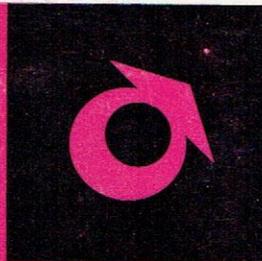


Département
Produits magnétiques
et Matières plastiques



OREGA

ÉLECTRONIQUE ET MÉCANIQUE

Siège Social et Services Commerciaux :
106, rue de la Jarry
Vincennes (Seine) France.
Téléphone : DAumesnil 43-20 +
Adresse télégraphique : Soréga - Paris
Telex : 20.936 Tesafi - Paris

Usines :
Vincennes
Dijon - Saint Apollinaire
Genlis
Auxonne
Gray



CATALOGUE TECHNIQUE
POUDRES
magnétiques et non magnétiques

CATALOGUE TECHNIQUE
POUDRES

POUDRES MAGNETIQUES (d'autres poudres spéciales ne figurent pas dans ce tableau - nous consulter)												
Référence	Poudre standard ou spéciale	Utilisation	Matériau pressé ou injecté	μ ($\pm 10\%$)	* Domaine de fréquence approximatif (kHz)	* $10^2 F$ (Ω/H)	* h ($\Omega/H/AT$)	* t (Ω/H)	$\frac{h}{\sqrt{\mu}}$	$\left(10^4 \frac{\Delta\mu}{\mu}\right)\theta$ **	Densité moyenne	*** Code des couleurs
P 229	Stand.	Tores HF - Pots HF Pots coupés - Pouliés - Bâtonnets	pr.	13	$\leq 3\ 000$	< 3	< 3	0,9	< 0,83	$\sim - 1$	5,2	vert
P 255	Stand.	Vis - Pots HF	inj.	13	$\leq 3\ 000$	< 3	< 3	0,9	< 0,3	$\sim - 1$	5	
P 317	Stand.	Pots BF - Bâton.	pr.	30	< 200					< 4	7	rouge
P 325	Stand.	Tores - Pots Bâtonnets HF	pr.	13	> 3 000	< 1	< 2	< 0,7	< 0,55	$\sim - 1$	5,2	bleu
P 327	Stand.	Vis HF	inj.	13	> 3 000	< 1	< 2	< 0,7	< 0,55	$\sim - 1$	5,2	bleu
P 328	Spéc.	Tores BF	pr.	55	< 50	< 10	< 50	< 9	< 6,7	< 4	7,3	rouge-rouge
P 361	Spéc.	Tores - Pots - Bât.	pr.	13	> 5 000	< 1	< 1,5	< 0,7	< 0,42	$\sim - 1$	5,2	jaune-jaune
P 362	Spéc.	Vis - Pots	inj.	13	> 5 000	< 1	< 1,5	< 0,7	< 0,42	$\sim - 1$	5,2	jaune
P 363	Spéc.	Tores - Bât. - VHF	pr.	13	> 25 000	< 0,8	< 1	< 0,7	< 0,28	$\sim - 1$	5,2	bleu - bleu
P 364	Spéc.	Vis - Pots	inj.	13	> 25 000	< 0,8	< 1	< 0,7	< 0,28	$\sim - 1$	5,2	
P 398	Spéc.	Bâtonnets	pr.	13	> 3 000							
P 399	Spéc.	Vis	inj.		< 3 000							
P 413	Stand.	Tores - Pots - V.rect.	pr.	13	$\leq 3\ 000$							
P 440	Stand.	Bâtonnets		13	> 3 000	< 1	< 2	< 0,7	< 0,55	$\sim - 1$	5,2	bleu
P 447	Spéc.	Bâtonnets - Tiges	pr.	13	> 5 000	< 1	< 1,5	< 0,7	< 0,42	$\sim - 1$	5,2	
POUDRES NON MAGNETIQUES				* Voir Généralités sur les Circuits Magnétiques, paragraphe Caractéristiques Générales des Matériaux Magnétiques en fer divisé.								
P 121	Stand.	Mandrins	pr.	** $\left(\frac{\Delta\mu}{\mu}\right)\theta$: Coefficient thermique de perméabilité par degré centigrade.								
P 313	Stand.	Mandrins	inj.	*** Les pièces fabriquées avec les poudres affectées d'un code de couleur portent un point (ou exceptionnellement une bande) de la couleur correspondante.								

OREGA ÉLECTRONIQUE ET MÉCANIQUE

Siège Social et Services Commerciaux : 106, rue de la Jarry - VINCENNES (Seine) FRANCE
Téléphone : DAumesnil 43-20 +
Adresse télégraphique : Sorega - Paris. Telex : 20.936 Tesafi - Paris

Usines :
Vincennes
Dijon - Saint Apollinaire
Genlis
Auxonne
Gray



GÉNÉRALITÉS

sur les circuits magnétiques

GÉNÉRALITÉS

sur les circuits magnétiques

I - Caractéristiques générales des matériaux magnétiques en fer divisé

La qualité d'un matériau magnétique se définit au moyen des paramètres suivants :

LA PERMEABILITE TORIQUE μ

C'est la perméabilité que possède un tore homogène constitué par le matériau considéré (voir plus loin la définition).

LE COEFFICIENT DE PERTES PAR COURANTS DE FOUCAULT, F

Ce coefficient dépend du matériau considéré. Les pertes R_F par courants de Foucault sont proportionnelles à la valeur du coefficient de self Induction L et au carré de la fréquence f du courant d'utilisation, suivant la relation :

$$R_F = FL \left(\frac{f}{800} \right)^2$$

LE COEFFICIENT DE PERTES PAR HYSTERESIS, h

Ce coefficient dépend du matériau considéré. Les pertes R_h par hystérésis sont proportionnelles à la valeur du coefficient de self Induction L , aux ampères-tours par unité de longueur du circuit magnétique $\frac{Ni}{l}$, et à la fréquence f , suivant la relation :

$$R_h = hL \frac{Ni}{l} \left(\frac{f}{800} \right)$$

LE COEFFICIENT DE PERTES PAR TRAINAGE, t

Ce coefficient dépend du matériau considéré. Les pertes R_t par trainage sont proportionnelles à la valeur du coefficient de self induction et à la fréquence f , suivant la relation :

$$R_t = tL \left(\frac{f}{800} \right)$$

De tout ce qui précède on peut déduire la résistance totale équivalente due aux pertes dans un circuit magnétique :

$$R_{fer} = R_F + R_h + R_t = FL \left(\frac{f}{800} \right)^2 + hL \frac{Ni}{l} \left(\frac{f}{800} \right) + tL \left(\frac{f}{800} \right)$$

avec :

f en Hertz (Hz)

OREGA ÉLECTRONIQUE ET MÉCANIQUE

Siège Social et Services Commerciaux : 106, rue de la Jarry - VINCENNES (Seine) FRANCE

Téléphone : DAUmesnil 43-20 +

Adresse télégraphique : Sorega - Paris, Telex : 20.936 Tesafi - Paris

Usines :
Vincennes
Dijon - Saint Apollinaire
Genlis
Auxonne
Gray



R_F, R_h, R_t , en Ohms (Ω)
 $\frac{Ni}{l}$ en ampères-tours par centimètre (AT/cm)
 L en Henry.

Les coefficients F et t sont définis en Ohm par Henry, (Ω/H), le coefficient h en Ohm par Henry et par ampères-tours par centimètre ($\Omega/H/AT/cm$).

LA RESISTIVITE ρ

Définie comme la résistance électrique par unité de longueur d'une éprouvette de 1 cm² de section.

En règle générale on peut considérer les poudres HF comme des isolants ($\rho \sim 10^{10} \Omega/cm^3$). Il n'en est pas de même pour les poudres BF dont les résistivités sont de l'ordre de $10^4 \Omega/cm^3$.

II - Rappel de quelques formules usuelles

COEFFICIENTS DE PERMEABILITE TORIQUE ET EFFECTIVE (respectivement μ et μ_e)

D'une façon générale, dans la pratique, on définit souvent le coefficient de perméabilité, comme le rapport du coefficient de self induction d'une bobine avec et sans fer.

Ainsi défini, ce coefficient varie, entre autres choses, avec les dimensions géométriques du circuit en poudre de fer (et à bobine et circuit magnétique identiques avec leur configuration respective). Afin d'éviter tout malentendu, on définira le coefficient de perméabilité torique par la relation* :

$$\mu = \frac{L}{46 \cdot N^2 \cdot h \cdot \log_{10} \frac{\phi_e}{\phi_i}} \cdot 10^4$$

(formule donnée pour un tore à section méridienne rectangulaire). La signification des symboles est donnée plus loin (voir paragraphe : Calcul du coefficient de self induction d'un enroulement bobiné sur noyau torique en poudre de fer).

Il convient donc, dans tout ce qui va suivre, de ne pas confondre la perméabilité torique qui est constante pour chaque qualité de poudre de fer (à densité égale) avec la perméabilité effective qui est propre à chaque forme de noyau.

C'est la perméabilité torique qui est indiquée dans le tableau des poudres et qui constitue un maximum pour chaque poudre : par contre, c'est la perméabilité effective (ou pratique) qui est indiquée dans les notices séparées propres à chaque circuit magnétique.

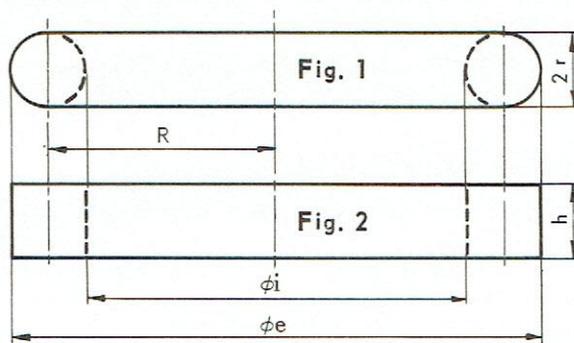
CALCUL DU COEFFICIENT DE SELF INDUCTION D'UN ENROULEMENT BOBINE SUR NOYAU TORIQUE EN POUDRE DE FER

Tores à sections méridiennes circulaires (fig. 1)

$$L = \mu \cdot 4 \pi \cdot N^2 \cdot (R - \sqrt{R^2 - r^2}) \cdot 10^{-3} = \mu \cdot \pi \cdot N^2 \cdot (\sqrt{\phi_e} - \sqrt{\phi_i})^2 \cdot 10^{-3}$$

* Lorsque la racine carrée de la section méridienne est négligeable devant la longueur moyenne, on emploie la relation :

$$\mu = \frac{L \ell}{4 \pi \cdot N^2 \cdot S} \cdot 10^3$$



Tores à sections méridiennes rectangulaires (fig. 2)

$$L = \mu \cdot 46 \cdot N^2 \cdot h \cdot \log_{10} \frac{\phi_e}{\phi_i} \cdot 10^4$$

avec :

L - coefficient de self induction en microhenry de la bobine avec fer.

N - nombre de spires de la bobine.

ϕ_e - diamètre extérieur du tore en centimètres.

ϕ_i - diamètre intérieur du tore en centimètres.

R - rayon du tore en centimètres = $\frac{\phi_e + \phi_i}{4}$.

r - rayon de la section méridienne en centimètres.

h - hauteur du tore en centimètres.

On en déduit immédiatement le coefficient de self induction de la bobine sans fer par la relation :

$$L_0 = \frac{l}{\mu}$$

où μ est le coefficient de la perméabilité torique.

REMARQUES - Lorsque la racine carrée de la section méridienne (rectangulaire ou circulaire) est négligeable devant la longueur moyenne du tore ($\frac{\sqrt{S}}{l} < \frac{1}{100}$)

$$L = \mu \frac{4\pi \cdot N^2 \cdot S}{l} 10^{-3}$$

avec :

L - coefficient de self induction en microhenry de la bobine avec fer

l - longueur moyenne du tore en centimètres

S - section méridienne en cm^2 .

- Ces relations ne sont valables en toute rigueur que pour des enroulements à une seule couche et dont le diamètre du fil est négligeable vis-à-vis du diamètre de la section méridienne.

COEFFICIENT DE SURTENSION

Il est défini par la relation bien connue :

$$Q = \frac{L\omega}{R_T} = \frac{2 \cdot \pi \cdot f \cdot L}{R_T}$$

où R_T est la résistance totale comprenant la résistance en courant continu R_{CC} de la bobine et les résistances équivalentes aux différentes pertes, à savoir :

La résistance R_{fer} due aux différentes pertes dans le fer, que nous venons de voir,

La résistance R_{cuivre} due aux pertes dans le cuivre par courants de Foucault,

La résistance R_d due aux pertes dans le diélectrique entre les spires,

La résistance R_r due à l'existence de la capacité répartie qui a pour effet d'augmenter la résistance série de l'enroulement tout en augmentant la valeur apparente du coefficient de self induction.



Le calcul montre que la répartition optima des différentes pertes pour obtenir un coefficient de surtension maximal, pour une qualité de matériel magnétique donnée, est :

- pertes ohmiques égales pertes proportionnelles au carré de la fréquence plus 2 fois pertes proportionnelles au cube de la fréquence (diélectrique).

III - Remarques sur le calcul des coefficients de pertes dans un circuit magnétique

La formule donnée page 1, pour la résistance équivalente due aux pertes dans un circuit magnétique, est celle de Jordan. Il existe d'autres relations. Parmi les plus usuelles, citons celle déduite de la formule de Jordan par passage en unités MKS :

$$\frac{R_{fer}}{L} = F_K f^2 + h_K \frac{Ni}{l} f + t_K f$$

(où l est exprimé en mètres)

et celle de Legg :

$$\begin{aligned} \frac{R_{fer}}{L} &= e\mu f^2 + h \mu B_m f + c\mu f \\ &= e\mu f^2 + h \mu^2 H_m f + c\mu f \end{aligned}$$

où B_m et H_m sont respectivement l'induction maximale en Gauss et le champ maximum en Oerstedt dans le circuit magnétique.

Pour éviter des confusions, certains auteurs remplacent h par le symbole a.

Entre les différentes formules existent les relations :

	Jordan (unités MKS)	Jordan	Legg
Coefficient de pertes par courant de Foucault	F_k	$= \frac{F}{64.10^4}$	$= \mu e$
Coefficient de pertes par hystérésis	h_k	$= \frac{h}{8.10^4}$	$= 12.566.4.10^{-6} \mu^2 h$
Coefficient de pertes par trainage	t_k	$= \frac{t}{800}$	$= \mu c$

Nous attirons l'attention des utilisateurs sur le fait que certains auteurs emploient le système d'unité MKS en conservant le centimètre comme unité de longueur ou le kilohertz comme unité de fréquence, et même les deux à la fois. D'autres, enfin, emploient la formule de Legg en prenant le kilohertz comme unité de fréquence.

Dans tous les cas, il convient de multiplier les coefficients de pertes, par un module approprié pour retrouver l'équivalence.

IV - Influence des agents extérieurs sur les propriétés des matériaux magnétiques

TEMPS

La constance dans le temps des préparations standard convient pour tous les usages courants.



Toutefois, pour certaines applications spéciales, nous avons mis au point des préparations dites « qualité Stablec » présentant une très grande stabilité dans le temps.

HUMIDITE

Un séjour de 4 heures dans la vapeur saturée à la température de 60-70° C ne produit aucune variation mesurable.

TEMPERATURE

Pour des tores bobinés en une seule couche, la perméabilité augmente entre 20 et 120°C d'après une loi sensiblement linéaire suivant la relation :

$$\mu_{\theta} = \mu_{20} \left[1 + \left(\frac{\Delta\mu}{\mu} \right)_{\theta} (\theta - 20) \right]$$

μ_{θ} = perméabilité à la température de θ degrés centigrades

μ_{20} = perméabilité à la température de 20 degrés centigrades

$\left(\frac{\Delta\mu}{\mu} \right)_{\theta}$ coefficient thermique de perméabilité par degré centigrade
(voir tableau des poudres, document 153).

Ainsi qu'on peut le constater, le coefficient thermique des poudres HF est légèrement négatif. Le coefficient de dérive du bobinage nu étant positif, on obtient en définitive, pour les poudres HF une dérive très légèrement positive..

A titre d'exemple, la mesure faite sur un tore F 443 en P 229 a donné pour $\left(\frac{\Delta\mu}{\mu} \right)_{\theta} = 20.10^{-6}$

Par contre, pour les poudres BF, les deux effets s'ajoutent.

REMARQUE - Les coefficients indiqués sur le tableau des poudres sont ceux des circuits en forme torique. Ils sont plus faibles pour d'autres formes : pots fermés de 65 % environ, bâtonnets de 85 % environ.

COURANT CONTINU SUPERPOSE

Sur la perméabilité :

La perméabilité augmente légèrement avec le courant continu superposé. Pour les poudres HF cet effet est négligeable : pour un tore, l'augmentation est de :

$$\frac{\Delta\mu}{\mu} = + 5.10^{-6} \text{ par ampères-tours par cm.}$$

Sur le coefficient de surtension :

Le coefficient de surtension diminue avec le courant continu superposé d'une façon mesurable, mais négligeable dans tous les cas pratiques.

A titre d'exemple la mesure sur un tore F 470 en P 229 a donné :

$$\frac{\Delta Q}{Q} = - 1.10^{-3} \text{ par ampères-tours par cm.}$$

REMARQUE - En règle générale, on peut dire que plus la perméabilité torique est élevée, plus les différents coefficients de pertes sont élevés; il en est de même pour l'influence des agents extérieurs. Il existe donc pour chaque problème donné une perméabilité optimale au-delà de laquelle on ne peut plus obtenir de gain en « qualité ». Dans certains cas très spéciaux, il arrive même qu'on soit conduit à utiliser des poudres HF pour des circuits travaillant en BF.



RECOMMANDATIONS

ETUVAGE ET IMPREGNATION DES BOBINES A CIRCUITS MAGNETIQUES

S'assurer si le circuit magnétique est « pressé » ou « injecté ».

Circuits magnétiques pressés

Procéder de la façon habituelle.

Circuits magnétiques injectés

Ne pas dépasser une température de 80° C pendant plus de quelques minutes. En cas d'utilisation de vernis, proscrire tous ceux utilisant comme solvants : benzine, tétrachlorure de carbone, acétate d'amyle, etc ...

MONTAGE DES CIRCUITS MAGNETIQUES

Ceux-ci devront être montés sur une base rigide et indéformable. Les montages qui n'assurent pas l'immobilité absolue d'un circuit par rapport à un autre (dans les FI par exemple) doivent être rigoureusement écartés.

Aucune pièce métallique (vis ou autre) ne devra voisiner un circuit magnétique à moins de 5 à 10 mm suivant le modèle circuit.

REMARQUE - *Les bobines utilisées avec circuits magnétiques ont en moyenne un coefficient de surtension plus élevé que les bobines à air. Il convient donc de soigner leurs finitions afin de protéger le bobinage contre l'influence des agents extérieurs (température, humidité, etc ...).*

V - Détermination d'une bobine utilisant un circuit magnétique en poudre de fer

La détermination d'une bobine peut être entreprise de différentes manières, selon les données dont on dispose. Un certain nombre de paramètres sont à considérer, dont quelques uns sont de première importance. On partira de telle formule ou de tel tableau que nous avons établis suivant le cas particulier envisagé.

PRINCIPAUX PARAMETRES RENCONTRES :

- *coefficient de self induction*

Il se détermine généralement par le calcul.

- *circuit magnétique*

Son choix s'effectue en tenant compte de nombreux facteurs, en particulier du coefficient de self induction, du coefficient de surtension et des conditions de travail (fréquence, encombrement, etc ...).

- *nombre de spires*

Il se calcule par la relation :

$$N = k \sqrt{L}$$

N = nombre de spires

L = coefficient de self induction

k = coefficient qui dépend du circuit magnétique utilisé (donné sur la notice de chacun des circuits magnétiques).



- *fil utilisé et son isolant*

Sur la notice de chacun des circuits magnétiques, nous avons donné des exemples d'utilisation sous forme de tableaux*. Ceux-ci, judicieusement consultés, donneront déjà un profil qualitatif de la bobine, suivant le fil utilisé. Le diamètre de ce fil doit être en rapport avec les qualités présumées de la bobine et l'encombrement maximum de celle-ci. Cette condition est importante surtout si le circuit magnétique demande l'emploi d'une carcasse.

Dans ce cas, il convient de consulter la notice de cette carcasse et de déterminer le diamètre total du fil (cuivre + isolant), donné par la courbe de remplissage maximal**, en fonction du nombre de spires N. Ce diamètre total permet de déterminer le diamètre du cuivre pour le type d'isolement désiré.

Si le diamètre du fil ne convient pas, on peut jouer sur l'isolant (le diamètre total étant toujours le même, le diamètre du cuivre varie en conséquence), choisir une autre carcasse (avec moins de gorges par exemple), afin de concilier la qualité et l'encombrement.

1er Exemple

Soit à déterminer, pour un usage professionnel, une bobine de 1172 μ H utilisée avec pot fermé réglable, ayant un coefficient de surtension de l'ordre de 85. Fréquence d'utilisation : 400 kHz.

Après examen des notices, le pot fermé réglable F 1105 en P 229 convient parfaitement. En effet, les exemples d'utilisation donnés sur la notice F 1105, montrent que pour une fréquence de 400 kHz, un coefficient de surtension de 84 est obtenu, avec un coefficient de self induction de 1172 μ H; la capacité d'accord est de 131 pF. L'exemple donné sur la notice correspond exactement à la bobine à déterminer. Il suffit de relever sur la notice même du circuit magnétique, la carcasse utilisée, le nombre de spires, le diamètre du fil et son isolant (150 spires, fil 25/100 mm isolé simple émail soie, à bobiner sur carcasse F 385).

2ème Exemple

Soit à déterminer, pour un usage professionnel, une bobine de 1525 μ H utilisée avec pot fermé réglable, ayant un coefficient de surtension compris entre 80 et 100. Fréquence d'utilisation entre 300 et 400 kHz.

Le premier exemple donné ci-dessus montre que le pot F 1105 semble convenir également. Cependant la bobine demandée ne figure pas sur les exemples donnés sur la notice.

DETERMINATION DE LA BOBINE

Le nombre de spires est donné par la relation :

$$N = k \sqrt{L} ; \text{ la notice F 1105 donne } k = 4,4 \text{ pour } L \text{ exprimé en } \mu\text{H}$$
$$\text{d'où } N = 4,4 \sqrt{1525} = 172 \text{ spires.}$$

On peut utiliser avec le pot F 1105, les carcasses F 385 ou F 883.

- *Utilisation de la carcasse F 385 (3 gorges)*

La courbe de remplissage de cette carcasse (voir document 156) nous donne pour un remplissage maximal de 172 spires le diamètre total du fil à bobiner, soit 29/100 mm.

* Ces tableaux sont valables pour une carcasse donnée, complètement remplie.

** Ces courbes sont déterminées pour des bobinages en vrac. Cependant dans le cas de bobinages peu soignés ou comportant des prises intermédiaires, il y a lieu de prévoir une marge d'environ 10 %, surtout pour les petites carcasses.



En consultant le document 155 on constate que, pour un diamètre total de 29/100 du fil à bobiner on obtient les diamètres suivants du cuivre :

- 25/100 isolement : fort émail
- 22/100 isolement : simple émail et soie
- 20/100 isolement : deux couches soie
- fil de Litz $10 \times 0,05$ isolement : émail, deux couches soie.

Ces diamètres du cuivre donneront des coefficients de surtension différents. Il suffira d'exécuter une bobine avec chacun de ces 4 fils, de procéder aux mesures, et de choisir le diamètre convenant le mieux dans le cas demandé.

- *Utilisation de la carcasse F883 (1 gorge)*

La courbe de remplissage de cette carcasse (voir document 156) nous donne pour un remplissage maximal de 172 spires le diamètre total du fil à bobiner, soit 34/100 mm.

En consultant le document 155 on constate que, pour un diamètre total de 34/100 mm, on obtient les diamètres suivants du cuivre :

- 30/100 isolement : fort émail
- 28/100 isolement : simple émail et soie
- 25/100 isolement : deux couches soie
- fil de Litz $15 \times 0,05$ isolement : émail deux couches soie.

Ces diamètres du cuivre donneront des coefficients de surtension différents. Il suffira d'exécuter une bobine avec chacun de ces 4 fils, de procéder aux mesures, et de choisir le diamètre convenant le mieux dans le cas demandé.



CATALOGUE TECHNIQUE
VIS ET BATONNETS
A TIGE FILETÉE

CATALOGUE TECHNIQUE
VIS ET BATONNETS
A TIGE FILETÉE

LES VIS ET BATONNETS A TIGE FILETEE permettent l'ajustage de l'inductance des bobinages.

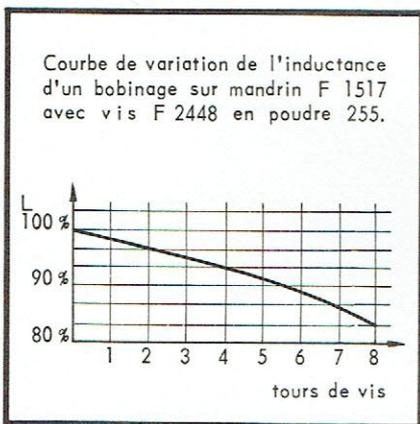
La variation d'inductance obtenue est de l'ordre de 10 %.

Les VIS sont utilisées dans le domaine « Grand Public ».

Le BATONNET A TIGE FILETEE est un matériel professionnel.

Vis et bâtonnets à tige filetée peuvent être exécutés en matériau magnétique de différentes sortes selon les fréquences.

(Voir le tableau des poudres).



NOTA : Notre outillage permet la fabrication d'un grand nombre de modèles de vis et bâtonnets à tige filetée ne figurant pas au présent catalogue.

VIS			BATONNETS A TIGE FILETEE					
Référence	phi A	B	Référence	phi A	phi B	C	D	Fente tournevis type
F 177	6 Pas de 1	21	1736	6,2 ± 0,05	3 Pas 0,60	15,8	38	2
F 292	5,95 " 0,5	13	1779	9 ± 0,2	3,5 " 0,60	12,5	28,5	4
F 1278	9,6 " 1,5	13	1819	3,5 ± 0,2	2 " 0,40	6,5	20,5	4
F 1287	6,3 " 0,75	12,8	1932	6,5 ± 0,1	3 " 0,60	38,5	10	2
F 1295	15 " 1	16	1946	9,5 ± 0,1	4,16 " 0,79 Sell	22,2	15,9	4
F 1368	6,8 " 1	14	1954	7,8 ± 0,2	3,5 " 0,79 Sell	15,9	19	4
F 1654	11 " 1	12	1970	7,8 ± 0,2	4 " 0,75	17	19	4
F 1714	6,3 " 0,75	7,2	2248	4,3 ± 0,1	2,5 " 0,45	9	27	1
F 1730	4,2 " 0,5	6	2303	6,25 ± 0,05	2,84 " 0,63 Sell	9,5	20,6	2
F 1773	4,2 " 0,5	12	2305	3,17 ± 0,1	1,52 " 0,317 Sell	9,5	22,2	Sans fente
F 1856	6,3 " 0,75	9,3	2337	4,3 ± 0,1	2,5 " 0,45	9	25	"
F 1857	6,3 " 0,75	6,3	2537	4,3 ± 0,1	2,5 " 0,45	10,3	10	4
F 1918	5,85 " 1	11	2697	9,3 ± 0,1	3,5 " 0,79 Sell	19	22,5	2
F 2044	4,2 " 0,5	13,5	2717	3,3 ± 0,125	2,18 " 0,45 Sell	6,35	19	2
F 2442	5,7 " 0,75	6	2719	4,9 ± 0,125	2,51 " 0,53 Sell	7,9	15,1	1
F 2448	6,35 " 0,75	12,8	2724	3,6 ± 0,125	2,18 " 0,45 Sell	6,4	10,3	1
F 2457	5,7 " 0,75	13,5	2728	6,5 ± 0,2	4 " 0,75	10,5	39	3
			2863	6,35 ± 0,12	3,5 " 0,79 Sell	9,5	21,4	2
			2865	6,35 ± 0,12	3,5 " 0,79 Sell	9,5	39,7	2
			2867	6,35 ± 0,12	3,5 " 0,79 Sell	12,7	21,4	2
			2869	3,2 ± 0,1	2,5 " SI	12,2	24	2
			2876	6,5 ± 0,05	3 " 0,60	38	60	3
			2878	18 ± 0,2	3 " 0,60	40	60	3
			2991	3,5 ± 0,2	1,5 " 0,30	9	23	1
			2993	3,5 ± 0,2	1,5 " 0,30	10	21	1
			3001	6,5 ± 0,2	3 " 0,60	9	31	1
			3008	9 ± 0,2	3,5 " 0,60	12,5	42	2

OREGA ÉLECTRONIQUE ET MÉCANIQUE

Siège Social et Services Commerciaux : 106, rue de la Jarry - VINCENNES (Seine) FRANCE
Téléphone : DAumesnil 43-20 +
Adresse télégraphique : Sorega - Paris. Telex : 20.936 Tesafi - Paris

Usines :
Vincennes
Dijon - Saint Apollinaire
Genlis
Auxonne
Gray



CATALOGUE TECHNIQUE
**BATONNETS A FILS
ISOFER**

CATALOGUE TECHNIQUE
**BATONNETS A FILS
ISOFER**

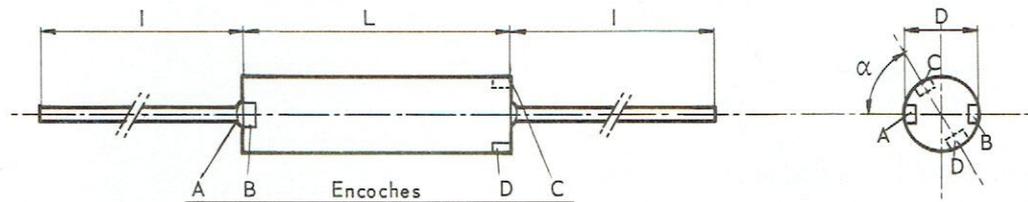
Le BATONNET A FILS a été conçu pour permettre la réalisation de bobines de dimensions réduites, légères, pouvant être soudées comme des résistances.

Les fils de connexion font corps avec le bâtonnet. Le fil fin du bobinage devra être enroulé et soudé sur le fil de connexion, à proximité du bâtonnet.

Il existe plusieurs modèles de bâtonnets à fils qui se différencient par leurs dimensions, chacun d'eux pouvant, bien entendu, être exécuté dans la poudre correspondant à la fréquence d'utilisation.

Les bâtonnets à fils peuvent être fournis tout bobinés par notre département INDUCTANCES.

Caractéristiques mécaniques.



Dimensions

Poudre Pressée Injectée	D	L	Fils		Référence
			ϕ	l	
P	4	10	0,8	20	F 1919
I	4	15	0,8	20	F 2007
P	3,2	11,6	0,6	38	F 2114
P	2,7	9,5	0,6	38	F 2263
P	5	16	0,8	38	F 2616
P	5	15,9	0,8	38	F 2713
P	4	12,7	0,8	38	F 2716
P	3,2	11	0,6	38	F 2806
I	3	10	0,8	20	F 2813

OREGA ÉLECTRONIQUE ET MÉCANIQUE

Siège Social et Services Commerciaux : 106, rue de la Jarry - VINCENNES (Seine) FRANCE
Téléphone : DAumesnil 43-20 +
Adresse télégraphique : Sorega - Paris. Telex : 20.936 Tesafi - Paris

Usines :
Vincennes
Dijon - Saint Apollinaire
Genlis
Auxonne
Gray



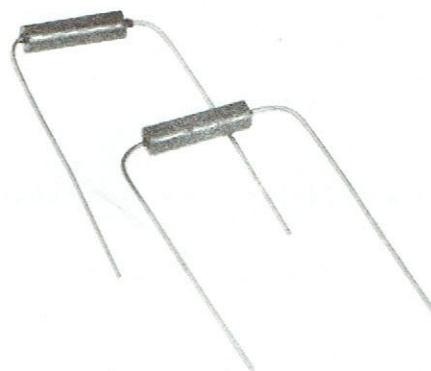
Encoches

Les encoches A, B, C et D ont été prévues pour permettre le départ et l'arrêt du fil de bobinage. Par exemple, au départ, le fil fin passe dans l'encoche A et vient s'enrouler pour être soudé au fil de connexion de gauche. Après bobinage, le fil fin passera dans l'une des encoches C ou D pour venir s'enrouler et être soudé au fil de connexion de droite.

L'angle α (voir dessin p. 1/2) est quelconque et peut varier d'un bâtonnet à l'autre. Cependant, la présence de deux encoches à chaque extrémité permet de réaliser le nombre de tours de fil voulu à moins d'un quart de tour près.

ISOFER

Parmi les bâtonnets à fils indiqués ci-dessus, l'ISOFER de référence F 2114 est le plus couramment employé.



Caractéristiques électriques

Poudre magnétique	P. 229	P. 317	P. 361	P. 363	
Domaine d'utilisation	Fréquence MHz	< 3	< 0,2	> 5	> 25
	Coefficient de self induction μH	0,2 - 500	1 - 1000	0,2 - 100	0,2 - 100
Perméabilité effective	2,1	2,95	2,1	2,1	
Nombre de spires N pour un coefficient de self-induction donné (bobinage en fil rangé, une couche) L en μH	13,5 \sqrt{L}	11,2 \sqrt{L}	13,5 \sqrt{L}	13,5 \sqrt{L}	

Poids (fil de connexion compris) . . . 0,75 g.



CIROWOSK

Cire thermoplastique pour haute fréquence
et très haute fréquence

CIROWOSK

Cire thermoplastique HF & THF

Caractéristiques chimico-physiques

Couleur	blanc-ivoire
Densité	1,5 à 1,6
Acidité	neutre
Saponification	non saponifiable
Pouvoir hydrophile : un échantillon plongé pendant 24 heures dans l'eau à la température ambiante, n'accuse aucune augmentation de poids.	
Résistance mécanique : à la température ambiante, cette cire est dure; une forte pression du doigt n'y laisse aucune empreinte.	
Tenue au froid	ne présente aucune craquelure jusqu'à - 20° C
Point de goutte	107° - 110° C
Température d'utilisation	110° - 135° C

Caractéristiques électriques

Coefficient diélectrique		K = 3,5 - 3,9
Tangente de l'angle de perte	à 100 kHz	$1,9 \cdot 10^{-3}$
	à 1000 kHz	$11 \cdot 10^{-3}$
Rigidité diélectrique : à la fréquence de 50 Hz, un échantillon d'un millimètre d'épaisseur est percé au bout d'une minute à la tension de 35 kV environ.		

OREGA ÉLECTRONIQUE ET MÉCANIQUE

Siège Social et Services Commerciaux : 106, rue de la Jarry - VINCENNES (Seine) FRANCE

Téléphone : DAUmesnil 43-20 +

Adresse télégraphique : Sorega - Paris. Telex : 20.936 Tesafi - Paris

Usines :
Vincennes
Dijon - Saint Apollinaire
Genlis
Auxonne
Gray



Mode d'emploi

Cette cire thermoplastique, comme toute matière organique, est dégradée sous l'action prolongée de la chaleur.

A titre indicatif, il ne faut pas excéder une durée de chauffage de 16 à 20 heures (intermittente ou continue); ne pas utiliser le résidu et vider le bain. Cette durée correspondant à environ 2 journées de travail, on en tiendra compte pour établir le volume du bain, pour que le résidu soit très réduit à la fin de la seconde journée.

La température du CIROWOSK en fusion doit être la même en tous les points du bain et ne dépasser en aucun cas 140° C. Cela exclut d'une façon formelle l'utilisation du chauffage direct à la flamme ou au réchaud électrique. Le bain-marie, commandé par un thermostat, constitue le meilleur moyen de chauffage du CIROWOSK.

Utilisation

Imprégnation à cœur

On travaillera avec la cire à l'état très fluide, entre 130° et 135° C. La pièce à imprégner devra être chauffée préalablement à environ 100° et sera imprégnée chaude.

Enrobage

On travaillera à une température plus basse, de l'ordre de 110° à 120° C, selon l'épaisseur que l'on désire obtenir. Des enrobages successifs peuvent être pratiqués afin d'obtenir des couches très épaisses.

On pourra, si nécessaire, utiliser les deux modes de protection en imprégnant d'abord la pièce à cœur et en l'enrobant ensuite. Pour l'imprégnation, la pièce sera immergée à l'état chaud; pour l'enrobage, elle sera immergée à l'état froid.



COLLES

pour circuits magnétiques

COLLES

pour circuits magnétiques

Colle magnétique à chaud (référence : P 298)

Cette colle est destinée à coller un noyau magnétique sur un noyau magnétique et supprime l'entrefer dû aux imperfections des surfaces en contact.

MODE D'EMPLOI

- Bien remuer la colle avant l'emploi afin d'obtenir une pâte homogène.
- Enduire les deux surfaces à coller d'une fine couche de colle.
- Les appliquer l'une contre l'autre en leur imprimant un mouvement de rotation pour répartir uniformément la colle.
- Serrer légèrement les deux parties à coller par un moyen approprié au type du noyau.
- Mettre au four pendant une heure à 80-90°C puis monter progressivement la température à 150°C et maintenir 2 heures à cette température (ou bien 4 à 5 heures à 120°C). On reconnaît la bonne cuisson de la colle au fait que les bavures sont dures et cassantes.
- La colle est livrée à l'état pâteux. En principe, n'ajouter aucun solvant, sauf si la colle devient trop épaisse. Dans ce dernier cas n'ajouter que le dissolvant prévu pour cet usage (notre dissolvant pour P 298).

La conservation de la colle est limitée à un mois; pour sa bonne conservation il est nécessaire de la tenir au frais.

Si la colle devient caoutchouteuse, elle n'est plus utilisable.

Colle non magnétique à chaud (référence : P 299)

Cette colle est employée pour fixer un noyau magnétique.

MODE D'EMPLOI

Le même que précédemment.
Utiliser notre dissolvant pour P 299.

Colle magnétique à froid (référence : P 296)

Mêmes usages que la colle magnétique à chaud, mais peut être utilisée sans séchage au four.

MODE D'EMPLOI

Le même que précédemment, sauf pour le séchage. Celui-ci s'opère soit à la température ambiante pendant 48 heures, ou mieux, à l'étuve pendant 4 à 5 heures à la température de 60 à 70° C.

Utiliser notre dissolvant pour P 296.

Colle non magnétique à froid (référence : P 295)

Mêmes usages que la colle non magnétique à chaud, même mode d'emploi que la colle magnétique à froid.

Utiliser notre dissolvant pour P 295.

OREGA

ÉLECTRONIQUE ET MÉCANIQUE

Siège Social et Services Commerciaux : 106, rue de la Jarry - VINCENNES (Seine) FRANCE

Téléphone : DAUmesnil 43-20 +

Adresse télégraphique : Sorega - Paris. Telex : 20.936 Tesafi - Paris

Usines :
Vincennes
Dijon - Saint Apollinaire
Genlis
Auxonne
Gray



POT FERMÉ RÉGLABLE F 28
utilisé en Radio professionnelle

POT FERMÉ RÉGLABLE F 28



1 - Caractéristiques électriques

1.1 - Caractéristiques générales

	Domaine d'utilisation optimale		Perméabilité effective (vis en position moyenne)	Tolérances standard**		Nombre de spires pour un coefficient de self induction donné	Variations obtenues par réglage de la vis Pour une course de 10 tours de la vis de réglage on obtient de part et d'autre de la position moyenne :
	Fréquence kHz	Coefficient de self induction mH		Perméabilité	Surt. de la même bobine (variations entre pots)		
En poudre magnétique P 229*	20 à 400	1,45 à 205	environ 3,35	± 7 %	+ 10 % - 5 %	$N = 152 \sqrt{L \text{ (mH)}}$	$\frac{\Delta L}{L} \geq \pm 4,5 \%$ $\frac{\Delta Q}{Q} \leq \pm 5 \%$
En poudre magnétique P 317*	20 à 400	2 à 270	environ 4,6	± 7 %	+ 10 % - 5 %	$N = 130 \sqrt{L \text{ (mH)}}$	$\frac{\Delta L}{L} \geq \pm 3 \%$ $\frac{\Delta Q}{Q} \leq \pm 3 \%$

* Voir document 153

** Ces tolérances standard sont celles garanties d'une livraison à l'autre par rapport à l'étalon pour un même modèle. Les écarts entre les perméabilités extrêmes d'une même livraison, n'atteignent pas en principe ces tolérances.

▲ $\frac{\Delta L}{L}$ pour le coefficient de self induction.

$\frac{\Delta Q}{Q}$ pour le coefficient de surtension

OREGA ÉLECTRONIQUE ET MÉCANIQUE

Siège Social et Services Commerciaux : 106, rue de la Jarry - VINCENNES (Seine) FRANCE
Téléphone : DAumesnil 43-20 +
Adresse télégraphique : Sorega - Paris. Telex : 20.936 Tesafi - Paris

Usines :
Vincennes
Dijon - Saint Apollinaire
Genlis
Auxonne
Gray



1.2 - Exemples d'utilisation (avec carcasse F 390 pleine)

Diam. du cuivre mm	Isolant	Nombre de spires	Coefficient d'induction L (mH)	400 kHz		300 kHz		200 kHz		150 kHz		100 kHz		90 kHz		80 kHz		70 kHz		60 kHz		50 kHz		40 kHz		30 kHz		20 kHz										
				Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C							
POT EN POUDRE P 229																																						
30×0,05	ém. 2 soie	180	1,45	335	106	371	197	359	447																													
20×0,05	ém. 2 soie	295	3,8	263	68	308	163	294	295																													
15×0,05	ém. 2 soie	265	3,06	255	87	250	205	219	368																													
0,25	ém. 1 soie	370	5,9			77	102	89	187	121	431																											
10×0,05	ém. 2 soie	490	10,25					200	103	196	245	187	301	176	386																							
5×0,07	ém. 2 soie	575	14,2					187	72	198	176	191	218	182	279	170	364																					
0,20	ém. 1 soie	545	12,8					113	81	140	195	147	242	153	310	156	403																					
5×0,05	ém. 2 soie	805	28							139	85	135	107	130	138	123	181	112	249	98	362																	
0,15	ém. 1 soie	875	32,4							158	71	164	90	167	118	167	156	162	215	151	313																	
0,10	ém. 1 soie	1 515	100																																			
0,08	ém. 1 soie	2 165	205																																			
POT EN POUDRE P 317																																						
30×0,05	ém. 2 soie	180	1,94	186	75	224	142	249	327																													
20×0,05	ém. 2 soie	295	5,2			162	48	219	116	237	215																											
15×0,05	ém. 2 soie	265	4,2			171	62	200	148	196	269																											
0,25	ém. 1 soie	370								101	136	126	314	132	338																							
10×0,05	ém. 2 soie	490	14,1					151	72	176	176	175	219	172	280	165	365																					
5×0,07	ém. 2 soie	575	19,5									174	126	176	157	175	202	171	265	163	360																	
0,20	ém. 1 soie	545	17,6									136	141	144	176	151	226	157	294	160	400																	
5×0,05	ém. 2 soie	805	38											128	75	130	99	128	131	123	180	113	264															
0,15	ém. 1 soie	875	45,4													146	83	155	113	157	154	155	227	145	349													
0,10	ém. 1 soie	1 515	139,5															98	45	106	70	108	111	99	202													
0,08	ém. 1 soie	2 165	270,5																																			

Q = Coefficient de surtension
C = Capacité d'accord en pF

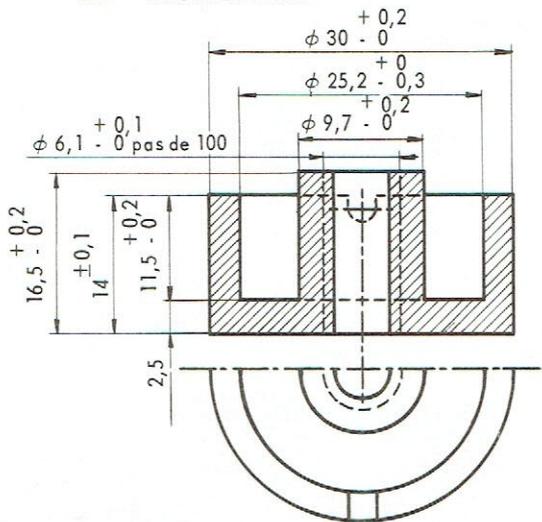


2 - Caractéristiques mécaniques

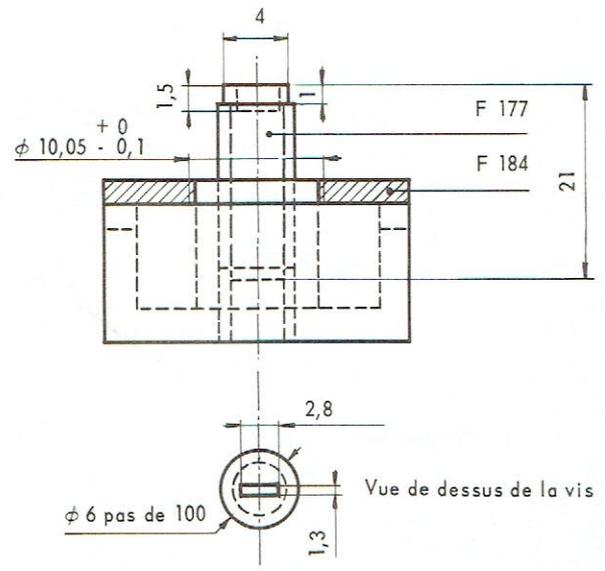
2.1 - Composition

Corps de pot pressé F 185
 Disque pressé F 184
 Vis de réglage* injectée F 177

2.2 - Encombrement



Corps de pot F 185



Ensemble monté

2.3 - Poids de l'ensemble

En poudre magnétique P 229	37,1 g
En poudre magnétique P 317	40 g
Poids du cuivre (à titre d'exemple, carcasse F 390 pleine)	
Fil de litz	environ 6,2 g
Fil plein	environ 8,1 g

2.4 - Carcasses à utiliser

4 gorges : F 390**	poids	environ	1,6 g
2 gorges : F 850**	poids	environ	1 g
1 gorge : F 674**	poids	environ	0,9 g

2.5 - Fixation par l'ensemble F 1908

* La vis F 177 est exécutée en poudre magnétique P 255 (voir document 153)
 ** Voir document 189.



POT T 21-18 F 121

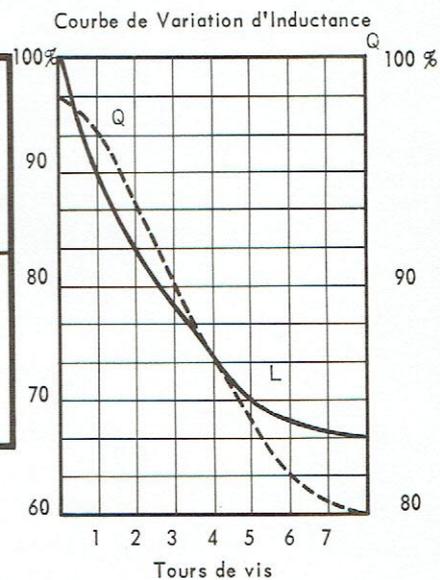
POT T 21-18 F 121



1 - Caractéristiques électriques

1.1 - Caractéristiques générales

	Domaine d'utilisation optimale		Perméabilité effective	Tolérance standard sur perméabilité (vis à mi-course)	Nombre de spires pour une inductance donnée	Pente de la courbe de réglage (partout de vis)
	Fréquence kHz	Inductance mH				
En Poudre P 229*	200 à 1 200	0,195 à 7,9	environ 3,90	± 3 %	$N = 160 \sqrt{L} \text{ (mH)}$	- 5 % (pas 0,50 mm)



*Ce pot se fait également en poudre magnétique P 361 (voir document 153).

OREGA ÉLECTRONIQUE ET MÉCANIQUE

Siège Social et Services Commerciaux : 106, rue de la Jarry - VINCENNES (Seine) FRANCE
 Téléphone : DAUmesnil 43-20 +
 Adresse télégraphique : Sorega - Paris. Telex : 20.936 Tesafi - Paris

Usines :
 Vincennes
 Dijon - Saint Apollinaire
 Genlis
 Auxonne
 Gray



1.2 - Exemples d'utilisation optimale du pot (avec carcasse F 381 totalement remplie - vis à mi-course)

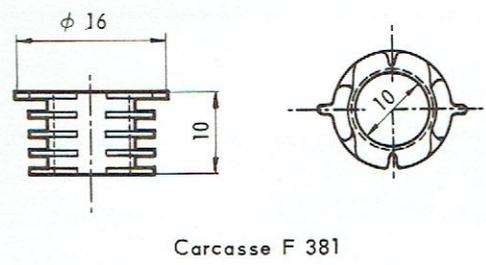
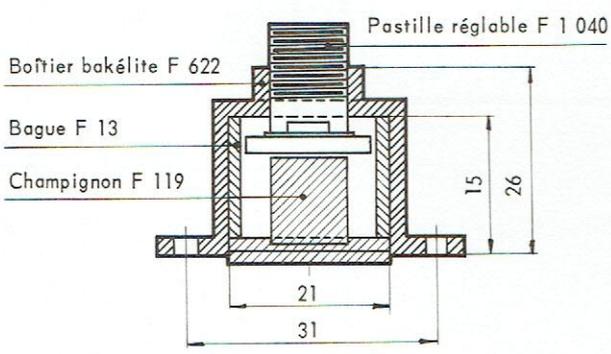
F	Fréquence kHz				1 200		1 000		800		600		400		300		200	
	N°	Fil en 1/100	Isolant	N. de spires	L, μH	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	
1	30 × 5	2 S	71	195	90	218	132	247	207	300	370	312						
2	20 × 5	2 S	101	380	45	185	65	215	104	264	188	300	430	290				
3	15 × 5	1 CR	118	550			44	200	70	244	127	280	295	292				
4	10 × 5	2 S	181	1 280							51	202	122	235	220	225	490	170
5	3 × 8	2 S	234	2 150									72	204	132	200	296	164
6	7 × 6	1 S	245	2 380									66	222	119	236	270	212
7	5 × 5	2 S	312	3 800											73	172	165	152
8	10	2 S	446	7 900													79	145

F	Q	200 à 300		300 à 400	
		200	300	300	400
200	4.5.7	6			
300	7	4.5.6			
400		2.3.4.5.6.			
600		3.4	1.2		
800		2.3	1		
1 000		1.2.3			
1 200	2	1			

Exemples d'utilisation des 2 tableaux

- Soit à construire une bobine de 500 μH environ :
Le premier tableau donne à la ligne 3 la solution la plus approchée avec le coefficient de surtension dans la gamme 1 200 - 100 kHz.
- Inversement soit à construire une bobine ayant un coefficient de surtension dans la gamme 100 à 800 kHz. Sur le second tableau on trouve à l'intersection de la ligne F = 800 et Q = 300 le N° 1.
La solution du problème est donc la bobine N° 1 dont la spécification est donnée sur le premier tableau.

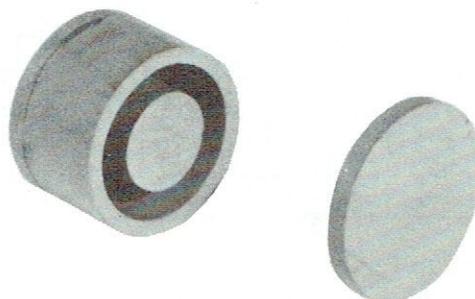
2 - ENCOMBREMENT





POT FERMÉ F 683
utilisé en Radio professionnelle

POT FERMÉ F 683



1. Caractéristiques électriques

1.1. Caractéristiques générales

	Domaine d'utilisation optimale (avec carcasse F382 pleine)		Perméabilité effective	Tolérances standard**		Nombre de spires pour un coefficient de self induction donné
	Fréquence kHz	Cœf. de self induction mH		Perméabilité	Surtension de la même bobine (variations entre pots)	
En poudre magnétique P 229*	30	0,8	environ	± 7 %	+ 10 %	$N = 3,7 \sqrt{L (\mu H)}$
	à 600	à 85			- 5 %	

* Voir document 153.

** Ces tolérances sont celles garanties d'une livraison à l'autre par rapport à l'étalon, pour un même modèle. Les écarts entre perméabilités extrêmes d'une même livraison n'atteignent pas en principe ces valeurs.

OREGA ÉLECTRONIQUE ET MÉCANIQUE

Siège Social et Services Commerciaux : 106, rue de la Jarry - VINCENNES (Seine) FRANCE
Téléphone : DAUmesnil 43-20 +
Adresse télégraphique : Sorega - Paris, Telex : 20.936 Tesafi - Paris

Usines :
Vincennes
Dijon - Saint Apollinaire
Genlis
Auxonne
Gray



1.2. Exemples d'utilisation (avec carcasse F 382 pleine)

Diamètre du cuivre	Isolant	Nombre de spires	Coef. self induct. L (mH)	600 kHz		500 kHz		400 kHz		300 kHz		200 kHz		150 kHz		100 kHz		90 kHz		80 kHz		70 kHz		60 kHz		50 kHz		40 kHz		30 kHz	
				Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C
30 x 0,05	ém. 2 soie	104	0,79	341	83	387	124	410	196	408	357																				
20 x 0,05	ém. 2 soie	127	1,18	291	54	342	81	374	130	379	239																				
15 x 0,05	ém. 2 soie	137	1,37			296	69	319	111	313	205	261	463																		
	0,25	ém. 1 soie	183	2,4						121	112	154	259	173	463																
10 x 0,05	ém. 2 soie	244	4,3							261	79	276	142	246	260																
5 x 0,07	ém. 2 soie	257	4,8							234	52	262	127	240	233																
	0,20	ém. 1 soie	278	5,5								171	107	177	199	197	457														
5 x 0,05	ém. 2 soie	435	13,6												147	184	138	229	128	292	117	379									
	0,15	ém. 1 soie	448	14,3											195	174	188	217	186	276	176	359									
	0,10	ém. 1 soie	870	55														139	67	138	91	132	126	120	186	104	288				
	0,08	ém. 1 soie	1 090	85																			103	77	96	115	84	181	66	330	

Q : coefficient de surtension
C : capacité d'accord en pF

Note : A titre d'indication, la capacité répartie moyenne des bobines qui ont servi à dresser le tableau ci-dessus est de l'ordre de 8 pF.

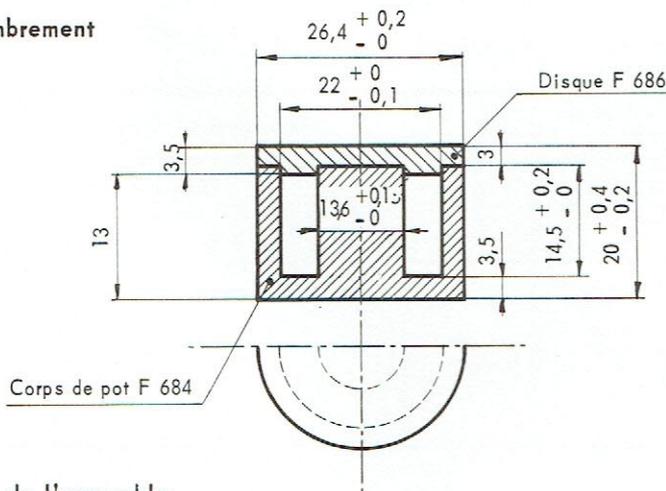
2. Caractéristiques mécaniques

2.1. Composition

Corps de pot pressé F 684

Disque pressé F 686

2.2. Encombrement



2.3. Poids de l'ensemble

En poudre magnétique P 229 43 g
Poids du cuivre (à titre d'exemple, carcasse F 382 pleine)
Fil de litz environ 3 g
Fil plein environ 3,9 g

2.4. Carcasses à utiliser

4 gorges : F 382* poids environ 1 g

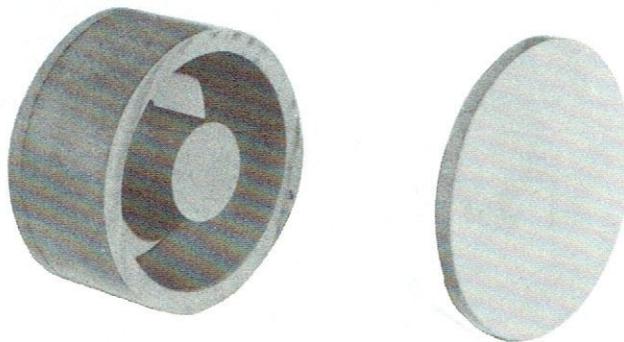
2.5. Fixation par l'ensemble F 1908

* Voir document 205



POT FERMÉ F 728
utilisé en Radio professionnelle

POT FERMÉ F 728



1. Caractéristiques électriques

1.1. Caractéristiques générales

	Domaine d'utilisation optimale		Perméabilité effective	Tolérances standard**		Nombre de spires pour un coefficient de self induction donné
	Fréquence kHz	Coef. de self induction mH		Perméabilité	Surtension de la même bobine (variations entre pots)	
En poudre magnétique P 229*	15	6,5	environ	± 4 %	+ 10 %	$N = 115 \sqrt{L \text{ (mH)}}$
	à 150	à 130	4		- 5 %	

* Voir document 153.

** Ces tolérances sont celles garanties d'une livraison à l'autre par rapport à l'étalon, pour un même modèle. Les écarts entre perméabilités extrêmes d'une même livraison n'atteignent pas en principe ces valeurs.

OREGA ÉLECTRONIQUE ET MÉCANIQUE

Siège Social et Services Commerciaux : 106, rue de la Jarry - VINCENNES (Seine) FRANCE
Téléphone : DAUmesnil 43-20 +
Adresse télégraphique : Sorega - Paris. Telex : 20.936 Tesafi - Paris

Usines :
Vincennes
Dijon - Saint Apollinaire
Genlis
Auxonne
Gray



1.2. Exemples d'utilisation Poudre P 229 (avec carcasse F 1943 pleine)

Diam. de cuivre mm	Isolant	Nombre de spires	Coef. self induct. L (mH)	150 kHz		100 kHz		80 kHz		60 kHz		50 kHz		40 kHz		30 kHz		25 kHz		15 kHz			
				C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q
30 × 0,05	ém. 2 soie	300	6,5	138	68	345	118	550	125	1080	162	1480	176										
0,30	ém. 2 soie	435	15			150	150	248	65	460	87		110		115								
10 × 0,07	ém. 2 soie	527	25			98	38	170	47	310	56	460	57	790	46	1330	40						
20 × 0,05	ém. 2 soie	654	35					102	64	189	96	283	118	460	135	800	120	1200	118				
5 × 0,07	ém. 2 soie	1 256	130											93	20	197	40	295	58	70			

Q : coefficient de surtension

C : capacité d'accord en pF

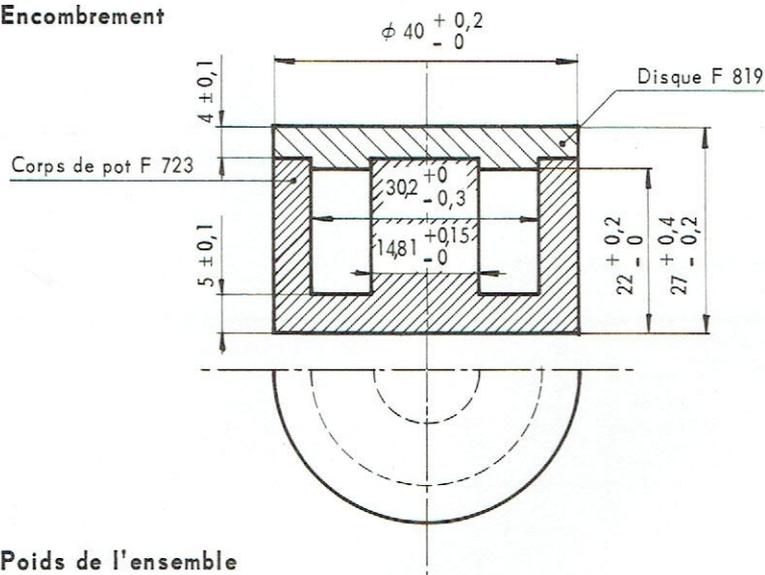
2. Caractéristiques mécaniques

2.1. Composition

Corps de pot pressé F 723

Disque pressé F 819

2.2. Encombrement



2.3. Poids de l'ensemble

En poudre magnétique P 229	130 g
En poudre magnétique P 317	144 g
Poids du cuivre (à titre d'exemple, carcasse F 1943 pleine)	
Fil de litz	environ 13 g
Fil plein	environ 18 g

2.4. Carcasses à utiliser

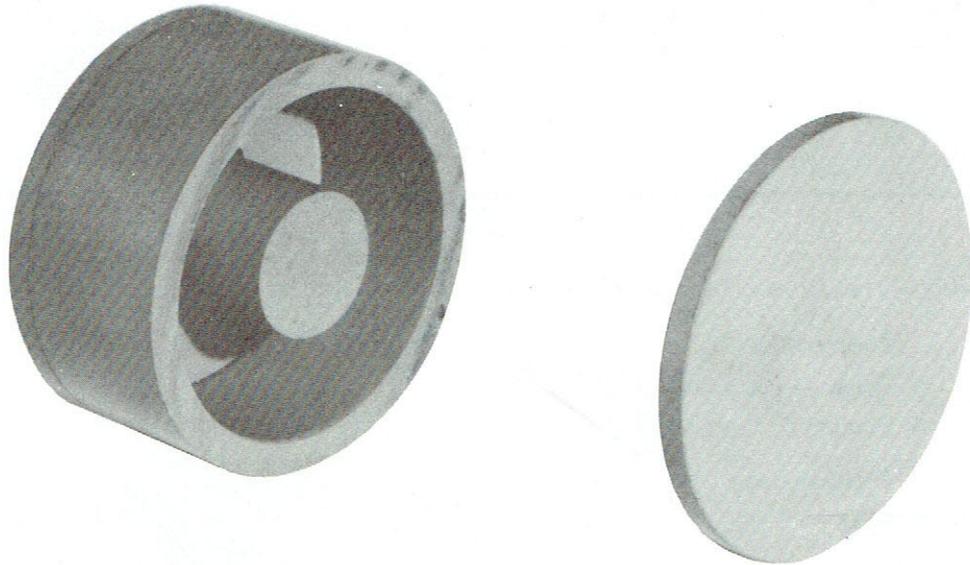
1 gorge : F 1943 poids environ 1 g



POT FERMÉ F 737

utilisé en Radio professionnelle

POT FERMÉ F 737



1. Caractéristiques électriques

1.1. Caractéristiques générales

	Domaine d'utilisation optimale		Perméabilité effective	Tolérances standard**		Nombre de spires pour un coefficient de self induction donné
	Fréquence kHz	Coef. de self induction mH		Perméabilité	Surtension de la même bobine (variations entre pots)	
En poudre magnétique P 229*	4	26	environ	± 4 %	+ 10 %	$N = 85 \sqrt{L \text{ (mH)}}$
	à	à			- 5 %	
	80	1 800	5,2			

* Voir document 153.

** Ces tolérances sont celles garanties d'une livraison à l'autre par rapport à l'étalon, pour un même modèle. Les écarts entre perméabilités extrêmes d'une même livraison n'atteignent pas en principe ces valeurs.

OREGA ÉLECTRONIQUE ET MÉCANIQUE

Siège Social et Services Commerciaux : 106, rue de la Jarry - VINCENNES (Seine) FRANCE

Téléphone : DAUmesnil 43-20 +

Adresse télégraphique : Sorega - Paris, Telex : 20.936 Tesafi - Paris

Usines :
Vincennes
Dijon - Saint Apollinaire
Genlis
Auxonne
Gray



1.2. Exemples d'utilisation Poudre P 229 (avec carcasse F 1770 pleine)

Diam. du cuivre mm	Isolant	Nombre de spires	Coef. self induct. L (mH)	80 kHz		60 kHz		50 kHz		40 kHz		30 kHz		20 kHz		15 kHz		10 kHz		5 kHz		
				C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C
0,50	ém. 2 soie	438	26	40	28	260	32	386	52	600	54	1090	78									
30 × 0,05	ém. 2 soie	892	156							135	30	256	51	600	87	1110	117					
0,30	ém. 2 soie	1 225	182									125	38	307	74	560	90	1372	120			
20 × 0,05	ém. 2 soie	1 250	192									118	48	300	91	530	105	1300	128			
10 × 0,07	ém. 2 soie	1 530	283											195	42	372	63	880	86			
5 × 0,07	ém. 2 soie	3 470	1 800															142	25	1280	52	

Q : coefficient de surtension
C : capacité d'accord en pF

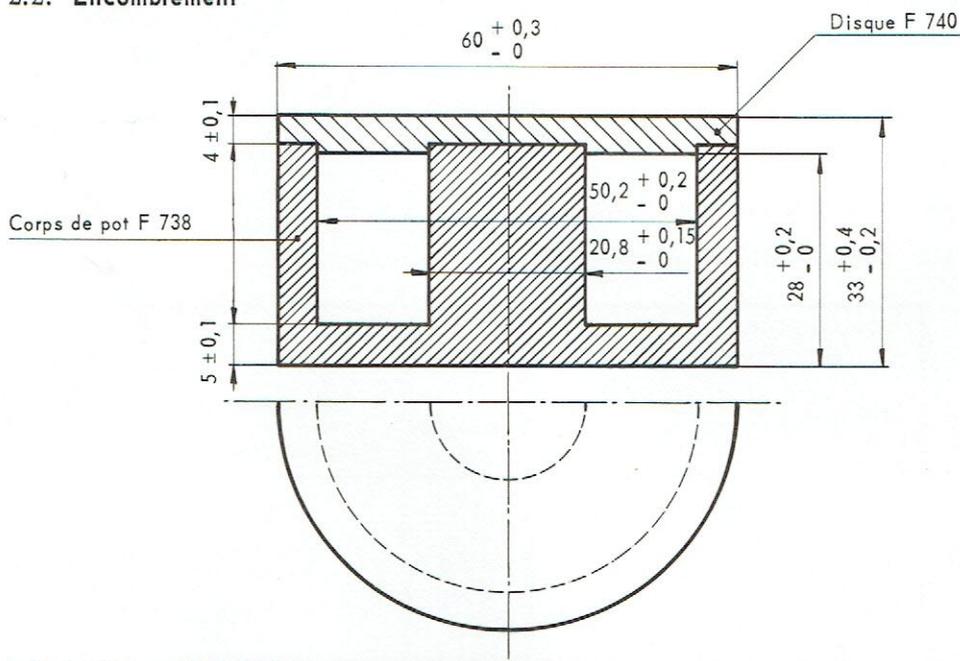
2. Caractéristiques mécaniques

2.1. Composition

Corps de pot pressé F 738

Disque pressé F 740

2.2. Encombrement



2.3. Poids de l'ensemble

En poudre magnétique P 229	284 g
En poudre magnétique P 317	312 g
Poids du cuivre (à titre d'exemple, carcasse F 1770 pleine)	
Fil de litz	environ 58 g
Fil plein	environ 80 g

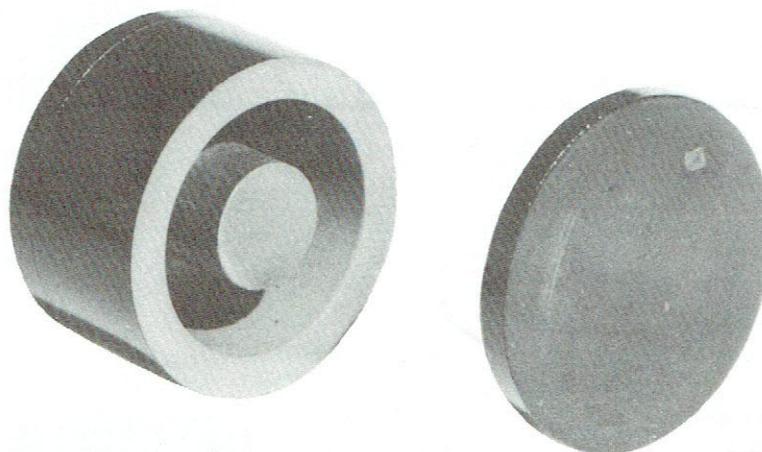
2.4. Carcasses à utiliser

2 gorges : F 1770 poids environ 6,3 g



POT FERMÉ F 772
utilisé en Radio professionnelle

POT FERMÉ F 772



1. Caractéristiques électriques

1.1. Caractéristiques générales

	Domaine d'utilisation optimale		Perméabilité effective	Tolérances standard**		Nombre de spires pour un coefficient de self induction donné
	Fréquence kHz	Coef. de self induction mH		Perméabilité	Surtension de la même bobine (variations entre pots)	
En poudre magnétique P 729*	20	12	environ	± 3 %	+ 10 %	N = 114 $\sqrt{L \text{ (mH)}}$
	à 200	à 200			- 5 %	

* Voir document 153.

** Ces tolérances sont celles garanties d'une livraison à l'autre par rapport à l'étalon pour un même modèle. Les écarts entre perméabilités extrêmes d'une même livraison n'atteignent pas en principe ces valeurs.

OREGA ÉLECTRONIQUE ET MÉCANIQUE

Siège Social et Services Commerciaux : 106, rue de la Jarry - VINCENNES (Seine) FRANCE

Téléphone : DAumesnil 43-20 +

Adresse télégraphique : Sorega - Paris. Telex : 20.936 Tesafi - Paris

Usines :
Vincennes
Dijon - Saint Apollinaire
Genlis
Auxonne
Gray



1.2. Exemples d'utilisation Poudre P 229 (avec carcasse F 1832 pleine)

Diam. du cuivre mm	Isolant	Nombre de spires	Coef. self induct. L (mH)	200 kHz		150 kHz		100 kHz		80 kHz		70 kHz		50 kHz		40 kHz		30 kHz		20 kHz	
				Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C
30 × 0,05	ém. 2 soie	403	12,5	105	41	182	82	250	200	275	315	275	413								
20 × 0,05	ém. 2 soie	705	42					104	57	140	96	165	130	200	262	190	385				
15 × 0,05	ém. 2 soie	1 138	111									80	39	140	89	142	138	162	248		
0,20	ém. 2 soie	1 125	108									70	40	120	92	130	143	142	255		
10 × 0,05	ém. 2 soie	1 466	208											75	48	90	79	110	147	112	338

Q : coefficient de surtension
C : capacité d'accord en pF

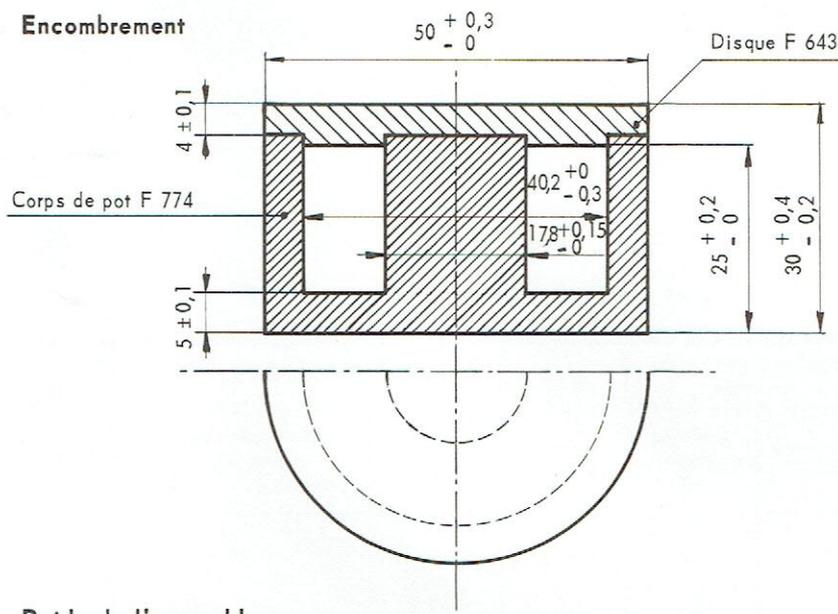
2. Caractéristiques mécaniques

2.1. Composition

Corps de pot pressé F 774

Disque pressé F 643

2.2. Encombrement



2.3. Poids de l'ensemble

En poudre magnétique P 229	200 g
En poudre magnétique P 317	220 g
Poids du cuivre (à titre d'exemple, carcasse F 1832 pleine)	
Fil de litz	environ 22 g
Fil plein	environ 30 g

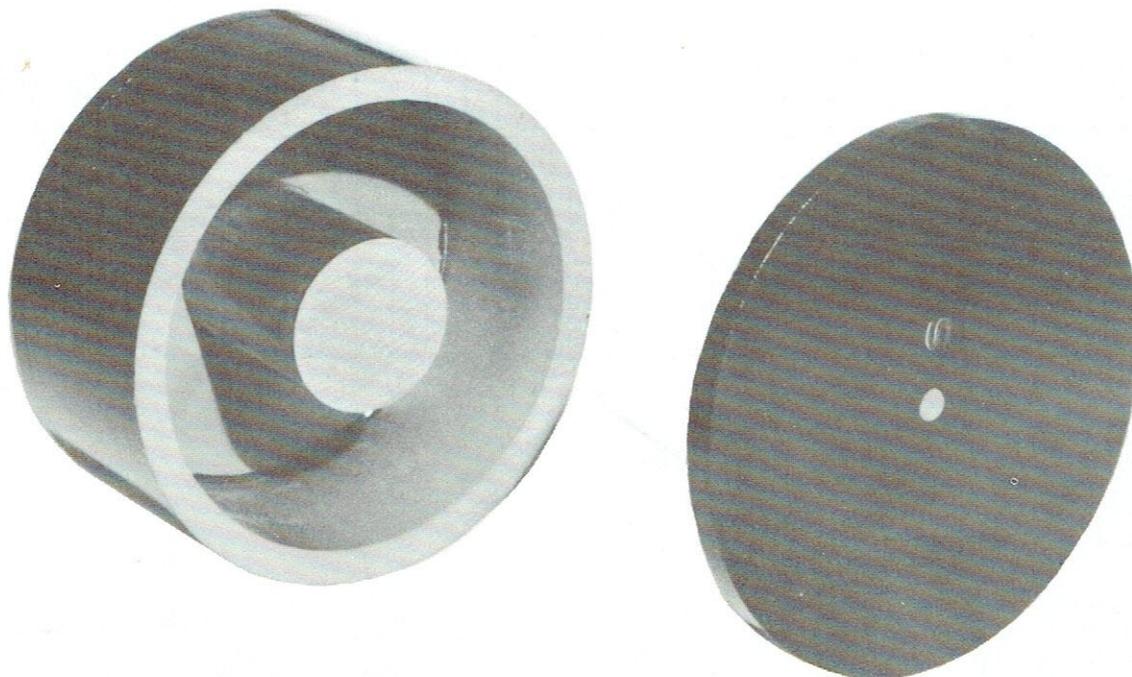
2.4. Carcasses à utiliser

1 gorge F 1832.
4 gorges F 1945.



POT FERMÉ F793
utilisé en Radio professionnelle

POT FERMÉ F 793



1. Caractéristiques électriques

1.1. Caractéristiques générales

	Domaine d'utilisation optimale (bobinage remplissant complètement le cir. magn.)		Perméabilité effective	Tolérances standard**		Nombre de spires pour un coefficient de self induction donné
	Fréquence kHz	Cœf. de self induction mH		Perméabilité	Surtension de la même bobine (variations entre pots)	
En poudre magnétique P 229*	2	0,5	environ	± 7 %	+ 10 %	$N = 96 \sqrt{L \text{ (mH)}}$
	à	à			- 5 %	
	400	5 150	4			

* Voir document 153.

** Ces tolérances sont celles garanties d'une livraison à l'autre par rapport à l'étalon, pour un même modèle. Les écarts entre perméabilités extrêmes d'une même livraison n'atteignent pas en principe ces valeurs.

OREGA ÉLECTRONIQUE ET MÉCANIQUE

Siège Social et Services Commerciaux : 106, rue de la Jarry - VINCENNES (Seine) FRANCE
Téléphone : DAUmesnil 43-20 +
Adresse télégraphique : Sorega - Paris. Telex : 20.936 Tesafi - Paris

Usines :
Vincennes
Dijon - Saint Apollinaire
Genlis
Auxonne
Gray



1.2. Exemples d'utilisation (bobinage en vrac, remplissant complètement le circuit magnétique).

Diam. du cuivre mm	Isolant	Nombre de spires	Co pF	Rc Ω	Coef. self induct. L (mH)	400 kHz		300 kHz		200 kHz		150 kHz		100 kHz		90 kHz		80 kHz		70 kHz		60 kHz		50 kHz	
						Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C
2	ém.	70	34	0,055	0,5	95	270	90	512	93	1182														
1,5	ém.	140	40	0,2	2,6					55	267	55	505	55	1189										
1	ém.	265	48	0,8	7,3									35	297	385	35	35	499	35	663	35	906	35	1332
								20 kHz	10 kHz	4 kHz	3 kHz	2 kHz													
								Q	C	Q	C	Q	C	Q	C										
0,5	ém.	1 300	55	15,9	187	58	291	133	1297																
0,2	ém.	6 900	60	509	5 160					45	246	60	472	69	1164										

Co : capacité répartie en pF
Rc : résistance en continu en Ω
Q : coefficient de surtension
C : capacité d'accord en pF

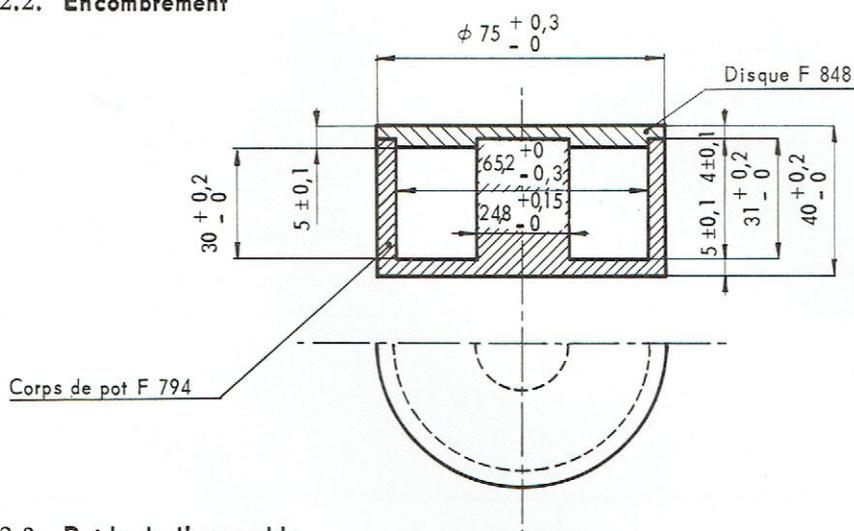
2. Caractéristiques mécaniques

2.1. Composition

Corps de pot pressé F 794

Disque pressé F 848

2.2. Encombrement



2.3. Poids de l'ensemble

En poudre magnétique P 229 473 g

Poids du cuivre (à titre d'exemple circuit magnétique rempli) 290 g

2.4. Carcasses à utiliser

2 gorges : F 1771 en presspahn.



POT FERMÉ RÉGLABLE F 1105

utilisé en Radio professionnelle

POT FERMÉ RÉGLABLE F 1105



1 - Caractéristiques électriques

1.1 - Caractéristiques générales

	Domaine d'utilisation optimale		Perméabilité effective (vis en position moyenne)	Tolérances standard**		Nombre de spires pour un coefficient de self induction donné	Variations obtenues par réglage de la vis Pour une course de 10 tours de la vis de réglage on obtient de part et d'autre de la position moyenne :
	Fréquence kHz	Coefficient de self induction mH		Perméabilité	Surtension de la même bobine (variations entre pots)		
En poudre magnétique P 229*	300 à 1 000	0,2 à 1,2	environ 4,5	± 5 %	+ 10 % - 5 %	N = 4,4 $\sqrt{L (\mu H)}$	▲ $\frac{\Delta L}{L} \geq \pm 5 \%$ $\frac{\Delta Q}{Q} \leq \pm 4 \%$
En poudre magnétique P 317*	50 à 500	0,32 à 60	environ 6	± 5 %	+ 10 % - 5 %	N = 120 $\sqrt{L (mH)}$	$\frac{\Delta L}{L} \geq \pm 3,5 \%$ $\frac{\Delta Q}{Q} \leq \pm 3,3 \%$

* Voir document 153.

** Ces tolérances standard sont celles garanties d'une livraison à l'autre par rapport à l'étalon pour un même modèle. Les écarts entre les perméabilités extrêmes d'une même livraison n'atteignent pas en principe ces tolérances.

▲ $\frac{\Delta L}{L}$ pour le coefficient de self induction

$\frac{\Delta Q}{Q}$ pour le coefficient de surtension

OREGA ÉLECTRONIQUE ET MÉCANIQUE

Siège Social et Services Commerciaux : 106, rue de la Jarry - VINCENNES (Seine) FRANCE

Téléphone : DAUmesnil 43-20 +

Adresse télégraphique : Sorega - Paris. Telex : 20.936 Tesafi - Paris

Usines :
Vincennes
Dijon - Saint Apollinaire
Genlis
Auxonne
Gray



1.2 - Exemples d'utilisation (avec carcasse F 385 pleine)

Diam. du cuivre mm	Isolant	de s p r e s	de l'inductance L (mH)	1 000 kHz		900 kHz		800 kHz		700 kHz		600 kHz		500 kHz		400 kHz		300 kHz		200 kHz		150 kHz		100 kHz		90 kHz		80 kHz		70 kHz		60 kHz		50 kHz							
				Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C						
POT EN POUDRE P 229																																									
30x0,05	ém. 2 soie	70	0,254	282	96	302	121	322	154	339	202	352	276	354	398																										
20x0,05	ém. 2 soie	105	0,578																																						
15x0,05	ém. 2 soie	130	0,81																																						
0,25	ém. 1 soie	150	1,172																																						
10x0,05	ém. 2 soie	245	3,166																																						
5x0,07	ém. 1 soie	226	2,65																																						
0,2	ém. 1 soie	270	3,814																																						
5x0,05	ém. 2 soie	360	6,63																																						
0,15	ém. 1 soie	400	8,15																																						
0,10	ém. 1 soie	780	31																																						
0,08	ém. 1 soie	950	46,2																																						
POT EN POUDRE P 317																																									
30x0,05	ém. 2 soie	70	0,32																																						
20x0,05	ém. 2 soie	105	0,75																																						
15x0,05	ém. 2 soie	125	1,02																																						
0,25	ém. 1 soie	150	1,5																																						
10x0,05	ém. 2 soie	245	4,02																																						
5x0,07	ém. 2 soie	250	4,17																																						
0,2	ém. 1 soie	260	4,45																																						
5x0,05	ém. 2 soie	360	8,5																																						
0,15	ém. 1 soie	400	10,5																																						
0,10	ém. 1 soie	780	40																																						
0,08	ém. 1 soie	950	60																																						

Q = Coefficient de surtension
C = Capacité d'accord en pF

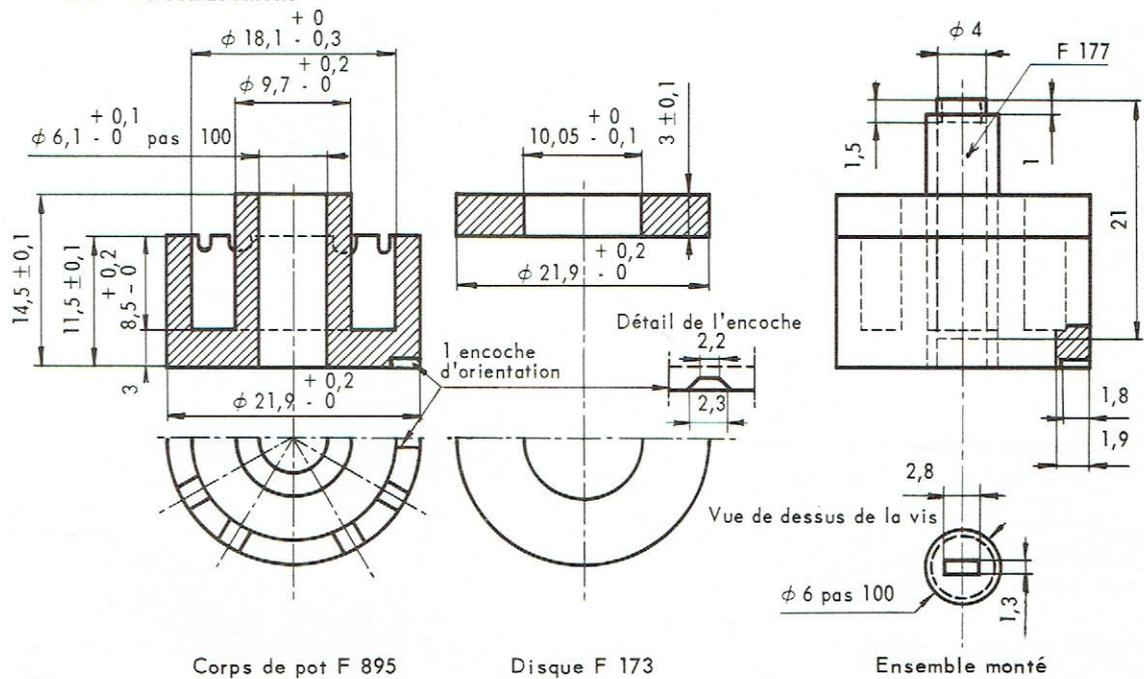


2 - Caractéristiques mécaniques

2.1 - Composition

Corps de pot	pressé	F 895
Disque	pressé	F 173
Vis de réglage*	injectée	F 177

2.2 - Encombrement



2.3 - Poids de l'ensemble

En poudre magnétique P 229	20,7 g
En poudre magnétique P 317	22,1 g
Poids du cuivre (à titre d'exemple, carcasse F 385 pleine)	
Fil de litz	environ 2,2 g
Fil plein	environ 2,9 g

2.4 - Carcasses à utiliser

2 gorges : F 385**	poids	environ	0,3 g
1 gorge : F 883**	poids	environ	0,3 g

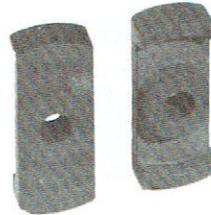
2.5 - Fixation par l'ensemble F 1908
ou dans la monture spéciale SELFETANCHE

* La vis F 177 est exécutée en poudre magnétique P 225 (voir document 153).
** Voir document 156.



POTS COUPÉS
F 92 (PC 10) - F 1461 (PC 12)

POTS COUPÉS
F 92 (PC 10)
F 1461 (PC 12)



1. Caractéristiques électriques POT F 92

1.1. Caractéristiques générales

	Domaine d'utilisation optimale		Perméabilité effective	Tolérances standard **		Nombre de spires pour un coefficient de self induction donné
	Fréquence kHz ▲	Cœf. de self induction mH		En perméabilité	En surtension de la même bobine (variations entre pots)	
En poudre P 229*	100 à 1 500	0,2 à 7,2	environ 3,2	± 3 %	+ 10 % - 5 %	$N = 5,1 \sqrt{L (\mu H)}$

* Voir document 153.

** Ces tolérances sont celles garanties d'une livraison à l'autre par rapport à l'étalon, pour un même modèle. Les écarts entre perméabilités extrêmes d'une même livraison, n'atteignent pas en principe ces valeurs.

▲ Utilisation possible jusqu'à 400 MHz.

OREGA ÉLECTRONIQUE ET MÉCANIQUE

Siège Social et Services Commerciaux : 106, rue de la Jarry - VINCENNES (Seine) FRANCE
Téléphone : DAumesnil 43-20 +
Adresse télégraphique : Sorega - Paris. Telex : 20.936 Tesafi - Paris

Usines :
Vincennes
Dijon - Saint Apollinaire
Genlis
Auxonne
Gray



1.2. Exemples d'utilisation optimale (bobinage en nid d'abeille Pot F 92 complètement rempli)

Diam. du cuivre mm	Isolant	Nombre de spires	Coef. self induct. L (μH)	1 500 kHz		1 000 kHz		800 kHz		600 kHz		500 kHz		400 kHz		300 kHz		200 kHz		100 kHz	
				Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C	Q	C
30 × 0,05	ém. 2 soie	73	206	52	180	123	280	195	325	356	345										
20 × 0,05	ém. 2 soie	128	730					52	200	96	280	140	300	225	326	400	335				
15 × 0,05	ém. 2 soie	138	830					44	220	81	290	120	324	192	330	340	310				
10 × 0,05	ém. 2 soie	216	1 920									48	180	78	220	144	240	328	220		
0,10	ém. 1 soie	400	7 200															89	140	375	90

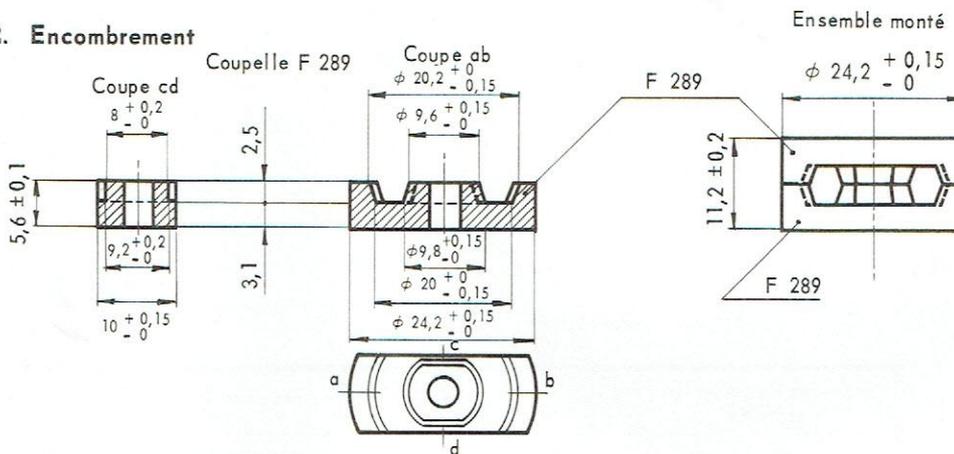
Nota : Les Pots Coupés sont souvent utilisés pour l'antiparasitage.

2. Caractéristiques mécaniques

2.1. Composition

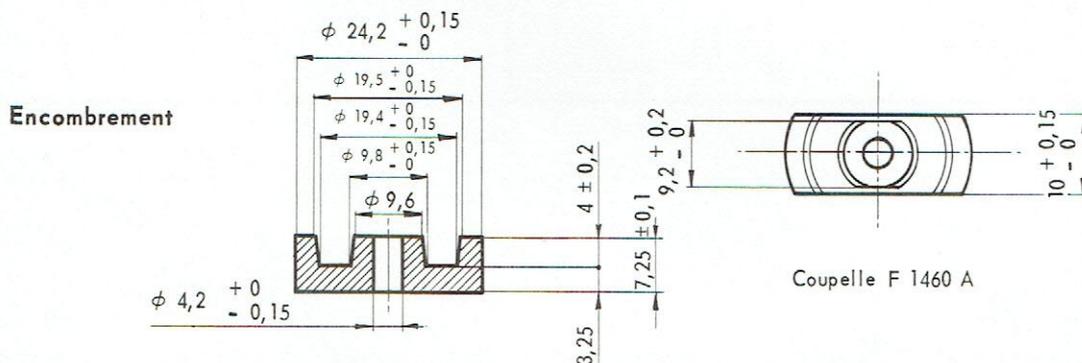
Deux coupelles identiques pressées F 289.

2.2. Encombrement



2.3. Poids de l'ensemble : 10 g.

3. POT F 1461 : Ce pot est peu différent du pot F 92. Il est composé de deux demis pots F 1460 A et se fait en poudre P 229 ou P 317.

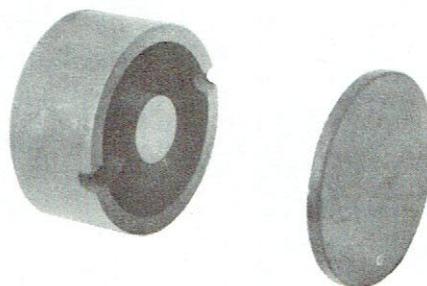




POT FERMÉ F 2189

utilisé en Radio professionnelle

POT FERMÉ F 2189



1 - Caractéristiques électriques

1.1 - Caractéristiques générales

	Domaine d'utilisation optimale		Perméabilité effective	Tolérances standard**		Nombre de spires pour un coefficient de self induction donné
	Fréquence kHz	Coefficient de self induction mH		Perméabilité	Surtension de la même bobine (variations entre pots)	
En poudre magnétique P 229*	50 à 400	1,5 à 260	environ 3,7	± 5 %	+ 10 % - 5 %	$N = 145 \sqrt{L(mH)}$
En poudre magnétique P 317*	20 à 400	2 à 320	environ 5,2	< ± 5 %	< + 10 % < - 5 %	$N = 122 \sqrt{L(mH)}$

* Voir document 153

** Ces tolérances standard sont celles garanties d'une livraison à l'autre par rapport à l'étalon, pour un même modèle. Les écarts entre les perméabilités extrêmes d'une même livraison n'atteignent pas en principe ces tolérances.

OREGA

ÉLECTRONIQUE ET MÉCANIQUE

Siège Social et Services Commerciaux : 106, rue de la Jarry - VINCENNES (Seine) FRANCE

Téléphone : DAumesnil 43-20 +

Adresse télégraphique : Sorega - Paris. Telex : 20.936 Tesafi - Paris

Usines :
Vincennes
Dijon - Saint Apollinaire
Genlis
Auxonne
Gray



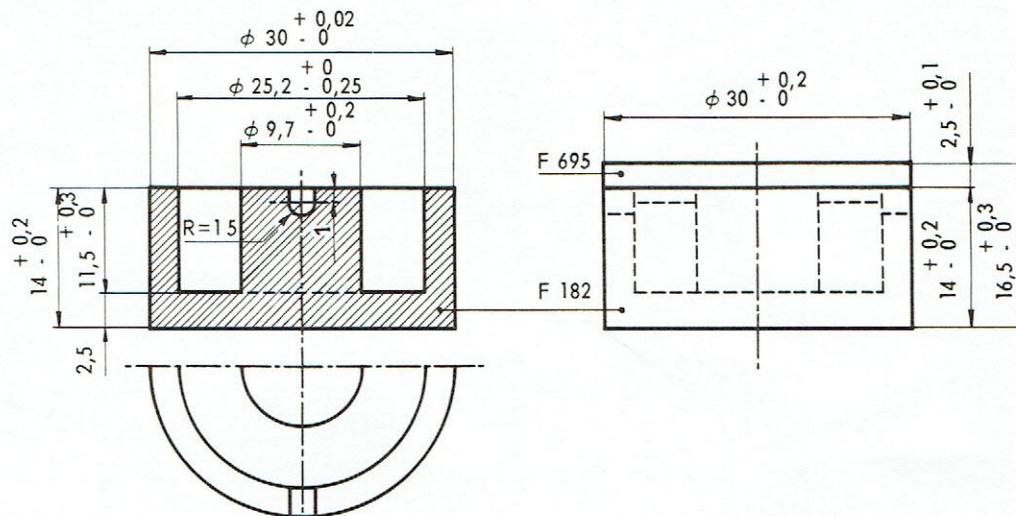
2 - Caractéristiques mécaniques

2.1 - Composition

Corps de pot pressé F 182

Disque pressé F 695

2.2 - Encombrement



Corps de pot F 182

Ensemble monté

2.3 - Poids de l'ensemble

En poudre magnétique P 229 36,5 g

En poudre magnétique P 317 37,2 g

Poids du cuivre (à titre d'exemple, carcasse F 390 pleine)

Fil de litz environ 6,2 g

Fil plein environ 8,1 g

2.4 - Carcasses à utiliser

4 gorges : F 390* poids environ 1,6 g

2 gorges : F 850* poids environ 1 g

1 gorge : F 674* poids environ 0,9 g

2.5 - Fixation par l'ensemble F 1908

* Voir document 189.



BOBINES D'INDUCTANCE

surmoulées -1/4 W-

BOBINES

surmoulées

BUT

- La bobine surmoulée constitue avec les Résistances et Condensateurs les trois éléments de base de l'Electronique.

PRÉSENTATION

- Analogue aux résistances et condensateurs miniatures
- Dimensions: Diamètre du corps 5mm
Longueur du corps 11mm
Longueur hors tout 80mm
Fil de sortie 8/10
- Enrobage en matière thermodurcissable
- Repérage par inscription des valeurs sur le corps

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES (extrait du cahier des charges)

- Rigidité électrique: tension d'essai 700 V (appliquée pendant une minute entre fils de sortie et feuillard de cuivre enroulé sur le corps de l'inductance).
- Isolement: 25 000 M Ω sous 500 V continu (mêmes conditions que ci-dessus).
- Surcharges: peut supporter pendant 5 secondes un courant triple du courant nominal sans détérioration ni variation de la valeur de self.
- Essais de température: variation de self et de résistance inférieure à 5% après cinq fois le cycle suivant: 25° . 85° (30mm). 25° (30mm). 10° (30mm)
- Tenue à l'humidité: même variation après 200 heures à 90% d'humidité
- Résistance mécanique: peut subir une traction de 4 kg entre les fils de sortie .

OREGA ÉLECTRONIQUE ET MÉCANIQUE

Siège Social et Services Commerciaux 106, rue de la Jarry - VINCENNES (Seine) FRANCE
Téléphone : DAumesnil 43-20 +
Adresse télégraphique : Sorega - Paris. Telex : 20.936 Tesafi - Paris

Usines :
Vincennes
Dijon - Saint Apollinaire
Genlis
Auxonne
Gray



TABLEAU DES VALEURS STANDARD

N° Référence	L μH	I max mA	R _{max} en c.c. Ω	Q _{min} à MHz	Fre. Res MHz	Tolérance
A1 - 0,15 .S	0,15	3650	0,03	60 à 25	540	20%
A1 - 0,22 .S	0,22	3160	0,04	60 " 25	450	20%
A1 - 0,25 .S	0,25	2800	0,05	60 " 25	420	20%
A1 - 0,33 .S	0,33	2400	0,07	60 " 25	385	20%
A1 - 0,47 .S	0,47	2230	0,08	50 " 25	335	20%
A1 - 0,50 .S	0,50	2000	0,10	50 " 25	300	20%
A1 - 0,68 .S	0,68	1630	0,15	50 " 25	285	20%
A1 - 1,00 .S	1	1150	0,30	45 " 7,9	230	20%
A1 - 1,50 .S	1,50	900	0,50	40 " 7,9	190	20%
A1 - 2,00 .S	2	700	0,70	40 " 7,9	175	20%
A1 - 2,20 .S	2,20	600	1,10	40 " 7,9	150	20%
A1 - 2,70 .S	2,70	570	1,20	35 " 7,9	140	10%
C9 - 003 .S	3,30	1630	0,15	50 " 7,9	80	10%
C9 - 004 .S	3,90	1580	0,16	50 " 7,9	75	10%
C9 - 005 .S	4,70	1350	0,22	50 " 7,9	70	10%
C9 - 006 .S	5,60	1150	0,30	50 " 7,9	62	10%
C9 - 007 .S	6,80	1000	0,40	55 " 7,9	55	10%
C9 - 008 .S	8,20	940	0,45	55 " 7,9	53	10%
C9 - 010 .S	10	810	0,60	60 " 2,5	47	10%
C9 - 012 .S	12	620	1	60 " 2,5	42	10%
C9 - 015 .S	15	575	1,20	60 " 2,5	38	10%
F5 - 022 .S	22	270	1	65 " 2,5	30	10% ou 5%
F5 - 025 .S	25	250	1,10	65 " 2,5	25	10% " 5%
F5 - 030 .S	30	245	1,20	65 " 2,5	22	10% " 5%
F5 - 032 .S	32	245	1,25	65 " 2,5	22	10% " 5%
F5 - 035 .S	35	240	1,32	65 " 2,5	20	10% " 5%
F5 - 047 .S	47	235	2,10	65 " 2,5	17	10% " 5%
F5 - 051 .S	51	235	2,25	65 " 2,5	14	10% " 5%
F5 - 056 .S	56	200	2,35	65 " 2,5	14	10% " 5%
F5 - 100 .S	100	180	3,50	65 " 2,5	10	10% " 5%

NOTA : L'intensité nominale est celle que peut supporter la bobine à 55° avec une augmentation de température de 40° et une variation de self 5% .



CATALOGUE TECHNIQUE
BOBINES D'INDUCTANCE
pour matériels professionnels

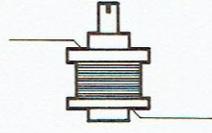
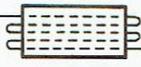
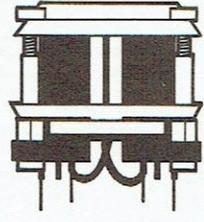
CATALOGUE TECHNIQUE
BOBINES D'INDUCTANCE
(matériels professionnels)

Nos ateliers de fabrication de bobines d'inductance pour matériels professionnels mettent à la disposition de notre clientèle une longue expérience.

Son activité, précédemment réservée aux besoins de la société OREGA, bénéficie, grâce à la décentralisation de certains départements, de nombreuses possibilités d'extension.

Nous présentons ci-contre un aperçu de nos principales réalisations. Ce tableau n'est nullement limitatif car une très grande partie des bobinages est effectuée sur les données précises de nos clients. Le contrôle est fait à l'unité, suivant les cahiers des charges.

Nous pouvons également, en marge de cette activité « classe professionnelle » réaliser toutes bobines d'inductance, notamment dans le domaine de l'antiparasitage et de la protection de petits moteurs pour appareils électro-ménagers.

 <p>Bobines d'inductance enrobées : 1/4 W.</p> <p>Valeurs normalisées : de 0,15 à 15 μH (possibilité jusqu'à 56 μH).</p>	 <p>Bobinages sur supports en téflon miniaturisés avec micro-vis de réglage de l'inductance.</p>	 <p>Bobines d'inductance sur bâtonnets « passe fil ».</p>
 <p>Bobinages :</p> <ul style="list-style-type: none"> - sur bâtonnets : - en ferrite - en poudre carbonyl - à spires rangées - à spires nids d'abeille - sur résistances. 	 <p>Bobinages sur pots divers en Ferrinox :</p> <ul style="list-style-type: none"> - avec blindage - avec réglage d'inductance - miniatures. 	<p>Bobinages sur tous CIRCUITS MAGNETIQUES</p> <ul style="list-style-type: none"> - pots fermés réglables - circuits standards - circuits spéciaux.
 <p>Résistances fusibles pour petit moteur :</p> <p>ex. : 10 Ω, 1 A</p> <ul style="list-style-type: none"> - libres - sous gaines. 	 <p>Bobinages HF</p> <ul style="list-style-type: none"> - supports en fréquencesite - supports en stéatite - supports rainurés pour fil argent - supports lisses. <p>Réglage fin de l'inductance. Bobinages tropicalisés.</p>	<p>Bobinages sur TORES</p> <p>Dimensions limites en fin de bobinage:</p> <ul style="list-style-type: none"> - diamètre intérieur 15 mm mini, - diamètre extérieur 100 mm maxi.

Echelle : 1

OREGA ÉLECTRONIQUE ET MÉCANIQUE

Siège Social et Services Commerciaux : 106, rue de la Jarry - VINCENNES (Seine) FRANCE
Téléphone : DAUmesnil 43-20 +
Adresse télégraphique : Sorega - Paris. Telex : 20.936 Tesafi - Paris

Usines :
Vincennes
Dijon - Saint Apollinaire
Genlis
Auxonne
Gray



TRAVERSÉE ISOLÉE ÉTANCHE A PASSAGE UNITAIRE F 3080

TRAVERSÉE ISOLÉE ÉTANCHE A PASSAGE UNITAIRE F 3080

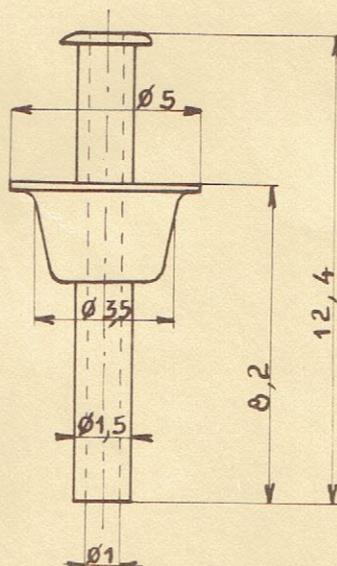
La traversée F 3080 est composée d'une traversée évasée en laiton et d'une embase en laiton nickelé. L'ensemble "traversée" et "embase" est scellé par de la résine époxy.

Caractéristiques

Températures limites d'utilisation		-50° +200° en continu jusqu'à 300° pendant 5 sec.
Isolement à 25° C	Ω	10^{11}
Capacité	pF	$1 < C < 1,5$
Étanchéité absolue		
Soudage à l'étain		

Utilisations

- Comme éléments de câblage
- Dans les transformateurs (bornes de sorties)
- Dans les sélecteurs (VHF. AM. FM.)



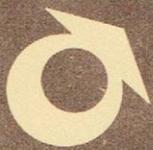
OREGA ÉLECTRONIQUE ET MÉCANIQUE

Siège Social et Services Commerciaux : 106, rue de la Jarry - VINCENNES (Seine) FRANCE

Téléphone : DAumesnil 43-20 +

Adresse télégraphique : Sorega - Paris. Telex : 20.936 Tesafi - Paris

Usines :
Vincennes
Dijon - Saint Apollinaire
Genlis
Auxonne
Gray



TRAVERSÉE ISOLÉE ÉTANCHE A PASSAGE UNITAIRE F 3080

TRAVERSÉE ISOLÉE ÉTANCHE A PASSAGE UNITAIRE F 3080

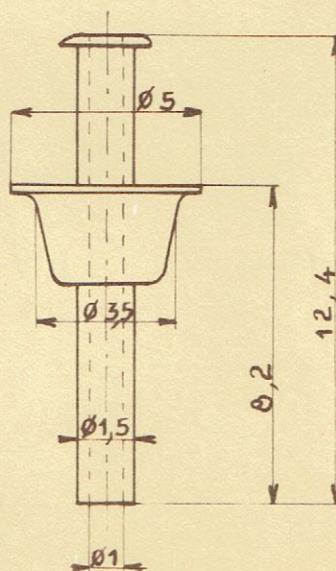
La traversée F 3080 est composée d'une traversée évasée en laiton et d'une embase en laiton nickelé. L'ensemble "traversée" et "embase" est scellé par de la résine époxy.

Caractéristiques

Températures limites d'utilisation		-50° +200° en continu jusqu'à 300° pendant 5 sec.
Isolement à 25° C	Ω	10^{11}
Capacité	pF	$1 < C < 1,5$
Etanchéité absolue		
Soudage à l'étain		

Utilisations

- Comme éléments de câblage
- Dans les transformateurs (bornes de sorties)
- Dans les sélecteurs (VHF. AM. FM.)



OREGA ÉLECTRONIQUE ET MÉCANIQUE

Siège Social et Services Commerciaux : 106, rue de la Jarry - VINCENNES (Seine) FRANCE
Téléphone : DAUmesnil 43-20 +
Adresse télégraphique : Sorega - Paris. Telex : 20.936 Tesafi - Paris

Usines :
Vincennes
Dijon - Saint Apollinaire
Genlis
Auxonne
Gray