

Kompaktowy uniwersalny filtrujący moduł zasilania Filtr FN 9290 z wtykiem IEC



- Filtr 2-stopniowy
- Bardzo kompaktowa obudowa
- Prądy znamionowe do 10 A
- Gniazdo z dwoma bezpiecznikami
- 2-półowy wyłącznik kołkowy
- Wysoka tłumienność
- Złącza typu faston lub sprężynowe



Wydajność

Tłumienność



Prąd znamionowy [A]



Specyfikacja techniczna

Wykonanie zgodne z	UL 1283, CSA 22.2 No. 8 1986, EN60939, EN60950, EN60601-1, UL544, EN60320
Parametry elektryczne	Prąd rozruchowy 82 A 6000 cykli wł./wył. zgodnie z UL 1054 10000 cykli wł./wył. według ENEC
Palność	UL 94 V-2 or better
Gniazdo bezpieczników	2 bezpieczniki (Ø5 x 20 mm) max. 250 V
Test wysokonapięciowy	P → PE 2000 VAC przez 2 sek. (typy standardowe) P → PE 2500 VAC przez 2 sek. (typ B) P → N 760 VAC przez 2 sek.
Prąd upływu	Standard: <500uA przy 250 VAC/50 Hz Medyczne: <5uA przy 250 VAC/50 Hz
Maksymalne napięcie pracy	250 VAC, 50/60 Hz
Trwałość mechaniczna	50,000 cykli
MTBF @ 40°C/230V (Mil-HB-217F)	> 1,000,000 hours
Częstotliwość	50 to 400 Hz
Klasa ochrony	IP40 wg. IEC 60529 (przód)
Prąd znamionowy	1 do 10 A* @ 40 °C max.
Wyłącznik kołkowy	2-półowy, niepodświetlany, oznaczenie I - 0
Prąd znamionowy	1 do 10 A* @ 40 °C max.
Przewód przy osłonie sprężynowej	0.2 - 1.5 mm ² / 24 - 16 AWG pojedynczy lub podwójny
Parametry przełącznika	
USA (UL) and Canada (C-UL)	10 A, 125 VAC; 10 A, 250 VAC; 1/3HP
Europe (ENEC)	10 A (4 A), 250 VAC**
Zakres temp. (pracy i przechowywania)	- 25 °C to +85 °C (25/85/21)
Złącza	IP20 sprężynowa osłona

*Wersja na 10 A posiada dopuszczenia UL dla 8A

**Wartość w () dotyczy indukcyjnego prądu ładowania: cosφ = 0,65

Dopuszczenia



CQC z wyjątkiem typów HI

Zastosowanie FN 9280/90 zapewnia skuteczne filtrowanie i sprostanie wymogom bezpieczeństwa dzięki bardzo dobrej tłumienności zakłóceń. Dla uzyskania większej tłumienności można zastosować 2-stopniowy filtr FN 9290 bez konieczności powiększania otworu w panelu montażowym.

Filtry z gniazdem IEC to praktyczne rozwiązanie zapewniające zgodność z normami w zakresie EMI w krótkim czasie. Szeroki zakres prądowy, opcje dodania bezpieczników, możliwości montażowe oraz wybór filtrów do zastosowań medycznych.

Parametry i właściwości:

- Dobra tłumienność zaburzeń na drodze przewodzonej, dzięki dławikowi o wysokiej odporności na nasycenie oraz znakomitych właściwościach termicznych.
- Głęboko tłoczone obudowy z blachy stalowej pozwalają na najlepsze zabezpieczenie przed polem magnetycznym minimalizującą wpływ pola magnetycznego
- Mocowanie z tyłu/z przodu
- Podwójne gniazdo bezpieczników
- 2-półowy wyłącznik kołkowy
- Złącze typu faston lub sprężynowe dla łatwiejszego montażu
- Wersja medyczna (B) zgodna z IEC / EN60601-1
- Zapasowe gniazdo bezpiecznika

Typowe zastosowania:

- Przenośny sprzęt elektryczny i elektroniczny
- Dobra konsumpcyjne
- Przetwarzanie danych i urządzenia biurowe
- Zasilacze 1-fazowe, impulsowe
- Sprzęt pomiarowy i badawczy
- Elektryczne urządzenia medyczne (MD) i sprzęt do badań In-Vitro (IVD)

Tabela wyboru filtrów

Filtr*	Prąd znamionowy	Prąd upływu** @ 250 V ~/50 Hz	Indukcyjność		Pojemność			Rezystancja	Złącza		Waga [g]
	@ 40 °C		L1	L2	Cx	Cy1	Cy2	R			
	[A]								[uA]	[mH]	
FN 9290-1-..	1	311	10.9	10.9	220	1.5	0.47	1000	-06	-100	147
FN 9290-2-..	2	311	4.4	4.4	220	1.5	0.47	1000	-06	-100	148
FN 9290-4-..	4	311	1.7	1.7	220	1.5	0.47	1000	-06	-100	148
FN 9290-6-..	6	311	0.78	0.78	220	1.5	0.47	1000	-06	-100	153
FN 9290-10-..	10	311	0.32	0.32	220	1.5	0.47	1000	-06	-100	154
FN 9290B-1-..	1	2	10.9	10.9	220	0	0	1000	-06	-100	147
FN 9290B-2-..	2	2	4.4	4.4	220	0	0	1000	-06	-100	148
FN 9290B-4-..	4	2	1.7	1.7	220	0	0	1000	-06	-100	148
FN 9290B-6-..	6	2	0.78	0.78	220	0	0	1000	-06	-100	153
FN 9290B-10-..	10	2	0.32	0.32	220	0	0	1000	-06	-100	154
FN 9299-1-..	1	311	10.9	10.9	220	1.5	0.47	1000	-06	-100	147
FN 9299-2-..	2	311	4.4	4.4	220	1.5	0.47	1000	-06	-100	148
FN 9299-4-..	4	311	1.7	1.7	220	1.5	0.47	1000	-06	-100	148
FN 9299-6-..	6	311	0.78	0.78	220	1.5	0.47	1000	-06	-100	153
FN 9299-10-..	10	311	0.32	0.32	220	1.5	0.47	1000	-06	-100	154
FN 9299B-1-..	1	2	10.9	10.9	220	0	0	1000	-06	-100	147
FN 9299B-2-..	2	2	4.4	4.4	220	0	0	1000	-06	-100	148
FN 9299B-4-..	4	2	1.7	1.7	220	0	0	1000	-06	-100	148
FN 9299B-6-..	6	2	0.78	0.78	220	0	0	1000	-06	-100	153
FN 9299B-10-..	10	2	0.32	0.32	220	0	0	1000	-06	-100	154

* Aby uzyskać kompletny numer części, proszę wymienić - .. na pożądany typ złącza (np FN 9289-1-06, FN 9282-4-100).

** Maksymalny upływ w normalnych warunkach pracy zgodnie z IEC 60939-1 Ed. 3 przy 250 V AC.

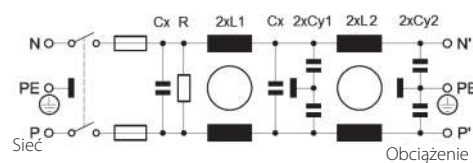
Oznaczenie filtrów

FN 92www-xx-yy-zz

Puste:	Zatrząsk 1.0 do 2,5mm
Opcjonalnie 30:	zatrząsk > 2.5 do 3,5 mm
06:	Faston 6.3 x 0.8mm (uszko do lutowania)
100:	Ośłona sprężynowa
1 do 10:	Prąd znamionowy
Puste:	Standardowa wersja
Opcjonalnie E:	Dławik w przewodzie uziemiającym
B:	Wersja medyczna (bez kondensatora Y2)
BE:	Wersja medyczna (bez kondensatora Y2) z dławikiem w przewodzie uziemiającym
0:	Kolnierz montażowy poziomy/pionowy/przód/tył
9:	Wersja na zatrząsk, w ułożeniu poziomym (górze/dół)
Opcjonalnie: 1:	Kolnierz do montażu na tył (górze/dół)
2:	Kolnierz do montażu na przód (górze/dół)
3:	Kolnierz do montażu na tył (prawa/lewa)
4:	Kolnierz do montażu na przód (prawa/lewa)
8:	Wersja na zatrząsk, w ułożeniu pionowym (prawa/lewa)
8:	Filtr 1-stopniowy
9:	Filtr 2-stopniowy

Schemat elektryczny

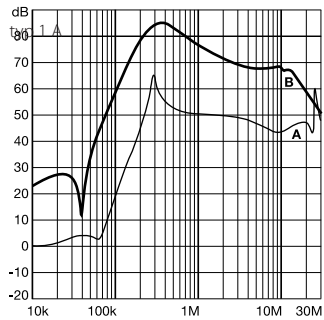
Standardowa wersja FN 9290 (wersja B bez Cy)



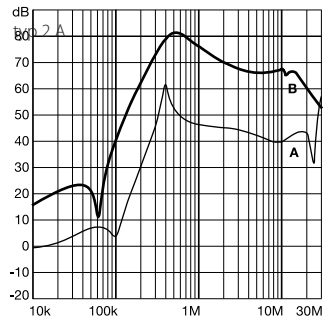
Wszystkie FN 9280 / FN 9290 są wyposażone w podwójne gniazda bezpiecznika wraz zapasowym gniazdem

FN 9290 Series | Tłumienność wtrąceniowa | CISPR 17; A = 50 Ω /50 Ω sym; B = 50 Ω /50 Ω asym

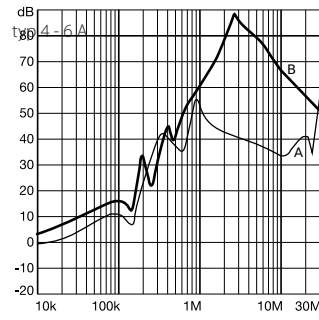
typ 1 A



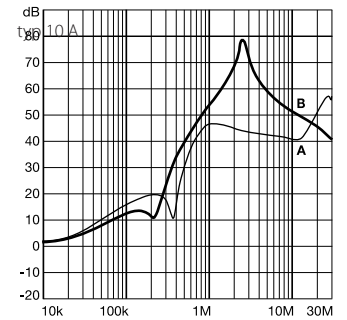
typ 2 A



typ 4 - 6 A

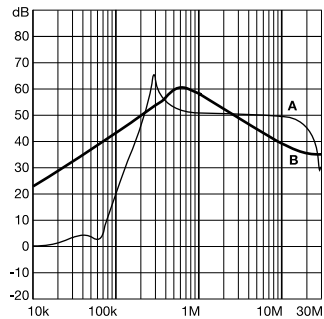


typ 10 A

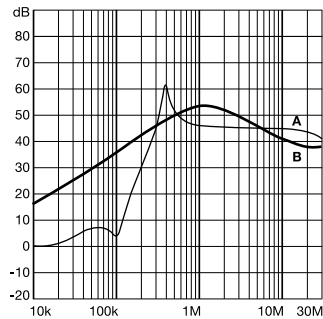


FN 9290 Series | Tłumienność wtrąceniowa | CISPR 17; A = 50 Ω /50 Ω sym; B = 50 Ω /50 Ω asym

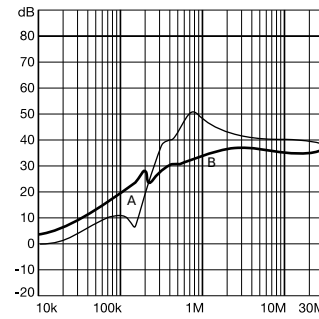
typ 1 A



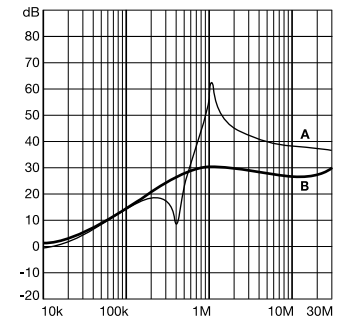
typ 2 A



typ 4 - 6 A

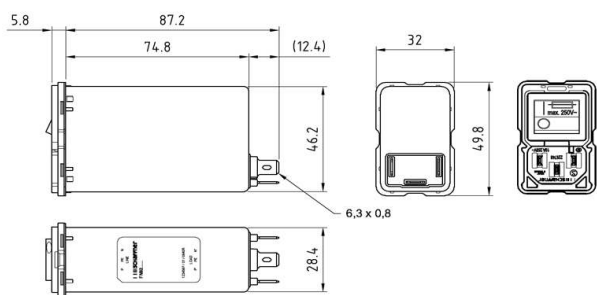


typ 10 A



Dane mechaniczne

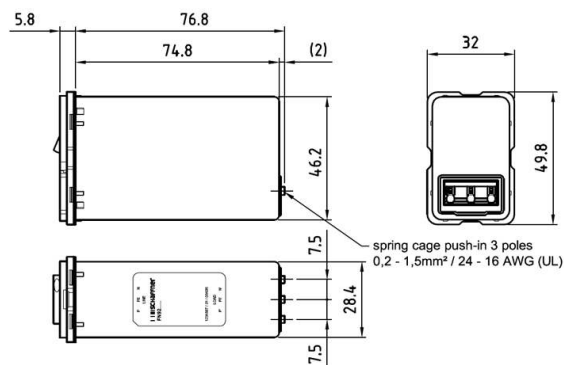
FN 9290-x-06 / FN 9290B-x-06 / FN 9280E-x-06 / FN 9280BE-x-06



FN 9293/FN 9294

FN 9291/FN 9292

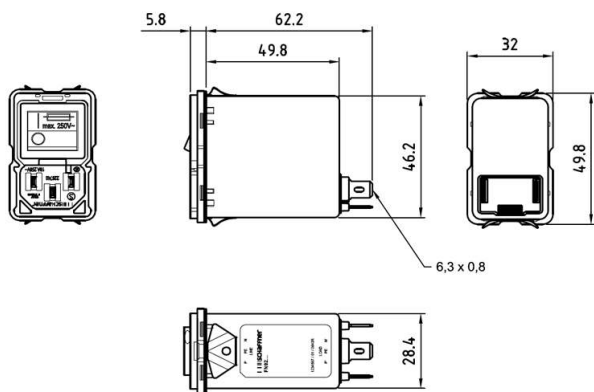
FN 9290-x-100/FN 9290B-x-100/FN 9280E-x-100/FN 9280BE-x-100



FN 9293/FN 9294

FN 9291/FN 9292

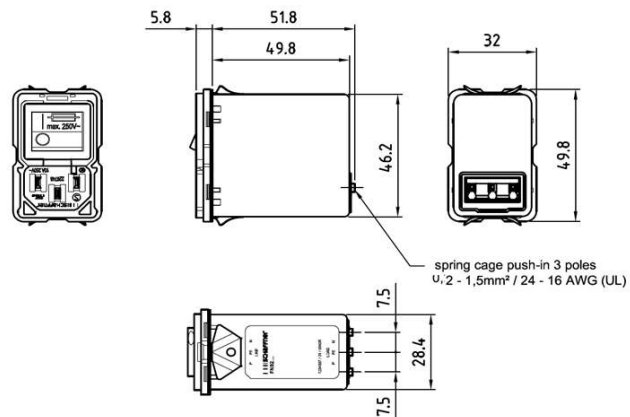
FN 9299-x-06 / FN 9299B-x-06 / FN 9289E-x-06 / FN 9889BE-x-06



max. R2

 $28.8^{±0.1}$ $4.7.8^{±0.1}$

FN 9299-x-100/FN 9299B-x-100/FN 9289E-x-100/FN 9289BE-x-100

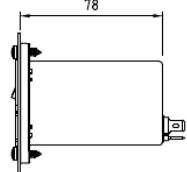


max. R2

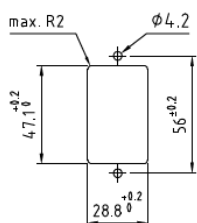
 $28.8^{±0.1}$ $4.7.8^{±0.1}$

MONTAŻ Z TYŁU PANELU

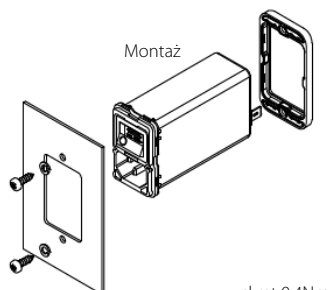
Pionowo



Wycięcie



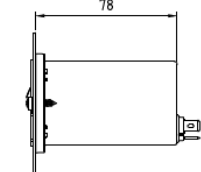
Montaż



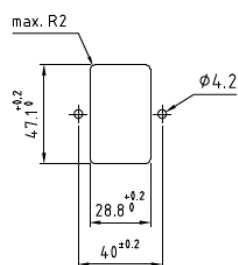
skręt 0,4Nm

zalecana śruba d x l 3,9 x 9,5mm

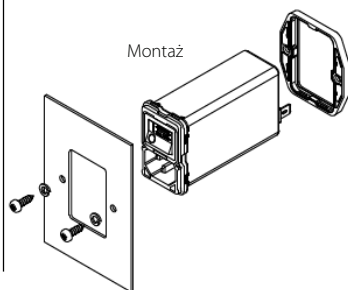
Poziomo



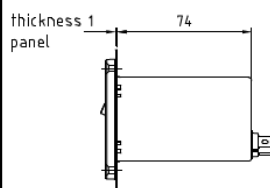
Wycięcie



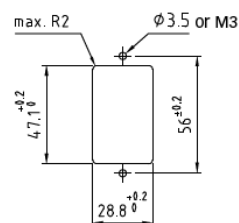
Montaż

**MONTAŻ Z PRZODU PANELU**

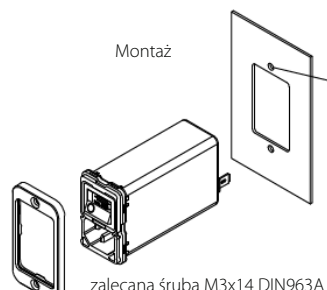
Pionowo



Wycięcie

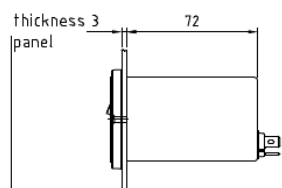


Montaż

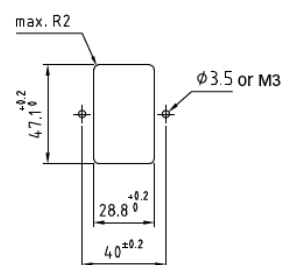


zalecana śruba M3x14 DIN963A

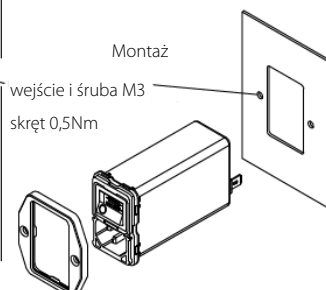
Poziomo



Wycięcie



Montaż

wejście i śruba M3
skręt 0,5Nm**Złącze -100**

Zakres mocowania, drut/Przewód

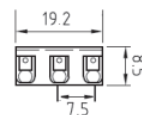
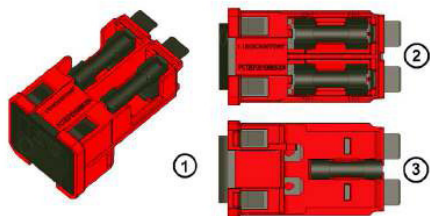
0,20 mm² –1,5 mm², AWG24 –AWG16

Siła suwaka

max. 40 N

Zalecana odkryta długość

8 mm

Wcisnąć przycisk nad złączem
aby umieścić przewód.**Usuwanie modułu wyłącznik/bezpiecznik**

Bezpieczniki nie są dostarczane z urządzeniem

Dodatkowe oznaczenie na przełączniku wskazuje na gniazdo bezpiecznika znajdujące się za wyłącznikiem. Czerwona ramka wskazuje część wymienną.

Za pomocą szczyrówka lub śrubokrętu nr 1 lub mniejszego urządzenie (1) może być usunięte z filtra. Na górnej stronie (2), za wyłącznikiem znajdują się dwa uchwyty do bezpieczników. Na spodniej stronie (3) jest klips do zamocowania dodatkowego bezpiecznika.