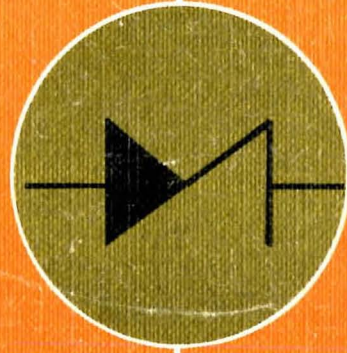
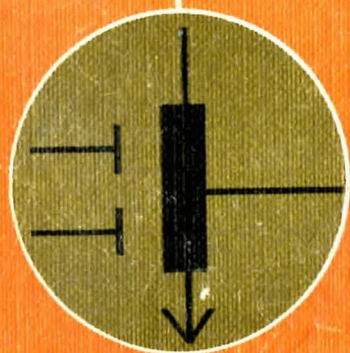


H. SCHREIBER

# GUIDE MONDIAL DES SEMI-CONDUCTEURS



EDITIONS RADIO



H. SCHREIBER

•

# **GUIDE MONDIAL DES SEMI-CONDUCTEURS**

---

**CARACTÉRISTIQUES  
ÉQUIVALENCES  
ET FONCTIONS**

---

•

6<sup>e</sup> édition

≡ **ÉDITIONS RADIO - 9, rue Jacob - Paris (6<sup>e</sup>)** ≡

# TABLE DES MATIÈRES

---

	Pages		Pages
Introduction . . . . .	3	Tableau type des transistors à effet de champ . . . . .	170
Fabricants et importateurs . . . . .	8	Classement par fonctions (transistors à effet de champ) . . . . .	179
Classement général des transistors bipolaires . . . . .	10	Dessin des connexions (transistors à effet de champ) . . . . .	180
Classement par fonctions (transistors bipolaires) . . . . .	104	Diodes de redressement . . . . .	184
Transistors japonais . . . . .	148	Diodes de signal et de commutation . . . . .	189
Classement général des transistors à effet de champ . . . . .	158	Diodes à capacité variable . . . . .	193
		Diodes de régulation . . . . .	194

---

# INTRODUCTION

---

Par sa conception et sa présentation, cet ouvrage prétend être, dans le domaine des semiconducteurs, l'équivalent du « Lexique officiel des lampes radio » qui fut créé, en 1941, par L. Gaudillat, et qui est devenu, depuis, un outil indispensable à tous ceux qui touchent à la radio et à l'électronique autrement que par la théorie pure. Le présent Guide ne contient donc que des renseignements essentiellement pratiques ; il n'y est fait mention ni des courbes caractéristiques, ni de paramètres de quadripôles.

Les semiconducteurs décrits sont ceux pour lesquels les fabricants communiquent des caractéristiques détaillées et qui, de plus, se trouvent réellement dans le commerce ou, du moins, font partie des schémas publiés dans la littérature. Dans certains cas, il s'agit de caractéristiques encore provisoires, pouvant subir des modifications dont il sera tenu compte lors des éditions suivantes de l'ouvrage.

Très souvent, deux ou plusieurs semiconducteurs, ayant des **numéros d'appellation consécutifs**, ne diffèrent que par une seule caractéristique. Dans de tels cas, toute la « famille » de types se trouve, généralement, représentée sur une même ligne, et c'est dans la colonne « Observations » qu'on trouve, précisées par des signes de renvoi, les différences de caractéristiques. Si, par exemple, la colonne « Type » contient une mention telle

que « BCY 30, 1\*, 2<sup>□</sup> », cela signifie que les caractéristiques des transistors BCY 30, BCY 31, et BCY 32 ont été résumées sur une même ligne. Dans le cas de cet exemple, les trois transistors ne diffèrent que par leur gain en courant, et dans la colonne « Observations » on trouvera les mentions  $*\beta = 13..55$ ,  $\square\beta = 17..70$ . On devinera sans peine que la première de ces mentions se rapporte au BCY 31 et la seconde au BCY 32.

A moins de mention particulière dans la colonne « Observations », deux ou plusieurs transistors mentionnés sur une même ligne sans signe de renvoi (tels que 2 N 389, A, c'est-à-dire 2 N 389 et 2 N 389 A) ne diffèrent pas par les caractéristiques mentionnées dans ce recueil. C'est alors, le plus souvent, par la forme du boîtier, par des essais climatiques ou mécaniques, par le courant résiduel ou encore par la tension de saturation qu'ils se distinguent. On notera qu'une mention telle que « 2 N 444, 5 A » signifie : 2 N 444 A et 2 N 445 A.

Le **fabricant** mentionné dans la colonne correspondante est celui dont la documentation a servi pour la rédaction de ce recueil ; il n'est donc pas nécessairement le seul à produire un type donné. Parfois, les caractéristiques d'un même type sont mentionnées, par ses divers fabricants, avec des différences non négligeables. Dans un tel cas, les principales différences sont indiquées.

## Transistors bipolaires à jonctions.

La définition des caractéristiques mentionnées pour les transistors à jonctions est donnée dans le tableau qui a été reproduit en fin de volume, sur la troisième page de couverture. Ce tableau correspond exactement à une page du recueil, avec la seule différence que les renseignements correspondant aux diverses colonnes, ainsi que la signification des abréviations utilisées, y sont indiquées à la place des valeurs.

Dans la première colonne du recueil de caractéristiques, on trouve, pour chaque type, un numéro (11 à 99) désignant celui des tableaux du **classement par fonctions** (page ) où on trouvera des types de caractéristiques voisines.

Ces tableaux sont numérotés selon le code suivant :

<b>PREMIER CHIFFRE</b> Dissipation maximale $P_{DM}$	<b>SECOND CHIFFRE</b> Tension maximale de collecteur $V_{CM}$
1 0...50 mW	1 0...9 V
2 51...150 mW	2 9...15 V
3 151...500 mW	3 16...25 V
4 0,51...1,5 W	4 26...40 V
5 1,51...5 W	5 41...60 V
6 5,1...15 W	6 61...90 V
7 15,1...50 W	7 91...150 V
8 51...150 W	8 151...250 V
9 > 150 W	9 > 250 V

Si deux transistors, indiqués sur une même ligne, diffèrent par leur tension maximale de collecteur, le tableau peut être indiqué par une mention telle que « 33/4 ». Cela signifie que le

premier des deux transistors figure sur le tableau 33, et le second sur le tableau 34.

Les types précédés du signe + (colonne « Technologie ») sont déconseillés, par leur fabricant, pour des réalisations nouvelles et ne figurent pas dans le classement par fonctions.

A l'intérieur de chaque tableau de ce classement, on trouve d'abord les p-n-p au germanium, puis les n-p-n au germanium, puis les p-n-p au silicium, et finalement les n-p-n au silicium. Les types B. F. sont classés par gain en courant croissant, les types H. F. par fréquence de transition ( $f_t$ ) croissante. Toutes les caractéristiques n'étant pas indiquées dans le classement par fonctions, il sera parfois nécessaire de se reporter au classement général pour des données complémentaires.

Si on ne trouve pas le type souhaité dans le tableau correspondant aux caractéristiques qu'on s'est imposées, il est généralement possible d'utiliser un type dont la puissance dissipée ou la tension maximale de collecteur sont supérieures. Ainsi, les transistors figurant dans le tableau 13 peuvent souvent être remplacés par ceux des tableaux 14 (tension plus élevée), 23 (puissance plus élevée) ou 24 (puissance et tension plus élevées), mais non pas par ceux classés sous 22 ou 32 (puissance plus élevée, mais tension plus faible). En d'autres termes, il ne suffit pas que le **nombre** soit supérieur ; il faut aussi que chacun des **chiffres** le soit.

Etant donné que les utilisateurs de ce recueil n'auront généralement pas à acheter des **transistors japonais**, mais seulement à en remplacer lors d'un dépannage, seules les caractéristiques nécessaires dans un tel cas ont été indiquées (page ). Les transistors japonais (leur appellation commence toujours par 2 SA..., 2 SB..., 2 SC..., 2 SD...) font ainsi l'objet d'une liste spéciale (page ), qui ne comporte que le tableau de remplacement et quelques caractéristiques essentielles.

Comme, dans le cas des transistors à jonctions, il est toujours relativement facile de se retrouver dans les trois fils de sortie, la **disposition des connexions** n'a pas été mentionnée pour ce type de semiconducteurs. Cette disposition pourra être déterminée en remarquant que :

- Le **collecteur** est généralement marqué par un **point de couleur**.

- Souvent, le boîtier du transistor comporte un ergot près de la sortie d'émetteur.

- Dans le cas d'un boîtier métallique ou en verre, et si les trois fils de sortie sont disposés en ligne, celui du milieu correspond à la base. Dans le cas des boîtiers en matière plastique (transistors au silicium) on a souvent la disposition émetteur-collecteur-base, le transistor étant vu des sorties et disposé avec le côté plat vers le haut.

- Dans le cas d'une disposition **triangulaire**, il suffit de suivre le sens des aiguilles d'une montre pour trouver, dans l'ordre, **émetteur - base - collecteur**, le transistor étant vu de dessous. (De rares exceptions existent.)

- Dans les transistors de **puissance**, le **collecteur** est généralement relié au **boîtier** ; la vis de fixation sert de connexion. La connexion d'émetteur possède alors souvent une section plus grande que celle de base.

- Dans certains transistors de faible ou moyenne puissance, c'est la **base** qui est réunie au boîtier.

- En cas de doute, il est toujours facile de déterminer le sens de conduction des jonctions à l'aide d'un ohmmètre à pile dont la polarité est connue. Si un transistor comporte quatre fils de sortie, l'un d'eux, facile à déterminer à l'ohmmètre, est relié au boîtier.

### Transistors à effet de champ.

La partie du recueil consacrée aux transistors à effet de champ comprend un tableau purement explicatif (page 178). Disposé de la même façon que le tableau principal (classement alphanumérique des types, page 158), il donne, dans ses colonnes, des commentaires quant aux caractéristiques mentionnées et quant aux abréviations utilisées. A la suite du classement principal, on trouve, page 179, un tableau de dessins précisant les diverses dispositions des connexions. Il est suivi de neuf tableaux récapitulatifs (pages 180 à 183), concernant autant d'applications, et dans lesquels le classement a été effectué en fonction d'une caractéristique particulière (types à usage général, types V. H. F. - U. H. F., types à deux gates, types de commutation ou « choppers », types B. F. à faible bruit, à faible courant de fuite de gate, à haute tension, et doubles).

Dans le cas des types offerts simultanément par tous les principaux fabricants de transistors à effet de champ, aucune mention n'est faite dans la colonne « Fabricant » du classement général.

### Diodes.

Les tableaux des diodes semiconducteurs sont essentiellement destinés au cas où on désire connaître les caractéristiques essentielles d'une diode dont on a relevé l'appellation dans un montage ou sur un schéma. Le fabricant n'est donc indiqué que si une similitude ou identité de codes d'appellation (pour des produits différents) risque de conduire à une confusion.

**Diodes de redressement.**

Colonne « Technologie » :

**Première lettre :**

G : Germanium.                      S : Silicium.

**Deuxième lettre :**

A : Avalanche contrôlée.      M : Microjonction.  
 C : Diode à contact  
     (à pointe).                      O : Pointe d'or.  
   P : Planar.  
 D : Jonction diffusée.          Q : Quatre diodes à jonction,  
 J : Diode à jonction.              montées en pont.

**Troisième lettre :**

B : Fixation par boulon.          R : Fourni monté sur  
 C : Boîtier céramique.              radiateur.  
 E : Enrobage plastique.          S : Subminiature verre.  
 M : Boîtier métal.                    V : Boîtier verre.  
 P : « Press-fit » (fixation  
     par sertissage).

Colonne  $I_{nom}$ . — Courant maximal admissible en redressement monophasé, ou, à défaut, courant continu direct maximal.

Colonne **Tension maximale périodique**. — Les valeurs de la tension maximale de crête sont citées dans l'ordre des numéros de type donnés dans la première colonne. — Exemple : Pour « BAY 44...46 », la colonne de tension maximale indique « 50 - 150 - 300 ». Cela signifie que la tension maximale est de 50 V pour BAY 44, de 150 V pour BAY 45, et de 300 V pour BAY 46.

Si la valeur de la tension maximale est contenue dans le code d'appellation, elle y est remplacée par le signe (\*). —

Exemple : Pour EY 137/(\*), la colonne de tension maximale indique « (\*)  $V_M$  en V (400 et 800) ». Cela signifie que la tension maximale est de 400 V pour BY 137/400, et de 800 V pour BY 137/800. La mention « (\*)  $V_M \times 10$  V » signifie qu'il faut multiplier par 10 le nombre du code d'appellation qui exprime la tension maximale.

**Diodes de signal et de commutation.**

Colonne **Technologie** : Mêmes abréviations que pour les diodes de redressement.

Colonne  $V_{max}/I_{max}$  : La tension inverse périodique maximale, exprimée en volts, se trouve séparée, par un trait de fraction, du courant maximal direct de redressement ou continu, exprimé en milliampères.

**Colonne Observations :**

<b>C</b> : Commutation.	<b>(3)</b> : Code « brun-gris-rouge-violet ».
<b>CR</b> : Commutation rapide.	<b>(4)</b> : Code « brun-gris-rouge-gris ».
<b>Flash</b> : Redressement photoflash.	<b>(5)</b> : Cathode commune reliée au boîtier.
<b>FM</b> : Discriminateur modulation de fréquence.	<b>(6)</b> : Anode commune reliée au boîtier.
<b>HF</b> : Usages généraux en haute fréquence, détection.	<b>(7)</b> : Code « jaune-blanc-gris ».
<b>Int</b> : Interrupteur haute fréquence.	<b>(9)</b> : Code « vert-gris-noir ».
<b>MA</b> : Pour modulateur en anneau.	<b>(10)</b> : Code « blanc-marron-jaune ».
<b>Mem</b> : Commande mémoires à tores.	<b>(11)</b> : Ecart 10 mV pour les chutes directes.
<b>Mod</b> : Diode de modulation.	<b>(12)</b> : Ecart 15 mV pour les chutes directes.
<b>UC</b> : Diode à usage général.	<b>(13)</b> : Ecart 20 mV pour les chutes directes.
<b>UHF</b> : Utilisable jusqu'à 900 MHz.	<b>(14)</b> : Matrices de 2 à 16 diodes, pour commande de tores.
<b>VIIF</b> : Utilisable jusqu'à 300 MHz.	<b>(15)</b> : Réseau de 2 à 8 diodes, pour commande de tores.
<b>4 M</b> : Modulateur anneau formé de 4 diodes.	<b>(16)</b> : Courant inverse de 1 nA.
<b>4 P</b> : Redresseur en pont, formé de 4 diodes appariées.	
<b>2 P</b> : Ensemble de deux diodes appariées.	
<b>(1)</b> : Discriminateur de phase.	
<b>(2)</b> : Discriminateur porteuse couleu.	

- |  |   |
|--|---|
| (17) : Pour protection relais, dissipation 200 mW. | (25) : Code « vert-blanc ».                 |
| (18) : Code « blanc ».                             | (26) : Code « rouge-orange ».               |
| (19) : Code « brun ».                              | (27) : Code « orange-violet ».              |
| (20) : Code « bleu-violet ».                       | (28) : Applications T. V. couleurs.         |
| (21) : Code « vert-rouge ».                        | (29) : Pour commutation V. H. F. - U. H. F. |
| (22) : Code « orange-jaune ».                      | (30) : Pour commutation V. H. F. - U. H. F. |
| (23) : Code « jaune-orange ».                      | (31) : Clamping T. V. couleurs.             |
| (24) : Code « bleu-jaune ».                        | (32) : Faible capacité.                     |
|  | (33) : Protection d'antenne.                |

### Diodes à capacité variable.

Colonne **V<sub>max</sub>** : Tension inverse maximale.

Colonne **C<sub>min</sub>...C<sub>max</sub>** : La variation de capacité qu'admet la diode dans des conditions normales d'utilisation, est indiquée soit par les valeurs limites de capacité, soit en valeur absolue (pF).

Colonne **Observations** : Mêmes abréviations que pour les diodes de signal.

### Diodes de régulation.

Colonne **P<sub>D</sub> (W) à T (°C)** : La dissipation maximale, exprimée

en watts, est séparée par un trait de fraction de la température maximale pour laquelle cette dissipation est valable. La lettre **a** signifie « température ambiante », **c** « température de boîtier ».

Colonne **Tension nominale** : Suivant le principe utilisé pour les diodes de redressement, les tensions indiquées suivent, dans leur progression, les numéros de type mentionnés dans la première colonne, par ordre croissant. Le signe (\*) indique que la tension nominale est déjà contenue dans le code d'appellation. Quand la progression des tensions normalisées suit celle des séries normalisées E 12 ou E 24, seulement les tensions minimale et maximale de la série sont indiquées. Les valeurs intermédiaires seront alors données par le tableau ci-dessous, correspondant à la série E 24, et où les valeurs de la série E 12 sont imprimées en caractères gras.

**10 - 11 - 12 - 13 - 15 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24 - 27 - 30 - 33 - 36 - 39 - 43 - 47 - 51 - 56 - 62 - 68 - 75 - 82 - 91.**

La dispersion sur la tension nominale, à laquelle il faut s'attendre avec une diode d'un type donné, est exprimée par un pourcentage. T<sub>K</sub> signifie « coefficient de température ».



## LISTE DES FABRICANTS

- Amel** *Tekelec-Airtronic*, Cité des Bruyères, rue Carle-Vernet, 92 - Sèvres.
- Ates** *Ates*, 2, via Tempesta, Milan, Italie.
- Crys** *Crystalonics*, 147, Sherman St., Cambridge 40, Mass. U.S.A.
- Delc** *Delco Radio Div.*, General Motors Corp., Kokomo, Ind., U.S.A.
- Fair** *Fairchild Semiconductor Division*, 440 Middlefield Road, Mountain View, Calif., U.S.A. — *Fairchild Semiconductors Europe*, Aarstrasse 1, Wiesbaden, Allemagne.
- GE** *General Electric Comp.*, 200 North Franklin Street, Hempstead, New York, 11554., U.S.A. — *Sescosem*, 101, Bd Murat, Paris (14").
- GI** *General Instrument Corp.*, Semiconductor Products Group, 600 West John Street, Hicksville, Long Island, N.Y., U.S.A. — *General Instruments France*, 11-13, rue Gandon, Paris (13").
- Hita** *Hitachi Ltd.*, 4, 1-chome, Marunouchi, Chiyoda-ku, Tokyo, Japon. — 4 Düsseldorf, Graf-Adolf-Strasse 37, Allemagne.
- Intm** *Intermetall-ITT*, 78 Freiburg, Postfach 840, Allemagne. — *Intermetall-France*, 86, rue du Président-Wilson, 92 - Levallois-Perret.
- Ints** *Intersil Inc.*, 10900, North Tantau, Av. Cupertino, California 95014, U.S.A.
- Kmc** *Kmc Semiconductor Corp.*, Parker Road, R.D. 2, Long Valley, N.J., U.S.A.
- LTT** *Lignes Télégraphiques et Téléphoniques*, 89, rue de la Faisanderie, Paris (16").
- Luca** *Joseph Lucas Ltd.*, Mere Green Road, Sutton Coldfield, Warwickshire, Grande-Bretagne. — 96, bd du Gl-Leclerc, 92 - Nanterre.
- Moto** *Motorola Semiconductor Products*, 5005 East McDowell Road, Phoenix, Ariz. U.S.A.
- NS** *National Semiconductor Corp.*, Commerce Park, Danbury, Connecticut - 06810. — *NS-France*, 63, route de la Garenne, 92 - Clamart.
- RCA** *Radio Corporation of America*, Electronic Components, Harrison, N.J., U.S.A.
- RFT** *VEB Halbleiterwerk*, Frankfurt (Oder), Allemagne-Est.
- RTC** *La Radiotechnique - Compelec*, 130, av. Ledru - Rollin,
- Sesc** *Sescosem*, 101, bd. Murat, Paris (14"). **Paris (11").**
- SGS** *Società General Semiconduttori*, 20041 Agrate Brianza, Milano, Italie. — *SGS-France*, 45, rue Eugène-Oudiné, Paris (13").
- Siem** *Siemens et Halske*, Balanstrasse 73, Munich, Allemagne. — *Siemens-France*, 128, rue Fg. St-Honoré, Paris (8").
- Silx** *Siliconix Inc.*, 1140 West Evelyn Av., Sunnyvale, California 94086.

**SiTr** *Silicon Transistor Corp.*, East Gate Blvd. Garden City, L.I., N.Y., U.S.A.

**Sol** *Solitron Devices*, 1177 Blue Heron Blvd., Riviera Beach, Florida 33304.

**Spra** *Sprague Electric Co.*, North Adams, Mass., U.S.A. — *Sprague France*, 2, av. Aristide-Briand, 94 - Arcueil.

**Tele** *Telefunken*, Fachunterbereich Halbleiter, 7100 Heilbronn, Rosskampfstr. 12. — *Telefunken France*, 37, rue de la Chine, Paris (20<sup>e</sup>).

**TI** *Texas Instruments Inc.*, Semiconductor-Components Div. P.O. Box 5012, Dallas, Texas, U.S.A. — *Texas Instru-*

*ments France*, Villeneuve-Loubet, A.M. et 11, rue de Madrid, Paris (8<sup>e</sup>).

**TrAG** *Transistor AG*, Hohlstrasse 610, Zurich 9, Suisse.

**Tran** *Transitron Electronic Corp.*, 168 Albion Street, Wakefield, Mass., U.S.A. — *Transitron Electronic*, 29, av. de l'Opéra, Paris (1<sup>re</sup>).

**TRW** *TRW Semiconductors, Inc.*, 14520 Aviation Blvd. Lawndale, Calif., U.S.A.

**Wh** *Westinghouse Electric Corp.*, Semiconductor Dept., Youngwood, Pa., U.S.A. — *Westinghouse*, av. G.-Durand, 72 - Le Mans.

---

## Bibliographie de la documentation reçue par l'intermédiaire d'importateurs

**Ates** *Tekimex*, 99, fg du Temple, Paris (10<sup>e</sup>).

**Crys** *Spetelec*, 79 à 83, rue Jean-Jaurès, 92 - Puteaux.

**Delc** *Spetelec*, 79 à 83, rue Jean-Jaurès, 92 - Puteaux.

**Ints** *Tranchant Electronique*, 19-21, rue Mme-de-Sanzillon, 92 - Clichy.

**Kmc** *Technique et Produits*, Cité des Bruyères, rue Carle-Vernet, 92 - Sèvres.

**Moto** *S.C.A.I.B.*, 15, av. Segur, Paris (7<sup>e</sup>).

**RCA** *Radio-Equipements*, 9, rue Ernest-Cognac, 92 - Levallois.

**RFT** *Inter-Composants*, 168, rue Cardinet, Paris (17<sup>e</sup>).

**Silx**

**Sol** *Young-Electronic*, 117, rue d'Aguesseau, 92 - Boulogne.

**SiTr** *France Nucléaire Electronique*, 125, r. de Rome, Paris (17<sup>e</sup>).

**TrAG** *Tranchant Electronique*, 19-21, rue Mme-de-Sanzillon, 92 - Clichy.

**TRW** *Technique et Produits*, Cité des Bruyères, rue Carle-Vernet, 92 - Sèvres.

# TRANSISTORS BIPOLAIRES A JONCTIONS

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabricant	Observations
+p G Al BF 12	AC 107	35...160/0,3	3	> 2	< 14	15	10	50/45a	75	RTC	
p G Al BF 24	AC 116	55...140/4	—	1	21	30	200	100/45a	90	Tele	PdM = 225 mW à 45° C au boî. PdM = 1,1 W à 45° C au boîtier.
p G Al BF 34	AC 117	115 (> 40)/150	—	1	—	32	2000	180/45a	90	Tele	
p G Al BF 43	AC 121	30...250/100*	—	1,5	25	20	300	900/45□	90	Siem	* Gr. IV...VII. - □ Av. clips.
p G Al BF 34/5	AC 122, /30*	40...300/2	4,5 < 12	1,5	21	30 18e <sup>+</sup>	200	225/45□ 90/45a	90	Tele	□ Avec clips refroidissement. - * V <sub>CM</sub> = 45 V (30 V base ouverte). - <sup>+</sup> Base ouverte.
p G Al BF 25	AC 123	55...140/4	—	1	21	45	200	100/45a	90	Tele	PdM = 225 mW à 45° C au boî.
p G Al BF 35	AC 124	65 (> 40)/150 60/300	—	0,7	—	45 32e*	2000	180/45a 1100/45c	90	Tele	* A base ouverte.
p G Al BF 34	AC 125, 6*	130 (> 62)/2	4	1,7	—	32	100	170/25a	75	RTC	* β = 220 (> 100).
n G Al BF 34	AC 127	100/20...200	4	2,5	70	32	500	340/55c*	90	RTC	* Avec clips de refroidissement.
p G Al BF 44	AC 128	60...175/300 > 45/50...1000	—	1,5 > 1	100	32	1000	700/25a* 220/25a	90	RTC	* Avec radiateur de 12,5 cm <sup>2</sup> .
p G Al BF 22	AC 130	> 25/10	—	> 2	10	15e	100	145/25a	90	RTC	V <sub>CBM</sub> = 40 V. - Symétrique.
p G Al BF 44/5	AC 131, /30*	100/50 120 (> 40)/300	—	1	—	30 18e□	2000	750/45a <sup>+</sup> 150/45a	90	Tele	<sup>+</sup> Avec clips. - * V <sub>CM</sub> = 45 V (32 V à base ouverte). - □ A base ouverte.
p G Al BF 34	AC 132	115/50	4	1,2	—	32	200	500/25a*	75	RTC	* Avec radiateur de 12,5 cm <sup>2</sup> .
p G Al BF 34	AC 138, H*	30...250/5	—	1,5	—	32e	1200	220/25a□	90	Ates	* V <sub>CEM</sub> = 40 V. - □ 720 mW avec radiateur.
p G Al BF 44	AC 139	40...180/400	—	—	—	40e	1000	750/25a*	85	Ates	* Avec radiateur de 12 cm <sup>2</sup> .

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>jm</sub> (°C)	Fabricant	Observations
n G AI BF 34 n G AI BF 33 n G AI BF 34 p G AI BF 33/4	AC 141, K <sup>A</sup> AC 141 B AC 141 H, HK <sup>A</sup> AC 142, B, H, K	40...160/400 30...250/1 40...110/400 (*)	— — — —	3 3 2 1,5	— — — —	32 25 40e (*)	1200 1200 1200 1200	220/25a□ 220/25a□ 220/25a□ (*)	90 90 90 90	Ates Ates Ates Ates	□ 720 mW av. rad. 12 cm <sup>2</sup> . - * P <sub>DM</sub> = 260/25a. (* ) Voir AC 141, B, H, HK, K.
± p G AI BF 24	AC 150	55...140/2	3,2*	1,5	21	30	50	60/45a	75	Tele	* I <sub>c</sub> = 0,2 mA, f = 30... 10 000 Hz, R <sub>A</sub> = 800 Ω.
p G AI BF 43	AC 151	50/10* 40/200	4	1,5	27	24e 32b	200	900/45c 150/45a	90	Siem	* Groupes IV à VII. - A: 151 r : F <sub>b</sub> = 3 (< 6) dB à I <sub>c</sub> = 0,5 mA, R <sub>A</sub> = 500 Ω.
p G AI BF 43	AC 152	30...150/100* 60 %/500	—	1,5	25	24e 32b	500	900/45c 150/45a	90	Siem	* Groupe IV : 30...60, gr. V : 50...100, gr. VI : 75...150.
p G AI BF 2/44	AC 153, k*	50...250/300□	—	1,5	100	32	2000	150/45a	90	Siem	□ Gr. V à VII. - * Avec clips, P <sub>DM</sub> = 1,1 W.
p G AI BF 43	AC 162, 3*	100 (> 50)/2 90/100	4 < 10	1,7 > 1,3	25 < 40	24e 32b	200	900/45c 150/45a	90	Siem	* β = 125 (> 65) à I <sub>c</sub> = 2 mA, 120 à I <sub>c</sub> = 100 mA, f <sub>t</sub> = 2,3 MHz.
p G AI BF 24	AC 170, 1*	125 (> 50)/2	5	2	21	32	200	90/45a	90	Tele	* β = 180 (> 65).
n G AI BF 33	AC 175	60...165/150 150/300	—	2,5	—	25 18e*	2000	180/45a 1100/45c	90	Tele	Complémentaire à AC 117. * A base ouverte.
n G AI BF 43	AC 176, k*	50...250/300 30/1000	—	3	100	18e 32b	1000	800/55c 150/45a	90	Siem	* Avec clips de refroidissement.
p G AI BF 33 n G AI BF 33	AC 178 AC 179	60...400/150 60...400/150	— —	2 4	— —	20 20	1200 1200	180/45a 180/45a	90 90	Tele Tele	P <sub>DM</sub> = 1,1 W à 45° C au boîtier. Complémentaires.
p G AI BF 34	AC 180	50...250/600 <sup>A</sup> 80 %/1000	—	> 1	—	32 24e*	1000	300/25a 650/25a□	100	Sesc	<sup>A</sup> Groupe V : 50...100, gr. VI : 75...150, gr. VII : 125...250. - * R <sub>BE</sub> = 1,5 kΩ. - □ Av. clips.
p G AI BF 54	AC 180 k	50...250/600 <sup>A</sup> 80 %/1000	—	> 1	—	32 24e*	1000	2500□ 3000/25c	100	Sesc	<sup>A</sup> Groupes V à VII. - □ A 25° C au châssis de fixation. - * R <sub>BE</sub> = 1,5 kΩ.
n G AI BF 3/54	AC 181, k	(*)	—	> 1	—	(*)	1000	(*)	100	Sesc	(* ) Voir AC 180, k (complément.).

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{jM}$ (°C)	Fabricant	Observations
p G Al BF 33 n G Al BF 33	AC 182 AC 183	50...250/1* 50...250 2*	< 10 < 10	4 4,5	— —	18e 16e	150 150	200/25a 250 25a	85 85	Sesc Sesc	Complémentaires. - $V_{CBM}$ : 32 V. - * Mêmes groupes que AC 180.
p G Al BF 33 n G Al BF 33	AC 184 AC 185	50...250/200* 50...250/200*	< 10 < 10	3 4	— —	24e 24e	500 500	225/25a□ 225/25a□	100 100	Sesc Sesc	$V_{CBM} = 32$ V. - 0,5 W av. ailette. * Mêmes groupes de gain que AC 180.
n G Al BF 44	AC 186	120 (> 60)/150	—	2	—	30	1200	750/45a□	90	Tele	Complémentaire à AC 131.
n G Al BF 42	AC 187 k	100...500/300 > 65/1000	—	3	100	15e 25b	2000	800/55c 1100*	90	Siem	* Pointes de modulation.
p G Al BF 42	AC 188 k	100...500/300	—	1,5	100	15e	2000	800/55c	90	Siem	Complémentaire à AC 187 k.
p G Al BF 34 p G Al BF 43	AC 191, 2* AC 193, K	30...500/1 130...400/400	< 4 —	7 3	7 40	32 25	250 2000	185/25a□ 1000/50c	90 90	Ates Ates	* $F_b = 6$ dB. - □ 430 mW av. rad. AC 194, K : n-p-n complément.
p G Al BF 44 p G Al BF 24	ACY 16 ACY 23	60 (> 40)/300 50...150/1*	— 4	0,5 1,5	75 27	30e 30	400 200	800/45c 150/45a	85 90	Tele Siem	$V_{CBM} = 40$ V, $\beta = 100$ à $I_c = 50$ mA. Groupe V : 50...100, gr. VI : 75...150.
p G Al BF 46	ACY 24	50 (> 30)/30 40 (> 25)/150	—	—	80 < 120	70 50e*	700	530/45c 115/45a	85	Tele	$f_b = 9$ (> 4,5 kHz). * A base ouverte.
p G Al BF 24 p G Al BF 44	ACY 32 ACY 33	50...150/1* 50...250/300*	3 —	1,5 1,5	27 100	30 32	200 1000	150/45a 1100/45c	90 90	Siem Siem	Groupé, voir AC 180. Groupé, voir AC 180.
p G Al P 74/5	AD 130, 1□	20...100/1000* 60%/3000	—	0,35	200	30e 32b	3000	30 W/45c 12 W <sup>▲</sup>	90	Siem	* Gr. III : 20...40, gr. IV : 30...60, gr. V : 50...100. - □ $V_{CE} = 25$ V. - □ $V_{CEM} = 45$ V.
p G Al P 75	AD 132	20...100/1000* 60%/3000	—	0,35	200	60e 80b	3000	30 W/45c 12 W <sup>▲</sup>	90	Siem	* Groupes III...V, voir AD 130. <sup>▲</sup> $V_{CE} = 45$ V.
p G Al P 74	AD 133	20...100/5000* 60%/15 A	—	0,3	300	32e 50b	15 A	36 W/45c 20 W <sup>▲</sup>	100	Siem	* Groupes III...V, voir AD 130. <sup>▲</sup> Pour $V_{CE} < 20$ V.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{jM}$ (°C)	Fabricant	Observations
p G AI P 64	AD 136	20...100/5000* 70%/10 A	—	0,3	—	30e 40b	10 A	11 W/45c 5 W <sup>▲</sup>	100	Siem	* Groupes III...V, voir AD 130. ▲ Pour $V_{CE} = 25$ V.
p G AI P 76/2	AD 142, 3*, 5□	30...170/1000	—	0,5	—	80	10 A	30 W/55c	90	Ates	$V_{CM} = * 40$ et □ 15 V.
p G AI P 64	AD 148	30...100/1000* 90%/2000	—	0,45	—	32e□ 32c	2000	13 W/45c 5 W <sup>▲</sup>	100	Siem	* Groupes IV et V, voir AD 130. - □ A $V_{BE} = 2$ V inverses. - ▲ A $V_{CE} = 25$ V.
p G AI P 74	AD 149, 50□	30...100/1000 <sup>▲</sup> 85%/3000	—	0,5	—	30e 50b	3500	28 W/45c 10 W*	100	Siem	▲ Groupe IV : 30...60, gr. V : 50...100. - * Pour $V_{CE} =$ 25 V. - □ $V_{CB} = 30$ V.
p G AI P 65	AD 152	40...150/300	—	1	—	45*	2000	6000/45c	90	Tele	* 30 V à base ouverte.
p G AI P 63	AD 155	> 40/300	—	—	—	25*	2000	6000/45c	90	Tele	* 16 V à base ouverte.
n G AI P 53	AD 161	50...300/500	—	3	100	20e	2500	3000/64c	90	Siem	Complémentaire à AD 162. - $V_{CBM} = 32$ V.
p G AI P 63	AD 162	50...300/500*	—	1,5	100	20e	2500	6000/45c	90	Siem	* Groupes V...VII, 80 % $I_C = 2$ A.
p G AI P 76	AD 163	12...60/1000* 55%/3000	—	0,35	200	80e 100b	3000	30 W/45c 12 W*	90	Siem	* Groupe II : 12...25, gr. III : 20...40, gr. IV : 30...60. - □ $V_{CE} = 60$ V. - Bal. images TV, $t_r = 10$ $\mu$ s, $t_f = 15$ $\mu$ s.
p G AI P 63	AD 164	150/500	—	—	—	20e*	2000	6000/45c	90	Tele	* 25b. - $f_b = 11$ kHz.
n G AI P 63	AD 165	150/500	—	—	—	20e	2000	5300/45c	90	Tele	Complémentaire à AD 164.
p G AD P 75/6	AD 166, 7*	80 (> 60)/1000	—	3	—	40e	5000	27 W/45c	90	Siem	* $V_{CEM} = 50$ V, $V_{CBM} = 75$ V.
p G AI P 63	AD 262	> 30 1500	—	0,5	—	20e*	2000	10 W 60c	100	Ates	* 35b. - Complément. à BD 16.
p G AI P 85	ADY 26	40...120/5000 25 (> 15)/25 A	—	—	350	60e 80b	30 A	100 W/30c 65 W/50c	90	RTC	$t_r = 25$ $\mu$ s, $t_s + t_f = 75$ $\mu$ s. - $V_{sat} = 0,15$ (< 0,5) V à $I_C = 25$ A.
p G AI P 74	ADY 27	30...100/1000	—	0,5	—	32	3500	28 W/45c	100	Siem	$V_{sat} = 0,3$ (< 0,6) V.
p G AI P 83	ADY 30	> 50 15 A	—	—	—	30e	50 A	150 W 25c	—	RTC	$V_{sat} < 0,15$ V à 15 A.
p G AI P 83	ADY 31	> 15 150 A	—	—	—	40e	160 A	85 W/25c	—	RTC	$V_{sat} < 0,3$ V à 150 A.
p G AI P 84	ADY 32	> 15 150 A	—	—	—	50e	160 A	85 W 25c	—	RTC	$V_{sat} < 0,3$ V à 150 A.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>JM</sub> (°C)	Fabricant	Observations
p G AI P 74	ADZ 11	> 25/5000	—	> 0,08	—	40e	20 A	45 W/45c	90	RTC	β > 15 à I <sub>c</sub> = 15 A.
p G AI P 75	ADZ 12	> 25/5000	—	0,1	—	60e	20 A	45 W/45c	90	RTC	β > 15 à I <sub>c</sub> = 15 A.
p G Me VH 23	AF 106	50 (> 25)/1	5,5*	220	0,5	18e	10	60/45a	90	Siem	* 200 MHz, R <sub>a</sub> = 60 Ω.
p G Me VH 23	AF 109	100 (> 20)/2	5*	280	0,4	18e	12	60/45a	90	Siem	* 200 MHz, GP = 15 dB.
p G Me VH 22	AF 109 r	50 (> 20)/1,5	< 4,8	—	0,4	15e	10	60/45a	90	Siem	GP = 16 dB à 200 MHz.
p G AD VH 13	AF 114, 5*	150/1	8	75	1,5	20	10	50/45a	90	RTC	GP = 14 et * 13 dB à 100 MHz.
+ p G AD HF 13	AF 116	150/1	3	75	—	20	10	45/45a	90	RTC	GP = 25 (> 19) dB à 10,7 MHz.
p G AD HF 12	AF 117	150/1	—	75	—	20	10	45/45a	90	RTC	GP = 42 dB à 0,5 MHz.
p G AD HF 36	AF 118	180 (> 35)/10	—	175	1,8	70b	30	375/30a*	75	Siem	* Avec clips de refroidissement.
p G AD VH 23	AF 121	75/3	—	270	0,5	25	12	100/45a	90	RTC	Amplif. F. I. - T. V.
p G AD VH 24	AF 124, 5□	140 (> 40)/1	8	75	2,5	32	10	60/30a	75	RTC	Amplif. et □ conv. 100 MHz.
p G AD HF 24	AF 126, 7□	140 (> 40)/1	1,5*	75	1,5	32	10	60/30a	75	RTC	* A 1 MHz. - Conv. < 16 et □ < 6 MHz.
+ p G D VH 23	AF 134	110/1	7,5	55	0,5	18e	—	60/45a	75	Tele	GP = 14,5 dB à 100 MHz.
p G D VH 23	AF 135	100/1	—	50	0,5	18e	—	60/45a	75	Tele	GP = 9 dB à 100 MHz conv
p G D HF 23	AF 136	80/1	—	40	1,6	18e	—	60/45a	75	Tele	Amplification et conversion O. C.
p G D HF 23	AF 137	60/1	—	35	3,4	18e	—	60/45a	75	Tele	Amplif. F. I. 10,7 et 0,47 MHz.
p G D HF 23	AF 138	100 (> 60)/1	—	40	1,9	18e	—	60/45a	75	Tele	Amplif. régulée 10,7 et 0,47 MHz.
p G Me UH 22	AF 139	50 (> 10)/1,5	7*	550	0,3	15e	10	60/30a	90	Siem	* A 800 MHz, GP = 11 dB. - V <sub>CEM</sub> = 20 V.
p G D HF 24	AF 166	85/1,5	—	—	—	30	10	80/25a	85	Ates	Amplification 10,7 et 0,47 MHz
p G D HF 23	AF 170	80/1	—	—	—	24	10	80/25a	85	Ates	Conversion < 2 MHz.
p G D HF 23	AF 171, 2*	225/1	—	—	—	24	10	80/25a	85	Ates	Amplif. 0,45 MHz. - * β = 70.
p G AI HF 23	AF 187, 8*	—	—	5	—	18	100	150/25a	80	Sesc	F. I. 0,5 et * conv. < 2 MHz.
p G Me VH 33	AF 200, 1*	85 (> 30)/3	—	—	0,4	25	10	225/45c	90	Siem	GP = 30 dB à 35 MHz. Avec et * sans CAG.
p G Me VH 33	AF 202, S*	85 (> 20)/3	—	—	0,6	25	30	225/45c	90	Siem	Sortie F. I. image, GP = 31 dB. - * V <sub>CEM</sub> = 32 V.
p G Me UH 23	AF 239	33 (> 10)/2	5*	650	0,3	20	10	60/45a	90	Siem	* A 800 MHz, GP = 14 (> 11,5) dB.
p G Me UH 23	AF 240	25 (> 10)/2	5,5	650	0,26	20	10	60/45a	90	Siem	GP = 14 dB à 800 MHz, entrée.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>C</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>JM</sub> (°C)	Fabricant	Observations
p G PI VH 23	AF 256	28 (> 10)/1	< 7,5	> 170	0,5	18	10	90/45a	90	Tele	GP = 14 dB à 200 MHz, conv. GP = 16 dB à 800 MHz, entrée GP = 14 dB à 800 MHz, conv.
p G PI UH 23	AF 279	50 (> 10)/2	5	> 600	0,42	20	10	60/45a	90	Siem	
p G PI UH 23	AF 280	25 (> 10)/2	7	> 600	0,42	20	10	60/45a	90	Siem	
p G Me VH 42	AFY 10	20 (> 10)/2	5,8	250	2,2	15e	70	560/45c	90	Siem	V <sub>CBM</sub> = 30 V, GP = 15...18 dB à 100 MHz. V <sub>CBM</sub> = 30 V, GP = 17...20 dB à 100 MHz. V <sub>CBM</sub> = 25 V, - Amplification < 260 MHz.
p G Me VH 42	AFY 11	20 (> 10)/2	4,8	350	2,2	15e	70	560/45c	90	Siem	
p G Me VH 23	AFY 12	25...120/1	5	230	0,5	18e	10	60/45a	90	Siem	
p G — HF 23	AFY 15	30...200/0,5	—	16	7	18e	50	65/45a	85	Tele	Amplification < 10 MHz. * A 800 MHz, GP = 11,5 dB * AFY 18 C : 40...120, D : 100...300 E : 200...600. - □ A 70 MHz, GP = 17 dB à 200 MHz.
p G Me UH 23	AFY 16	60 (> 10)/1,5	7*	55	—	25e	10	112/45a	90	Siem	
p G Me VH 42	AFY 18	40...600/10* 20%/100	4□	600	1,8	15e	100	560/45c 180/45a	90	Siem	
p G AD VH 44	AFY 19	70 (> 30)/100	—	350	12	32	300	800/25a*	90	RTC	* Avec radiateur de 12,5 cm <sup>2</sup> . * 800 MHz, GP = 14 dB. - Structure coaxiale. * 800 MHz. - Pour amplificateur d'antenne. Amplif. antenne VHF, 17 dB GP = 12 dB à 800 MHz. - * 32b. * 800 MHz, GP = 14 dB.
p G Me UH 34	AFY 34	> 10/2	7,5*	—	—	40b	—	300/45a	90	Siem	
p G Me UH 24	AFY 37	40 (> 10)/2	7*	600	0,3	32	20	112/45c	90	Siem	
p G Me HF 34	AFY 39	85 (· 20)/3	—	500	0,75	32	30	225/25a	90	Siem	
p G Me UH 23	AFY 40	50 (> 10)/1,5	7	700	0,25	20e*	20	140/30a	90	RTC	
p G Me UH 33	AFY 42	33 (> 10)/2	5*	650	0,3	25e	10	160/25c	90	Siem	
p G AD VH 23	AFZ 12	70 (> 20)/1	6*	180	1	20	10	83/25a	75	RTC	* 200 MHz, GP = 13 dB.
p G AD P 75	AL 100, 1*	50...200/5000	—	5	—	60e	10 A	30 W/55c	100	Ates	V <sub>CBM</sub> = 130 et * 100 V. - * β = 50...135. V <sub>CBM</sub> = 100 V. V <sub>CBM</sub> = 100 V.
p G AD P 75	AL 102	100...250/1000	—	4	—	50e	5000	30 W/55c	100	Ates	
p G AD P 74	AL 103	40...250/1000	—	3	—	40e	5000	30 W/55c	100	Ates	
p G Al C 23	ASY 26	30...80/20	—	> 4	< 16	25e	300	150/55c	85	Siem	V <sub>CBM</sub> = 30 V. - t <sub>s</sub> < 1,25 μs. V <sub>CBM</sub> = 25 V. - t <sub>s</sub> < 1,25 μs.
p G Al C 23	ASY 27	50...150/20	—	> 6	< 16	20e	300	150/55c	85	Siem	
n G Al C 23	ASY 28	30...80/20	—	> 4	16	25e	300	125/45a	100	RTC	β > 15 à I <sub>c</sub> = 0,2 A.
n G Al C 23	ASY 29	50...150/20	—	> 6	16	20e	300	125/45a	100	RTC	β > 20 à I <sub>c</sub> = 0,2 A.
+ p G — C 14	ASY 30	65 (> 20)/200	—	22	3,3	30e	250	120/45a	85	Tele	V <sub>CBM</sub> = 50 V, P <sub>DM</sub> = 0,2 W à 45° C au boîtier.



Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{jM}$ (°C)	Fabricant	Observations
p G A I C 46	ASY 48	50...100/100	—	1,2	25	64	300	900/45c	90	Siem	$t_s = 1,1 \mu s.$
p G A I C 44	ASY 70	50...100/10	—	1,5	25	30	300	900/45c	90	Siem	$t_s = 1,1 (< 3) \mu s$ à $I_c = 100$ mA.
n G A I C 33	ASY 73, 4*, 5□	$\geq 25/50$ $> 20/200$	—	$> 4$	$< 30$	20e 30b	400	300/25c 140/25a	85	RTC	* $\beta > 40$ à $I_c = 50$ mA, $> 20$ à 400 mA. - □ $\beta > 65$ à $I_c = 50$ mA, $> 30$ à 400 mA.
p G A I C 34/5	ASY 76, 7*	25...130/300 $\geq 20/600$	—	$> 0,7$	—	32e 40b	600	500/25a□ 240/25a	85	RTC	* Avec radiateur de 62,5 cm <sup>2</sup> . - * $V_{CM} = 60$ V.
p G A I C 34	ASY 80	60...165/50	$< 15$	$> 0,7$	—	40	600	500/25a□	85	RTC	* Avec radiateur de 62,5 cm <sup>2</sup> .
p G A I C 35	ASY 81	30...100/100	$< 15$	1,6	25	60	50f	225/25a	100	Sesc	$V_{sat} = 0,25$ V à 500 mA.
p G A I P 75	ASZ 15	20... 55/1000	—	0,3	190	60e	10 A	30 W/45c	90	Sesc	$\beta > 15$ à $I_c = 6$ A.
p G A I P 74	ASZ 16	45...130/1000	—	0,34	190	32e	10 A	30 W/45c	90	Sesc	$\beta > 35$ à $I_c = 6$ A.
p G A I P 74	ASZ 17	25... 75/1000	—	0,32	190	32e	10 A	30 W/45c	90	Sesc	$\beta > 20$ à $I_c = 6$ A.
p G A I P 74	ASZ 18	30...110/1000	—	0,32	190	32e	10 A	30 W/45c	90	Sesc	$\beta > 20$ à $I_c = 6$ A.
p G A I C 34	AT 270	25...130·10*	—	5	—	40	250	185/25a□	90	Ates	* Groupe 1: 25...90, groupe 2: 60...130. - □ 430 mW av. radiateur 12 × 12 cm.
p G A I C 33	AT 275	25...130·10*	—	5	—	25	250	185/25a□	90	Ates	
p G A I C 68	AU 103	$> 15/10$ A	—	15	—	155	10 A	10 W/80c	90	RTC	Balayage lignes TV, $t_s < 3 \mu s.$
p G A I C 68	AU 104	$> 15/10$ A	—	15	—	185	12 A	15 W/75c	90	RTC	Balayage lignes TV, $t_s < 3 \mu s.$
p G A D C 75	AU 105	50...200/5000 62/10 A	—	5	—	60e 130b	10 A	27 W/45c 10 W/60c	100	Siem	$V_{CBM} = 100$ V, $t_r = 1 \mu s.$ - Sortie lignes TV, portables.
p G A D C 59	AU 106	—	—	—	—	320b	10 A	5000/55c	85	Ates	Balayage lignes TV, 114°, 18 kV.
p G A D C 68	AU 107	—	—	—	—	200b	3000	10 W/55c	100	Ates	Balayage images TV.
p G A D C 77	AU 108	35...200/700	—	—	—	100	10 A	30 W/45c	90	Ates	Attaque lignes TV.
p G A D C 77	AU 108 F	120...250/1000	—	—	—	100	10 A	30 W/45c	90	Ates	Att. lignes TV. - $t_r < 700$ ns.
p G A D P 78	AU 110	20...90/1000	—	—	—	160b	10 A	30 W/55c	100	Ates	Balayage horizontal TV 90°.
p G A D C 59	AU 111	15...80/6000	—	2	—	320	10 A	5 W/55c	90	Ates	Balayage horizontal TV 110°.
p G A D C 59	AU 111 C	20...80/6000	—	2	—	350b	10 A	5 W/55c	90	Ates	Alim. régl. découpage.
p G A D P 79	AU 111 R	35...140/700	—	2	—	320b	10 A	30 W/45c	90	Ates	Régl. lin., amplification.
p G A D P 59	AU 112	15...40/6000	—	2	—	320b	10 A	5000/55c	90	Ates	Balayage horizontal 819 l. 114°.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM'</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>JM</sub> (°C)	Fabricant	Observations
p G ADC 58	AU 113	80 (> 15) 6000	—	—	—	250	10 A	5 W/55c	90	Ates	Balayage horizontal TV 110°.
p G AIC 65	AUY 10	40/400	—	120	< 45	60e	700	6000/50c	75	RTC	V <sub>CBM</sub> = 70 V, t <sub>r</sub> = 0,2 μs.
p G AIC 66	AUY 18	20...60/5000*	—	0,3	—	64	8000	11 W/45c	100	Siem	* Groupe III : 20...40, gr. IV : 30...60.
p G AIC 76	AUY 19	20...100/1000*	—	0,35	200	64	3000	30 W/45c	90	Siem	* Gr. III, IV et V (50...100).
p G AIC 77	AUY 20	20...100/1000*	—	0,35	200	80	3000	30 W/45c	90	Siem	* Groupes III...V.
p G AIC 76	AUY 21	12...60/5000*	—	0,3	—	65	10 A	36 W/45c	100	Siem	* Gr. II (12...25), III et IV.
p G AIC 76	AUY 22	12...60/5000	—	0,3	—	80	8000	36 W/45c	100	Siem	* Groupes II...IV.
p G AIC 76	AUY 28	33 (> 20)/5000	—	0,25	300	65e	10 A	30 W/45c	90	Tele	V <sub>CBM</sub> = 90 V, t <sub>s</sub> = 5 μs.
p G AIC 75	AUY 29	20...100/5000	—	0,3	—	50	15 A	36 W/45c	100	Siem	t <sub>s</sub> = 8 (< 15) μs à 5 A.
p G AIC 77	AUY 34	12...60/1000	—	0,35	200	100	3000	30 W/45c	90	Siem	V <sub>CEO</sub> = 80 V max. - t <sub>s</sub> = 8 μs.
p G ADC 63	AUY 35, 6*	35...260/5000	—	2,5	—	25e	20 A	15 W/25c	100	Ates	* β > 100, f <sub>t</sub> > 3 MHz.
p G ADC 77	AUY 37	30...110/1000	—	0,4	—	100	10 A	30 W/55c	100	Ates	V <sub>sat</sub> = 0,25 V.
p G ADC 75	AUY 38	30...190/5000	—	2,5	—	60e*	13 A	30 W/55c	100	Ates	* I30b. - Charges induct.
+p G ADP 78/9	B 10 142*	> 20/6000	—	—	—	350e	10 A	30 W/25c	110	—	* Type A : V <sub>CEM</sub> = 290 V, B : 225 V, t <sub>f</sub> < 1,5 μs.
+p G ADP 78/9	B 10 143*	> 25/9000	—	—	—	290e	15 A	40 W/25c	110	—	* Type A : V <sub>CEM</sub> = 225 V, B : 165 V, t <sub>f</sub> < 1,8 μs.
+p G ADP 77/8	B 10 144*	> 25/15 A	—	—	—	165e	20 A	50 W/25c	110	—	* Type A : V <sub>CEM</sub> = 130 V, B : 100 V, t <sub>f</sub> < 2 μs.
n S PI BF 35	BC 107	125...500/2* 130 (> 40)/0,01	2 < 10	250 > 150	< 4,5	50 45□	200	300/25a 750/25c	175	Siem RTC	* Types A : 125...260, types B : 240...500, types C : 450...900. - □ Avec base ouverte. Equivalences sous plastique : BC 147...9, BC 167...9.
n S PI BF 34	BC 108	125...900/2* 130 (> 40)/0,01	2 < 10	250 > 150	< 4,5	30 20□	200	300/25a 750/25c	175	Siem RTC	
n S PI BF 34	BC 109	240...900/2* 300 (> 100)/0,01	< 4	300 > 150	< 4,5	30 20□	200	300/25a 750/25c	175	Siem RTC	
n S PE BF 36	BC 110	90 (> 30)/2	—	100	< 5	80	50	300/45a	175	Siem	Boîtier métal.
n S PI BF 33	BC 113, 14*	200...1000/1 200/0,05	—	60	2	25e 30b	—	200/25a 500/25c	125	SGS	* F <sub>b</sub> = 1,5 dB à I <sub>c</sub> = 30 μA, R <sub>a</sub> = 10 kΩ, f = 1 kHz.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CE}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabricant	Observations
n S PI BF 34	BC 115	100...400/10	—	40	12	30e	—	300/25a	125	SGS	$V_{sat} = 1$ V sous $I_c = 100$ mA.
n S PE BF 34	BC 116	40...120/150 > 35/10	—	300	5	40e 60b	—	300/25a 800/25c	125	SGS	$V_{sat} < 1,6$ V sous $I_c = 500$ mA.
n S PI BF 37	BC 117	50 (> 30)/30 50 (> 25)/10	—	60	6	120e 120b	—	300/25a 800/25c	125	SGS	$V_{sat} = 0,33$ V (< 2 V) sous $I_c = 50$ mA.
n S PE BF 31	BC 121	(*)0,25	3	50	6,4	5	50	260/45a	125	Siem	(*) Blanc : 75...100, jaune : 125...260, gris : 240...500, blanc : 470...900. - Submin., enrobage plastique.
n S PE BF 33	BC 122	(*)0,25	3	50	4	20e	50	260/45a	125	Siem	
n S PE BF 34	BC 123	(*)0,25	3	50	4	30e	50	250/45a	125	Siem	
n S PE BF 34	BC 125	60 (> 30)/150 > 25/10	—	> 40	12	30e 50b	—	300/25a 800/25c	125	SGS	Attaque ou sortie B. F. - Complémentaire à BC 126.
p S PE BF 34	BC 126	30...120/150 > 25/10	—	> 200	5	30e 50b	600	300/25a 800/25c	125	SGS	Attaque ou sortie B. F. - Complémentaire à BC 125.
n S PE BF 25	BC 129 A, B*	125...260/2	< 6	250	4,5	45	100	135/45a	125	Tele	* $\beta = 240...500$ .
n S PE BF 23	BC 130 A, B*	125...260/2	< 6	250	4,5	20	100	135/45a	125	Tele	* $\beta = 240...500$ .
n S PE BF 23	BC 131 B, C*	240...500/2	< 4	300	4,5	20	100	135/45a	125	Tele	* $\beta = 470...900$ .
n S PI BF 35	BC 134	150...400/10	4	> 200	2*	45	—	200/25a□	125	SGS	* < 3,5 pF. - □ 500/25c.
p S PI BF 44	BC 139	90 (> 40)/100 35 (> 20)/300	—	200	6	40	500	700/25a 2150/75c	200	SGS	Complémentaire à BC 185.
n S PE BF 54/5	BC 140, 141*	40/0,1 40...250/100□ 20/1000	—	> 50	< 25	40e 80b	1000	3700/25c	175	Siem	* $V_{CEM} = 60$ V, $V_{CBM} = 100$ V. □ Groupe 6 : 40...100, Gr. 10 : 63...160, Gr. 16 : 100...250.
n S PI BF 45	BC 142	80 (> 20)/200	—	> 40	< 25	60	—	800/25a*	180	SGS	* 5 W 25c. - Compl. : BC 143. Complémentaire à BC 144. * 3570/75c.
p S PI BF 45	BC 143	40 (> 20)/300	—	200	13	60	1000	800/25a	200	SGS	
n S PI BF 44	BC 144	55 (> 20)/300	—	100	12	40e	1200	800/25a*	200	SGS	
n S PI BF 37	BC 145	> 30/5	—	> 40	6	120	—	300/25a	120	SGS	
n S PE BF 13	BC 146	> 140/0,2	—	> 10	4	20	50	50/25a	120	RTC	Submin. plastique.
n S PI BF 35/4	BC 147, 8, 9	(*)	(*)	300	< 4,5	(*)	200	220/25a	125	RTC	(*) Voir BC 107, 8, 9.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>JM</sub> (°C)	Fabricant	Observations
p S PI BF 34	BC 153	> 50/0,1...10	1*	70	4	40	100	200/25a	125	SGS	* I <sub>c</sub> = 0,2 mA, f = 1 kHz.
p S PI BF 34	BC 154	230 (> 160)/1	0,8	> 40	6	40e	—	160 45a	120	SGS	Boîtier plastique.
n S PE BF 21	BC 155, 156*	> 80/0,5	5	> 50	—	5	—	50/45a	125	Tele	* P <sub>DM</sub> = 105 mW à 45° C amb.
p S PE BF 35	BC 157	75...260/2*	< 10	130	< 6	50	200	220/45a	125	Siem	* Groupe VI : 75...150, gr. A: 125...260, gr. B: 240...500, - Compl. à BC 147, 8, 9.
p S PE BF 34	BC 158	75...500/2*	< 10	130	< 6	30	200	220/45a	125	Siem	
p S PE BF 34	BC 159	125...500/2*	< 4	130	< 6	30	200	220/45a	125	Siem	
p S PE BF 44	BC 160	40...250/50*	—	> 50	< 30	40	1000	750/25a□	175	Tele	□ 3,2 W/60c. - * Groupe 6 : 60...100, gr. 10 : 63...160, gr. 16 : 100...250.
p S PE BF 45	BC 161	40...250/50*	—	> 50	< 30	60	1000	750/25a	175	Intm	
n S PI BF 35,4	BC 167, 8, 9	(*)	(*)	300	< 4,5	(*)	200	220/25a	125	Siem	(*) Voir BC 107, 8, 9.
n S PI BF 33	BC 170 A, B*, C□	35...100/1	< 6	100	4	20	100	200/25a	125	Intm	β = * 80...250 et □ 200...600.
n S PE BF 35	BC 171 A, B*	125...260/2	< 6	> 150	4	45	100	200/25a	125	Intm	* β = 240...500.
n S PE BF 33	BC 172 A, B*, C□	125...260/2	< 6	> 150	4	20	100	200/25a	125	Intm	β = * 240...500 et □ 450...900.
n S PE BF 33	BC 173 B, C*	240...500/2	< 4	> 150	4	20	100	200/25a	125	Intm	* β = 450...900.
n S PE BF 36	BC 174 A, B*	220 (> 125)/20	—	200	4	70	100	300/25a	125	Intm	* β = 320 (> 240) 20.
p S PE BF 35/4	BC 177, 8, 9	(*)/	(*)	130	< 6	(*)	200	300/25a	175	Siem	(*) Voir BC 157, 8, 9.
p S PE BF 33	BC 181, A*	> 60/2,5...50	—	—	—	25e	200	300/25a	125	TI	* β > 100 à I <sub>c</sub> = 2,5 mA.
n S PE BF 35/4	BC 182, 3, 4	(*)	(*)	> 150	11	(*)	200	300/25a	125	TI	(*) Voir BC 107, 8, 9.
n S PE BF 36	BC 190 A, B*	220 (125) 20	—	200	4	70	100	300 25a	175	Intm	* β = 320 (> 240) 20.
p S PE BF 33	BC 192	60...180/50	—	> 100	12	25	509	200/25a	125	Intm	V <sub>sat</sub> < 0,25 V à I <sub>c</sub> = 50 mA.
n S PE BF 13	BC 196	75...500/2*	< 10	130	4	25e	200	50/45a	125	Tele	* Groupé, voir BC 157.
n S PE BF 25	BC 197	125...500/2	3*	300	2,5	45	100	60/25a	125	Tele	* I <sub>c</sub> = 0,2 mA, 1 kHz.
n S PE BF 13	BC 198, 9*	125...500/2	3	300	2,5	20	100	50/45a	125	Tele	* β = 240...900 ; F <sub>b</sub> = 6 dB.
p S PE BF 13	BC 200	> 165 0,2	—	> 10	—	20	50	50 25a	125	RTC	Submin. plastique.
p S PE BF 31	BC 201	50...500/0,3*	< 10	80	< 11	5	75	250/25a	150	Siem	* Rouge : 50...100, blanc : 75...150, jaune : 125...260, gris : 240...500.
p S PE BF 33	BC 202	50...260/0,3*	< 10	80	< 7	20e	75	250/25a	150	Siem	
p S PE BF 34	BC 203	50...260/0,3*	< 10	80	< 7	30e	75	250/25a	150	Siem	
p S PE BF 35/3	BC 204□, 5, 6	(*)	(*)	200	4	20	200	300/25a	125	Sesc	□ V <sub>CM</sub> = 45 V. - * Voir BC 157, 8, 9.
n S PE BF 35/3	BC 207□, 8, 9	(*)	(*)	200	2,5	20	300	300/25a	125	Sesc	□ V <sub>CM</sub> = 45 V. - * Voir BC 107, 8, 9.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabricant	Observations	
n S PI BF 44	BC 211	> 50/300	—	200	6	40	1000	800/25a	180	Sesc	Attaque balayage.	
p S PE BF 35	BC 212	60...300/2*	2,5	> 200	5	50e	100	360/25a	125	TI	$\left. \begin{array}{l} * > 40/0,01. - \square > 100/0,01. \\ - \text{Complémentaires à BC 182,} \\ 3, 4. \\ * 150/0,1 \text{ et } 270/10. \\ * > 20/200. - \text{Compl. à BC 222.} \\ \text{Complémentaire à BC 221.} \\ \beta = * 100...300 \text{ et } \square 200...450. \\ * I_c = 0,3 \text{ mA, } f = 1 \text{ kHz.} \end{array} \right\}$	
p S PE BF 34	BC 213	80...400/2*	2,5	> 200	5	30e	100	360/25a	125	TI		
p S PE BF 34	BC 214	140...400/2□	< 2	> 200	5	30e	100	360/25a	125	TI		
n S PI BF 33	BC 220	225 (> 100)/1*	—	80	3	25e	50	200/25a	12F	TI		
p S PE BF 34	BC 221	115 (> 50)/10*	—	150	8	30	500	300/25a	125	Fair		
n S PE BF 34	BC 222	105 (> 50)/10	—	250	11	30	500	300/25a	125	Fair		
n S PE BF 34	BC 223, A*, B□	100...400/50	—	100	< 12	30e	800	360/25a	125	TI		
p S PE BF 34	BC 225	> 90/0,1...50	1*	70	4	40	100	200/25a	125	Fair		
p S PI BF 44	BC 231 A, B*	100...300/50□	—	125	—	40	400	625/25a	150	TI	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Complément. } - \square > 80/100. - \\ * \beta = 200...450. \\ \square V_{CEM} = 20 \text{ V, } - \square F_b < 4 \text{ dB.} \\ \beta = * 80...250 \text{ et } \square 200...600. \\ \beta = * 240...500 \text{ et } \square 450...900. \\ \beta = * 240...500 \text{ et } \square 450...900. \\ \beta = * 240...500 \text{ et } \square 450...900. \\ * \beta = 240...500. \\ (*) \text{ Identiques à BC 250...6, sauf} \\ \text{boîtier métallique.} \end{array} \right.$	
n S PI BF 44	BC 232 A, B*	100...300/50□	—	—	—	40	400	625/25a	150	TI		
n S PE BF 35/3	BC 237, 9*, 9□	125...500/2	< 10	250	—	45e	100	178/45a	125	Tele		
p S PE BF 33	BC 250 A, B*, C□	35...100/1	—	180	4	20	100	300/25a	125	Intm		
p S PE BF 35	BC 251 A, B*, C□	125...260/2	< 10	130	4	45	100	300/25a	125	Intm		
p S PE BF 33	BC 252 A, B*, C□	125...260/2	< 10	130	4	20	100	300/25a	125	Intm		
p S PE BF 33	BC 253 A, B*, C□	125...260/2	< 4	130	4	20	100	300/25a	125	Intm		
p S PE BF 36	BC 256 A, B*	125...260/2	< 10	130	4	64	100	300/25a	125	Intm		
p S PE BF 33/6	BC 260, 1, 2, 3, 6	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	300/25a	175	Intm		
n S PE BF 35/4	BC 267, 8, 9	(*)	(*)	150	10	(*)	1000	375/25a	175	Ates		
n S PI BF 33	BC 270	50...900/2*	3	150	10	20e	1000	375/25a	175	Ates		
n S PE BF 33/5	BC 271, 2*	100...200/10	—	175	—	25	—	300/25a	175	Ates		
n S PI BF 34	BC 280 A, B*	100...300/1	2,5	—	2	40e	100	360/25a	200	SGS		* $\beta = 200...600, F_b = 2 \text{ dB.}$
n S PI BF 34	BC 280 C	200...600/1	1,5*	—	2	40e	100	360/25a	200	SGS		* $I_c = 30 \mu\text{A, } f = 1 \text{ kHz.}$
p S PE BF 35	BC 281 A, B*	50...200/1	1	—	4,7	45e	200	360/25a	200	SGS	* $\beta = 100...300, F_b = 0,8 \text{ dB.}$	
p S PE BF 35	BC 281 C	150...600/1	0,7*	—	4,7	45e	200	360/25a	200	SGS	* $I_c = 20 \mu\text{A, } f = 1 \text{ kHz.}$	
n S PE BF 34	BC 282	50...300/50	—	—	5,5	30e	600	400/25a	200	SGS	$V_{sat} < 0,5 \text{ V.}$	
p S PE BF 34	BC 283	40...270/50	—	—	7	30	600	400/25a	200	Fair	BC 282 : Complém. à BC 283.	
n S PE BF 45	BC 286	20...180/500	—	100	12	60e	1000	800/25a*	200	Fair	* 5000/25c.	
p S PE BF 45	BC 287	20...200/500	—	200	13	60	1000	800/25a*	200	Fair	* 4000/25c. Compl. à BC 286.	

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>ijM</sub> (°C)	Fabricant	Observations
n S PE BF 45	BC 293	30...200/2000	—	80	45	60e	5000	800/25a	200	SGS	tr < 350 ns à I <sub>c</sub> = 5 A. * V <sub>CM</sub> = 90 V, β < 260. - □ 7 W/25c.
n S PE BF 47/6	BC 300, 1*	40...140/150	—	120	12	130	1000	900/25a□	200	Ates	
n S PE BF 55	BC 302-4, -5*, -6□	40...80/150	—	120	10	45e	1000	5000/50c	175	Ates	β * 70...140 et □ 120...240. * 65 V max. à base ouverte. * □ Voir BC 302, complémentaire. (* ) Voir BC 157, 8, 9. * 70b. - Complément. à BC 211.
n S PE BF 56	BC 303	> 40/150	—	—	—	85a*	1030	5000/50c	175	Ates	
p S PE BF 55	BC 304-4, -5*, -6□	40...80/150	—	—	15	45e	1000	5000/50c	175	Ates	
p S PE BF 35/4	BC 307, 8, 9	(*)	(*)	130	4	(*)	200	230/25a	150	Tele	
p S PE BF 44	BC 313	> 40/300	—	200	7	40e*	1030	800/25a	180	Sesc	
n S PI BF 35	BC 317, A*, B□	125...500/2	< 6	—	—	45e	—	310/25a	125	Fair	β = * 125...260/2 et 90/0,01. - □ 250...500/2 et 150/0,01. - ▲ 450...900/2 et 270/0,01.
n S PI BF 34	BC 318, A*, B□, C <sup>▲</sup>	125...900/2	< 6	—	—	30e	—	310/25a	125	Fair	
n S PI BF 33	BC 319, B□, C <sup>▲</sup>	240...900/2	< 4	—	—	20e	—	310/25a	125	Fair	
p S PI BF 35	BC 320, A*, B□	110...450/2	< 6	—	—	45e	—	310/25a	125	Fair	* β = 110...220/2 et 80/0,01. - □ β = 200...450/2 et 150/0,01.
p S PI BF 34	BC 321, A*, B□	110...800/2	< 6	—	—	30e	—	310/25a	125	Fair	
p S PI BF 33	BC 322, B*	200...800/2	< 4	—	—	20e	—	310/25a	125	Fair	
p S PE BF 35/3	BC 327, 8*	350/100	—	100	12	45e	800	360/25a	150	Siem	* V <sub>CFM</sub> = 25 V.
n S PE BF 35/3	BC 337, 8*	350/100	—	100	12	45e	800	360/25a	150	Siem	* V <sub>CEM</sub> = 25 V.
n S PE BF 44	BC 340	40...250/50*	—	100	10	40	500	800/25a	200	Intm	* V. BC 160. - Compl. à BC 360.
n S PE BF 45	BC 341	40...160/50*	—	100	10	60	500	800/25a	200	Intm	* V. BC 161. - Compl. à BC 361.
p S PE BF 44/5	BC 360, 1	(*)	—	100	10	(*)	500	800/25a	200	Intm	(*) V. BC 340, 1, complément.
p S PE BF 23	BCW 29, 30*	120/2	—	150	7	20e	50	110/25a	125	RTC	* β = 250. } Pour circuits hybrides. β = * 200, □ 420.
n S PE BF 32	BCW 31, 2*, 3□	110/2	—	300	4	20e	50	110/25a	125	RTC	
+ p S AI BF 34/5	BCY 10, 1*, 2□	24 (> 12)/30 15 (> 10)/150	7 < 20	1,5	90	32	500	260/45a 350/45a <sup>▲</sup>	150	RTC	* V <sub>CM</sub> = 60 V, - □ β = 40 à I <sub>c</sub> = 30 mA, ≥ 10 à 0,3 A. - ▲ Avec clips.
+ p S AI BF 36	BCY 30, 1*, 2□	10...30/20	8	1,7	28	64	100	250/25a	150	RTC	* β = 13...55. - □ β = 17...70.
+ p S AI BF 34	BCY 33, 4*	10...30/20	8	1,5	28	32	100	250/25a	150	RTC	* β = 13...55, fr = 2,4 MHz.
+ p S AI BF 34	BCY 38	10...20/150	—	> 0,45	75	32	500	410/45c	150	RTC	β = 15 (< 45) à I <sub>c</sub> = 10 mA.
+ p S AI BF 36	BCY 39	10...50/150	—	> 0,45	75	64	500	410/45c	150	RTC	β = 15...100 à I <sub>c</sub> = 10 mA.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>JM</sub> (°C)	Fabricant	Observations
+ p S AI BF 34	BCY 40	10...50/150	—	> 0,45	75	32	500	410/45c	150	RTC	β = 15...100 à I <sub>c</sub> = 10 mA.
n S PI DD 35	BCY 55	100...300/0,01	< 3	—	< 8	45	30	300/25a	175	RTC	Δ β < 17 %.
n S PE BF 35	BCY 56	100...450/2*	1,5□	250	4,5	45	100	300/25a	175	RTC	* > 40/0,01. - □ I <sub>c</sub> = 0,2 mA.
n S PE BF 33	BCY 57	200...800/2*	1,5□	350	4,5	20e	100	300/25a	175	RTC	* > 100/0,01. - □ < 5 dB.
n S PI BF 44	BCY 58	90...600/2*	2□	300	3,7	32	200	1000/45c	200	Siem	* Gr. VII : 180, VIII : 230, IX : 290, X : 450. - □ I <sub>c</sub> = 0,2 mA, R <sub>a</sub> = 2 kΩ, f = 1 kHz.
n S PI BF 45	BCY 59	90...600/2*	2□	300	3,7	45	200	1000/45c	200	Siem	
n S PE BF 45	BCY 65	90...600/2*	2	300	3,7	60e	200	1000/45c	200	Siem	Similaire à 2 N 2483. - * Voir BCY 58.
n S PE BF 45	BCY 66	290 (> 180)/2	—	300	3,7	45	200	1000/45a	200	Siem	β = 300 à I <sub>c</sub> = 0,1 A et 150 à 10 μA
p S PE BF 45	BCY 67	330 (> 175) 2	< 4*	180	4,5	45e	50	770.25a	200	Siem	* A 100 Hz, I <sub>c</sub> = 20 μA.
p S PE BF 34	BCY 70, 1*	> 50 10	—	> 250	—	40	200	35c/25a	180	RTC	* β > 100, f <sub>t</sub> > 300 MHz.
p S PE BF 33	BCY 72	> 50 10	—	> 200	—	25	200	35c/25a	180	RTC	V <sub>sat</sub> = 0,5 V à 50 mA.
p S PE BF 34	BCY 78	125...500/2*	< 6	200	11	32	200	300/115c	175	Siem	* Groupe VII : 125...250, gr. VIII : 175...350, gr. IX : 250...500.
p S PE BF 35	BCY 79	125...500/2*	< 6	200	11	45	200	300/115c	175	Siem	
n S PI DD 25	BCY 87, 8*, 9□	> 100 0,05	—	> 10	3,5	40e	30	150.25a	180	RTC	Δ V <sub>BE</sub> = 1, * 2, □ 4 mV/°C.
p S D BF 34	BCY 90, 1*	10...35/1	4	25	9	40	100	250/25a	—	TrAG	V <sub>BE</sub> = 20 V. - * β = 25...60.
p S D BF 34	BCY 92	40...100/1	3,5	40	6	40	100	250/25a	—	TrAG	V <sub>BE</sub> = 20 V.
p S D BF 36	BCY 93, 4*	10...35/1	4	25	9	70	100	250/25a	—	TrAG	V <sub>BE</sub> = 30 V. - * β = 25...60.
p S D BF 36	BCY 95	40...100/1	3,5	40	6	70	100	250/25a	—	TrAG	V <sub>BE</sub> = 30 V.
p S D BF 36	BCY 96, 7*	10...35/1	4	25	11	90	100	250/25a	—	TrAG	V <sub>BE</sub> = 30 V. - * β = 25...60.
+ p S AI BF 33	BCZ 10, 11*	15...60/1	8	1	45	25	50	250/25a	150	RTC	* β = 25...80, F <sub>b</sub> = 6 dB.
+ p S AI BF 35	BCZ 12	15 (> 10)/1	8	1	40	60	50	250/25a	150	RTC	
n S PE P 64	BD 106 A, B*	50...150/500	—	100	25	36	2500	12 W/25c	175	Intm	* β = 100...300 (> 70 à 1 A).
n S PE P 66	BD 107 A, B*	50...150/500	—	100	25	64	2500	12 W/25c	175	Intm	* β = 100...300 (> 70 à 1 A).
n S PE P 64	BD 109 B, C*	30...90/1000 42/2000	—	> 30	35	40e 60b	2000	15 W/45c 8 W□	175	Siem	* β = 50...150 à I <sub>c</sub> = 1 A. □ Pour V <sub>CE</sub> = 20 V.
n S PE P 65	BD 111	90 (> 40)/2000	—	100	80	60	10 A	10 W/100c	150	SGS	Balayage vertical T. V. 114°.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>ijm</sub> (°C)	Fabricant	Observations
n S P I P 68 n S P E P 75	BD 115 BD 117	50 (> 20)/50 70 (> 20)/5000	—	120 50	5,8 < 120	180e 60e	150 5000	6000/125c 30 W/50c*	200 150	RTC SGS	2,3 W, sortie B. F., classe A. * 15 W/100. - β > 20 à 50 mA.
n S P E P 74/5 n S P E P 65 n S M e P 69 n S M e P 69 n S M e P 69 n S P P I 35	BD 121, 123* BD 125 BD 127 BD 128 BD 129 BD 130	40/100□ > 25 2000 70/50 50/50 60/50 20 ... 70 4000	—	90 > 60 20 20 > 10 1,3	95 — — — — —	35e 45e* 300e 350e 350e 60e*	5000 4000 150 150 150 15 A	45 W/25c 15 W/25a 8000/100c 8000/100c 8000/100c 117 W 25a	175 180 175 175 175 200	RTC RTC Tele Tele Tele Siem	* V <sub>CEM</sub> = 60 V. - □ 20/5000. * 70b. - V <sub>sat</sub> < 2 V à 2 A. Bal. vert. T. V., tr = 500 ns. Alimentations stabilisées. Amplif. B. F. < 170-V alim. * 100b. - β > 2 N 3055.
n P S P E P 65 n P S P E P 65 n P S P E P 66	BD 135 136* BD 137 133* BD 139 140*	40...250/150 40...160/150 40...160/150	—	250 250 250	— — —	45 60 80	1500 1500 1500	6500 85c 6500/85c 6500 85c	150 150 150	Tele Tele Tele	* f <sub>r</sub> = 75 MHz. * f <sub>t</sub> = 75 MHz. * f <sub>r</sub> 75 MHz. } Complémentaires.
n S P I P 87 n S D P 85 n S D P 75 6 n S D P 63 4 n S D P 79	BD 141 BD 142 BD 148, 9* BD 162, 3* BD 215	20...70/2000 20...250/500* 40...250/500 > 30/1500 > 40/100	—	— 1 1 0,75 10	— — — — —	140* 50 60e 20e 300e*	13 A 15 A 4000 4000 500	117 W 25c 117 W/25c 24 W/25a 15 W/85c 22 W/25c	200 200 200 175 175	Ates Ates Siem Ates Ates	* 120 V à base ouverte. * En 4 groupes (4, 5, 6, 7). * V <sub>CEM</sub> = 80 V, β = 40...160. * β > 20, V <sub>CM</sub> = 40 V. * 400b.
n S D P 85/7	BDY 10, 11*	10...50/2000	—	2	350	50	4000	130 W/45c	175	RTC	β ... 10 à I <sub>c</sub> = 4 A. - * V <sub>CM</sub> = 100 V.
n S P E P 64 n S P E P 65	BDY 12 B, C* BDY 13 B, C*	30...90/1000 30...90/1000	—	> 30 > 30	35 35	40e 60e	2000 2000	15 W/45c 15 W/45c	175 175	Siem Siem	V <sub>CBM</sub> = 60 V. - * β = 50...150. V <sub>CBM</sub> = 80 V. - * β = 50...150.
n S P E P 64 n S P E P 66	BDY 15 BDY 16	50...600/500* 50...300/500*	—	100 100	25 25	36 64	4000 4000	11 W/25c 11 W/25c	175 175	Intm Intm	* Types A : 50...150 (> 15/2500), B : 100...300 (> 25/2500), C : > 200.
n S P I P 85 n S P I P 86	BDY 17 BDY 18, 19*	> 20/4000 > 20/4000	—	1 1	— —	60e* 70e	25 A 25 A	115 W/25c 115 W/25c	200 200	RTC RTC	* 80b. * V <sub>CEM</sub> = 80, V <sub>CBM</sub> = 150 V.
n S P I P 85 8 n S P E P 75 n S D P 84	BDY 23...28 BDY 34 BDY 38	15...180/2000 20...300/2000 > 30/2000	—	> 10 > 80 > 1	— < 70 —	(*) 45e* 40e*	6000 3500 6000	85 W/25c 16 W/45c 115 W/25c	200 125 190	Sesc Tele RTC	(*) V. 180...5 T 2. équivalents. * 65b. - toff < 1 μs. * 50b. - V <sub>sat</sub> < 0,7 V à 2 A.
n S D P 85 n S M E P 85.7	BDY 39 BDY 55, 56*	20...70/4000 20...70/4000	—	1,1 10	— —	60e* 60e	10 A 15 A	75 W/25a 115 W/25c	200 200	Siem Sesc	* IC0b. * V <sub>CEM</sub> = 120, V <sub>CBM</sub> = 180 V.



Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>i</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>ijM</sub> (°C)	Fabricant	Observations
n S ME P 86 7 n S PE P 65 n S PE P 64	BDY 57, 58* BDY 60, 1* BDY 62	20...60 10 A > 45/500 > 45/500	— — —	10 100 100	— — —	80e 60e 30e	30 A 10 A 10 A	150 W/25c 15 W/100c 15 W/100c	200 200 200	Sesc RTC RTC	* V <sub>CEM</sub> = 125, V <sub>CBM</sub> = 160 V. V <sub>sat</sub> < 0,7 et * < 0,5 V à 5 A. V <sub>sat</sub> < 0,9 V à 5 A.
n S D P 75 n S D P 77 n S D P 85/7 n S D P 84/5 n S D P 87 n S D P 75/7	BDY 71 BDY 72 BDY 73, 4* BDY 75, 6* BDY 77 BDY 78, 9*	80...200/500 60...180/500 50...150/4000 40...120/12 A 40...120/8000 25...100/500	— — — — — —	< 0,8 > 0,8 > 0,8 > 0,8 > 0,8 > 8	— — — — — —	55e 120e 60e 40e 150e 55e	4000 3000 15 A 20 A 16 A 4000	28 W/25c 25 W/25c 117 W/25c 150 W/25c 150 W/25c 25 W/25c	200 200 200 200 200 200	Sesc Sesc Sesc Sesc Sesc Sesc	V <sub>sat</sub> < 1 V à I <sub>c</sub> = 0,5 A. ~ 2 N 3441. * V <sub>CEM</sub> = 120 V. * V <sub>CEM</sub> = 60 V. ≈ 2 N 3773. * V <sub>CEM</sub> = 120 V.
n S PI HF 47 n S Me HF 47 n S PI HF 58	BF 108 BF 109 BF 110	50 (> 15)/30 > 20/10 > 30/10	— — —	100 > 80 150	2,5 < 3 1,5	133 135 160e	— 50 40	800/25a 1200/100c 2500/25c	200 175 175	Cos RTC Siem	P <sub>DM</sub> = 2,5 W à 25° C au boîtier. - Sortie vidéo. Sortie vidéo. Sortie vidéo.
n S PE VH 34	BF 115	45...165/1 > 40/20	3,5* 1,2□	270	0,5	30e 50b	—	160/25a 140/50a	175	Cos	* A 100 MHz, I <sub>c</sub> = 1 mA. □ Amplif. 200 kHz.
n S PE HF 47 n S PE HF 38 n S PE VH 34 n S PE HF 33 n S PE HF 34 n S PI HF 47	BF 117 BF 120 BF 121 BF 123 BF 125 BF 140	≥ 25/30 > 20/10 75 (> 30)/4 90 (> 38)/7 — 50 (> 15)/10	— — 1,6* — — —	≥ 80 — 350 550 — 100	< 2,5 — 0,14 0,23 — 1,5	140 220e 30e□ 25e 30e 135	100 50 25 25 25 —	1270/100c 300/25a 265/45a 265/45a 330/25a 800/25a	175 175 125 125 125 200	Intm Intm Intm Intm Intm Cos	Sortie vidéo. Attaque tubes sortie lignes. * A 1 MHz. - □ 40b. FI-TV sans CAG. P <sub>DM</sub> = 2,5 W à 25° C au boîtier.
n S PE VH 32 n S PI HF 33 n S PI HF 32	BF 152 BF 159 BF 160	50 (> 20)/3 50/4 50/3	— — —	800 > 400 > 400	1 0,8 < 2	12e 20e 12e	— — —	200/25a 310/25a 310/25a	125 125 125	Fair Fair Fair	Conv. T. V. et F. M. GP = 22 dB à 40 MHz.
n S PI UH 35 n S PI VH 34 n S PI HF 34 n S PI VH 24 n S PI VH 33	BF 161 BF 162 BF 163 BF 167 BF 173	60 (> 20)/3 70/4 70/4 57 (> 26)/4 88 (> 38)/10	6,5 5,5 3 3 —	> 400 > 400 > 400 350 550	0,3 0,8 0,8 0,15 0,23	50 40 40 30e 25e	20 — — 25 25	175/25a 310/25a 310/25a 130/45a 260/45a	175 125 125 175 175	SGS Fair Fair Siem Siem	GP = 12 dB à 800 MHz. GP = 15 dB à 200 MHz. GP = 22 dB à 40 MHz. V <sub>CBM</sub> = 40 V. - F.I. - TV, C.A.G. (60 dB). V <sub>CBM</sub> = 40 V. - F.I. - TV, sans C.A.G., GP = 26 dB.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>i</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>JM</sub> (°C)	Fabricant	Observations
n S PE HF 34	BF 176	65 (> 20) 10	—	> 300	< 1	40	—	250 25a	125	SGS	GP > 26 dB/35 MHz. Sortie FL-TV.
+ n S PI HF 47	BF 177	> 20/15	—	120	1,3*	100	40	600/55a	175	RTC	* < 3,5. - Vidéo.
+ n S PI HF 58	BF 178	> 20/30	—	120	1,3*	160	50	1700/100c	175	RTC	* < 3,5. - Vidéo.
+ n S PI HF 58	BF 179 A, B*, C□	> 20/20	—	120	1,3	160	50	1700/100c	175	Siem	V <sub>CM</sub> = * 220 et □ 250 V, TVC.
n S PI UH 23	BF 180	45 (> 12)/2	7	675	0,28	20e	20	150/25a	175	RTC	GP = 9 (> 7,5) dB à 800 MHz.
n S PI UH 23	BF 181	30 (> 12)/2	—	600	0,9	20e	20	150/25a	175	RTC	GP = 8 dB à 800 MHz.
n S PI UH 23	BF 182	20 (> 10)/2	—	600	0,3	20e	15	130/25a	175	RTC	GP = 9 dB à 900 MHz.
n S PI UH 23	BF 183	20 (> 10)/3	—	800	0,3	20e	15	130/25a	175	RTC	V. H. F. et U. H. F.
n S PE HF 23	BF 184	67...220/1	2*	260	< 0,9	20e	30	145/45a	175	Tele	* A 1 MHz, conversion.
n S PE VH 23	BF 185	36...125/1	4*	200	< 0,9	20e	30	145/45a	175	Tele	* A 100 MHz.
+ n S PE HH 58	BF 186	50 (> 20)/40	—	120	2,5	165b	50	2500/150c	200	RTC	Luminance TVC.
n S PE VH 33	BF 194	65...220/1	1,2*	260	0,95	20e	30	220/25a	125	RTC	* A 1 MHz, 4 dB à 100 MHz.
n S PE VH 33	BF 195	35...125/1	3,5*	200	0,95	20e	30	220/25a	125	RTC	* A 1 MHz, 4 dB à 100 MHz.
n S PI HF 34	BF 196, 8*	80/4	3	375	0,22	30e	25	200/45a	175	Tele	FI - TV avec CAG. - * C <sub>cb</sub> = 0,16 pF
n S PI HF 34	BF 197, 9	87/7	—	550	0,32	30e	25	200/25a	175	Tele	FI - TV sans CAG.
n S PI VH 23	BF 200	30 (> 15)/3	2,7*	650	0,28	20e	20	150/25a	175	RTC	* A 200 MHz. - GP = 22 dB à 200 MHz.
n S PE HF 33	BF 223	83/15	—	850	0,3	25e	40	330/25a	140	Tele	FI - TVC. - Boîtier plastique.
n S PE HF 34	BF 224	85 (> 30)/7	—	800	0,23	30e	—	360/25a	125	TI	GP = 44 dB opt. à 35 MHz.
n S PI HF 34	BF 225	75 (> 30)/4	—	650	0,22	40e	—	360/25a	125	TI	GP = 42 dB opt. à 35 MHz, CAG.
n S PE HF 13	BF 227	100/3	—	600	0,23	25e	40	50/45a	125	Tele	Sous plastique, pour modules.
n S PI C 26	BF 228	> 30/2	—	> 50	—	90e	50	60/25a	125	Tele	Commande tubes néon.
n S PI HF 13	BF 229	115/1	2*	260	0,95	20e	30	50/45a	125	Tele	* 1 MHz. - Pour modules.
n S PE VH 13	BF 230	67/1	4*	200	0,95	20e	30	50/45a	125	Tele	* 100 MHz. - Pour modules.
n S PE HF 35	BF 232	30...230/7	—	600	0,34	48e*	30	270/25a	175	Siem	FI - TV. - * 25 V à base ouverte.
n S PE HF 34	BF 233	40...350/1*	3,5□	250	0,8	30	30	300/25a	125	Sesc	* Groupes 2 : 40...70, 3 : 60...100, 4 : 90...150, 5 : 140...220, 6 : 200...350. - □ A 1 MHz.
n S PE HF 34	BF 234	90...330	3*	250	0,75	30	30	300/25a	125	Sesc	* A 1 MHz, 3,5 dB à 200 kHz.
n S PE VH 34	BF 235	40...165/1	3,5*	250	0,75	30	30	300/25a	125	Sesc	* A 100 MHz, étages d'entrée.
n S PE HF 34	BF 237, 8*	> 30/1	—	—	0,23	30e□	30	360/25a	125	TI	* β > 70 à I <sub>c</sub> = 1 mA. - □ 45h.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>jm</sub> (°C)	Fabricant	Observations
n S PE VH 34	BF 240, 1*	65...225/1	3,5	400	0,33	40	25	225/25a	125	Tele	* β = 35...125. - * Sans CAG.
+ p S PE HF 34	BF 243	> 30/1	1*	> 80	1,1	32e	50	200/25a	125	TI	* 1 MHz. - P. rempl. p-n-p Germ.
+ n S PE HF 33	BF 248	30...300/10*	—	250	6	25e	600	400/25a	175	TI	* Groupes 1 : 30...70, 2 : 60...140, 3 : 120...240, 4 : 220...300.
+ p S PE HF 33	BF 249	30...300/10*	—	250	6	25e	600	400/25a	175	TI	* Voir BF 248, complémentaire.
+ n S PI HF 32	BF 250	> 75/0,1	< 4*	20	8	15	600	400/25a	175	TI	* Entre 10 Hz et 15 MHz, 0,1 mA.
n S PI HF 24	BF 251	80 (> 30)/4	3	600	0,2	30	—	150/25a	175	SGS	GP = 33 (> 28) dB à 36 MHz.
n S PI VH 24	BF 252	55 (> 30)/2	3	400	0,37	30e	—	150/25a	175	SGS	GP = 22 (> 19) dB à 100 MHz.
n S PE VH 33	BF 254, 5	(*)	(*)	(*)	0,95	20a	30	180/45a	125	Tele	V. BF 194, 5, ident. sauf boîtier.
n S PE HF 48	BF 257, 8*	> 25/30	—	110	3,5	160e	100	800/25a□	200	Sesc	* V <sub>CFM</sub> = 250 V. - □ 5000 25c.
n S PE HF 49	BF 259	> 25/30	—	110	3,5	300e	100	800 25a*	200	Sesc	* 5000 25c, Vidéo couleurs.
n S PI VH 35	BF 260	100/1	—	700	0,19	45b	50	190/25a	175	Ates	GP = 22 dB à 200 MHz.
n S PI HF 34	BF 261	100/1	—	700	0,19	40b	50	190/25a	175	Ates	GP = 28 dB à 35 MHz, CAG = 60 dB.
n S PE HF 34	BF 271	75 (> 55)/10	—	1000	0,19	40	30	240/25a*	175	SGS	FI - TV sans CAG. - * 400/25c.
p S PE UH 24	BF 272	60 (> 30)/3	4	1000	0,35	35e	20	150/25a	175	SGS	GP = 11 dB à 800 MHz.
n S PE HF 24	BF 273	> 40/1	2*	600	0,35	35e	50	150/25a	125	SGS	* A 600 kHz.
n S PI HF 24	BF 274	> 70/1	—	600	0,35	35e	—	150/25a	125	SGS	Amplif. FI 0,47 et 10,7 MHz.
n S PE HF 34	BF 291	60...180/10	—	380	2,5	40e	100	360/25a*	200	SGS	Attaque vidéo. - * 1200/25c.
n S PE BF 48 9	BF 297, 8, 9	30...150	—	95	4	(*)	100	625 25a	150	TI	Amplif. BF. - (*) V. BF 257...9.
n S PI HF 34	BF 302	36...200/1	—	600	< 0,3	30	50	190/25a	175	Ates	Amplification FI 10,7 MHz.
n S PI HF 34	BF 303	100...210/1	—	550	< 0,3	30	50	190/25a	175	Ates	Amplif. et conv. récept. AM.
n S PI HF 34	BF 304	36...120/1	—	550	< 0,3	30	50	190/25a	175	Ates	Amplification FI 470 kHz.
n S PE HF 57	BF 305	> 30/15	—	100	3,5	150e	50	1700/130c	175	Ates	Sortie vidéo.
n S PI HF 35	BF 306	> 39/7	—	500	< 0,4	45b	50	250/25a	175	Ates	Sortie FI-TV.
n S PI VH 34	BF 310	> 28/4	—	450	< 0,12	30e	25	250/25a	125	Tele	Pour base commune, 100 MHz.
n S PI HF 33	BF 311	80 (> 40)/15	—	750	0,3	25e	40	350/25a	140	Tele	FI-TV, sans CAG.
n S PE VH 34	BF 314	> 28/4	2*	450	0,1*	30	25	300/25a	150	Tele	* Base commune, 100 MHz.
p S PI HF 33	BF 315	150 (> 60)/10	3,5*	500	2,2	20e	100	320/45a	200	SGS	Vidéo. - * A 1 MHz.
p S PI UH 24	BF 316	50 (> 30)/3	5*	550	0,25	35e	15	130/45a	175	SGS	* 800 MHz, GP = 11 dB.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>JM</sub> (°C)	Fabricant	Observations
p S PI HF 33	BF 317	150 (> 60)/10	3,5*	450	2,2	20e	100	160/45a	125	SGS	Vidéo. - * A 1 MHz.
n S PE HF 33	BF 321	60...380/1	—	125	2	20e	—	300/25a	125	Sesc	Amplification FI-AM.
n S PE HF 34	BF 329	70/1	—	700	0,2	40b	50	250/25a	125	Ates	FI-TV, CAG 60 dB.
n S PE HF 33	BF 330	> 38/7	—	550	0,3	25e	25	250/25a	125	Ates	FI-TV, sortie.
n S PI VH 33	BF 332, B <sup>□</sup>	220 (> 65)/1	4*	600	0,85	20e	30	250/25a	125	Ates	* A 100 MHz. - □ β > 100.
n S PI VH 33	BF 333, C <sup>□</sup> , D <sup>▲</sup>	120 (> 35)/1	4*	400	0,85	20e	30	250/25a	125	Ates	* A 100 MHz. - β = □ 120 (> 70), ▲ 75 (> 35).
p S PI HF 34	BF 341, 2*, 3 <sup>□</sup>	45...150/1	1	> 80	1,4	32e	50	200/25a	150	TI	β = * 60...150 et □ > 30.
n S PI UH 32	BF 357	20...350/5	< 7	1600	0,85	15e	50	200/25a	150	TI	Amplif. et Osc. < 1,5 GHz.
n S PI UH 33	BF 384, 5*	75...750/1	3	800	0,75	20e	30	250/25a	150	TI	* β = 34...140. - Amplif. et oscillateur < 800 MHz.
n S PE HF 59	BF 390	> 20/20	—	120	1,3	300	100	2000/125c	175	Ates	Vidéo couleurs. - rbb' < 75 Ω.
p S PE BF 46	BF 397 A, B*	40...150/10	—	240	2,5	90e	100	625/25a	150	TI	Amplification BF classe A. -
p S PE BF 47	BF 398 A, B <sup>□</sup>	30...100/10	—	240	2,5	150e	100	625/25a	150	TI	* β = 130...250. - □ β = 80...200.
n S PI BF 24	BFS 13	200 (> 30)/0,01*	1,9	90	< 7	40	—	60/25a	125	SGS	* > 50/0,1...10. } Complé-
p S PI BF 24	BFS 14	210 (> 20)/0,01*	2,5	40	< 7	40	—	60/25a	125	SGS	* > 40/0,1...10. } mentaires.
n S PE C 24	BFS 15	130 (> 35)/1*	—	400	< 4	30e	—	60/25a	125	SGS	* > 50/50. } Complémentaires.
p S PE C 24	BFS 16	90 (> 25)/1*	—	210	< 10	30e	—	75/25a	125	SGS	* > 30/80. }
n S PE UH 22	BFS 17	> 20/2	4,5*	1300	< 1,5	15e	50	110/25a	125	RTC	* 500 MHz. }
n S PE VH 23	BFS 18	125/10	4*	200	1	20e	30	110/25a	125	RTC	* 100 MHz. }
n S PE VH 23	BFS 19	225/10	4*	260	1	20e	30	110/25a	125	RTC	* 100 MHz. }
n S PE VH 23	BFS 20	85 (> 40)/7	—	450	0,8	20e	25	110/25a	125	RTC	Pour circuits hybrides.
n S PI VH 63	BFS 22	> 5/500	—	700	—	18e	2250	8000/25c	200	RTC	4 W/175 MHz, GP > 8 dB.
n S PI VH 64	BFS 23	> 5/500	—	500	—	36e	1500	8000/25c	200	RTC	4 W/175 MHz, GP > 11 dB.
p S PE HF 23	BFS 26	110 (> 30)/1*	3,5	550	< 7	20	—	60/25a	125	SGS	* > 10/50. } Complémentaires.
n S PE HF 23	BFS 27	120 (> 30)/1*	6	400	< 4	20	—	60/25a	125	SGS	* > 10/50. }
n S DD HF 32	BFS 49	> 30/3	> 6	> 600	< 1,7	12e	—	300/25a	200	SGS	Amplification large bande.
n S PE UH 53	BFS 50	> 10/120	—	> 600	< 4,5	20e	400	3000/75c	200	Tele	1 W sortie à 400 MHz.
n S PE VH 53	BFS 51	> 15/500	—	> 450	< 15	20e	750	5000/75c	200	Tele	1 W sortie à 175 MHz.
n S PE VH 33	BFS 62	85 (> 38)/7	< 4*	> 580	< 0,3	25e	25	260/45a	175	Tele	* A 200 MHz, I <sub>c</sub> = 2 mA.
n S PE C 36	BFS 99	> 20/20	—	—	—	90e	—	300/25a	175	Ates	Commande néon.
n S PE UH 43	BFW 16	> 25/50...150	—	> 1500	< 2,5	25e	150	700/25a	150	RTC	* 3500/25c. - Amplif. antenne.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{jM}$ (°C)	Fabricant	Observations
n S PE UH 43	<b>BFW 17</b>	> 25/150	—	1350	1,7	25e	300	700/25a*	200	RTC	1 W/500 MHz. - * 3500/25c. GP > 6 dB à 250 MHz, $\eta = 60\%$ . * 100...300/0,01 et > 60/1 $\mu$ A ...50 mA. - $\Delta$ 250...500/0,01 et > 180/1 $\mu$ A...50 mA. - $\square$ 1 kHz. - ** $V_{CM} = 60$ V. * $V_{CEM} = 40$ V. - $\square$ > 20,0,1...500.
n S PE VH 43	<b>BFW 19</b>	20...120/50	—	> 500	< 3,5	20e	—	600/25a	200	SGS	
p S PI HF 35	<b>BFW 20</b>	100...450/1*	0,8 $\square$	> 40	< 6	60	—	360/25a	200	SGS	
p S PI HF 36	<b>BFW 21</b>	100...450/1*	0,8 $\square$	> 40	< 6	80	—	360/25a	200	SGS	
p S PI HF 35	<b>BFW 22, 23**</b>	250...600/1 $\Delta$	0,5 $\square$	> 40	< 6	45	—	360/25a	200	SGS	
n S PE C 45,4	<b>BFW 24, 26*</b>	40...120/150 $\square$	3,5	> 60	< 25	60e	—	800 25a	200	SGS	
n S PE HF 54	<b>BFW 29</b>	45...100/6*	5	80	15	30e $\square$	400	2000/25c	175	LTT	* > 45/140. - $\square$ 50b.
n S PE UH 32	<b>BFW 30</b>	> 25/5...50	—	> 1000	< 1,5	10e	100	250/25a $\square$	200	RTC	$\square$ 350/25c. - Amplif. antenne.
p S PE HF 34	<b>BFW 31</b>	150 (> 70)/100*	3	200	7	30e $\square$	700	500/25a $\Delta$	150	TI	Complémentaires. - * > 30/10. - $\square$ 50b. - $\Delta$ 1800/25c.
n S PE HF 34	<b>BFW 32</b>										
n S PI HF 47	<b>BFW 33</b>	40...120 150 $\square$	—	70	13	100e	—	800 25a	200	SGS	$\square$ > 20,0,1...10. - * 5 W/25c.
n S PE HF 58	<b>BFW 36</b>	30...120/200*	—	120	15	180	400	2000/25c	175	LTT	* 40...120/10 et > 10/1.
n S PE HF 57	<b>BFW 37</b>	40...120/6*	—	100	6	130	200	2000/25c	175	LTT	* > 40/50 et > 20/1.
p S PE HF 3/47	<b>BFW 43, 44*</b>	100 (> 40)/10 $\square$	—	60	5	150	—	400/25a	200	SGS	* $P_{DM} = 0,7$ W. - $\square$ > 40/1.
n S PI HF 47	<b>BFW 45</b>	20...120/50	—	120	4	130e	100	800/25a*	200	RTC	* 2500/150c. - Ampl. oscillosc.
n S PI HF 37	<b>BFW 47</b>	40...120 150*	—	70	13	100e	—	500 25c $\square$	200	SGS	* > 20,0,1...10. - $\square$ 1800/25c.
n S PI HF 24	<b>BFW 63</b>	70 (> 25)/4	< 5*	> 400	0,2	30e $\square$	—	150/25a	175	SGS	* A 60 MHz. - $\square$ 40b.
n S PI VH 24	<b>BFW 64</b>	70 (> 30)/4	< 6*	> 450	0,2	30e	—	150/25a	175	SGS	* A 200 MHz, GP > 18 dB.
n S PI VF 34	<b>BFW 68</b>	> 35,0,1...50	5,8*	> 250	< 4	40e	—	360/25a $\square$	200	SGS	* A 100 MHz. - $\square$ 1200,25c.
n S PE VH 34	<b>BFW 70</b>	75 (> 30)/10	4,5*	> 750	< 0,3	30	—	240/25a	175	SGS	* A 200 MHz, GP = 22 dB.
n S PE UH 22	<b>BFW 92</b>	> 20/2	4*	1600	—	15e	25	130 25a	125	RTC	* A 500 MHz.
n S PI UH 33	<b>BFW 98</b>	35.50	—	1000	2,5	18e	1000	300 25a*	—	RTC	1 W/1 GHz. - * 2500,25c.
p S PE DD 35	<b>BFX 11</b>	130 (> 50)/0,01	< 5	> 130	< 8	45	50	500/25a	200	SGS	$\Delta V_{BE} < 5$ mV, < 20 $\mu$ V/°C.
n S PE HC 32	<b>BFX 12, 3*</b>	20...60 10	6	> 150	4,5	15e	140	300/25a	175	RTC	* $\beta = 50...250/10$ . - $t_s < 150$ ns.
n S PI (*) 35	<b>BFX 16</b>	> 175,0,01	< 3	> 60	< 6	45	—	500/25a	200	SGS	(*) Triple différentiel. - $\Delta V_{BE} < 5$ mV, < 0,5 $\mu$ V/°C.
n S PI HF 44	<b>BFX 17</b>	> 35/100	—	250	< 12	40e	1000	800/25a	200	SGS	2,5 W sortie à 150 MHz.
n S PI HF 33	<b>BFX 18</b>	> 20/3	2,5*	> 400	—	30	—	175/25a	200	SGS	* A 60 MHz, GP = 32 dB.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>JM</sub> (°C)	Fabricant	Observations
n S PI VH 33	<b>BFX 19</b>	> 20/3	3,5*	> 400	—	30	—	175/25a	200	<b>SGS</b>	* A 200 MHz, GP = 20 dB.
n S PI VH 33	<b>BFX 20</b>	> 20/3	6*	> 400	—	30	—	175/25a	200	<b>SGS</b>	* A 450 MHz, GP = 12 dB.
n S PI UH 33	<b>BFX 21</b>	> 20/3	7*	> 400	—	30	—	175/25a	200	<b>SGS</b>	* A 800 MHz, GP = 10 dB.
p S PE HF 35	<b>BFX 29, 30*</b>	> 40/150	—	> 100	< 12	60	500	500/25a	200	<b>RTC</b>	* β > 10.
n S PE VH 55	<b>BFX 33</b>	> 25/80	—	—	—	55	400	2850/100c	200	<b>Tele</b>	Amplification antenne VHF.
n S PE HF 45	<b>BFX 34</b>	40...150/2000	—	100	40	60e*	5000	870/25a□	200	<b>Fair</b>	* 120b. - □ 5000/25c.
p S PE HF 34	<b>BFX 35</b>	200 (> 80)/10	1	> 200	< 10	40	500□	360/25a*	200	<b>SGS</b>	* 1200/25c. - □ V <sub>sat</sub> = 0,6 V.
p S PE DD 45	<b>BFX 36</b>	100...300/0,01	< 3	110	< 6	60	50	600/25a	200	<b>SGS</b>	Δ V <sub>BE</sub> < 3 mV, < 10 μV/°C
p S PI HF 35	<b>BFX 37</b>	70...300/0,01	< 3*	> 40	5	60	50	360/25a□	200	<b>SGS</b>	* A 1 kHz. - □ 1200/25c.
p S PE HF 45	<b>BFX 38, 39*</b>	120 (> 60)/500	—	150	15	55	1000	800/25a□	200	<b>SGS</b>	* β = 65 (> 25)/100. - □ 4000/25c.
p S PE HF 46	<b>BFX 40, 41*</b>	120 (> 60)/500	—	150	15	75	1000	800/25a□	200	<b>SGS</b>	* β = 65 (> 25)/100. - □ 4000/25c.
+ n S PE VH 34	<b>BFX 43</b>	20...60/10*	—	500	4	30	250	360/25a	200	<b>RTC</b>	* > 12/100. - GP = 10 dB à 200 MHz.
+ n S PE HF 34	<b>BFX 44</b>	40...120/10*	—	500	4	40	250	360/25a	200	<b>RTC</b>	* > 20/100. - Amplif. large b.
n S PE HF 23	<b>BFX 45</b>	100...400/10*	> 8	> 175	< 8	20e□	200	125/45a	125	<b>RTC</b>	* > 45/3. - □ 30b.
p S PE VH 34	<b>BFX 48</b>	160 (> 90)/10*	< 6□	> 400	< 3,5	30	100	360/25a	200	<b>SGS</b>	* > 40/0,01. - □ A 100 MHz.
n S PI UH 54	<b>BFX 49</b>	25 (> 10)/100	—	1300	1,8	36e	700	2500/25a	200	<b>RTC</b>	0,8 W à 0,5 ou 0,5 W à 1 GHz.
n S PE HF 34	<b>BFX 50, 1*</b>	> 30/150	—	> 60	12	35e	1000	350/25a	200	<b>RTC</b>	* V <sub>CEM</sub> = 30 V, β > 40.
n S PE HF 33	<b>BFX 52</b>	> 60/150	—	> 50	12	20e	1000	350/25a*	200	<b>RTC</b>	* 6000/25c.
n S PE VH 54	<b>BFX 55</b>	30...160/50	—	> 500	2,5	40e	400	3700/45c	175	<b>Siem</b>	GP = 16 dB à 200 MHz, ampl. ant.
n S PE UH 33	<b>BFX 59</b>	120/20	< 3*	900	< 0,7	20e	100	200/55a	175	<b>Siem</b>	* A 200 MHz.
n S PE HF 33	<b>BFX 60</b>	> 50/7	5*	550	0,23	25e	25	230/25a	175	<b>Siem</b>	* A 200 MHz.
n S PI UH 24	<b>BFX 62</b>	40 (> 20)/2	5,7*	650	—	30b	12	150/45a	200	<b>Siem</b>	* A 800 MHz, GP = 12,5 dB.
n S PI DA 35	<b>BFX 66, 7*</b>	> 1600 10	< 6	—	< 30	60e	—	500/25a	200	<b>SGS</b>	* β > 4000/10.
n S PI HF 45	<b>BFX 68</b>	100...300/150*	3,5	100	18	50e	1000	700/25a□	200	<b>SGS</b>	* > 20/0,01...500. - □ 1700/100c.
n S PI HF 45	<b>BFX 69</b>	40...120/150*	6	80	18	50e	—	800/25a□	200	<b>SGS</b>	* > 20/0,1...500. - □ 1700/100c.
n S PE UH 32	<b>BFX 73</b>	50 (> 20)/3	3*	900	1	15e	50	200/25a	200	<b>SGS</b>	* 60 MHz. - 40 mW sortie à 500 MHz.
p S PI HF 45	<b>BFX 74</b>	30...90/150*	—	> 60	30	50	—	600/25a	200	<b>SGS</b>	* > 25/5.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{jM}$ (°C)	Fabricant	Observations
p S PE HF 45/4	<b>BFX 87, 8*</b>	105 (> 40)/1□ 40 (> 25) 500	—	360 > 100	6 < 12	50	600	600/25a	200	RTC	* $V_{CM} = 40$ V, - □ 90 (> 40)' 150. - $t_f < 150$ ns.
n S PE UH 32	<b>BFX 89</b>	> 20 3	< 6,5*	> 1000	< 1,7	15e	40	200/25a	200	RTC	Amplif. ant., > 6 dB 800 MHz.
p S PI BF 48	<b>BFX 90</b>	80...300/10*	< 3	> 40	< 7	180	—	400/25a□	200	SGS	* > 60/0,01. - □ 1400,25c.
p S PI BF 58	<b>BFX 91</b>	80...300/10*	< 3	> 41	< 7	240	—	700/25a□	200	SGS	* > 60/0,01. - □ 2500,25c.
n S PI HF 35	<b>BFX 92, 3*</b>	40...120/0,01	1,9	45	5	45e	30	300/25a	175	Fair	* $\beta = 100...300/0,01$ .
n S PE HF 34	<b>BFX 94, 5*</b>	40...120/150	—	> 250	< 8	30e	800	400/25a	200	SGS	* $\beta = 100...300/150$ .
n S PE HF 44	<b>BFX 96, 7*</b>	40...120/150	—	> 250	< 8	30e	800	800/25a	200	SGS	* $\beta = 100...300/150$ , > 35/0,1.
n S PI HF 47	<b>BFX 98</b>	100 (> 30)/25	—	90	< 3	150	100	800/25a*	200	Fair	* 3000/25c.
n S PI DD 46	<b>BFX 99</b>	25...73/0,01 50...150/10	< 8 3,2	> 60 100	< 15 12	80e 60*	500	600/25a 1700/100c	200	SGS	$\Delta \beta < 15\%$ , $\Delta V_{BE} < 1,5$ mV - * A base ouverte.
+ n S Me HF 35	<b>BFY 10, 11*</b>	25...50/10	20	> 60	< 3	45	50	300/25a	175	RTC	* $\beta = 40...125$ .
n S PE HF 54	<b>BFY 12B, C*, D□</b>	20...60/100 30/0,1	—	> 180	4	40e 60b	500	2600/45c 520/45a	200	Siem	* $\beta = 40...120$ à $I_c = 100$ mA, 52 à 0,1 mA. - □ $\beta = 100...300$ à $I_c = 100$ mA, 110 à 0,1 mA.
n S PE HF 55	<b>BFY 13B, C*, D□</b>	20...60/100	—	> 180	4	60e	350	2600/45c	200	Siem	* □ Voir BFY 12 C et D.
n S PE HF 56	<b>BFY 14B, C*, D□</b>	20...60/100	—	> 180	4	80e	250	2600/45c	200	Siem	* □ Voir BFY 12 C et D.
n S PI HF 54	<b>BFY 33</b>	> 35/10 > 20/500	4*	100	18	30e 50b	500	2600/45c 520/45a	200	Siem	* $I_c = 0,3$ mA, $R_a = 500$ Ω, 1000 ± 200 Hz.
n S PI HF 55	<b>BFY 34</b>	35/0,01 55 (> 20)/500	3,5*	100	18	50e 75b	500	2600/45c 520/45a	200	Siem	* $I_c = 0,3$ mA, $R_a = 500$ Ω, 1000 ± 200 Hz. Identique à 2 N 1613.
+ n S PE VH 56	<b>BFY 44</b>	20 (> 10)/10 20/150	—	> 180	> 6 < 10	66e 80b	1000	5000/25c 3000/100c	200	RTC	2,1 W sortie à 180 MHz, GP = 8,5 dB en base commune.
n S PI C 57	<b>BFY 45</b>	60 (> 40)/10	—	130	2,8	140e	30	2500/45c	200	Siem	Commande tubes néon.
n S PI HF 55	<b>BFY 46</b>	60 (> 20)/0,01 75 (> 40)/500	3*	120	18	50e 75b	500	2500/45c 520/45a	200	Siem	* $I_c = 0,3$ mA, $R_a = 500$ Ω, 1000 ± 200 Hz. Identique à 2 N 1711.
n S PE C 44	<b>BFY 50, 51*</b>	> 30/150 > 15/1000	—	> 60	< 12	35e 80b	1000	800/25a 4000/40c	200	RTC	* $V_{CEM} = 30$ V, $V_{CBM} = 60$ V; $\beta > 40$ à $I_c = 150$ mA, $f_t > 50$ MHz.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant à I <sub>C</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>jm</sub> (°C)	Fabricant	Observations
n S PE HF 43 n S PI C 44	BFY 52 BFY 55	> 60/150 40...120/150	— —	150 > 60	12 12	20e* 35e	1000 1000	800/25a□ 800/25a	200 200	RTC RTC	* 40b. - □ 4000/40c. Identique à 2 N 2297.
n S PI HF 45 n S PI HF 47 n S PI VH 42 p S PE HF 44	BFY 56 BFY 57 BFY 63 BFY 64	60/1 50/1 70/50 200/10	— — — < 8	86 54 750 250	12 6 2,8 6	45e 125 15e 40	1000 100 — —	800/25a 800/25a 600/25a 700/25a	200 200 200 200	SGS SGS SGS SGS	V <sub>CBM</sub> = 80 V. Sortie vidéo. V <sub>CBM</sub> = 30 V. - GP = 6 dB à 200 MHz, 0,4 W. Complémentaire à BSX 30 et à BFY 56.
n S PI C 46 n S PE VH 32	BFY 65 BFY 66	> 30/2 > 20/3	— < 6	> 50 > 600	— < 3	90e 15e	50 —	570/45a 200/25a	175 200	Tele Tele	Commande tubes néon. Identique à 2 N 918.
n S PI HF 45 n S PI HF 45	BFY 67 BFY 68	40...120/150 100...300/150	< 12 3,5	> 60 135	< 25 25	50e 50e	1000 1000	700/45a 800/25a	200 200	RTC RTC	Identique à 2 N 1613. Complémentaire à 2 N 1711.
n S PE HF 12 + n S PE VH 54	BFY 69 BFY 70	> 50/2 > 20/500	< 6 —	> 50 210	— 7	15e 40e	— 1000	50/45a 5000/25a	125 200	Tele RTC	Subminiature. - V <sub>CBM</sub> = 25 V. 1,2 W sortie à 180 MHz.
n S PI HF 44 n S PI HF 35 n S PI HF 35	BFY 72 BFY 74, 5* BFY 76	90/10 90/5 300/1	— — < 8	350 360 55	5 3 3,5	28e 45e 45	— — 50	800/25a 360/25a 360/25a	200 200 200	SGS SGS SGS	V <sub>CBM</sub> = 50 V. V <sub>CBM</sub> = 60 V. - * β = 130. β = 105 à I <sub>c</sub> = 10 μA.
n S PI HF 35 n S PI VH 32 n S PI C 36	BFY 77 BFY 78 BFY 80	450/1 50/3 > 30/2	< 8 3* —	55 900 > 50	3,5 2,4 —	45 12e 90e	50 50 50	350/25a 300/25a 260/45a	200 200 175	SGS SGS Tele	β = 290 à I <sub>c</sub> = 10 μA. V <sub>CBM</sub> = 25 V. - * A 45 MHz Commande tubes néon.
n S PI DD 35 n S PI DD 35 n S PI DD 45 n S PI DD 32	BFY 81 BFY 82 BFY 83 BFY 84	> 60 0,01 > 50/10 > 50/10 > 20/3	< 4 — < 8 < 6	> 60 > 250 > 50 > 600	< 6 < 3,5 < 15 < 1,7	45 45e 60e 12e	— — — —	500/25a 500/25a 600/25a 380/25a	200 200 200 200	SGS SGS SGS SGS	Δ V <sub>BE</sub> < 10 mV, < 25 μV/°C. Δ V <sub>BE</sub> < 15 mV, < 25 μV/°C. Δ V <sub>BE</sub> < 15 mV, < 25 μV/°C. Δ V <sub>BE</sub> < 15 mV, < 25 μV/°C.
n S PE DD 35 n S PE HF 12 n S PE UH 33 n S PE UH 32	BFY 85, 86* BFY 87 BFY 88 BFY 90	> 150/0,1 > 40/0,5 > 30/5 150 (> 25)/2	< 6 — 6,5 5*	> 50 > 50 900 > 1300	< 8 — 0,25 < 1,5	45 15e* 25e 15e□	100 — 25 50	130/45a 50/45a 175/45a 200/25a	125 125 175 200	Tele Tele Tele RTC	Δβ = 20 et * 10 %. * 25b. GP = 14 dB à 800 MHz. * 500 MHz. - □ 30b.
n S PI HF 56	BFY 99	—	—	500	10	65	1000	4400/25c	200	Siem	> 2,5 W sortie à 260 MHz. - Similaire à 2 N 3553.



Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>JM</sub> (°C)	Fabricant	Observations
n S PE P 66/7	BLX 10, 1*, 2□	20...120/1000	—	> 10	—	80e	2000	11 W/50c	200	Tran	V <sub>CEM</sub> = * 100 et □ 120 V.
n S PE P 66/7	BLX 16, 7*, 8□	20...120/3000	—	> 10	—	80e	5000	15 W/50c	200	Tran	V <sub>CEM</sub> = * 100 et □ 120 V.
n S PE P 76/7	BLX 19, 20*, 1□	> 20/5000	—	> 10	—	80e	5000	45 W/50c	200	Tran	V <sub>CEM</sub> = * 100 et □ 120 V.
n S PE P 86/7	BLX 22, 3*, 4□	> 10/10 A	—	> 10	—	80e	10 A	60 W/50c	200	Tran	V <sub>CEM</sub> = * 100 et □ 120 V.
n S PE P 86/7	BLX 25, 6*, 7□	> 5/30 A	—	> 10	—	80e	30 A	150 W/50c	200	Tran	V <sub>CEM</sub> = * 100 et □ 120 V.
n S PE P 96/7	BLX 28, 9*, 30□	> 5/40 A	—	> 10	—	80e	40 A	188 W/50c	200	Tran	V <sub>CEM</sub> = * 100 et □ 120 V.
n S PE P 96/7	BLX 34, 5*, 6□	> 5/90 A	—	> 10	—	80e	90 A	300 W/50c	200	Tran	V <sub>CEM</sub> = * 100 et □ 120 V.
p S PE P 66/7	BLX 40...2 6...8	> 10/(*)	—	> 20	—	(*)	(*)	(*)	200	Tran	V. BLX 10...8, complément.
p S PE P 76/7	BLX 49, 50*, 1□	> 10/5000	—	> 20	—	80e	5000	45 W/50c	200	Tran	V <sub>CEM</sub> = * 100 et □ 120 V.
p S PE P 86/7	BLX 52, 3*, 4□	> 10/10 A	—	> 20	—	80e	10 A	60 W/50c	200	Tran	V <sub>CEM</sub> = * 100 et □ 120 V.
p S PE P 86/7	BLX 55, 6*, 7□	> 10/30 A	—	> 20	—	80e	30 A	150 W/50c	200	Tran	V <sub>CEM</sub> = * 100 et □ 120 V.
p S PE P 96/7	BLX 58, 9*, 60□	> 10/40 A	—	> 20	—	80e	40 A	188 W/50c	200	Tran	V <sub>CEM</sub> = * 100 et □ 120 V.
p S PE P 96/7	BLX 61, 2*, 3□	> 10/60 A	—	> 20	—	80e	60 A	300 W/50c	200	Tran	V <sub>CEM</sub> = * 100 et □ 120 V.
n S PE P 88/9	BLX 70, 1*, 2□, 3 <sup>Δ</sup>	> 20/10 A	—	> 10	—	225e	30 A	100 W/50c	200	Tran	V <sub>CEM</sub> = * 250, □ 300 et <sup>Δ</sup> 375 V.
n S PE P 78/9	BLX 74, 5*, 6□, 7 <sup>Δ</sup>	> 20/5000	—	> 10	—	225e	10 A	50 W/50c	200	Tran	V <sub>CEM</sub> = * 250, □ 300 et <sup>Δ</sup> 375 V.
n S PE P 78/9	BLX 78, 9*, 80□, 1 <sup>Δ</sup>	> 20/2500	—	> 10	—	225e	5000	30 W/50c	200	Tran	V <sub>CEM</sub> = * 250, □ 300 et <sup>Δ</sup> 350 V.
p S PE P 85/7	BLX 82, 3*, 4□	> 7/20 A	—	> 2	—	60e	20 A	150 W/50c	200	Tran	V <sub>CEM</sub> = * 80 et □ 100 V.
n S PE P 85/7	BLX 85, 6*, 7□	> 7/20 A	—	> 10	—	60e	20 A	150 W/50c	200	Tran	V <sub>CEM</sub> = * 80 et □ 100 V.
n S PE VH 66	BLY 14	11 (> 5) 500	—	190	7,5	80	1000	8750 25c	200	RTC	3,6 W sortie à 180 MHz
n S PI HF 87	BLY 17	> 5/1...10 A	—	70	100	100	10 A	100 W/25c	175	RTC	40 W sortie à 30 MHz, GP = 12 dB.
n S PE VH 64	BLY 20, 1*	> 5/500	—	200	15	30e	2000	14 W/55c	200	RTC	* V <sub>CEM</sub> = 45 V, - 6 et * 12 W sortie à 180 MHz.
n S PI VH 66	BLY 22	—	—	500	10	65	1500	12 W/25c	200	Siem	> 3 W sortie à 400 MHz. - Identique à 2 N 3375.
n S — VH 54/3	BLY 33, 4*	—	—	450	10	33e	500	2000/100c	150	RTC	3 W à 175 MHz. - * V <sub>CEM</sub> = 20 V.
n S PI VH 74 3	BLY 35, 6*	—	—	250	—	33e	1500	17 W/25c	200	RTC	* V <sub>CEM</sub> = 20 V, I <sub>CM</sub> = 2 A.
n S PI UH 74	BLY 37	50/1000	—	700	—	36e	—	20 W/25c	200	RTC	6 W/470 MHz, GP = 7 dB.
n S PI UH 53	BLY 38	50/500	—	1000	—	18e	—	5000/25a	200	RTC	1,8 W/470 MHz, GP = 8 dB.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>JM</sub> (°C)	Fabricant	Observations
n S PE HF 87 n S — HF 77 n S — HF 78 n S PI UH 63 n S PI UH 54	BLY 40 BLY 47, 48* BLY 49, 50* BLY 53 BLY 76	15...60/3000 30...100/1000 30...100/1000 50 1000 30/250	— — — — —	80 25 25 700 1000	350 < 200 < 200 — —	100 100 100 18e 36e	10 A 5000 5000 — —	125 W/25c 40 W/25c 40 W/25c 10 W/25c 5000/25c	150 175 175 200 200	LTT Texa Texa RTC RTC	25 W sortie à 12 MHz. * β = 60...200. * β = 60...200. 6 W/470 MHz, GP = 6 dB. 1,8 W/470 MHz, GP = 8 dB.
n S PE VH 63 n S PE VH 73 n S PE VH 6/73	BLY 78 BLY 79 BLY 80, 1	> 15/750 > 15/1000 (*)	— — —	> 350 > 300 (*)	< 20 < 40 (*)	20e 20e 20e	1000 2000 (*)	8000/75c 17 W/75c (*)	200 200 200	Tele Tele Tele	4 W/175 MHz, GP = 6 dB. 11 W/175 MHz, GP = 4,5 dB. (*) Identique à BLY 78, 9
n S PI HF — n S PI VH 73 n S PI VH 73 n S PI VH 73 n S PI VH 74 n S PI VH 74 n S PI VH 74	BLY 83, 4*, 5□ BLY 87 BLY 88 BLY 89 BLY 91 BLY 92 BLY 93	— > 5/500 > 5/500 > 5/500 > 5/500 > 5/500 > 5/500	— — — — — — —	— 700 700 700 500 500 500	— — — — — — —	— 18e 18e 18e 36e 36e 36e	— 3700 7500 10 A 2250 4500 4500	— 16 W/25c 29 W/25c 44 W/25c 16 W/25c 16 W/25c 44 W/25c	— 200 200 200 200 200 200	RTC RTC RTC RTC RTC RTC RTC	Identique à BLY 35, * 36, □ 34. 8 W à 175 MHz, GP > 9 dB. 15 W à 175 MHz, GP > 7,5 dB. 25 W à 175 MHz, GP > 6 dB. 8 W à 175 MHz, GP > 12 dB. 15 W à 175 MHz, GP > 10 dB. 25 W à 175 MHz, GP > 9 dB.
p S PE C 54/5 p S PE C 32 n S PE C 36 n S PE C 22 n S PE HC 34	BSV 15, 6* BSV 21 BSV 51 BSV 52 BSV 59	40...250/100□ > 25/10 > 30/15 40/10 30...120/150	— — — — —	> 50 > 400 > 50 500 > 250	< 30 < 6 > 50 < 4 —	40e 12 80e 12e 30e	1000 200 200 50 500	3200/25c 360/25a 250/25a 110/25a 360/25a	175 200 150 125 200	Siem TI Tele RTC SGS	* V <sub>CEM</sub> = 60 V. - □ 3 groupes. Commande néon. Pour circuits hybrides. t <sub>f</sub> = 25 (< 40) ns.
n S PE HC 46 n S PE HC 12 n S PE HC 13 n S PE C 23 n S PE HC 34 p S PE HC 34	BSW 10 BSW 11 BSW 12 BSW 13 BSW 19 BSW 20	> 25/1...500 > 50/10 > 40/10 > 40/10 > 40/10 > 40/10	— — — — — —	> 200 > 400 > 300 > 280 > 300 > 130	< 10 < 3 < 6 < 5 < 6 < 6	65e* 15e 20e* 15e 30e 30	800 30 200 50 100 100	800/45a 50/45a 50/45a 160/25a 215/45a 235/45a	175 125 125 160 175 150	Tele Tele Tele Siem Tele Tele	* 90b. - t <sub>r</sub> = 100 ns/150 mA. t <sub>f</sub> < 50 ns. * 40b. - t <sub>r</sub> < 40 ns/10 mA. Subminiature. t <sub>r</sub> < 150 ns à I <sub>c</sub> = 10 mA. t <sub>f</sub> < 800 ns.
p S PE HC 33/5 p S PE HC 33/5 p S PE C 4/35 p S PE HC 32	BSW 21, A* BSW 22, A* BSW 23, 4* BSW 25	75...225/2 180...540/2 40...120/150 40...120/30	— — — —	> 150 > 150 > 200 1200	< 8 < 8 < 8 3,3	25e 25e 40e 12	200 200 600 —	300/25a 300/25a 600/25a 360/25a	180 180 200 200	Sesc Sesc SGS TI	t <sub>f</sub> = 200 ns. - * V <sub>CEM</sub> = 50 V. t <sub>f</sub> = 200 ns. - * V <sub>CEM</sub> = 50 V. * P <sub>DM</sub> = 0,4 W. - t <sub>s</sub> < 80 ns. t <sub>r</sub> = 10 ns à I <sub>c</sub> = 30 mA.
n S PE HC 34	BSW 26	> 30 500	—	> 600	< 10	40e	1000	500 25a	200	TI	t <sub>r</sub> < 40 ns à I <sub>c</sub> = 500 mA.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>jm</sub> (°C)	Fabricant	Observations
n S P E H C 45	BSW 27, 28*	> 30 500	—	> 600	< 10	50e	1000	800/25a	200	TI	tr < 40 et □ < 50 ns, 500 mA.
n S P E H C 44	BSW 29	> 35/500	—	> 600	< 10	30e	1000	1000/25a	200	TI	tr < 40 ns à I <sub>c</sub> = 500 mA.
n S P E C 24	BSW 33	60...180/10	—	300	< 8	32e*	200	125/45a	200	RTC	* 40b. - ts = 150 ns à 10 mA.
n S P E C 25	BSW 34, 5*	60...300/10	—	300	< 8	45e	200	125/45a	200	RTC	* V <sub>CEM</sub> = 60 V, β = 50...200.
n S P E H C 32	BSW 39, 40*	30...150/10	—	> 250	< 7	15e	200	300/25a	200	TI	tr < 20 et * < 30 ns/10 mA.
n S P E H C 33/5	BSW 42, A*, B□	75...220/2	—	> 150	< 8	25e	200	300/25a	125	Sesc	V <sub>CEM</sub> = * 50 et □ 60 V.
n S P E H C 33/5	BSW 43, A*	180...540/2	—	> 150	< 8	25e	200	300/25a	125	Sesc	V <sub>CEM</sub> = * 50 et □ 60 V.
n S P E H C 33/5	BSW 44, 5, A	(*)	—	> 150	< 8	(*)	200	300/25a	125	Sesc	Version plast. BSW 21, 2 A.
n S P E C 47	BSW 66, 7*, 8□	> 40/100	—	80	< 35	100	2000	700/45a	200	RTC	V <sub>CEM</sub> = * 120 et □ 150 V.
n S P I C 27	BSW 69	> 30/4	—	130	—	150b	50	125/25a	125	RTC	Commande tubes néon.
p S P E C 33	BSW 72, 3*	40...120/150	—	200	< 8	25e	500	400/25a□	200	Intm	* β ... 100...300. - □ 1800/25c. - Compl.: BSW 82...5. (* ) V. BSW 72...5, complém. * β = 250...750.
p S P E C 34	BSW 74, 5*	40...120/150	—	200	< 8	40e	500	400/25a□	200	Intm	
n S P E C 33/4	BSW 82, 3, 4, 5	(*)	—	250	< 8	(*)	500	500/25a	175	Intm	
n S P E C 34	BSW 88, 9 A, B*	100...300/10	—	> 200	< 6	30e	200	230/45a	150	Tele	
n S P E H C 42	BSX 12	60/300	—	650	6,2	12e	100	600/25a	200	Fair	Commande mémoires.
+ n S P E H C 32	BSX 19, 20*	20...40/10	—	550	< 4	15e	500	360/25a	200	RTC	* β = 60...120. - ts = 5 et * 6 ns.
n S P E H C 64/6	BSX 22, 3*	> 35/500	—	100	—	32e	—	600/25c	175	Intm	* V <sub>CEM</sub> = 65 V, V <sub>CBM</sub> = 90 V.
n S P I C 44	BSX 25	> 30/5	< 15	> 50	< 25	25e	300	700/25a	200	Tele	V <sub>CBM</sub> = 40 V, P <sub>DM</sub> = 2,2 W à 25° C au boîtier.
n S P I H C 32	BSX 26	60/30	—	550	3,3	15e	300	360/25a	200	Fair	Commande mémoires.
n S P I H C 31	BSX 27	80/10	—	800	2,3	6e	30	300/25a	200	Fair	V <sub>CBM</sub> = 15 V.
n S P I H C 32	BSX 28	70/30	—	650	2,3	12e	100	360/25a	200	Fair	V <sub>CBM</sub> = 30 V.
p S P E H C 32	BSX 29	60/30	—	700	3,3	12	—	360/25a	200	Fair	Complémentaire à BSX 26, 28.
n S P E H C 34	BSX 30	63/150	—	330	5	30e	500	800/25a	200	Fair	V <sub>CBM</sub> = 60 V.
n S P E H C 44	BSX 32, 33*	60...150/100	—	450	6	40e	1000	800/25a	200	Fair	* β > 25/1...500.
p S P E H C 34	BSX 36	100 (> 40)/10	—	200	6	40	500	360/25a	200	Fair	tr = 17 (< 40) ns/300 mA.
n S P E C 34	BSX 38	> 65/10*	—	> 200	< 5	30e	200	320/45a	200	Tele	ts = 50 ns. - * > 50/50.
n S P E H C 33	BSX 39	40 (> 15)/300	—	600	4	20e	500	360/25a	200	Fair	tr = 9 (< 15) ns/300 mA.
n S P E H C 31	BSX 44	30...150/20	—	> 600	2,5	6e	200	300/25a	200	RTC	Identique à 2 N 2475.
n S P I C 54	BSX 45	40...120/150*	3,5	> 60	< 25	40e	1000	3000/25c□	200	Siem	V <sub>CBM</sub> = 80 V. - * > 20/0,1...500.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>JM</sub> (°C)	Fabri- cant	Observations
n S P I C 55	BSX 46	40...120/150	3,5	> 60	< 25	60e	1000	3000/25c□	200	Siem	V <sub>CBM</sub> = 100 V. - □ 800/25a.
n S P E H C 45	BSX 48, 49*	42/100	—	400	4,5	50e	600	1000/45a	200	Siem	tr = 35 et * 30 ns/150 mA.
n S P E H F 33	BSX 51, 2	(*)	—	300	5	25	200	300/25a	175	Cos	(*) Identiques à SFT 714, 715.
n S P E C 24/5	BSX 53, 54*	> 100/10	—	> 200	—	30e	200	130/45a	175	Tele	* V <sub>CEM</sub> = 45 V. - tr < 150 ns.
n S P E H C 45/4	BSX 59, 60*, 1□	> 30/150 > 20/1000	—	> 250	< 10	45e 70b	1000	800/25a	200	RTC	* V <sub>CEM</sub> = 30 V. - tr = 35, * 40 et □ 50 ns à I <sub>c</sub> = 500 mA.
n S P E C 54/5	BSX 62, 63*	30...300/1000	—	> 30	35	40e	2000	4400/45c	200	Siem	* V <sub>CEM</sub> = 60 V. tr = 300 ns.
n S P E C 22 3	BSX 68, 9*	30...300 10	—	> 175	< 8	15e	200	125 45a	125	Tele	* β = 60...180, V <sub>CEM</sub> -- 20 V.
n S P E H C 33	BSX 72, 75*	> 20/1...500	—	> 250	—	25e	1500	500/45a	175	Tele	* I <sub>CM</sub> = 1 A. tr = 25 ns.
n S P E H C 32	BSX 80	80/10*	—	> 300	—	15e	200	230/45a	150	Tele	* > 15/0,5. - tr < 40 ns/10 mA.
n S P E H C 34	BSX 81	> 65/10*	—	> 200	—	30e	200	230/45a	150	Tele	* > 65/50. - tr < 150 ns/10 mA.
n S P E H C 33	BSX 87*, 88	30...120/10	—	> 370	6	20e	—	360/25a	200	SGS	* Equivalent à 2 N 914.
n S P E H C 33	BSX 89	20...60/10	—	> 200	2,5	20e	500	300/25a	175	SGS	tr < 40 ns à I <sub>c</sub> = 10 mA.
n S P E H C 32	BSX 90, 91*	20...60/10	—	> 300	5	12e□	200	300/25a	175	SGS	* β = 40...120/10. - □ 20b.
n S P E C 34	BSX 93	40...120/10*	—	> 400	< 4	40□	500	360/25a	200	SGS	* > 20/100. - □ 15 V base ouverte.
n S M e H C 35	BSY 10, 11*	45...80/10	—	> 60	< 5	60	50	300/25a	175	RTC	us = 20 ns. - * V <sub>CM</sub> = 45 V, β = 60...125.
n S P E H C 42	BSY 17	20...60/10	—	> 280	< 5	12e	200	1000/25c	175	Siem	Identique à 2 N 743.
n S P E H C 42	BSY 18	40...120/10	—	> 280	< 5	12e	200	1000/25c	175	Siem	Identique à 2 N 744.
n S P E V H 33	BSY 19	30...120/10	—	> 300	< 6	20e	200	320/45a	200	Tele	Identique à 2 N 708.
n S P E V H 33	BSY 21	30...120/10	—	> 300	< 6	20e	500	320/45a	200	Tele	tr = 40 ns à I <sub>c</sub> = 0,2 A. - Identique à 2 N 914.
n S P E H C 55	BSY 34	42 (> 25)/100	—	400	4,5	60	200	2600/45c	200	Siem	tr = 30 ns à I <sub>c</sub> = 150 mA.
n S P E H C 32	BSY 38, 9*	30...60/10	—	> 200	< 5	15e	200	300/25a	175	RTC	V <sub>CBM</sub> = 20 V. - * β = 40...120.
n S P E H C 33	BSY 40, 41*	20...60/10	—	> 140	4,5	20e	140	300/25a	175	RTC	* β = 50...200/10. - tr < 20 ns.
n S P I H C 45	BSY 44	40...120/150	< 12	> 60	14	50e	—	700/45a	200	Tele	Identique à 2 N 1613.
n S P I H C 47	BSY 45	40...120/150	—	> 50	< 15	100e	—	700/45a	200	Tele	Identique à 2 N 1893.
n S P E H C 45	BSY 46	40...120/150	—	> 50	< 20	50e	1000	800/25a	200	Tele	Identique à 2 N 2193.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{jM}$ (°C)	Fabri-cant	Observations
n S PE HC 43	BSY 51	40...120/150	6	100	7,5	25e	500	800/25a*	200	Intm	$V_{CBM} = 60$ V. - * 1700/100c. - Similaire à 2 N 697.
n S PE HC 43	BSY 52	100...300/150□	6	130	7,5	25e	500	800/25a*	200	Intm	$V_{CBM} = 60$ V. - □ 25/500. - Similaire à 2 N 1420.
n S PE HC 44	BSY 53	40...120/150*	6	100	6,5	30e	750	800/25a	200	Intm	$V_{CBM} = 75$ V. - * 40 (> 20)/1. - Similaire à 2 N 1613.
n S PE HC 44	BSY 54	100...300/150*	3	130	6,5	30e	750	800/25a	200	Intm	$V_{CBM} = 75$ V. - * 55/0,1...500. - Similaire à 2 N 1711.
n S PE HC 46	BSY 55	40...120/150*	6	100	6	80e	500	800/25a	200	Intm	$V_{CBM} = 120$ V. - * 50 (> 20)/0,1. - Similaire à 2 N 1893.
n S PE HC 46	BSY 56	100...300/150* 50 (> 20)/0,1	6	130	6	80e 120b	500	800/25a 1700/100c	200	Intm	* $\beta = 35$ à $I_c = 0,5$ A.
n S PE HC 53	BSY 58	42 (> 17)/100 > 23/1...500	—	400 > 250	4,5 < 6	25e 50b	600	2600/45c 520/45a	200	Siem	$t_r = 35$ ns à $I_c = 150$ mA. Commande mémoires à tores.
n S PE HC 32	BSY 61	30...300/10	—	> 200	2,2	15e	200	200/25a	125	Siem	$t_r < 40$ ns à $I_c = 10$ mA
n S PE HC 42	BSY 62	20...60/10	—	> 200	< 5	15e	200	860/45c*	175	Siem	$V_{CBM} = 25$ V. - * 260/45a. - Identique à 2 N 706 A.
n S PE HC 42	BSY 63	30...120/10	—	> 300	< 6	15e	200	1000/45c	200	Siem	Identique à 2 N 708. - $t_r < 40$ ns à $I_c = 10$ mA.
n S PE HC 33	BSY 70	> 20/10	—	> 200	< 6	20e	—	300/25a	175	Tele	$t_s < 35$ ns. - Identique à 2 N 706.
n S PI HC 45	BSY 71	100...300/150	< 8	> 70	14	50e	—	700/45a	200	Tele	$V_{sat} = 0,7$ (< 1,5) à 150 mA. Identique à 2 N 1711.
n S PE HC 37	BSY 79	60 (> 30)/1	—	100	4	120	30	155/45a	200	Intm	Commande indicateurs néon.
n S PE HC 43	BSY 81	40...120/150 30 (> 15)/1000	—	100	8,5 < 15	18e 40b	1000	900/25a 2800/100c	200	Intm	$\beta = 30$ (> 20) à $I_c = 0,1$ mA. - $V_{sat} < 1,2$ V à $I_c = 1$ A.
n S PE HC 43	BSY 82	100...300/150 50 (> 20)/1000	—	120	8,5 < 15	18e 40b	1000	900/25a 2800/100c	200	Intm	$\beta = 60$ (> 35) à $I_c = 0,1$ mA. - $V_{sat} < 1,2$ V à $I_c = 1$ A.
n S PE HC 44	BSY 83	40...120/150 30 (> 15)/1000	—	100	8,5 < 15	35e 80b	1000	900/25a 2800/100c	200	Intm	$\beta = 30$ (> 20) à $I_c = 0,1$ mA. Similaire à BSY 40 et 2 N 2297
n S PE HC 44	BSY 84	100...300/150 50 (> 20)/1000	—	120	8,5 < 15	35e 80b	1000	900/25a 2800/100c	200	Intm	$\beta = 60$ (> 35) à $I_c = 0,1$ mA. - $V_{sat} < 1$ V à $I_c = 1$ A.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>JM</sub> (°C)	Fabricant	Observations
n S PE HC 46	BSY 85	40...120/150 30 (> 15)/1000	—	110	8,5 < 15	64e 120b	1000	900/25a 2800/100c	200	Intm	β = 30 (> 20) à I <sub>c</sub> = 0,1 mA. - Similaire à 2 N 2193 A.
n S PE HC 46	BSY 86	100...300/150 50 (> 20)/1000	—	130	8,5 < 15	64e 120b	1000	900/25a 2800/100c	200	Intm	β = 60 (> 35) à I <sub>c</sub> = 0,1 mA. - V <sub>sat</sub> < 1 V à I <sub>c</sub> = 1 A.
n S PE HC 45	BSY 87	40...120/150 20/500	6	100	5,5 < 10	60e 100b	500	800/25a 1700/100c	200	Intm	β = 50 (> 20) à I <sub>c</sub> = 0,1 mA. - Similaire à 2 N 1889.
n S PE HC 45	BSY 88	100...300/150 35/500	6	145	5,5 < 10	60e 100b	500	800/25a 1700/100c	200	Intm	β = 100 (> 35) à I <sub>c</sub> = 0,1 mA. - Similaire à 2 N 1890.
n S PE HF 43	BSY 90	375 (> 220)/150 125/0,01	2,5 < 8	170	7,5 < 10	25e 60b	500	800/25a 1700/100c	200	Intm	β = 425 (> 140) à I <sub>c</sub> = 10 mA. - V <sub>sat</sub> = 0,14 (< 0,8) V à I <sub>c</sub> = 150 mA.
n S PI C 33	BSY 91	> 30/5	< 15	> 50	< 25	25e	300	320/45a*	200	Tele	V <sub>CBM</sub> = 40 V. - * 1800/25c.
n S PI C 4/34	BSY 92, 3*	> 60/10 > 35/10□	< 15	> 50	< 25	40e 60b	300	700/45a 1750/25c	200	Tele	* P <sub>DM</sub> = 0,32 W à 45° C amb., 2,2 W à 45° C au boîtier. - □ t <sub>amb</sub> = -20° C.
n S PE C 67	BU 100	90 (> 40)/2000	—	100	< 80	150	10 A	10 W/100c	150	SGS	Bal. vert. TV. - t <sub>f</sub> = 350 ns.
n S PI C 77	BU 100 A	90 (> 40) 2000	—	100	80	150	10 A	25 W 100c	150	SGS	Bal. hor. TV. - t <sub>f</sub> < 1 μs.
n S PE C 79	BU 102	110 (> 30)/1000	—	—	< 80	400	10 A	25 W 100c	150	SGS	Bal. hor. TV. - t <sub>r</sub> < 1 μs.
n S D C 77	BU 103	40...160/600	—	—	—	120e	—	30 W 25c	200	Sesc	Balayage images TV.
n S D C 76	BU 103 A	50...200/100	—	100	50	80e	2000	30 W 25c	200	Sesc	Balayage images TV.
n S Me P 89	BU 104	> 50 (> 10)/5000	—	> 10	—	400	7000	85 W/25c	200	Sesc	Bal. hor. TV. - t <sub>r</sub> < 500 ns.
n S — P 69	BU 105	—	—	7,5	65	1500e	2500	10 W 90c	115	RTC	Bal. hor. TV. - t <sub>f</sub> = 0,7 μs.
n S — C 79	BU 106, 107*	—	—	—	—	300e	5000	50 W 25c	—	TI	* I <sub>CM</sub> = 10 A. - THT et * bal. TV.
n S Me C 89	BU 109	15...45/5000	—	10	165	330e	7000	85 W/25c	—	Sesc	Balayage lignes TV portatifs.
n S Me C 89	BU 112	> 7 6000	—	6	200	550e	10 A	85 W 25c	—	Sesc	Balayage lignes TV couleurs.
n S Me C 89	BU 113	> 7 8000	—	6	—	700e	—	85 W 25c	—	Sesc	Balayage lignes et THT TV coul.
n S D C 79	BU 115	> 20 2000	—	—	—	800e	6000	50 W 75c	150	Ates	Balayage lignes TV couleurs.
n S D C 79	BU 120	> 20 2000	—	—	—	400*	6000	50 W 75c	150	Ates	* 250 V à base ouverte.
n S PE C 63	BUY 10, 11*	> 15	—	> 50	—	20e	—	10 W/25c	150	Intm	V <sub>CBM</sub> = 40 V. - * β > 40, f <sub>t</sub> > 100 MHz.
n S Me C 88	BUY 12	30 (> 12)/2000	—	11	—	210	10 A	70 W/45c	150	Siem	t <sub>s</sub> = 0,5 (< 1) μs à I <sub>c</sub> = 10 A.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>JM</sub> (°C)	Fabricant	Observations
n S Me C 87	BUY 13	30 (> 12)/2000	—	11	—	120	10 A	70 W/45c	150	Siem	t <sub>s</sub> = 0,5 μs à I <sub>c</sub> = 8 A, V <sub>CE</sub> = 40 V.
n S Me C 76	BUY 14	30 (> 12)/2000	—	11	—	80	8000	35 W/45c	150	Siem	t <sub>s</sub> = 0,5 μs à I <sub>c</sub> = 8 A, V <sub>CE</sub> = 40 V.
n S PE C 87	BUY 18	90 (> 30)/1000	—	> 50	55	150e*	7000□	62 W/25c	150	SGS	* 300b. - □ V <sub>sat</sub> = 0,6 V.
n S — C 88/9	BUY 20, 1*, 2□	20...300/3000	—	> 15	< 200	200	10 A	85 W/25c	175	TI	V <sub>CM</sub> = * 300 et □ 450 V.
n S D P 74	BUY 43	40...60/500	—	1	—	40e	4000	24 W/25a	200	Siem	V <sub>sat</sub> < 1,1 V à 2 A.
n S D P 75	BUY 46	25...100/500	—	1	—	55e	4000	24 W/25a	200	Siem	V <sub>sat</sub> < 0,8 V à 0,5 A
n S PE C 47/8	BUY 47, 8*, 9□	150 (> 40)/500 > 15/5000	—	90 > 40	45 < 80	120e 150b	10 A	1000/25a 7000/25c	200	SGS	V <sub>CEM</sub> = * 170 et □ 220 V. - t <sub>f</sub> < 2 μs à I <sub>c</sub> = 5 A.
p S PE BF 33	D 29 A 4, 5*	30...90/50	2□	340	6,5	25	300	200/25a	100	GE	* β = 75...225. - □ i <sub>c</sub> = 1 mA.
n S — Da 64	D 40 C 1, 2, 4*, 5*	40 000/200	—	60	10	30e	500	6000/25c	125	GE	* V <sub>CEM</sub> = 40 V.
n S — Da 65	D 40 C 7, 8	40 000/200	—	60	10	50	500	6000/25c*	125	GE	* 1200/25a.
n S — HF 69/8	D 40 N 1, 3*	30...90/20	—	> 50	< 3	300e	100	6000/25c	125	GE	* V <sub>CEM</sub> = 250 V. - Vidéo.
n S — P 65	D 40 D 1, 2*, 3□	50...150/100	—	130	8	30e	1000	6000/25c	150	GE	β = * 120...360 et □ > 290.
n S — P 66	D 40 D 4, 5*	50...150/100	—	130	8	45e	1000	6000/25c	150	GE	* β = 120...360.
n S — P 66	D 40 D 7, 8*	50...150/100	—	130	8	60e	1000	6000/25c	150	GE	* β = 120...360.
p S — P 65/6	D 41 D 1...8	(*)	—	130	8	(*)	1000	6000/25c	150	GE	(*) V. D 40 D 1...8, complém.
n S — P 65	D 42 C 1, 2*, 3□	> 10/1000	—	50	100	30e	3000	12 W/25c	150	GE	β * > 20/1000 et □ > 20/2000.
n S — P 66	D 42 C 4, 5*	> 10/1000	—	50	100	45e	3000	12 W/25c	150	GE	* β > 20/1000.
n S — P 66	D 42 C 7, 8*	> 10/1000	—	50	100	60e	3000	12 W/25c	150	GE	* β > 20/1000.
p S — P 65/6	D 43 C 1...8	(*)	—	50	100	(*)	3000	12 W/25c	150	GE	(*) V. D 42 C 1...8, complém.
n S D C 48	DT 1003, 13*	12...36/200	—	1	—	200	300	600/25a	125	Luca	* β = 30...90. - tr = 0,3 μs.
n S D C 44/7	DT 1120, 1*, 2□	40...120/300	—	2,5	< 150	30	1000	1000/25a	175	Luca	V <sub>CM</sub> = * 60 et □ 100 V.
n S D C 45/7	DT 1311, 12*	20...60/200	—	1,5	150	60	1500	1000/50a	200	Luca	tr = 2 μs. - * V <sub>CM</sub> = 100 V.
n S D C 45/7	DT 1321, 22*	40...120/200	—	2,5	150	60	1500	1000/50a	200	Luca	tr = 1 μs. - * V <sub>CM</sub> = 100 V.
n S D C 43/6	DT 1520, 1*, 2□	50...200/300	—	2	230	20	1000	800/30a	150	Luca	V <sub>CM</sub> = * 40 et □ 70 V.
n S — C 26/7	DT 1602, 3*	> 5/3	—	—	—	75	25	100/25a	125	Luca	* V <sub>CM</sub> = 150 V. - Commande néon.
n S D C 42	DT 1610	80 (> 10)/200	—	0,5	—	15e*	250	600/25a	115	Luca	* 25b. - tr = 1 μs.
n S D C 26/7	DT 1612, 3*	> 20/3	—	—	—	75	25	100/25a	125	Luca	* V <sub>CM</sub> = 150 V. - Commande néon.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>C</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CEM</sub> (V)	I <sub>CEM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>jm</sub> (°C)	Fabricant	Observations
n S D BF 34	DT 1621	50...250/250	—	—	—	40e*	1000	750/25a□	175	Luca	* 60b - □ 2000/50c.
n S D P 65/7	DT 3301, 2*	15...60/3000	—	> 0,5	—	60	5500	15 W/95c	200	Luca	* V <sub>CEM</sub> = 100 V.
n S — P 79	DT 4305, 6*	10...50/3000	—	3	—	400	5000	36 W/65c	125	Luca	* V <sub>CEM</sub> = 500 V.
n S — P 79	DT 6105, 6*	10...50/5000	—	5	—	400	10 A	50 W/65c	100	Luca	tr = 3 μs. - * V <sub>CEM</sub> = 500 V.
n S Me P 89	DTS 423, 4*, 5*	30...90/1000	—	4	—	400e	3500□	100 W/25c	200	Delc	* V <sub>CEM</sub> = 500 V. - □ 10 A instantané.
n S D P 89	DTS 430, 1*	15...45/2500	—	4	—	400e	5000	125 W/25c	200	Delc	* β = 15...35.
p G Al BF 12	GC 100, 1*	30...140/2	14	2	—	10e	15	50/25a	75	RFT	* F <sub>b</sub> = 5 dB.
p G Al BF 12	GC 102, 3, 4□	29...300/2	< 20	> 1,2	—	10e	150	50/25a	75	RFT	□ F <sub>b</sub> = 5 dB.
p G Al BF 26	GC 111, 2	11...25/2	—	—	—	80e	125	120/25a	75	RFT	TV, sync.
p G Al BF 23	GC 115, 6*	10...35/2	9	> 0,5	—	20e	125	120/25a	75	RFT	* β = 30...140.
p G Al BF 23	GC 117, 8*	30...140/2	4	> 0,5	—	20e	125	120/25a	75	RFT	* F <sub>b</sub> = 5 dB.
p G Al BF 23	GC 120, 1*	10...35/125	8	> 0,5	—	20e	150	120/25a	75	RFT	* β = 30...140.
p G Al BF 24/5	GC 122, 3*	30...140/125	—	> 0,5	—	30e	150	120/25a	75	RFT	* V <sub>CEM</sub> = 60 V.
p G Al BF 33/4	GC 300, 1*	18...140/50	—	—	—	20e	500	400/45c	75	RFT	* V <sub>CEM</sub> = 32 V.
p G Al BF 53	GD 150, 60*	> 7,5/1500	—	0,1	—	18e	3000	4000/45c	75	RFT	* β > 15 ft = 0,2 MHz.
p G Al BF 54/5	GD 170, 75*, 80□	> 15/1500	—	0,2	—	30e	3000	4000/45c	75	RFT	V <sub>CE</sub> = * 48 et □ 60 V avec R <sub>BE</sub> = 50 Ω.
p G Al P 63.4	GD 240, 1*	18...56/2000	—	0,35	—	25e	3000	10 W/45c	85	RFT	* V <sub>CEM</sub> = 35 V.
p G Al P 65.6	GD 242, 3*, 4□	18...56/2000	—	—	—	48e	3000	10 W/45c	85	RFT	V <sub>CEM</sub> = * 60 et □ 70 V.
p G Al HF 12	GF 100	70 (> 20)/2	6	5	7	10e	15	50/25a	75	RFT	F. I. - A. M.
p G Al HF 12	GF 105, 8	110 (> 20)/2	11	10,5	7	10e	15	50/25a	75	RFT	Conversion < 2 MHz.
p G — HF 22	GF 120, 1*, 2□	50/1	—	30	4,5	15e	10	75/25a	75	RFT	* ft = 50 MHz. - * Conversion < 8 MHz. □ F. I. - F. M.
p G D HF 13	GF 126, 8*	> 40/1	—	—	2	20e	10	50/45a	75	RFT	GP = 37 dB à 500 kHz. - * 35 MHz.
p G D HF 13	GF 129, 30*	> 40/1	—	75	1,5	20e	10	30/25a	75	RFT	Amplif. et conv. < 2 MHz. - * F. I. - F. M.
p G D VHF 13	GF 131, 2*	> 40/1	—	85	1,2	20e	10	30/25a	75	RFT	Conv. et * amplif. 100 MHz. - * F <sub>b</sub> = 8 dB.
p G D HF 13	GF 139	> 40/1	—	—	1,5	20e	10	50/45a	75	RFT	GP > 27 dB à 10 MHz.

Groupes de gain en courant :

0 : 10...22, III : 70...140.

1 : 18...35, IV : 120...230.

II : 30...55.



Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>JM</sub> (°C)	Fabricant	Observations
p G Me UH 22 p G Me VH 22	GF 145 GF 146	30 (> 10) 1,5 > 10 1,5	< 9* < 8*	> 250 > 250	1,1 1,2	15e□ 15e□	10 10	60 60a 60 60a	90 90	RFT RFT	* 800 MHz. - □ 20b. * 260 MHz. - □ 20b.
+p G Al P 64	OC 22, 3*, 4□	200/100 150 (> 50)/1000	—	2,5	170	32e 47b	1000	17 W/25c 10 W/45c	75	RTC	* V <sub>CEM</sub> = 40 V, V <sub>CEM</sub> = 55 V. - □ Applications téléphonie.
p G Al P 64	OC 26	20...55/1000	—	—	—	40	3500	12 W/75c*	90	RTC	β = 15...45 à I <sub>c</sub> = 3 A. - * 50 W/25c.
+p G Al BF 11	OC 57, 8*, 9□	20...35/0,5	< 10	—	—	7	10	10/35a	55	RTC	* β = 30...55. - □ β = 50...80.
+p G Al BF 11	OC 60	100/5	< 15	—	—	7	10	10/35a	55	RTC	- Subminiature. Subminiature, étages de sortie.
+p G Al BF 24	OC 72	45...120/10	< 15	0,5	—	32	125	75/45a*	75	RTC	* 100 mW à 45° C amb. avec radiateur de 12,5 cm <sup>2</sup> .
+p G Al BF 43	OC 74	100/50	< 30	1,5	—	20	300	550/25a	75	RTC	β = 65 à I <sub>c</sub> = 300 mA.
+p G Al BF 24	OC 75	65...130/3	10*	0,7	—	30	50	75/45a	75	RTC	* A I <sub>c</sub> = 0,5 mA, R <sub>a</sub> = 500 Ω, = 1 kHz.
+p G Al BF 23	OC 76	25...170/125	8	0,9	—	32	250	75/45a*	75	RTC	* 100 mW avec rad. de 12,5 cm <sup>2</sup> .
+p G Al BF 25	OC 77	> 25/125	< 15	> 0,35	—	60	250	75/45a*	75	RTC	* 100 mW avec rad. de 12,5 cm <sup>2</sup> .
+p G Al BF 44	OC 79	24...85/300	15	1	—	26	300	550/25a	75	RTC	β = 35...110 à I <sub>c</sub> = 50 mA.
+p G Al BF 44	OC 80	85/600	—	2	—	32	600	550/25a	75	RTC	β = 180 à I <sub>c</sub> = 50 mA.
-n G Al C 23	OC 139	20...85/15	5	6	20	20	250	140/25a	75	RTC	β = 30 (> 15) à I <sub>c</sub> = 0,2 A.
-n G Al C 23	OC 140, 1*	50...150/15	5	12	20	20	400	140/25a	75	RTC	* β = 80...300, f <sub>t</sub> = 20 MHz.
+p G Al BF 24	OC 303	18...35/1	5	—	—	32	50	67/45a	75	Intm	β > 9 à I <sub>c</sub> = 50 mA.
+p G Al BF 24	OC 304/1, 2*	30...60/1	5	1	—	32	50	67/45a	75	Intm	* β = 45...90.
+p G Al BF 24	OC 304/3	70...130/1	5	1	—	32	50	67/45a	75	Intm	β > 25 à I <sub>c</sub> = 50 mA.
+p G Al BF 24	OC 305/1, 2*	110...220/1	5	1,6	—	32	50	67/45a	75	Intm	* β = 230 (> 190).
+p G Al BF 24	OC 306/1, 2, 3	(*)	< 5	1	—	32	50	67/45a	75	Intm	(*) Voir OC 304/1, 2, 3.
+p G Al C 24	OC 307/1, 2*	20...40/250	—	1,5	25	32	250	110/45a□	75	Intm	* β = 30...60. - □ Av. radiateur de 12,5 cm <sup>2</sup> .
+p G Al C 24	OC 307/3	50...100/250	—	1,5	25	32	250	110/45a□	75	Intm	β > 70 à I <sub>c</sub> = 10 mA. - □ Avec radiateur de 12,5 cm <sup>2</sup> .
+p G Al BF 24	OC 308	30...100/80	—	1,5	25	32	250	110/45a□	75	Intm	□ Sur radiateur de 12,5 cm <sup>2</sup> .
+p G Al C 25	OC 309/1, 2, 3	(*)	—	1,5	25	60	250	110/45a□	75	Intm	(*) Voir OC 307/1, 2, 3. - □ Avec radiateur.
n S PE BF 35 4	PBC 107, 8, 9	(*)	(*)	300	3,8	(*)	100	200 25a	100	Sesc	(*) Voir BC 107, 8, 9.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>jm</sub> (°C)	Fabricant	Observations
n S PE BF 35 n S PE BF 34	PBC 182 PBC 183, 4*	100...480 0,01* 100...850 0,01	< 10 < 10	> 60 > 60	5 5	50e 30e	200 200	300 25a 300 25a	125 125	Sesc Sesc	Boîtier plastique. - * > 100,2. * β = 240...900, F <sub>b</sub> < 4 dB.
n S PI BF 44	SBC 119	40...120 150 > 25 500	—	40	12	30e 60b	—	800 25a 5000 25c	200	Fair	Sortie B. F. - Egalement fourni en paires.
n S PI BF 32 + n S PE HF 43 4 + n S PE HF 46 7	SC 206, 7* SF 021, 2* SF 023, 4*	28...1120/2 18...1120 18...1120	< 25 — —	> 300 > 60 > 60	— — —	15e 20 66	100 500 500	200/25a 600/25a 600/25a	125 175 175	RFT RFT RFT	* F <sub>b</sub> < 8 dB. * V <sub>CEM</sub> = 33 V. * V <sub>CEM</sub> = 100 V.
n S PI HF 43 4 n S PI HF 46 n S PE HF 43 4 n S PE HF 45 6 n S PI HF 32 n S PE HF 32/3 n S PI HF 47 n S PI HF 32/3	SF 121, 2* SF 123 SF 126, 7* SF 128, 9* SF 131, 2* SF 136, 7* SF 150 SF 215, 6*	18...1120/50 18...1120/50 18...1120/50 18...1120/50 18...1120/10 18...1120/10 — 28...560 2	5,5 5,5 4,5 4,5 3 < 8 — 8	> 60 > 60 > 60 > 60 > 200 > 300 80 350	22 22 < 20 < 20 < 5 < 5 3,5 3,5	20 500 500 500 12e 12e 140 15e	500 500 500 500 300/25a 300/25a 600/25a 200/25a	600/25a 600/25a 600/25a 600/25a 300/25a 300/25a 600/25a 200/25a	175 175 175 175 175 175 175 175	RFT RFT RFT RFT RFT RFT RFT RFT	* V <sub>CEM</sub> = 33 V. * V <sub>CEM</sub> = 30 V. * V <sub>CEM</sub> = 80 V. * V <sub>CEM</sub> = 15 V. * V <sub>CEM</sub> = 20 V. Vidéo. * V <sub>CEM</sub> = 20 V.
n S PI HF 47	SFT 187	50 (> 25)/30	—	100	1,5	35	—	800/25a*	200	Sesc	* 2500/25c.
p G AI BF 33	SFT 222, 3*	40...70/100	—	2	—	24e	250	225/25a	85	Sesc	V <sub>CEM</sub> = 30 V. - * β = 60...160.
p G AI HF 23 p G AI HF 23 p G AI HF 22	SFT 227 SFT 228 SFT 229	35...55/10* 50...80/10* 75...120/10*	— — —	7,5 12 25	— — —	24e 20e 15e	250 250 250	150/25a 150/25a 150/25a	85 85 85	Sesc Sesc Sesc	* Point jaune. - Point bleu 50...80. * Point bleu. - Point violet 75...120. * Point violet. - Point blanc 110...180.
p G AI BF 34	SFT 232, 3*	110 (> 30)/50 60 (> 20)/1000	—	0,7	—	30e 40b	3000	500/25a 400/40a	100	Sesc	* V <sub>CEM</sub> = 40 V, V <sub>CEM</sub> = 60 V. - I <sub>W</sub> sortie en cl. B, symétrique.
p G AI BF 35	SFT 234, A*	90 (> 30)/50 45 (> 20)/1000	—	—	—	50e 80b	1000	450/25a 330/40a	85	Sesc	* V <sub>CEM</sub> = 60 V.
p G AI BF 34	SFT 243	30...100/100*	< 15	2	25	35e	500	225 25a	85	Sesc	V <sub>CEM</sub> = 60 V. - * 20...100/1.
p G AI C 23	SFT 288	40...100/400	—	16	12	24b	500	150/25a	85	Sesc	tr = 90 μs, t <sub>f</sub> = 100 μs à I <sub>c</sub> = 400 mA.



Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>jm</sub> (°C)	Fabricant	Observations
n S D P 74/5 p S D P 74/5	TIP 31, A* TIP 32, A*	20...100/1000□	—	> 3	—	40	3000	40 W/25c	150	TI	Complémentaires. - * V <sub>CM</sub> = 60 V. - □ > 8/3000.
n S — P 84/5 p S — P 84/5	TIP 33, A* TIP 34, A*	25...125/1000□	—	> 3	—	40	10 A	80 W/25c	150	Texa	Complémentaires. - * V <sub>CM</sub> = 60 V. - □ > 12/3000, > 4/10 A.
n S — P 84/5 p S — P 84/5	TIP 35, A* TIP 36, A*	20...100/5000□	—	> 3	—	40	25 A	90 W/25c	150	Texa	Complémentaires. - * V <sub>CM</sub> = 60 V. - □ > 10/15 A, > 5/25 A.
+p G AI BF 34	2 N 43 A	34...65/20	6	1,3	40	30e	300	240/25a	85	GE	V <sub>CBM</sub> = 45 V.
+p G AI BF 34	2 N 44 A	18...43/20	6	1	40	30e	300	240/25a	85	GE	V <sub>CBM</sub> = 45 V.
p G AI P 74	2 N 155	> 24/500	—	—	—	30b	3000	50 W/25c	85	Sol	
n G Ti HF 23	2 N 167 A	17...90/8	—	9	2,5	30	75	75/25a	85	GE	t <sub>s</sub> = 0,7 μs.
n G Ti HF 22/3	2 N 169, A*	34...200/1	12	9	—	15	20	65/25a	85	GE	* V <sub>CM</sub> = 25 V.
p G AI P 84	2 N 173	35...70/5000	—	—	—	40e	15 A	70 W/25c	95	GE	V <sub>CBM</sub> = 60 V, tr = 15 μs.
p G AI P 85	2 N 174, A	25...50/5000	—	> 0,1	—	60e	15 A	70 W/25c	95	GE	V <sub>CBM</sub> = 80 V, tr = 15 μs à I <sub>c</sub> = 12 A.
p G AI P 84	2 N 176	25...90/500	—	—	—	30e	7000	90 W/25c*	100	Delc	V <sub>CBM</sub> = 40 V. - * 60 W/50c.
p G — P 84	2 N 178	50/500	—	—	—	30e	3000	90 W/25c	90	Moto	V <sub>CBM</sub> = 40 V.
+p G AI BF 33	2 N 186 A	19...31/20	—	0,8	40	25	200	200/25a	75	GE	} A remplacer par séries 2 N 505, 2 N 1175 ou 2 N 1413.
+p G AI BF 33	2 N 187 A	25...42/20	—	1	40	25	200	200/25a	75	GE	
+p G AI BF 33	2 N 188 A	34...65/20	—	1,2	40	25	200	200/25a	75	GE	
+p G AI BF 33	2 N 189, 90*	25...42/20	15	0,9	40	25e	50	200/25a	60	GE	
+p G AI BF 33	2 N 191, 2*	53...120/20	15	1,4	40	25e	50	200/25a	60	GE	
p G AI BF 33	2 N 217	65...115/50	—	—	20	25e	150	165/25a	85	RCA	V <sub>CBM</sub> = 35 V.
p G AI BF 33	2 N 241 A	50...125/20	—	1,3	40	25	200	200/25a	75	GE	GP = 40 dB à 50 mW sortie, classe A.
p G AI P 85	2 N 242	30...120/500	—	—	—	45	5000	106 W/25c	110	Moto	f <sub>b</sub> > 5 kHz.
p G AI P 64/5	2 N 250, 1*	> 30/500	—	—	—	30b	2000	12 W/25c	100	Sol	* V <sub>CBM</sub> = 60 V.
p G AI P 84/5	2 N 250, 1* A	25...100/3000	—	—	—	25e	7000	90 W/25c	100	TI	* V <sub>CEM</sub> = 35 V, V <sub>CBM</sub> = 60 V.
p G AI P 82	2 N 255 A	80/2000	—	—	—	15	5000	90 W/25c	100	Delc	Résistance thermique 0,8° C/W.
p G AI P 74	2 N 256	25/2000	—	0,1	—	30	3000	37 W/25c	100	Delc	Résistance thermique 2° C/W.
p G AI P 83	2 N 256 A	80/2000	—	—	—	25	7000	90 W/25c	100	Delc	Résistance thermique 0,8° C/W.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>JM</sub> (°C)	Fabricant	Observations
p G AI P 74	2 N 257	100/500	—	—	—	40	3000	30 W/45c	90	Sol	2 W sortie en cl. A, V <sub>CE</sub> = 14 V, V <sub>CBM</sub> = 80 V.
p G AI P 75	2 N 268	65/500	—	—	—	60e	3000	30 W/45c	90	Sol	
p G AI BF 33	2 N 270	70/150	—	—	—	25b	150	250/25a	80	RCA	GP = 35 dB à 60 mW sortie, tr = 40 ns. - GP = 22 dB à 12 MHz.
p G D HF 24	2 N 274	20...175/1,5	—	30	2	40	10	120/25a	100	RCA	
p G AI P 83	2 N 277	35...70/5000 25/12 A	—	—	—	20e 40c	15 A	70 W/25c 125 W/25c*	95	Moto	tr = 15 μs. * Pour le 2 N 277 « Delco ».
p G AI P 85	2 N 278	35...70/5000	—	—	—	50b	15 A	125 W/25c	100	Delc	β = 25 à I <sub>c</sub> = 12 A.
p G AI P 75	2 N 296	> 19/1000	—	—	—	60b	2000	20 W/25c	100	Sol	
p G AI P 75	2 N 297 A	40...100/500	—	—	—	60b	4000	50 W/25c	100	Moto	β > 20 à I <sub>c</sub> = 2 A. * V <sub>CBM</sub> = 60 V.
p G AI P 84/5	2 N 301, A*	63/700	—	—	—	40b	3000	100 W/25c	110	Delc	
p G AI P 74	2 N 307	40/1000	—	—	—	35	3000	40 W/25c	110	Moto	f <sub>b</sub> > 3 kHz.
p G AI P 84	2 N 307 A	> 30/200	—	—	—	35	5000	106 W/25c	110	Moto	f <sub>b</sub> > 3,5 kHz.
p G AI C 23	2 N 315, A*	15...30/100	—	5	14	20e	500	150/25a	100	GI	V <sub>CBM</sub> = 20 et * 25 V, * β = 20...50. V <sub>CBM</sub> = 20 et * 25 V, * V <sub>CEM</sub> = 18 V. * V <sub>CEM</sub> = 12 V.
p G AI C 22	2 N 316, A*	20...50/200	—	12	14	15e	500	150/25a	100	GI	
p G AI C 22	2 N 317, A*	20...60/400	—	20	14	10e	400	150/25a	100	GI	
p G AI BF 33	2 N 319, 20*, 1□	25...42/20	6	2,5	25	20e	200	225/25a	85	GE	* β = 34...65. - □ β = 53...121. * β = 53...121. - □ β = 72...198, V <sub>CBM</sub> = 50 V.
p G AI BF 33	2 N 322, 3*, 4□	34...65/20	6	3,5	25	16e	100	140/25a	60	GE	
p S — BF 34	2 N 327, 8* A	15/3	18	0,2	70	40e	100	400/25a	160	TrAG	* β = 30, V <sub>CEM</sub> = 35 V, V <sub>CBM</sub> = 50 V.
p S — BF 34	2 N 329 A	60/3	18	0,5	70	30e	100	400/25a	160	TrAG	
p S PE BF 34	2 N 327...9 B	(*)	10□	(*)	9	(*)	100	400/25a	200	Crys	(*) Voir 2 N 327...9A. - □ I <sub>c</sub> = 1 mA.
p G AI BF 34	2 N 331	30...70/1	< 20	> 0,4	36	30	200	300/25a	100	GI	* β = 45...150, f <sub>t</sub> = 45 MHz, t <sub>s</sub> = 20 ns.
n S D HF 25	2 N 337, 8*	20...55/10	—	30	1,4	45b	20	125/25a	150	GE	
n S PI BF 45	2 N 339	9...100/5	—	10	30	55	60	1000/25a	155	Tran	* β = 20...80/50, P <sub>DM</sub> = 3000/100c.
n S PI BF 55	2 N 339 A	20...80/50	—	10	—	60	—	3000/100c	155	Tran	
n S PI BF 4/56	2 N 340, A*	9...100/5	—	10	30	85	—	1000/25a	155	Tran	

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>C</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>jm</sub> (°C)	Fabricant	Observations
n S PI BF 46	2 N 341	9...100/5	—	10	—	85e	—	1000/25a	155	Tran	* V <sub>CM</sub> = 85 V. - 2 N 342 B : P <sub>DM</sub> = 750 mW. 2 N 343 A et B : P <sub>DM</sub> = 1 W à 25° C au boîtier.
n S PI BF 57	2 N 341 A	20...80/50	—	10	—	100e	—	3000/100c	155	Tran	
n S PI BF 45/6	2 N 342, A*	9...32/5	—	—	—	60	—	1000/25a	155	Tran	
n S PI BF 55	2 N 343, A, B	28...90/5	—	—	20	60	—	1000/25a	155	Tran	
n G Al C 23	2 N 356, A*	20...50/100	—	3	14	20e	500	150/25a	100	GI	V <sub>CBM</sub> = 20 et *30 V. - *V <sub>CEM</sub> = 25 V.
n G Al C 23	2 N 357, A*	20...50/200	—	6	14	18e	500	150/25a	100	GI	V <sub>CBM</sub> = 20 et *30 V. - *V <sub>CEM</sub> = 25 V.
n G Al C 22	2 N 358	20...50/300	—	9	14	15e	500	150/25a	100	GI	V <sub>CBM</sub> = 20 V.
n G Al C 23	2 N 358 A	25...75/300	—	9	14	20e	—	150/25a	100	GI	V <sub>CBM</sub> = 30 V.
p G Al P 85	2 N 375	35...90/1000	—	> 0,35	—	60e	3000	90 W/25c	100	Moto	V <sub>CM</sub> = 80 V.
p G Al P 64	2 N 376	78/700	—	—	—	30e	3000	10 W/80c	90	Moto	V <sub>CBM</sub> = 40 V.
p G Al P 84	2 N 376 A	60/700	—	—	—	40e	5000	90 W/25c	100	Moto	V <sub>CBM</sub> = 50 V.
n G Al C 23	2 N 377	20...60/30	—	6	12	20e	200	150/25a	100	TI	V <sub>CBM</sub> = 25 V.
p G Al P 83	2 N 378	40...80/2000	—	—	—	20e	5000	106 W/25c	110	Moto	f <sub>b</sub> > 5 kHz.
p G Al P 84	2 N 379, 80*	20...90/2000	—	—	—	40e	7000	100 W/25c	110	Delc	* V <sub>CEM</sub> = 30 V, V <sub>CBM</sub> = 60 V.
p G Al C 33	2 N 381, 2*, 3□	35...65/20	—	3,5	—	25e	400	225/25a	100	Moto	V <sub>CBM</sub> = 50 V. - * β = 60...95. - □ β = 75...120.
p G D HF 23	2 N 384	20...175/1,5	—	70	2	20e	10	120/25a	100	RCA	V <sub>CBM</sub> = 40 V. - GP = 20 dB à 30 MHz.
n G Al C 23/4	2 N 388, A*	60...180/30 120 (> 30)/200	—	17	12 < 20	20e 25b	200	150/25a 100/50a	100	Sesc	t <sub>r</sub> = t <sub>f</sub> = 0,3 μs à I <sub>C</sub> = 20 mA. * V <sub>CBM</sub> = 40 V, fabr. : TI.
n S PI P 75	2 N 389, A	12...60/1000	—	> 8	—	60e*	2000	45 W/100c	200	Tran	* 45 V à base ouverte.
p G Al P 85	2 N 392	60...150/3000	—	—	—	60b	5000	90 W/25c	100	Delc	β < 200 & I <sub>C</sub> = 1 A.
p G Al C 22	2 N 394	20...150/10	—	7	12	15e	200	150/25a	85	GE	V <sub>CBM</sub> = 30 V.
p G Al HF 22	2 N 395, 6*, 7□	20...150/10 30 (> 10)/200	—	5	< 20	15e 30b	200	150/25a 100/45a	85	GI	* f <sub>t</sub> = 9 MHz, V <sub>CEM</sub> = 20 V. - □ β = 40...150, A I <sub>C</sub> = 10 mA et > 20 à 200 mA.
p G Al C 27	2 N 398, A*, B□	> 20/5	—	—	—	105	100	50/25a	55	RCA	* P <sub>DM</sub> = 150 mW. - □ P <sub>DM</sub> = 250 mW.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>C</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>jm</sub> (°C)	Fabricant	Observations
p G Al C 23/4	2 N 404, A*	55/30	—	12	9	24	100	120/25a	85	Cos	* V <sub>CEM</sub> = 35 V, fabr. : GE.
p G Al BF 23	2 N 405, 6	35/1	—	0,65	40	18e	35	150/25a	80	RCA	V <sub>CEM</sub> = 20 V.
p G Al BF 23	2 N 407, 8	80/40	—	—	—	18e	70	150/25a	80	RCA	V <sub>CEM</sub> = 20 V.
p G Al C 23/2	2 N 413, 4*	20...100/10	—	6,5	12	18e	400	150/25a	85	GE	V <sub>CEM</sub> = 30 V. - * β = 30...120, V <sub>CEM</sub> = 15 V.
p G Al C 32	2 N 416, 7*	45...220/3	< 8	> 5	< 20	12e	200	170/25a	85	GI	V <sub>CEM</sub> = 30 V. - * β = 60...260, f <sub>t</sub> > 15 MHz.
p G Al P 77	2 N 418	> 40/4000	—	—	—	75b	5000	25 W/25c	100	Sol	
p G Al P 74/6	2 N 420, A*	> 40/4000	—	—	—	40b	5000	25 W/25c	100	Sol	* V <sub>CEM</sub> = 65 V.
n S P I P 76	2 N 424, A	12...60/1000	—	> 8	—	45e	2000	45 W/100c	200	Tran	V <sub>CEM</sub> = 80 V.
p G Al C 23	2 N 426	30 (> 10)/10	—	10	9	18e	400	150/25a	85	TI	tr = 0,4 μs à I <sub>C</sub> = 50 mA.
p G Al C 22	2 N 427	35 (> 15)/10	—	15	9	15e	400	150/25a	85	TI	tr = 0,35 μs à I <sub>C</sub> = 50 mA.
p G Al C 22	2 N 428	40 (> 20)/10	—	30	9	15e	400	150/25a	85	TI	V <sub>CEM</sub> = 30 V. - tr = 0,3 μs à I <sub>C</sub> = 50 mA.
n G Al C 23	2 N 438, 9*	26 (> 15)/1	—	> 2,5	< 20	25e	300	150/25a	100	GI	V <sub>CEM</sub> = 30 V. - * β = 60 (> 30), f <sub>t</sub> > 5 MHz.
n G Al C 22	2 N 440	125 (> 50)/1	—	> 10	< 20	15e	300	150/25a	100	GI	V <sub>CEM</sub> = 30 V.
p G Al P 84	2 N 441	20...40/5000	—	—	—	40b	15 A	120 W/25c	100	Delc	β = 20 à I <sub>C</sub> = 5 A.
p G Al P 85	2 N 442, 3*	20...40/5000	—	—	—	50b	15 A	120 W/25c	100	Delc	* V <sub>CEM</sub> = 60 V.
n G Al C 23	2 N 444, 5* A	20...80/20	—	> 0,5	14	25e	—	150/25a	100	GI	* β = 40...160, f <sub>t</sub> > 2 MHz.
n G Al C 22	2 N 446, 7* A	60...250/20	—	> 5	14	15e	—	150/25a	100	GI	* β = 80...300, f <sub>t</sub> > 9 MHz.
p G Al P 84	2 N 456 A	30...90/5000	—	> 0,2	—	40b	7000	100 W/25a	110	Delc	} β > 22 à I <sub>C</sub> = 7 A. - Types «B»: V <sub>CEM</sub> = 50, 60 et 65 V.
p G Al P 85	2 N 457 A	30...90/5000	—	> 0,2	—	60b	7000	100 W/25a	110	Delc	
p G Al P 86	2 N 458 A	30...90/5000	—	> 0,2	—	80b	7000	100 W/25c	110	Delc	
p G Al C 34	2 N 460, 1*	30...200/1	—	4	—	35e	400	225/25a	100	Moto	V <sub>CEM</sub> = 45 V. - * Fabr. : GE.
p G Al BF 34	2 N 464, 5*	14...33/1	< 22	> 0,4	< 60	40	100	170/25a	85	GI	* β = 27...66.
p G Al BF 34	2 N 466, 7*	54...130/1	< 22	> 0,5	< 60	35	100	170/25a	85	GI	* β = 110...270.
p G Al P 85	2 N 494, A*	40...70/2000	—	—	—	60e	5000	106 W/25c	110	Moto	* V <sub>CEM</sub> = 105 V.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>JM</sub> (°C)	Fabricant	Observations
p S - C 24/2	2 N 495, 6*	> 15/1000	—	> 7	< 12	25	50	150/25a	140	Spra	* V <sub>CM</sub> = 6 V, β > 15 à I <sub>c</sub> = 15 mA.
n S PE HF 45/7	2 N 497, 8*	12...36/200	—	12	—	60	—	800/25a□	200	RTC	□ 4000/25c. - * V <sub>CM</sub> = 100 V.
p G MAVH 14	2 N 499, A*	20...80	—	240	2,5	30b	50	30/25a	85	Spra	* P <sub>DM</sub> = 60 mW, T <sub>JM</sub> = 100° C.
p G MAVH 23	2 N 502	65	—	—	2	20b	100	60/25a	85	Spra	GP > 8 dB à 200 MHz.
p G MAVH 24	2 N 502 A, B	20...80	7*	—	1,6	30b	100	75/25a	100	Spra	* A 200 MHz, GP > 10 dB.
p G MAVH 13	2 N 503	—	—	—	2	20b	50	25/25a	85	Spra	GP > 11 dB à 100 MHz.
p G MA HF 14	2 N 504	16	—	—	2,5	35b	50	30/25a	85	Spra	GP > 46 dB à 455 kHz.
p G AI BF 22	2 N 508, A	112/1	6	3,5	22	16	100	140/25a	60	GE	
p G AI P 84/5	2 N 511, A, B	20...60/10 A	—	0,26	—	30e	25 A	150 W/25c	100	TI	$V_{CBM} = 40 V.$ Types A : $V_{CEM} = 40 V,$ $V_{CBM} = 60 V.$ Types B : $V_{CEM} = 45 V,$ $V_{CBM} = 80 V.$
p G AI P 84/5	2 N 512, A, B	20...60/15 A	—	0,28	—	30e	25 A	150 W/25c	100	TI	
p G AI P 84/5	2 N 513, A, B	20...60/20 A	—	0,3	—	30e	25 A	150 W/25c	100	TI	
p G AI P 84/5	2 N 514, A, B	20...60/25 A	—	0,35	—	30e	25 A	150 W/25c	100	TI	
p G AI C 22	2 N 519, 20* A	20...50/20	—	> 0,5	14	10e	—	150/25a	100	GI	* β = 40...170, f <sub>t</sub> > 3 MHz.
p G AI C 22	2 N 521, 2* A	60...250/20	—	> 8	14	10e	—	150/25a	100	GI	* β = 80...320, f <sub>t</sub> > 15 MHz.
p G AI C 22	2 N 523 A	100...400/20	—	> 21	14	10e	—	150/25a	100	GI	V <sub>CBM</sub> = 20 V.
p G AI BF 34	2 N 524, 5*	19...42/20 31 (> 13)/100	6 < 15	2 > 0,8	25 < 40	30e 45b	500	225/25a 170/40a	85	GE	* β = 34...65 à I <sub>c</sub> = 20 mA et 64 (> 47) à 100 mA. - f <sub>t</sub> = 2,5 MHz.
p G AI BF 34	2 N 526, 7*	53...90/20 64 (> 47)/100	6 < 15	3 > 1,3	25 < 40	30e 40b	500	225/25a 170/40a	85	Sesc	* β = 72...121 à I <sub>c</sub> = 20 mA et 85 (> 65) à 100 mA. - f <sub>t</sub> = 3,3 MHz.
+n S TI HF 32/4	2 N 541, 2*	80...200/1	19	10	—	15	—	200/25a	200	Tran	* V <sub>CM</sub> = 30 V. - 2 N 542 A : β > 20 à I <sub>c</sub> = 0,1 mA.
+n S TI HF 35	2 N 543, A*	80...200/1	19	10	—	45	—	200/25a	200	Tran	* β > 20 à I <sub>c</sub> = 0,1 mA.
n S PI BF 54	2 N 545, 6*	15...80/500	—	8	< 100	40e	—	600/25a□	125	Tran	□ 5000/25c. - * V <sub>CM</sub> = 30 V.
n S PI BF 55/4	2 N 547, 8*	20...80/500	—	4	80	60	—	600/25a□	125	Tran	□ 5000/25c. - * V <sub>CM</sub> = 30 V.
n S PI BF 55/4	2 N 549, 50*	20...80/200	—	4	< 100	60	—	600/25a□	125	Tran	□ 5000/25c. - * V <sub>CM</sub> = 30 V.
n S PI BF 55/4	2 N 551, 2*	20...80/50	—	3	< 100	60	—	600/25a□	125	Tran	□ 5000/25c. - * V <sub>CM</sub> = 30 V.
p G AI P 76	2 N 553	40...80/500	—	—	—	80b	4000	50 W/25c	100	Moto	f <sub>b</sub> = 25 kHz. tr = 5 μs.



Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>C</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>i</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>JM</sub> (°C)	Fabricant	Observations
p G AI P 84	2 N 554	> 30/2000	—	—	—	30b	5000	100 W/25c	110	Moto	Résistance thermique 0,8° C/W.
p G — P 84	2 N 555	50/500	—	—	—	30	3000	65 W/25c	90	Moto	
p G AI P 75	2 N 561	20...50/4000	—	—	—	50e	5000	50 W/25c	100	Sol	V <sub>CBM</sub> = 80 V.
+ p G AI C 22	2 N 578	> 10/400	—	3	—	12e	400	120/25a	75	GI	V <sub>CBM</sub> = 20 V.
+ p G AI C 22	2 N 579	> 20/400	—	5	—	12e	400	120/25a	75	GI	V <sub>CBM</sub> = 20 V.
+ p G AI C 23	2 N 580	> 30/400	—	10	—	20	400	120/25a	75	GI	
p G AI C 22	2 N 581	> 20/20	—	> 4	14	10e	100	150/25a	85	GI	V <sub>CBM</sub> = 18 V.
p G AI C 22	2 N 582	60 (> 40)/24	—	> 14	< 20	14e	100	150/25a	85	RCA	V <sub>CBM</sub> = 25 V.
n G AI C 22	2 N 585	> 20/20	—	> 3	< 25	15e	200	120/25a	70	GI	V <sub>CBM</sub> = 25 V.
n G AI C 23	2 N 586	55 (> 35)/250	—	—	—	25e	250	250/25a	85	RCA	V <sub>CBM</sub> = 45 V.
p G MA VH 12	2 N 588	—	15*	50	—	15b	50	30/25a	85	Spra	* A 50 MHz, GP > 14 dB.
n G — BF 23	2 N 594	35 (> 20)/1	16	> 1,5	15	20	—	150/25a	100	TI	Bilatéral.
n G — BF 22	2 N 595	50 (> 35)/1	16	> 3	15	15e	—	150/25a	100	TI	V <sub>CBM</sub> = 20 V, bilatéral.
n G — BF 22	2 N 596	70 (> 50)/1	16	> 5	15	10e	—	150/25a	100	TI	V <sub>CBM</sub> = 20 V, bilatéral.
p G AI P 85	2 N 618	60...140/1000	—	> 0,35	—	60e	3000	90 W/25c	100	Moto	V <sub>CBM</sub> = 80 V.
p G AI P 84/5	2 N 627, 8*	10...30/10 A	—	> 0,55	—	30e	10 A	90 W/25c	100	Moto	* V <sub>CEM</sub> = 45 V, V <sub>CBM</sub> = 60 V.
p G AI P 85/6	2 N 629, 30*	10...30/10 A	—	> 0,55	—	60e	10 A	90 W/25c	100	Moto	* V <sub>CEM</sub> = 75 V, V <sub>CBM</sub> = 100 V.
p G AI P 84...6	2 N 637, A, B	30...60/3000	—	—	—	30e*	15 A	90 W/25c	100	Sol	* Type A : 55 V, type B : 65 V.
p G AI P 84...6	2 N 638, A, B	20...40/3000	—	—	—	30e*	15 A	90 W/25c	100	Sol	* Type A : 55 V, type B : 65 V.
n G AI BF 23	2 N 647, 9*	70/50	—	—	—	25	100	100/25a	71	RCA	* V <sub>CEM</sub> = 18 V, V <sub>CBM</sub> = 20 V.
p G AI C 34	2 N 650, 1* A	30...70/1	—	1,5	—	30e	500	200/25a	100	Moto	V <sub>CBM</sub> = 45 V. - * β = 50...120, f <sub>t</sub> = 2 MHz.
p G AI C 34	2 N 652, A	100...225/1	—	2,5	—	30e	500	200/25a	100	Moto	V <sub>CBM</sub> = 45 V.
p G AI BF 33	2 N 653, 4*	30...70/1	—	1,8	—	25e	250	200/25a	100	Moto	V <sub>CBM</sub> = 30 V. - * β = 50...125.
p G AI BF 33	2 N 655	100...250/1	—	2,5	—	25e	250	200/25a	100	Moto	V <sub>CBM</sub> = 30 V.
n S PE HF 45/7	2 N 656, 7*	30...90/200	—	20	—	60	—	800/25a□	200	TI	□ 4000/25c. - * V <sub>CM</sub> = 100 V.
p G AI P 74	2 N 665	40...80/500 > 20/2000	—	—	—	40e 80b	5000	37 W/25c 25 W/50c	100	Moto	f <sub>b</sub> > 20 kHz, t <sub>r</sub> = 5 μs.
p G AI P 84	2 N 669	90/500	—	—	—	30e	3000	90 W/25c	100	Delc	V <sub>CBM</sub> = 40 V, f <sub>b</sub> > 3 kHz.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>JM</sub> (°C)	Fabricant	Observations
p G AI P 83...6 p G AI P 83...6	2 N 677 (□) 2 N 678 (□)	20...60/10 A 50...100/10 A	—	—	—	20e 20e	25 A 25 A	90 W/25c 90 W/25c	100 100	Sol Sol	(□) Types A : V <sub>CEM</sub> = 30 V, B : 60 V, C : 70 V. - V <sub>CEM</sub> = (V <sub>CEM</sub> + 30 V).
n S PI HF 34	2 N 696, 97*	20...60/150	—	60	17	40e	—	600/25a	175	Fair	* β 40...120, f <sub>t</sub> = 80 MHz.
n S PI HF 46 n S PI HF 46	2 N 698 2 N 699	60 (< 20)/150 40...120/150	—	> 40 80	15 12	80e□ 80e□	—	800*/25a 600*/25a	200 175	Fair Fair	□ 120b. - * 3000/25c. □ 120b. - * 2000/25c.
n S PI HF 47	2 N 699 B	40...120/150 50 (> 20)/0,1	—	70	13	100e 120b	—	870/25a 5000/25c	200	Fair	V <sub>sat</sub> = 0,5 (< 1,2) V sous I <sub>c</sub> = 50 mA.
p G Me VH 23 p G Me HC 33 p G Me HC 22	2 N 700, A□ 2 N 702, 3* 2 N 705	> 4/2 20...60/10 > 25/10	6* — —	500 150 300	< 1,4 < 3,6 3,5	20e 25 15	50 50 50	75/25a 300/25a 150/25a	100 100 100	Moto Moto TI	* A 70 MHz, GP = 23 dB. - □ f <sub>t</sub> = 800 MHz. * β = 40...100. ts < 100 ns à I <sub>B</sub> = 1 mA.
n S PI VH 33 n S PE HC 33	2 N 706 2 N 706 A, B	> 20/10 20...60/10	— —	400 > 200	5 3,5	20e 20e	—	300/25a 300/25a*	200 175	Fair TI	Commutation saturée, ts = 16 (< 60) ns. * 1000/25c. - V <sub>CEM</sub> = 25 V. - td + tr = < 40 ns.
n S D VH 44 n S Me VH 46	2 N 707 2 N 707 A	12/10 30/10	— —	350 350	< 10 < 6	28e 70b	— 200	1000/25c 1200/25c	175 175	Moto Moto	V <sub>CEM</sub> = 56 V. - 0,2 W sortie à 100 MHz. 0,4 W sortie à 100 MHz.
n S PI VH 33	2 N 708	30...120/10 > 15/0,5	—	> 300	< 6	20e 40b	—	360/25a 1200/25c	200	Fair	Comm. saturée ; ts < 25 ns, montée < 40 ns.
n S PI VH 31	2 N 709, A*	20...120/10 > 15/30	—	800	2,5	6e 15b	—	300/25a 500/25c	200	Fair	Comm. saturée ; ts < 6 ns, montée < 15 ns. - * β = 30...90 à I <sub>c</sub> = 10 mA.
p G Me HC 22 p G Me HC 22	2 N 710 2 N 711	> 25/10 > 20/10	— —	> 600 300	— 4	15 12	50 100	150/25a 150/25a	100 100	TI TI	ts = 50 (< 100) ns. ts < 200 ns à I <sub>B</sub> = 1 mA.
p G ADC 22/1	2 N 711 A, B*	25...150/10 150 (> 40)/50	—	> 150	< 6	14e 15b	50	150/25a 300/25c	100	TI	td + tr = 60 ns, tf = 90 ns à I <sub>c</sub> = 15 mA. * V <sub>CEM</sub> = 7 V, β > 30, fabr. : Moto.
n S PI HF 34	2 N 717, 18*	20...60/150	—	60	17	40e 60b	—	400/25a 1500/25c	175	Fair	* β = 40...120, f <sub>t</sub> = 80 MHz. - 2 N 718 A : id. à 2 N 1613. - P <sub>dM</sub> = 0,5 W à 25° C.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>C</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>jm</sub> (°C)	Fabricant	Observations
n S PI HF 36	2 N 719, 20*	20...60/150	—	> 40	12	80e	—	400/25a	175	Fair	* β = 40...120, f <sub>t</sub> = 80 MHz.
n S PI HF 36	2 N 719 A, 20 A*	20...60/150	—	> 40	15	80e	—	500/25a	200	Fair	* β = 40...120, f <sub>t</sub> > 50 MHz.
p S PE HF 34	2 N 721	20...45/150	—	> 50	< 45	35e	—	400/25a	125	TI	V <sub>CBM</sub> = 50 V.
p S — HC 34	2 N 722, A	30...90/150	—	> 60	< 45	35e	—	400/25a	175	Moto	V <sub>CBM</sub> = 50 V.
p S PE HF 33	2 N 726	15...45/10	—	> 140	< 5	20e	50	300/25a	175	TI	V <sub>CBM</sub> = 25 V.
n S Me C 34	2 N 730	20...60/150	—	> 40	< 35	40e	—	500/25a	175	TI	V <sub>CBM</sub> = 60 V.
n S PE HF 34	2 N 731	40...120/150	—	160	15	40e	—	500/25a	175	LTT	V <sub>CBM</sub> = 60 V, P <sub>DM</sub> = 1,5 W à 25° C au boîtier.
n S PI HF 35	2 N 734	20...50/5	—	150	10	60e	—	500/25a*	175	Tran	V <sub>CBM</sub> = 80 V. - * 1000/25c.
n S PE HF 35	2 N 735	40...100/5	—	135	5	60e	—	500/25a*	175	LTT	V <sub>CBM</sub> = 80 V. - * 1000/25c.
n S PI HF 35	2 N 735 A	30...100/5	—	180	< 6	60e	—	500/25a*	200	Sol	V <sub>CBM</sub> = 80 V. - * 1000/25c.
n S PE HF 35	2 N 736, A <sup>□</sup>	80...200/5	—	150	6	60e	—	500/25a*	175	LTT	V <sub>CBM</sub> = 80 V. - * 1000/25c. - □ f <sub>t</sub> = 180 MHz.
n S PI HF 35	2 N 736 B	60...200/5	—	180	< 6	60e	—	500/25a*	200	Sol	V <sub>CBM</sub> = 80 V. - * 1000/25c.
n S Me HF 36	2 N 738, 9*, 40 <sup>□</sup>	20...50/5	—	180	< 10	80e	—	500/25a	175	TI	* β = 40...100. - □ β = 80...200.
p G Me HF 22/3	2 N 741, A*	> 10/5	7 <sup>□</sup>	360	< 10	15	100	150/25a	100	Moto	□ A 30 MHz, GP = 22 dB. - * V <sub>CM</sub> = 20 V.
n S PE HC 32	2 N 743, 4*	20...60/10 > 10/1...100	—	> 900	< 5	12e 20b	200	300/25a 1000/25c	175	Sesc	* β = 40...120 à I <sub>C</sub> = 10 mA, > 20 à 1 et 100 mA. - t <sub>s</sub> = 14 et * 18 ns max.
n S PE HC 33	2 N 753	40...120/10	—	> 200	3,5	20e	—	300/25a*	175	Sesc	V <sub>CBM</sub> = 25 V. - t <sub>d</sub> + t <sub>r</sub> = 40 ns. - * 1000/25c.
n S PI HF 35/6	2 N 754, 5*	20...80/5	—	35	8	80e	50	300/25a	175	Tran	* V <sub>CEM</sub> = 80 V, V <sub>CBM</sub> = 100 V.
n S PI HF 35	2 N 756, A*	12...22/1	—	50	8	45	100	500/25a	200	Tran	* V <sub>CM</sub> = 60 V.
n S PI HF 35	2 N 757, A*	18...40/1	—	50	8	45	100	500/25a	200	Tran	* V <sub>CM</sub> = 60 V.
n S PI HF 35	2 N 758, A*	18...90/1	—	50	8	45	100	500/25a	200	Tran	* V <sub>CM</sub> = 60 V.
n S PI HF 35	2 N 759, 60 <sup>□</sup> , A*	36...90/1	—	50	8	45	100	500/25a	200	Tran	* V <sub>CM</sub> = 60 V. - □ β = 76...330.
n G Me HC 21	2 N 797	> 40/10	—	> 600	< 4	7e	150	150/25a	100	TI	V <sub>CBM</sub> = 20 V.
p G Me HC 23	2 N 827	150 (> 100)/10	—	350	< 9	20	100	150/25a	100	Moto	V <sub>sat</sub> = 0,25 V à I <sub>C</sub> = 10 mA.
p G Me HC 22	2 N 828, A*	40/10	—	400	3,5	15	200	150/25a	100	Moto	* V <sub>sat</sub> = 0,35 V à I <sub>C</sub> = 150 mA.
p G Me HC 22	2 N 829	80 (> 50)/10	—	400	—	15b	—	150/25a	100	Moto	V <sub>sat</sub> = 0,35 V à I <sub>C</sub> = 150 mA.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>C</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>jm</sub> (°C)	Fabricant	Observations
n S PE HC 34 n S Me HC 33	2 N 834 2 N 835	> 25/10 40 (> 20)/10	— —	> 350 > 300	< 4 2,8	30e 20e	200 200	300/25a* 300/25a	175 175	Sesc Moto	V <sub>CBM</sub> = 40 V. - t <sub>s</sub> < 25 ns. * 1000/25c. V <sub>CBM</sub> = 40 V.
p G Me HC 24	2 N 838	70 (> 30)/10	—	450	< 4	30	100	150/25a	100	Moto	V <sub>sat</sub> = 0,18 V à I <sub>c</sub> = 10 mA.
n S PI HF 35 n S PI HF 35 n S PI HF 35 n S PI HF 35/6	2 N 839, 40* 2 N 841, 2* 2 N 843 2 N 844, 5*	15...50/10 60...400/10 45...150/10 40...120/5	15 — — —	30 40 40 50	15 12 10 10	45 45 45 60	— — — —	300/25a 300/25a 300/25a 300/25a	175 175 175 175	Tran Tran Tran Tran	* β = 30...100. * β = 20...55, f <sub>t</sub> = 30 MHz. * V <sub>CEM</sub> = 80 V, V <sub>CBM</sub> = 100 V.
p S PI HF 33	2 N 869	> 20/10	—	> 100	9	25	—	360/25a	200	Fair	Amplif. et commut. non saturée.
p S PI HF 33	2 N 869 A	40...120/30 30 (> 25)/100	—	550	—	18e 25b	200	360/25a 1200/25c	200	Fair	Commut. saturée et non saturée.
n S PI HF 36	2 N 870, 1*	40...120/150 > 20/0,1	—	> 50	< 15	80e 100b	—	500/25a 1000/100c	200	Sesc	* β = 100...300, f <sub>t</sub> > 60 MHz.
n S PI HF 37	2 N 910, 1*, 2□	135 (> 75)/10	15	80	15	80e	—	500/25a	200	Fair	* Gain 70 (□ 42), f <sub>t</sub> = 70 (□ 60) MHz.
n S PE HF 33	2 N 914	30...120/10 17 (> 10)/500	—	370	4,5	20e 40b	—	360/25a 1200/25c	200	Fair	V <sub>sat</sub> = 0,4 (< 0,7) V à I <sub>c</sub> = 200 mA.
n S PI VH 35 n S PI VH 33 n S PI UH 32	2 N 915 2 N 916, 7* 2 N 918	50...200/10 50...200/10 50 (> 20)/3	— — 3	360 400 900	3 4,2 2,7	50e 25e 15e	— — —	360/25a 360/25a 200/25a	200 200 200	Fair Fair Fair	Commut. non saturée et amplif. * f <sub>t</sub> > 500 MHz, F <sub>b</sub> = 3,5 dB à 60 MHz. 40 mW sortie à 500 MHz, η = 25 %.
p S PI BF 33	2 N 923, 4*	12...30/1	—	> 0,8	7	25e	100	250/25a	200	Sol	V <sub>CBM</sub> = 40 V. - * β = 24...70.
n S PI BF 35	2 N 929, 30*	> 60/0,5 120 (> 40)/0,01	4	30	8	45	—	300/25a 600/25c	175	TI	* β > 150 à I <sub>c</sub> = 0,5 mA, 300 (> 100) à 10 μA, F <sub>b</sub> = 3 dB.
p S AI BF 35 p S AI BF 35 p S AI BF 35	2 N 935, 6* 2 N 937 2 N 938...40	9...22/1 36...88/1 (* )	— — —	1,5 4 (* )	8 8 8	35e 30e (* )	50 50 100	385/25a 385/25a 250/25a	160 160 175	Sol Sol Sol	V <sub>CBM</sub> = 50 V. - * β = 18...44, f <sub>t</sub> = 3 MHz. V <sub>CBM</sub> = 50 V. (* ) Voir 2 N 935...7, respectiv.
p S AI C 31...6	2 N 941...6	(* )	—	(* )	< 14	(* )	100	250/25a	175	Sol	Choppers. - (* ) Identiques à 2 N 1917...22.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>JM</sub> (°C)	Fabricant	Observations
n S PI HF 35	2 N 956	100...300/150 > 20/0,1...500	3,5	100	18	50e 75b	500	500/25a 1800/25c	200	Fair	V <sub>sat</sub> = 0,5 (< 1,5) V à I <sub>c</sub> = 150 mA.
p G Me HC 22	2 N 960...3	40/10	—	460	2,2	12*	—	150/25a	100	Moto	* 2 N 960 : V <sub>CM</sub> = 15 V.
p G Me HC 22	2 N 964, A*	70/10	—	460	2,2	15	100	150/25a	100	Moto	* β = 80.
p G Me HC 22	2 N 965...7	70/10	—	460	2,2	12	—	150/25a	100	Moto	Divers courants de fuite.
p G Me HC 22	2 N 968...70	35 (> 20)/25	—	320	4	12*	—	150/25a	100	Moto	* 2 N 968 : V <sub>CM</sub> = 15 V.
p G Me HC 21	2 N 971	35 (> 20)/25	—	320	4	7	—	150/25a	100	Moto	V <sub>sat</sub> = 0,19 V à I <sub>c</sub> = 10 mA.
p G Me HC 22	2 N 972...4	75 (> 40)/25	—	320	4	12*	—	150/25a	100	Moto	* 2 N 972 : V <sub>CM</sub> = 15 V.
p G Me HC 21	2 N 975	75 (> 40)/25	—	320	4	7	—	150/25a	100	Moto	
p S PI HF 43	2 N 978	15...60/150	—	> 40	< 45	20e	—	330/25a*	150	Tran	V <sub>CBM</sub> = 30 V. - * 1250/25c.
p G Me HC 21	2 N 985	> 60/100	—	300	6	7e	200	150/25a	100	Moto	V <sub>CBM</sub> = 15 V.
n S PI HF 32	2 N 995	75 (> 35)/20	3*	> 100	< 10	15e	—	360/25a	200	Fair	* I <sub>c</sub> = 50 μA, f = 1 kHz.
p S PI HF 32	2 N 996	> 35/20	—	100	10	12e	—	360/25a	200	Tran	V <sub>CBM</sub> = 15 V.
n S PI DA 34	2 N 997	> 1000/0,1 > 7000/100*	—	> 10	< 30	40e 75b	—	500/25a 1000/100c	200	TI	V <sub>sat</sub> < 1,6 V à I <sub>c</sub> = 100 mA. * < 70.000/100.
n S PI DA 35	2 N 998	> 2000/100 > 800/1	< 6*	—	30	60e 100b	—	500/25a 1800/25c	200	Fair	* I <sub>c</sub> = 1 mA, V <sub>CE</sub> = 10 V.
n S PI DA 35	2 N 999	< 70 000*/100 > 1000/0,1	—	—	20	60	500	500/25a 1800/25c	200	Fair	* > 7000.
p G Al BF 33/4	2 N 1008, A*	40...150/10	—	—	—	20	300	200/25a	100	Moto	* V <sub>CM</sub> = 40 V.
p G Al BF 35	2 N 1008 B	40...150/10	—	—	—	60	300	200/25a	100	Moto	
p G Al P 86	2 N 1011	30...75/300	—	—	—	80	5000	55 W/25c	95	Delc	f <sub>b</sub> > 5 kHz, t <sub>r</sub> = 5 μs.
n G Al C 23	2 N 1012	> 40/100	—	> 3	< 20	22e	—	150/25a	100	GI	V <sub>CBM</sub> = 40 V.
n S Me P 94...7	2 N 1015 (*)	> 10/2000	—	—	—	30b	7500	175 W/25c	150	Wh	(*) Type A : V <sub>CBM</sub> = 60 V, type B : 100 V, type C : 150 V.
n S Me P 94...7	2 N 1016 (*)	> 10/5000	—	—	—	30b	7500	175 W/25c	150	Wh	
p G Al P 87	2 N 1021, A*	> 10/5000	—	0,2	—	100	7000	100 W/25c	110	Delc	* β = 30...90.
p G Al P 87	2 N 1022, A*	> 10/5000	—	0,2	—	120	7000	100 W/25c	110	Delc	* β = 30...90.
p G D HF 24	2 N 1023	20...175/1,5	—	30	2	40	10	120/25a	100	RCA	t <sub>r</sub> = 32 ns.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{jM}$ (°C)	Fabricant	Observations
p S AI BF 34	2 N 1025, 6*	9...22/1	—	3	7	35e	100	250/25a	150	Sol	$V_{CBM} = 40$ V. - * $\beta = 18...44$ .
p S AI BF 32	2 N 1027, 8*	> 18/1	—	—	7	15e	100	250/25a	175	Sol	* $V_{CEM} = 10$ V, $\beta > 9$ .
p G AI P 83...6	2 N 1031, 2 (*)	(*)	—	—	—	(*)	25 A	90 W/25c	110	Sol	(*) Ident. à 2 N 677, 8, A, B, C.
p S PE BF 34	2 N 1034, 5*	9...22/1	< 30	> 0,15	110	35e	100	250/25a	160	Crys	* $\beta = 18...42$ , $f_t = 0,2$ MHz.
p S PE BF 34	2 N 1036, 7*	34...88/1	< 30	> 0,3	110	35	100	250/25a	160	Crys	* $\beta = 9...42$ , $f_t > 0,15$ MHz, $F_b < 15$ dB.
p G AI P 74/5	2 N 1038, 9*	20...60/1000	—	—	—	40b	3000	20 W/25c	100	TI	* $V_{CBM} = 60$ V.
p G AI BF 34	2 N 1039 Ses	90 (> 33)/40*	—	—	—	40e	3000	500/25a	100	Sesc	$V_{CBM} = 60$ V. - * 20...60/1000. - $f_b > 8$ kHz.
p G AI P 76/7	2 N 1040, 1*	20...60/1000	—	—	—	80b	3000	20 W/25c	100	TI	* $V_{CBM} = 100$ V.
p G AI BF 35	2 N 1040, 1 $\square$ Ses	90 (> 33)/50*	—	—	—	60e	3000	500/25a	100	Sesc	$V_{CBM} = 60$ V. - * 20...60/1000. - $f_b > 8$ kHz. - $\square V_{CEM} = 60$ V.
p G AI P 74/5	2 N 1042, 3*	20...60/2000	—	—	—	40b	3500	20 W/25c	100	TI	* $V_{CBM} = 60$ V.
p G AI P 76/7	2 N 1044, 5*	20...60/2000	—	—	—	80b	3500	20 W/25c	100	TI	* $V_{CBM} = 100$ V.
p G AD HF 85	2 N 1046	> 40/500	—	20	—	50e	10 A	150 W/25c	100	TI	$V_{CBM} = 100$ V.
n S Me P 76/7	2 N 1047, 8*	12...36/500	—	—	—	80	500	40 W/25c	200	TI	* $V_{CBM} = 120$ V.
n S Me P 76/7	2 N 1049, 50*	30...90/500	—	—	—	80	500	40 W/25c	200	TI	* $V_{CBM} = 120$ V.
n S PI C 58	2 N 1052	20...80/200	—	> 8	50	155e	—	5000/100c	200	Tran	$V_{CBM} = 200$ V.
n S PI C 57	2 N 1053, 4*	20...80/200	—	> 8	50	135e	—	5000/100c	200	Tran	* $V_{CEM} = 115$ V, $V_{CBM} = 125$ V.
n S PI BF 27	2 N 1055	20...80/50	—	> 3	—	100	—	150/25a	200	Tran	
p G D HF 24	2 N 1066	20...175/1,5	—	30	2	40	10	120/25a	100	RCA	$t_r = 32$ ns.
n S Me P 55	2 N 1067, 8*	15...75/200	—	1,5	—	60	500	5000/25c	175	Sitr	* $\beta = 15...75$ à 750 mA, $I_{CM} = 1,5$ A, $P_d = 10$ W.
n S Me P 75	2 N 1069, 70*	10...50/1500	—	—	—	45e	7500	50 W/25c	200	Sol	$V_{CBM} = 60$ V. - * $V_{sat} < 1$ V à $I_c = 1,5$ A.
p G AD P 84/6	2 N 1073, A*	20...60/5000	—	0,6	—	40	10 A	90 W/25c	100	Delc	* $V_{CM} = 80$ V.
p G AD P 87	2 N 1073 B	20...60/5000	—	0,6	—	120	10 A	90 W/25c	100	Delc	$f_b = 17$ kHz, $t_r = 6$ $\mu$ s.
n S PI P 75	2 N 1079, 80*	20...80/1000	—	—	—	60e	3000	45 W/100c	200	Tran	* $\beta = 20...80$ à $I_c = 2$ A.
n S PI C 55	2 N 1084	15...60/1500	—	25	—	50e	—	5000/100c	200	Tran	$V_{CBM} = 60$ V.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>jm</sub> (°C)	Fabricant	Observations
n G Ti HF 21	2 N 1086, A	17...200/1	—	9	2,4	9	20	65/25a	85	GE	GP = 24 dB à 1,6 MHz, conv.
n G Ti HF 21	2 N 1087	17...200/1	—	9	2,4	9	20	65/25a	85	GE	GP = 26 dB à 1,6 MHz, conv.
n G Al C 22	2 N 1090	> 30/20	—	> 5	< 25	15e	400	120/25a	85	GI	V <sub>CBM</sub> = 25 V.
n G Al C 22	2 N 1091	> 40/20	—	> 10	< 25	12e	400	120/25a	85	GI	V <sub>CBM</sub> = 25 V.
p G Al P 86	2 N 1099	35...70/5000	—	—	—	70e	15 A	125 W/25c	100	Delc	V <sub>CBM</sub> = 80 V, β = 25 à I <sub>c</sub> = 12 A.
p G Al P 87	2 N 1100	25...50/5000	—	0,3	—	100b	15 A	87 W/25c	95	Delc	β = 20 à I <sub>c</sub> = 12 A.
n S Pl C 55	2 N 1116, 7*	40...150/500	—	4	—	60	—	5000/100c	200	Tran	* β = 40...150 à I <sub>c</sub> = 0,2 A.
p S — C 24	2 N 1118, A*	> 15/1	—	21	< 12	25	50	150/25a	140	Spra	* β = 15...35, f <sub>t</sub> = 18 MHz.
p S — C 22	2 N 1119	> 15/15	—	7,2	< 12	10	50	150/25a	140	Spra	
p G Al P 74	2 N 1120	20...50/10 A	—	—	—	40e	15 A	45 W/25c	110	Sol	V <sub>CBM</sub> = 80 V.
p S — HC 44	2 N 1131, 2*	20...45/150	—	> 50	< 45	35e	—	600/25a	175	Moto	V <sub>CBM</sub> = 50 V, - * β = 30...90, f <sub>t</sub> > 60 MHz.
p S — HC 44/5	2 N 1132 A, B*	30...90/150	—	> 60	< 30	40e	—	600/25a	175	Moto	V <sub>CBM</sub> = 60 et * 70 V, - * V <sub>CEM</sub> = 45 V.
p G Al P 84...6	2 N 1136 (*)	50...100/3000	—	—	—	30e	5000	90 W/25c	100	Sol	Types A: V <sub>CEM</sub> = 55 V, V <sub>CBM</sub> = 90 V.
p G Al P 84...6	2 N 1137 (*)	75...150/3000	—	—	—	30e	5000	90 W/25c	100	Sol	Types B: V <sub>CEM</sub> = 65 V, V <sub>CBM</sub> = 100 V.
p G Al P 84...6	2 N 1138 (*)	100...200/3000	—	—	—	30e	5000	90 W/25c	100	Sol	
p G Me VH 34	2 N 1141	> 10/10	3*	800	< 1,5	35b	100	300/25a	100	Moto	* A 100 MHz, GP = 25 dB.
p G Me VH 34	2 N 1142	> 10/10	3,5*	800	< 1,5	30b	100	300/25a	100	Moto	* A 100 MHz, GP = 24 dB.
p G Me VH 33	2 N 1143	> 10/10	4*	800	< 1,5	30b	100	300/25a	100	Moto	* A 100 MHz, GP = 24 dB.
p G Al P 84/5	2 N 1146, A*	60...150/5000 50 (> 30)/15 A	—	> 0,15	—	30e 40b	15 A	69 W/45c 1830/45a	100	Moto	t <sub>s</sub> = 5 μs, t <sub>f</sub> = 25 μs, - * V <sub>CEM</sub> = 45 V, V <sub>CBM</sub> = 60 V.
p G Al P 85/6	2 N 1146 B, C*	60...150/5000 50 (> 30)/15 A	—	> 0,15	—	60e 80b	15 A	69 W/45c 1830/45a	100	Moto	t <sub>s</sub> = 5 μs, t <sub>f</sub> = 25 μs, - * V <sub>CEM</sub> = 75 V, V <sub>CBM</sub> = 100 V.
p G Al P 85	2 N 1159	30...75/3000*	—	—	—	60e□	7000	100 W/25c	110	Delc	* < 150/1000, - □ 80b.
p G Al P 85	2 N 1160	20...50/5000*	—	—	—	60e□	7000	100 W/25c	110	Delc	* < 100/2000, - □ 80b.
p G Al P 84	2 N 1162, 3	15...65/25 A	—	> 0,4	—	35e	25 A	90 W/25c	100	Moto	V <sub>CBM</sub> = 50 V.
p G Al P 85	2 N 1164, 5	15...65/25 A	—	> 0,4	—	60e	25 A	90 W/25c	100	Moto	V <sub>CBM</sub> = 80 V.
p G Al P 86	2 N 1166, 7	15...65/25 A	—	> 0,4	—	75e	25 A	90 W/25c	100	Moto	V <sub>CBM</sub> = 100 V.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{jM}$ (°C)	Fabri- cant	Observations
p G AI P 84	2 N 1168	110 (> 70)/1000*	—	—	—	30e	5000	90 W/25c	100	Delc	$V_{CBM} = 50$ V. - * 60/3000. - $f_b = 10$ kHz.
p G AI BF 33	2 N 1175, A	70...140/20	< 8	4	26	25e	200	200/25a	85	GE	$V_{CBM} = 35$ V.
p G AI P 65/6	2 N 1183 (*)	20...60/400	—	0,5	—	45	3000	7500/25c	100	RCA	(*) Types A : $V_{CM} = 60$ V, types B : 80 V.
p G AI P 65/6	2 N 1184 (*)	40...120/400	—	0,5	—	45	3000	7500/25c	100	RCA	
p G AI C 34	2 N 1185	190...400/1	—	3	—	30e	500	200/25a	100	Moto	$V_{CBM} = 45$ V.
p G AI C 35	2 N 1186, 7	30...70/1	—	1,8	—	45e	500	200/25a	100	Moto	$V_{CBM} = 60$ V.
p G AI C 35	2 N 1188	100...225/1	—	2,5	—	45e	500	200/25a	100	Moto	$V_{CBM} = 60$ V.
p G AI C 34	2 N 1189, 90*	> 60/10	—	4	—	30e	500	200/25a	100	Moto	$V_{CBM} = 45$ V. - * $\beta > 100$ .
p G AI BF 33	2 N 1191, 2*	30...70/1	—	1,8	20	25e	200	200/25a	100	Moto	$V_{CBM} = 40$ V. - * $\beta = 50...125$ .
p G AI BF 33	2 N 1193, 4*	100...250/1	—	2,8	20	25e	200	200/25a	100	Moto	$V_{CBM} = 40$ V. - * $\beta = 190...500$ .
p G Me VH 33	2 N 1195	40/10	3*	800	< 1,5	20e	50	225/25a	100	Moto	* A 100 MHz, GP = 25 dB. * $V_{CEM} = 15$ V, $\beta > 25$ à $I_C = 0,2$ A.
p G Me HC 33/2	2 N 1204, A*	35/400	—	200	5	20	500	300/25a	100	Moto	
n S PI C 45/7	2 N 1206, 7*	20...80/50	—	> 10	—	60	—	550/25a	175	Tran	* $V_{CEM} = 100$ V, $V_{CBM} = 125$ V.
n S Me P 85	2 N 1208, 9*	30 (> 15)/2000	—	20	—	60	5000	85 W/25c	185	Sesc	* $V_{CM} = 45$ V, $\beta > 20$ , $t_r = 0,5$ $\mu$ s.
n S PI P 75/6	2 N 1210, 1*	15...75/2000	—	15	—	60	3000	30 W/100c	200	Tran	* $V_{CM} = 80$ V.
n S PI P 75	2 N 1212	12...36/1000	—	10	—	60	3000	45 W/100c	200	Tran	
p S PE BF 33	2 N 1219, 20*	> 18/5	< 25	> 5	< 18	25e	100	250/25a	175	Crys	* $\beta > 9$ , $f_t > 2$ MHz.
p S PE BF 33	2 N 1221, 2*	> 18/1	< 25	> 5	< 18	25e	100	250/25a	175	Crys	* $\beta > 9$ , $f_t > 2$ MHz.
p S PE BF 34	2 N 1223	> 6/1	< 25	> 2	< 18	40	100	250/25a	175	Crys	
p G D HF 24	2 N 1224, 5*	20...175/1,5	—	30	2	40	10	120/25a	100	RCA	* $f_t = 70$ MHz. - Identiques à 2 N 274 et * 384.
p G AI P 74	2 N 1227	25...320/500	—	—	—	40b	3000	50 W/25c	100	Sol	
p S AI BF 32	2 N 1228, 9*	14...32/1	—	3	8	15	—	400/25a	150	Sol	* $\beta = 28...65$ , $f_t = 4$ MHz.
p S AI BF 34	2 N 1230, 1*	14...32/1	—	3	8	35	—	400/25c	150	Sol	* $\beta = 28...65$ , $f_t = 4$ MHz.
p S AI BF 35	2 N 1232, 3*	14...32/1	—	2	8	60	—	400/25a	150	Sol	* $\beta = 28...65$ , $f_t = 3$ MHz.
p S AI BF 37	2 N 1234	14...32/1	—	2	8	110	—	400/25a	150	Sol	



Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>jm</sub> (°C)	Fabricant	Observations
n S PI P 78	2 N 1235	12...60/1000	—	—	—	120	—	45 W/100c	200	Tran	
+n S Ti BF 11	2 N 1247	> 15/5 μA	—	> 5	< 20	6	2	30/25a	150	Tran	* β > 20 à I <sub>c</sub> = 30' μA.
+n S Ti BF 11	2 N 1248, 9*	> 15/0,02	—	—	—	6	2	30/25a	150	Tran	
n S PI P 75	2 N 1250	> 15/2000	—	—	—	60	—	45 W/100c	200	Tran	
p S PI HF 34	2 N 1254, 5*	25...50/10	—	> 40	10	30	—	275/25a	175	Tran	* β = 40...80.
p S PI HF 34	2 N 1256, 7*	25...50/10	—	> 40	10	40	—	275/25a	175	Tran	* β = 40...80.
p S PI HF 34/5	2 N 1258, 9*	75...150/10	—	> 40	10	30	—	275/25a	175	Tran	* β = 23...100, V <sub>CM</sub> = 50 V.
+n S Ti HF 24	2 N 1276, 7*	> 10/10	12	30	5	30e	25	150/25a	150	Tran	V <sub>CBM</sub> = 40 V. - * β > 20. V <sub>CBM</sub> = 40 V. - * β <sub>1</sub> > 80, f <sub>t</sub> > 34 MHz.
+n S Ti HF 24	2 N 1278, 9*	> 33/10	12	30	5	30e	25	150/25a	150	Tran	
n G AI HF 23	2 N 1302	50 (> 20)/10*	—	10	12	25b	300	150/25a	85	TI	* > 10/200.
p G AI HF 24	2 N 1303	50 (> 20)/10*	—	5	9	30b	300	150/25a	85	TI	* > 10/200.
n G AI HF 23	2 N 1304	40...200/10*	—	15	12	25b	300	150/25a	85	TI	* > 15/200.
p G AI HF 24	2 N 1305	40...200/10*	—	10	9	30b	300	150/25a	85	TI	* > 15/200.
n G AI HF 23	2 N 1306	60...300/10*	—	20	12	25b	300	150/25a	85	TI	* > 20/200.
p G AI HF 24	2 N 1307	60...300/10*	—	15	9	30b	300	150/25a	85	TI	* > 20/200.
n G AI HF 23	2 N 1308	150 (> 80)/10*	—	25	12	25b	300	150/25a	85	TI	* > 20/200.
p G AI HF 24	2 N 1309	150 (> 80)/10*	—	20	9	30b	300	150/25a	85	TI	* > 20/200.
n G — C 26	2 N 1310	> 20/5	10	1	11	90b	—	120/25a	85	GI	Commande tubes néon.
n G — C 26	2 N 1311	> 15/5	10	1,5	11	75b	—	120/25a	85	GI	Commande tubes néon.
n G — C 25	2 N 1312	30 (> 20)/20	10	2	11	50b	—	120/25a	85	GI	Commande tubes néon.
n S PI VH 57	2 N 1342	10...150/30	—	70	< 8	125e	300	2800/25c	175	TRW	V <sub>CBM</sub> = 150 V. - 0,7 W sortie à 70 MHz.
p G AI P 84	2 N 1358	> 80/1200*	—	0,2	—	40e	15 A	87 W/25c	95	Delc	V <sub>CBM</sub> = 80 V. - * 25...50/5000. f <sub>b</sub> > 5 kHz, τ <sub>r</sub> < 30 μs.
p G AI P 87	2 N 1358 A	25...50/5000	—	—	—	100	15 A	140 W/25c	110	Delc	
p G AI P 84	2 N 1359, 60*	35...90/1000	—	> 0,35	—	40e	3000	90 W/25c	100	Moto	V <sub>CBM</sub> = 50 V. - * β = 60...140.
p G AI P 86	2 N 1362, 3*	35...90/1000	—	> 0,35	—	75e	3000	90 W/25c	100	Moto	V <sub>CBM</sub> = 100 V. - * β = 60...140.
p G AI P 87	2 N 1364, 5*	35...90/1000	—	> 0,35	—	100e	3000	90 W/25c	100	Moto	V <sub>CBM</sub> = 120 V. - * β = 60...140.
p S AI BF 35	2 N 1375, 7*	45...165/50	—	—	—	45	200	250/25a	100	TI	V <sub>EBM</sub> = 25 V. - * β = 67...165 t <sub>s</sub> = 250 ns à I <sub>c</sub> = 0.2 A.
p G D HC 34	2 N 1384	50 (> 20)/200	—	35	—	30	500	240/25a	85	RCA	

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>jm</sub> (°C)	Fabricant	Observations
p G D HF 24	2 N 1395...7	50...175/1,5	—	30	2	40	10	120/25a	100	RCA	2 N 1396 : f <sub>t</sub> = 70 MHz.
p G — C 25	2 N 1408	20 (> 10)/20	—	—	35	50b	—	150/25a	100	GI	Commande tubes néon.
p G AI P 86	2 N 1412	25...50/5000*	—	—	—	80e	15 A	125 W/25c	100	Delc	V <sub>CBM</sub> = 100 V. - *20/12 A. - f <sub>b</sub> = 10 kHz.
p G AI BF 33	2 N 1413, 14*	25...42/20	6	3,4	26	25e	200	200/25a	85	GE	V <sub>CBM</sub> = 35 V. - *β = 34...65.
p G AI BF 33	2 N 1415	35...90/20	6	4	26	25e	200	200/25a	85	GE	V <sub>CBM</sub> = 35 V.
n S Ti HF 22/4	2 N 1417, 8*	60/1	—	34	1,5	30	—	150/25a	150	GE	*V <sub>CM</sub> = 30 V.
n S PI HF 44	2 N 1420	100...300/150	—	100	17	40e	—	600/25a*	175	Fair	V <sub>CBM</sub> = 60 V. - *2000/25c.
p G AD P 76	2 N 1430	30...100/500	—	1,5	—	80	10 A	50 W/25c	110	Sol	V <sub>sat</sub> = 0,4 V à I <sub>c</sub> = 10 A.
p S AI BF 35	2 N 1439, 40*	9...22/1	—	> 0,5	< 25	50	100	400/25a	200	Crys	*V <sub>CBM</sub> = 60 V.
p S AI BF 34	2 N 1441, 2*	18...36/1	—	> 0,5	< 25	35e	100	400/25a	200	Crys	*V <sub>CEM</sub> = 30 V, β = 30...65.
p S AI BF 32	2 N 1443	> 50/1	—	> 0,5	< 25	15e	100	400/25a	200	Crys	V <sub>CBM</sub> = 50 V.
n S PI C 57	2 N 1445	20...80/200	—	—	—	120	—	4000/25c	—	Tran	V <sub>sat</sub> = 4 V à I <sub>c</sub> = 0,2 A.
p S AI BF 34	2 N 1469	36...88/1	—	4	7	35e	100	250/25a	150	Sol	V <sub>CBM</sub> = 40 V.
p S AI BF 35	2 N 1474, A*	18...44/1	—	> 1	< 12	60	100	250/25a	175	Crys	*β = 18...44, f <sub>t</sub> > 2 MHz.
p S AI BF 35	2 N 1475	36...88/1	—	> 1	< 12	60	100	250/25c	175	Crys	
p S AI BF 37	2 N 1476, 7*	12...36/1	—	> 1	< 12	100	100	250/25c	175	Crys	*β = 30...65.
n S D P 55/7	2 N 1479, 80*	20...60/200	—	1,5	150	60	1500	5000/25c	200	RCA	} *V <sub>CM</sub> = 100 V (55 V à base ouverte).
n S D P 55/7	2 N 1481, 2*	35...100/200	—	1,5	150	60	1500	5000/25c	200	RCA	
n S D P 65/7	2 N 1483, 4*	20...60/750	—	1,25	175	60	3000	14 W/400c	200	RCA	
n S D P 65/7	2 N 1485, 6*	55...100/750	—	1,25	175	60	3000	14 W/100c	200	RCA	
n S — P 84/5	2 N 1487, 8*	15...45/1500	—	1	200	40e	6000	85 W/25c*	200	RCA	*V <sub>CEM</sub> = 55 V. - *45 W/100c.
n S — P 84/5	2 N 1489, 90*	25...75/1500	—	1	200	40e	6000	85 W/25c	200	RCA	*V <sub>CEM</sub> = 55 V.
n S D VH 34/5	2 N 1491, 2*	40/40	—	300	< 5	30	250	500/25a	175	RCA	GP > 13 dB à 70 MHz. - *V <sub>CM</sub> = 60 V.
n S D VH 37	2 N 1493	40/40	—	300	< 5	100	250	500/25a	175	RCA	GP > 10 dB à 70 MHz, 0,5 W sortie.
p G Me HC 33	2 N 1494	35/400	—	200	5	20	500	500/25a	100	Moto	V <sub>sat</sub> = 0,24 V à I <sub>c</sub> = 0,2 A.
p G Me HC 32	2 N 1494 A	> 25/200	—	200	< 8	15e	500	500/25a	100	Moto	V <sub>CBM</sub> = 20 V.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>jM</sub> (°C)	Fabricant	Observations
p G Me HC 34	2 N 1495	40/200	—	300	4	40	500	500/25a	100	Moto	V <sub>sat</sub> = 0,24 V à I <sub>c</sub> = 0,2 A.
p G Me HC 33	2 N 1496	40/200	—	300	4	25e	500	500/25a	100	Moto	V <sub>CBM</sub> = 40 V.
n S Me HF 44	2 N 1505	> 7/100	—	150	8	40e	—	800/25a*	170	TRW	V <sub>CBM</sub> = 50 V. - * 3000/25c. - 1 W sortie à 70 MHz, GP = 10...12 dB.
n S Me HF 44	2 N 1506	> 15/100	—	200	8	40e	—	800/25a*	170	TRW	
n S PI VH 46	2 N 1506 A	10...100/100	—	220	10	80	—	800/25a*	200	TRW	* 3500/25c. - 1,3 W sortie à 70 MHz.
p G AI P 84/5	2 N 1518, 9*	> 12/25 A	—	—	—	40e	25 A	90 W/25c	100	Delc	* V <sub>CEM</sub> = 60 V, V <sub>CBM</sub> = 80 V.
p G AI P 84/5	2 N 1520, 1*	> 12/35 A	—	—	—	40e	35 A	90 W/25c	100	Delc	* V <sub>CEM</sub> = 60 V, V <sub>CBM</sub> = 80 V.
p G D HF 23	2 N 1524, 5	60/1	—	33	2	24b	10	80/25a	85	RCA	GP = 35 dB à 455 kHz.
p G D HF 23	2 N 1526, 7	130/1	—	33	—	24b	10	80/25a	85	RCA	GP = 35 dB à 1,5 MHz, conv.
p G AI P 84	2 N 1529	20...40/3000	—	> 0,35	—	30e	5000	90 W/25c	100	Moto	V <sub>CBM</sub> = 40 V.
p G AI P 85	2 N 1530, 1*	20...40/3000	—	> 0,35	—	45e	5000	90 W/25c	100	Moto	* V <sub>CEM</sub> = 60 V, V <sub>CBM</sub> = 80 V.
p G AI P 86	2 N 1532, 3*	20...40/3000	—	> 0,35	—	75e	5000	90 W/25c	100	Moto	* V <sub>CEM</sub> = 90 V, V <sub>CBM</sub> = 120 V.
p G AI P 84	2 N 1534	35...70/3000	—	—	—	30e	5000	90 W/25c	100	Delc	V <sub>CBM</sub> = 40 V.
p G AI P 85	2 N 1535, 6*	35...70/3000	—	—	—	45e	5000	90 W/25c	100	Delc	* V <sub>CEM</sub> = 60 V, V <sub>CBM</sub> = 80 V.
p G AI P 85	2 N 1537, 8*	35...70/3000	—	—	—	50e	5000	90 W/25c	100	Moto	* V <sub>CEM</sub> = 60 V, V <sub>CBM</sub> = 120 V, I <sub>CM</sub> = 3 A.
p G AI P 84...6	2 N 1539...43	50...100/3000	—	—	—	(*)	5000	90 W/25c	100	Delc	(*) Voir 2N 1529...33, respectiv.
p G AI P 84...6	2 N 1544...8	75...150/3000	—	—	—	(*)	5000	90 W/25c	100	Delc	(*) Voir 2N 1529...33, respectiv.
p G AI P 84/5	2 N 1549, 50*	20...40/10 A	—	> 0,5	—	30e	15 A	90 W/25c	100	Moto	* V <sub>CEM</sub> = 45 V, V <sub>CBM</sub> = 60 V.
p G AI P 85/6	2 N 1551, 2*	20...40/10 A	—	> 0,4	—	60e	15 A	90 W/25c	100	Moto	* V <sub>CEM</sub> = 75 V, V <sub>CBM</sub> = 100 V.
p G AI P 84...6	2 N 1553...6	30...60/10 A	—	> 0,4	—	(*)	15 A	90 W/25c	100	Moto	(*) Voir 2N 1549...52, respectiv.
p G AI P 84...6	2 N 1557...60	50...100/10 A	—	> 0,4	—	(*)	15 A	90 W/25c	100	Moto	(*) Voir 2N 1549...52, respectiv.
p G Me VH 53	2 N 1561, 2*	—	—	500	< 10	25	250	3000/25c	100	Moto	0,4 et * 0,5 W sortie à 160 MHz.
n S PI HF 45	2 N 1565	30...100/5	—	180	< 10	60e	—	600/25a□	175	Sesc	□ 1200/25c. - V <sub>CBM</sub> = 80 V.
n S PI HF 45	2 N 1566, A*	110 (> 60)/1	—	180	< 10	60e	—	600/25a□	175	Sesc	□ 1200/25c. - V <sub>CBM</sub> = 80 V. - * C <sub>cb</sub> < 6 pF.
n G AI C 23/4	2 N 1605, A*	> 40/20	—	> 4	< 20	24	100	150/25a	100	GI	* V <sub>CM</sub> = 40 V, fabr. : RCA.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>jm</sub> (°C)	Fabricant	Observations
n S PI HF 45	2 N 1613	40...120/150 55 (> 20)/500*	—	80	18	50e 75b	500	800/25a 3000/25c	200	Fair	V <sub>sat</sub> = 0,6 (< 1,5) V à I <sub>c</sub> = 150 mA. * 50 (> 20)/0,1.
n S PI BF 47	2 N 1615	> 25/5	—	> 2	< 100	100	200	600/25a*	135	Tran	* 5000/25c.
n S Me P 85/6	2 N 1616, 7*	15...75/2000	—	20	—	60	5000	85 W/25c	185	Sesc	Types A (Bendix): β = 20...60. * V <sub>CM</sub> = 80 V. tr = 0,5 μs. - * β = 20...60, fabr.: Bend.
n S Me P 87	2 N 1618, A*	15...75/2000	—	20	—	100	5000	85 W/25c	185	Sesc	
n S PI P 76	2 N 1620	15...75/2000	—	> 3	—	80	5000	30 W/25c	200	Tran	V <sub>sat</sub> < 2 V à I <sub>c</sub> = 2 A.
p G D HF 24	2 N 1631, 2	80/1	—	45	2	34b	10	80/25a	85	RCA	GP = 25 dB à 1,5 MHz.
p G D HF 24	2 N 1637	80/1	—	45	2	34b	10	80/25a	85	RCA	GP = 25 dB à 1,5 MHz.
p G D HF 24	2 N 1638	75/1	—	40	2	34b	10	80/25a	85	RCA	GP = 35 dB à 260 MHz.
p G D HF 24	2 N 1639	75/1	—	45	2	34b	10	80/25a	85	RCA	GP = 36 dB à 1,5 MHz, conv.
p S PE C 34	2 N 1640, 1*	11/1	—	0,4	50	30	50	250/25a	160	Crys	* β = 15. - Bilatéraux.
p S PE C 34	2 N 1642	23/1	—	1,2	50	30	50	250/25a	160	Crys	Bilatéral.
p S PI BF 33	2 N 1643	10...25/1	—	—	7	25	50	250/25a	160	Crys	
n S Me P 76/7	2 N 1647, 8*	15...45/500□	—	10	—	80	3000	48 W/25c	175	Tran	□ > 12/100...1000. - * V <sub>CM</sub> = 120 V.
n S Me P 76	2 N 1649	30...90/500□	—	10	—	80	3000	40 W/25c*	175	Tran	□ > 20/100...1000. - * 20 W/100c.
n S Me P 77	2 N 1650	> 30/500□	—	10	—	120	3000	40 W/25c*	175	Tran	□ > 20/100...1000. - * 20 W/100c.
p G AD P 85	2 N 1651	> 20/25 A	—	—	—	60b	25 A	100 W/25c	110	Soi	V <sub>sat</sub> < 0,65 V à I <sub>c</sub> = 25 A.
p G AD P 87	2 N 1652, 3*	> 20/25 A	—	—	—	100b	25 A	100 W/25c	110	Soi	V <sub>sat</sub> < 0,65 V à I <sub>c</sub> = 25 A. - * V <sub>CBM</sub> = 120 V.
p S AI BF 36	2 N 1654	20...45/1	—	> 0,1	< 75	80e	50	250/25a	160	Crys	V <sub>CBM</sub> = 100 V.
p S AI BF 36	2 N 1655, 6*	20...45/1	—	> 0,1	< 75	100e	50	250/25a	160	Crys	V <sub>CBM</sub> = 125 V. - * β = 10...22.
n G — C 24	2 N 1672	15...125/1	—	—	—	40e	—	120/25a	85	GI	Commande tubes néon.
p S — C 21	2 N 1676, 7*	10/1	—	> 16	< 14	4,5	50	100/25a	140	Spra	Choppers, V <sub>sat</sub> = 1 et * 3 mV.
p G Me HC 22	2 N 1683	85 (> 50)/40	—	80	8	12	100	150/25a	85	RCA	t <sub>s</sub> = 80 ns à I <sub>c</sub> = 40 mA.
n S PI P 76/7	2 N 1690, 1*	20...60/500	—	—	—	80	750	40 W/25c	200	TI	* V <sub>CM</sub> = 120 V.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>jm</sub> (°C)	Fabricant	Observations
p G Me VH 53	2 N 1692, 3*	—	—	500	< 10	25	250	3000/25c	100	Moto	0,5 et * 0,4 W sortie à 160 MHz.
n G Ti C 23	2 N 1694	15...45/2	—	9	2,5	20	25	65/25a	85	GE	
n S D P 55	2 N 1700	20...80/100	—	1,2	150	60	1000	5000/25c	200	RCA	
n S D P 75	2 N 1701	20...80/300	—	1	175	60	2500	25 W/25c	200	RCA	
n S Me P 84	2 N 1702	11...60/800	—	—	—	40e	5000	75 W/25c	200	RCA	V <sub>CBM</sub> = 60 V.
p G Al C 32	2 N 1705	70...150/1	—	4	—	12e	400	200/25a	100	Moto	V <sub>CBM</sub> = 18 V.
p G Al C 33	2 N 1706, 7*	50...150/10	—	3	—	18e	400	200/25a	100	Moto	V <sub>CBM</sub> = 25 et * 30 V. - * V <sub>CEM</sub> = 25 V, β > 30.
n S P E C 23	2 N 1708	> 20/10	—	> 200	< 6	20e	200	300/25a*	175	Moto	V <sub>CBM</sub> = 25 V. - * 1000/25c.
n S P I H F 65	2 N 1709, 10*	7,5...75/350	—	> 120	—	60e	2000	15 W/25c	175	TRW	5 W sortie à 30 MHz. - * V <sub>CEM</sub> = 45 V.
n S P I H F 45	2 N 1711	100...300/150 75 (> 40)/500*	—	100	18	50e 75b	500	800/25a 3000/25c	200	TI	V <sub>sat</sub> = 0,5 (< 1,5) V à I <sub>c</sub> = 150 mA. * 80 (> 35)/0,1.
n S Me P 65/7	2 N 1714, 5□	20...60/200	—	> 16	< 50	60e	1000	10 W/100c*	175	TI	* 800/25a. - □ V <sub>CEM</sub> = 100 V.
n S Me P 65/7	2 N 1716, 7□	40...120/200	—	> 16	< 50	60e	1000	10 W/100c*	175	TI	* 800/25a. - □ V <sub>CEM</sub> = 100 V.
n S Me P 65/7	2 N 1718...21	(*)	—	> 16	< 50	(*)	1000	(*)	175	TI	(*) Ident. à 2 N 1714...7, respec.
n S — P 86	2 N 1722	20...90/2000	—	> 15	—	80e	5000	117 W/25c	200	TI	V <sub>CBM</sub> = 120 V.
n S Me P 77	2 N 1722 A	30...90/2000	—	> 10	—	120e	7500	50 W/100c	175	TI	V <sub>CBM</sub> = 180 V.
n S P I P 76	2 N 1723	50...150/2000	—	> 10	< 550	80e	7500	50 W/100c	175	Tran	V <sub>CBM</sub> = 120 V.
n S Me P 86	2 N 1724	20...90/2000*	—	> 10	< 550	80e	7500	50 W/100c	175	Sesc	V <sub>CBM</sub> = 120 V. - * > 20/100.
n S Me P 87	2 N 1724 A	30...90/2000*	—	> 10	< 550	120e	7500	50 W/100c	175	Sesc	V <sub>CBM</sub> = 180 V. - * > 20/5000. - V <sub>sat</sub> < 0,5 V.
n S Me P 86	2 N 1725	50...150/2000*	—	> 10	< 550	80e	5000	50 W/100c	175	Sesc	V <sub>CBM</sub> = 120 V. - * > 50/100. - V <sub>sat</sub> < 1 V.
p G MA HF 23	2 N 1726, 7*	> 40/1	—	—	< 2,5	20	50	60/25a	100	Spra	GP > 35 dB à 1,6 MHz. - * β > 15.
p G MA HF 23	2 N 1728	> 25/1	—	—	< 2,5	20	50	60/25a	100	Spra	GP > 40 dB à 0,5 MHz.
p G MA VH 23	2 N 1742, 3*	33/1	< 5,5	—	—	20	50	60/25a	100	Spra	GP > 14 dB à 200 MHz. - * F <sub>b</sub> conv. < 12 dB.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>JM</sub> (°C)	Fabricant	Observations
p GMA VH 23	2 N 1744	33/1	—	—	—	20	50	60/25a	100	Spra	Oscillateur, 1,5 mW sortie à 250 MHz. GP > 21 dB à 45 MHz. GP = 30 dB à 4,5 MHz. * > 25 dB à 10,7 MHz.
p GMA VH 23	2 N 1745	33	—	—	—	20	50	60/25a	100	Spra	
p GMA HF 23	2 N 1746, 7*	> 10	—	—	< 3	20	50	60/25a	100	Spra	
p GMA HF 23	2 N 1748, A	30...150	—	—	< 2,5	25	50	60/25a	100	Spra	
p GMA HF 24	2 N 1749	30...150	—	—	< 2,5	40	10	75/25a	100	Spra	
p GAD P 84	2 N 1751	30...90/20 A	—	—	—	40e	25 A	80 W/25c	110	Sol	V <sub>CBM</sub> = 80 V.
p GMA HF 22	2 N 1752	50...300/1	—	—	3	12	50	60/25a	100	Spra	
p GMA HF 12	2 N 1785, 6*	> 40/1	—	—	< 3	10	50	45/25a	85	Spra	GP = 35 dB à 1,6 MHz. - * β > 15. GP = 40 dB à 0,5 MHz. (* ) Ident. à 2 N 1785...7, respec.
p GMA HF 12	2 N 1787	> 20/1	—	—	< 3	15	50	45/25a	85	Spra	
p GMA HF 12	2 N 1788...90	(*)	—	—	< 2,5	35	50	60/25a	100	Spra	
n S — P 95	2 N 1809	> 10/10 A	—	0,2	—	50e	30 A	250 W/60c	175	Wh	R <sub>sat</sub> < 0,15 Ω.
n S — P 97	2 N 1810, 1*	> 10/10 A	—	0,2	—	100e	30 A	250 W/60c	175	Wh	* V <sub>CEM</sub> = 150 V.
n S — P 98	2 N 1812, 3*	> 10/10 A	—	0,2	—	200e	30 A	250 W/60c	175	Wh	* V <sub>CEM</sub> = 250 V.
n S — P 99	2 N 1814	> 10/10 A	—	0,2	—	300e	30 A	250 W/60c	175	Wh	R <sub>sat</sub> < 0,15 Ω.
n S — P 95...8	2 N 1816...20	> 10/15 A	—	0,2	—	(*)	30 A	250 W/60c	175	Wh	R <sub>sat</sub> < 0,1 Ω. - (*) Voir 2 N 1809...13.
n S — P 95...8	2 N 1823...6	> 10/20 A	—	0,2	—	(*)	30 A	250 W/60c	175	Wh	R <sub>sat</sub> < 75 mΩ. - (*) Voir 2 N 1809...12.
n S — P 95...8	2 N 1830...3	> 10/25 A	—	0,2	—	(*)	30 A	250 W/60c	175	Wh	R <sub>sat</sub> < 60 mΩ. - (*) Voir 2 N 1809...12.
n S PI HC 45	2 N 1837	> 9/50	< 8	175	11	50e	—	600/25a	150	TRW	V <sub>CBM</sub> = 80 V.
p GMA HF 23	2 N 1864	> 20/1	—	—	< 3	20	50	60/25a	100	Spra	GP = 30 dB à 0,5 MHz. GP > 25 dB à 10,7 MHz.
p GMA HF 23	2 N 1865	60/1	—	—	—	20	50	60/25a	100	Spra	
p GMA HF 24	2 N 1866, 7	> 40/1	—	—	—	35	50	60/25a	100	Spra	GP > 21 dB à 45 MHz.
p GMA VH 23	2 N 1868	33/1	—	—	—	20	50	60/25a	100	Spra	
n S Me P 75	2 N 1886	20...80/500	—	> 2	—	60	3000	40 W/25c*	175	Tran	* 20 W/100c.
n S PI HF 46	2 N 1889, 90*	40...120/150 > 20/0,1	—	> 50	< 15	80e 100b	—	800/25a 1700/100c	200	Sesc	* β = 100...300 à I <sub>c</sub> = 150 mA, f <sub>t</sub> > 60 MHz.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>C</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>C</sub> (°C)	T <sub>JM</sub> (°C)	Fabri-cant	Observations
n S PI HF 47	2 N 1893	40...120/150 50 (> 20)/0,1	—	70	13	100e 120b	—	800/25a 3000/25c	200	Fair	V <sub>sat</sub> = 0,5 (> 1,2) V à I <sub>c</sub> = 50 mA.
n S — C 87	2 N 1899	10...30/10 A	—	> 50	800	100e	10 A	125 W/25c	150	TRW	V <sub>CBM</sub> = 140 V, t <sub>f</sub> + t <sub>s</sub> = 2 μs.
n S — VH 87	2 N 1900	> 8/10 A	—	> 50	—	100e	10 A	125 W/25c	150	TRW	V <sub>CBM</sub> = 140 V, 10 W sortie à 100 MHz.
n S — C 87	2 N 1901, 2*	20...60/10 A	—	> 50	800	100e	10 A	125 W/25c	150	TRW	* β = 10...30.
n S — C 87	2 N 1904	20...60/10 A	—	> 50	800	100e	10 A	125 W/25c	150	TRW	V <sub>CBM</sub> = 140 V. - t <sub>s</sub> + t <sub>f</sub> = 2,2 μs.
p G AD P 75	2 N 1905	50...150/1000	—	> 2	—	50e	6000	30 W/55c	100	RCA	V <sub>CBM</sub> = 100 V.
p G AD P 75	2 N 1906	75...250/1000	—	> 3	—	60e	6000	30 W/55c	100	RCA	V <sub>CBM</sub> = 130 V. - β > 75 à I <sub>c</sub> = 5 A.
p G AD HF 84/5	2 N 1907, 8*	30...170/10 A	—	> 20	—	40e	20 A	150 W/25a	100	TI	* V <sub>CEM</sub> = 50 V, V <sub>CBM</sub> = 130 V.
p S Al C 31	2 N 1917, 8*	> 20/1	—	> 2	< 14	8e	50	250/25a	175	Sol	Choppers, V <sub>sat</sub> < 1 et * < 3 mV, I <sub>B</sub> = 250 μA.
p S Al C 33	2 N 1919, 20*	—	—	> 1	< 14	18e	50	250/25a	175	Sol	Choppers, V <sub>sat</sub> < 2 et * < 3 mV, I <sub>B</sub> = 500 μA.
p S Al C 35/6	2 N 1921, 2*	—	—	> 1	< 14	50	50	250/25a	175	Sol	Choppers, V <sub>sat</sub> < 4 mV. - * V <sub>CEM</sub> = 80 V.
p G Al BF 34	2 N 1924	34...65/20*	—	1,5	< 30	40e	500	225/25a	85	Sesc	V <sub>CBM</sub> = 60 V. - * 45 (> 30)/100.
p G Al BF 34	2 N 1925	53...90/20*	—	1,5	< 30	40e	500	225/25a	85	Sesc	V <sub>CBM</sub> = 60 V. - * 64 (> 47)/100.
p G Al BF 34	2 N 1926	72...121/20*	—	3	< 30	40e	500	225/25c	85	Sesc	V <sub>CBM</sub> = 60 V. - * > 65/100.
n S Me P 85/6	2 N 1936, 7*	10...50/10 A	—	> 18	—	60e	20 A	150 W/25c	175	TI	* V <sub>CEM</sub> = 80 V, V <sub>CBM</sub> = 125 V.
p G Al P 85	2 N 1970	17...40/5000	—	—	—	50e	15 A	140 W/25c	110	Delc	V <sub>CBM</sub> = 100 V; t <sub>r</sub> = 15 μs.
n S PI HF 44	2 N 1972	110...350/50	—	50	35	30e	—	600/25a	200	Tran	V <sub>CBM</sub> = 60 V.
n S PI HF 47	2 N 1973, 4*	135 (> 75)/10	15	80	15	80e	—	800/25a	200	Fair	* β = 70, f <sub>t</sub> = 70 MHz.
n S PI HF 47	2 N 1975	42/10	15	80	15	80e	—	800/25a	200	Fair	
p G Al P 94	2 N 1980, 1*	50...100/5000	—	> 0,3	—	40e	15 A	170 W/25c	110	Moto	* V <sub>CEM</sub> = 40 V, V <sub>CBM</sub> = 70 V.
p G Al P 95	2 N 1982	50...100/5000	—	> 0,3	—	50e	15 A	170 W/25c	110	Moto	V <sub>CBM</sub> = 90 V.
n S PI HF 43	2 N 1984, 5*	35...100/1	—	40	45	25e	—	600/25a	200	Fair	V <sub>CBM</sub> = 50 V. - * β = 15...45.
n S Me HF 44	2 N 1986	> 60/30*	—	> 40	< 35	40e	—	600/25a	150	Fair	V <sub>CBM</sub> = 50 V. - * 60...240/150.
n S Me HF 44	2 N 1987	20...80/150	—	> 40	< 35	40e	—	600/25a	150	Fair	V <sub>CBM</sub> = 50 V. - V <sub>sat</sub> = 1,5 V à I <sub>c</sub> = 150 mA.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{jm}$ (°C)	Fabricant	Observations
n S PI HF 45 n S PI C 47 n S PI HF 3/47	2 N 1988, 9* 2 N 1990 2 N 1990 R, S*	20...80/150 > 20/30 > 20/30	— — —	40 — —	20 — —	45e 100b 100b	— — —	600/25a 600/25a* 250/25a	200 150 150	Tran Fair Cos	$V_{CBM} = 100$ V. - * $\beta = 20$ ...60 à $I_c = 30$ mA. Cde tubes néon. - * 2000/25c. * $P_{DM} = 600$ mW à 25° C amb.
p S — HC 43 p S AI BF 34	2 N 1991 2 N 1937, 8*	15...60/150 40...200/100	— —	> 40 > 3	< 45 < 20	20e 40e	— 500	600/25a 250/25a	150 100	Moto TI	$V_{CBM} = 30$ V. * $\beta > 70$ , $V_{CEM} = 35$ V.
p G AI C 34 p G AI C 35	2 N 2000 2 N 2001	50...300/500 > 60/500	— —	> 2 > 6	< 35 < 35	30 50	1000 100	300/25a 300/25a	100 100	TI TI	
p S AI C 31 p S AI C 32 p S AI C 34	2 N 2002, 3 2 N 2004, 5 2 N 2006, 7	— > 12/1 —	— — —	> 1 > 0,5 > 1	< 20 — —	5e 15e 35e	100 100 100	250/25a 250/25a 250/25a	175 175 175	Crys Crys Crys	$V_{CBM} = 30$ V. $V_{CBM} = 50$ V. $V_{CBM} = 60$ V.
n S D P 85	2 N 2015, 6*	12...60/1000	—	—	< 400	50e	10 A	150 W/25c	200	RCA	* $V_{CEM} = 65$ V, $V_{CBM} = 135$ V.
n S PI BF 45	2 N 2017	35...200/10	—	—	—	60	1000	100/25a	200	Tran	
n S Me P 77/8 n S Me P 77/8	2 N 2018, 9* 2 N 2020, 1*	20...60/500 40...120/500	— —	10 10	— —	150 150	2000 2000	40 W/25c 40 W/25c	175 175	Tran Tran	* $V_{CM} = 200$ V. * $V_{CM} = 200$ V.
n S PI P 75 n S PI BF 44 n S PI BF 45 n S PI BF 44/5	2 N 2032 2 N 2038 2 N 2039 2 N 2040, 1	> 20/2000 12...36/200 30...90/200 (□)	— — — —	> 3 > 2 > 2 > 2	— 80 80 80	45 35e 60e (□)	— — — —	45 W/100c 600/25a 600/25a 600/25a	175 130 130 130	Tran Tran Tran Tran	$V_{CBM} = 45$ V. $V_{CBM} = 75$ V. (□) Ident. à 2 N 2038, 9, respect.
p G AI BF 35	2 N 2042, 3*	20...50/5	—	> 0,5	—	55e	200	200/25a	100	Moto	$V_{CBM} = 105$ V. - * $\beta = 40$ ...100, $f_t = 1$ MHz.
p G — HC 23 p G — HC 24	2 N 2048 2 N 2048 A	> 50/10 > 40/50	— —	250 > 150	< 3 < 3	20e 30e	100 100	150/25a 150/25a	100 100	Spra Spra	$tr < 60$ ns. $tr < 20$ ns.
n S PI HF 45	2 N 2049	100...300/150 55 (> 20)/0,01	0,6* 1,4□	86	17	50e 75b	—	800/25a 3000/25c	200	Fair	* $I_c = 0,1$ mA, $f = 10$ kHz. □ $I_c = 0,1$ mA, $f = 1$ kHz.
n S PI DD 36	2 N 2060, A□	50...150/10 25...75/0,01	< 8* —	100 > 60	12 < 15	80e 100b	500	500/25a 3000/25c	200	Fair	$\Delta \beta < 10$ %, $\Delta V_{BE} < 5$ mV et $< 10 \mu V/^\circ C$ . * $I_c = 0,3$ mA. - □ $C_{cb} < 8$ pF, fabr. : Amel.



Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>JM</sub> (°C)	Fabricant	Observations
p G Al P 86	2 N 2075, 6*	25...100/1200□	—	—	—	80	15 A	140 W/25c	110	Moto	□ > 8/12 A. - * V <sub>CM</sub> = 70 V.
p G Al P 85/4	2 N 2077, 8*	25...100/1200□	—	—	—	50	15 A	140 W/25c	110	Moto	□ > 8/12 A. - * V <sub>CM</sub> = 40 V.
p G Al P 86	2 N 2079, 80*	40...160/1200□	—	—	—	80	15 A	140 W/25c	110	Moto	□ > 12/12 A. - * V <sub>CM</sub> = 70 V.
p G Al P 85/4	2 N 2081, 2*	40...160/1200□	—	—	—	50	15 A	140 W/25c	110	Moto	□ > 12/12 A. - * V <sub>CM</sub> = 40 V.
p G Me HC 33/4	2 N 2096, 7*	35/400	—	400	15	25b	500	500/25a	100	Moto	* β = 50, V <sub>CBM</sub> = 40 V.
p G Me HC 33	2 N 2099	35/400	—	400	15	25b	500	300/25a	100	Moto	V <sub>sat</sub> < 0,6 V à I <sub>c</sub> = 0,2 A.
p G Me HC 34	2 N 2100	50/400	—	400	15	40b	500	300/25a	100	Moto	V <sub>sat</sub> < 0,5 V à I <sub>c</sub> = 0,2 A.
n S Me P 84	2 N 2101	15...60/1000	—	—	—	40e	3000	75 W/25c	200	Sol	V <sub>CBM</sub> = 60 V.
n S Pl HF 56	2 N 2102	40...120/150	—	60	15	65e	—	5000/25c	200	Tran	V <sub>CBM</sub> = 120 V.
n S Pl C 45	2 N 2106, 7*	12...36/200	—	15	—	60	—	1000/25a	150	Tran	* β = 30...90.
n S — P 95...9	2 N 2109...33	(*)	—	0,2	—	(*)	30 A	250 W/60c	175	Wh	(*) Ident. à 2 N 1809...33, resp.
p G Al P 84...6	2 N 2137 à 2 N 2146	30...60/500* 50...100/530□	—	> 0,6	—	(*)	3000	63 W/25c	100	Moto	* N <sup>os</sup> impairs. - □ N <sup>os</sup> pairs. - (*) 2 N 2137, 42 : 30 V. - 38, 43 : 45 V. - 39, 44 : 60 V. - 40, 45 : 75 V. - 41, 46 : 90 V.
p G AD P 65	2 N 2147	100...150/1000	—	4	—	50e	5000	12 W/81c	100	RCA	V <sub>CBM</sub> = 75 V.
p G AD P 64	2 N 2148	40...80/1000	—	4	—	40e	5000	12 W/81c	100	RCA	V <sub>CBM</sub> = 60 V.
n S Pl P 76	2 N 2150, 1*	> 20/100	—	> 10	—	80e	2000	30 W/100c	200	Tran	V <sub>CBM</sub> = 125 V. - * β > 40.
p G Al P 95	2 N 2152, 3*	50...100/5000	—	> 0,3	—	45	30 A	170 W/25c	110	Moto	* V <sub>CM</sub> = 60 V.
p G Al P 96	2 N 2154	50...100/5000	—	> 0,3	—	75	30 A	170 W/25c	110	Moto	
p G Al P 95	2 N 2156, 7*	80...160/5000	—	> 0,3	—	45	30 A	170 W/25c	110	Moto	* V <sub>CM</sub> = 60 V.
p G Al P 96	2 N 2158	80...160/5000	—	> 0,3	—	75	30 A	170 W/25c	110	Moto	
p S Al C 23/2	2 N 2162, 3*	35/1	—	> 14	< 10	30	—	150/25a	140	Crys	* V <sub>CM</sub> = 15 V.
p S Al HF 21	2 N 2164	40/1	—	> 24	< 10	8e	—	150/25a	140	Crys	V <sub>CBM</sub> = 12 V.
p S Al BF 23/2	2 N 2165, 6*	25/1	—	> 10	< 10	30	—	150/25a	140	Crys	* V <sub>CM</sub> = 12 V.
p S Al HF 21	2 N 2167	38/1	—	> 16	< 10	8e	—	150/25a	140	Crys	V <sub>CBM</sub> = 12 V.
p G — HC 23	2 N 2168	> 50/10	—	450	< 2,5	20	100	60/25a	100	Spra	tr < 18 ns.
p G — HC 22	2 N 2169, 70*	> 40/10	—	450	< 2,5	15	100	60/25a	100	Spra	* β > 20, f <sub>t</sub> = 350 MHz, tr < 20 ns.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ ( $^{\circ}C$ )	$T_{jM}$ ( $^{\circ}C$ )	Fabricant	Observations
p G Al C 33	2 N 2171	110...250/20	—	7,5	—	25e	400	225/25a	100	Moto	$V_{CBM} = 50 V.$
p S PI BF 21	2 N 2175, 6	> 30/0,02	—	—	7	6	50	100/25a	175	Sol	* $\beta > 70$ à $I_c = 5 \mu A.$
p S PI BF 21	2 N 2777, 8*	> 70/0,05	—	—	7	6	50	100/25a	160	Sol	
p S PE C 24	2 N 2185, 7*	—	—	—	6	30	50	150/25a	140	Crys	* Fourni en paires adaptées.
p G Me VH 24	2 N 2188, 9*	> 40/2	—	125	—	20e	30	125/25a	75	TI	$V_{CBM} = 40 V.$ - * $\beta > 60,$ $f_t = 150 MHz.$ $V_{CBM} = 60 V.$ - * $\beta > 60,$ $f_t = 150 MHz.$
p G Me VH 24	2 N 2190, 1*	> 40/2	—	125	—	25e	30	125/25a	75	TI	
n S PE HC 44	2 N 2192, A*	100...300/150 > 15/0,1	—	> 50	< 20	40e 60b	1000	800/25a 1600/100c	200	Sesc	* $V_{sat} = 0,16$ (< 0,25) V à $I_c = 150 mA.$
n S PE HC 44	2 N 2192 B	100...300/150	—	> 50	< 20	40e	1000	800/25a	200	Moto	$V_{CBM} = 60 V.$
n S PE HC 45	2 N 2193, A*, B	40...120/150 > 15/0,1	—	> 50	< 20	50e 80b	1000	800/25a 1600/100c	200	Sesc	* $V_{sat} = 0,16$ (< 0,25) V à $I_c = 150 mA.$ Type B, fabr. : Moto.
n S PE HC 43	2 N 2194, A*, B	20...60/150 > 12/500	—	> 50	< 20	40e 60b	1000	800/25a 1600/100c	200	Sesc	* $V_{sat} = 0,16$ (< 0,25) V à $I_c = 150 mA.$ Type B, fabr. : Moto.
n S PE HC 43	2 N 2195, A*, B	> 20/150	—	> 50	< 20	25e	1000	600/25a□	200	Sesc	$V_{CBM} = 45 V.$ - * $V_{sat} = 0,16 V.$ - □ 1600/100c.
n S Me P 65	2 N 2196	30...90/200*	—	15	50	60e	—	2000/25a□	175	Sesc	$V_{CBM} = 80 V.$ - * > 10/1000. - □ 10 W/100c. $V_{CBM} = 80 V.$ - * > 20/1000. - □ 10 W/100c. $V_{CBM} = 120 V.$
n S Me P 65	2 N 2197	75...200/200*	—	15	50	60e	—	2000/25a□	175	Sesc	
n S Me P 67	2 N 2201	30...90/10	—	15	—	100e	—	10 W/25c	175	GE	
n S PE C 33	2 N 2205, 6*	> 20/10	—	> 200	< 6	20e	200	300/25a□	175	Fair	$V_{CBM} = 25 V.$ - □ 1000/25c. - * $\beta = 40...120.$
p G Al P 87	2 N 2210	25...50/5000	—	—	—	100b	15 A	75 W/25c	100	Moto	$\beta > 10$ à $I_c = 15 A.$
p G AD P 86	2 N 2212	50...120/5000	—	—	—	70e	10 A	60 W/25c	110	Moto	$V_{CBM} = 120 V.$
n S PE HC 44	2 N 2217	20...60/150	—	> 250	4	30e	—	800/25a	175	Moto	$V_{CBM} = 60 V.$ * > 20/0,1. - □ 3000/25c. - $V_{CBM} = 60 V.$
n S PE HC 44	2 N 2218	40...120/150*	—	> 250	< 8	30e	500	800/25a□	175	Moto	

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>C</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>JM</sub> (°C)	Fabricant	Observations
n S PE HC 44	2 N 2218 A	40...120/150 > 20/0,1...500	< 4	350 > 250	5 < 8	40e 75b	—	800/25a 3000/25c	175	Moto	V <sub>sat</sub> = 0,15 (< 0,3) V à I <sub>C</sub> = 150 mA.
n S PE HC 44	2 N 2219	100...300/150*	—	> 250	< 8	30e	500	800/25a□	175	Moto	* > 35/0,1. - □ 3000/25c. - V <sub>CBM</sub> = 60 V.
n S PE HC 44	2 N 2219 A	100...300/150 > 35/0,1...500	< 4	400 > 300	5 < 8	40e 75b	—	800/25a 3000/25c	175	Moto	V <sub>sat</sub> = 0,15 (< 0,3) V à I <sub>C</sub> = 150 mA.
n S PE HC 34	2 N 2221	40...120/150*	—	> 250	< 8	30e	500	500/25a□	175	Moto	* > 20/0,1. - □ 1800/25c. - V <sub>CBM</sub> = 60 V.
n S PE HC 34	2 N 2221 A	40...120/150 > 20/0,1...500	< 4	350 > 250	5 < 8	40e 75b	—	500/25a 1800/25c	175	Moto	V <sub>sat</sub> = 0,5 (< 0,3) V à I <sub>C</sub> = 150 mA.
n S PE HC 34	2 N 2222	100...300/150*	—	> 250	< 8	30e	500	500/25a□	175	Moto	* > 35/0,1. - □ 1800/25c. - V <sub>CBM</sub> = 60 V.
n S PE HC 34	2 N 2222 A	100...300/150 > 35/0,1...500	< 4	400 > 300	5 < 8	40e 75b	—	500/25a 1800/25c	175	Moto	V <sub>sat</sub> = 0,15 (< 0,3) V à I <sub>C</sub> = 150 mA.
n S PI DD 45	2 N 2223, A*	> 15/0,01 25...150/01	—	> 50	< 15	60	—	600/25a 3000/25c	200	Moto	Δ β = 20 et *10%. Δ V <sub>BE</sub> = 15 et *5 mV.
n S — P 85/7	2 N 2226, 7*	> 100/10 A	—	0,5	—	50e	10 A	150 W/75c	150	Wh	* V <sub>CEM</sub> = 100 V.
n S — P 87/8	2 N 2228, 9*	> 100/10 A	—	0,5	—	150e	10 A	150 W/75c	150	Wh	* V <sub>CEM</sub> = 200 V.
n S — P 85/7	2 N 2230, 1*	> 400/10 A	—	0,5	—	50e	10 A	150 W/75c	150	Wh	* V <sub>CEM</sub> = 100 V.
n S — P 87/8	2 N 2232, 3*	> 400/10 A	—	0,5	—	150e	10 A	150 W/75c	150	Wh	* V <sub>CEM</sub> = 200 V.
n S Me P 65	2 N 2239	30...200/200	—	2,5	—	50e	500	10 W/25c*	175	TI	* 1000/25a.
n S PE HC 46	2 N 2243, A*	40...120/150	—	130	< 15	80e	1000	800/25a	200	TI	V <sub>sat</sub> = 0,35 et *0,25 V à I <sub>C</sub> = 150 mA.
n S Me HC 31	2 N 2256, 7*	30/10	—	320	4	7	100	300/25a	175	Moto	* β = 50.
p G Me HC 21	2 N 2258, 9*	30/10	—	320	4	7	100	150/25a	100	Moto	* β = 50.
n S PI HF 55	2 N 2270	50...200/150	—	100	15	45e	—	5000/25c	200	Tran	V <sub>CBM</sub> = 60 V.
p G Me HF 22	2 N 2273	20...150/1	12*	360	< 3,5	15e	100	150/25a	100	Moto	V <sub>CBM</sub> = 25 V. - * A 10 MHz, GP = 30 dB.
p S AI BF 23	2 N 2274, 5*	> 10/5	—	> 6	< 16	25	50	150/25a	140	Crys	* Fourni en paires.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>jm</sub> (°C)	Fabricant	Observations
p S AI BF 22	2 N 2276, 7*	> 10/5	—	> 6	< 16	10e	50	150/25a	140	Crys	V <sub>CBM</sub> = 15 V. - * Fourni en paires.
p S AI BF 22	2 N 2278, 9*	> 10/5	—	> 7,6	< 16	15	50	150/25a	140	Crys	* Fourni en paires.
p S PE C 21	2 N 2280, 1*	—	—	—	7	6e	50	150/25a	140	Crys	* Fourni en paires.
p G AD P 54/5	2 N 2282, 3*	30...90/500	—	2,5	—	30e	3000	5000/25c	110	Sol	* V <sub>CEM</sub> = 60 V, V <sub>CBM</sub> = 100 V
p G AD P 57	2 N 2284	30...90/500	—	2,5	—	100e	3000	5000/25c	110	Sol	V <sub>CBM</sub> = 200 V.
p G AD P 84/5	2 N 2285, 6*	> 20/25 A	—	0,6	—	30e	25 A	100 W/25c	110	Sol	* V <sub>CEM</sub> = 60 V, V <sub>CBM</sub> = 100 V.
p G AD P 86	2 N 2287	> 20/25 A	—	0,6	—	80e	25 A	100 W/25c	110	Sol	V <sub>CBM</sub> = 120 V.
p G AD P 84/6	2 N 2288, 9*	20...60/5000	—	1,5	—	40	10 A	60 W/25c	110	Sol	V <sub>CM</sub> = 80 V.
p G AD P 87	2 N 2290	20...60/5000	—	1,5	—	120	10 A	60 W/25c	110	Sol	V <sub>sat</sub> < 0,5 V à I <sub>c</sub> = 5 A.
p G AD P 84...7	2 N 2291...3	50...120/5000	—	1,5	—	(*)	10 A	60 W/25c	110	Sol	(*) Voir 2 N 2288...90, respect.
p G AD P 84...7	2 N 2294...6	50...120/5000	—	1,5	—	(*)	10 A	60 W/25c	110	Sol	(*) Voir 2 N 2288...90, respect.
n S PE HF 44	2 N 2297	40...120/150	—	90	8	35e	1000	800/25a*	200	Fair	* 5000/25c. - GP = 16 dB à 30 MHz.
p S — HC 44	2 N 2303	75...200/150	—	> 60	< 45	35e	—	600/25a	175	Moto	V <sub>CBM</sub> = 50 V.
n S — P 84	2 N 2305	15...60/800 > 10/2500	—	1	200	40e 60b	6000	85 W/25c 45 W/100c	200	Sol	Similaire à 2 N 1487.
p S PI C 22	2 N 2332, 3*	—	—	1	7	15	100	150/25a	200	Crys	Choppers, R <sub>sat</sub> < 30 et * < 50 Ω.
p S PI C 24	2 N 2334, 5*	—	—	1	7	30	100	150/25a	200	Crys	Choppers, R <sub>sat</sub> < 30 et * < 40 Ω.
p S PI C 25	2 N 2336, 7*	—	—	1	7	50	100	150/25a	200	Crys	Choppers, R <sub>sat</sub> < 40 et * < 50 Ω.
n S D C 85	2 N 2338	15...60/3000	—	—	< 600	60	7500	150 W/25c	200	RCA	τ + t <sub>f</sub> = 7 μs.
n S PE HC 33/4	2 N 2350...3	(*)	—	(*)	(*)	(*)	(*)	400/25a	200	TRW	(*) Ident. à 2 N 2192, A...95, A, respectivement.
n S PE C 31	2 N 2356, A*	—	—	50	< 20	7e	—	300/25a	200	GE	Choppers doubles, Δ V <sub>off</sub> < 100 et * < 50 μV.
p G AI P 95	2 N 2357	> 15/50 A	—	—	—	60	50 A	170 W/25c	110	Sol	V <sub>sat</sub> < 0,9 V à I <sub>c</sub> = 50 A.
p G AI P 97	2 N 2358, 9*	> 15/50 A	—	—	—	100	50 A	170 W/25c	110	Sol	* V <sub>CM</sub> = 120 V.
p G MA VH 23	2 N 2360...2	33/1	(*)	—	—	20	50	60/25a	125	Spra	(*) Ident. à 2 N 1742...4, resp.
n S PE HC 34	2 N 2368	20...60/10*	—	550	2,5	40	100	360/25a □	200	Fair	* > 10/100. - □ 1200/25e. - tr = 9 ns.
n S PE HC 34	2 N 2369, A*	40...120/10 > 20/100	—	650	2,5	40	100	360/25a 1200/25c	200	Fair	tr = 9 ns. - * V <sub>sat</sub> = 0,25 V à I <sub>c</sub> = 30 mA.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>i</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>JM</sub> (°C)	Fabricant	Observations
p S AI BF 32	2 N 2370, 1*	> 15/0,03	< 8	> 2	< 15	15	50	200/25a	200	Crys	* β > 20.
p S AI BF 22	2 N 2372, 3*	> 15/0,03	< 8	> 2	< 15	15	50	150/25a	200	Crys	* β > 20.
p S - C 23/2	2 N 2377, 8*	15...120/1	—	20	< 12	15	50	150/25a	140	Spra	* V <sub>CM</sub> = 10 V, β > 15 à I <sub>c</sub> = 15 mA.
p G Me HC 32/3	2 N 2381, 2*	45/200	—	400	6	15e	500	300/25a	100	Moto	* V <sub>CEM</sub> = 20 V, V <sub>CEM</sub> = 45 V.
n S PI BF 33	2 N 2387	> 60/0,5*	4	30	8	45	—	300/25a□	175	TI	* 120 (> 40)/0,01. - □ 600/25c.
n S PI BF 33	2 N 2388	> 150/0,5*	3	30	8	45	—	300/25a□	175	TI	* 300 (> 100)/0,01. - □ 600/25c.
p G MA VH 23	2 N 2398, 9*	33/1	4,5	—	—	20	50	60/25a	125	Spra	Amplif. et *conv. 200 MHz, *F <sub>b</sub> < 9 dB.
p G - HC 22	2 N 2400	> 30/10	—	150	< 4	12	100	150/25a	100	Spra	
p G - HC 22	2 N 2401, 2*	> 50/10	—	200	< 4	15	100	150/25a	100	Spra	* β > 60, f <sub>t</sub> = 250 MHz.
n S PI HF 47	2 N 2405	60...200/150	< 6	> 120	< 15	140	1000	1000/25a*	200	RCA	* 5000/25c.
n S PE HC 44	2 N 2410	30...120/10 25...100/500	—	> 200	< 11	40e 60b	800	800/25a 2500/25c	200	Fair	t <sub>s</sub> = 40 ns, V <sub>sat</sub> < 0,45 V à I <sub>c</sub> = 150 mA.
p S PE HF 33	2 N 2411, 2*	40...120/10	—	> 140	3,7	20e	100	300/25a	200	TI	V <sub>CEM</sub> = 25 V.
p G Me VH 22	2 N 2415	10...200/2	2,4*	500	< 2	20e	20	75/25a	100	Moto	* A 200 MHz. - GP = 14 dB à 500 MHz.
p G Me VH 22	2 N 2416	8...200/2	3,4*	400	< 2	20e	20	75/25a	100	Moto	* A 200 MHz. - GP = 12,5 dB à 500 MHz.
p S PE C 31	2 N 2424	30...200/5*	—	> 15	< 14	5e	50	375/25a	160	Crys	V <sub>CEM</sub> = 40 V, - * > 25/25.
p S PE C 32	2 N 2425	25...110/5	—	> 10	< 14	10e	50	375/25a	160	Crys	V <sub>CEM</sub> = 50 V, V <sub>EBM</sub> = 30 V.
n S PI BF 34	2 N 2427	20...60/0,01	—	50	8	40	—	500/25a	200	Tran	
n S PE C 34	2 N 2432	> 30/0,1	—	> 20	12	30	100	300/25a	175	TI	Chopper.
n S PI HF 47	2 N 2443	50...150/50 55 (> 20)/0,01	5*	80	12	100e 120b	—	800/25a 4000/25c	200	Fair	* I <sub>c</sub> = 0,3 mA, f = 1 kHz, R <sub>a</sub> = 510 Ω.
p G AI P 85	2 N 2445	30...60/10 A	—	—	—	50e	15 A	90 W/25c	100	Sol	V <sub>CEM</sub> = 100 V.
n S PI DD 34/5	2 N 2453, A*	> 80/0,01 150...600/1	< 7	> 6	< 8	30e 60b	—	300/25a 700/100c	200	Amel	Δ β < 10 %, Δ V <sub>BE</sub> < 5 mV, * F <sub>b</sub> < 4 dB, C <sub>cb</sub> < 4 pF, V <sub>CEM</sub> = 50 V.
n S PI HF 35	2 N 2459, 60*	40...80/5	—	180	< 5	60e	—	400/25a	200	Sol	V <sub>CEM</sub> = 100 V. - * β = 70...130.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{jM}$ (°C)	Fabricant	Observations
n S PI HF 35	2 N 2461, 2*	120...180/5	—	230	< 5	60e	—	400/25a	200	Sol	* $\beta = 170...230$ .
n S PI HF 35	2 N 2464, 5*	70...130/5	—	210	< 5	60e	—	500/25a	200	Sol	* $\beta = 120...180$ .
n S PI HF 35	2 N 2466	170...230/5	—	250	< 5	60e	—	500/25a	200	Sol	$V_{CBM} = 100$ V.
p G AD P 55/7	2 N 2467, 8*	30...90/500	—	—	—	60	3000	5000/25c	110	Sol	$f_b = 20$ kHz. - * $V_{CM} = 100$ V.
p G AD P 58	2 N 2469	30...90/500	—	—	—	200	3000	5000/25c	110	Sol	$f_b = 20$ kHz.
p S PE C 34	2 N 2474	15/1	—	0,5	—	30	50	250/25a	160	Crys	Bilatéral.
n S PE HC 31	2 N 2475	30...150/20 > 20/1...50	—	800 > 600	2,4 < 3	6e 15b	—	300/25a 500/100c	200	RCA	$t_s + t_f = 9$ (< 15) ns à $I_c = 20$ mA.
n S PE HC 43	2 N 2476, 7*	> 20/150	—	> 250	< 10	20e	—	600/25a□	200	RCA	$V_{CBM} = 60$ V. - □ 2000/25c. - * $\beta > 40$ .
n S PI DD 34	2 N 2480, A*	60...220/20 33...110/1	8	> 50	< 20	40e 75b	—	300/25a 570/100c	200	GE	$\Delta \beta < 20\%$ , $\Delta V_{BE} < 10$ mV. - * $C_{cb} < 18$ pF, $V_{CBM} = 80$ V.
n S PE HC 32	2 N 2481	40...120/10	—	> 300	< 5	15e	—	360/25a	200	Moto	$V_{CBM} = 40$ V.
n S PI HF 35	2 N 2483, 4*	280 (< 500)/10 200 (> 100)/0,5 40...120/0,01	1,9□ 4*	60	3,5	60	—	360/25a 630/100c 1200/25c	200	Fair	* 430 (< 800) à $I_c = 10$ mA, 200 (> 30) à $I_c = 1$ $\mu$ A. - □ $I_c = 10$ $\mu$ A, 10 Hz à 10 kHz. - * A 100 Hz.
p G — HC 22	2 N 2487, 8*	> 20/10	—	> 360	< 3	15	100	60/25a	100	Spra	* $\beta > 20$ à $I_c = 50$ mA.
p G — HC 23	2 N 2489	> 20/10	—	> 300	< 3	20	100	60/25a	100	Spra	
p G AI P 85	2 N 2490	20...40/5000	—	—	—	60e	15 A	125 W/25c	100	Delc	$V_{CBM} = 70$ V.
p G AI P 85	2 N 2491	35...70/5000	—	—	—	50e	15 A	125 W/25c	100	Delc	$V_{CBM} = 60$ V.
p G AI P 86	2 N 2492, 3	25...50/5000	—	—	—	70e	15 A	125 W/25c	100	Delc	* $V_{CEM} = 85$ V, $V_{CBM} = 100$ V.
n S PE HC 34	2 N 2501	50...150/10	—	> 350	2,8	40b	—	360/25a	200	Moto	
n S PI HF 36	2 N 2509	> 25/0,01*	7	45	6	80e	200	360/25a□	200	Tran	* > 40/10. - □ 680/100c.
n S PI HF 36	2 N 2510	> 75/0,01*	4	45	6	65e	200	360/25a□	200	Tran	* 150...500/10. - □ 680/100c.
n S PI BF 35	2 N 2511	> 80/1 $\mu$ A 240...750/10	4	45	6	50e 80b	200	360/25a 680/100c	200	Tran	$\beta > 120$ à $I_c = 10$ $\mu$ A.
n S PI HF 35	2 N 2515, 6*	40...100/5	—	180	< 6	60e	—	400/25a	200	Sol	$V_{CBM} = 80$ V. - * $\beta = 80...200$ .
n S PI HF 36	2 N 2518, 9*	40...100/5	—	175	< 6	80e	—	400/25a	200	Sol	$V_{CBM} = 125$ V. - * $\beta = 80...200$ .

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>C</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>JM</sub> (°C)	Fabricant	Observations
n S PI HF 35 n S PI BF 35	2 N 2521, 2* 2 N 2523, 4*	36...90/1 40...120/0,01	— < 4	180 > 45	< 6 < 6	60 45e	—	400/25a 400/25a	200 200	Sol Sol	* β = 76...333. V <sub>CBM</sub> = 60 V. - * β = 100...300.
n S PI VH 77	2 N 2525	> 10/350	—	—	—	100	1000	25 W/25a	200	TRW	5 W sortie à 70 MHz, GP = 10 dB.
p G AI P 86/7 p G AI P 88	2 N 2526, 7* 2 N 2528	20...50/3000 20...50/3000	— —	> 0,7 > 0,7	— —	80 160	10 A 10 A	85 W/25c 85 W/25c	110 110	Moto Moto	* V <sub>CM</sub> = 120 V.
n S PE HC 45 n S PE HC 35	2 N 2537, 8* 2 N 2539, 40*	50...150/150 50...150/150	— —	> 250 > 250	4 4	60b 60b	—	800/25a 500/25a	200 200	Moto Moto	* β = 100...300. * β = 100...300.
p G AI P 74...7	2 N 2552...67	20...60/1000	—	—	—	(*)	3000	20 W/25a	100	TI	(*) Ident. à 2 N 1038...45, resp.
n S PE C 32 n S D P 89 n S D P 89	2 N 2569, 70* 2 N 2580, 1* 2 N 2582, 3*	> 50 100 10...40/5000 10...40/5000	— — —	> 100 — —	< 10 — —	15e 325e 325e	500 10 A 10 A	300/25a 70 W/100c 70 W/100c	200 150 150	RTC Delc Delc	V <sub>off</sub> < 250 et * < 500 V V <sub>CBM</sub> = 400 V. - * β = 25...65. V <sub>CBM</sub> = 500 V. - * β = 25...65.
n S PI BF 35	2 N 2586	> 80/1 μA	2	> 45	6	45e	30	300/25a	175	TI	V <sub>CBM</sub> = 60 V.
p S PI HF 35	2 N 2590, 1*	40...80/5	—	75	< 5	60e	—	400/25a	200	Sol	* β = 70...135, ft = 100 MHz.
n S PI HF 56	2 N 2594	50...150/100	—	40	20	80	—	5000/25c	200	Tran	
p S PI HF 35 p S PI HF 36/7 p S PI HF 36/7 p S PI HF 35 p S PI HF 35	2 N 2596, 7* 2 N 2599, A* 2 N 2600, A* 2 N 2601, 2* 2 N 2603	40...100/5 40...100/5 80...200/5 18...90/1 76...333/1	— — — — —	90 90 120 60 120	< 6 < 6 < 6 < 6 < 6	60e 80e 80e 60 60	— — — — —	400/25a 400/25a 400/25a 400/25a 400/25a	200 200 200 200 200	Sol Sol Sol Sol Sol	* β = 80...200, ft = 120 MHz. V <sub>CBM</sub> = 125 V. - * V <sub>CEM</sub> = 100 V. V <sub>CBM</sub> = 125 V. - * V <sub>CEM</sub> = 100 V. * β = 36...90, ft = 90 MHz.
p S PE BF 35	2 N 2604, 5*	40...120/0,01	4	> 30	—	45e	30	400/25a	200	TI	* β = 100...300, F <sub>b</sub> = 3 dB.
p G AI P 86	2 N 2612	85...250/10 A	—	—	—	65	15 A	90 W/25c	100	Sol	V <sub>sat</sub> < 1 V à I <sub>c</sub> = 10 A.
p G AI BF 23 p G AI BF 24	2 N 2613 2 N 2614	250/2 160 (> 100)/1	2,5* —	— > 4	— 9	25e 35e	50 50	120/25a 120/25a	100 100	RCA RCA	V <sub>CBM</sub> = 30 V. - * I <sub>c</sub> = 0,5 mA. V <sub>CBM</sub> = 40 V.
n S PE VH 32	2 N 2616	50 (> 20)/3	< 6*	900	2,4	15e	50	300/25a	200	Fair	* A 60 MHz. - GP = 18 dB à 200 MHz.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>JM</sub> (°C)	Fabricant	Observations
n S PI VH 65	2 N 2631	—	—	200	—	60e	1500	8750/25c	200	RCA	V <sub>CBM</sub> = 80 V, 3 W sortie à 150 MHz.
p G Me HC 22	2 N 2635	> 30/100	—	> 150	< 5	12e	100	150/25a	100	Moto	V <sub>CBM</sub> = 30 V.
p G ADP 87	2 N 2636 . 8	> 20/25 A	—	—	—	100	25 A	100 W/25c	100	Sol	f <sub>b</sub> = 10 kHz.
n S PI DD 45	2 N 2639, 40*	50 . 300/0,01	< 4	> 80	< 8	45e	30	600/25a	200	TI	Δ β < 10 et * < 20 %, Δ V <sub>BE</sub> < 5 et * < 10 mV.
n S PI DD 45	2 N 2641	50 . 300/0,01	< 4	250	< 8	45	30	600/25a	200	TI	
n S PI DD 45	2 N 2642, 3*	100 . 300/0,01	—	> 80	—	45e	30	600/25a	200	TI	Δ β < 10 et * < 20 %, Δ V <sub>BE</sub> < 5 et * < 10 mV.
n S PI DD 45	2 N 2644	100 . 300/0,01	—	> 80	—	45e	30	600/25a	200	TI	β > 110 à I <sub>c</sub> = 0,1 mA.
n S PI BF 35	2 N 2645	100 . 300/150 55 (> 20)/0,1	0,6* 1,4□	86	17	50e 75b	—	800/25a 3000/25c	200	Fair	* I <sub>c</sub> = 0,1 mA, f = 10 kHz, R <sub>a</sub> = 2 kΩ. □ I <sub>c</sub> = 0,1 mA, f = 1 kHz, R <sub>a</sub> = 2 kΩ.
n S PI VH 32	2 N 2656	40 . 160/100	8*	—	3	15e	200	360/25a	200	TRW	V <sub>CBM</sub> = 25 V. - * A 100 MHz, GP = 13 dB.
n S PI HF 55/6	2 N 2657, 8*	40 . 120/1000	—	—	—	60e	5000	4000/25c	165	Sol	* V <sub>CEM</sub> = 80 V, V <sub>CBM</sub> = 100 V.
p G AI P 65	2 N 2659	30 . 90/500	—	—	—	50b	3000	15 W/25c	100	TI	Identique à 2 N 2662, 2665, 2668.
p G AI P 66	2 N 2660, 1*	30 . 90/500	—	—	—	70b	3000	15 W/25c	100	TI	* V <sub>CBM</sub> = 90 V.
p G AI P 65	2 N 2662	30 . 90/500	—	—	—	50b.	3000	15 W/25c	100	TI	Identique à 2 N 2659, 2665, 2668.
p G AI P 66	2 N 2663, 4*	30 . 90/500	—	—	—	70b	3000	15 W/25c	100	TI	* V <sub>CBM</sub> = 90 V.
p G AI P 65	2 N 2665	30 . 90/500	—	—	—	50b	3000	15 W/25c	100	TI	Identique à 2 N 2659, 2662, 2668.
p G AI P 66	2 N 2666, 7*	30 . 90/500	—	—	—	70b	3000	15 W/25c	100	TI	* V <sub>CBM</sub> = 90 V.
p G AI P 65	2 N 2668	30 . 90/500	—	—	—	50b	3000	15 W/25c	100	TI	Identique à 2 N 2659, 2662, 2665.
p G AI P 66	2 N 2669, 70*	30 . 90/500	—	—	—	70b	3000	15 W/25c	100	TI	* V <sub>CBM</sub> = 90 V.
p G ADP 87	2 N 2691	30 . 100/20 A	—	—	—	100	50 A	100 W/25c	110	Sol	V <sub>sat</sub> < 0,65 V à I <sub>c</sub> = 20 A.
p G ADP 97	2 N 2691 A	50 . 120/20 A	—	—	—	120	50 A	170 W/25c	110	Sol	V <sub>sat</sub> < 0,65 V à I <sub>c</sub> = 20 A.
p S PE HF 33	2 N 2695	30 . 130/50*	—	> 100	< 20	25	500	360/25a□	200	Fair	* > 20/300. - □ 2000/25c.
p S PE HF 33	2 N 2696	30 . 130/50*	—	> 200	< 20	25	500	360/25a	200	Fair	* > 20/300. - □ 1200/25c.
n S PE VH 33	2 N 2708	30 . 200/2	< 9*	> 700	< 1,5	20e	—	200/25a	200	RCA	V <sub>CBM</sub> = 35 V. - * A 200 MHz, GP > 15 dB.



Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_i$ (MHz)	$C_{CD}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabricant	Observations
n S PE HC 33	2 N 2713	30...90/2*	—	—	—	18	200	200/25a	150	Sesc	* 70/100. - $t_s = 85$ ns.
n S PE HC 33	2 N 2714	75...225/2*	—	—	—	18	200	200/25a	150	Sesc	* 120/100. - $t_s = 85$ ns.
n S PI DD 45	2 N 2722	50...250/1 $\mu$ A	—	—	—	45	—	600/25a	200	Sol	$\Delta \beta < 10\%$ , $\Delta V_{BE} < 5$ mV.
n S PI DA 35	2 N 2723, 4*	2...10 $\times 10^3/10$	—	150	< 10	60e	—	500/25a	200	Sol	$V_{CBM} = 80$ V. - * $\beta = 7000...$
n S PI DA 35	2 N 2725	2...10 $\times 10^3/0,1$	—	200	< 10	45	—	500/25a	200	Sol	50 000.
n S Me BF 48	2 N 2726, 7*	30...90/200	—	> 15	—	200	500	1000/25a $\square$	200	GE	$\square$ 5000/25c. - * $\beta = 75...150$ .
n S — P 95/7	2 N 2739, 40*	> 10/10 A	—	0,2	—	50e	20 A	200 W/75c	175	Wh	$R_{sat} < 0,15 \Omega$ . - * $V_{CEM} = 100$ V.
n S — P 97/8	2 N 2741, 2*	> 10/10 A	—	0,2	—	150e	20 A	200 W/75c	175	Wh	$R_{sat} < 0,15 \Omega$ . - * $V_{CEM} = 200$ V.
n S — P 95...8	2 N 2745...8	> 10/15 A	—	0,2	—	(*)	20 A	200 W/75c	175	Wh	$R_{sat} < 0,1 \Omega$ . - (*) Voir 2 N 3739...47
n S — P 95...8	2 N 2751...4	> 10/20 A	—	0,2	—	(*)	20 A	200 W/75c	175	Wh	$R_{sat} < 75$ m $\Omega$ . - (*) Voir 2 N 3739...42.
n S — P 95	2 N 2757	> 10/10 A	—	0,2	—	50e	30 A	200 W/75c	175	Wh	$R_{sat} < 0,15 \Omega$ .
n S — P 97	2 N 2758, 9*	> 10/10 A	—	0,2	—	100e	30 A	200 W/75c	175	Wh	$R_{sat} < 0,15 \Omega$ . - * $V_{CEM} = 150$ V.
n S — P 98	2 N 2760, 1*	> 10/10 A	—	0,2	—	200e	30 A	200 W/75c	175	Wh	$R_{sat} < 0,15 \Omega$ . - * $V_{CEM} = 250$ V.
n S — P 95...8	2 N 2763...6	> 10/15 A	—	0,2	—	(*)	30 A	200 W/75c	175	Wh	$R_{sat} < 0,1 \Omega$ . - (*) Voir 2 N 2757...60.
n S — P 95...8	2 N 2769...72	> 10/20 A	—	0,2	—	(*)	30 A	200 W/75c	175	Wh	$R_{sat} < 75$ m $\Omega$ . - (*) Voir 2 N 2757...60.
n S PI VH 66	2 N 2781	7,5...75/350	—	> 140	—	75	2000	15 W/25a	175	TRW	3 W sortie à 125 MHz, GP = 5 dB.
n S PI VH 67	2 N 2782, 3	7,5...75/350	—	> 140	—	100	2000	15 W/25a	175	TRW	3 W sortie à 125 MHz, GP = 5 dB.
n S PE HC 31	2 N 2784	40...120/10	—	> 1000	< 3	6e $\square$	—	300/25a <sup>A</sup>	200	Tran	$t_s < 5$ ns. - * $> 20/30$ . - $\square$ 15b. - <sup>A</sup> 500/100e.
n S PI DA 34	2 N 2785	2...20 $\times 10^3/100$ > 600/1	—	—	< 35	40e 60b	—	500/25a 1000/100c	200	GE	$V_{sat} < 1$ V à $I_c = 15$ mA.
n S PE HC 44	2 N 2787, 8*	20...60/150	—	> 250	8	35e	800	800/25a	200	GI	$V_{CBM} = 75$ V. - * $\beta = 40...120$ .
n S PE HC 44	2 N 2789	100...300/150	—	> 250	8	35e	800	800/25a	200	GI	$V_{CBM} = 75$ V. - $\beta > 30$ à $I_c = 0,5$ mA.
n S PE HC 34	2 N 2790, 1*	20...60/150	—	> 250	8	35e	800	500/25a	200	GI	$V_{CBM} = 75$ V. - * $\beta = 40...120$ .
n S PE HC 34	2 N 2792	100...300/150	—	> 250	8	35e	800	500/25a	200	GI	$V_{CBM} = 75$ V. - $\beta > 30$ à $I_c = 0,5$ mA.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>JM</sub> (°C)	Fabricant	Observations
p G — HC 23	2 N 2795, 6*	> 50/10	—	> 300	< 4	25	100	75/25a	100	Spra	* β > 30, V <sub>CM</sub> = 20 V.
p S PE HC 44	2 N 2800, 1*	30...90/150	—	> 120	25	35e	—	800/25a	200	Moto	V <sub>CBM</sub> = 50 V. - * β = 75...225.
p S PI DD 43	2 N 2802	20...120/0,01	—	> 60	—	20e	30	500/25a	200	TI	Δ β < 10 %, Δ V <sub>BE</sub> < 5 mV.
p D PI DD 43	2 N 2803*, 4	20...120/0,01	—	> 60	—	20e	30	500/25a	200	TI	* Δ β < 20 %, Δ V <sub>BE</sub> < 10 mV.
n S PI DD 43	2 N 2805	40...120/0,01	—	> 60	—	20e	30	500/25a	200	TI	Δ β < 10 %, Δ V <sub>BE</sub> < 5 mV.
n S PI DD 43	2 N 2806*, 7	40...120/0,01	—	> 60	—	20e	30	500/25a	200	TI	* Δ β < 20 %, Δ V <sub>BE</sub> < 10 mV.
n S — HF 75	2 N 2811, 2*	20...60/5000	—	> 20	—	60e	10 A	40 W/100c	200	Sol	V <sub>CBM</sub> = 80 V. - * β = 40...120. f <sub>t</sub> > 30 MHz.
n S — HF 76	2 N 2813, 4*	20...60/5000	—	> 20	—	80e	10 A	40 W/100c	200	Sol	* β = 40...120, f <sub>t</sub> > 30 MHz.
n S Me P 96/7	2 N 2815, 6*	10...50/10 A	—	> 0,6□	—	80	20 A	200 W/25a	200	Sesc	* V <sub>CM</sub> = 100 V. - □ I <sub>c</sub> = 15 A.
n S Me P 97/8	2 N 2817, 8*	10...50/10 A	—	> 0,6□	—	150	20 A	200 W/25a	200	Sesc	* V <sub>CM</sub> = 200 V. - □ I <sub>c</sub> = 15 A.
n S Me P 96/8	2 N 2819...22	10...50/15 A	—	> 0,6	—	(*)	25 A	200 W/25a	200	Sesc	(*) Voir 2 N 2815...18.
n S Me P 96/7	2 N 2823, 4, 5	10...50/20 A	—	> 0,6	—	(*)	30 A	200 W/25a	200	Sesc	(*) Voir 2 N 2815, 6, 7.
p G — P 85	2 N 2832	25...100/10 A	—	—	—	50e	20 A	85 W/25c	110	Moto	V <sub>CBM</sub> = 80 V. - t <sub>s</sub> = 3 μs à I <sub>c</sub> = 5 A.
p G — P 86	2 N 2833	25...100/10 A	—	—	—	75e	20 A	85 W/25c	110	Moto	V <sub>CBM</sub> = 120 V. - t <sub>s</sub> = 3 μs à I <sub>c</sub> = 5 A.
p G — P 87	2 N 2834	25...100/10 A	—	—	—	100e	20 A	85 W/25c	110	Moto	V <sub>CBM</sub> = 140 V. - t <sub>s</sub> = 3 μs à I <sub>c</sub> = 5 A.
n S PE VH 34	2 N 2845	30...120/150	—	350	6	30e*	500	360□/25a	200	Fair	* V <sub>CB</sub> max = 60 V. - P <sub>DM</sub> = □ 1,2 et ▲ 3 W à 25° C au boîtier.
n S PE VH 44	2 N 2846	30...120/150	—	350	6	30e*	500	800▲/25a	200	Fair	
n S PE VH 33	2 N 2847	40...140/150	—	350	6	20e*	500	360□/25a	200	Fair	
n S PE VH 43	2 N 2848	40...140/150	—	350	6	20e*	500	800▲/25a	200	Fair	
n S — UH 32	2 N 2857	30...150/3	< 4,5*	> 1000	< 1,8	15e	20	300/25a	200	Kmc	* A 450 MHz, GP > 15 dB.
p S PE BF 33	2 N 2861	30...120/0,01	1,5	60	—	20e	100	300/25a	200	TI	* β > 20, osc., 1,2 W sortie à 50 MHz. * A 200 MHz.
p S PE BF 33	2 N 2862	12...120/0,01	1,5	45	—	20e	100	300/25a	200	TI	
n S PE VH 43	2 N 2863, 4*	30...200/200	—	> 150	—	25e	1000	800/25a	200	TI	
n S PE VH 32	2 N 2865	20...209/4	4,5*	> 600	2,5	13e	50	200/25a	200	TI	
n S PI HF 76	2 N 2866, 7*	20...60/500	—	> 10	170	80e	2000	20 W/100c	175	Tran	V <sub>CBM</sub> = 120 V. - * β = 40...120.
n S PE HC 44	2 N 2868	40...120/150	—	> 50	< 20	40e	1000	800/25a*	200	Fair	V <sub>CBM</sub> = 60 V. - * 2800/25c.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabricant	Observations
p G AI P 75	2 N 2869, 70*	50...165/1000	—	0,45	—	50e	10 A	30 W/55c	100	RCA	$V_{CBM} = 60$ et * 80 V.
p S PI HF 75	2 N 2875	20...60/500	—	> 25	—	50e	2000	20 W/100c	200	Tran	$V_{CBM} = 60$ V.
n S PI VH 76	2 N 2876	—	—	200	< 20	80	2500	17 W/25c	200	RCA	3 et 10 W sortie à 150 et 50 MHz.
p S PE P 65/7	2 N 2881, 2*	20...60/500	—	1	—	60	2000	8750/25c	200	Crys	* $V_{CEM} = V_{CBM} = 100$ V.
n S PI VH 77	2 N 2887	15...80/350	—	—	< 30	100	1200	25 W/25c	200	TRW	10 W sortie à 100 MHz, GP = 9 dB.
n S PE HF 46	2 N 2890	30...90/1000*	—	> 30	< 70	80e	—	800/25a□	200	Sesc	$V_{CBM} = 100$ V. - * > 20/100 ...2000. - □ 2800/100c. - Δ > 35/100...2000.
n S PE HF 46	2 N 2891	50...150/1000*	—	> 30	< 70	80e	—	800/25a□	200	Sesc	
p S PE HC 32	2 N 2894	40...150/30*	—	400	< 6	12	200	360/25a	200	TI	
n S PI HF 36	2 N 2895	40...120/150*	< 8	> 120	< 15	80e	1000	500/25a□	200	RCA	$V_{CBM} = 120$ V. - * > 20/01. ...500. - Δ > 35/1. - □ 1800/25c.
n S PI HF 37	2 N 2896	60...200/150*	< 8	> 120	< 15	140	1000	500/25a□	200	RCA	
n S PI DD 33	2 N 2903, A*	> 60/0,01 125...625/1	< 7	> 60	< 8	30e 60b	—	300/25a 700/100c	200	Amei	$\Delta \beta < 20$ et * < 10%, $\Delta V_{BE} < 20$ et * < 5 mV.
p S PE HC 44	2 N 2904, A	40...120/150	—	> 200	< 8	40e	600	600/25a	200	Moto	$V_{CBM} = 60$ V.
p S PE HC 44	2 N 2905, A	100...300/150	—	> 200	< 8	40e	600	600/25a	200	Moto	$V_{CBM} = 60$ V.
p S PE HC 44	2 N 2906, 7* A	40...120/150	—	> 200	< 8	40e	600	600/25a	200	Moto	$V_{CBM} = 60$ V. - * $\beta = 100...300$ .
n S PE HC 34	2 N 2909	40...120/150	—	> 50	< 20	40e	1000	800/25a*	200	TRW	$V_{CBM} = 60$ V. - * 5000/25c.
p G AD P 81	2 N 2912	> 75/10 A	—	30	—	6e	25 A	75 W/25c	110	Moto	$V_{CBM} = 15$ V.
n S PI DD 45	2 N 2913, 4*	60...240/0,01	< 4□	> 60	< 6	45	30	600/25a	200	Fair	* $\beta = 150...600$ . - □ $I_c = 10 \mu A$ , $R_a = 10 k\Omega$ .
n S PI DD 45	2 N 2915, 6*	60...240/0,01 > 150/1	< 4	> 60	< 6	45	30	600/25a 3000/25c	200	Fair	* $\beta = 150...600$ à 10 $\mu A$ et > 300 à 1 mA. $\Delta \beta < 10\%$ , $\Delta V_{BE} < 5$ mV et < 10 $\mu V/^\circ C$ .
n S PI DD 45	2 N 2917, 8*	60...240/0,01	2	> 60	< 6	45	30	600/25a	200	Moto	* $\beta > 150$ , $F_b < 3$ dB. - $\Delta \beta < 20\%$ .
n S PI DD 45	2 N 2919, 20	(*)	< 4	> 60	< 6	60	30	(*)	200	Fair	(*) Identiques à 2 N 2915, 16.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>jm</sub> (°C)	Fabricant	Observations
n S PI BF 33	2 N 2921, 2*	35...70/2	2,8	200	9	25	100	200/25a	150	Sesc	PlanépoX. - * β = 55...110. PlanépoX. - * β = 150...300. PlanépoX. - * I <sub>c</sub> = 0,1 mA, f = 10 kHz. (* Marron : 35...70, rouge : 55...110, orange : 90...180, jaune : 150...300, vert : 235...470.
n S PI BF 33	2 N 2923, 4*	90...180/2	2,8	200	9	25	100	200/25a	150	Sesc	
n S PI BF 33	2 N 2925	235...470/2	2,8*	200	9	25	100	200/25a	150	Sesc	
n S PI BF 33	2 N 2926	(*)/2	2,8	200	9	18	100	200/25a	150	Sesc	
p S PE HF 43	2 N 2927	30...130/50 > 20/300	—	> 100	< 20	25	500	800/25a 3000/25c	200	Fair	tr = 75 ns à I <sub>c</sub> = 300 mA.
p G Me VH 32	2 N 2929	10...100/10	5,5*	1100	< 2,5	10e	100	300/25a	100	Moto	V <sub>CBM</sub> = 25 V. - * A 200 MHz, GP = 16 dB.
p S PE C 32	2 N 2944	80...450/1	—	15	< 10	10e	100	400/25a	200	Crys	V <sub>CBM</sub> = V <sub>BEM</sub> = 15 V.
p S PE C 33	2 N 2945	40...250/1	—	10	< 10	20e	100	400/25a	200	Crys	V <sub>CEM</sub> = V <sub>BEM</sub> = 25 V.
p S PE C 34	2 N 2946	30...150/1	—	5	< 10	35e	100	400/25a	200	Crys	V <sub>CBM</sub> = V <sub>BEM</sub> = 40 V.
n S PE HF 75	2 N 2947	2,5...35/400	—	—	< 60	60	1500	25 W/25c	175	Moto	15 W sortie à 50 MHz.
n S PE HF 75	2 N 2948	2,5...100/400	—	—	< 60	40	1500	25 W/25c	175	Moto	15 W sortie à 30 MHz.
n S PE VH 65	2 N 2949, 50	5...100/400	—	200	< 20	60	700	6000/25c	175	Moto	3,5 W sortie à 50 MHz.
n S PE VH 45	2 N 2951	> 20/150	—	400	< 8	60	250	800/25a	175	Moto	0,6 W sortie à 50 MHz.
n S PE VH 35	2 N 2952	> 20/150	—	400	< 8	60	250	500/25a	175	Moto	0,6 W sortie à 50 MHz.
p G AI BF 23	2 N 2953	350 (> 200)/10	—	10	6,5	25e	150	120/25a*	100	RCA	V <sub>CBM</sub> = 30 V. - * 300/55c.
p G Me HC 23	2 N 2955	43/50	—	350	4	25e	100	150/25a	100	Moto	V <sub>CBM</sub> = 40 V.
p G Me HC 23	2 N 2956	64/50	—	375	4	20e	100	150/25a	100	Moto	V <sub>CBM</sub> = 40 V.
p G Me HC 23	2 N 2957	105/50	—	400	4	18e	100	150/25a	100	Moto	V <sub>CBM</sub> = 40 V.
n S PE HC 43	2 N 2958, 9*	40...120/150	—	> 250	< 8	20e	600	600/25a	175	Moto	V <sub>CBM</sub> = 60 V. - * β = 100...300.
p S — C 22	2 N 2968, 9	> 15/1	—	> 10	< 6	10e	50	150/25a	140	Spra	V <sub>CBM</sub> = 30 V. - Bilatéral.
p S — C 23	2 N 2970, 1	> 10/1	—	> 8	< 6	20e	50	150/25a	140	Spra	V <sub>CBM</sub> = 30 V. - Bilatéral.
n S PI DD 45	2 N 2972, 3*	60...240/0,01	< 4□	> 60	< 6	45	30	600/25a	200	Fair	□ I <sub>c</sub> = 10 μA, R <sub>a</sub> = 10 kΩ. - * β = 150...600.
n S PI DD 35	2 N 2974, 5	(*)	< 4	> 60	< 6	45	30	300/25a	200	Fair	(*) Identiques à 2 N 2915, 16.
n S PI DD 35	2 N 2976, 7	(*)	< 4	> 60	< 6	45	30	300/25a	200	Fair	(*) Identiques à 2 N 2917, 18
n S PI DD 45	2 N 2978, 9	(*)	< 4	> 60	< 6	60	30	750/25c	200	Fair	(*) Identiques à 2 N 2915, 16.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>C</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>JM</sub> (°C)	Fabricant	Observations
n S Me P 66/7	2 N 2983, 4*	20...60/1000	—	> 18	—	80	3000	15 W/100c	175	Tran	* V <sub>CEM</sub> = 120 V.
n S Me P 66/7	2 N 2985, 6*	40...120/1000	—	> 18	—	80	3000	15 W/100c	175	Tran	* V <sub>CEM</sub> = 120 V.
n S Me P 66/7	2 N 2987, 8*	25...75/200	—	> 30	—	80	1000	15 W/100c	200	Tran	* V <sub>CEM</sub> = 120 V.
n S Me P 66/7	2 N 2989, 90*	60...120/200	—	> 30	—	80	1000	15 W/100c	200	Tran	* V <sub>CEM</sub> = 120 V.
n S Me P 66/7	2 N 2991, 2*	25...75/200	—	> 30	—	80	1000	15 W/100c	200	Tran	* V <sub>CEM</sub> = 120 V.
n S Me P 66/7	2 N 2993, 4*	60...120/200	—	> 30	—	80	1000	15 W/100c	200	Tran	* V <sub>CEM</sub> = 120 V.
n S Me P 67	2 N 2995	30...90/200	—	10	—	100e	1000	10 W/25c*	150	GE	V <sub>CEM</sub> = 120 V. - * 1500/25a.
p G Me VH 22	2 N 2996	25...500/4	5	> 400	3	15e	50	75/25a	100	TI	
p G Me VH 24	2 N 2997	40...500/4	4,5	> 400	1,8	30e	50	75/25a	100	TI	
p G Me VH 22	2 N 2998	15...300/3	8	> 600	1,7	15e	20	75/25a	100	TI	
p G Me UH 22	2 N 2999	> 10/3	7	> 1400	1,7	15e	20	75/25a	100	TI	
n S PE VH 32	2 N 3009	30...120/30	—	> 350	< 5	15e	500	360/25a	200	TI	V <sub>CEM</sub> = 40 V.
n S PE VH 31	2 N 3010	20...125/10	—	> 600	< 3	6e	50	300/25a	200	TI	V <sub>CEM</sub> = 15 V.
n S PE VH 32	2 N 3011	30...120/10	—	> 400	< 4	12e	500	360/25a	200	TI	V <sub>CEM</sub> = 30 V.
p S PE VH 32	2 N 3012	20...120/30	—	> 200	< 6	12	200	360/25a	200	TI	V <sub>sat</sub> = 0,5 V à I <sub>C</sub> = 100 mA.
n S PE VH 32/3	2 N 3013, 4*	30...120/30 35 (> 15)/300	—	> 350	< 5	15e 40b	500	360/25a 1200/25c	200	TI Fair	* V <sub>CEM</sub> = 20 V, I <sub>CM</sub> = 100 mA.
n S PE HC 44	2 N 3015	30...120/150	—	> 250	8	30e	800	800/25a	200	Moto	V <sub>CEM</sub> = 60 V.
n S PI HF 65	2 N 3016, 7*	60...150/1000	—	> 200	—	50e	2500	7500/25c	175	Sol	V <sub>CEM</sub> = 100 V. - * I <sub>CM</sub> = 5 A, P <sub>DM</sub> = 10 W.
n S PI HF 65	2 N 3018	60...150/1000	—	> 200	—	50e	10 A	25 W/25c	150	Sol	V <sub>CEM</sub> = 100 V.
n S PE HC 36	2 N 3019, 20*	100...300/150	—	> 100	< 12	80e	1000	500/25a	200	Moto	V <sub>CEM</sub> = 140 V. - * β = 40...120.
p S — P 74	2 N 3021	20...60/1000	—	> 60	—	30	3000	25 W/25c	175	Moto	V <sub>sat</sub> < 1,5 V à I <sub>C</sub> = 3 A.
p S — P 75	2 N 3022, 3*	20...60/1000	—	> 60	—	45	3000	25 W/25c	175	Moto	V <sub>sat</sub> < 1,5 V à I <sub>C</sub> = 3 A. - * V <sub>CEM</sub> = 60 V.
p S — P 74	2 N 3024	50...180/1000	—	> 60	—	30	3000	25 W/25c	175	Moto	V <sub>sat</sub> < 1 V à I <sub>C</sub> = 3 A.
n S PE HF 56	2 N 3036	> 15/1000	—	> 50	—	80e	1200	5000/100c	200	TI	P <sub>DM</sub> = 0,8 W à 25° C amb.
n S PI DD 33	2 N 3052	> 20/10	—	400	5	20e	—	300/25a	200	TI	Contient deux 2 N 706.
n S PI HF 54	2 N 3053	50...250/150	—	100	15	40e	—	5000/25c	200	Tran	V <sub>CEM</sub> = 60 V.
n S PI C 76	2 N 3054	25...100/500	—	1	—	90*	4000	25 W/25c	200	RCA	* 55 V à base ouverte.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>C</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>JM</sub> (°C)	Fabricant	Observations
n S PI C 87	2 N 3055	20...70/4000	—	0,7	—	100*	15 A	115 W/25c	200	RCA	* 60 V à base ouverte.
p S PE BF 31	2 N 3058	40...120/0,1 μA	—	10	10	6	100	400/25a	200	Crys	β = 100...400 à I <sub>C</sub> = 10 μA.
p S PE BF 32	2 N 3059	100...300/0,01	< 3	—	< 10	10b	100	400/25a	200	Spra	I <sub>CB0</sub> = < 0,1 nA.
p S PE BF 35	2 N 3060, 1*	30...60/1	—	5	10	60e	100	400/25a	200	Crys	* β = 60...180, f <sub>t</sub> = 8 MHz.
p S PE BF 36	2 N 3062	20...80/1*	—	3	< 10	80e	100	400/25a	200	Crys	V <sub>CBM</sub> = 90 V, - * > 12/0,1...10.
p S PE BF 36	2 N 3063	50...150/1*	—	5	< 10	80e	100	400/25a	200	Crys	V <sub>CBM</sub> = 90 V, - * > 30/0,1...10.
p S PE BF 37	2 N 3064, 5*	15...45/1	—	2	< 10	100e	100	400/25a	200	Crys	* β = 30...90, f <sub>t</sub> = 4 MHz.
p S PE VH 45	2 N 3072	30...130/50*	—	200	—	60	500	800/25a□	200	Fair	* 43 (> 15)/300, - □ 3000/25c.
p S PE VH 35	2 N 3073	30...130/50*	—	200	—	60	500	360/25a□	200	Fair	* 43 (> 15)/300, - □ 1200/25c.
n S PI BF 35	2 N 3077	> 80/1 μA 100...400/0,01	< 3* < 10*	> 15□ > 60□	< 6	60e 80b	50	360/25a 1200/25c	200	Tran	* A 1 kHz, - □ A I <sub>C</sub> = 50 μA. * A 100 Hz, - □ A I <sub>C</sub> = 0,5 mA.
n S PI BF 35	2 N 3078	> 25/1 μA 40...120/0,01	< 4* < 15*	> 15□ > 60□	< 6	60e 80b	50	360/25a 120/25c	200	Tran	* A 1 kHz, - □ A I <sub>C</sub> = 50 μA. * A 100 Hz, - □ A I <sub>C</sub> = 0,5 mA.
n S D P 88/9	2 N 3079, 80*	10...50/5000	—	—	—	200	10 A	70 W/100c	150	Delc	f <sub>b</sub> = 50 kHz, - * V <sub>CM</sub> = 300 V.
n S PI HF 45	2 N 3107, 8*	150/150	3,5	86	< 20	60e	1000	800/25a	200	Fair	V <sub>CBM</sub> = 100 V, - * β = 70.
n S PI HF 44	2 N 3109	150/150	3,5	86	< 25	40e	1000	800/25a	200	Fair	V <sub>CBM</sub> = 80 V.
n S PE HF 44	2 N 3110	40...120/150 40 (> 20)/0,1	3,5*	> 60	12	40e 80b	500	800/25a 5000/25c	200	Fair	Montée 120 (< 200) ns, - * I <sub>C</sub> = 30 μA, f = 1 kHz, R <sub>a</sub> = 1 kΩ.
n S PI HF 47	2 N 3114	30...120/30 35 (> 15)/0,1	—	> 49	6	150	100	800/25a 5000/25c	200	Fair	V <sub>sat</sub> = 0,3 (< 1) V à I <sub>C</sub> = 50 mA.
n S PE HC 33	2 N 3115, 6*	40...120/150	—	> 250	< 8	20e	600	400/25a	175	Moto	V <sub>CBM</sub> = 60 V, - * β = 100...300.
n S PI VH 46	2 N 3118	50...275/25	—	> 250	< 6	85e	500	1000/25a*	200	RCA	* 4000/25c, - 0,4 W sortie à 150 MHz.
n S PI HC 47	2 N 3119	50...200/100	—	> 260	< 6	100z	500	1000/25a	200	RCA	V <sub>CEM</sub> = 80 V à base ouverte - t <sub>s</sub> + t <sub>f</sub> < 70 ns.
p S PE VH 45	2 N 3120	30...130/50*	—	200	—	45	500	800/25a□	200	Fair	* 43 (> 15)/300, - □ 3000/25c.
p S PE VH 35	2 N 3121	30...130/50*	—	200	—	45	500	360/25a□	200	Fair	* 43 (> 15)/300, - □ 1200/25c.
p G Me VH 23	2 N 3127	20...100 3	< 5*	400	< 1,2	25	50	100 25a	100	Moto	* A 200 MHz, GP...17...25 dB.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>C</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>JM</sub> (°C)	Fabricant	Observations
p S PE HC 44	2 N 3133, 4*	40...120/150	—	> 200	< 10	35e	600	600/25a	200	Moto	V <sub>CBM</sub> = 50 V. - * β = 100...300.
p S PE VH 34	2 N 3135, 6*	40...120/150	—	> 200	< 10	35e	600	400/25a	200	Moto	V <sub>CBM</sub> = 50 V. - * β = 100...300.
n S PE VH 43	2 N 3137	20...120/50	—	750	2,8	20e	—	600/25a	200	Fair	0,5 W sortie à 250 MHz, classe C.
p G AI P 86	2 N 3146, 7*	25...90/10 A	—	0,5	—	65e	15 A	150 W/25a	100	TI	V <sub>CBM</sub> = 150 et * 180 V. - * V <sub>CEM</sub> = 75 V.
p S PE P 64/5	2 N 3202, 3*	20...60/1000	—	> 1	—	40	3000	8750/25c	200	Crys	β > 30 à I <sub>C</sub> = 0,5 A. - * V <sub>CEM</sub> = 60 V.
p S PE P 64	2 N 3208	20...60/500	—	1	—	40	2000	8750/25c	200	Crys	β = 30 (> 10) à I <sub>C</sub> = 1 A.
p S PE VH 33	2 N 3209	30...120/30 30 (> 15)/100	—	550	—	20	200	360/25a 1200/25c	200	Fair	Commutation saturée et non saturée, amplif. < 20 MHz, conv. < 100 MHz.
n S — HC 32	2 N 3210, 1*	30...120/10	—	> 300	< 6	15e□	500	360/25a	200	Moto	* β = 50...150. - □ 40.
p G AI P 67/6	2 N 3212, 3*	30...90/3000	—	0,6	—	80e	5000	12 W/25c	110	Delc	* V <sub>CEM</sub> = 60 V, V <sub>CBM</sub> = 80 V.
p G AI P 64	2 N 3214, 5*	30...90/3000	—	0,6	—	40e	5000	12 W/25c	110	Delc	* V <sub>CEM</sub> = 30 V, V <sub>CBM</sub> = 40 V.
p S PEC 32/3	2 N 3217, 8*	—	—	10	—	10e	100	400/25a	200	Crys	* V <sub>CEM</sub> = 20 V, f <sub>t</sub> = 5 MHz.
p S PEC 34	2 N 3219	—	—	3	< 14	35e	100	400/25a	200	Crys	V <sub>CBM</sub> = V <sub>BEEM</sub> = 40 V.
n S Me P 76	2 N 3220, 1*	20...60/500	—	> 10	—	80e	2000	30 W/100c	200	GE	V <sub>CBM</sub> = 100 V. - * β = 40...120.
n S Me P 75	2 N 3222, 3*	20...60/500	—	> 10	—	60e	2000	30 W/100c	200	GE	V <sub>CBM</sub> = 80 V. - * β = 40...120.
n S PE HC 33	2 N 3227	100...300/10	—	> 500	< 4	20e	200	360/25a	200	Moto	V <sub>CBM</sub> = 40 V.
n S PI VH 77	2 N 3229	—	—	200	< 6	105	2500	17 W/25c	200	RCA	5 W sortie à 150 MHz.
n S — P 85	2 N 3232	15...75/3000	—	> 1	—	60	10 A	117 W/25c	200	Moto	
n S — P 87/8	2 N 3233, 4*	18...55/3000	—	> 1	—	100	7500	67 W/100c	200	SiTr	* V <sub>CM</sub> = 160 V.
n S — P 85	2 N 3235	20...70/4000	—	> 1	—	55	10 A	117 W/25c	200	Moto	V <sub>sat</sub> < 1,1 V à I <sub>C</sub> = 4 A.
n S — P 86	2 N 3236	17...60/5000	—	> 1	—	90	15 A	85 W/100c	200	SiTr	R <sub>sat</sub> < 0,22 Ω à I <sub>C</sub> = 5 A.
n S — P 86	2 N 3237	12...36/10 A	—	> 1	—	75e	20 A	100 W/100c	200	SiTr	V <sub>CBM</sub> = 90 V.
n S — P 86	2 N 3238, 9*	8...25/10 A	—	> 1	80	80	15 A	85 W/100c	200	SiTr	R <sub>sat</sub> < 0,3 et * < 0,1 Ω à I <sub>C</sub> = 10 A.
n S — P 88	2 N 3240	8...25/10 A	—	> 1	—	160	15 A	85 W/100c	200	SiTr	R <sub>sat</sub> < 0,1 Ω à I <sub>C</sub> = 10 A.
n S PI BF 33	2 N 3241, 2*	70...250/10	8	60	22	25e	100	500/25a	175	RCA	* β = 100...375, I <sub>CM</sub> = 200 mA, F <sub>b</sub> = 4 dB.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>JM</sub> (°C)	Fabricant	Observations
p S PE HC 44	2 N 3244	50...150/500	—	> 175	< 25	40	1000	1000/25a	200	Moto	β > 25 à I <sub>c</sub> = 1 A. β > 20 à I <sub>c</sub> = 1 A. V <sub>CBM</sub> = 15 V. * β = 100...300, f <sub>t</sub> > 300 MHz. * V <sub>CM</sub> = 60 V. * V <sub>CM</sub> = 60 V.
p S PE HC 45	2 N 3245	30...90/500	—	> 150	< 25	50	1000	1000/25a	200	Moto	
p S PE HC 32	2 N 3248, 9*	50...150/10	—	> 250	< 8	12e	—	360/25a	200	Moto	
p S PE HC 34/5	2 N 3250, A*	50...150/10	—	> 250	< 6	40e	200	360/25a	200	Moto	
p S PE HC 34/5	2 N 3251, A*	100...300/10	—	> 300	< 6	40e	200	360/25a	200	Moto	
n S PE HC 44	2 N 3252	30...90/500	—	> 200	< 12	30e	1000	1000/25a	200	RTC	Commande mémoires ferrite. V <sub>CBM</sub> = 75 V.
n S PE HC 44	2 N 3253	25...75/500	—	> 175	< 12	40e	—	1000/25a	200	Moto	
n S PE HC 32	2 N 3261	40...150/10 35 (> 20)/200	—	440* > 300*	2,8 < 3,5	15e 40b	500	300/25a 1000/25c	175	RCA	t <sub>s</sub> = 7 (< 10) ns à I <sub>c</sub> = 100 mA. * A I <sub>c</sub> = 100 mA.
n S PI HC 47	2 N 3262	> 40/500	—	> 150	< 20	100	1500	1000/25a*	200	RCA	t <sub>r</sub> = 40 ns. - * 8750/25c.
n S PE P 87	2 N 3263	25...75/15 A*	—	> 20	< 900	110e	25 A	80 W/70c	200	RCA	V <sub>CBM</sub> = 150 V, t <sub>s</sub> < 1,5 μs. - * > 20/20 A. V <sub>CBM</sub> = 120 V, t <sub>s</sub> < 1,5 μs. - * > 20/20 A. (* ) Identiques à 2 N 3263, 4.
n S PE P 86	2 N 3264	25...75/15 A*	—	> 20	< 900	80e	25 A	80 W/70c	200	RCA	
n S PE P 87/6	2 N 3265, 6	(*)	—	> 20	< 900	(*)	25 A	80 W/70c	200	RCA	
p G Me VH 24	2 N 3279, 80□	15...70/3	2,9*	500	< 1	30	50	100/25a	100	Moto	* A 200 MHz, GP = 20 dB. - □ C <sub>cb</sub> < 1,2 pF. * A 200 MHz, GP = 20 dB. * A 200 MHz, GP = 20 dB. - □ F <sub>b</sub> = 5 dB. * F <sub>b</sub> = 5,5 dB à 200 MHz, GP = 18 dB.
p G Me VH 24	2 N 3281, 2	10...100/3	4*	400	< 1,2	30	50	100/25a	100	Moto	
p G Me VH 23	2 N 3283, 4□	> 10/3	4*	400	< 1,5	25	50	100/25a	100	Moto	
p G Me VH 23	2 N 3285, 6□	> 5	—	400	< 1,5	20	50	100/25a	100	Moto	
n S PE VH 33	2 N 3287, 8*	15...100/2	4,9□	600	< 1,1	20e	50	200/25a	200	Moto	□ A 200 MHz, GP = 20 dB. - * C <sub>cb</sub> < 1,5 pF. * A 200 MHz, GP = 20 dB. V <sub>CBM</sub> = 30 V. □ A 200 MHz, GP = 20 dB. - * F <sub>b</sub> = 7 dB. * F <sub>b</sub> = 7 dB à 200 MHz, GP = 18 dB.
n S PE VH 32	2 N 3289, 90	10...150/2	6*	500	< 1,5	15e	50	200/25a	200	Moto	
n S PE VH 33	2 N 3291, 2*	> 10/2	6□	600	< 2	25	50	200/25a	200	Moto	
n S PE VH 33	2 N 3293, 4*	> 10/2	—	600	< 2	20	50	200/25a	200	Moto	
n S PE HF 45	2 N 3259	20...60/10*	—	> 200	< 8	60	250	800/25a	175	Moto	* > 20/150. - 300 mW/30 MHz. 3 W sortie à 30 MHz. 12 W sortie à 30 MHz. Osc. 60 mW sortie à 80 MHz.
n S PE HF 65	2 N 3296	> 5/40...400	—	> 100	< 20	60	700	6000/25c	175	Moto	
n S PE HF 75	2 N 3297	> 2,5/400...1000	—	> 100	< 60	60	1500	25 W/25c	175	Moto	
n S PE VH 42	2 N 3298	60...120/10	—	400	< 6	25	100	1000/25c	175	Moto	



Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{jM}$ (°C)	Fabricant	Observations
n S PE VH 44	2 N 3299	40...120*/150	—	> 250	—	30e□	200	800/25a	200	Fair	* 40 (> 20) à $I_c = 0,1$ mA. ▲ 80 (> 35) à $I_c = 0,1$ mA. □ 60b. - $P_{dM} = 3$ et 1,8 W à 25° C au boîtier.
n S PE VH 44	2 N 3300	100...300*/150	—	> 250	—	30e□	200	800/25a	200	Fair	
n S PE VH 34	2 N 3301	40...120*/150	—	> 250	—	30e□	200	360/25a	200	Fair	
n S PE VH 34	2 N 3302	100...300*/150	—	> 250	—	30e□	200	360/25a	200	Fair	
n S PE VH 42	2 N 3303	30...120/300 45 (> 20)/10	—	650 > 450	—	12e 25b	100□	600/25a 3000/25c	200	Fair	Montée 10 (< 15) ns à $I_c = 1$ A. - $V_{sat} = 0,51$ (< 0,7) V.
p S PE VH 31	2 N 3304	30...120/10 50 (> 20)/50	—	700 > 500	—	6	—	300/25a 500/100c	200	Fair	Montée 27 (< 60) ns à $I_c = 10$ mA. - $V_{sat} = 0,2$ (< 0,5) V à $I_c = 50$ mA.
p S PE VH 34	2 N 3307	40...250/2	4,5*	700	< 1,3	35e	50	200/25a	200	Moto	* A 200 MHz, GP = 20 dB.
p S PE VH 33	2 N 3308	25...250/2	6*	700	< 1,6	25e	50	200/25a	200	Moto	* A 200 MHz, GP = 20 dB.
n S PE VH 46	2 N 3309, A□	5...100/30 > 5/250	—	400 > 300	6 < 10	50e 50b	500	1000/25a 3500/25c	175	Sesc	$V_{CEM} = 30$ V à $I_c = 100$ mA. - GP > 7 dB à 250 MHz, 2 et □ 2,2 W sortie. - □ Moto.
p G AI P 94	2 N 3311	60...120/3000	—	> 0,4	—	30	5000	170 W/25c	110	Moto	* $V_{CM} = 60$ V.
p G AI P 95	2 N 3312, 3*	60...120/3000	—	> 0,4	—	45	5000	170 W/25c	110	Moto	
p G AI P 94	2 N 3314	100...200/3000	—	> 0,4	—	30	5000	170 W/25c	110	Moto	
p G AI P 95	2 N 3315, 6*	100...200/3000	—	> 0,4	—	45	5000	170 W/25c	110	Moto	
p S — C 24/2	2 N 3317, 8*	—	—	> 6,4	< 9	30	50	150/25a	140	Spra	* $V_{CM} = 15$ V, $f_t > 7,6$ MHz, Choppers.
p S — C 21	2 N 3319	—	—	> 12	< 10	6e	50	150/25a	140	Spra	$V_{CEM} = 10$ V, Chopper, $R_{sat} = 18 \Omega$ .
p G — HC 22	2 N 3320	> 50/20	—	900	< 3	15	100	75/25a	100	Spra	$w < 10$ ns.
p G — HC 22	2 N 3321, 2*	> 100/10	—	900	< 3,5	12	100	75/25a	100	Spra	$tr < 10$ ns. - * $\beta > 30$ .
n G Me VH 24	2 N 3323	30...200/3	—	360	< 3	35	100	150/25a	100	Moto	GP = 13 dB à 100 MHz. GP = 29 dB à 10,7 MHz et * 30 dB à 1,6 MHz.
n G Me VH 24	2 N 3324, 5*	30...200/3	—	360	< 3	35	100	150/25a	100	Moto	
n S PE VH 76	2 N 3327	> 10/500	—	700	< 30	65e	2000	20 W 25c	200	RTC	
n S PI VH 34	2 N 3337, 8*	> 30/4	—	> 400	1,6	40	—	300/25a	200	Fair	GP = 24, CAG = 30 dB à 60 MHz. - * $F_b < 5,5$ dB.
n S PI VH 34	2 N 3339	> 30/4	5,5*	> 400	1,6	40	—	300/25a	200	Fair	* A 200 MHz, GP = 15 dB, CAG = 30 dB.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>JM</sub> (°C)	Fabricant	Observations
n S P I C 33	2 N 3340	> 40/0,01	—	> 70	—	20e	—	400/25a	200	Sol	V <sub>CBM</sub> = 30 V.
p S P I C 33	2 N 3341	> 40/0,01	—	> 50	—	20e	—	400/25a	200	Sol	V <sub>CBM</sub> = 30 V.
p S A I H C 31	2 N 3342	> 30/5	—	—	< 10	8e	—	250/25a	—	Sol	V <sub>CBM</sub> = 20 V, t <sub>s</sub> < 60 ns.
p S P I C 33/4	2 N 3343, 4*	> 20/0,25	—	> 2	7	25	50	250/25a	175	Sol	* V <sub>CEM</sub> = 30 V, β > 25 à I <sub>c</sub> = 1 mA. - Choppers.
p S P I C 35	2 N 3345, 6*	> 15/1	—	> 2	7	50	50	250/25a	175	Sol	Choppers, R <sub>sat</sub> < 15 et * < 20 Ω.
p S P E D D 45	2 N 3350, 1*	100...300/0,01	< 4	> 60	< 6	45e	30	600/25a	200	TI	Δ β = 10 et * 20 %.
n S P E V H 66	2 N 3375	—	—	500	< 10	65	1500	12 W/25c	200	RCA	> 3 W sortie à 400 MHz.
n S P I B F 33	2 N 3390	400...1250/2	—	160	< 10	25	100	200/25a	100	Sesc	PlanépoX.
n S P I B F 33	2 N 3391, A*	250...800/2 200 (> 170)/0,1	1,9	160	< 10 > 4,5	25	100	200/25a 120/55a	100	Sesc	* F <sub>b</sub> = 1,9 (< 5) dB. - PlanépoX.
n S P I B F 33	2 N 3392, 3*	150...500/2	—	140	< 10	25	100	200/25a	100	Sesc	* β = 90...400. - PlanépoX.
n S P I B F 33	2 N 3394, 5*	55...300/2	—	140	< 10	25	100	200/25a	100	Sesc	* β = 150...800. - PlanépoX.
n S P I B F 33	2 N 3396, 7*	90...800/2	—	140	< 10	25	100	200/25a	100	Sesc	* β = 55...800. - PlanépoX.
n S P I B F 33	2 N 3398	55...1250/2	—	140	< 10	25	100	200/25a	100	Sesc	PlanépoX.
n S P E B F 43	2 N 3402, 3*	75...225/2	—	120	—	25	800	900/25a□	120	GE	□ Avec clips. - * β = 180...450.
n S P E B F 43	2 N 3404, 5*	75...225/2	—	120	—	50	800	900/25a□	120	GE	□ Avec clips. - * β = 180...450.
n S P E B F 33	2 N 3414, 5*	75...225/2	—	120	—	25	500	360/25a	120	GE	* β = 180...450. - PlanépoX.
n S P I B F 35	2 N 3416, 7*	75...225/2	—	120	—	50	500	360/25a	120	GE	* β = 180...450. - PlanépoX.
n S P E H F 65/6	2 N 3418, 9*	20...60/1000	—	> 40	—	60e	3000	10 W/100c	175	TI	* V <sub>CEM</sub> = 80 V.
n S P E H F 65/6	2 N 3420, 1*	40...120/1000	—	> 40	—	60e	3000	10 W/100c	175	TI	* V <sub>CEM</sub> = 80 V.
p G A I C 34	2 N 3427, 8*	100...350/100	—	7	—	30e	500	200/25a	100	Moto	V <sub>CBM</sub> = 45 V. - * β = 150...400.
n S — P 85	2 N 3429	> 10/5000	—	0,25	—	50e	7500	150 W/60c	175	Wh	R <sub>sat</sub> < 0,2 Ω.
n S — P 87	2 N 3430, 1*	> 10/5000	—	0,25	—	100e	7500	150 W/60c	175	Wh	* V <sub>CEM</sub> = 150 V.
n S — P 88	2 N 3432, 3*	> 10/5000	—	0,25	—	200e	7500	150 W/60c	175	Wh	* V <sub>CEM</sub> = 250 V.
n S D H C 49	2 N 3439	40...160/20	—	> 80	< 10	450□	1000	1000/25a*	209	RCA	□ 350 V à base ouverte. - * 5000/25c.
n S D H C 49	2 N 3440	40...160/20	—	> 80	< 10	300□	1000	1000/25a*	200	RCA	□ 250 V à base ouverte. - * 5000/25c.
n S D C 77	2 N 3441	20...80/500	—	1	—	140	3000	25 W/25c	200	RCA	

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{jm}$ (°C)	Fabricant	Observations
n S D C 87	2 N 3442	20...70/3000	—	0,8	—	140	10 A	117 W/25c	200	RCA	
n S — HC 45	2 N 3444	20...60/500	—	> 175	—	50e	1000	1000/25a	200	Moto	$V_{CBM} = 80$ V.
n S — P 75/6	2 N 3445, 6*	20...60/3000	—	> 10	—	60e	7500	117 W/25c	200	Moto	* $V_{CEM} = 80$ V, $V_{CBM} = 100$ V.
n S — P 85 6	2 N 3447, 8*	40...120 5000	—	> 10	260	60e	7500	115 W 25c	200	Moto	* $V_{CEM} = 80$ V.
p G ADP 55	2 N 3461	> 20/1000	—	—	—	60	3000	5000/25c	110	Sol	$f_b = 10$ kHz.
p S PE HC 44	2 N 3467	40...120/500	—	> 175	—	40	1000	1000/25a	200	Moto	$\beta > 40$ à $I_c = 1$ A.
p S PE HC 45	2 N 3468	25...75/500	—	> 150	—	50	1000	1000/25a	200	Moto	$\beta > 25$ à $I_c = 1$ A.
n S — P 85...8	2 N 3470...7	(*)	—	0,5	—	(*)	10 A	150 W/75c	150	Wh	(*) Ident. à 2 N 2226...33, resp.
n S PE UH 32	2 N 3478	25...150/2	5*	900	< 2	15e	—	200/25a	200	RCA	$V_{CBM} = 30$ V, - * A 470 MHz, GP = 12 dB.
p S PE HC 35	2 N 3485, A	40...120/150	—	> 200	< 8	60	600	400/25a	200	Moto	
p S PE HC 35	2 N 3486, A	100...300/150	—	> 200	< 8	60	600	400/25a	200	Moto	
n S — P 85/6	2 N 3487, 8*	20...60/3000	—	> 10	—	60e	7500	117 W/25c	200	Moto	* $V_{CEM} = 80$ V, $V_{CBM} = 100$ V.
n S — P 87	2 N 3489	15...45/3000	—	> 10	—	100e	7500	117 W/25c	200	Moto	$V_{CBM} = 120$ V.
n S — P 85/6	2 N 3490, 1*	40...120/5000	—	> 10	—	60e	7500	117 W/25c	200	Moto	* $V_{CEM} = 80$ V, $V_{CBM} = 100$ V.
n S — P 87	2 N 3492	30...90/5000	—	> 10	—	100e	7500	117 W/25c	200	Moto	$V_{CBM} = 120$ V.
p S PE HC 36	2 N 3494	> 40/10	—	> 200	< 7	80	100	600/25a	200	Moto	
p S PE HC 37	2 N 3495	> 40/10	—	> 150	< 6	120	100	600/25a	200	Moto	
p S PE HC 26	2 N 3496	> 40/10	—	> 200	< 7	80	100	400/25a	200	Moto	
p S PE HC 27	2 N 3497	> 40/10	—	> 150	< 6	120	100	400/25a	200	Moto	
n S PE HC 47	2 N 3498, 9*	40...120/150	—	> 150	< 10	100	500	1000/25a	200	Moto	* $\beta = 100...300$ .
n S PE HC 47	2 N 3500, 1*	40...120/150	—	> 150	< 10	150	500	1000/25a	200	Moto	* $\beta = 100...300$ .
p S PE VH 45	2 N 3502, 3*	115...300/50 70 (> 50) <sup>A</sup> /500	1□ < 4□	250 > 200	4,5 < 8	45 60*	500	700/25a 3000/25c	200	Fair	□ $I_c = 30$ $\mu$ A, $V_{CE} = 5$ V, $f = 1$ kHz, $R_a = 10$ k $\Omega$ , - ▲ 120 (> 80) à $I_c = 10$ $\mu$ A.
p S PE VH 35	2 N 3504, 5*	115...300/50 70 (> 50) <sup>A</sup> /500	1□ < 4□	250 > 200	4,5 < 8	45 60*	500	400/25a 1300/25c	200	Fair	□ $I_c = 30$ $\mu$ A, $V_{CE} = 5$ V, $f = 1$ kHz, $R_a = 10$ k $\Omega$ , - ▲ 120 (> 80) à $I_c = 10$ $\mu$ A.
n S PE HC 44	2 N 3506	40...200/1500	—	> 60	—	40e	3000	1000/25a	200	Moto	$V_{CBM} = 60$ V.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>jm</sub> (°C)	Fabricant	Observations
n S PE HC 45	2 N 3507	30...150/1500	—	> 60	—	50e	3000	1000/25a	200	Moto	V <sub>CBM</sub> = 80 V.
n S PE HC 32	2 N 3510	25...120/150	—	350	4	10e	500	360/25a	200	Moto	V <sub>CBM</sub> = 40 V.
n S PE HC 32	2 N 3511	30...120/150	—	450	—	15e	500	360/25a	200	Moto	V <sub>CBM</sub> = 40 V.
n S PE HC 44	2 N 3512	> 10/500	—	375	< 10	35e	—	800/25a	200	RCA	V <sub>CBM</sub> = 60 V. - t <sub>s</sub> = 17 (< 30) ns à 150 mA.
p S PE BF 34	2 N 3527	25...75/0,1 μA	—	10	< 10	30	100	400/25a	200	Crys	β = 100...400 à I <sub>c</sub> = 1 mA.
n S PE HF 85	2 N 3543	10...80/4500	—	150	< 100	60	5000	60 W/25c	175	TRW	20 W sortie à 30 MHz, 28 V alim.
n S PE UH 33	2 N 3544	> 25/10	—	900	< 2,5	25	100	300/25a	175	Moto	Osc., 16 mW sortie à 1 GHz.
p S PE HC 32	2 N 3546	30...120/10	—	> 700	< 6	12e	200	360/25a	200	Moto	V <sub>CBM</sub> = 15 V.
n S PE P 75/6	2 N 3551, 2*	20...90/10 A	—	> 40	—	60e	12 A	40 W/100c	175	TI	* V <sub>CEM</sub> = 80 V.
n S PE VH 66	2 N 3553	—	—	500	< 10	65	1000	7000/25c	200	RCA	2,5 W sortie à 175 MHz.
n S PE HF 44	2 N 3554	25...100/750	—	> 150	—	30e	1200	800/25a	200	TI	t <sub>s</sub> = 65 ns à I <sub>c</sub> = 1 A.
n S PE VH 32	2 N 3563	20...200/8	4*	> 600	< 1,7	15e	—	200/25a	125	Fair	* A 60 MHz. - PG = 14 dB. 200 MHz.
n S PE HF 32	2 N 3564	20...500/15	—	> 400	< 3,5	15e	—	200/25a	125	Fair	PG > 10 dB à 30 MHz.
n S PE C 34	2 N 3566, 7*	150...600/10	—	> 40	< 25	30e	200	300/25a	125	Fair	* β = 40...120/150, V <sub>CEM</sub> = 40 V.
n S PE C 35/4	2 N 3568, 9*	40...120/150	—	> 60	< 20	60e	500	300/25a	125	Fair	* β = 100...300, V <sub>CEM</sub> = 40 V.
n S PE UH 32	2 N 3570	20...150/5	—	> 1500	—	15e	50	200/25a	200	TI	V <sub>CBM</sub> = 30 V.
n S PE VH 32	2 N 3571, 2*	20...200/5	—	> 1200	—	15e	50	200/25a	200	TI	* β = 20...300, f <sub>t</sub> > 1 GHz.
n S PE HC 32	2 N 3576	40...120/10	—	> 400	—	15e	200	360/25a	200	TI	t <sub>s</sub> = 30 ns à I <sub>c</sub> = 10 mA.
p S PI HF 35	2 N 3579, 80*	30...150/1	—	100	< 6	60e	—	400/25a	200	Sol	V <sub>CBM</sub> = 80 V. - * β = 60...300.
p S PI HF 34	2 N 3581, 2*	80...200/0,1	—	120	< 6	40e	—	400/25a	200	Sol	V <sub>CBM</sub> = 50 V. - * β = 100...400.
n S D HC 78	2 N 3583	> 40/100	—	> 100	< 120	175e	5000	20 W/100c	200	RCA	V <sub>CBM</sub> = 250 V, β > 10 à I <sub>c</sub> = 1 A.
n S D HC 79	2 N 3584, 5*	25...100/1000	—	> 100	< 120	250e	5000	20 W/100c	200	RCA	* V <sub>CEM</sub> = 300 V, V <sub>CBM</sub> = 500 V.
n S PE VH 32	2 N 3600	40...200/2	< 4,5*	> 850	< 1,7	15e	—	200/25a	200	RCA	V <sub>CBM</sub> = 30 V. - * A 200 MHz, GP > 17 dB.
n S PE C 32	2 N 3605, 6, 7	> 30/10	—	300	< 6	14e 18b	200	200/25a 120/55a	100	Sesac	t <sub>s</sub> = 20 ns (2 N 3605), = 30 ns (3606), = 45 ns (3607). - Planépo.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabricant	Observations
p G AI P 84	2 N 3611	35...70/3000	—	> 0,7	—	30e	7000	85 W/25c	110	Moto	$V_{CBM} = 40$ V.
p G AI P 85	2 N 3612	35...70/3000	—	> 0,7	—	45e	7000	85 W/25c	110	Moto	$V_{CBM} = 60$ V.
p G AI P 84/5	2 N 3613, 4*	60...120/3000	—	> 0,7	—	30e	7000	85 W/25c	110	Moto	$V_{CBM} = 40$ et * 60 V. * $V_{CEM} = 45$ V.
p G AI P 85/6	2 N 3615, 6*	35...70/3000	—	> 0,7	—	60e	7000	85 W/25c	110	Moto	$V_{CBM} = 80$ et * 100 V. * $V_{CEM} = 75$ V.
p G AI P 85/6	2 N 3617, 8*	60...120/3000	—	> 0,7	—	60e	7000	85 W/25c	110	Moto	$V_{CBM} = 80$ et * 100 V. * $V_{CEM} = 75$ V.
n S PI HF 64	2 N 3619, 20*	> 40/1000	—	> 200	—	40e	2500	7500/25c	175	Sol	$V_{CBM} = 75$ V. - * $I_{CM} = 5$ A ( $\beta > 30$ ).
n S PI HF 64	2 N 3621, 2	> 40/5000	—	> 200	—	40e	10 A	15 W/25c	175	Sol	$V_{CBM} = 75$ V.
n S PI HF 64	2 N 3623...6	(*)	—	> 200	—	40e	(*)	(*)	175	Sol	(*) Ident. à 2 N 3619...22, resp.
n S PE HF 65	2 N 3627, 8*	> 40/1000	—	> 200	< 50	50e	2500	7500/25c	175	Sol	$V_{CBM} = 100$ V. - * $I_{CM} = 5$ A, avec $\beta > 30$ .
n S PE HF 65	2 N 3629, 30*	> 40/5000	—	> 200	< 50	50e	10 A	20 W/25c	175	Sol	$V_{CBM} = 100$ V. - * Coll. isolé du boîtier.
n S PE VH 76	2 N 3632	—	—	400	< 6	65*	3000	23 W/25c	200	RCA	10 W sortie à 260 MHz. - * 40 V à base ouverte.
n S PE HC 31	2 N 3633	25...150/10	—	> 1300	< 2,5	6e	50	300/25a	200	Tran	$V_{CBM} = 15$ V, $t_s < 5$ ns.
p S — HC 47	2 N 3634	50...150/50	—	> 150	< 10	140	1000	1000/25a	200	Moto	
p S — HC 47	2 N 3635	100...300/50	—	> 200	< 10	140	1000	1000/25a	200	Moto	
p S — HC 48	2 N 3636	50...150/50	—	> 150	< 10	175	1000	1000/25a	200	Moto	
p S — HC 48	2 N 3637	100...300/50	—	> 200	< 10	175	1000	1000/25a	200	Moto	
p S — C 33	2 N 3638, A*	> 30/50	—	> 100	< 10	25	500	300/25a	125	Fair	* $\beta > 100$ , $f_t > 150$ MHz.
p S — HC 32	2 N 3640	30...120/10	—	> 500	< 3,5	12e	80	300/25a	125	Fair	$t_s < 50$ ns à 10 mA.
n S — HC 34/5	2 N 3641, 2*	40...120/150	—	> 250	< 8	30e	500	350/25a	125	Fair	* $V_{CEM} = 45$ V. - $t_f = 80$ ns.
n S — HC 34	2 N 3643	100...300/150	—	> 250	< 8	30e	500	350/25a	125	Fair	$t_f = 80$ ns.
p S — C 35	2 N 3644, 5*	115...300/50	—	> 200	< 8	45e	500	300/25a	125	Fair	$t_f < 100$ ns. - * $V_{CEM} = 60$ V.
n S — HC 32	2 N 3646	30...120/30	—	> 350	< 5	15e	500	200/25a	125	Fair	$t_s = 18$ ns à 10 mA.
n S PE HC 32	2 N 3647	25...150/150	—	> 350	< 4	10e	500	400/25a	200	Moto	$V_{CBM} = 40$ V.
n S PE HC 32	2 N 3648	30...120/150	—	> 450	< 4	15e	500	400/25a	200	Moto	$V_{CBM} = 40$ V.
p S — C 44	2 N 3660	25...100/500*	—	> 25	275	30e□	—	600/100a	200	Tran	* > 15/50...1500. - □ 40b. - $P_{DM} = 5000/100c$ .
p S — C 45	2 N 3661	25...100/500*	—	> 25	275	50e□	—	600/100a	200	Tran	* > 15/50...1500. - □ 40b. - $P_{DM} = 5000/100c$ .

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabricant	Observations
n S PE UH 32	2 N 3662, 3*	20...75/8	4□ < 6,5	1200	> 0,8 < 1,7	12e 18b	25	200/25a 120/55a	100	Sesc	□ A 60 MHz. - GP = 16 et * 19 dB à 200 MHz. - 11,5 W sortie à 940 MHz. - * $V_{CBM}$ = 30 V.
n S PE VH 55	2 N 3664	> 8/50...250	—	> 300	< 6	60	500	5000/25c	200	Moto	2,2 W/250 MHz, GP > 7,4 dB. $V_{CBM}$ = 120 V. - * $\beta$ = 100 ...300.
n S PI HF 56	2 N 3665, 6*	40...120/150	—	> 60	12	80e	1000	5000/25c	200	Tran	
p S PE C 33	2 N 3677	8 (> 4)/1	—	> 5	< 10	20e	100	400/25a	200	Crys	$\rho_{sat}$ < 8 $\Omega$ , $V_{EBM}$ = 30 V. $\Delta V_{BE}$ < 3 mV. - * > 300/1. * A 200 MHz.
n S PI DD 45	2 N 3680	> 80/1 $\mu A^*$	< 3	> 60	< 6	50e	30	600/25a	200	TI	
n S — VH 32	2 N 3683	> 30/8	< 4*	1000	< 1	12e	30	200/25a	200	Kmc	
p S PE BF 33	2 N 3702	60...300/50	—	> 100	< 12	25e	200	300/25a	150	TI	$V_{CBM}$ = 40 V. $V_{CBM}$ = 50 V. $V_{CBM}$ = 50 V. - * $\beta$ = 50...150. $V_{CBM}$ = 40 V.
p S PE BF 33	2 N 3703	30...150/50	—	> 100	< 12	30e	200	300/25a	150	TI	
n S PE BF 34	2 N 3704, 5*	100...300/50	—	> 100	< 12	30e	800	360/25a	150	TI	
n S PE BF 33	2 N 3706	30...600 50	—	> 100	< 12	20e	800	360 25a	150	TI	
n S PI BF 34	2 N 3707	100...500/0,1	1,9*	—	—	30	30	250/25a	150	TI	* A $I_c$ = 0,1 mA, $V_{CE}$ = 5 V. * $\beta$ = 45...165. * $\beta$ = 180...800.
n S PI BF 34	2 N 3708, 9*	45...800/1	—	—	—	30	30	250/25a	150	TI	
n S PI BF 34	2 N 3710, 1*	90...330/1	—	—	—	30	30	250/25a	150	TI	
n S PE HF 47	2 N 3712	30...150/30	—	> 40	< 9	150	200	800/25a	200	TI	Sortie vidéo, $P_d$ = 5 W à 25° C au boîtier.
n S — P 85/6	2 N 3713, 4*	25...90/1000	—	> 4	—	60e	10 A	150 W/25c	200	Moto	* $V_{CEM}$ = 80 V, $V_{CBM}$ = 100 V. * $V_{CEM}$ = 80 V, $V_{CBM}$ = 100 V.
n S — P 85/6	2 N 3715, 6*	50...150/1000	—	> 4	—	60e	10 A	150 W/25c	200	Moto	
p S — P 64/5	2 N 3719, 20*	25...180/1000	—	> 60	—	40	3000	6000/25c	200	Moto	$V_{sat}$ < 1,5 V à $I_c$ = 3 A. - * $V_{CM}$ = 60 V.
n S PI HC 45	2 N 3722	> 25/10	—	> 300	< 10	60e	500	800/25a	200	Fair	$V_{CBM}$ = 80 V. $V_{CBM}$ = 100 V. $V_{CBM}$ = 50 V. $V_{CBM}$ = 80 V.
n S PI HC 46	2 N 3723	> 25/10	—	> 300	< 9	80e	500	800/25a	200	Fair	
n S PI HC 44	2 N 3724	> 60/100	—	> 300	< 12	30e	500	800/25e	200	Fair	
n S PI HC 45	2 N 3725	> 60/100	—	> 300	< 10	50e	500	800/25a	200	Fair	
p G ADC 68	2 N 3730	—	—	—	—	200b	3000	10 W/55c	85	RCA	
p G ADC 59/7	2 N 3731, 2*	—	—	—	—	320b	10 A	5000/55c	85	RCA	

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabricant	Observations
n S PE VH 76	2 N 3733	—	—	400	< 20	65	3000	23 W/25c	200	RCA	14 W sortie à 260 MHz, > 10 W à 400 MHz.
n S PE HC 44	2 N 3734, 5*	30...120/1000	—	> 250	—	30e	1500	1000/25a	200	Moto	$V_{CEM} = 50$ V. - * $\beta = 20...80$ .
n S PE HC 34	2 N 3736, 7*	30...120/1000	—	> 250	< 9	40e	1500	500/25a	200	Moto	$V_{CEM} = 75$ V. - * $\beta = 20...80$ .
n S — P 78/9	2 N 3738, 9*	40...200/100	—	> 15	—	225e	500	20 W/25c	175	Moto	* $V_{CEM} = 300$ V, $V_{CEM} = 325$ V.
p S — P 75/6	2 N 3740, 1*	30...100/250	—	> 4	—	68	1000	25 W/25c	200	Moto	* $V_{CM} = 80$ V.
n S PE HF 49	2 N 3742	20...200/30	—	35	< 6	300	50	1000/25a	200	Moto	Complémentaires.
p S PE HF 49	2 N 3743	25...250/30	—	35	< 15	300	50	1000/25a	200	Moto	
n S PI P 74 5	2 N 3744, 5*	20...60/1000	—	> 30	< 150	40e	5000	30 W 100c	200	Spra	* $V_{CEM} = 60$ V.
n S PI P 76	2 N 3746	20...60/1000*	—	> 30	< 150	80e	5000	30 W/100c	200	Spra	* > 10/10...5000.
n S PI P 74/6	2 N 3747, 8, 9	40...120/1000	—	> 40	< 150	(*)	5000	30 W/100c	200	Spra	(*) Voir 2 N 3744...6, respectiv.
n S PI P 74/6	2 N 3750, 1, 2	100...300/1000	—	> 50	< 150	(*)	5000	30 W 100c	200	Spra	(*) Voir 2 N 3744...6, respectiv.
p S PE HC 44	2 N 3762	30...120/1000	—	> 180	—	40	1500	1000/25a	200	Moto	
p S PE HC 45	2 N 3763	20...80/1000	—	> 150	—	60	1500	1000/25a	200	Moto	
p S PE HC 34	2 N 3764	30...120/1000	—	> 180	—	40	1500	500/25a	200	Moto	
p S PE HC 35	2 N 3765	20...80/1000	—	> 150	—	60	1500	500/25a	200	Moto	
n S — P 75/6	2 N 3766, 7*	40...160/500	—	> 15	—	60e	1000	20 W/25c	175	Moto	
n S — P 85	2 N 3771	15...60/15 A	—	1,8	—	50*	30 A	150 W/25c	200	RCA	* 40 V à base ouverte.
a S — P 87	2 N 3772	15...60/10 A	—	1,6	—	100*	30 A	150 W/25c	200	RCA	* 60 V à base ouverte.
a S — P 88	2 N 3773	15...60/8000	—	1,6	—	160*	30 A	150 W/25c	200	RCA	* 140 V à base ouverte.
p S — C 54/5	2 N 3774, 5*	20...60/200	—	> 1	—	40	1000	5000/100c	200	Crys	* $V_{CM} = 60$ V.
p S — C 56/7	2 N 3776, 7*	20...60/200	—	> 1	—	80	1000	5000/100c	200	Crys	* $V_{CM} = 100$ V.
p S — C 54...7	2 N 3778...81	10...40/200	—	> 1	—	(*)	1000	5000/100c	200	Crys	(*) Voir 2 N 3774...76.
p S — C 54	2 N 3782	10...60/1000	—	> 1	—	40	3000	5000/100c	200	Crys	tr < 3 $\mu$ s.
p G Me VH 24	2 N 3783□	> 20/3	< 2,2*	> 800	< 1	30	20	150/25a	100	Moto	} * A 200 MHz. - □ $F_b < 6,5$ dB à 1 GHz, GP = 18...33 dB à 200 MHz.
p G Me VH 24	2 N 3784	> 20/30	< 2,5*	> 800	< 1	30	20	150/25a	100	Moto	
p G Me VH 22	2 N 3785	> 15/3	< 2,9*	> 800	< 1,2	15	20	150/25a	100	Moto	
p S — P 85/6	2 N 3789, 90*	25...90/1000	—	> 4	—	60	10 A	150 W/25c	200	Moto	* $V_{CM} = 80$ V.
p S — P 85/6	2 N 3791, 2*	50...150/1000	—	> 4	—	60	10 A	150 W/25c	200	Moto	* $V_{CM} = 80$ V.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>JM</sub> (°C)	Fabricant	Observations
n S — BF 33	2 N 3793, 4*	20...120/10	—	> 100	< 10	20e□	500	250/25a	125	NS	* β = 100...600. - □ 40b.
p S PE HF 35	2 N 3798, 9*	150...450/10	3,5	> 100	< 10	60	50	360/25a	200	Moto	* β = 300...900; F <sub>b</sub> = 2,5 dB.
p S P DD 35	2 N 3800, 1*, 2, 3*, 4, 5*, 6, 7*, 8, 9*, 10, 11*, 12, 13*, 14, 15*, 16, 17*	150...450/0,1 > 100/0,01	1,5 < 3	> 100 < 500	< 4	60	50	250/25a 500/25a <sup>Δ</sup>	200	Moto	* β = 300.900/0,1 et > 75/1 μA. * F <sub>b</sub> = 0,8 (< 1,5) dB à 1 kHz. <sup>Δ</sup> 2 N 3806...11. - Δ β = 20 % pour 2 N 3802, 3, 8, 9, 14, 15, et 10 % pour 2 N 3804, 5, 10, 11, 16, 17.
n S PE HF 75	2 N 3818	5...50/400	—	—	< 40	60	2000	25 W/25c	175	Moto	15 W sortie à 100 MHz, GP = 7 dB.
n S PE HF 32	2 N 3825	> 20/2	5,5	> 200	2,5	15e	100	250/25a	150	TI	V <sub>CBM</sub> = 30 V.
n S PE VH 34	2 N 3828	30...200/12	—	> 360	2,5	40	100	300/25a	150	TI	
p S PE HC 34	2 N 3829	30...120/30*	—	> 350	< 6	35	500	360/25a	200	TI	* > 25/10...100. - t <sub>s</sub> < 50 ns
n S PE HC 45/4	2 N 3830, 1*	> 25/1000	—	> 200	< 12	50e	1200	1000/25a	200	TI	* V <sub>CEM</sub> = 40 V. - t <sub>r</sub> < 50 ns.
n S PE UH 32	2 N 3839	30...150/3	< 4*	> 1000	< 1	15e	40	200/25a	200	RCA	* A 450 MHz, GP > 12,5 dB.
p S AI BF 35	2 N 3840	> 50/1	—	> 6	—	50	100	400/25a	200	Crys	
n S PE HF 34	2 N 3843 A	20...40/2	—	135	< 4	30	100	200/25a	100	GE	} Amplif. < 2 MHz, faible bruit. - Planépoxy.
n S PE HF 34	2 N 3844 A	35...70/2	—	135	< 4	30	100	200/25a	100	GE	
n S PE HF 34	2 N 3845 A	60...120/2	—	135	< 4	30	100	200/25a	100	GE	
n S Me P 88 9	2 N 3846, 7□	40...200/5000*	—	> 10	< 750	200e	20 A	150 W/25c	175	TI	□ V <sub>CEM</sub> = 300 V. - * > 10/10 A.
n S PE P 99	2 N 3848, 9*	10...60/15 A	—	> 10	—	300e	20 A	250 W/25c	175	Tran	* V <sub>CEM</sub> = 400 V.
n S PE VH 33/4	2 N 3854, A*	35...70/2	—	250	< 3,5	18	100	200/25a	100	GE	* V <sub>CM</sub> = 30 V. - Planépoxy.
n S PE VH 33/4	2 N 3855, A*	60...120/2	—	300	< 3,5	18	100	200/25a	100	GE	* V <sub>CM</sub> = 30 V. - Planépoxy.
n S PE VH 33/4	2 N 3856, A*	100...200/2	—	350	< 3,5	18	100	200/25a	100	GE	* V <sub>CM</sub> = 30 V. - Planépoxy.
n S PE HF 33	2 N 3858, 9*	60...120/2	—	135	2,5	30	100	200/25a	100	GE	Amplif. < 2 MHz. - * β = 100...200.
n S PE HF 33	2 N 3860	150...300/2	—	135	2,5	30	100	200/25a	100	GE	
p S PI HC 43	2 N 3862	50...150/10	—	600	< 4	20e	—	680/100c	200	Tran	V <sub>CBM</sub> = 50 V. - t <sub>s</sub> < 10 ns à I <sub>c</sub> = 0,2 A.
n S PE VH 55	2 N 3866	—	—	800	< 3	55	400	5000/25c	200	RCA	1,5 W sortie à 250 MHz.



Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>JM</sub> (°C)	Fabricant	Observations
n S P I C 36	2 N 3877, A*	20...250/2	—	—	—	70e	—	360/25a	150	Spra	* V <sub>CEM</sub> = 85 V. - Boit. plastique.
n S P E P 76	2 N 3878, 9*	50...200/500	—	> 40	< 175	65e	10 A	35 W/25c	200	RCA	V <sub>CEM</sub> = 120 V. - * V <sub>CEM</sub> = 90 V, β > 40.
n S — UH 32	2 N 3880	> 50/3	3,5*	1200	< 1	15e	—	200/25a	200	Kmic	* A 450 MHz.
p G Me HC 42	2 N 3883	> 30/200	—	300	< 8	13e	250	300/25a	100	Moto	V <sub>CEM</sub> = 25 V.
n S P I B F 33	2 N 3900, A*	250...500/2	1,9	120	< 12	18e	—	360/25a	150	Spra	* F <sub>b</sub> < 5 dB. - Boitier plastique.
n S — P 89	2 N 3902	30... 90 1000	—	4	—	400e*	3500	100 W/25c	200	Delc	* 700b. - V <sub>sat</sub> = 0,8 V à I A.
n S P E H C 34	2 N 3903, 4*	50...150/10	—	> 250	< 4	40e	200	310/25a	140	Moto	* β = 100...300, ft > 300 MHz.
p S P E H C 34	2 N 3905, 6*	50...150/10	—	> 200	< 4,5	40e	200	310/25a	140	Moto	* β = 100...300, ft > 250 MHz.
p S P E C 35	2 N 3910, 13*	40...160 1	—	> 4	< 8	50e□	200	500 25a	200	Crys	* P <sub>DM</sub> = 400 mW. - □ 60b.
p S P E C 34	2 N 3911, 14*	60...240 1	—	> 8	< 8	40e□	200	500 25a	200	Crys	* P <sub>DM</sub> = 400 mW. - □ 60b.
p S P E C 34	2 N 3912, 15*	> 90 1	—	> 10	< 8	30e	200	500 25a	200	Crys	* P <sub>DM</sub> = 400 mW. - ts < 300 ns.
n S — V H 63	2 N 3924, 5*	—	—	500	< 20	18e	500	7000/25c	200	Moto	V <sub>CEM</sub> = 36 V. - 4 et * 5 W sortie à 175 MHz.
n S — V H 63	2 N 3926	—	—	500	< 20	18e	1500	11 W/25c	200	Moto	V <sub>CEM</sub> = 36 V. - 7 W sortie à 175 MHz.
n S — V H 74	2 N 3927	—	—	500	< 45	36b	3000	25 W/25c	200	Moto	V <sub>CEM</sub> = 36 V. - 12 W sortie à 175 MHz.
n S P E V H 33	2 N 3932	40...150/2	4,5*	> 750	< 0,6	20e	—	175/25a	175	RCA	V <sub>CEM</sub> = 30 V. - * A 200 MHz, GP > 11 dB.
n S P E V H 34	2 N 3933	60...200/2	4*	> 750	< 0,6	30e	—	175/25a	175	RCA	V <sub>CEM</sub> = 40 V. - * A 200 MHz, GP > 14 dB.
n S P I H F 55	2 N 3945	40...250/150	—	60	12	50e	—	5000/25c	200	Tran	V <sub>CEM</sub> = 70 V.
n S P E H C 34	2 N 3946, 7*	50...150/10	—	> 250	< 4	40e	200	360/25a	200	Moto	* β = 100...300, ft > 300 MHz.
n S P I V H 43	2 N 3948	> 15/50	—	> 700	< 4,5	20e	400	1000/25a	200	Moto	I W sortie à 400 MHz.
n S — V H 84	2 N 3950	—	—	150	80	35e	3300	70 W 25c	200	Moto	50 W/50 MHz, GP > 8 dB sous 28 V.
n S — UH 32	2 N 3953	> 40 2	3*	1300	< 1	15b	30	200 25a	200	Kmic	* A 450 MHz.
n S P E H C 42	2 N 3959, 60*	40...200/10	—	> 1300	< 2,5	12e	—	750/25a	200	Moto	V <sub>CEM</sub> = 20 V. - * ft > 1,6 GHz.
n S — V H 64	2 N 3961	—	—	400	< 12	40e	1000	10 W/25c	200	Moto	V <sub>CEM</sub> = 65 V. - 4 W sortie à 175 MHz.
p S P I B F 35/6	2 N 3962, 3*	100...300/0,01□	< 3	> 40	< 6	60	200	360/25a	200	TI	* V <sub>CEM</sub> = 80 V. - □ > 60/1 μA.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>JM</sub> (°C)	Fabricant	Observations
p S PI BF 35	2 N 3964, 5*	250...500/0,01□	< 2	> 50	< 6	45	200	360/25a	200	TI	* V <sub>CM</sub> = 60 V. - □ > 180/1 μA.
n S PI C 34	2 N 3973, 4*, 5, 6*	35...100/10	—	> 200	< 7	30	150	360/25a	150	Spra	* β = 55...200. - t <sub>f</sub> < 110 ns, et < 250 ns pour 2 N 3975, 6.
p S AI C 32/3 p S AI C 34	2 N 3977, 8* 2 N 3979	> 40/1 > 20/1	— —	> 1 > 1	< 14 < 14	15b 40b	100 100	400/25a 400/25a	200 200	Spra Spra	* V <sub>CBM</sub> = 25 V, β > 30.
n S PE P 76 n S PE P 76	2 N 3996*, 8 2 N 3997*, 9	40...120/1000□ 80...240/1000□	— —	> 40 > 40	< 150 < 150	80e 80e	5000 5000	30 W/100c 30 W/100c	200 200	TI TI	□ > 15/5000. } * Collecteur □ > 20,5000. } isolé du boîtier.
n S PE C 46/7 n S PE P 86/7	2 N 4000, 1* 2 N 4002, 3*	35...120/500 20...80/15 A □	— —	> 40 > 30	< 60 —	80e 80e	1000 30 A	1000/25c□ 150 W/25c	200 200	TI TI	* V <sub>CEM</sub> = 100 V. - □ 15 W/100c. * V <sub>CEM</sub> = 100 V. - □ > 10/30.
p S PE C 31 p S PE C 32 p S PE C 34	2 N 4006, 9* 2 N 4007, 10* 2 N 4008, 11*	> 40/1 > 30/1 > 20/1	— — —	> 20 > 15 > 15	< 10 < 10 < 10	6e 15e 30e	100 100 100	400/25c 400/25a 400/25a	200 200 200	Crys Crys Crys	psat < 4 Ω. - * Fournis en paires. } psat < 6 Ω. - V <sub>BEM</sub> = V <sub>CEM</sub> . } - * Fournis en paires.
n S PE UH 66	2 N 4012	—	—	500	< 10	65	1500	12 W/25c	200	RCA	3 W sortie à 800 MHz, en doubleur.
n S — HC 34/5	2 N 4013, 4*	50...150/100	—	> 300	< 10	30e	500	360/25a	200	Fair	V <sub>CBM</sub> = 50 et * 80 V, * V <sub>CEM</sub> = 50 V.
p S — HC 35/6 p S — HC 35/6 p S — HC 45/6 p S — HC 34	2 N 4026, 7* 2 N 4028, 9* 2 N 4030...3 2 N 4034, 5*	> 30/0,1 > 75/0,1 (*) > 50/1	— — — < 8	> 100 > 150 (*) > 400	< 20 < 20 (*) —	60 60 1000 40	1000 1000 1000 100	500/25a 500/25a 500/25a 360/25a	200 200 200 200	Fair Fair Fair Fair	* V <sub>CM</sub> = 80 V. * V <sub>CM</sub> = 80 V. (* Voir 2 N 4026...9, respectiv. * β > 150, f <sub>t</sub> > 450 MHz.
p S PE HC 66	2 N 4036	40...140/150 > 20/0,1... 500	—	> 60	< 30	85e* 90b	1000	7000/25c 1000/25a	200	RCA	* 65 V à base ouverte. - tr < 110 ns à I <sub>c</sub> = 150 mA.
p S PE HF 65	2 N 4037	50...250/150	—	> 60	< 30	60*	1000	7000/25c□	200	RCA	* 40 V à base ouverte. - □ 1000/25a.
n S — VH 64 n S — VH 74	2 N 4040 2 N 4041	10...80/100 10...80/75	— —	— —	< 15 < 8	40e 40e	1000 500	10 W/25c 17 W/25c	200 200	TRW TRW	V <sub>CBM</sub> = 60 V, 8 W sortie à 400 MHz. V <sub>CBM</sub> = 60 V, 3,3 W sortie à 400 MHz.
n S — DD 45	2 N 4044	200...600/0,01	< 2	> 150	0,8	60	10	750 25a	200	Amel	Δ V <sub>BE</sub> < 3 mV et < 3 μV/°C.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ ( $^{\circ}C$ )	$T_{jM}$ ( $^{\circ}C$ )	Fabri- ciant	Observations
n S — DD 45	2 N 4045	150...600/0,01	< 3	> 150	0,8	45	10	750/25a	200	Amel	$\Delta V_{BE} < 5$ mV et < 5 $\mu V/^{\circ}C$ .
n S — HC 44/5	2 N 4046, 7*	50...150/100	—	> 250	< 12	30e	500	800/25a	200	Fair	$V_{CBM} = 50$ et * 80 V. - * $V_{CEM} = 50$ V.
p G — P 94	2 N 4048	60...120/15 A	—	—	—	30e	60 A	170 W/25c	100	Moto	$V_{CBM} = 45$ V.
p G — P 95	2 N 4049, 50*	60...120/15 A	—	—	—	45e	60 A	170 W/25c	100	Moto	$V_{CBM} = 60$ et * 75 V. * $V_{CEM} = 60$ V.
p G — P 94	2 N 4051	80...180/15 A	—	—	—	30e	60 A	170 W/25c	100	Moto	$V_{CBM} = 45$ V.
p G — P 95	2 N 4052, 3*	80...180/15 A	—	—	—	45e	60 A	170 W/25c	100	Moto	$V_{CBM} = 60$ et * 75 V. - * $V_{CEM} = 60$ V.
p S PE BF 34	2 N 4058	100...400/0,1	< 5	—	—	30	30	360/25a	150	TI	
p S PE BF 34	2 N 4059, 60*	45...660/1	—	—	—	30	30	360/25a	150	TI	* $\beta = 45...165$ .
p S PE BF 34	2 N 4061, 2*	90...330/1	—	—	—	30	30	360/25a	150	TI	* $\beta = 180...660$ .
n S — C 68/9	2 N 4063, 4*	40...160/20	—	> 15	< 10	350e	1000	10 W/25c	200	RCA	* $V_{CEM} = 350$ V.
n S — C 47	2 N 4068, 9*	70 (> 30)/30	—	100	—	150e	200	500/25a	175	RCA	* $P_{DM} = 1$ W, à 25 $^{\circ}C$ amb.
n S — P 87	2 N 4070, 1*	40...120/5000	—	60	—	100e	10 A	65 W/100c	200	Sol	* $V_{CEM} = 150$ V.
n S PI VH 33	2 N 4072, 3	> 10/25	—	550	3	20e	100	350/25a	200	Moto	GP = 10 dB à 175 MHz, 0,5 W sortie.
n S PE BF 34	2 N 4074	75...300/10	—	> 50	12	40	300	400/55a*	175	RCA	* 2000/75c. - $\beta = 140$ à $I_c = 100$ mA.
n S PE C 76	2 N 4075, 6*	30...90/1000	—	> 30	—	80e	3000	17 W/100c	200	Fair	$V_{CBM} = 100$ V. - * $\beta = 50...150$ .
n S PI DD 45	2 N 4100	150...600/0,01	3	> 15*	0,8	55	10	500/25a	200	Amel	* A $I_c = 10$ $\mu A$ . - $\Delta \beta < 15\%$ , $\Delta V_{BE} < 5$ mV.
p S — BF 34	2 N 4121, 2*	70...200/10	4	450	4,5	40	100	200/25a	125	NS	* $\beta = 150...300/10$ , > 100/0,1.
n S PI HC 34/3	2 N 4123, 4*	50...150/2	—	250	< 4	30e	200	310/25a	135	Moto	Complémentaires. - * $V_{CEM} = 25$ V, $\beta = 120...360$ .
p S PI HC 34/3	2 N 4125, 6*		—	200	< 4,5						
n S — VH 74	2 N 4127, 8*	10...80/200	—	250	—	40e	2000	25 W/25a	200	TRW	* $I_{CM} = 4$ A, $P_D = 40$ W. - 14 et * 24 W sortie à 175 MHz.
n S — C 34	2 N 4138	> 50/1	—	> 20	< 12	30	100	300/25a	175	TI	
n S — BF 34	2 N 4140, 1*	40...150/150	—	> 250	< 8	30e	200	300/25a	125	NS	* $\beta = 100...300$ . Complé-
p S — BF 34	2 N 4142, 3*	40...120/150	—	> 200	< 8	40e	200	300/25a	125	NS	* $\beta = 100...300$ . mentaires.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>jm</sub> (°C)	Fabricant	Observations
n S — P 56 *	2 N 4150	40...120/5000	—	> 15	—	80e	10 A	5000/100c	200	Sol	Boîtier TO 5. - V <sub>CBM</sub> = 100 V.
n S PI P 85/6	2 N 4210, 1*	20...100/10 A	—	> 10	850	60e	20 A	100 W/100c	200	Tran	* V <sub>CEM</sub> = 80 V.
p S — HF 34	2 N 4228	> 175/150	—	200	8	40e	—	300/25a	200	GI	V <sub>CBM</sub> = 60 V.
n S — P 74	2 N 4231	> 20 500*	—	> 4	200	40e	3000	35 W/25c	200	Moto	* 25...100/1500, > 10/3000.
n S — P 75/6	2 N 4232, 3*	25...100/1500	—	> 4	200	60e	3000	35 W/25c	200	Moto	* V <sub>CEM</sub> = 80 V.
p S — P 44/6	2 N 4234, 5*, 6□	30...150/250	—	> 3 <sup>A</sup>	< 100	40	3000	1000/25a	200	Moto	Complémentaires. - V <sub>CM</sub> = * 60 et □ 80 V. - <sup>A</sup> > 10 pour n-p-n.
n S — P 44/6	2 N 4237, 8*, 9□	> 10/1000	—	> 3 <sup>A</sup>	< 100	40	3000	6000/25c	200	Moto	Complémentaires. - V <sub>CM</sub> = * 60 et □ 80 V. - <sup>A</sup> > 10 pour n-p-n.
p S D C 79	2 N 4240	30...150 750*	—	> 15	120	300e□	5000	35 W/25c	200	RCA	* > 40, 100. - □ 500b.
p S — BF 34	2 N 4248	> 50, 0,1	—	—	< 6	40	100	200/25a	125	Fair	
p S — BF 35/4	2 N 4249, 50*	100...300 0,1	< 3	—	< 6	60	100	200/25a	125	Fair	* V <sub>CEM</sub> = 40 V, β > 250, F <sub>b</sub> < 2 dB.
n S — VH 33	2 N 4252, 3*	> 50/2	—	600	0,45	18e	50	200/25a	175	TI	V <sub>CBM</sub> = 30 V. - * β > 30.
n S — HF 33	2 N 4254, 5*	> 50/2	—	200	0,65	18e	50	200/25a	175	TI	V <sub>CBM</sub> = 30 V. - * β > 30.
n S PE UH 34	2 N 4259	70...280 2	< 5*	> 750	0,35	30e	—	175 25a	175	RCA	* A 450 MHz, GP > 11,5 dB.
p S PI HC 32	2 N 4260, 1*	30...150/10	—	> 1600	< 2,5	15	30	200/25a	200	Moto	Complémentaires à 2 N 3959, 60.
n S PI HC 32	2 N 4264, 5*	40...160/10	—	> 300	< 4	15e	200	210/25a	135	Moto	- tr < 1,2 ns. - * ft > 2 GHz. * β > 100, V <sub>CEM</sub> = 12 V.
n S — HC 32	2 N 4274, 5*	30...120/10	—	> 400	< 4	12e	100□	200 25a	125	NS	* V <sub>CEM</sub> = 15 V. - □ β > 18.
p G — P 83	2 N 4276, 7*	60...120/15 A	—	—	—	20e	60 A	100 W/25c	110	Moto	V <sub>CBM</sub> = 30 V. - * β = 80...180.
p G — P 84	2 N 4278, 9*	60...120/15 A	—	—	—	30e	60 A	100 W/25c	110	Moto	V <sub>CBM</sub> = 45 V. - * β = 80...180.
p G — P 85	2 N 4280, 1*	60...120/15 A	—	—	—	45e	60 A	100 W/25c	110	Moto	V <sub>CBM</sub> = 60 V. - * β = 80...180.
p G — P 85	2 N 4282, 3*	60...120/15 A	—	—	—	60e	60 A	100 W/25c	110	Moto	V <sub>CBM</sub> = 75 V. - * β = 80...180.
n S — BF 33/5	2 N 4286, 7*	150...600,1	—	> 40	< 6	25e	100	200/25a	125	NS	* V <sub>CEM</sub> = 45 V, F <sub>b</sub> < 5 dB.
p S — BF 33/5	2 N 4288, 9*	150...600,1	—	> 40	< 6	25e	100	200/25a	125	NS	* V <sub>CEM</sub> = 47 V, F <sub>b</sub> < 4 dB.
p S — BF 33/4	2 N 4290, 1*	50...300/100	—	> 100	< 10	20e	600	250/25a	125	NS	* V <sub>CEM</sub> = 30 V., β > 100.
n S — HC 32	2 N 4294, 5	30...120 10	—	> 400	< 5	12e	100	250 25a	125	NS	tf < 20 et * 15 ns. - * V <sub>CEM</sub> = 15 V.
n S — P 78	2 N 4296, 7*	50...150/50	—	> 20	—	250e	1000	20 W/25c	—	RCA	* β = 75...300. - V <sub>CBM</sub> = 350 V.
n S — P 79	2 N 4298, 9*	25...75/50	—	> 20	—	350e	1000	20 W/25c	—	RCA	* β = 50...150. - V <sub>CBM</sub> = 500 V.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{jM}$ (°C)	Fabricant	Observations
n S - P 66	2 N 4300	30...120/1000	-	> 30	-	80e	2000	15 W/100c	200	TI	$V_{CBM} = 100$ V.
n S - P 76	2 N 4301	30...120/5000	-	> 40	-	80e	10 A	50 W/100c	200	TI	$V_{CBM} = 100$ V
p S PE HF 46	2 N 4314	50...250/150	-	> 60	< 30	85	1000	1000/25a*	200	RCA	* 7000/25c.
p G D C 59	2 N 4346	> 25/6000	-	-	-	320b	10 A	5000/55c	85	RCA	tf < 750 ns.
n S - P 87	2 N 4347, 8*	20...60/2000	-	-	-	120e	5000	100 W/25c	-	RCA	* $\beta > 15/5000$ , $I_{CM} = 10$ A.
p S - BF 35	2 N 4354, 5*	50...500/10	< 3	> 100	< 30	60	500	350/25a	125	Fair	* $\beta = 100...400/10$ , > 75/500.
p S - BF 36	2 N 4356	50...250/10*	< 3	> 100	< 30	80	500	350/25a	125	Fair	* > 30/500.
n S PE BF 3/44	2 N 4383, 4*	100...500/0,01	0,5□	120	8	30e	-	800/25a	200	Spra	* $P_{DM} = 0,5$ W. - □ < 2.
n S PE BF 3/44	2 N 4385, 6*	40...500/0,01	1□	120	8	30e	-	800/25a	200	Spra	* $P_{DM} = 0,5$ W. - □ < 3.
p S - P 74/5	2 N 4387, 8*	> 20/1000	-	> 25	275	40	2500	20 W/100c	200	Trans	* $V_{CM} = 60$ V.
n S - C 37	2 N 4390	> 20/2	-	> 50	-	120e	-	500/25a	175	RCA	Commande tubes néon.
n S - P 84/5	2 N 4395, 6*	40...170/2000	-	> 4	-	40e	-	62 W/25c	-	Tran	* $V_{CEM} = 60$ V.
p S - P 94/5	2 N 4398, 9*	15...60/15 A	-	> 4	-	40	30 A	200 W/25c	200	Moto	* $V_{CM} = 60$ V. - tr < 400 ns.
n S PI HC 34	2 N 4400, 1*	50...150/150	-	> 150	< 8	40e	600	310/25a	135	Moto	Complémentaires. - * $\beta = 100...300$ , > 40/1...500.
p S PI HC 34	2 N 4402, 3*	> 20/1...500	-	> 150	< 8	60b	600	310/25a	135	Moto	Complémentaires. - * $\beta = 100...300$ , > 40/1...500.
n S PE C 36/7	2 N 4409, 10*	60...400/1	-	> 60	< 12	80	250	310/25a	135	Moto	* $V_{CM} = 120$ V. - Cde néon.
p S PE HC 22	2 N 4411	40...160/0,5	-	> 400	< 0,7	12e	25	150/25a	200	Moto	Compl. à 2 N 3493. - tr = 30 ns.
p S PE BF 3/44	2 N 4412, 3, 4*, 5*, A□	100...500/0,01	< 2	-	8	30e	-	600/25a <sup>A</sup>	200	Spra	* $\beta = 40...500$ . - □ $V_{CM} = 60$ V. - <sup>A</sup> 400 mW pour 2 N 4413, 15.
n S PE HC 34	2 N 4418, 9*	40...120/10	-	> 400	< 4	40	500	250/25a	125	TI	* $\beta > 30/10$ , $V_{CM} = 30$ V.
n S PE HC 34	2 N 4420, 1*, 2	30...120/30	-	> 300	< 5	40	500	250/25a	125	TI	* $\beta > 25$ , $V_{CM} = 30$ V.
n S PI BF 3/44	2 N 4424, 5*	180...540/50	-	-	-	40e	-	360/25a	150	Spra	* $P_{DM} = 0,9$ W, avec collier.
n S - VH 53	2 N 4427	10...200/100	-	> 500	< 4	20e	400	3500/25c	200	Moto	1 W/175 MHz, GP > 10 dB.
n S - UH 53	2 N 4428	20...200/50	-	> 700	< 3,5	35e	425	3500/25c	200	Moto	0,75 W/500 MHz, GP > 10 dB.
n S Me UH 54	2 N 4429	20...200/500	-	700	-	35e	425	5000/25c	200	TRW	1 W/1 GHz, GP = 5 dB.
n S Me UH 64	2 N 4430	20...200/100	-	600	-	40e	500	10 W/25c	200	TRW	2,5 W/1 GHz, GP = 5 dB.
n S Me UH 74	2 N 4431	20...200/100	-	600	-	40e	2000	18 W/25c	200	TRW	5 W/1 GHz, GP = 5 dB.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>JM</sub> (°C)	Fabricant	Observations
n S PE UH 64	2 N 4440	15...150/150	—	500	< 10	40e	1500	12 W/25c	200	RCA	5 W/400 MHz, Aliment. 28 V. ≈ 2 N 2222 + 2 N 2907. ≈ 2 N 2221 + 2 N 2906. * P <sub>DM</sub> = 16 W. - □ > 15'2000. V <sub>CEM</sub> = * 25 et □ 30 V. - □ > 650.
n/p S P E C 44	2 N 4854	100...300/150	< 8	> 200	< 8	40e	600	600/25a	200	TI	
n/p S P E C 44	2 N 4855	40...120/150	< 8	> 200	< 8	40e	600	600/25a	200	TI	
n S P I P 5/77	2 N 4862, 3, 4*	50...150/500□	—	> 50	< 50	120e	2000	4000/100c	200	Spra	
n S PE UH 43/4	2 N 4874, 5*, 6□	20...200/50	—	> 800 <sup>A</sup>	< 3,5	20e	200	720/25a	200	TI	
p S P I C 44	2 N 4890	50...250/150	—	> 100	< 15	40e□	700	1000/25a*	200	Moto	□ 60b. - * 5700/25c.
p S — P 74/5	2 N 4898, 9*	20...100/500	—	> 3	< 100	40	4000	25 W/25c	200	Moto	* V <sub>CM</sub> = 60 V. Complém. à 2 N 4910...2.
p S — P 76	2 N 4900	20...100/500*	—	> 3	< 100	40	4000	25 W/25c	200	Moto	* V <sub>CM</sub> = 60 V. Complém. à 2 N 5067...9.
p S — P 84/5	2 N 4901, 2*	20...80/1000	—	> 4	—	80	5000	87 W/25c	200	Moto	* V <sub>CM</sub> = 60 V. Complém. à 2 N 4913...5.
p S — P 86	2 N 4903	20...80/1000*	—	> 4	—	80	5000	87 W/25c	200	Moto	* V <sub>CM</sub> = 60 V. Complém. à 2 N 4913...5.
p S — P 84/5	2 N 4904, 5*	25...100/2500	—	> 4	—	40	5000	87 W/25c	200	Moto	* V <sub>CM</sub> = 60 V. Complém. à 2 N 4913...5.
p S — P 86	2 N 4906	25...100/2500*	—	> 4	—	80	5000	87 W/25c	200	Moto	* V <sub>CM</sub> = 60 V. Complém. à 2 N 4913...5.
n S — P 74/6	2 N 4910, 1, 2	20...100/500	—	> 3	< 100	(*)	4000	25 W/25c	200	Moto	(*) Voir 2 N 4898...900, compl.
n S — P 84/6	2 N 4913, 4, 5	25...100/2500	—	> 4	—	(*)	5000	87 W/25c	200	Moto	(*) Voir 2 N 4904...6, compl.
p S — C 34	2 N 4916, 7*	70...200 10	—	> 400	< 4,5	30e	50	200 25a	125	Fair	* β = 150...300. - tf < 150 ns.
p S — P 74/6	2 N 4918, 9*, 0□	20...100/500	—	> 3	< 100	40	3000	30 W/25c	150	Moto	Complémentaires. - V <sub>CM</sub> = * 60 et □ 80 V. - Boîtier plastique.
n S — P 74/6	2 N 4921, 2*, 3□	> 10/1000	—	> 3	< 100	40	3000	30 W/25c	150	Moto	Complémentaires. - V <sub>CM</sub> = * 60 et □ 80 V. - Boîtier plastique.
n S P I H F 47	2 N 4924, 5*	40...200/150□	—	> 100	< 10	100	200	1000/25a	175	Moto	* V <sub>CM</sub> = 150 V. - □ > 25/1.
n S P I H F 48	2 N 4926, 7*	20...200/30□	—	> 30	< 6	200	50	1000/25a	175	Moto	* V <sub>CM</sub> = 250 V. - □ > 10/3.
p S P I C 47	2 N 4928	25...200/10*	—	> 100	< 6	100	100	600/25a□	200	Moto	* > 20/1...50. - □ 3000/25c.
p S P I C 47	2 N 4929	25...200/10*	—	> 100	< 10	150	500	1000/25a□	200	Moto	* > 20/1...50. - □ 5000/25c.
p S P I C 48	2 N 4930, 1*	20...200/10□	—	> 20	< 20	200	500	1000/25a	200	Moto	* V <sub>CM</sub> = 250 V. - □ > 20/1...30.
n S PE VH 85	2 N 4932, 3*	—	—	—	< 120	50	3300	70 W/25c	200	RCA	* V <sub>CM</sub> = 70 V. - 12 et 20 W/88 MHz.
n S PE VH 34	2 N 4934	40...170/2	< 3,5*	> 700	0,2	30e	—	200/25a	200	RCA	* A 200 MHz, GP > 18 dB.
n S PE VH 34	2 N 4935	60...200/2	< 3*	> 700	0,2	40e	—	200/25a	200	RCA	* A 200 MHz, GP > 21 dB.
n S PE UH 34	2 N 4936	60...250/2	< 4,5*	> 700	0,2	40e	—	200/25a	200	RCA	* A 450 MHz, GP > 13 dB.
n S — HF 46	2 N 4943	100...300/150*	—	> 150	< 12	80e□	1000	800/25a	200	NS	* > 15/500. - □ 120b.
n S P I C 34	2 N 4951, 2*	60...200/150	—	> 250	8	30	500	360/25a	150	Spra	* β = 100...300. Boîtier plastique.
n S P I C 34	2 N 4953, 4*	200...600/150	—	> 250	8	30	500	360/25a	150	Spra	* β = 20...600. Boîtier plastique.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{jM}$ (°C)	Fabricant	Observations
p S PI VH 34	2 N 4957, 8*, 9□	40 (> 20)/2	2,6	1500	< 0,8	30	30	200/25a	200	Moto	$F_b = * 2,9$ et □ 3,2 dB à 400 MHz.
p S — BF 34	2 N 4964, 5*	30...120/0,01	< 6	> 60	< 8	40e	—	200/25a	125	NS	* $\beta = 80...400$ .
n S — BF 34/3	2 N 4966, 7*, 8□	40...120/0,01	< 6	> 40	< 6	40e	—	200/25a	125	NS	* $\beta = 100...600$ . - □ $V_{CEM} = 25$ V.
n S — BF 34	2 N 4969, 70*	40...120/150	—	> 200	< 8	30e	500	200/25a	125	NS	* $\beta = 100...350/150$ , > 70/10.
p S — BF 34	2 N 4971, 2*	40...120/150	—	> 200	< 8	40e	500	200/25a	125	NS	* $\beta = 100...300/150$ , > 70/40.
n S Me UH 54	2 N 4976	20...250/50	—	1000	—	30e	400	5000/25c	200	TRW	1 W/2 GHz, GP = 5 dB.
n S PI HF 35	2 N 4994, 5*	40...160/10	—	> 200	< 3,5	45e	30	360/25a	150	TI	* $\beta = 100...400$ . - FI AM-FM.
n S PI VH 33	2 N 4996, 7*	> 50/2	2,5	> 600	< 0,7	18e	50	250/25a	150	TI	Amplif. et * conv. 100 MHz. - * $\beta > 30$ .
n S — P 76	2 N 4998, 00*	30...90/1000	—	> 60	—	80e	2000	35 W/25c	200	Fair	* $\beta = 70...200$ . Complémentaires.
p S — P 76	2 N 4999, 01*	30...90/1000	—	> 60	—	80e	2000	35 W/25c	200	Fair	* $\beta = 70...200$ .
n/p S — P 86	2 N 5002...5	30...90/2500	—	> 60	—	80e	5000	58 W/25c	200	Fair	N° pairs : n-p-n. - 2 N 5004.
n/p S — P 86	2 N 5006...9	30...90/5000	—	> 30	—	80e	10 A	117 W/25c	200	Fair	5, 8, 9 : $\beta = 70...200$ .
n S D C 59	2 N 5010, 1*, 2□	> 30/25	—	> 20	—	500	500	2000/25c	—	SiTr	$V_{CM} = * 600$ et □ 700 V.
n S D C 59	2 N 5013, 4*, 5□	> 30/20	—	> 20	—	800	500	2000/25c	—	SiTr	$V_{CM} = * 900$ et □ 1000 V.
n S PE UH 74	2 N 5016	—	—	600	< 25	40e	4500	30 W/50c	200	RCA	15 W/400 MHz.
p S — C 45/4	2 N 5022, 3*	25...100/500	—	> 170	< 25	50e	—	1000/25a	200	Fair	* $\beta = 40...100$ , $V_{CEM} = 30$ V.
n S — VH 76	2 N 5025, 6*	> 20/2000	—	> 150	—	75e	5000	45 W/25c	200	Fair	* $V_{CEM} = 90$ V. - 20 W/50 MHz et * 25 W/80 MHz.
n S — HC 34	2 N 5027, 8*	50...150/150	—	250	< 8	30e	—	360/25a	135	Spra	* $\beta = 100...300$ . - $t_r = 20$ ns.
n S — UH 32	2 N 5031, 2*	25...300/1	< 2,5□	> 1000	< 1,5	10e	20	200/25a	200	Moto	* $F_b < 3$ dB. - □ A 450 MHz.
n S — P 85	2 N 5034, 5	20...70/2500	—	—	—	45e	6000	83 W/25c	150	RCA	Boîtiers plastiques.
n S — P 85	2 N 5036, 7	20...70/3000	—	—	—	60e	8000	83 W/25c	150	RCA	Boîtiers plastiques.
n S PE P 87	2 N 5038, 9*	20...100/12 A	—	> 60	< 500	110	20 A	140 W/25c	200	RCA	* $V_{CEM} = 95$ V, $\beta = 20...100/10$ A.
p S — C 33/4	2 N 5040, 1*	> 30/150	—	> 80	< 35	25	1000	300/25a	125	Fair	* $\beta = 40...150$ , $V_{CEM} = 40$ V.
p S — C 44	2 N 5042	40...150/150	—	> 100	< 35	40	1000	800/25a*	200	Fair	* 4000/25c.
p G PE UH 12	2 N 5043, 4*	15...150/3	< 2,5	> 1500	< 1	15b	30	30/25a	100	TI	* $F_b < 3,5$ dB à 400 MHz.
p S — HC 32	2 N 5055	30...100/30	—	> 550	< 4,5	12e	100	200/25a	125	Fair	$t_s < 20$ ns.
p S — HC 32	2 N 5056, 7*	30...100/10	—	> 600	< 4,5	15e	100	360/25a	200	Fair	* $\beta = 40...100/30$ , $f_t > 800$ MHz.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>C</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>JM</sub> (°C)	Fabricant	Observations
n S PE BF 48 9	2 N 5058, 9*	30...150 30□	—	> 30	< 10	250	150	1000/25a	200	TI	* V <sub>CM</sub> = 300 V. - □ > 30/100. psat = 4 (< 8) Ω à I <sub>E</sub> = 0,1 mA. (* ) Voir 2 N 4901...3, complém.
n S PE C 33	2 N 5066	8 (> 4)1	—	> 5	< 10	20e	100	400/25a	200	Crys	
n S — P 84 6	2 N 5067, 7, 8	20...80/1000	—	> 4	—	(*)	5000	87 W/25c	200	Moto	
n S PE HF 84	2 N 5070, 1*	—	—	—	< 85	40e	3300	70 W/25c	200	RCA	25 W/30 MHz et * 24 W/76 MHz. 25 W sortie à 12 MHz. Identique à BFW 36, FT 020.
n S PE HF 87	2 N 5072	15...60/3000	—	80	350	100	10 A	125 W/25c	150	LTT	
n S PE HF 58	2 N 5073	30...120/200	—	120	15	180	200	2000/25c	175	LTT	
n S — P 75/6	2 N 5083, 4*, 5□	40...120/2000	—	> 50	—	60e	10 A	35 W/25c	200	Fair	* β = 100...300. - □ V <sub>CEM</sub> = 80 V. * β = 250...800. - F <sub>b</sub> = 1 dB. * β = 400...1200. - F <sub>b</sub> < 2 dB.
p S PI BF 35	2 N 5086, 7*	150...500/0,1	1,2	> 40	< 4	50	100	310/25a	135	Moto	
n S PI BF 34	2 N 5088, 9*	300...900/0,1	< 3	175	< 10	30	50	310/25a	135	Moto	
n S PE UH 55	2 N 5090	10...200/50	—	> 500	< 3,5	55	400	5000/75c	200	RCA	1,2 W/400 MHz, GP > 9 dB. 15 W/136 MHz, Aliment. 24 V. 1 W/1 GHz, GP = 5 dB. GP > 11 dB à 200 MHz.
n S PE VH 85	2 N 5102	—	—	—	< 85	50e	3300	70 W/25c	200	RCA	
n S PE UH 55	2 N 5108	> 6/50	—	> 600	< 3	55	400	3500/25c	200	RCA	
n S PE VH 54	2 N 5109	40...120/50	3	> 480	< 3,5	40	400	3500/25c	200	RCA	
n S — VH 33	2 N 5126	> 10/2	5,5*	> 300	< 1,6	20e	50	200/25a	125	Fair	* A 100 MHz, GP = 26 dB. * A 1 MHz. t <sub>f</sub> = 80 ns. - * P <sub>DM</sub> = 200 mW. * 60 MHz. - GP = 17 dB à 200 MHz. V <sub>sat</sub> = 1 V à 10 mA. V <sub>sat</sub> < 2 V à 10 mA.
n S — HF 32	2 N 5127	> 12/2	3,7*	> 150	< 3,5	12e	100	200/25a	125	Fair	
n S — C 32	2 N 5128, 9*	35...350/50	—	> 200	< 10	12e	500	300/25a	125	Fair	
n S — VH 32	2 N 5130	> 12/8	4*	> 450	< 1,7	12e	50	200/25a	125	Fair	
n S — C 32	2 N 5131	30...500/10	—	> 100	< 6	15e	200	200/25a	125	Fair	
n S — C 33	2 N 5132	30...400/10	—	> 200	< 3,5	20e	200	200/25a	125	Fair	
n S — BF 33	2 N 5133	60...1000/1	—	> 40	5	18e	50	200/25a	125	Fair	
n S — HC 32	2 N 5134	20...150/10	—	> 250	< 4	10e	100	200/25a	125	Fair	t <sub>s</sub> < 18 ns. - V <sub>sat</sub> = 0,25 V. * P <sub>DM</sub> = 300 mW.
n S — BF 33	2 N 5135	50...600/10	—	> 40	25	25e	200	300/25a	125	Fair	
n S — C 33	2 N 5136, 7*	20...400/150	—	> 40	< 35	20e	500	220/25a	125	Fair	
p S — C 34	2 N 5138	50...800/100	—	> 40	< 7	30e	100	200/25a	125	Fair	
p S — C 33	2 N 5139	> 40/10	—	> 300	< 5	20e	100	200/25a	125	Fair	V <sub>sat</sub> = 0,3 V à 10 mA. V <sub>sat</sub> = 0,2 V à 10 mA. t <sub>f</sub> < 20 ns. t <sub>f</sub> < 150 ns. t <sub>f</sub> < 200 ns. - * P <sub>DM</sub> = 200 mW.
p S — HC 31	2 N 5140	20...140/10	—	> 400	< 5	5e	50	200/25a	125	Fair	
p S — C 31	2 N 5141	> 25/10	—	> 300	< 7	6e	50	200/25a	125	Fair	
p S — C 33	2 N 5142, 3*	> 30/50	—	> 100	< 10	20e	500	300/25a	125	Fair	



Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{jM}$ (°C)	Fabricant	Observations
p S — P 66	2 N 5147, 9*	30...90/1000	—	> 60	—	80e	2000	7000/25c	200	Fair	Complémentaires. - * $\beta = 70$ ...200. - $V_{sat} < 0,85$ V à 2 A. Complémentaires. - * $\beta = 20$ ...200. - $V_{sat} < 1,5$ V à 5 A.
n S — P 66	2 N 5148, 50*	30...90/1000	—	> 50	—	80e	2000	7000/25c	200	Fair	
p S — P 66	2 N 5151, 3*	30...90/2500	—	> 60	—	80e	5000	11 W/25c	200	Fair	
n S — P 66	2 N 5152, 4*	30...90/2500	—	> 60	—	80e	5000	11 W/25c	200	Fair	
p G D P 87	2 N 5155	25...100/8000	—	0,35	—	120e	25 A	60 W/25c	110	Delc	$V_{sat} = 0,9$ V à 25 A. $V_{sat} = 1$ V à 10 A. * 700b. - $V_{sat} = 0,8$ V à 1 A. > 1 W sortie à 400 MHz. 8,5 W sortie à 175 MHz. 30 W/175 MHz, GP > 6 dB.
p G A I P 85	2 N 5156	25...60/5000	—	0,32	—	60e	10 A	60 W/25c	110	Delc	
n S — P 89	2 N 5157	30...90/1000	—	4	—	400e*	3500	100 W/25c	200	Delc	
p S — VH 54	2 N 5160	> 10/50	—	900	2,5	40e	400	5000/25c	200	Moto	
p S — VH 74	2 N 5161	> 10/250	—	500	10	40e	1500	20 W/25c	200	Moto	
p S — VH 74	2 N 5162	> 10/2000	—	> 500	< 60	40e	5000	50 W/25c	200	Moto	
n S P I B F 33	2 N 5172	100...500/10	—	120	< 10	25	100	360/25a	150	Spra	
n S P E C 36	2 N 5174	40...600/10	—	135	2,5	75e	25	200/25a	125	GE	Commande néon. - * $\beta = 140$ ...300.
n S P E C 37	2 N 5175, 6*	55...160/10	—	135	2,5	100e	25	200/25a	125	GE	
n S — UH 74	2 N 5177	10...150/100	—	> 200	—	35e	4000	40 W/25c	200	TRW	25 W/500 MHz, GP = 5 dB. 50 W/500 MHz, GP = 4 dB. GP > 15 dB à 200 MHz. GP > 12 dB à 200 MHz.
n S — UH 84	2 N 5178	10...150/200	—	> 200	—	35e	8000	70 W/25c	200	TRW	
n S P E V H 32	2 N 5179	25...250/3	< 4,5	> 900	< 1	12e	50	200/25a	200	RCA	
n S P E V H 32	2 N 5180	20...200/2	< 4,5	> 650	< 1	15e	—	180/25a	175	RCA	
n S — V H 35/4	2 N 5181, 2*	> 27/1	—	400	< 1	30b□	—	180/25a	—	RCA	
n S P E C 33	2 N 5183	75...400/10*	—	200	< 20	18	1000	500/25a□	175	RCA	* $V_{CBM} = 45$ V. - □ 15c. * > 40/300. - □ 2000/75c. Vidéo. - * $P_{DM} = 1$ W/25° C.
n S — H F 37	2 N 5184, 5*	> 10 50	—	> 50	—	120e	50	500/25a	—	RCA	
n S P E H C 32	2 N 5186	> 25/10	—	> 400	< 3	10b	300	500/25a	200	RCA	
n S P E H C 32	2 N 5187	> 25/30	—	> 600	< 3,5	10e	500	300/25a	200	RCA	$t_s < 10$ ns à 5 mA. $t_s < 13$ ns à 100 mA. $t_f = 30$ ns à 100 mA. * > 15/1000. - □ 5000/25c.
n S P E H C 43	2 N 5188	> 20/500	—	> 250	< 10	25e	—	800/25a	200	RCA	
n S P E C 44	2 N 5189	> 30/100	—	> 250	< 12	35e	—	1000/25a□	200	RCA	
n S — P 74/6	2 N 5190, 1*, 2□	25...100/1500	—	> 4	—	40	4000.	35 W/25c	150	Moto	
p S — P 74/6	2 N 5193, 4*, 5□										
n S — H C 33	2 N 5201	75...150/10	—	> 1100	< 2,5	20	100	300/25a	200	Fair	$V_{sat} < 0,15$ V à 10 mA. $t_s < 800$ ns.
n S P E C 76	2 N 5202	10...100/4000	—	> 60	< 175	75e	5000	35 W/25c	200	RCA	

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CEM</sub> (V)	I <sub>CEM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>jm</sub> (°C)	Fabricant	Observations
p S PI HF 33 n S PI BF 35	2 N 5208 2 N 5209, 10*	20...120 2 100 300 0,1	< 3* < 3	> 300 80	< 1 < 4	25e 50	50 100	310 25a 310 25a	135 135	Moto Moto	* A 100 MHz. - GP > 22 dB. * β = 200...600. - F <sub>b</sub> < 2 dB
n S PE BF 32 n/p S PE BF 32 n S PE HF 32 n S PE BF 33 n S PE C 32 n/p S PE BF 33 p S PE BF 34 p S PE C 31 p S PE C 32/3 p S PE C 34	2 N 5219 2 N 5220, 1* 2 N 5222 2 N 5223 2 N 5224 2 N 5225, 6* 2 N 5227 2 N 5228 2 N 5229, 30* 2 N 5231	35...500,2 30...600/50 20...1500/4 50...800/2 40...400/10* 30...600/50 50...700/2* > 30/10* > 50/0,1 > 50/0,1	— — — — — — — — — —	> 150 > 100 > 450 > 150 > 250 > 50 > 100 > 300 > 8 > 8	< 4 < 15 < 1,3 < 4 < 4 < 20 < 5 < 5 < 5 < 5	15e 15e 15e 20e 12e 25 30 5e 10e 30e	100 500 50 100 — 500 50 50 50 50	310/25a 310/25a 310/25a 310/25a 310/25a 310/25a 310/25a 310/25a 500/25c 500/25c	135 135 135 135 135 135 135 135 200 200	Moto Moto Moto Moto Moto Moto Moto Moto Moto Moto	Complémentaires. - * p-n-p. Amplif. et FI p. AM, FM, TV. t <sub>s</sub> < 35 ns. - * > 15/100. Complémentaires. - * p-n-p. * > 30/0,01. t <sub>s</sub> < 90 ns. - * > 15/50. Choppers, V <sub>off</sub> < 0,5 mV. - * V <sub>CEM</sub> = 20 V. Choppers, V <sub>off</sub> < 0,8 mV
n S PI BF 35 n S PI BF 35 n S PI P 88/9 n S PI P 89 n S PI BF 35 n S PI P 97 n S — P 69	2 N 5232, A* 2 N 5233, 4*, 5□ 2 N 5239, 40* 2 N 5241 2 N 5249 2 N 5250 2 N 5252, 3*	250...470/2 100...300/10 20...80/400□ 15...35/2500 400...800/2 10...40/70 A 40...120/100	— — — — — — —	— — > 5 > 4 — > 10* > 30	< 4 < 4 < 150 — < 4 — —	50e 60e 250e 325e 50e 100e 300	100 100 5000 3500 100 90 A 1000	360/25a 330/25a 100 W/25c 100 W/25c 330/25a 350 W/25c 7000/25c	150 140 200 200 140 200 200	Spra GE RCA Delc GE Spra Fair	* F <sub>b</sub> < 5 dB, à 0,1 mA, 1 kHz. β = * 250...500 et □ 400...800. * V <sub>CEM</sub> = 350 V. - > 20/2000. V <sub>sat</sub> < 0,7 V à 2,5 A. V <sub>CEM</sub> = 70 V. t <sub>s</sub> = 1,5 μs. - * A I <sub>c</sub> = 5 A. * β = 80...250.
n S PE HC 45 n/p S — P n S D P 76 n S D P 75 n S D P 76	2 N 5262 2 N 5284...91 2 N 5293, 4 2 N 5295, 6 2 N 5297, 8	65 (> 40)/500□ (*) 30...120/500 30...120/1000 20...80/1500	— — — — —	> 250 (*) > 0,8 > 0,8 > 0,8	< 12 — — — —	50e 100e 75 50 70	2000 (*) 4000 4000 4000	1000/25a* (*) 36 W/25c 36 W/25c 36 W/25c	200 200 150 150 150	RCA Fair RCA RCA RCA	t <sub>f</sub> < 60 ns. - □ > 25/1 A. - * 5 W/25c. (*) Voir 2 N 5002...9, respectiv. Boîtiers plast. - t <sub>f</sub> < 15 μs.
n S — P 94/5 n S — P 96 n S — DA 33 n S — DA 34 n S — BF 35 n S PI BF 35	2 N 5301, 2* 2 N 5303 2 N 5305, 6* 2 N 5307, 8* 2 N 5309 2 N 5310, 1*	> 15/15 A > 15/10 A 2000...20 000/2 2000...20 000/2 60...120/0,01 100...300/10	— — — — — —	4 4 — — 135 —	— — 7,6 7,6 2,5 < 4	40e 80e 25 40 50 50e	20 A 20 A 100 100 100 100	200 W/25a 200 W/25a 400 25a 400 25a 360 25a 330 25a	— — 125 125 150 —	Moto Moto GE GE GE GE	* V <sub>CEM</sub> = 60 V. - Complément. à 2 N 4398, 9. V <sub>sat</sub> > 1 V à I <sub>c</sub> = 10 A. * β = 7000...70 000. * β = 7000...70 000. * β = 250...500.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ ( $^{\circ}C$ )	$T_{jm}$ ( $^{\circ}C$ )	Fabri- cant	Observations
p S — P 76/7 n S — P 76/7	2 N 5312, 4* 2 N 5313, 5*	30...90/10 A	—	> 30	—	80e	20 A	50 W/100c	200	Sol	Complémentaires. - $V_{sat} < 1,8 V$ à $I_c = 10 A.$ - * $V_{CEM} = 100 V.$
p S — P 76/7 n S — P 76/7	2 N 5316, 8* 2 N 5317, 9*	30...90/5000	—	> 30	—	80e	10 A	50 W/100c	200	Sol	Complémentaires. - $V_{sat} < 1 V$ à $I_c = 5 A.$ - * $V_{CEM} = 100 V.$
n S D P 66 p S D P 66	2 N 5320, 1* 2 N 5322, 3*	30...130/500□ 30...130/500□	— —	> 50 > 50	— —	65 65	2000 2000	10 W/25c 10 W/25c	200 200	RCA RCA	Complémentaires. - * $V_{CEM} =$ 90 V. - □ > 10/1000.
p G — P 87/8 n S — C 76 n S — C 6/86 n S — C 87 n S — C 8/97	2 N 5324, 5* 2 N 5326 2 N 5327, 8* 2 N 5329 2 N 5330, 1*	20...60/5000 50...150/1000 100...300/1000 40...120/10 A 50...150/10 A	— — — — —	> 2 80 100 80 80	— 100 300 500 750	150e 80e 80e 100e 100e	10 A 5000 10 A 20 A 30 A	56 W/25c 44 W/25c 8800/25c 116 W/25c 140 W/25c	110 200 200 200 200	Moto TRW TRW TRW TRW	* $V_{CEM} = 200 V.$ - $V_{CBM} =$ 325 V. $t_s + t_f = 400 ns$ à 1 A. * $P_{DM} = 53 W.$ - $t_s + t_f =$ 900 ns. $t_s + t_f = 1,1 \mu s$ à 10 A. * $P_{DM} = 175 W.$ - $t_s + t_f =$ 1,3 $\mu s.$
p S PE HC 32 p S PE C 66	2 N 5332 2 N 5333	20...80/1...50 > 30/1000	— —	> 600 > 30	< 3,5 —	12e 80e	100 5000	360/25a 15 W/100c	200 200	Moto TI	$t_s < 70 ns.$ - Résistant aux radiat. $t_r = 150 ns$ à $I_c = 1 A.$
n S — C 65/6 n S — C 66 n S — C 67 p S — P 78/9	2 N 5334, 5* 2 N 5336, 7* 2 N 5338, 9* 2 N 5344, 5*	30...150/1000□ 30...120/2000 30...120/2000 25...100/500□	— — — —	> 60 > 30 > 30 > 60	< 75 < 250 < 250 < 200	60 80 100 250	3000 5000 5000 1000	6000/25c 6000/25c 6000/25c 40 W/25c	200 200 200 200	Moto Moto Moto Moto	* $V_{CEM} = 80 V.$ - □ > 15/2 A. * $\beta = 60...240.$ - $t_s < 2 \mu s.$ * $\beta = 60...240.$ - $t_s < 2 \mu s.$ * $V_{CM} = 300 V.$ - □ > 7/1000.
n S — C 86 n S — C 87	2 N 5346, 7* 2 N 5348, 9*	30...120/2000 30...120/2000	— —	> 30 > 30	< 250 < 250	80 100	7000 7000	60 W/25c 60 W/25c	200 200	Moto Moto	* $\beta = 60...240/2000$ et > 40/ 5000. - $t_s < 2 \mu s.$
p S PI BF 33 p S PE C 79 p S PI BF 34	2 N 5354, 5*, 6□ 2 N 5357 2 N 5365, 6*, 7□	40...120/50 25...100/500* 40...120/50	— — —	340 > 50 340	< 8 < 60 < 8	25 300 40	500 3000 500	360/25a 30 W/75c 360/25a	150 200 150	Spra Moto GE	$\beta = * 100...300$ et □ 250...500. * > 45/0,5, > 10/1000. $\beta = * 100...300$ et □ 250...500.
n S PI BF 34 p S PI BF 34 p S PI BF 34 n S PI BF 34	2 N 5368...71 2 N 5372, 3* 2 N 5374, 5* 2 N 5376, 7*	(*) 40...120/150 200...600/150 150...500/0,01	— — — < 2	> 250 > 150 > 150 > 300	< 8 < 10 < 10 < 8	30e 30e 30e 30e	500 500 500 500	360/25a 360/25a 380/25a 360/25a	150 150 150 150	Spra Spra Spra Spra	(*) Identique à 2 N 4951...4. * $\beta = 100...300.$ - Complémentaire à 2 N 5368, 69. * $\beta = 60...600.$ - Complémentaire à 2 N 5370, 71. * $\beta = 40...200, F_b < 3 dB.$

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>JM</sub> (°C)	Fabricant	Observations
p S PI BF 34	2 N 5378, 9*	100...500 0,31	< 2	> 200	< 10	30e	500	360 25a	150	Spra	* β = 40...200, F <sub>b</sub> < 3 dB.
n S PI BF 34	2 N 5380, 1*	50...150/10	< 6	> 250	< 4	40e	—	360/25a	150	Spra	Complémentaires. - *□ β = 100...300. - F <sub>b</sub> * < 5 et □ < 4 dB.
p S PI BF 34	2 N 5382, 3□	50...150/10	< 5	> 250	< 4	40e	—	360/25a	150	Spra	
p S PE P 76	2 N 5384*, 5	20...80/2000□	—	> 30	—	80e	5000	30 W/100c	200	TI	* Boîtier isolé. - □ > 10/5000.
p S PE P 76	2 N 5386	20...130/6000*	—	> 30	—	80e	12 A	50 W/100c	200	TI	* > 10/12 A.
n S D P 88/9	2 N 5387, 8*, 9□	25...100/2000	—	> 15	—	200	7500	100 W/100c	200	TI	V <sub>CM</sub> = * 250 et □ 300 V.
p S PE BF 37	2 N 5400, 1*	40...180/10	< 8	> 100	< 6	120e	600	310/25a	135	Moto	* V <sub>CM</sub> = 120 V, β = 60...240.
p S D C 48/9	2 N 5415, 6	30...130/50	—	> 15	< 15	200e	1000	1000/50a□	200	RCA	* V <sub>CEM</sub> = 300 V. - □ 10 W/25c.
n S — C 76	2 N 5427, 8*	30...120/2000	—	> 30	< 250	80	7000	40 W/25c	200	Moto	* β = 60...240/2000 et > 40.
n S — C 77	2 N 5429, 30*	30...120/2000	—	> 30	< 250	100	7000	40 W/25c	200	Moto	5000. - t <sub>s</sub> < 2 μs.
p G — C 85/7	2 N 5435, 6*, 7□	20...60/25 A <sup>▲</sup>	—	> 0,35	—	60e	60 A	120 W/25c	110	Moto	V <sub>CEM</sub> = * 90 et □ 120 V. -
p G — C 85/7	2 N 5438, 9*, 40□	40...120/60 A**	—	> 0,35	—	60e	60 A	120 W/25c	110	Moto	▲ > 10/60. - ** > 15/60.
p S PE BF 33/4	2 N 5447, 8*	60...300/50	—	> 100	< 12	25e	200	360/25a	150	TI	* V <sub>CEM</sub> = 30 V, β = 30...150.
n S PE BF 34	2 N 5449, 50*	100...300/50	—	> 100	< 12	30c	800	360/25a	150	TI	* β = 50...150.
n S PE BF 33	2 N 5451	30...600/50	—	> 100	< 12	20e	800	360/25a	150	TI	
p S — HC 32/3	2 N 5455, 6*	30...120/30	—	> 450	< 6	15e	300	340 25a	200	Fair	* V <sub>CEM</sub> = 25 V. - t <sub>s</sub> < 35 ns.
n S — UH 55	2 N 5470	—	—	—	< 3	55	200	3500/25c	200	RCA	1 W/2 GHz, 2 W/1 GHz, GP > 5 dB.
n S — C 86/7	2 N 5477...80	(*)	—	> 30	< 250	(*)	7000	60 W 25c	200	Moto	(*) Identique à 2 N 5346...9.
n S — UH 54	2 N 5481	20...250/50	—	—	—	30e	200	5000/25c	200	TRW	1 W/2 GHz, GP = 6 dB.
n S — UH 64	2 N 5482	20...250/50	—	—	—	30e	350	10 W/25c	200	TRW	2,5 W/2 GHz, GP = 5 dB.
n S — UH 64	2 N 5483	20...250/100	—	—	—	30e	700	20 W/25c	200	TRW	5 W/2 GHz, GP = 4 dB.
n S D P 75/6	2 N 5490, 1, 2*, 3*	20...100/2000	—	> 0,8	—	50e	7000	50 W/25c	150	RCA	* β = 20...100/2500, V <sub>CEM</sub> = 65 V.
n S D P 75/6	2 N 5494, 5, 6*, 7*	20...100/3000	—	> 0,8	—	50e	7000	50 W/25c	150	RCA	* β = 20...100/3500, V <sub>CEM</sub> = 80 V.
n S PE BF 38	2 N 5550, 1*	60...250/10	—	> 100	< 6	160e	600	310/25a	135	Moto	* β = 80...250, V <sub>CEM</sub> = 180 V.
n S D P 96	2 N 5575, 6, 7	10...40/60 A	—	> 0,4	2000	70*	80 A	300 W/25c	175	RCA	* 50 V à base ouverte.
n S D P 96	2 N 5578, 9, 80	10...40/40 A	—	> 0,4	2000	90*	60 A	300 W/25c	175	RCA	* 70 V à base ouverte.
n S PE C 34	2 N 5581, 2*	40...120/150	—	> 250	< 8	40e	500	500/25a	200	Moto	* β = 100...300. - t <sub>s</sub> < 225 ns.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{jM}$ (°C)	Fabri- ciant	Observations
p S PE HF 44	2 N 5583	25...100/100*	—	> 1000	< 5	30	500	1000/25a□	200	Moto	* > 15/300. - □ 5 W/25c. - tr = 2 ns.
n S — C 98	2 N 5584	40...120/10 A	—	70	—	180e*	50 A	175 W/25c	200	TRW	Résistant aux radiations. - * 250b.
n S — VH 63	2 N 5589	> 5/100	—	—	< 30	18e*	600	15 W/25c	200	Moto	3 W/175 MHz, GP > 8 dB. - * 36b.
n S — VH 73	2 N 5590	> 5/250	—	—	< 70	18e*	2000	30 W/25c	200	Moto	10 W/175 MHz, GP > 5 dB. - * 36b.
n S — VH 83	2 N 5591	> 5/500	—	—	< 120	18e*	4000	70 W/25c	200	Moto	25 W/175 MHz, GP > 4,4 dB. - * 36b.
n S — P 97	2 N 5629, 30*, 1□	25...100/8000	—	> 1	< 500	100	16 A	200 W/25c	200	Moto	} $\beta = * 20...80$ et □ 15...60. } - $V_{CM} = * 120$ et □ 140 V.
n S — P 87	2 N 5632, 3*, 4□	25...100/5000	—	> 1	< 300	100	10 A	150 W/25c	200	Moto	
n S — UH 64	2 N 5635	> 5/100	—	—	< 10	35e	1000	7500/25c	200	Moto	2,5 W/400 MHz, GP > 6,2 dB.
n S — UH 64	2 N 5636	> 5/200	—	—	< 20	35e	1500	15 W/25c	200	Moto	7,5 W/400 MHz, GP > 5,7 dB.
n S — UH 74	2 N 5637	> 5/500	—	—	< 30	35e	3000	30 W/25c	200	Moto	20 W/400 MHz, GP > 4,6 dB.
n S — VH 64	2 N 5641	> 5/100	—	—	< 15	35e	1000	15 W/25c	200	Moto	7 W/175 MHz, GP > 8,4 dB.
n S — VH 74	2 N 5642	> 5/200	—	—	< 35	35e	3000	30 W/25c	200	Moto	20 W/175 MHz, GP > 8,2 dB.
n S — VH 84	2 N 5643	> 5/500	—	—	< 65	35e	5000	60 W/25c	200	Moto	40 W/175 MHz, GP > 7,6 dB.
n S — UH 53	2 N 5644	> 15/100	—	> 400	< 8	18e	250	3500/25c	200	Moto	1 W/470 MHz, GP > 7 dB.
n S — UH 63	2 N 5645	> 15/500	—	> 400	< 20	18e	1000	12 W/25c	200	Moto	4 W/470 MHz, GP > 6 dB.
n S — UH 73	2 N 5646	> 15/1000	—	> 400	< 40	18e	2000	30 W/25c	200	Moto	12 W/470 MHz, GP > 4,7 dB.
n S PEP 87	2 N 5671, 2*	> 20/20 A	—	> 50	< 900	110	30 A	140 W/25c	200	RCA	* $V_{CM} = 140$ V. - ts < 1,5 $\mu$ s/15 A.
p S — BF 47	2 N 5679, 80*	40...150/250 <sup>A</sup>	—	> 30	< 50	100	1000	1000/25a□	200	Moto	! * $V_{CM} = 120$ V. - □ 10 W/25c. ! - <sup>A</sup> > 5/1000.
n S — BF 47	2 N 5681, 2*	40...150/250 <sup>A</sup>	—	> 30	< 50	100	1000	1000/25a□	200	Moto	
n S — P 95/6	2 N 5685, 6*	15...60/25 A□	—	> 2	1000	60	60 A	300 W/25c	200	Moto	* $V_{CM} = 80$ V. - □ > 5/50.
n S — HF 53	2 N 5687	> 15/50	—	—	—	20e	500	5000/25c	200	TRW	1,5 W/50 MHz, GP = 17 dB.
n S — HF 63	2 N 5688	> 15/50	—	—	—	20e	500	10 W/25c	200	TRW	5 W/50 MHz, GP = 14 dB.
n S — HF 74	2 N 5689	> 15/100	—	—	—	40e	3000	25 W/25c	200	TRW	10 W/50 MHz, GP = 10,5 dB.
n S — HF 74	2 N 5690	> 10/100	—	—	—	30e	5000	50 W/25c	200	TRW	25 W/50 MHz, GP = 8,5 dB.
n S — HF 84	2 N 5691	> 10/100	—	—	—	30e	8000	88 W/25c	200	TRW	40 W/50 MHz, GP = 8 dB.
p G — C 84/5	2 N 5692, 3*	20...65/25 A	—	> 0,2	—	30e	40 A	120 W/25c	110	Moto	} $V_{CEM} = * 60, ^A 100$ et □ 120 V. } - $V_{sat} < 0,75$ V/60 A.
p G — C 86/7	2 N 5694, 5 <sup>A</sup> , 6□	20...65/25 A	—	> 0,2	—	80e	40 A	120 W/25c	110	Moto	
n S — UH 53	2 N 5697	> 15/100	—	—	—	18e	500	3500/25c	200	TRW	

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>jm</sub> (°C)	Fabri-cant	Observations
n S — UH 53	2 N 5698	> 30/40	—	—	—	18e	500	5000/25c	200	TRW	1 W/470 MHz, GP = 6,5 dB.
n S — UH 63	2 N 5699	> 15/50	—	—	—	18e	1000	10 W/25c	200	TRW	4 W/470 MHz, GP = 5,6 dB.
n S — UH 73	2 N 5700, 1*	> 15/50	—	—	—	18e	3000	35 W/25c	200	TRW	10 et * 20 W sortie à 470 MHz.
n S — VH 43	2 N 5702	> 15/50	—	—	—	18e	500	880/25a	200	TRW	1 W/175 MHz, GP = 10 dB.
n S — VH 63	2 N 5703	> 15/50	—	—	—	18e	1000	10 W/25a	200	TRW	4,5 W/175 MHz, GP = 9 dB.
n S — VH 73	2 N 5704	> 15/100	—	—	—	18e	3000	25 W/25c	200	TRW	12 W/175 MHz, GP = 12 dB.
n S — VH 73	2 N 5705	> 15/100	—	—	—	18e	4000	44 W/25c	200	TRW	25 W/175 MHz, GP = 3,8 dB.
n S — VH 83	2 N 5706	> 15/100	—	—	—	18e	7000	80 W/25c	200	TRW	40 W/175 MHz, GP = 4,5 dB.
n S — VH 85	2 N 5707	5...50/100	—	> 50	—	50e	4000	70 W/25c	200	TRW	30 W/150 MHz, GP = 8 dB.
n S — VH 85	2 N 5708	5...50/100	—	> 50	—	50e	6000	100 W/25c	200	TRW	50 W/150 MHz, GP = 5 dB.
n S — VH 85	2 N 5709	5...50/200	—	> 50	—	50e	12 A	140 W/25c	200	TRW	100 W/100 MHz, GP = 4 dB.
n S — VH 53	2 N 5710	> 30/40	—	—	—	20e	500	3500/25c	200	TRW	0,3 W/150 MHz, GP = 11 dB.
n S — VH 64	2 N 5711	> 20/50	—	—	—	36e	750	10 W/25c	200	TRW	1,5 W/150 MHz, GP = 10 dB.
n S — VH 74	2 N 5712	> 10/100	—	—	—	40e	2000	25 W/25c	200	TRW	5 W/150 MHz, GP = 6 dB.
n S — VH 74	2 N 5713	> 10/100	—	—	—	40e	5000	45 W/25c	200	TRW	11 W/150 MHz, GP = 5 dB.
n S — VH 84	2 N 5714	> 10/100	—	—	—	40e	8000	70 W/25c	200	TRW	20 W/150 MHz, GP = 5 dB.
n S — UH 64	2 N 5715	20...200/50	—	> 3500	—	30e	200	6000/25c	200	TRW	0,25 W/2 GHz, GP = 10 dB.
n S — P 6/76	2 N 5729, 30*	30...300/2000	—	> 30	—	80e	5000	12 W/25c	200	Fair	* P <sub>DM</sub> = 52 W.
n S — P 86	2 N 5731, 2	30...300/5000	—	> 30	—	80e	20 A	88 W/25c	200	Fair	V <sub>sat</sub> = 1,2 V à 10 A.
n S — P 96	2 N 5733, 4	30...100/10 A	—	> 30	—	80e	30 A	175 W/25c	200	Fair	V <sub>sat</sub> = 1,2 V à 20 A.
n S — UH 63	2 N 5764	> 15/50	—	—	—	25e	750	10 W/25c	200	TRW	3 W/1 GHz, GP = 6 dB.
n S — UH 73	2 N 5765	> 20/100	—	—	—	25e	1500	19 W/25c	200	TRW	5 W/1 GHz, GP = 6 dB.
n S — UH 53	2 N 5766	> 20/50	—	—	—	25e	200	5000/25c	200	TRW	1 W/2 GHz, GP = 8 dB.
n S — UH 63	2 N 5767	> 20/100	—	—	—	25e	350	10 W/25c	200	TRW	2,5 W/2 GHz, GP = 8 dB.
n S — UH 73	2 N 5768	> 20/100	—	—	—	25e	700	20 W/25c	200	TRW	5 W/2 GHz, GP = 7 dB.
p S — P 6/86	2 N 5769...72	(*)	—	> 30	—	80e	(*)	(*)	200	Fair	Voir 2 N 5729...32, complém.
p S Me C 46	2 N 5781, 2*	20...100/1100	—	> 8	—	80	3500	1000/25a□	200	RCA	Complémentaires, - * V <sub>CEM</sub> = 65 V, - □ 10 W/25c, - ▲ > 4/3200.
p S Me C 45	2 N 5783	20...100/1600▲	—	> 8	—	45	3500	1000/25a□	200	RCA	
n S Me C 46	2 N 5784, 5*	20...100/1100	—	—	—	80	3500	1000/25a□	200	RCA	
n S Me C 45	2 N 5786	20...100/1600▲	—	—	—	45	3500	1000/25a□	200	RCA	

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{jM}$ (°C)	Fabricant	Observations
n S D C 89 p S — UH 34 n S — BF 37/8 n S — BF 38	2 N 5804, 5* 2 N 5829 2 N 5830, 1* 2 N 5832, 3	25...250/500□ 20...200/2 80...500/25 175...500/10	— < 2,5* — —	> 15 1600 > 100 > 100	< 450 < 0,8 < 4 < 4	300 30 120 160	5000 30 600 600	110 W/25c 200/25a 310/25a 310/25a	200 200 135 135	RCA Moto Fair Fair	* $V_{CEM} = 375$ V. - □ > 10/5000. * A 450 MHz, GP = 17 dB. * $\beta = 80$ ...250/10, $V_{CEM} = 160$ V. * $\beta = 50$ ...250, $V_{CEM} = 200$ V.
n S PEP 89 n S PEP 89 p S — DD 34 p S — BF 45/6 n S — C 45/6	2 N 5838 2 N 5839, 40* 2 N 5843, 4* 2 N 5855, 7* 2 N 5858, 9*	40 (> 8)/3000* 50 (> 10)/2000□ 50...150/0,1 50...300/150 50...300/150	— — < 3 — —	> 5 > 5 > 200 > 15 > 200	< 150 < 150 < 6 < 100 < 12	275 300 40e 60e 60e	5000 5000 50 1000 1000	100 W/25c 100 W/25c 500/25a 750/25a 750/25a	200 200 200 200 200	RCA RCA Fair Fair Fair	* > 20/500. * $V_{CEM} = 375$ V. - □ > 20/500. * $\beta = 100$ ...300. - $\Delta V_{BE} < 2$ mV. * $V_{CEM} = 80$ V. * $V_{CEM} = 80$ V.
p S — HC 33 n S PE UH 54 n S PE UH 64 n S PE UH 53 n S PE UH 64 n S PE UH 74	2 N 5910 2 N 5913 2 N 5914, 5* 2 N 5916, 7 2 N 5918 2 N 5919	30...120/10 — — — — —	— — — — — —	> 300 900 900 — — —	< 5 < 15 < 30 < 4,5 < 13 < 22	20e 36 36 24e 30e 30e	50 330 500 200 750 4500	310/25a 3500/75c 5700/75c 4000/75c 10 W/75c 25 W/75c	135 200 200 200 200 200	Fair RCA RCA RCA RCA RCA	$t_s < 20$ ns. 2 W/470 MHz, GP = 7 dB. 6 W/470 MHz. - * $I_{CM} = 1,5$ A, $P_{DM} = 10$ W. 2 W/1 GHz, GP = 5 dB. 10 W/400 MHz, GP > 8 dB. 16 W/400 MHz, GP > 6 dB.
n S PE UH 55 n S PE UH 65 p S PEP 75 p S PEP 76	2 N 5920 2 N 5921 2 N 5954 2 N 5955, 6□	— — 20...100/3000* 20...100/2200*	— — — —	— — > 5 > 5	< 3 < 8,5 — —	50 50 45 65	275 700 6000 6000	4150/75c 8300/75c 40 W/25c 40 W/25c	200 200 200 200	RCA RCA RCA RCA	2 W/2 GHz, GP > 10 dB. 5 W/2 GHz, GP > 7 dB. * > 5/6000. □ $V_{CEM} = 80$ V. - * > 5/6000.
n S — BF 35 n S — BF 35 n S — BF 34 n S — BF 47/8	2 N 5961 2 N 5962 2 N 5963 2 N 5964, 5*	> 100/0,01* > 450/0,01* > 900/0,01* 50...250/10	2,5□ 6□ < 8□ —	— — — > 100	— — — < 4	60e 45e 30e 150e	— — — 600	310/25a 310/25a 310/25a 700/25a□	135 135 135 135	Fair Fair Fair Fair	* 150...950/10. - □ A 100 Hz. * 600...1550/10. - □ A 10 Hz. * 1200...2200/10. - □ A 10 Hz. * $V_{CEM} = 180$ V. - □ 2 W 25c.
p G Al HF 22 p G Al HF 22	36 T 1 RT 37 T 1 RT	50/10 100/10	— —	10 15	— —	14e 10e	50 50	150/25a 150/25a	— —	Sesc Sesc	$V_{CBM} = 20$ V. - Amplification 470 kHz. $V_{CBM} = 14$ V. - Amplification 470 kHz.
n S PEP C 37 +p G Al BF 32	40 T 6 44 T 1	30...100/25 54/100	— —	— 1,2	— 35	100 12e	200 300	200/25a 400/25a*	100 60	Sesc Sesc	Effacement retour ligne TV. $V_{CBM} = 45$ V. - * Sur radiateur 7 × 7 cm.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ ( $^{\circ}C$ )	$T_{jm}$ ( $^{\circ}C$ )	Fabricant	Observations
n S - P 65	71 T 2	30...90/1000*	—	—	—	60e	—	10 W/100c	175	Sesc	$V_{CBM} = 80 V.$ - * > 25/2000. - $P_{dm} = 2000/25a.$ - $\square > 40/2000.$
n S - P 65	72 T 2	75...200/1000 $\square$	—	—	—	60e	—	10 W/100c	175	Sesc	
n S - P 65	73 T 2	30...90/200*	—	—	—	60e	—	10 W/100c	175	Sesc	* > 10/1000. - $V_{CBM} = 80 V.$ - $\square > 20/1000.$ - $P_{dm} = 2 W$ à $25^{\circ} C$ amb.
n S - P 65	74 T 2	75...200/200 $\square$	—	—	—	60e	—	10 W/100c	175	Sesc	
n S P I C 37	90 T 2	> 20/30	—	—	—	100b	—	200/25a	125	Sesc	Commande tubes néon.
n S P E B F 33	91, 2*, 3 $\square$ T 6	250...500/1	—	—	< 4	18e	100	200/25a	100	Sesc	$\beta = * 150...300$ et $\square 90...180.$ * $V_{CEM} = 125 V.$ - $\square 15/20 A.$ Avalanche, $t_f < 4 ns.$
n S M e P 96/7	108, 9* T 2	20...60/10 A $\square$	—	30	—	80e	30 A	175 W/25c	200	Sesc	
n S P E H C 45	111 T 2	30...120/150	—	—	—	60e	—	800/25a	175	Sesc	
n S - P 85	180 T 2 A, B, C	15...45/2000*	—	> 10	—	60	6000	85 W/25c	200	Sesc	* Types A. - Types B : 30... 90, types C : 75...180. - $\square 45 W/100c.$ - Equivalents à BDY 23...28.
n S - P 86	181 T 2 A, B, C	15...45/2000*	—	> 10	—	90e	6000	85 W/25c $\square$	200	Sesc	
n S - P 87	182 T 2 A, B, C	15...45/2000*	—	> 10	—	140e	6000	85 W/25c $\square$	200	Sesc	
n S - P 88	183 T 2 A, B, C	15...45/2000*	—	> 10	—	180e	6000	85 W/25c $\square$	200	Sesc	
n S - P 88	184 T 2 A, B, C	15...45/2000*	—	> 10	—	200e	6000	85 W/25c $\square$	200	Sesc	
n S - P 88	185 T 2 A, B, C	15...45/2000*	—	> 10	—	250e	6000	85 W/25c $\square$	200	Sesc	
+p G A I B F 23	322 T 1	48/20*	—	2	—	16e	100	100/25a	75	Sesc	$V_{CBM} = 20 V.$ - * 40/1.
+p G A I B F 23	323 T 1	70/20*	—	2,5	—	16e	100	100/25a	75	Sesc	$V_{CBM} = 20 V.$ - * 64/1.
+p G A I B F 23	324 T 1	90/20*	—	3	—	16e	100	100/25a	75	Sesc	$V_{CBM} = 20 V.$ - * 90/1.
+p G A I B F 23	325 T 1	125/20*	—	3,5	—	16e	100	100/25a	75	Sesc	$V_{CBM} = 20 V.$ - * 135/1.



# CLASSEMENT PAR FONCTIONS

## Transistors bipolaires à jonctions

**TABEAU 12**

$P_{DM} \leq 50 \text{ mW}$ ,  $V_{CM} < 15 \text{ V}$ .

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G MA HF	2 N 1787, 90	> 20 1	—	40 dB 0,5 MHz.
p G MA HF	2 N 1786, 9	> 15 1	—	35 dB 1,6 MHz.
p G MA HF	2 N 1785, 8	> 40 1	—	35 dB 1,6 MHz.
p G MA VH	2 N 588	—	50	
p G PE UH	2 N 5043	15...150 3	1500	
n S PE HF	BFY 87	> 40 0,5	> 50	
n S PE HF	BFY 69	> 50 2	> 50	Submin.
n S PE HC	BSW 11	> 50 10	> 400	$t_f < 50 \text{ ns}$ .

**TABEAU 13-14**

$P_{DM} \leq 50 \text{ mW}$ ,  $V_{CM} = 16...35 \text{ V}$ .

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G MA VH	2 N 503	—	—	FM.
p G MA HF	2 N 504	16	—	FL-AM.
p G MA VH	2 N 499, A	20...80	240	

n S PE BF	BC 196	75...500 2*	130	* Groupe.
n S PE BF	BC 198	125...500 2	200	$F_b = 3 \text{ dB}$ .
n S PE BF	BC 146	> 140 0,2	> 10	
n S PE BF	BC 199	240...900 2	200	
n S PI HF	BF 229	115 1	260	$F_b = 2 \text{ dB}$ .
n S PE HC	BSW 12	> 40 10	> 300	
n S PE HF	BF 227	100 3	600	
n S PE VH	BF 230	67 1	200	

**TABEAU 21**

$P_{DM} = 51...150 \text{ mW}$ ,  $V_{CM} < 9 \text{ V}$ .

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G ADC	2 N 711 B	> 30/10	> 150	$t_f = 90 \text{ ns}$ .
p G Me HC	2 N 985	> 60/100	300	
p G Me HC	2 N 2258	30/10	320	
p G Me HC	2 N 2259	50/10	320	
p G Me HC	2 N 975	75 (> 40)/25	320	
p G Me HC	2 N 971	35 (> 20)/25	350	
n G Ti HF	2 N 1086, 7, A	17...200/1	9	Conv. AM.
n G Me HC	2 N 797	> 40/10	> 600	
p S PI BF	2 N 2175, 6	> 30/0,02	—	

p S PI BF	2 N 2778	> 70/5 $\mu$ A	—	Chopper. Choppers.
p S PI BF	2 N 2777	> 70/0,05	—	
p S — C	2 N 3319,	—	> 12	
p S — C	2 N 1676, 7	10/1	> 16	
p S AI HF	2 N 2164, 7	38/1	> 16	
n S PE BF	BC 155, 156	> 80/0,5	> 50	

## TABLEAU 22

$P_{DM} = 51 \dots 150$  mW,  $V_{CM} = 9 \dots 15$  V.

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G AI C	2 N 427	35 (> 15)/10	15	$tr = 0,35 \mu$ s.
p G AI C	2 N 581	> 20/20	> 4	
p G AI C	2 N 579	> 20/400	5	
p G AI C	2 N 428	40 (> 20)/10	30	$tr = 0,3 \mu$ s.
p G AI C	2 N 519 A	20...50/20	> 0,5	
p G AI C	2 N 316, A	20...50/200	12	
p G AI C	2 N 317, A	20...60/400	20	
p G AI C	2 N 394	20...150/10	7	
p G AI BF	AC 130	> 25/10	> 2	
p G AI C	2 N 414	30...120/10	6,5	
p G AI C	2 N 520 A	40...170/20	> 3	
p G AI C	2 N 582	60 (> 40)/24	> 14	
p G AI C	2 N 521 A	60...250/20	> 8	
p G AI BF	2 N 508, A	112/1	3,5	
p G AI C	2 N 522	80...320/20	> 15	
p G AI C	2 N 523 A	100...400/20	> 21	
p G MA HF	2 N 1752	50...300/1	—	
p G AI HF	2 N 395	20...150/10*	5	* > 10/200.
p G AI HF	2 N 396	20...150/10	9	
p G AI HF	2 N 397	40...150/10	9	> 20/200.
p G AI HF	SFT 229	75...120/10*	25	* Violet.
p G Me HC	2 N 1683	85 (> 50)/40	80	$t_s = 80$ ns.
p G — HC	2 N 2400	> 30/10	150	

p G Me HC	2 N 2635	> 30/100	> 150	
p G ADC	2 J 711 A	25...150/10	> 150	$t_f = 90$ ns.
p G — HC	2 N 2401	> 50/10	200	
p G — HC	2 N 4102	> 60/10	250	
p G Me HF	2 N 741	> 10/5	360	
p G Me HF	2 N 2273	20...150/1	360	
p G Me HC	2 N 711	> 20/10	300	
p G Me HC	2 N 705	> 25/10	300	$t_s < 100$ ns.
p G Me HC	2 N 968...70	35 (> 20)/25	320	
p G Me HC	2 N 972...4	75 (> 40)/25	320	
p G — HC	2 N 2170	> 20/10	350	$tr < 20$ ns.
p G — HC	2 N 2487	> 20/10	> 360	
p G — HC	2 N 2488	> 20/50	> 360	
p G Me VH	2 N 2416	8...200/2	400	
p G Me VH	AF 109	50 (> 20)/1,5	—	
p G Me HC	2 N 828, A	40/10	400	
p G Me HC	2 N 829	80 (> 50)/10	400	
p G Me VH	2 N 2996	25...500/4	> 400	
p G — HC	2 N 2169	> 40/10	450	
p G Me HC	2 N 960...3	40/10	460	
p G Me HC	2 N 964...7	70/10	460	
p G Me HC	2 N 964 A	80/10	460	
p G Me VH	2 N 2415	10...200/2	500	
p G Me VH	2 N 2998	15...300/3	600	
p G Me HC	2 N 710	> 25/10	> 600	$t_s = 50$ ns.
p G Me VH	2 N 3785	> 15/3	> 800	
p G — HC	2 N 3322	> 30/10	900	$tr < 10$ ns.
p G — HC	2 N 3320	> 50/20	900	$tr < 10$ ns.
p G — HC	2 N 3321	> 100/10	900	$tr < 10$ ns.
p G Me UH	AF 139	50 (> 10)/1,5	550	
p G Me UH	2 N 2999	> 10/3	1400	
n G AI C	2 N 585	> 20/20	> 3	
n G AI C	2 N 358	20...50/300	9	0,5 A max.
n G AI C	2 N 1090	> 30/20	> 5	
n G — BF	2 N 595	50 (> 35)/1	> 3	Bilatéral.
n G AI C	2 N 1091	> 40/20	> 10	
n G — BF	2 N 596	70 (> 50)/1	> 5	Bilatéral.
n G AI C	2 N 440	125 (> 50)/1	> 10	
n G AI C	2 N 446 A	60...250/20	> 5	

n G AI C	2 N 447 A	80...300/20	> 9	
n G Ti HF	2 N 169	34...200/1	9	
p S PI C	2 N 2332, 3	—	1	Choppers.
p S — C	2 N 3318	—	> 7,6	Chopper.
p S AI BF	2 N 2276, 7	> 10/5	> 6	
p S AI BF	2 N 2278, 9	> 10/5	> 7,6	
p S AI BF	2 N 2166	25/1	> 10	
p S AI BF	2 N 2372	> 15/0,03	> 2	
p S — C	2 N 496, 1119	> 15/15	> 7	
p S — C	2 N 2968, 9	> 15/1	> 10	Bilatéral.
p S — C	2 N 2378	> 15/15	20	
p S AI C	2 N 2163	35/1	> 14	
p S AI BF	2 N 2373	> 20/0,03	> 2	
p S PE HC	2 N 4411	40...160/0,5	> 400	
n S Ti HF	2 N 1417	60/1	34	
n S PE C	BSX 68	30...300 10	~ 175	
n S PE UH	BFS 17	> 20 2	1?90	F <sub>b</sub> = 4,5 dB.
n S PE UH	BFW 92	> 20 2	1600	F <sub>b</sub> < 4 dB.

## TABLEAU 23

$P_{DM} = 51...150 \text{ mW}$ ,  $V_{CM} = 16...25 \text{ V}$ .

Technologie	Type	Gain en courant / à I <sub>C</sub> (mA)	f <sub>t</sub> (MHz)	Observations
p G AI C	2 N 426	30 (> 10)/10	10	tr = 0,4 μs.
p G AI C	2 N 315	15...30/100	5	
p G — BF	2 N 592	25 (> 15)/1	> 0,4	Bilatéral.
p G AI BF	2 N 405, 6	35/1	0,65	
p G AI C	2 N 315 A	20...50/100	5	
p G AI C	2 N 413	20...100/10	6,5	
p G AI C	2 N 404	55/30	12	
p G AI C	ASY 26	30...80/20	> 4	tr < 1,25 μs.
p G AI BF	2 N 407, 8	80/40	—	
p G AI C	ASY 27	50...150/20	> 6	tr < 1,25 μs.
p G AI BF	2 N 2613	250/2	—	

p G AI BF	2 N 2953	350 (> 200)/10	10	
p G MA HF	2 N 1728	> 25/1	—	> 40 dB/0,5 MHz.
p G MA HF	2 N 1748, A	30 150	—	
p G D HF	AF 172	70/1	—	FI = 0,5 MHz.
p G D HF	AF 171	225/1	—	FI-AM.
p G AI HF	AF 187, 8	—	5	
p G AI HF	SFT 307	25...120/1	7	FI-AM.
p G MA HF	2 N 1865	60/1	—	
p G AI HF	SFT 227	35...55 10*	7,5	* Jaune.
p G AI HF	SFT 227	50...80 10*	7,5	* Bleu.
p G AI HF	SFT 228	50...80 10*	12	* Bleu.
p G AI HF	SFT 228	75...120/10*	12	* Violet.
p G MA HF	2 N 1727	> 15/1	—	> 35 dB/1,6 MHz.
p G MA HF	2 N 1726	> 40/1	—	> 35 dB/1,6 MHz.
p G AI HF	SFT 308	40...160/1	13	Conv. AM.
p G D HF	AF 170	80/1	—	Conv. AM.
p G — HF	AFY 15	30...200/0,5	16	
p G AI C	SFT 288	40...100/400	16	tr = 90 μs.
p G AI HF	SFT 229	110...180/10*	25	* Blanc.
p G D HF	SFT 319	> 20/1	30	FI-AM.
p G D HF	2 N 1524, 5	60/1	33	33 dB/0,5 MHz.
p G D HF	2 N 1526, 7	130/1	33	Conv. AM.
p G D HF	SFT 320	80 (> 20)/1	35	Conv. AM.
p G MA HF	2 N 1746	> 10	—	30 dB/4,5 MHz.
p G MA HF	2 N 1747	> 10	—	> 25 dB/10 MHz.
p G D HF	SFT 317	100 (> 20)/1	40	OC.
p G D HF	SFT 316	120/1	> 60	FI-AM/FM.
p G D HF	2 N 384	20...175/1,5	70	OC.
p G D HF	SFT 354	120/1	80	OC.
p G — HC	2 N 2048	> 50/10	250	tr < 60 ns.
n S PI HF	BF 184	70...770/1	280	OC.
p G Me HF	2 N 741 A	> 10/5	360	
p G MA VH	2 N 1868	33/1	—	
p G MA VH	2 N 1745	33	—	> 21 dB/45 MHz
p G D VH	SFT 357	120 (> 60)/1	85	Conv. FM.
p G D VH	SFT 358	120 (> 60)/1	110	FM.
p G MA VH	2 N 1744, 2362	33/1	—	1,5 mW/250 MHz.
p G MA VH	2 N 502	65	—	TV.
p G MA VH	2 N 1743, 2361	33/1	—	
p G MA VH	2 N 2399	33/1	—	Conv. TV.
p G MA VH	2 N 2398	33/1	—	TV.

p G MA VH	2 N 1742, 2360	33/1	—	> 14 dB/200 MHz.
p G PI VH	AF 256	28 (> 10)/1	> 170	14 dB/200 MHz.
p G Me VH	AF 106	50 (> 25)/1	220	
p G Me VH	AFY 12	25...120/1	230	
p G Me VH	AF 109	100 (> 20)/2	280	
p G — HC	2 N 2489	> 20/10	> 300	
p G — HC	2 N 2796	> 30/10	> 300	
p G — HC	2 N 2795	> 50/10	> 300	
p G Me HC	2 N 2955	43/50	350	
p G Me HC	2 N 827	150 (> 100)/10	350	
p G Me HC	2 N 2956	64/50	375	
p G Me VH	2 N 3286	> 5	400	
p G Me VH	2 N 3285	> 5	400	18 dB/200 MHz.
p G Me VH	2 N 3284	> 10/3	400	
p G Me VH	2 N 3283	> 10/3	400	
p G Me HC	2 N 2957	105 50	400	
p G Me VH	2 N 3127	20...100 3	> 400	> 17 dB 200 MHz.
p G — HC	2 N 2168	> 50/10	450	tr < 18 ns.
p G Me VH	2 N 700	> 4/2	500	
p G Me VH	2 N 700 A	> 4/2	800	
<hr/>				
p G Me UH	AFY 16	60 (> 10)/1,5	550	
p G Me UH	AF 239	33 (> 10)/2	650	
p G Me UH	AF 240	25 (> 10)/2	650	14 dB/800 MHz.
p G Me UH	AFY 40	50 (> 10)/1,5	700	12 dB/800 MHz.
p G PI UH	AF 280	25 (> 10)/2	> 600	14 dB/800 MHz.
p G PI UH	AF 279	50 (> 10)/2	> 600	16 dB/800 MHz.
n G AI C	2 N 438	26 (> 15)/1	> 2,5	
n G Ti C	2 N 1694	15...45/2	9	
n G — BF	2 N 594	35 (> 20)/1	> 1,5	Bilatéral.
n G AI C	2 N 356, A	20...50/100	3	0,5 A max.
n G AI C	2 N 357, A	20...50/200	6	0,5 A max.
n G AI C	2 N 377	20...50/30	6	
n G AI C	2 N 444 A	20...80/20	> 0,5	
n G AI C	2 N 358 A	25...75/300	9	
n G AI C	ASY 28	30...80/20*	> 4	> 15/200.
n G AI C	2 N 439	60 (> 30)/1	> 5	
n G AI C	2 N 586	55 (> 35)/250	—	
n G AI BF	2 N 647, 9	70/50	—	
n G AI C	2 N 1605	> 40/20	> 4	
n G AI C	2 N 1012	> 40/100	> 3	

n G AI C	2 N 445 A	40...160/20	> 2	
n G AI C	ASY 29	50...150/20*	> 6	* > 20/200.
n G AI BF	AC 176	50...250/300*	3	* 30/1000.
<hr/>				
n G Ti HF	2 N 167 A	17...90/8	9	ts = 0,7 μs.
n G Ti HF	2 N 169 A	34...200/1	9	
n G AI HF	2 N 1302	50 (> 20)/10*	10	* > 10/200.
n G AI HF	2 N 1304	40...200/10*	15	* > 15/200.
n G AI C	2 N 388	60...180/30*	17	* > 30/200.
n G AI HF	2 N 1306	60...300/10*	20	* > 20/200.
n G AI HF	2 N 1308	150 (> 80)/10*	25	* > 20/200.
<hr/>				
p S AI BF	2 N 2274, 5	> 10/5	> 6	
p S — C	2 N 2970, 1	> 10 1	> 8	Bilatéral.
p S AI BF	2 N 2165	25 1	> 10	
p S AI C	2 N 2162	35 1	> 14	
p S — C	2 N 2377	15...120 1	20	
p S PE HF	BFS 26	110 (> 30) 1*	550	* > 10 50.
<hr/>				
n S PE C	2 N 1708	> 20 10	> 200	
n S PE C	BSW 13	> 40 10	> 280	
n S PE C	BSX 69	60...180 10	> 175	
n S PE HF	BFX 45	100...400 10*	> 175	* > 45 3.
n S PE HF	BFS 27	120 (> 30) 1*	400	* > 10 50.
n S PE VH	BFS 18	125 10	200	Fb 4 dB.
n S PE VH	BF 185	36...125 1	200	
n S PE HF	BF 184	67...220 1	260	
n S PE VH	BFS 19	225 10	260	Fb 4 dB.
n S PE VH	BFS 20	85 (> 40) 7	450	
n S PI VH	BF 200	30 (> 15) 3	650	22 dB 200 MHz.
n S PI UH	BF 182	20 (> 10) 2	600	9 dB 800 MHz.
n S PI UH	BF 181	30 (> 12) 2	600	8 dB 800 MHz.
n S PI UH	BF 180	45 (> 12) 2	675	9 dB 800 MHz.
n S PI UH	BF 183	20 (> 10) 3	800	

## TABLEAU 24

 $P_{DM} = 51 \dots 150 \text{ mW}$ ,  $V_{CM} = 26 \dots 40 \text{ V}$ .

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G — BF	2 N 593	30 (> 25)/1	> 0,6	Bilatéral.
p G Al C	2 N 404 A	55/30	12	
n G Al C	2 N 1605 A	> 40/20	> 4	
p G Al BF	ACY 32	50...150/1*	1,5	* Groupé.
p G Al BF	ACY 23	50...150/1*	1,5	* Groupé.
p G Al BF	AC 170	125 (> 50)/2	2	
p G Al BF	AC 153	50...250/300*	1,5	* Groupé.
p G Al BF	AC 116	55...140/4	1	
p G Al BF	AC 171	180 (> 65)/2	2	
p G Al BF	2 N 2614	160 (> 100) 1	> 4	
p G MA HF	2 N 1749	30...150	—	
p G MA HF	2 N 1866, 7	> 40/1	—	
p G Al HF	2 N 1303	50 (> 20)/10*	5	* > 10/200.
p G Al HF	2 N 1305	40...200/10*	10	* > 15/200.
p G Al C	SFT 298	100 (> 35)/350	15	
p G Al HF	2 N 1307	60...300/10*	15	* > 20/200.
p S — C	2 N 1118 A	15...35/1	18	
p G Al HF	2 N 1309	150 (> 80)/10*	20	* > 20/200.
p G D HF	AF 168	85/1	—	OC.
p G D HF	AF 166	85/1,5	—	FI-AM/FM.
p G D HF	SFT 315	20...150/1	30	
p G D HF	2 N 274, 1023, 1066, 1224	20...175/1,5	30	tr = 40 ns.
p G D HF	2 N 1395, 7	50...175/1,5	30	
p G D HF	2 N 1638	75/1	40	35 dB/260 kHz.
p G D HF	2 N 1639	75/1	45	Conv. AM.
p G D HF	2 N 1631, 2, 7	80/1	45	25 dB/1,5 MHz.
p G D HF	2 N 1225	20...175/1,5	70	
p G D HF	2 N 1396	50...175/1,5	70	
p G AD HF	AF 126, 7	140 (> 40)/1	75	
p G — HC	2 N 2048 A	> 40/50	> 150	tr < 20 ns.
p G Me HC	2 N 838	70 (> 30)/10	450	
p G AD VH	AF 124, 5	140 (> 40)/1	75	FM.
p G Me VH	2 N 2188, 90	> 40/2	125	
p G Me VH	2 N 2189, 91	> 60/2	150	
p G MA VH	2 N 502 A, B	20...80	—	
p G Me VH	2 N 3281, 2	10...100/3	400	
p G Me VH	2 N 2997	40...500/4	> 400	
p G Me VH	2 N 3279, 80	15...70/3	500	
p G Me VH	2 N 3783	> 20/3	> 800	
p G Me VH	2 N 3784	> 20/30	> 800	
p G Me UH	AFY 37	40 (> 10)/2	600	
n G — C	2 N 1672	15...125/1	—	Néon.
n G Al C	2 N 388 A	60...180/30*	17	* > 30/200.
n G Me HF	2 N 3325	30...200/3	360	30 dB/1,6 MHz.
n G Me VH	2 N 3323	30...200/3	360	13 dB/100 MHz.
n G Me VH	2 N 3324	30...200/3	360	FI-FM.
p S PE C	2 N 2185, 7	—	—	
p S PI C	2 N 2334, 5	—	1	Choppers.
p S — C	2 N 3317	—	> 6,4	Chopper.
p S — C	2 N 1118	> 15/1	21	
p S PI BF	BFS 14	210 (> 20)/0,01*	40	* > 40 0,1...10.
p S PE C	BFS 16	90 (> 25)/1*	210	* > 30 80.
p S PI UH	BF 316	50 (> 30)/3	700	
p S PE UH	BF 272	60 (> 30)/3	1000	11 dB/800 MHz.
p S PI DD	BCY 87	100...150/0,05	> 10	
p S PI DD	BCY 88, 9	100...450/0,05	> 10	
n S PI BF	BFS 13	200 (> 30)/0,01*	90	* > 50 0,1...10.
n S PE C	BFS 15	130 (> 35)/1*	400	* > 50 50.
n S PE C	BSW 33	60...180/10	300	ts = 150 ns.
n S PE C	BSX 53	> 100/10	> 200	
n S Ti HF	2 N 1418	60/1	34	
n S PI HF	BFW 63	70 (> 25)/4	> 400	Fb < 5 dB.
n S PE HF	BF 251	45 (> 30)/3,5	600	FI-TV.
n S PE HF	BF 273	> 40/1	600	Fb = 2 dB.
n S PI HF	BF 274	> 70/1	600	

n S PI VH	BF 185	33...134/1	230	< 100 MHz.
n S PI VH	BF 167	57 (> 26)/4	350	FI-TV, CAG.
n S PI VH	BF 252	55 (> 30)/2	400	22 dB 100 MHz.
n S PI VH	BFW 64	70 (> 30)/4	> 450	Fb < 6 dB.
n S PI UH	BFX 62	40 (> 20)/2	650	

n S — C	DT 1602	> 53	—	Néon.
n S D C	DT 1612, 13	> 203	—	Néon.
n S PI BF	2 N 1055	20...80 50	> 3	V <sub>CM</sub> = 100 V.
n S PI C	BF 228	> 30 2	> 50	Néon.
n S PI C	BSW 69	> 30 4	130	Néon.

TABLEAU 25

 $P_{DM} = 51 \dots 150 \text{ mW}, V_{CM} = 41 \dots 60 \text{ V}.$ 

Technologie	Type	Gain en courant / à I <sub>C</sub> (mA)	f <sub>t</sub> (MHz)	Observations
p G — C	2 N 1408	20 (> 10) 20	—	Néon.
p G AI BF	AC 123	55...140/4	1	
p S PI C	2 N 2336, 7	—	1	Choppers.
n S PE C	BSW 35	50...200/10	300	
n S PE C	BSW 34	60...300/10	300	
n S PE C	BSX 54	> 100/10	> 200	
n S PE BF	BC 197	125...500/2	300	Fb = 3 dB.
n S PI DD	BCY 87, 8, 9	> 100/0,05	> 10	

TABLEAU 31

 $P_{DM} = 151 \dots 500 \text{ mW}, V_{CM} < 9 \text{ V}.$ 

Technologie	Type	Gain en courant / à I <sub>C</sub> (mA)	f <sub>t</sub> (MHz)	Observations
p S — C	2 N 5141	> 25 10	> 300	t <sub>f</sub> < 150 ns.
p S PE C	2 N 5228	> 30 10	> 300	t <sub>s</sub> < 90 ns.
p S PE C	2 N 2424	30...250 5*	> 15	* > 25 25.
p S PE BF	2 N 3058	40...120 0,1 μA*	10	* > 100 0,01.
p S PE C	2 N 4006, 9	> 40/1	> 20	ρ <sub>sat</sub> < 4 Ω.
p S PE BF	BC 201	50...500/0,2*	80	* Groupé.
p S AI HC	2 N 3342	> 30 5	—	t <sub>s</sub> < 60 ns.
p S — HC	2 N 5140	20...140/10	> 400	t <sub>f</sub> < 20 ns.
p S PE VH	2 N 3304	30...120 10	700	
n S PE C	2 N 2356, A	—	50	Choppers.
n S PI BF	BCY 50	> 60/0,1	—	
n S PE BF	BC 121	75...900/0,25*	50	* Groupé.
n S Me HC	2 N 2256	30/10	320	
n S Me HC	2 N 2557	50/10	320	
n S PE VH	2 N 3013	30...120/30	550	
n S PI VH	2 N 709	20...120/10	800	
n S PE VH	2 N 3010	20...125/10	> 600	
n S PE HC	2 N 2475	30...150/20	800	
n S PI HC	BSX 27	80/10	800	
n S PE HC	2 N 2784	40...120/10	> 1000	t <sub>s</sub> < 5 ns.
n S PE HC	2 N 3633	25...150/10	> 1300	t <sub>s</sub> < 5 ns.

TABLEAU 26-27

 $P_{DM} = 51 \dots 150 \text{ mW}, V_{CM} = 61 \dots 150 \text{ V}.$ 

Technologie	Type	Gain en courant / à I <sub>C</sub> (mA)	f <sub>t</sub> (MHz)	Observations
p G AI C	2 N 398, A, B	> 20/5	—	V <sub>CM</sub> = 105 V.
p S PE HC	2 N 3497	> 40/10	> 150	V <sub>CM</sub> = 120 V.
p S PE HC	2 N 3496	> 40/10	> 200	

## TABLEAU 32

 $P_{DM} = 151 \dots 500 \text{ mW}$ ,  $V_{CM} = 9 \dots 15 \text{ V}$ .

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G AI BF	44 T 1	54/100	1,2	
p G AI C	2 N 417	60...260/3	> 15	
p G AI C	2 N 1705	70...150/1	4	
p G Me HC	2 N 1404 A	> 25/200	200	
p G Me HC	2 N 1494 A	> 25/200	200	
p G Me HC	2 N 2381	45/200	400	
p G Me VH	2 N 2929	10...100/10	1100	
p S PE C	2 N 3217	—	10	
p S AI BF	2 N 1028	> 9/1	—	
p S AI C	2 N 2004, 5	> 12/1	> 0,5	
p S AI BF	2 N 1228	14... 32/1	3	
p S AI BF	2 N 2370	> 15/0,03	> 2	
p S AI BF	2 N 1027	> 18/1	—	
p S AI BF	2 N 2371	> 20/0,03	> 2	
p S PE C	2 N 2425	25...110/5	> 10	
p S AI BF	2 N 1229	28...65/1	4	
p S PE C	2 N 4007, 10	> 30/1	> 15	$\rho_{stat} < 6 \Omega$ ,
p S PE BF	2 N 5221	30...600/50	> 100	0,5 A max.
p S AI C	2 N 3977	> 40/1	> 1	
p S AI BF	2 N 1443	> 50/1	> 0,5	
p S PE C	2 N 5229	> 50/0,1	> 8	Chopper.
p S PE C	2 N 2944	80...450/1	15	
p S PE BF	2 N 3059	100...300/0,01	—	
p S PI HF	2 N 996	> 35/20	100	
p S PE C	BSV 21	> 25/10	> 400	
p S PE VH	2 N 3012	20...120/30	> 200	
p S PE HC	2 N 3248	50...150/10	> 250	
p S PE HC	2 N 3249	100...300/10	> 300	
p S PE VH	2 N 2894	40...150/30	> 400	

p S — HC	2 N 5455	30...120/30	> 450	$t_s < 35 \text{ ns}$ .
p S — HC	2 N 3640	30...120/10	> 500	
p S — HC	2 N 5055	30...100/30	> 550	
p S PE HC	2 N 5332	20...80 1...50	> 600	$t_s < 70 \text{ ns}$ .
p S — HC	2 N 5056	30...100/10	> 600	
p S PE HC	BSX 29	60/30	700	
p S PE HC	2 N 3546	30...120/10	> 700	
p S — HC	2 N 5057	40...100/30	> 800	
p S PE HC	BSW 25	40...120/30	1200	
p S PI HC	2 N 4261	30...150/10	2000	$tr < 1,2 \text{ ns}$ .
n S PE BF	2 N 5220	30...600/50	> 100	0,5 A max.
n S PE BF	2 N 5219	35...500/2	> 150	
n S PE C	2 N 2569, 70	> 50/100	> 100	Choppers.
n S — C	2 N 5131	30...500/10	> 100	
n S PI HF	2 N 995	75 (> 35)/20	> 100	
n S — HF	2 N 5127	> 12/2	> 150	$F_b \dots 3,7 \text{ dB}$ .
n S PE HF	2 N 3825	> 20/2	> 200	
n S PE HC	BSY 61	30...300/10	> 200	
n S — C	2 N 5128, 9	35...350/50	> 200	$t_f \dots 80 \text{ ns}$ .
n S — HC	2 N 5134	20...150/10	> 250	$t_s < 18 \text{ ns}$ .
n S PE HC	BSW 39, 40	30...150/10	> 250	
n S PE C	2 N 5224	40...400/10	> 250	$t_s < 35 \text{ ns}$ .
n S — HC	2 N 3210	30...120/10	> 300	
n S PE C	2 N 3605, 6, 7	> 30/10	300	
n S PE HC	BSX 90	20...60/10	> 300	
n S PE HC	2 N 2481	40...120/10	> 300	
n S PE HC	BSX 91	40...120/10	> 300	
n S PI HC	2 N 4264	40...160/10	> 300	
n S — HC	2 N 3211	50...150/10	> 300	0,5 A max.
n S PE HC	BSX 80	80/10*	> 300	* > 15 0,5.
n S PI HC	2 N 4265	> 100/10	> 300	
n S PE HC	2 N 3510	25...120/150	350	
n S PE HC	2 N 3647	25...150/150	> 350	
n S — HC	2 N 3646	30...120/30	> 350	$t_s = 18 \text{ ns}$ .
n S PE HF	2 N 3564	20...500/15	> 400	> 10 dB/30 MHz.
n S PE HC	2 N 5186	> 25/10	> 400	$t_s < 10 \text{ ns}$ .
n S — HC	2 N 4274, 5	30...120/10*	> 400	* > 18/100.
n S — HC	2 N 4294, 5	30...120/10	> 400	
n S PI HF	BF 160	50/3	> 400	
n S PE HF	2 N 5222	20...1500/4	> 450	FI, AM-FM-TV.

n S PE VH	2 N 3009	30...120 30	> 350	
n S PE VH	2 N 3013	30...120 30*	> 350	*: 15 300.
n S PE VH	2 N 3011	30...120 10	> 400	
n S PE HC	2 N 3576	40...120 10	> 400	
n S PE HC	2 N 3261	40...150 10	440	ts = 7 ns.
n S - VH	2 N 5130	> 12 8	> 450	17 dB 200 MHz.
n S PE HC	2 N 3511	30...120 150	450	
n S PE HC	2 N 3648	30...120 150	> 450	
n S PI VH	2 N 2656	40...160 100	—	
n S PE VH	2 N 3289, 90	10...150 2	500	
n S PE VH	2 N 3014	30...120 30	550	
n S PI HC	BSX 26	60 30	550	Mémoires.
n S PE HF	BF 160	50 (> 20) 3	600	FI-FM.
n S PE VH	2 N 2865	20...200 4	> 600	
n S PE VH	2 N 3563	20...200 8	> 600	14 dB 200 MHz.
n S PE HC	2 N 5187	> 25 30	> 600	ts < 13 ns.
n S PI HC	BSX 28	70 30	650	
n S PE VH	2 N 5180	20...200 2	> 650	> 12 dB 200 MHz.
n S PE VH	BF 152	50 (> 20) 3	800	
n S PE VH	BF 158	50 (> 20) 4	800	FI-TV.
n S PE VH	2 N 3600	40...200 2	> 850	
n S PE VH	2 N 2616	50 (> 20) 3	900	≈ BFY 78.
n S PE HC	2 N 743	20...60 10	> 900	ts = 14 ns.
n S PE VH	2 N 5179	25...250 3	> 900	> 15 dB 200 MHz.
n S PE HC	2 N 744	40...120 10*	> 900	* > 20 100.
n S - VH	2 N 3683	> 30 8	1000	Fb < 4 dB.
n S PE VH	2 N 3572	20...300 5	> 1000	
n S PE VH	2 N 3571	20...200 5	> 1200	
n S PE HF	BFX 42	90...300 10	1400	
n S PE UH	2 N 3478	25...150 2	900	
n S PE VH	BFY 66	> 20 3	> 600	2 N 918.
n S PI UH	2 N 918	50 (> 20) 3	900	
n S PE UH	BFX 73	50 (> 20) 3	900	40 mW 500 MHz.
n S PE UH	BFX 89	> 20 3	> 1000	
n S PE UH	BFW 30	> 25 5...50	> 1000	Ampl. Ant.
n S - UH	2 N 5031, 2	25...300 1	> 1000	Fb < 3 dB.
n S PE UH	2 N 3839	30...150 3	> 1000	12,5 dB 450 MHz.
n S - UH	2 N 2857	30...150 3	> 1000	
n S PE UH	2 N 3662, 3	20...75 8	1200	
n S - UH	2 N 3880	> 50 3	1200	Fb < 3,5 dB.

n S - UH	2 N 3953	> 40 2	1100	Fb 3 dB.
n S PE UH	BFY 90	150 (> 25) 2	> 1300	
n S PE UH	2 N 3570	20...150 5	> 1500	
n S PI UH	BF 357	20...350 5	1600	> 6 dB 800 MHz.
p S PI HC	2 N 4260	30...150 10	> 1600	
n S PE UH	BFS 55	> 30 25	3000	
n S PE UH	BFW 99	90 5	3000	
n S PI DD	BFY 84	> 20 3	> 600	Fb < 6 dB.
n S DD HF	BFS 49	> 30 3	> 600	Large bande.

## TABLEAU 33

 $P_{DM} = 151...500 \text{ mW}$ ,  $V_{CM} = 16...25 \text{ V}$ .

Technologie	Type	Gain en courant / à I <sub>C</sub> (mA)	f <sub>t</sub> (MHz)	Observations
p G AI BF	2 N 1413	25...42 20	3,4	
p G AI C	AT 275	25...130 10*	5	* Groupé.
p G AI C	ASY 55	50 100	11	
p G AI C	2 N 1707	> 30/10	3	
p G AI BF	2 N 653, 1191	30...70/1	1,8	
p G AI BF	AC 142 B	30...250/1	1,5	
p G AI BF	2 N 320	34...65/20	2,5	
p G AI BF	2 N 322, 1414	34...65/20	3,5	
p G AI C	2 N 381	35...65/20	3,5	
p G AI BF	2 N 1415	35...90/20	4	
p G AI BF	SFT 253	40...70/1	1,3	
p G AI BF	SFT 222	40...70/100	2	
p G AI BF	2 N 1008	40...150/10	—	
p G AI BF	2 N 270	70/150	—	
p G AI BF	2 N 654, 1192	50...125/1	1,8	
p G AI BF	2 N 241 A	50...125/20	1,3	
p G AI C	2 N 1706	50...150/10	3	
p G AI BF	AC 182	50...250/1*	4	* Groupé.
p G AI BF	AC 184	50...250/200*	3	* Groupé.
p G AI BF	2 N 321	53...121/20	2,5	
p G AI BF	2 N 323	53...121/20	3,5	



p G AI C	2 N 382	60...95/20	3,5						
p G AI BF	SFT 253	60...160/1	3						
p G AI BF	SFT 223	60...160/100	2						
p G AI BF	ACY 30	60...200/1	1,2						
p G AI BF	AC 178	60...400/150	2						
p G AI BF	2 N 324	72...198/20	3,5						
p G AI C	2 N 383	75...120/20	3,5						
p G AI BF	2 N 655	100...250/1	2,5						
p G AI BF	2 N 1193	100...250/1	2,8						
p G AI C	2 N 2171	110...250/20	7,5						
p G AI BF	2 N 1194	190...500/1	2,8						
<hr/>									
p G Me HC	2 N 703	40...100/10	150						
p G Me HC	2 N 702	20...60/10	150						
p G Me HC	2 N 1404, 94	35/400	200						
p G AD HF	AF 179	100 (> 33)/3	270	FI-TV.					
p G Me HC	2 N 1496	40/200	300						
<hr/>									
p G Me HC	2 N 2096, 9	35/400	400						
p G Me HC	2 N 2382	45/200	400						
p G Me VH	AF 202	85 (> 20)/3	—	FI-TV.					
p G Me VH	AF 200, 1	85 (> 30)/3	—	FI-TV.					
p G Me VH	2 N 1143	> 10/10	800						
p G Me VH	2 N 1195	40/10	800						
<hr/>									
p G Me UH	AFY 42	33 (> 10)/2	650						
<hr/>									
n G AI C	ASY 73	≥ 25/50*	> 4	* > 25/50.					
n G AI BF	AC 141 B	30...250/1	3	1,2 A max.					
n G AI C	ASY 74	40 50*	4	* > 20 400.					
n G AI BF	AC 183	50...250 2	4,5						
n G AI BF	AC 185	50...250 200*	4	* Groupé.					
n G AI BF	AC 175	60...165 150*	2,5	* 150 300.					
n G AI BF	AC 179	60...400 150	4						
n G AI C	ASY 75	> 65 50	> 4	* > 30 400.					
<hr/>									
p S AI C	2 N 943, 4 1919, 20	—	> 1	Choppers.					
p S PE C	2 N 3677	8 (> 4) 1	> 5	psat < 8 Ω.					
p S AI BF	2 N 1643	10...25 1	—						
p S AI BF	2 N 923	12...30 1	> 0,8						
<hr/>									
p S PE BF	2 N 1221	> 18 1	> 5						
p S PE BF	2 N 1219	> 18 5	> 5						
p S PI C	2 N 3343	> 20 0,25	> 2						Chopper.
p S PI BF	2 N 924	24...70 1	> 0,8						
p S — BF	BCY 28, BCZ 11	25...80 1	1,5						
p S AI C	2 N 3978	> 30 1	> 1						
p S — C	2 N 3638	> 30 50	> 100						0,5 A max.
p S — C	2 N 5142, 3	> 30 50	> 100						tf < 200 ns.
p S — C	2 N 5040	> 30 150	> 80						1 A max.
p S PE BF	D 29 A 4	30...90 50	340						
p S PE BF	2 N 2861	30...120 0,01	60						
p S PE BF	2 N 3703	30...150 50	> 100						
p S PE BF	2 N 5226	30...600 50	> 50						0,5 A max.
p S PE BF	BC 250, 60	35...600 1*	180						* Groupé.
p S PI C	2 N 3341	> 40 0,01	> 50						
p S — C	2 N 5139	> 40 10	> 300						
p S PI BF	2 N 5354	40...120 50	340						0,5 A max.
p S PE C	BSW 72	40...120 150	200						0,5 A max.
p S PE C	2 N 2945	40...250 1	10						
p S PE C	2 N 5230	> 50 0,1	> 8						Chopper.
p S PE BF	BCY 72	> 50 10	> 200						
p S PE BF	BC 202	50...260 0,3*	80						* Groupé.
p S — BF	2 N 4290	50...300 100	> 100						0,6 A max.
p S PE BF	BC 181	> 60 2,5...50	—						
p S PE BF	BC 192	60...180 50	> 100						
p S PE BF	2 N 3702	60...300 50	> 100						
p S PE BF	2 N 5447	60...300 50	> 100						
p S PE BF	D 29 A 5	75...225 50	340						
p S PE BF	BC 181 A	> 100 2,5	—						
p S — C	2 N 3638 A	> 100 50	> 150						0,5 A max.
p S PI BF	2 N 5355	100...300 50	340						0,5 A max.
p S PE C	BSW 73	100...300 150	200						0,5 A max.
p S PE BF	BC 252, 62	125...900 2*	200						* Groupé.
p S PE BF	BC 253, 63	125...900 2*	200						* Groupé. - Faible bruit.
<hr/>									
p S — BF	2 N 4288	150...600 1	> 40						
p S PI BF	BC 322, B*	200...800 2*	—						* Groupé
p S PI BF	2 N 5356	250...500 50	340						0,5 A max.
p S PE BF	BC 328, 338	350 100	100						0,8 A max.
<hr/>									
n S PI HF	2 N 869	> 20 10	> 100						

p S PE HF	2 N 2695	30...130 50*	> 100	* > 20 300.	n S — BF	2 N 5133	60...1000 1	> 40	
p S PE HF	2 N 726	15...45 10	> 140		n S PI BF	2 N 3241	70...250 10	60	
p S PE HF	2 N 2411, 2	40...120 10	> 140		n S PE BF	2 N 3414	75...225 2	120	0,5 A max.
p S PE HC	BSW 21, 44	75...225 2	> 150	tf = 200 ns.	n S PE C	2 N 5183	75...400 10*	200	* > 40 300.
p S PE HC	BSW 22, 45	180...540 2	> 150	tf = 200 ns.	n S PE BF	BC 122	75...900 0,25*	50	* Groupé.
p S PI HC	2 N 4126	120...360 2	200		n S PI BF	BC 170 B	80...250 1	100	
p S PE HF	2 N 2696	30...130 50*	> 200	* > 20 300.	n S PE BF	93 T 6	90...180 1	—	
p S PI HF	2 N 5208	20...120 2	> 300	22 dB 100 MHz	n S PI BF	2 N 2923	90...180 2	200	
p S — HC	2 N 5910	30...120 10	> 300	ts < 20 ns.	n S PI BF	2 N 3393	90...400 2	140	
p S PI HF	BF 317	150 (> 60) 10	450	Vidéo.	n S PI BF	2 N 3396	90...180 2	140	
p S — HC	2 N 5456	20...120 30	> 450	ts < 35 ns.	n S PE BF	BC 271	100...200 10	175	
p S PI HF	BF 315	150 (> 60) 10	500	Vidéo.	n S PI BF	BC 220	225 (> 100) 1*	80	* 150 0,1.
p S PI HF	2 N 869 A	40...120 30	550		n S PE C	BSW 83	100...300 150	250	0,5 A max.
p S PE VH	2 N 3209	30...120 30*	550	* > 15 100.	n S PI BF	2 N 3242	100...375	60	
p S PE VH	2 N 3308	25...250 2	700		n S PI BF	2 N 5172	100...500 10	120	
					n S — BF	2 N 3794	100...600 10	> 100	0,5 A max.
n S PE C	2 N 5066	8 (> 4) 1	> 5	$\rho_{sat} < 8 \Omega$ .	n S PE BF	BC 172 A	125...260 2	> 150	
n S PE C	2 N 2205	> 20 10	> 200		n S PE BF	BC 238, 9	125...500 2	250	
n S — BF	2 N 3793	20...120 10	> 100	0,5 A max.	n S PI BF	2 N 2388	> 150 0,5	30	
n S — C	2 N 5136, 7	20...400 150	> 40		n S PE BF	92 T 6	150...300 1	—	
n S — C	2 N 5132	30...400 10	> 200		n S PI BF	2 N 2924	150...300 2	200	
n S PE BF	2 N 5225	30...600 50	> 50	0,5 A max.	n S PI BF	2 N 3392	150...500 2	140	
n S PE BF	2 N 3706, 5451	30...600 50	> 100	0,8 A max.	n S — BF	2 N 4286	150...600 1	> 40	
n S PI BF	2 N 2921	35...70 2	200		n S PI BF	2 N 3395	150...800 2	140	
n S PI BF	BC 170 A	35...100 1	100		n S PE BF	2 N 3415	180...450 2	120	0,5 A max.
n S PI BF	2 N 2926	35...470* 2	200	* Groupé.	n S PI BF	BC 170 C	200...600 1	100	
n S PI C	2 N 3340	> 40 0,01	> 70		n S PE BF	BCY 57	200...800 2*	350	* > 100 0,01.
n S PE C	2 N 2206	40...120 10	> 200		n S PI BF	BC 113, 4*	200...1000 1	60	* Fb 1,5 dB.
n S PE C	BSW 82	40...120 150	250	0,5 A max.	n S PI BF	2 N 2925	235...470 2	200	
n S — BF	2 N 4968	40...200 0,01	> 40	Fb < 6 dB.	n S PE BF	BC 172 B	240...500 2	> 150	
n S PI BF	BC 108 A	90 (> 40) 0,01*	300	* 225 20.	n S PE BF	BC 173 B	240...500 2	> 150	Fb = 4 dB.
n S PI BF	BC 109 A	150 (> 40) 0,01*	300	* 350 20.	n S PI BF	BC 319, B, C	240...900 2*	—	* Groupé.
n S PI BF	BC 108 B	150 (> 40) 0,01*	300	* 350 20.	n S PE BF	91 T 6	250...500 1	—	
n S — BF	2 N 5135	50...600 10	> 40		n S PI BF	2 N 3900, A	250...500 2	120	Fb = 1,9 dB.
n S PE BF	2 N 5223	50...800 2	> 150		n S PI BF	2 N 3391, A	250...800 2*	160	* > 170 0,1.
n S PI BF	BC 270	50...900 2*	150	* Groupé.	n S PI BF	2 N 5089	400...1200 0,1	> 50	Fb < 2 dB.
n S PI BF	2 N 2922	55...110 2	200		n S PI BF	2 N 3390	400...1250 2	160	
n S PI BF	2 N 3394	55...300 2	140		n S PE BF	BC 172 C	450...900 2	> 150	
n S PI BF	2 N 3397	55...800 2	140		n S PE BF	BC 173 C	450...900 2	> 150	Fb < 4 dB.
n S PI BF	2 N 3398	55...1250 2	140						
n S PI BF	BCY 51	> 60 0,1	—						
n S PI BF	2 N 2387	> 60 0,5	30		n S PE HC	2 N 2713	30...90 2*	—	* 70 100.

n S PE HC	2 N 2714	75...225*2	—	* 120 100.	n S PE VH	2 N 2847	40...140/150	350	
n S PE HC	2 N 3408	40...120/10	> 50		n S PE VH	2 N 3856	100...200/2	350	
n S PE HF	BF 321	60...380*1	125	FI-AM.	n S PE VH	2 N 3014	30...120/30	> 350	
n S PE HF	BFX 52	> 60, 150	> 50	1 A max.	n S PE VH	BSY 21	30...120/10	> 300	= 2 N 914.
n S PE HC	2 N 3409	100...300/10	> 50		n S PE VH	2 N 914	30...120/10	370	
n S PE HF	2 N 3858	60...120/2	135		n S PI VH	2 N 706	> 20/10	400	ts < 60 ns.
n S PE HF	2 N 3859	100...200 2	135	Conv. AM.	n S PI VH	BF 333, C, D	120 (> 35) 1*	400	* Groupé.
n S PE HF	2 N 3860	150...300 2	135	FI-AM.	n S PI VH	2 N 916	50...200 10	400	
n S PE HC	BSY 40	20...60 10	> 140		n S PI VH	BFX 19	> 20/3	> 400	
n S PE HC	BSX 41	50...200 10	> 140	tr < 20 ns.	n S PI VH	BFX 20	> 20/3	> 400	
n S PE HC	BSW 42	75...220 2	> 150		n S PI VH	2 N 4072, 3	> 10/25	550	0,5 W/175 MHz.
n S PE HC	BSW 43	180...540 2	> 150		n S PI VH	BF 173	88 (> 38)/10	550	FI-TV
n S — HF	2 N 4255	> 30/2	200		n S PE VH	2 N 3291	> 10/2	600	
n S — HF	2 N 4254	> 50/2	200		n S PE VH	2 N 3293	> 10/2	600	18 dB/200 MHz.
n S PE HC	BSY 70	> 20/10	> 200	= 2 N 706.	n S PE VH	2 N 3292, 4	> 10/2	600	
n S PE HC	BSX 89	20...60/10	> 200		n S PE HC	BSX 39	40 (> 15)/300	600	
n S PE HC	2 N 706 A, B	20...60/10	> 200		n S PE VH	2 N 3287, 8	15...100/2	600	
n S PE HC	2 N 735	40...120/10	> 200		n S — VH	2 N 4253	> 30/2	600	
n S PI HC	2 N 4124	120...360/2	250		n S — VH	2 N 4252	> 50/2	600	
n S PE HC	BSX 72, 75	> 20/1...500	> 250	1,5 A max.	n S PI VH	BF 332, B	220 (> 65) 1*	600	* Groupé.
n S PE HC	2 N 3115	40...120/150	> 250		n S PE VH	BFS 62	85 (> 38) 7	> 600	
n S PE HC	2 N 3116	100...300/150	> 250		n S PI VH	2 N 4996, 7	> 50 2	> 600	HF. - Conv. FM.
n S PE HF	BSX 51	75...225/2	300	= SFT 714.	n S PE VH	2 N 2708	30...200 2	> 700	
n S PE HF	BSX 52	180...540/2	300	= SFT 715.	n S PE VH	2 N 3932	40...150/2	> 750	
n S Me HC	2 N 835	40 (> 20)/10	> 300		n S PE VH	BF 159	50 (> 20) 4	800	FI-TV.
n S PE HC	BSX 87, 88	30...120/10	> 370	= 2 N 914.	n S — HC	2 N 5201	75...150/10	> 1100	
n S PI HF	BFX 18	> 20/3	> 400						
n S PE HC	2 N 3227	100...300/10	> 500		n S PI UH	BFX 21	> 20/3	≥ 400	
n S PI HF	BF 123, 330	85 (> 35) 7	550	26 dB 35 MHz.	n S PI UH	BF 384, 5	34...750/1*	800	* Groupé.
n S PE HF	BFX 60	> 50/7	550		n S PE UH	2 N 3544	> 25/10	900	16 mW 1 GHz.
n S PI HF	BF 159	50/4	> 600	22 dB 40 MHz.	n S PE UH	BFY 88	> 30/5	900	14 dB 800 MHz.
n S PI HF	BF 311	80 (> 40)/15	750	FI-TVC.	n S PE UH	BFX 59	120/20	900	Fb < 3 dB.
n S PE HF	BF 223	83/15	850	FI-TVC.	n S PI UH	BFW 98	35/50	1000	1 W/1 GHz.
n S PE VH	BF 195	35...125/1	200		n S — DA	2 N 5305	2000...20 000/2	—	
n S PE VH	2 N 3854	35...70/2	250		n S — DA	2 N 5306	7...70 000/2	—	
n S PE VH	BF 194	65...220/1	260	Fb = 1,2 dB.	n S PI DD	2 N 3052	> 20/10	400	
n S PE VH	2 N 3855	60...120/2	300		n S PI DD	2 N 2903, A	> 60/0,01*	> 60	* > 125,1.
n S — VH	2 N 5126	> 10/2	> 300	26 dB 100 MHz.					
n S PE VH	BSY 19	30...120/10	> 300	= 2 N 708.					
n S PI VH	2 N 708	30...120/10*	> 300	* > 15/0,5.					

## TABLEAU 34

 $P_{DM} = 151 \dots 500 \text{ mW}$ ,  $V_{CM} = 26 \dots 40 \text{ V}$ .

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G AI BF	2 N 464	14...33/1	> 0,4	
p G AI BF	2 N 524	19...42/20*	2	* > 13/100.
p G AI BF	2 N 1098	25...90/20	3	
p G AI C	ASY 76	25...130/300*	> 0,7	* > 20/600.
p G AI C	AT 270	25...130 10*	5	* Groupé.
p G AI BF	2 N 465	27...66 1	> 0,4	
p G AI BF	2 N 331	30...70/1	> 0,4	
p G AI C	2 N 650 A	30...70/1	1,5	
p G AI BF	SF 243	30...100/100*	2	* > 20/1.
p G AI BF	SFT 232, 3	110 (> 30)/50*	0,7	* > 20/1000.
p G AI C	2 N 460, 1	30...200/1	4	
p G AI BF	AC 138, H	30...250/5	1,5	1,2 A max.
p G AI BF	AC 191, 2	30...500/1	7	
p G AI BF	2 N 1039 Cos	90 (> 33)/40	—	3 A max.
p G AI BF	2 N 1924	34...65/20	1,5	
p G AI BF	2 N 525	34...65/20*	2,5	* > 47/100.
p G AI BF	2 N 1097	34...90/20	3	
p G AI BF	SFT 352	50/1	2,4	
p G AI BF	SFT 322	50/100	2,6	
p G AI BF	AC 142 H K	> 40/400	1,5	
p G AI BF	2 N 1008 A	40...150/10	—	
p G AI BF	AC 117	115 (> 40)/150	1	
p G AI BF	AC 122	40...300/2	1,5	
p G AI BF	SFT 242	50...100/100*	1,6	* > 40/1.
p G AI C	2 N 651 A	50...120/1	2	0,5 A max.
p G AI BF	AC 180	50...250/600*	> 1	* Groupé.
p G AI C	2 N 2000	50...300/500	> 2	
p G AI BF	2 N 1925	53...90/20	1,5	
p G AI BF	2 N 526	53...90/20*	3	* > 47/100.
p G AI BF	2 N 466	54...130/1	> 0,5	
p G AI C	2 N 1189	> 60/10	4	
p G AI BF	SFT 323	60...150/100	2,6	
p G AI BF	SFT 353	60...150/1	2,4	

p G AI C	ASY 80	50...165/50	> 0,7	
p G AI BF	AC 132	115/50	1,2	
p G AI BF	AC 125	130 (> 62)/2	1,7	
p G AI BF	2 N 1926	72...121/20	3	
p G AI BF	2 N 527	72...121/20*	3,3	* > 65/100.
p G AI C	2 N 1190	> 100/10	4	
p G AI C	2 N 652, A	100...225/1	2,5	
p G AI C	2 N 3427	100...350/100	7	0,5 A max.
p G AI BF	AC 126	220 (> 100)/2	1,7	
p G AI BF	2 N 467	110...270/1	> 0,5	
p G AI C	2 N 3428	150...400/100	7	0,5 A max.
p G AI C	2 N 1185	190...400/1	3	
p G D HC	2 N 1384	50 (> 20)/300	35	$t_s = 250 \text{ ns}$ .
p G Me HC	2 N 1495	40/200	300	
p G Me HC	2 N 2097, 2100	50/400	400	
p G Me HF	AFY 39	85 (> 20) 3	500	Amplif. ant.
p G Me VH	AF 202 S	85 (> 20) 3	—	Fl-TV.
p G Me VH	2 N 1141	> 10 10	800	
p G Me VH	2 N 1142	> 10 10	800	
p G Me UH	AFY 34	> 10/2	—	
n G AI BF	AC 141 H, HK	40...110/400	2	1,2 A max.
n G AI BF	AC 141, K	40...160/400	3	1,2 A max.
n G AI BF	AC 181	50...250/600*	> 1	* Groupé.
n G AI BF	AC 127	100/20...200	2,5	
p S PE BF	2 N 1223	> 6/1	> 2	
p S AI BF	2 N 1025, 34	9...22/1	3	
p S PE BF	2 N 1037	9...42/1	> 0,15	
p S PE C	2 N 1640, 1	11/1	0,4	Bilatéral.
p S PE C	2 N 2474	15/1	0,5	Bilatéral.
p S — BF	2 N 327 A, B*	15/3	0,2	* $F_b = 10 \text{ dB}$ .
p S D BF	BCY 90	10...35/1	25	$V_{BEM} = 20 \text{ V}$ .
p S PE C	2 N 1642	23/1	1,2	Bilatéral.
p S AI BF	2 N 1230, 1441	14...32/1	3	
p S — BF	2 N 328 A, B*	30/3	0,2	* $F_b = 10 \text{ dB}$ .
p S AI BF	2 N 1026, 35	18...44/1	3	
p S AI C	2 N 3979	> 20/1	> 1	

p S PE C	2 N 4008, 11	> 20 1	> 15	$\rho_{sat} < 6 \Omega$ .
p S PI C	2 N 3344	> 25 1	> 2	Chopper.
p S D BF	BCY 91	25...60 1	25	$V_{BEM} = 20 V$ .
p S PE BF	2 N 3527	25...75 0,1 $\mu A$	10	
p S AI BF	2 N 1231	28...65 1	4	
p S AI BF	2 N 1442	30...65 1	> 0,5	
p S — BF	2 N 4964	30...120 0,01	> 60	$F_b < 6 dB$ .
p S PE BF	BC 126	30...120 150	> 200	
p S PE C	2 N 2946	30...150 1	5	
p S PE BF	2 N 5448	30...150 50	> 100	
p S — BF	2 N 329 A, B*	60 3	0,5	* $F_b = 10 dB$ .
p S PE BF	2 N 1036	34...88 1	> 0,3	
p S AI BF	2 N 1469	36...88 1	4	
p S D BF	BCY 92	40...100 1	40	$V_{BEM} = 20 V$ .
p S PI BF	2 N 5365	40...120 50	340	0,5 A max.
p S PE C	BSW 74	40...120 150	200	0,5 A max.
p S — BF	2 N 4142	40...120 150	> 200	
p S — BF	2 N 4971	40...120 150	> 200	0,5 A max.
p S — C	2 N 5041	40...150 150	> 80	1 A max.
p S PI BF	2 N 5372	40...120 150	> 150	
p S PI BF	2 N 5379	40...200 0,01	> 300	$F_b < 3 dB$ .
p S AI BF	2 N 1997	40...200 100	> 3	
p S PE BF	BC 283	40...270 50	—	
p S PE BF	2 N 4415	40...500 0,01	—	
p S PE BF	2 N 4060	45...165 1	—	
p S PE BF	2 N 4059	45...660 1	—	
p S — BF	2 N 4248	> 50 0,1	—	
p S PE C	2 N 5231	> 50 0,1	> 8	
p S PE BF	BCY 70, 1*	> 50 10	> 250	
p S PI BF	BC 153	> 50 0,1...10	70	$F_b = 1 dB$ .
p S PI BF	2 N 5382	50...150 10	> 250	$F_b < 5 dB$ .
p S PE BF	BC 221	115 (> 50) 10*	150	* > 20 200.
p S PE BF	BC 203	50...260 0,3*	80	* Groupé.
p S PE BF	2 N 5227	50...700 2*	> 100	* > 30 0,01.
p S — C	2 N 5138	50...800 100	> 40	
p S PE C	2 N 3911, 14	60...240 1	> 8	
p S PI BF	2 N 5275	60...600 150	> 150	
p S AI BF	2 N 1998	> 70 100	> 3	
p S — C	2 N 4916	70...200 10	> 400	$t_f < 150 ns$ .
p S — BF	2 N 4121	70...200 10	450	$F_b < 4 dB$ .

p S PE BF	BC 158, 178, 205, 258, 268	75...260 2*	130	* Groupé.
p S — BF	2 N 4965	80...400 0,01	> 60	$F_b < 6 dB$ .
p S PE BF	BC 213	80...400 2*	> 200	* > 40 0,01.
p S PE BF	BC 225	> 90 0,1...50	70	$F_b < 1 dB$ .
p S PE C	2 N 3912, 15	> 90 1	> 10	$t_s < 300 ns$ .
p S PE BF	2 N 4961	90...330 1	—	
p S — BF	2 N 4291	> 100 100	> 100	0,6 A max.
p S PI BF	2 N 5383	100...300 10	> 250	$F_b < 4 dB$ .
p S PI BF	2 N 5366	100...300 50	340	0,5 A max.
p S PI BF	2 N 5373	100...300 150	> 150	
p S PE C	BSW 75	100...300 150	200	0,5 A max.
p S — BF	2 N 4143	100...300 150	> 200	
p S — BF	2 N 4972	100...300 150*	> 200	* > 70 10.
p S PE BF	2 N 4058	100...400 0,1	—	$F_b < 5 dB$ .
p S PI BF	2 N 5378	100...500 0,01	> 200	$F_b < 2 dB$ .
p S PE BF	2 N 4413	100...500 0,01	> 200	$F_b < 2 dB$ .
p S PI BF	BC 321, A, B	110...800 2*	—	* Groupé.
p S PE BF	BC 159, 179, 206, 259, 269	125...500 2*	130	* Groupé.
p S PE BF	BCY 78	125...500 2*	200	* Groupé.
p S PE BF	BC 214	140...400 2□	> 200	□ > 100 0,01.
p S — C	2 N 4917	150...300 10	> 400	$t_f < 150 ns$ .
p S — BF	2 N 4122	150...300 10	450	$F_b < 4 dB$ .
p S PI BF	2 N 5374	200...600 150	> 150	
p S PI BF	BC 154	230 (> 160) 1	> 40	$F_b = 0,8 dB$ .
p S PE BF	2 N 4062	180...660 1	—	
p S — BF	2 N 4250	> 250 0,1	—	$F_b < 2 dB$ .
p S PI BF	2 N 5367	250...500 50	340	0,5 A max.
p S PI HF	2 N 1254, 6	25...50 10	> 40	
p S PI HF	2 N 1255, 7	40...80 10	> 40	
p S PI HF	2 N 1258	75...150 10	> 40	
p S PE HF	2 N 721	20...45 150	> 50	
p S — HC	2 N 722, A	30...90 150	> 60	
p S PI HF	BF 341, 2, 3	30...150 1*	> 80	* Groupé.
p S PI HF	2 N 3581	80...200 0,1	120	
p S PI HF	2 N 3582	100...400 0,1	120	
p S PE HC	2 N 3837	30...90 150	> 120	
p S PE HC	2 N 3838	75...225 150	> 120	
p S PE HC	BSW 20	> 40 10	> 130	$t_f < 800 ns$ .

p S PI HC	2 N 4402	50...150 150	> 150						
p S PI HC	2 N 4403	100...300 150	> 150						
p S PE HC	BSX 36	100 (> 40) 10	200						Fb < 6 dB.
p S PI HC	2 N 4125	50...150 2	200						> 250
p S PE HF	BFW 31	150 (> 70) 100*	200	* > 30 10.					> 100
p S — HF	2 N 4228	> 175 150	200						> 100
p S PE HC	2 N 3905	50...150 10	> 200						0,8 A max.
p S PE VH	2 N 3136	100...300 150	> 200						0,6 A max.
p S PE VH	2 N 3135	40...120 150	> 200	0,6 A max.					1 A max.
p S PE HF	BFX 35	200 (> 80) 10	> 200						
p S PE HC	2 N 3250	50...150 10	> 250						* > 65 50.
p S PE HC	2 N 3251	100...300 10	> 300						> 50
p S PE HC	2 N 3829	30...120 30*	> 350	* > 25 10...100.					50
p S — HC	2 N 4034	> 50 1	> 400						* Groupé.
p S PE VF	BFX 48	160 (> 90) 10*	> 400	* > 40 0,01.					
p S — HC	2 N 4035	> 150 1	> 450						
<hr/>									
p S PE VH	2 N 3307	40...250 2	700						
p S PI VH	2 N 4957, 8, 9	40 (> 20) 2	1500						
p S — UH	2 N 5829	20...200 2	1600	> 17 dB 450 MHz.					Fb < 5 dB.
<hr/>									
p S — DD	2 N 5843	50...150 0,1	> 200	Fb < 3 dB.					
p S — DD	2 N 5844	100...300 0,1	> 200	Fb < 3 dB.					
<hr/>									
n S PI BF	2 N 2427	20...60 0,01	50						
n S Me C	2 N 730	20...60 150	> 40						
n S PI C	2 N 4954, 5371	20...600 150	> 250						
n S PE C	2 N 2432	> 30 0,1	> 20	Chopper.					
n S PE BF	BC 125	60 (> 30) 150	> 40						
n S PI C	2 N 3973, 5	35...100 10	> 200						
n S PE C	BSW 84	40...100 150	250	0,5 A max.					
n S PE C	BSX 93	40...120 10*	> 400	* > 20 100.					
n S PE C	2 N 3567	40...120 150	> 40						
n S — BF	2 N 4969	40...120 150	> 200	0,5 A max.					
n S PE C	2 N 5581	40...120 150	> 250	0,5 A max.					
n S PI BF	BC 116	40...120 150*	300	* > 35 10.					
n S — BF	2 N 4140	40...150 150	> 250						
n S — BF	2 N 4966	40...200 0,01	> 40	Fb < 6 dB.					
n S PI BF	2 N 5377	40...200 0,01	> 300	Fb < 3 dB.					
n S PE BF	2 N 4386	40...500 0,01	120	Fb < 3 dB.					
n S PI BF	2 N 3709	45...165 1	—						
n S PI BF	2 N 3708	45...800 1	—						
<hr/>									
n S — C	2 N 4138	> 50 1	> 20						
n S PE BF	BC 222	105 (> 50) 10	250						
n S PI BF	2 N 5380	50...150 10	> 250						
n S PE BF	2 N 3705	50...150 50	> 100						
n S PE BF	2 N 5450	50...150 50	> 100						0,8 A max.
n S PE BF	BC 282	50...300 50	—						0,6 A max.
n S D BF	DT 1621	50...250 250	—						1 A max.
n S PI C	2 N 3974, 6	55...220 10	> 200						
n S PI C	2 N 4951, 5368	60...200 150	> 250						
n S PE C	BSX 81	> 65 10*	> 200						* > 65 50.
n S PE BF	2 N 4074	75...300 10	> 50						
n S PE BF	BC 123	75...900 0,25*	50						* Groupé.
n S PI BF	2 N 3710	90...330 1	—						
n S PE C	BSW 88, 9 A	100...300 10	> 200						
n S PI BF	2 N 5381	100...300 10	> 250						Fb < 5 dB.
n S PE BF	2 N 3704	100...300 50	> 100						
n S PE BF	2 N 5449	100...300 50	> 100						0,8 A max.
n S PE C	2 N 3569	100...300 150	> 60						0,5 A max.
n S — BF	2 N 4970	100...300 150*	> 200						* > 70 10.
n S PE C	BSW 85	100...300 150	250						0,5 A max.
n S — BF	2 N 4141	100...300 150	> 250						
n S PE C	2 N 5582	100...300 150	> 250						0,5 A max.
n S PI C	2 N 4952, 5369	100...300 150	> 250						
n S PI BF	BC 115	100...400 10	40						
n S PE BF	BC 223	100...450 50*	100						* Groupé.
n S PE BF	2 N 4384	100...500 0,01	120						Fb < 2 dB.
n S PI BF	2 N 3707	100...500 0,1	—						
n S — BF	2 N 4967	100...600 0,01	> 40						Fb < 6 dB.
n S PE BF	PBC 183	100...850 0,01	> 60						Fb < 10 dB.
n S PI BF	BC 280	100...600 1*	—						* Groupé.
n S PI BF	BC 318, A, B, C	125...900 2*	—						* Groupé.
n S PI BF	BC 108, 148, 168, 183, 208, PBC 108	125...900 2* > 40 0,01	250						* Groupé.
n S PI BF	2 N 5376	150...500 0,01	> 300						Fb < 2 dB.
n S PE C	2 N 3566	150...600 10	> 40						
n S PI BF	2 N 4424	180...540 50	—						
n S PI BF	2 N 3711	180...800 1	—						
n S PI C	2 N 4953, 5370	200...600 150	> 250						
n S PE BF	PBC 184	240...900 0,01	> 60						Fb < 4 dB.

n S PI BF	BC 109, 149, 169, 184, 209, PBC 109	240...990 2* > 100 0,01	300	* Groupé.	n S PE HC	2 N 2792	100...300 150	> 250	
n S PE C	BSW 89 B	250...750 10	> 200		n S PE HC	2 N 2222	100...300 150*	> 250	* > 35 0,1.
n S PI BF	2 N 5088	300...900 0,1	175	Fb < 3 dB.	n S PE HF	BFX 95	100...300 150	> 250	
n S PI BF	2 N 5089	400...1200 0,1	175	Fb < 2 dB.	n S — HC	2 N 3643	100...300 150	> 250	0,5 A max.
n S — BF	2 N 5963	> 900 0,01*	—	Fb < 8 dB 10 Hz.	n S PE HF	BF 176	65 (> 20) 10	> 300	26 dB 35 MHz.
n S PE HF	BF 237	> 30 1	—		n S PI HF	BF 127	60 (> 27) 4	350	26 dB 35 MHz.
n S PE HF	BF 238	> 70 1	—		n S PI HF	BF 196, 8	80 4	375	FI-TV.
2 N 2909	40...120 150	> 50	1 A max.		n S PE HF	BF 291	60...180 10	380	Vidéo.
2 N 696, 717	20...60 150	60	1 A max.		n S PI HF	BF 163	70 4	> 400	22 dB 40 MHz.
BFX 50	> 30 150	> 60			n S PE HF	BF 176	65 (> 20) 10	450	25 dB 45 MHz.
BFX 51	> 40 140	> 60			n S PE HF	BF 125	> 35 7	450	
2 N 697, 718	40...120 150	80			n S PI HF	BF 175	70 2,5	500	26 dB 40 MHz.
2 N 3843 A	20...40/2	135			n S PI HF	BF 304	36...120 1	550	
2 N 3844 A	35...70/2	135			n S PI HF	BF 197, 9	87 7	550	FI-TV.
2 N 3845 A	60...120/2	135			n S PI HF	BF 303	100...210 1	550	AM.
2 N 4400	50...150/150	> 150			n S PI HF	BF 302	36...200 1	600	FI-FM.
2 N 4401	100...300/150	> 150			n S PI HF	BF 225	75 (> 30) 4	650	TV.
2 N 731	40...120/150	160			n S PE HF	BF 329	70 1	700	FI-TV.
BFW 32	150 (> 70)/100*	200	* > 30/10.		n S PI HF	BF 261	100 1	700	28 dB 35 MHz.
BSX 38	> 65/10*	> 200	* > 50/50.		n S PE HF	BF 224	85 (> 30) 7	800	TV.
BF 226	34...165/1	250	Conv.		n S PE HF	BF 271	75 (> 55) 10	1000	FI-TV.
BF 233	40...350/1*	250	* Groupé.		n S PE VH	2 N 3854 A	35...70 2	250	
2 N 4123	50...150/2	250			n S PE VH	2 N 2221	40...120 150*	250	* > 20 0,1.
2 N 5027	50...150/150	250			n S PI VH	BF 235	40...165 1	250	
BF 234	90...330 1	250	Fb 3 dB.		n S PE VH	2 N 2222	100...300 150*	250	* > 35 0,1.
2 N 5028	100...300 150	250	tr = 20 ns.		n S PI VF	BFW 68	> 35 0,1...50	> 250	Fb < 5,8 dB.
SES 2220	20...60 150	> 250	0,5 A max.		n S PE VH	2 N 3301	40...120 150*	> 250	* > 20 0,1.
2 N 2790	20...60 150	> 250			n S PE VH	2 N 3302	100...300 150*	> 250	* > 35 0,1.
2 N 3737	20...80 1000	> 250			n S D VH	2 N 1491	40/40	300	> 13 dB/70 MHz.
BSV 59	30...120 150	> 250	tf = 25 ns.		n S PE VH	2 N 3855 A	60...120/2	300	
2 N 3736	30...120 1000	> 250	1,5 A max.		n S PE HC	2 N 4421	> 25/30	> 300	
SES 2221	40...120 150	> 250			n S PE HC	2 N 4420, 2	30...120/30	> 300	
BFX 94	40...120 150	> 250			n S PE HC	BSW 19	> 40/10	> 300	
2 N 3641	40...120 150	> 250	0,5 A max.		n S — HC	2 N 4013	50...150/100	> 300	
2 N 2791	40...120 150	> 250			n S PE HC	2 N 3904, 47	100...300/10	> 300	
2 N 2221	40...120 150*	> 250	* > 20 0,1.		n S PE HC	BSX 30	63/150	330	
2 N 3903, 46	50...150 10	> 250			n S PE VH	BF 121	75 (> 30) 4	350	Fb 1,6 dB.
2 N 3906	100...300 10	> 250			n S PE HC	2 N 2221 A	40...120/150	350	
SES 2222	100...300 150	> 250			n S PE VH	2 N 2845	30...120/150	350	

TABLEAU 35

 $P_{DM} = 151 \dots 500 \text{ mW}$ ,  $V_{CM} = 41 \dots 60 \text{ V}$ .

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G AI BF	2 N 2042	20...50/5	> 0,5	* > 20/600. * > 20/1000. 3 A max. * 60/300.
p G AI C	ASY 76	25...130/300*	> 0,7	
p G AI C	2 N 1186, 7	30...70/1	1,8	
p G AI C	ASY 81	30...100/100	1,6	
p G AI BF	SFT 234, A	90 (> 30)/50*	—	
p G AI BF	2 N 1041 Cos	90 (> 33)/50*	—	
p G AI BF	AC 124	65 (> 40)/150*	0,7	
p G AI BF	2 N 2043	40...100/5	1	
p G AI BF	2 N 1008 B	40...150/10	—	
p G AI BF	AC 122/30	40...300/2	1,5	
p G AI C	2 N 2001	> 60/500	> 6	
p G AI BF	2 N 1175, A	70...140/20	4	
p G AI C	2 N 1188	100...225/1	2,5	
p S AI C	2 N 945, 1921	—	> 1	
p S AI BF	2 N 1439, 40	9...22/1	> 0,5	
p S AI BF	2 N 935, 8	9...22/1	1,5	
p S AI BF	2 N 1232	14...32/1	2	
p S PI C	2 N 3345, 6	> 15/1	> 2	
p S AI BF	2 N 1474, A	18...44/1	> 1	
p S AI BF	2 N 1233	28...65/1	3	
p S PE BF	2 N 3060	30...60/1	5	
p S AI BF	2 N 1475	36...88/1	> 1	
p S AI BF	2 N 937, 40	36...88/1	4	
p S PE BF	2 N 2604	40...120 0,01	> 30	
p S PE C	BSW 24	40...120 150	> 200	
p S PE C	2 N 3910, 13	40...160 1	> 4	
p S PE BF	2 N 4415 A	40...500 0,01	—	
p S AI BF	2 N 1375	45...165 50	—	
p S AI BF	2 N 3840	> 50 1	> 6	
p S PE BF	BC 281 A	50...200 1	—	
p S — BF	2 N 4354	50...500 10	> 100	
p S PE BF	2 N 3061	60...180 1	8	

n S PE VH	2 N 3856 A	100...200/2	350	$t_r < 25 \text{ ns}$ .			
n S PE HC	2 N 834	> 25/10	> 350				
n S PE HC	2 N 2501	50...150/10	> 350				
n S PE VH	2 N 3828	30...200/12	> 360				
n S — VH	2 N 5181	> 27/1	400		30 b.		
n S PE VH	BF 240, 1	65...225/1	400				
n S PE HC	2 N 2222 A	100...300/150	400				
n S PI VH	2 N 3333	> 30/4	> 400				
n S PI VH	2 N 3337	> 30/4	> 400			24 dB/60 MHz.	
n S PI VH	2 N 3339	> 30/4	> 400				
n S PE HC	2 N 4419	> 30/10	> 400				
n S PE HC	2 N 4418	40...120 10	> 400				
n S PI VH	BF 162	70 4	> 400				15 dB 200 MHz. $F_b = 2 \text{ dB}$ .
n S PE VH	BF 314	> 28 4	450				
n S PI VH	BF 310	> 28 4	450				
n S PE HC	2 N 2368	20...60 10*	550	* > 10 100. 1 A max. $t_r < 9 \text{ ns}$ . > 18 dB 200 MHz. > 21 dB 200 MHz. $F_b < 4,5 \text{ dB}$ .			
n S PE HC	BSW 26	> 30 500	> 600				
n S PE HC	2 N 2369, A	40...120 10	650				
n S PE VH	2 N 4934	40...170 2	> 700				
n S PE VH	2 N 4935	60...200 2	> 700				
n S PE VH	BFW 70	75 (> 30) 10	> 750				
n S PE VH	2 N 3933	60...200 2	> 750				
n S PE UH	2 N 4936	60...250/2	> 700		> 13 dB 450 MHz. 11,5 dB 450 MHz.		
n S PE UH	2 N 4259	70...280/2	> 750				
n S PI UH	2 N 2808	20...120/2	> 1000				
n S — DA	2 N 5307	2000...20 000 2	—			* > 600 1.	
n S PI DA	2 N 2785	2...20 × 10 <sup>3</sup> /100*	—				
n S PI DA	2 N 997	> 1000 0,1	> 10				
n S — DA	2 N 5308	7...70 000 2	—				
n S PI DD	2 N 2480, A	60...220 20	> 50	* > 150 1.			
n S PI DD	2 N 2453	> 80 0,01*	> 6				



p S PE BF	BC 212	60...300 2*	> 200	* > 40 0,01.
p S AI BF	2 N 1377	67...165 50	—	VEBM — 25 V.
p S PE BF	BC 157, 177, 204, 257, 267	75...260 2*	130	* Groupé.
p S PI BF	2 N 3962	100...300 0,01	> 40	Fb < 3 dB.
p S — BF	2 N 4249	100...300 0,1	—	Fb < 3 dB.
p S PE BF	BC 281 B	100...300 1	—	Fb — 0,8 dB.
p S — BF	2 N 4355	100...400 10*	> 100	* > 75 500.
p S PE BF	2 N 4413 A	100...500 0,01	—	Fb < 2 dB.
p S PI BF	BC 320, A, B	110...450 2*	—	* Groupé.
p S — C	2 N 3644, 5	115...300 50	> 200	tf < 100 ns.
p S PE BF	BC 251, 61	125...900 2*	200	* Groupé.
p S PI BF	2 N 5086	150...500 0,1	> 40	Fb < 3 dB.
p S — BF	2 N 4289	150...600 1	> 40	Fb < 4 dB.
p S PE BF	BC 327, 337	350 100	100	0,8 A max.
p S PE BF	BCY 79	125...500 2*	200	* Groupé.
p S PE BF	BC 281 C	150...600/1	—	Fb = 0,7 dB.
p S PI BF	2 N 3964, 5	250...500/0,01	> 50	Fb < 2 dB.
p S PI BF	2 N 5087	250...800/0,1	> 40	Fb = 1 dB.
p S PI HF	2 N 1259	25...100/10	> 40	
p S PI HF	BFX 37	70...300/0,01	> 40	Fb < 3 dB.
p S PI HF	BFW 20	100...450/1*	> 40	* > 60/1 $\mu$ A.
p S PI HF	2 N 2601	18...90/1	60	
p S PI HF	2 N 2590	40...80/5	75	
p S PI HF	2 N 2596	40...100/5	90	
p S PI HF	2 N 3579	30...150/1	100	
p S PI HF	2 N 3580	60...300 1	100	
p S PE HF	BFX 30	> 10 150	> 100	
p S — HC	2 N 4026	> 30 0,1	> 100	
p S PE HF	BFX 29	> 40 150	> 100	
p S PE HF	2 N 3798	150...450 10	> 100	
p S PE HF	2 N 3799	300...900 10	> 100	
p S PI HF	2 N 2603	76...333 1	120	
p S PE HC	2 N 3765	20...80 1000	> 150	
p S — HC	2 N 4028	> 75 0,1	> 150	
p S PE HC	BSW 21 A, 44 A	75...225 2	> 150	tf — 200 ns.
p S PE HC	BSW 22 A, 45 A	180...540 2	> 150	tf — 200 ns.
p S PE HC	2 N 3485, A	40...120/150	> 200	
p S PE HC	2 N 3486, A	100...300/150	> 200	
p S PE HC	2 N 3250 A	50...150/10	> 250	
p S PE HC	2 N 3251 A	100...300/10	> 300	
p S PE VH	2 N 3073, 3121	30...130/50*	200	* > 15/300.
p S PE VH	2 N 3504, 5	115...300/50	250	
p S PE DD	BFX 11	130 (> 50) 0,01	> 130	
n S PI BF	2 N 3078	> 25 1 $\mu$ A	> 15	
n S PI BF	BC 107 A	90 (> 40) 0,01	300	
n S PI BF	2 N 929	120 (> 40) 0,01*	30	* > 60 0,5.
n S PI BF	BC 107 B	150 (> 40) 0,01*	300	* 350 20.
n S PI BF	2 N 2523	40...120 0,01	> 45	
n S PE C	2 N 3568	40...120 150	> 60	0,5 A max.
n S — BF	2 N 5309	60...120 0,01	135	Fb — 1,9 dB.
n S PI BF	2 N 3416	75...225 2	120	0,5 A max.
n S PI BF	2 N 2586	> 80 1 $\mu$ A	> 45	
n S — BF	2 N 5961	> 190 0,01	—	Fb = 2,5 dB.
n S PE BF	2 N 2605	100...300/0,01	> 30	
n S PI BF	2 N 2524	100...300/0,01	> 45	
n S PI BF	2 N 5209	100...300/0,1	80	Fb < 3 dB.
n S PI BF	2 N 5233, 5310	100...300/10	—	
n S PI BF	2 N 2645	100...300/150	86	
n S PI BF	2 N 930	300 (> 95)/0,01*	> 30	* > 150/0,5.
n S PI BF	2 N 3077	> 80/1 $\mu$ A	> 15	
n S PI BF	2 N 2511	> 80/1 $\mu$ A*	45	* > 120/0,01.
n S PE BF	BCY 56	100...450/2*	250	* > 40/0,01.
n S PE BF	PBC 182	100...480 0,01*	> 60	Fb < 10 dB.
n S PI BF	BC 317, A, B	125...500 2*	—	* Groupé.
n S PI BF	BC 107, 147, 167, 182, 207, PBC 107	125...500 2*	250	* Groupé.
n S PE BF	BC 171 A	> 40 0,01	> 150	
n S PE BF	BC 272	125...300/10	175	
n S PE BF	BC 237	125...500/2	250	
n S PI BF	BC 134	150...400/10	> 200	
n S — BF	2 N 4287	150...600 1	> 40	Fb < 5 dB.
n S PI BF	2 N 5210	200...600 0,1	80	Fb < 2 dB.
n S PE BF	2 N 3417	180...450 2	120	0,5 A max.
n S PE BF	BC 171 B	240...500 2	> 150	
n S PI BF	2 N 5232, A	250...470 2	—	Fb < 5 dB.
n S PI BF	2 N 5234, 5311	250...500 10	—	
n S PI BF	2 N 5087	250...800 0,1	> 40	Fb < 2 dB.
n S PI BF	2 N 5249	400...800 2	—	Fb < 5 dB.

n S PI BF	2 N 5235	400... 800 10	—	
n S — BF	2 N 5962	> 450 0,01*	—	F <sub>b</sub> 6 dB 10 Hz.
n S PI HF	2 N 843	45... 150/10	40	
n S PI HF	2 N 841	60... 400/10	40	
n S PI HF	BFX 92	40... 120/0,01	45	F <sub>b</sub> = 1,9 dB.
n S PI HF	BFX 93	100... 300/0,01	45	
n S PI HF	2 N 844, 5	40... 120/5	50	
n S PI HF	2 N 760, A	76... 330/1	50	
n S PI HF	BFY 76	300/1*	55	* 105/0,01.
n S PI HF	BFY 77	450/1*	55	* 290/0,01.
n S PI HF	2 N 2483	280 (< 500)/10	60	
n S PI HF	2 N 2484	430 (< 800)/10	60	
n S PI HF	2 N 2602	36... 90/1	90	
n S PI HF	2 N 2591	70... 135/5	100	
n S PI HF	2 N 956	100... 300/150	100	
n S PI HF	2 N 2597	80... 200/5	120	
n S PE HF	2 N 735	40... 100/5	135	
n S PI HF	2 N 734	20... 50/5	150	
n S PE HF	2 N 736	80... 200/5	150	
n S PE HC	BSW 42 A, B	75... 220 2	> 150	
n S PE HC	BSW 43 A	180... 540 2	> 150	
n S PI HF	2 N 735 A	30... 150 5	180	
n S PI HF	2 N 2521	36... 90 1	180	
n S PI HF	2 N 2459, 2515	40... 80 5	180	
n S PI HF	2 N 736 B	60... 200 5	180	
n S PI HF	2 N 2460	70... 130 5	180	
n S PI HF	2 N 2522	76... 333 1	180	
n S PE HF	2 N 736 A	80... 200 5	180	
n S PI HF	2 N 2516	80... 200 5	180	
n S PI HF	2 N 4994	40... 160 10	> 200	FI. - AM-FM.
n S PI HF	2 N 4995	100... 400 10	> 200	FI. - AM-FM.
n S PI HF	2 N 2464	70... 130 5	210	
n S PI HF	2 N 2461, 5	120... 180 5	230	
n S PI HF	2 N 2462, 6	170... 230 5	230	
n S — HC	2 N 3642	40... 120 150	> 250	tf 80 ns.
n S PE HC	2 N 2539	50... 150/150	> 250	
n S PE HC	2 N 2540	100... 300/150	> 250	
n S — HC	2 N 4014	50... 150/100	> 300	
n S PI HF	BFY 74	90/5	360	
n S PI HF	BFY 75	130/5	360	

n S PI HF	BF 306	> 39/7	500	FI-TV.
n S PE HF	BF 232	30... 230/7	600	FI-TV.
n S D VH	2 N 1492	40/40	300	> 13 dB/70 MHz.
n S PI VH	BFY 27	40... 160/10	> 250	= 2 N 915.
n S PI VH	2 N 915	50... 200/10	360	
n S PE VH	2 N 2952	> 20/150	400	0,6 W/50 MHz.
n S — VH	2 N 5182	> 27/1	400	
n S PI VH	BF 260	100/1	700	22 dB/200 MHz.
n S PI UH	BF 161	70 (> 20)/1,5	550	12 dB/800 MHz.
n S PI DA	BFX 66	> 1600 10	—	
n S PI DA	2 N 938	> 2000 100	—	
n S PI DA	2 N 2723	2... 10×10 <sup>3</sup> 10	150	
n S PI DA	2 N 2725	2... 10×10 <sup>3</sup> 0,1	200	
n S PI DA	BFX 67	> 4000 10	—	F <sub>b</sub> < 6 dB.
n S PI DA	2 N 2724	7... 50×10 <sup>3</sup> 10	150	
n S PI DA	2 N 999	7... 70×10 <sup>3</sup> 100	—	
n S PI DD	BFY 82	> 50 10	> 250	
n S PI DD	BFY 81	> 60 0,01	> 60	F <sub>b</sub> < 4 dB.
n S PI DD	2 N 2974	60... 240 0,01*	> 60	* > 150 l.
n S PI DD	2 N 2453 A	> 80 0,01*	> 6	* > 150 l.
n S PI DD	BCY 55	100... 300 0,01	—	
n S PE DD	BFY 85, 86	> 150 0,1	> 50	
n S PI DD	2 N 3800	> 150 0,1	> 100	
n S PI DD	2 N 2975	150... 600 0,01*	> 60	* > 300 l.
n S PI DD	2 N 3801	> 300 0,1	> 100	

## TABLEAU 36

$$P_{DM} = 151... 500 \text{ mW}, V_{CM} = 61 \text{ 90 V.}$$

Technologie	Type	Gain en courant / à I <sub>C</sub> (mA)	f <sub>t</sub> (MHz)	Observations
p S Al C	2 N 946, 1922	—	> 1	Choppers.
p S Al BF	2 N 1656	10... 22 1	> 0,1	
p S D BF	BCY 93, 96	10... 35 1	25	V <sub>BEM</sub> = 30 V.

p S AI BF	2 N 1654, 5	20...45/1	> 0,1	
p S PE BF	2 N 3062	20...80/1*	3	* > 12 0,1.
p S D BF	BCY 94, 97	25...60/1	25	V <sub>BEM</sub> = 30 V.
p S D BF	BCY 95	40...100/1	40	V <sub>BEM</sub> = 30 V.
p S PE BF	2 N 3063	50...150/1*	5	* > 30 0,1.
p S — BF	2 N 4356	50...250/10*	> 100	* > 30 500.
p S PI BF	2 N 3963	100...300/0,01*	> 40	* > 60 l μA.
p S PE BF	BC 256, 66	125...500/2*	200	* Groupé.
p S PI HF	BFW 21	100...450/1*	> 40	* > 60 l μA.
p S PI HF	2 N 2599	40...100/5	90	
p S — HC	2 N 4027	> 30/0,1	> 100	
p S PI HF	2 N 2600	80...20/5	120	
p S — HC	2 N 4029	> 75/0,1	> 150	
p S PE HC	2 N 3494	> 40/10	> 200	
n S PE C	BFS 99	> 20/20	—	
n S PI C	2 N 3877, A	20...250/2	—	
n S PE C	BSV 51	> 30/15	> 50	Néon.
n S PE BF	BC 110	90 (> 30)/2	100	
n S PE C	2 N 5174	40...600/10	135	Néon.
n S PE C	2 N 4409	60...400/1	> 60	Néon.
n S PE BF	BC 174 A, B	220 (> 125)/20*	200	* Groupé.
n S PE BF	BC 190 A, B	220 (> 125)/20*	200	* Groupé.
n S PI HF	2 N 755	20...80/5	35	
n S PI HF	2 N 719, A	20...60/150	> 40	
n S PI HF	2 N 2510	> 75/0,01*	45	* > 150/10.
n S PI HF	2 N 2509	> 25/0,01*	45	* > 40/10.
n S PI C	BFY 80	> 30/2	> 50	Néon.
n S PI HF	2 N 845	40...120/5	50	
n S PI HF	2 N 720 A, 870	40...120/150	> 50	
n S PI HF	2 N 871	100...300/150	> 50	
n S PI HF	2 N 720	40...120/150	80	
n S PE HC	2 N 3019	100...300/150	> 100	l A max.
n S PI HF	2 N 2895, 3020	40...120/150*	> 120	* > 20/500.
n S Me HF	2 N 738	20...50/5	180	
n S Me HF	2 N 739, 2518	40...100/5	180	
n S Me HF	2 N 740, 2519	80...200/5	180	
n S PI DD	2 N 2060, A	50...150/10*	100	* > 25/0,01.
n S PI DD	2 N 2223, A	50...200/10	100	

## TABLEAU 37

P<sub>DM</sub> = 151...500 mW, V<sub>CEM</sub> = 91...150 V.

Technologie	Type	Gain en courant / à I <sub>C</sub> (mA)	f <sub>t</sub> (MHz)	Observations
p S — BF	BCY 20	10...25/1	0,5	
p S AI BF	2 N 1234, 1476	14...32/1	2	
p S PE BF	2 N 3064	15...45/1	2	
p S AI BF	2 N 1477, 3065	30...65/1	> 1	
p S PE BF	2 N 5400	40...180/10	> 100	F <sub>b</sub> < 8 dB.
p S PE BF	2 N 5401	60...240/10	> 100	F <sub>b</sub> < 8 dB.
p S PE HF	BFW 43	100 (> 40)/10□	60	□ > 40/1.
p S PE HC	2 N 3495	> 40/10	> 150	
n S — C	2 N 4390	> 20/2	> 50	Néon.
n S PI C	90 T 2	> 20/30	—	Néon.
n S PE C	40 T 6	30...100/25	—	
n S PE C	2 N 4410	60...400/1	> 60	Néon.
n S PE BF	41 T 6	70...150/50	—	
n S PI HF	2 N 1990 R	> 20/30	—	
n S — HF	2 N 5184	> 10/50	> 50	Vidéo.
n S PI HF	2 N 912	42/10	60	
n S PI BF	BC 117	50 (> 30) 30	60	
n S PI HF	BFW 47	40...120 150*	70	* > 20 0,1...10.
n S PI HF	2 N 911	70/10	70	
n S PI HF	2 N 910	135 (> 75) 10	80	
n S PI HF	2 N 2599 A	40...100 5	90	
n S PE HC	BSY 79	60 (> 30) 1	100	Néon.
n S — BF	2 N 5830	80...500 25	> 100	0,6 A max.
n S PI HF	2 N 2600 A	80...200 5	120	
n S PI HF	2 N 2896	60...200 150*	> 120	* > 35 l.
n S PE C	2 N 5175	55...160/10	135	Néon.
n S PE C	2 N 5176	140...300/10	135	Néon.
n S D VH	2 N 1493	40/40	300	> 10 dB 70 MHz.

TABLEAU 38

 $P_{DM} = 510 \dots 1500 \text{ mW}$ ,  $V_{CM} = 151 \dots 250 \text{ V}$ .

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
n S — BF	2 N 5833	50...250/10	> 100	0,6 A max.
n S PE BF	2 N 5550	60...250/10	> 100	0,6 A max.
n S PE BF	2 N 5551, 5831	80...250/10	100	0,6 A max.
n S — BF	2 N 5832	175...500/10	> 100	0,6 A max.
n S PE HF	BF 120	> 20/10	—	TV.

TABLEAU 42

 $P_{DM} = 510 \dots 1500 \text{ mW}$ ,  $V_{CM} = 9 \dots 15 \text{ V}$ .

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G Al BF	AC 188, k	100...500/300*	1,5	* > 65/1000.
p G Me HC	2 N 3883	> 30/200	300	
p G Me VH	AFY 10	20 (> 10)/2	250	
p G Me VH	AFY 11	20 (> 10)/2	350	
p G Me VH	AFY 18	40...600/10*	600	* Groupé.
n G Al BF	AC 187, k	100...500/300*	3	* > 65/1000.
n S D C	DT 1610	80 (> 10)/200	0,5	
n S PE HC	BSY 62	20...60/10	> 200	≈ 2 N 706 A.
n S PE HC	BSY 17	20...60/10	> 280	≈ 2 N 743.
n S PE HC	BSY 18	40...120/10	> 280	≈ 2 N 744.
n S PE HC	BSY 63	30...120/10	> 300	≈ 2 N 708.
n S PE VH	2 N 3298	> 80/10	400	60 mW/80 MHz.
n S PE VH	2 N 3303	30...120/300	650	
n S PE HC	BSX 12	60/300	650	Mémoires.

n S PI VH	BFY 63	70/50	750
n S PE HC	2 N 3959	40...200/10	> 1300
n S PE HC	2 N 3960	40...200/10	> 1600

TABLEAU 43

 $P_{DM} = 510 \dots 1500 \text{ mW}$ ,  $V_{CM} = 16 \dots 25 \text{ V}$ .

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G Al BF	AC 151	50/10*	1,5	* Groupé.
p G Al BF	AC 151 r	50/10*	1,5	* Groupé.
p G Al BF	AC 152	30...150/100*	1,5	* Groupé.
p G Al BF	AC 121	30...250/100*	1,5	* Groupé.
p G Al BF	AC 162	100 (> 50)/2	1,7	
p G Al BF	AC 163	125 (> 65)/2*	2,3	* 120/100.
n G Al BF	AC 176 k	50...250/300*	3	* 30/1000.
p G Al BF	AC 193, K	130...400/400	3	2 A max.
p S PI HF	2 N 978, 1991	15...60/150	> 40	
p S PE HF	2 N 2927	30...130/50	> 100	
n S D C	DT 1520	50...200/300	2	1 A max.
n S PE BF	2 N 3402	75...225/2	120	0,8 A max.
n S PE BF	2 N 3403	180...450/2	120	0,8 A max.
n S PI HF	2 N 1985	15...45/1	40	
n S PI HF	2 N 1984	35...100/1	40	
n S PE HC	2 N 2195, A, B	> 20/150	> 50	1 A max.
n S PE HC	2 N 2353	> 20/150	> 50	1 A max.
n S PE HC	2 N 2194, A, B, 2352	20...60/150 > 12/500	> 50	1 A max.
n S PE HC	BSY 51	40...120/150	100	≈ 2 N 697.
n S PE HC	BSY 81	40...120/150*	100	* > 20/0,1.
n S PE HC	BSY 52	100...300/150*	100	* 25/500.

p S PE HF	2 N 2927	30...130/50	> 100	$t_r = 75$ ns.
n S PE HC	BSY 83	100...300/150*	120	* > 35/0,1.
n S PE HF	BFY 52	> 60/150	150	1 A max.
n S PE HF	BSY 90	375 (> 220)/150	170	
n S - VH	2 N 5702	> 15 50	—	1 W 175 MHz.
n S PE VH	2 N 2864	> 20 200	> 150	1,2 W 50 MHz.
n S PE VH	2 N 2863	30...200 200	> 150	
n S PE HC	2 N 2476	> 20 150	> 250	
n S PE HC	2 N 5188	> 20 500	> 250	$t_f = 30$ ns.
n S PE HC	2 N 2477	> 40 150	> 250	
n S PE HC	2 N 2958	40...120 150	> 250	
n S PE HC	2 N 2959	100...300 150	> 250	
n S PE VH	2 N 2848	40...140 150	350	
n S PE VH	2 N 2883, 4	> 20 100	> 400	
n S PE VH	BFW 19	20...120 50	> 500	
n S PI VH	2 N 3948	> 15/50	> 700	↑ W/400 MHz.
n S PE UH	2 N 4875	20...200/50	> 650	
n S PE VH	2 N 3137	20...120/50	750	0,5 W/250 MHz.
n S PE UH	2 N 4874	20...200/50	> 800	
n S PI HC	2 N 3862	50...150/10	> 1300	
n S PE UH	BFW 17	> 25 150	1350	
n S PE UH	BFW 16	> 25 50...100	> 1500	Amplif. Ant.
p S PI DD	2 N 2802, 3, 4	20...120 0,01	> 60	
n S PI DD	2 N 2805, 6, 7	40...120 0,01	> 60	

## TABLEAU 44

$P_{DM} = 510...1500$  mW,  $V_{CM} = 26...40$  V.

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G AI BF	ACY 16	60 (> 40)/300*	0,5	* 100/50.
p G AI BF	AC 139, 42	40...180/400	—	
p G AI C	ASY 70	50...100/10	1,5	$t_s = 1,1$ $\mu$ s.
p G AI BF	AC 131	100/50*	1	* > 40/300.
p G AI BF	AC 153 k	50...250/300*	1,5	* Groupé.

p G AI BF	ACY 33	50...250/300*	1,5	* Groupé.
p G AI BF	AC 128	60...175/300	1,5	
n G AI BF	AC 186	120 (> 60)/150*	2	* 100/50.
p S - C	2 N 3660	25...100 500*	25	
p S - P	2 N 4234	30...150 250	> 3	3 A max.
p S PE BF	BC 313	> 40 300	200	1 A max.
p S PI BF	BC 139	90 (> 40) 100*	200	* > 40 100.
p S - C	2 N 5023	40...100 500	> 170	
p S - C	2 N 5042	40...150 150	> 100	1 A max.
p S PE BF	BC 160, 360	40...250 50*	> 50	* Groupé.
p S PE BF	2 N 4414	40...500/0,01	—	
p S PI C	2 N 4890	50...250/150	> 100	
p S - HC	2 N 1131, 2	20...45/150	> 50	
p S - HC	2 N 1132	30...90/150	> 60	
p S - HC	2 N 2303	75...200/150	> 60	
p S PE HC	2 N 2800	30...90/150	> 120	
p S PE HC	2 N 2801	75...225/150	> 120	
p S PE HC	2 N 3467	40...120/500*	> 175	* > 40/1000.
p S PE HC	2 N 3244	50...150/500*	> 175	* > 25/1000.
p S PE HC	2 N 3762	30...120/1000	> 180	
p S PE HC	2 N 2904, A, 2906, A, 3133	40...120/150	> 200	
p S PE HC	2 N 2905, A, 2907 A	100...300/150	> 200	
p S PI BF	BC 231	150...450/50*	125	* > 80 100.
p S PE HF	2 N 5583	25...100/100*	> 1000	* > 15 300.
p S PE HF	BFX 88	105 (> 40) 1*	360	* > 40 150.
n S PI BF	2 N 2038, 40	12...36/200	> 2	
n S PE C	45 T 6	> 20 150	—	
n S PI BF	BC 144	55 (> 20)/300	100	1,2 A max.
n S PE C	2 N 5189	> 30 100*	> 250	* > 15 1000.
n S PE C	BFY 50	> 30 150*	> 60	* > 15 1000.
n S - P	2 N 4237	30...150 250	> 10	3 A max.
n S PE C	BFY 51	> 40 150	> 50	
n S PE C	44 T 6	40...80 400	—	1 A max.
n S PI BF	SBC 119	40...120 150*	40	* > 25 500.
n S PE C	BFW 26	40...120 150*	> 60	* > 20 0,1...500.
n S D C	DT 1120	40...120 300	2,5	1 A max.

n S PE BF	BC 340	40...250 50*	100	* Groupé.
n S PE BF	2 N 4385	40...500 0,01	120	Fb < 3 dB.
n S PI BF	BC 211	> 50 300	200	TV. - 1 A max.
n S D C	DT 1521	50...200 300	2	1 A max.
n S PI BF	BCY 58	90...600 2*	300	* Groupé.
n S PI BF	BC 232	100...450 50*	—	* > 80 100.
n S PE BF	2 N 4412, 4383	100...500 0,01	—	
n S PI BF	2 N 4425	180...540 50	—	
<hr/>				
n S Me HF	2 N 1987	20...80/150	> 40	
n S Me HF	2 N 1986	> 60/30*	> 40	* > 60/150.
n S PI HF	2 N 1972	110...350/50	50	
n S PE HC	2 N 2868	40...120/150	> 50	1 A max.
n S PE HC	2 N 2192, A, 2350	100...300/150 > 15/0,1	> 50	1 A max.
n S PE HC	2 N 2192 B	100...300/150	> 50	1 A max.
p S — HC	2 N 1132 A	30...90/150	> 60	
n S PE HF	2 N 3110	40...120/150	> 60	
n S PE HC	2 N 3506	40...200/1500	> 60	3 A max.
n S PI HF	2 N 3109	150/150	86	
n S PI C	BFY 55	40...120/150	> 60	= 2 N 2297.
n S PE HF	2 N 2297	40...120/150	90	16 dB/30 MHz.
n S PE HC	BSY 53	40...120/150*	100	* > 20/1.
n S PE HC	BSY 83	40...120/150*	100	* > 20/0,1.
n S PI HF	2 N 1420	100...300/150	100	
n S PE HC	BSY 84	100...300/150*	120	* > 35/0,1.
n S Me HF	2 N 1505	> 7/100	150	1 W/70 MHz.
n S PE HF	2 N 3554	25...100/750	> 150	ts = 65 ns.
n S PE HC	2 N 3253	25...75/500	> 175	
n S Me HF	2 N 1506	> 15/100	200	1 W/70 MHz.
n S PE HC	2 N 3831	> 25/1000	> 200	
n S PE HC	2 N 3252	30...90/500	> 200	Mémoires.
n S PE HC	2 N 2410	30...120/10	> 200	ts = 40 ns.
n S PE HC	2 N 3134	100...300/150	> 200	
n S PI HF	BFX 17	> 35/100	250	2,5 W/150 MHz.
n S PE HC	2 N 2218	40...120/150*	250	* > 20/0,1.
n S PE HC	2 N 2217, 2787	20...60/150	> 250	
n S PE HC	2 N 3735	20...80/1000	> 250	
n S PE HC	BSX 60	> 30/150	> 250	
n S PE HC	2 N 3015	30...120/150	> 250	
n S PE HC	2 N 3734	30...120 1000	> 250	1,5 A max.

n S PE HF	BFX 96	40...120 150	> 250	
n S PE HC	2 N 2788	40...120 150	> 250	
n S — HC	2 N 4046	50...150 100	> 250	
n S PE HC	2 N 2789	100...300 150	> 250	
n S PE HF	BFX 97	100...300 150*	> 250	* > 35 0,1.
n S PE HC	2 N 2218 A	40...120 150	350	
n S PI HC	2 N 3724	> 60/100	> 300	
n S PE HC	2 N 2219 A	100...300/150	400	
n S PI HF	BFY 72	90/10	350	
n S PE HC	BSX 33	> 25/1...500	450	1 A max.
n S PE HC	BSX 32	60...150/100	450	1 A max.
n S PE HC	BSW 29	> 35/500	> 600	
<hr/>				
n S PE VH	2 N 2218	40...120/150*	250	* > 20/0,1.
n S PE VH	2 N 2219	100...300/150*	250	* > 35/0,1.
n S PE VH	2 N 3299	40...120/150	> 250	* > 20/0,1.
n S PE VH	2 N 2219, 3300	100...300/150*	> 250	* > 35/0,1.
n S D VH	2 N 707	12/10	350	0,2 W/100 MHz.
n S PE VH	2 N 2846	30...120/150	350	
n S PE HC	2 N 3512	> 10/500	375	
n S PE UH	2 N 4876	20...200/50	> 650	

## TABLEAU 45

$P_{DM} = 510...1500 \text{ mW}$ ,  $V_{CM} = 41...60 \text{ V}$ .

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G A1 BF	AC 131 30	100 50*	1	* > 40 300.
p S PI BF	BC 143	40 (> 20) 300	200	1 A max.
p S Me C	2 N 5783	20...100 1600*	> 8	* > 4 3200.
p S PE BF	BC 287	20...200 500	200	1 A max.
p S — C	2 N 3660	25...100 500*	> 25	
p S — C	2 N 5022	25...100 500	> 170	
p S PE HF	BFX 39	65 (> 25) 100	150	
p S — P	2 N 4235	30...150 250	> 3	3 A max.
p S PE C	BSW 23	40...120 150	> 200	ts < 80 ns.

p S PE BF	BC 361	40...250/50*	100	* Groupé.	n S PE BF	2 N 3404	75...225/2	120	0,8 A max.
p S PE BF	2 N 4414 A	40...500/0,01	—	—	n S PI BF	BCY 59, 65	90...600/2*	300	* Groupé.
p S — BF	2 N 5855	50...300/150	> 15	1 A max.	n S PE BF	BCY 66	230 (> 180)/2*	300	* 150/0,01.
p S PE BF	BCY 67	330/2	180	—	n S PE BF	2 N 3405	180...450/2	120	0,8 A max.
p S PE BF	2 N 4412 A	100...500/0,01	—	F <sub>b</sub> < 2 dB.					
p S — HC	2 N 1132 B	30...90/150	> 60	—	n S PE HC	111 T 2	30...120/150	—	Avalanche.
p S PI HF	BFX 74	30...90/150*	> 60	* > 25 5.	n S PE HF	2 N 497	12...36/200	12	—
p S — HC	2 N 4030	> 30/0,1	> 100	—	n S PE HF	2 N 656	30...90/200	20	—
p S PE HF	BFX 38	120 (> 60)/500	150	1 A max.	n S PI HF	2 N 1989	20...60/30	40	—
p S PE HC	2 N 3763	20...80/1000	> 150	—	n S PI HF	2 N 1988	20...80/150	40	—
p S PE HC	2 N 3468	25...75/500*	> 150	* > 25 1000.	n S PE HC	BSY 46	40...120/150	> 50	= 2 N 2193.
p S PE HC	2 N 3245	30...90/500*	> 150	* > 20 1000.	n S PE HC	2 N 2193, A, B,	40...120/150	> 50	1 A max.
p S — HC	2 N 4032	> 75/0,1	> 150	—		2351, 3103	> 15/0,1	—	—
p S PE HF	BFX 87	105 (> 40) 1□	360	□ > 40 150.	n S PE HC	2 N 3507	30...150/1500	> 60	3 A max.
					n S PI HC	BSY 44, 67	40 120 150	> 60	= 2 N 1613.
					n S PE HF	BFX 34	40...120 2000	> 70	—
p S PE VH	2 N 3072, 3120	30...130 50*	200	* > 15 300.	n S PI HF	2 N 1613	40 120 150	80	—
p S PE VH	2 N 3502, 3	115...309 50	250	—	n S PI HF	BFX 69	40...120/150*	80	* > 20/0,1.
					n S PI HF	BFY 56	60/1	86	—
p S PE DD	2 N 3350	100...300 0,01	> 60	F <sub>b</sub> < 4 dB.	n S PI HF	2 N 3103	70/150	86	1 A max.
p S PE DD	BFX 36	103...300 0,01	110	F <sub>b</sub> < 3 dB.	n S PI HF	2 N 2049, 3107	100 300/150	86	—
					n S PI HC	BSY 71	100...300/150	> 70	= 2 N 1711.
n S PI BF	2 N 339	9...100/5	10	—	n S PI HF	2 N 1711	100...300/150	100	—
n S PI C	2 N 2106, 7*	12...36/200	15	—	n S PE HC	BSY 87	40...120/150*	100	* > 20/0,1.
n S D C	DT 1311	20...60/200	1,5	1,5 A max.	n S PE HF	BFX 34	40...150/2000	100	5 A max.
n S PI C	2 N 1206	20...80/50	> 10	—	n S PI HF	BFX 68	100...300/150	100	1 A max.
n S Me C	2 N 5786	20...100/1600 <sup>A</sup>	—	<sup>A</sup> > 4 3200.	n S PI HF	BFY 68	100...300/150	135	1 A max.
n S PI BF	BC 142	80 (> 20)/200	> 40	—	n S PE HC	BSY 88	100...300/150	145	—
n S PE BF	BC 286	20...180/500	100	1 A max.	n S PI HC	2 N 1837	> 9/50	175	—
n S PI BF	2 N 2039, 41	30...90/200	> 2	—	n S — HC	2 N 3444	20...60/500	> 175	1 A max.
n S PI C	2 N 2107	30...90/200	15	—	n S PI HF	2 N 1565	30...100/5	180	—
n S — P	2 N 4238	30...150/250	> 10	3 A max.	n S PI HF	2 N 1566, A	110 (> 60)/1	180	—
n S PE BF	BC 293	30...200/2000	80	5 A max.	n S PE HF	2 N 3259	20...60 10*	> 200	* > 20 150.
n S PI BF	2 N 2017	35...200/10	—	1 A max.	n S PE HC	2 N 3830	> 25 1000	> 200	1,2 A max.
n S PE C	BFW 24	40...120/150□	> 60	□ > 20 0,1...500.	n S PE HC	BSX 59, 61	> 30 150*	> 250	* > 20 1000.
n S D C	DT 1321	40...120/200	2,5	1,5 A max.	n S PE HC	2 N 5262	65 (> 40) 500	> 250	t/ < 60 ns.
n S D C	DT 1121	40...120/300	2,5	1 A max.	n S — HC	2 N 4047	50...150 100	> 250	—
n S PE BF	BC 341	40...160/50*	100	* Groupé.	n S PE HC	2 N 2537	50...150/150	> 250	—
p S PE BF	BC 161	40...250/50*	> 50	* Groupé.	n S PE HC	2 N 2538	100...300/150	> 250	—
n S D C	DT 1522	50...200/300	2	1 A max.	n S PI HC	2 N 3722	> 25/10	> 300	—
n S — C	2 N 5858	50...300/150	> 200	1 A max.	n S PI HC	2 N 3725	> 60/100	> 300	—

n S PE VH	2 N 3309, A	5...100/30	400	2 W/250 MHz.
n S PE VH	2 N 2951	> 20/150	400	0,6 W/50 MHz.
n S PE HC	BSX 48, 49	42/100	400	
n S PE HC	BSW 27, 28	> 30/500	> 600	l A max.
n S PI DD	BFY 83	> 50/10	> 50	Fb < 8 dB.
n S PI DD	2 N 2722	50...250/1 $\mu$ A	—	
n S PI DD	2 N 2639, 40	50...300/0,01	> 80	
n S PI DD	2 N 2641	50...300/0,01	250	
n S PI DD	2 N 2917	60...240/0,01	> 60	Fb < 2 dB.
n S PI DD	2 N 2913, 15, 19, 72, 78	60...250/0,01	> 60	
n S PI DD	2 N 3680	> 80/1 $\mu$ A*	> 60	* > 300 l.
n S PI DD	2 N 2642, 3, 4	100...300/0,01	> 80	
n S PI DD	2 N 2918	> 150/0,01	> 60	Fb < 3 dB.
n S — DD	2 N 4045	150...600/0,01	> 150	Fb < 3 dB.
n S PI DD	2 N 2914, 16, 20, 73, 79	150...600/0,01	> 60	
n S PI DD	2 N 4100	150...600/0,01	> 15*	* Ic = 10 $\mu$ A.
p S PI DD	2 N 3806	> 150/0,1	> 100	
n S — DD	2 N 4044	200...600/0,01	> 150	Fb < 2 dB.
n S PI DD	2 N 3807	> 300/0,1	> 100	

TABLEAU 46

$P_{DM} = 510 \dots 1500$  mW,  $V_{CM} = 61 \dots 90$  V.

Techno- logie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G Al BF	ACY 24	50 (> 30)/30*	—	* > 25 150.
p G Al C	ASY 48	50...100/100	1,2	ts — 1,1 $\mu$ s.
p S Me C	2 N 5781, 2	20...100/1100	> 8	
p S — P	2 N 4236	30...150/250	> 3	3 A max.
p S — BF	2 N 5857	50...300/150	> 15	l A max.
p S PE HF	2 N 4314	50...250/150	> 60	l A max.
p S — HC	2 N 4031	> 30/0,1	> 100	
p S PE HF	BFX 41	65 (> 25)/100	150	

p S PE HF	BFX 40	120 (> 60)/500	150	l A max.
p S — HC	2 N 4033	> 75/0,1	> 150	
n S PI BF	2 N 342 A	9...32/5	—	
n S PI BF	2 N 340, 1	9...100/5	10	
n S Me C	2 N 5784, 5	20...100/1100	—	
n S PI C	BFY 65	> 30/2	> 50	Néon.
n S — P	2 N 4239	30...150/250	> 10	3 A max.
n S PE C	2 N 4000	35...120/500	> 40	l A max.
n S PE BF	BF 397	40...250/10*	—	* Groupé.
n S PE BF	BC 301	40...260/150	120	
n S — C	2 N 5859	50...300/150	> 200	l A max.
n S PE HF	2 N 2890	30...90/1000*	> 30	* > 20/2000.
n S PE HF	2 N 2891	50...150/1000*	> 30	* > 35/2000.
n S PI HF	2 N 698	60 (> 20)/150	> 40	
n S PI HF	BFW 33	40...120/150	> 50	
n S PI HF	2 N 1890	100...300/150	> 50	
n S PI DD	BFX 99	25...73/0,01*	> 60	* > 50/10.
n S PI HF	2 N 699, 1889	40...120/150	80	
n S PE HC	BSY 55, 85	40...120/150*	100	* > 20/0,1.
n S PI HF	BFY 46	60 (> 20)/0,1	120	
n S PE HC	2 N 2243, A	40...120/150	130	
n S PE HC	BSY 56, 86	100...300/150*	130	* 35 500.
n S — HF	2 N 4943	100...300/150*	> 150	* > 15,500.
n S PE HC	BSW 10	> 25/1...500	> 200	
n S PI VH	2 N 1506 A	10...100/100	220	1,3 W/70 MHz.
n S PI VH	2 N 3118	50...275/25	> 250	0,4 W/150 MHz.
n S PI HC	2 N 3723	> 25/10	> 300	
n S Me VH	2 N 707 A	30/10	350	0,4 W/100 MHz.



TABLEAU 47

 $P_{DM} = 510 \dots 1500 \text{ mW}$ ,  $V_{CM} = 91 \dots 150 \text{ V}$ .

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p S — BF	2 N 5679, 80	40...150 250*	> 30	* > 5/1000.
p S PE HF	BFW 44	100 (> 40)/10	60	
p S PI C	2 N 4928, 9	25...200/10*	> 100	
p S — HC	2 N 3634	50...150/50	> 150	
p S — HC	2 N 3635	100...300/50	> 200	
n S D C	DT 1312	20...60/200	1,5	1,5 A max.
n S PI C	2 N 1207	20...80/50	> 10	
n S PI BF	2 N 1615	> 25/5	> 2	
n S PE BF	BF 398	30...200 10	—	* Groupé.
n S PE C	2 N 4001	35...120 500	> 40	1 A max.
n S PE C	BSW 66, 7, 8	> 40 100	80	2 A max.
n S PE C	BUY 47	150 (> 40) 500	90	
n S PI HF	BFW 33	40...120 150 □	70	□ > 20 0,1...10.
n S D C	DT 1122, 1322	40...120 300	2,5	
n S PE BF	BC 300	40...140 150	120	1 A max.
n S — BF	2 N 5681, 2	40...150 250*	> 30	* > 5 1000.
n S — BF	2 N 5964	50...250 10	> 100	0,6 A max.
n S PI HF	2 N 1990 S	> 20/30	—	
n S PE HF	2 N 498	12...36/200	12	
n S PI HF	2 N 699 B	40...120/150	13	
n S PE HF	2 N 657	30...90/200	20	
n S PI HF	BF 174	90 (> 30)/25	> 40	Vidéo.
n S PE HF	2 N 3712	30...150/30	> 40	
n S PI HF	2 N 3114	30...120/30	> 40	
n S — HF	2 N 5185	> 10/50	> 50	Vidéo.
n S PI HF	BSY 43, 57	> 25/10	60	Vidéo.
n S PI HF	2 N 1975	42/10	60	
n S PI HF	BF 156, 7	60 (> 30)/30	60	Vidéo.
n S PI HC	BSY 45	40...120/150	> 50	= 2 N 1893.
n S PI HF	2 N 1893	40...120/150*	70	* > 20/0,1.
n S PI HF	2 N 1974	70/10	70	
n S PI HF	2 N 1975	42/10	80	

n S PI HF	2 N 2443	50...150/50	80	
n S PI HF	2 N 1973	135 (> 75)/10	80	
n S PI HF	BFX 98	100 (> 30)/25	90	
n S PI HF	SFT 187	50 (> 25)/30	100	
n S — C	2 N 4068, 9	70 (> 30)/30	100	
n S PI HF	2 N 4924, 5	40...200/150*	> 100	
n S PI HF	BFW 45	20...120/50	120	
n S PI HF	2 N 2405	60...200/150	> 120	
n S PI HC	2 N 3262	> 40/500	> 150	$t_r = 40 \text{ ns}$ .
n S PE HC	2 N 3498, 3500	40...120/150	> 150	0,5 A max.
n S PE HC	2 N 3499, 3501	100...300/150	> 150	0,5 A max.
n S PI HC	2 N 3119	50...200/100	> 260	

TABLEAU 48

 $P_{DM} = 510 \dots 1500 \text{ mW}$ ,  $V_{CM} = 151 \dots 250 \text{ V}$ .

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p S PI C	2 N 4930, 1	20...200 10	> 20	
p S D C	2 N 5415	30...130 50	> 15	1 A max.
p S PI BF	BFX 90	80...300 10*	> 40	* > 60 0,01.
p S — HC	2 N 3636	50...150/50	> 150	
p S — HC	2 N 3637	100...300 50	> 200	
n S D C	DT 1003	12...36 200	1	
n S D C	DT 10 013	30...90 200	1	
n S Me BF	2 N 2726	30...90 200	> 15	
n S PE BF	2 N 5058	30...150 30	> 30	
n S PE C	BUY 48, 9	150 (> 40) 500*	> 40	* > 15 5000.
n S — BF	2 N 5965	50...250 10	> 100	0,6 A max.
n S Me BF	2 N 2727	75...150 200	> 15	0,5 A max.
n S PI HF	2 N 4926, 7	20...200 30	> 30	
n S PE HF	BF 257, 8, 297, 8	> 25 30	110	Vidéo.

TABLEAU 49

 $P_{DM} = 510 \dots 1500 \text{ mW}$ ,  $V_{CM} > 250 \text{ V}$ .

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p S D C	2 N 5416	30...130/50	> 15	1 A 300 V max.
p S PE HF	2 N 3743	25...250/30	35	
n S PE BF	2 N 5059	30...150/30	> 30	$V_{CM} = 300 \text{ V}$ .
n S PE HF	2 N 3742	20...200/30	35	
n S D HC	2 N 3439	40...160/20	> 80	1 A max.
n S PE HF	BF 259, 299	> 25/30	110	Vidéo coul.

TABLEAU 53

 $P_{DM} = 1,51 \dots 5 \text{ W}$ ,  $V_{CM} = 16 \dots 25 \text{ V}$ .

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G Me VH	2 N 1581, 1693	—	500	0,4 W/160 MHz.
p G Me VH	2 N 1582, 1692	—	500	0,5 W/160 MHz.
n G Al P	AD 161	50...300/500	3	
n S — HF	2 N 5687	> 15/50	—	1,5 W/50 MHz.
n S — VH	2 N 5710	> 30/40	—	0,3 W/150 MHz.
n S PE HC	BSY 58	42 (> 17)/100	400	$t_r = 35 \text{ ns}$ .
n S — VH	BLY 34	—	450	3 W/175 MHz.
n S PE VH	BFS 51	> 15/500	> 450	1 W/175 MHz.
n S — VH	2 N 4427	10...200/100	> 500	1 W/175 MHz.
n S — UH	2 N 5644	> 15/100	> 400	1 W/470 MHz.
n S PE UH	BFS 50	> 10/120	> 600	1 W/400 MHz.
n S — UH	2 N 5697	> 15/100	—	0,25 W/470 MHz.
n S — UH	2 N 5698	> 30/40	—	1 W/470 MHz.
n S PI UH	BLY 38	50/500	1000	1,8 W/470 MHz.

n S — UH	2 N 4428	20...200/50	> 700	0,75 W/500 MHz.
n S — UH	2 N 5766	> 20/50	—	1 W/2 GHz.
n S PE UH	2 N 5916, 7	—	—	2 W/1 GHz.

TABLEAU 54

 $P_{DM} = 1,51 \dots 5 \text{ W}$ ,  $V_{CM} = 26 \dots 40 \text{ V}$ .

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G AD P	2 N 2282	30...90/500	2,5	3 A max.
p G Al BF	AC 180 k	50...250/600*	> 1	* Groupé.
n G Al BF	AC 131 k	50...250/600*	> 1	* Groupé.
p S — C	2 N 3778	10...40/200	> 1	1 A max.
p S — C	2 N 3782	10...60/1000	> 1	3 A max.
p S — C	2 N 3774	20...60/200	> 1	1 A max.
p S PE C	BSV 15	40...250/100	> 50	
p S — VH	2 N 5160	> 10/50	900	1 W 400 MHz.
n S PI BF	2 N 545, 6	15...80/500	8	
n S PI BF	2 N 552	20...80/50	3	
n S PI BF	2 N 550	20...80/200	4	
n S PI BF	2 N 548	20...80/500	4	
n S PE C	BSX 62 B	30...90/1000*	50	* 42/2000.
n S PE C	BSX 62	30...300/1000	> 30	2 A max.
n S PI C	BSX 45	40...120/150*	> 60	* > 20/0,1.
n S PE BF	BC 140	40...250/100□	> 50	□ Groupé.
n S PE C	BSX 62 C	50...100/1000*	50	* 70/2000.
n S PE C	BSX 62 D	100...300/1000*	50	* 100/2000.
n S PE HF	BFW 29	45...100/6*	80	* > 45/140.
n S PI HF	BFY 33	> 35/10*	100	* > 20/500.
n S PI HF	2 N 3053	50...250/150	100	
n S PE HC	BSY 54	100...300/150*	130	* 55/0,1.
n S PE HF	BFY 12	20...300/100*	> 180	* Groupé.
n S — VH	BLY 33	—	450	

n S PE VH	2 N 5109	40...120/50	> 480	11 dB/200 MHz.
n S PE VH	BFX 55	30...160/50	> 500	16 dB/200 MHz.
n S PI UH	BLY 76	30/250	1000	1,8 W/470 MHz.
n S PE UH	2 N 5913	—	900	2 W/470 MHz.
n S PI UH	BFX 49	25 (> 10)/100	1300	0,5 W/1 GHz.
n S Me UH	2 N 4429	20...200/500	700	1 W/1 GHz.
n S Me UH	2 N 4976	20...250/50	1000	1 W/2 GHz.
n S — UH	2 N 5481	20...250/50	—	1 W/2 GHz.

$P_{DM} = 1,51 \dots 5 \text{ W}$ ,  $V_{CM} = 41 \dots 60 \text{ V}$ .

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G AD P	2 N 3461	> 20/1000	—	3 A max.
p G AD P	2 N 2283, 2467	30...90/500	2,5	3 A max.
p S — C	2 N 3779	10...40/200	> 1	1 A max.
p S — C	2 N 3775	20...60/200	> 1	1 A max.
p S PE BF	BC 304	40...240/150*	—	* Groupé.
p S PE C	BSV 16	40...250/100	> 50	1 A max.
n S PI C	2 N 1084	15...60/1500	25	
n S Me P	2 N 1067	15...75/200	1,5	
n S Me P	2 N 1068	15...75/750	1,5	1,5 A max.
n S D P	2 N 1479	20...60/200	1,5	1,5 A max.
n S PI BF	2 N 551	20...80/50	3	
n S PI BF	2 N 339 A	20...80/50	10	
n S D P	2 N 1700	20...80/100	1,2	1 A max.
n S PI BF	2 N 549	20...80/200	4	
n S PI BF	2 N 547	20...80/500	4	
n S PI BF	2 N 343, A, B	28...90/5	—	
n S PE C	BSX 63 B	30...90/150	50	
n S PE C	BSX 63	30...300/1000	> 30	2 A max.
n S D P	2 N 1481	35...100/200	1,5	1,5 A max.
n S PI C	BSX 46	40...120/150	> 60	
n S PI C	2 N 1117	40...150/200	4	

n S PI C	2 N 1116	40...150/500	4	
n S PE BF	BC 302	40...240/150*	120	* Groupé.
n S PE BF	BC 141	40...250/100*	> 50	* Groupé.
n S PE C	BSX 63 C	70...150/1000*	50	* 70/2000.
n S PI HF	2 N 2657	40...120/1000	—	5 A max.
n S PI HF	2 N 3945	40...250/150	60	
n S PI HF	BFY 34	35/0,01	100	
n S PI HF	2 N 2270	50...200/150	100	
n S PE HF	BFY 13	20...300/100*	> 180	* Groupé.
n S PE HC	BSY 34	42 (> 25)/100	400	tr = 30 ns.
n S PE VH	2 N 3866	—	800	1,5 W/250 MHz.
n S PE VH	BFX 33	> 25/80	—	Amplif. ant.
n S PE VH	2 N 3664	> 8/50...250	> 300	2,2 W/250 MHz.
n S PE UH	2 N 5090	10...200/50	> 500	1,2 W/400 MHz.
n S PE UH	2 N 5108	> 6/50	> 600	1 W/1 GHz.
n S — UH	2 N 5470	—	—	1 W/2 GHz.
n S PE UH	2 N 5920	—	—	2 W/2 GHz.

$P_{DM} = 1,51 \dots 5 \text{ W}$ ,  $V_{CM} = 61 \dots 90 \text{ V}$ .

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p S — C	2 N 3780	10...40/200	> 1	1 A max.
p S — C	2 N 3776	20...60/200	> 1	1 A max.
n S PE BF	BC 303	> 40/150	—	1 A max.
n S — P	2 N 4150	40...120/5000	> 15	10 A max.
n S PI HF	2 N 2658	40...120/1000	—	
n S PI HF	2 N 2594	50...150/100	40	
n S PE HF	2 N 3036	> 15/1000	> 50	
n S PI HF	2 N 2102	40...120/150	60	
n S PI HF	2 N 3665	40...120/150	> 60	
n S PI HF	2 N 3666	100...300/150	> 60	1 A max.
n S PE HF	BFY 14 B	20...60/100*	> 180	* 30/0,1.

n S PE HF	BFY 14 C	40...120/100*	> 180	* 52/0,1.
n S PE HF	BFY 14 D	100...300/100*	> 180	* 110/0,1.
n S PI HF	BFY 99	—	500	≈ 2 N 3553.

TABLEAU 57

 $P_{DM} = 1,51...5 W, V_{CM} = 91...150 V.$ 

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G ADC	2 N 3732	—	—	TV.
p G ADP	2 N 2468	30...90/500	—	3 A max.
p G ADP	2 N 2284	30...90/500	2,5	3 A max.
p S — C	2 N 3781	10...40/200	> 1	1 A max.
p S — C	2 N 3777	20...60/200	> 1	1 A max.
n S DP	2 N 1480	20...60/200	1,5	1,5 A max.
n S PI BF	2 N 341 A	20...80/50	10	
n S PI C	2 N 1445	20...80/200	—	
n S PI C	2 N 1053, 4	20...80/200	> 8	
n S DP	2 N 1482	35...100/200	1,5	1,5 A max.
n S PI P	2 N 4862, 3	50...150/500*	> 50	* > 15 2000.
n S PI C	BFY 45	60 (> 40)/10	130	Néon.
n S PI VH	2 N 1342	10...150/30	70	0,7 W/70 MHz.
n S PE HF	BF 305	> 30/15	100	Vidéo.
n S PE HF	BFW 37	40...120/6*	100	* > 40,50.

TABLEAU 58

 $P_{DM} = 1,51...5 W, V_{CM} = 151...250 V.$ 

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G ADC	AU 113	80 (> 15)/6000	—	20 A max.

p G ADP	2 N 2469	30...90/500	—	3 A max.
p S PI BF	BFX 91	80...300/10*	> 40	* > 60,0,01.
n S PI C	2 N 1052	20...80/200	> 8	
n S PE HF	2 N 5073	30...120/200	120	
n S PE HF	BFW 36	30...120/200*	120	* > 60/1 $\mu$ A.
n S PI HF	BF 110	> 30/10	150	Vidéo.

TABLEAU 59

 $P_{DM} = 1,51...5 W, V_{CM} > 250 V.$ 

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G ADC	2 N 3731	—	—	TV.
p G ADC	AU 106	—	—	TV.
p G ADP	AU 112	15...40/6000	2	TV.
p G ADC	AU 111	15...80/6000	2	10 A max.
p G ADC	AU 111 C	20...80/6000	2	
p G DC	2 N 4346	> 25/6000	—	$t_f < 750$ ns.
n S — C	2 N 5010...15	> 30/20	> 20	500...1000 V.
n S PE HF	BF 390	> 20/20	120	Vidéo.

TABLEAU 63

 $P_{DM} = 5,1...15 W, V_{CM} = 16...25 V.$ 

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G AI P	AD 262	> 30/1500	0,5	2 A max.
p G ADC	AUY 35, 6*	35...260/5000	2,5	20 A max.
p G AI P	AD 155	> 40/300	—	2 A max.

p G AI P	AD 162	50...300/500*	1,5	* Groupé.
p G AI P	AD 164	150/500	—	2 A max.
n G AI P	AD 165	150/500	—	2 A max.
n S PE C	BUY 10	> 15	> 50	
n S D P	BD 162	> 30/1500	0,75	4 A max.
n S PE C	BUY 11	> 40	> 100	
n S — HF	2 N 5688	> 15/50	—	5 W 50 MHz.
n S — VH	2 N 5589	> 5/100	—	3 W 175 MHz.
n S PE VH	BLY 78, 80	> 15/750	> 350	4 W 175 MHz.
n S — VH	2 N 3924	—	500	4 W 175 MHz.
n S PI VH	BFS 22	> 5/500	700	4 W 175 MHz.
n S — VH	2 N 5703	> 15/50	—	4,5 W/175 MHz.
n S — UH	2 N 5699	> 15/50	—	4 W 470 MHz.
n S — UH	2 N 5645	> 15/500	> 400	4 W 470 MHz.
n S — VH	2 N 3925	—	500	5 W 175 MHz.
n S — VH	2 N 3926	—	500	7 W 175 MHz.
n S PI UH	BLY 53	50/1000	700	6 W 470 MHz.
n S — UH	2 N 5764	> 15/50	—	3 W 1 GHz.
n S — UH	2 N 5767	> 20/100	—	2,5 W 2 GHz.

## TABLEAU 64

$P_{DM} = 5,1 \dots 15 W$ ,  $V_{CM} = 26 \dots 40 V$ .

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G AI P	OC 26	20...55/1000*	—	* > 15/3000.
p G AI P	AD 136	20...100/5000*	0,3	* Groupé.
p G AI P	2 N 250	> 30/500	—	2 A max.
p G AI P	2 N 3214, 5	30...90/3000	0,6	5 A max.
p G AI P	AD 148	30...100/1000*	0,45	* Groupé.
p G AD P	2 N 2148	40...80/1000	4	5 A max.
p G AI P	2 N 376	78/700	—	3 A max.
p S PE P	2 N 3208	20...60/500	1	2 A max.

p S PE P	2 N 3202	20...60/1000	> 1	3 A max.
p S — P	2 N 3719	25...180/1000	> 60	3 A max.
p S PE HF	BFY 64	200/10	250	F <sub>b</sub> < 8 dB.
n S D P	BD 163	> 30 1500	0,75	4 A max.
n S PE P	BDY 12 B	30...90/1000	> 30	
n S PE P	BD 109 B	30...90/1000*	> 30	* 42 2000.
n S PE P	BDY 34	30...300/2000	> 80	3 A max.
n S PE P	BDY 62	> 45 500	100	10 A max.
n S PE P	BD 106 A	50...150/500	100	2,5 A max.
n S PE P	BDY 12 C	50...150/1000	> 30	
n S PE P	BD 109 C	50...150/1000*	> 30	* 70.2000.
n S PE P	BDY 15	50...600/500	100	4 A max.
n S PE P	BD 106 B	100...300/500	10C	2,5 A max.
n S PE HC	BSX 22	> 35/500	100	
n S PI HF	2 N 3619, 20	> 40/1000	> 200	
n S PI HF	2 N 3621, 2, 5, 6	> 40/5000	> 200	10 A max.
n S PI HF	2 N 3623, 4	> 40/5000	> 200	2,5 A max.
n S — VH	2 N 5711	> 20/50	—	1,5 W/150 MHz.
n S — VH	2 N 3961	—	400	4 W/175 MHz.
n S PI VH	BFS 23	> 5/500	500	4 W/175 MHz.
n S — VH	2 N 5641	> 5/100	—	7 W/175 MHz.
n S PE VH	BLY 20, 1	> 5/500	200	6-12 W/180 MHz.
n S — UH	2 N 5636	> 5/200	—	7,5 W/400 MHz.
n S — UH	2 N 5635	> 5/100	—	2,5 W/400 MHz.
n S PE UH	2 N 4440	15...150/150	500	5 W/400 MHz.
n S — VH	2 N 4040	10...80/100	—	8 W/400 MHz.
n S PE UH	2 N 5918	—	—	10 W/400 MHz.
n S PE UH	2 N 5914, 5	—	900	6 W/470 MHz.
n S — UH	2 N 5715	20...200/50	> 3500	0,25 W/2 GHz.
n S — UH	2 N 5482	20...250/50	—	2,5 W/2 GHz.
n S Me UH	2 N 4430	20...200/100	600	2,5 W/1 GHz.
n S — UH	2 N 5483	20...250/100	—	5 W/2 GHz.
n S — Da	D 40 C 1, 2, 3, 4	40 000/200	60	

## TABLEAU 65

 $P_{DM} = 5,1 \dots 15 \text{ W}$ ,  $V_{CM} = 41 \dots 60 \text{ V}$ .

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G AI P	2 N 1183, A	20...60/400	0,5	3 A max.
p G AI P	2 N 251	> 30/500	—	2 A max.
p G AI P	2 N 2659, 62, 65, 68	30...90/500	—	3 A max.
p G AI P	2 N 1184, A	40...120/400	0,5	3 A max.
p G AI P	AD 152	40...150/300	1	2 A max.
p G AD P	2 N 2147	100...150/1000	4	5 A max.
p S — P	D 43 C 1	> 10/1000	50	3 A max.
p S — P	D 43 C 2	> 20/1000	50	3 A max.
p S — P	D 43 C 3	> 20/2000	50	3 A max.
p S PE P	2 N 2881	20...60/500	1	2 A max.
p S PE P	2 N 3203	20...60/1000*	> 1	* > 30,500.
p S — P	2 N 3720	25...180/1000	> 60	3 A max.
p S PE P	BD 138	40...160/150	75	1,5 A max.
p S PE P	BD 136	40...250/150	75	1,5 A max.
p S — P	D 41 D 1	50...150/100	130	1 A max.
p S — P	D 41 D 2	120...360/100	130	1 A max.
p S — P	D 41 D 3	> 290/100	130	1 A max.
p S PE HF	2 N 4037	50...250/150	> 60	
n S — P	D 42 C 1	> 10/1000	50	3 A max.
n S D P	DT 330	15...60/3000	> 0,5	5 A max.
n S — P	D 42 C 2	> 20/1000	50	3 A max.
n S — P	D 42 C 3	> 20/2000	50	3 A max.
n S Me P	2 N 1714	20...60/200	> 16	1 A max.
n S D P	2 N 1483	20...60/750	1,25	3 A max.
n S PE P	BD 125	> 25/2000	> 60	4 A max.
n S — P	73 T 2	30...90/200*	—	* > 10,1000.
n S Me P	2 N 2196	30...90/200*	15	* > 10/1000.
n S PE P	BDY 13 B	30...90/1000	> 30	2 A max.
n S — P	71 T 2	30...90/1000*	—	* > 25,2000.
n S — C	2 N 5334	30...150/1000□	> 60	□ > 15,2000.
n S Me P	2 N 2239	30...200/200	2,5	0,5 A max.

n S PE P	BD 111	90 (> 40)/2000	100	10 A max.
n S Me P	2 N 1716, 20	40...120/200	> 15	1 A max.
n S PE P	BD 137	40...160/150	250	1,5 A max.
n S PE P	BD 135	40...250/150	250	1,5 A max.
n S PE P	BDY 60, 1	> 45/500	100	10 A max.
n S — P	D 40 D 1	50...150/100	130	1 A max.
n S PF P	BDY 13 C	50...150/1000	> 30	2 A max.
n S D P	2 N 1488	55...100/750	1,25	3 A max.
n S — P	74 T 2	75...200/200*	—	* > 20,1000.
n S Me P	2 N 2197	75...200/200*	15	* > 20/1000.
n S — P	72 T 2	75...200/1000*	—	* > 40,2000.
n S — P	D 40 D 2	120...360/100	130	1 A max.
n S — P	D 40 D 3	> 290/100	130	1 A max.
n S PE HF	2 N 3418	20...60/1000	> 40	3 A max.
n S PE HF	2 N 3420	40...120/1000	> 40	3 A max.
n S PE HF	2 N 3296	> 5/40...400	> 100	3 W 30 MHz.
n S PI HF	2 N 1709, 10	7,5...75/350	> 120	2 A max.
n S PE HF	2 N 3627	> 40/1000	> 200	2,5 A max.
n S PE HF	2 N 3629, 30	> 40/3000	> 200	
n S PE HF	2 N 3628	> 40/1000*	> 200	* > 30/5000.
n S PI HF	2 N 3016	60...150/1000	> 200	2,5 A max.
n S PI HF	2 N 3017	60...150/1000	> 200	5 A max.
n S PI HF	2 N 3018	60...150/1000	> 200	10 A max.
n S PE VH	2 N 2949, 50	5...100/400	200	3,5 W/50 MHz.
n S PI VH	2 N 2631	—	200	3 W/150 MHz.
n S PE UH	2 N 5921	—	—	5 W 2 HGz.
n S — Da	D 40 C 7, 8	40 000/200	60	

## TABLEAU 66

 $P_{DM} = 5,1 \dots 15 \text{ W}$ ,  $V_{CM} = 61 \dots 90 \text{ V}$ .

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G AI P	2 N 1183 B	20...60/400	0,5	3 A max.

p G AI C	AUY 18	20...60/5000*	0,3	* Groupé.
p G AI P	2 N 2660, 61, 63, 64, 67, 69, 70	30...90/500	—	3 A max.
p G AI P	2 N 3213	30...90/3000	0,6	
p G AI P	2 N 1184 B	40...120/400	0,5	3 A max.
p S — P	D 43 C 4, 7	> 10/1000	50	3 A max.
p S — P	D 43 C 5, 8	> 20/1000	50	3 A max.
p S PE P	BLX 40	20...120/1000	> 10	2 A max.
p S PE P	BLX 46	20...120/3000	> 10	5 A max.
p S — P	2 N 5153	20...200/2500	> 60	5 A max.
p S PE C	2 N 5333	> 30/1000	> 30	5 A max.
p S — P	2 N 5147	30...90/1000	> 60	2 A max.
p S — P	2 N 5151	30...90/2500	> 60	5 A max.
p S D P	2 N 5322, 3	30...130/500	> 50	2 A max.
p S — P	2 N 5769	30...300/2000	> 30	5 A max.
p S PE P	BD 140	40...160/150	75	1,5 A max.
p S — P	D 41 D 4, 7	50...150/100	130	1 A max.
p S — P	2 N 5149	70...200/1000	> 60	2 A max.
p S — P	D 41 D 5, 8	120...360/100	130	1 A max.
p S PE HC	2 N 4036	40...140/150	> 60	tr < 110 ns.
n S — P	D 42 C 4, 7	> 10/1000	50	3 A max.
n S — P	D 42 C 5, 8	> 20/1000	50	3 A max.
n S Me P	2 N 2983	20...60/1000	> 18	3 A max.
n S PE P	BLX 10	20...120/1000	> 10	2 A max.
n S PE P	BLX 16	20...120/3000	> 10	5 A max.
n S — P	2 N 5154	20...200/2500	> 60	5 A max.
n S Me P	2 N 2987, 91	25...75/200	> 30	1 A max.
n S — P	2 N 5148	30...90/1000	> 50	2 A max.
n S — P	2 N 5152	30...90/2500	> 60	5 A max.
n S — P	2 N 4300	30...120/1000	> 30	2 A max.
n S — C	2 N 5336	30...120/2000	> 30	5 A max.
n S D P	2 N 5320, 1	30...130/500	> 50	2 A max.
n S — C	2 N 5335	30...90/2500*	> 60	* > 15/2000.
n S — P	2 N 5729	30...300/2000	> 30	5 A max.
n S Me P	2 N 2985	40...120/1000	> 18	3 A max.
n S PE P	BD 139	40...160/150	250	1,5 A max.
n S — P	D 40 D 4, 7	50...150/100	130	1 A max.
n S PE P	BD 107 A	50...150/500	100	2,5 A max.
n S PE P	BDY 16	50...300/500	100	4 A max.
n S Me P	2 N 2989, 93	60...120/200	> 30	1 A max.

n S — C	2 N 5337	60...240/2000	> 30	5 A max.
n S — P	2 N 5150	70...200/1000	> 50	2 A max.
n S PE P	BD 107 B	100...300/500	100	2,5 A max.
n S — C	2 N 5327	100...300/1000	100	10 A max.
n S — P	D 40 D 5, 8	120...360 100	130	1 A max.
n S PE HF	2 N 3419	20...60/1000	> 40	3 A max.
n S PE HF	2 N 3421	40...120/1000	> 40	3 A max.
n S PE HC	BSX 23	> 30/500	100	
n S PI VH	2 N 278	7,5...75/350	> 140	3 W/125 MHz.
n S PE VH	2 N 3553	—	500	2,5 W/175 MHz.
n S PE VH	2 N 3375	—	500	3 W/400 MHz.
n S PI VH	BLY 22	—	500	3 W/400 MHz.
n S PE UH	2 N 4012	—	500	3 W/800 MHz.

TABLEAU 67

$$P_{DM} = 5,1...15 \text{ W}, V_{CM} = 91...150 \text{ V.}$$

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G AI P	2 N 3212	30...90 3000	0,6	5 A max.
p S PE P	2 N 2982	20...60/500	1	
p S PE P	BLX 41, 2	20...120/1000	> 10	2 A max.
p S PE P	BLX 47, 8	20...120/3000	> 10	5 A max.
n S D P	DT 3302	15...60 3000	> 0,5	5 A max.
n S Me P	2 N 1715, 19	20...60 200	> 16	1 A max.
n S D P	2 N 1484	20...60 750	1,25	3 A max.
n S Me P	2 N 2984	20...60 1000	> 18	3 A max.
n S PE P	BLX 11, 12	20...120/1000	> 10	2 A max.
n S PE P	BLX 17, 8	20...120/3000	> 10	5 A max.
n S Me P	2 N 2988, 92	25...75/200	> 30	1 A max.
n S Me P	2 N 2201	30...90/10	15	
n S Me P	2 N 2995	30...90/200	10	1 A max.
n S — C	2 N 5338	30...120/2000	> 30	5 A max.

n S P E C	BU 100	90 (> 40) 20C0	100	TV.
n S Me P	2 N 1717, 21	40...120/200	> 16	1 A max.
n S Me P	2 N 2986	40...120/1000	> 18	3 A max.
n S - P	42 T 6	50...200/200	10	TV.
n S D P	2 N 1486	55...100/750	1,25	3 A max.
n S Me P	2 N 2990, 94	60...120/200	> 30	1 A max.
n S - C	2 N 5339	60...240/2000	> 30	5 A max.
n S P I V H	2 N 2782, 3	7,5...75/350	> 140	3 W/125 MHz.

TABLEAU 68

 $P_{DM} = 5,1 \dots 15 \text{ W}, V_{CM} = 151 \dots 250 \text{ V.}$ 

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G A D C	AU 107	—	—	TV.
p G A D C	2 N 3730	—	—	TV.
n S - C	2 N 4063	40...160/20	> 15	1 A max.
n S P I P	BD 115	50 (> 20)/50	120	
n S - HF	D 40 N 3	30...90/20	> 50	Vidéo.

TABLEAU 69

 $P_{DM} = 5,1 \dots 15 \text{ W}, V_{CM} = 250 \text{ V. / >}$ 

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
n S - P	BU 105	—	7,5	1500 V max.
n S Me P	BD 128	50/50	20	
n S Me P	BD 129	60/50	> 10	
n S - P	2 N 5252	40...120/100	> 30	1 A, 300 V max.
n S - C	2 N 4064	40...160/20	> 15	
n S - P	2 N 5253	80...250/100	> 30	1 A/300 V max.
n S - HF	D 40 N 1	30...90/20	> 50	Vidéo.

TABLEAU 73

 $P_{DM} = 15,1 \dots 50 \text{ W}, V_{CM} = 16 \dots 25 \text{ V.}$ 

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
n S P I V H	BLY 87	> 5/500	700	8 W/175 MHz.
n S - V H	2 N 5590	> 5/250	—	10 W/175 MHz.
n S P E V H	BLY 79, 81	> 15/1000	> 300	11 W/175 MHz.
n S - V H	2 N 5704	> 15/100	—	12 W/175 MHz.
n S P I V H	BLY 36, 84	—	250	13 W/175 MHz.
n S P I V H	BLY 88	> 5/500	700	15 W/175 MHz.
n S P I V H	BLY 89	> 5/500	700	25 W/175 MHz.
n S - V H	2 N 5705	> 15/100	—	25 W/175 MHz.
n S - U H	2 N 5700, 1	> 15/50	—	10 W/470 MHz.
n S - U H	2 N 5646	> 15/1000	> 400	12 W/470 MHz.
n S - U H	2 N 5701	> 15/50	—	20 W/470 MHz.
n S - U H	2 N 5765	> 20/100	—	5 W/1 GHz.
n S - U H	2 N 5768	> 20/100	—	5 W/2 GHz.

TABLEAU 74

 $P_{DM} = 15,1 \dots 50 \text{ W}, V_{CM} = 26 \dots 40 \text{ V.}$ 

Technologie	Type	Gain en courant à $I_C$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G A I P	2 N 256	25/2000	0,1	3 A max.
p G A I P	2 N 1120	20...50/10 A	—	15 A max.
p G A I P	2 N 1038, 2552	20...60/1000	—	3 A max.
p G A I P	2 N 2556, 60, 4	20...60/1000	—	3,5 A max.
p G A I P	2 N 1042	20...60/2000	—	3,5 A max.
p G A I P	AD 130	20...100/1000*	0,35	* Groupé.
p G A I P	AD 133	20...100/3000*	0,3	* Groupé.
p G A I P	2 N 307	40/1000	—	5 A max.
p G A I P	2 N 155	> 24/500	—	3 A max.
p G A I P	ADZ 11	> 25/5000*	> 0,08	* > 15/15 A.



p G AI P	ASZ 17	25...75/1000*	0,32	* > 20/600.
p G AI P	2 N 1227	25...320/500	—	3 A max.
p G AI P	ADY 27	30...100/1000	0,5	
p G AI P	AD 149, 50	30...100/1000*	0,5	* Groupé.
p G AI P	ASZ 18	30...110/1000*	0,32	* > 20/600.
p G AI P	AD 143	30...170/1000	0,5	
p G AI P	2 N 420	> 40/4000	—	5 A max.
p G AI P	2 N 665	40...80/500	—	5 A max.
p G AD P	AL 103	40...250/1000	3	
p G AI P	2 N 257	100/500	—	3 A max.
p S — P	2 N 4387	> 20/1000	> 25	2,5 A max.
p S — P	2 N 3021	20...60/1000	> 60	3 A max.
p S — P	2 N 4898	20...100/500	> 3	4 A max.
p S D P	TIP 32	20...100/1000	> 3	3 A max.
p S — P	2 N 4918	20...100/500	> 3	3 A max.
p S — P	2 N 5193	25...100/1500	> 4	4 A max.
p S — P	TIP 30	40...200/200	> 3	1 A max.
p S — P	2 N 3024	50...180/1000	> 60	3 A max.
p S — VH	2 N 5161	> 10/250	500	8,5 W/175 MHz.
p S — VH	2 N 5162	> 10/2000	> 500	30 W/175 MHz.
n S — P	2 N 4231	> 20/500*	> 4	* > 10.3000.
n S PI P	2 N 3744	20...60/1000	> 30	* > 10.5000.
n S — P	2 N 4921	20...100/500	> 3	3 A max.
n S — P	2 N 4910	20...100/500	> 3	4 A max.
n S D P	TIP 31	20...100/1000	> 3	3 A max.
n S — P	2 N 5190	25...100/1500	> 4	4 A max.
n S D P	BUY 43	40...60/500	1	
n S PI P	2 N 3747	40...120/1000	> 40	5 A max.
n S — P	TIP 29	40...200/200	> 3	1 A max.
n S PI P	2 N 3750	100...300/1000	> 50	5 A max.
n S — HF	2 N 5689	> 15/100	—	10 W 50 MHz.
n S — HF	2 N 5690	> 10/100	—	25 W 50 MHz.
n S — VH	2 N 4127	10...80/200	250	
n S — VH	2 N 5712	> 10/100	—	5 W 150 MHz.
n S PI VH	BLY 35, 83	—	250	7 W 175 MHz.
n S PI VH	BLY 91	> 5/500	500	8 W 175 MHz.
n S — VH	2 N 5713	> 10/100	—	11 W 150 MHz.
n S — VH	2 N 3927	—	500	12 W 175 MHz.

n S PI VH	BLY 92	> 5/500	500	15 W 175 MHz.
n S — VH	2 N 5642	> 5/200	—	20 W 175 MHz.
n S — VH	2 N 4128	10...80/200	250	24 W 175 MHz.
n S PI VH	BLY 93	> 5/500	500	25 W 175 MHz.
n S — VH	2 N 4041	10...80/75	—	3,3 W/400 MHz.
n S PE UH	2 N 5016	—	600	15 W 400 MHz.
n S PE UH	2 N 5919	—	—	16 W 400 MHz.
n S — UH	2 N 5637	> 5/500	—	20 W 400 MHz.
n S PI UH	BLY 37	50/1000	700	6 W/470 MHz.
n S — UH	2 N 5177	10...150/100	> 200	25 W/500 MHz.
n S Me UH	2 N 4431	20...200/100	600	5 W 1 GHz.

## TABLEAU 75

 $P_{DM} = 15,1 \dots 50 \text{ W}, V_{CM} = 41 \dots 60 \text{ V}.$ 

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G AI P	2 N 296	> 19/1000	—	2 A max.
p G AI P	2 N 561	20...50/4000	—	5 A max.
p G AI P	ASZ 15	20...55/1000*	0,3	* > 15/600.
p G AI P	2 N 1038, 2553	20...60/1000	—	3 A max.
p G AI P	2 N 1043	20...60/1000	—	3,5 A max.
p G AI P	2 N 2557, 61, 5	20...60/1000	—	3,5 A max.
p G AI P	AD 131, 2	20...100/1000*	0,35	* Groupé.
p G AI C	AUY 29	20...100/5000	0,3	$t_r = 8 \mu s.$
p G AI P	ADZ 12	> 25/5000*	0,1	* > 15/15 A.
p G AI P	2 N 268	65 500	—	3 A max.
p G ADC	AUY 38	30...190 5000	2,5	13 A max.
p G AI P	2 N 297 A	40...100 500*	—	* > 20 2000.
p G AD P	AL 101	50...135/5000	5	10 A max.
p G AD P	2 N 1905	50...150/1000	> 2	6 A max.
p G AI P	2 N 2869, 70	50...165/1000	0,45	10 A max.
p G AD P	AL 100	50...200/5000	5	10 A max.
p G ADC	AU 105	50...200/5000	5	TV.
p G AD P	2 N 1906	75...250/1000	> 3	6 A max.
p G AD P	AD 166	80 (> 60)/1000	3	

p G AD P	AL 102	100...250/1000	4	
p S — P	2 N 4388	> 20/1000	> 25	2,5 A max.
p S — P	2 N 3022, 3	20...60/1000	> 60	3 A max.
p S — P	2 N 4919, 4899	20...100/500	> 3	3 A max.
p S D P	TIP 32 A	20...100/1000	> 3	3 A max.
p S PE P	2 N 5954	20...100/3000*	> 5	* > 5 6000.
p S — P	2 N 5194	25...100/1500	> 4	4 A max.
p S — P	2 N 3740	30...100/250	> 4	1 A max.
p S — P	TIP 30 A	20...200/200	> 3	1 A max.
p S — P	2 N 3025	50...180/1000	> 60	3 A max.
p S PI HF	2 N 2875	20...60/500	> 25	2 A max.
n S Me P	2 N 1069, 70	10...50/1500	—	7,5 A max.
n S PI P	2 N 1212	12...36/1000	10	3 A max.
n S PI P	2 N 389, A	12...60/1000	> 8	2 A max.
n S PI P	2 N 1250	> 15/2000	—	—
n S PI P	2 N 1210	15...75/2000	15	3 A max.
n S PI P	2 N 2032	> 20/2000	> 3	—
n S Me P	2 N 3222	20...60/500	> 10	2 A max.
n S PI P	2 N 3745	20...60/1000	> 30	5 A max.
n S — P	2 N 3445	20...60/3000	> 10	7,5 A max.
n S D P	2 N 1701	20...80/300	1	2,5 A max.
n S Me P	2 N 1886	20...80/500	> 2	3 A max.
n S PE P	2 N 3551	20...90/10 A	> 40	12 A max.
n S — P	2 N 4911, 22	20...100/500	> 3	4 A max.
n S D P	TIP 31 A	20...100/1000	> 3	3 A max.
n S D P	2 N 5490, 1	20...100/2500	> 0,8	7 A max.
n S D P	2 N 5494, 5	20...100/3000	> 0,8	7 A max.
n S PE P	BD 117	70 (> 20)/5000	50	5 A max.
n S D P	BUY 46	25...100/500	1	—
n S D P	BDY 78	25...100/500	> 8	4 A max.
n S — P	2 N 4232	25...100/1500	> 4	3 A max.
n S — P	2 N 5191	25...100/1500	> 4	4 A max.
n S D P	2 N 5295, 6	30...120/1000	> 0,8	4 A max.
n S PE P	BDY 34	30...300/2000	> 80	3,5 A max.
n S PI P	2 N 3748	40...120/1000*	> 40	* > 10 5000.
n S — P	2 N 5083	40...120/2000	> 50	10 A max.
n S — P	2 N 3766	40...160/500	> 15	—
n S Me P	2 N 3223	40...120/500	> 10	2 A max.
n S — P	TIP 29 A	40...200/200	> 3	1 A max.

n S D P	BD 148	40...250/500	1	4 A max.
n S D P	BDY 71	80...200/500	< 0,8	4 A max.
n S PI P	2 N 3751	100...300/1000	> 50	5 A max.
n S — P	2 N 5084	100...300/2000	> 50	10 A max.
n S PE HF	2 N 3297	> 2,5/400...1000	> 100	12 W/30 MHz.
n S PE HF	2 N 2947	2,5...35/400	—	15 W/50 MHz.
n S PE HF	2 N 2948	2,5...100/400	—	15 W/30 MHz.
n S PE HF	2 N 3818	5...50/400	—	15 W/100 MHz.
n S — HF	2 N 2811	20...60/5000	> 20	10 A max.
n S — HF	2 N 2812	40...120/5000	> 30	10 A max.

## TABLEAU 76

$P_{DM} = 15,1...50 W$ ,  $V_{CM} = 61...90 V$ .

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G AI P	AD 163	12...60/1000*	0,35	* Groupé.
p G AI C	AUY 21, 2	12...60/5000*	0,3	* Groupé.
p G AI C	AUY 23	33 (> 20)/5000	0,25	$t_s = 5 \mu s$ .
p G AI P	2 N 1040	20...60/1000	—	3 A max.
p G AI P	2 N 2554	20...60/1000	—	3 A max.
p G AI P	2 N 2558, 62, 6	20...60/1000	—	3,5 A max.
p G AI P	2 N 1044	20...60/2000	—	3,5 A max.
p G AI C	AUY 19	20...100/1000*	0,35	* Groupé.
p G AD P	2 N 1430	30...100/500	1,5	10 A max.
p G AI P	AD 142	30...170/1000	0,5	10 A max.
p G AI P	2 N 420 A	> 40/4000	—	5 A max.
p G AI P	2 N 553	40...80/500	—	$t_r = 5 \mu s$ .
p G AI P	ASZ 16	45...130/1000*	0,34	* > 35/600.
p G AD P	AD 167	80 (> 60)/1000	3	5 A max.
p S PE P	BLX 49	> 10 5000	> 20	5 A max.
p S PE P	2 N 5384, 5	20...80/2000□	> 30	□ > 10 5000.
p S PE P	2 N 5386	20...80/6000*	> 30	* > 10,12 A.
p S — P	2 N 4900, 920	20...100/500	> 3	4 A max.

p S PE P	2 N 5955, 6	20...100/2200*	> 5	* > 5/6000.
p S — P	2 N 5195	25...100/1500	> 4	4 A max.
p S — P	2 N 4999	30...90/1000	> 60	2 A max.
p S — P	2 N 5316	30...90/5000	> 30	10 A max.
p S — P	2 N 5312	30...90/10 A	> 30	20 A max.
p S — P	2 N 3741	30...100/250	> 4	1 A max.
p S — P	2 N 5770	30...300/2000	> 30	5 A max.
p S — P	2 N 5001	70...200/1000	> 60	2 A max.
n S PE C	2 N 5202	10...100/4000	> 60	$t_s < 800$ ns.
n S Me C	BUY 14	30 (> 12)/2000	11	$t_s = 0,5$ $\mu$ s.
n S Me P	2 N 1047	12...36/500	—	0,5 A max.
n S PI P	2 N 424, A	12...60/1000	> 8	2 A max.
n S Me P	2 N 1647	15...45/500*	10	* > 12/1 A.
n S PI P	2 N 1211	15...75/2000	15	3 A max.
n S PI P	2 N 1620	15...75/2000	> 3	5 A max.
n S PI P	2 N 2150	> 20/100	> 10	2 A max.
n S PE P	BLX 19	> 20/5000	> 10	5 A max.
n S PI P	2 N 1090	20...60/500	—	
n S Me P	2 N 3220	20...60/500	> 10	2 A max.
n S PI P	2 N 3746	20...60/1000*	> 30	* > 10/5000.
n S — P	2 N 3446	20...60/3000	> 10	7,5 A max.
n S D P	2 N 5297, 8	20...80/1500	> 0,8	4 A max.
n S PE P	2 N 3552	20...90/10 A	> 40	
n S — P	2 N 4912, 4923	20...100/500	> 3	4 A max.
n S PI C	2 N 3054	25...100/500	1	
n S — P	2 N 5192	25...100/1500	> 4	4 A max.
n S D P	2 N 5492, 3	20...100/2500	> 0,8	7 A max.
n S D P	2 N 5496, 7	20...100/3500	> 0,6	7 A max.
n S — P	2 N 4233	25...100/1500	> 4	3 A max.
n S Me P	2 N 1049	30...90/500	—	0,5 A max.
n S Me P	2 N 1649	30...90/500*	10	* > 20/1 A.
n S PE C	2 N 4075	30...90/1000	> 30	
n S — P	2 N 4998	30...90/1000	> 60	2 A max.
n S — P	2 N 5317	30...90/5000	> 30	10 A max.
n S — P	2 N 5313	30...90/10 A	> 30	20 A max.
n S D P	2 N 5293, 4	30...120/500	> 0,8	4 A max.
n S — C	2 N 5427	30...120/2000	> 30	7 A max.
n S — P	2 N 4301	30...120/5000	> 40	10 A max.
n S — P	2 N 5730	30...300/2000	> 30	5 A max.

n S PI P	2 N 2151	> 40/100	> 10	2 A max.
n S PE P	2 N 3879	> 40/500	> 40	10 A max.
n S Me P	2 N 3221	40...120/500	> 10	2 A max.
n S PI P	2 N 3749	40...120/1000*	> 40	* > 10/5000.
n S PE P	2 N 3996, 8	40...120/1000 $\square$	> 40	$\square$ > 15/5000.
n S — P	2 N 5085	40...120/2000	> 50	10 A max.
n S — P	2 N 3767	40...160/500	> 15	1 A max.
n S D P	BD 149	40...250/500	1	4 A max.
n S — C	2 N 5326	50...150/1000	80	5 A max.
n S PE C	2 N 4076	50...150/1000	> 30	
n S PI P	2 N 1723	50...150/2000	> 10	
n S D C	BU 103 A	50...200/100	100	TV images.
n S PE P	2 N 3878	50...200/500	> 40	
n S — C	2 N 5428	60...240/2000*	> 30	* > 40/5000.
n S — P	2 N 5000	70...200/1000	> 60	2 A max.
n S PI P	2 N 3752	100...300/1000	> 50	5 A max.
n S PE P	2 N 3997, 9	80...240/1000 $\square$	> 40	$\square$ > 20/5000.
n S PI HF	2 N 2866	20...60/500	> 10	2 A max.
n S — HF	2 N 2813	20...60/5000	> 20	10 A max.
n S PI HF	2 N 2867	40...120/500	> 10	
n S — HF	2 N 2814	40...120/5000	> 30	10 A max.
n S PI VH	2 N 2876	—	200	2,5 A max.
n S — VH	2 N 5025	> 20/2000	> 150	20 W/50 MHz.
n S — VH	2 N 5026	> 20/2000	> 150	25 W/80 MHz.
n S PE VH	2 N 3327	> 10/500	700	5 W/250 MHz.
n S PE VH	2 N 3632	—	400	10 W/260 MHz.
n S PE VH	2 N 3733	—	400	14 W/260 MHz.

## TABLEAU 77

 $P_{DM} = 15,1 \dots 50$  W,  $V_{CM} = 91 \dots 150$  V.

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G Al C	AUY 34	12...60/1000*	0,35	$t_s = 8$ $\mu$ s.
p G Al P	2 N 1041, 2555	20...60/1000	—	3 A max.

p G AI P	2 N 2559, 63, 7	20...60/1000	—	3,5 A max.
p G AI P	2 N 1045	20...60/2000	—	3,5 A max.
p G AI C	AUY 20	20...100/1000*	0,35	* Groupé.
p G AD C	AUY 37	30...110/1000	0,4	10 A max.
p G AD C	AU 108	35...200/700	—	10 A max.
p G AD C	AU 180 F	120...250/1000	—	10 A max.
p S PE P	BLX 50, 1	> 10/5000	> 20	5 A max.
p S — P	2 N 5314	30...90/10 A	> 30	20 A max.
p S — P	2 N 5318	30...90/5000	> 30	10 A max.
n S Me P	2 N 1048	12...36/500	—	0,5 A max.
n S Me P	2 N 1648	15...45/500*	10	* > 12/1000.
n S PE P	BLX 20, 1	> 20/5000	> 10	5 A max.
n S PI P	2 N 1691	20...60/500	—	
n S Me P	2 N 2018	20...60/500	10	2 A max.
n S D C	2 N 3441	20...80/500	1	3 A max.
n S D P	BDY 79	25...100/500	> 8	4 A max.
n S Me P	2 N 1650	> 30/500*	10	* > 20,1 A.
n S Me P	2 N 1050	30...90/500	—	0,5 A max.
n S Me P	2 N 1722 A	30...90/2000	> 10	
n S — P	2 N 5319	30...90/5000	> 30	10 A max.
n S — P	2 N 5315	30...90/10 A	> 30	20 A max.
n S — C	2 N 5429	30...120/2000	> 30	7 A max.
n S PI C	BU 100 A	90 (> 40)/2000	100	$t_f < 1 \mu s$ .
n S Me P	2 N 2020	40...120/500	10	2 A max.
n S D C	BU 103	40...160/600	—	TV images.
n S PI P	2 N 4864	50...150/500*	> 50	* > 15 2000.
n S D P	BDY 72	60...180/500	0,8	3 A max.
n S — C	2 N 5430	60...240/2000*	> 30	* > 40 5000.
n S PI VH	2 N 2887	15...80/350	—	1,2 A max.
n S PI VH	2 N 2525	> 10/350	—	5 W/70 MHz.
n S — HF	BLY 47	30...100/1000	25	5 A max.
n S — HF	BLY 48	60...200/1000	25	
n S PI VH	2 N 3229	—	200	5 W/150 MHz.

## TABLEAU 78

 $P_{DM} = 15,1 \dots 50 \text{ W}$ ,  $V_{CM} = 151 \dots 250 \text{ V}$ .

Technologie	Type	Gain en courant à $I_C$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G AD P	AU 110	20...90 1000	—	TV.
p S — P	2 N 5344	25...100/500□	> 60	□ > 7,1000.
n S PI P	2 N 1235	12...60/1000	—	
n S PE P	BLX 78, 9	> 20/2500	> 10	5 A max.
n S PE P	BLX 74, 5	> 20/5000	> 10	10 A max.
n S Me P	2 N 2019	20...60/500	10	2 A max.
n S Me P	2 N 2021	40...120/500	10	2 A max.
n S — P	2 N 3738	40...200/100	> 15	0,5 A max.
n S — P	2 N 4296	50...150/50	20	1 A max.
n S — P	2 N 4297	75...300/50	> 20	1 A max.
n S — HF	BLY 50	60...200/1000	25	
n S — HF	BLY 49	30...100/1000	25	5 A max.
n S D HC	2 N 3583	> 40/100*	> 100	* > 10,1000.

## TABLEAU 79

 $P_{DM} = 15,1 \dots 50 \text{ W}$ ,  $V_{CM} > 250 \text{ V}$ .

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G AD P	AU 111 R	35...140/700	2	
p S — P	2 N 5345, 57	25...100/500*	> 60	* > 7/1000.
p S D C	2 N 4240	30...150/750	> 15	5 A max.
n S — C	BU 106, 107	—	—	TV.
n S — P	DT 4305, 6*	10...50/3000	3	5 A max.

n S — P	DT 6105, 6*	10...50/5000	5	10 A max.
n S D C	BU 115	> 20/2000	—	TV coul. lignes.
n S D C	BU 120	> 20/2000	—	6 A max.
n S PE P	BLX 80, 1	> 20/2500	> 10	300 et 350 V.
n S PE P	BLX 76, 7	> 20/5000	> 10	300 et 375 V.
n S — P	2 N 4298	25...75/50	> 20	1 A max.
n S PE C	BU 102	110 (> 30)/1000	—	TV.
n S D P	BD 215	> 40/100	10	0,5 A max.
n S — P	2 N 3739	40...200/100	> 15	0,5 A max.
n S — P	2 N 4299	75...300/50	> 20	V <sub>CE</sub> = 350 V.
n S D HC	2 N 3584, 5	25...100/1000	> 100	5 A max.

TABLEAU 81-83

P<sub>DM</sub> = 51...150 W, V<sub>CM</sub> = 6...25 V.

Technologie	Type	Gain en courant / à I <sub>C</sub> (mA)	f <sub>t</sub> (MHz)	Observations
p G AI P	ADY 31	> 15/150 A	—	160 A max.
p G AI P	2 N 677, 1031	20...60/10 A	—	25 A max.
p G AI P	2 N 277	35...70/5000 25/12 A	—	15 A max. tr = 15 μs.
p G AI P	2 N 378	40...80/2000	—	5 A max.
p G AI P	ADY 30	> 50/15 A	—	50 A max.
p G AD P	2 N 2912	> 75/10 A	30	25 A max. - V <sub>CEM</sub> = 6 V.
p G AI P	2 N 678, 1032	50...100/10 A	—	25 A max.
p G AI P	2 N 255 A	80/2000	—	V <sub>CM</sub> = 15 V. - 5 A max.
p G AI P	2 N 256 A	80/2000	—	7 A max.
p G — P	2 N 4276	60...120/15 A	—	60 A max.
p G — P	2 N 4277	80...180/15 A	—	60 A max.
n S — VH	2 N 5591	> 5/500	—	25 W/175 MHz.
n S — VH	2 N 5706	> 15/100	—	40 W/175 MHz.

TABLEAU 84

P<sub>DM</sub> = 51...150 W, V<sub>CM</sub> = 26...40 V.

Technologie	Type	Gain en courant / à I <sub>C</sub> (mA)	f <sub>t</sub> (MHz)	Observations
p G AI P	2 N 627	10...30/10 A	> 0,55	10 A max.
p G AI P	2 N 1518	> 12/25 A	—	25 A max.
p G AI P	2 N 1520	> 12 35 A	—	35 A max.
p G AI P	ADY 32	> 15/150 A	—	160 A max.
p G AI P	2 N 1162, 3	15...65 25 A	> 0,4	25 A max.
p G AD P	2 N 2285	> 20/25 A	0,6	25 A max.
p G AI P	2 N 1529	20...40/3000	> 0,35	5 A max.
p G AI P	2 N 638	20...40/3000	—	15 A max.
p G AI P	2 N 441	20...40/5000	—	15 A max.
p G AI P	2 N 1549	20...40/10 A	> 0,5	15 A max.
p G AD P	2 N 350 A	30/700	—	3 A max.
p G AD P	2 N 1073	20...60/5000	0,6	10 A max.
p G AD P	2 N 2288	20...60/5000	1,5	10 A max.
p G AI P	2 N 677, 1031 A	20...60/10 A	—	25 A max.
p G AI P	2 N 511, A	20...60/10 A	0,26	25 A max.
p G AI P	2 N 512, A	20...60/15 A	0,28	25 A max.
p G AI P	2 N 513, A	20...60/20 A	0,3	25 A max.
p G AI P	2 N 514, A	20...60 25 A	0,35	25 A max.
p G — C	2 N 5692	20...65 25 A	> 0,2	40 A max.
p G AI P	2 N 379, 80	20...90 2000	—	7 A max.
p G AI P	2 N 176	25...90/500	—	7 A max.
p G AI P	2 N 2078	25...100/1200*	—	* > 8/12 A.
p G AI P	2 N 250 A	25...100/3000	—	7 A max.
p G AD P	2 N 351 A	45/700	—	1 A max.
p G AI P	2 N 307 A	> 30/200	—	5 A max.
p G AI P	2 N 554	> 30/2000	—	5 A max.
p G AI P	2 N 2137	30...60/500	> 0,6	3 A max.
p G AI P	2 N 637	30...60/3000	—	15 A max.
p G AI P	2 N 1553	30...60/10 A	> 0,4	15 A max.
p G — P	2 N 178, 555	50/500	—	3 A max.
p G AI P	2 N 456 A	30...90/5000	> 0,2	7 A max.
p G AD P	2 N 1751	30...90/20 A	—	25 A max.
p G AD HF	2 N 1907	30...170/10 A	> 20	20 A max.

p G AI P	2 N 1534	35...70/3000	—	5 A max.
p G AI P	2 N 3611	35...70/3000	> 0,7	7 A max.
p G AI P	2 N 173	35...70/5000	—	tr = 15 μs.
p G AI P	2 N 1359	35...90/1000	> 0,35	3 A max.
p G AI P	2 N 376 A	60/700	—	5 A max.
p G AI P	2 N 301, A	63/700	—	3 A max.
p G AI P	2 N 2082	40...160/1200*	—	* > 12/12 A.
p G AI P	TIP 3027	40...250/3000	> 0,2	7 A max.
p G AI P	2 N 2142	50...100/500	> 0,6	3 A max.
p G AI P	2 N 1539, 1136	50...100/3000	—	5 A max.
p G AI P	2 N 1557	50...100/10 A	> 0,4	15 A max.
p G AI P	2 N 678, 1032 A	50...100/10 A	—	25 A max.
p G AD P	2 N 2291, 4	50...120/5000	1,5	10 A max.
p G AI P	2 N 3613	60...120/3000	> 0,7	7 A max.
p G — P	2 N 4278	60...120/15 A	—	60 A max.
p G AI P	2 N 669	90/500	—	3 A max.
p G AI P	2 N 1360	60...140/1000	> 0,3	3 A max.
p G AI P	2 N 1146	60...150/5000	> 0,15	15 A max.
p G AI P	2 N 1146, 7, A, B	60...150/5000	—	20 A max.
p G AI P	2 N 1168	110 (> 70)/1000	—	5 A max.
p G AI P	2 N 1544, 1137	75...150/3000	—	5 A max.
p G AI P	2 N 1358	> 80/1200*	0,2	* > 25/5 A.
p G — P	2 N 4279	80...180/15 A	—	60 A max.
p G AI P	2 N 1138	100...200/3000	—	5 A max.
<hr/>				
p S — P	2 N 4901	20...80/1000	> 4	5 A max.
p S — P	TIP 36	20...100/5000	> 3	25 A max.
p S — P	2 N 4904	25...100/2500	> 4	5 A max.
p S — P	TIP 34	25...125/1000	> 3	10 A max.
<hr/>				
n S Me P	2 N 1702	11...60/800	—	5 A max.
n S — P	2 N 1487	15...45/1500	1	6 A max.
n S — P	2 N 2305	15...60/800	1	6 A max.
n S Me P	2 N 2101	15...60/1000	—	3 A max.
n S — P	2 N 5067	20...80/1000	> 4	5 A max.
n S — P	TIP 35	20...100/5000	> 3	25 A max.
n S — P	2 N 1489	25...75/1500	1	6 A max.
n S — P	2 N 4913	25...100/2500	> 4	5 A max.
n S — P	TIP 33	25...125/1000	> 3	10 A max.
n S D P	BDY 38	> 30/2000	> 1	8 A max.

n S D P	BDY 75	40...120/12 A	0,8	20 A max.
n S — P	2 N 4395	40...170/2000	> 4	—
<hr/>				
n S PE HF	2 N 5070	—	—	25 W 30 MHz.
n S — HF	2 N 5691	> 10/100	—	40 W 50 MHz.
n S — VH	2 N 3950	—	150	50 W 50 MHz.
n S PE HF	2 N 5071	—	—	24 W 76 MHz.
n S — VH	2 N 5714	> 10/100	—	20 W 150 MHz.
n S — VH	2 N 5643	> 5/500	—	40 W/175 MHz.
n S — UH	2 N 5178	10...150/200	> 200	50 W 500 MHz.

TABLEAU 85

 $P_{DM} = 51...150 \text{ W}$ ,  $V_{CM} = 41...60 \text{ V}$ .

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G AI P	2 N 628, 9	10...30/10 A	> 0,5	10 A max.
p G AI P	2 N 1519	> 12/25 A	—	25 A max.
p G AI P	2 N 1521	> 12/35 A	—	35 A max.
p G AI P	2 N 1164, 5	15...65/25 A	> 0,4	25 A max.
p G AI P	2 N 1970	17...40/5000	—	15 A max.
p G AD P	2 N 1651	> 20/25 A	—	25 A max.
p G AD P	2 N 2286	> 20/25 A	0,6	25 A max.
p G AI P	2 N 1530, 1	20...40/3000	> 0,35	5 A max.
p G AI P	2 N 638 A	20...40/3000	—	15 A max.
p G AI P	2 N 442, 3	20...40/5000	—	15 A max.
p G AI P	2 N 2490	20...40/5000	—	15 A max.
p G AI P	2 N 1550, 1	20...40/10 A	—	15 A max.
p G AI P	2 N 1160	20...50/5000	—	7 A max.
p G AI P	2 N 677, 1031 B	20...60/10 A	—	25 A max.
p G AI P	2 N 511 B	20...60/10 A	0,26	25 A max.
p G AI P	2 N 512 B	20...60/15 A	0,28	25 A max.
p G AI P	2 N 513 B	20...60/20 A	0,3	25 A max.
p G AI P	2 N 514 B	20...60/25 A	0,35	25 A max.
p G — C	2 N 5435	20...60/25 A*	> 0,35	* > 10,60 A.
p G — C	2 N 5693	20...65/25 A	> 0,2	40 A max.
p G AI P	2 N 174, A	25...50/5000	> 0,1	15 A max.
p G AI P	2 N 5156	25...60/5000	0,32	10 A max.
p G AI P	2 N 2077	25...100/1200	—	15 A max.
p G AI P	2 N 251 A	25...100/3000	—	7 A max.

p G — P	2 N 2832	25...100/10 A	—	20 A max.	p S — P	2 N 3789	25...90/1000	> 4	10 A max.
p G AI P	2 N 2139, 43	30...60/500	> 0,6	3 A max.	p S — P	2 N 4905	25...100/2500	> 4	5 A max.
p G AI P	2 N 637 A	30...60/3000	—	15 A max.	p S — P	TIP 34 A	25...125/1000	> 3	10 A max.
p G AI P	2 N 2445	30...60/10 A	—	15 A max.	p S — P	2 N 3791	50...150/1000	> 4	10 A max.
p G AI P	2 N 1554, 5	30...60/10 A	> 0,4	15 A max.	n S PE P	BLX 85	> 7 20 A	> 10	20 A max.
p G AI P	2 N 1159	30...75/3000	—	7 A max.	n S — P	2 N 3429	> 10 5000	0,25	7,5 A max.
p G AI P	2 N 456 B	30...90/5000	> 0,2	7 A max.	n S D P	BDY 10	10...50/2000*	2	* 10/4000.
p G AI P	2 N 457 A, B	30...90/5000	> 0,2	7 A max.	n S Me P	2 N 1936	10...50/10 A	> 18	20 A max.
p G AI P	2 N 242	30...120/500	—	5 A max.	n S D P	2 N 2015, 6	12...60/1000	—	10 A max.
p G AI P	2 N 1535, 6, 7, 8	35...70/3000	> 0,7	7 A max.	n S — P	2 N 1488	15...45/1500	1	6 A max.
p G AI P	2 N 3612, 15	35...70/3000*	—	* 25/12 A.	n S — P	180 T 2 A	15...45/2000*	> 10	6 A max.
p G AI P	2 N 278	35...70/5000	—	15 A max.	n S D C	2 N 2338	15...60/3000	—	7,5 A max.
p G AI P	2 N 2491	35...70/5000	—	15 A max.	n S Me P	2 N 1208	30 (>15)/2000	20	5 A max.
p G AI P	2 N 375	35...90/1000	> 0,35	3 A max.	n S — P	2 N 3771	15...60/15 A	1,8	30 A max.
p G AI P	2 N 494, A	40...70/2000	—	5 A max.	n S Me P	2 N 1616, A	15...75/2000	20	5 A max.
p G AI P	2 N 301 A	63/700	—	3 A max.	n S — P	2 N 3232	15...75/3000	> 1	10 A max.
p G AI P	ADY 26	40...120/5000	—	tr = 25 μs.	n S Me P	2 N 1209	20...20/2000	20	5 A max.
p G — C	2 N 5438	40...120 25 A*	> 0,35	* > 15 60 A.	n S PI P	BDY 17	> 20 4000	1	25 A max.
p G AI P	2 N 2081	40...160/1200	—	15 A max.	n S — P	2 N 3487	20...60/3000	> 10	7,5 A max.
p G AI P	TI 3028, 29, 30	40...250/3000	> 0,2	7 A max.	n S — P	2 N 5034, 5	20...70/2500	—	6 A max.
p G AI P	2 N 2144, 38	50...100/500	> 0,6	3 A max.	n S — P	2 N 5036, 7	20...70/3000	—	8 A max.
p G AI P	2 N 1136 A	50...100/3000	—	5 A max.	n S — P	2 N 3235	20...70/4000	> 1	10 A max.
p G AI P	2 N 1540, 1	50...100/3000	—	5 A max.	n S D P	BDY 39	20...70/4000	1,1	10 A max.
p G AI P	2 N 1558, 9	50...100/10 A	> 0,4	15 A max.	n S PI P	BD 130	20...70/4000	1,3	15 A max.
p G AI P	2 N 678, 1032 B	50...100/10 A	—	25 A max.	n S Me P	BDY 55	20...70/4000	10	15 A max.
p G AI P	2 N 3614, 17	60...120/3000	> 0,7	7 A max.	n S — P	2 N 5068	20...80/1000	> 4	5 A max.
p G — P	2 N 4280, 2	60...120/15 A	—	60 A max.	n S — P	TIP 35 A	20...100/5000	> 3	25 A max.
p G AI P	2 N 618	60...140/1000	> 0,35	3 A max.	n S D P	BD 142	20...250/500*	1,3	* Groupé.
p G AI P	2 N 392	60...150/3000	—	5 A max.	n S PI P	2 N 4210	20...100/10 A	> 10	
p G AI P	2 N 1146 A, B	60...150/5000	> 0,1	15 A max.	n S — P	2 N 1490	25...75/1500	1	6 A max.
p G AI P	2 N 1146 7 C	60...150/5000	—	20 A max.	n S — P	2 N 3713	25...90/1000	> 4	10 A max.
p G AI P	2 N 1137 A	75...150/3000	—	5 A max.	n S — P	2 N 4914	25...100/2500	> 4	5 A max.
p G AI P	2 N 1545, 6	75...150/3000	—	5 A max.	n S — P	TIP 33 A	25...125/1000	> 3	10 A max.
p G — P	2 N 4281, 3	80...180/15 A	—	60 A max.	n S — P	180 T 2 B	30...90/2000	> 10	6 A max.
p G AI P	2 N 1138 A	100...200/3000	—	5 A max.	n S — P	2 N 3490	40...120/5000	> 10	7,5 A max.
p G AD HF	2 N 1046	> 40/500	20	10 A max.	n S — P	2 N 3447	40...120/5000	> 10	7,5 A max.
p G AD HF	2 N 1908	30...170/10 A	> 20	20 A max.	n S D P	BDY 76	40...120/12 A	0,8	20 A max.
p S PE P	BLX 82	> 7 20 A	> 2	20 A max.	n S — P	2 N 4396	40...170/2000	> 4	
p S — P	2 N 4902	20...80/1000	> 4	5 A max.	n S — P	2 N 3715	50...150/1000	> 4	10 A max.
p S — P	TIP 36 A	20...100/5000	> 3	25 A max.	n S D P	BDY 73	50...150/4000	0,8	15 A max.
					n S — P	108 T 2 C	75...180/2000	> 10	6 A max.

n S — P	2 N 2226, 3470	> 100/10 A	0,5	10 A max.
n S — P	2 N 2230, 3474	> 400/10 A	0,5	10 A max.
n S PE HF	SFT 449	35...100/4000	> 80	100 W/30 MHz.
n S PE VH	2 N 4932	—	—	12 W/88 MHz.
n S PE VH	2 N 4933	—	—	20 W/88 MHz.
n S — VH	2 N 5709	5...50/200	> 50	100 W/100 MHz.
n S PE VH	2 N 5102	—	—	15 W/136 MHz.
n S — VH	2 N 5707	5...50/100	> 50	30 W/150 MHz.
n S — VH	2 N 5708	5...50/100	> 50	50 W/150 MHz.

TABLEAU 86

 $P_{DM} = 51 \dots 150 \text{ W}, V_{CM} = 61 \dots 90 \text{ V}.$ 

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G AI P	2 N 630	10...30/10 A	> 0,5	10 A max.
p G AI P	2 N 1166, 7	15...65/25 A	> 0,4	25 A max.
p G AD P	2 N 2287	> 20/25 A	0,6	25 A max.
p G AI P	2 N 1532, 3	20...40/3000	> 0,35	5 A max.
p G AI P	2 N 638 B	20...40/3000	—	15 A max.
p G AI P	2 N 1552	20...40/10 A	> 0,4	15 A max.
p G AI P	2 N 2526	20...50/3000	> 0,7	10 A max.
p G AD P	2 N 1073 A	20...60/5000	0,6	10 A max.
p G AD P	2 N 2289	20...60/5000	1,5	10 A max.
p G AI P	2 N 677, 1031 C	20...60/10 A	—	25 A max.
p G — C	2 N 5436	20...60/25 A*	> 0,35	* > 10/60 A.
p G — C	2 N 5694	20...65/25 A	> 0,2	40 A max.
p G AI P	2 N 1412	25...50/5000*	—	* 20/12 A.
p G AI P	2 N 2492, 3	25...50/5000	—	15 A max.
p G AI P	2 N 3146, 7	25...90/10 A	0,5	15 A max.
p G AI P	2 N 2075, 6	25...100/1200	—	5 A max.
p G — P	2 N 2833	25...100/10 A	—	20 A max.
p G AI P	2 N 2141, 5	30...60/500	> 0,6	3 A max.
p G AI P	2 N 637 B	30...60/3000	—	15 A max.
p G AI P	2 N 1556	30...60/10 A	> 0,4	15 A max.
p G AI P	2 N 1011	30...75/300	—	5 A max.
p G AI P	2 N 458 A, B	30...90/5000	> 0,2	7 A max.

p G AI P	2 N 3616	35...70/3000	> 0,7	7 A max.
p G AI P	2 N 1099	35...70/5000	—	15 A max.
p G AI P	2 N 1362	35...90/1000	> 0,35	3 A max.
p G — C	2 N 5439	40...120/25 A*	> 0,35	* > 15/60 A.
p G AI P	2 N 2079, 80	40...160/1200	—	15 A max.
p G AI P	TI 3031	40...250/3000	> 0,2	7 A max.
p G AI P	2 N 2140, 6	50...100/500	> 0,6	3 A max.
p G AI P	2 N 1136 B	50...100/3000	—	5 A max.
p G AI P	2 N 1542, 3	50...100/3000	—	5 A max.
p G AI P	2 N 1560	50...100/10 A	> 0,4	15 A max.
p G AI P	2 N 678, 1032 C	50...100/10 A	—	25 A max.
p G AD P	2 N 2212	50...120/5000	—	10 A max.
p G AD P	2 N 2292, 5	50...120/5000	1,5	10 A max.
p G AI P	2 N 3618	60...120/3000	> 0,7	—
p G AI P	2 N 1363	60...140/1000	> 0,3	3 A max.
p G AI P	2 N 1146 C	60...150/5000	> 0,1	15 A max.
p G AI P	2 N 1137 B	75...150/3000	—	5 A max.
p G AI P	2 N 1547, 8	75...150/3000	—	5 A max.
p G AI P	2 N 2612	85...250/10 A	—	15 A max.
p G AI P	2 N 1138 B	100...200/3000	—	5 A max.
p S PE P	BLX 83	> 7/20 A	> 2	20 A max.
p S PE P	BLX 52	> 10/10 A	> 20	10 A max.
p S PE P	BLX 55	> 10/30 A	> 20	30 A max.
p S — P	2 N 4903	20...80/1000	> 4	5 A max.
p S — P	2 N 3790	25...90/1000	> 4	10 A max.
p S — P	2 N 4906	25...100/2500	> 4	5 A max.
p S — P	2 N 5003	30...90/2500	> 60	5 A max.
p S — P	2 N 5007	30...90/5000	> 30	10 A max.
p S — P	2 N 5771, 2	30...300/5000	> 30	20 A max.
p S — P	2 N 3792	50...150/1000	> 4	—
p S — P	2 N 5005	70...200/2500	> 60	5 A max.
p S — P	2 N 5009	70...200/5000	> 30	10 A max.
n S PE P	BLX 25	> 5/30 A	> 10	30 A max.
n S PE P	BLX 86	> 7/20 A	> 10	20 A max.
n S — P	2 N 3238, 9	8...25/10 A	> 1	15 A max.
n S PE P	BLX 22	> 10/10 A	> 10	10 A max.
n S Me P	2 N 1937	10...50/10 A	> 18	20 A max.
n S — P	2 N 3237	12...36/10 A	> 1	20 A max.
n S — P	181 T 2 A	15...45/2000*	> 10	6 A max.



n S Me P	2 N 1617, A	15...75/2000	20	5 A max.	p G AD P	2 N 2290, 5324	20...60/5000	1,5	10 A max.
n S — P	2 N 3236	17...60/5000	> 1	15 A max.	p G — C	2 N 5695, 6	20...65 25 A	> 0,2	40 A max.
n S PI P	BDY 18, 19	> 20/4000	1	25 A max.	p G — C	2 N 5437	20...60/25 A*	> 0,35	* > 10,60 A.
n S — P	2 N 3488	20...60/3000	> 10	7,5 A max.	p G AI P	2 N 1358 A	25...50/5000	—	15 A max.
n S Me P	BDY 57	20...60/10 A	10	30 A max.	p G AI P	2 N 1100	25...50/5000	0,3	15 A max.
n S — P	2 N 5069	20...80/1000	> 4	5 A max.	p G D P	2 N 5155	25...100/8000	0,35	25 A max.
n S PE P	2 N 4002	20...80 15 A □	> 30	□ > 10 30 A.	p G — P	2 N 2834	25...100/10 A	—	20 A max.
n S Me P	2 N 1724	20...90/2000	> 10		p G AI P	2 N 1364	35...90/1000	> 0,35	3 A max.
n S — P	2 N 1722	20...90/2000	> 15		p G AI P	2 N 1021, 2 A	30...90/5000	0,2	7 A max.
n S PI P	2 N 4211	20...100/10 A	> 10	20 A max.	p G AD P	2 N 2691	30...100/20 A	—	50 A max.
n S PE P	2 N 3264, 6	25...75/15 A*	> 20	25 A max.	p G — C	2 N 5440	40...120/25 A*	> 0,35	* > 15 60 A.
n S — P	2 N 3714	25...90/1000	> 4	10 A max.	p G AD P	2 N 2293, 6	50...120/5000	1,5	10 A max.
n S — P	2 N 4915	25...100/500	> 4	5 A max.	p G AI P	2 N 1365	60...140/1000	> 0,3	3 A max.
n S — P	181 T 2 B	30...90/2000	> 10	6 A max.	p S PE P	BLX 84	> 7 20 A	> 2	20 A max.
n S — P	2 N 5002	30...90 2500	> 60	5 A max.	p S PE P	BLX 53, 4	> 10/10 A	> 20	10 A max.
n S — P	2 N 5006	30...90/5000	> 30	10 A max.	p S PE P	BLX 56, 7	> 10/30 A	> 20	30 A max.
n S — C	2 N 5346, 477	30...120/2000	> 30	7 A max.	p S — P	2 N 5286	30...90/2500	> 60	5 A max.
n S — P	2 N 5731, 2	30...300/5000	> 30	20 A max.	p S — P	2 N 5290	30...90/5000	> 30	10 A max.
n S — P	2 N 3448	40...120/5000	> 10	7,5 A max.	p S — P	2 N 5287	70...200/2500	> 70	5 A max.
n S — P	2 N 3491	40...120/5000	> 10	7,5 A max.	p S — P	2 N 5291	70...200/5000	> 40	10 A max.
n S — P	2 N 3716	50...150/1000	> 4	10 A max.	n S PE P	BLX 26, 7	> 5/30 A	> 10	30 A max.
n S Me P	2 N 1725	50...150/2000*	> 10		n S PE P	BLX 87	> 7/20 A	> 10	20 A max.
n S — C	2 N 5347, 478	60...240/2000*	> 30	* > 40/5000.	n S — P	2 N 3430, 1	> 10/5000	0,25	7,5 A max.
n S — P	2 N 5004	70...200/2500	> 60	5 A max.	n S PE P	BLX 23, 4	> 10/10 A	> 10	10 A max.
n S — P	2 N 5008	70...200/5000	> 30	10 A max.	n S — C	2 N 1902, 1899	10...30/10 A	> 50	10 A max.
n S — P	181 T 2 C	75...180/2000	> 10	6 A max.	n S D P	BDY 11	10...50/2000*	2	* 10/4000.
n S — C	2 N 5328	100...300/1000	100	10 A max.	n S Me C	BUY 13	30 (> 12)/2000	11	ts = 0,5 μs.

## TABLEAU 87

 $P_{DM} = 51 \dots 150 \text{ W}, V_{CM} = 91 \dots 150 \text{ V}.$ 

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G AI P	2 N 1021, 2	> 10/5000	0,2	7 A max.
p G AD P	2 N 1652, 3	> 20/25 A	—	25 A max.
p G AD P	2 N 2636...8	> 20/25 A	—	25 A max.
p G AI P	2 N 2527	20...50/3000	> 0,7	10 A max.
p G AD P	2 N 1073 B	20...60/5000	0,6	10 A max.
n S PE P	2 N 5671, 2	> 20/20 A	> 50	ts < 1,5 μs.
n S — P	2 N 4347	20...60/2000	—	5 A max.
n S — C	2 N 1901, 4	20...60/10 A	> 50	10 A max.
n S Me P	BDY 58	20...60/10 A	10	30 A max.
n S PI P	BD 141	20...70/2000	—	13 A max.
n S Me P	BDY 56	20...70/4000	10	15 A max.

n S D C	2 N 3442	20...7C/3000	0,8	10 A max.
n S PI C	2 N 3055	20...70/4000	0,7	
n S — P	2 N 5633	20...80/5000*	> 1	* > 5,10 A.
n S PE P	2 N 4003	20...80/15 A*	> 30	* > 10,30 A.
n S PE P	2 N 5038, 9	20...100/12 A	> 60	20 A max.
n S PE P	2 N 3263, 5	25...75/15 A	> 20	25 A max.
n S — P	2 N 5632	25...100/5000*	> 1	* > 5,10 A.
n S Me P	2 N 1724 A	30...90/2000	> 10	
n S — P	182 T 2 B	30...90/2000	> 10	6 A max.
n S — P	2 N 5284	30...90/2500	> 60	5 A max.
n S — P	2 N 3492	30...90/5000	> 10	7,5 A max.
n S — P	2 N 5238	30...90/5000	> 30	10 A max.
n S — C	2 N 5348, 479	30...120/2000	> 30	2 A max.
n S PE C	BUY 18	90 (> 30)/1000	> 50	
n S — P	2 N 4070, 1	40...120/5000	60	10 A max.
n S D P	BDY 77	40...120/8000	0,8	16 A max.
n S — C	2 N 5329	40...120/10 A	80	20 A max.
n S D P	BDY 74	50...150/4000	0,8	15 A max.
n S — C	2 N 5330, 1*	50...150/10 A	80	30 A max.
n S — C	2 N 5348, 480	60...240/2000*	> 30	* > 40/5000.
n S — P	2 N 5285	70...200/2500	> 70	5 A max.
n S — P	2 N 5289	70...200/5000	> 40	10 A max.
n S — P	182 T 2 C	75...180/2000	> 10	6 A max.
n S — P	2 N 2227, 8, 3471, 2	> 100/10 A	0,5	10 A max.
n S — P	2 N 2231, 2, 3475, 6	> 400/10 A	0,5	10 A max.
n S PI HF	BLY 17	> 5/1...10 A	70	40 W/30 MHz.
n S PE HF	2 N 5072	15...60/3000	80	25 W/12 MHz.
n S PE HF	BLY 40	15...60/3000	80	25 W/12 MHz.

TABLEAU 88

 $P_{DM} = 51 \dots 150 \text{ W}$ ,  $V_{CM} = 151 \dots 250 \text{ V}$ .

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G' AI P	2 N 2528	20...50/3000	> 0,7	10 A max.

p G — P	2 N 5325	20...60/5000	> 2	10 A max.
n S — P	2 N 3240	8...25/10 A	> 1	15 A max.
n S — P	2 N 3432, 3	> 10/5000	0,25	7,5 A max.
n S D P	2 N 3079	10...50/5000	—	
n S Me C	BUY 12	30 (> 12)/2000	11	$t_s = 0,5 \mu s$ .
n S — P	183, 4, 5 T 2 A	15...45/2000	> 10	6 A max.
n S — P	2 N 3773	15...60/8000	1,6	30 A max.
n S — P	2 N 3234	18...55/3000	> 1	7,5 A max.
n S PE P	BLX 70, 1	> 20/10 A	> 10	30 A max.
n S PI P	2 N 5239	20...80/400 □	> 5	□ > 20 2000.
n S — C	BUY 20	20...300/3000	> 15	10 A max.
n S D P	2 N 5387, 8	25...100/2000	> 15	7,5 A max.
n S — P	183, 4, 5 T 2 B	30...90/2000	> 10	6 A max.
n S Me P	2 N 3846	40...200/5000*	> 10	* > 10/10 A.
n S — P	183, 4, 5 T 2 C	75...180/2000	> 10	6 A max.
n S — P	2 N 2229, 3473	> 100/10 A	0,5	10 A max.
n S — P	2 N 2233, 3477	> 400/10 A	0,5	10 A max.

TABLEAU 89

 $P_{DM} = 51 \dots 150 \text{ W}$ ,  $V_{CM} > 250 \text{ V}$ .

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
n S Me C	BU 112	> 7/6000	6	TV lignes.
n S Me C	BU 113	> 7/8000	6	TV coul. lignes.
n S PE P	2 N 5838	40 (> 8)/3000*	> 5	* > 20,500.
n S PE P	2 N 5839, 40*	50 (> 10)/2000	> 5	* $V_{CM} = 375 \text{ V}$ .
n S Me P	BU 104	50 (> 10)/5000	> 10	7 A max.
n S — P	43 T 6	10/4000	10	TV.
n S D P	2 N 2580, 2	10...40/5000	—	10 A max.
n S D P	2 N 3080	10...50/5000	—	10 A max.
n S PI P	2 N 5241	15...35/2500	> 4	$V_{CM} = 325 \text{ V}$ .
n S D P	DTS 430, 1	15...45/2500	4	400 V.
n S Me C	BU 109	15...45/5000	10	TV lignes.
n S PE P	BLX 72, 3	> 20/10 A	> 10	300 et 375 V.

n S PI P	2 N 5240	20...80/400	> 5	V <sub>CEM</sub> = 350 V.
n S — C	BUY 21, 2*	20...300/3000	> 15	* 450 V.
n S D P	2 N 2581, 3	25...65/5000	—	10 A max.
n S D P	2 N 5389	25...100/2000	> 15	7,5 A/300 V max.
n S D C	2 N 5804, 5*	25...250/500	> 15	* 375 V.
n S — P	2 N 3902	30...90/1000	4	3,5 A max.
n S Me P	DTS 423, 4, 5	30...90/1000	4	400 et 500 V.
n S — P	2 N 5157	30...90/1000	4	V <sub>CEM</sub> = 400 V.
n S Me P	2 N 3847	40...200/5000*	> 10	* > 10/10 A.

TABLEAU 94

P<sub>DM</sub> > 150 W, V<sub>CM</sub> = 26...40 V.

Technologie	Type	Gain en courant / à I <sub>C</sub> (mA)	f <sub>t</sub> (MHz)	Observations
p G AI P	2 N 1990, 1	50...100/5000	> 0,3	15 A max.
p G AI P	2 N 3311	60...120/3000	> 0,4	5 A max.
p G — P	2 N 4048	60...120/15 A	—	
p G — P	2 N 4051	80...180/15 A	—	
p G AI P	2 N 3314	100...200/3000	> 0,4	5 A max.
n S — P	2 N 5301	> 15/15 A	4	20 A max.
n S Me P	2 N 1015	> 10/2000	—	7,5 A max.
n S Me P	2 N 1016	> 10/5000	—	7,5 A max.
p S — P	2 N 4398	15...60/15 A	> 4	30 A max.

TABLEAU 95

P<sub>DM</sub> > 150 W, V<sub>CM</sub> = 41...60 V.

Technologie	Type	Gain en courant / à I <sub>C</sub> (mA)	f <sub>t</sub> (MHz)	Observations
p G AI P	2 N 2357	> 15/50 A	—	50 A max.

p G AI P	2 N 1982	50...100/5000	> 0,3	15 A max.
p G AI P	2 N 2152, 3	50...100/5000	> 0,3	30 A max.
p G AI P	2 N 3312, 3	60...120/3000	> 0,4	5 A max.
p G — P	2 N 4049, 50	60...120/15 A	—	
p G AI P	2 N 2156, 7	80...160/5000	> 0,3	30 A max.
p G — P	2 N 4052, 3	80...180/15 A	—	
p G AI P	2 N 3315, 6	100...200/3000	> 0,4	5 A max.
p S — P	2 N 4399	15...60/15 A	> 4	30 A max.
n S Me P	2 N 1015 A	> 10/2000	—	7,5 A max.
n S Me P	2 N 1016 A	> 10/5000	—	7,5 A max.
n S — P	2 N 2739	> 10/10 A	0,2	20 A max.
n S — P	2 N 1809, 2109, 2757	> 10/10 A	0,2	30 A max.
n S — P	2 N 2745	> 10/15 A	0,2	20 A max.
n S — P	2 N 1816, 2116	> 10/15 A	0,2	30 A max.
n S — P	2 N 2763	> 10/15 A	0,2	30 A max.
n S — P	2 N 2751	> 10/20 A	0,2	20 A max.
n S — P	2 N 1823, 2123	> 10/20 A	0,2	30 A max.
n S — P	2 N 2769	> 10/20 A	0,2	30 A max.
n S — P	2 N 1830, 2130	> 10/25 A	0,2	30 A max.
n S — P	2 N 5302	> 15/15 A	4	20 A max.
n S — P	2 N 5685	15...60/25 A □	> 2	□ > 5/50 A.

TABLEAU 96

P<sub>DM</sub> > 150 W, V<sub>CM</sub> = 61...90 V.

Technologie	Type	Gain en courant / à I <sub>C</sub> (mA)	f <sub>t</sub> (MHz)	Observations
p G AI P	2 N 2154	50...100/5000	> 0,3	30 A max.
p G AI P	2 N 2158	80...160/5000	> 0,3	30 A max.
p S PE P	BLX 58	> 10/40 A	> 20	40 A max.
p S PE P	BLX 61	> 10/60 A	> 20	60 A max.
n S PE P	BLX 28	> 5/40 A	> 10	40 A max.

n S PE P	BLX 34	> 5/90 A	> 10	90 A max.
n S Me P	2 N 2815	10...50/10 A	> 0,6	20 A max.
n S — P	2 N 1817, 8, 2117, 8	> 10/15 A	0,2	30 A max.
n S Me P	2 N 2819	10...50/15 A	> 0,6	25 A max.
n S — P	2 N 1824, 5, 2124, 5	> 10/20 A	0,2	30 A max.
n S Me P	2 N 2823	10...50/20 A	> 0,6	30 A max.
n S — P	2 N 1831, 2, 2131, 2	> 10/25 A	0,2	30 A max.
n S D P	2 N 5578, 9, 80	10...40/40 A	> 0,4	60 A max.
n S D P	2 N 5575, 6, 7	10...40/60 A	> 0,4	80 A max.
n S — P	2 N 5303	> 15/10 A	4	20 A max.
n S — P	2 N 5686	15...60/25 A*	> 2	* > 5/50 A.
n S Me P	108 T 2	20...60/10 A	30	30 A max.
n S — P	2 N 5733, 4	30...100/10 A	> 30	30 A max.

n S — P	2 N 2746, 7	> 10/15 A	0,2	20 A max.
n S — P	2 N 1819, 20, 2119, 20, 2764, 5	> 10/15 A	0,2	30 A max.
n S — P	2 N 2753, 4	> 10/20 A	0,2	20 A max.
n S — P	2 N 1826, 2126, 2770, 2771	> 10/20 A	0,2	30 A max.
n S PI P	2 N 5250	10...40/70 A	> 10	t <sub>s</sub> = 1,5 μs.
n S Me P	2 N 2816, 17	10...50/10 A	> 0,6	20 A max.
n S Me P	2 N 2820, 1	10...50/15 A	> 0,6	25 A max.
n S Me P	2 N 2824, 5	10...50/20 A	> 0,6	30 A max.
n S — P	2 N 5631	15...60/8000*	> 1	* > 4/16 A.
n S Me P	109 T 2	20...60/10 A	30	30 A max.
n S — P	2 N 5630	20...80/8000*	> 1	* > 4/16 A.
n S — P	2 N 5629	25...100/8000*	> 1	* > 4/16 A.
n S — C	2 N 5331	50...150/10 A	80	30 A max.

TABLEAU 97

 $P_{DM} > 150 \text{ W}, V_{CM} = 91 \dots 150 \text{ V}.$ 

Technologie	Type	Gain en courant / à I <sub>C</sub> (mA)	f <sub>t</sub> (MHz)	Observations
p G AI P	2 N 2358, 9	> 15/50 A	—	50 A max.
p G AD P	2 N 2691 A	50...120/20 A	—	50 A max.
p S PE P	BLX 59, 60	> 10/40 A	> 20	40 A max.
p S PE P	BLX 62, 3	> 10/60 A	> 20	60 A max.
n S PE P	BLX 29, 30	> 5/40 A	> 10	40 A max.
n S PE P	BLX 35, 6	> 5/90 A	> 10	90 A max.
n S Me P	2 N 1015 B, C	> 10/2000	—	7,5 A max.
n S Me P	2 N 1016 B, C	> 10/5000	—	7,5 A max.
n S — P	2 N 2740, 1	> 10/10 A	0,2	20 A max.
n S — P	2 N 1810, 11, 2110, 11, 2758, 9	> 10/10 A	0,2	30 A max.

TABLEAU 98-99

 $P_{DM} > 150 \text{ W}, V_{CM} = 151 \dots 300 \text{ V}.$ 

Technologie	Type	Gain en courant / à I <sub>C</sub> (mA)	f <sub>t</sub> (MHz)	Observations
n S — P	2 N 2742	> 10/10 A	0,2	20 A max.
n S — P	2 N 1814, 2114	> 10/10 A	0,2	30 A max. - V <sub>CEM</sub> = 300 V.
n S — P	2 N 1812, 3, 2112, 3, 2760, 6	> 10/10 A	0,2	30 A max.
n S — P	2 N 2748, 66	> 10/15 A	0,2	20 A max.
n S — P	2 N 2766	> 10/15 A	0,2	30 A max.
n S — P	2 N 2754	> 10/20 A	0,2	20 A max.
n S — P	2 N 2772	> 10/20 A	0,2	30 A max.
n S — P	2 N 1833, 2133	> 10/25 A	0,2	30 A max.
n S Me P	2 N 2818	10...50/10 A	> 0,6	20 A max.
n S Me P	2 N 2822	10...50/15 A	> 0,6	25 A max.
n S PE P	2 N 3848	10...60/15 A	> 10	300 V max.
n S — C	2 N 5584	40...120/10 A	70	

# TRANSISTORS JAPONAIS

Types p-n-p au germanium,  
H. F. et V. H. F.

Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	Technologie et tableau	$f_t$ (MHz)
2 SA 12, 13	55/1	Al 23	8
2 SA 15	60/1	Al 23	12
2 SA 29	60/1	Al 23	—
2 SA 30	75/1	Al 22	10
2 SA 31	50/1	Al 22	5
2 SA 33	65/1	Al 23	6
2 SA 35	75/1	Al 23	10
2 SA 36	50/1	Al 23	5
2 SA 43	60/1	D 24	30
2 SA 49	70/1	Al 23	10
2 SA 50	70/1	Al 23	14
2 SA 52	70/1	Al 23	7
2 SA 53	49/1	Al 23	5
2 SA 57	80/1	D 23	85
2 SA 58	80/1	D 23	75
2 SA 60	70/1	D 23	55
2 SA 65	70/1	Al 33	6
2 SA 69, 70	150/1	AD 23	70
2 SA 71	150/1	AD 23	100
2 SA 72	49/1	D 23	40
2 SA 73	49/1	D 23	35
2 SA 74	70/5	D 25	70
2 SA 75	70/20	D 23	30
2 SA 76	70/1	D 23	130

2 SA 77	70/1	D 23	110
2 SA 78	70/1	D 24	25
2 SA 92	70/1	D 23	50
2 SA 93	49/1	D 23	45
2 SA 101	30/1	D 24	15
2 SA 102	40/1	D 24	25
2 SA 103	50/1	D 24	35
2 SA 104	100/1	D 24	50
2 SA 105	50/1	D 11	75
2 SA 106	50/1	D 11	30
2 SA 107	40/1	D 11	20
2 SA 108	70/1	D 23	45
2 SA 109, 10	60/1	D 23	30
2 SA 111	40/1	D 23	20
2 SA 112	45/1	D 23	20
2 SA 113	45/1	Al 14	20
2 SA 114	40/1	Al 14	20
2 SA 115	—	Al 14	30
2 SA 116	—	D 14	120
2 SA 117	—	D 14	110
2 SA 118	—	D 14	100
2 SA 121, 2, 3	24/1	Ti 12	100
2 SA 124	32/1	Ti 12	120
2 SA 125	49/1	Ti 12	120
2 SA 127	—	D 36	25
2 SA 128, 9	—	D 36	20
2 SA 136	75/1	Al 21	10
2 SA 137	50/1	Al 21	5
2 SA 141	70/1	Al 22	4
2 SA 142	70/1	Al 23	8
2 SA 143	70/1	Al 22	15

2 SA 144	100/1	Al 22	12
2 SA 145	50/1	Al 22	6
2 SA 153	60/1	Ti 12	60
2 SA 154	20/1	Ti 12	50
2 SA 155	30/1	Ti 12	55
2 SA 156	50/1	Ti 12	55
2 SA 157	50/1	Ti 12	65
2 SA 159	50/1	Ti 12	55
2 SA 160	60/1	Ti 12	55
2 SA 161	13/20	Me 13	—
2 SA 162	25/20	Me 13	—
2 SA 163	66/20	Me 13	—
2 SA 164	13/20	Me 13	—
2 SA 165	25/20	Me 13	—
2 SA 166	66/20	Me 13	—
2 SA 167	70/1	Al 23	9
2 SA 168, A	70/1	Al 33	9
2 SA 172	40/200	Al 33	8
2 SA 175	80/1	D 23	85
2 SA 183	30/1	Al 12	16
2 SA 188	75/1	Al 21	10
2 SA 189	65/1	Al 22	6
2 SA 201	50/1	Al 22	8
2 SA 202	55/1	Al 22	12
2 SA 203	30/1	Al 22	5
2 SA 204	75/1	Al 34	6
2 SA 218	48/1	D 13	25
2 SA 219	50/1	D 13	40
2 SA 220	150/1	D 13	50
2 SA 221	75/1	D 13	50
2 SA 222	130/1	D 13	70

Type	Gain en courant / à I <sub>C</sub> (mA)	Technologie et tableau	f <sub>t</sub> (MHz)
2 SA 223	50/1	D 13	64
2 SA 224	80/1	D 13	80
2 SA 225	—	D 13	100
2 SA 226	120/1	D 13	95
2 SA 227	—	D 13	80
2 SA 228	70/1	D 26	30
2 SA 229, 30	10/2	Me 23	750
2 SA 234	70/1	Me 23	120
2 SA 235	90/1	Me 23	135
2 SA 238	30/5	Me 33	700
2 SA 239	10/2	Me 23	300
2 SA 240	20/2	Me 23	300
2 SA 241	100/1	AD 13	230
2 SA 244	30/5	Me 33	600
2 SA 245	30/5	Me 33	700
2 SA 246	70/5	Me 24	155
2 SA 254	80/1	AI 22	10
2 SA 255	50/1	AI 22	5
2 SA 256	75/1	D 23	60
2 SA 257	60/1	D 23	50
2 SA 258	45/1	D 23	40
2 SA 259	45/1	D 23	30
2 SA 260	10/2	Me 13	200
2 SA 261, 2, 3	10/2	Me 13	400
2 SA 264, 5	10/2	Me 13	600
2 SA 266	75/1	D 23	60
2 SA 267	60/1	D 23	50
2 SA 268	45/1	D 23	40
2 SA 269	45/1	D 23	30
2 SA 270	75/1	D 21	50
2 SA 271	60/1	D 21	30
2 SA 272	45/1	D 21	20
2 SA 273	45/1	D 24	40
2 SA 274	40/1	D 24	30
2 SA 275	60/1	D 24	45
2 SA 276	60/10	AI 22	210

2 SA 277	50/24	AI 23	3,5
2 SA 278	100/24	AI 23	11
2 SA 279	100/10	AD 24	80
2 SA 282	80/100	AI 33	6
2 SA 283	80/100	AI 33	10
2 SA 284	80/100	AI 33	14
2 SA 291	40/4	D 13	100
2 SA 292	40/4	D 12	200
2 SA 293	40/4	D 12	300
2 SA 294	40/4	D 12	400
2 SA 295	50/10	D 12	—
2 SA 304	70/1	AI 23	4,5
2 SA 305	70/1	AI 23	10
2 SA 313	60/1	D 23	40
2 SA 314	100/1	D 23	40
2 SA 315	110/1	D 23	55
2 SA 316	110/1	D 23	75
2 SA 321	40/1	D 13	25
2 SA 322	40/1	D 13	30
2 SA 323	—	D 13	35
2 SA 324	—	D 13	60
2 SA 331	100/1	D 23	50
2 SA 338	30/1	D 13	20
2 SA 339	60/1	D 13	30
2 SA 340, 1	100/1	AD 23	70
2 SA 342	100/1	AD 23	100
2 SA 343	100/1	AD 23	150
2 SA 344	200/10	AD 24	100
2 SA 345, 6, 7	30/3	D 23	250
2 SA 350	90/1	D 23	50
2 SA 351	70/1	D 23	35
2 SA 352	75/1	D 23	40
2 SA 353, 4	70/1	D 23	35
2 SA 355	90/1	D 23	40
2 SA 356	80/1	D 21	25
2 SA 357	80/1	D 21	30
2 SA 358	90/1	D 26	20
2 SA 359	30/5	Me 33	250
2 SA 373	40/5	Me 33	640
2 SA 374	100/150	AD 54	300

2 SA 377	100/1	AD 13	> 230
2 SA 378	100/1	AD 13	> 290
2 SA 379	100/1	AD 13	> 350
2 SA 385	120/1	AI 23	10
2 SA 400	70/1	D 23	70
2 SA 401	70/1	Me 24	230
2 SA 419	20/2	Me 13	> 350
2 SA 420	20/2	Me 13	> 390
2 SA 421	25/2	Me 13	> 400
2 SA 422	25/2	Me 13	> 500
2 SA 427	60/1	D 23	45
2 SA 428	80/1	D 23	50
2 SA 431	—	Me 23	500
2 SA 432	16/1	Me 23	—
2 SA 433	60/1	D 23	45
2 SA 434, 5	> 10/3	Me 23	400
2 SA 436, 7, 8	> 10/3	Me 23	400
2 SA 440	80/2	Me 13	200
2 SA 447	80/2	D 23	650
2 SA 448	40/3	PI 12	1600
2 SA 453	6/1	PI 23	600
2 SA 454	12/1	PI 23	600
2 SA 455	24/1	PI 23	600
2 SA 456	48/1	PI 23	600
2 SA 457	200/1	D 23	45
2 SA 468	70/1	D 23	30
2 SA 469	50/1	D 23	30
2 SA 470	75/1	D 23	30
2 SA 471	55/1	D 23	30
2 SA 472	80/1	D 23	30
2 SA 474	50/1	D 25	70
2 SA 475	70/1	D 23	30
2 SA 476	70/1	D 13	130
2 SA 477	70/1	D 13	70
2 SA 478	60/400	D 24	25
2 SA 479	50/200	D 24	25
2 SA 517, 8	60/1	D 13	80
2 SA 538	70/1	AI 23	8

## Types p-n-p au silicium

Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	Technologie et tableau	$f_t$ (MHz)
2 SA 480	60/1	PE 23	140
2 SA 482	50/150	PE 44	70
2 SA 495	80/10	PE 33	200
2 SA 497	70/200	PE 46	70
2 SA 498	70/200	PE 45	70
2 SA 499	50/10	PE 33	200
2 SA 500	70/10	PE 34	200
2 SA 503	60/150	PE 45	120
2 SA 504	60/150	PE 44	120
2 SA 510	50/50	PI 47	50
2 SA 511	50/50	PI 46	50
2 SA 512	50/50	PI 45	50
2 SA 513	50/50	PI 44	50
2 SA 522	50/10	PE 33	200
2 SA 522 A	50/10	PE 34	200
2 SA 525	20/1	PE 23	250
2 SA 527	50/200	PE 54	80
2 SA 528	70/100	PE 54	80
2 SA 530 H	120/10	PE 34	200
2 SA 539	80/10	PE 35	—
2 SA 544	60/10	PE 45	180
2 SA 550 A	250/2	PE 35	150
2 SA 560	60/150	PE 45	150
2 SA 561	100/20	PE 35	70
2 SA 562	100/100	PE 34	70
2 SA 564	250/2	PE 23	150
2 SA 564 A	250/2	PE 25	150
2 SA 603	> 80/10	PE 34	> 150
2 SA 604	> 40/1	PE 37	> 100
2 SA 605	> 50/1	PE 38	> 100
2 SA 606	> 30/200	PE 66	—
2 SA 609	80/1	PE 22	80
2 SA 613	> 30/500	PE 64	—
2 SA 614	> 30/500	PE 64	—

## Types p-n-p au germanium, B. F.

Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	Technologie et tableau	$I_{CM}$ (mA)
2 SB 16 A	> 20/50	AI 53	600
2 SB 17 A	> 20/50	AI 54	600
2 SB 18 A	> 20/50	AI 56	600
2 SB 19	> 20/50	AI 63	2500
2 SB 20	> 20/50	AI 64	2500
2 SB 21	> 20/50	AI 65	2500
2 SB 22	95/30	AI 33	75
2 SB 23	—	AI 12	10
2 SB 24	—	AI 12	10
2 SB 25	> 35/1000	AI 75	1500
2 SB 26	> 35/1000	AI 73	1500
2 SB 26 A	> 35/1000	AI 75	1500
2 SB 27	35/200	AI 42	500
2 SB 28	60/200	AI 42	500
2 SB 29	120/200	AI 42	500
2 SB 32	40/1	AI 33	50
2 SB 33	80/1	AI 33	50
2 SB 34	85/1	AI 33	150
2 SB 37	80/1	AI 34	50
2 SB 38	85/1	AI 33	150
2 SB 39	65/0,5	AI 12	2
2 SB 40	100/100	AI 24	100
2 SB 41	> 35/1000	AI 84	1200
2 SB 42	> 35/1000	AI 85	1200
2 SB 43 A	70/50	AI 35	150
2 SB 44	110/1	AI 23	50
2 SB 48	42/20	AI 33	100
2 SB 49	83/20	AI 33	100
2 SB 50	131/20	AI 33	100
2 SB 51	43/20	AI 34	200
2 SB 52	83/20	AI 34	200
2 SB 53	73/20	AI 34	250
2 SB 54	150/1	AI 23	50
2 SB 55	80/50	AI 35	50

2 SB 56	80/50	AI 33	50
2 SB 56 A	80/50	AI 35	150
2 SB 57	65/1	AI 24	100
2 SB 59	70/50	AI 34	100
2 SB 60	65/1	AI 33	50
2 SB 60 A	70/50	AI 33	50
2 SB 61	85/1	AI 34	50
2 SB 62	> 30/50	AI 65	500
2 SB 63	> 30/50	AI 64	500
2 SB 64	> 35/1000	D 77	6000
2 SB 66	70/1	AI 34	70
2 SB 67, A	45/1	AI 35	150
2 SB 68	60/5	AI 17	100
2 SB 69	> 35/1000	D 75	6000
2 SB 75	55/1	AI 33	100
2 SB 75 A	55/1	AI 35	100
2 SB 77	70/1	AI 33	100
2 SB 77 A	70/1	AI 35	100
2 SB 89	65/150	AI 33	150
2 SB 89 A	65/150	AI 35	150
2 SB 94	150/1	AI 33	50
2 SB 98, 9	120/1	AI 24	150
2 SB 100, 1	60/1	AI 24	50
2 SB 107	> 20/300	AI 74	2000
2 SB 107 A	> 20/1000	AI 75	2000
2 SB 110	30/1	AI 23	50
2 SB 111	45/1	AI 23	50
2 SB 112	60/1	AI 23	50
2 SB 113	80/1	AI 23	50
2 SB 114	65/20	AI 23	50
2 SB 115	85/20	AI 23	50
2 SB 116	110/20	AI 23	50
2 SB 117	140/20	AI 23	50
2 SB 120	70/2	AI 34	20
2 SB 121	60/5	AI 17	100
2 SB 122	> 35/1000	AI 76	1500
2 SB 126	30/3000	AI 84	3500
2 SB 127	50/3000	AI 84	3500
2 SB 128	25/6000	AI 86	6000
2 SB 128 A	25/6000	AI 87	6000

Type	Gain en courant / à I <sub>C</sub> (mA)	Technologie et tableau	I <sub>CM</sub> (mA)
2 SB 129	> 30/6000	AI 86	6000
2 SB 130	20/1500	AI 64	1500
2 SB 131	> 35/1000	AI 84	1500
2 SB 131 A	> 35/1000	AI 84	8000
2 SB 132	> 35/1000	AI 85	1500
2 SB 132 A	> 35/1000	AI 85	8000
2 SB 134	70/0,5	A 24	50
2 SB 135	70/1	A 24	50
2 SB 136	120/50	AI 33	150
2 SB 136 A	120/50	AI 35	300
2 SB 137	> 30/750	AI 54	2000
2 SB 138	> 30/750	AI 56	2000
2 SB 140	70/1000	AI 54	1500
2 SB 141	70/1000	AI 55	1500
2 SB 142	> 12/1000	AI 54	1000
2 SB 143	> 23/1000	AI 54	1000
2 SB 144	> 45/1000	AI 54	1000
2 SB 145	37/1000	AI 64	1000
2 SB 146	75/1000	AI 64	1000
2 SB 147	> 28/1000	AI 55	1500
2 SB 150	60/5	AI 17	40
2 SB 151	> 30/3000	AI 86	5000
2 SB 152	> 30/3000	AI 87	5000
2 SB 156, A	45/1	AI 33	300
2 SB 167	120/150	AI 33	500
2 SB 168	60/1	AI 32	100
2 SB 169	85/1	AI 32	100
2 SB 170	30/0,5	AI 24	10
2 SB 171	50/3	AI 24	10
2 SB 172	50/100	AI 24	150
2 SB 173	50/1	AI 23	10
2 SB 175	90/3	AI 24	10
2 SB 176	100/100	AI 24	125
2 SB 177	65/300	AI 25	—
2 SB 178	65/300	AI 33	300
2 SB 178 A	65/300	AI 34	300

2 SB 180	> 20/500	AI 64	500
2 SB 180 A	> 25/500	AI 64	500
2 SB 181	> 20/500	AI 65	500
2 SB 181 A	> 25/500	AI 65	500
2 SB 185	45/30	AI 33	50
2 SB 186	170/30	AI 33	50
2 SB 187	100/30	AI 33	50
2 SB 188	—	AI 33	50
2 SB 189	75/100	AI 33	250
2 SB 199	90/1	AI 32	300
2 SB 200	> 30/150	AI 44	400
2 SB 200 A	> 30/150	AI 45	400
2 SB 201	150	AI 44	150
2 SB 202	> 70/150	AI 44	400
2 SB 203	40/15 A	AI 84	20 A
2 SB 204	100/15 A	AI 84	30 A
2 SB 205	40/15 A	AI 86	20 A
2 SB 206	100/15 A	AI 86	30 A
2 SB 207, A	40/15 A	AI 87	20 A
2 SB 208, A	100/15 A	AI 87	30 A
2 SB 209	40/15 A	AI 84	20 A
2 SB 210	100/15 A	AI 84	30 A
2 SB 211	40/15 A	AI 86	20 A
2 SB 212	100/15 A	AI 86	30 A
2 SB 213, A	40/15 A	AI 87	20 A
2 SB 214, A	100/15 A	AI 87	30 A
2 SB 215	> 20/1000	AI 77	3000
2 SB 216	> 25/200	AI 75	1500
2 SB 217	> 25/200	AI 73	1500
2 SB 218	50/200	AI 36	500
2 SB 219	31/20	AI 34	200
2 SB 220	50/20	AI 34	200
2 SB 221	72/20	AI 34	200
2 SB 222	97/20	AI 34	200
2 SB 223	150/20	AI 34	200
2 SB 224	35/20	AI 35	500
2 SB 225, 6	73/20	AI 35	500
2 SB 227	91/20	AI 35	500
2 SB 235	> 25/5000	AI 86	15 A
2 SB 236	> 25/5000	AI 85	15 A

2 SB 237	> 25/5000	AI 84	15 A
2 SB 239	> 30/300	AI 76	1000
2 SB 239 A	> 30/300	AI 77	1000
2 SB 240	> 30/300	AI 74	1000
2 SB 240 A	> 30/300	AI 75	1000
2 SB 241	> 30/300	AI 76	1000
2 SB 241 A	> 30/300	AI 77	1000
2 SB 242	> 20/300	AI 74	1000
2 SB 242 A	> 20/300	AI 75	1000
2 SB 243	> 40/300	AI 74	1000
2 SB 243 A	> 40/300	AI 74	1000
2 SB 244	> 20/300	AI 76	1000
2 SB 245	> 40/300	AI 76	1000
2 SB 247	> 40/2000	AI 85	5000
2 SB 248	> 40/2000	AI 84	5000
2 SB 248 A	> 40/2000	AI 85	5000
2 SB 249	> 40/2000	AI 85	5000
2 SB 250	> 20/2000	AI 84	5000
2 SB 250 A	> 20/2000	AI 85	5000
2 SB 251	> 40/2000	AI 84	5000
2 SB 251 A	> 40/2000	AI 85	5000
2 SB 252	> 20/2000	AI 86	5000
2 SB 252 A	> 20/2000	AI 87	5000
2 SB 253	> 40/2000	AI 86	5000
2 SB 253 A	> 40/2000	AI 87	5000
2 SB 254	> 50/200	AI 74	600
2 SB 255	> 30/200	AI 64	600
2 SB 256	100/200	AI 64	600
2 SB 257	125/1	AI 23	5
2 SB 258	> 40/5000	AD 87	15 A
2 SB 259	> 40/5000	AD 86	15 A
2 SB 260	> 40/5000	AD 85	15 A
2 SB 261	45/1	AI 23	30
2 SB 262	90/1	AI 23	30
2 SB 263	60/1	AI 33	150
2 SB 264	65/0,5	AI 23	50
2 SB 265	100/100	AI 34	100
2 SB 268	70/150	AI 34	150
2 SB 271	80/100	AI 43	—
2 SB 272	200/100	AI 43	—



Type	Gain en courant / à I <sub>C</sub> (mA)	Technologie et tableau	I <sub>CM</sub> (mA)
2 SB 273	150/100	Al 43	—
2 SB 290	125/1	Al 23	40
2 SB 291	100/1	Al 34	150
2 SB 292	85/0,5	Al 34	—
2 SB 292 A	> 40/50	Al 35	150
2 SB 295	> 30/1000	Al 86	5000
2 SB 302	80/1	Al 12	2
2 SB 303	—	Al 14	20
2 SB 304	70/50	Al 34	500
2 SB 304 A	70/50	Al 35	500
2 SB 306	60/2	Al 27	20
2 SB 309	> 30/1000	D 86	8000
2 SB 310	> 30/1000	D 87	8000
2 SB 311	> 30/1000	D 88	10 A
2 SB 318	> 40/1000	D 85	5000
2 SB 319	> 40/1000	D 86	5000
2 SB 320	> 40/1000	D 86	10 A
2 SB 324	90/300	Al 34	500
2 SB 325	> 20/50	Al 57	500
2 SB 326	65/20	Al 34	500
2 SB 327	110/20	Al 34	500
2 SB 328	80/20	Al 32	300
2 SB 329	150/20	Al 32	300
2 SB 330	35/2	Al 37	150
2 SB 331, 2	> 20/5000	Al 64	—
2 SB 333, 4	> 25/5000	Al 64	—
2 SB 335	70/1	Al 23	60
2 SB 336	80/60	Al 23	60
2 SB 337	50/4000	Al 74	7000
2 SB 338	50/4000	Al 75	7000
2 SB 339	35/8000	Al 76	10 A
2 SB 340, 1	35/8000	Al 77	10 A
2 SB 342, 3	> 25/5000	D 77	6000
2 SB 345	125/2	Al 34	100
2 SB 346	220/2	Al 34	100
2 SB 348	180/2	Al 44	100

2 SB 349	150/10	Al 13	—
2 SB 350	100/30	Al 23	50
2 SB 351	> 30/5000	Al 84	15 A
2 SB 352	> 30/5000	Al 85	15 A
2 SB 353, 4	> 30/5000	Al 86	15 A
2 SB 358	> 10/4000	D 86	6000
2 SB 359	> 10/4000	D 87	10 A
2 SB 360	> 10/4000	D 88	10 A
2 SB 361	90/4500	Al 75	5000
2 SB 362	90/4500	Al 76	7000
2 SB 364	90/100	Al 23	400
2 SB 365	60/100	Al 23	400
2 SB 367	60/500	Al 63	1000
2 SB 368	110/500	Al 63	1000
2 SB 370	100/150	Al 33	500
2 SB 370 A	100/150	Al 34	500
2 SB 371	125/50	Al 34	200
2 SB 372	70/200	Al 53	1000
2 SB 373	150/200	Al 53	1000
2 SB 374	150/200	Al 55	1000
2 SB 375	> 25/8000	D 77	9000
2 SB 376	50/300	Al 33	300
2 SB 377	134/50	Al 34	150
2 SB 378	42/20	Al 33	150
2 SB 379	84/20	Al 33	150
2 SB 380	170/20	Al 33	150
2 SB 381	42/20	Al 34	300
2 SB 382	84/20	Al 34	300
2 SB 383	84/20	Al 34	500
2 SB 389	100/0,5	Al 22	10
2 SB 390	> 25/5000	D 76	6000
2 SB 391	> 25/5000	D 75	6000
2 SB 400	100/1	Al 23	40
2 SB 401	60/300	Al 34	300
2 SB 402	60/300	Al 35	300
2 SB 403	50/300	Al 34	300
2 SB 405	120/200	Al 44	1000
2 SB 407	80/1000	Al 74	7000
2 SB 410, 1	60/1000	D 75	15 A
2 SB 413	70/500	D 75	1500

2 SB 414	70/500	D 74	1500
2 SB 415	80/300	Al 34	1000
2 SB 421	70/150	D 36	600
2 SB 424	> 25/1000	Al 76	3000
2 SB 425	> 25/1000	Al 75	3000
2 SB 426	> 25/1000	Al 74	3000
2 SB 427	60/100	Al 35	500
2 SB 428	90/100	Al 35	500
2 SB 430	> 10/20 A	D 86	20 A
2 SB 431	120/150	Al 34	500
2 SB 432	> 40/5000	D 87	5000
2 SB 433	> 30/5000	Al 86	15 A
2 SB 439, 40	130/1	Al 34	150
2 SB 443, 4 A	110/1	Al 23	10
2 SB 443, 4 B	190/1	Al 23	10
2 SB 445	> 40/1000	D 64	1500
2 SB 446	> 40/1000	D 65	1500
2 SB 447	> 15/6600	D 88	6000
2 SB 448	> 20/3000	Al 75	3500
2 SB 449	> 30/1000	Al 74	1000
2 SB 457	110/150	Al 33	500
2 SB 457 A	110/150	Al 34	500
2 SB 458	65/500	Al 43	1000
2 SB 458 A	65/500	Al 45	1000
2 SB 458 B	65/500	Al 47	1000
2 SB 459, 60	180/1	Al 23	50
2 SB 462	> 30/500	Al 65	2000
2 SB 463	> 30/500	Al 64	2000
2 SB 464	> 30/1000	D 77	6000
2 SB 465	> 34/1000	D 75	6000
2 SB 466	> 25/500	Al 74	500
2 SB 467	> 25/500	Al 75	500
2 SB 468, A	> 14/4000	D 77	10 A
2 SB 470	160/1	Al 23	50
2 SB 471, 2	> 50/1000	Al 75	10 A
2 SB 473	> 40/500	A 84	1000
2 SB 474	100/200	Al 64	2000
2 SB 475	60/150	Al 33	300
2 SB 481	> 30/1000	Al 64	1000
2 SB 483	> 40/10 A	Al 86	15 A

Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	Technologie et tableau	$I_{CM}$ (mA)
2 SB 484, 5	> 40/10 A	Al 87	15 A
2 SB 486	200/1	Al 23	50
2 SB 487	> 30/300	Al 53	500
2 SB 488	> 30/300	Al 54	500
2 SB 492	100/200	Al 63	1000
2 SB 493	> 43/3000	Al 63	5000
2 SB 494	> 38/150	Al 33	1000
2 SB 495, A	110/150	Al 33	1000
2 SB 496	> 60/50	Al 33	250
2 SB 497	90/1	Al 22	30

## Types n-p-n au germanium, H. F.

Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	Technologie et tableau	$f_t$ (MHz)
2 SC 34	30/200	Al 23	3,5
2 SC 35	65/200	Al 23	4,5
2 SC 36	100/200	Al 23	9
2 SC 50	45/1	Al 23	12
2 SC 60	50/1	Al 23	5
2 SC 73	41/1	Ti 12	20
2 SC 75, 6, 7	24/1	Ti 12	10
2 SC 78	49/1	Ti 12	20
2 SC 89	> 20/20	— 22	3
2 SC 90	> 20/200	— 23	5
2 SC 91	> 20/200	— 23	10
2 SC 128	30/100	Al 24	5,5
2 SC 129	45/100	Al 23	8
2 SC 173	41/1	Ti 12	20
2 SC 175, 6, 7	24/1	Ti 12	10
2 SC 178	49/1	Ti 12	20

2 SC 179	> 20/20	— 23	3
2 SC 180	> 20/200	— 23	5
2 SC 181	> 20/200	— 23	10

## Types n-p-n au silicium, H. F. et V. H. F.

Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	Technologie et tableau	$f_t$ (MHz)
2 SC 15	60/10	Me 44	200
2 SC 27	50/10	Me 45	150
2 SC 28	30/10	Me 34	100
2 SC 29	30/10	Me 24	100
2 SC 30	45/10	Me 45	250
2 SC 31	35/10	PI 44	200
2 SC 32	60/10	PI 44	200
2 SC 33	55/5	Me 35	270
2 SC 37	50/10	PI 34	200
2 SC 38	50/10	PI 44	200
2 SC 39	53/1	PI 33	500
2 SC 39 A	120/3	PI 33	350
2 SC 40	50/1	Me 33	750
2 SC 41	> 12/1000	Me 87	20
2 SC 42	> 5/1000	Me 87	20
2 SC 42 A	> 12/1000	Me 87	20
2 SC 43, 4	> 5/1000	Me 87	20
2 SC 45	> 25/10	Me 44	160
2 SC 46	50/1	Me 45	180
2 SC 47	50/1	Me 44	180
2 SC 48	50/1	Me 47	180
2 SC 49	70/15	PE 47	160
2 SC 51	50/1	Me 45	180
2 SC 52	50/1	PI 44	350
2 SC 53	50/1	PI 44	300
2 SC 54	50/1	PI 34	350

2 SC 55	50/1	PI 34	300
2 SC 57	30/150	Me 65	110
2 SC 58 A	65/10	Me 47	135
2 SC 59	35/150	PE 46	150
2 SC 61	50/1	Me 44	180
2 SC 64	50/5	Me 46	> 20
2 SC 65	20/5	Me 47	> 20
2 SC 66	70/5	Me 47	> 30
2 SC 69	50/150	PE 46	160
2 SC 70	45/2	Al 48	—
2 SC 74	50/2	PI 34	100
2 SC 79	50/1	Me 33	500
2 SC 80	55/5	PI 34	200
2 SC 87	50/10	Me 44	250
2 SC 88	50/10	Me 47	250
2 SC 97	60/150	PE 45	250
2 SC 98	45/10	PI 33	350
2 SC 99	80/10	PI 33	350
2 SC 100	> 30/10	PE 33	300
2 SC 105	35/0,1	PI 34	—
2 SC 108	> 18/150	Me 46	> 70
2 SC 109	> 18/150	Me 45	> 70
2 SC 116	—	Me 45	70
2 SC 117, 8, 9	10/30	D 56	60
2 SC 120	40/0,05	PI 34	200
2 SC 121	40/1	PI 34	200
2 SC 122	90/1	PI 34	200
2 SC 123	140/1	PI 34	200
2 SC 124	40/0,05	PI 34	200
2 SC 127	150/1	PI 33	200
2 SC 130	> 20/20	PI 55	160
2 SC 131	60/10	PE 34	350
2 SC 132, 3	60/10	PE 33	350
2 SC 134	60/10	PE 34	350
2 SC 135	60/10	PE 33	350
2 SC 136	60/10	PE 36	350
2 SC 137	50/10	PE 34	350
2 SC 138, A	50/30	PE 45	400
2 SC 139	50/30	PE 45	400
2 SC 140	30/50	Me 55	200

Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	Technologie et tableau	f <sub>t</sub> (MHz)
2 SC 147	24/50	Me 54	120
2 SC 149	50/150	Me 47	160
2 SC 150	50/10	Me 43	100
2 SC 151	50/10	Me 44	130
2 SC 152	50/10	Me 45	160
2 SC 154	10/10	D 47	220
2 SC 155	35/2	PI 23	200
2 SC 156	50/2	PI 23	200
2 SC 170	60/10	PI 23	250
2 SC 171	60/10	PI 33	250
2 SC 172	60/10	PI 33	350
2 SC 172 A	60/10	PI 34	350
2 SC 174	45/2	PI 34	170
2 SC 174 A	42/2	PI 35	200
2 SC 182	80/20	PE 33	90
2 SC 183	> 20/1	PI 23	> 60
2 SC 184	> 40/1	PI 23	> 100
2 SC 185	> 40/1	PI 23	> 200
2 SC 186	40/2,5	PI 23	250
2 SC 187	50/2,5	PI 23	250
2 SC 188	50/10	PI 44	150
2 SC 189	40/150	PI 45	150
2 SC 190	75/150	PI 45	180
2 SC 191	20/1	Ti 35	50
2 SC 192	20/1	Ti 35	10
2 SC 193	20/1	Ti 35	30
2 SC 194	20/1	Ti 35	50
2 SC 195	20/1	Ti 34	10
2 SC 196	20/1	Ti 34	30
2 SC 197	20/1	Ti 34	50
2 SC 199	70/3	Me 45	130
2 SC 200	60/1	PE 44	350
2 SC 201	60/1	PE 43	350
2 SC 202	60/1	PE 46	350
2 SC 203	60/1	PE 34	350
2 SC 204	60/1	PE 33	350

2 SC 205	60/1	PE 36	350
2 SC 206	35/2	PI 33	200
2 SC 210	50/20	PI 45	150
2 SC 211	50/20	PI 44	150
2 SC 212	50/20	PI 46	150
2 SC 213	50/20	PI 45	150
2 SC 214	50/20	PI 43	150
2 SC 215	50/20	PI 46	150
2 SC 216	50/50	PI 55	—
2 SC 217	50/50	PI 54	—
2 SC 218	50/50	PI 56	—
2 SC 220	50/20	PE 45	150
2 SC 221	50/20	PE 44	150
2 SC 222	50/20	PE 46	150
2 SC 223	20/200	PE 55	150
2 SC 224	20/200	PE 53	150
2 SC 225	20/200	PE 56	150
2 SC 226	50/100	PE 45	—
2 SC 227	50/100	PE 44	—
2 SC 228	50/100	PE 46	—
2 SC 229	50/100	PE 56	—
2 SC 230	60/1	PE 36	350
2 SC 231	40/150	Me 45	—
2 SC 232	40/150	Me 44	—
2 SC 233	40/150	Me 46	—
2 SC 234, 5	20/150	Me 57	130
2 SC 236	17/20	Me 56	100
2 SC 237	80/1	PE 33	450
2 SC 238	80/1	PE 44	300
2 SC 239	80/1	PE 34	450
2 SC 240, 2	35/1000	Me 86	35
2 SC 241	35/1000	Me 85	35
2 SC 242	> 15/1000	PE 85	35
2 SC 243	35/1000	Me 87	35
2 SC 244	35/1000	Me 86	35
2 SC 245	35/1000	Me 87	35
2 SC 246	35/1000	Me 88	35
2 SC 247	60/2	PI 47	150
2 SC 248	60/2,5	PI 36	170
2 SC 249	60/2,5	PI 46	170

2 SC 250	45/2	PI 23	170
2 SC 251, A	50/5	PE 34	900
2 SC 252, 3	50/5	PE 34	900
2 SC 266	60/1	PE 34	> 200
2 SC 267	> 40/20	PE 34	> 30
2 SC 268	40/1	PE 35	90
2 SC 268 A	40/1	PE 36	90
2 SC 269	> 20/10	PE 35	400
2 SC 270	> 24/2000	Me 87	20
2 SC 271	70/20	PE 23	800
2 SC 272	70/20	PE 23	1200
2 SC 273	50/3	PI 47	> 100
2 SC 281	> 60/10	PI 34	200
2 SC 282	> 60/10	PI 34	200
2 SC 283	> 35/10	PI 35	200
2 SC 284	> 35/10	PI 36	200
2 SC 285, A	60/10	PE 45	320
2 SC 286, 7	70/2	PE 23	600
2 SC 288	70/2	PE 24	850
2 SC 288 A	80/5	PE 34	1100
2 SC 289	70/2	PE 23	1100
2 SC 290	> 5/350	PE 54	> 80
2 SC 291	40/1000	PE 45	90
2 SC 292	70/100	PE 46	90
2 SC 293	70/100	PE 47	90
2 SC 300, 1	50/10	PI 33	400
2 SC 302	50/10	PI 34	400
2 SC 303	20/100	PI 45	180
2 SC 304	25/100	PI 45	200
2 SC 305	30/100	PI 46	200
2 SC 306	85/150	PI 44	150
2 SC 307	85/150	PI 45	200
2 SC 308	65/150	PI 46	90
2 SC 309, 10	65/150	PI 47	120
2 SC 316	350/2	PI 34	150
2 SC 318	90/1	PE 35	170
2 SC 319	> 20/100	PE 44	> 350
2 SC 320	> 20/100	PE 44	> 400
2 SC 352	90/1	PE 45	170
2 SC 353	90/1	PE 46	170

Type	Gain en courant / à I <sub>C</sub> (mA)	Technologie et tableau	f <sub>t</sub> (MHz)
2 SC 368	250/1	PI 33	150
2 SC 369	250/1	PE 33	150
2 SC 370	40/1	PE 34	150
2 SC 371	80/1	PE 34	150
2 SC 372	140/1	PE 34	150
2 SC 373	250/1	PE 34	150
2 SC 374	400/1	PE 34	150
2 SC 379	70/2	PI 34	300
2 SC 382	80/4	PE 34	550
2 SC 384	50/1	PE 33	500
2 SC 385	80/8	PE 33	600
2 SC 386	80/8	PE 33	500
2 SC 387	100/8	PE 33	900
2 SC 388	80/8	PE 33	450
2 SC 395	50/10	PE 33	600
2 SC 397	80/8	PE 33	800
2 SC 400	80/10	PI 33	250
2 SC 401, 2	90/1	PE 25	170
2 SC 403	60/1	PE 25	170
2 SC 404	90/1	PE 24	170
2 SC 407	> 10/5000	— 87	—
2 SC 408	> 20/5000	— 87	—
2 SC 409, 11	> 10/5000	— 88	—
2 SC 410, 2	> 20/5000	— 88	—
2 SC 423, 4	80/20	PE 33	350
2 SC 425, 6	80/20	PE 32	350
2 SC 427	60/20	PE 33	350
2 SC 428	60/20	PE 31	350
2 SC 429	27/1	PE 23	380
2 SC 430	46/1	PE 23	420
2 SC 431	> 10/10 A	Me 97	—
2 SC 432	> 20/10 A	Me 97	—
2 SC 433, 5	> 10/10 A	Me 98	—
2 SC 434, 6	> 20/10 A	Me 98	—
2 SC 440, 1	50/0,1	PI 33	400

2 SC 442	50/0,1	PI 34	400
2 SC 443	20/100	PI 45	> 70
2 SC 444	25/100	PI 85	> 140
2 SC 445	30/100	PI 86	> 140
2 SC 448	20/350	PI 77	140
2 SC 449	20/350	PI 76	140
2 SC 450	20/350	PI 75	140
2 SC 452	> 15/350	PI 77	140
2 SC 456	20/80	PE 45	200
2 SC 464, 5, 6	40/1	PE 34	400
2 SC 469	100/1	PE 23	250
2 SC 470	60/3	PE 47	170
2 SC 475	300/0,5	PE 33	100
2 SC 476	350/0,5	PE 33	100
2 SC 477	= BF 115		
2 SC 478	20/20	PE 35	200
2 SC 481	50/150	PE 66	—
2 SC 493	60/1000	Me 86	20
2 SC 494	60/1000	Me 85	20
2 SC 500	20/100	PI 45	180
2 SC 502	30/200	PE 46	250
2 SC 503	40/10	PE 44	120
2 SC 504	40/10	PE 43	120
2 SC 510, 1, 2	50/50	PI 47	50
2 SC 513	50/50	PI 46	50
2 SC 518	40/5000	Me 87	40
2 SC 519	50/1000	Me 87	20
2 SC 520	50/1000	Me 86	20
2 SC 521	50/1000	Me 85	20
2 SC 526	40/45	Me 48	250
2 SC 536	80/1	PI 23	180
2 SC 537	80/1	PI 22	180
2 SC 538	250/2	PE 33	85
2 SC 538 A	250/2	PE 35	85
2 SC 539	250/2	PE 33	95
2 SC 540	270/0,5	PE 34	100
2 SC 544	80/1	PI 24	350
2 SC 545	80/1	PI 23	350
2 SC 546	80/1	PI 24	700
2 SC 547	30/100	PE 85	400

2 SC 549	30/100	PE 65	400
2 SC 551	30/200	PE 75	350
2 SC 552	> 10/600	PE 73	350
2 SC 553	> 10/300	PE 74	400
2 SC 556	45/50	PE 43	850
2 SC 558	40/5000	Me 78	40
2 SC 560	60/150	PE 45	150
2 SC 561	35/2	PI 33	200
2 SC 562	= BF 167		
2 SC 563	38/7	PI 34	550
2 SC 566	> 50/100	PE 44	500
2 SC 567	> 40/2	PE 32	1000
2 SC 569	80/2	PE 33	1300
2 SC 582	> 30/50	Me 59	—
2 SC 587, A	300/2	PE 34	100
2 SC 588	100/10	PE 43	200
2 SC 590	70/150	PE 47	160
2 SC 591	> 10/150	PE 76	160
2 SC 592	> 25/500	PI 66	180
2 SC 594	60/10	PE 44	200
2 SC 595	80/10	PI 34	450
2 SC 596	50/30	PE 45	400
2 SC 597	30/100	PE 67	400
2 SC 598	> 30/100	PE 65	400
2 SC 599	40/10	PI 75	350
2 SC 600	> 30/200	PE 75	400
2 SC 601	60/10	PI 34	580
2 SC 602	60/5	PE 34	800
2 SC 605	60/2	PI 34	480
2 SC 606	60/2	PI 34	530
2 SC 608, 9 T	> 10/100	D 45	> 50
2 SC 611	80/2	PE 33	1000
2 SC 612	80/2	PE 33	1300
2 SC 614, 6	> 80/250	PE 65	200
2 SC 615, 7	> 100/250	PE 63	200
2 SC 619	110/10	PE 32	250
2 SC 620	90/10	PE 34	250
2 SC 621, 2	80/1	PE 23	150
2 SC 631	350/1	Me 33	140
2 SC 632	350/1	Me 34	140

Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	Technologie et tableau	f <sub>t</sub> (MHz)
2 SC 633	90/1	Me 33	140
2 SC 634	90/1	Me 34	140
2 SC 635	80/500	PE 65	500
2 SC 636	80/1000	PE 75	400
2 SC 637	> 20/500	PE 63	500
2 SC 638	> 20/1000	PE 73	400
2 SC 639	80/10	PE 34	750
2 SC 640	300/0,5	PE 23	—
2 SC 643	> 30/1500	D 79	> 500
2 SC 644	> 10/2000	D 79	> 200
2 SC 649	> 90/0,1	PE 33	220
2 SC 650	> 25/0,1	PE 33	220
2 SC 651	80/100	PE 43	1100
2 SC 652	> 20/100	PE 43	800
2 SC 655	250/2	PE 22	80
2 SC 656	130/5	PE 12	550
2 SC 658	60/1	PE 22	550
2 SC 659	60/1	PE 22	400
2 SC 660, 1	60/3	PI 22	600
2 SC 662	40/2	PE 22	800
2 SC 663	40/10	PE 22	900
2 SC 667, 8	50/1	PI 22	600
2 SC 674	50/1	PI 22	700
2 SC 682, 3	> 20 2	PI 33	550
2 SC 685	> 30 50	D 69	25
2 SC 693, 4	240 1	PI 24	200
2 SC 696, A	> 28/500	PE 46	> 35
2 SC 697, A	> 30/1000	PE 66	> 35
2 SC 705	50/1	PE 22	800
2 SC 709	70/10	PE 22	150
2 SC 710	90/10	PE 32	200
2 SC 711	30/0,1	PE 23	150
2 SC 712	80/1	PE 22	150
2 SC 712 A	80/1	PE 23	150
2 SC 713	90/10	PE 33	100
2 SC 714	60/10	PE 34	250
2 SC 715, 6	80/1	PE 23	150

2 SC 727	90/10	D 37	20
2 SC 728	90/10	D 38	20
2 SC 733	200/2	PE 34	150
2 SC 734	100/20	PE 35	150
2 SC 735	100/1000	PE 34	150
2 SC 738	60/1	PE 22	440
2 SC 739	60/1	PE 22	350
2 SC 740	40/10	PE 22	900
2 SC 761	> 13/2	PI 23	675
2 SC 762	> 13/2	PI 23	600
2 SC 765	> 20/1000	Me 74	—
2 SC 766	> 20/1000	Me 76	—
2 SC 767	> 20/1000	Me 77	—
2 SC 768	> 8/1000	Me 74	—
2 SC 769	> 8/1000	Me 76	—
2 SC 770, 1	> 8/1000	Me 77	—
2 SC 772	50/1	PE 22	350
2 SC 773	> 20/10	PE 34	250
2 SC 774	> 20/100	PI 45	200
2 SC 775, 6	> 5/500	PI 45	200
2 SC 777, 8	> 5/500	PI 55	150
2 SC 782	> 30/100	Me 79	10
2 SC 783	> 30/100	Me 78	10
2 SC 784, 5	> 50/1	PE 24	450
2 SC 796	50/150	PI 44	200
2 SC 797	30/150	PI 44	150
2 SC 806	30/2000	D 89	5,5
2 SC 807	50/1000	D 88	5,5
2 SC 823	100/15	PE 43	1000
2 SC 824	100/30	PE 43	1000
2 SC 826, 7	80/100	D 45	20
2 SC 828	250/2	PE 23	150
2 SC 828 A	250/2	PE 25	150
2 SC 844	> 10/100	PI 43	800
2 SC 845	> 10/100	PI 44	800
2 SC 848, 9	160/10	PI 33	60
2 SC 901, A	> 14/5000	D 78	—
2 SC 908	> 5/100	PE 54	800
2 SC 909, 10	> 5/100	PE 64	800
2 SC 911	> 5/100	PE 56	800

2 SC 912	81/10	PE 23	150
2 SC 917	8/10	PI 34	180
2 SC 918	> 20/4	Me 33	400
2 SC 920	75/500	PE 23	150
2 SC 921	65/500	PE 22	> 450
2 SC 924	100/500	PE 32	—
2 SC 926	50/1	D 27	160
2 SC 927, 8	80/1	PI 22	500
2 SC 929, 30	90/1	PE 22	300
2 SC 931	70/1	Me 65	120
2 SC 932	70/1	Me 63	120
2 SC 936	> 30/120	Me 69	—
2 SC 937	> 8/300	Me 79	—
2 SC 941	60/2	PE 34	120
2 SC 943	> 80/10	Me 33	150
2 SC 947	20/2	PI 23	650
2 SC 948	24/3	PI 23	800
2 SC 957	> 13/1	Me 34	700
2 SC 959	> 20/200	PE 66	—
2 SC 979	> 70/10	PE 35	400
2 SC 980	70/10	PE 35	400
2 SC 985	> 30/15	PE 32	3500
2 SC 987	> 30/10	PE 22	4500
2 SC 988	> 30/10	PE 22	3000
2 SC 989	> 30/30	PE 22	3000
2 SC 991, 2	30/100	PE 44	500
2 SC 995, 6	80/50	PI 49	100
2 SC 997	70/4	PI 24	600
2 SC 999	> 30/150	Me 79	1
2 SC 1001	> 10/100	PE 53	800
2 SC 1002	> 10/200	PE 63	700
2 SC 1003	> 20/400	PE 63	600
2 SC 1004	> 30/150	Me 39	2
2 SC 1005, A	> 5/4000	Me 79	3
2 SC 1010	> 100/1	PE 34	> 50
2 SC 1024	70/1000	Me 75	—
2 SC 1025	80/200	Me 76	—
2 SC 1079, 80	> 40/2000	Me 87	3
2 SC 1086	> 6/2000	Me 89	5

## Types n-p-n au germanium, B. F.

Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	Technologie et tableau	$I_{CM}$ (mA)
2 SD 11	70/20	Al 33	300
2 SD 30	150/100	Al 33	200
2 SD 31	50/100	Al 23	125
2 SD 32	100/100	Al 23	125
2 SD 33	60/1	Al 33	50
2 SD 34	60/1	Al 33	150
2 SD 35	90/1	Al 23	60
2 SD 36	125/60	Al 23	60
2 SD 37	60/1	Al 34	50
2 SD 38	60/1	Al 34	150
2 SD 43 A	70/50	Al 25	150
2 SD 44	85/1	Al 23	50
2 SD 61, 2	50/1	Al 24	100
2 SD 63	50/10	Al 23	100
2 SD 64	100/10	Al 23	100
2 SD 65	50/10	Al 23	100
2 SD 66	25/10	Al 23	100
2 SD 72	120/200	Al 43	600
2 SD 75	40/1	Al 33	100
2 SD 75 A	40/1	Al 35	100
2 SD 77	85/50	Al 33	100
2 SD 77 A	85/500	Al 35	100
2 SD 101	75/150	Al 36	600
2 SD 104	90/100	Al 33	400
2 SD 105	60/100	Al 33	400
2 SD 162	60/3	Al 23	30
2 SD 167	120/150	Al 33	500
2 SD 178	90/300	Al 33	300
2 SD 178 A	90/300	Al 34	300
2 SD 186	150/10	Al 33	150
2 SD 187	150/30	Al 33	150
2 SD 195	70/50	Al 33	50

## Types n-p-n au silicium, B. F.

Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	Technologie et tableau	$I_{CM}$ (mA)
2 SD 15	> 10/1500	D 85	6000
2 SD 16	> 10/1500	D 86	6000
2 SD 17, 8	> 10/1500	D 87	6000
2 SD 24	> 60/50	Me 59	100
2 SD 45, 6	> 12/1000	Me 87	5000
2 SD 47	> 12/1000	Me 86	5000
2 SD 48	> 20/750	D 76	3000
2 SD 53	> 12/5000	D 96	10 A
2 SD 54	> 12/5000	D 86	10 A
2 SD 67	60/1000	Me 77	5000
2 SD 68	60/1000	Me 75	5000
2 SD 70	> 40/1000	PE 74	3000
2 SD 71	> 40/500	PE 76	3000
2 SD 73	> 25/1000	Me 86	7500
2 SD 74	> 25/1000	Me 87	7500
2 SD 120	> 15/200	D 45	1500
2 SD 121	> 15/200	D 46	1500
2 SD 124	> 10/1500	Me 75	6000
2 SD 125	> 10/1500	Me 76	6000
2 SD 141	> 30/1000	PE 73	3000
2 SD 142	> 30/1000	PE 74	3000
2 SD 143	> 30/500	PE 75	2000
2 SD 144	> 30/500	PE 76	2000
2 SD 146	> 30/500	D 74	1000
2 SD 147	> 20/500	D 75	1000
2 SD 174	> 10/5000	D 85	5000
2 SD 175	> 10/5000	D 86	5000
2 SD 176	> 10/500	D 86	10 A
2 SD 177	> 10/500	D 87	10 A
2 SD 182	> 15/750	D 64	1000
2 SD 183	> 15/750	D 66	1000
2 SD 184	> 20/750	Me 75	1500
2 SD 185	> 20/750	Me 76	1500
2 SD 196, A	> 10/5000	D 86	10 A

2 SD 197, A	> 10/5000	D 87	10 A
2 SD 198	> 30/300	Me 79	1000
2 SD 199	> 30/200	Me 79	250
2 SD 200	> 3/2000	BU105	2500
2 SD 201	> 20/3000	— 75	6000
2 SD 202	> 20/3000	— 76	6000
2 SD 203	> 20/3000	— 77	6000
2 SD 211	> 15/5000	— 84	10 A
2 SD 212	> 15/5000	— 85	10 A
2 SD 213	> 15/5000	— 86	10 A
2 SD 214	> 15/5000	— 87	10 A
2 SD 217	> 25/4000	Me 86	7000
2 SD 218	> 30/4000	Me 87	7000
2 SD 226	> 20/1000	D 74	2000
2 SD 226 A	> 20/1000	D 75	2000
2 SD 226 B	> 20/1000	D 76	2000
2 SD 227, 8	120/300	PE 32	300
2 SD 234 O	> 70/500	D 75	3000
2 SD 234 R	> 40/500	D 75	3000
2 SD 234 Y	> 120/500	D 75	3000
2 SD 235 O	> 70/500	D 74	3000
2 SD 235 R	> 40/400	D 74	3000
2 SD 235 Y	> 120/500	D 74	3000
2 SD 246	> 2/4000	Me 79	4500

# TRANSISTORS A EFFET DE CHAMP

Technologie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à $V_{GS}$ (V)	C (pF)	$V_P$ (V)	$I_{DSS}$ (mA)	$F_b$ (dB) à f (Hz)	$I_{GSS}$ (nA)	$V_{max}$ (V)	P (mW) à T (°C)	Fabricant	Observations
JN	BC 264	3,5 (> 2,5)	4r	—	2...12	2/1000	< 10	30gs	—	TI	Boîtier plastique.
JN	BF 244 (B) BF 245 (E)	3...6,5/0	0,85r 4e	0,5...8	2...25	—	< 5	30dg 30ds	200/25a	TI	Amplificateur V.H.F. - $r_e = 10\text{ k}\Omega$ à 200 MHz, $C_s = 1,6\text{ pF}$ .
JN	BF 246 (B) BF 247 (E)	25/0	2,5r < 12e	< 10	10...300	—	< 5	25dg 25ds	250/25a	TI	Amplificateur V.H.F.
JN	BFW 10 (P)	3,5...6,5/0	0,6r 4e	< 8	8...20	2,5/ 100 M	< 0,5	30ds 30dg	300/25a	RTC	} Pente > 3,2 mA/V à 200 MHz. - Bruit < 75 nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$ à 10 Hz et < 7,5 nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$ à 10 kHz.
JN	BFW 11 (P)	3...6,5/0	0,6r 4e	< 6	4...10	2,5/ 100 M	< 0,5	30ds 30dg	300/25a	RTC	
MPE	BFW 27 (X)	> 0,7/-15	< 6r	-4,5	< 5 nA	—	(*)	30ds	200/45a	Tele	(*) $r_e > 100\text{ G}\Omega$ . - $\rho_{sat} < 700\text{ }\Omega$ .
JN	BFW 61 (P)	2...6,5/0	< 2r	< 8	2...20	—	< 1	25ds	300/25a	RTC	$C_e < 6\text{ pF}$ . - Usages génér. < 10 MHz.
MND	BFW 96 (P)	2,5 (*)	< 0,8r	1,5 (< 4,5)	2 (< 30)	—	(□)	$\pm 30ds$	200/25a	RTC	(*) à $I_D = 5\text{ mA}$ . - (□) $r_e > 100\text{ G}\Omega$ .
MN	BFX 63 (K)	2,5 (> 1,3)/+2	0,75r < 5e	0...+4,5	2 (< 30)	—	$r_e > 100\text{ G}\Omega$	30ds 30gs	250/25a	RTC	$I_{DM} = 50\text{ mA}$ , $\rho = 65 (> 30)\text{ k}\Omega$ à 1 kHz, $C_s < 4\text{ pF}$ .
MND	BFX 78 (L)	9 (> 6)/0	0,6r 2,7e	< -10	9...26	2,7/ 100 M	—	15ds $\pm 25gs$	375/25a	Fair	Amplificateur V.H.F. - $r_e = 18\text{ k}\Omega$ , $\rho = 2,4\text{ k}\Omega$ à 100 MHz. $C_s = 4,9\text{ pF}$ .
JP	BFX 82 (M)	2...6/0	3r 13e	1...5	3...12	1,5/100	0,45 (< 1)	25ds 25gs	300/25a	Fair	$\rho_{sat} = 300 (< 700)\text{ }\Omega$ . Tension de bruit 0,04 $\mu\text{V}/\sqrt{\text{Hz}}$ à 100 Hz.

Techno- logie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à V <sub>GS</sub> (V)	C (pF)	V <sub>P</sub> (V)	I <sub>DSS</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB) à f (Hz)	I <sub>GSS</sub> (nA)	V <sub>max</sub> (V)	P (mW) à T (°C)	Fabri- cant	Observations
JP	BFX 83 (M)	4...8/0	3r 13e	2,5...9	10...30	1,5/100	0,45 ( $< 1$ )	25ds 25gs	300/25a	Fair	$\rho_{sat} = 180 (< 350) \Omega$ . $\rho = 30 (> 10) \text{ k}\Omega$ .
MN	BSX 82 (K)	2,5/+4	0,75r < 5e	—	2 (< 30)	—	$r_e >$ 100 G $\Omega$	$\pm 30$ ds 30gs	250/25a	RTC	Chopper. - $\rho_{sat} = 200 \Omega$ à I <sub>D</sub> = 10 $\mu$ A, V <sub>GS</sub> = 5 V.
MPE	BSX 83 (L)	0,6 (> 0,4)/-15	0,3r 2,5e	—	10 pA ( $< 500$ )	—	$< 0,0025$	30ds $\pm 25$ gs	350/25a	Fair	Chopper. - $\rho_{sat} < 1,5 \text{ k}\Omega$ , $t_r = 90 (< 150)$ ns à I <sub>D</sub> = 1 mA. I <sub>DM</sub> = 20 mA.
MPE	BSX 84 (L)	0,8 (> 0,7)/-15	0,3r 2,5e	—	10 pA ( $< 500$ )	—	$< 0,0025$	30ds $\pm 25$ gs	350/25a	Fair	Chopper. - $\rho_{sat} < 1 \text{ k}\Omega$ , $t_r = 90 (< 150)$ ns à I <sub>D</sub> = 1 mA. I <sub>DM</sub> = 20 mA.
MPE 2 ×	BSX 85 (N)	2,3 (> 1,5)/-15	0,8r 5,5e	—	0,05 nA ( $< 1$ )	—	0,1 pA ( $< 3$ )	30ds $\pm 25$ gs	600/25a	Fair	Chopper. - $\rho_{sat} < 500 \Omega$ , $t_r < 30$ ns à I <sub>D</sub> = 10 mA. I <sub>DM</sub> = 200 mA.
MPE 2 ×	BSX 86 (N)	3,1 (> 2,5)/-15	0,8r 5,5e	—	0,05 nA ( $< 1$ )	—	0,1 pA ( $< 3$ )	30ds $\pm 25$ gs	600/25a	Fair	Chopper. - $\rho_{sat} < 250 \Omega$ , $t_r < 30$ ns à I <sub>D</sub> = 10 mA. I <sub>DM</sub> = 200 mA.
JN	C 413 N (O)	40 (*)	< 30r	0,3...3	> 10	(□)	< 3	15ds	400/25a	Crys	(*) à I <sub>D</sub> = 10 mA. - (□) 1,2 $\mu$ V > 10 Hz.
JN	C 680, 1 (O)	> 0,2/0	1,5r	< 2,5	> 0,08	2*	< 10	30ds	200/25a	Crys	* A 1 kHz, attaque par 1 M $\Omega$ . - □ A 25° C amb. - CA 680, 2, 4 : Boitier TO 5 ; CA 681, 3, 5 : TO 18.
JN	C 682, 3 (O)	> 0,4/0	1,5r	< 5	< 1,6	2*	< 10	30ds	200/25a	Crys	
JN	C 684, 5 (O)	> 0,6/0	1,5r	< 10	< 6	2*	< 10	30ds	200/25a	Crys	
JN	C 6690, 1* (O)	—	< 5r	7	—	—	< 1	45ds	—	Crys	
JN	C 6692 (O)	—	< 5r	4	—	—	< 1	25ds	—	Crys	$\rho_{sat} < 1500 \Omega$ .
JN	CM 600 (O)	> 10/0	10r	5	50	—	< 3	10ds	300/25a	Crys	$\rho_{sat} : 60 (< 75) \Omega$ , $35 (< 50) \Omega$ , $35 (< 50) \Omega$ , $30 (< 35) \Omega$ . $\left. \begin{array}{l} V_{GS} = V_{DC} \\ = V_{DS}. \end{array} \right\}$
JN	CM 601 (O)	> 10/0	10r	7,5	70	—	< 3	15ds	300/25a	Crys	
JN	CM 602 (O)	> 10/0	10r	7,5	70	—	< 3	30ds	300/25a	Crys	
JN	CM 603 (O)	> 20/0	10r	7,5	100	—	< 3	15ds	300/25a	Crys	
JN	CM 640, 1* (O)	5/0	< 5r	0,3...1,5	> 0,5	—	< 0,4	20ds	300/25a	Crys	* V <sub>P</sub> = 1...2 V, I <sub>DSS</sub> > 3 mA, s = 10,0.
JN	CM 642, 3* (O)	20/0	< 5r	1...3	> 10	—	< 0,4	20ds	300/25a	Crys	* V <sub>P</sub> = 2...5 V, I <sub>DSS</sub> > 15 mA, s = 30,0.
JN	CM 644, 5* (O)	20/0	< 5r	1...5	> 10	—	< 0,4	30ds	300/25a	Crys	$\rho_{sat} = 50$ et * 40 $\Omega$ . - * I <sub>DSS</sub> > 15 mA.
JN	CM 646 (O)	30/0	< 5r	2...7	> 30	—	< 0,4	30ds	300/25a	Crys	$\rho_{sat} < 30 \Omega$ .
JN	CM 647 (O)	30/0	< 5r	5...10	> 50	—	< 0,4	30ds	300/25a	Crys	$\rho_{sat} < 25 \Omega$ .



Technologie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à $V_{GS}$ (V)	C (pF)	$V_P$ (V)	$I_{DSS}$ (mA)	$F_b$ (dB) à f (Hz)	$I_{CSS}$ (nA)	$V_{max}$ (V)	P (mW) à T (°C)	Fabricant	Observations		
JN JN JN JN	CP 600 (O) CP 601 (O) CP 602 (O) CP 603 (O)	> 10/0 > 10/0 > 20/0 > 20/0	10r 10r 10r 10r	5 5 9 9	120 120 200 200	— — — —	< 50 < 50 < 50 < 50	20ds 30ds 20ds 30ds	3600* 5400* 6000* 9000*	Crys Crys Crys Crys	* A 25° C au boîtier, et à diminuer de 52 mW par °C. $\rho_{sat} = 40 \dots 60 \Omega$ .		
JN JN JN JN	CP 650 (O) CP 651 (O) CP 652 (O) CP 653 (O)	> 100/0 > 75/0 100/0 60/0	20r 20r 20r 20r	5 5 5 5	< 1200 300 > 100 > 60	— — — —	< 10 < 10 < 3 < 3	25ds 20ds 20ds 20ds	8000* 8000* 8000* 8000*	Crys Crys Crys Crys		* A 25° C au boîtier, et à diminuer de 50 mW par °C. $\rho_{sat} = 4 \dots 12 \Omega$ .	
JN JN JN JN	E 100 (C) E 101 (C) E 102 (C) E 103 (C)	> 0,5/0 > 0,5/0 > 1/0 > 1,5/0	< 3r < 3r < 3r < 3r	< 10* < 1,5* < 4* < 10	< 20□ < 1□ < 4,5□ < 20	— — — —	< 0,5 < 0,5 < 0,5 < 0,5	30ds 30ds 30ds 30ds	250/25a 250/25a 250/25a 250/25a	Silix Silix Silix Silix			* 0,3 V min. - □ 0,2 mA min. * 0,3 V min. - □ 0,2 mA min. * 0,8 V min. - □ 0,9 mA min. $\rho_{sat} < 650 \Omega$ .
JN Photo	FF 400 (P)	> 1,5/0	< 5r < 8e	2...7	1...6	—	0,05 ( < 1)	15ds 10gs	105/25a	Crys			
JP	FP 4339 (Q)	0,8...2,4/0	< 3r < 7e	0,6...1,8	0,5...1,5	—	< 3	40gs 40gd	300/25a	Silix	Complémentaire à 2 N 4339. Apariage $\pm 5\%$ pour $I_{DSS}$ .		
JP	FT 4340 (Q)	1,3...3/0	< 3r < 7e	1...3	1,2...3,6	—	< 3	40gs 40gd	300/25a	Silix	Complémentaire à 2 N 4340. Apariage $\pm 5\%$ pour $I_{DSS}$ .		
MND	K 1001 (Q)	2,4 (> 1)/0	0,5r 3e	4 (< 6)	5...12	4/200 M	$r_e > 1 T \Omega$	15ds $\pm 50gs$	150/25a	Kmc	Gain 12 (> 10) dB à 200 MHz. $I_{DM} = 40$ mA. $C_{ds} < 2,2$ pF.		
MND	K 1002 (Q)	1,5 (> 1)/0	0,5r 3e	4 (< 6)	0,5...5	5/200 M	$r_e > 1 T \Omega$	15ds $\pm 50gs$	150/25a	Kmc	Gain 10 (> 8) dB à 200 MHz. $I_{DM} = 40$ mA. $C_{ds} < 2,2$ pF.		
MND	K 1003 (Q)	4,5 (> 4)/0	0,5r 1,5e	5 (< 6)	12...20	3,5/ 200 M	$r_e > 1 T \Omega$	10ds $\pm 50gs$	150/25a	Kmc	Gain 12 (> 10) dB à 200 MHz. $I_{DM} = 40$ mA. $\rho = 3$ k $\Omega$ à 1 kHz.		
MND	K 1004 (Q)	1,6 (> 0,8)/0	0,5r 2e	4 (< 12)	0,5...7	7/200 M	$r_e > 1 T \Omega$	15ds $\pm 50gs$	150/25a	Kmc	Gain 8 (> 6) dB à 200 MHz. $I_{DM} = 40$ mA. $C_{ds} < 2,2$ pF.		
MND	K 1201 (Q)	2 (> 1)/0	< 3e 0,25r	3 (< 5)	1...5	3/450 M	$r_e \geq 100 G \Omega$	15ds $\pm 50gs$	75/25a	Kmc	Gain 12 (> 10) dB à 450 MHz. $I_{DM} = 15$ mA. $C_{ds} < 1$ pF.		

Technologie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à $V_{GS}$ (V)	C (pF)	$V_P$ (V)	$I_{DSS}$ (mA)	$F_b$ (dB) à $f$ (Hz)	$I_{LSS}$ (nA)	$V_{max}$ (V)	P (mW) à T (°C)	Fabricant	Observations
MND	K 1202 (Q)	2 (> 1)/0	0,25r < 3e	3 (< 5)	1...10	5,2 450 M	$r_e >$ 100 GΩ	15ds ± 50gs	75/25a	Kmc	Gain > 8 dB à 450 MHz. $I_{DM} = 15$ mA. $C_{ds} < 1$ pF. $\rho = 7$ kΩ à 1 kHz.
MPE	K 1501 (Q)	2 (> 1) /-10	0,4r 3e	—	< 10 nA	4/200 M	$r_e > 1$ TΩ	15ds 50gs	150/25a	Kmc	Gain 10 (> 9) dB à 200 MHz. $I_{DM} = 35$ mA. $C_{ds} < 2$ pF.
MPE	K 1502 (Q)	2 (> 1) /-10	0,4r 3e	—	< 10 nA	5/200 M	$r_e > 1$ TΩ	15ds 50gs	150/25a	Kmc	Gain 9 (> 8) dB à 200 MHz. $I_{DM} = 35$ mA. $C_{ds} < 2$ pF.
MPE	K 1504 (Q)	2 (> 0,8) /-10	0,4r 2e	—	< 10 nA	6/200 M	$r_e > 1$ TΩ	15ds 50gs	150/25a	Kmc	Gain 8 (> 6) dB à 200 MHz. $I_{DM} = 35$ mA. $C_{ds} < 2$ pF.
MND	M 100 (M)	1...2,2/0	6,8e	< 5	1,5...4,5	—	$r_e >$ 10 TΩ	20ds ± 60gs	300/25a	Silx	$I_{DM} = 20$ mA. $I_D < 1$ nA à $V_{GS} = -10$ V. $\rho_{sat} = 150$ Ω.
MND	M 101 (M)	1,5...3,3/0	6,8e	< 8	4...12	—	$r_e >$ 10 TΩ	20ds ± 60gs	300/25a	Silx	$I_{DM} = 20$ mA. $I_D < 1$ nA à $V_{GS} = -10$ V. $\rho_{sat} = 100$ Ω.
MPE	M 103 (L)	5-9	< 4r	< -5,5	< 0,2 nA	—	< 0,1*	30ds	225/25a	Silx	$\rho_{sat} < 100$ Ω. - * Diode Zener de gate.
MPE	M 105 (L)	—	< 0,5r	-3...6	< 0,1 nA	—	< 0,1*	30ds	225/25a	Silx	$\rho_{sat} < 1,2$ kΩ. - * Diode Z-ner de gate.
MPE 2 ×	M 106 (N)	—	0,7r < 4e	-3... -6	100 pA (< 200)	—	0,01 (< 0,1)	30ds 30gs	500/25a au total	Silx	$I_{DM} = 50$ mA. $\rho_{sat} = 150$ (< 200) Ω à $V_{GS} = -20$ V, $I_D = 100$ μA.
MPE	M 511 (L)	> 1/-10	0,7r	-3... -6	0,1 nA (< 10)	—	0,01 (< 1)	30ds 30gs	225/25a 650/25c	Silx GI	$I_{DM} = 50$ mA. $\rho_{sat} = 150$ Ω à $V_{GS} =$ - 15 V, $I_D = 1$ mA.
MPE	MEM 517 (L)	12/-10	10r	—	0,8 nA (< 50)	—	0,1 (< 1)	30ds 25gs	600/25a 2 W/25c	GI	$I_{DM} = 250$ mA. $\rho_{sat} = 25$ Ω. $C_{ds} = 0,15$ pF. - * $C_{ds} = 10$ pF.
MPE	MEM 520 (L)	> 1/-10	2,5r 3gs	-3... -6	0,5 nA (< 10)	—	0,03 pA (< 3)	30ds 40gs	225/25a 650/25c	GI	$I_{DM} = 50$ mA. $\rho_{sat} = 150$ Ω. $C_{ds} = 0,15$ pF.
MPE 2 ×	MEM 550 (R)	> 0,5/-10	1,1r 1,1gs	-3... -6	0,1 nA (< 10)	—	0,1 pA (< 1)	30ds 25gs	325/25c 2 ×	GI	$I_{DM} = 25$ mA. $\rho_{sat} = 500$ Ω. $C_{ds} = 0,15$ pF.
MPE 2 ×	MEM 551 (R)	> 0,5/-10	1,1r 1,1gs	-3... -6	0,5 nA (< 10)	—	0,03 pA (< 4)	30ds 40gs	2 × 112/25a	GI	$I_{DM} = 25$ mA. $\rho_{sat} = 150$ Ω. $\Delta V_{GS} = 70$ (< 200) mV.

Technologie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à $V_{GS}$ (V)	C (pF)	$V_p$ (V)	$I_{DSS}$ (mA)	$F_b$ (dB) à $f$ (Hz)	$I_{CSS}$ (nA)	$V_{max}$ (V)	P (mW) à T (°C)	Fabricant	Observations
MND 2 G	MEM 554 (S)	12 (> 4) /+4 (G1)	0,02r 5gs*	-1,5 $\square$ (< -4)	3...30 $V_{G2+4}$	3,5/ 200 M	< 0,1 $\square$	20ds 20gs $\square$	150/25a	GI	* Pour gate 1. - $\square$ Pour les deux gates. - Gain 18 dB à 200 MHz.
JN JN JN	MFE 2093 (K) MFE 2094 (K) MFE 2095 (K)	0,4/0 0,5/0 0,6/0	1,2r 1,2r 1,2r	-1,5 -3 -4,5	0,35 0,7 1,5	— — —	< 0,1 < 0,1 < 0,1	50ds 50ds 50ds	300/25a 300/25a 300/25a	Moto Moto Moto	$\left\{ \begin{array}{l} V_{GS} = -50 \text{ V max.} - C_{gs} = 4 \text{ pF.} \\ \rho_{sat} = 1,3...2,5 \text{ k}\Omega. \end{array} \right.$
JN JN	MFE 2097 (O) MFE 2098 (O)	> 10/0 > 14/0	3r 3r	< -7 < -10	15...50 < 10 $\square$	— —	< 1 < 1	50ds 50ds	1500/25a 1500/25a	Moto Moto	$\left\{ \begin{array}{l} V_{GS} = -50 \text{ V max.} - C_{gs} = 14 \text{ pF.} \end{array} \right.$
JN	MFE 2133 (O)	> 12/0	3r	< -10	> 25	—	—	30ds	1500/25a	Moto	$\rho_{sat} = 40 (< 60) \Omega.$
MND	MFE 3001 (Q)	0,6...3,5/0	1,5r 5e	< -3	0,5...6	—	< 0,01	20ds $\pm 20gs$	200/25a	Moto	$I_{DM} = 20 \text{ mA. } \rho = 0,3...1,5 \text{ k}\Omega \text{ à } V_{GS} = 0, V_{DS} = 10 \text{ V.}$
JN JN JN	MPF 103 (A) MPF 104 (A) MPF 105 (A)	1...5/0 4/0 2...6/0	1,5r 1,5r 1,5r	< -6 < -7 < -8	1...5 2...9 4...16	— — —	< 1 < 1 < 1	25ds 25ds 25ds	200/25a 200/25a 200/25a	Moto Moto Moto	$\left\{ \begin{array}{l} V_{GS} = -25 \text{ V max.} - C_{gs} = 4,5 \text{ pF.} \\ \rho = 100 \text{ k}\Omega \text{ à } V_{GS} = 0. \end{array} \right.$
JP Photo	P 102 (M)	1,6 (> 1)/0	12e	1...4	0,9...4,5	0,5/1000	< 10	30gd 30gs	300/25a	Silx	Sensibilité 1,2 $\mu\text{A/mW/cm}^2$ . Réponse spectrale 0,4...1,1 $\mu\text{m}$ .
JP JP	P 1069 (M) P 1086, 7* (C)	3...8/0 3...8/0	< 5r < 45e	< 4 < 10	1...5 > 10	— —	< 3 < 2	20dg 30dg	300/25a 300/25a	Amel Amel	Amplification B.F. - Boîtier plastique. $\rho_{sat} < 75 \text{ et}^* < 150 \Omega.$ - * $I_{DSS} < 5 \text{ mA, } V_p < 5 \text{ V.}$
JN 2 x	SU 2080, 2081*	> 1,5/0	< 18e	< 4	< 10	—	< 0,5	50dg	300/25a	Amel	$\Delta V_{GS} < 15 \text{ mV et } < 35 \text{ (* } < 60) \mu\text{V/}^\circ\text{C.}$ $\Delta S < 10 \%$ .
JN 2 x	SU 2098 (T) SU 2099* (T)	> 0,7 à 0,2 mA	< 7e 2r	< 3	1...8	2/100	< 0,4	30dg	300/25a (total)	Amel	$\rho > 65 \text{ k}\Omega \text{ à } 0,2 \text{ mA, } 1 \text{ MHz.}$ $\Delta V_{GS} < 10 \text{ et}^* < 25 \mu\text{V/}^\circ\text{C.}$
JN	TIS 14 (Q)	1...8/0	4r	< -6,5	< 15	—	< 1	30dg	300/25a	TI	$V_{GS} = 30 \text{ V max.} - \rho = 40 \text{ k}\Omega.$
JN 2 x	TIS 25 (T) TIS 26* (T) TIS 27 $\square$ (T)	1,5...6/0	2r 6r	-1...-8	0,5...8	5/100	< 0,25	50ds 50dg 50gs	300/25a total : 600/25a	TI	$\left\{ \begin{array}{l} \Delta I_{DSS} = 5, * 10 \text{ et } \square 20 \%. \\ \Delta V_{GS} = 5, * 10 \text{ et } \square 15 \text{ mV.} \end{array} \right.$

Technologie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à $V_{GS}$ (V)	C (pF)	$V_p$ (V)	$I_{DSS}$ (mA)	$F_b$ (dB) à f (Hz)	$I_{GSS}$ (nA)	$V_{max}$ (V)	P (mW) à T (°C)	Fabricant	Observations
JN	TIS 34 (B)	3,5... 6,5/0*	< 2r < 6e	1...8	4...20	—	< 5	30ds 30gs	200/25a	TI	$r_e > 1,3 \text{ k}\Omega$ et $\rho > 5 \text{ k}\Omega$ à 200 MHz. - * > 3 à 200 MHz.
JN	TIS 41 (U)	—	< 8r	—	> 50	—	< 0,2	30ds	360/25a	TI	$\rho_{sat} = 17 (< 25) \Omega$ .
JN	TIS 42 (B)	—	< 9r	—	> 10	—	< 5	25ds	250/25a	TI	$\rho_{sat} < 70 \Omega$ . - $V_{GS} = 25 \text{ V max.}$
JN	TIS 58 (B)	4/0	< 3r	< 5	2...8	—	< 4	25ds	200/25a	TI	$\left\{ \begin{array}{l} V_{DS} = V_{DC} = 25 \text{ V max.} \\ C_d < 6 \text{ pF.} \end{array} \right.$
JN	TIS 59 (B)	4,8/0	< 3r	1...9	6...25	—	< 4	25ds	200/25a	TI	
JN	TIS 68 (B)	1...6	< 4r	0,5...5	0,5...8	—	< 2 à -15 V	25dg 25gs	360/25a	TI	Fournis en paires adaptées. $\Delta V_{GS} = 5, * 10$ et $\square 15 \text{ mV}$ à 0,5 mA. - $\Delta I_{DSS} = 5, * 10$ et $\square 20 \%$ .
JN	TIS 69* (B)		< 8e								
JN	TIS 70□ (B)										
JN	TIS 73 (D)	—	< 8r	< 10	> 50	—	< 2	30ds	360/25a	TI	$\rho_{sat} < 25 \Omega$ . - $t_r < 3 \text{ ns.}$
JN	TIS 74 (D)	—	< 8r	2...6	20...100	—	< 2	30ds	360/25a	TI	< 40 $\Omega$ . < 4 ns.
JN	TIS 75 (D)	—	< 8r	< 4	8...80	—	< 2	30ds	360/25a	TI	< 60 $\Omega$ . < 10 ns.
JN	TIS 88 (E)	4,5... 7,5/0*	< 1r < 5e	1...6	5...15	4/400 M	< 1	30ds 30gs	360/25a 500/25c	TI	Gain > 18 dB à 100 et > 10 dB à 400 MHz. - * > 4 à 400 MHz.
JN 2 G	TIXS 35 (U)	10...20* 5...10□	< 1,8** < 5□□	1...5*□	10... 50*□	—	< 10	30ds 30gs	500/25a 1500/25c	TI	$\left\{ \begin{array}{l} * \text{ Gate 1. - } \square \text{ Gate 2. - ** Entre} \\ \text{gate 1 et drain. - } \square \square \text{ Entre gate 2} \\ \text{et drain. - } * \square \text{ Deux gates reliés. -} \\ \text{Cap. entrée : 12 pF G1, 35 pF G2.} \end{array} \right.$
JN 2 G	TIXS 36 (U)	10...20* 5...10□	< 1,8** < 5□□	3...10*□	40... 200*□	—	< 10	30ds 30gs	500/25a 1500/25c	TI	
MPE	TIXS 67 (D)	> 4 à $I_D = 20 \text{ mA}$	< 4r < 10e	-1,5... -5	< 10 nA	—	0,001 < 0,05	25ds $\pm 25$ gs	360/25a 500/25c	TI	$\rho > 4 \text{ k}\Omega$ à $I_D = 8 \text{ mA}$ . - $I_{DM} = 125 \text{ mA}$ . - $I_D = 40...120 \text{ mA}$ à $V_{GS} -15 \text{ V}$ .
JN	TIXS 78 (D)	0,7...3/0	< 3r < 15e	2...10	2...10	—	< 2 à 40 V	300ds 75gs	300/25a 500/25c	TI	$\rho > 10 \text{ k}\Omega$ à $V_{GS} = 0$ . - $\rho_{sat} < 1,5 \text{ k}\Omega$ .
JN	TIXS 79 (D)	0,7...3/0	< 3r < 15e	2...12	2...10	—	< 2 à 40 V	200ds 50gs	300/25a 500/25c	TI	$\rho > 10 \text{ k}\Omega$ à $V_{GS} = 0$ . - $\rho_{sat} < 2 \text{ k}\Omega$ .

Technologie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à $V_{GS}$ (V)	C (pF)	$V_P$ (V)	$I_{DSS}$ (mA)	$F_b$ (dB) à f (Hz)	$I_{GSS}$ (nA)	$V_{max}$ (V)	P (mW) à T (°C)	Fabricant	Observations
JN 2 G	TIXS 80 (V)	5...10* 2...5□	< 0,8** < 3,5□□	1...5*□	5...25*□	—	< 10*□	30ds 30gs	300/25a 750/25c	TI	* Gate 1. - □ Gate 2. - ** Entre G1 et D. - □□ Entre G2 et D. - *□ Deux gates reliés. - $I_{DM} = 50$ mA. - Cap. entrée : < 6 pF G1, < 17 pF G2. - Gain : > 18 dB à 100, > 10 dB à 400 MHz.
JN 2 G	TIXS 81 (V)	5...10* 2...5□	> 0,8** < 3,5□□	3...10*□	17... 75*□	4/400 M	< 10*□	30ds 30gs	300/25a 750/25c	TI	
JP 2 G	U 89 (V)	0,8 G1 0,4 G2	2,5g1s 0,6g1d	1...6*	0,5...5*	—	< 10* < 2 G1	20gd*	300/25a	Silx	* Deux gates reliés. - $I_{DM} = 50$ mA. - $C_{g2d} = 1,8$ pF.
JP	U 110 (M)	> 0,1/0	< 6e	1...6	> 0,1	—	< 4	20gs	300/25a	Silx	Gate relié au boîtier.
JP	U 112 (M)	> 1/0	< 17e	1...6	< 9	—	< 10	20gs	300/25a	Silx	Gate relié au boîtier.
JP	U 133 (M)	0,5/0	7e	1...4	0,5	0,5*	< 3	50gd	300/25a	Silx	* A 1 kHz, $V_{GS} = 0$ , $R_{gen} = 10$ MΩ.
JP 2 ×	U 139 (W)	> 7/0	4,8r 4,8e	2,5...7	9...35	—	< 10	30gs 30gd	300/25a	Silx	$\rho_{sat} = 90...150$ Ω. - $I_D < 2$ nA à $V_{GS} = 10$ V.
JP	U 139 D (W)	> 5/0	4,8r 4,8e	1,5...10	4...50 $I_{DM} = 50$	—	< 10	20gs 20gd	300/25a	Silx	$\rho_{sat} = 110$ (< 200) Ω. - $I_D < 2$ nA à $V_{GS} = 10$ V.
JP	U 146 (M)	> 0,06/0	—	< 6	> 0,025	—	< 10	20gs	300/25a	Silx	Gate relié au boîtier.
JP	U 147 (M)	> 0,18/0	—	< 6	> 0,065	—	< 20	20gs	300/25a	Silx	Gate relié au boîtier.
JP	U 148 (M)	> 0,5/0	—	< 6	> 0,2	—	< 60	20gs	300/25a	Silx	Gate relié au boîtier.
JP	U 149 (M)	> 1,4/0	—	< 6	> 0,44	—	< 200	20gs	300/25a	Silx	Gate relié au boîtier.
JP	U 168 (M)	> 0,8/0	< 65e	< 5	0,6...6	(*)	< 30	20gs	300/25a	Silx	(*) < 25 nV/√Hz à 1000 Hz.
JN	U 182 (M)	—	< 7r	< 10	> 40	—	< 0,25	40gs	300/25a	Silx	$\rho_{sat} < 40$ Ω, $I_{DM} = 50$ mA.
JN	U 183 (P)	2...7/0	< 4r	< 8	2...20	—	< 2	25gs	200/25a	Silx	$\rho > 20$ kΩ à $V_{GS} = 0$ .
JN	U 184 (P)	3...8,5/0	< 1r	< 8	3...30	2/100 M	< 1	25dg	200/25a	Silx	15 dB 100 MHz. - $C_e < 4$ pF.
JN	U 197 (U)	> 0,2/0	< 2r	< 1	0,1...1	—	< 0,5	30gs	300/25a	Silx	Cap. entrée : < 7 pF.
JN	U 198 (U)	> 0,6/0	< 2r	< 4	0,6...6	—	< 0,5	30gs	300/25a	Silx	$\rho_{sat} < 1500$ Ω.
JN	U 199 (U)	> 1,5/0	< 2r	< 10	3...20	—	< 0,5	30gs	300/25a	Silx	< 650 Ω.
JN	U 200* (U)	—	< 8r	0,5...3	3...25	—	< 1	30dg	1800/25c	Silx	{ $\rho_{sat} < * 150$ , □ 75 et ▲ 50 Ω. - ▲ $V_P < 10$ V, $I_{DSS} = 30...150$ mA.
JN	U 201□, 2▲ (U)	—	< 8r	1,5...5	15...75	—	< 1	30dg	1800/25c	Silx	

Technologie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à $V_{GS}$ (V)	C (pF)	$V_p$ (V)	$I_{DSS}$ (mA)	$F_b$ (dB) à $f$ (Hz)	$I_{GSS}$ (nA)	$V_{max}$ (V)	P (mW) à T (°C)	Fabricant	Observations
JN JN	U 221 (U) U 222 (U)	15...40/0 20...50/0	< 6r < 6r	3,5...8 6...10	50...110 < 250	— —	< 1 < 1	50dg 50dg	800/25a* 800/25a*	Silx Silx	} } 0,5 W sortie à 100 MHz. - $C_e$ < 25 pF. } } - * 3000/25c.
JN 2 ×	U 231 (F) U 232* (F) U 233□ (F) U 234** (F) U 235□□ (F)	1...3/0	< 2r < 6e	1...4,5	0,5...5	0,5/100 $R_G =$ 10 MΩ	< 0,1	50gs 50gd	300/25a	Silx	$\Delta I_D = 5$ , ** 10 et □ 15 % à $V_{GS} = 0$ . - $\Delta V_{GS} = 5$ , * 10, □ 15, ** 20, □ 25 V, et 10, * 25, □ 50, ** 75, □ 100 $\mu V/^\circ C$ à $I_D = 0,2$ mA.
JN JN JN	U 240, 1* (U) U 242, 3* (U) U 244 (C)	— — 80...200/0	< 35r < 70e < 15r	2...10 < 10 3,5...8	> 150 > 150 < 900	— — —	< 3 < 3 < 1	25dg 20dg 25dg	400/25a 400/25a 10 W/25a	Silx Silx Silx	$\rho_{sat} < 5$ et * < 10 Ω. - * $I_{DSS} > 100$ mA. $\rho_{sat} < 6$ et * < 12 Ω. - * $I_{DSS} > 100$ mA. $\rho_{sat} < 10$ Ω, $C_e < 35$ pF.
JN 2 ×	U 248, 9*, 50□, 51^, A (T)	0,07... 0,25/0	1,5r 3e	0,6...4,5	0,03... 0,5	< 1/100	< 0,003	40dg 40gs	500/85a	Silx	$\Delta S < 3$ et □ 5 %. - $\Delta V_G = 5$ , □ 10 et ▲ 15 mV, ou < 5, * 10, □ 20 et ▲ 40 $\mu V/^\circ C$ .
JN 2 ×	U 252, 3* (T)	5...10 à $I_D =$ 5 mA	< 1,2r < 5e	1...5	7...40	< 20 nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$ / 10 kHz	< 0,1	25dg 25sg	500/85a	Silx	$\Delta S < 5$ %. - $\Delta V_G < 10$ et * < 15 mV ou < 20 et * < 40 $\mu V/^\circ C$ .
JN JN JN	U 254 (U) U 255 (U) U 256 (U)	— — —	< 8r < 8r < 8r	4...10 2...6 0,8...1	> 50 20...100 8...80	— — —	< 2 < 2 < 2	30dg 30dg 30dg	1800/25c 1800/25c 1800/25c	Silx Silx Silx	$t_r < 6$ ns à $I_D = 20$ mA. - $C_e < 18$ pF. $t_r < 6$ ns à $I_D = 10$ mA. - $C_e < 18$ pF. $t_r < 10$ ns à $I_D = 5$ mA. - $C_e < 18$ pF.
JN JN	U 1714 (U) U 1715 (U)	> 0,4/ —	1,3gs 4gs	< 5 < 15	0,5...5 10...50	3 3	< 0,005 < 5	25gd 200gd	300/25a 800/25a	Amel Ame!	Rés. entrée : 100 TΩ, $\rho_{sat} < 400$ Ω.
JN JN JN JN JN JN	U 1837 (C) U 1897 (C) U 1898 (C) U 1899 (C) U 1994 (E) U 2047 (E)	4,5...10/0 — — — 4,5...7,5 < 4,5/0	< 2e < 16e < 16e < 16e < 4e < 1,3r	< 8 > 10 > 15 > 8 < 6 < 8	4...25 > 30 > 15 > 15 5...15 4...25	— — — — — —	< 1 < 0,2 < 0,2 < 0,2 < 0,1 < 0,25	30dg 40dg 40dg 40dg 30dg 30dg	300/25a 300/25a 300/25a 300/25a 300/25a 300/25a	Amel Amel Amel Amel Amel Amel	Amplification H.F. $t_r < 10$ ns. $t_r < 20$ ns. $t_r < 40$ ns. Gain 18 dB à 100 MHz. Gain 10 dB à 400 MHz. - $C_e < 4$ pF.
MPE	UC 1700 (L)	2...4/—15	< 1,2r < 5e	—	< 200 pA	(*)	< 0,01	40ds 150gs	375/25a 1250/25c	Amel	(*) 150 nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$ à 100 Hz, $I_D = 1$ mA. - $I_{DM} = 50$ mA.

Technologie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à V <sub>GS</sub> (V)	C (pF)	V <sub>P</sub> (V)	I <sub>DSS</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB) à f (Hz)	I <sub>GSS</sub> (nA)	V <sub>max</sub> (V)	P (mW) à T (°C)	Fabricant	Observations
+JP	2 N 2386 (M)	> 1/0	< 50e	< 8	< 1	0,5*	< 10	20gs	500/25a□	—	* A 1000 Hz, R <sub>C</sub> = 1 MΩ. - □ 1500/25 c.
+JP	2 N 2497 (M)	1...2*	< 32e	—	1...3	3*	< 10	20gd	500/25a	—	* A I <sub>D</sub> = 1 mA, f = 1 kHz.
+JP	2 N 2498 (M)	1,5...3*	< 32e	—	2...6	3	< 10	20gd	500/25a	—	* A I <sub>D</sub> = 2 mA.
+JP	2 N 2499 (M)	2...4*	< 32e	—	5...15	4	< 10	20gd	500/25a	—	* A I <sub>D</sub> = 5 mA.
+JP	2 N 2500 (M)	1...2,2*	< 32e	—	1...6	1*	< 10	20gd	500/25a	—	* A I <sub>D</sub> = 1 mA, f = 1 kHz.
JN	2 N 3066, 7* (U)	0,4...1 0	< 10e	< 10	0,8...4	< 3	< 1	50dg	300/25a	—	} * S = 0,3...1 mA/V, V <sub>P</sub> < 5 V, I <sub>DSS</sub> = 0,2...1 mA. } * S > 0,5 mA/V, V <sub>P</sub> < 2,5 V, I <sub>DSS</sub> > 0,1 mA.
JN	2 N 3068 (U)	0,2...1/0	< 10e	< 2,5	> 0,05	< 3	< 1	50dg	300/25a	—	
JN	2 N 3069 (U)	1...2,5/0	< 15e	< 10	2...10	< 4	< 1	50dg	350/25a	—	
JN	2 N 3070, 1* (U)	> 0,75/0	< 15e	< 5	> 0,5	< 4	< 1	50dg	350/25a	—	
JN	2 N 3084* (O)	0,4...1,2/0	1r	5 (< 10)	0,8...3	2/1000	0,03	30ds	400/25a	Crys	Boîtiers * TO 5 et □ TO 18. - ρ = 100 (> 20) kΩ à V <sub>GS</sub> = 0.
JN	2 N 3085□ (O)		2gs				(< 0,1)	15gs			
JN	2 N 3086* (O)	0,4...1,2/0	1r	5 (< 10)	0,8...3	2/1000	0,05	40ds	400/25a	Crys	Boîtiers * TO 5 et □ TO 18. - ρ = 100 (> 20) kΩ à V <sub>GS</sub> = 0.
JN	2 N 3087□ (O)		2gs				(< 1)	15gs			
JN	2 N 3088* (O)	0,3...0,9/0	1r	3 (< 5)	0,5...2	0,5**	0,05	15ds	400/25a	Crys	Boîtiers * TO 5 et □ TO 18. - ** A 10 Hz...15 kHz, R <sub>C</sub> = 1 MΩ.
JN	2 N 3089□ (O)		2gs			(< 3)	(< 1)				
JN	2 N 3088 A* (O)	0,3...0,9/0	1r	3 (< 5)	0,5...2	0,1**	0,05	15ds	400/25a	Crys	Boîtiers * TO 5 (0) et □ TO 18 (0). - ** 10 Hz...15 kHz, R <sub>C</sub> = 1 MΩ.
JN	2 N 3089 A□ (O)		2gs			(< 0,5)	(< 0,1)	10gs			
JP	2 N 3112 (Q)	0,05...	< 3,5r	1...4	0,035...	—	< 0,05	20gs	300/25a	—	* Pour le 2 N 3113.
JP	2 N 3113 (G)	0,115/0	< 2r*		0,115		à 5 V	20gd	50/25a*		
+JP	2 N 3328 (P)	> 0,1	< 4e	< 6	< 1	< 3*	< 1	20gs	20/165a	—	* A 1 kHz, R <sub>C</sub> = 10 MΩ, V <sub>GS</sub> = 0.
JP	2 N 3329 (P)	1...2/0	< 20e	< 5	1...3	< 3□	< 10	20gs	300/25a	—	} □ A 1 kHz, I <sub>D</sub> = 1 mA, R <sub>C</sub> = 1 MΩ. } ** F <sub>b</sub> < 5 dB à 10 Hz, R <sub>C</sub> = 10 MΩ.
JP	2 N 3330 (P)	> 1,5/0	< 20e	< 6	2...6	< 3□	< 10	20gs	300/25a	—	
JP	2 N 3331 (P)	2...4/0	< 20e	< 8	5...15	< 4□	< 10	20gs	300/25a	—	
JP	2 N 3332** (P)	> 1/0	< 20e	< 6	1...6	< 1□	< 10	20gs	300/25a	—	
JP	2 N 3333 (F)								20/25a	TI	ΔV <sub>D</sub> = ΔS = ΔI <sub>DSS</sub> = 5, * 5, □ 10 et ** 20 %.
2 ×	2 N 3334* (F)	0,6...1,8/0	< 16r	0,3...1,6	0,3...1	—	< 10	20ds	(unité)		ΔV <sub>GS</sub> = 15, * 20, □ 40, ** 50 mV à I <sub>D</sub> = 0,3 mA.
	2 N 3335□ (F)		< 30e					20gs	40/25a		
	2 N 3336** (F)								(total)		

Technologie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à $V_{GS}$ (V)	C (pF)	$V_P$ (V)	$I_{DSS}$ (mA)	$F_b$ (dB) à f (Hz)	$I_{GSS}$ (nA)	$V_{max}$ (V)	P (mW) à T (°C)	Fabricant	Observations	
JN	2 N 3365, 6* (U)	0,4...2/0	< 15e	< 12	0,8...4	—	< 5	40dg	300/25a	—	} * S = 0,25...1 mA/V, $V_P > 2,5$ V, $I_{DSS} = 0,2...1$ mA. } * S = 0,6...2,5 mA/V, $V_P < 7$ V, $I_{DSS} = 0,5...2,5$ mA.	
JN	2 N 3367 (U)	0,1...1/0	< 15e	< 2,5	> 0,05	—	< 5	40dg	300/25a	—		
JN	2 N 3368, 9* (U)	1...4	< 20e	< 12	2...12	—	< 5	40dg	300/25a	—		
JN	2 N 3370 (U)	> 0,3/0	< 20e	< 3,5	> 0,1	—	< 5	40dg	300/25a	—		
JP	2 N 3376, 7*	1,5/0	< 3r	1...5	0,6...6	—	< 3	30gs	300/25a	—	} $p_{sat}$ : < 1500 $\Omega$ , Boitiers TO 72 (P) < 750 $\Omega$ , et * FP (G). < 600 $\Omega$ , * P = 150 mW max. < 300 $\Omega$ , * Cr à diminuer de < 180 $\Omega$ , 1 pF. < 150 $\Omega$ , Courants de cut-off : 0,4...2,5 nA.	
JP	2 N 3378, 9*	2/0	< 3r	4...5	3...6	—	< 3	30gs	300/25a	—		
JP	2 N 3380, 1*	2,4/0	< 3r	< 9,5	3...20	—	< 3	30gs	300/25a	—		
JP	2 N 3382, 3*	7,5/0	< 6r	1...5	3...30	—	< 15	30gs	300/25a	—		
JP	2 N 3384, 5*	9,5/0	< 6r	4...5	15...34	—	< 15	30gs	300/25a	—		
JP	2 N 3386, 7*	9,5/0	< 6r	< 9,5	15...50	—	< 15	30gs	300/25a	—		
+JN	2 N 3436 (U)	> 2,5/0	< 18e	< 9,8	3...15	< 2*	< 0,5	50gs	300/25a	—		
+JN	2 N 3437 (U)	> 1,5/0	< 18e	< 4,8	< 4	< 2*	< 0,5	50gs	300/25a	—	} * A 1 kHz, $V_{GS} = 0$ , $R_C = 1$ M $\Omega$ , - $C_s < 6$ pF.	
+JN	2 N 3438 (U)	> 0,8/0	< 18e	< 2,5	> 0,2	< 2*	< 0,5	50gs	300/25a	—		
+JN	2 N 3452 (P)	> 0,2/0	< 6e	< 9,8	0,8...4	< 2*	< 0,1	50gs	300/25a	—		
+JN	2 N 3453 (P)	> 0,15/0	< 6e	< 4,8	0,2...1	< 2*	< 0,1	50gs	300/25a	—	} * A 100 Hz, $V_{GS} = 0$ , $R_C = 1$ M $\Omega$ , □ A 20 Hz, $V_{GS} = 0$ , $R_C = 1$ M $\Omega$ .	
+JN	2 N 3454 (P)	> 0,1/0	< 6e	< 2,3	> 0,05	< 2*	> 0,1	50gs	300/25a	—		
+JN	2 N 3455 (P)	> 0,4/0	< 5e	< 9,8	0,8...4	< 4□	< 0,04	50gs	300/25a	—		
+JN	2 N 3456 (P)	> 0,3/0	< 5e	< 4,8	0,2...1	< 4□	< 0,04	50gs	300/25a	—		
+JN	2 N 3457 (P)	> 0,15/0	< 5e	< 2,3	> 0,05	< 4□	< 0,04	50gs	300/25a	—		
+JN	2 N 3458 (U)	> 2,5/0	< 18e	< 7,8	3...15	< 6□	< 0,25	50gs	300/25a	—		
+JN	2 N 3459 (U)	> 1,5/0	< 18e	< 3,4	0,8...4	< 4□	< 0,25	50gs	300/25a	—		
+JN	2 N 3460 (U)	> 0,8/0	< 18e	< 1,8	0,2...1	< 4□	< 0,25	50gs	300/25a	—		
JN	2 N 3465* (O)	0,4...1,2/0	1r	< 10	1...5	1	< 1	40ds	400/25a	Crys		Boitiers * TO 5 et □ TO 18.
JN	2 N 3466□ (O)							40dg				
+JP	2 N 3573 (Q)	> 0,1/0	< 2r	< 2	> 0,02	< 3*	< 0,6	25gs	40/155a	—	} * A $1 \pm 0,2$ kHz, $V_{GS} = 0$ , $R_C = 10$ M $\Omega$ .	
+JP	2 N 3574 (Q)	> 0,2/0	< 2r	< 2	> 0,075	< 3*	< 0,6	25gs	40/155a	—		
+JP	2 N 3575 (Q)	> 0,3/0	< 2r	< 4	0,2...1	< 3*	< 0,6	25gs	40/155a	—		
JP	2 N 3578 (M)	1,2...3,5/0	< 65e	1,5...4	0,9...4,5	(*)	< 15	20gs	300/25a	Silx	(*) 0,1 $\mu$ V/ $\sqrt{\text{Hz}}$ à 20 Hz, $V_{GS} = 0$ . $\rho = 400$ (> 65) k $\Omega$ .	



Technologie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à $V_{GS}$ (V)	C (pF)	$V_P$ (V)	$I_{DSS}$ (mA)	$F_b$ (dB) à f (Hz)	$I_{GSS}$ (nA)	$V_{max}$ (V)	P (mW) à T (°C)	Fabricant	Observations
MPE	2 N 3608 (L)	1 (> 0,8)*	< 3r < 8gs	-4... -6	5 nA (< 30)	—	$r_e > 10 T\Omega$	25ds ± 60gs	350/25a 1000/25c	GI	$\rho = 40 (< 20) k\Omega$ à $I_D = 1$ mA. * A $I_D = 1$ mA. - $C_{ds} = 2$ pF.
MND	2 N 3631 (M)	1,4...2,8/0	<1,6r <7,5e	3,5 (< 6)	2...10	—	$r_e > 100 T\Omega$	20ds ± 60gs	300/25a	Silx	$\rho_{sat} = 100 \Omega$ . - $I_{DM} = 20$ mA. $\rho > 8 k\Omega$ à $V_{GS} = 0$ .
JN	2 N 3684	2...3/0	<1,2r	2...5	2,5...8	(*)	< 0,1	50gs	350/25a	—	$\left. \begin{array}{l} (*) < 150 nV/\sqrt{Hz}. \\ C_e < 4 pF. \\ \text{Boîtier TO 72.} \end{array} \right\}$
JN	2 N 3685	> 1,5/0	<1,2r	< 3,5	1...3,5	(*)	< 0,1	50gs	350/25a	—	
JN	2 N 3686	1...2/0	<1,2r	< 2	< 1,2	(*)	< 0,1	50gs	350/25a	—	
JN	2 N 3687	> 0,5/0	<1,2r	> 0,3	> 0,1	(*)	< 0,1	50gs	350/25a	—	
MNE	2 N 3796 (M)	0,9...1,8/0	<0,8r < 7e	-3... -4	0,5...3	4*/1000	0,1 pA (< 1)	25ds ± 10gs	200/25a	Moto	$I_{DM} = 20$ mA. - $\rho = 80 (> 40) k\Omega$ . - * $V_{GS} = 0$ , $R_G = 3 M\Omega$ .
MNE	2 N 3797 (M)	1,5...3/0	<0,8r < 8e	-5... -7	2...6	4*/1000	0,1 pA (< 1)	20ds ± 10gs	200/25a	Moto	$I_{DM} = 20$ mA. - $\rho = 33 (> 15) k\Omega$ . - * $V_{GS} = 0$ , $R_G = 3 M\Omega$ .
JN	2 N 3819 (B)	2...6,5/0	< 4r < 8e	0,5...7,5	2...20	—	< 2	25ds 25gs	200/25a	TI	$\rho > 20 k\Omega$ à $V_{GS} = 0$ . - $I_D < 2$ nA à $V_{GS} = -8$ V.
JP	2 N 3820 (B)	0,8...5/0	< 16r < 32e	0,3...8	0,3...15	—	< 20	20ds 20gs	200/25a	TI	$\rho > 5 k\Omega$ à $V_{GS} = 0$ . - $I_D < 10 \mu A$ à $V_{GS} = -8$ V.
JN	2 N 3821 (P)	1,5... 4,5/0*	< 3r < 6e	0,5...2	0,5...2,5	< 5/10	< 0,1	50ds 50gs	300/25a	—	$\rho > 100 k\Omega$ à $V_{GS} = 0$ . - $I_D < 0,5$ nA à $V_{GS} = -4$ V. - * < 100 MHz.
JN	2 N 3822 (P)	3...6,5/0*	< 3r < 6e	1...4	2...10	< 5/10	< 0,1	50ds 50gs	300/25a	—	$\rho > 50 k\Omega$ à $V_{GS} = 0$ . - $I_D < 0,5$ nA à $V_{GS} = -6$ V. - * < 100 MHz.
+JN	2 N 3823 (P)	3,5...6,5/0	< 2r < 6e	1...7,5	4...20	< 2,5/ 100 M	< 0,5	30ds 30gs	300/25a	—	A 200 MHz, $V_{GS} = 0$ : S > 3,2 mA/V, $r_e > 1,2 k\Omega$ , $\rho > 5 k\Omega$ .
JN	2 N 3824 (P)	—	< 3r	—	—	—	< 0,1	50ds	300/25a	—	$\rho_{sat} < 250 \Omega$ . - $V_{GS} = 50$ V max.
JP	2 N 3909 (Q)	1...5/0 > 0,9*	< 16r	0,3...8	0,3...15	—	< 10	20ds 20gs	300/25a	TI	$\rho > 10 k\Omega$ à $V_{GS} = 0$ . - $I_D < 10 \mu A$ à $V_{GS} = 8$ V. - * A 10 MHz.
JN 2 ×	2 N 3921 (T) 2 N 3922* (T)	> 1,5/0	<2,7r < 18e	< 3	1...10	2	< 0,25	50gs	250/25a (total)	—	$\Delta S < 5\%$ , $\Delta V_{GS} < 5$ mV ou < 10 et * 25 $\mu V/^\circ C$ .

Technologie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à $V_{GS}$ (V)	C (pF)	$V_P$ (V)	$I_{DSS}$ (mA)	$F_b$ (dB) à $f$ (Hz)	$I_{CSS}$ (nA)	$V_{max}$ (V)	P (mW) à T (°C)	Fabricant	Observations
JN 2 ×	2 N 3954 (T) 2 N 3955* (T) 2 N 3956□ (T) 2 N 3957** (T) 2 N 3958□□ (T)	> 1/0	< 4e	< 4	0,5...5	0,5	< 0,1	50gs	250/25a (total)	Amel	$\Delta V_{GS} = 5, * 10, \square 15, ** 20, \square \square 25$ mV ou 10, * 25, $\square 50, ** 75, \square \square 100$ $\mu V/^\circ C$ $r_{max} - \Delta S < 3, * 5, \square 5, ** 10, \square \square 15$ % - $\Delta I_{DSS} < 5, * 5, \square 5, ** 10, \square \square 15$ %.
JN	2 N 3966 (P)	4/0	1,5gs	4...6	> 2	—	< 0,1	30dg	300/25a	Amel	$\rho_{sat} < 200 \Omega$ .
JN	2 N 3967 (P)	> 2,4/0	< 1,3r < 5e	2...5	2,5...10	< 1,5/100	< 0,1	30dg 30gs	300/25a	Amel	$\rho > 30$ k $\Omega$ , $\rho_{sat} < 400 \Omega$ , $I_D < 1$ nA à $V_{GS} = -5$ V.
JN	2 N 3968 (P)	> 2/0	< 1,3r < 5e	< 3	1...5	< 1,5/100	< 0,1	30dg 30gs	300/25a	Amel UC	$\rho > 65$ k $\Omega$ à $I_D = 0,5$ mA, $\rho_{sat} < 700 \Omega$ , $I_D < 1$ nA à $V_{GS} = -3$ V.
JN	2 N 3969 (P)	> 1,3/0	< 1 3r < 5e	< 1,7	0,4...2	< 1,5/100	< 0,1	30dg 30gs	300/25a	Amel	$\rho > 200$ k $\Omega$ et $S = 0,95...1,45$ mA/V à $I_D = 0,2$ mA.
+JN	2 N 3970 (U)	—	< 6r	< 10	< 150	—	< 0,25	40gs	1800/25c	—	$\rho_{sat} : < 30 \Omega$ , $t_r : < 10$ ns.
+JN	2 N 3971 (U)	—	< 6r	< 5	< 75	—	< 0,25	40gs	1800/25c	—	$\rho_{sat} : < 60 \Omega$ , $t_r : < 15$ ns.
+JN	2 N 3972 (U)	—	< 6r	< 3	5...30	—	< 0,25	40gs	1800/25c	—	$\rho_{sat} : < 100 \Omega$ , $t_r : < 40$ ns.
JP	2 N 3993 (P)	6...12/0	< 5r < 16e	4...9,5	> 10	—	< 1,2	25ds 25gs	300/25a	TI	$\rho_{sat} < 150 \Omega$ , $I_D < 1,2$ nA à $V_{GS} = 10$ V.
JP	2 N 3994 (P)	4...10	< 5r < 16e	1...5,5	> 2	—	< 1,2	25ds 25gs	300/25a	TI	$\rho_{sat} < 300 \Omega$ , $I_D < 1,2$ nA à $V_{GS} = 10$ V.
MNE MND	2 N 4038 (Q) 2 N 4039 (Q)	> 1,5/6 > 1,5/6	< 2,5e < 2,5e	— —	< 0,1 < 1,5	4 100 M 4/100 M	— —	25ds 25ds	120/25a 120/25a	TRW TRW	Gain 20 dB à 100 MHz. Gain 20 dB à 100 MHz.
MPE 2 ×	2 N 4066, 7* (N)	> 1,5/15	< 1,5r < 7e	3...6	< 1 nA	—	< 0,003	30ds $\pm 25gs$	600/25a 1700/25c	Moto	* $S > 2,5$ mA/V. - $I_{DM} = 200$ mA. - $t_r < 30$ ns.
+JN 2 ×	2 N 4082 (T) 2 N 4083* (T)	< 0,3/0	< 7e	< 3	0,25... 1,3	2	< 0,1	50gs	—	Amel	$\Delta S < 5$ %, $\Delta V_{GS} < 15$ mV ou 10 et * 25 $\mu V/^\circ C$ .
JN 2 ×	2 N 4084 (T) 2 N 4085 (T)	> 1,5/0	< 18e	< 3	1...10	2	< 0,25	50gs	250/25a (total)	Amel	$\Delta S < 5$ %, $\Delta V_{GS} < 15$ mV ou < 10 et * 25 $\mu V/^\circ C$ .

Technologie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à $V_{GS}$ (V)	C (pF)	$V_P$ (V)	$I_{DSS}$ (mA)	$F_b$ (dB) à f (Hz)	$I_{CSS}$ (nA)	$V_{max}$ (V)	P (mW) à T (°C)	Fabricant	Observations
JN JN	2 N 4091, 2* (U) 2 N 4093 □ (U)	— —	< 5r < 5r	5...10 1...5	> 30 > 8	— —	< 0,2 < 0,2	40ds 40ds	210/25a 210/25a	— —	{ } * $V_P - 2...7$ V, $I_{DSS} > 15$ mA. - tr < 10, * 20 et □ 40 ns.
JN JN JN	2 N 4117 (P) 2 N 4118 (P) 2 N 4119 (P)	> 0,07/0 > 0,09/0 > 0,1/0	< 1,5r < 1,5r < 1,5r	> 0,6 1...3 2...6	> 0,03 > 0,08 < 0,6	— — —	< 0,01 < 0,01 < 0,01	40gs 40gs 40gs	300/25a 300/25a 300/25a	Silx Silx Silx	$\rho > 330$ k $\Omega$ . $\rho > 200$ k $\Omega$ . $\rho > 100$ k $\Omega$ . Types * A : $I_{CSS} < 1$ pA à $V_{GS} = -20$ V.
+JN	2 N 4139	> 3,5/0	< 5r	2...8	8...11	< 2*	< 1	50gs	300/25a	Amel	* A 1000 Hz, $R_G = 1$ M $\Omega$ .
JN JN JN	2 N 4220 (K) 2 N 4221 (K) 2 N 4222 (K)	1...4/0 2...5/0 > 2,5/0	< 2r < 2r < 2r	< 2,5 1...5 2...6	0,5...3 2...6 5...15	(*) (*) (*)	< 0,1 < 0,1 < 0,1	30gs 30gs 30gs	300/25a 300/25a 300/25a	— — —	{ } (*) Types * A : < 2,5 dB à 100 Hz, $R_G = 1$ M $\Omega$ . - $C_e < 6$ pF.
+JN +JN	2 N 4223 (K) 2 N 4224 (K)	3...7/0 2...8/0	< 2r < 2r	1...7 1...8	3...18 2...20	< 5* —	< 0,25 < 0,5	30gs 30gs	300/25a 300/25a	— —	Gain > 10 dB à 200 MHz. - * 200 MHz. - $C_e < 6$ pF, $r_e > 12$ k $\Omega$ à 200 MHz.
MPE	2 N 4267, 8*	> 3	< 3r	3...6	—	—	< 0,003	30ds	—	Ints	* S > 5 mA/V. - $\rho_{sat} < 250$ et * < 125 $\Omega$ .
JN JN JN	2 N 4302 (C) 2 N 4303 (C) 2 N 4304 (C)	> 1/0 > 2/0 > 1/0	1,5gs 1,5gs 1,5gs	< 4 < 6 < 10	0,5...5 4...10 0,5...15	2 2 2	< 1 < 1 < 1	30ds 30ds 30ds	300/25a 300/25a 300/25a	Amel Amel Amel	$\rho = 20$ k $\Omega$ . $\rho = 20$ k $\Omega$ . $\rho = 20$ k $\Omega$ .
JN	2 N 4338 (U)	0,6...1,8/0	< 2r < 6e	0,3...1	0,2...0,6	< 1/1000	< 0,1	50dg 50gs	300/25a	Silx	$\rho < 200$ k $\Omega$ , $\rho_{sat} < 2,5$ k $\Omega$ , $I_D < 50$ pA à $V_{GS} = -5$ V.
JN	2 N 4339 (U)	0,8...2,4/0	< 2r < 6e	0,6...1,8	0,5...1,5	1/1000	< 0,1	50dg 50gs	300/25a	Silx	$\rho > 65$ k $\Omega$ , $I_D < 50$ pA à $V_{GS} = -5$ V. - Complémentaire à FP 4339.
JN	2 N 4340 (U)	1,3...3/0	< 2r < 6e	1...3	1,2...3,6	1/1000	< 0,1	50dg 50ds	300/25a	Silx	$\rho > 33$ k $\Omega$ , $I_D < 50$ pA à $V_{GS} = -5$ V. - Complémentaire à FP 4340.
JN	2 N 4341 (U)	2...4/0	< 2r < 6e	2...6	3...9	1/1000	< 0,1	50dg 50ds	300/25a	Silx	$\rho > 15$ k $\Omega$ , $\rho_{sat} < 800$ $\Omega$ , $I_D < 70$ pA à $V_{GS} = -10$ V.
MNE	2 N 4351 (Q)	> 1 à $I_D = 2$ mA	< 2,5r < 5,5e	+1... +5	< 10 nA	—	< 0,01	25ds $\pm 75$ gs	300/25a 800/25c	Moto	$I_{DM} = 30$ mA. - $I_D > 3$ mA à $V_{GS} = +10$ V. - tr < 65 ns.

Technologie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à $V_{GS}$ (V)	C (pF)	$V_P$ (V)	$I_{DSS}$ (mA)	$F_b$ (dB) à f (Hz)	$I_{CSS}$ (nA)	$V_{max}$ (V)	P (mW) à T (°C)	Fabricant	Observations
MPE	2 N 4352 (Q)	$> 1$ à $I_D = 2$ mA	$< 2,5r$ $< 5,5e$	-1,5 ...-6	$< 5$ nA	—	$< 0,01$	25ds $\pm 75gs$	300/25a 800/25c	Moto	$I_{DM} = 30$ mA. - $I_D > 2$ mA à $V_{GS} = -10$ V. - $tr < 95$ ns.
MPE	2 N 4353 (L)	1...4/-10	$< 4r$ $< 12e$	-3... -5	$< 5$ nA	—	$< 1$	30ds -30gs	250/25a	GI	$I_{DM} = 100$ mA. - $I_D > 30$ mA à $V_{GS} = -20$ V. - $\rho_{sat} < 300$ $\Omega$ .
JN	2 N 4391 (U)	—	$< 3,5r$	$< 10$	$< 150$	—	$< 0,1$	40gs	1800/25c	—	$\rho_{sat} : < 30$ $\Omega$ , $C_e < 14$ pF. $tr = 15$ ns. $I_D = 0,1$ nA min.
JN	2 N 4392 (U)	—	$< 3,5r$	$< 5$	25...75	—	$< 0,1$	40gs	1800/25c	—	
JN	2 N 4393 (U)	—	$< 3,5r$	$< 3$	5...30	—	$< 0,1$	40gs	1800/25c	—	
JN	2 N 4416 (P) 2 N 4417* (H)	4,5...7,5/0	$< 0,8r$ $< 4e$	$< 6$	5...15	$< 4/$ 400 M	$< 0,1$	30ds 30gs	300/25a 450/125c	—	A 400 MHz : Gain $> 10$ dB, $r_e > 1$ k $\Omega$ , $\rho > 1$ k $\Omega$ , $S > 4$ mA/V. * P = 175/25a et 350/25c. (* ) Voir U 240...3, respectivement.
JN	2 N 4445...8 (U)	—	$< 35r$	(*)	(*)	—	$< 3$	(*)	400,25a	—	
JN	2 N 4856 (U)	—	$< 8r$	$< 10$	$> 50$	—	$< 0,25$	40ds	360/25a	TI	$\rho_{sat} : < 25$ $\Omega$ , $tr : < 3$ ns. $< 40$ $\Omega$ , $< 4$ ns. $< 60$ $\Omega$ , $< 10$ ns. $< 25$ $\Omega$ , $< 3$ ns. $< 40$ $\Omega$ , $< 4$ ns. $< 60$ $\Omega$ , $< 10$ ns. Types A (Amel) : $C_r < 4$ pF.
JN	2 N 4857 (U)	—	$< 8r$	2...6	$< 100$	—	$< 0,25$	40ds	360/25a	TI	
JN	2 N 4858 (U)	—	$< 8r$	$< 4$	8...80	—	$< 0,25$	40ds	360/25a	TI	
JN	2 N 4859 (U)	—	$< 8r$	$< 10$	$> 50$	—	$< 0,25$	30ds	360/25a	TI	
JN	2 N 4860 (U)	—	$< 8r$	2...6	$< 100$	—	$< 0,25$	30ds	360/25a	TI	
JN	2 N 4861 (U)	—	$< 8r$	$< 4$	8...80	—	$< 0,25$	30ds	360/25a	TI	
JN	2 N 4867 (P)	0,7...2/0	$< 5r$ $< 25e$	0,7...2	0,4...1,2	$< 1^*/$ 1000	$< 0,25$	40gs 40dg	300/25a	Silx	$\rho > 650$ k $\Omega$ . - * $R_G = 10$ M $\Omega$ , $V_{GS} = 0$ , $V_{DS} = 10$ V.
JN	2 N 4868 (P)	1...3/0	$< 5r$ $< 25e$	1...3	1...3	$< 1^*/$ 1000	$< 0,25$	40gs 40dq	300/25a	Silx	$\rho > 250$ k $\Omega$ . - * $R_G = 10$ M $\Omega$ , $V_{GS} = 0$ , $V_{DS} = 10$ V.
JN	2 N 4869 (P)	1,3...4/0	$< 8r$ $< 23e$	1,8...5	2,5...7,5	$< 1^*/$ 1000	$< 0,25$	40gs 40dg	300/25a	Silx	$\rho > 100$ k $\Omega$ . - * $R_G = 10$ M $\Omega$ , $V_{GS} = 0$ , $V_{DS} = 10$ V.
JN	2 N 4881 (U)	$> 0,35/0$	$< 1,5r$	$< 15$	0,4...2	$< 3^*$	$< 2$	300ds	800/25a	Amel	$V_{GS} = 100$ V max. (75 V max. pour 2 N 4885, 6). - $S < 1$ et $\square 1,5$ mA/V, $\rho > 100$ et $\square > 50$ k $\Omega$ , $C_e < 15$ pF. - * A 1000 Hz, $R_G = 1$ M $\Omega$ , $V_{GS} = 0$ , $V_{DS} = 50$ V.
JN	2 N 4882 $\square$ (U)	$> 0,6/0$	$< 1,5r$	$< 15$	1,5...8	$< 3^*$	$< 2$	300ds	800/25a	Amel	
JN	2 N 4883 (U)	$> 0,35/0$	$< 1,5r$	$< 10$	0,4...2	$< 3^*$	$< 1$	200ds	800/25a	Amel	
JN	2 N 4884 $\square$ (U)	$> 0,6/0$	$< 1,5r$	$< 10$	1,5...8	$< 3^*$	$< 1$	200ds	800/25a	Amel	
JN	2 N 4885 (U)	$> 0,35/0$	$< 1,5r$	$< 10$	0,4...2	$< 3^*$	$< 1$	125ds	800/25a	Amel	
JN	2 N 4886 $\square$ (U)	$> 0,6/0$	$< 1,5r$	$< 10$	1,5...8	$< 3^*$	$< 1$	125ds	800/25a	Amel	

Technologie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à $V_{GS}$ (V)	C (pF)	$V_P$ (V)	$I_{DSS}$ (mA)	$F_b$ (dB) à $f$ (Hz)	$I_{GSS}$ (nA)	$V_{max}$ (V)	P (mW) à T (°C)	Fabricant	Observations
JN	2 N 4977 (P)	—	< 35e	< 10	> 50	—	< 0,5	30ds	1800/25c	Amel	$\rho_{sat}$ : < 15 $\Omega$ . < 20 $\Omega$ . < 40 $\Omega$ . $V_P$ correspond à $I_D = 1$ nA.
JN	2 N 4978 (P)	—	< 35e	4 8	> 15	—	< 0,5	30ds	1800/25c	Amel	
JN	2 N 4979 (P)	—	< 35e	< 5	> 7,5	—	< 0,5	30ds	1800/25c	Amel	
JP	2 N 5018 (M)	—	< 10r	< 10	> 10	—	< 2	30ds	1800/25c	Amel	$\rho_{sat}$ : < 75 $\Omega$ , $t_r$ : < 20 ns. < 150 $\Omega$ , < 75 ns. } * S = 1,5...5 mA/V, $V_P$ < 2,5 V, $I_{DSS} = 1...3,5$ mA.
JP	2 N 5019 (M)	—	< 10r	4 5	> 5	—	< 2	30ds	1800/25c	Amel	
JP	2 N 5020, 1* (M)	1...3,5/0	< 25e	< 1,5	> 0,3	3/100	< 1	25ds	300/25a	Fair	
JP	2 N 5033 (C)	> 1/0	< 25e	< 2,5	> 0,3	2/1000	< 10	20ds	200/25a	Fair	
JN	2 N 5045 (T)	1,5...6/0	< 4r	0,5...4,5	0,5...8	< 5/10	< 0,25	50gs	250/25a*	TI	* Unité. - □ Total. - $\rho$ > 40 k $\Omega$ . - $\Delta V_{GS}$ < 5, ** 10 et □□ 15 mV. - $\Delta S = \Delta I_{DSS}$ < 5, ** 10 et □□ 20 %.
2 ×	2 N 5046** (T)		< 8e					50dg	400/25a□		
JN	2 N 5078 (K)	4,5...10/0	< 2r < 6e	< 8	4...25	> 4/ 400 M	< 0,25	30gs	300/25a	Amel	A 400 MHz : Gain > 12 dB. - A 200 MHz. Gain > 15 dB, S > 1 mA/V, $r_e$ > 1,2 k $\Omega$ , $\rho$ > 6,5 k $\Omega$ .
JN	2 N 5103, 4* (P)	> 1,5/0□	< 1r	< 4	1...8	—	< 0,1	25dg	300/25a	Ints	} * S > 2 mA/V, $I_{DSS} = 10...30$ mA. - □ A 100 MHz. - $C_e$ < 5 pF. $C_e$ < 20 pF. - * Amel.
JN	2 N 5105 (P)	> 3,5/0□	< 1r	< 4	5...15	—	< 0,1	25dg	300/25a	Ints	
JN	2 N 5163 (C)	2...9/0	< 5r	< 8	1...40	< 3/1 k	< 10	25dg	200/25a	Ints*	
JN	2 N 5196...9 (T)	1...4/0	< 2r < 6e	0,7...4	0,7...7	0,5/100	< 0,03	50dg 50gs	500/85a (total)	Silx	Apariage : voir U 248...51, respectif.
JN	2 N 5245 (E)	4,5...7,5/0	< 1r < 4,5e	1...6	5...15	2/100 M 4/400 M	< 1	30dg 30gs	360/25a 500/25c	TI	S > 4 mA/V à 400 MHz. - Gain 18 dB à 100 MHz et 10 dB à 400 MHz.
JN	2 N 5246 (E)	3...6/0	< 1r	0,5...4	1,5...7	—	< 1	30dg	360/25a	TI	$C_e$ < 4,5 pF.
JN	2 N 5247 (E)	> 4,5/0	< 1r	1,5...8	8...24	—	< 1	30dg	360/25a	TI	$C_e$ < 4,5 pF.
JN	2 N 5248 (B)	> 3,5/0*	< 2r	1...8	4...20	—	< 5	30dg	360/25a	TI	$C_e$ < 6 pF. - * > 3 à 200 MHz.
JP	2 N 5265, 6* (P)	> 0,9/0	< 2r	< 3	0,5...1	2,5/100	< 2	60ds	300/25a	Moto	} * S = 1...3 mA/V, $I_{DSS} = 0,8...1,6$ mA. - □ S = 2,2...4,5 mA/V, $V_P$ < 8 V, $I_{DSS} = 4...8$ mA. - $C_e$ < 7 pF.
JP	2 N 5267 (P)	> 1,5/0	< 2r	< 6	1,5...3	2,5/100	< 2	60ds	300/25a	Moto	
JP	2 N 5268, 9□ (P)	2...4/0	< 2r	< 6	2,5...5	2,5/100	< 2	60ds	300/25a	Moto	
JP	2 N 5270 (P)	> 2,5/0	< 2r	< 8	7...14	2,5/100	< 2	60ds	300/25a	Moto	
JN	2 N 5277, 8* (U)	2...5/0	< 25e	< 7	> 2,5	< 3/1 k	< 5	150dg	800/25a	Amel	* S > 3 mA/V, $V_P$ < 10 V, $I_{DSS}$ < 10 mA.

Technologie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à $V_{GS}$ (V)	C (pF)	$V_P$ (V)	$I_{DSS}$ (mA)	$F_b$ (dB) à f (Hz)	$I_{CSS}$ (nA)	$V_{max}$ (V)	P (mW) à T (°C)	Fabricant	Observations
JN	2 N 5358, 9* (K)	1...3/0	< 2r	0,5...3	0,5...1	2,5/100	< 0,1	40dg	300/25a	Moto	* S = 1,2...3,6 mA/V, $V_P$ = 0,8...4 V, $I_{DSS}$ = 0,8...1,6 mA. - □ S = 2...5,5 mA/V, $V_P$ = 2...7 V, $I_{DSS}$ = 4...8 mA. - ▲ S = 2,7...6,5 mA/V, $V_P$ = 2,5...8 V, $I_{DSS}$ = 9...18 mA. - $C_e$ < 6 pF.
JN	2 N 5360 (K)	> 1,4/0	< 2r	0,8...4	1,5...3	2,5/100	< 0,1	40dg	300/25a	Moto	
JN	2 N 5361, 2□ (K)	> 1,5/0	< 2r	1...6	2,5...5	2,5/100	< 0,1	40dg	300/25a	Moto	
JN	2 N 5363, 4* (K)	2,5...6/0	< 2r	2,5...8	7...14	2,5/100	< 0,1	40dg	300/25a	Moto	
JN	2 N 5391, 2* (U)	> 1,5/0	< 5r	< 2	> 0,5	< 2/10	< 0,1	70dg	300/25a	Amel	* S = 2...6 mA/V, $V_P$ < 2,5 V, $I_{DSS}$ = 1...3 mA. - $C_e$ < 18 pF. * S = 4,5...7 mA/V, $I_{DSS}$ = 5,5...8 mA. - $C_e$ < 18 pF.
JN	2 N 5393 (U)	3...6,5/0	< 5r	< 3	> 2,5	< 2/100	< 0,1	70dg	300/25a	Amel	
JN	2 N 5394, 5* (U)	4...7/0	< 5r	< 4	4...6	< 2/10	< 0,1	70dg	300/25a	Amel	
JN	2 N 5396 (U)	> 4,5/0	< 5r	< 5	> 7,5	< 2/10	< 0,1	70dg	300/25a	Amel	
JN	2 N 5397 (P)	6...10*	< 1,2r	1...6	10...30	< 3,5□	< 0,1	25dg	300/25a	Silx	* $I_D$ = 10 mA. - □ A 450 MHz, GP > 15 dB. $C_e$ < 5,5 pF. - Amplification U.H.F.
JN	2 N 5398 (P)	> 5,5	< 1,3r	1...6	5...40	—	< 0,1	25dg	300/25a	Silx	* $V_P$ = 3...9 V, $I_{DSS}$ > 100 mA. - $\rho_{sat}$ < 5, * < 7, □ < 10 Ω.
JN	2 N 5432, 3* (U)	—	< 15r	4...10	> 150	—	< 0,2	25dg	300/25a	Silx	
JN	2 N 5434□ (U)	—	< 15r	1...4	> 30	—	< 0,2	25dg	300/25a	Silx	
JN	2 N 5457, 8* (I)	1...5/0	< 3r	0,5...6	1...5	—	< 1	25dg	310/25a	Moto	* S = 1,5...5,5 mA/V, $V_P$ = 1...7 V, $I_{DSS}$ = 2...9 mA. - $C_e$ < 7 pF.
JN	2 N 5459 (I)	2...6/0	< 3r	2...8	4...16	—	< 1	25dg	310/25a	Moto	
JP	2 N 5460, 1* (J)	1...4/0	< 2r	0,7...6	1...5	1/100	< 5	40dg	310/25a	Moto	* S = 1,5...5 mA/V, $V_P$ = 1...7,5 V, $I_{DSS}$ = 2...9 mA. - $C_e$ < 7 pF. (* ) Voir 2 N 5460...2, respectivement.
JP	2 N 5462 (J)	2...6/0	< 2r	1,8...9	4...16	1/100	< 5	40dg	310/25a	Moto	
JP	2 N 5463...5 (J)	(*)	< 2r	(*)	(*)	1/100	< 5	60dg	310/25a	Moto	
JP	2 N 5471, 2* (Q)	> 0,06/0	< 1r□	0,5...4	> 0,02	2/1000	< 0,5	40dg	300/25a	Moto	* S = 90...225 μA/V, $V_P$ = 0,7...4 V, $I_{DSS}$ = 50...120 μA. - □ < 5e. * S = 0,2...0,5 mA/V, $V_P$ = 1,5...8 V, $I_{DSS}$ = 0,4...1 mA. - □ < 5e.
JP	2 N 5473 (Q)	> 0,12/0	< 1r□	0,9...6	> 0,1	2/1000	< 0,5	40dg	300/25a	Moto	
JP	2 N 5474, 5* (Q)	> 0,16/0	< 1r□	1,2...7	> 0,2	2/1000	< 0,5	40dg	300/25a	Moto	
JP	2 N 5476 (Q)	> 0,26/0	< 1r□	2...9	0,8...2	2/1000	< 0,5	40dg	300/25a	Moto	
JN	2 N 5484 (I)	> 2,5/0	< 1r*	0,3...3	1...5	4/200 M	< 1	25dg	310/25a	Moto	GP > 16 dB à 100 MHz. - * < 5e, < 2s. GP > 18 dB à 100 MHz, > 10 dB à 400 MHz. - * < 5e, < 2s.
JN	2 N 5485 (I)	> 3/0	< 1r*	0,5...4	4...10	2/100 M	< 1	25dg	310/25a	Moto	
JN	2 N 5486 (I)	> 3,5/0	< 1r*	2...6	8...20	4/400 M	< 1	25dg	310/25a	Moto	

Technologie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à $V_{GS}$ (V)	C (pF)	$V_P$ (V)	$I_{DSS}$ (mA)	$F_b$ (dB) à $f$ (Hz)	$I_{GSS}$ (nA)	$V_{max}$ (V)	P (mW) à $T$ (°C)	Fabricant	Observations
JN 2 ×	2 N 5515, 6*, 7□, 8 <sup>Δ</sup> , 9** (T)	0,5...1/0	< 2r < 25e	0,7...4	0,5...7,5	< 30 nV/ $\sqrt{Hz}$ / 10 Hz	< 0,25	40dg 40gs	500/85a (total)	Silx	$\left\{ \begin{array}{l} \Delta S < 3, \square^{\Delta} < 5 \text{ et } ** < 10 \% . - \\ \Delta V_G < 5, \square < 10, \Delta < 15 \text{ et } \\ ** < 15 \text{ mV ou } < 5, * < 10, \\ \square < 20, \Delta < 40 \text{ et } ** < 80 \mu V/^{\circ}C. \end{array} \right.$
JN 2 ×	2 N 5520, 1*, 2□, 3 <sup>Δ</sup> , 4** (T)	0,5...1/0	< 5r < 25e	0,7...4	0,5...7,5	< 15 nV/ $\sqrt{Hz}$ / 10 Hz	< 0,25	40dg 40gs	500/85a (total)	Silx	
JN	2 N 5555 (I)	—	< 1,2r	< 10	> 15	—	< 1	25ds	310/25a	Moto	$\rho_{sat} < 150 \Omega, tr < 5 \text{ ns.}$
JN	2 N 5556, 7*, 8* (P)	1,5...6,5/0	< 3r < 6e	0,2...4	0,5...2,5	< 1/10	< 0,1	30ds 30dg	300/25a 100/125a	Moto	$\left\{ \begin{array}{l} V_P = * 0,8...5 \text{ et } \square 1,5...6 \text{ V. -} \\ I_{DSS} = 2...5 \text{ et } 4...10 \text{ mA.} \end{array} \right.$
JN	2 N 5592, 3* (P)	2...7/0	< 20e	< 5	1...10	2,6/10	< 0,25	50dg	300/25a	Sol	* $F_b < 6 \text{ dB à } 10 \text{ Hz.}$
JN	2 N 5638, 9* (I)	—	< 4r	< 15	> 50	—	< 1	30dg	310/25a	Moto	$\left\{ \begin{array}{l} \rho_{sat} = 30, * 60 \text{ et } \square 100 \Omega. - C_e < \\ 10 \text{ pF. - } * I_{DSS} > 25 \text{ mA.} \end{array} \right.$
JN	2 N 5640□ (I)	—	< 4r	< 15	> 5	—	< 1	30dg	310/25a	Moto	
JN	2 N 5647 (Q)	0,3...0,6□	< 0,9r	< 1,8	0,3...0,6	1/1000	< 2 pA	50dg	300/25a	Silx	$\left\{ \begin{array}{l} \square I_D = 0,2 \text{ mA. - } * I_D = 0,4 \text{ mA. -} \\ \Delta I_D = 0,6 \text{ mA. - } C_e < 3 \text{ pF.} \end{array} \right.$
JN	2 N 5648 (Q)	0,4...0,8*	< 0,9r	< 2,4	0,5...1	1/1000	< 2 pA	50dg	300/25a	Silx	
JN	2 N 5649 (Q)	> 0,45 <sup>Δ</sup>	< 0,9r	< 3	> 0,8	1/1000	< 2 pA	50dg	300/25a	Silx	
JN	2 N 5653, 4* (I)	—	< 3,5r	< 15	> 40	—	< 1	30dg	310/25a	Moto	* $I_{DSS} > 15 \text{ mA. - } \rho_{sat} < 50 \text{ et } * < 100 \Omega.$
JN	2 N 5668 (I)	> 1,5/0	< 3r	0,2...4	1...5	2/100 M	< 2	25dg	310/25a	Moto	$\left\{ \begin{array}{l} GP > 16 \text{ dB à } 100 \text{ MHz. - } C_e = 4,7 \\ (< 7) \text{ pF } C_s = 1,4 (< 4) \text{ pF. -} \\ I_{DM} = 20 \text{ mA.} \end{array} \right.$
JN	2 N 5669 (I)	2...6,5/0	< 3r	1...6	4...10	2/100 M	< 2	25dg	310/25a	Moto	
JN	2 N 5670 (I)	3...7,5/0	< 3r	2...8	8...20	2/100 M	< 2	25dg	310/25a	Moto	
JN	2 N 5716, 7* (I)	0,2...1/0	< 1,5r□	0,2...3	> 0,05	—	< 1	40dg	200/25a	Moto	
JN	2 N 5718 (I)	0,5...2/0	< 1,5r□	1...8	0,8...4	—	< 1	40dg	200/25a	Moto	$\left\{ \begin{array}{l} * S = 0,4...1,6 \text{ mA/V, } V_P = 0,5... \\ 5 \text{ V, } I_{DSS} = 0,2...1 \text{ mA. - } \square < 5e. \\ * I_{DSS} < 15 \text{ mA.} \end{array} \right.$
JN	2 N 5949, 50* (D)	> 3,5/0	< 6e	< 7	> 18	—	< 1	30dg	360/25a	TI	
JP 2 G	3 N 89 (V)	> 0,45* 0,4□	0,6r* 1,8r*	3,3* 10□	0,5...2,5	—	< 5	30dg	300/25a	Silx	* Gate 1. - □ Gate 2. - $C_{e1} = 2,5 \text{ pF}; C_{e2} = 5,7 \text{ pF.}$
JN 2 G	3 N 124 (V)	> 0,25* > 0,2□	< 0,5r* < 1,5r□	< 5* < 8□	0,2...2	< 4/100	< 0,25	50ds 50gs	300/25a 800/25c	Moto	S = 0,5...2 mA/V deux gates réunis. - * Gate 1. - □ Gate 2.

Technologie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à $V_{GS}$ (V)	C (pF)	$V_P$ (V)	$I_{DSS}$ (mA)	$F_b$ (dB) à f (Hz)	$I_{GSS}$ (nA)	$V_{max}$ (V)	P (mW) à T (°C)	Fabricant	Observations
JN 2 G	3 N 125 (V)	> 0,4* > 0,25□	< 5e* < 9e□	< 8* < 14□	1,5...4,5	< 4/100	< 0,25	50ds 50gs	300/25a 800/25c	Moto	S = 0,8...2,4 mA/V deux gates réunis. - * Gate 1. - □ Gate 2.
JN 2 G	3 N 126 (V)	> 0,6* > 0,4□	< 0,5r* < 1,5r□	< 18* < 26□	3...9	< 4/100	< 0,25	50ds 50gs	300/25a 800/25c	Moto	S = 1,2...3,6 mA/V deux gates réunis. - * Gate 1. - □ Gate 2.
MND	3 N 128 (K)	7,5 (> 5)	< 0,2r 5,5e	-3,5 ...-8	$I_{DM} =$ 50 mA	< 5/ 200 M	< 0,05	20ds ± 15gs	400/25a	RCA	Gain 18 (> 15) dB à 200 MHz. - $\rho_{sat} =$ 200 Ω.
MND	3 N 138 (K)	6	< 0,2r 3e	-3,5 ...-8	$I_{DM} =$ 50 mA	—	< 0,01	35ds ± 10gs	400/25a	RCA	$\rho_{sat} = 180$ Ω. - $\rho = 100$ GΩ (blocage).
MND	3 N 139 (K)	6 (> 3)	0,18r 3e	< -6	$I_{DM} =$ 50 mA	< 6/ 200 M	< 1	35ds ± 10gs	400/25a	RCA	Gain 17 (> 14) dB à 200 MHz. - $\rho_{sat} =$ 200 Ω.
MND 2 G	3 N 140 (S) 3 N 141 <sup>A</sup> (S)	10 (> 6)*	0,02r* 5,5e	-2... -4□	$I_{DM} =$ 50 mA	< 3,5/ 200 M	< 1□	20ds -8+20□	400/25a	RCA	Amplif. (> 16 dB) et <sup>A</sup> conv. 200 MHz. - * Gate 1. - □ Pour les deux gates.
MND	3 N 142 (K)	7,5 (> 4)*	< 0,2r < 10e	-2... -8	5...50	< 5*/ 100 M	< 1	20ds -8gs	100/85a 400/25a	RCA	Gain 17 dB avec et 14 dB sans neutrod., 100 MHz. - * $I_D = 5$ mA.
MND	3 N 143 (K)	7,5 (> 5)*	< 0,2r 5,5e	-3,5 ...-8	$I_{DM} =$ 50 mA	—	< 1	20ds +1-8gs	400/25a	RCA	* Conversion. - Gain conv. > 10 dB à 200 MHz/30 MHz.
MPE	3 N 149, 50 (L)	—	< 3r	< 6	—	—	< 1	50gs	400/25a	Ints	$\rho_{sat} < 250$ Ω. - $\tau_r < 120$ ns.
MND	3 N 152	7,5 (> 5)	< 0,2r 5,5e	—	$I_{DM} =$ 50 mA	< 3,5/ 200 M	< 1	20ds +1-8gs	400/25a	RCA	Gain 20 (> 16) dB à 200 MHz. - $V_{GS} =$ ± 15 V max. instantané.
MND	3 N 153 (K)	10	6e < 0,5r	< 8	$I_{DM} =$ 50 mA	—	< 0,05	20ds +6-8gs	400/25a 270/75a	RCA	Chopper. - $I_{Dmin} = 0,1$ (< 1) nA. $\rho_{sat} < 300$ Ω. - $\rho_{max} = 10$ (> 1) GΩ.
MND	3 N 154 (K)	5...12	< 0,5r*	-2...8	10...25	4/200 M	< 0,05	20ds□	400/25a	RCA	16 dB/200 MHz. - * < 7e. - □ +1-8gs.
MPE	3 N 155, A*, 156□, A* (Q)	1...4 $I_D = 2$ mA	< 1,3r < 5e	1,5...3,2	< 1 nA	—	< 1	35ds 50gs <sup>A</sup>	300/25a 130/125a	Moto	$\rho_{sat} < 600$ et * 300 Ω. - □ $V_P = 3...5$ V. - $I_{DM} = 30$ mA. - $\Delta 35$ dg.

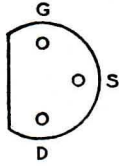

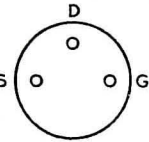
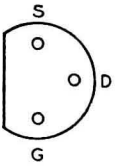
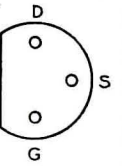
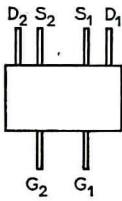
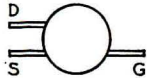
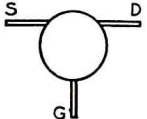
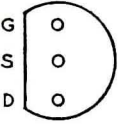
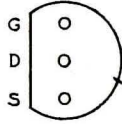
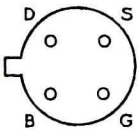
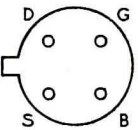
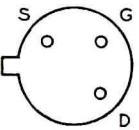
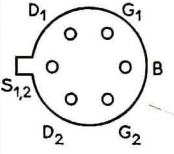
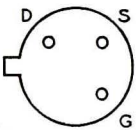
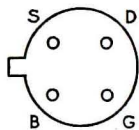
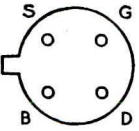
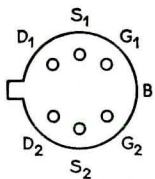
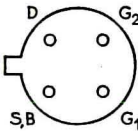
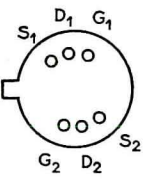
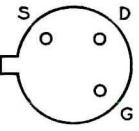
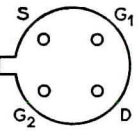
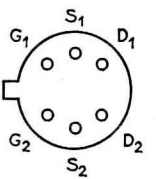
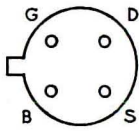


Technologie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à $V_{GS}$ (V)	C (pF)	$V_P$ (V)	$I_{DSS}$ (mA)	$F_b$ (dB) à f (Hz)	$I_{GSS}$ (nA)	$V_{max}$ (V)	P (mW) à T (°C)	Fabricant	Observations
MPE	3 N 157, A*, 158□, A* (Q)	1...4 $I_D = 2$ mA	<1,3r < 5e	1,5...3,2	< 1 nA	—	< 0,01	35ds 50gs	300/25a 130/125a	Moto	* $V_{DS} = V_{DG} = 50$ V max. - * $I_{DSS} < 0,25$ nA. - □ $V_P = 3...5$ V.
MND 2 G	3 N 159 (S)	7...18* $I_D = 10$ mA	5,5e* 0,02r*	-2 (< -4)□	5...30	< 3,5/ 200 M	< 1□	20ds +1-8gs	400/25a 270/75a	RCA	* Gate 1. - □ Pour les deux gates. - GP > 16 dB à 200 MHz.
MPE	3 N 160 (L)	3,5...6,5*	< 4r < 10e	1,5...5□	1 (< 10) nA	—	< 0,01	25ds ± 25gs	360/25a 1800/25c	TI	* $I_D = 8$ mA. - □ $I_D = 10$ μA. - $I_{DM} = 125$ mA.
MPE MPE	3 N 163 (L) 3 N 164 (L)	2...4* 1...4*	<0,7r□ <0,7r□	< 5 < 5	— —	— —	< 0,01 < 0,01	± 125gs ± 125gs	375/25a 375/25a	Ints Ints	$\rho_{sat} < 250$ Ω. - * $I_D = 10$ mA. - □ < 2,5e. $\rho_{sat} < 300$ Ω. - * $I_D = 10$ mA. - □ < 2,5e.
MNE	3 N 169, 170*, 171□ (Q)	> 1 $I_D = 2$ mA	<1,3r < 5e	0,5...1,5	< 10 nA	—	< 0,01	25ds ± 35gs	300/25a 800/25c	Moto	$V_P = * 1...2$ et □ 1,5...3 V. - $\rho_{sat} < 200$ Ω. - tr < 10 ns.
MND 2 G	3 N 187 (S)	7...18* $I_D = 10$ mA	0,02r* 6e	-0,5... -4□	5...30	3,5/ 200 M*	< 50□	20ds ± 6gs□	330/25a 220/75a	RCA	Deux gates protégés. - * Gate 1. - □ Pour les deux gates. - ▲ GP = 18 dB.
MND 2 G	3 N 200 (S)	10...20* $I_D = 10$ mA	0,02r* 6e*	-0,1... -3□	0,5...12	4,5/ 400 M*	< 50□	20ds ± 6gs□	330/25a 220/75a	RCA	Deux gates protégés. - * Gate 1. - □ Pour les deux gates. - ▲ GP = 13 dB.
MND 2 G	3 SK 20 (V)	0,6...2/0*	4e*	< -3,5*	0,6...2	(□)	< 1 pA	20ds ± 20gs	100/25a	Hita	$I_{DM} = 10$ mA. - * Gate 1. - (□) 200 nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$ à 1 kHz.
MND 2 G	3 SK 21 (V)	4...11/0*	4e*	< -5*	4...11	—	< 1 pA	20ds ± 20gs	100/25a	Hita	$I_{DM} = 10$ mA. - * Gate 1. - $\rho_{sat} = 300$ (< 150) Ω. - $\rho_{max.} = 100$ MΩ.
MND	40 467 A (K)	7,5 (> 4) $I_D = 5$ mA	<0,2r 5,5e	-5 (< 8)	10...50	< 5 200 M*	< 1	20ds +1-8gs	400/25a 270/75a	RCA	$I_{DM} = 50$ mA. - * GP = 16 (> 12) dB.
MND	40 468 A (K)	7,5 $I_D = 5$ mA	<0,2r 5,5e	< -8	5...25	< 5/ 100 M*	< 1	20ds +1-8gs	375/25a 270/75a	RCA	* GP = 17 dB avec et 14 dB sans neutrodynage. - $I_{DM} = 25$ mA.
MND	40 559 A (K)	2,8 (conversion)	<0,3r 5,5e	-5 (< -8)	5...25	—	< 1	20ds +1-8gs	375/25a 250/75a	RCA	Gain conversion 21,5 dB à 100 MHz/ 10,7 MHz. - $I_{DM} = 50$ mA.

Technologie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à $V_{GS}$ (V)	C (pF)	$V_P$ (V)	$I_{DSS}$ (mA)	$F_b$ (dB) à f (Hz)	$I_{CSS}$ (nA)	$V_{max}$ (V)	P (mW) à T (°C)	Fabricant	Observations
MND 2 G	40 600, 1*, 2** (S)	$10^\Delta$ $I_D =$ 10 mA	$0,02r^\Delta$ $5,5e^\Delta$	-2□	$I_{DM} =$ 50 mA	< 5/ 200 M	< 1□	20ds +1-8gs	400/25a 270/75a	RCA	Amplif. 200 MHz, GP = 17 dB. - * Conv. (GP = 14 dB) et $^\Delta$ FI 44 MHz. - $^\Delta$ Gate 1. - □ Pour les deux gates.
MND 2 G	40 603, 4 $^\Delta$ (S)	$10^*$ $I_D =$ 10 mA	$0,02r^*$ $5,5e^*$	-2□	18	< 4/ 100 M	< 1□	20ds +1-8gs	400/25a 270/75a	RCA	Amplif. et $^\Delta$ conv. 100 MHz. - $^\Delta$ S = 2,8 mA/V (conv.). - * Gate 1. - □ Pour les deux gates.
MND 2 G	40 673 (S)	$12^*$	$0,02r^*$ $6e^*$	-2□	$I_{DM} =$ 50 mA	< 6/ 200 M $^\Delta$	< 50□	20ds +1-6gs	330/25a 220/75a	RCA	$^\Delta$ GP > 14 dB. - * Gate 1. - □ Pour les deux gates.

<p>+ : Non recommandé pour études nouvelles. - J : Jonction (unipolaire). - M : MOS (gate isolé). - N : Canal N. - P : Canal P. - D : Depletion (appauvrissement). - E : Enrichissement. - 2 G : Deux gates. - 2 x : Double.</p>	<p>Techno- logie</p>
<p>La désignation du type est suivie, entre parenthèses, d'une lettre renvoyant au tableau montrant les diverses dispositions des connexions. Si deux ou plusieurs désignations de types précèdent une même énumération de caractéristiques, ils se distinguent soit par leur mode de connexion, soit par un détail précisé, dans la colonne « Observations », par un signe de renvoi (* □).</p>	<p>Type (Connexions)</p>
<p>La pente (transconductance directe, conductance mutuelle) est indiquée dans ses limites de dispersion ou, à défaut, par sa valeur moyenne. L'indication est séparée par un trait de fraction (/) de la valeur de la tension gate-source <math>V_{GS}</math> à laquelle la pente a été mesurée. Si non indiquée, la polarité de <math>V_{GS}</math> correspond au fonctionnement inverse de la diode de gate.</p>	<p>Pente (mA/V) à <math>V_{GS}</math> (V)</p>
<p>Capacités internes. - e : Capacité d'entrée (entre gate et reste). - s : Capacité de sortie (entre drain et reste). - r : Capacité de réaction (entre gate et drain). - ds : Capacité drain-source. - gs : Capacité gate-source.</p>	<p>C (pF)</p>
<p>Tension de pincement, de seuil ou de cut-off. Si non indiquée, la polarité correspond au fonctionnement inverse de la diode de gate.</p>	<p><math>V_p</math> (V)</p>
<p>Courant de drain à tension nulle entre gate et source. Exprimé en mA, si aucune autre unité n'est précisée.</p>	<p><math>I_{DSS}</math> (mA)</p>
<p>Facteur de bruit, séparé par un trait de fraction (/), ou suivi sur une seconde ligne, de la fréquence (en Hz) à laquelle il a été mesuré. M = MHz.</p>	<p><math>F_n</math> à f (Hz)</p>
<p>Courant de fuite entre le gate et l'ensemble des autres électrodes, mesuré à 25°C et sous une tension inverse de gate au moins égale à la valeur maximale de <math>V_p</math>. A défaut, résistance <math>r_o</math> (en continu), exprimée en <math>G\Omega</math> (<math>10^9 \Omega</math>) ou en <math>T\Omega</math> (<math>10^{12} \Omega</math>).</p>	<p><math>I_{GSS}</math> (nA)</p>
<p>Tension maximale applicable entre drain et source (ds), entre gate et source (gs) ou entre drain et gate (dg). Les deux dernières sont toujours des tensions inverses dans le cas des dispositifs à jonction.</p>	<p><math>V_{max}</math> (V)</p>
<p>La puissance maximale de dissipation est séparée, par un trait de fraction (/), de la température à laquelle cette puissance est définie. a : Température ambiante. c : Température de boîtier.</p>	<p>P à T (°C)</p>
<p>Voir liste des fabricants. Si aucune mention n'est faite, le type est offert en commun par tous les principaux producteurs de transistors à effet de champ.</p>	<p>Fabri- cant</p>
<p><b>CAG</b> : Commande automatique de gain. <b>C<sub>e</sub></b> : Capacité d'entrée. <b>C<sub>s</sub></b> : Capacité de sortie. <b>I<sub>D</sub></b> : Courant de drain. <b>I<sub>DM</sub></b> : Courant maximal de drain. <b>I<sub>G</sub></b> : Courant de gate. <b>S</b> : Pente ou transconductance. <b>R<sub>G</sub></b> : Résistance série de gate, résistance d'attaque.</p> <p><b>r<sub>e</sub></b> : Résistance d'entrée. <b>t<sub>r</sub></b> : Temps de montée. <b>V<sub>DS</sub></b> : Tension drain-source. <b>V<sub>GS</sub></b> : Tension gate-source. <b>Δ</b> : Variation, différence. <b>ρ</b> : Résistance interne de sortie (entre drain et source). <b>P<sub>sat</sub></b> : Résistance de sortie de saturation ou de conduction.</p>	<p>Observations</p>

**TABLEAU III. - DESSIN DES CONNEXIONS**

 <p>A</p>	 <p>B</p>	 <p>C</p>	 <p>D</p>	 <p>E</p>	 <p>F</p>	 <p>G</p>	 <p>H</p>
 <p>I</p>	 <p>J</p>	 <p>K</p>	 <p>L</p>	 <p>M</p>	 <p>N</p>	 <p>O</p>	 <p>P</p>
 <p>Q</p>	 <p>R</p>	 <p>S</p>	 <p>T</p>	 <p>U</p>	 <p>V</p>	 <p>W</p>	 <p>X</p>

# CLASSEMENT PAR FONCTIONS

## Transistors à effet de champ

TABLEAU IV

Types à usage général

Technologie	Type	$S_{min}$ (mA/V)
MND	SFT 601...3	0,4
MND	MFE 3001	0,6
MND	BFX 63	1,3
MND	BFW 96	2,5
MNE	2 N 4351	1
MPE	2 N 4352	1
MPE	2 N 4353	1
MPE	2 N 4267	3
MPE	3 N 160	3,5
MPE	TIXS 67	4
MPE	2 N 4268	5
JN	2 N 3367	0,1
JN	C 680, 1	0,2
JN	U 197	0,2
JN	2 N 3068	0,2
JN	2 N 5716	0,2
JN	2 N 3366	0,25
JN	2 N 3067	0,3
JN	2 N 3370	0,3
JN	MFE 2093	0,4
JN	C 682, 3	0,4
JN	2 N 3084, 5	0,4

JN	2 N 3086, 7	0,4	JN	U 199	1,5
JN	2 N 3465, 6	0,4	JN	2 N 3685	1,5
JN	2 N 3066	0,4	JN	2 N 5103	1,5
JN	2 N 3365	0,4	JN	2 N 5458	1,5
JN	2 N 5717	0,4	JN	BFW 61	2
JN	2 N 3071	0,5	JN	MPF 105	2
JN	E 100, 1	0,5	JN	U 183	2
JN	MFE 2094	0,5	JN	2 N 3684	2
JN	2 N 3687	0,5	JN	2 N 3819	2
JN	2 N 5718	0,5	JN	2 N 4221	2
JN	C 684, 5	0,6	JN	2 N 4303	2
JN	MFE 2095	0,6	JN	2 N 5104	2
JN	U 198	0,6	JN	2 N 5459	2
JN	2 N 3369	0,6	JN	TIS 59	2,3
JN	2 N 4338	0,6	JN	2 N 4222	2,5
JN	2 N 3070	0,75	JN	2 N 5246	3
JN	2 N 4339	0,8	JN	2 N 5105	3,5
JN	E 102	1	JN	2 N 5248	3,5
JN	MPF 103	1	JN	2 N 5949, 50	3,5
JN	TIS 14	1	JN	U 1837	4,5
JN	TIS 68...70	1	JN	2 N 5247	4,5
JN	2 N 3069	1	JN	CM 640	5
JN	2 N 3368	1	JN	CM 641	10
JN	2 N 5457	1	JN	MFE 2097	10
JN	2 N 3686	1	JN	MFE 2098	14
JN	2 N 4220	1	JN	CM 642	20
JN	2 N 4302, 4	1	JN	CM 643	30
JN	3 G 2	1	JN	C 413 N	40
JN	6 G 2	1	JP	2 N 3112, 3	0,05
JN	TIS 58	1,3	JP	U 146	0,06
JN	2 N 3969	1,3	JP	U 110	0,1
JN	144 BFY B	1,5	JP	U 147	0,18
JN	E 103	1,5	JP	U 148	0,5
JN	MPF 104	1,5			

JP	2 N 3376, 7	0,8
JP	2 N 3820	0,8
JP	FP 4339	0,8
JP	U 112	1
JP	2 N 3329	1
JP	2 N 3909	1
JP	FT 4340	1,3
JP	U 147	1,4
JP	2 N 3330	1,5
JP	2 N 3378, 9	1,5
JP	2 N 3380, 1	1,5
JP	2 N 3331	2
JP	P 1669	3
JP	BFX 83	4
JP	2 N 3382, 3	4,5
JP	2 N 3384, 5	7,5

MND	3 N 154	16 200
MND	K 1202	8 450
MND	K 1201	10 450
MNE	2 N 4038, 9	20 100
MPE	K 1504	6 200
MPE	K 1502	8 200
MPE	K 1501	9 200
JN	BF 244...7	—
JN	TIS 34	—
JN	U 184	15 100
JN	2 N 5484	16 100
JN	2 N 5668...70	16 100
JN	U 1994	18 100
JN	2 N 5245	18 100
JN	2 N 5485, 6	18 100
JN	TIS 88	10 400
JN	U 2047	10 400
JN	2 N 4416, 7	10 400
JN	2 N 5245	10 400
JN	2 N 5486	10 400
JN	2 N 5078	12 400
JN	2 N 5397, 8	15 450
JN	U 221, 2	0,5 W 100

MND	3 SK 20	S > 0,6 mA/V
MND	3 SK 21	S > 4 mA/V, G1
JN	TIXS 80	S > 5 mA/V, G1
JN	TIXS 35, 36	S > 10 mA/V, G1
JN	3 N 124	S > 0,2 mA/V
JN	3 N 125	S > 0,25 mA/V
JN	3 N 126	S > 0,4 mA/V
JP	3 N 89	S > 0,4 mA/V
JP	U 89	S 0,8 mA V, G1

## TABLEAU V

Types V. H. F. - U. H. F. à un gate

Technologie	Type	Gain minimum (dB) à f (MHz)
MND	BFX 78	—
MND	3 N 142	14 100
MND	40 468	14 100
MND	40 559	21 100*
MND	K 1004	6 200
MND	K 1002	8 200
MND	K 1001, 3	10 200*
MND	3 N 143	10 200*
MND	40 467	12 200
MND	3 N 139	14 200
MND	3 N 128	15 200
MND	3 N 152	16 200

\* Gain de conversion.

## TABLEAU IV

Types à deux gates

Technologie	Type	Observations
MND	TA 7152	Démodulation TV couleurs
MND	TA 7189	Gain 28 dB à 44 MHz
MND	TA 7310	Détecteur quadratique F.M.

## TABLEAU VII

Types V. H. F. - U. H. F. à deux gates

Technologie	Type	Gain minimum ou moyen* à f (MHz)
MND	40 602	28 44
MND	40 601	14 conv.
MND	3 N 141	18 conv.
MND	40 604	23 conv.
MND	TA 7151	23 100*
MND	TA 7150	24 100
MND	TA 7262	14 200
MND	40 603	14 200
MND	40 673	14 200
MND	3 N 140	16 200
MND	3 N 159	16 200
MND	40 600	17 200
MND	MEM 554	18 200
MND	3 N 187	18 200
MND	TA 7149	20 200
MND	3 N 200	13 400
MND	TA 7153	14 400
JN	TIXS 81	10 400

## TABLEAU VIII

Types de découpage (Choppers)

Technologie	Type	$\rho_{\text{sat}} (\Omega)$ Valeur max. ou moyenne *
MND	3 N 153	300
MND	BSX 82	200
MND	3 N 138	180*
MND	M 100	150*
MND	M 101	100*
MND	2 N 3631	100*
MNE	3 N 169...71	200
MPE	BSX 83	1500
MPE	M 105	1200
MPE	BSX 84	1000
MPE	BFW 27	700
MPE	3 N 155, 6	600
MPE	3 N 155, 6 A	300
MPE	3 N 164	300
MPE	3 N 149, 50	250
MPE	3 N 163	250
MPE	M, MEM 511	150*
MPE	MEM 520	150*
MPE	M 103	100
MPE	MEM 517, A	25*
JN	2 N 3824	250
JN	2 N 3966	200
JN	2 N 5555	150
JN	U 200	150
JN	2 N 3493	100
JN	2 N 5654	100
JN	2 N 5640	100
JN	CM 600	75
JN	U 201	75
JN	TIS 42	70
JN	TIS 75	60
JN	MFE 2133	60

JN	2 N 4392	60
JN	2 N 4858, 61	60
JN	2 N 5639	60
JN	CM 601, 2	50
JN	CM 644	50
JN	U 202	50
JN	2 N 5653	50
JN	CM 645	40
JN	TIS 74	40
JN	U 182	40
JN	2 N 4857, 60	40
JN	2 N 4979	40
JN	CM 603	35
JN	CM 646	30
JN	2 N 4391	30
JN	2 N 5638	30
JN	CM 647	25
JN	TIS 41, 73	25
JN	2 N 4856, 59	25
JN	2 N 4978	20
JN	2 N 4977	15
JN	U 243	12
JN	2 N 4448	12
JN	U 241, 44	10
JN	2 N 4446	10
JN	2 N 5434	10
JN	2 N 5433	7
JN	U 242	6
JN	2 N 4447	6
JN	U 240	5
JN	2 N 4445	5
JN	2 N 5432	5
JN	U 254...6	Rapides
JN	U 1897...9	Rapides
JN	2 N 4091...3	Rapides
JP	2 N 3382, 3	300
JP	2 N 3994	300
JP	U 139 D	200
JP	2 N 3384, 5	180
JP	P 1087	150
JP	2 N 3386, 7	150

JP	2 N 3993	150
JP	2 N 5019	150
JP	P 1086	75
JP	2 N 5018	75

## TABLEAU IX

Types B. F. à faible bruit

Technologie	Type	Facteur de bruit (dB) ou tension de bruit ( $1/\sqrt{\text{Hz}}$ ) à f (Hz)
MPE	UC 1700	< 150 nV/100
JN	2 N 3088, 9	0,5/10...15 k
JN	2 N 3088, 9 A	0,1/10...15 k
JN	2 N 5163	3/1000
JN	BC 264	2/1000
JN	2 N 4867...9	< 1/1000
JN	2 N 4220...2	< 2,5/100
JN	2 N 5358...64	2,5/100
JN	2 N 3967, 8	< 1,5/100
JN	2 N 5593	6/10
JN	2 N 3821, 2	< 5/10
JN	2 N 5592	2,6/10
JN	2 N 5391...6	2/10
JN	2 N 5556...8	1/10
JN	BFW 10, 11	< 75 nV/10
JP	2 N 5033	2/1000
JP	2 N 5471...6	2/1000
JP	U 133	0,5/1000
JP	2 N 5020, 1	3/100
JP	2 N 5265...70	2,5/100
JP	BFX 82	1,5/100
JP	2 N 5460...5	1/100
JP	2 N 3332	< 5/10
JP	U 168	< 25 nV/1000
JP	2 N 3578	100 nV/20

TABLEAU X

Types à faible courant de gate

Technologie	Type	$I_{GSS}$ ou $r_e$
MND	3 SK 20, 21	< 1 pA
MND	M 100, 1	> 10 TΩ
MND	2 N 3631	> 100 TΩ
MNE	2 N 3796, 7	0,1 (< 1) pA
MNE	3 N 196...71	< 10 pA
MPE	MEM 520	0,03 (< 3) pA
MPE	2 N 4267, 8	< 3 pA
MPE	3 N 157, 8 A	< 10 pA
MPE	3 N 160...4	< 10 pA
MPE	2 N 3608	> 10 TΩ
JN	2 N 4117...9 A	< 1 pA
JN	2 N 5647...9	< 2 pA
JN	U 1714	< 5 pA

TABLEAU XI.

Haute tension

Technologie	Type	$V_{DGS}$ max. (V)
MPE	3 N 163, 4	125
JN	2 N 4885, 6	125
JN	2 N 5277, 8	150
JN	TIXS 79	200
JN	U 1715	200

JN	2 N 4883, 4	200
JN	TIXS 78	300
JN	2 N 4881, 2	300

TABLEAU XII.

Types doubles

Technologie	Type	Pente min. (mA/V)
MPE	M 106	Chopper
MPE	MEM 550, 1	Chopper
MPE	BSX 58, 68	Chopper
MPE	2 N 4066	1,5
MPE	2 N 4067	2,5
JN	U 248...51	0,07
JN	2 N 5515...24	0,5
JN	SU 2098, 9	0,7
JN	U 231...5	1
JN	2 N 3954...8	1
JN	2 N 5169...9	1
JN	SU 2080, 1	1,5
JN	TIS 25...27	1,5
JN	2 N 3921, 2	1,5
JN	2 N 4084, 5	1,5
JN	U 252, 3	5
JP	2 N 3333...5	0,6
JP	U 139	Chopper

TABLEAU XIII

Remplacement des types déconseillés pour études nouvelles (Documentation AMELCO)

Déconseillés	Remplacement	Déconseillés	Remplacement
2 N 2606	2 N 5019	2 N 3456	U 1714
2 N 2607	2 N 5019	2 N 3457	U 1714
2 N 2608	2 N 5018	2 N 3458	2 N 5078
2 N 2609	2 N 5018	2 N 3459	2 N 3967
2 N 3066	2 N 5078	2 N 3460	2 N 3968
2 N 3067	2 N 5078	2 N 3823	2 N 5078
2 N 3068	2 N 5078	2 N 3934	SU 2098
2 N 3069	2 N 3967	2 N 3935	SU 2099
2 N 3070	2 N 3968	2 N 3956	SU 2099
2 N 3071	2 N 3969	2 N 3957	SU 2099
2 N 3365	2 N 3966	2 N 3958	SU 2098
2 N 3366	2 N 3967	2 N 3970	2 N 4091
2 N 3367	2 N 3968	2 N 3971	2 N 4092
2 N 3368	2 N 5078	2 N 3972	2 N 4093
2 N 3369	2 N 5078	2 N 4082	SU 2098
2 N 3436	2 N 3967	2 N 4083	SU 2098
2 N 3437	2 N 3968	2 N 4139	2 N 3967
2 N 3438	2 N 3968	2 N 4223	2 N 5078
2 N 3452	2 N 3967	2 N 4224	2 N 5078
2 N 3453	2 N 3968	2 N 4391	2 N 4091
2 N 3454	2 N 3969	2 N 4392	2 N 4092
2 N 3455	U 1714	2 N 4393	2 N 4093

Les types proposés pour le remplacement ayant des caractéristiques plus évoluées que ceux de la colonne de gauche, la substitution pure et simple n'est pas toujours possible, et il est conseillé d'effectuer une nouvelle étude du circuit.



# DIODES

## Diodes de redressement

Type	Technologie	$I_{nom}$ (A)	Tension maximale périodique (progression suivant numéro de type) Observations
AY 101	GJB	5	150. - Récupération TV.
AY 102	GJM	10	320. - TV. - Ates.
AY 104	GJM	5	50. - TV. - Ates.
AY 106	GJM	10	200. - TV. - Ates.
AYY 10 120	GJB	12	120. - RTC.
B 4 Y 1 560 M	SQE	1	1200 (560 $V_{eff}$ ). - RTC.
B 4 Y 2 (*) M	SQE	2	(*) $V_{eff}$ en V (140 - 280 - 560). - RTC.
B 4 Y 5 (*) M	SQE	5	(*) $V_{eff}$ en V (140 - 280 - 420 - 560).
B 4 Y 10 (*) M	SQE	10	(*) $V_{eff}$ en V (140 - 280). - RTC.
B 4 Y 10 (*) M	SQE	20	(*) $V_{eff}$ en V (140 - 210 - 280 - 350 - 420).
B (*) C (□)	SQE	—	(*) $V_{eff}$ en V. - (□) $I_{nom}$ en mA. - Intermetall.
BAY 14...16	SMM	0,2	500 - 650 - 800.
BAY 17...21	SJV	0,1	15 - 60 - 120 - 180 - 350. - C = 1,2 pF.
BAY 23...26	SJV	0,05	1000 - 1500 - 2000 - 3000.
BAY 44...46	SMV	0,25	50 - 150 - 300. - C = 2,5 pF.
BAY 86...91	SDV	0,25	30 - 100 - 300 - 500 - 800 - 1500. - C = 0,7 pF.
BB (*) × (□)	SJM	—	(*) $V_M$ × 10 V. - (□) $I_{nom}$ (A). - Soral.
BY 100	SDM	0,75	800. - BY 100 S : $I_{nom} = 0,45$ A.
BY 103	SJM	0,6	800.
BY 114	SJM	0,45	450.
BY 118	SJM	5	300. - Récupération lignes, TV. - RTC.
BY 122, 123	SQE	0,8	60. - 400 (Pont).
BY 126, 7	SJE	1	450 - 800. - RTC.
BY 133, 4, 5	SJE	1	1300 - 600 - 150. - Intermetall.
BY 134, 135	SDE	1	600 - 150.
BY 137 (*)	SJM	1	(*) $V_M$ en V (400 et 800).

BY 140	SJE	0,25	15 000. - TV. - RTC.
BY 147	SJE	0,25	6500. - Rempl. tube PY 88. - Intermetall.
BY 164	SQE	1,4	120. - < 400 Hz. - RTC.
BYX 10	SDV	0,2	800.
BYX 13 (*)	SDB	20	(*) $V_M$ en V (400...1200).
BYX 14 (*)	SDB	150	(*) $V_M$ en V (400...1200).
BYX 15, 16*	SDB	40	400. - * Anode au boîtier.
BYX 20/200	SDP	25	200.
BYX 21 (*)	SDP	25	(*) $V_M$ en V (100 et 200).
BYX 23 (*)	SAB	100	(*) $V_M$ en V (400...1000).
BYX 24	SQE	0,8	1600. - RTC.
BYX 25 (*)	SAB	20	(*) $V_M$ en V (600...1000).
BYX 27 (*)	SAB	250	(*) $V_M$ en V (400...1000).
BYX 28 (*)	SJP	25	(*) $V_M$ en V (200 et 400).
BYX 30 (*)	SAB	8	(*) $V_M$ en V (200...600).
BYX 32 (*)	SDB	100	(*) $V_M$ en V (200...1600).
BYX 33 (*)	SDB	250	(*) $V_M$ en V (200...1600).
BYX 34 (*)	SAB	60	(*) $V_M$ en V (200...500).
BYX 36 (*)	SJE	0,8	(*) $V_M$ en V (150 - 300 - 600).
BYX 38 (*)	SAB	2,5	(*) $V_M$ en V (300 - 600 - 900 - 1200).
BYX 39 (*)	SAB	6	(*) $V_M$ en V (600 - 800 - 1000).
BYX 41 (*)	SJB	300	(*) $V_M$ en V (1000...2400).
BYX 42 (*)	SDB	10	(*) $V_M$ en V (300 - 600 - 900 - 1200).
BYX 48 (*)	SJB	6	(*) $V_M$ en V (300 - 600 - 900 - 1200).
BYX 52 (*)	SJB	40	(*) $V_M$ en V (300 - 600 - 900 - 1200).
BYX 52, 3	SJV	0,05	2000 - 3000. - Silec.
BYX 57 (*)	SAV	0,4	(*) $V_M$ en V (500 - 600). - Silec.
BYX 58 (*)	SJM	1	(*) $V_M$ en V (50...400). - Silec.
BYX 61 (*)	SDB	12	(*) $V_M$ en V (50...400). - tr = 100 ns.
BYX 62 600	SDB	12	600. - tr < 200 ns. - Sescosem.
BYX 63 600	SDB	20	600. - tr < 200 ns. - Sescosem.
BYX 64 600	SDB	30	600. - tr < 200 ns. - Sescosem.

Type	Technologie	I <sub>nom</sub> (A)	Tension maximale périodique (progression suivant numéro de type) Observations
BYX 65/(* )	SDB	30	(* ) V <sub>M</sub> en V (50...400). - tr = 100 ns.
BYX 66/(* )	SDB	12	(* ) V <sub>M</sub> en V (600 - 800 - 1000), tr = 500 ns.
BYX 67/(* )	SDB	30	(* ) V <sub>M</sub> en V (600 - 800 - 1000), tr = 500 ns.
BYY 15, 16*	SDB	40	600. - * Anode au boîtier.
BYY 22, 24	SDB	10	400, 600.
BYY 23, 25	SDB	10	400, 600. - Anode au boîtier.
BYY 27...29	SJB	220	300 - 500 - 650.
BYY 31...37	SJM	0,6	100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600 - 700.
BYY 39/(* )	SJB	220	(* ) V <sub>M</sub> en V (200...2400).
BYY 67, 68*	SDB	10	800. - * Anode au boîtier.
BYY 73, 74*	SDB	40	300. - * Anode au boîtier.
BYY 75, 77	SDB	40	1000 - 1200.
BYY 76, 78	SDB	40	1000 - 1200. - Anode au boîtier.
BYY 88...92	SJB	1	100 - 200 - 400 - 800 - 1000.
BYZ 10...13	SDB	6	600 - 900 - 1200 - 800.
BYZ 14, 15*	SDB	40	1600. - * Anode au boîtier.
BYZ 16...18	SDB	6	600 - 900 - 1200. - Anode au boîtier.
D (* )5 C	SJV	0,5	(* ) V <sub>M</sub> × 100 V (100...1200). - Silec.
D (* )8	SJV	0,8	(* ) V <sub>M</sub> × 100 V (100...1000). - Silec.
D 6 HZ, D 8 HZ	SAV	0,8	600 - 800. - Silec.
D 45 CZ	SAV	0,8	400. - Silec.
D (* ) H, HL	SAE	0,5	(* ) V <sub>M</sub> × 100 V (4...25 kV). - Silec.
DA 000, 1, 2, 6, 58	SAE	0,5	60 - 100 - 150 - 400 - 800. - Lucas.
DA 2026, 68*	SAM	1,5	400. - * 800 V, I A. - Lucas.
DA, DC, DD			
DE (* ) × (□)	SJM	—	(* ) V <sub>M</sub> × 10 V. - (□) Inom en A. - Soral.
DD 000, 1, 3, 6, 56, 58	SJE	0,5	50 - 100 - 200 - 400 - 800 - 1200. - Lucas.
DD 2066, 8	SJM	1	400 - 800. - Lucas.
DD 3020, 6, 76, 78	SJB	2,5	50 - 400 - 800 - 1200. - Lucas.
DD 4020, 6, 66, 67, 68	SJB	6	50 - 400 - 800 - 1200 - 1300. - Lucas.
DRS 102, 4, 6, 7	SJM	1	200 - 400 - 600 - 700. - Delco.
E (* )1	SJM	1	(* ) V <sub>M</sub> × 100 V (100...1000). - Silec.
E 6, 8 HZ	SAM	1	600 - 800. - Silec.

EC (* ) E 2	SJB	2	(* ) V <sub>M</sub> × 10 V (70...560). - Soral.
EL (* ) F 4	SJB	4	(* ) V <sub>M</sub> × 10 V (70...560). - Soral.
EM 513	SJE	1	1300. - Intermetall.
ER 2, 4, 6	SJV	1	200 - 400 - 600. - Silec.
F (* )1	SJM	1,6	(* ) V <sub>M</sub> × 100 V (100...1000). - Silec.
F (* )2	SJM	2	(* ) V <sub>M</sub> × 100 V (100...1000). - Silec.
F (* ) H ou HL	SAE	0,5	V <sub>M</sub> en centaines de V (4...25 kV). - Silec.
F 4, 6, 8 HZ	SAM	1,25	400 - 600 - 800. - Silec.
F 41, 61, 81 Z	SAM	1,25	400 - 600 - 800. - Silec.
F 42, 62, 82 Z	SAM	2	400 - 600 - 800. - Silec.
FB (* ) G 6	SJB	6	(* ) V <sub>M</sub> × 10 V (70...560). - Soral.
FR (* )1	SJM	1	(* ) V <sub>M</sub> en V (50...400). - tr = 250 ns. - Silec.
G (* )4	SJB	4	(* ) V <sub>M</sub> en V (50...1200). - Silec.
G (* )6	SJB	6	(* ) V <sub>M</sub> en V (50...1500). - Silec.
G (* )10	SJB	10	(* ) V <sub>M</sub> en dizaines de V (50...1200). - Silec.
G 4, 6, 8 HZ	SAB	10	400 - 600 - 800. - Silec.
G 65, 85 HZ	SAB	5	600 - 800. - Silec.
GD (* ) J 10	SJB	10	(* ) V <sub>M</sub> × 10 V (70...560). - Soral.
GR 05, 1, 2, 4	SJB	5	50 - 150 - 250 - 350. - Silec.
HB (* ) L 15	SJB	15	(* ) V <sub>M</sub> × 10 V (30...560). - Soral.
IS (* )	SJR	—	(* ) Inom (2 - 5 - 10 - 20 - 45 A), suivi de V <sub>max</sub> (100...800 V). - Intermetall.
JCM A...E	SJM	0,1	12 - 50 - 100 - 150 - 300. - Cogie.
JCN (* )	SJM	1	(* ) V <sub>M</sub> × 100 V (100...800). - Cogie.
JHT (* )	SJE	0,05	(* ) V <sub>M</sub> × 100 V (1...3 kV). - Cogie.
K (* )40	SJB	40	(* ) V <sub>M</sub> × 10 V (50...1400). - Silec.
K 46, 66, 86 HZ	SAB	60	400 - 600 - 800. - Silec.
LA (* ) P 25	SJB	25	(* ) V <sub>M</sub> × 10 V (30...560). - Soral.
M 4, 6, 8 HZ	SAV	0,4	400 - 600 - 800. - Silec.
M (* )2	SJV	0,2	(* ) V <sub>M</sub> en centaines de V (100...1000). - Silec.
M (* ) K	SJE	0,25	(* ) V <sub>M</sub> × 100 V (1,5...30 kV). - Silec.
M (* ) HZ	SAV	0,15	(* ) V <sub>M</sub> × 100 V (1...3 kV). - Silec.
M 20, 30, 60 H	SJE	0,1	2000 - 3000 - 6000. - Silec.
M 405, 505, 605	SJV	0,05	4000 - 5000 - 6000.
MA 25, 35	SAV	0,05	2000 - 3000. - Silec.
MA 30	SAV	0,01	3000. - Silec.
MA 45	SJV	0,02	4000. - Silec.
MC 19, 22	SJV	0,25	150 - 100. - Silec.
MC 42...45	SJV	0,5	200 - 300 - 400 - 500. - tr = 200 ns. - Silec.

Type	Technologie	I <sub>nom</sub> (A)	Tension maximale périodique (progression suivant numéro de type) Observations
MC 46...50	SJV	0,25	100 - 200 - 300 - 400 - 500. - tr = 200 ns. - Silec.
MC 51	SJV	0,25	300. - Silec.
ME (*)	SJE	0,2	(*) V <sub>M</sub> × 100 V (3...20 kV). - Silec.
MR (*)	SJV	0,1	(*) V <sub>M</sub> × 10 V (50...410). - tr < 1 μs. - Silec.
MR 52, 62 Z	SAV	0,2	500 - 600. - tr = 200 ns. - Motorola.
MR 54, 64 Z	SAV	0,4	500 - 600. - tr = 200 ns. - Motorola.
MR 327, 8, 9, 30, 1	SJP	25	500 - 600 - 800 - 1000. - Motorola.
MR 810, 1, 2, 4, 6	SJV	0,75	50 - 100 - 200 - 400 - 600. - Motorola.
MR 830, 1, 2, 4, 6	SJM	3	50 - 100 - 200 - 400 - 600. - tr = 200 ns.
MR 840, 1, 2, 4, 6	SJM	3	50 - 100 - 200 - 400 - 600. - tr = 1 μs.
MR 880, 1, 2, 4, 6	SJB	12	50 - 100 - 200 - 400 - 600. - tr = 1 μs.
MR 990...94	SJV	0,25	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 kV. - Motorola.
MR 1120...26	SJB	12	50 - 100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600. - Motorola.
MR 1366	SJB	6	600. - tr = 200 ns. - Motorola.
MR 1376	SJB	12	600. - tr = 200 ns. - Motorola.
MT 14, 24, 44, 64, 84	SJV	0,4	100 - 200 - 400 - 600 - 800. - Silec.
MU (*)	SAE	0,2	(*) V <sub>M</sub> × 100 V (2...10 kV). - tr = 200 ns. - Silec.
NB (*) T 55	SJB	55	(*) V <sub>M</sub> × 10 V (30...560). - Soral.
NT 161...5	SJB	160	1,6 - 1,8 - 2 - 2,2 - 2,4 kV. - Silec.
NT 251...5	SJB	250	1,6 - 1,8 - 2 - 2,2 - 2,4 kV. - Silec.
OA 31	GJM	3,8	120.
OA 210, 11, 14	SJB	0,5	400 - 800 - 700.
P 4, 6, 8 HZ	SAB	10	400 - 600 - 800. - Silec.
P (*)4	SJB	4	(*) V <sub>M</sub> en V (50...1200). - Silec.
P (*)6	SJB	6	(*) V <sub>M</sub> en V (20...1500). - Silec.
P (*)10	SJB	10	(*) V <sub>M</sub> en dizaines de V (50...1200). - Silec.
P (*) H	SAE	3	(*) V <sub>M</sub> × 100 V (3,2...40 kV). - Silec.
PB (*) U 110	SJB	110	(*) V <sub>M</sub> × 10 V (30...560). - Soral.
R 4, 6, 8 HZ	SAB	20	400 - 600 - 800. - Silec.
R 43, 63, 83 HZ	SAB	35	400 - 600 - 800. - Silec.

RAS 310 AF	SAM	1	1000. - Intermetall.
RAS 508 AF, BF	SAB	5*	960. - * Radiateur 60 cm <sup>2</sup> . - Intermetall.
RAS 508 CF, DF	SAB	10*	960. - * Radiateur 100 cm <sup>2</sup> . - Intermetall.
RN (*)15	SJB	15	(*) V <sub>M</sub> × 10 V (50...1500).
RN (*)20	SJB	20	(*) V <sub>M</sub> en dizaines de V (800...1500). - Silec.
RN (*)35	SJB	35	(*) V <sub>M</sub> en dizaines de V (800...1000). - Silec.
RV, RW 15	SJE	0,1	15 000. - Silec.
RX, RY 15	SJE	0,2	15 000. - Silec.
RY 10 U	SJE	0,1	7000. - tr = 200 ns. - Silec.
S 1 A (*) × 01	SJE	0,1	(*) V <sub>M</sub> × 10 V (600...1500). - Soral.
S 2 E (*) × 06	SJE	0,6	(*) V <sub>M</sub> × 10 V (200...1000). - Soral.
SD 91...95	SJM	0,5	100 - 200 - 300 - 400 - 500.
SD 91...95 A	SJM	0,7	100 - 200 - 300 - 400 - 500.
SD 91...98 S	SJM	1,7	91 = 100 V, 92 = 200 V, etc.
SFR 126	GJB	5	50.
SFR 264	SJM	1	400.
ST 1...6	SJB	60	200 - 400 - 800 - 1000 - 1200 - 1400. - Silec.
T 21...26	SJB	200	Voir ST 1...6. - Silec.
T 31...36	SJB	300	Voir ST 1...6. - Silec.
TI 51...55	SDV	0,2	20 - 30 - 40 - 50 - 80. - Texas Instr.
TI 56...60	SDV	0,4	120 - 200 - 270 - 320 - 400. - Texas Instr.
YC, YD (*) × (□)	SJC	—	(*) V <sub>M</sub> en V. - (□) Inom en A.
1 AS 027, 029	SAM	1,5	800 - 1000.
1 C (*)	SJB	10	(*) V <sub>M</sub> × 100 V (200...1000). - Cogic.
1 N 151, 2, 8	GJB	1	100 - 200 - 400.
1 N 248...50	SJB	20	50 - 100 - 200.
1 N 316...22	SJM	0,25	50 - 100 - 200 - 350 - 500 - 850 - 1000.
1 N 323...29	SJM	0,4	50 - 100 - 200 - 350 - 500 - 850 - 1000.
1 N 359...65	SJM	0,15	50 - 100 - 200 - 350 - 500 - 850 - 1000.
1 N 440...45	SJM	0,75	100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 530...35	SJM	0,3	100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 536...40	SJM	0,75	50 - 100 - 200 - 300 - 400.
1 N 547	SJM	0,75	600.
1 N 550...55	SJB	0,5	100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 599...606	SJM	0,6	50 - 100 - 150 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 607...14	SJB	0,8	50 - 100 - 150 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 645...49	SMV	0,4	275 - 360 - 480 - 600 - 700. - C = 6 pF.
1 N 676, 8	SJV	0,25	100 - 200.
1 N 683, 7	SJV	0,25	400 - 600.

Type	Technologie	$I_{nom}$ (A)	Tension maximale périodique (progression suivant numéro de type) Observations
1 N 846, 7	SJV	0,25	50 - 100.
1 N 848, 9	SJV	0,13	50 - 100.
1 N 1095, 6	SJM	0,75	500 - 600.
1 N 1100...3	SJM	0,75	100 - 200 - 300 - 400.
1 N 1115...20	SJB	1,5	100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 1124...28	SJB	3	200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 1133, 7	SJE	0,4	1500 - 2400.
1 N 1140, 2, 3	SJE	0,4	3600 - 4800 - 6000.
1 N 1183...90	SJB	35	50 - 100 - 150 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 1191...98	SJB	20	50 - 100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 1199...1206	SJB	12	50 - 100 - 150 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 1251...55	SJM	0,5	50 - 100 - 200 - 300 - 400.
1 N 1256...61	SJM	0,3	500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000.
1 N 1341...48 B	SJB	6	50 - 100 - 150 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 1487...92	SJM	0,75	100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 1563...68	SJM	1,5	100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 1581...87	SJB	3	50 - 100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 1612...16	SJB	15	50 - 100 - 200 - 400 - 600.
1 N 1692...97	SJM	0,75	100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 1732...4	SJE	0,15	2000 - 3000 - 5000.
1 N 2069...71	SJE	0,75	200 - 400 - 600.
1 N 2072...79	SJM	0,75	50 - 100 - 150 - 200 - 250 - 300 - 400 - 500.
1 N 2080...86	SJM	0,5	50 - 100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 2103...08	SJM	0,75	50 - 100 - 200 - 300 - 400 - 500.
1 N 2154...60	SJB	25	50 - 100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 2373, 4	SJM	0,25	600 - 1000.
1 N 2378	SJE	0,15	3000.
1 N 2379, 80	SJE	0,1	4000 - 6000.
1 N 2381	SJE	0,08	10 000.
1 N 2382...50	SJE	0,07	4 - 6 - 8 - 10 kV.
1 N 2482...4	SJE	0,75	200 - 400 - 600.
1 N 2485...9	SJE	0,75	200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 2501...4	SJM	0,15	800 - 1000 - 1200 - 1500.
1 N 2505...8	SJM	0,3	800 - 1000 - 1200 - 1500.

1 N 2609...17	SJM	0,75	50 - 100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600 - 800 - 1000.
1 N 2858...64	SJM	0,75	50 - 100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 2887, 91, 97	SJE	0,25	1500 - 2000 - 2500.
1 N 2901, 05, 11	SJE	0,25	3000 - 3500 - 4000.
1 N 2915, 19, 21	SJE	0,25	4500 - 5000 - 5500.
1 N 2923, 25	SJE	0,25	6000 - 6500.
1 N 2901, 11, 19, 23	SJE	0,25	3000 - 4000 - 5000 - 6000 - 8000 - 10 000 - 12 000.
1 N 3072...81	SJM	0,2	50 - 100 - 150 - 200 - 250 - 300 - 350 - 400 - 500 - 600.
1 N 3082...4	SJM	0,5	200 - 400 - 600.
1 N 3189...91	SJM	1,25	200 - 400 - 600.
1 N 3193...6	SJM	0,75	200 - 400 - 600 - 800.
1 N 3208...14	SJB	15	50 - 100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 3260...66	SJB	160	50 - 100 - 150 - 200 - 250 - 300 - 350.
1 N 3267...73	SJB	160	400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000.
1 N 3282...86	SAV	0,1	1000 - 1500 - 2000 - 2500 - 3000.
1 N 3289...96	SJB	100	200...1200, de cent en cent.
1 N 3491...95	SJP	25	10 - 100 - 200 - 300 - 400.
1 N 3544...9	SJV	0,6	100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 3569...74	SJB	3,5	100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 3611...14	SJE	1	240 - 480 - 720 - 900.
1 N 3639...42	SJM	0,75	200 - 400 - 600 - 800.
1 N 3649, 50	SDB	3,3	800 - 1000.
1 N 3659...63	SJP	30	50 - 100 - 200 - 300 - 400.
1 N 3670...3	SJB	12	700 - 800 - 900 - 1000.
1 N 3736...42	SJB	250	200 - 300 - 400 - 500 - 600 - 800 - 1000.
1 N 3670...73 A	SJB	12	700 - 800 - 900 - 1000.
1 N 3765...68	SJB	35	700 - 800 - 900 - 1000.
1 N 3874...78	SDB	6	50 - 100 - 200 - 300 - 400. - tr < 0,2 μs.
1 N 3879...83	SDB	6	50 - 100 - 200 - 300 - 400. - tr < 0,2 μs.
1 N 3889...93	SDB	12	50 - 100 - 200 - 300 - 400. - tr < 0,2 μs.
1 N 3899...03	SDB	20	50 - 100 - 200 - 300 - 400. - tr < 0,2 μs.
1 N 3909...13	SDB	30	50 - 100 - 200 - 300 - 400. - tr < 0,2 μs.
1 N 3938...42	SAB	2	200 - 400 - 600 - 800 - 1000.
1 N 3987...90	SJB	6	700 - 800 - 900 - 1000.
1 N 4001...07	SDE	1	50 - 100 - 200 - 400 - 600 - 800 - 1000.

Type	Technologie	I <sub>nom</sub> (A)	Tension maximale périodique (progression suivant numéro de type) Observations
1 N 4044...50	SJB	275	50 - 100 - 150 - 200 - 250 - 300 - 400.
1 N 4051...56	SJB	275	500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000.
1 N 4139...46	SJM	3	50 - 100 - 200 - 400 - 600 - 800 - 1000 - 1200.
1 N 4264...69	SDM	1	100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 4374	SDM	1	1500.
1 N 4383...6	SJM	1	200 - 400 - 600 - 800 - 1000.
1 N 4506...11	SAB	12	200 - 400 - 600 - 800 - 1000 - 1200.
1 N 4525...30	SAB	35	200 - 400 - 600 - 800 - 1000 - 1200.
1 N 4585, 6	SJV	0,6	800 - 1000.
1 N 4719...25	SJM	3	50 - 100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600 - 800 - 1000.
1 N 4816...22	SJE	1,5	50 - 100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 4997...5003	SJM	3	50 - 100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600 - 800 - 1000.
1 N 5052...4	SJE	1,5	700 - 800 - 1000.
1 N 5059...62	SJV	1	200 - 400 - 600 - 800.
1 RM 80, 150, 200	SJE	0,5	8000 - 15 000 - 25 000.
1 S 020...27	SJM	1,5	100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600 - 700.
1 S 100, 1, 3, 5, 7, 9	SJM	0,75	100 - 200 - 400 - 600 - 800 - 1000.
1 S 410, 1, 3, 5, 7	SJB	3	100 - 200 - 400 - 600 - 800.
1 S 420, 1, 3, 5, 7	SJB	10	100 - 200 - 400 - 600 - 800.
2 AF 05, 1, 2, 4	SJP	12	50 - 100 - 200 - 400.
2 C (*)	SJB	20	(*) V <sub>M</sub> × 100 V (200...1000 V). - Cogie.
2 E (*)	SJE	0,3	(*) V <sub>M</sub> × 100 V (100...400 V). - I. R.
3 C (*)	SJB	30	(*) V <sub>M</sub> × 100 V (200...1000 V). - Cogie.
3 F (*)	SJB	3	(*) V <sub>M</sub> × 10 V (50...1000 V). - I. R.
5 E (*)	SJE	0,5	(*) V <sub>M</sub> × 100 V (100...400 V). - I. R.
6 F (*)	SJB	6	(*) V <sub>M</sub> × 10 V (50...1000 V). - I. R.
6 RM (*)	SJE	1,5	(*) V <sub>M</sub> × 100 V.
8 C (*)	SJB	80	(*) V <sub>M</sub> × 100 V (200...1600 V). - Cogie.
10 C (*)	SJB	100	(*) V <sub>M</sub> × 100 V (200...1600 V). - Cogie.
10 D (*)	SJE	1	(*) V <sub>M</sub> × 100 V (100...1000 V). - I. R.
10...18 J 2	SJM	0,5	50 - 100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600 - 800. - SESCO.

10...15 R 2	SJB	17,5	50 - 100 - 200 - 300 - 400 - 500. - SESCO.
12 F (*)	SJB	12	(*) V <sub>M</sub> × 10 V (50...1000 V). - I. R.
15 C (*)	SJB	150	(*) V <sub>M</sub> × 100 V (200...1000 V). - Cogie.
16 F (*)	SJB	16	(*) V <sub>M</sub> × 10 V (50...1000 V). - I. R.
20 C (*)	SJB	200	(*) V <sub>M</sub> × 10 V (2000...1600 V). - Cogie.
20 C (*)	SJM	2	(*) V <sub>M</sub> × 100 V (100...1000 V). - I. R.
22, 24, 26, 28			
30 R 2	SJB	20	200 - 400 - 600 - 800 - 1000. - SESCO.
25 C (*)	SJB	250	(*) V <sub>M</sub> × 100 V (200...1000 V). - Cogie.
26, 28, 30 R 2 S	SAB	20	600 - 800 - 1000.
31, 2, 4, 6, 8 R 2	SJB	35	100 - 200 - 400 - 600 - 800. - SESCOSEM.
36, 38, 40 R 2 S	SAB	35	600 - 800 - 1000. - SESCOSEM.
40 C (*)	SJB	400	(*) V <sub>M</sub> × 100 V (200...1200 V). - Cogie.
42, 44, 46, 48 R 2	SJB	6	200 - 400 - 600 - 800. - SESCO.
46, 48, 50 R 2 S	SAB	6	600 - 800 - 1000. - SESCO.
62...67 J 2	SJV	0,4	200 - 300 - 400 - 500 - 600 - 700. - SESCO.
62, 64, 66, 68 R 2	SJB	10	200 - 400 - 600 - 800. - SESCO.
66, 68, 70 R 2 S	SAB	10	600 - 800 - 1000. - SESCO.
70 H (*)	SJB	70	(*) V <sub>M</sub> × 10 V (50...1000 V). - I. R.
162...169 J 2	SAE	0,4	200 - 300 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900. - SESCO.
250 WAR (*)	SAB	250	(*) V <sub>M</sub> × 10 V (1200...2000 V). - I. R.
384 (*)	SJE	1,5	{ (*) A = 50, B = 100, C = 150, D = 200,
388 (*)	SJE	1	{ F = 300, H = 400, K = 500, M = 600,
398 (*)	SJE	3	{ P = 700, S = 800, Z = 1000. - Westinghouse.
536...547 J 2 F	SJM	0,75	50 - 100 - 200 - 300 - 400. - SESCO.
1095, 6 J 2 F	SJM	0,75	500 - 600. - SESCO.

# DIODES SIGNAL ET DE COMMUTATION

Type	Technologie	$V_{max}/I_{max}$ (V)/(mA)	Observations
AA 111	GCV	40 10	F.M.
AA 112	GCV	20 45	F.M.
AA 113	GCV	65 50	F.M.
AA 114	GCV	25 30	Vidéo
AA 116	GCV	30 24	H.F.
AA 117	GCV	115 50	U.G.
AA 118	GCV	115 50	(1)
AA 119	GCV	45 35	H.F.
AA 121	GCV	25 30	H.F.
AA 123	GCV	18 30	F.M.
AA 130	GCV	10 20	U.G.
AA 131	GCV	25 25	U.G.
AA 132	GCV	110 150	U.G.
AA 133	GCV	140 150	U.G.
AA 134	GCV	70 150	U.G.
AA 135	GMV	30 500	U.G.
AA 136	GMV	60 500	U.G.
AA 137	GCV	40 25	H.F.
AA 138	GCV	25 25	H.F.
AA 139	GMV	20 200	U.G.
AA 143	GOV	25 60	F.M.
AA 144	GOV	90 60	—
AA 13	GOV	25 50	C.
AA 18	GCE	55/75	4 M.
AA 21	GCV	15/20	C.R.
AA 27	GCV	25/75	(3)
AA 28	GCV	100/50	(4)
AA 41	GPV	30/500	C.
AA 43	GCE	25/75	4 M.

Type	Technologie	$V_{max}/I_{max}$ (V)/(mA)	Observations
AA 46	GCE	70 75	4 M.
AA 48	GOV	10 50	C.R.
AA 49	GOV	40 200	C. (26)
AA 53	GCC	40 50	U.H.F.
AA 54	GCC	40 50	U.H.F.
AA 55	GCC	40 50	V.H.F.
AAZ 10	GCV	30 30	C.
AAZ 12	GJV	30 100	C.R.
AAZ 13	GOV	20 200	(9)
AAZ 14	GCE	30 15	4 M.
AAZ 15	GOV	100 150	(8)
AAZ 17	GOV	50 150	(7)
AAZ 18	GOV	20 180	C.
AD 10	SMV	10 40	—
AD 30	SMV	30 40	—
AD 50	SMV	50/40	—
AD 100	SMV	100/40	—
AD 150	SMV	150 40	—
AD 200	SMV	200 40	—
AE 10	SMV	10 60	—
AE 30	SMV	30 60	—
AE 50	SMV	50 60	—
AE 100	SMV	100/60	—
AE 150	SMV	150 60	—
AE 200	SMV	200 60	—
BA 100	SJS	60/90	U.G.
BA 103	SMM	6 200	U.G.
BA 104	SMM	100/190	U.G.
BA 105	SMM	300/150	U.G.

Type	Technologie	$V_{max}/I_{max}$ (V)/(mA)	Observations
BA 108	SMM	50 190	U.G.
BA 127	SMV	60 100	U.G.
BA 128	SPV	75 50	—
BA 129	SPV	200 50	—
BA 130	SPV	30 10	—
BA 133	SJE	1000 200	Flash
BA 136	SPV	50 100	Int.
BA 137	SPV	150 100	(2)
BA 145	S-V	350 300	(31)
BA 147 (*)	S-V	(*) 150	U.G.
BA 148	S-E	300 300	(31)
BA 152	SPV	15 100	(29)
BA 157	SJE	400 250	C.
BA 158	SJE	600 250	Flash
BA 159	SJE	1000 250	(31)
BA 164	SPV	20 10	—
BA 165	SPV	20 100	(30)
BA 170	SJV	20 150	U.G.
BA 173	SDV	300 300	(31)
BA 176	S-V	100/—	(33)
BA 177	SDV	50/100	(29)
BA 178	SPE	35/100	(29)
BA 180	SCS	10/50	(18)
BA 181	SCS	20/50	(19)
BA 182	SPE	35/100	(30)
BA 243	SPV	20 100	(29)
BA 244	SPV	20 100	(30)
BAV 10	SPV	60 300	Mem.
BAV 17	SPV	25 250	U.G.

Type	Technologie	$V_{\max}/I_{\max}$ (V)/(mA)	Observations
BAV 18	SPV	60/250	U.G.
BAV 19	SPV	120/250	U.G.
BAV 20	SPV	180/250	U.G.
BAV 21	SPV	250/250	U.G.
BAW 21	SJV	75/100	(17)
BAW 24	SPV	25/150	C.R.
BAW 25	SPV	55/150	C.R.
BAW 26	SPV	25/150	C.R.
BAW 27	SPV	40/150	C.R.
BAW 28	SPS	30/200	C.R.
BAW 32 A	SMV	200/60	(32)
BAW 32 B	SMV	150/60	(32)
BAW 32 C	SMV	100/60	(32)
BAW 32 D	SMV	50/60	(32)
BAW 32 E	SMV	10/60	(32)
BAW 62	SPV	75/75	C.R.
BAX 12	SAV	90/800	(17)
BAX 13	SDM	50/150	U.G.
BAX 16	SDM	150/300	U.G.
BAX 17	SDM	200/200	U.G.
BAX 20	SPV	35/115	U.G.
BAX 21	SPV	75/115	U.G.
BAX 22	SPV	125/115	U.G.
BAX 28	S—M	25/115	C.R. (5)
BAX 30	S—M	25/115	C.R. (6)
BAX 33	SPE	30/10	2 × (11)
BAX 34	SPE	30/10	2 × (12)
BAX 35	SPE	30/10	2 × (13)
BAX 36	SPE	75/50	2 × (11)
BAX 37	SPE	75/50	2 × (12)
BAX 38	SPE	75/50	2 × (13)
BAX 39	SPE	30/10	4 × (11)
BAX 40	SPE	30/10	4 × (12)
BAX 41	SPE	30/10	4 × (13)
BAX 42	SPE	75/50	4 × (11)
BAX 43	SPE	75/50	4 × (12)
BAX 44	SPE	75/50	4 × (13)

Type	Technologie	$V_{\max}/I_{\max}$ (V)/(mA)	Observations
BAX 45...51	SPM	60/500	(14)
BAX 52, 53	SPM	60/500	4 P.
BAX 54, 55	SPM	60/500	4 M.
BAX 56...73	SPM	60/500	(15)
BAX 79	SPS	50/400	C.R.
BAX 83	SPS	100/75	C.R.
BAX 84, 5	SPS	50/75	C.R.
BAX 86 A	SPS	50/75	C.R.
BAX 86 B	SPS	30/75	C.R.
BAX 87	SPS	40/75	U.G.
BAX 88	SPS	20/75	U.G.
BAX 89 A	SPS	20/75	C.R.
BAX 89 B	SPS	45/75	C.R.
BAX 90	SPS	45/75	C.R.
BAX 91 A	SPS	50/75	C.R.
BAX 91 B, C	SPS	50/50	C.R.
BAX 92...4	SPS	50/75	C.R.
BAY 17	SMS	15/200	—
BAY 18	SMS	60/200	—
BAY 19	SMS	120/200	—
BAY 20	SMS	180/200	—
BAY 21	SMS	300/125	U.G.
BAY 31	SPV	15/100	C.R.
BAY 32	SPV	150/170	—
BAY 38	SPV	50/115	C.R.
BAY 39	SPV	75/450	Mem.
BAY 41	SPV	40/225	C.R.
BAY 42	SPV	60/225	C.R.
BAY 43	SPV	80/225	C.R.
BAY 44	SPS	50/200	—
BAY 45	SPS	150/200	—
BAY 46	SPS	200/200	—
BAY 60	SPV	25/115	C.R.
BAY 63	SPV	50/200	C.R.
BAY 67	SDV	35/200	Int.
BAY 68	SDV	30/200	C.R.
BAY 69	SDV	50/200	C.R.

Type	Technologie	$V_{\max}/I_{\max}$ (V)/(mA)	Observations
BAY 71	SPV	50/115	C.R.
BAY 72	SPV	125/375	—
BAY 73	SPV	125/200	U.G.
BAY 74	SPV	50/300	—
BAY 77	S—V	30/200	C.R.
BAY 82	SPV	15/50	C.R.
BAY 86	SDV	60/250	U.G.
BAY 87	SDV	120/250	U.G.
BAY 88	SDV	350/250	U.G.
BAY 89	SDV	500/250	U.G.
BAY 90	SDV	800/250	U.G.
BAY 91	SDV	1500/250	U.G.
BAY 92	SDV	600/100	C.
BAY 93	SDV	25/75	C.R.
BAY 94	SPS	35/115	C.R.
BAY 95	SPS	75/200	C.R.
BAY 98	SPV	150/200	U.G.
EA 403	SPV	35/150	C.R.
EB 383	SPV	75/225	U.G.
EC 401	SPV	100/225	(16)
EC 402	SPV	50/225	(16)
FS 19	GO	25/150	C.
FS 36	GCV	30/30	C.
ITT 600	SPV	75/200	C.R.
ITT 601	SPV	50/200	C.R.
ITT 700	SPV	30/50	C.R.
ITT 777	SPV	15/50	C.R.
MC 19	SDV	150/200	—
MC 51	SDV	300/200	—
MC 114	SDV	50/75	C.R.
MM 1	SDV	50/50	Mod.
OA 5	GOV	100/115	U.G.
OA 7	GOV	25/140	C.
OA 9	GOV	25/270	C.
OA 47	GOV	25/110	C.
OA 70	GCV	22/50	Vidéo
OA 73	GCV	30/50	Vidéo

Type	Technologie	$V_{\max}/I_{\max}$ (V)/(mA)	Observations
OA 79	GCV	45/35	H.F.
OA 81	GCV	90/50	U.G.
OA 85	GCV	90/50	U.G.
OA 86	GCV	60/35	C.
OA 90	GCV	20/8	Vidéo
OA 92	GCV	15/10	U.G.
OA 95	GCV	90/50	U.G.
OA 127	SMV	19/150	U.G.
OA 128	SMV	35/150	U.G.
OA 129	SMV	75/150	U.G.
OA 130	SMV	135/150	U.G.
OA 131	SMV	230/150	U.G.
OA 132	SMV	320/150	U.G.
OA 150	GCV	110/75	U.G.
OA 154 Q	GCV	55/75	M.A.
OA 159	GCV	40/25	H.F.
OA 160	GCV	25/25	H.F.
OA 161	GCV	140/75	U.G.
OA 172	GCV	40/10	F.M.
OA 174	GCV	70/75	U.G.
OA 180	GOV	30/400	C.
OA 182	GMV	100/500	U.G.
OA 182 B	GME	70/500	4 P.
OA 182 R	GME	75/150	4 M.
OA 200	S-V	50/160	U.G.
OA 202	S-V	150/160	U.G.
RF 100, 1 SV	S-V	35/300	(29)
SFD 43	SPV	30/75	U.G.
SFD 80	SPV	15/75	U.G.
SFD 83	SPV	25/75	C. (20)
SFD 86	SPV	150/150	(28)
SFD 88	SPV	200/150	(28)
SFD 89	SPV	180/150	(28)
SFD 104	GCV	25/30	Vidéo
SFD 105	GCV	30/90	C. (21)
SFD 106	GCV	25/30	Vidéo
SFD 108	GCV	115/50	U.G.(22)

Type	Technologie	$V_{\max}/I_{\max}$ (V)/(mA)	Observations
SFD 112	GCV	40/20	H.F.
SFD 118 A	GOV	10/100	C.R.(23)
SFD 121	GOV	10/100	C. (24)
SFD 122	GOV	25/150	C. (25)
SFD 129 B	GOV	40/200	C. (26)
SFD 143	SMV	70/75	U.G.
SFD 180	SPV	50/160	U.G.(27)
SFD 181	SPV	150/80	U.G.
SFD 183	SPV	70/75	C.R.
SFS 185	SMV	50/200	C.
TID 31, 33	SPS	50/150	C.R.
TID 32, 34	SPS	75/150	C.R.
TID 35, 37	SPS	50/150	C.R.
TID 38	SPS	75/150	C.R.
TID 40	SDS	250/225	C.
TID 41	SDS	200/225	C.
TID 42, 43	SDS	150/225	C.
TID 44	SDS	100/225	C.
1 N 34 A	GCV	60/30	U.G.
1 N 38 A	GCV	100/30	U.G.
1 N 43	GCV	60/30	U.G.
1 N 48	GCV	70/50	U.G.
1 N 51	GCV	40/30	U.G.
1 N 52	GCV	70/50	U.G.
1 N 54 A	GCV	50/30	U.G.
1 N 58 A	GCV	100/30	U.G.
1 N 60	GCV	25/30	—
1 N 63	GCV	100/30	U.G.
1 N 64	GCV	15/30	U.G.
1 N 65	GCV	70/50	U.G.
1 N 66	GCV	50/30	U.G.
1 N 68 A	GCV	100/30	U.G.
1 N 69	GCV	60/30	U.G.
1 N 70 A	GCV	100/30	U.G.
1 N 75	GCV	70/50	U.G.
1 N 81	GCV	40/30	U.G.
1 N 126 A	GCV	75/30	U.G.

Type	Technologie	$V_{\max}/I_{\max}$ (V)/(mA)	Observations
1 N 127 A	GCV	125/30	U.G.
1 N 128	GCV	50/30	U.G.
1 N 191	GCV	70/30	U.G.
1 N 192	GCV	50/30	U.G.
1 N 198	GCV	100/30	U.G.
1 N 251	SDS	30/75	C.
1 N 270	GOV	100/90	U.G.
1 N 277	GOV	100/150	U.G.
1 N 294	GCV	60/30	—
1 N 295	GCV	40/35	—
1 N 456	SMS	30/135	U.G.
1 N 457	SMS	60/110	U.G.
1 N 458	SMS	150/80	U.G.
1 N 459	SMS	200/60	U.G.
1 N 461	SMS	30/90	U.G.
1 N 462	SMS	70/75	U.G.
1 N 463	SMS	200/50	U.G.
1 N 464	SMS	150/60	U.G.
1 N 482	SMS	40/100	U.G.
1 N 483	SMS	80/100	U.G.
1 N 484	SMS	150/100	U.G.
1 N 485	SMS	200/100	U.G.
1 N 541, 2	GCV	45/35	U.G.
1 N 625	SDS	20/20	C.
1 N 626	SDS	35/20	C.
1 N 627	SDS	75/20	C.
1 N 628	SDS	125/20	C.
1 N 629	SDS	175/20	C.
1 N 636	GCV	45/30	U.G.
1 N 643	SDS	175/40	C.
1 N 659	SDS	50/100	C.
1 N 660	SDS	100/100	C.
1 N 661	SDS	200/100	C.
1 N 662	SDS	80/40	C.
1 N 663	SDS	80/40	C.
1 N 914	SDS	75/75	C. (10)
1 N 915	SDS	50/75	C.



TABLEAU 47

Type	Technologie	$V_{\max}/I_{\max}$ (V)/(mA)	Observations
4 N 916	SDS	75/75	C.
1 N 917	SDS	30/50	C.
1 N 929	SDV	20/250	U.G.
1 N 930	—	50/250	U.G.
1 N 995	GOV	10/40	C.R.
1 N 3062...6	SPS	50/75	—
1 N 3067	SPS	20/50	—
1 N 3068	SPS	20/75	C.R.
1 N 3069	SPS	50/75	C.R.
1 N 3070	SPS	175/100	C.R.
1 N 3071	SPS	150/225	C.R.
1 N 3124	SDV	40/50	C.R.
1 N 3595	SPV	125/225	(16)
1 N 3596	SMV	20/30	C.R.
1 N 3600	SPV	50/200	C.R.
1 N 3602	SMV	75/20	C.R.
1 N 3603	SMV	45/30	C.R.
1 N 3604	SPV	50/200	C.R.
1 N 3605	SPS	40/150	C.R.
1 N 3606	SPS	75/150	—
1 N 4009	SPV	25/115	C.R.
1 N 4086	SMV	70/200	C.R.
1 N 4092	SDV	50/100	U.G.
1 N 4148	SPS	90/75	C.R.
1 N 4149	SPS	90/75	C.R.
1 N 4150	SPS	50/150	C.R.
1 N 4151	SPS	75/200	C.R.
1 N 4152	SPS	40/150	—
1 N 4153	SPS	75/150	—
1 N 4154	SPS	35/115	C.R.
1 N 4244	SMV	20/50	C.R.
1 N 4305	SPS	75/10	C.R.
1 N 4308	SPS	80/250	C.R.
1 N 4311	SPS	80/250	C.R.
1 N 4312	SPS	120/250	C.R.
1 N 4322	SMV	75/200	C.R.
1 N 4363	SMV	150/200	C.

Type	Technologie	$V_{\max}/I_{\max}$ (V)/(mA)	Observations
1 N 4376	SMV	20/60	C.R.
1 N 4444	SPS	70/100	C.R.
1 N 4445	SPS	75/10	C.R.
1 N 4446	SPS	90/150	C.R.
1 N 4447	SPS	90/150	C.R.
1 N 4448	SPS	90/150	C.R.
1 N 4449	SPS	90/75	C.R.
1 N 4450	SPS	40/200	C.R.
1 N 4451	SPS	40/300	C.R.
1 N 4452	SPS	40/600	C.
1 N 4454	SPS	75/75	C.R.
1 N 4531	SPS	75/10	C.R.
1 N 4532	SPS	75/10	C.R.
1 N 4533	SPS	40/20	C.R.
1 N 4534	SPS	75/20	C.R.
1 N 4536	SPS	35/30	C.R.
1 N 4606	SPS	85/250	C.R.
1 N 4607	SPS	85/400	C.R.
1 N 4608	SPS	85/450	C.R.
1 N 4727	SPS	30/20	C.R.
1 N 4863	SPS	70/100	C.R.
1 N 4864	SPS	125/100	—
1 N 4950	SMV	80/500	C.R.
1 N 5220	SPV	30/50	C.R.
1 N 5282	SMV	80/500	C.
1 N 5317	SMV	80/100	C.R.
1 N 5318	SMV	75/200	C.R.
1 N 5319	SMV	40/100	C.R.
12 P 2	SCV	200/60	C.
13 P 1	GOV	20/150	U.G.
13 P 2	SCV	200/40	C.
14 P 1	GOV	60/150	U.G.
14 P 2	SCV	150/40	C.
15 P 1	GOV	100/150	U.G.
15 P 2	SCV	100/40	C.
16 P 1	GOV	150/150	U.G.
16 P 2	SCV	50/40	C.

Type	Technologie	$V_{\max}/I_{\max}$ (V)/(mA)	Observations
17 P 2	SCV	30/40	C.
18 P 2	SCV	10/40	C.
19 P 1	GOV	15/200	U.G.
19 P 2	SCV	10/60	C.
23 J 2	SCV	200/60	U.G.
24 J 2	SCV	150/60	U.G.
25 J 2	SCV	100/60	U.G.
25 P 1	GCV	50/25	U.G.
26 J 2	SCV	50/60	U.G.
26 P 1	GCV	50/50	U.G.
27 J 2	SCV	30/60	U.G.
27 P 1	GOV	35/100	U.G.
28 J 2	SCV	10/60	U.G.
28 P 1	GOV	40/100	U.G.
29 P 1	GOV	40/100	U.G.
30 P 1	GOV	35/150	U.G.
30 P 4	SMV	50/75	C.R.
31 P 1	GOV	100/150	U.G.
31 P 4	SMV	100/75	C.R.
33 P 1	GCV	30/30	U.G.
34 P 4	SPS	20/115	C.R.
35 P 1	GOV	75/200	U.G.
35 P 4	SPS	45/115	C.R.
36 P 4	SPS	90/115	C.R.
37 P 4	SPS	45/115	C.R.
85 P 1	GOV	100/150	U.G.
134 P 4	SPV	20/115	C.R.
135 P 4	SPV	45/115	C.R.
136 P 4	SPV	90/115	C.R.
137 P 4	SPV	45/115	C.R.

# DIODES A CAPACITÉ VARIABLE

Type	V <sub>max</sub> (V)	C <sub>min</sub> C <sub>max</sub> (pF)	Observations
BA 101	25	8...50	—
BA 102	20	15...60	V.H.F.
BA 110	30	6,3...10	V.H.F.
BA 110 G	60	6...18	V.H.F.
BA 111	20	35...55	V.H.F.
BA 112	20	60...100	—
BA 121	30	4...15	U.H.F.
BA 124	30	25...80	V.H.F.
BA 125	30	18...40	H.F.
BA 138	30	5...22	V.H.F.
BA 139	28	3...22	U.H.F.
BA 140	28	3...22	V.H.F.
BA 141	30	2,5...12	U.H.F.
BA 142	30	2,7...14	V.H.F.
BA 149	50	3...7	U.H.F.
BA 150	25	25...55	V.H.F.
BA 161	30	2,5...12	U.H.F.
BA 162	30	2,5...13	V.H.F.
BA 163	14	10...200	H.F.
BAY 35	—	90...100	Mod.
BAY 70	30	3...8	—
BB 100	25	6...10	V.H.F.
BB 100 GVE	35	4...10	V.H.F.
BB 100 GBE	35	5...13	V.H.F.
BB 100 GRO	35	6...15	V.H.F.
BB 102	50	7...18	V.H.F.
BB 103	30	12...50	V.H.F.

Type	V <sub>max</sub> (V)	C <sub>min</sub> C <sub>max</sub> (pF)	Observations
BB 104	30	14...65	Double
BB 105 A	28	3...20	U.H.F.
BB 105 B	28	2...20	U.H.F.
BB 105 G	28	2...20	V.H.F.
BB 121	28	2...17	U.H.F.
BB 122	28	2...20	U.H.F.
BB 141	28	2...19	U.H.F.
BB 142	28	2...18	U.H.F.
BBY 10	35	3...15	H.F.
BBY 11	35	4...20	H.F.
BBY 12	35	7...30	H.F.
BBY 13	35	10...40	H.F.
BBY 14	35	15...60	H.F.
BBY 15	35	20...80	H.F.
MV 1401	12	40...550	H.F.
MV 1403	12	17...175	H.F.
MV 1404	12	12...120	H.F.
MV 1405	12	25...250	H.F.
MV 1652	20	47...120	H.F.
MV 1654	20	56...150	H.F.
MV 1656	20	68...180	H.F.
MV 1658	20	75...200	H.F.
MV 1660	20	82...220	H.F.
MV 1662	20	110...250	H.F.
MV 1664	20	120...270	H.F.
MV 1666	20	150...330	H.F.
RF 400	35	5...10	V.H.F.

Type	V <sub>max</sub> (V)	C <sub>min</sub> C <sub>max</sub> (pF)	Observations
RF 401	35	3,5...7	V.H.F.
SC 47	25	690	
SC 56	20	800	
SC 68	15	930	
SC 82	15	1120	
SC 100	15	1440	
SC 120	15	1640	
SC 150	15	2000	
SC 180	13	2400	
SC 200	10	2600	
TF 145	20	4...11	V.H.F.
TIV 306	20	3...7	V.H.F.
TIV 307	20	4...9	V.H.F.
TIV 308	20	6...15	V.H.F.
1 N 5139	60	2,3...6,8	V.H.F.
1 N 5140	60	5,3...10	V.H.F.
1 N 5141	60	4,1...12	V.H.F.
1 N 5142	60	5,2...15	V.H.F.
1 N 5143	60	6,2...18	V.H.F.
1 N 5144	60	7,1...22	V.H.F.
1 N 5145	60	8,7...27	V.H.F.
1 N 5146	60	11...33	V.H.F.
1 N 5147	60	13...39	V.H.F.
1 N 5148	60	15...47	V.H.F.
1 N 5453, 73 A	30	18...56	H.F.
1 N 5454, 74 A	30	22...68	H.F.
1 N 5455, 75 A	30	27...82	H.F.
1 N 5456, 76 A	30	33...100	H.F.

« Transiltron »

# DIODES DE RÉGULATION

(Diodes Zener)

Type	P <sub>D</sub> (W) à T (°C)	Tension nominale en volts (progression suivant numéro de type) Observations
<b>AZ (*)</b>	0,25/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 3,3...13 V, série E 24 ± 5 % - LTT.
<b>AZ (*)</b>	0,25/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 15...27 V, série E 12 ± 10 % - LTT. - Types A : ± 5 %.
<b>BA 114</b>	0,16/25a	< 0,8 V à 3 mA - RTC.
<b>BZ 0,9</b>	0,25/25a	0,9 V à 5 mA - LTT.
<b>BZ (*)</b>	0,25/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 3,6...9,1 V, série E 24 ± 5 % - Faible capacité. - LTT.
<b>BZ 102(*)</b>	0,25/45a	(*) V <sub>n</sub> en V, 0,7 - 1,4 - 2,1 - 2,8 - 3,4 V.
<b>BZ 103...112</b>	0,4/25a	6,8...33, série E 12 ± 10 % - Planar.
<b>BZS (*)</b>	0,2/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 1,8...3,3 V, série E 12 ± 12 % - LTT.
<b>BZX 10...27</b>	0,4/25a	6,2...33 V, série E 24, planar, verre.
<b>BZX 29 C (*)</b>	1,5/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 4,7...56 V, série E 24 ± 5 % - RTC.
<b>BZX 30 C (*)</b>	0,25/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 3,3...27 V, série E 24 ± 5 % - Types BZX 30 D : ± 10 %.
<b>BZX 33, 34*</b>	0,2/25a	8,6 - T <sub>K</sub> = 0,5 et * 0,1 mV/°C.
<b>BZX 35</b>	0,2/25a	10 - T <sub>K</sub> = 1,5 mV/°C.
<b>BZX 43, 4*, 5□</b>	—	6,7 - T <sub>K</sub> = 0,001, * 0,002 et □ 0,005 %.
<b>BZX 46 C (*)</b>	0,4/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 5,1...24 V, série E 24 ± 5 % - Sescocem.
<b>BZX 48, 9*, 50□</b>	0,1/80a	6,5 V - T <sub>K</sub> = 65, * 130 et □ 325 μV/°C - RTC.
<b>BZX 51, 2, 3, 4</b>	0,25/45a	8,6 V - T <sub>K</sub> = 0,01, 0,005, 0,002, 0,001 %/°C.
<b>BZX 55 C (*)</b>	0,4/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 0,78 et 5,1...24 V, série E 24 ± 5 %.
<b>BZX 67 C (*)</b>	10/45c	(*) V <sub>n</sub> en V, 12...200 V, série E 24 ± 5 % - Telefunken.
<b>BZX 69 C (*)</b>	0,25/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 7,5...12 V, série E 24 ± 5 % - Symétriques à ± 3 %.
<b>BZX 71 C (*)</b>	0,4/50a	(*) V <sub>n</sub> en V, 5,1...24 V, s. E 24 ± 5 % - Telefunken.
<b>BZX 74 C (*)</b>	0,4/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 5,6...12 V, série E 24 ± 5 % - Silec.
<b>BZX 83 C (*)</b>	0,4/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 5,1...24 V, s. E 24 ± 5 % - Sescocem.

Type	P <sub>D</sub> (W) à T (°C)	Tension nominale en volts (progression suivant numéro de type) Observations
<b>BZX 85 V (*)</b>	1/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 5,1...24 V, s. E 24 ± 5 % - Sescocem.
<b>BZY 14...21</b>	0,4/25a 3,5/25a*	5,6...22, série E 12 ± 10 % - * Sur radiateur 10 × 10 cm.
<b>BZY 22, 23*, 24□, 25*</b>	0,2/45a	8,4 (± 0,4) V à 5 mA - T <sub>K</sub> = 0,01, * 0,005, □ 0,002 et * 0,001 %/°C.
<b>BZY 56...63</b>	0,25/25a	4,7...9,1 série E 24 ± 5 %.
<b>BZY 64...69</b>	0,25/25a	4,3 - 5,1 - 6,2 - 7,5 - 9,1 - 12 (± 10 %).
<b>BZY 70, 71*</b>	1/100a	8,1 V à 100 mA - T <sub>K</sub> = 0,002 et * 0,001 %/°C.
<b>BZY 74...76</b>	10/50c	6,25 - 7,5 - 9,2 (± 10 %).
<b>BZY 78</b>	0,28/25a	5,3 - T <sub>K</sub> = 0,005 %/°C.
<b>BZY 83 C, D (*)</b>	0,25/25a 0,3/45a□	(*) V <sub>n</sub> en V, 4,7...22 V, série E 24 ± 5 % types C. ± 10 % types A. - □ Avec clips.
<b>BZY 85/C (*)</b>	0,25/45a	(*) V <sub>n</sub> en V, 2,7...33 V, série E 24 ± 5 %.
<b>BZY 85/D (*)</b>	0,25/45a	(*) V <sub>n</sub> en V, 4,7...22 V, série E 12 ± 10 %.
<b>BZY 87</b>	0,2/45a	0,7 - Boîtier verre.
<b>BZY 88 C (*)</b>	0,4/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 3,3...30 V, série E 24 ± 5 %.
<b>BZY 91 C (*)</b>	60/50c	(*) V <sub>n</sub> en V, 10...75 V, série E 24 ± 5 %.
<b>BZY 92 C (*)</b>	1,1/45a	(*) V <sub>n</sub> en V, 3,9...36 V, s. E 24 ± 5 % - Telefunken.
<b>BZY 93 C (*)</b>	20/75c	(*) V <sub>n</sub> en V, 8,2...75 V, série E 24 ± 5 % - RTC.
<b>BZX 95 C (*)</b>	1,5/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 10...75 V, série E 24 ± 5 % - RTC.
<b>BZX 96 C (*)</b>	1,5/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 4,7...9,1 V, série E 24 ± 5 % - RTC.
<b>BZZ 1,8, 2,2</b>	0,2/25a	1,8 et 2,2 V à 5 mA - LTT.
<b>BZZ 10...13</b>	0,23/45a	6 - 6,5 - 7,2 - 8 (± 15 %).
<b>BZZ 14...29</b>	10/50c	5,6...24 V, série E 24 ± 5 %.
<b>C 4011...29</b>	0,4/25a	6,2...36 V, série E 24 ± 10 % - Centralab.
<b>DZ (*) A</b>	0,5/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 10...82 V, série E 12 ± 10 % - Silec.
<b>DZ (*) B</b>	0,5/25a	(*) V <sub>n</sub> × 10 V, 100...180 V, s. E 12 ± 10 % - Silec.

Type	P <sub>D</sub> (W) à T (°C)	Tension nominale en volts (progression suivant numéro de type) Observations
<b>EZ (*) A</b>	1/25a	(*) Vn en V, 6,8...82 V, série E 12 ± 10%. - Silec.
<b>EZ (*) B</b>	1/25a	(*) Vn en dizaines de V, 100...180 V, s. E 12 ± 10%.
<b>FDZ (*) A</b>	3/25c	(*) Vn en V, 10...82 V, série E 12 ± 10%. - Silec.
<b>FDZ (*) B</b>	3/25c	(*) Vn × 10 V, 100...180 V, s. E 12 ± 10%. - Silec.
<b>FPZ (*)</b>	1/25a	(*) Vn en V, 5,6...12 V, série E 24 ± 5%. - Silec.
<b>G 129, 130</b>	—	0,6 V à 1 mA, < 1 V à 100 mA. - Boîtier verre.
<b>GZ (*) A</b>	10/75c	(*) Vn en V, 6,8...180 V, série E 12 ± 10%. - Silec.
<b>KVR 8, 6, A</b>	0,2/25a	8,6. - Tk < 0,5 et * < 0,1 mV/°C.
<b>KVR 10</b>	0,2/25a	10. - Tk < 1,5 mV/°C.
<b>MD 1...4</b>	—	0,7 - 1,4 - 2,1 - 2,7 à 10 mA. - Boîtier verre. - Silec.
<b>M (*) Z</b>	0,4/25a	(*) Vn en V, 9,1...33 V, s. E 24. - Boîtier verre. - Silec.
<b>MZ (*) A, B</b>	0,25/25a	(*) Vn en V, 5,6...180 V, série E 12. - Boîtier verre. - Types B : V <sub>nom</sub> × 10 V. - Silec.
<b>MZ (*) T</b>	0,75/25a	(*) Vn en V, 3,9...30 V, s. E 24 ± 10 ou ± 5%. - I. R.
<b>OAZ 200...207</b>	0,25/50a	4,7 - 5,1 - 5,6 - 6,2 - 6,8 - 7,5 - 8,2 - 9,1. - ± 5%. - RTC.
<b>OAZ 208...213</b>	0,25/50a	4,3 - 5,1 - 6,2 - 7,5 - 9,1 - 12. - ± 20%.
<b>PZ (*) A</b>	10/75c	(*) Vn en V, 6,8...180 V, série E 12 ± 10%. - Silec.
<b>RV 6,2</b>	0,25/25a	6,2. - Tk < +1 - 0,5 mV/°C.
<b>RZ (*)</b>	0,1/25a	(*) Vn en V, 3,3...27 V, série E 24 ± 5%.
<b>RZ (*) A</b>	20/100c	(*) Vn en V, 6,8...180 V, série E 12 ± 10%. - Silec.
<b>TDZ 1, 2, 3</b>	0,1/25a	5,6 - 6,5 - 10,6. - ± 10%. - Fairchild. - B. TO 18.
<b>TDZ 4, 5</b>	0,1/25a	6,5 - 10,6. - ± 10%. - Fairchild. - B. TO 5.
<b>Z (*)</b>	0,25/25a	(*) Vn en V, 3,3...33 V, série E 24 ± 5%. - LTT.
<b>Z (*), K□</b>	0,25/45a	(*) Vn en V, 1, 3, 4...22 V, ± 10%. - □ 350 mW. - Intermetall.
<b>ZC 0(*)</b>	0,6/25a	(*) Vn en V, 8...33 V, ± 6%. - Lucas.
<b>ZC 20(*)</b>	1,8/25a	(*) Vn en V, 8...33 V, ± 6%. - Lucas.
<b>ZC 50(*)</b>	10/25c	(*) Vn en V, 8...99 V, ± 6%. - Lucas.
<b>ZC 7(*)</b>	100/25c	(*) Vn en V, 8...99 V, ± 6%. - Lucas.
<b>ZC 240, 1</b>	0,4/25a	24. - Tk = 0,01 et 0,005 %/°C. - Silec.
<b>ZD (*)</b>	—	(*) Ident. à types ZC « Lucas », sauf tolérance ± 10%.
<b>ZD (*)</b>	0,25/25a	(*) Vn en V, 6,8...56 V, série E 12 ± 12%. - LTT.
<b>ZD (*)</b>	1,1/45a	(*) Vn en V, 3,9...200 V, s. E 24 ± 5%. - Intermetall.
<b>ZE 1,5</b>	—	1,5 V, 33 mA à 45 °C. - Boîtier moulé. - Intermetall.
<b>ZE 2</b>	—	2 V, 22 mA à 45 °C. - Boîtier moulé. - Intermetall.

Type	P <sub>D</sub> (W) à T (°C)	Tension nominale en volts (progression suivant numéro de type) Observations
<b>ZE (*)</b>	0,25/25a	(*) Vn en V, 6,9 - 9,4 - 12,7 - 17,2 - 23,2 - 31 V, ± 15%. - Boîtier verre. - Fairchild.
<b>ZF (*)</b>	0,4/25a	(*) Vn en V, 2,7 à 33 V, ± 5%. - B. verre. - Intermetall.
<b>ZF (*) A</b>	1/25a	(*) Vn en V, 6,8...82 V, série E 12 ± 10%. - Silec.
<b>ZF (*) B</b>	1/25a	(*) Vn en dizaines de V, 100...180 V, série E 12 ± 10%. - Silec.
<b>ZG (*)</b>	0,4/25a	(*) Vn en V, 1, 2,7...33 V, ± 10%. - Boîtier verre. - Intermetall.
<b>ZL (*)</b>	10/45a□	(*) Vn en V, 1,5...180 V, ± 10%. - □ Rad. 100 cm <sup>2</sup> . - Intermetall.
<b>ZM (*)</b>	1,1/45a	(*) Vn en V, 3,9...180 V, série E 12 ± 10%. - Intermetall.
<b>ZP (*)</b>	330/45a	(*) Vn en V, 2,7...33 V, ± 5%. - Planar.
<b>ZTK 11, 22, 33</b>	0,3/25a	11 - 22 - 33 V ± 10%. - Tk < 0,01 %/°C. - Intermet.
<b>ZU (*)</b>	1,3/25a	(*) Vn en V, 3,9...180 V, s. E 12 ± 10%. - Intermet.
<b>ZW (*)</b>	0,6/90a	(*) Vn en V, 2,7...33 V, s. E 24 ± 5%. - Intermetall.
<b>ZX (*)</b>	10/45a□	(*) Vn en V, 3,9...36 V, ± 5%. - □ Radiat. 100 cm <sup>2</sup> . - Intermetall.
<b>ZY (*)</b>	1,3/25a	(*) Vn en V, 3,9...200 V, s. E 24 ± 5%. - Intermetall.
<b>ZZ (*)</b>	0,25/25a	(*) Vn en V, 3,3...33 V, série E 24 ± 5%. - Symétriques. - LTT.
<b>1 N 702...07</b>	0,25/50a	2,6 - 3,5 - 4,1 - 4,9 - 5,8 - 7,1 (± 15%). - Types A : ± 10%. - Boîtier verre.
<b>1 N 708...44</b>	0,25/50a	5,6...180 V, série E 24 ± 10%. - Boîtier verre.
<b>1 N 746...59</b>	0,4/25a	2,4...12 V, série E 24 ± 10%. - Boîtier verre.
<b>1 N 761...69</b>	0,4/25a	4,8 - 5,6 - 7,1 - 9,1 - 11,5 - 12,3 - 16 - 19 - 24 (± 15%). - Planar. - Boîtier verre.
<b>1 N 821, 2*, 3*</b>	0,4/25a	6,2. - Tk = 0,01 et * 0,005 %/°C.
<b>1 N 824, 5*, 6*</b>	0,4/25a	6,2. - Tk = 0,005 et * 0,002 %/°C.
<b>1 N 935, 6*, 7□</b>	0,5/25a	9. - Tk = 0,01, * 0,005, □ 0,002 %/°C.
<b>1 N 957...992</b>	0,4/25a	6,8...200 V, série E 24 ± 20%.
<b>1 N 1313...27</b>	0,15/25a	8,8 - 10,5 - 12,8 - 15,8 - 19 - 23,5 - 28,5 - 35 - 41 - 49 - 58 - 71 - 88 - 105 - 128 (± 10%). - Types A : ± 5%.
<b>1 N 1351...75</b>	10/55c	10...100 V, série E 24 ± 10%. - Types A : ± 5%.
<b>1 N 1602...09</b>	10/55c	6,8...27 V, série E 12 ± 10%.

Type	P <sub>D</sub> (W) à T (°C)	Tension nominale en volts (progression suivant numéro de type) Observations
1 N 1735...42	0,2 à 1,6	6,2 - 12,4 - 18,6 - 24,8 - 31 - 37 - 43 - 50. - T <sub>K</sub> = 0,01 %/°C. - Types A : 0,005 %/°C.
1 N 1816...36	10/50c	13...91 V, série E 24 ± 10 ou ± 5 %.
1 N 1957...68	0,25/25a	6,8...56 V, série E 12 ± 12 %. - Boîtier verre.
1 N 2804...46	50/55c	6,8...200 V, série E 24 ± 20 %. - Types A : ± 10 %, types B : ± 5 %. - Boîtier TO 3.
1 N 2970...3015	10/55c	6,8...200 V, série E 24 ± 20 %. - Types A : ± 10 %, types B : ± 5 %.
1 N 3016...51	1/25a	6,8...200 V, série E 24 ± 20 %. - Types A : ± 10 %, types B : ± 5 %.
1 N 3154, 5*, □	0,4/25a	8,4. - T <sub>K</sub> = 0,01, * 0,005 et □ 0,002 %/°C.
1 N 3305...50	50/75c	6,8...200 V, série E 24 ± 20 %. - Types A : ± 10 %, types B : ± 5 %.
1 N 3470...2	0,4/50a	2,4 - 2,7 - 3. - ± 10 %. - Types A : ± 5 %.
1 N 3496, 7, 8, 0	0,4/25a	6,2. - T <sub>K</sub> = 0,005 - 0,002 - 0,001 - 0,01 %/°C.
1 N 3551...4	0,25/25a *	6,35. - ± 10,5 ou 2 %. - T <sub>K</sub> = 0,001 ou 0,005 %/°C.
1 N 3501...4	0,25/25a	3,3...47 V, série E 24 ± 5 %.
1 N 3506...34	0,4/25a	6,8...100 V, série E 24 ± 20 %. - Types A : ± 10 %, types B : ± 5 %.
1 N 3785...3820	1,5/25a	6,8...200 V, série E 24 ± 20 %. - Types A : ± 10 %, types B : ± 5 %.
1 N 3821...30	1/25a	3,3...7,5 V, série E 24 ± 10 %. - Types A : ± 5 %.
1 N 3993...4000	10/55c	3,9...7,5 V, série E 24 ± 10 %. - Types A : ± 5 %.
1 N 4099...106	0,4/25a	6,8...12 V, s. E 24 ± 5 %. - Bruit < 20 μV/√Hz.
1 N 4107...35	0,25/25a	13...100 V, série E 24 ± 5 %.
1 N 4158...93	1/25a	6,8...200 V, série E 24 ± 20 %. - Types A : ± 10 %, types B : ± 5 %.
1 N 4370...72	0,4/25a	2,4 - 2,7 - 3. - ± 10 %. - Types A : ± 5 %. - Bruit 20 μV/√Hz.
1 N 4460...96	1,5/30a	6,2...200 V, série E 24 ± 5 %. - Boîtier verre.
1 N 4549...56	50/75c	3,9...7,5 V, série E 24 ± 20 %. - Types A : ± 10 %, types B : ± 5 %.
1 N 4557...64	50/75c	3,9...7,5 V, série E 24 ± 20 %. - Types A : ± 10 %, types B : ± 5 %.

Type	P <sub>D</sub> (W) à T (°C)	Tension nominale en volts (progression suivant numéro de type) Observations
1 N 4728...64	1/50a	3,3...100 V, série E 24 ± 10 %. - Types A : ± 5 %. - Enrobé.
1 N 4890...5	250/25a	6,35. - ± 5,2 ou 1 %. - T <sub>K</sub> = 0,001 ou 0,0005 %/°C.
1 S 4006...4200	1,5/25a	6,8...200 V, suivant derniers chiffres code appellation, série E 24 ± 10 %. - Types A : ± 5 %.
1 S 5015...5150	10/100c	15...150 V, suivant derniers chiffres code appellation, série E 24 ± 10 %. - Types A : ± 5 %.
1 S 6006...6200	10/100c	6,8...200 V, suivant derniers chiffres code appellation, série E 24 ± 10 %. - Types A : ± 5 %.
1 Z (*) T	1/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 3,9...30 V, série E 24 ± 10 ou ± 20 % - I. R.
1/4 M (*) Z	250/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 2,4...200 V, série E 24 ± 20 %. - Types -10 : ± 10 %, types -5 : ± 5 %. - Motorola.
3 Z (*) T (□)	3,5/25c	(*) V <sub>n</sub> en V, 3,9...30 V, série E 24. - (□) = %. - I. R.
4 GZ (*) A	4/25c	(*) V <sub>n</sub> en V, 10...82 V, série E 12 ± 10 %. - Silec.
4 GZ (*) B	4/25c	(*) V <sub>n</sub> en dizaines de V, 100...180 V, s. E 12 ± 5 %. - Silec.
10 Z (*) T (□)	10/25c	(*) V <sub>n</sub> en V, 3,9...30 V, série E 24. - (□) = %. - I. R.
11, 12, 13 Z 4	1/25a	3,5...5,5 - 4,5...6,5 - 5,5...7,5. - Sescocem.
14...17 Z 4	1/25a	6,5...9,5 - 8,4...11,6 - 10,3...13,7 - 12,2...16.
11...28 Z 6	1/25a	3,3...12 V, série E 24 ± 12 %. - Types A : ± 6 %.
31...43 Z 6	0,2/25a	3,3...12 V, série E 24 ± 6 %.
51...68 Z 6	4/25c	3,3...15 V, série E 24 ± 12 %. - Types A : ± 6 %.
52...57 Z 4	4/25c	Voir 12...17 Z 4. - Sescocem.
71...88 Z 6	25/25c	3,3...15 V, série E 24 ± 12 %. - Types A : ± 6 %.
100, 4, 5 Z 4	1/25a	5...6 - 3,8...4,8 - 4,8...5,8. - Sescocem.
106, 7, 8 Z 4	1/25a	5,8...6,8 - 6,8...7,8 - 7,8...8,8. - Sescocem.
109, 10, 11 Z 4	1/25a	12...13,2 - 13,2...14,4 - 14,4...15,6. - Sescocem.
116...124 Z 6 F	1/25a	16 - 18 - 20 - 22 - 24. - ± 10 %. - Sescocem.
204...15 Z 4	4/25c	Voir 104...115 Z 4.
650...655	150/25a	4,1 - 4,9 - 5,8 - 7,1 - 9 - 10. - ± 0,5 V. - Boîtier métal. - T. I.

<p> <b>+</b> : Déconseillé pour réalisations nouvelles.      <b>n</b> : n-p-n.      <b>p</b> : p-n-p.  <b>G</b> : Germanium      <b>S</b> : Silicium.  <b>AD</b> : Alliage diffusée.      <b>Me</b> : Mesa.  <b>AI</b> : Alliage.      <b>PE</b> : Planar épitaxial.  <b>D</b> : Diffusion.      <b>PI</b> : Planar, annular ou apparenté.  <b>MA</b> : Micro-alliage.      <b>Ti</b> : Tirage.  <b>BF</b> : Basse fréquence.      <b>DD</b> : Double Différentiel.      <b>P</b> : Puissance (B. F.).  <b>C</b> : Commutation.      <b>HC</b> : Commutation rapide.      <b>UH</b> : U. H. F.  <b>DA</b> : Darlington (double).      <b>HF</b> : Haute fréquence.      <b>VH</b> : V. H. F. </p>	<p>Technologie et tableau de remplacement</p>
<p>Une indication telle que BCY 30, 1*, 2<sup>o</sup> signifie que les types BCY 30, BCY 31, BCY 32 figurent sur une même ligne. Les différences entre leurs caractéristiques sont précisées, le cas échéant, dans la colonne « Observations » par les signes de renvoi (* □).</p>	<p>Type</p>
<p>Le gain en courant, indiqué dans ses limites de dispersion ou, à défaut, par sa valeur moyenne, est séparé par un trait de fraction (/) de la valeur du courant de collecteur I<sub>c</sub> auquel il est défini.</p>	<p>Gain en courant / à I<sub>c</sub> (mA)</p>
<p>Facteur de bruit. Valeur moyenne, ou valeur maximale, si le signe « &lt; » précède.</p>	<p>F<sub>b</sub> (dB)</p>
<p>Fréquence à laquelle le gain en courant émetteur commun devient égal à l'unité. Valeur moyenne, ou valeur minimale, si le signe « &gt; » précède.</p>	<p>f<sub>t</sub> (MHz)</p>
<p>Capacité interne collecteur-base ou capacité de sortie en base commune. Valeur moyenne, ou valeur maximale, si le signe « &lt; » précède.</p>	<p>C<sub>cb</sub> (pF)</p>
<p> <b>b</b> : Tension maximale collecteur-base, V<sub>CBM</sub>.  <b>e</b> : Tension maximale collecteur-émetteur, V<sub>CEM</sub>.  Absence d'indication : V<sub>CBM</sub> = V<sub>CEM</sub>. </p>	<p>V<sub>cm</sub> (V)</p>
<p>Courant maximal de pointe de collecteur, en milliampères, ou en ampères, quand la lettre « A » suit.</p>	<p>I<sub>cm</sub> (mA)</p>
<p>La puissance maximale de dissipation, en milliwatts, ou en watts, quand la lettre « W » suit, est séparée par un trait de fraction (/) de la température à laquelle cette puissance est définie.  <b>a</b> : Température ambiante.      <b>c</b> : Température au boîtier.</p>	<p>P<sub>cm</sub> (mW) / à T<sub>a</sub> ou T<sub>c</sub></p>
<p>Température maximale de la jonction. En divisant la différence entre cette température et celle de la colonne précédente par la puissance de dissipation P<sub>DM</sub>, on obtient la résistance thermique du transistor.</p>	<p>T<sub>jm</sub> (°C)</p>
<p>Les noms et adresses correspondant aux abréviations utilisées dans cette colonne figurent dans les pages précédentes.</p>	<p>Fabri-cant</p>
<p> <b>AM</b> : Modulation d'amplitude.  <b>CAG</b> : Commande automatique de gain.  <b>f<sub>b</sub></b> : Fréquence de coupure émetteur commun.  <b>FI</b> : Fréquence intermédiaire.  <b>FM</b> : Modulation de fréquence.  <b>GP</b> : Gain en puissance.  <b>OC</b> : Ondes courtes.  <b>Osc.</b> : Oscillateur.  <b>R<sub>A</sub></b> : Résistance d'attaque.  <b>R<sub>BE</sub></b> : Résistance externe base-émetteur.  <b>R<sub>sat</sub></b> : Résistance de saturation.  <b>R<sub>th</sub></b> : Résistance thermique.  <b>t<sub>amb</sub></b> : Température ambiante.  <b>t<sub>d</sub></b> : Durée de déblocage. </p>	<p> <b>t<sub>f</sub></b> : Durée de chute.  <b>t<sub>r</sub></b> : Durée de montée.  <b>t<sub>s</sub></b> : Durée de saturation.  <b>TV</b> : Télévision.  <b>TVC</b> : Télévision en couleurs.  <b>V<sub>BE</sub></b> : Tension inverse émetteur-base.  <b>V<sub>CEO</sub></b> : Tension maximale de collecteur à base ouverte.  <b>V<sub>off</sub></b> : Tension d'offset.  <b>V<sub>sat</sub></b> : Tension de saturation de collecteur.  <b>β</b> : Gain en courant, émetteur commun.  <b>Δβ</b> : Ecart des gains en courant.  <b>ΔV<sub>BE</sub></b> : Ecart entre les tensions directes base-émetteur. </p>



Unique en son genre, le présent recueil donne, sous une forme HOMOGENE, les caractéristiques des semi-conducteurs qui, dans les documentations des fabricants, sont souvent exprimées par des notations et des paramètres différents, rendant malaisés toute comparaison et tout choix rationnel.

La plus grande partie de cet ouvrage est consacrée aux TRANSISTORS BIPOLAIRES dont les caractéristiques détaillées sont données dans un classement alphanumérique. Un classement par fonctions lui fait suite; il permet de trouver soit un type correspondant à des caractéristiques imposées, soit une équivalence d'un type figurant au classement général, et cela par un système de « tableaux de remplacement » réunissant tous les transistors de caractéristiques semblables.

Pour les TRANSISTORS A EFFET DE CHAMP, le classement général (alphanumérique) se trouve complété par des dessins de disposition des connexions et par un classement par fonctions.

Finalement, les caractéristiques essentielles des DIODES (redressement, signal, commutation, capacité variable, régulation) sont présentées sous une forme particulièrement concise.

La prodigieuse somme d'efforts qu'a exigée la mise au point de cette documentation, a permis de doter les électroniciens d'un outil de travail dont ils apprécieront chaque jour davantage la grande utilité.