

**EURELCO**

Zone Industrielle

06510 CARROS

FRANCE

(93) 29.07.22

**Générateur  
de Fonctions  
Modèle 6080**

## Garantie

Nos matériels sont garantis UN AN à compter de la date de réception de la marchandise.

- Cette garantie est limitée à la réparation gratuite des matériels reconnus défectueux par nos services et ne couvre pas les réparations nécessaires à la suite d'un accident (chutes, chocs, usage anormal, surcharges électriques).
- Les réparations et modifications qui pourraient être effectuées sur nos matériels par l'acquéreur ou un tiers font cesser toute garantie de notre part si elles n'ont pas fait l'objet d'un accord écrit de nos services.
- En aucun cas la garantie ne donne droit à remboursement, échange, ou dommages et intérêts.
- Les frais de transport restent à la charge de l'acquéreur et les marchandises voyagent à ses risques et périls.
- Tout retour d'appareil devra se faire en port payé et soigneusement emballé à notre adresse :

**EURELCO S. A. , ZONE INDUSTRIELLE , 06510 CARROS , FRANCE**

# Spécifications Techniques

## ● DECLENCHEMENT

modes : période unique (un cycle) et rafales (porte) - déclenchement manuel et extérieur  
départ : à zéro et sur une alternance positive

arrêt : à zéro et à la fin d'une alternance négative - tout cycle commencé est achevé

limites d'utilisation : triangle et sinus : 500kHz - carrés et impulsions : 2MHz

fonction incompatible avec les rampes

déclenchement extérieur : TTL actif sur le front descendant et à zéro pour la porte

retard au déclenchement sur la fonction impulsions : 1/4 de la période (1/F)

## ● SORTIES AUXILIAIRES

sortie TTL : carré (à 90° du sinus ou du triangle), carré à symétrie variable, impulsions

sortie synchronisation : impulsion de 100ns environ délivré à chaque passage à la crête

positive du signal sinus ou triangle et lors du début du signal

carré ou de l'impulsion de sortie

niveaux : TTL sortance supérieure à 10

## ● ENVIRONNEMENT

température de fonctionnement : 0° à 40°C, spécifications à 25°C

alimentation : 220V 50/60Hz (autres sur demande)

consommation : 18VA environ

dimensions : h x p x l - coffret : 90x230x290mm - hors-tout : 90x245x325mm

poids : 3kg

montage en "RACK" sur demande

● FREQUENCE

5mHz à 5MHz en 9 décades - rampes : 10mHz à 100kHz

précision :  $\pm 2\%$  p. e. de 0,05Hz à 50kHz,  $\pm 5\%$  p. e. en dehors de ces limites

SORTIE PRINCIPALE

20Vc. à c. à vide - 10Vc. à c. sur 50 ohms - protection contre les court-circuits  
réglage 0 à 100 % et atténuateur 0 à 50dB par pas de 10dB

stabilité en fonction de la fréquence (sinus) :  $\pm 0,2$ dB < 50kHz,  $\pm 0,4$ dB < 500kHz,  
 $\pm 1,5$ dB < 5MHz

précision des atténuateurs (400Hz) : 10 et 20dB 1 %, 30 et 40dB 2 %, 50dB 3 %

décalage du niveau moyen :  $\pm 10$ V à vide -  $\pm 5$ V sur 50 ohms - position zéro

● SIGNAUX

distorsion sinus : < 1 % < 50kHz, < 2 % < 500kHz, harmoniques à -25dB du fondamental  
sur la gamme x1M

linéarité triangle : moins de 1 % d'erreur jusqu'à 50 kHz

linéarité rampes : 1,5 % jusqu'à 10kHz et entre 10 et 90 % de l'amplitude

largeur des impulsions : 100ns à 0,1s en 6 gammes et vernier - position "complément"

symétrie du carré :  $\pm 1,5\%$  de 0,05Hz à 50kHz, 10 % p. e. <  $F_0$  < 100 % p. e.

carré à symétrie variable : 10 % à 90 % de la période

temps de montée et de descente : carrés - impulsions : 100ns - rampes : 1 $\mu$ s

● BALAYAGE INTERNE

réglage d'excursion de 0 à 100 % et arrêt - amplitude max. : 3 décades

réglage de vitesse de balayage de 0,1s à 10 s par cycle - temps de retour : 20ms

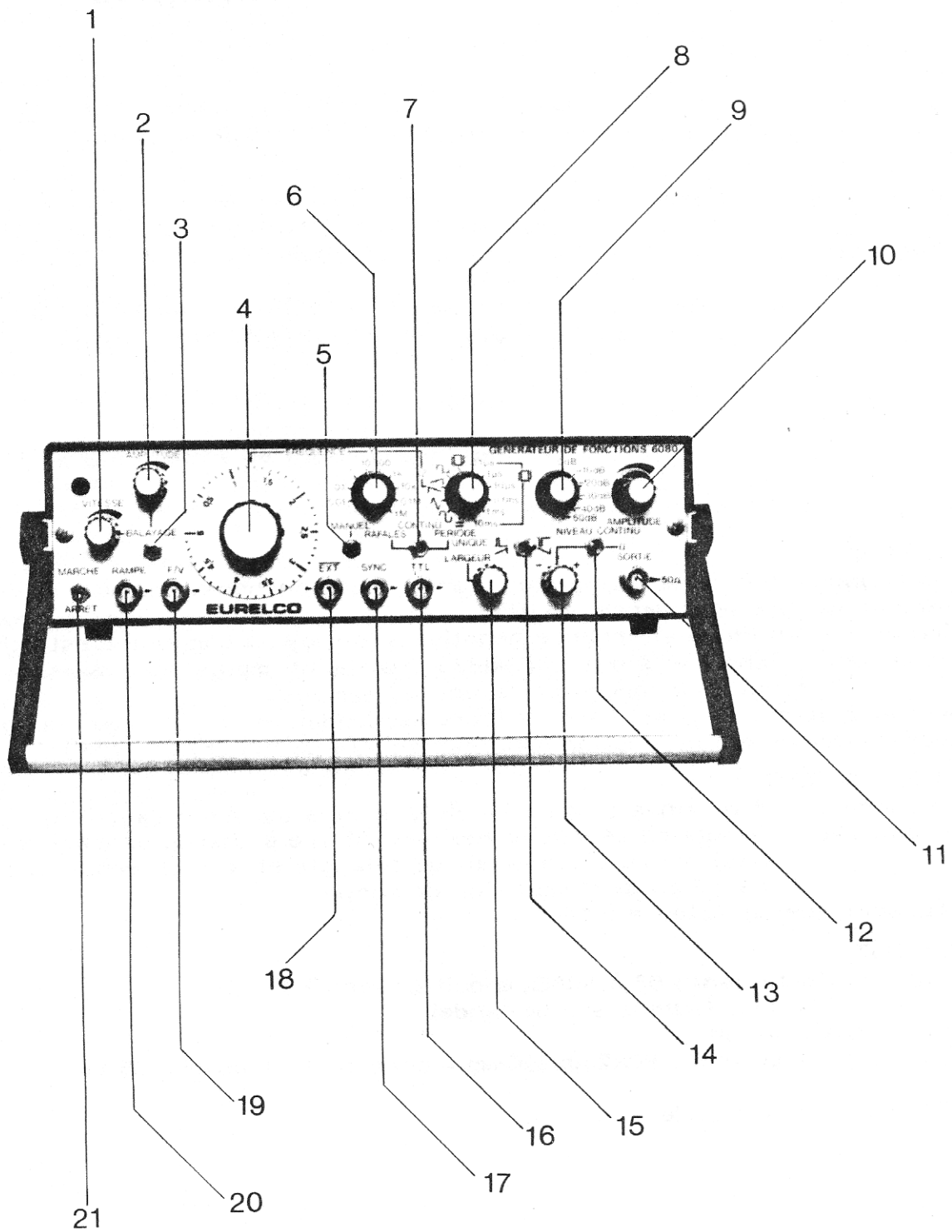
sortie rampe de balayage : signal négatif de 0 à -5V sous une impédance de 330 ohms

● MODULATION DE FREQUENCE EXTERIEURE

signal extérieur de  $\pm 5$ V sur 10 kohms

1Hz/V x (facteur de gamme)

vitesse max. : 2 % p. e. / $\mu$ s



**Face Avant**

- 1 Commande de la vitesse du balayage en fréquence
- 2 Commande de l'excursion totale du balayage en fréquence
- 3 Mise en (↑) ou hors (↓) service du balayage en fréquence
- 4 Réglage fin de la fréquence
- 5 Poussoir de déclenchement manuel (mode période unique ou rafales)
- 6 Sélecteur de gammes de fréquence
- 7 Sélecteur de modes de fonctionnement continu (↑), rafales (↔), période unique (→)
- 8 Sélecteur de formes d'onde et de largeur d'impulsions
- 9 Sélecteur de l'atténuation du niveau de sortie
- 10 Réglage fin du niveau de sortie
- 11 Prise de sortie
- 12 Mise en (↔) ou hors (→) service du décalage du niveau continu de sortie
- 13 Réglage fin du niveau continu de sortie
- 14 Sélecteur impulsion normale/rampe montante (←) ou impulsion complémentaire/rampe descendante (→)
- 15 Réglage fin rapport cyclique carré/largeur d'impulsion
- 16 Prise de sortie T. T. L.
- 17 Prise de sortie de synchronisation
- 18 Prise d'entrée de déclenchement extérieur
- 19 Prise d'entrée de modulation de fréquence
- 20 Prise de sortie de la rampe de balayage
- 21 Interrupteur arrêt (↓), marche (↑)

## Alimentation

Le générateur 6080 est prévu pour être utilisé sur une source de tension réseau comprise entre **210** et **230V<sub>eff</sub>**, pour une fréquence de **50** à **60Hz**. Nous consulter pour tous les cas nécessitant une alimentation sur un autre réseau.

Le câble d'alimentation amovible est muni d'un conducteur de protection qui doit être relié à une prise de terre efficace. Ce conducteur de protection est relié au boîtier de l'appareil. Une capacité de **0,1 uF** isolée à **400V** relie cette "terre" au point commun des entrées et sorties de l'appareil. Celles-ci sont donc flottantes par rapport au boîtier en ce qui concerne le continu.

## Réglage de la Fréquence

S'assurer que le commutateur de mise en service du balayage (3) est en position basse (hors service) et sélectionner la gamme voulue en agissant sur le commutateur de gammes de fréquence (6).

Ajuster à la fréquence exacte en manœuvrant le réglage fin de fréquence (4)







### ▲ IMPORTANT !

- ⇒ ● Lors de l'utilisation de la fonction "Rampes", la fréquence délivrée est exactement le double de la fréquence affichée. De plus, cette fonction est inutilisable au dessus de 100 kHz réels.
- ⇒ ● Si la fonction "Impulsions" est engagée sur une largeur supérieure à la période de la fréquence affichée, le signal de sortie disparaît et la notion de fréquence avec lui.
- ⇒ ● En mode "Déclenché" ou "Rafales" sur sinusoïde et triangle, la notion de fréquence doit être considérée comme définissant la période élémentaire du signal de sortie.
- ⇒ ● En mode "Déclenché" sur impulsions, la commande de fréquence agit sur le temps de retard entre la cause du déclenchement et l'impulsion de sortie. Ce temps de retard est égal au quart de la période de la fréquence affichée.





# Formes d'Ondes

Cette selection s'opère par la manœuvre du commutateur "Formes d'ondes - Largeur" (8).

-  → Pas de signal de sortie. Seul le décalage de niveau continu subsiste
-  → Forme d'onde sinusoïdale
-  → Forme d'onde triangulaire
-  → Rampes
-  → Signal carré à rapport cyclique 50%
-  → Signal rectangulaire à rapport cyclique réglable entre 10% et 90% par le réglage "Largeur" (15).
- 0.1μs / 10ms → Impulsions de largeur réglable de 0,1 μs à 100 ms par le choix de la gamme de largeurs parmi les six prévues et le réglage fin "Largeur" (15).

La position du commutateur "Impulsion normale/Rampe montante - Impulsion complémentaire/Rampe descendante" intervient de la manière suivante :

-  → Impulsion normale  
Rapport cyclique normal (10 à 90%)  
Rampes montantes
-  → Impulsions complémentaires  
Rapport cyclique inverse (90 à 10%)  
Rampes descendantes

## ▲ IMPORTANT !

- ⇒ ● Les différentes formes d'ondes sont toutes calibrées en amplitude crête à crête. Il faut donc agir sur l'amplitude et le niveau continu pour obtenir des impulsions ou des rampes d'une seule polarité.
- ⇒ ● Lors de l'utilisation de la fonction "Rampes", la fréquence délivrée est exactement le double de la fréquence affichée.
- ⇒ ● La fonction "Rampes" est inutilisable au-dessus de 100 kHz réels (soient 50 kHz cadran).
- ⇒ ● Si la fonction "Impulsions" est engagée sur une largeur supérieure à la période de la fréquence affichée, le signal de sortie disparaît.

## Sortie Principale

La sortie peut délivrer une tension de  $\pm 10\text{ V}$  à vide ( $5\text{V}/50\Omega$ ).  
L'impédance de sortie est de  $50\Omega$ .  
L'amplitude du signal de sortie est réglable de  $0$  à  $20\text{Vcr.cr}$  à vide par le réglage "Amplitude" (10).

Le niveau moyen du signal est réglable entre  $-10\text{V}$  et  $+10\text{V}$  (à vide) par le réglage "Niveau Continu" (13).  
Ce réglage n'agit que si le commutateur de mise en service du décalage de niveau continu (12) est dirigé vers la gauche. Dans le cas contraire, le niveau moyen en sortie est nul (réglage interne).

L'atténuateur de sortie (9) agit sur le signal comme sur le niveau continu. Le réglage d'amplitude est sans action sur le niveau continu.

### ▲ IMPORTANT !

- ⇒ ● La tension de sortie ne peut excéder  $\pm 10\text{V}$ . La superposition d'un niveau continu trop élevé sur un signal entraîne l'écrêtage de celui-ci.
- ⇒ ● La sortie est protégée contre les court-circuits mais non contre l'application de tensions extérieures élevées qui peuvent entraîner la destruction des étages de sortie.
- ⇒ ● Les différentes formes d'ondes sont toutes calibrées en amplitude crête à crête. Il faut donc agir sur l'amplitude et le niveau continu pour obtenir des impulsions ou des rampes d'une seule polarité.



La sortie n'est pas protégée contre les surtensions extérieures !

# Déclenchement

Deux modes de déclenchement sont accessibles par le sélecteur de mode de fonctionnement (7).

- **Période Unique :**  
Le générateur ne délivre qu'une seule période du signal à chaque front descendant appliqué sur l'entrée "EXT" (18) ou à chaque pression exercée sur le poussoir "Manuel" (5).
- **Rafales :**  
Le générateur délivre un signal continu en sortie tant que l'entrée "EXT" (18) est maintenu à zéro ou que le poussoir "Manuel" (5) est pressé

## ▲ IMPORTANT !

- ⇒ • Le départ du signal est toujours initialisé au début d'une alternance positive.
- ⇒ • Toute période commencée est achevée.
- ⇒ • L'utilisation correcte des fonctions de déclenchement en sinusoïdal ou en triangle est impossible au dessus de 500 kHz.
- ⇒ • L'utilisation des fonctions de déclenchement est incompatible avec la fonction "Rampes".
- ⇒ • Si la fonction "Impulsions" est utilisée conjointement aux fonctions de déclenchement, un retard égal au quart de la période de la fréquence affichée par le générateur est introduit entre le signal de déclenchement et l'impulsion de sortie. Cette possibilité permet d'employer le générateur comme élément de temporisation.
- ⇒ • L'entrée "EXT" est au standard "TTL Low Power Schotky / Schmitt Trigger Input" (niveau bas 0,6V/niveau haut 2V).



L'entrée "EXT" n'est pas protégée contre les surtensions !

## Balayage de Fréquence

Le balayage de fréquence est en service dès que la commande "Balayage" est en position haute (3).

Le réglage "Amplitude" permet d'agir sur l'excursion totale de fréquence. Celle-ci s'effectue en diminuant la fréquence réelle à partir de celle affichée par les commandes de fréquence (cadran et sélecteur de gammes).

Le balayage en fréquence est linéaire en fonction du temps et de la rampe de sortie.

La sortie "Rampe" délivre une rampe de polarité négative et d'une amplitude crête de  $-5V$  (indépendamment de la position du réglage d'amplitude du balayage). Le point 0 de cette rampe correspond à la fréquence maximale. L'impédance de cette sortie est de  $330\Omega$ , et elle est protégée contre les court-circuits.

Le réglage "Vitesse" varie la durée d'un cycle de  $0,1\text{ s}$  à  $10\text{ s}$ .

### ▲ IMPORTANT !

- ⇒ ● La limite inférieure de fréquence est fixée à trois décades en dessous du maximum de fréquence de chaque gamme et cela indépendamment de la position du cadran de fréquence. Cette limite est portée à deux décades sur la gamme  $\times 0,01$ . En cas de dépassement de cette limite, le générateur décroche et il est nécessaire de réduire l'excursion du balayage.
- ⇒ ● Les spécifications de précision et de forme d'onde ne sont applicables que sur l'étendue des fréquences couverte par le cadran dans chaque gamme.
- ⇒ ● Le générateur de balayage reste en fonctionnement même si le balayage est hors service. La sortie rampe peut alors être employée à une application auxiliaire.
- ⇒ ● Le réglage d'amplitude du balayage est sans action sur l'amplitude de la rampe de sortie.



La sortie "Rampe" n'est pas protégée contre les surtensions !

# Modulation de Fréquence

La prise d'entrée "F/V" (19) permet de moduler la fréquence du générateur par un signal extérieur.

La fréquence instantanée obtenue par modulation se calcule suivant :

$$F_s = F_a + (M_u \times V_e)$$

( en Hz et V )

où :

$F_s$  = Fréquence de sortie

$F_a$  = Fréquence affichée

$M_u$  = Multiplicateur de gamme

$V_e$  = Tension de commande

La vitesse maximale de modulation s'obtient par :

$$V_m = 0,1 \times M_u$$

( en Hz/us )

où :

$V_m$  = Vitesse max. de modulation

$M_u$  = Multiplicateur de gamme

La dynamique normale de cette entrée est de  $\pm 5$  V et son impédance est de 10 k $\Omega$

Une tension d'entrée positive augmente la fréquence. Une tension négative la diminue.

## ▲ IMPORTANT !

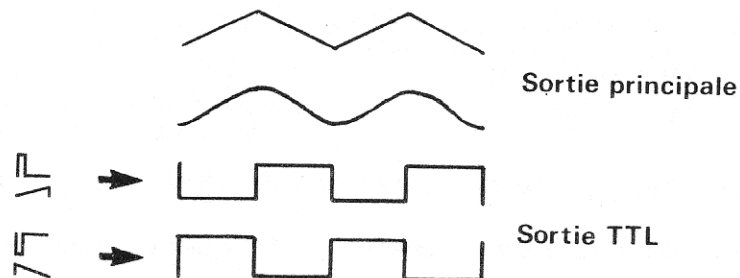
- ⇒ ● La fréquence maximale obtenue sur une gamme ne peut dépasser la fréquence maximale de cette gamme en l'absence de modulation. Il se produit très rapidement au-delà une dégradation des performances et un décrochage.
- ⇒ ● Les restrictions relatives au balayage de fréquence s'appliquent également à la modulation extérieure de fréquence.



L'entrée "F/V" n'est pas protégée contre les surtensions élevées ( plus de 50 V ).

## Sorties Auxiliaires

La sortie "TTL" délivre un signal carré lorsque le commutateur de formes d'ondes est sur les positions continu, sinusoïde, triangle rampes ou carré et un signal image de celui de la sortie principale sur les positions impulsions ou rapport cyclique variable. En position triangle ou sinusoïde, la phase du signal TTL par rapport au signal de la sortie principale dépend de la position du commutateur impulsion normale/complémentée (14) :



La sortie "SYNC" (17) délivre une impulsion d'environ 100 ns lors du passage à la crête positive du signal de sortie triangulaire ou sinusoïdal et lors du premier front d'une impulsion ou d'un carré de sortie (le front est fonction de la position du commutateur normal/complément).

### ▲ IMPORTANT !

- ⇒ Lors de l'emploi des rampes, la fréquence du signal des sorties "TTL" et "SYNC" est la moitié de la fréquence des rampes.
- ⇒ Sur la fonction "Rapport cyclique variable", la position de l'impulsion de la sortie "SYNC" est fonction du rapport cyclique.

### /Note

Ces deux sorties sont au standard TTL et peuvent commander chacune plus de 10 portes élémentaires du type TTL standard.

⚠ Ces sorties ne sont pas protégées contre les surtensions !

# Appendices

Schémas Electriques.

Listes de Composants.



GENERATEUR DE BALAYAGE - CIRCUIT DE COMMANDE DE FREQUENCE

SCHEMA N° 1

RESISTANCES

R1 2.2K  
 R2 4.7K  
 R3 10K  
 R4 470  
 R5 330  
 R6 10K 1%  
 R7 N.1.  
 R8 3.3K  
 R9 10K 1%  
 R10 10K 1%  
 R11 10K 1%  
 R12 1K 1%  
 R13 8.25K 1%  
 R14 8.2K  
 R15 8.2K  
 R16 8.2K  
 R17 10K  
 R18 4.7K  
 R19 100  
 R20 1K  
 R21 2.2K  
 R22 8.2K  
 R23 10K 1%  
 R24 10K  
 R25 8.2K  
 R26 2.2K

AJUSTABLES

VR1 2.2K  
 VR2 100K  
 VR3 4.7K  
 VR4 5K  
 VR5 5K  
 VR6 5K  
 VR7 5K  
 VR8 5K  
 VR9 5K  
 VR10 5K  
 VR11 5K  
 VR12 5K  
 VR13 50K  
 VR14 100K  
 VR15 4.7K  
 VR16 2.2K

DIODES

D1 1N4148  
 D2 /

VAO5H  
 /  
 /  
 3006P  
 /  
 /  
 /  
 /  
 /  
 /  
 /  
 /  
 /  
 /  
 VAO5H  
 /  
 /

CONDENSATEURS

C1 10UF 25/TA.GTE.  
 C2 470PF 100/CERAM.

DIODES ZENER

DZ1 5.6V BZX88C  
 DZ2 5.1V /  
 DZ3 3.3V /  
 DZ4 3.3V /  
 DZ5 3.3V /

POTENTIOMETRES

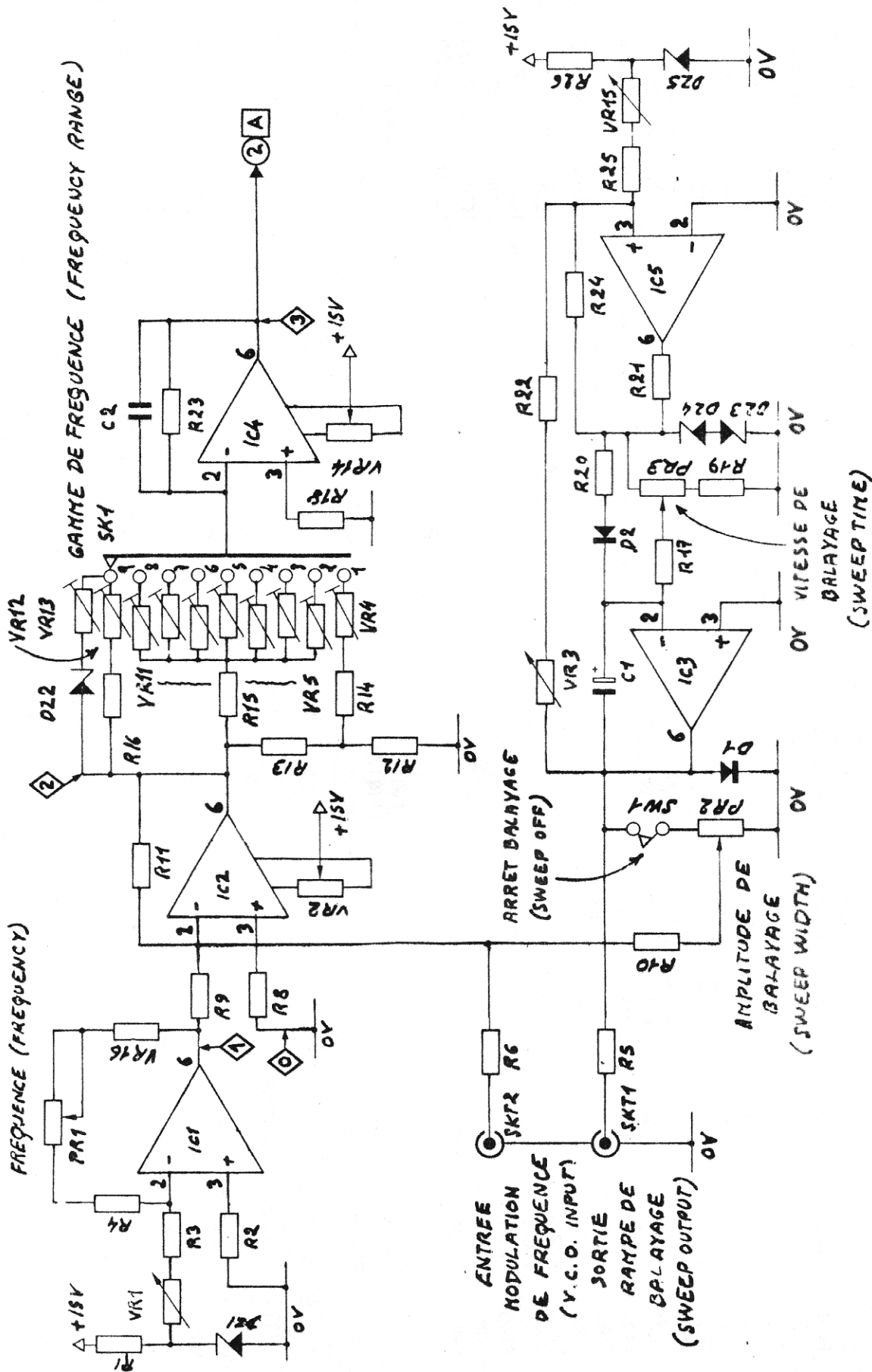
PR1 10K 3511 BECK.  
 PR2 10K P11 QYF 20% L  
 PR3 10K /

CIRCUITS INTEGRES

IC1 TL 081  
 IC2 /  
 IC3 /  
 IC4 /  
 IC5 /

COMMUTEURS

SK1 SZY 1C X 12P N.C.C. SF  
 SW1 3125 201 21



**EURELCO**  
 Zone Industrielle  
 06510 CARROS

6080 / 6081

N° 1

GENERATEUR DE TRIANGLES

SCHEMA N° 2

RESISTANCES

R27 10K 1% 1%  
R28 4.7K  
R29 4.7K  
R30 10K 1%  
R31 N.I.  
R32 10K 1%  
R33 10K 1%  
R34 787 1%  
R35 1.24K 1%  
R36 1K 1%  
R37 787 1%  
R38 787 1%  
R39 787 1%  
R40 787 1%  
R41 100  
R42 180  
R43 3.3K  
R44 909 1%  
R45 4.99K 1%  
R46 909 1%  
R47 4.99K 1%  
R48 1K  
R49 330  
R50 82  
R51 220

CONDENSATEURS

C3 330UF 6/TAN. GTE.  
C4 330UF /  
C5 330UF /  
C6 100UF 10/TA. GTE.  
C7 10UF 35/CTS13  
C8 1UF 63/PMR  
C9 0.1UF 160/K5  
C10 0.01UF /  
C11 820PF /  
C12 47PF /  
C13 10UF 25/K  
C14 10UF 25/K  
C15 6.8PF 100/CERAM.  
C16 100PF /  
C17 100PF /

FERRITES

X1 F1is 3.5 X 3  
X2 /

DIODES

D3 1N4148  
D2 1N4148

AJUSTABLES

VR17 100K VA05H  
VR18 100K /  
VR19 220 /  
VR20 220 /  
VR21 220 /

TRANSISTORS F. E. T.

TF1 2N 5462  
TF2 2N 4859 A  
TF3 2N 4859 A

TRANSISTORS

TR1 SELECTIONNE

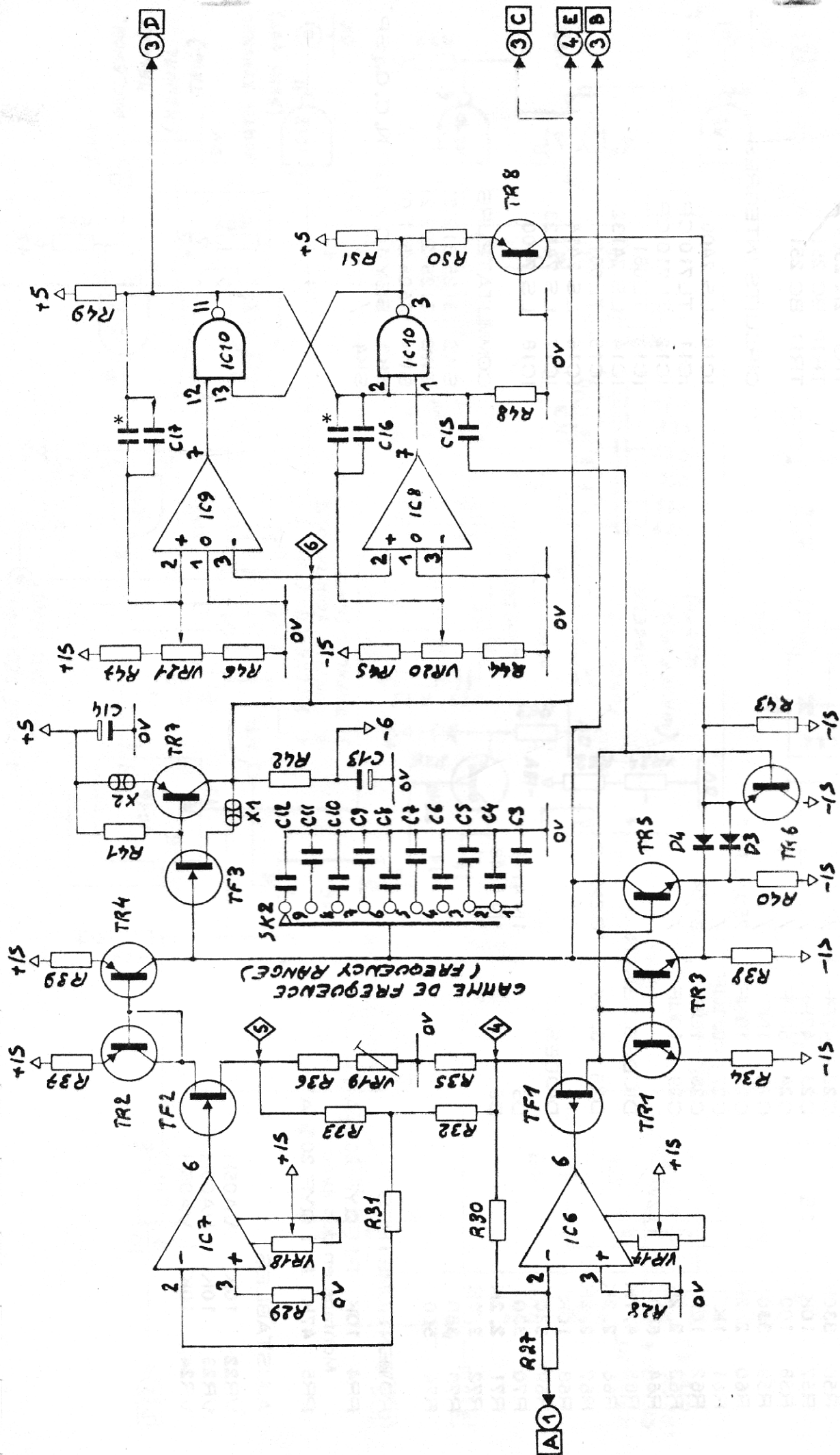
TR2 /  
TR3 /  
TR4 /  
TR5 /  
TR6 2N2894  
TR7 BC251  
TR8 2N 2905 A

CIRCUITS INTEGRES

IC6 TL 081  
IC7 TL 081  
IC8 TL 710 CP  
IC9 TL 710 CP  
IC10 LS 7400

COMMUTATEURS

SK2 SZY 1C X 12P N.C.C. SP



**EURELCO** 6080/6081  
 Zone Industrielle  
 06510 CARROS N° 2

CIRCUITS DE DECLENCHEMENT - GENERATEUR D'IMPULSIONS ET DE RAMPES

SCHEMA N° 3

TRANSISTORS F. E. T.

TF4 2N 4859 A

TRANSISTORS

TR9 2N 2369 A  
TR10 BC 251  
TR11 BC 251

CIRCUITS INTEGRES

IC10 LS 7400  
IC11 TL710 CP  
IC12 TL710 CP  
IC13 TL081  
IC14 LS 74132  
IC15 TL081  
IC16 LS 7474  
IC17 LS 74123  
IC18 LS 7400

COMMUTATEURS

SW2 3125 312 21  
SW3 3125 202 21  
SW4 3525 511 01  
SK3 SZY 1C X 12P N. C. C. SP  
SK4 /

RESISTANCES	CONDENSATEURS
R52 22K	C18 27PF 100/CERAM.
R53 22K	C19 22PF /
R54 10K	C20 100UF 16/LYT R
R55 10K	C21 22PF 100/CERAM.
R56 330K	C22 47PF /
R57 10K	C23 47PF /
R58 100	C24 68PF /
R59 330	C25 1NF /
R60 2.2K	C26 10NF 250/C380
R61 1K	C27 0.1UF /
R62 10K	C28 1UF 35/K
R63 2.2K	C29 10UF /
R64 680	
R65 4.7K	
R66 2.2K	
R67 2.2K	
R68 10K	
R69 330	
R70 330	
R71 2.2K	
R72 2.2K	
R73 330	
R74 560	

1/2W

DIODES ZENER

DZ6 3.3V BZX88C

DIODES

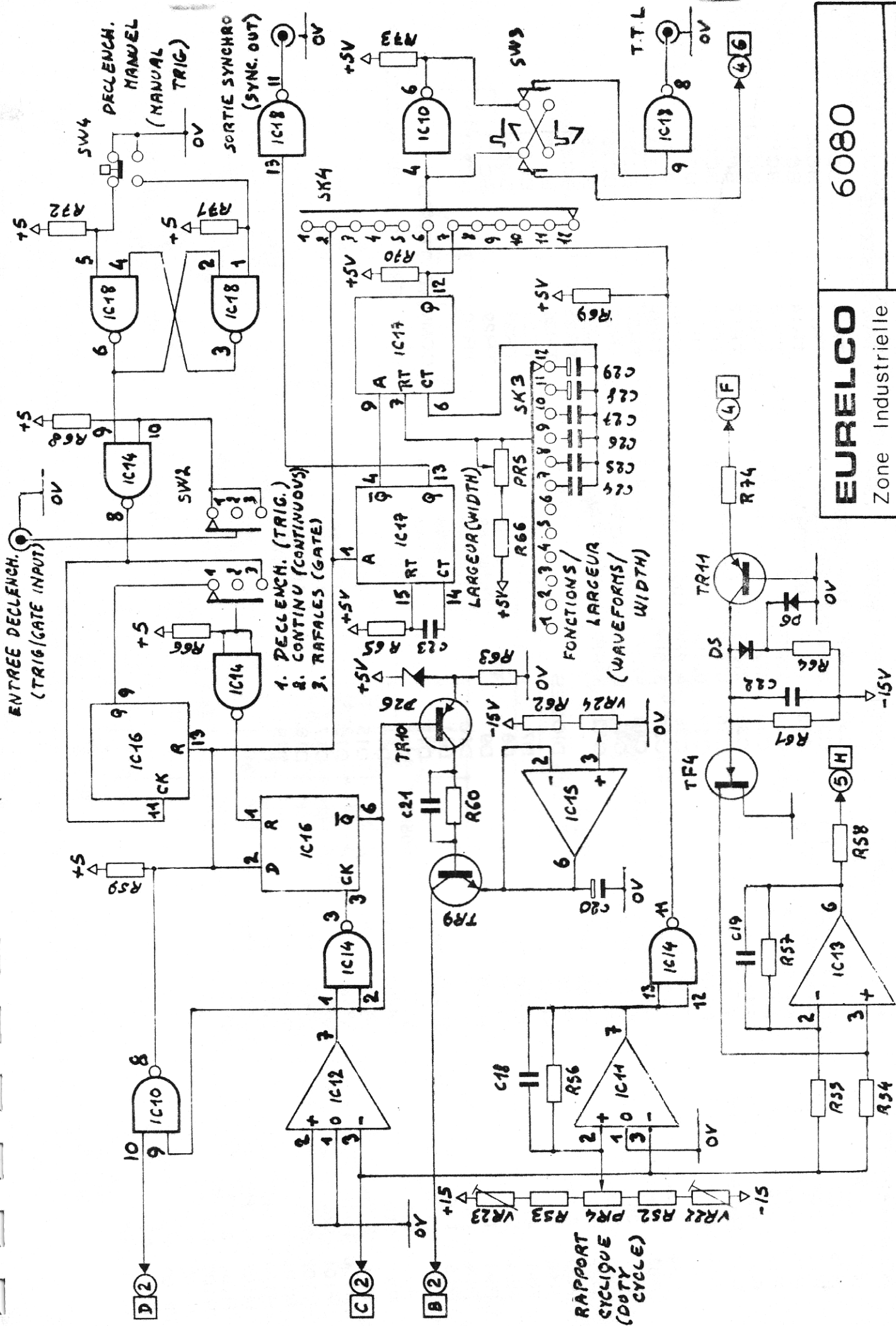
D5 1N 4148  
D6 1N 4148

POTENTIOMETRES

PR4 10K P11 QYF 20% A  
Montage en duo avec :  
PR5 47K P11 QYF 20% A

AJUSTABLES

VR22 10K VA05H  
VR23 10K VA05H  
VR24 10K VA05H



ENTREE DECLENCH.  
(TRIG/GATE INPUT)

DECLENCH.  
MANUEL  
(MANUEL  
TRIG.)

SORTIE SYNCHRO  
(SYNC. OUT)

- 1. DECLENCH. (TRIG.)
- 2. CONTINU (CONTINUOUS)
- 3. RAFALES (GATE)

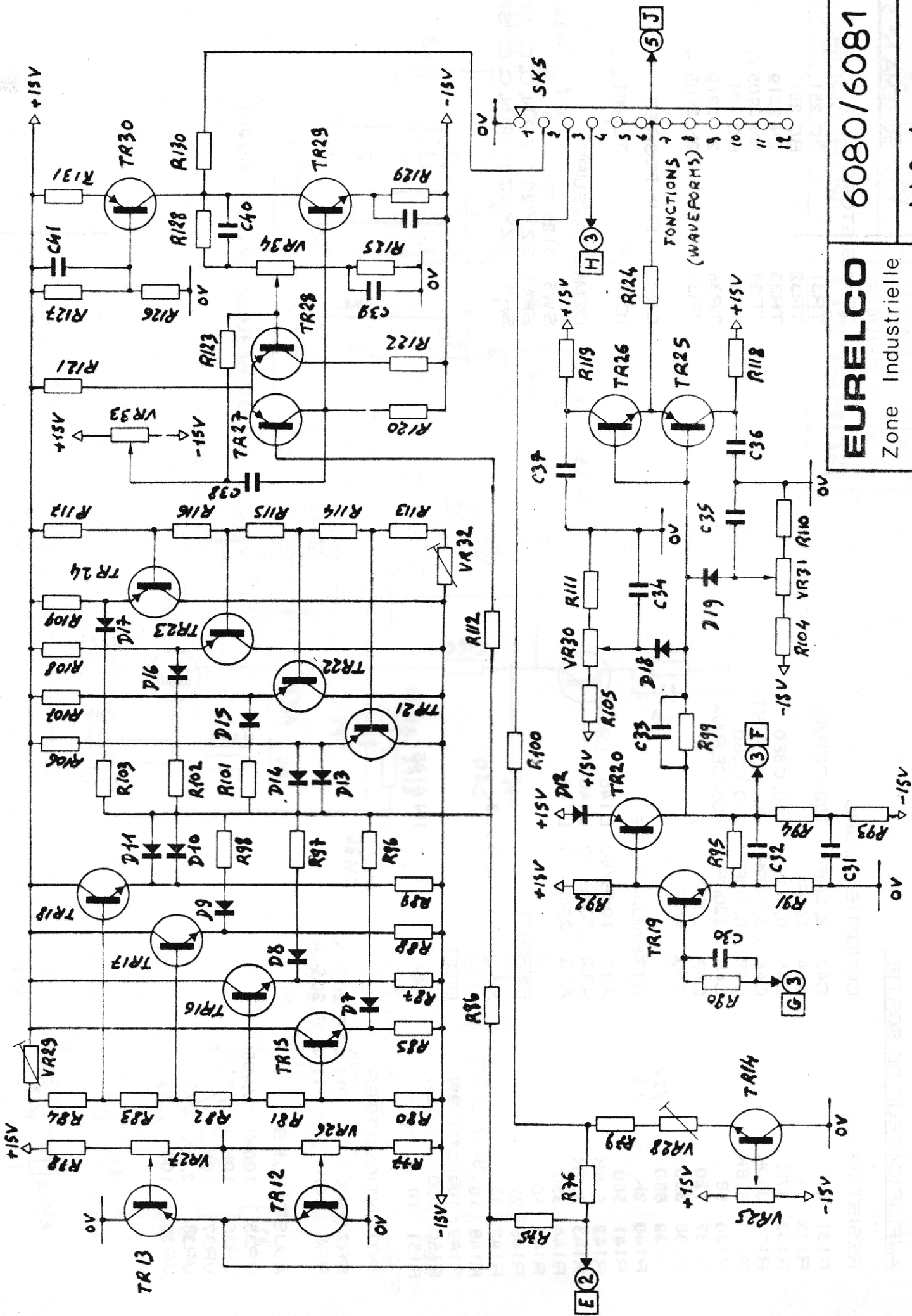
RAPPORT  
CYCLIQUE  
(DOTY  
CYCLE)

**EURELCO**  
Zone Industrielle  
06510 CARROS

6080

N° 3





**EURELCO**  
 Zone Industrielle  
 06510 CARROS

6080/6081

N° 4



AMPLIFICATEUR DE SORTIE

SCHEMA N° 5

RESISTANCES

R131 47K  
R132 1K  
R133 27K  
R134 330K  
R135 6.8K  
R136 68  
R137 120  
R138 330  
R139 680  
R140 2K  
R141 560  
R142 5.6K  
R143 2.7K  
R144 330  
R145 10  
R146 27  
R147 33  
R148 10  
R149 100  
R150 100  
R151 10

1/2W  
1%

CONDENSATEURS

C43 2.2PF 100/CERAM  
C44 100PF /  
C45 0.1UF 250/C380  
C46 3/18PF PL. ADJUST.  
C47 0.1UF 250/C380  
C48 220PF 100/CERAM  
C49 100PF /  
C50 1NF /

ATTENUATEURS

AT1 10dB/50 L146  
AT2 20dB/50 L146  
AT3 20dB/50 L146

FERRITES

X3 F1is 3.5 X 3

DIODES

D20 1N 4148

POTENTIOMETRES

PR7 1K P11 QYF 20% A  
PR8 10K P11 QYF 20% A

AJUSTABLES

VR35 100K VA05H  
VR36 10K /  
VR37 10K /  
VR38 2.2K /  
VR39 100 /

TRANSISTORS

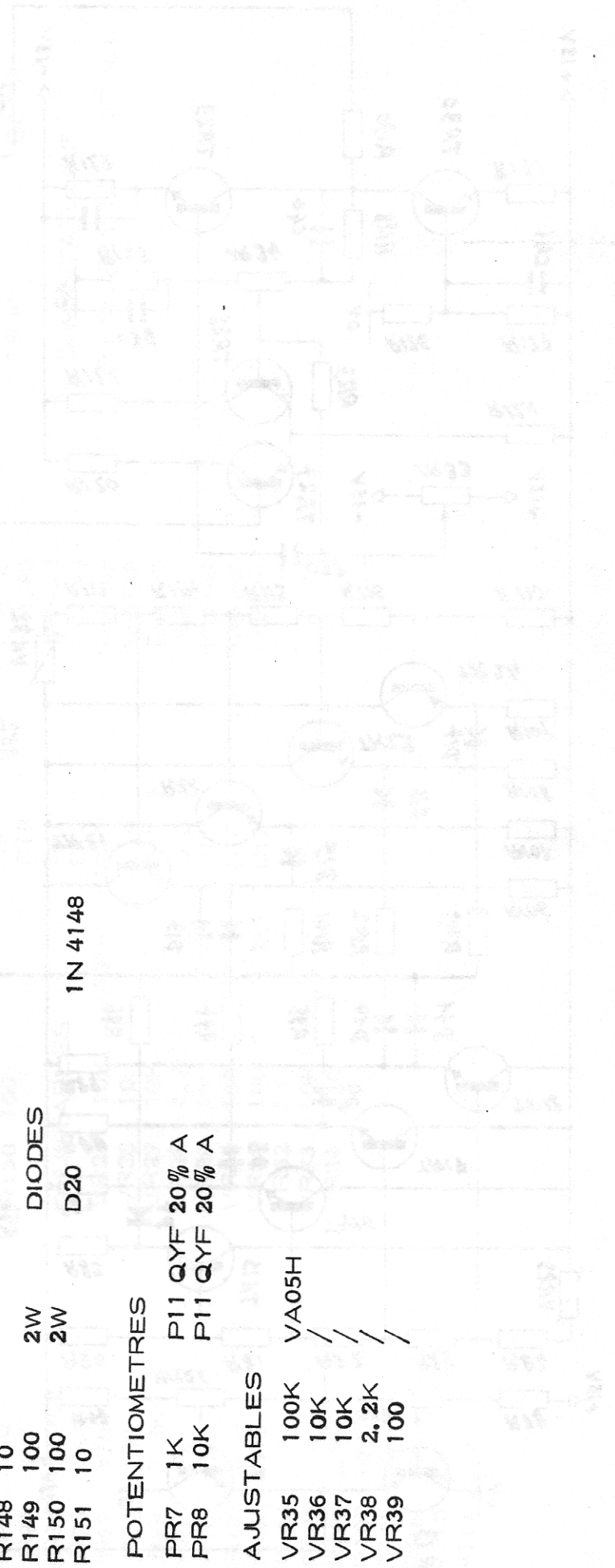
TR31 BC 251  
TR32 BC 251  
TR33 2N 2219  
TR34 2N 2905 A  
TR35 BC 171  
TR36 2N 2219  
TR37 2N 2905 A

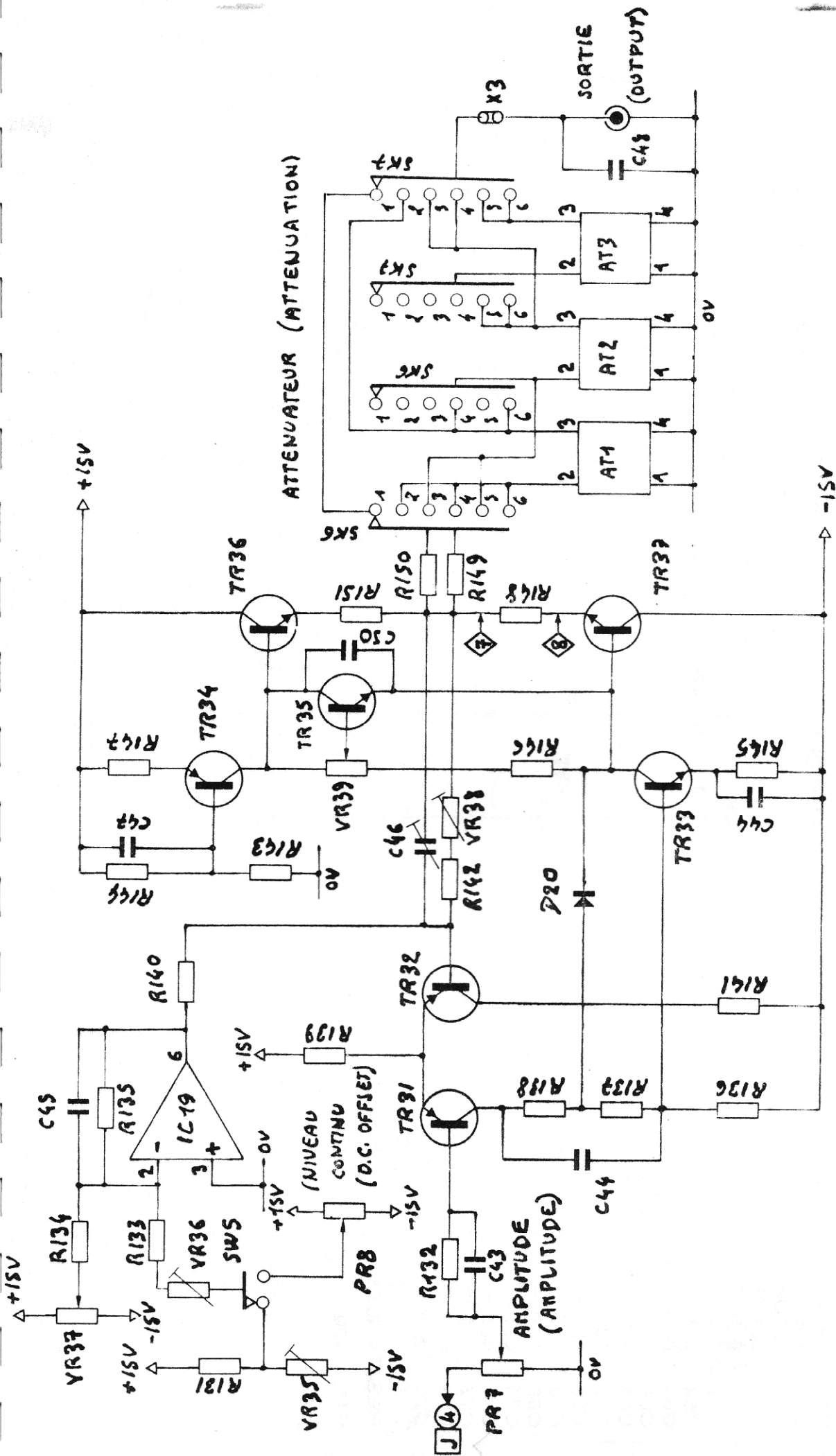
CIRCUITS INTEGRES

IC19 TL 081

COMMUTATEURS

SW5 3125 201 21  
SK6 SZY 2C X 6P N.C.C. SP  
SK7 SZY 2C X 6P N.C.C. SP





**EURELCO**  
 Zone Industrielle  
 06510 CARROS

6080/6081

N° 5

ALIMENTATION

CONDENSATEURS

- C51 0.1UF 400/C380
- C52 2200UF 35/LYT R
- C53 2200UF /
- C54 100UF 25/LYT R
- C55 100UF /
- C56 100UF /
- C57 100UF /
- C58 0.1UF 250/C380
- C59 0.1UF /
- C60 0.1UF /
- C61 0.1UF /
- C62 0.1UF /
- C63 0.1UF /
- C64 100UF 25/LYT R
- C65 22UF 35/LYT R
- C66 22UF /
- C67 22UF /
- C68 0.1UF 250/C380
- C69 0.1UF /
- C70 0.1UF /
- C71 0.1UF /
- C72 0.1UF /
- C73 0.1UF /
- C74 0.1UF /

RESISTANCES

- R152 470

TRANSFORMATEUR

- T1 6171

REDRESSEUR

- RD1 110 A1

FUSIBLE

- F 0.16 A / 250 T

DIODES

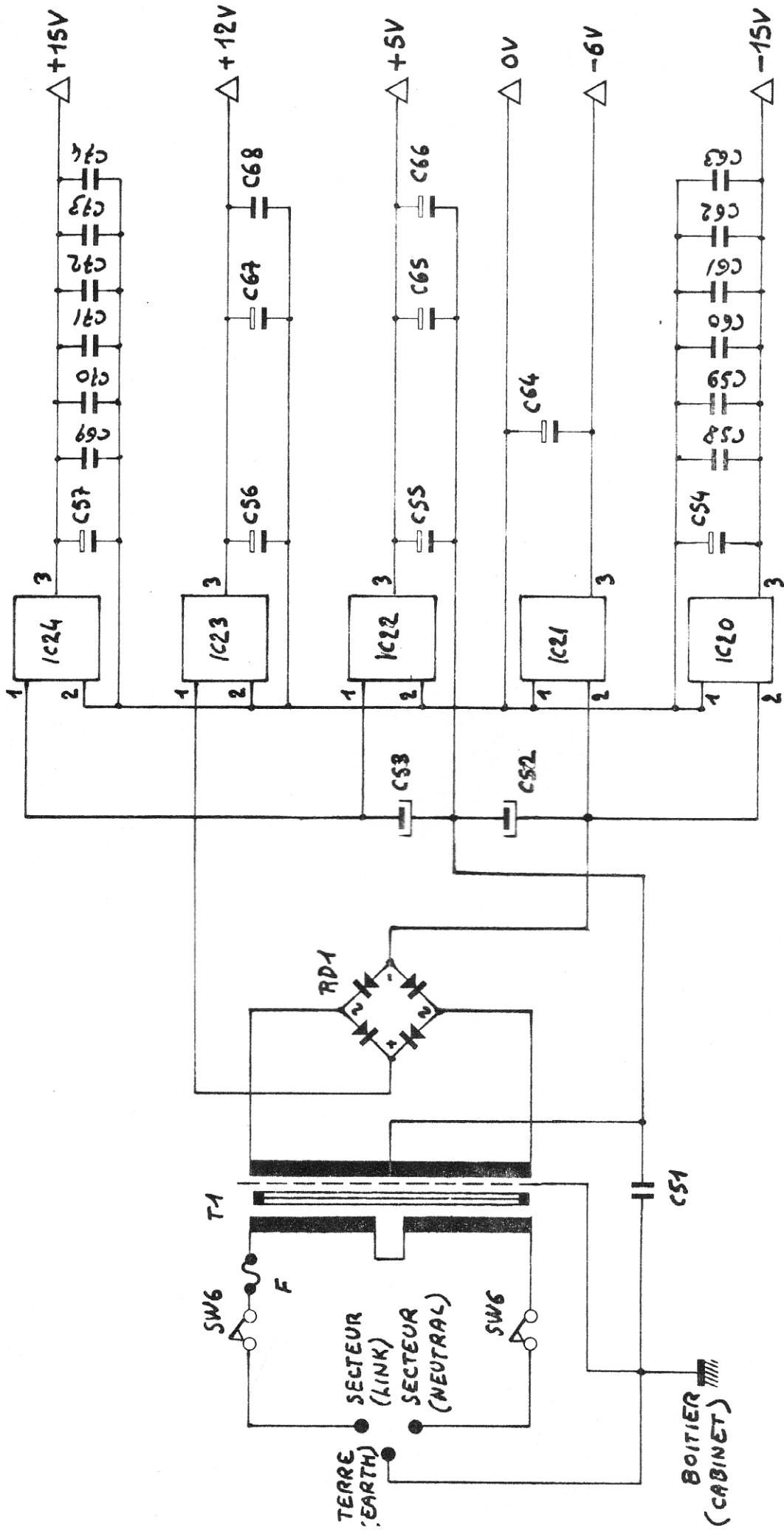
- DL1 TIL-220

CIRCUITS REGULATEURS

- IC20 7915 EC
- IC21 7906 EC
- IC22 7805 EC
- IC23 7812 EC
- IC24 7815 EC

COMMUTATEURS

- SW6 3125 202 21



<b>EURELCO</b>	6080/6081
Zone Industrielle	
06510 CARROS	N° 6