

# FC 035

## FILTERS C TYPE DIAMETER 3,5

### TECHNOLOGY

Multilayer ceramic  
discoidal capacitor  
Tinned metal housing  
(silver plated on request)  
Mounting : ① ASA (C)  
② ISO (Y) or (I), ASA (U)

Resin sealed (R)

Silver plated copper wire leads

### MOUNTING

By nut and washer (see page 18)

### GENERAL CHARACTERISTICS

Insulation resistance at  $U_{RC}$  :  $\geq 10\,000\ M\Omega$

Series resistance Input-Output :  $\leq 10\ m\Omega$

Maximum permissible current : 10 A

Tangent of loss angle at 1 kHz :  $\leq 250 \cdot 10^{-4}$

### WORKING CONDITIONS

Temperature range :  $-55^{\circ}C + 125^{\circ}C$

### MOUNTING PRECAUTIONS

Soldering temperature :  $275^{\circ}C \pm 5^{\circ}C$

Soldering time :  $\leq 6\ s$

Soldering iron dissipation :  $\leq 50\ W$

### MARKING

EFD

Type of unit

Capacitance value in code

Date-code (year-month)

## FILTRES CELLULE en C DIAMETRE 3,5

### TECHNOLOGIE

Condensateur discoïde multicouche  
à diélectrique céramique

Boîtier métallique étamé

(version argentée sur demande)

Fixation : ① ASA (C)

② ISO (Y) ou (I), ASA (U)

Obturation par résine (R)

Sorties par fils de cuivre argenté

### FIXATION

Par écrou et rondelle (voir page 18)

### CARACTERISTIQUES GENERALES

Résistance d'isolement sous  $U_{RC}$  :  $\geq 10\,000\ M\Omega$

Résistance série Entrée-Sortie :  $\leq 10\ m\Omega$

Intensité maximale admissible : 10 A

Tang.  $\delta$  de l'angle de pertes à 1 kHz :  $\leq 250 \cdot 10^{-4}$

### CONDITIONS D'UTILISATION

Gamme de températures :  $-55^{\circ}C + 125^{\circ}C$

### PRECAUTIONS DE MONTAGE

Température de soudage :  $275^{\circ}C \pm 5^{\circ}C$

Temps de soudage :  $\leq 6\ s$

Puissance du fer à souder :  $\leq 50\ W$

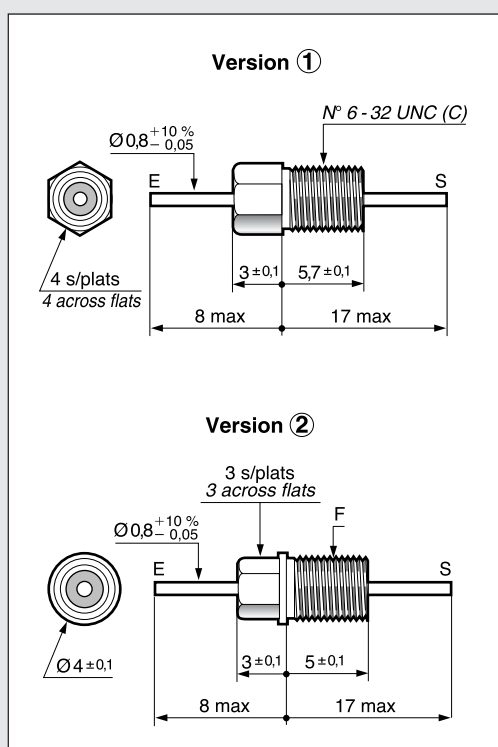
### MARQUAGE

EFD

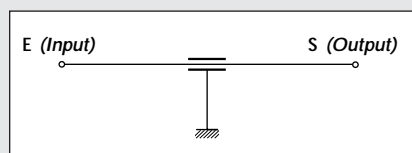
Type de cellule

Valeur de capacité en code

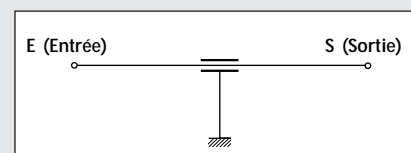
Date-code (année-mois)



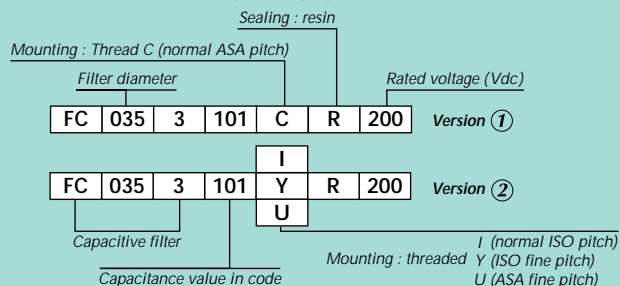
Type	Thread (F)	Version
C	N° 6 - 32 UNC	①
I	M 3,5 x 0,60	②
Y	M 3,5 x 0,35	②
U	N° 6 - 40 UNF	②



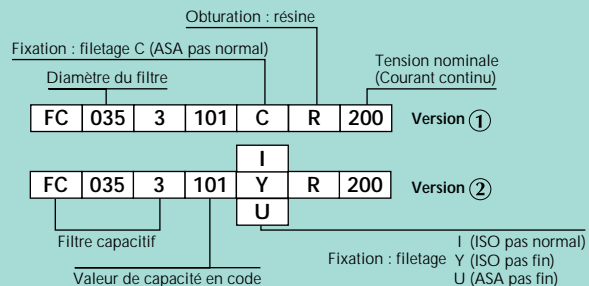
Type	Filetage (F)	Version
C	N° 6 - 32 UNC	①
I	M 3,5 x 0,60	②
Y	M 3,5 x 0,35	②
U	N° 6 - 40 UNF	②



### HOW TO ORDER



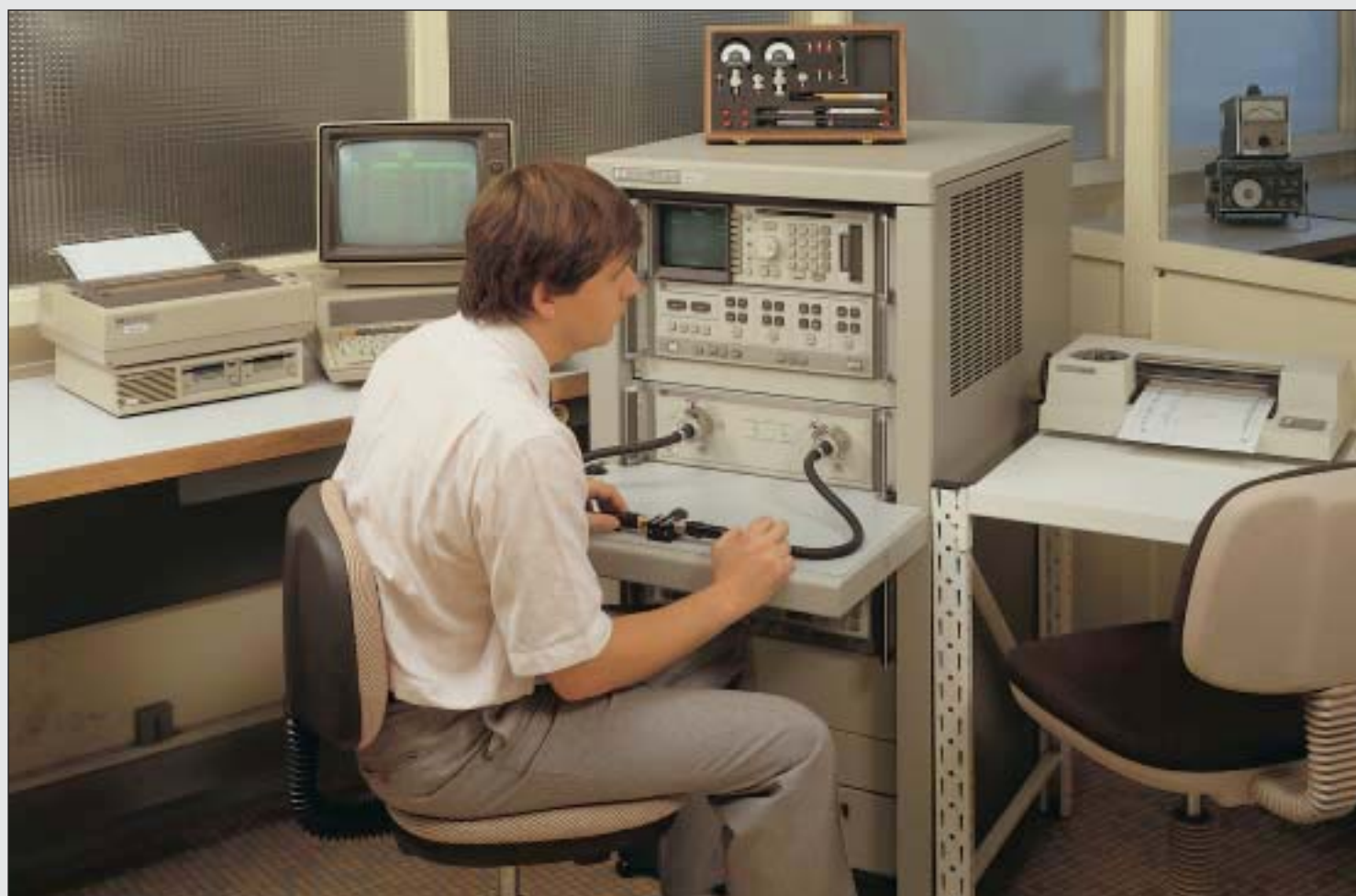
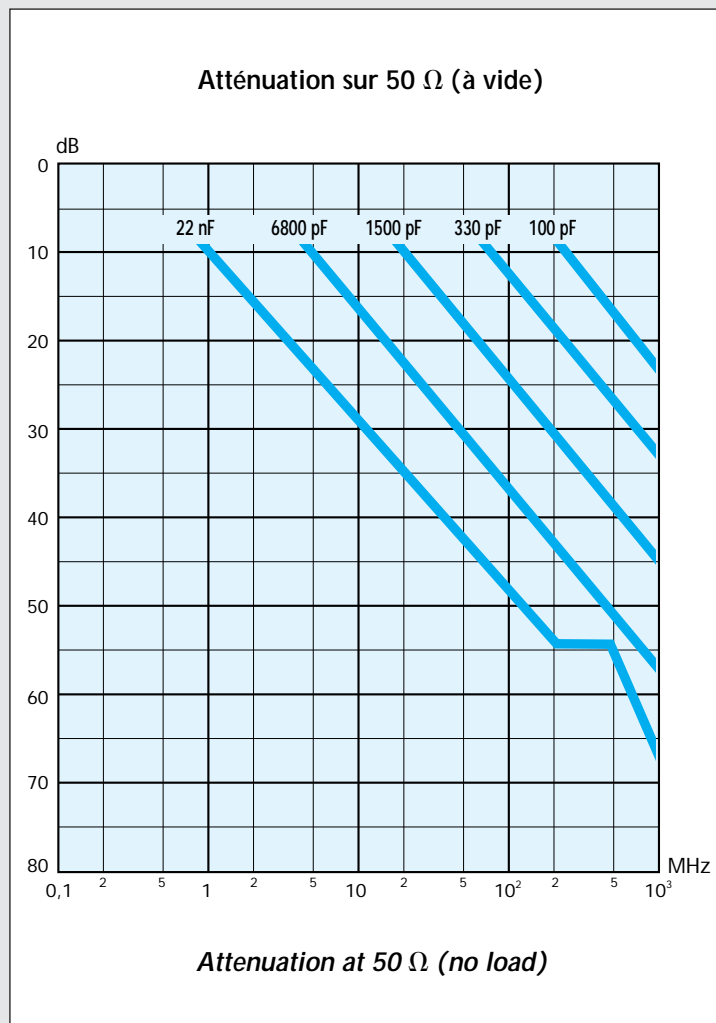
### EXEMPLE DE CODIFICATION A LA COMMANDE



Tension de tenue à 20°C : 2 U <sub>R</sub>					
Valeur de capacité C <sub>R</sub> Tolérance sur C <sub>R</sub> ± 20 %	Capacité C <sub>R</sub> (en code)	Tension nominale U <sub>RC</sub> (Vcc) (- 55°C + 125°C)			
		25 V	50 V	100 V	200 V
100 pF	101				
150 pF	151				
220 pF	221				
330 pF	331				
470 pF	471				
680 pF	681				
1000 pF	102				
1500 pF	152				
2200 pF	222				
3300 pF	332				
4700 pF	472				
6800 pF	682				
10 nF	103				
15 nF	153				
22 nF	223				
Capacitance value C <sub>R</sub> Tolerance C <sub>R</sub> ± 20 %	Capacitance C <sub>R</sub> (in code)	25 V	50 V	100 V	200 V
		U <sub>R</sub> Rated voltage (Vdc) (- 55°C + 125°C)			
Withstand voltage at 20°C : 2 U <sub>R</sub>					

Other values on request

Autres valeurs sur demande



Network analyser (40 GHz)

Analyseur de réseau (40 GHz)

# FC 040

## FILTERS C TYPE DIAMETER 4

### TECHNOLOGY

Multilayer ceramic  
discoidal capacitor

Tinned metal housing  
(silver plated on request)

Mounting : threaded ISO (I) or ASA (U)

Resin sealed (R)

Silver plated copper wire leads

### MOUNTING

By nut and washer (see page 18)

### GENERAL CHARACTERISTICS

Insulation resistance at  $U_{RC}$  :  $\geq 10\,000\ M\Omega$

Series resistance Input-Output :  $\leq 10\ m\Omega$

Maximum permissible current : 10 A

Tangent of loss angle at 1 kHz :  $\leq 250 \cdot 10^{-4}$

### WORKING CONDITIONS

Temperature range :  $-55^{\circ}C + 125^{\circ}C$

### MOUNTING PRECAUTIONS

Soldering temperature :  $275^{\circ}C \pm 5^{\circ}C$

Soldering time :  $\leq 6\ s$

Soldering iron dissipation :  $\leq 50\ W$

### MARKING

EFD

Type of unit

Capacitance value in code or

Specification reference

Date-code (year-month)

## FILTRES CELLULE en C DIAMETRE 4

### TECHNOLOGIE

Condensateur discoïde multicouche  
à diélectrique céramique

Boîtier métallique étamé

(version argentée sur demande)

Fixation : filetage ISO (I) ou ASA (U)

Obturation par résine (R)

Sorties par fils de cuivre argenté

### FIXATION

Par écrou et rondelle (voir page 18)

### CARACTERISTIQUES GENERALES

Résistance d'isolement sous  $U_{RC}$  :  $\geq 10\,000\ M\Omega$

Résistance série Entrée-Sortie :  $\leq 10\ m\Omega$

Intensité maximale admissible : 10 A

Tang.  $\delta$  de l'angle de pertes à 1 kHz :  $\leq 250 \cdot 10^{-4}$

### CONDITIONS D'UTILISATION

Gamme de températures :  $-55^{\circ}C + 125^{\circ}C$

### PRECAUTIONS DE MONTAGE

Température de soudage :  $275^{\circ}C \pm 5^{\circ}C$

Temps de soudage :  $\leq 6\ s$

Puissance du fer à souder :  $\leq 50\ W$

### MARQUAGE

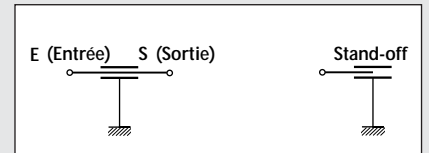
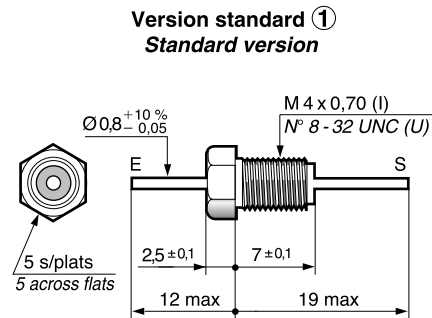
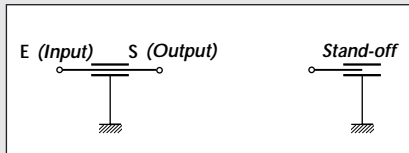
EFD

Type de cellule

Valeur de capacité en code ou

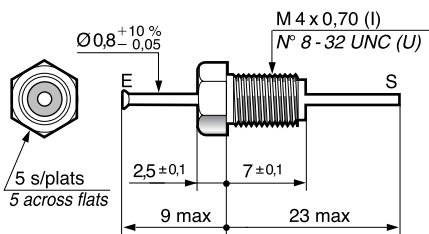
N° d'ordre de spécification

Date-code (année-mois)



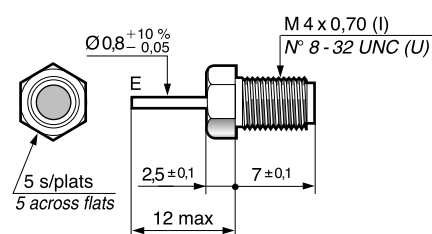
### Version connexion buterollée ②

**Version with headed lead**

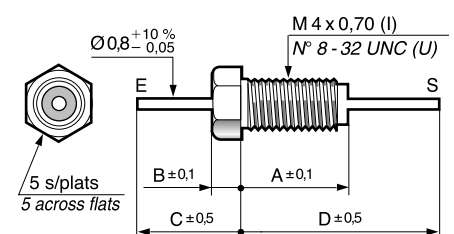


### Version stand-off ③

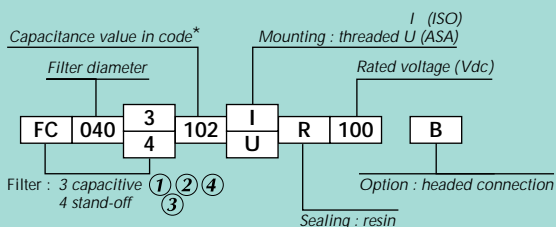
**Stand-off version**



### Version ④

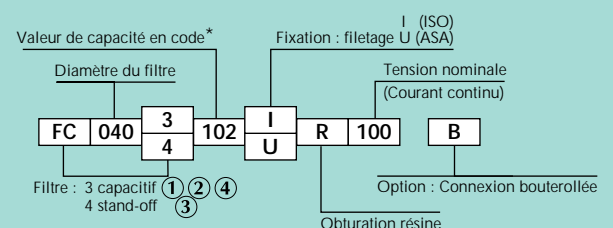


### HOW TO ORDER



\* For filters (version ④) capacitance value in code must be replaced by the number of specification (see table p. 29)

### EXEMPLE DE CODIFICATION A LA COMMANDE

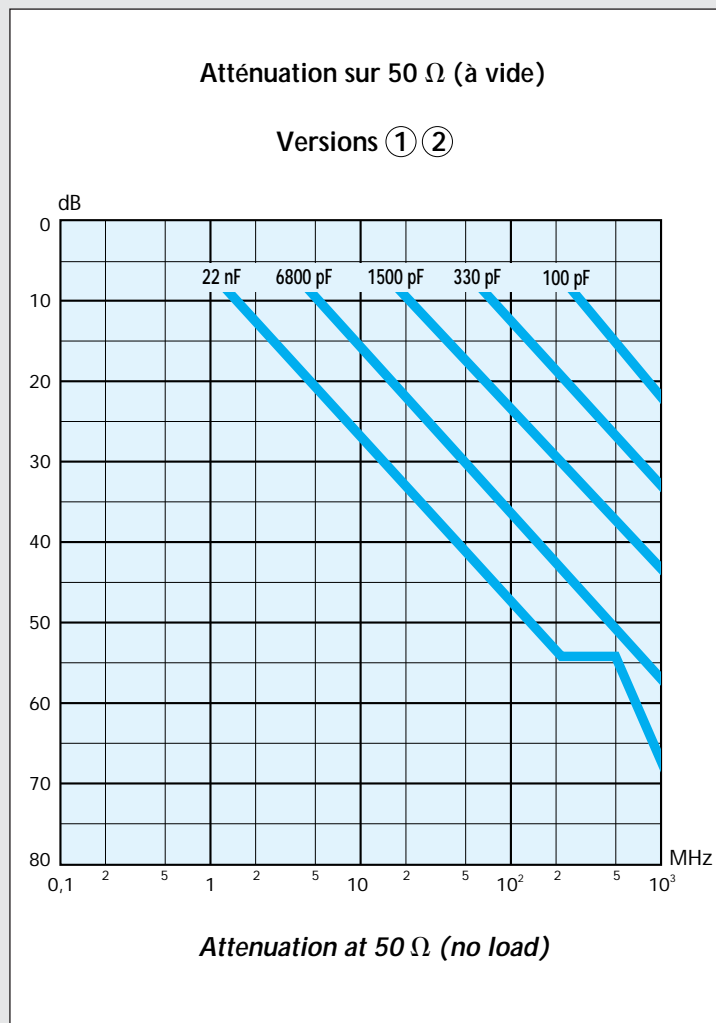


\* Pour ces filtres (version ④) la valeur de capacité en code doit être remplacée par le n° d'ordre de spécification (voir tableau p. 29)

Versions ① ② ③					
Tension de tenue à 20°C : 2 U <sub>R</sub>					
Valeur de capacité C <sub>R</sub> Tolérance sur C <sub>R</sub> ± 20 %	Capacité C <sub>R</sub> (en code)	Tension nominale U <sub>RC</sub> (Vcc) (- 55°C + 125°C)			
		25 V	50 V	100 V	200 V
100 pF	101				
150 pF	151				
220 pF	221				
330 pF	331				
470 pF	471				
680 pF	681				
1000 pF	102				
1500 pF	152				
2200 pF	222				
3300 pF	332				
4700 pF	472				
6800 pF	682				
10 nF	103				
15 nF	153				
22 nF	223				
Capacitance value C <sub>R</sub> Tolerance C <sub>R</sub> ± 20 %	Capacitance C <sub>R</sub> (in code)	25 V	50 V	100 V	200 V
		U <sub>R</sub> Rated voltage (Vdc) (- 55°C + 125°C)			
Withstand voltage at 20°C : 2 U <sub>R</sub>					

Other values on request

Autres valeurs sur demande



### Caractéristiques applicables aux filtres version ④ seulement

Tension de tenue à 20°C : 2 U <sub>R</sub>																					
Numéro (spécification)	Valeur de capacité C <sub>R</sub> Tolérance sur C <sub>R</sub> ± 20 %	Intensité maximale admissible  (A)	Tension nominale (- 55°C + 85°C)		Tension de catégorie à + 125°C		Résistance d'isolement minimale (MΩ)	Résistance série maximale Entrée Sortie (mΩ)	Atténuation sur 50 Ω (à vide)							Dimensions du boîtier				Obturation et Version (croquis)	Numéro (spécification)
			V <sub>cc</sub>	V eff. 400 Hz	V <sub>cc</sub>	V eff. 400 Hz			1 MHz	5 MHz	10 MHz	50 MHz	100 MHz	500 MHz	1 GHz	A	B	C	D		
3003	10 pF	10	200	-	100	-	10000	8	6	10	11	14	16	18	20	6,5	2,5	6,7	16	R ④	3003
3024	82 nF	10	100	-	100	-	100	10	19	33	39	48	48	70	70	6	3,5	8,5	11	R ④	3024
3037	27 nF	10	25	-	25	-	10000	10	9	23	29	43	49	52	69	7	2,5	6	10,5	R ④	3037
Number (specification reference)	Capacitance Value C <sub>R</sub> Tolerance C <sub>R</sub> ± 20 %	Maximum permissible current	U <sub>R</sub> Rated voltage (- 55°C + 85°C)		Voltage rating at + 125°C		Minimum insulation resistance	Maximum series resistance Input Output (mΩ)	Attenuation at 50 Ω (no load)							Housing dimensions				Sealing and Version (drawing)	Number (specification reference)

Withstand voltage at 20°C : 2 U<sub>R</sub>

### Filters characteristics for version ④ only

# FC 060

## FILTERS C TYPE DIAMETER 6

### TECHNOLOGY

Multilayer ceramic  
discoidal capacitor

Tinned metal housing (silver plated on request)

Mounting : threaded ISO (I) or ASA (U)

Resin sealed (R)

and silver plated copper wire leads ①

Sealed by glass beads (V)

and solder tag terminals ②

Sealed by glass beads (V)

and combined terminals ③

Sealed by glass bead (Input) and resin (Output) (R)

and combined terminals ④

### MOUNTING

By nut and washer (see page 18)

### GENERAL CHARACTERISTICS

Insulation resistance at  $U_{RC}$  :

•  $C_R \leq 25\ 000\ \text{pF} : \geq 10\ 000\ \text{M}\Omega$

•  $C_R > 25\ 000\ \text{pF} : \geq 250\ \text{s}$

Series resistance Input-Output :  $\leq 10\ \text{m}\Omega$

Maximum permissible current : 10 A

Tangent of loss angle at 1 kHz :  $\leq 250 \cdot 10^{-4}$

### WORKING CONDITIONS

Temperature range :  $-55^\circ\text{C} + 125^\circ\text{C}$

### MOUNTING PRECAUTIONS

Soldering temperature :  $275^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$

Soldering time :  $\leq 6\ \text{s}$

Soldering iron dissipation :  $\leq 50\ \text{W}$

### MARKING

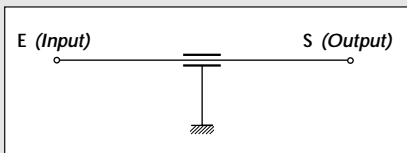
EFD

Type of unit

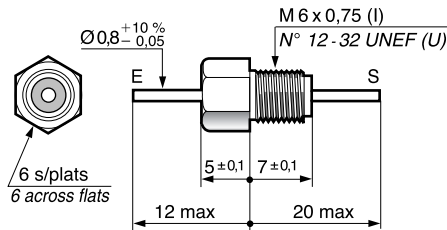
Capacitance value in code or

Specification reference

Date-code (year-month)



### Version résine (R) ① Resin version (R)



## FILTRES CELLULE en C DIAMETRE 6

### TECHNOLOGIE

Condensateur discoïde multicouche  
à diélectrique céramique

Boîtier métallique étamé (argenté sur demande)

Fixation : filetage ISO (I) ou ASA (U)

Obturation par résine (R)

et sorties par fils de cuivre argenté ①

Obturation par perles de verre (V)

et sorties par cosses à souder ②

Obturation par perles de verre (V)

et connexions mixtes ③

Obturation par perle de verre (Entrée)

et résine (Sortie) (R) connexions mixtes ④

### FIXATION

Par écrou et rondelle (voir page 18)

### CARACTERISTIQUES GENERALES

Résistance d'isolement sous  $U_{RC}$  :

•  $C_R \leq 25\ 000\ \text{pF} : \geq 10\ 000\ \text{M}\Omega$

•  $C_R > 25\ 000\ \text{pF} : \geq 250\ \text{s}$

Résistance série Entrée-Sortie :  $\leq 10\ \text{m}\Omega$

Intensité maximale : 10 A

Tang.  $\delta$  de l'angle de pertes à 1 kHz :  $\leq 250 \cdot 10^{-4}$

### CONDITIONS D'UTILISATION

Gamme de températures :  $-55^\circ\text{C} + 125^\circ\text{C}$

### PRECAUTIONS DE MONTAGE

Température de soudage :  $275^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$

Temps de soudage :  $\leq 6\ \text{s}$

Puissance du fer à souder :  $\leq 50\ \text{W}$

### MARQUAGE

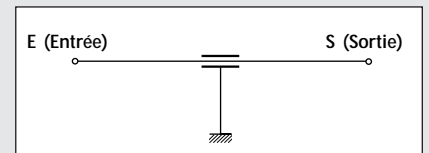
EFD

Type de cellule

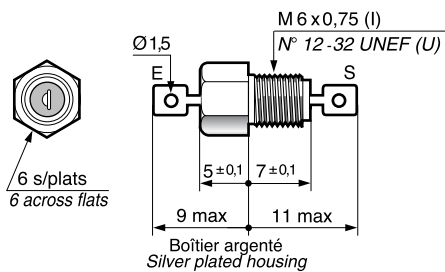
Valeur de capacité en code ou

N° d'ordre de spécification

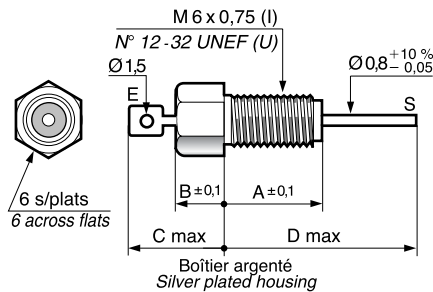
Date-code (année-mois)



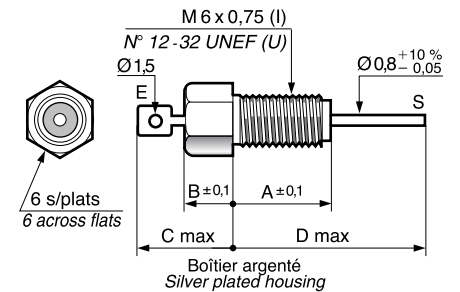
### Version perles de verre (V) ② Glass beads version (V)



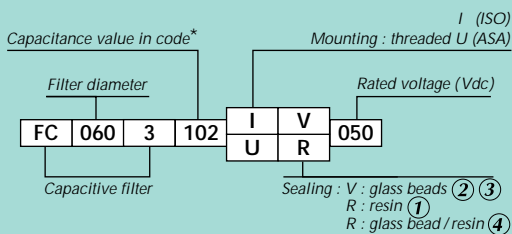
### Version perles de verre (V) ③ Glass beads version (V)



### Version perle de verre / résine (R) ④ Glass bead / resin version (R)

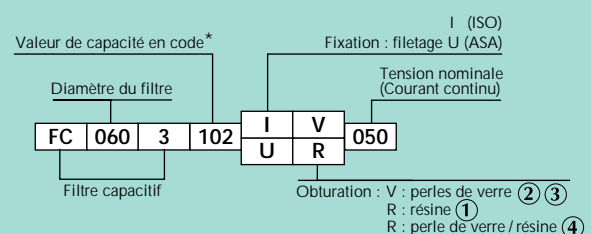


### HOW TO ORDER



\* For filters (versions ③ ④) capacitance value in code must be replaced by the number of specification (see table p. 31)

### EXEMPLE DE CODIFICATION A LA COMMANDE



\* Pour ces filtres (versions ③ ④) la valeur de capacité en code doit être remplacée par le n° d'ordre de spécification (voir tableau p. 31)

## Versions ① ②

Tension de tenue à 20°C : 2 U<sub>R</sub>

Valeur de capacité C <sub>R</sub> Tolérance sur C <sub>R</sub> ± 20 %	Capacité C <sub>R</sub> (en code)	Tension nominale U <sub>RC</sub> (Vcc) (- 55°C + 125°C)			
		25 V	50 V	100 V	200 V
680 pF	681				
1000 pF	102				
1500 pF	152				
2200 pF	222				
3300 pF	332				
4700 pF	472				
6800 pF	682				
10 nF	103				
15 nF	153				
22 nF	223				
33 nF	333				
47 nF	473				
68 nF	683				
100 nF	104				
150 nF	154				
220 nF	224				

Capacité value C <sub>R</sub> Tolérance C <sub>R</sub> ± 20 %	Capacité C <sub>R</sub> (in code)	25 V	50 V	100 V	200 V
		U <sub>R</sub> Rated voltage (Vdc) (- 55°C + 125°C)			

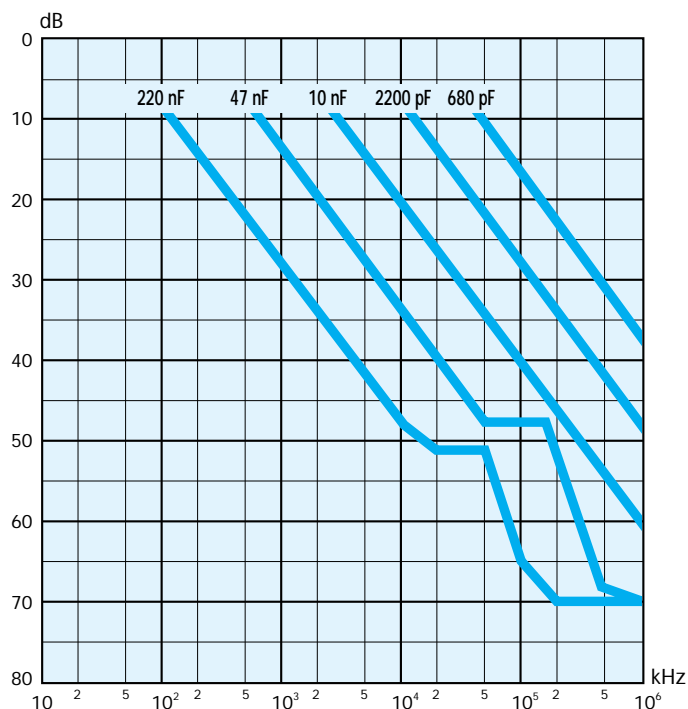
Withstand voltage at 20°C : 2 U<sub>R</sub>

Other values on request

Autres valeurs sur demande

## Atténuation sur 50 Ω (à vide)

### Versions ① ②



## Attenuation at 50 Ω (no load)

## Caractéristiques applicables aux filtres versions ③ et ④ seulement

Tension de tenue à 20°C : 2 U <sub>R</sub>																					
Numéro (spécification)	Valeur de capacité C <sub>R</sub> Tolérance sur C <sub>R</sub> ± 20 %	Intensité maximale admissible (A)	Tension nominale (-55°C + 85°C) U <sub>R</sub>		Tension de catégorie à +125°C		Résistance d'isolement minimale (MΩ)	Résistance série maximale Entrée Sortie (mΩ)	Atténuation sur 50 Ω (à vide)						Dimensions du boîtier				Obturation et Version (croquis)	Numéro (spécification)	
			V <sub>cc</sub>	V <sub>eff.</sub> 400 Hz	V <sub>cc</sub>	V <sub>eff.</sub> 400 Hz			100 kHz	500 kHz	1 MHz	5 MHz	10 MHz	100 MHz	1 GHz	A	B	C			D
3008	220 nF	10	50	-	50	-	1000	10	8	22	28	42	48	65	70	7	5	9	20	V ③	3008
3008	220 nF	10	50	-	50	-	1000	10	8	22	28	42	48	65	70	7	5	9	20	R ④	3008
3008	220 nF	10	100	-	100	-	1000	10	8	22	28	42	48	65	70	7	5	9	20	V ③	3008
3015	220 nF	10	50	-	25	-	1000	10	8	22	28	42	48	65	70	5	4	9	20	V ③	3015
3015	220 nF	10	50	-	25	-	1000	10	8	22	28	42	48	65	70	5	4	9	20	R ④	3015
3022	47 nF	10	100	-	100	-	5000	10	-	8	14	28	34	48	70	7	5	9	20	V ③	3022
3022	47 nF	10	100	-	100	-	5000	10	-	8	14	28	34	48	70	7	5	9	20	R ④	3022
3055	100 nF	10	100	-	100	-	2500	10	-	15	21	35	41	50	70	7	5	9	20	V ③	3055
Number (specification reference)	Capacitance Value C <sub>R</sub> Tolérance C <sub>R</sub> ± 20 %	Maximum permissible current	U <sub>R</sub> Rated voltage (-55°C + 85°C)		Voltage rating at +125°C		Minimum insulation resistance	Maximum series resistance Input Output	Attenuation at 50 Ω (no load)						Housing dimensions				Sealing and Version (drawing)	Number (specification reference)	

Withstand voltage at 20°C : 2 U<sub>R</sub>

## Filters characteristics for versions ③ and ④ only

# FL 040

## FILTERS L TYPE DIAMETER 4

### TECHNOLOGY

Interconnection of multilayer ceramic discoidal capacitor and inductor  
Inductor positioned either at Input (E) or Output (S)  
Tinned metal housing  
Resin sealed (R) with silver plated wire leads  
Mounting : thread ISO (I) or ASA (U)

### MOUNTING

By nut and washer (see page 18)

### WORKING CONDITIONS

Temperature range :  $-55^{\circ}\text{C} + 125^{\circ}\text{C}$

### MOUNTING PRECAUTIONS

Soldering temperature :  $275^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$

Soldering time :  $\leq 6$  s

Soldering iron dissipation :  $\leq 50$  W

### MARKING

EFD

Type of unit

Specification reference

Date-code (year-month)



## FILTRES CELLULE en L DIAMETRE 4

### TECHNOLOGIE

Association d'un condensateur discoïde multicouche à diélectrique céramique et d'une inductance  
Position de l'inductance côté Entrée (E) ou Sortie (S)  
Boîtier métallique étamé  
Obturation par résine (R) et sorties par fils de cuivre argenté  
Fixation : par filetage ISO (I) ou ASA (U)

### FIXATION

Par écrou et rondelle (voir page 18)

### CONDITIONS D'UTILISATION

Gamme de températures :  $-55^{\circ}\text{C} + 125^{\circ}\text{C}$

### PRECAUTIONS DE MONTAGE

Température de soudage :  $275^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$

Temps de soudage :  $\leq 6$  s

Puissance du fer à souder :  $\leq 50$  W

### MARQUAGE

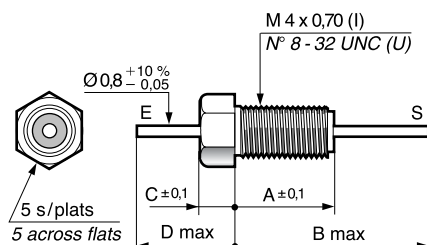
EFD

Type de cellule

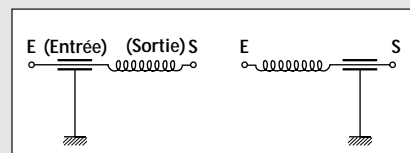
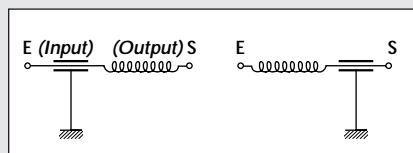
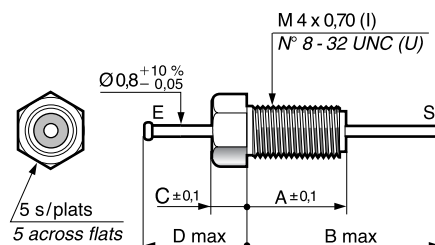
N° d'ordre de spécification

Date-code (année-mois)

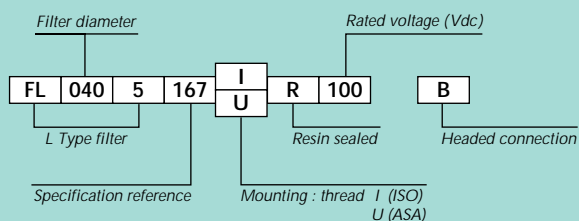
### Version résine (R) ① Resin version (R)



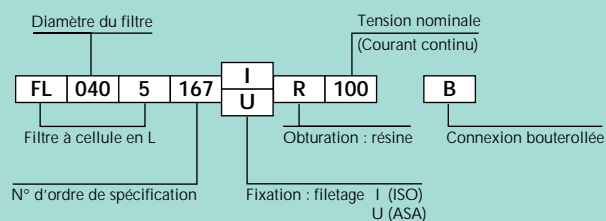
### Version résine avec bouterolle (R...B) ② Resin seal headed version (R...B)



### HOW TO ORDER



### EXEMPLE DE CODIFICATION A LA COMMANDE



Tension de tenue à 20°C : 2 U<sub>R</sub>

Numéro (spécification)	Position de l'inductance	Intensité maximale admissible (A)	Tension nominale (-55°C + 85°C)		Tension de catégorie à + 125°C		Résistance d'isolement minimale (MΩ)	Résistance série maximale Entrée Sortie (mΩ)	Atténuation sur 50 Ω (à vide)								Dimensions du boîtier				Obturation et Version (croquis)	Numéro (spécification)		
			V <sub>cc</sub>	V eff. 400 Hz	V <sub>cc</sub>	V eff. 400 Hz			1 MHz	5 MHz	10 MHz	50 MHz	100 MHz	500 MHz	1 GHz	A	B	C	D					
5166 B	E	10	100	-	100	-	10000	15	-	-	17	33	40	55	62	7	16,2	2,5	6,5	R ②	5166 B			
5170	E	10	100	-	100	-	10000	5	-	20	31	58	70	70	70	7	16,2	2,5	6,5	R ①	5170			
5191	E	10	100	-	100	-	1000	10	10	24	30	44	50	63	70	7	16	2,5	7	R ①	5191			
5346	E	0,1	100	-	100	-	1000	18	24	49	59	75	75	-	-	8,1	30	3,8	30	R ①	5346			
5356	S	10	200	-	200	-	10000	5	-	-	20	35	42	55	65	7	16,2	2,5	6,5	R ①	5356			
5357	S	10	200	-	200	-	10000	5	-	-	10	25	32	60	-	7	16,2	2,5	6,5	R ①	5357			
5358	E	10	100	-	100	-	10000	5	-	15	25	38	47	57	65	7	16,2	2,5	6,5	R ①	5358			
5359	E	10	50	-	50	-	10000	5	11	25	35	45	50	60	70	7	16,2	2,5	6,5	R ①	5359			
5360	S	10	50	-	50	-	10000	5	5	20	27	38	45	55	70	7	16,2	2,5	6,5	R ①	5360			
5381	E	10	50	-	50	-	10000	10	-	-	-	-	-	-	20	7	16	2,5	7	R ①	5381			
<i>Number (specification reference)</i>	<i>Inductor position</i>	<i>(A)</i> <i>Maximum permissible current</i>	<i>V<sub>dc</sub></i> <i>V<sub>rms</sub></i> <i>400 Hz</i>	<i>U<sub>R</sub></i> <i>Rated voltage (-55°C + 85°C)</i>		<i>V<sub>dc</sub></i> <i>V<sub>rms</sub></i> <i>400 Hz</i>	<i>Voltage rating at + 125°C</i>		<i>(MΩ)</i> <i>Minimum insulation resistance</i>	<i>(mΩ)</i> <i>Maximum series resistance</i> <i>Input</i> <i>Output</i>	<i>Attenuation at 50 Ω (no load)</i>								<i>Housing dimensions</i>				<i>Sealing and Version (drawing)</i>	<i>Number (specification reference)</i>

Withstand voltage at 20°C : 2 U<sub>R</sub>



Induction soldering

Soudage par induction



# FL 060

## FILTERS L TYPE DIAMETER 6

### TECHNOLOGY

Interconnection of multilayer ceramic discoidal capacitor and inductor  
 Inductor positioned either at Input (E) or Output (S)  
 Tinned metal or silver plated housing  
 Resin sealed (R) with silver plated wire leads ③ ②  
 Glass bead sealed (V) with solder tag terminal ① ④  
 or by silver plated wire leads ②  
 Mounting : thread ISO (I) or ASA (U)

### MOUNTING

By nut and washer (see page 18)

### WORKING CONDITIONS

Temperature range :  $-55^{\circ}\text{C} + 125^{\circ}\text{C}$

### MOUNTING CONDITIONS

Soldering temperature :  $275^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$

Soldering time :  $\leq 6\text{ s}$

Soldering iron dissipation :  $\leq 50\text{ W}$

### MARKING

EFD

Type of unit

Specification reference

Date-code (year-month)

## FILTRES CELLULE en L DIAMETRE 6

### TECHNOLOGIE

Association d'un condensateur discoïde multicouche à diélectrique céramique et d'une inductance  
 Position de l'inductance côté Entrée (E) ou Sortie (S)  
 Boîtier métallique étamé ou argenté  
 Obturation par résine (R) et sorties par fils de cuivre argenté ② ③  
 Obturation par perles de verre (V) et sorties par cosses à souder ① ④  
 ou par fils de cuivre argenté ②  
 Fixation : par filetage ISO (I) ou ASA (U)

### FIXATION

Par écrou et rondelle (voir page 18)

### CONDITIONS D'UTILISATION

Gamme de températures :  $-55^{\circ}\text{C} + 125^{\circ}\text{C}$

### PRECAUTIONS DE MONTAGE

Température de soudage :  $275^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$

Temps de soudage :  $\leq 6\text{ s}$

Puissance du fer à souder :  $\leq 50\text{ W}$

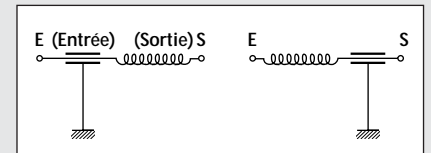
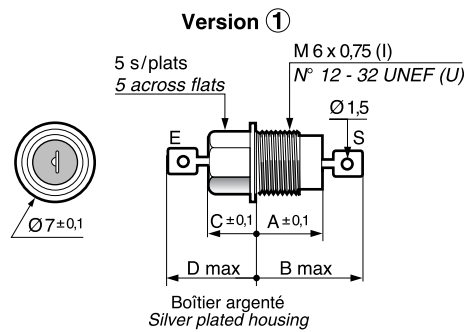
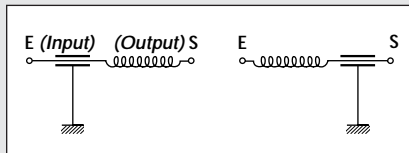
### MARQUAGE

EFD

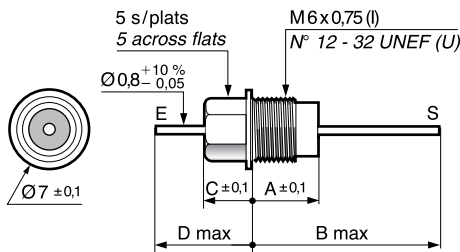
Type de cellule

N° d'ordre de spécification

Date-code (année-mois)

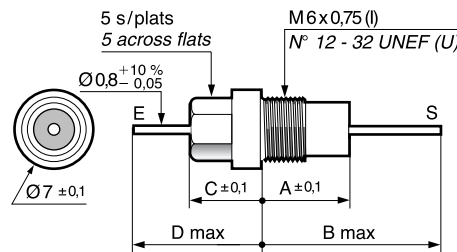


### Version ②



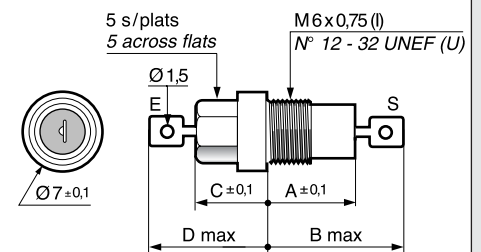
Boîtier étamé (argenté sur demande)  
 Tinned housing (silver plated on request)

### Version ③



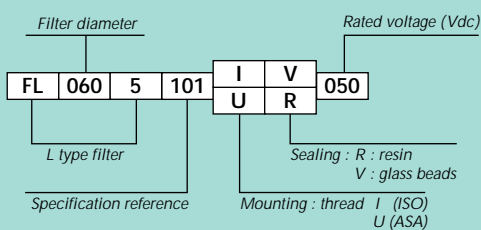
Boîtier étamé (argenté sur demande)  
 Tinned housing (silver plated on request)

### Version ④

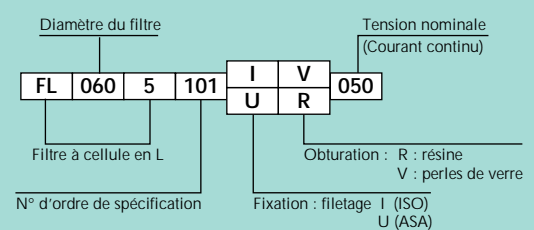


Obturation perles de verre  
 Glass beads sealed

### HOW TO ORDER



### EXEMPLE DE CODIFICATION A LA COMMANDE



A - Ces filtres répondent à la norme AIR 2021 E ou EN 2282 (voir page 16)										Tension de tenue à 20°C : 2 U <sub>R</sub>												
Numéro (spécification)	Position de l'inductance. Pour filtres inverses voir tableau p. 17	Intensité maximale admissible (A)	Tension nominale (-55°C + 85°C)		Tension de catégorie à + 125°C		Résistance d'isolement minimale (MΩ)	Résistance série maximale Entrée Sortie (mΩ)	Atténuation sur 50 Ω (à vide)								Dimensions du boîtier				Obturation et Version (croquis)	Numéro (spécification)
			V <sub>cc</sub>	V eff. 400 Hz	V <sub>cc</sub>	V eff. 400 Hz			1 MHz	5 MHz	10 MHz	50 MHz	100 MHz	500 MHz	1 GHz	A	B	C	D			
5101	S	0,1	50	-	50	-	10000	10	-	18	24	38	44	58	65	8	12	4	8	V ①	5101	
5101	S	0,1	50	-	50	-	10000	10	-	18	24	38	44	58	65	10,5	20	7	12	R ③	5101	
5109	S	0,1	50	-	50	-	10000	100	10	35	45	59	65	65	65	10	15	4	9	V ②	5109	
5114	E	1	50	-	50	-	1000	10	32	48	55	59	65	70	70	10	14	4	8	V ①	5114	
5326	E	10	200	-	150	-	1000	10	10	24	30	44	50	63	70	8	23	4	9	R ②	5326	
5327	S	10	200	-	150	-	1000	10	10	24	30	44	50	63	70	8	23	4	9	R ②	5327	
5332	E	0,6	100	-	100	-	1000	20	37	65	-	-	-	-	-	10,5	15	7	11,5	V ④	5332	
A 5332	E	0,6	100	-	100	-	1000	20	37	65	-	-	-	-	-	10,5	15	7	11,5	V ④	A 5332	
Number (specification reference)	Inductor position. For inverse filters see table p. 17	Maximum permissible current (A)	V <sub>dc</sub>	V <sub>rms</sub> 400 Hz	V <sub>dc</sub>	V <sub>rms</sub> 400 Hz	Minimum insulation resistance (MΩ)	Maximum series resistance Input Output (mΩ)	Attenuation at 50 Ω (no load)								Housing dimensions				Sealing and Version (drawing)	Number (specification reference)

A - These filters conform to AIR 2021E or EN 2282 (see page 16)

Withstand voltage at 20°C : 2 U<sub>R</sub>



Printing electrodes department

Atelier de sérigraphie

# FP 035 FP 040

**FILTERS  
Pi TYPE**  
DIAMETERS 3,5 AND 4

**TECHNOLOGY**

Interconnection of multilayer ceramic discoidal capacitors and an inductor

Tinned metal housing

(silver plated version on request)

Mounting : threaded ISO (I and Y) or ASA (U)

Resin sealed (R)

with silver plated copper wire leads

Mixed glass bead/resin sealed (V)

leads with silver plated copper

wire lead and solder tag

**MOUNTING**

By nut and washer (see page 18)

**WORKING CONDITIONS**

Temperature range : - 55°C + 125°C

**MOUNTING CONDITIONS**

Soldering temperature : 275°C ± 5°C

Soldering time : ≤ 6 s

Soldering iron dissipation : ≤ 50 W

**MARKING**

EFD

Type of unit

Specification reference

Date-code (year-month)

**FILTRES  
CELLULE en Pi**  
DIAMETRES 3,5 ET 4

**TECHNOLOGIE**

Association de condensateurs discoides multicouches à diélectrique céramique et d'une inductance

Boîtier métallique étamé

(version argentée sur demande)

Fixation : par filetage ISO (I et Y) ou ASA (U)

Obturation par résine (R)

et sorties par fils de cuivre argenté

Obturation mixte par perle de verre/résine (V)

et sorties par cosse et fil de cuivre argenté

**FIXATION**

Par écrou et rondelle (voir page 18)

**CONDITIONS D'UTILISATION**

Gamme de températures : - 55°C + 125°C

**PRECAUTIONS DE MONTAGE**

Température de soudage : 275°C ± 5°C

Temps de soudage : ≤ 6 s

Puissance du fer à souder : ≤ 50 W

**MARQUAGE**

EFD

Type de cellule

N° d'ordre de spécification

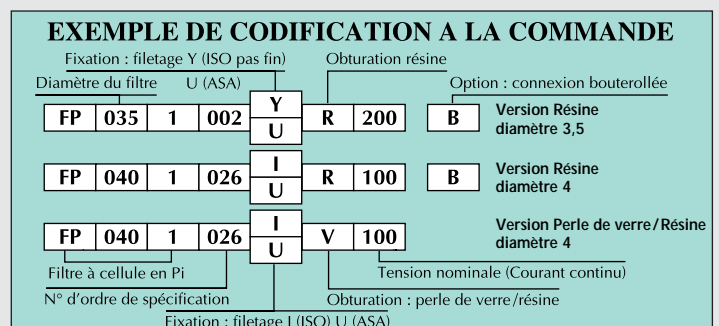
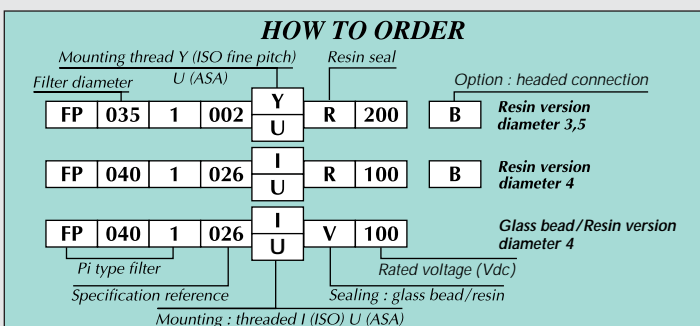
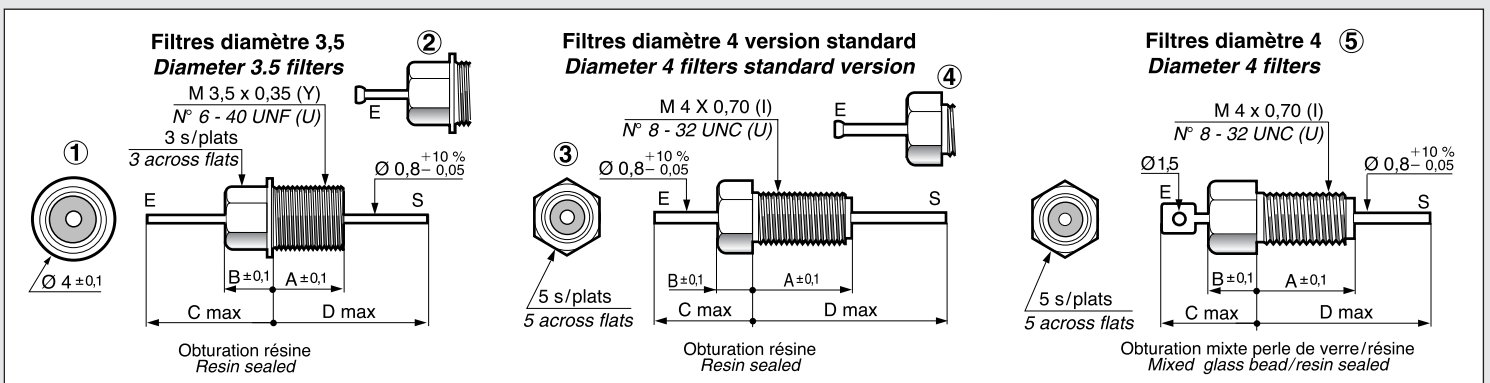
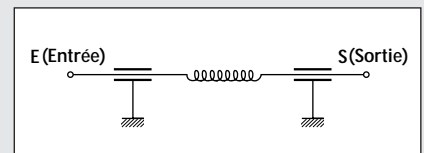
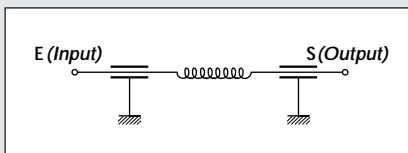
Date-code (année-mois)



FP 035



FP 040



* 1010 - 1020 : Pour ces modèles, épaisseur de l'écrou : 1,6 mm																						
** 1344 - 1344 B : Diamètre de la connexion : $0,7^{+10\%}_{-0,05}$																						
Tension de tenue à 20°C : $2 U_R$																						
Numéro (spécification)	Diamètre du filtre	Intensité maximale admissible (A)	Tension nominale (-55°C + 85°C) $U_R$		Tension de catégorie à +125°C		Résistance d'isolement minimale (MΩ)	Résistance série maximale Entrée Sortie (mΩ)	Atténuation sur 50 Ω (à vide)								Dimensions du boîtier				Obturation et Version (croquis)	Numéro (spécification)
			V <sub>cc</sub>	V eff. 400 Hz	V <sub>cc</sub>	V eff. 400 Hz			1 MHz	5 MHz	10 MHz	50 MHz	100 MHz	500 MHz	1 GHz	A	B	C	D			
1001	4	10	200	-	200	-	10000	15	-	2	10	37	49	74	-	7	2,5	12	19	R ③	1001	
1001	4	10	300	115	200	115	10000	15	-	2	10	37	49	74	-	7	2,5	12	19	R ③	1001	
1001 B	4	10	200	-	200	-	10000	15	-	2	10	37	49	74	-	7	2,5	9	23	R ④	1001 B	
1002	3,5	10	200	-	200	-	10000	10	-	-	5	23	30	48	55	5	3	8	17	R ①	1002	
1008 R	4	10	200	-	100	-	10000	15	-	21	29	54	65	68	70	8,1	3,8	8,9	13,5	R ③	1008 R	
1008 V	4	10	200	-	100	-	10000	15	-	21	29	54	65	68	70	8,1	3,8	8	13,5	V ⑤	1008 V	
1010*	4	10	200	-	100	-	10000	10	-	-	5	30	40	54	60	3,5	1,6	4,5	6,5	R ③	1010*	
1020*	4	10	250	-	250	-	10000	4	-	-	-	-	15	54	55	3,5	1,6	4,5	6	R ③	1020*	
1026 B	4	10	100	-	70	-	3000	15	10	30	38	64	75	75	75	8,1	3,8	8,9	13,5	R ④	1026 B	
1026 R	4	10	100	-	70	-	3000	15	10	30	38	64	75	75	75	8,1	3,8	9	13,5	R ③	1026 R	
1026 V	4	10	100	-	70	-	3000	15	10	30	38	64	75	75	75	8,1	3,8	8	13,5	V ⑤	1026 V	
1028	4	10	200	-	200	-	10000	15	-	-	10	38	50	75	-	7	2,5	14,5	19	R ③	1028	
1030	3,5	10	200	-	200	-	10000	10	-	-	6	30	40	54	60	5	3	8	17	R ①	1030	
1030 B	3,5	10	200	-	200	-	10000	10	-	-	6	30	40	54	60	5	3	8	17	R ②	1030 B	
1036	3,5	10	200	-	200	-	10000	10	-	-	8	38	50	61	65	5	3	8	24	R ①	1036	
1041	3,5	10	50	-	50	-	5000	10	10	29	38	57	65	68	70	5	3	8	17	R ①	1041	
1041 B	3,5	10	50	-	50	-	5000	10	10	29	38	57	65	68	70	5	3	8	17	R ②	1041 B	
1042	3,5	10	100	-	100	-	10000	10	-	-	20	55	70	70	70	5	3	8	17	R ①	1042	
1043	3,5	10	200	-	200	-	10000	10	-	-	8	38	50	64	70	5	3	8	17	R ①	1043	
1054	4	10	200	-	100	-	10000	10	-	7	13	46	60	75	75	7	2,5	12	19	R ③	1054	
1054 B	4	10	200	-	100	-	10000	10	-	7	13	46	60	75	75	7	2,5	9	23	R ④	1054 B	
1102	4	10	200	-	100	-	10000	10	-	-	10	34	44	60	60	3,5	1,6	50	40	R ③	1102	
1103	4	10	250	-	150	-	10000	10	-	-	-	16	53	55	3,5	1,6	50	40	R ③	1103		
1132	4	10	200	-	100	-	10000	5	-	-	5	30	40	54	60	3,5	1,6	9	9	R ③	1132	
1133	4	10	250	-	150	-	10000	4	-	-	15	53	55	55	55	3,5	1,6	9	9	R ③	1133	
1138	4	10	200	-	200	-	10000	15	-	-	-	17	54	55	7	2,5	12	19	R ③	1138		
1138 B	4	10	200	-	200	-	10000	15	-	-	-	17	54	55	7	2,5	9	23	R ④	1138 B		
1140	4	10	200	-	200	-	10000	15	-	-	-	-	42	56	7	2,5	12	19	R ③	1140		
1303 B	3,5	10	200	-	100	-	10000	10	-	-	10	41	55	70	70	8	4	9,2	23,8	R ②	1303 B	
1325	4	10	250	-	150	-	10000	10	-	-	16	54	55	58	60	8,1	3,8	8	13,5	V ⑤	1325	
1343	4	10	200	-	200	-	10000	15	-	-	5	28	45	60	60	7	2,5	8,8	23,3	R ③	1343	
1344 **	4	10	200	-	100	-	10000	15	-	2	10	37	48	74	-	7	2,5	10	24	R ③	1344 **	
1344 B **	4	10	200	-	100	-	10000	15	-	2	10	37	48	74	-	7	2,5	9	23	R ④	1344 B **	
1400	4	10	200	-	100	-	10000	10	-	-	12	46	60	70	70	7	2,5	8,5	23	R ③	1400	
Number (specification reference)	Filter diameter	Maximum permissible current (A)	$U_R$ Rated voltage (-55°C + 85°C)		Voltage rating at +125°C		Minimum insulation resistance (MΩ)	Maximum series resistance Input Output (mΩ)	Attenuation at 50 Ω (no load)								Housing dimensions				Sealing and Version (drawing)	Number (specification reference)
			V <sub>dc</sub>	V <sub>rms</sub> 400 Hz	V <sub>dc</sub>	V <sub>rms</sub> 400 Hz			1 MHz	5 MHz	10 MHz	50 MHz	100 MHz	500 MHz	1 GHz	A	B	C	D			

\* 1010 - 1020 : For these types, thickness of screw : 1,6 mm

\*\* 1344 - 1344 B : Lead diameter :  $0,7^{+10\%}_{-0,05}$

Withstand voltage at 20°C :  $2 U_R$

# FP 060

## FILTERS Pi TYPE DIAMETER 6

### TECHNOLOGY

Interconnection of multilayer ceramic discoidal capacitors and an inductor

Tinned metal housing

(silver plated version on request)

Mounting : threaded ISO (I and Y) or ASA (U)

Resin sealed (R)

with silver plated copper wire leads

Glass bead seal (V)

with solder tag terminals

### MOUNTING

By nut and washer (see page 18)

### WORKING CONDITIONS

Temperature range :  $-55^{\circ}\text{C} + 125^{\circ}\text{C}$

### MOUNTING CONDITIONS

Soldering temperature :  $275^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$

Soldering time :  $\leq 6$  s

Soldering iron dissipation :  $\leq 50$  W

### MARKING

EFD

Type of unit

Specification reference

Date-code (year-month)

## FILTRES CELLULE en Pi DIAMETRE 6

### TECHNOLOGIE

Association de condensateurs discoïdes multicouches à diélectrique céramique et d'une inductance

Boîtier métallique étamé

(version argentée sur demande)

Fixation : par filetage ISO (I et Y) ou ASA (U)

Obturation par résine (R)

et sorties par fil de cuivre argenté

Obturation par perles de verre (V)

et sorties par cosses à souder

### FIXATION

Par écrou et rondelle (voir page 18)

### CONDITIONS D'UTILISATION

Gamme de températures :  $-55^{\circ}\text{C} + 125^{\circ}\text{C}$

### PRECAUTIONS DE MONTAGE

Température de soudage :  $275^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$

Temps de soudage :  $\leq 6$  s

Puissance du fer à souder :  $\leq 50$  W

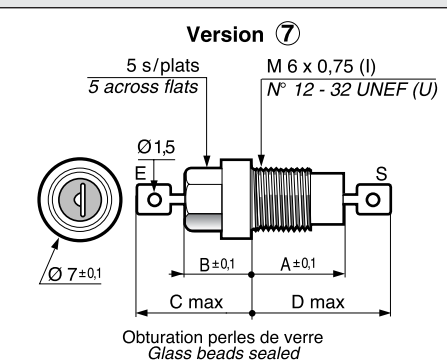
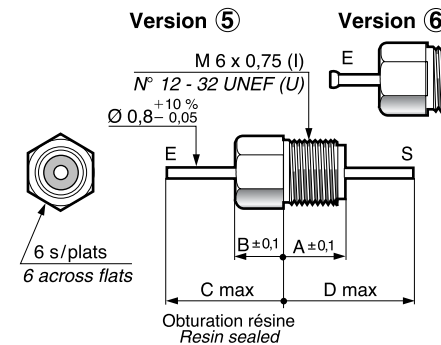
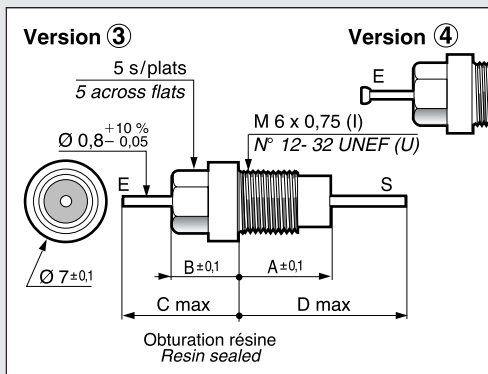
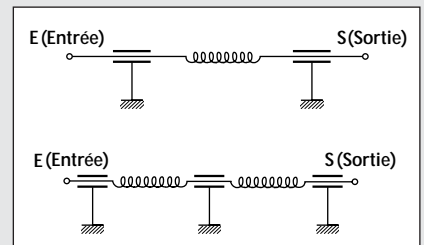
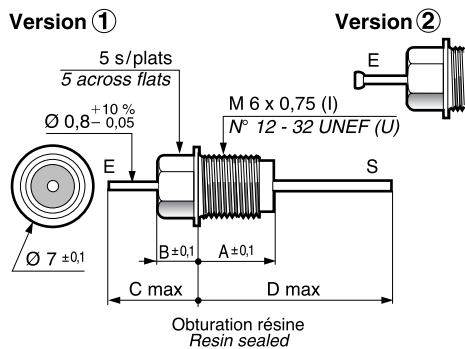
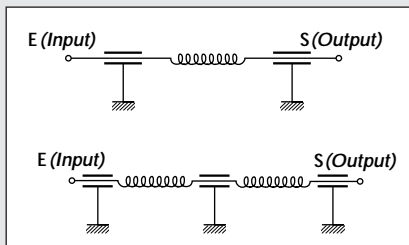
### MARQUAGE

EFD

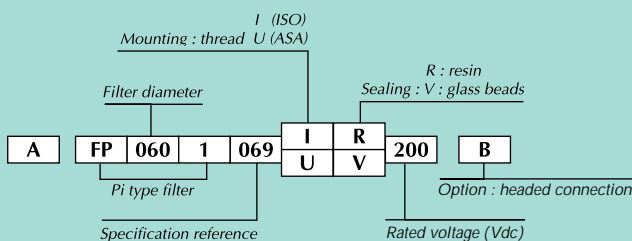
Type de cellule

N° d'ordre de spécification

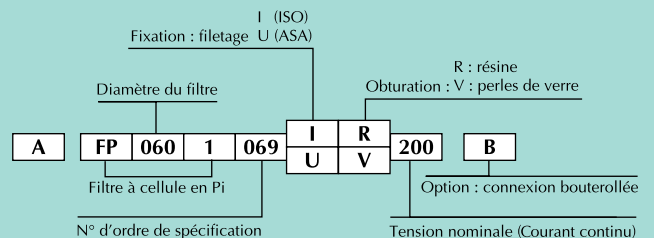
Date-code (année-mois)



### HOW TO ORDER



### EXEMPLE DE CODIFICATION A LA COMMANDE



* 1007 - 1007 B - A 1007 B : Tension de tenue : 750 Vcc		** 1083 B - 1084 B : Colletette Ø 6 ± 0,1																		
*** 1089 : Cellule en double Pi																				
A - Ces filtres répondent à la norme AIR 2021 E ou EN 2282 (voir page 16)														Tension de tenue à 20°C : 2 U <sub>R</sub>						
Numéro (spécification)	Intensité maximale admissible (A)	Tension nominale (-55°C + 85°C) U <sub>R</sub>		Tension de catégorie à +125°C		Résistance d'isolement minimale (MΩ)	Résistance série maximale Entrée Sortie (mΩ)	Atténuation sur 50 Ω (à vide)							Dimensions du boîtier				Obturation et Version (croquis)	Numéro (spécification)
		V <sub>cc</sub>	V eff. 400Hz	V <sub>cc</sub>	V eff. 400Hz			1 MHz	5 MHz	10 MHz	50 MHz	100 MHz	500 MHz	1 GHz	A	B	C	D		
1007*	10	500	-	500	-	10000	20	-	10	15	50	65	69	70	10,5	7	12	20	R ③	1007*
1007 B*	10	500	-	500	-	10000	20	-	10	15	50	65	69	70	10,5	7	12	20	R ④	1007 B*
A 1007 B*	10	500	-	500	-	10000	20	-	10	15	50	65	69	70	10,5	7	12	20	R ④	A 1007 B*
1011	10	200	-	200	-	10000	15	-	13	20	52	65	65	65	7	5	10	20	R ⑤	1011
1011 V	10	200	-	100	-	10000	15	-	13	20	52	65	65	65	10,5	7	11,5	15	V ⑦	1011 V
1013 B	10	200	-	200	-	10000	15	-	-	20	52	65	68	70	8	4	9	23	R ②	1013 B
1013 V	10	200	-	200	-	10000	15	-	-	20	52	65	68	70	8	4	8	12	V ⑦	1013 V
1014	10	100	-	100	-	5000	15	15	47	60	71	75	-	-	10,5	7	12	20	R ③	1014
1014 B	10	100	-	100	-	5000	15	15	47	60	71	75	-	-	10,5	7	12	20	R ④	1014 B
1014 V	10	100	-	100	-	5000	15	15	47	60	71	75	-	-	10,5	7	11,5	15	V ⑦	1014 V
1029	10	100	-	100	-	10000	10	-	-	5	33	45	63	70	8	4	9	23	R ①	1029
1029	10	350	-	350	-	10000	10	-	-	5	33	45	63	70	8	4	9	23	R ①	1029
1029 B	10	350	-	350	-	10000	10	-	-	5	33	45	63	70	8	4	9	23	R ②	1029 B
1069	10	200	-	200	-	5000	15	-	14	18	46	60	70	70	7	5	10	13	R ⑤	1069
1079	0,025	50	-	50	-	5000	15	25	57	57	70	70	-	-	10,5	7	12	20	R ③	1079
1082 B	10	350	-	350	-	10000	15	-	-	5	33	45	63	70	7	5	10	20	R ⑥	1082 B
1083 B**	10	350	-	350	-	10000	15	-	-	-	33	45	63	70	8	4	9	23	R ②	1083 B**
1084 B**	10	200	-	200	-	10000	15	-	-	20	52	65	68	70	8	4	9	23	R ②	1084 B**
1089***	10	50	-	50	-	1000	10	24	40	44	60	70	70	70	7,9	4	8,7	23	R ③	1089***
1179 B	10	300	-	200	-	5000	15	-	-	20	52	65	68	70	8	4	9	23	R ②	1179 B
1247	0,6	100	-	100	-	10000	20	65	75	75	75	75	75	75	10,5	7	15	26	R ③	1247
1314 B	10	100	-	100	-	5000	10	5	25	40	64	70	70	70	8	4	9	23	R ②	1314 B
1319	10	100	-	100	-	10000	10	-	10	14	45	60	70	70	8	4	9	23	R ①	1319
Number (specification reference)	Maximum permissible current (A)	V <sub>dc</sub>	V <sub>rms</sub> 400 Hz	V <sub>dc</sub>	V <sub>rms</sub> 400 Hz	(MΩ)	(mΩ)	Attenuation at 50 Ω (no load)							Housing dimensions				Sealing and Version (drawing)	Number (specification reference)
								1 MHz	5 MHz	10 MHz	50 MHz	100 MHz	500 MHz	1 GHz	A	B	C	D		

\* 1007 - 1007 B - A 1007 B : Withstand voltage : 750 Vdc      \*\* 1083 B - 1084 B : Grounding shielding bracket Ø 6 ± 0,1  
 \*\*\* 1089 : Double Pi type  
 A - These filters conform to AIR 2021E or EN 2282 (see page 16)      Withstand voltage at 20°C : 2 U<sub>R</sub>



Automatic measurement

Mesures automatiques en température