

## Wielostopniowy filtr EMI ogólnego przeznaczenia 1-fazowy filtr FN 2060



- █ Zakres prądowy: 1..30 A
- █ Wysokie tłumienie składowych symetrycznych i asymetrycznych
- █ Dostępna wersja medyczna (typ B)
- █ Dostępna wersja bezpieczeństwa (typ A)



### Dopuszczenia



### Parametry i właściwości:

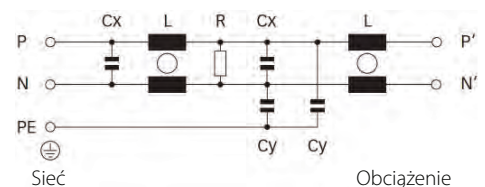
- █ Filtr FN 2030 został zaprojektowany do tradycyjnego i szybkiego montażu typu chassis
- █ Filtry FN2060 dostępne są również w wersji B bez kondensatorów Y do zastosowań medycznych oraz w wersji A o niskiej pojemności do aplikacji wymagających małych prądów upływu
- █ Filtr zapewnia bardzo dobrą tłumienność zaburzeń na drodze przewodzonej, dzięki dławikom o wysokiej odporności na nasycenie i dobrych właściwościach termicznych.
- █ Dwustopniowe filtry FN 2060 są przeznaczone do aplikacji wymagających tłumienia składowych symetrycznych i asymetrycznych
- █ FN 2060 dostępne są też jako filtry jednostopniowe (FN seria 2010)
- █ Dostępny szeroki wybór złącz

### Specyfikacja techniczna




Maksymalne napięcie pracy	250 VAC, 50/60 Hz
Częstotliwość	dc do 400 Hz
Prąd znamionowy	1 do 30 A @ 40 °C max.
Test wysokonapięciowy	P → PE 2000 VAC przez 2 sek. P → PE 2500 VAC przez 2 sek. (typ B) P → N 1100 VDC przez 2 sek.
Zakres temp. (pracy i przechowywania)	-25 °C do +100 °C (25/100/21)
Palność	UL 94 V-2 lub wyżej
Wykonanie zgodne z	UL 1283, CSA 22.2 No. 8 1986, IEC/EN 60939
MTBF @ 40°C/230V (MiH-HB-217F)	950,000 godz. 1,650,000 godz. (typ B)

### Typowe zastosowania

- █ Sprzęt elektryczny i elektroniczny
- █ Dobra konsumpcyjne
- █ Sprzęt AGD
- █ Automatyka budynków
- █ Zastosowania przemysłowe
- █ Maszyny
- █ Sprzęt medyczny
- █ Sprzęt Informatyczny
- █ Automatyka biurowa i urządzenia transmisji danych
- █ Różnorodne aplikacje wymagające dobrego filtrowania zakłóceń



## Tabela wyboru filtrów

Filtr	Prąd znamionowy @ 40 °C (25 °C) [A]	Prąd upływu* @ 230 VAC/50 Hz [mA]	Indukcyjność L [mH]	Pojemność		Rezystancja R [kΩ]	Złącza			Waga [g]
				Cx [μF]	Cy [nF]					
FN 2060-1-..	1 (1.2)	0.734	12	0.22	4.7	1000	-06	-07		120
FN 2060-3-..	3 (3.5)	0.734	2.5	0.22	4.7	1000	-06	-07		120
FN 2060-6-..	6 (6.9)	0.734	0.97	0.22	4.7	1000	-06	-07		120
FN 2060-10-..	10 (11.5)	0.734	0.8	0.47	4.7	470	-06	-07		190
FN 2060-12-..	12 (13.8)	0.734	0.58	0.47	4.7	470	-06	-07		190
FN 2060-16-..	16 (18.4)	0.734	0.65	0.33	4.7	1000	-06	-07	-08	260
FN 2060-20-..	20 (23)	0.734	0.6	1	4.7	220	-06		-08	480
FN 2060-30-08	30 (34.5)	0.867	0.6	1	10	220			-08	950
FN 2060A-1-..	1 (1.2)	0.074	12	0.22	0.47	1000	-06	-07		120
FN 2060A-3-..	3 (3.5)	0.074	2.5	0.22	0.47	1000	-06	-07		120
FN 2060A-6-..	6 (6.9)	0.074	0.97	0.22	0.47	1000	-06	-07		120
FN 2060A-10-..	10 (11.5)	0.074	0.8	0.47	0.47	470	-06	-07		190
FN 2060A-12-..	12 (13.8)	0.074	0.58	0.47	0.47	470	-06	-07		190
FN 2060A-16-..	16 (18.4)	0.074	0.65	0.33	0.47	1000	-06	-07	-08	260
FN 2060A-20-..	20 (23)	0.074	0.6	1	0.47	220	-06		-08	480
FN 2060A-30-08	30 (34.5)	0.074	0.6	1	0.47	220			-08	950
FN 2060B-1-..	1 (1.2)	0.002	12	0.22		1000	-06	-07		120
FN 2060B-3-..	3 (3.5)	0.002	2.5	0.22		1000	-06	-07		120
FN 2060B-6-..	6 (6.9)	0.002	0.97	0.22		1000	-06	-07		120
FN 2060B-10-..	10 (11.5)	0.002	0.8	0.47		470	-06	-07		190
FN 2060B-12-..	12 (13.8)	0.002	0.58	0.47		470	-06	-07		190
FN 2060B-16-..	16 (18.4)	0.002	0.65	0.33		1000	-06	-07	-08	260
FN 2060B-20-..	20 (23)	0.002	0.6	1		220	-06		-08	480
FN 2060B-30-08	30 (34.5)	0.002	0.6	1		220			-08	950

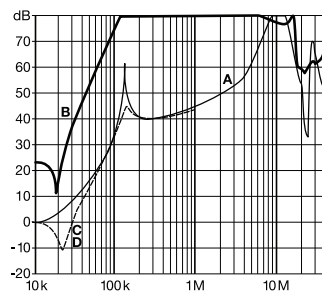
\* Aby uzyskać kompletny numer części, proszę wymienić - .. na pożądany typ złącza (np FN 2060-30-08, FN 2060B-10-06).

\*\* Maksymalny upływ w normalnych warunkach pracy. Uwaga: jeśli przewód neutralny zostanie przerwany, prąd upływu może osiągnąć podwójną wartość

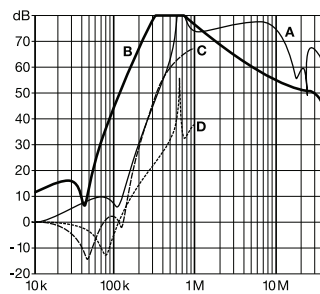
## Tłumienność wtrąceniowa

Wg. Per CISPR 17; A = 50 Ω/50 Ω sym; B = 50 Ω/50 Ω asym; C = 0.1 Ω/100 Ω sym; D = 100 Ω/0.1 Ω sym

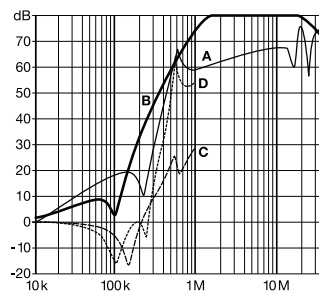
typ 1 A



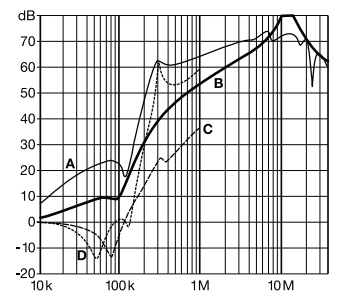
typ 3 do 12 A



typ 16

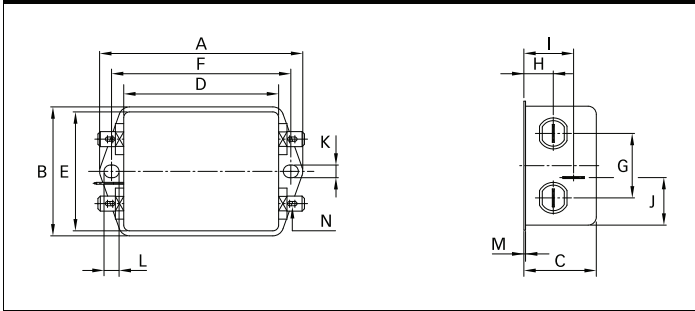


typ 20 do 30 A

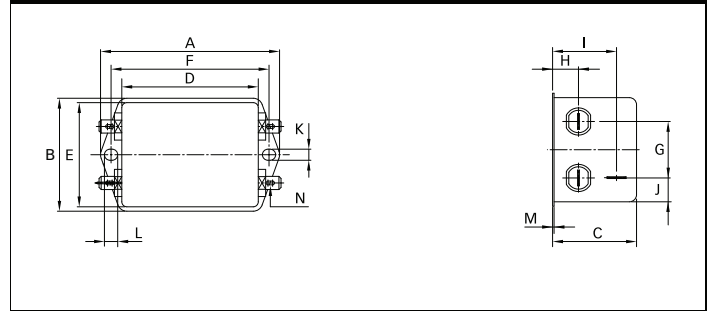


## Parametry mechaniczne

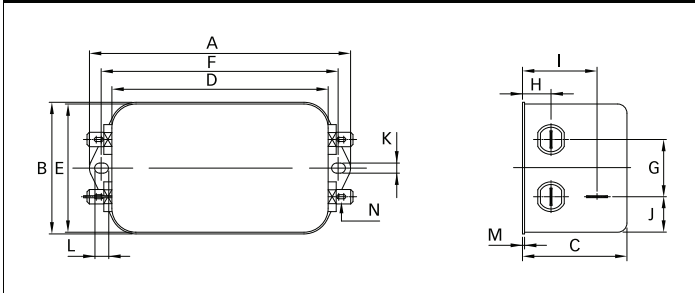
Złącze - 06, typ 1 do 12 A



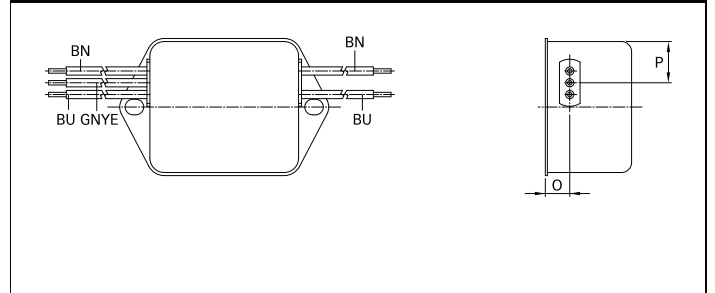
Złącze - 06, typ 16 A



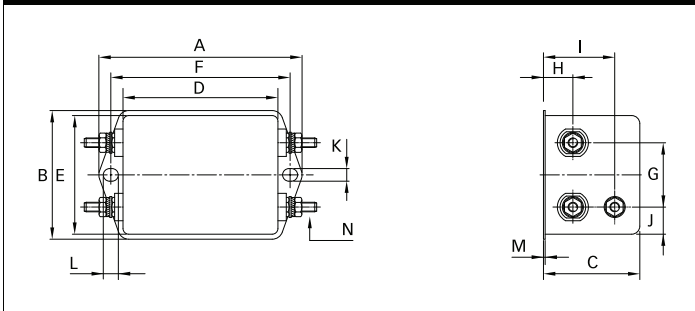
Złącze - 06, typ 20 A



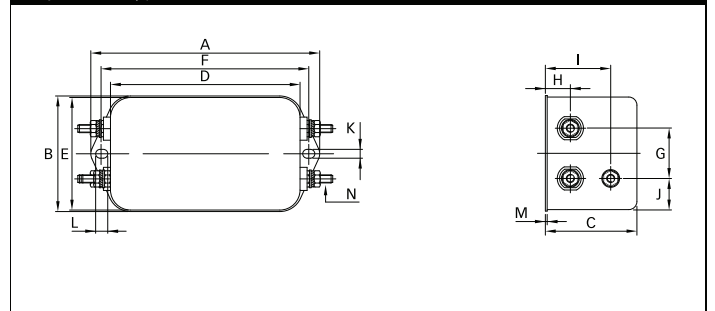
Złącze - 07, typ 1 do 16 A (wymiary jak dla typu -06)



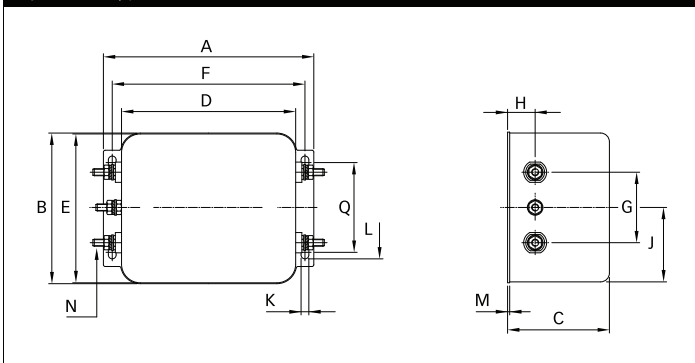
Złącze - 08, typ 16 A



Złącze - 08, typ 20 A



Złącze - 08, typ 30 A



## Wymiary

	1 A	3 A	6 A	10 A	12 A	16 A	20 A	30 A	Tolerancja
<b>A</b>	71	71	71	85	85	85	113.5 ±1	119 ±1	±0.5
<b>B</b>	46.6	46.6	46.6	54	54	54	57.5 ±1	85.5 ±1	±0.5
<b>C</b>	29.3	29.3	29.3	30.3	30.3	40.3	45.4 ±1	57.6 ±1	±0.5
<b>D</b>	50.5	50.5	50.5	64.8	64.8	64.8	94 ±1	98.5 ±1	±0.5
<b>E</b>	44.5	44.5	44.5	49.8	49.8	49.8	56	84.5	±0.5
<b>F</b>	61	61	61	75	75	75	103	109	±0.3
<b>G</b>	21	21	21	27	27	27	25	40	±0.2
<b>H</b>	10.8	10.8	10.8	12.3	12.3	12.3	12.4	15.6	±0.5
<b>I</b>	19.3	19.3	19.3	20.8	20.8	29.8	32.4		±0.5
<b>J</b>	20.1	20.1	20.1	19.9	19.9	11.4	15.5	42.25	±0.5
<b>K</b>	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	4.4	4.4	
<b>L</b>	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6	7.4	
<b>M</b>	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.9	1.2	
<b>Typ złącza -06</b>									
<b>N</b>	6.3 x 0.8	6.3 x 0.8	6.3 x 0.8	6.3 x 0.8	6.3 x 0.8	6.3 x 0.8	6.3 x 0.8	6.3 x 0.8	
<b>Typ złącza -07</b>									
<b>O</b>	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3			±0.5
<b>P</b>	14	14	14	14.9	14.9	14.9			
<b>Śr. przewodu wg AWG</b>	AWG 20	AWG 20	AWG 18	AWG 18	AWG 16	AWG 16			
<b>Długość przewodu</b>	140	140	140	140	140	140			+5
<b>Typ złącza -08</b>									
<b>N</b>						M4	M4	M4	
<b>Q</b>								51	±0.2

Wszystkie wymiary w mm

Tolerancja wg ISO 2768-m / EN 22768-m