

Wielostopniowy filtr EMI o bardzo wysokiej tłumienności 1-fazowy filtr FN 2090

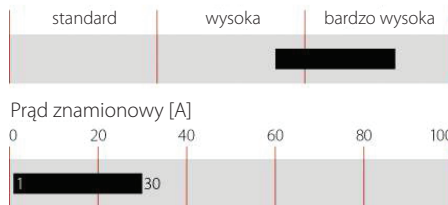


- █ Zakres prądowy: 1..30 A
- █ Filtr 2-stopniowy
- █ Bardzo wysokie tłumienie składowych symetrycznych i asymetrycznych
- █ Dostępna wersja medyczna (typ B)
- █ Dostępna wersja bezpieczeństwa (typ A)
- █ Dostępna wersja z ochroną przeciwprzepięciową (typ Z)



Wydajność

Tłumienność



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
Palność	UL 94 V-2 lub wyżej
Ochrona przed impulsem typu surge (opcjonalnie)	2kV, IEC 61000-4-5
Wykonanie zgodne z	UL 1283, CSA 22.2 No. 8 1986, IEC/EN 60939
MTBF @ 40°C/230V (Mil-HB-217F)	1,300,000 godz. (1 do 10 A) 1,100,000 godz. (12 A) 517,000 godz. (16 i 30 A)

Dopuszczenia



Parametry i właściwości:

- █ Filtr FN 2090 został zaprojektowany do tradycyjnego i szybkiego montażu typu chassis
- █ Filtry FN2090 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 2090 są przeznaczone do tłumienia zakłóceń o bardzo wysokich częstotliwościach
- █ Wyższa przewodność w stosunku do natężenia prądu zapewnia większą tłumienność w porównaniu do FN2060 i FN2080
- █ Wszystkie filtry FN 2090 mogą być dostępne z ochroną przeciw udarom impulsowym
- █ FN 2090 dostępne są też jako filtry jednostopniowe (seria FN 2030)
- █ Dostępny szeroki wybór złącz

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

Schemat elektryczny

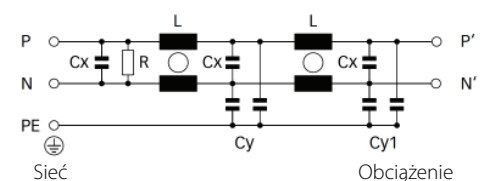


Tabela wyboru filtrów

Filtr	Prąd znamionowy @ 40 °C (25 °C) [A]	Prąd upływu* @ 230V AC/50 Hz [mA]	Indukcyjność L [mH]	Pojemność			Rezystancja R [kΩ]	Złącza		Waga [g]
				Cx [μF]	Cy [nF]	Cy1 [nF]				
FN 2090-1-..	1 (1.1)	0.5	20	0.22	2.2	1.0	680	-06	-07	73
FN 2090-3-..	3 (3.4)	0.5	14	0.33	2.2	1.0	470	-06	-07	158
FN 2090-4-..	4 (4.5)	0.5	14	0.33	2.2	1.0	470	-06	-07	176
FN 2090-6-..	6 (6.7)	0.67	8	0.47	3.3	1.0	330	-06	-07	191
FN 2090-8-..	8 (8.9)	0.67	8	0.47	3.3	1.0	330	-06	-07	330
FN 2090-10-..	10 (11.2)	0.67	8	0.47	3.3	1.0	330	-06	-07	369
FN 2090-12-..	12 (13.4)	1.02	4	1	10	1.0	220	-06	-07	391
FN 2090-16-..	16 (17.9)	1.02	4	1	10	1.0	220	-06	-07	425
FN 2090-20-..	20 (22.4)	1.02	2.7	1	10	1.0	220	-06	-08	530
FN 2090-30-08	30 (33.5)	1.02	1.5	1	10	1.0	220		-08	548
FN 2090A-1-..	1 (1.1)	0.08	20	0.22	0.47	0.47	680	-06	-07	73
FN 2090A-3-..	3 (3.4)	0.08	14	0.33	0.47	0.47	470	-06	-07	158
FN 2090A-4-..	4 (4.5)	0.08	14	0.33	0.47	0.47	470	-06	-07	176
FN 2090A-6-..	6 (6.7)	0.08	8	0.47	0.47	0.47	330	-06	-07	191
FN 2090A-8-..	8 (8.9)	0.08	8	0.47	0.47	0.47	330	-06	-07	330
FN 2090A-10-..	10 (11.2)	0.08	8	0.47	0.47	0.47	330	-06	-07	369
FN 2090A-12-..	12 (13.4)	0.08	4	1	0.47	0.47	220	-06	-07	391
FN 2090A-16-..	16 (17.9)	0.08	4	1	0.47	0.47	220	-06	-07	425
FN 2090A-20-..	20 (22.4)	0.08	2.7	1	0.47	0.47	220	-06	-08	530
FN 2090B-1-..	1 (1.1)	0.002	20	0.22			680	-06	-07	73
FN 2090B-3-..	3 (3.4)	0.002	14	0.33			470	-06	-07	158
FN 2090B-4-..	4 (4.5)	0.002	14	0.33			470	-06	-07	176
FN 2090B-6-..	6 (6.7)	0.002	8	0.47			330	-06	-07	191
FN 2090B-8-..	8 (8.9)	0.002	8	0.47			330	-06	-07	330
FN 2090B-10-..	10 (11.2)	0.002	8	0.47			330	-06	-07	369
FN 2090B-12-..	12 (13.4)	0.002	4	1			220	-06	-07	391
FN 2090B-16-..	16 (17.9)	0.002	4	1			220	-06	-07	425
FN 2090B-20-..	20 (22.4)	0.002	2.7	1			220	-06	-08	530
FN 2090B-30-08	30 (33.5)	0.002	1.5	1			220		-08	548

* Aby uzyskać kompletny numer części, proszę wymienić - .. na pożądaną typ złącza.

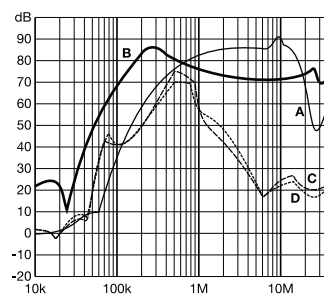
W przypadku opcji ochrony przed impulsem surge należy dodać Z (np. FN2090Z-10-06, FN2090BZ-20-08)

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

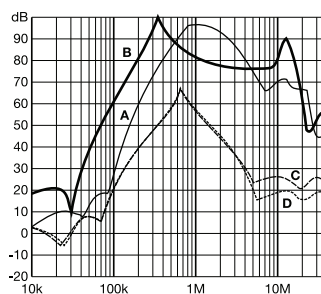
Tłumienność wtrąceniowa

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

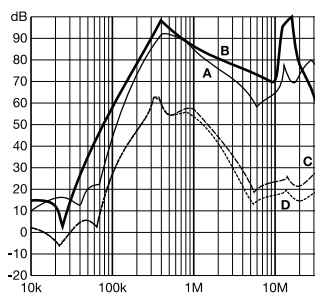
typ 1 do 4 A



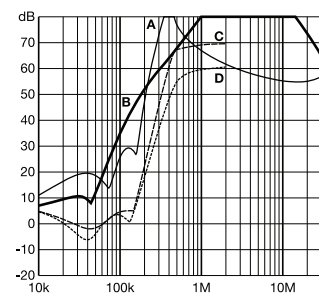
typ 6 do 10 A



typ 12 do 20 A

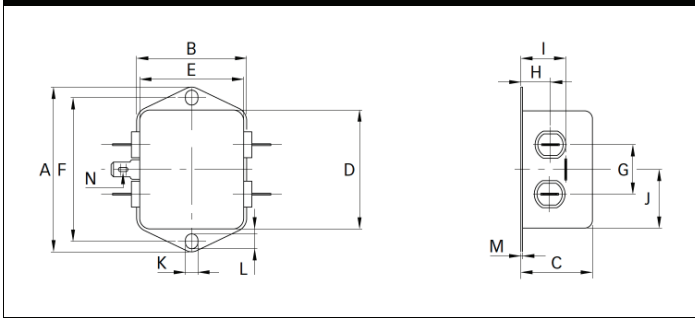


typ 30 A

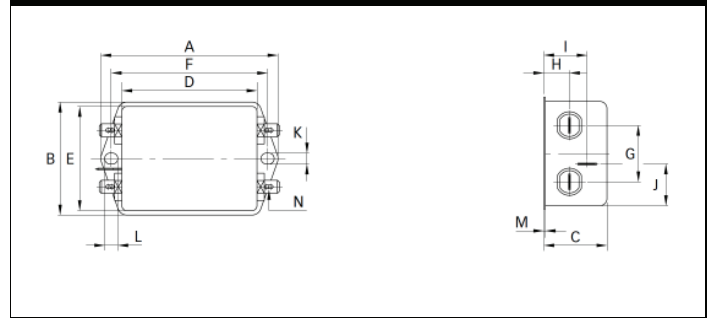


Parametry mechaniczne

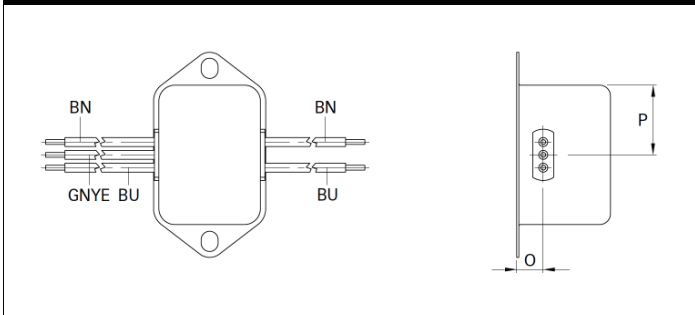
Złącze - 06, typ 1 A



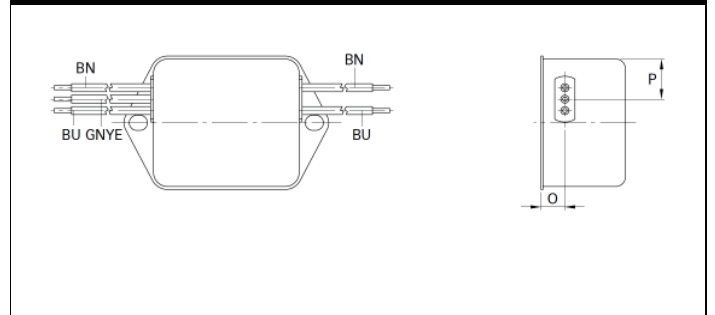
Złącze - 06, typ 3 do 20 A



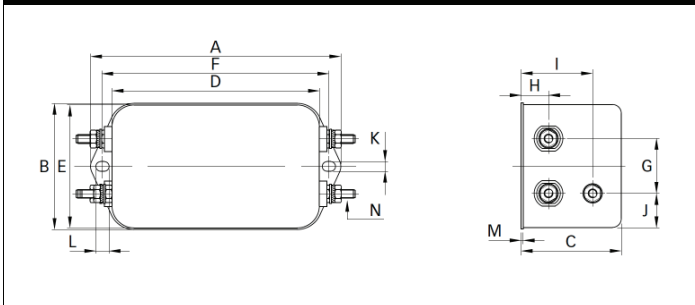
Złącze - 07, typ 1 A (wymiary jak dla typu -06)



Złącze - 07, typ 3 do 20 A (wymiary jak dla typu -06)



Złącze - 08, typ 20 do 30 A



Wymiary

	1 A	3 A	4 A	6 A	8 A	10 A	12 A	16 A	20 A	30 A	Tolerancja
A	71	85	85	85	113.5 ±1	113.5 ±1	113.5 ±1	113.5 ±1	113.5 ±1	113.5 ±1	±0.5
B	46.6	54	54	54	57.5 ±1	57.5 ±1	57.5 ±1	57.5 ±1	57.5 ±1	57.5 ±1	±0.5
C	22.3	30.3	30.3	30.3	45.4 ±1	45.4 ±1	45.4 ±1	45.4 ±1	45.4 ±1	45.4 ±1	±0.5
D	50.5	64.8	64.8	64.8	94 ±1	94 ±1	94 ±1	94 ±1	94 ±1	94 ±1	±0.5
E	44.5	49.8	49.8	49.8	56	56	56	56	56	56	±0.5
F	61	75	75	75	103	103	103	103	103	103	±0.3
G	21	27	27	27	25	25	25	25	25	25	±0.2
H	10.8	12.3	12.3	12.3	12.4	12.4	12.4	12.4	12.4	12.4	±0.5
I	16.8	20.8	20.8	20.8	32.4	32.4	32.4	32.4	32.4	32.4	±0.5
J	25.25	19.9	19.9	19.9	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5	±0.5
K	5.3	5.3	5.3	5.3	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	
L	6.3	6.3	6.3	6.3	6	6	6	6	6	6	
M	0.7	0.7	0.7	0.7	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	
Typ złącza -06											
N	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	6.3 x 0.8	6.3 x 0.8	
Typ złącza -07											
O	8.3	8.3	8.3	8.3	8.4	8.4	8.4	8.4			±0.5
P	14	14.9	14.9	14.9	18	18	18	18			±0.5
Śr. przewodu wg AWG	AWG 20	AWG 20	AWG 20	AWG 18	AWG 18	AWG 18	AWG 16	AWG 16			
Długość przewodu	140	140	140	140	140	140	140	140			
Typ złącza -08											
N									M4	M4	

Wszystkie wymiary w mm

Tolerancja wg ISO 2768-m / EN 22768-m