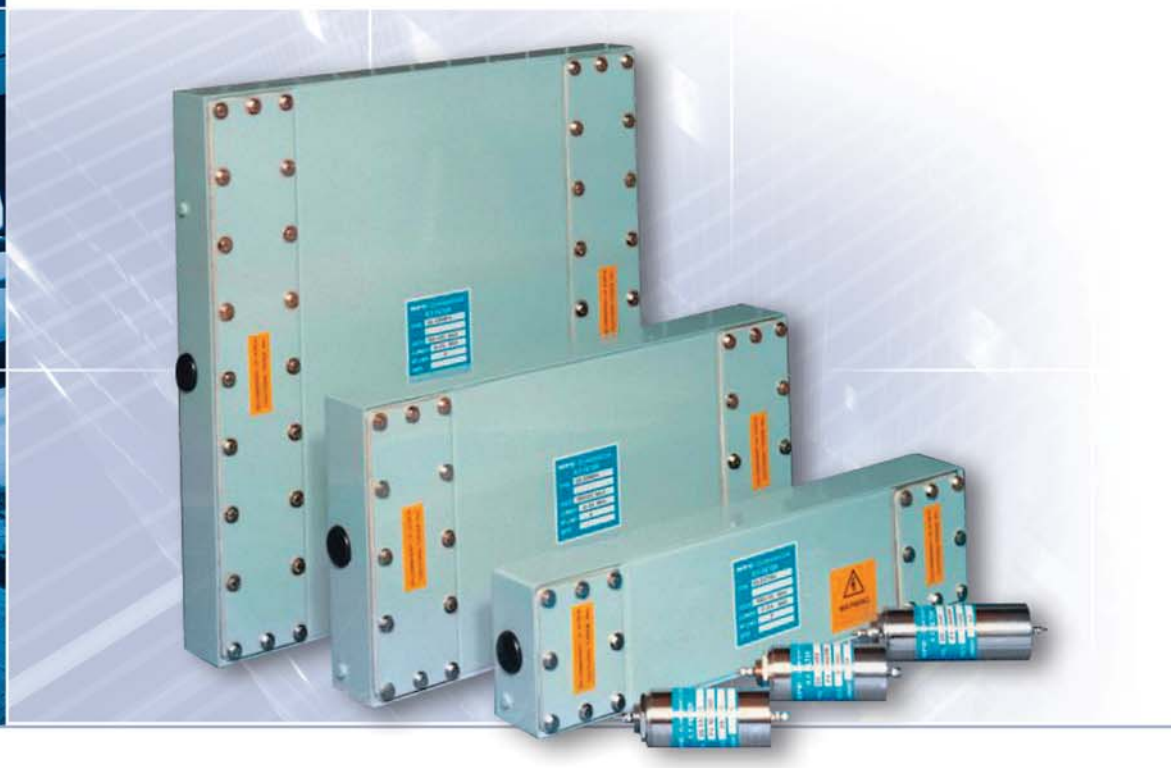
FILTRY PRZEWODÓW SYGNAŁOWYCH





MPE
Quality, Reliability, Performance

Jedno i wielowejściowe filtry firmy MPE Limited przeznaczone dla linii kontrolno-sterujących i niskoprądowych linii zasilania. Mogą być stosowane w różnorodnych aplikacjach, w tym takich jak pomieszczenia ekranowane, instalacje przemysłowe, czy ochrona informacji niejawnych. Ich konstrukcja i zastosowane komponenty umożliwiają uzyskanie maksymalnych wartości tłumienia przez filtr umieszczony w kompaktowej obudowie. Każda z linii jest filtrowana indywidualnie i może zostać wyposażona w dodatkowy ogranicznik przepięć, instalowany w celu zapewnienia dodatkowej ochrony przed zdarzeniami typu EMP.

ZAWARTOŚĆ KATALOGU

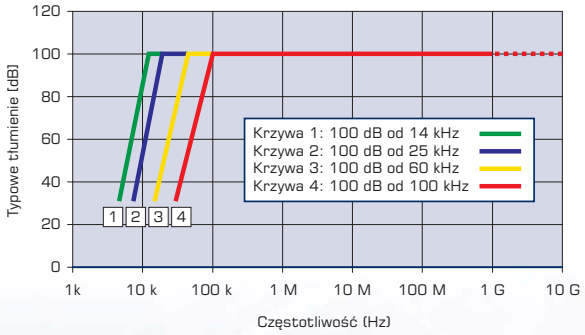
- Wielowejściowe filtry na linie kontrolno-sterujące AC 250 V
- Wielowejściowe filtry na linie kontrolno-sterujące DC 100 V
- Wymiary filtrów wielowejściowych
- Filtry przepustowe na pojedyncze linie kontrolno-sterujące
- Wymagania instalacyjne, zasady bezpieczeństwa

Radiotechnika marketing sp. z o.o.

Radiotechnika Marketing Sp. z o.o.
55-080 Kąty Wrocławskie
ul. Fabryczna 20, Pietrzykowice, Poland
tel. +48 71/ 327 07 00
fax +48 71/ 327 08 00
e-mail: office@radiotechnika.com.pl
www.radiotechnika.com.pl



WIELOWEJŚCIOWE FILTRY NA LINIE KONTROLNO-STERUJĄCE AC





Rodzina wielowejściowych filtrów, przeznaczonych do filtracji linii sterowania prądu przemiennego oraz niskoprądowych linii zasilania pomieszczeń ekranowanych i innych zastosowań. Wszystkie filtry z tej rodziny mogą być wyposażone w opcjonalne zabezpieczenia przeciwprzepięciowe (patrz str. 4).

WŁAŚCIWOŚCI

- Przeznaczone dla napięcia przemiennego 250 V, prąd znamionowy od 1 A do 10 A (odpowiednie także dla linii zasilania DC o napięciu do 600 V)
- 2, 4 lub 8 indywidualnie filtrowanych linii
- Wyposażone w kondensatory przepustowe MPE z funkcją samoregeneracji

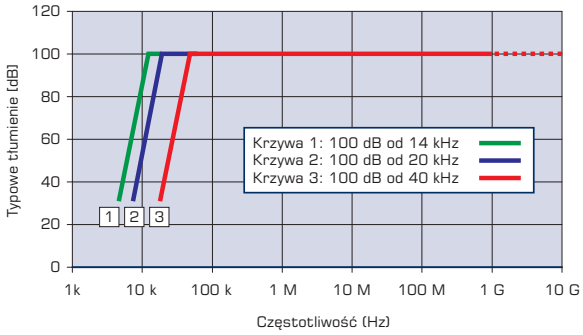
PARAMETRY I CHARAKTERYSTYKI

Napięcie znamionowe	250 V AC 50/60 Hz lub 600 V DC
Napięcie probiercze przebicia	2250 V DC
Rezystancja izolacji	>100 MΩ (przed podłączeniem rezystorów rozładowczych)
Rezystory rozładowcze	560 kΩ pomiędzy każdą linią i obudową
Czas rozładowania wewnętrznych kondensatorów do napięcia poniżej 34 V	<10 s
Maksymalny wzrost temperatury przy pełnym obciążeniu	25°C
Zakres temperatur pracy przy pełnym obciążeniu	-40°C do +50°C

TYPOSZEREG

Indeks	Prąd znam. przy 50°C [A]	Liczba linii	Krzywa tłumienia	Maks. prąd upływu przy 250 V 50 Hz [mA]	Spadek napięcia DC na poj. linii [V]	Moc rozpraszana przy pełnym obciążeniu [W]	Podstawowe wymiary (pełne zwymiarowanie, patrz str. 4)			Masa [kg]
							Długość A [mm]	Szerokość B [mm]	Głębokość C [mm]	
CF23778	1	2	1	285	2,7	2,7	350	90	45	2,5
CF25791	2	2	2	285	1,3	2,6	350	90	45	2,5
CF25260	5	2	3	285	1	5	350	90	45	2,5
CF25794	10	2	4	285	0,7	7	350	90	45	2,5
CF25263	1	4	1	285	2,7	2,7	350	180	45	5
CF25792	2	4	2	285	1,3	2,6	350	180	45	5
CF25261	5	4	3	285	1	5	350	180	45	5
CF25795	10	4	4	285	0,7	7	350	180	45	5
CF25264	1	8	1	285	2,7	2,7	350	360	45	10
CF25793	2	8	2	285	1,3	2,6	350	360	45	10
CF25262	5	8	3	285	1	5	350	360	45	10
CF25796	10	8	4	285	0,7	7	350	360	45	10

WIELOWEJŚCIOWE FILTRY NA LINIE KONTROLNO-STERUJĄCE DC





Rodzina wielowejściowych filtrów, przeznaczonych do filtracji linii sterowania prądu stałego oraz niskoprądowych linii zasilania pomieszczeń ekranowanych i innych zastosowań. Wszystkie filtry z tej rodziny mogą być wyposażone w opcjonalne zabezpieczenia przeciwprzepięciowe (patrz str. 4).

WŁAŚCIWOŚCI

- Przeznaczone dla napięcia stałego 100 V, prąd znamionowy od 1 A do 10 A
- 2, 4 lub 8 indywidualnie filtrowanych linii
- Wyposażone w kondensatory przepustowe MPE z funkcją samoregeneracji

PARAMETRY I CHARAKTERYSTYKI

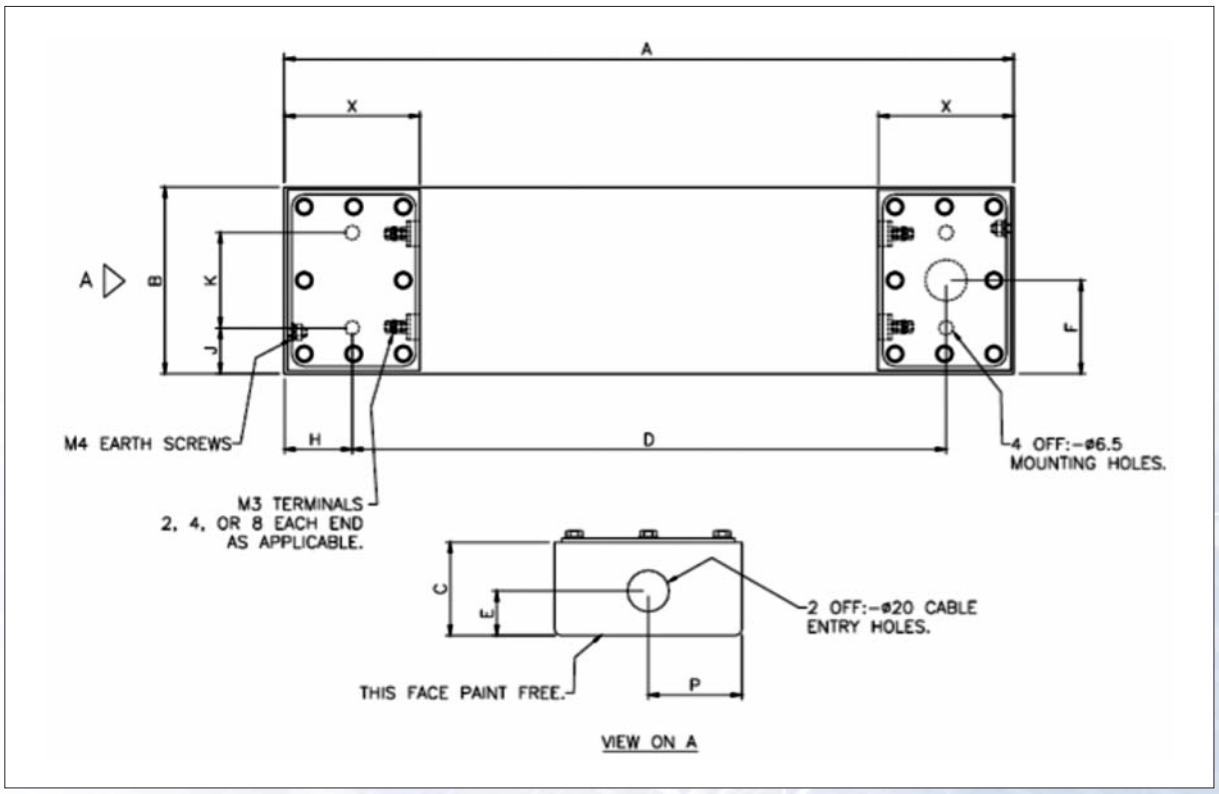
Napięcie znamionowe	100 V DC
Napięcie probiercze przebicia	200 V DC
Rezystancja izolacji	>100 MΩ
Maksymalny wzrost temperatury przy pełnym obciążeniu	25°C
Zakres temperatur pracy przy pełnym obciążeniu	-40°C do +50°C

TYPOSZEREG

Indeks	Prąd znam. przy 50°C [A]	Liczba linii	Krzywa tłumienia	Spadek napięcia DC na poj. linii [V]	Moc rozpraszana przy pełnym obciążeniu [W]	Podstawowe wymiary (pełne zwymiarowanie, patrz str. 4)			Masa [kg]
						Długość A [mm]	Szerokość B [mm]	Głębokość C [mm]	
CF25797	1	2	1	0,25	0,25	350	90	45	2,5
CF23776	2	2	1	0,5	1	350	90	45	2,5
CF25269	5	2	2	1	5	350	90	45	2,5
CF25788	10	2	3	0,7	7	350	90	45	2,5
CF25798	1	4	1	0,5	0,5	350	180	45	5
CF23985	2	4	1	0,5	1	350	180	45	5
CF25270	5	4	2	1	5	350	180	45	5
CF25789	10	4	3	0,7	7	350	180	45	5
CF25799	1	8	1	0,5	0,5	350	360	45	10
CF23986	2	8	1	0,5	1	350	360	45	10
CF25271	5	8	2	1	5	350	360	45	10
CF25790	10	8	3	0,7	7	350	360	45	10

WYMIARY FILTRÓW WIELOWEJŚCIOWYCH

WYMIARY I SZCZEGÓŁY KONSTRUKCJI MECHANICZNEJ



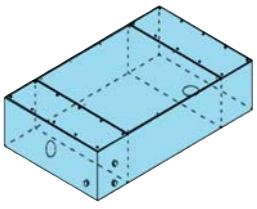
Liczba linii	Wymiary [mm]										
	A	B	C	D	E	F	H	J	K	P	X
2	350	90	45	285	21,5	45	32,5	22	46	45	65
4	350	180	45	285	21,5	90	32,5	22	136	90	65
8	350	360	45	285	21,5	180	32,5	22	316	180	65

ZABEZPIECZENIA PRZECIWPRZEPIĘCIOWE

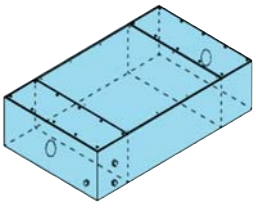
Wszystkie filtry wielowejściowe mogą zostać wyposażone w warystory zabezpieczające, instalowane pomiędzy każdą z linii wejściowych i zacisk uziemienia. W celu zamówienia filtru wyposażonego w warystory, należy dodać literę V na końcu indeksu wybranego typu filtru, po literze oznaczającej wariant obudowy.

Parametry warystora	Filtry AC	275 V AC 45 J (10/1000 μs) (odpowiedni także dla napięcia DC do 330 V)
	Filtry DC	120 V DC 30 J (10/1000 μs)

WARIANTY WYKONANIA WYPROWADZENIA PRZEWODÓW



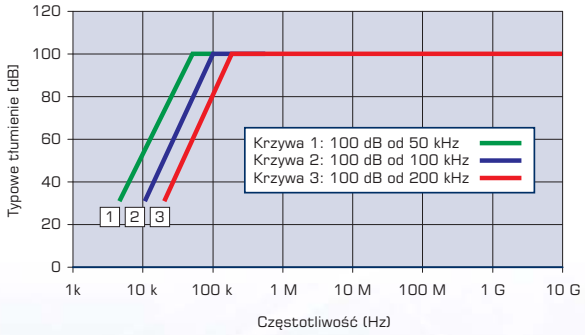
Obudowa o indeksie CFxxxxxC
(wykonanie standardowe)



Obudowa o indeksie CFxxxxxA
(wykonanie opcjonalne)

Dla filtrów wielowejściowych dostępne są dwa różne warianty wyprowadzeń przewodów, pokazane po lewej stronie.
Wersja standardowa o oznaczeniu „C" przeznaczona jest do montażu na ścianie pomieszczenia ekranowanego, lub na innej metalowej przegrodzie. Przewody wejściowe wprowadza się przez otwór na ściance bocznej filtru.
W celu zamówienia filtru w obudowie z wyprowadzeniami wszystkich przewodów (wejściowych i wyjściowych) na ściankach bocznych, należy zamienić symbol „C" na „A" w indeksie filtru.

JEDNOWEJŚCIOWE FILTRY NA LINIE KONTROLNO-STERUJĄCE DC





Rodzina filtrów DC przeznaczonych do filtracji pojedynczych linii kontrolno-sterujących oraz pojedynczych przewodów niskoprądowych linii zasilania.

WŁAŚCIWOŚCI

- Przeznaczone dla napięcia stałego 28 V, prąd znamionowy 1, 6 lub 10 A
- Wysokie tłumienie przy niewielkich gabarytach
- Zawierają kondensatory przepustowe MPE z funkcją samoregeneracji

PARAMETRY I CHARAKTERYSTYKI

Napięcie znamionowe	28 V DC
Napięcie probiercze przebicia	100 V DC
Rezystancja izolacji	>100 MΩ
Maksymalny wzrost temperatury przy pełnym obciążeniu	25°C
Zakres temperatur pracy przy pełnym obciążeniu	-40°C do +50°C

TYPOSZEREG

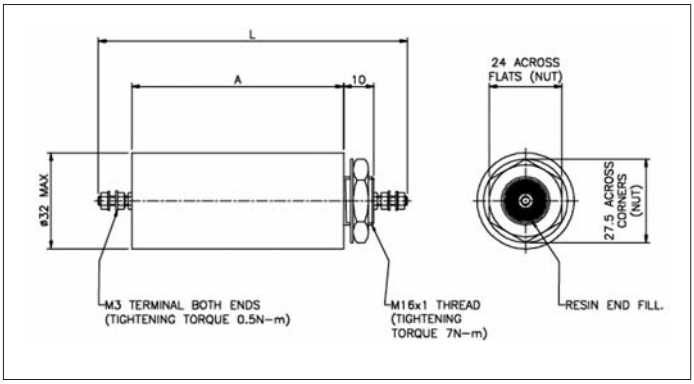
Indeks	Prąd znam. przy 50°C [A]	Krzywa tłumienia	Spadek napięcia [mV]	Moc rozpraszana przy pełnym obciążeniu [W]	Wymiary [mm]		Masa [g]
					Długość korpusu A	Długość całkowita L	
DS23540	1	1	150	150	70	102	180
DS23541	6	2	75	450	90	122	240
DS23489	10	3	90	900	70	102	180

WYMIARY I SZCZEGÓŁY KONSTRUKCJI MECHANICZNEJ

Wszystkie wymiary podano w [mm]

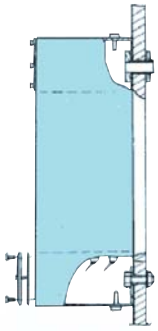
Średnica otworu montażowego 16,5 mm

W celu zapewnienia dobrego kontaktu elektrycznego oraz szczelności elektromagnetycznej, powierzchnia styku filtru z przegrodą montażową powinna być czysta i niemalowana.



WYMAGANIA INSTALACYJNE, ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Szczegóły instalacji



Typowy sposób montażu filtrów wieloliniowych

W celu zapewnienia dobrego kontaktu elektrycznego oraz szczelności elektromagnetycznej, powierzchnia montażowa powinna być czysta i niemalowana. Śruby mocujące i przepusty kablowe dostarczane są jako wyposażenie opcjonalne.

Zalecane momenty dokręcania śrub i nakrętek:

- Zaciski przewodów (M3): 0,5 N-m
- Zaciski uziemienia (M4): 1,2 N-m
- Śruby mocowania pokryw (M4): 1,0 N-m
- Śruby mocujące (M6): 2,5 N-m

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Przy projektowaniu i produkcji opisanych tu filtrów zastosowano wszystkie wymagania dotyczące bezpieczeństwa. Jednak ze względu na gromadzenie się ładunków elektrycznych w kondensatorach, nawet po odłączeniu zasilania, należy zachować odpowiednie środki ostrożności w celu uniknięcia porażenia prądem elektrycznym.

Przed dotknięciem zacisków przewodów filtru należy zawsze sprawdzić, czy doszło do pełnego rozładowania jego wewnętrznych pojemności. Dobrą praktyką jest zrobienie krótkiego zwarcia tych zacisków po odłączeniu zasilania.

Obudowa filtru musi być uziemiona, najlepiej metalową płytą mocowaną bezpośrednio do jego obudowy, mającą jak najlepsze w danych warunkach połączenie z rzeczywistym uziomem instalacji (zalecana rezystancja uziemienia na poziomie kilku mΩ). Uziemienie obudowy jest niezbędne zarówno ze względów ochrony przeciwporażeniowej, jak też dla skutecznej filtracji.

Ekrany przewodów instalacji (jeśli są stosowane) powinny być połączone z metalową obudową filtru.

Powyższe zasady należy traktować jako ogólne wytyczne, stosując się do projektu elektrycznego i budowlanego dla danego obiektu. Służymy szczegółowymi konsultacjami technicznymi.

POSIADAMY

- Pion ds. Ochrony Informacji Niejawnych oraz poświadczenia bezpieczeństwa osobowego.
- Koncesję MSWiA w zakresie wytwarzania i obrotu technologią o przeznaczeniu wojskowym i policyjnym.
- Świadectwo Bezpieczeństwa Przemysłowego III stopnia.

Przedstawione informacje mają charakter poglądowy i mogą ulec zmianie. W ofercie znajdują się także inne filtry, o innych parametrach. Istnieje również możliwość dostarczenia zmodyfikowanych filtrów, o parametrach dostosowanych do specyficznych wymagań użytkownika, a także filtrów specjalnie zaprojektowanych i wykonanych dla potrzeb konkretnej aplikacji.