

**condensateurs et
résistances**

**guide
de
l'ingénieur**

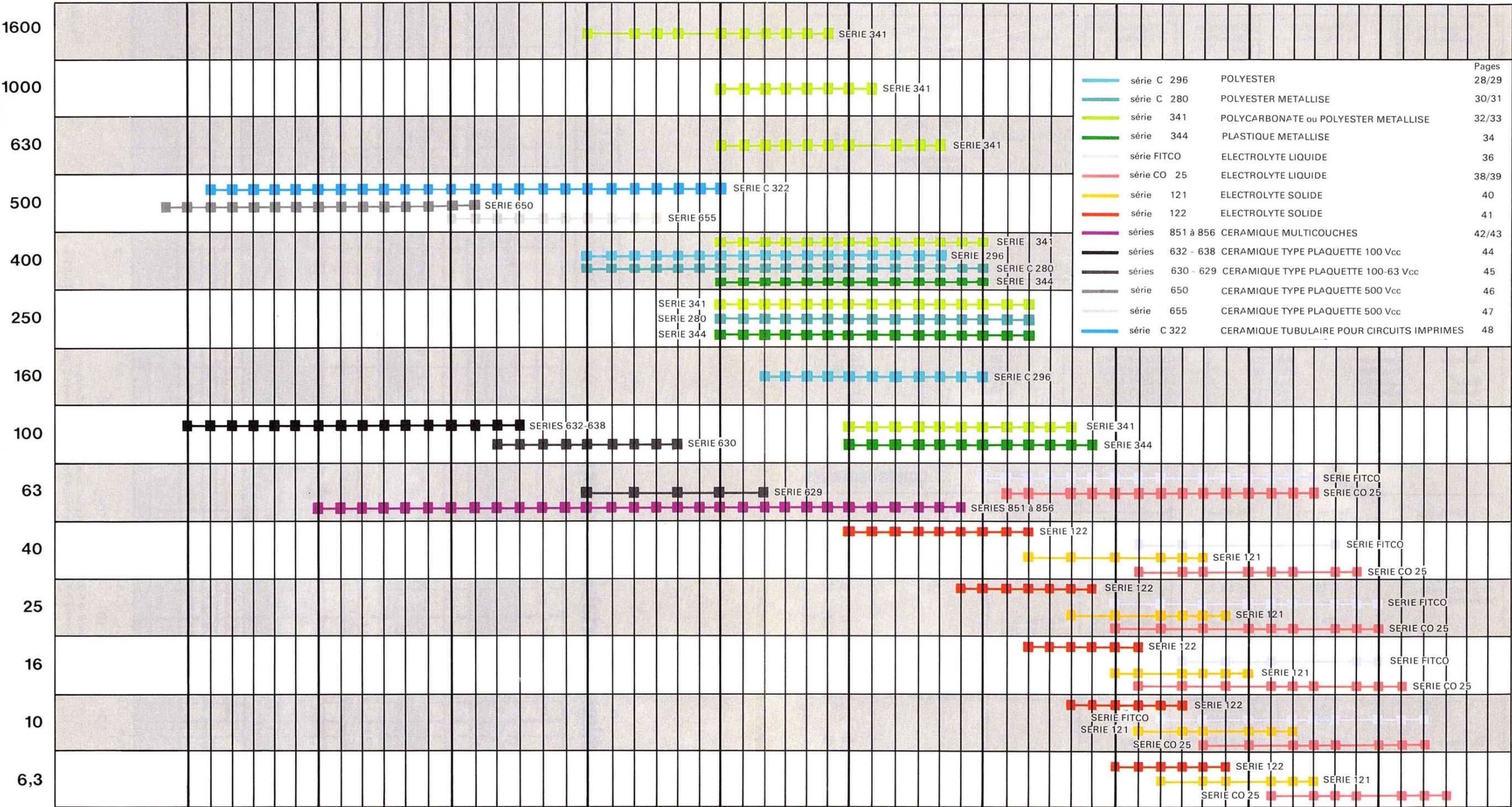
1975 - 76



RTC LA RADIOTECHNIQUE-COMPELEC

graphique répertoire condensateurs

TENSION CONTINUE V



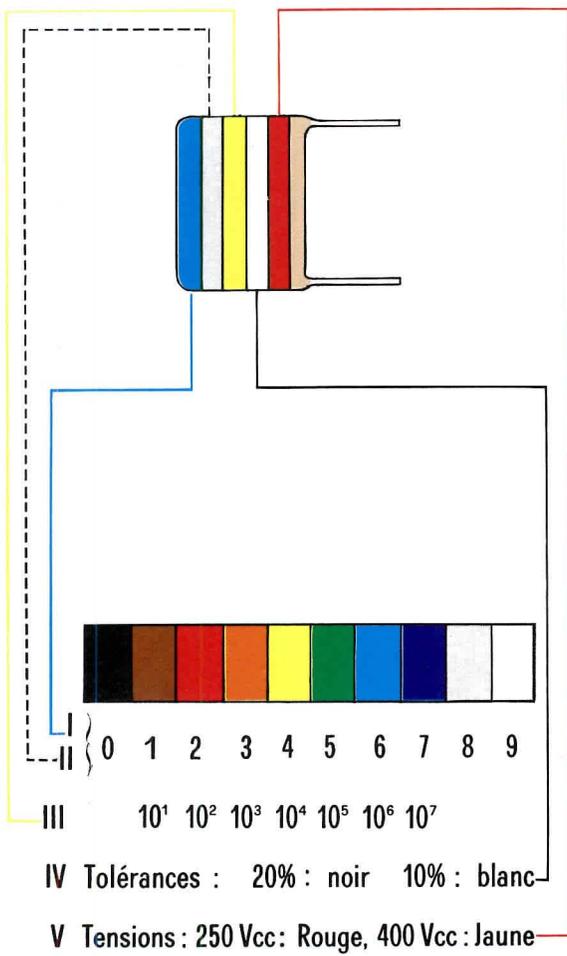
Série	Matériau	Pages
série C 296	POLYESTER	28/29
série C 280	POLYESTER METALLISE	30/31
série 341	POLYCARBONATE ou POLYESTER METALLISE	32/33
série 344	PLASTIQUE METALLISE	34
série FITCO	ELECTROLYTE LIQUIDE	36
série CO 25	ELECTROLYTE LIQUIDE	38/39
série 121	ELECTROLYTE SOLIDE	40
série 122	ELECTROLYTE SOLIDE	41
séries 851 à 856	CERAMIQUE MULTICOUCHES	42/43
séries 632 - 638	CERAMIQUE TYPE PLAQUETTE 100 Vcc	44
séries 630 - 629	CERAMIQUE TYPE PLAQUETTE 100-63 Vcc	45
série 650	CERAMIQUE TYPE PLAQUETTE 500 Vcc	46
série 655	CERAMIQUE TYPE PLAQUETTE 500 Vcc	47
série C 322	CERAMIQUE TUBULAIRE POUR CIRCUITS IMPRIMES	48

Ne figurent pas sur ce graphique
 les condensateurs d'antiparasitage de la série 276 : voir page 35
 les condensateurs électrochimiques Haute Tension : voir page 37
 les condensateurs industriels PRA série 210 - courant alternatif à 50 Hz : voir page 49
 les condensateurs ajustables : voir pages 50 à 56

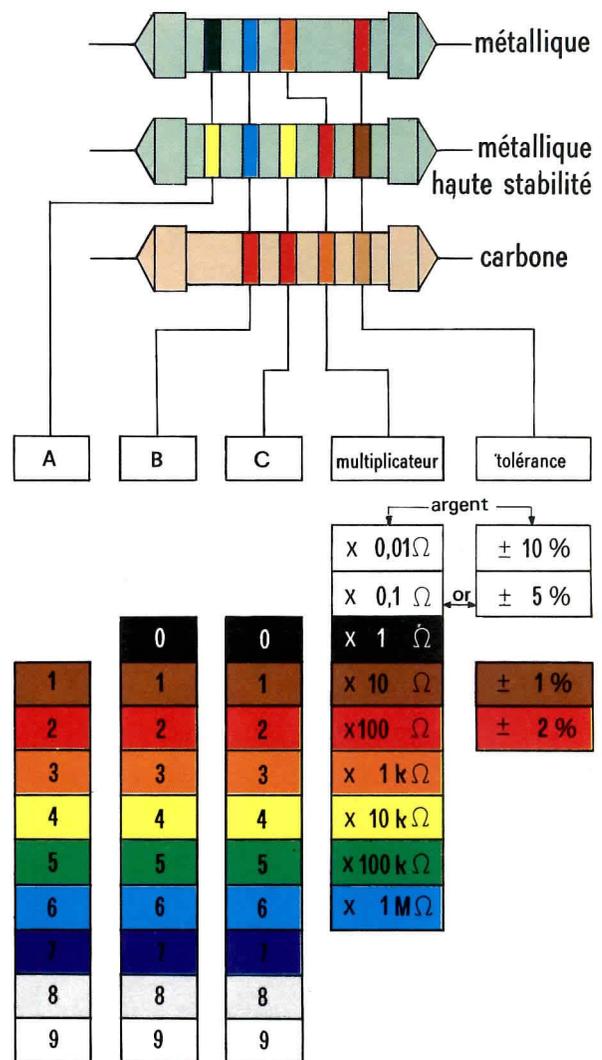
CAPACITE

code des couleurs

condensateurs



résistances



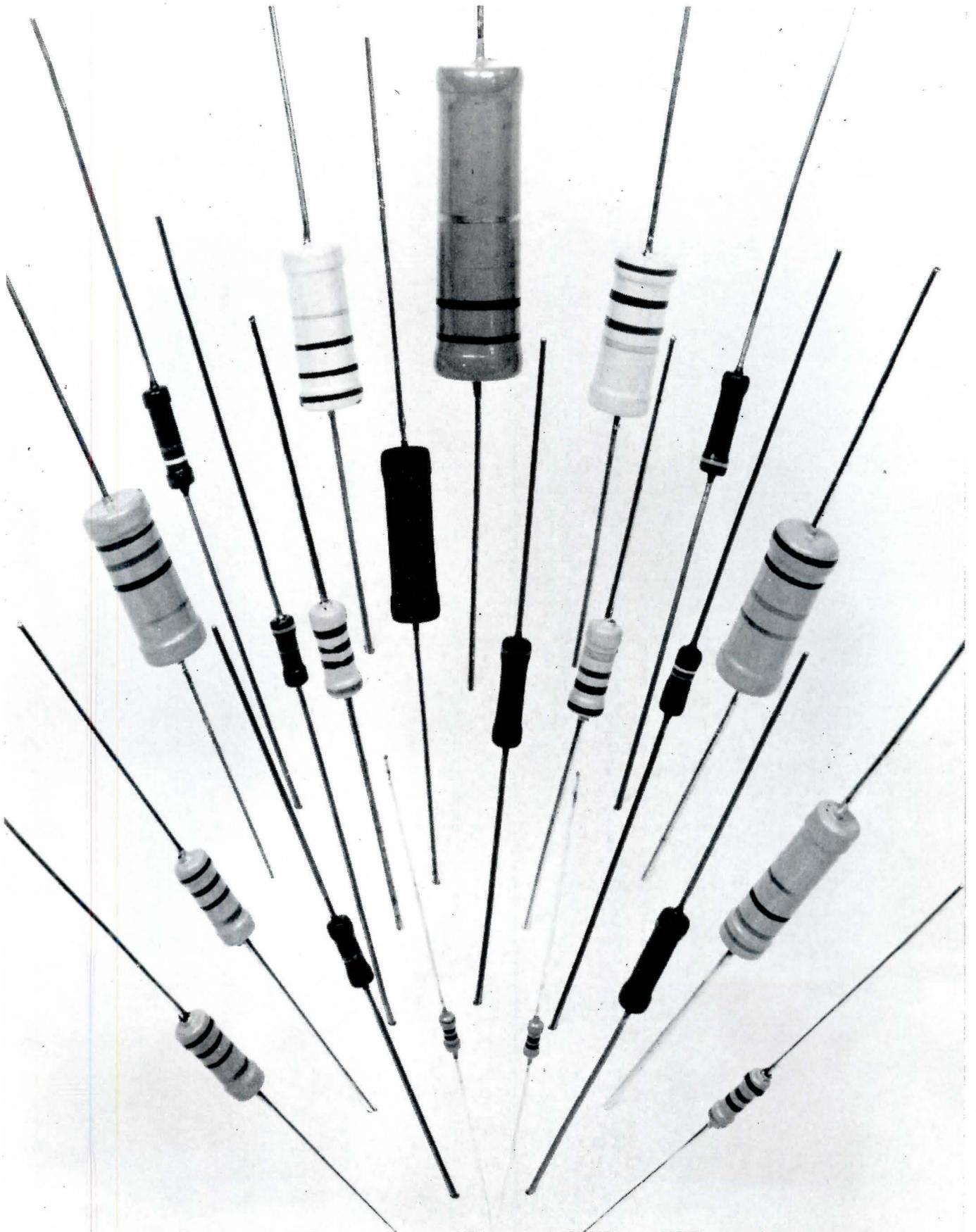
échelonnement des valeurs

SERIE E 6 (E 3 en caractères gras)					
1	10	100	1 000	10 000	100 000
1,5	15	150	1 500	15 000	150 000
2,2	22	220	2 200	22 000	220 000
33	33	330	3 300	33 000	330 000
4,7	47	470	4 700	47 000	470 000
6,8	68	680	6 800	68 000	680 000

SERIE E 24 (E 12 en caractères gras)					
1	10	100	1 000	10 000	100 000
1,1	11	110	1 100	11 000	110 000
1,2	12	120	1 200	12 000	120 000
1,3	13	130	1 300	13 000	130 000
1,5	15	150	1 500	15 000	150 000
1,6	16	160	1 600	16 000	160 000
1,8	18	180	1 800	18 000	180 000
2	20	200	2 000	20 000	200 000
2,2	22	220	2 200	22 000	220 000
2,4	24	240	2 400	24 000	240 000
2,7	27	270	2 700	27 000	270 000
3	30	300	3 000	30 000	300 000
3,3	33	330	3 300	33 000	330 000
3,6	36	360	3 600	36 000	360 000
3,9	39	390	3 900	39 000	390 000
4,3	43	430	4 300	43 000	430 000
4,7	47	470	4 700	47 000	470 000
5,1	51	510	5 100	51 000	510 000
5,6	56	560	5 600	56 000	560 000
6,2	62	620	6 200	62 000	620 000
6,8	68	680	6 800	68 000	680 000
7,5	75	750	7 500	75 000	750 000
8,2	82	820	8 200	82 000	820 000
9,1	91	910	9 100	91 000	910 000

SERIE E 96 (E 48 caractères gras)				
100	162	261	422	681
102	165	267	432	698
105	169	274	442	715
107	174	280	453	732
110	178	287	464	750
113	182	294	475	768
115	187	301	487	787
118	191	309	499	806
121	196	316	511	825
124	200	324	523	845
127	205	332	536	866
130	210	340	549	887
133	215	348	562	909
137	221	357	576	931
140	226	365	590	953
143	232	374	604	976
147	237	383	619	
150	243	392	634	
154	249	402	649	
158	255	412	665	

résistances



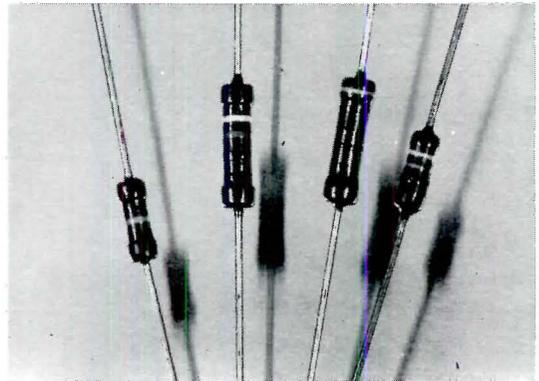
résistances à couche métallique

haute stabilité - modèles laqués

HOMOLOGUEES SUIVANT NFC 93-230

caractéristiques générales

Valeurs ohmiques : 5,1Ω à 1 MΩ
 Tolérance : ± 2 % - Série E24
 Dissipation à 70 °C : 1/4 et 1/2 W
 Catégorie climatique : -55 °C/+ 155 °C/56 j
 Coefficient de température : ± 100.10⁻⁶/°C



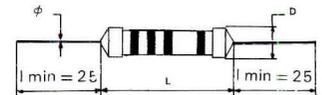
W max. à 70 °C	R min.	R max.	Tension de service max. (V)	Dimensions max. (mm)			Références	
				D	L	∅	NFC 93-230	COGECO
1/4	5,1 Ω	300 k Ω	250	2,5	6,5	0,6	RC 21 U	RC 21xxx
1/2	5,1 Ω	1 M Ω	350	3	10	0,6	RC 31 U	RC 31xxx

Modèles inscrits en listes directives SOCOTEL et SOTELEC.

XXX Valeur de résistance.

Présentation en bandes.
 Livraison en emballage standard de 1000 pièces par valeur.

En RC 21 les valeurs de la série E 12 sont normalement tenues en stock.



Dimensions en millimètres

REPUBLIQUE FRANCAISE
 PREMIER MINISTRE

COMITÉ DE COORDINATION DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
CERTIFICAT D'HOMOLOGATION

Le Président du Comité de Coordination des Télécommunications,
 Vu la Réglementation relative à l'Homologation des Composants Electroniques approuvée par le Comité des Composants Electroniques.
 Vu le Procès Verbal des essais effectués par Le Laboratoire Central des Industries Electriques
 Vu la proposition présentée par le Service National de Qualité des Composants Electroniques en date du 24 Janvier 1972

Décide d'accorder l'Homologation, dans les conditions définies au verso, à
 Société N.V. PHILIPS' GLOELAMPENFABRIEKEN - EINDHOVEN - Pays-Bas

pour la fabrication de Résistances fixes à couche à faible dissipation
 des modèles RC 21 U
 - 10 Ω à 100 kΩ
 - Tolérance : ± 2 %

dans son Usine de ROERMOND (Pays-Bas)
 conformes au dossier d'identification déposé et satisfaisant à la norme NFC 93.230 enregistrée par décision n° 71.04 du 2 février 1971 - UTE adoptée le 2 février 1971

A Paris, le 17 février 1972

N° 72.76
 Annule et remplace le certificat n° 70.20 du 25 février 1970

Le Président du Comité de Coordination des Télécommunications

REPUBLIQUE FRANCAISE
 PREMIER MINISTRE

COMITÉ DE COORDINATION DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
CERTIFICAT D'HOMOLOGATION

Le Président du Comité de Coordination des Télécommunications,
 Vu la Réglementation relative à l'Homologation des Composants Electroniques approuvée par le Comité des Composants Electroniques.
 Vu le Procès Verbal des essais effectués par Le Laboratoire Central des Industries Electriques
 Vu la proposition présentée par le Service National de Qualité des Composants Electroniques en date du 24 Janvier 1972

Décide d'accorder l'Homologation, dans les conditions définies au verso, à
 Société N.V. PHILIPS' GLOELAMPENFABRIEKEN - EINDHOVEN - Pays-Bas

pour la fabrication de Résistances fixes à couche à faible dissipation
 des modèles RC 31 U
 - 10 Ω à 100 kΩ
 - Tolérance : ± 2 %

dans son Usine de ROERMOND - Pays-Bas
 conformes au dossier d'identification déposé et satisfaisant à la norme NFC 93.230 enregistrée par décision n° 71.04 du 2 février 1971 - UTE 93.230 adoptée le 2 février 1971

A Paris, le 17 février 1972

N° 72.77
 Annule et remplace le certificat n° 70.92 du 19 septembre 1970

Le Président du Comité de Coordination des Télécommunications

caractéristiques détaillées : fiche technique n° 10041/2

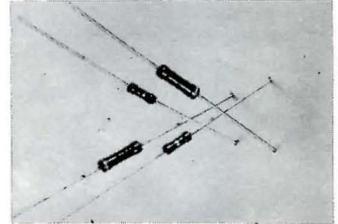
résistances à couche métallique

TRES HAUTE STABILITE - MODELES LAQUES

HOMOLOGUEES SUIVANT NFC 93 - 230

caractéristiques générales

Valeurs ohmiques : 4,99 Ω à 1 M Ω
 Tolérance : ± 1 % - Série E 96
 Dissipation à 70 °C : Voir tableau
 Coefficient de température : Voir tableau
 Catégorie climatique : - 55 °C/+ 155 °C/56 j



W max.		R min.	R max.	Tension de service max (V)	Dimensions max. (mm)			Coefficient de température 10 ⁻⁶ /°C	Modèles NFC	Références COGECO
à 70 °C	à 125 °C				D	L	∅			
1/8		4,99 Ω	301 k Ω	200	2,5	6,5	0,6	100	RS 58 K	MR 25 xxx
1/4		4,99 Ω	1 M Ω	300	3	10	0,6	100	RS 63 K	MR 30 xxx
1/8		49,9 Ω	301 k Ω	200	2,5	6,5	0,6	50	RS 58 Y	MR 24 xxx
	1/10	49,9 Ω	301 k Ω	200	2,5	6,5	0,6	50	RS 56 C	
1/4		49,9 Ω	681 k Ω	300	3,1	10,5	0,6	50	RS 63 Y	MR 34 xxx
	1/8	49,9 Ω	681 Ω	300	3,1	10,5	0,6	50	RS 60 C	

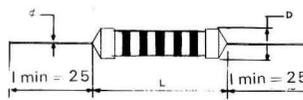
xxx Valeur de résistance.

Modèles inscrits en listes directives SOCOTEL et SOTELEC.

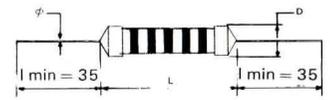
Livraison en emballage standard de 1 000 pièces par valeur.

Dimensions en millimètres.

Les valeurs de la série E48 sont normalement tenues en stock.



MR 25, MR 30
connexions de 25 mm



MR 24, MR 34
connexions de 35 mm



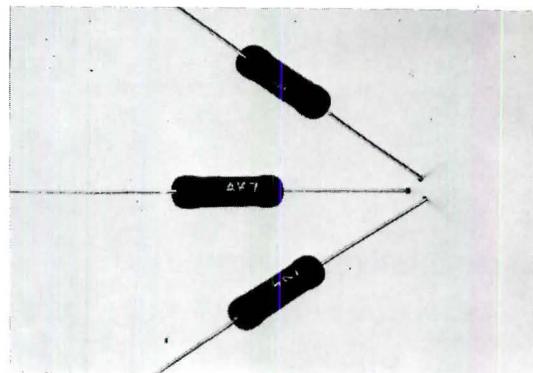
caractéristiques détaillées : fiche technique n° 10014/1

résistances à couche métallique

de puissance

caractéristiques générales

Valeurs ohmiques : 10 Ω à 27 k Ω
 Tolérance : ± 5 %
 Dissipation à 70 °C : 2,5 W
 Catégorie climatique : -55 °C/ + 200 °C/56 j
 Coefficient de température max. : 500.10⁻⁶/°C



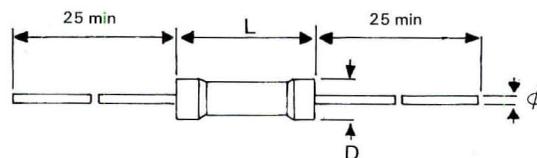
W max. à 70 °C	R min.	R max.	Tension de service	Dimensions max. (mm)			Tolérance	Série	Références
				D	L	Ø			
2,5	10 Ω	27 k Ω	250 V	5,2	16,7	0,6	± 5 %	E 24	PR 52xxx

xxx Valeur de résistance.

Présentation en bandes

Livraison en emballage standard de 1 000 pièces par valeur.

Dimensions en millimètres.



Sur chaque résistance est marquée en clair la valeur de la résistance et la tolérance :
 symboles R pour Ω , K pour k Ω

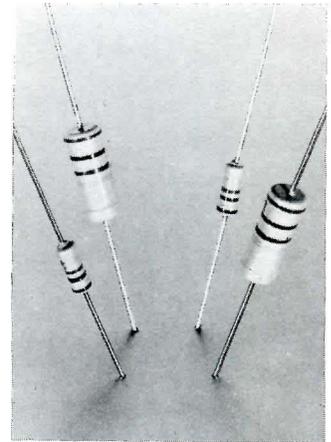
caractéristiques détaillées : fiche technique n° 10071/2

résistances à couche métallique

haute-tension

caractéristiques générales

Valeurs ohmiques : 1 M Ω à 68 M Ω
Tolérance : $\pm 5\%$ série E 24
Coefficient de température : $\pm 200 \cdot 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$
Catégorie climatique : $-55^{\circ}\text{C}/155^{\circ}\text{C}/56\text{ j}$
Tension de service maximum : Voir tableau

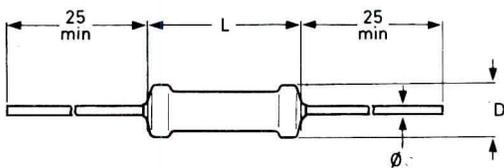


W max. à 70 °C	R min.	R max.	Tension de service efficace max.	Dimensions			Références
				D	L	\varnothing	
1/2	1 M Ω	33 M Ω	2 500 V	3,7	10	0,7	VR 37/xxx
2	1 M Ω	68 M Ω	7 000 V	6,8	18	0,8	VR 68/xxx

xxx Valeur de résistance.

Présentation en bandes.
Livraison en emballage standard de 100 pièces par valeur.

Dimensions en millimètres



caractéristiques détaillées : fiche technique n° 10091/1

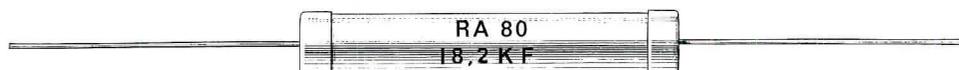
résistances à couche de carbone haute précision

Type	Puissance (W)	Tension de service (V)	Limite des gammes de valeurs ohmiques suivant tolérance								Dimensions (mm)			
			± 0,1 %	± 0,25 %	± 0,5 %	± 1 %	± 2 %	± 5 %	± 10 %	± 20 %	Standard		Isolés	
											L	∅	L	∅
AP 1/20 AP 1/10 APNO 1/4 AP 1/4 AP 1/2 AP 1 AP 2	0,05 0,10 0,25 0,25 0,50 1 2	100 150 350 500 600 750		20E-100 K	10E-100 K 10E-500 K	2,5E-300 K 2,5E- 3M	1 E- 1M 1 E- 10M	1M- 3M 10M- 30M	3M- 5M 30M-100M	100M-250M	8,5 13,5 9,8 14,6 25,5 28,5 51,5	2,7 3,4 5,3 5,3 5,3 9 9	9 14 10,5 15,2 26,5 29,1 52,5	3,3 3,7 5,7 5,7 5,7 10 10
RA 50 RA 55 RA 60 RA 65 RA 70 RA 75 RA 80	0,05 0,125 0,25 0,5 0,75 1 2	100 200 300 350 500 500 750		50E-100 K	20E-100 K 10E-500 K	50E- 50 K 10E-300 K	10 E-300 K 5 E- 1M	300 K- 1M 1M- 3M	3M- 5M 30M-100M		4,7 8,5 10,8 14,6 18,5 28,5 51,5	2,3 3,1 3,4 5,3 5,3 9 9	5 9 11,1 14,8 19 29 52,5	2,6 3,5 3,7 5,7 5,7 10 10
APLT 1 APLT 4 APLT 6	1 2 4	2000 3500 5000	100E- 1M 1K- 1M 1K- 1M	50E- 3M 500E- 3M 500E- 3M	30E- 10M 300E- 10M 300E- 10M	20E- 50M 100E-100M 100E-100M	50M-100M 100M-300M 100M-300M	100M- 1G 300M- 1G 300M- 1G	1 G- 10 G 1 G- 10 G 1 G- 10 G		52 100 155	5,3 9 9	53 6 6	
AX 60 AX 65 AX 75 AX 80	0,25 0,35 0,75 1	150 250 750 2000		100E- 50 K	20E-100 K 20E-300 K	5E-500 K 5E- 5M	2,5 E- 1M 5M- 10M	1M- 5M 10M- 50M	50M-150M		10,5 14,5 30,5 56	4 5,7 7,5 7,5		

* Exécution isolée seulement.

Toutes les valeurs ohmiques, à l'intérieur des limites indiquées dans le tableau ci-dessus par type et par tolérance, peuvent être livrées sur demande.

Certains modèles peuvent être fournis « non spiralés » pour applications U.H.F. Veuillez nous consulter.



résistances à couche métallique haute précision

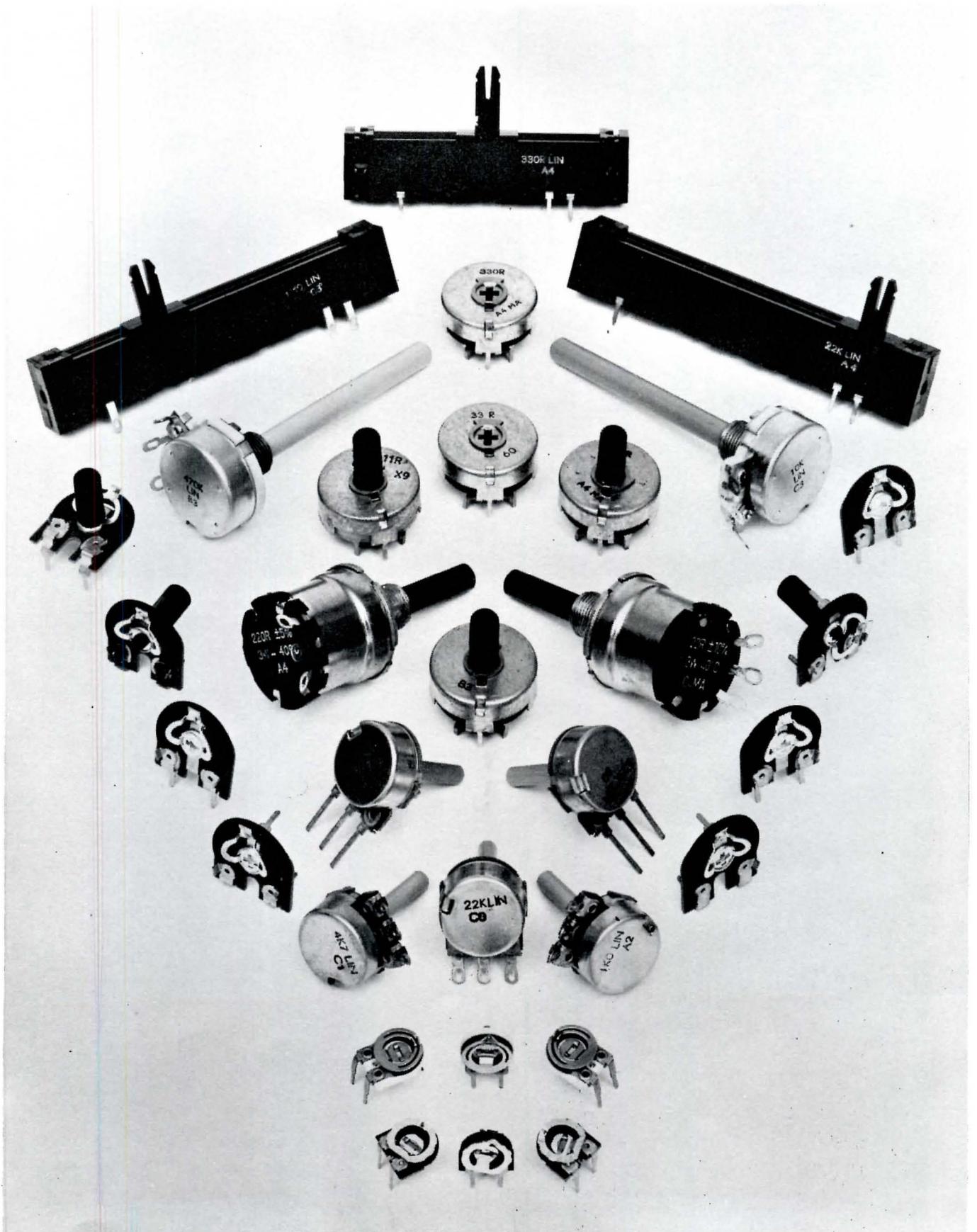
Tolérances 0,1 à 1 %.

Gamme de valeurs 100 Ω à 3 M Ω.

Coefficients de température 50 ppm et 25 ppm.

Pour ces modèles veuillez nous consulter.

potentiomètres

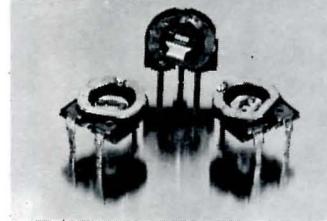


potentiomètres ajustables 10 mm

modèle PAC 10

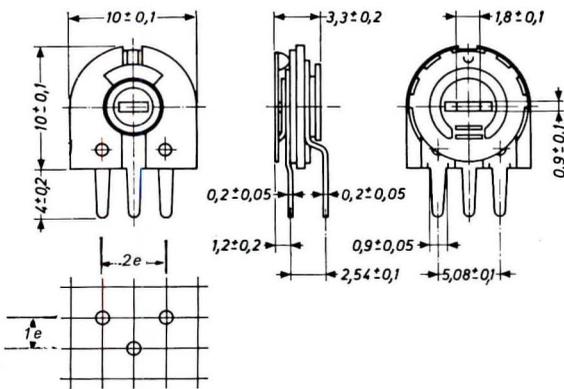
caractéristiques générales

Gamme de valeurs : 100 Ω à 4,7 M Ω
 Loi de variation : linéaire
 Tolérance : ± 20 %
 Dissipation maximale à 40 °C : 0,1 W
 Température de service : - 10 °C à + 70 °C

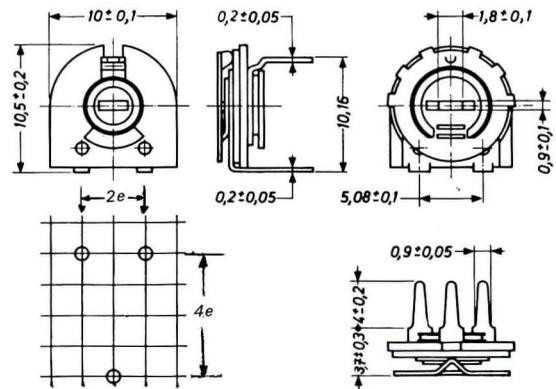


Résistances	Modèle vertical		Modèle horizontal	
	Références	Code RTC 2322 ...	Références	Code RTC 2322 ...
100 Ω	PAC 10 VA0 100 R	410 05001	PAC 10 HC0 100 R	410 03301
220 Ω	PAC 10 VA0 220 R	410 05002	PAC 10 HC0 220 R	410 03302
330 Ω	PAC 10 VA0 330 R	410 05019	PAC 10 HC0 330 R	410 03319
470 Ω	PAC 10 VA0 470 R	410 05003	PAC 10 HC0 470 R	410 03303
1 kΩ	PAC 10 VA0 1 K	410 05004	PAC 10 HC0 1 K	410 03304
2,2 kΩ	PAC 10 VA0 2 K 2	410 05005	PAC 10 HC0 2 K 2	410 03305
4,7 kΩ	PAC 10 VA0 4 K 7	410 05006	PAC 10 HC0 4 K 7	410 03306
10 kΩ	PAC 10 VA0 10 K	410 05007	PAC 10 HC0 10 K	410 03307
22 kΩ	PAC 10 VA0 22 K	410 05008	PAC 10 HC0 22 K	410 03308
47 kΩ	PAC 10 VA0 47 K	410 05009	PAC 10 HC0 47 K	410 03309
100 kΩ	PAC 10 VA0 100 K	410 05011	PAC 10 HC0 100 K	410 03311
220 kΩ	PAC 10 VA0 220 K	410 05012	PAC 10 HC0 220 K	410 03312
470 kΩ	PAC 10 VA0 470 K	410 05013	PAC 10 HC0 470 K	410 03313
1 MΩ	PAC 10 VA0 1M	410 05014	PAC 10 HC0 1M	410 03314
2,2 MΩ	PAC 10 VA0 2 M 2	410 05015	PAC 10 HC0 2 M 2	410 03315
4,7 MΩ	PAC 10 VA0 4 M 7	410 05016	PAC 10 HC0 4 M 7	410 03316

Dimensions en millimètres



PAC 10 VA 0



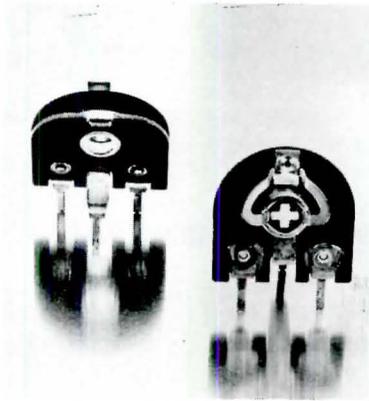
PAC 10 HC 0

Livraison en emballage standard de 1 000 pièces par valeur.

caractéristiques détaillées : fiche technique n° 11021/2

potentiomètres ajustables 18 mm

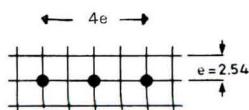
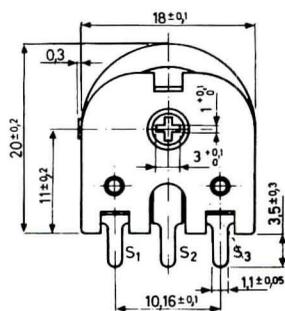
modèle PAC 18



caractéristiques générales

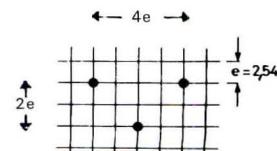
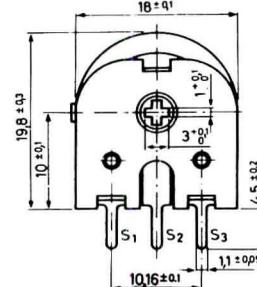
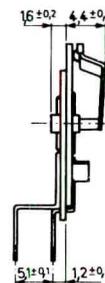
Gamme de valeurs : 100 Ω à 4,7 M Ω
 Loi de variation : Linéaire
 Tolérance : ± 20 %
 Dissipation maximale à 40 °C : 0,25 W
 Dissipation maximale à 70 °C : 0,15 W
 Température de service : -25 °C à + 70 °C

Résistances	Sans bouton - Type E		Sans bouton - Type L	
	Références	Code RTC 2322 ...	Références	Code RTC 2322 ...
100 Ω	PAC 18VEO 100 R	411 02201	PAC 18VLO 100 R	411 07201
220 Ω	PAC 18VEO 220 R	411 02202	PAC 18VLO 220 R	411 07202
330 Ω	PAC 18VEO 330 R	411 02219	PAC 18VLO 330 R	411 07219
470 Ω	PAC 18VEO 470 R	411 02203	PAC 18VLO 470 R	411 07203
1 kΩ	PAC 18VEO 1 K	411 02204	PAC 18VLO 1 K	411 07204
2,2 kΩ	PAC 18VEO 2,2K	411 02205	PAC 18VLO 2,2K	411 07205
4,7 kΩ	PAC 18VEO 4,7K	411 02206	PAC 18VLO 4,7K	411 07206
10 kΩ	PAC 18VEO 10 K	411 02207	PAC 18VLO 10 K	411 07207
22 kΩ	PAC 18VEO 22 K	411 02208	PAC 18VLO 22 K	411 07208
47 kΩ	PAC 18VEO 47 K	411 02209	PAC 18VLO 47 K	411 07209
100 kΩ	PAC 18VEO 100 K	411 02211	PAC 18VLO 100 K	411 07211
220 kΩ	PAC 18VEO 220 K	411 02212	PAC 18VLO 220 K	411 07212
470 kΩ	PAC 18VEO 470 K	411 02213	PAC 18VLO 470 K	411 07213
1 MΩ	PAC 18VEO 1 M	411 02214	PAC 18VLO 1 M	411 07214
2,2 MΩ	PAC 18VEO 2,2M	411 02215	PAC 18VLO 2,2M	411 07215
4,7 MΩ	PAC 18VEO 4,7M	411 02216	PAC 18VLO 4,7M	411 07216



PAC 18VEO

Dimensions en mm



PAC 18VLO

Livraison en emballage de 1 000 pièces par valeur.

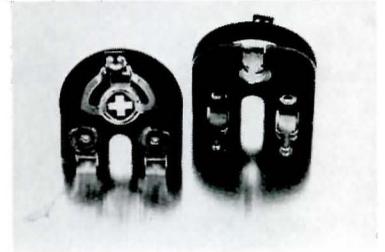
caractéristiques détaillées : fiche technique n° 11031/1

potentiomètres ajustables 18 mm

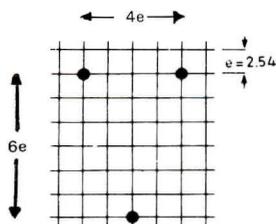
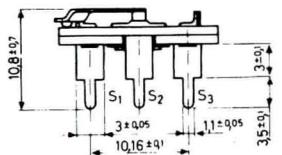
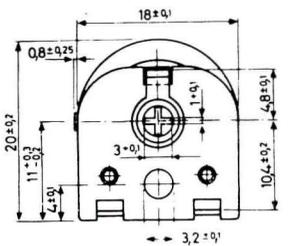
modèle PAC 18

caractéristiques générales

Gamme de valeurs : 100 Ω à 4,7 M Ω
 Loi de variation : Linéaire
 Tolérance : $\pm 20\%$
 Dissipation maximale à 40 $^{\circ}\text{C}$: 0,25 W
 Dissipation maximale à 70 $^{\circ}\text{C}$: 0,15 W
 Température de service : -25°C à $+70^{\circ}\text{C}$

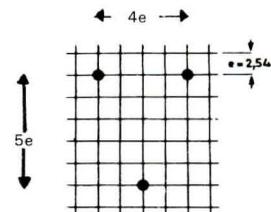
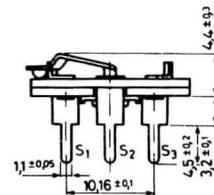
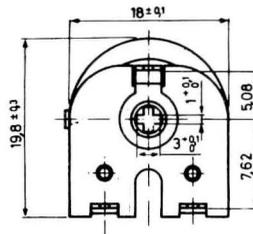


Résistances	Sans bouton - Type H		Sans bouton - Type F	
	Références	Code RTC 2322...	Références	Code RTC 2322...
100 Ω	PAC 18HHO 100 R	411 03301	PAC 18HFO 100 R	411 08301
220 Ω	PAC 18HHO 220 R	411 03302	PAC 18HFO 220 R	411 08302
330 Ω	PAC 18HHO 330 R	411 03319	PAC 18HFO 330 R	411 08319
470 Ω	PAC 18HHO 470 R	411 03303	PAC 18HFO 470 R	411 08303
1 k Ω	PAC 18HHO 1 K	411 03304	PAC 18HFO 1 K	411 08304
2,2 k Ω	PAC 18HHO 2,2K	411 03305	PAC 18HFO 2,2 K	411 08305
4,7 k Ω	PAC 18HHO 4,7K	411 03306	PAC 18HFO 4,7 K	411 08306
10 k Ω	PAC 18HHO 10 K	411 03307	PAC 18HFO 10 K	411 08307
22 k Ω	PAC 18HHO 22 K	411 03308	PAC 18HFO 22 K	411 08308
47 k Ω	PAC 18HHO 47 K	411 03309	PAC 18HFO 47 K	411 08309
100 k Ω	PAC 18HHO 100 K	411 03311	PAC 18HFO 100 K	411 08311
220 k Ω	PAC 18HHO 220 K	411 03312	PAC 18HFO 220 K	411 08312
470 k Ω	PAC 18HHO 470 K	411 03313	PAC 18HFO 470 K	411 08313
1 M Ω	PAC 18HHO 1 M	411 03314	PAC 18HFO 1 M	411 08314
2,2 M Ω	PAC 18HHO 2,2M	411 03315	PAC 18HFO 2,2M	411 08315
4,7 M Ω	PAC 18HHO 4,7M	411 03316	PAC 18HFO 4,7M	411 08316



PAC 18HHO

Dimensions en millimètres



PAC 18HFO

Livraison en emballage standard de 1 000 pièces par valeur.

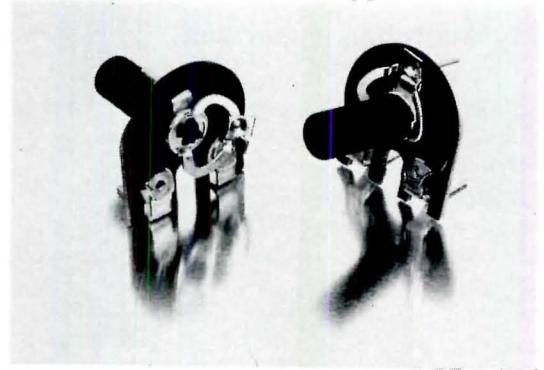
caractéristiques détaillées : fiche technique n° 11031/1

potentiomètres ajustables 18 mm

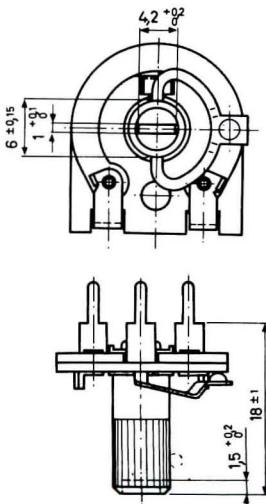
modèle PAC 18

caractéristiques générales

Gamme de valeurs : 100 Ω à 4,7 M Ω
 Loi de variation : Linéaire
 Tolérance : $\pm 20\%$
 Dissipation maximale à 40 $^{\circ}\text{C}$: 0,25 W
 Dissipation maximale à 70 $^{\circ}\text{C}$: 0,15 W
 Température de service : -25°C à $+70^{\circ}\text{C}$

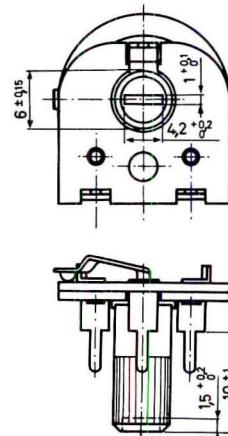
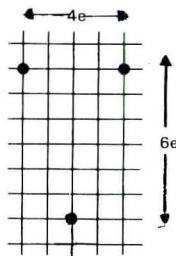


Résistances	Avec bouton – Type H		Avec bouton – Type H	
	Références	Code RTC 2322...	Références	Code RTC 2322 ...
100 Ω	PAC 18HH2 100 R	411 23301	PAC 18 HH1 100 R	411 13301
220 Ω	PAC 18HH2 220 R	411 23302	PAC 18 HH1 220 R	411 13302
330 Ω	PAC 18HH2 330 R	411 23319	PAC 18 HH1 330 R	411 13319
470 Ω	PAC 18HH2 470 R	411 23303	PAC 18 HH1 470 R	411 13303
1 k Ω	PAC 18HH2 1 K	411 23304	PAC 18 HH1 1 K	411 13304
2,2 k Ω	PAC 18HH2 2,2 K	411 23305	PAC 18 HH1 2,2 K	411 13305
4,7 k Ω	PAC 18HH2 4,7 K	411 23306	PAC 18 HH1 4,7 K	411 13306
10 k Ω	PAC 18HH2 10 K	411 23307	PAC 18 HH1 10 K	411 13307
22 k Ω	PAC 18HH2 22 K	411 23308	PAC 18 HH1 22 K	411 13308
47 k Ω	PAC 18HH2 47 K	411 23309	PAC 18 HH1 47 K	411 13309
100 k Ω	PAC 18HH2 100 K	411 23311	PAC 18 HH1 100 K	411 13311
220 k Ω	PAC 18HH2 220 K	411 23312	PAC 18 HH1 220 K	411 13312
470 k Ω	PAC 18HH2 470 K	411 23313	PAC 18 HH1 470 K	411 13313
1 M Ω	PAC 18HH2 1 M	411 23314	PAC 18 HH1 1 M	411 13314
2,2 M Ω	PAC 18HH2 2,2 M	411 23315	PAC 18 HH1 2,2 M	411 13315
4,7 M Ω	PAC 18HH2 4,7 M	411 23316	PAC 18 HH1 4,7 M	411 13316

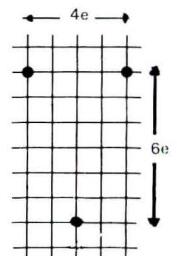


PAC 18HH2

Dimensions en millimètres



PAC 18HH1



Livraison en emballage standard de 1 000 pièces par valeur.

caractéristiques détaillées : fiche technique n° 11031/1

potentiomètres ajustables CERMET 10 mm

modèle PAM 10

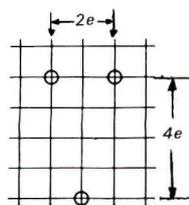
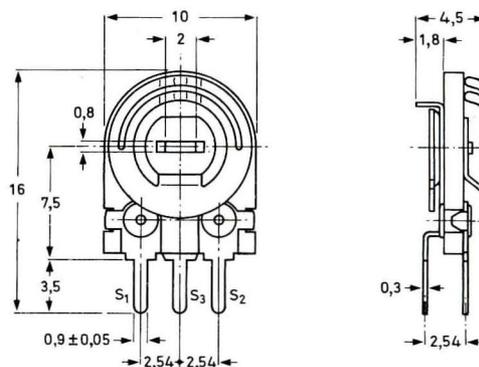
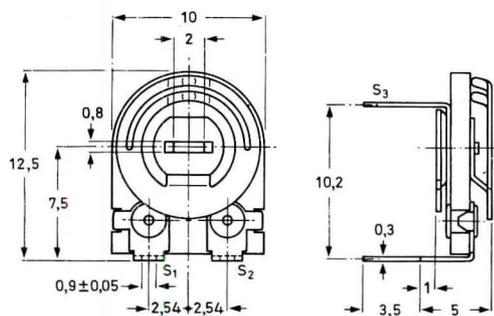
caractéristiques générales

Gamme de valeurs	: 100 Ω à 1 MΩ
Loi de variation	: Linéaire
Tolérance	: ± 20 %
Dissipation maximale à 70 °C	: 0,5 W
Catégorie climatique	: -55 °C/+125 °C/21 j
Coefficient de température	: ± 250.10 ⁻⁶ /°C

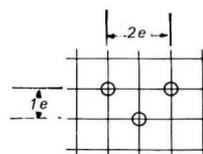


Résistances	Câblage sur circuit imprimé			
	Montage horizontal		Montage vertical	
	Références	Code 2322....	Références	Code 2322....
100 Ω	PAM 10 HCO 100 R	482 20101	PAM 10 VAO 100 R	482 30101
220 Ω	PAM 10 HCO 220 R	482 20221	PAM 10 VAO 220 R	482 30221
470 Ω	PAM 10 HCO 470 R	482 20471	PAM 10 VAO 470 R	482 30471
1 kΩ	PAM 10 HCO 1 K	482 20102	PAM 10 VAO 1 K	482 30102
2,2 kΩ	PAM 10 HCO 2 K 2	482 20222	PAM 10 VAO 2 K 2	482 30222
4,7 kΩ	PAM 10 HCO 4 K 7	482 20472	PAM 10 VAO 4 K 7	482 30472
10 kΩ	PAM 10 HCO 10 K	482 20103	PAM 10 VAO 10 K	482 30103
22 kΩ	PAM 10 HCO 22 K	482 20223	PAM 10 VAO 22 K	482 30223
47 kΩ	PAM 10 HCO 47 K	482 20473	PAM 10 VAO 47 K	482 30473
100 kΩ	PAM 10 HCO 100 K	482 20104	PAM 10 VAO 100 K	482 30104
220 kΩ	PAM 10 HCO 220 K	482 20224	PAM 10 VAO 220 K	482 30224
470 kΩ	PAM 10 HCO 470 K	482 20474	PAM 10 VAO 470 K	482 30474
1 MΩ	PAM 10 HCO 1 M	482 20105	PAM 10 VAO 1 M	482 30105

Dimensions en millimètres.



PAM 10 HCO



PAM 10 VAO

Livraison en emballage standard de 100 pièces par valeur.

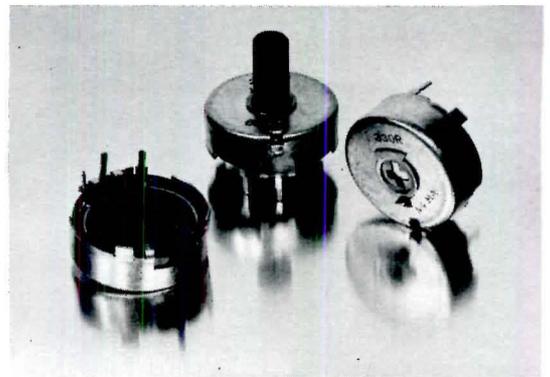
caractéristiques détaillées : fiche technique n° 11001/2

potentiomètres ajustables bobinés

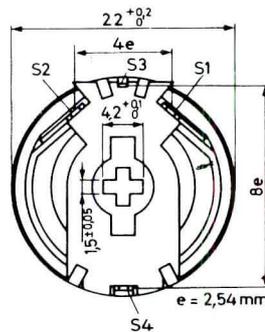
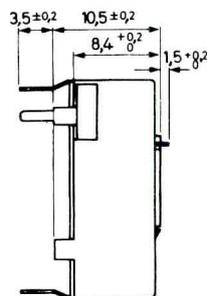
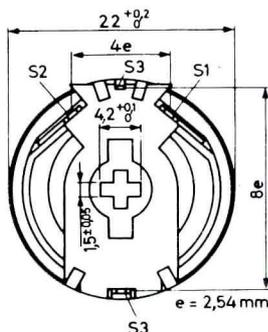
modèle P 011

caractéristiques générales

Gamme de valeurs : 2,2 Ω à 1 kΩ
 Loi de variation : Linéaire
 Tolérance : + 10 %
 Dissipation maximale à 40 °C : 2 W
 Température de service : - 10 °C à + 100 °C



Résistances	Sans prise médiane Figure 1	Avec prise médiane Figure 2
	Références	Références
2,2 Ω	P 011 2,2 R	P 011 2,2 R PM
3,3 Ω	P 011 3,3 R	P 011 3,3 R PM
4,7 Ω	P 011 4,7 R	P 011 4,7 R PM
6,8 Ω	P 011 6,8 R	P 011 6,8 R PM
10 Ω	P 011 10 R	P 011 10 R PM
15 Ω	P 011 15 R	P 011 15 R PM
22 Ω	P 011 22 R	P 011 22 R PM
33 Ω	P 011 33 R	P 011 33 R PM
47 Ω	P 011 47 R	P 011 47 R PM
68 Ω	P 011 68 R	P 011 68 R PM
100 Ω	P 011 100 R	P 011 100 R PM
120 Ω	P 011 120 R	P 011 120 R PM
150 Ω	P 011 150 R	P 011 150 R PM
180 Ω	P 011 180 R	P 011 180 R PM
220 Ω	P 011 220 R	P 011 220 R PM
330 Ω	P 011 330 R	P 011 330 R PM
470 Ω	P 011 470 R	P 011 470 R PM
680 Ω	P 011 680 R	P 011 680 R PM
1 kΩ	P 011 1 K	P 011 1 K PM



N.B.: Ces deux types sont livrables avec un bouton de commande inséré dans le croisillon de réglage sous les références :

P 011 BT.
 P 011 PM BT.

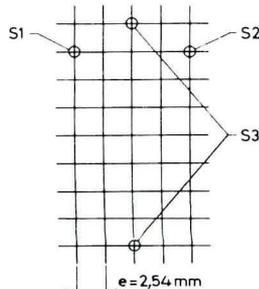


Fig. 1. — P 011.

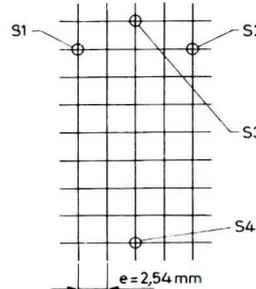
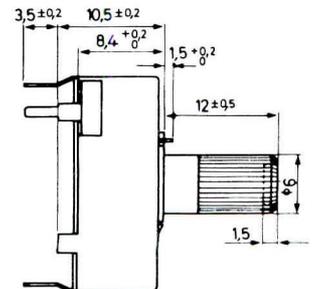


Fig. 2. — P 011 PM.



P 011 BT.

Livraison en emballage standard de 1 000 pièces par valeur.

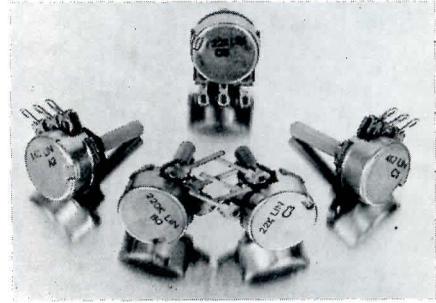
caractéristiques détaillées : fiche technique n° 11071/1

potentiomètres de réglage

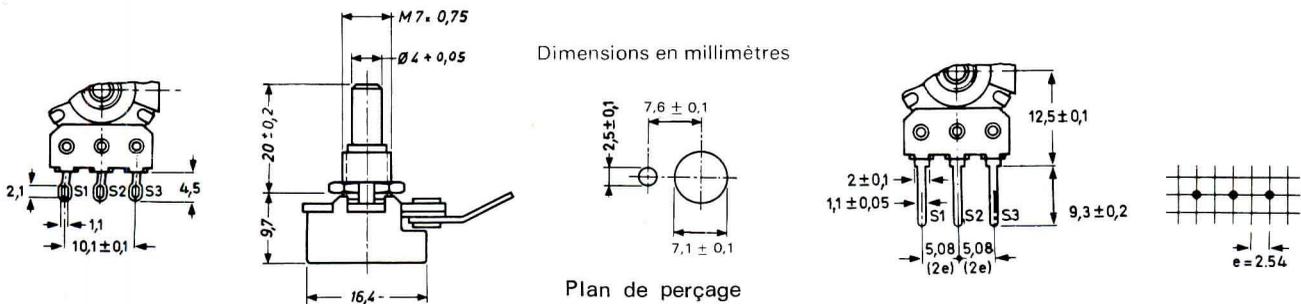
modèle CP 16 D = 16 mm

caractéristiques générales

Gamme des valeurs	: 220 Ω à 4,7 M Ω
Loi de variation	: linéaire ou logarithmique
Tolérance	: ± 20 %
Dissipation maximale à 40 °C	: Loi linéaire : 0,1 W : Loi logarithmique : 0,05 W
Température de service	: - 10 °C à + 70 °C



Résistances	Cosses à souder		Pour circuit imprimé	
	Références	Code R.T.C. 2322...	Références	Code R.T.C. 2322...
linéaire				
220 Ω	CP16 220 R LIN-SI	380 71502	CP16 CI 220 R LIN-SI	380 66502
470 Ω	CP16 470 R LIN-SI	380 71503	CP16 CI 470 R LIN-SI	380 66503
1 kΩ	CP16 1 K LIN-SI	380 71504	CP16 CI 1 K LIN-SI	380 66504
2,2 kΩ	CP16 2K 2 LIN-SI	380 71505	CP16 CI 2K 2 LIN-SI	380 66505
4,7 kΩ	CP16 4K 7 LIN-SI	380 71506	CP16 CI 4K 7 LIN-SI	380 66506
10 kΩ	CP16 10 K LIN-SI	380 71507	CP16 CI 10 K LIN-SI	380 66507
22 kΩ	CP16 22 K LIN-SI	380 71508	CP16 CI 22 K LIN-SI	380 66508
47 kΩ	CP16 47 K LIN-SI	380 71509	CP16 CI 47 K LIN-SI	380 66509
100 kΩ	CP16 100 K LIN-SI	380 71511	CP16 CI 100 K LIN-SI	380 66511
220 kΩ	CP16 220 K LIN-SI	380 71512	CP16 CI 220 K LIN-SI	380 66512
470 kΩ	CP16 470 K LIN-SI	380 71513	CP16 CI 470 K LIN-SI	380 66513
1 MΩ	CP16 1M LIN-SI	380 71514	CP16 CI 1M LIN-SI	380 66514
2,2 MΩ	CP16 2M 2 LIN-SI	380 71515	CP16 CI 2M 2 LIN-SI	380 66515
4,7 MΩ	CP16 4M 7 LIN-SI	380 71516	CP16 CI 4M 7 LIN-SI	380 66516
logarithmique				
1 kΩ	CP16 1 K LOG-SI	380 71524	CP16 CI 1 K LOG-SI	380 66524
2,2 kΩ	CP16 2K 2 LOG-SI	380 71525	CP16 CI 2K 2 LOG-SI	380 66525
4,7 kΩ	CP16 4K 7 LOG-SI	380 71526	CP16 CI 4K 7 LOG-SI	380 66526
10 kΩ	CP16 10 K LOG-SI	380 71527	CP16 CI 10 K LOG-SI	380 66527
22 kΩ	CP16 22 K LOG-SI	380 71528	CP16 CI 22 K LOG-SI	380 66528
47 kΩ	CP16 47 K LOG-SI	380 71529	CP16 CI 47 K LOG-SI	380 66529
100 kΩ	CP16 100 K LOG-SI	380 71531	CP16 CI 100 K LOG-SI	380 66531
220 kΩ	CP16 220 K LOG-SI	380 71532	CP16 CI 220 K LOG-SI	380 66532
470 kΩ	CP16 470 K LOG-SI	380 71533	CP16 CI 470 K LOG-SI	380 66533
1 MΩ	CP16 1M LOG-SI	380 71534	CP16 CI 1M LOG-SI	380 66534
2,2 MΩ	CP16 2M 2 LOG-SI	380 71535	CP16 CI 2M 2 LOG-SI	380 66535



CP 16 - Câblage normal

CP 16 - Circuit imprimé

Livraison en emballage standard de 100 pièces par valeur.

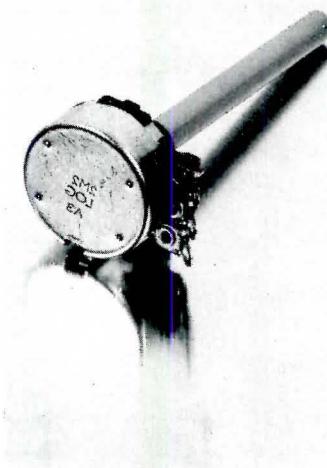
caractéristiques détaillées : fiche technique n° 11041/1

potentiomètres de réglage

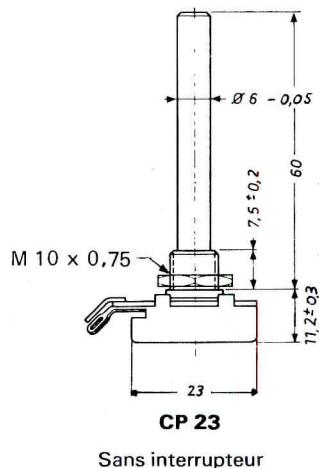
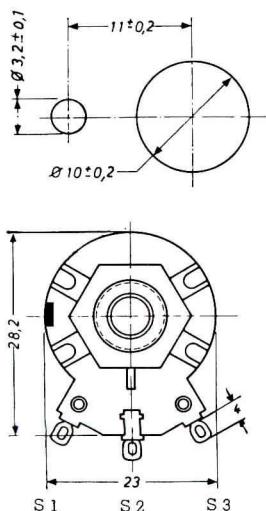
modèle CP 23 D = 23 mm

caractéristiques générales

Gamme de valeurs	: 220 Ω à 4,7 M Ω
Loi de variation	: Linéaire ou Logarithmique
Tolérance	: ± 20 %
Dissipation maximale à 40 °C	: Loi linéaire : 0,25 W : Loi logarithmique : 0,5 W
Température de service	: - 10 °C à + 70 °C



Résistances	Sans interrupteur	
	Références	Code R.T.C. 2322...
linéaire		
220 Ω	CP23 220 R LIN-SI	350 707 02
330 Ω	CP23 330 R LIN-SI	350 707 19
470 Ω	CP23 470 R LIN-SI	350 707 03
1 kΩ	CP23 1 K LIN-SI	350 707 04
2,2 kΩ	CP23 2K 2 LIN-SI	350 707 05
4,7 kΩ	CP23 4K 7 LIN-SI	350 707 06
10 kΩ	CP23 10 K LIN-SI	350 707 07
22 kΩ	CP23 22 K LIN-SI	350 707 08
47 kΩ	CP23 47 K LIN-SI	350 707 09
100 kΩ	CP23 100 K LIN-SI	350 707 11
220 kΩ	CP23 220 K LIN-SI	350 707 12
470 kΩ	CP23 470 K LIN-SI	350 707 13
1 MΩ	CP23 1M LIN-SI	350 707 14
2,2 MΩ	CP23 2M 2 LIN-SI	350 707 15
4,7 MΩ	CP23 4M 7 LIN-SI	350 707 16
1 kΩ	CP23 1 K LOG-SI	350 707 24
2,2 kΩ	CP23 2K 2 LOG-SI	350 707 25
4,7 kΩ	CP23 4K 7 LOG-SI	350 707 26
10 kΩ	CP23 10 K LOG-SI	350 707 27
22 kΩ	CP23 22 K LOG-SI	350 707 28
47 kΩ	CP23 47 K LOG-SI	350 707 29
100 kΩ	CP23 100 K LOG-SI	350 707 31
220 kΩ	CP23 220 K LOG-SI	350 707 32
470 kΩ	CP23 470 K LOG-SI	350 707 33
1 MΩ	CP23 1M LOG-SI	350 707 34
2,2 MΩ	CP23 2M 2 LOG-SI	350 707 35
4,7 MΩ	CP23 4M 7 LOG-SI	350 707 36



Livraison en emballage standard de 100 pièces par valeur.

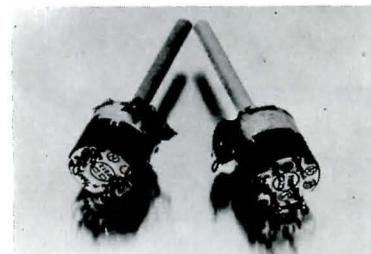
caractéristiques détaillées : fiche technique n° 11051/1

potentiomètres de réglage

modèle CP 23 D = 23 mm

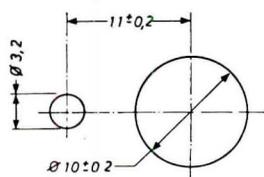
caractéristiques générales

Gamme de valeurs : 220 Ω à 4,7 M Ω
 Loi de variation : Linéaire ou logarithmique
 Tolérance : ± 20 %
 Dissipation maximale à 40 °C : Loi linéaire : 0,25 W
 Loi logarithmique : 0,15 W
 Température de service : -10 °C à + 70 °C

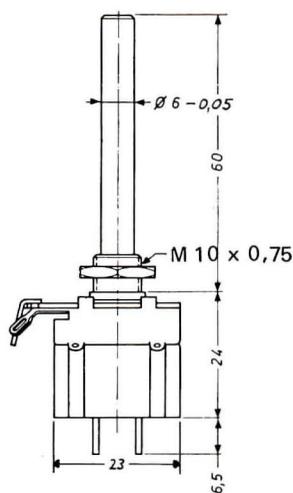


Résistances	Interrupteur bipolaire à poussoir		Interrupteur bipolaire rotatif	
	Références	Code R.T.C. 2322...	Références	Code R.T.C. 2322...
linéaire				
220 Ω	CP23 220 R LIN -IBP	355 707 02	CP23 220 R L IN-IBR	357 707 02
330 Ω	CP23 330 R LIN -IBP	355 707 19	CP23 330 R L IN-IBR	357 707 19
470 Ω	CP23 470 R LIN -IBP	355 707 03	CP23 470 R L IN-IBR	357 707 03
1 kΩ	CP23 1 K LIN -IBP	355 707 04	CP23 1 K L IN-IBR	357 707 04
2,2 kΩ	CP23 2K 2 LIN -IBP	355 707 05	CP23 2K 2 L IN-IBR	357 707 05
4,7 kΩ	CP23 4K 7 LIN -IBP	355 707 06	CP23 4K 7 L IN-IBR	357 707 06
10 kΩ	CP23 10 K LIN -IBP	355 707 07	CP23 10 K L IN-IBR	357 707 07
22 kΩ	CP23 22 K LIN -IBP	355 707 08	CP23 22 K L IN-IBR	357 707 08
47 kΩ	CP23 47 K LIN -IBP	355 707 09	CP23 47 K L IN-IBR	357 707 09
100 kΩ	CP23 100 K LIN -IBP	355 707 11	CP23 100 K L IN-IBR	357 707 11
220 kΩ	CP23 220 K LIN -IBP	355 707 12	CP23 220 K L IN-IBR	357 707 12
470 kΩ	CP23 470 K LIN -IBP	355 707 13	CP23 470 K L IN-IBR	357 707 13
1 MΩ	CP23 1M LIN -IBP	355 707 14	CP23 1M L IN-IBR	357 707 14
2,2 MΩ	CP23 2M 2 LIN -IBP	355 707 15	CP23 2M 2 L IN-IBR	357 707 15
4,7 MΩ	CP23 4M 7 LIN -IBP	355 707 16	CP23 4M 7 L IN-IBR	357 707 16
logarithmique				
1 kΩ	CP23 1K LOG-IBP	355 707 24	CP23 1 K LOG-IBR	357 707 24
2,2 kΩ	CP23 2K 2 LOG-IBP	355 707 25	CP23 2K 2 LOG-IBR	357 707 25
4,7 kΩ	CP23 4K 7 LOG-IBP	355 707 26	CP23 4K 7 LOG-IBR	357 707 26
10 kΩ	CP23 10 K LOG-IBP	355 707 27	CP23 10 K LOG-IBR	357 707 27
22 kΩ	CP23 22 K LOG-IBP	355 707 28	CP23 22 K LOG-IBR	357 707 28
47 kΩ	CP23 47 K LOG-IBP	355 707 29	CP23 47 K LOG-IBR	357 707 29
100 kΩ	CP23 100 K LOG-IBP	355 707 31	CP23 100 K LOG-IBR	357 707 31
220 kΩ	CP23 220 K LOG-IBP	355 707 32	CP23 220 K LOG-IBR	357 707 32
470 kΩ	CP23 470 K LOG-IBP	355 707 33	CP23 470 K LOG-IBR	357 707 33
1 MΩ	CP23 1M LOG-IBP	355 707 34	CP23 1M LOG-IBR	357 707 34
2,2 MΩ	CP23 2M 2 LOG-IBP	355 707 35	CP23 2M 2 LOG-IBR	357 707 35
4,7 MΩ	CP23 4M 7 LOG-IBP	355 707 36	CP23 4M 7 LOG-IBR	357 707 36

Dimensions en millimètres

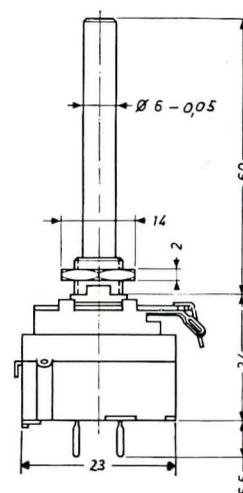


Plan de perçage



CP 23

Interrupteur bipolaire à poussoir



CP 23

Interrupteur bipolaire rotatif

Livraison en emballage standard de 100 pièces par valeur.

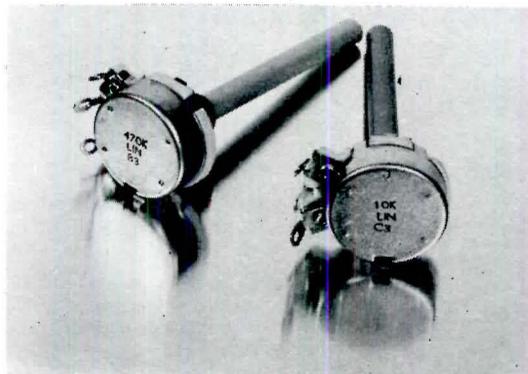
caractéristiques détaillées : fiche technique n° 11051/1

potentiomètres de réglage sur céramique

modèle P 460

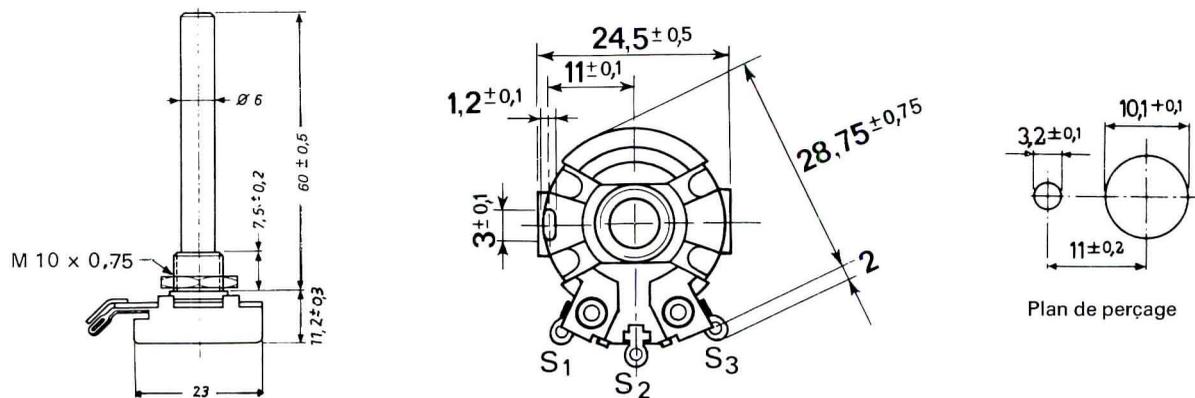
caractéristiques générales

Gamme de valeurs	: 220 Ω à 4,7 M Ω
Loi de variation	: Linéaire ou Logarithmique
Tolérance	: $\pm 20\%$
Dissipation maximale à 40 °C	: Loi linéaire : 1 W : Loi logarithmique : 0,5 W
Température de service	: - 10 °C à + 70 °C



Résistances	Loi Linéaire	Loi Logarithmique
	Références	Références
220 Ω	P 460 707 02	—
330 Ω	P 460 707 19	—
470 Ω	P 460 707 03	—
1 k Ω	P 460 707 04	P 460 707 24
2,2 k Ω	P 460 707 05	P 460 707 25
4,7 k Ω	P 460 707 06	P 460 707 26
10 k Ω	P 460 707 07	P 460 707 27
22 k Ω	P 460 707 08	P 460 707 28
47 k Ω	P 460 707 09	P 460 707 29
100 k Ω	P 460 707 11	P 460 707 31
220 k Ω	P 460 707 12	P 460 707 32
470 k Ω	P 460 707 13	P 460 707 33
1 M Ω	P 460 707 14	P 460 707 34
2,2 M Ω	P 460 707 15	P 460 707 35
4,7 M Ω	P 460 707 16	—

Dimensions en millimètres



Livraison en emballage standard de 100 pièces par valeur.

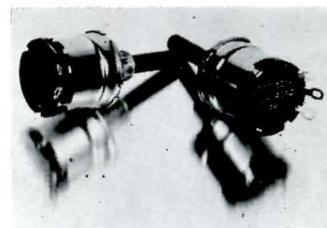
caractéristiques détaillées : fiche technique n° 11061/1

potentiomètres de réglage bobinés

modèle P 010

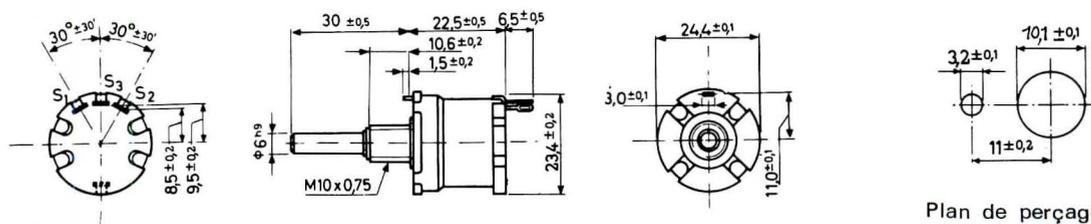
caractéristiques générales

Gamme de valeurs : 2,2 Ω à 22 k Ω
 Loi de variation : Linéaire
 Tolérance : $R_n \leq 47 \Omega \pm 10 \%$
 : $R_n > 47 \Omega \pm 5 \%$
 Dissipation maximale à 40 °C : 3 W
 Température de service : -10 °C à + 85 °C



Résistances	Références
2,2 Ω	P 010 41228
3,3 Ω	P 010 41338
4,7 Ω	P 010 41478
6,8 Ω	P 010 41688
10 Ω	P 010 41109
15 Ω	P 010 41159
22 Ω	P 010 41229
33 Ω	P 010 41339
47 Ω	P 010 41479
68 Ω	P 010 42689
100 Ω	P 010 42101
150 Ω	P 010 42151
220 Ω	P 010 42221
330 Ω	P 010 42331
470 Ω	P 010 42471
680 Ω	P 010 42681
1 k Ω	P 010 42102
1,5 k Ω	P 010 42152
2,2 k Ω	P 010 42222
3,3 k Ω	P 010 42332
4,7 k Ω	P 010 42472
6,8 k Ω	P 010 42682
10 k Ω	P 010 42103
15 k Ω	P 010 42153
22 k Ω	P 010 42223

Dimensions en millimètres



Plan de perçage.

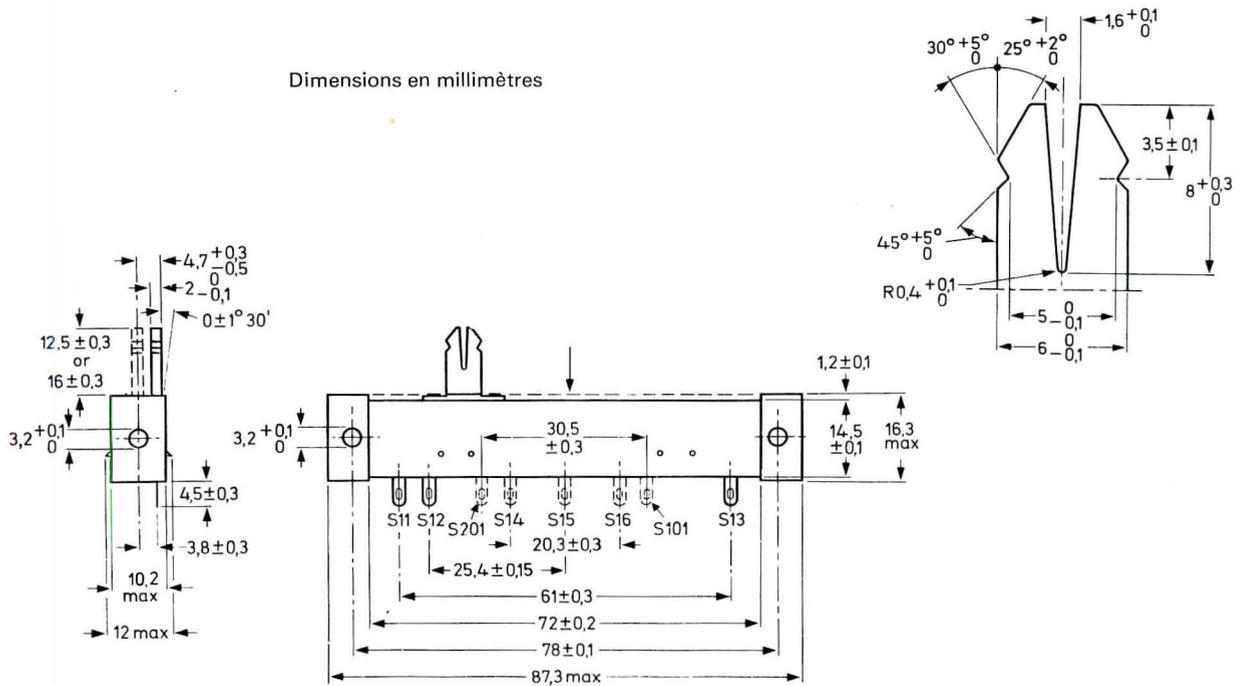
Nous consulter pour des longueurs d'axe différentes.

Livraison en emballage standard de 50 pièces par valeur.

caractéristiques détaillées : fiche technique n° 11081/1

modèle SP 42

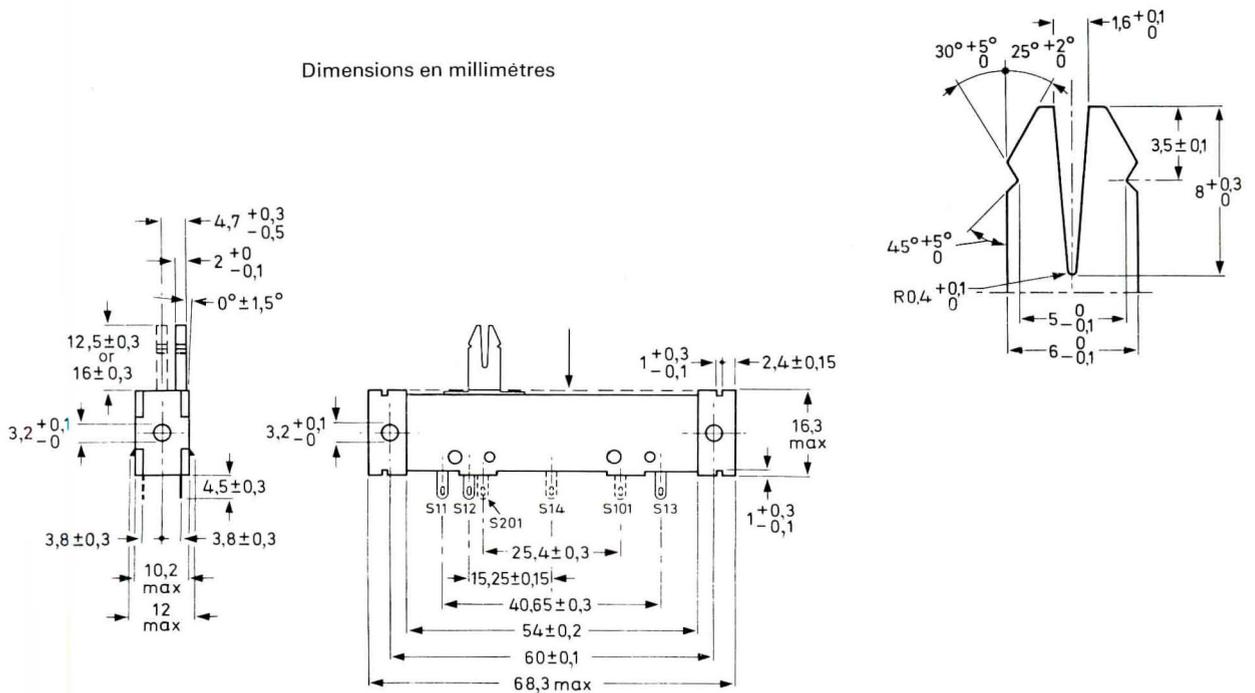
Dimensions en millimètres



S 11 - S 13 entrée et sortie de la piste.
S 15 prise à 1/2 - S 12 curseur

modèle SP 43

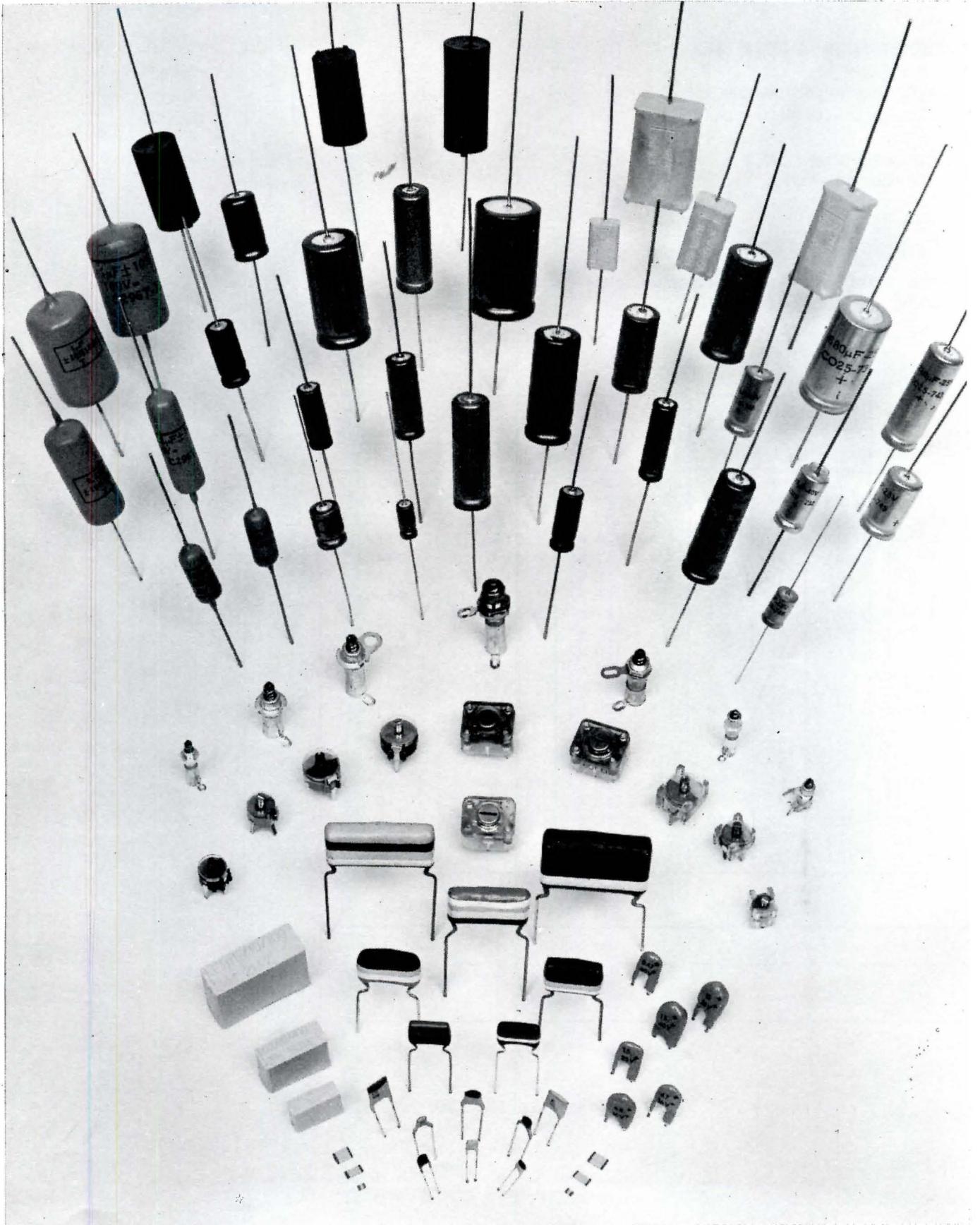
Dimensions en millimètres



S11 - S13 entrée et sortie de piste.
S14 prise 1/2 - S12 curseur

caractéristiques détaillées : fiche technique n° 11011/2

condensateurs



condensateurs polyester - sorties axiales

série C 296

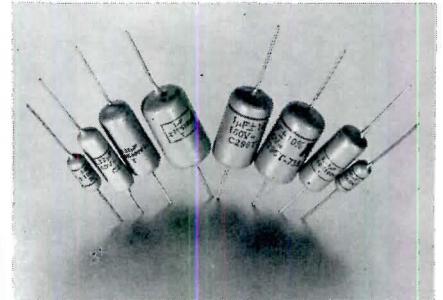
caractéristiques générales

Tensions de service continues :	160 Vcc	400 Vcc
Tensions de service alternatives (à 50 Hz) :	90 Veff	200 Veff
Capacités :	22 nF à 1 µF	1 nF à 0,47 µF
Tolérance sur la capacité :	±10 % (± 5 % : Nous consulter)	
Température de service :	-40 °C à + 85 °C	

Modèle C 296 T inscrit en listes préférentielles
SOCOTEL et directives SOTELEC.

160 Vcc

Capacités nF - µF	Dimensions (mm)			Références C 296 ... (1)	Code	
	D	L	Ø		industriel	Professionnel
					2222 311...	2211 311...
22 nF	7,5	18	0,8	. A/A/ 22 K	31 223	00 223
27 nF	7,5	18	0,8	. A/A/ 27 K	31 273	00 273
33 nF	7,5	18	0,8	. A/A/ 33 K	31 333	00 333
39 nF	7,5	18	0,8	. A/A/ 39 K	31 393	00 393
47 nF	8	18	0,8	. A/A/ 47 K	31 473	00 473
56 nF	8,5	18	0,8	. A/A/ 56 K	31 563	00 563
68 nF	9	18	0,8	. A/A/ 68 K	31 683	00 683
82 nF	10	18	0,8	. A/A/ 82 K	31 823	00 823
0,10 µF	10,5	18	0,8	. A/A/ 100 K	31 104	00 104
0,12 µF	11,5	18	0,8	. A/A/ 120 K	31 124	00 124
0,15 µF	12	18	0,8	. A/A/ 150 K	31 154	00 154
0,18 µF	10	32	0,8	. A/A/ 180 K	31 184	00 184
0,22 µF	10	32	0,8	. A/A/ 220 K	31 224	00 224
0,27 µF	11	32	0,8	. A/A/ 270 K	31 274	00 274
0,33 µF	12	32	0,8	. A/A/ 330 K	31 334	00 334
0,39 µF	13	32	0,8	. A/A/ 390 K	31 394	00 394
0,47 µF	14	32	0,8	. A/A/ 470 K	31 474	00 474
0,56 µF	15	32	0,8	. A/A/ 560 K	31 564	00 564
0,68 µF	16	32	0,8	. A/A/ 680 K	31 684	00 684
0,82 µF	17,5	32	0,8	. A/A/ 820 K	31 824	00 824
1 µF	18,5	32	0,8	. A/A/ 1 M	31 105	00 105



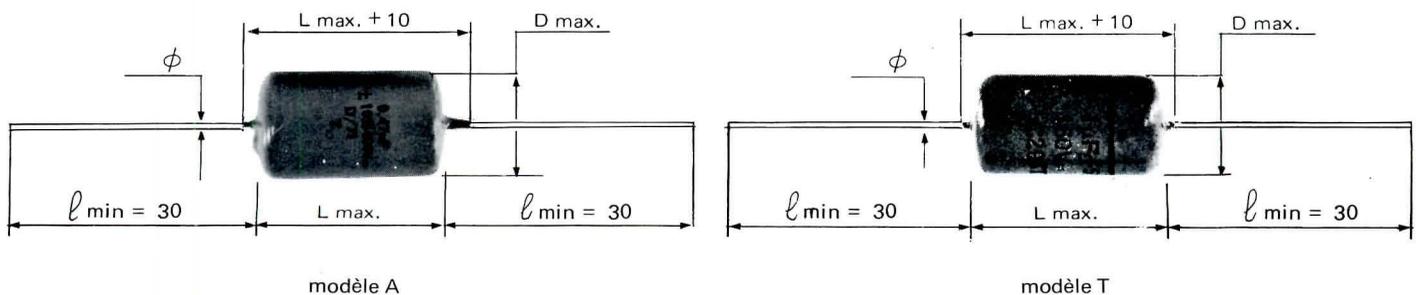
Référence et code	Référence, nota (1)	Code 160 V
Pour usage industriel	C 296 A...	2222 311 31
Pour usage professionnel	C 296 T...	2211 311 00

400 Vcc

Capacités nF - μ F	Dimensions (mm)			Références C 296 ... (1)	Code	
	D	L	\emptyset		Industriel 2222 311...	Professionnel 2211 311...
1 nF	7,5	18	0,8	C/A/ 1 K	51 102	02 102
1,2 nF	7,5	18	0,8	C/A/ 1 K 2	51 122	02 122
1,5 nF	7,5	18	0,8	C/A/ 1 K 5	51 152	02 152
1,8 nF	7,5	18	0,8	C/A/ 1 K 8	51 182	02 182
2,2 nF	7,5	18	0,8	C/A/ 2 K 2	51 222	02 222
2,7 nF	7,5	18	0,8	C/A/ 2 K 7	51 272	02 272
3,3 nF	7,5	18	0,8	C/A/ 3 K 3	51 332	02 332
3,9 nF	7,5	18	0,8	C/A/ 3 K 9	51 392	02 392
4,7 nF	7,5	18	0,8	C/A/ 4 K 7	51 472	02 472
5,6 nF	7,5	18	0,8	C/A/ 5 K 6	51 562	02 562
6,8 nF	7,5	18	0,8	C/A/ 6 K 8	51 682	02 682
8,2 nF	7,5	18	0,8	C/A/ 8 K 2	51 822	02 822
10 nF	7,5	18	0,8	C/A/ 10 K	51 103	02 103
12 nF	7,5	18	0,8	C/A/ 12 K	51 123	02 123
15 nF	7,5	18	0,8	C/A/ 15 K	51 153	02 153
18 nF	8	18	0,8	C/A/ 18 K	51 183	02 183
22 nF	8,5	18	0,8	C/A/ 22 K	51 223	02 223
27 nF	9,5	18	0,8	C/A/ 27 K	51 273	02 273
33 nF	10	18	0,8	C/A/ 33 K	51 333	02 333
39 nF	10,5	18	0,8	C/A/ 39 K	51 393	02 393
47 nF	11,5	18	0,8	C/A/ 47 K	51 473	02 473
56 nF	9	32	0,8	C/A/ 56 K	51 563	02 563
68 nF	9,5	32	0,8	C/A/ 68 K	51 683	02 683
82 nF	10	32	0,8	C/A/ 82 K	51 823	02 823
0,10 μF	11	32	0,8	C/A/ 100 K	51 104	02 104
0,12 μ F	11,5	32	0,8	C/A/ 120 K	51 124	02 124
0,15 μ F	12,5	32	0,8	C/A/ 150 K	51 154	02 154
0,18 μ F	13,5	32	0,8	C/A/ 180 K	51 184	02 184
0,22 μF	14,5	32	0,8	C/A/ 220 K	51 224	02 224
0,27 μ F	15,5	32	0,8	C/A/ 270 K	51 274	02 274
0,33 μ F	17	32	0,8	C/A/ 330 K	51 334	02 334
0,39 μ F	18,5	32	0,8	C/A/ 390 K	51 394	02 394
0,47 μF	19,5	32	0,8	C/A/ 470 K	51 474	02 474

Référence et code	Référence, nota (1)	Code 400 V
Pour usage industriel	C 296 A ...	2222 311 51
Pour usage professionnel	C 296 T ...	2211 311 02

Les valeurs en caractères gras sont préférentielles.
Livraison minimale par 200 pièces et multiples de 100 pièces par valeur.



Dimensions en millimètres

caractéristiques détaillées : fiche technique n° 4003/5

condensateurs plats à diélectrique plastique - sorties radiales

série C 280

caractéristiques générales

Tensions de service (1)	:	Caractéristique C : 250 Vcc Caractéristique B : 160 Vcc	400 Vcc
Diélectrique	:	Polyester métallisé	Polyester non métallisé : de 1 nF à 6,8 nF Polyester métallisé : de 10 nF à 1 μ F
Capacités	:	10 nF à 2,2 μ F	1 nF à 1 μ F
Tolérances sur la capacité	:	Série E 6 : $\pm 10\%$ et $\pm 20\%$ Série E 12 : $\pm 10\%$	Série E 6 : $\pm 10\%$
Température de service	:	- 40 °C à + 85 °C	
Catégorie climatique	:	- 40 °C/+ 85 °C/21 j	

- (1) B — Condensateur pour lequel le nombre d'autocicatrisations est limité.
C — Condensateur pour lequel le nombre d'autocicatrisations n'est pas limité.

250 Vcc

Capacités nF - μ F	Dimensions max (mm)			Références Indiquer la tolérance $\pm 10\%$ = A $\pm 20\%$ = P	Code 2222 ...	
	e	L	H		Tolérance $\pm 10\%$	Tolérance $\pm 20\%$
10 nF	4	12,5	9	C 280 AE/. / 10 K	352 45 103	352 44 103
12 nF	4	12,5	9	C 280 AE/A/ 12 K	352 45 123	—
15 nF	4	12,5	9	C 280 AE/. / 15 K	352 45 153	352 44 153
18 nF	4	12,5	9	C 280 AE/A/ 18 K	352 45 183	—
22 nF	4	12,5	9	C 280 AE/. / 22 K	352 45 223	352 44 223
27 nF	4	12,5	9	C 280 AE/A/ 27 K	352 45 273	—
33 nF	4	12,5	9	C 280 AE/. / 33 K	352 45 333	352 44 333
39 nF	4	12,5	9	C 280 AE/A/ 39 K	352 45 393	—
47 nF	4	12,5	9	C 280 AE/. / 47 K	352 45 473	352 44 473
56 nF	4,5	12,5	9,5	C 280 AE/A/ 56 K	352 45 563	—
68 nF	5	12,5	10	C 280 AE/. / 68 K	352 45 683	352 44 683
82 nF	5,5	12,5	10,5	C 280 AE/A/ 82 K	352 45 823	—
0,1 μ F	6	12,5	11	C 280 AE/. /100 K	352 45 104	352 44 104
0,12 μ F	5,5	17,5	11	C 280 AE/A/120 K	352 45 124	—
0,15 μ F	6	17,5	11	C 280 AE/. /150 K	352 45 154	352 44 154
0,18 μ F	6,5	17,5	12	C 280 AE/A/180 K	352 45 184	—
0,22 μ F	7	17,5	12	C 280 AE/. /220 K	352 45 224	352 44 224
0,27 μ F	6	22,5	11	C 280 AE/A/270 K	352 45 274	—
0,33 μ F	6,5	22,5	11,5	C 280 AE/A/330 K	352 45 334	—
0,39 μ F	7	22,5	12	C 280 AE/A/390 K	352 45 394	—
0,47 μ F	7,5	22,5	13,5	C 280 AE/A/470 K	352 45 474	—
0,56 μ F	8,5	22,5	13,5	C 280 AE/A/560 K	352 45 564	—
0,68 μ F	9,5	22,5	14,5	C 280 AE/A/680 K	352 45 684	—
0,82 μ F	7,5	30	12,5	C 280 AE/A/820 K	352 45 824	—
* 1 μ F	8,5	30	13,5	C 280 AE/A/ 1 M	352 45 105	—
1,5 μ F	9	30	17	C 280 AE/A/ 1 M 5	352 45 155	—
*2,2 μ F	11	30	19	C 280 AE/A/ 2 M 2	352 45 225	—

* Modèles inscrits en liste SOCOTEL

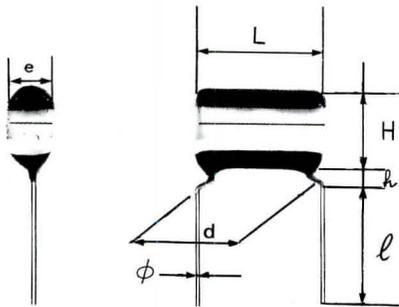
(marquage en clair caractéristique B : 160 Vcc

1 μ F = 2211 352 90029 - 2,2 F = 2211 352 90031).

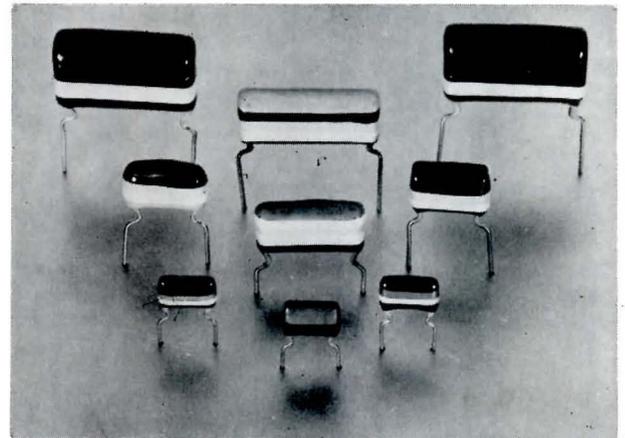
400 Vcc

Capacités nF - μ F	DIMENSIONS max (mm)			Références	Codes
	e	L	H		
1 nF	5,75	14,25	9,25	C 280 AF/A 1 K	2211 347 15 102
1,5 nF	5,75	14,25	9,25	C 280 AF/A 1,5 K	2211 347 15 152
2,2 nF	5,75	14,25	9,25	C 280 AF/A 2,2 K	2211 347 15 222
3,3 nF	5,75	14,25	9,25	C 280 AF/A 3,3 K	2211 347 15 332
4,7 nF	5,75	14,25	9,25	C 280 AF/A 4,7 K	2211 347 15 472
6,8 nF	5,75	14,25	9,25	C 280 AF/A 6,8 K	2211 347 15 682
10 nF	4	13,5	10	C 280 CF/A 10 K	2222 352 55 103
15 nF	4	13,5	10	C 280 CF/A 15 K	2222 352 55 153
22 nF	4	13,5	10	C 280 CF/A 22 K	2222 352 55 223
33 nF	5	13,5	11	C 280 CF/A 33 K	2222 352 55 333
47 nF	6	13,5	12	C 280 CF/A 47 K	2222 352 55 473
68 nF	6	18,5	12	C 280 CF/A 68 K	2222 352 55 683
0,1 μF	7	18,5	13	C 280 CF/A 100 K	2222 352 55 104
0,15 μ F	6,5	23,5	13,5	C 280 CF/A 150 K	2222 352 55 154
0,22 μF	7,5	23,5	13,5	C 280 CF/A 220 K	2222 352 55 224
0,33 μ F	9,5	23,5	15,5	C 280 CF/A 330 K	2222 352 55 334
0,47 μF	9,5	31	16,5	C 280 CF/A 470 K	2222 352 55 474
0,68 μ F	10	31	19	C 280 CF/A 680 K	2222 352 55 684
1 μF	12	31	21	C 280 CF/A 1 M	2222 352 55 105

Dimensions en millimètres



$$r = \begin{matrix} 3,2 + 0,4 \text{ pour fil } 0,8 \\ 2,4 + 0,4 \text{ pour fil } 0,6 \end{matrix}$$



L	de 12,5 à 14,25	17,5/18,5	22,5/23,5	30/31
d	10,2 ± 0,3	15,3 ± 0,3	20,3 ± 0,3	27,9 ± 0,3
∅	0,6	0,8	0,8	0,8
L	17 ± 4	17 ± 4	25 ± 4	23 ± 4

Livraison minimale par 200 pièces et multiples de 100 pièces par valeur

Les valeurs en caractères gras sont préférentielles.

caractéristiques détaillées : fiche technique n° 5032/4

condensateurs plastique métallisé - surmoulés sorties axiales

série 341

caractéristiques générales

Tensions de service continues :	100 Vcc	250 Vcc	400 Vcc	630 Vcc
Tensions de service alternatives (à 50 Hz) :	63 Veff	160 Veff	200 Veff	220 Veff
Diélectrique :	Polycarbonate	Polyester	Polycarbonate	Polycarbonate
Capacités :	0,1 μ F à 4,7 μ F	10 nF à 2,2 μ F	10 nF à 1 μ F	10 nF à 0,47 μ F
Tolérance sur la capacité :		$\pm 10\%$		
Température de service :		-55 °C à + 100 °C		
Catégorie climatique :		-55 °C/+ 100 °C/56 j		

100 Vcc

Capacités μ F	Dimensions (mm)			Code 2222....
	e	L	H	
0,1 μ F	4,7	14,5	8,7	341 29 104
0,15 μ F	5,5	14,5	9,4	341 29 154
0,22 μ F	6,5	14,5	10,4	341 29 224
0,33 μ F	6,5	18	10,4	341 29 334
0,47 μ F	7,6	18	11,5	341 29 474
0,68 μ F	7,4	23,5	11,5	341 29 684
1 μ F	8,7	23,5	12,8	341 29 105
1,5 μ F	10,4	23,5	14,4	341 29 155
2,2 μ F	10,4	31	14,6	341 29 225
3,3 μ F	12,4	31	19,5	341 29 335
4,7 μ F	15	31	22	341 29 475

250 Vcc

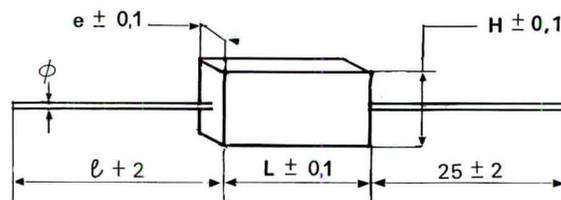
Capacités nF - μ F	Dimensions (mm)			Code 2222....
	e	L	H	
10 nF	4,7	14,5	8,7	341 89 103
15 nF	4,7	14,5	8,7	341 89 153
22 nF	4,7	14,5	8,7	341 89 223
33 nF	4,7	14,5	8,7	341 89 333
47 nF	4,7	14,5	8,7	341 89 473
68 nF	5,5	14,5	9,4	341 89 683
0,1 μ F	5,5	14,5	9,4	341 89 104
0,15 μ F	6,5	18	10,4	341 89 154
0,22 μ F	6,5	18	10,4	341 89 224
0,33 μ F	7,4	23,5	11,5	341 89 334
0,47 μ F	7,4	23,5	11,5	341 89 474
0,68 μ F	8,7	23,5	12,8	341 89 684
1 μ F	10,4	31	14,6	341 89 105
1,5 μ F	12,4	31	19,5	341 89 155
2,2 μ F	12,4	31	19,5	341 89 225

Les valeurs en caractères gras sont préférentielles.

Livraison minimale par 200 pièces et multiples de 100 pièces par valeur.

L	14,5	18	23,5	31
\varnothing	0,8	0,8	0,8	1
l	40	40	40	50

Dimensions en millimètres

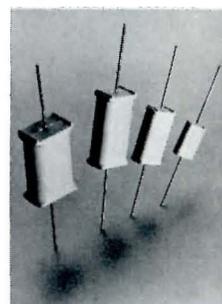


1 000 Vcc
250 Veff

1 600 Vcc
250 Veff

Polycarbonate
10 nF à 0,15 µF

Polycarbonate
1 nF à 68 nF



400 Vcc

Capacités nF - µF	Dimensions (mm)			Code 2222....
	e	l	H	
10 nF	4,7	14,5	8,7	341 59 103
15 nF	4,7	14,5	8,7	341 59 153
22 nF	4,7	14,5	8,7	341 59 223
33 nF	5,5	14,5	9,4	341 59 333
47 nF	6,5	14,5	10,4	341 59 473
68 nF	6,5	18	10,4	341 59 683
0,1 µF	7,6	18	11,5	341 59 104
0,15 µF	7,4	23,5	11,5	341 59 154
0,22 µF	8,7	23,5	12,8	341 59 224
0,33 µF	10,4	23,5	14,4	341 59 334
0,47 µF	10,4	31	14,6	341 59 474
0,68 µF	12,4	31	19,5	341 59 684
1 µF	15	31	22	341 59 105

630 Vcc

Capacités nF - µF	Dimensions (mm)			Code 2222....
	e	L	H	
10 nF	4,7	14,5	8,7	341 61 103
15 nF	5,5	14,5	9,4	341 61 153
22 nF	6,5	14,5	10,4	341 61 223
33 nF	6,5	18	10,4	341 61 333
47 nF	7,6	18	11,5	341 61 473
68 nF	7,4	23,5	11,5	341 61 683
0,1 µF	8,7	23,5	12,8	341 61 104
0,22 µF	10,4	31	14,6	341 61 224
0,33 µF	12,4	31	19,5	341 61 334
0,47 µF	15	31	22	341 61 474

1000 Vcc

Capacités nF - µF	Dimensions (mm)			Code 2222....
	e	L	H	
10 nF	6,5	18	10,4	341 71 103
15 nF	7,6	18	11,5	341 71 153
22 nF	7,4	23,5	11,5	341 71 223
33 nF	8,7	23,5	12,8	341 71 333
47 nF	10,4	23,5	14,4	341 71 473
68 nF	10,4	31	14,6	341 71 683
0,1 µF	12,4	31	19,5	341 71 104
0,15 µF	15	31	22	341 71 154

1600 Vcc

Capacités nF	Dimensions (mm)			Code 2222....
	e	L	H	
1 nF	5,5	14,5	9,4	341 81 102
2,2 nF	6,5	18	10,4	341 81 222
3,3 nF	6,5	18	10,4	341 81 332
4,7 nF	7,6	18	11,5	341 81 472
10 nF	7,4	23,5	11,5	341 81 103
15 nF	8,7	23,5	12,8	341 81 153
22 nF	10,4	23,5	14,4	341 81 223
33 nF	10,4	31	14,6	341 81 333
47 nF	12,4	31	19,5	341 81 473
68 nF	15	31	22	341 81 683

0,47/10/250

34189474 WAO

Les valeurs en caractères gras sont préférées.
Livraison minimale par 200 pièces et multiples de 100 pièces par valeur.

caractéristiques détaillées : fiche technique n° 341/75

condensateurs plastique métallisé sorties radiales

série 344

caractéristiques générales

Tensions de service continues	:	100 Vcc	250 Vcc	400 Vcc
Tensions de service alternatives (à 50 Hz)	:	63 Veff	160 Veff	200 Veff
Diélectrique	:	Polycarbonate	Polyester	Polycarbonate
Capacités	:	0,1 μ F à 6,8 μ F	10 nF à 2,2 μ F	10 nF à 1 μ F
Tolérances sur la capacité	:	$\pm 10\%$		
Température de service	:	- 55 °C à + 100 °C		
Catégorie climatique	:	- 55 °C/+ 100 °C/56 j		

100 Vcc

Capacités μ F	Dimensions (mm)				Code 2222....
	e	L	H	d	
0,1 μ F	4,5	13	10	10	344 21 104
0,15 μ F	4,5	13	10	10	344 21 154
0,22 μ F	5	13	11	10	344 21 224
0,33 μ F	5	17,5	11	15	344 21 334
0,47 μ F	6	17,5	11,5	15	344 21 474
0,68 μ F	7	17,5	13	15	344 21 684
1 μ F	8,5	17,5	14,5	15	344 21 105
1,5 μ F	7,5	26	16,5	22,5	344 21 155
2,2 μ F	8,5	26	18	22,5	344 21 225
3,3 μ F	9,5	26	19	22,5	344 21 335
4,7 μ F	11	30	20,5	27,5	344 21 475
6,8 μ F	13,5	30	22	27,5	344 21 685

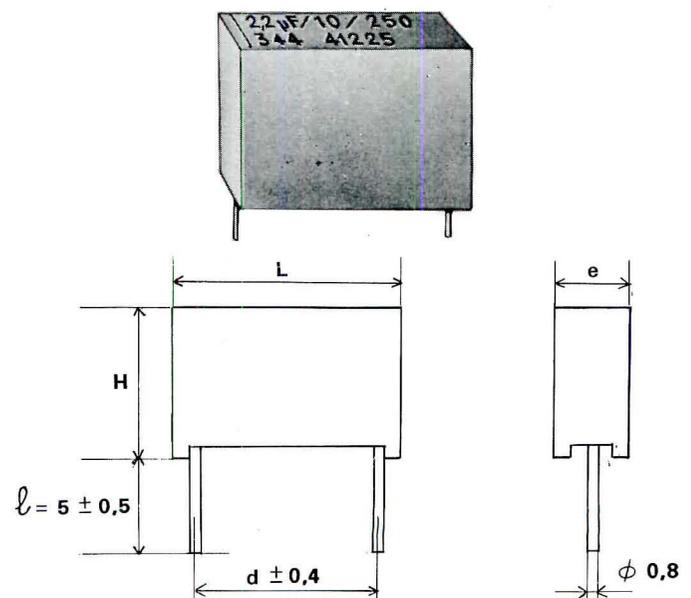
250 Vcc

Capacités nF - μ F	Dimensions (mm)				Code 2222....
	e	L	H	d	
10 nF	4,5	13	10	10	344 41 103
15 nF	4,5	13	10	10	344 41 153
22 nF	4,5	13	10	10	344 41 223
33 nF	4,5	13	10	10	344 41 333
47 nF	4,5	13	10	10	344 41 473
68 nF	5	13	11	10	344 41 683
0,1 μ F	5	17,5	11	15	344 41 104
0,15 μ F	5	17,5	11	15	344 41 154
0,22 μ F	6	17,5	11,5	15	344 41 224
0,33 μ F	7	17,5	13	15	344 41 334
0,47 μ F	6,5	26	15,5	22,5	344 41 474
0,68 μ F	6,5	26	15,5	22,5	344 41 684
1 μ F	8,5	26	18	22,5	344 41 105
1,5 μ F	11	30	20,5	27,5	344 41 155
2,2 μ F	11	30	20,5	27,5	344 41 225

400 Vcc

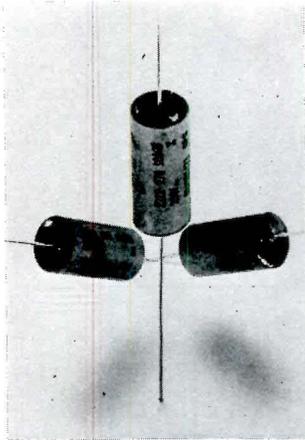
Capacités nF - μ F	Dimensions (mm)				Code 2222....
	e	L	H	d	
10 nF	4,5	13	10	10	344 51 103
15 nF	4,5	13	10	10	344 51 153
22 nF	4,5	13	10	10	344 51 223
33 nF	5	13	11	10	344 51 333
47 nF	5	17,5	11	15	344 51 473
68 nF	6	17,5	11,5	15	344 51 683
0,1 μ F	7	17,5	13	15	344 51 104
0,15 μ F	8,5	17,5	14,5	15	344 51 154
0,22 μ F	6,5	26	15,5	22,5	344 51 224
0,33 μ F	7,5	26	16,5	22,5	344 51 334
0,47 μ F	9,5	26	19	22,5	344 51 474
0,68 μ F	11	30	20,5	27,5	344 51 684
1 μ F	13,5	30	22	27,5	344 51 105

Dimensions en millimètres



Les valeurs en caractères gras sont préférentielles.
Livraison minimale par 200 pièces et multiples de 100 pièces par valeur.

caractéristiques détaillées : fiche technique n° 344/75



condensateurs d'antiparasitage

série 276

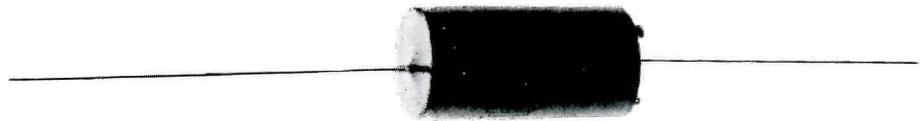
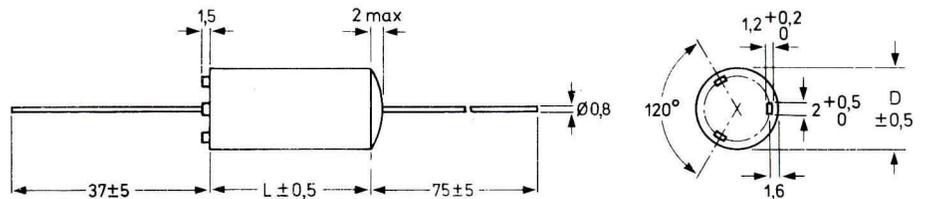
HOMOLOGUES SUIVANT VDE 0560-7 (classe X)

caractéristiques générales

Tension de service alternative (50 Hz) : 250 Veff
 Diélectrique : Papier plastique
 Capacités : 10 nF à 0,22 μ F
 Tolérance : $\pm 20\%$
 Catégorie climatique : $-40\text{ }^{\circ}\text{C}/+ 85\text{ }^{\circ}\text{C}/ 21\text{ j}$

Capacités nF - μ F	Dimensions (mm)		Références	Code 2222...
	D	L		
10 nF	13	25	C 276 10103	276 10 003
15 nF	13	25	C 276 10153	276 10 004
22 nF	13	25	C 276 10223	276 10 005
33 nF	13	25	C 276 10333	276 10 006
47 nF	13	25	C 276 10473	276 10 007
68 nF	13	25	C 276 10683	276 10 008
0,1 μ F	13	31	C 276 10104	276 10 009
0,15 μ F	16	36	—	276 10 011
0,22 μ F	18	36	—	276 10 012

Dimensions en millimètres

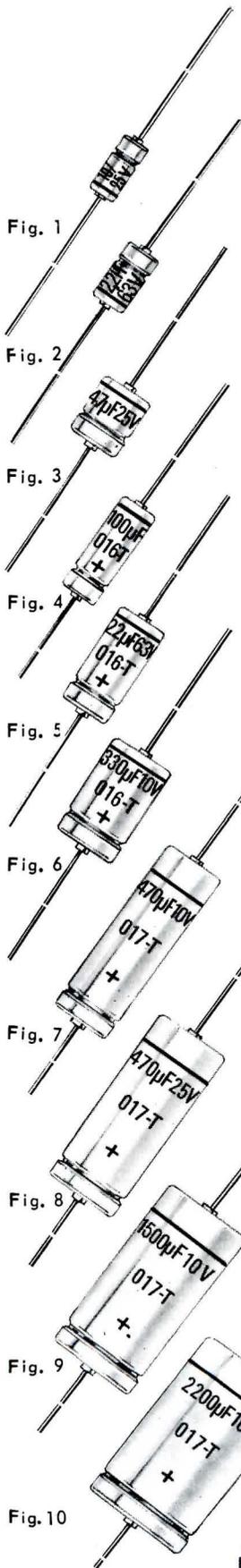


Livraison minimale par 100 pièces et multiples de 100 pièces par valeur.

caractéristiques détaillées : fiche technique n° 3031/2

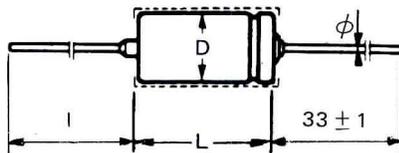
condensateurs électrochimiques industriels

basse tension - miniatures série "FITCO"



caractéristiques générales

Tensions de service : 10 à 63 Vcc
 Capacités : 1 µF à 2 200 µF
 Tolérances sur la capacité : -10 % + 50 %
 Température de service : -40 °C à + 85 °C
 (excepté boîtiers figures 1, 2 et 3 : -25 °C à + 85 °C)



La gaine isolante ne doit pas dépasser le boîtier, de part et d'autre de celui-ci, de plus de 1 mm et ne doit pas augmenter le diamètre de plus de 0,4 mm.

∅ = 6/10 mm (± 10 %) pour fig. 1, 2 et 3
 8/10 mm (± 10 %) pour fig. 4 à 10

Longueur de la connexion côté boîtier :
 l = 35 mm ± 1 pour boîtier L ≤ 20 mm
 l = 55 mm ± 1 pour boîtier L = 32 mm

Capacités µF	Tensions de Service Vcc à 85 °C	Dimensions max. sans gaine isolante (mm)		Code 2222
		D x L	Fig.	
1	63	5,8 x 12	2	015 18108
1,5	63	5,8 x 12	2	015 90001
2,2	63	5,8 x 12	2	015 18228
3,3	63	5,8 x 12	2	015 18338
4,7	63	5,8 x 12	2	015 90003
6,8	63	5,8 x 12	2	015 18688
10	25	4,5 x 10	1	015 16109
10	63	5,8 x 12	2	015 18109
15	40	5,8 x 12	2	015 17159
15	63	6,4 x 20	4	016 18159
15	63	8 x 12	3	015 18159
22	10	4,5 x 10	1	015 14229
22	25	5,8 x 12	2	015 16229
22	63	8 x 20	5	016 18229
33	16	5,8 x 12	2	015 15339
33	40	6,4 x 20	4	016 17339
33	40	8 x 12	3	015 17339
47	10	5,8 x 12	2	015 14479
47	25	6,4 x 20	4	016 16479
47	25	8 x 12	3	015 16479
47	63	10 x 20	6	016 18479
68	16	6,4 x 20	4	016 15689
68	16	8 x 12	3	015 15689
68	63	10 x 32	7	017 18689
100	10	6,4 x 20	4	016 14101
100	10	8 x 12	3	015 14101
100	25	8 x 20	5	016 16101
100	63	12,5 x 32	8	017 18101
150	16	8 x 20	5	016 15151
150	25	10 x 20	6	016 16151
150	63	12,5 x 32	8	017 18151
220	10	8 x 20	5	016 14221
220	25	10 x 32	7	017 16221
220	63	15 x 32	9	017 18221
330	10	10 x 20	6	016 14331
330	63	18 x 32	10	017 18331
470	10	10 x 32	7	017 14471
470	25	12,5 x 32	8	017 16471
470	40	15 x 32	9	017 17471
680	16	12,5 x 32	8	017 15681
680	25	15 x 32	9	017 16681
1000	10	12,5 x 32	8	017 14102
1000	16	15 x 32	9	017 15102
1000	25	18 x 32	10	017 16102
1500	10	15 x 32	9	017 14152
2200	10	18 x 32	10	017 14222

Les valeurs en caractères gras sont préférentielles.

Livraison minimale par 100 pièces et multiples de 100 pièces par valeur.

caractéristiques détaillées : fiche technique n° 2043/2

condensateurs électrochimiques

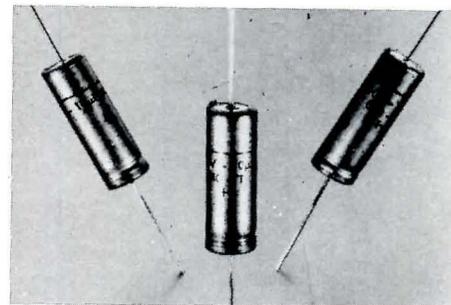
haute tension

caractéristiques générales

Capacités : 2,5 μ F à 50 μ F
 Tolérances sur la capacité : -10 % + 50 %
 Tensions de service : 150 à 400 Vcc
 Température de service : -25 °C à + 70 °C

Tensions à 70 °C		Capacités μ F	Dimensions sans gaine isolante (mm)		Fixations	Références
de Service Vcc	de Pointe Vcc		D	L		
150	175		6,4	10	18	
150	185	50	18	30	Cartouche	AR/K 50
200	230	10	10	30	Cartouche	AR/L 10
		25	15	30	Cartouche	AR/L 25
		40	18	30	Cartouche	AR/L 40
250	285	32	18	30	Cartouche	AR/M 32
350	400	2,5	10	18	Cartouche	AR/P 2,5
		8	12,5	30	Cartouche	AR/P 8
400	450	4	10	30	Cartouche	AR/Q 4
		10	15	30	Cartouche	AR/Q 10
		16	18	30	Cartouche	AR/Q 16

POUR TOUS PROBLEMES PARTICULIERS, NOUS CONSULTER



Livraison minimale par 100 pièces et multiples de 100 pièces par valeur selon les modèles.

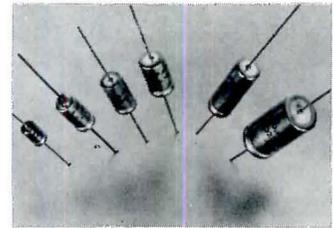
caractéristiques détaillées : fiche technique n° 2103

condensateurs électrochimiques

série professionnelle CO 25

caractéristiques générales

Tensions de service : 6,3 à 63 Vcc
 Capacités : 1,5 μ F à 3300 μ F
 Tolérances sur la capacité : -10 % + 50 %
 Température de service : -25 °C à + 70 °C
 Série : E 6
 Catégorie climatique : -25 °C / + 70 °C / 56 j



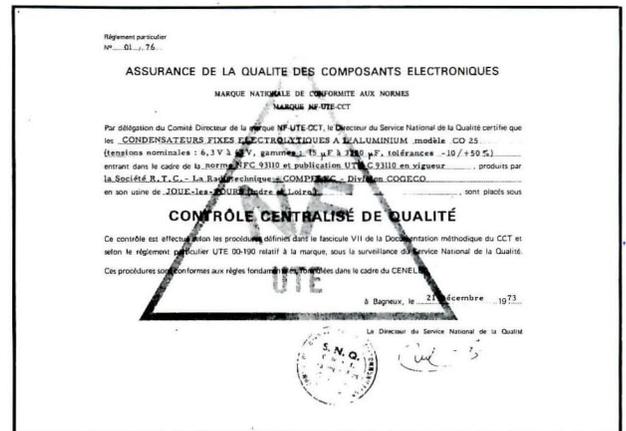
Capacités μ F	Tensions de Service Vcc	Tensions de Pointe Vcc	Dimensions (mm)		Code 2211...	Anciennes Références
			D	L		
1,5	63	75	6,5	11	189 08 158	—
2,2	63	75	6,5	11	189 08 228	—
4,7	63	75	6,5	11	189 08 478	—
6,8	63	75	6,5	11	189 08 688	—
10	25	30	6,5	11	189 06 109	—
10	63	75	6,5	11	189 08 109	—
15	16	20	6,5	11	189 05 159	—
15	40	48	6,5	11	189 07 159	—
15	63	75	6,5	19	189 08 159	CO25/H 15
22	25	30	6,5	11	189 06 229	—
22	63	75	8,5	19	189 08 229	CO25/H 22
33	16	20	6,5	11	189 05 339	—
33	40	48	6,5	19	189 07 339	CO25/G 33
33	63	75	8,5	19	189 08 339	—
47	10	12	6,5	11	189 04 479	—
47	25	30	6,5	19	189 06 479	CO25/F 47
47	40	48	8,5	19	189 07 479	CO25/G 47
47	63	75	10	19	189 08 479	CO25/H 47
68	16	20	6,5	19	189 05 689	CO25/E 68
68	63	75	10	31	189 08 689	CO25/H 68
100	10	12	6,5	19	189 04 101	CO25/D 100
100	25	30	8,5	19	189 06 101	CO25/F 100
100	40	48	10	19	189 07 101	CO25/G 100
100	63	75	10	31	189 08 101	—
150	6,3	8	6,5	19	189 03 151	CO25/C 150
150	16	20	8,5	19	189 05 151	CO25/E 150
150	25	30	10	19	189 06 151	CO25/F 150
150	40	48	10	31	189 07 151	CO25/G 150
150	63	75	13	31	189 08 151	CO25/H 150
220	10	12	8,5	19	189 04 221	CO25/D 220
220	16	20	10	19	189 05 221	CO25/E 220
220	25	30	10	31	189 06 221	CO25/F 220
220	40	48	13	31	189 07 221	CO25/G 220
220	63	75	16	31	189 08 221	CO25/H 220
330	6,3	8	8,5	19	189 03 331	CO25/C 330
330	10	12	10	19	189 04 331	CO25/D 330
330	16	20	10	31	189 05 331	CO25/E 330
330	63	75	18,5	31	189 08 331	CO25/H 330
470	6,3	8	10	19	189 03 471	CO25/C 470
470	10	12	10	31	189 04 471	CO25/D 470
470	25	30	13	31	189 06 471	CO25/F 470
470	40	48	16	31	189 07 471	CO25/G 470
680	6,3	8	10	31	189 03 681	CO25/C 680
680	16	20	13	31	189 05 681	CO25/E 680
680	25	30	16	31	189 06 681	CO25/F 680
680	40	48	18,5	31	189 07 681	CO25/G 680
1000	10	12	13	31	189 04 102	CO25/D 1000
1000	16	20	16	31	189 05 102	CO25/E 1000
1000	25	30	18,5	31	189 06 102	CO25/F 1000
1500	6,3	8	13	31	189 03 152	CO25/C 1500
1500	10	12	16	31	189 04 152	CO25/D 1500
1500	16	20	18,5	31	189 05 152	CO25/E 1500
2200	6,3	8	16	31	189 03 222	CO25/C 2200
2200	10	12	18,5	31	189 04 222	CO25/D 2200
3300	6,3	8	18,5	31	189 03 332	CO25/C 3300

**FABRICATION MISE SOUS
CONTROLE CENTRALISE DE QUALITE**

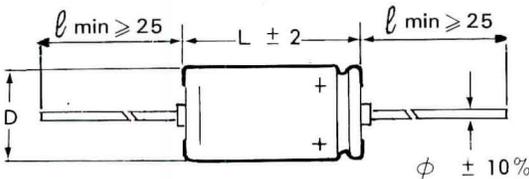
**HOMOLOGUES SUIVANT NFC 93-110
TYPE I : 2 000 heures à 70 °C
TYPE II : 1 000 heures à 85 °C**



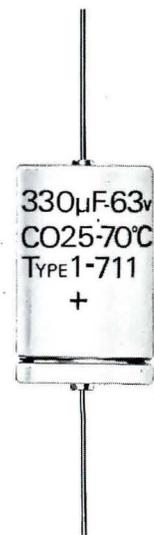
**Modèles inscrits en listes préférentielles SOCOTEL
et directives SOTELEC.**



Dimensions en millimètres



D	6,5 ± 0,5	6,5 ± 0,5	8,5 ± 0,5	10 ± 0,8	10 ± 0,8	13 ± 1	16 ± 1	18,5 ± 1
L	11	19	19	19	31	31	31	31
∅	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8



Livraison minimale par 100 pièces et multiples de 100 pièces par valeur.

caractéristiques détaillées : fiche technique n° 2071/2

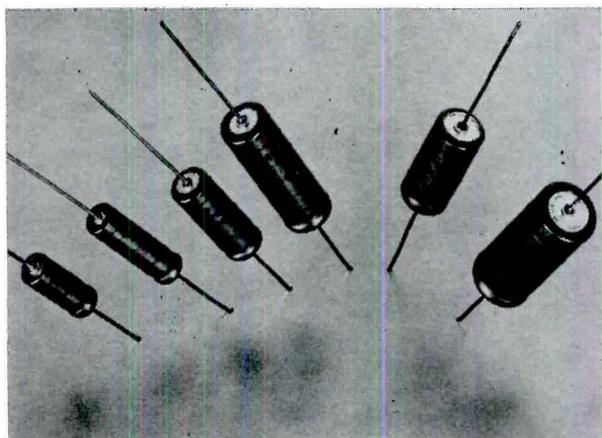
condensateurs à l'aluminium à électrolyte solide

série 121

Modèles inscrits en listes préférentielles SOCOTEL et directives SOTELEC

caractéristiques générales

Tensions de service : 6,3 à 40 Vcc
 Capacités : 2,2 μ F à 330 μ F
 Tolérance : + 20 %
 Température de service : -80 °C + 125 °C
 Série : E 6
 Catégorie climatique : -80 °C/+ 125 °C/+ 56 j.

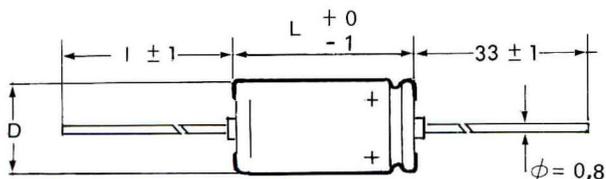


Capacités μ F	Tensions de service Vcc	Dimensions (mm) *		Code 2222
		D	L	
2,2	40	6,6	17,5	121 17 228
4,7	25	6,6	17,5	121 16 478
4,7	40	6,6	24	121 17 478
10	16	6,6	17,5	121 15 109
10	25	6,6	24	121 16 109
10	40	8,3	24	121 07 109
15	10	6,6	17,5	121 14 159
15	16	6,6	24	121 15 159
22	6,3	6,6	17,5	121 13 229
22	25	8,3	24	121 06 229
22	40	10,4	24	121 07 229
33	10	6,6	24	121 14 339
33	16	8,3	24	121 05 339
33	25	10,4	24	121 06 339
33	40	10,4	32	121 07 339
47	6,3	6,6	24	121 13 479
47	10	8,3	24	121 04 479
47	16	10,4	24	121 05 479
47	25	10,4	32	121 06 479
47	40	12,9	32	121 07 479
68	6,3	8,3	24	121 03 689
68	16	10,4	32	121 05 689
68	25	12,9	32	121 06 689
100	10	10,4	24	121 04 101
100	16	12,9	32	121 05 101
150	6,3	10,4	24	121 03 151
150	10	10,4	32	121 04 151
220	6,3	10,4	32	121 03 221
220	10	12,9	32	121 04 221
330	6,3	12,9	32	121 03 331

* Dimensions gaine comprise.

Modèles 63 V sur demande.

Livraison minimale par 100 pièces et multiples de 100 pièces par valeur.



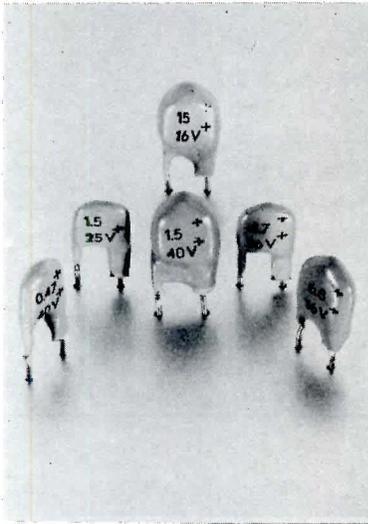
Dimensions en millimètres

$l = 33$ mm pour diamètre $D = 6,6$

$l = 48$ mm pour autres diamètres

caractéristiques détaillées : fiche technique n° 2111/2

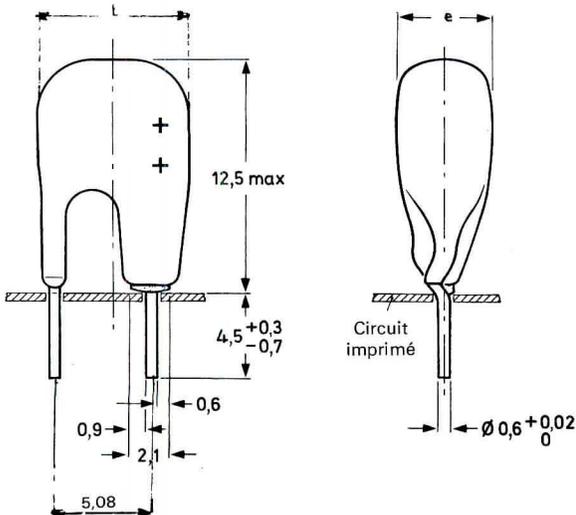
condensateurs à l'aluminium à électrolyte solide modèle laqué série 122



caractéristiques générales

Tensions de service : 6,3 à 40 Vcc
 Capacités : 0,1 μ F à 68 μ F
 Tolérances sur la capacité : -10 % + 50 %
 Température de service : -55 °C à + 85 °C
 Série : E 6
 Catégorie climatique : -55 °C / + 85 °C/56 j

Capacités μ F	Tensions de Service Vcc	Dimensions (mm) max.		Code 2222...
			e	
0,1	40	8	3,5	122 57107
0,15	40	8	3,5	122 57157
0,22	40	8	3,5	122 57227
0,33	40	8	3,5	122 57337
0,47	40	8	4,5	122 57477
0,68	25	8	3,5	122 56687
0,68	40	8	4,5	122 57687
1	25	8	3,5	122 56108
1	40	8	5	122 57108
1,5	25	8	3,5	122 56158
1,5	40	8	6	122 57158
2,2	16	8	3,5	122 55228
2,2	25	8	4,5	122 56228
2,2	40	8	6	122 57228
3,3	16	8	3,5	122 55338
3,3	25	8	4,5	122 56338
4,7	10	8	3,5	122 54478
4,7	16	8	4,5	122 55478
4,7	25	8	5	122 56478
6,8	10	8	3,5	122 54688
6,8	16	8	4,5	122 55688
6,8	25	8	6	122 56688
10	6,3	8	3,5	122 53109
10	10	8	4,5	122 54109
10	16	8	5	122 55109
15	6,3	8	3,5	122 53159
15	10	8	4,5	122 54159
15	16	8	6	122 55159
22	6,3	8	4,5	122 53229
22	10	8	5	122 54229
33	6,3	8	5	122 53339
33	10	8	6	122 54339
47	6,3	8	6	122 53479
68	6,3	8	6	122 53689



Livraison minimale par 100 pièces et multiples de 100 pièces par valeur.

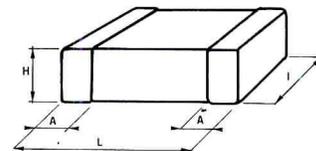
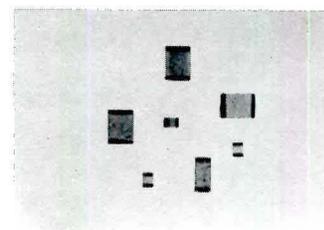
caractéristiques détaillées : fiche technique n° 2113/1

condensateurs céramique multicouches, micropavés

séries 851 à 856

caractéristiques générales

Tension nominale U_n :	63 V		
- Tension d'essai (1 mn) :	150 V		
- Diélectrique :	NPO	K 1800	K 7000
- Type :	I	II	II
- Capacité :	10 pF à 10 nF	100 pF à 470 nF	1 nF à 0,68 μ F
- Tolérance :	$\pm 10\%$	$\pm 20\%$	-20/+ 80 %
- Catégorie climatique :	-55 °C/+ 125 °C/56 j.		+ 10 °C/+ 85 °C/21 j.



Dimensions en millimètres

Format (1)	L	I	H		A		Série 2222 ...
			min.	max. (2)	min.	max.	
0805	2,0 \pm 0,2	1,25 \pm 0,2	0,6	1,2	0,3	0,6	851
1210	3,2 \pm 0,3	2,5 \pm 0,2	0,6	1,7	0,3	1,0	852
1808	4,5 \pm 0,3	2,0 \pm 0,2	0,6	1,7	0,3	1,0	854
1812	4,5 \pm 0,3	3,2 \pm 0,3	0,6	1,7	0,3	1,0	855
2220	5,7 \pm 0,4	5,0 \pm 0,4	0,6	1,7	0,3	1,0	856

(1) Codification internationale des formats : ils sont conformes à la standardisation internationale CEI et à la norme française NFC 93-133. Les formats 0805, 1210, 1812 et 2220 sont « préférés » sur le plan international.

(2) Hauteur maximale du corps des condensateurs repérés * = 1,9 mm.

TYPE I céramique NPO.

Coefficient de température 0 ± 30 millionièmes par °C

Capacités μ F	CODES				
	Format 0805	Format 1210	Format 1808	Format 1812	Format 2220
10	2222 851 13109				
12	13129				
15	13159				
18	13189				
22	13229				
27	13279				
33	13339				
39	13399				
47	13479	2222 852 13479			
56	13569	13569			
68	13689	13689			
82	13829	13829			
100	13101	13101	2222 854 13101		
120	13121	13121	13121		
150	13151	13151	13151		
180	13181	13181	13181		
220	13221	13221	13221		
270	13271	13271	13271		
330		13331	13331	2222 855 13331	
390		13391	13391	13391	
470		13471	13471	13471	2222 856 13471
560		13561	13561	13561	13561
680		13681	13681	13681	13681
820		13821	13821	13821	13821
1000		13102	13102	13102	13102
1200		13122	13122	13122	13122
1500		13152	13152	13152	13152
1800		13182	13182	13182	13182
2200	*	13222	13222	13222	13222
2700	*	13272	13272	13272	13272
3300				13332	13332
3900				13392	13392
4700				13472	13472
5600				* 13562	13562
6800					13682
8200					13822
10000					* 13103

Livraison minimale par 100 pièces et multiples de 100 pièces par valeur.
Nous consulter.

caractéristiques détaillées : fiche technique n° 851/856

TYPE II Céramique K 1800

Capacités pF	CODES				
	Format 0805	Format 1210	Format 1808	Format 1812	Format 2220
100	2222 851 48101				
120	48121				
150	48151				
180	48181				
220	48221				
270	48271				
330	48331				
390	48391				
470	48471				
560	48561				
680	48681				
820	48821				
1000	48102				
1200	48122				
1500	48152				
1800	48182				
2200	48222	2222 852 48222	2222 854 48222		
2700	48272	48272	48272		
3300	48332	48332	48332		
3900	48392	48392	48392		
4700	48472	48472	48472		
5600	48562	48562	48562		
6800	48682	48682	48682		
8200	48822	48822	48822		
10000	48103	48103	48103		
12000	48123	48123	48123		
15000	48153	48153	48153		
18000	48183	48183	48183		
22000	48223	48223	48223	2222 855 48223	
27000	48273	48273	48273	48273	
33000	48333	48333	48333	48333	2222 856 48333
39000	48393	48393	48393	48393	48393
47000	48473	48473	48473	48473	48473
56000	48563	48563	48563	48563	48563
68000	48683	48683	48683	48683	48683
82000	48823	48823	48823	48823	48823
100000	*	48104	*	48104	48104
120000				48124	48124
150000				48154	48154
180000				48184	48184
220000				* 48224	48224
270000					48274
330000					48334
390000					48394
470000					* 48474

TYPE II M
Céramique K 7000

Capacités pF	CODES				
	Format 0805	Format 1210	Format 1808	Format 1812	Format 2220
1000	2222 851 59102				
1500	59152				
2200	59222				
3300	59332				
4700	59472				
6800	59682	2222 852 59682			
10000	59103	59103			
15000	59153	59153	2222 854 59153		
22000	59223	59223	59223		
33000		59333	59333		
47000		59473	59473	2222 855 59473	
68000		59683	59683	59683	
100000	*	59104	59104	59104	
150000			* 59154	59154	
220000				59224	2222 856 59224
330000				* 59334	59334
470000					59474
680000					* 59684

Livraison minimale par 100 pièces et multiples de 100 pièces par valeur.

NOUS CONSULTER

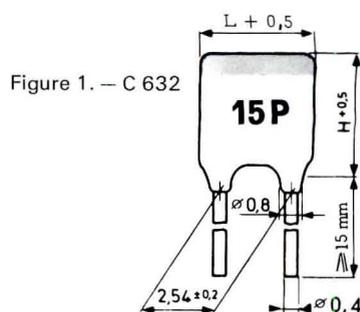
caractéristiques détaillées : fiche technique n° 851/856

condensateurs céramique "plaquettes"

séries 632 - 638

caractéristiques générales

Série : 632 - entraxe 2,54
 : 638 - entraxe 5,08
 Tension de service : 100 Vcc
 Tension d'essai (1 mn) : 300 Vcc
 Capacités : 1 pF à 330 pF
 Tolérances sur la capacité : Voir tableau
 Température de service : -55 °C à + 85 °C
 Coefficients de température : Voir tableau Classe 1 B



Dimensions en millimètres

Format	1	2	3	4	5
L	3	4	5	6	6
H	4	5	6	7	10

Epaisseur ≤ 2,1 mm

SERIES 632-638

Capacités pF	Tolérances		Coefficients de température 10 ⁻⁶ /°C			Boîtiers	Marquage	Entraxe 2,54 Figure 1	Entraxe 5,08 Figure 2
	±0,25 pF	± 2 %	- 750	0	+ 100			Code 2222...	Code 2222...
1	x				x	1	1p0	632 03 108	638 03 108
1,2	x				x	1	1p2	632 03 128	638 03 128
1,5	x				x	1	1p5	632 03 158	638 03 158
1,8	x				x	1	1p8	632 03 188	638 03 188
2,2	x				x	1	2p2	632 03 228	638 03 228
2,7	x				x	1	2p7	632 03 278	638 03 278
3,3	x			x		1	3p3	632 09 338	638 09 338
3,9	x			x		1	3p9	632 09 398	638 09 398
4,7	x			x		1	4p7	632 09 478	638 09 478
5,6	x			x		1	5p6	632 03 568	638 09 568
6,8	x			x		1	6p8	632 09 688	638 09 688
8,2	x			x		1	8p2	632 09 828	638 09 828
10		x		x		1	10p	632 10 109	638 10 109
12		x		x		1	12p	632 10 129	638 10 129
15		x		x		1	15p	632 10 159	638 10 159
18		x		x		1	18p	632 10 189	638 10 189
22		x		x		2	22p	632 10 229	638 10 229
27		x		x		2	27p	632 10 279	638 10 279
33		x		x		2	33p	632 10 339	638 10 339
39		x		x		2	39p	632 10 399	638 10 399
47		x		x		3	47p	632 10 479	638 10 479
56		x		x		3	56p	632 10 569	638 10 569
68		x		x		4	68p	632 10 689	638 10 689
82		x		x		4	82p	632 10 829	638 10 829
100		x	x			2	n10	632 58 101	638 58 101
120		x	x			3	n12	632 58 121	638 58 121
150		x	x			3	n15	632 58 151	638 58 151
180		x	x			4	n18	632 58 181	638 58 181
220		x	x			4	n22	632 58 221	638 58 221
270		x	x			5	n27	632 58 271	638 58 271
330		x	x			5	n33	632 58 331	638 58 331

MARQUAGE : La valeur de la capacité est marquée en clair (voir tableau ci-dessus). Le coefficient de température est indiqué par un marquage en couleur qui recouvre partiellement le corps du condensateur (- Rouge - violet + 100. 10⁻⁶/°C - Noir 0.10⁻⁶/°C - Violet - 750.10⁻⁶/°C).

Les valeurs en caractères gras sont préférentielles.
 Pour d'autres valeurs de capacités et/ou coefficient de température : nous consulter.

Livraison minimale par 1000 pièces et multiples de 1000 pièces par valeur.

caractéristiques détaillées : fiche technique n° 632/638

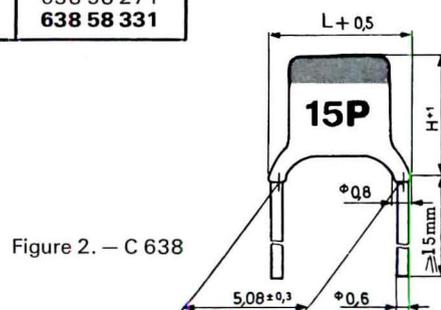


Figure 2. - C 638

Dimensions en millimètres

Format	1	2	3	4	5
L	6	6	6	6	6
H	5	6	7	8	11

Epaisseur ≤ 2,1 mm

condensateurs céramique "plaquettes"

séries 630 et 629

caractéristiques générales



Séries	:	630	629
Tensions de service	:	100 Vcc	63 Vcc
Tensions d'essai (1 mn)	:	300 Vcc	120 Vcc
Capacités	:	270 pF à 4 700 pF	1 000 pF à 22 000 pF
Tolérances sur la capacité	:	± 10 %	-20 % / + 100 %
Températures de service	:	-55 °C à + 85 °C	-10 °C à + 55 °C
Coefficients de température	:	non défini Classe II A	non défini Classe II



SERIE 630-100 Vcc

Capacités pF	Format	Marquage	Entraxe 2,54 Figure 1	Entraxe 5,08 Figure 2
			Code 2222..	Code 2222..
270	1	n27	630 02 271	630 03 271
330	1	n33	630 02 331	630 03 331
390	1	n39	630 02 391	630 03 391
470	1	n47	630 02 471	630 03 471
560	1	n56	630 02 561	630 03 561
680	1	n68	630 02 681	630 03 681
820	1	n82	630 02 821	630 03 821
1000	2	1n0	630 02 102	630 03 102
1200	2	1n2	630 02 122	630 03 122
1500	2	1n5	630 02 152	630 03 152
1800	2	1n8	630 02 182	630 03 182
2200	3	2n2	630 02 222	630 03 222
2700	3	2n7	630 02 272	630 03 272
3300	4	3n3	630 02 332	630 03 332
3900	4	3n9	630 02 392	630 03 392
4700	4	4n7	630 02 472	630 03 472

MARQUAGE :

La valeur de la capacité est marquée en clair (voir tableau ci-dessus). Une bande de couleur jaune recouvre partiellement le corps du condensateur.

Les valeurs en caractères gras sont préférentielles.

Livraison minimale par 1000 pièces et multiples de 1000 pièces par valeur.

SERIE 629-63 Vcc

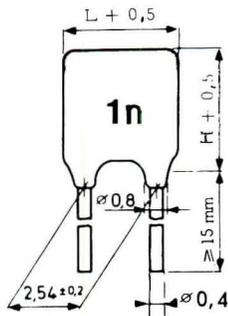
Capacités pF	Format	Marquage	Entraxe 2,54 Figure 1	Entraxe 5,08 Figure 2
			Code 2222..	Code 2222..
1000	1	1n0	629 02 102	629 03 102
2200	1	2n2	629 02 222	629 03 222
4700	1	4n7	629 02 472	629 03 472
10000	2	10n	629 02 103	629 03 103
22000	4	22n	629 02 223	629 03 223

MARQUAGE :

La valeur de la capacité est marquée en clair (voir tableau ci-dessus). Une bande de couleur verte recouvre partiellement le corps du condensateur.

Les valeurs en caractères gras sont préférentielles.

Livraison minimale par 1000 pièces et multiples de 1000 pièces par valeur.

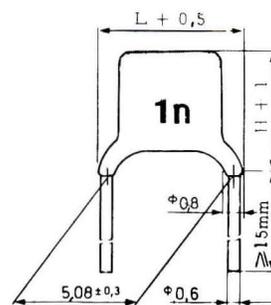


Dimensions en millimètres

Format	1	2	3	4
L	3	4	5	6
H	4	5	6	7

Epaisseur ≤ 2,1 mm

Figure 1



Dimensions en millimètres

Format	1	2	3	4
L	6	6	6	6
H	5	6	7	8

Epaisseur ≤ 2,1 mm

Figure 2

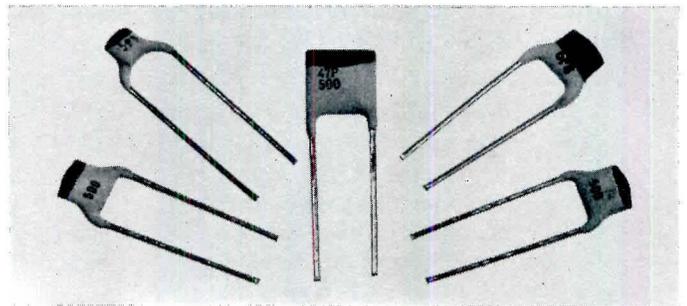
caractéristiques détaillées : fiche technique n° 629/630

condensateurs céramique "plaquettes"

série 650

caractéristiques générales

Tension de service : 500 Vcc
 Tension d'essai (1 mn) : 1250 Vcc
 Capacités : 0,68 pF à 120 pF
 Tolérances sur la capacité : Voir tableau
 Température de service : -55 °C à + 85 °C
 Coefficient de température : Classe I B

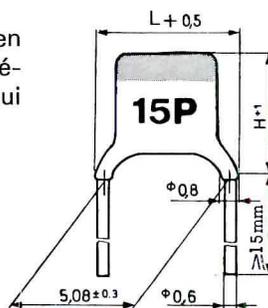


Capacités pF	Tolérances		Marquage	Coef. de température - 750.10 ⁻⁶ /°C		Coefficient de température		Coef. de température + 100.10 ⁻⁶ /°C	
	±0,25 pF	± 2 %		Format	CODE 2222 ...	Format	CODE 2222 ...	Format	CODE 2222 ...
0,68	X		P68 500					1*	650 03 687
1	X		1P0 500			1*	650 09 108	1*	650 03 108
1,2	X		1P2 500			1*	650 09 128	1*	650 03 128
1,5	X		1P5 500			1*	650 09 158	1*	650 03 158
1,8	X		1P8 500	1*	650 57 188	1*	650 09 188	1*	650 03 188
2,2	X		2P2 500	1*	650 57 228	1*	650 09 228	1	650 03 228
2,7	X		2P7 500	1*	650 57 278	1*	650 09 278	1	650 03 278
3,3	X		3P3 500	1*	650 57 338	1*	650 09 338	1	650 03 338
3,9	X		3P9 500	1*	650 57 398	1	650 09 398	1	650 03 398
4,7	X		4P7 500	1*	650 57 478	1	650 09 478	2	650 03 478
5,6	X		5P6 500	1*	650 57 568	1	650 09 568	2	650 03 568
6,8	X		6P8 500	1*	650 57 688	2	650 09 688	2	650 03 688
8,2	X		8P2 500	1*	650 57 828	2	650 09 828	2	650 03 828
10		X	10P 500	1	650 58 109	2	650 10 109	3	650 04 109
12		X	12P 500	1	650 58 129	2	650 10 129	3	650 04 129
15		X	15P 500	1	650 58 159	3	650 10 159	3	650 04 159
18		X	18P 500	2	650 58 189	3	650 10 189	4	650 04 189
22		X	22P 500	2	650 58 229	3	650 10 229	4	650 04 229
27		X	27P 500	2	650 58 279	4	650 10 279	5	650 04 279
33		X	33P 500	2	650 58 339	4	650 10 339	5	650 04 339
39		X	39P 500	3	650 58 399	5	650 10 399		
47		X	47P 500	3	650 58 479	5	650 10 479		
56		X	56P 500	3	650 58 569				
68		X	68P 500	4	650 58 689				
82		X	82P 500	4	650 58 829				
100		X	n10 500	5	650 58 101				
120		X	n12 500	5	650 58 121				

MARQUAGE :

Les valeurs de capacité et tension sont marquées en clair (voir tableau ci-dessus). Le coefficient de température est indiqué par un marquage en couleur qui recouvre partiellement le corps du condensateur.

- Coefficient de température
- Rouge-violet + 100.10⁻⁶/°C
- Noir 0.10⁻⁶/°C
- Violet -750.10⁻⁶/°C



Dimensions en millimètres

Format	1	2	3	4	5
L	6	6	6	6	6
H	5	6	7	8	11

Epaisseur ≤ 2,1 mm

Boîtier 1* : épaisseur ≤ 2,5 mm

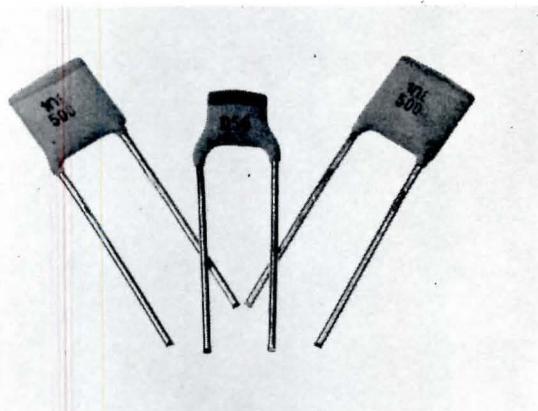
Les valeurs en caractères gras sont préférentielles.
 Livraison minimale par 1000 pièces et multiples de 1000 pièces par valeur.

caractéristiques détaillées : fiche technique n° 8041/2

condensateurs céramique "plaquettes"

série 655

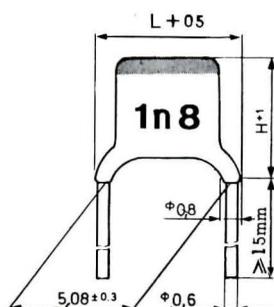
caractéristiques générales



Tension de service : 500 Vcc
 Tension d'essai (1 mn) : 1250 Vcc
 Capacités : 100 pF à 2700 pF
 Tolérance sur la capacité : $\pm 10\%$
 Température de service : $-55\text{ }^{\circ}\text{C}$ à $+85\text{ }^{\circ}\text{C}$
 Coefficient de température : non défini Classe II A

Capacités pF	Format	Marquage	Code 2222....
100	1*	n10 500	655 03 101
120	1*	n12 500	655 03 121
150	1*	n15 500	655 03 151
180	1*	n18 500	655 03 181
220	1*	n22 500	655 03 221
270	1	n27 500	655 03 271
330	1	n33 500	655 03 331
390	2	n39 500	655 03 391
470	2	n47 500	655 03 471
560	2	n56 500	655 03 561
680	2	n68 500	655 03 681
820	2	n82 500	655 03 821
1000	3	1n0 500	655 03 102
1200	3	1n2 500	655 03 122
1500	4	1n5 500	655 03 152
1800	4	1n8 500	655 03 182
2200	5	2n2 500	655 03 222
2700	5	2n7 500	655 03 272

MARQUAGE : Les valeurs de capacité et de tension sont marquées en clair (voir tableau ci-dessus). Une bande de couleur jaune recouvre partiellement le corps du condensateur.



Dimensions en millimètres

Format	1	2	3	4	5
L	6	6	6	6	6
H	5	6	7	8	11

Epaisseur $\leq 2,1\text{ mm}$
 Boîtier 1* : ep $\leq 2,5\text{ mm}$

Les valeurs en caractères gras sont préférentielles.
 Livraison minimale par 1000 pièces et multiples de 1000 pièces par valeur.

caractéristiques détaillées : fiche technique n° 8041/2

condensateurs céramique "tubulaires" pour circuits imprimés série C 322

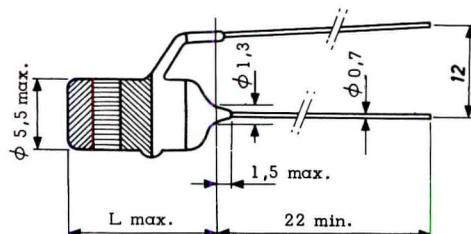
caractéristiques générales

Tension de service continue : 500 Vcc
 Tension d'essai (pendant 1 mn) : 1 250 Vcc
 Capacités : 1,5 pF à 10 000 pF
 Tolérances sur la capacité : voir tableau ci-dessous
 Température de service : - 40 °C à + 85 °C
 Coefficient de température : non défini

PRODUIT A NE PLUS UTILISER
 POUR LES ETUDES NOUVELLES,
 LIVRAISON POSSIBLE POUR
 MAINTENANCE

CAPACITES pF	TOLERANCES			L (mm)	REFERENCES
	± 1 pF	± 20 %	- 20 %/+ 50 %		
1,5	X			7	C 322 BD/M 1 E 5
2	X			7,5	C 322 BD/M 2 E
3	X			7	C 322 BD/M 3 E
4	X			6,5	C 322 BD/M 4 E
5	X			7,5	C 322 BD/M 5 E
6	X			7,5	C 322 BD/M 6 E
7	X			7	C 322 BD/M 7 E
8	X			7,5	C 322 BD/M 8 E
9	X			8,5	C 322 BD/M 9 E
10	X			7,5	C 322 BD/M 10 E
15		X		7,5	C 322 BD/P 15 E
22		X		7,5	C 322 BD/P 22 E
33		X		7	C 322 BD/P 33 E
47		X		9	C 322 BC/P 47 E
68		X		8	C 322 BC/P 68 E
100		X		7,5	C 322 BC/P 100 E
150		X		7,5	C 322 BC/P 150 E
220		X		8	C 322 BC/P 220 E
330		X		9	C 322 BC/P 330 E
470		X		9,5	C 322 BC/P 470 E
680		X		8	C 322 BC/P 680 E
1000			X	8	C 322 BA/H 1 K
1500			X	8	C 322 BA/H 1 K 5
2200			X	8,5	C 322 BA/H 2 K 2
3300			X	11	C 322 BA/H 3 K 3
4700			X	14	C 322 BA/H 4 K 7
6800			X	19	C 322 BA/H 6 K 8
10000			X	27	C 322 BA/H 10 K

Dimensions en millimètres

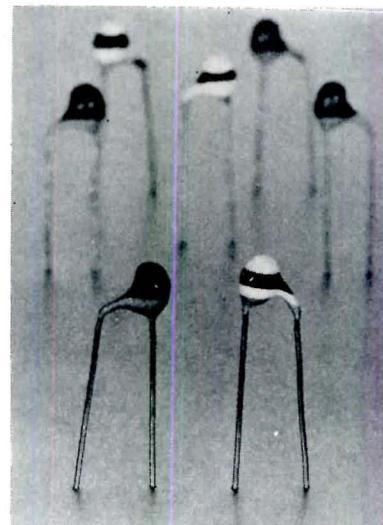


MARQUAGE :

Au code des couleurs. La lecture se fait en commençant par l'anneau opposé aux connexions.

Livraison par 100 pièces et multiples de 100 pièces par valeur.

caractéristiques détaillées : fiche technique n° 8021/1



condensateurs industriels cylindriques

PRA série 210

caractéristiques générales

Tension de service : de 250 V_{eff} à 900 V_{eff} (40-60 Hz)
 Capacités des modèles catalogue : 1,4 µF à 20 µF
 Tolérances sur la capacité : ± 4 % à ± 10 % selon les modèles
 Température de service : - 25 °C à + 85 °C
 (Température maximale du point le plus chaud du boîtier)

MODELE DE LA SERIE 210

Capacité µF	Tol.	Tension de service V _{eff}	Dimensions (mm)		Vis ∅ 8 (1)	Référence 2211 210 ...
			D	H		
1,4	± 5 %	380	25	51		11007
1,7	—	380/440	25	51		11011
2	—	380/440	30	51	V	12302
2	—	380/440	25	58		11012
2	—	440/500	30	58		22001
2,2	—	400	25	58		11008
2,6	—	380/440	30	58	V	12301
2,6	—	380/440	30	58		12001
3	—	380	35	51	V	13306
3	—	380/440	35	51		13008
3,3	—	380	35	51	V	13309
3,6	—	380	35	58	V	13307
3,75	—	380	35	58	V	13301
3,75	± 4 %	380	35	75	V	23306
5	± 5 %	380	40	75	V	24304
5,6	—	300	35	75	V	13311
5,6	—	380	35	100	V	23301
5,9	± 4 %	380	35	100	V	23307
6	± 5 %	300	35	75	V	13308
6,5	—	300	35	87		13007
7	± 7 %	400	35	125	V	23308
8	± 5 %	300	40	75	V	14303
8	—	300/350	40	75		14003
8,3	—	440	56	100		47001
9,5	—	450	56	110		47002
10	± 10 %	300	40	87	V	14302
10	—	380	45	100	V	25303
12	± 5 %	300	40	110	V	14304
16	—	380	45	149	V	25301
20	—	250	45	125	V	15301



Boîtier aluminium. Sorties par cosses « Faston » :
 Modèles de diamètre 25, 30, 35 et 40 mm ; 2 cosses de largeur 2,86 mm entraxe 10 mm.
 Modèles de diamètre 45, 50 et 56 mm ; 2 cosses de largeur 6,35 mm, entraxe 14 mm.

(1) Les modèles de diamètre ≥ 30 mm comportant l'indication V sont munis d'une vis de fixation au fond du boîtier. L'écrou et la rondelle sont livrés non montés.

Pour des quantités importantes, d'autres modèles peuvent être étudiés pour les tensions de service indiquées ; éventuellement avec vis au fond du boîtier, écrous et rondelle ∅ 8 pas ISO. Nous consulter.

Livraison minimum par 50 pièces.

caractéristiques détaillées : fiche technique n° 7022/7

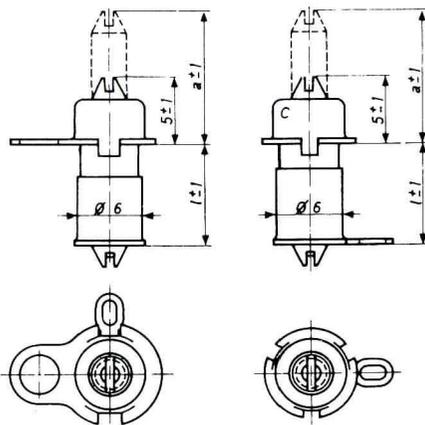
condensateurs ajustables "céramique" à usage général

série C 004

Modèle	Références	Code 2222 801 ...	Variation minimale de capacité pF	Capacité résiduelle maximale pF	Tension de service V	Coefficient de température $10^{-6}\text{pF/pF/}^{\circ}\text{C}$	Résis- tance parallèle 1 MHz M Ω	Dimensions	
								l mm	a mm
AA	C 004 AA/ 3 E	20001	3	0,8	500	-200 ± 200	3	5,5	13,5
	C 004 AA/ 6 E	20002	6	0,8				8,5	16,5
	C 004 AA/ 9 E	20003	9	0,9				11,5	19,5
	C 004 AA/12 E	20004	12	1,0				14,5	22,5
CA	C 004 CA/ 3 E	20005	3	0,8	500	-200 ± 200	3	5,5	13,5
	C 004 CA/ 6 E	20006	6	0,8				8,5	16,5
	C 004 CA/ 9 E	20007	9	0,9				11,5	19,5
	C 004 CA/12 E	20008	12	1,0				14,5	22,5

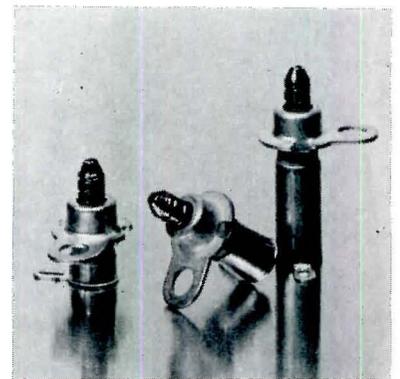
Livraison minimale par 100 pièces et multiples de 100 pièces par valeur.

SERIE C 004 AA/CA



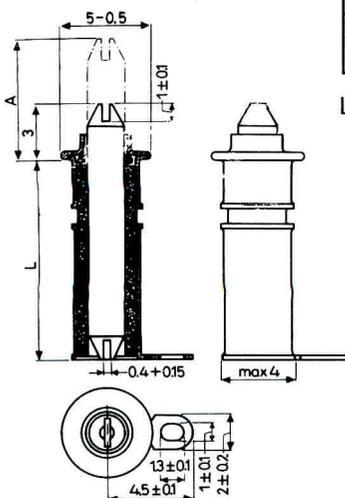
Modèle AA

Modèle CA

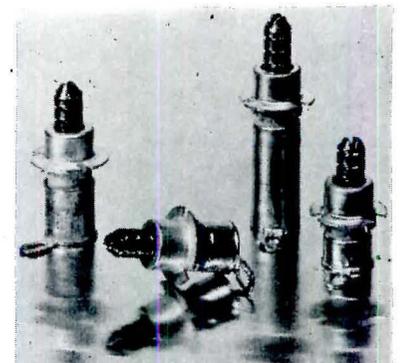


Références	Code 2222 801 ...	Variation minimale de capacité pF	Capacité résiduelle maximale pF	Tension de service V	Coefficient de température \times $10^{-6}\text{pF/pF/}^{\circ}\text{C}$	L (mm)	Résis- tance parallèle 1 MHz M Ω
C 004 JA/3 E	20051	3	8,0	400	-200 ± 200	$7,8 \pm 0,5$	3
C 004 JA/6 E	20052	6	8,0	400	-300 ± 200	$10,8 \pm 0,5$	3

SERIE C 004 JA

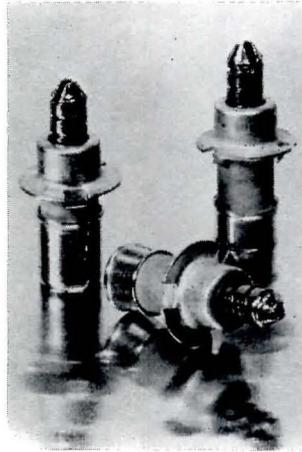


Livraison minimale par 100 pièces et multiples de 100 pièces par valeur.

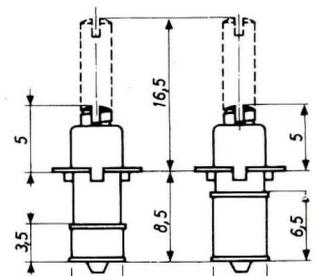


Références	Code 2222 801 ...	Variation minimale de capacité pF	Capacité résiduelle maximale pF	Tension de service V	Coefficient de température × 10 ⁻⁶ pF/pF/°C	Résistance parallèle à 1 MHz MΩ
C 004 ZZ/07	96003	3	0,5	500	+ 150 ± 100	10
C 004 ZZ/04	96002	6	0,7	500	+ 150 ± 100	10

Livraison minimale par 100 pièces et multiples de 100 pièces par valeur.



SERIE C 004 ZZ

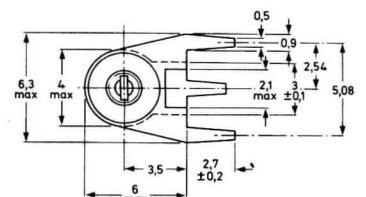
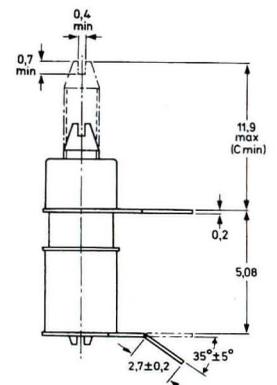
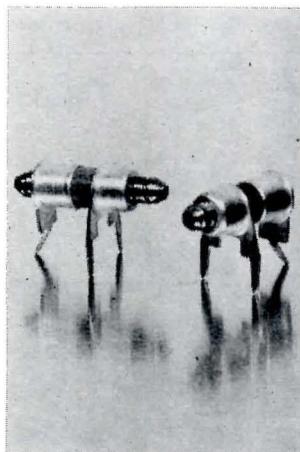


Modèle 07

Modèle 04

Références	Code 2222 801 ...	Variation minimale de capacité pF	Capacité résiduelle maximale pF	Tension de service V	Coefficient de température × 10 ⁻⁶ pF/pF/°C	Résistance parallèle à 1 MHz MΩ
C 004 ZZ/01	96124	1,5	0,3	400	+ 50 ± 100	≥ 10 (b)
C 004 ZZ/11	96135	6	1	400	- 300 ± 300	≥ 3 (a)

Livraison minimale par 100 pièces et multiples de 100 pièces par valeur.



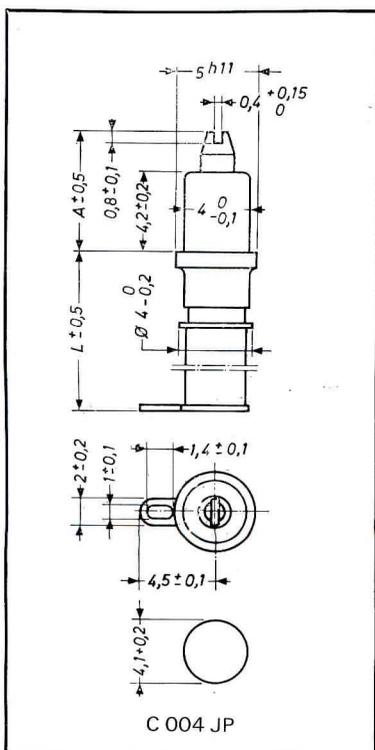
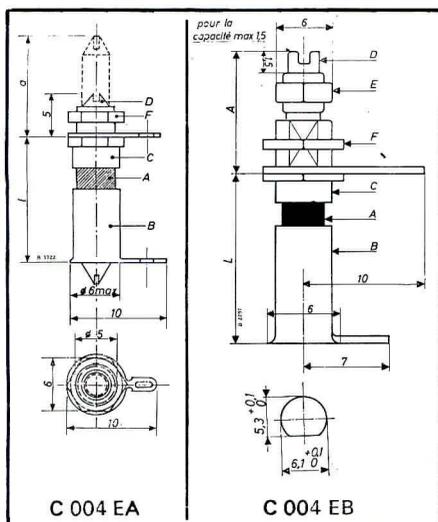
caractéristiques détaillées : fiche technique n° 9021/1

condensateurs ajustables "céramique" professionnels

série C 004

caractéristiques générales

	C 004 EA	C 004 EB	C 004 JP
Capacités	voir tableau	voir tableau	voir tableau
Tension de service	500 V	500 V	500 V
Résistance parallèle à 1 MHz	$\geq 3 \text{ M}\Omega$	$> 10 \text{ M}\Omega$	$\geq 3 \text{ M}\Omega$
Coefficient de température nominal	$10^{-6} \text{ pF/pF/}^\circ\text{C}$	$10^{-6} \text{ pF/pF/}^\circ\text{C}$	$(-200 \pm 150) 10^{-6}/^\circ\text{C}$
Température de service	-50°C à $+100^\circ\text{C}$	-50°C à $+100^\circ\text{C}$	-50°C à $+100^\circ\text{C}$
			Exigences climatiques et mécaniques conformes aux normes MIL et CEI.



Références	Code 2222	Capacité résiduelle pF maximale	Variation minimale de capacité pF	Coefficient de température valeur de K	Angle de rotation	Dimensions maximales	
						A	L
C 004 EA/3E	802 20001	0,8	3	-200 ± 200	$7 \times 360^\circ$	14,5	11
C 004 EA/6E	802 20002	0,8	6	-200 ± 200	$7 \times 360^\circ$	17,5	14
C 004 EA/9E	802 20003	0,9	9	-200 ± 200	$9 \times 360^\circ$	20,5	17
C 004 EA/12E	802 20004	1	12	-200 ± 200	$11 \times 360^\circ$	23,5	20
C 004 EA/18E	802 20005	1,7	18	-200 ± 200	$11 \times 360^\circ$	23,5	20
C 004 EB/3E	802 20011	$< 0,5$	3	-10 ± 60	$8 \times 360^\circ$	22,5	12,4
C 004 EB/4E5	802 20012	$< 0,6$	4,5	-10 ± 60	$10 \times 360^\circ$	25,5	15,4
C 004 EB/6E	802 20012	$< 0,7$	6	-10 ± 60	$11 \times 360^\circ$	28	17,9
C 004 EB/9E	802 20014	$< 0,9$	9	-250 ± 250	$10 \times 360^\circ$	25,5	15,4
C 004 EB/12E	802 20015	< 1	12	-250 ± 250	$11 \times 360^\circ$	28	18,4

Livraison minimale par 100 pièces et multiples de 100 pièces par valeur.

Références	Code 2222	Variation de capacité	L	A
C 004 JP/3 E	802 96057	3 pF	8,8	7,8
C 004 JP/6 E	802 96058	6 pF	11,8	10,8

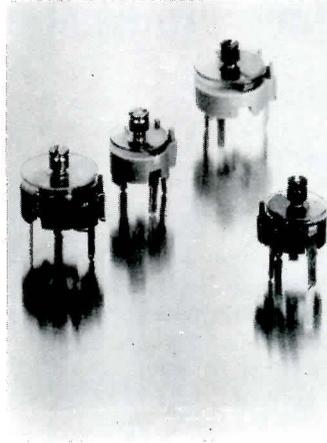
Livraison minimale par 100 pièces et multiples de 100 pièces par valeur.

caractéristiques détaillées : fiche technique n° 9001/1

condensateurs ajustables miniatures à diélectrique plastique

usage général

série C 010

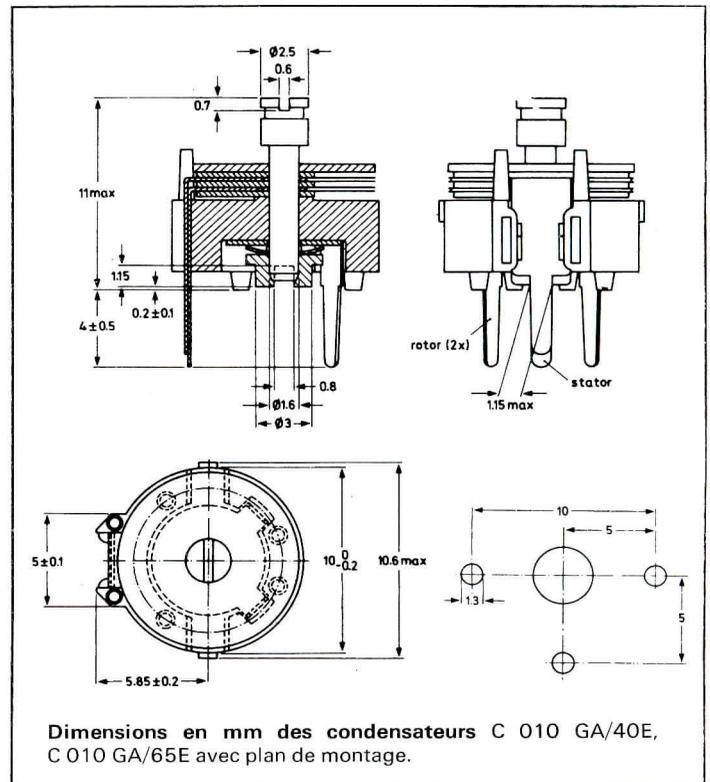
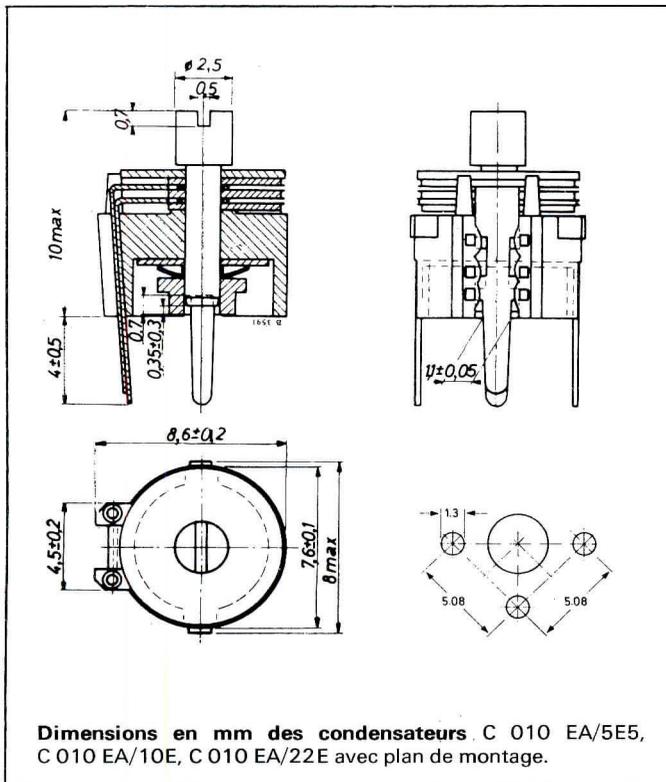


caractéristiques générales

Tension de service : 100 Vcc
 Capacités : 5,5 - 10 - 22 - 40 - 65 pF
 Température de service : -40 °C à + 70 °C
 Coefficient de température : Voir tableau

Références	Code 2222 808 ...	Variation minimale de capacité pF	Capacité résiduelle maximale pF	Résistance parallèle à 1 MHz M Ω	Coefficient de température $\times 10^{-6}$ pF/pF/°C	Tension de service V	Couleur de l'embase
C 010 EA/5E5	00004	5,5	1,4	10	(-750 à ± 300)	100	gris
C 010 EA/10E	00005	10	2	3	(-200 à ± 300)	100	jaune
C 010 EA/22E	00006	22	2	3	(-350 à ± 250)	100	vert
C 010 GA/40E	91503	40	5,5	3	(-400 à ± 300)	100	gris
C 010 GA/65E	01001	65	5,5	3	(-200 à ± 300)	100	jaune

Livraison minimale par 100 pièces et multiples de 100 pièces par valeur.

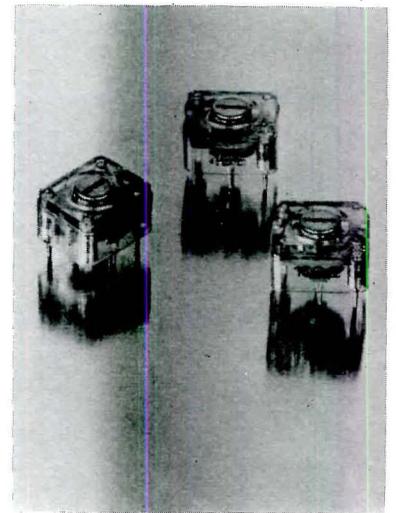


caractéristiques détaillées : fiche technique n° 9051/1

condensateurs ajustables miniatures à diélectrique plastique professionnels série C 070

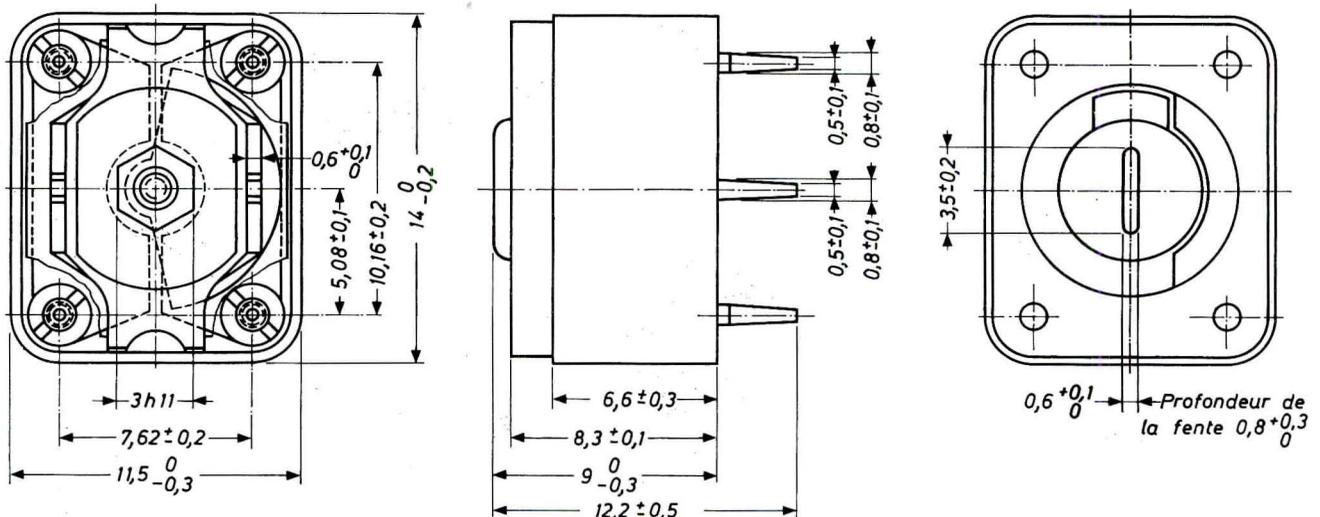
caractéristiques générales

Tensions de service : 200 à 350 Vcc
 Capacités : Modèle simple : 20 pF à 100 pF
 : Modèle papillon : 5 pF à 25 pF
 : Modèle différentiel : 20 pF à 100 pF
 Température de service : -40 °C à + 125 °C
 Coefficient de température : (0 + 200) 10⁻⁶/°C



Modèle	Références	Code 2222 809 ...	Capacité max min (pF)	Capacité min max (pF)	Tension de service
Simple	C 0701/20E	07004	20	2,5	350
	C 0701/40E	07008	40	4	350
	C 0701/60E	07011	60	5	200
	C 0701/80E	07013	80	6	200
	C 0701/100E	07015	100	7	200
Papillon	C 0703/5E	07001	5	1,5	350
	C 0703/10E	07002	10	2	350
	C 0703/15E	07003	15	3	200
	C 0703/20E	07005	20	3	200
	C 0703/25E	07007	25	3	200
Différentiel	C 0702/20E	07006	20	2,5	350
	C 0702/40E	07009	40	4	350
	C 0702/60E	07012	60	5	200
	C 0702/80E	07014	80	6	200
	C 0702/100E	07016	100	7	200

Livraison minimale par 10 pièces et multiples de 10 pièces par valeur.



caractéristiques détaillées : fiche technique n° 9031/1

condensateurs ajustables miniatures à diélectrique plastique professionnels

série C 050 - C 051

caractéristiques générales

Séries	:	C 050/ ...	C 051/ ...
Tensions de service	:	300 Vcc	300 Vcc
Capacités	:	3,5 à 18 pF	3,5 à 18 pF
Température de service	:	- 40 °C à + 125 °C	- 40 °C à + 125 °C
Coefficients de température	:	(- 300 ± 75) 10 ⁻⁶ /°C	(- 300 ± 75) 10 ⁻⁶ /°C
Réglage	:	Dessus	Dessus et Dessous

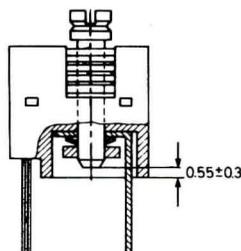


Références	Code 2222 809 ...	Capacité max min (pF)	Capacité min max (pF)	Coefficient de température. 10 ⁻⁶ /°C	Point de couleur
C 050/E5	05001	3,5	1	-250 ± 150	Orange
C 050/10E	05002	10	1,8	-300 ± 75	Blanc
C 050/18E	05003	18	2	-350 ± 75	Rouge
C 051/E5	05004	3,5	1	-250 ± 150	Orange
C 051/10E	05005	10	1,8	-300 ± 75	Blanc
C 051/18E	05006	18	2	-350 ± 75	Rouge

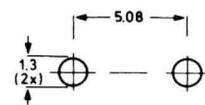
Livraison minimale par 100 pièces et multiples de 100 pièces par valeur.

Modèle simple - 6 x 8 mm

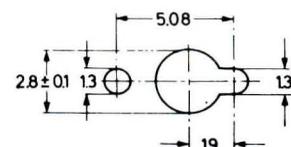
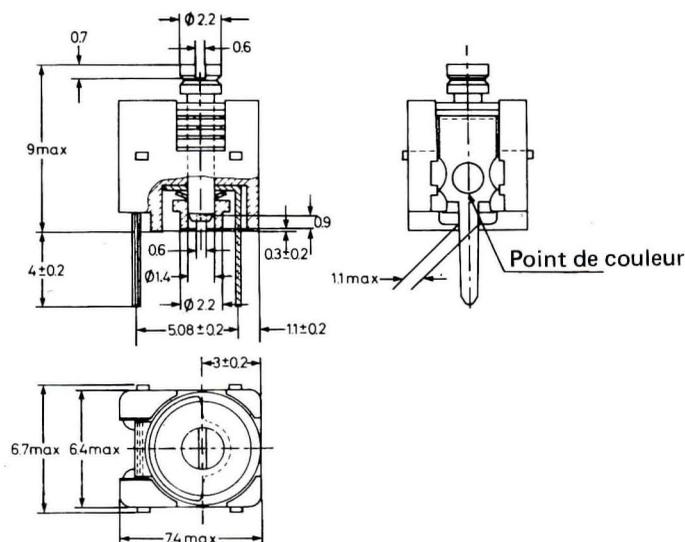
Type avec réglage
par le dessus
C 050



Montage



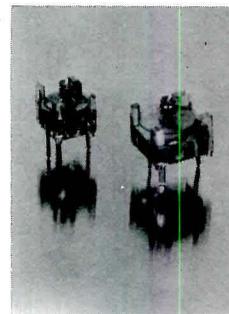
Type avec réglage
par le dessus et
le dessous
C 051.



caractéristiques détaillées : fiche technique n° 9041/1

condensateurs ajustables miniatures à diélectrique plastique professionnels

séries C 080 - C 090



caractéristiques générales

Séries	:	C 080/ ...	C 090/ ...
Tensions de service	:	300 Vcc	250 Vcc
Capacités	:	40 à 60 pF	5 à 18 pF
Température de service	:	-40 °C à + 125 °C	-40 °C à + 125 °C
Coefficients de température	:	(-250 ± 150) 10 ⁻⁶ /°C	(-250 ± 200) 10 ⁻⁶ /°C
Modèle	:	Simple	Simple

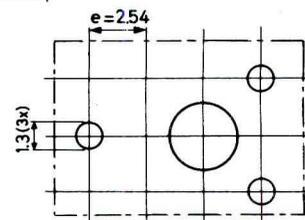
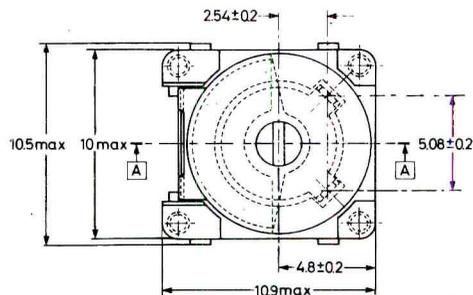
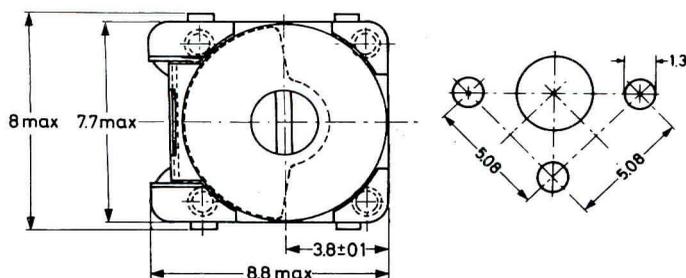
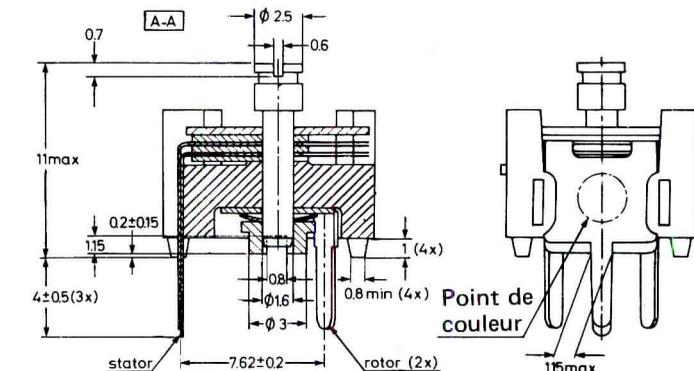
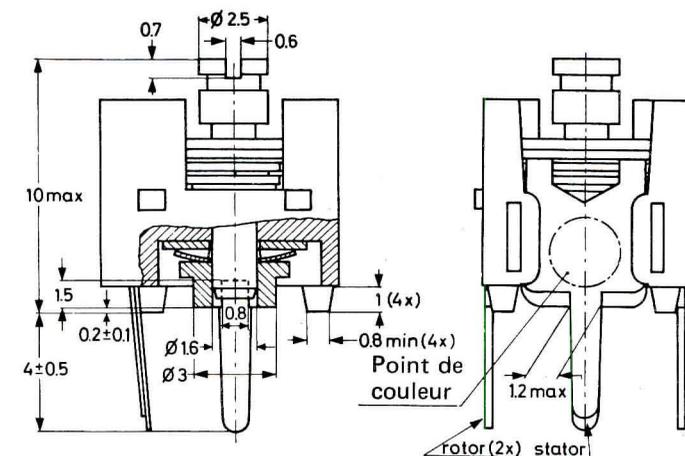
Références	Code 2222 809 ...	Capacité max min (pF)	Capacité min max (pF)	Coefficient de température. 10 ⁻⁶ /°C	Point de couleur
C 080/40E	08002	40	4	- 250 ± 150	Jaune
C 080/60E	08003	60	5	- 250 ± 150	Bleu
C 090/5E	09001	5,5	1,4	- 250 ± 150	Vert
C 090/9E	09002	9	2	- 250 ± 150	Blanc
C 090/18E	09003	18	2	- 250 ± 150	Rouge

Livraison minimale par 100 pièces et multiples de 100 pièces par valeur.

Dimensions en mm

Modèle simple : 8 x 9 mm C 090/

Modèle simple : 10 x 11 mm C 080/



NOTES DE L'UTILISATEUR



R.T.C. LA RADIOTECHNIQUE-COMPELEC

SEMICONDUCTEURS ET MICROELECTRONIQUE/TUBES PROFESSIONNELS ET INDUSTRIELS
MATÉRIAUX, PIÈCES DÉTACHÉES ET SOUS-ENSEMBLES PROFESSIONNELS/ÉLECTRONIQUE GRAND PUBLIC
CONDENSATEURS RÉISTANCES - MOTEURS

130, AVENUE LEDRU-ROLLIN - 75540 PARIS CEDEX 11 - TÉLÉPHONE : 355.44.99

USINES ET LABORATOIRES : CAEN - CHARTRES - DREUX - ÉVREUX - JOUÉ-LES-TOURS - SURESNES - TOURS
S.A. AU CAPITAL DE 300.000.000 DE F - R.C. PARIS 67 B 4247