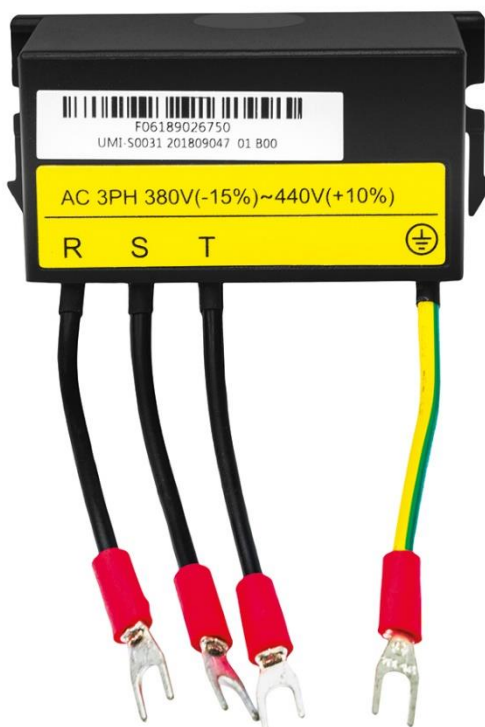


FILTRY PRZEMIENNIKÓW CZĘSTOTLIWOŚCI UMI-S0xxx

Specyfikacja techniczna, Poradnik instalacji



1. Opis ogólny

Instrukcja zawiera podstawowe informacje dotyczące instalacji filtrów mocy wejściowej i wyjściowej serii UMI-S0xxx przeznaczonych do stosowania z przemiennikami częstotliwości Unitronics.







Filtry UMI-S0xxx zapewniają wysokie tłumienie wtrąceniowe i niski prąd upływu.

Właściwy dobór filtra wraz z odpowiednią instalacją i okablowaniem spełni normy poziomu emisji IEC/EN 61800-3 instalacji falownikowych dla środowisk C2 lub C3.

Dodatkową dokumentację można znaleźć w Bibliotece Technicznej na stronie internetowej producenta Unitronics: <https://unitronicsplc.com/support-technical-library/> lub w plikach do pobrania na stronie produktu w domenie dystrybutora <https://www.elmark.com.pl/sklep/wektorowe>

2. Symbole ostrzegawcze i ogólne ograniczenia

Gdy zauważysz którykolwiek z poniższych symboli uważnie zapoznaj się z powiązаныmi informacjami.

Symbol	Znaczenie	Opis
	Niebezpieczeństwo	Zidentyfikowane zagrożenie powoduje szkody fizyczne i materialne.
	Ostrzeżenie	Zidentyfikowane niebezpieczeństwo może spowodować szkody fizyczne i materialne.
Caution	Zachowaj ostrożność	Zachowaj ostrożność
		<ul style="list-style-type: none">• Przed użyciem tego produktu użytkownik musi przeczytać i zrozumieć ten dokument.• Wszystkie przykłady i schematy mają na celu pomóc w zrozumieniu i nie gwarantują działania.• Unitronics nie ponosi żadnej odpowiedzialności za faktyczne użycie tego produktu na podstawie tych przykładów.• Produkt należy utylizować zgodnie z lokalnymi i krajowymi normami i przepisami.• Tylko wykwalifikowany personel serwisowy powinien otwierać to urządzenie lub przeprowadzać naprawy.
		<ul style="list-style-type: none">• Nieprzestrzeganie odpowiednich wytycznych dotyczących bezpieczeństwa może spowodować poważne obrażenia lub uszkodzenie mienia.
		<ul style="list-style-type: none">• Nie próbuj używać tego urządzenia z parametrami przekraczającymi dopuszczalne poziomy.• Aby uniknąć uszkodzenia systemu, nie należy podłączać/odłączać urządzenia przy włączonym zasilaniu.
		<h3>3. Względny środowiskowe</h3>
		<ul style="list-style-type: none">• Nie instaluj w miejscach, w których występuje: nadmierny lub przewodzący pył, żrący lub łatwopalny gaz, wilgoć lub deszcz, nadmierne ciepło, regularne wstrząsy lub nadmierne wibracje, w zgodzie z normami podanymi w karcie specyfikacji technicznej produktu.• Nie umieszczaj w wodzie ani nie pozwól, aby woda wyciekała na urządzenie.• Nie pozwól, aby zanieczyszczenia dostały się do wnętrza urządzenia podczas instalacji.
		<ul style="list-style-type: none">• Wentylacja: wymagana przestrzeń 10 mm pomiędzy górną/dolną krawędzią kontrolera a ścianami obudowy.

4. Parametry elektryczne

Filtr	Napięcie zasilające	Prąd [A]	Strona montażu przy przemienniku / rodzaj filtra	Środowisko wg. normy IEC/EN 61800-3
UMI-S0020	1-fazowy 220VAC	10	Wejściowy	C2
UMI-S0021	1-fazowy 220VAC	25	Wejściowy	C2
UMI-S0022	3-fazowy 380VAC	6	Wejściowy	C2
UMI-S0023	3-fazowy 380VAC	16	Wejściowy	C2
UMI-S0024	3-fazowy 380VAC	32	Wejściowy	C2
UMI-S0025	3-fazowy 380VAC	45	Wejściowy	C2
UMI-S0026	3-fazowy 380VAC	65	Wejściowy	C2
UMI-S0027	3-fazowy 380VAC	100	Wejściowy	C2
UMI-S0028	3-fazowy 380VAC	150	Wejściowy	C2
UMI-S0029	3-fazowy 380VAC	240	Wejściowy	C2
UMI-S0030	1-fazowy 220VAC	4	Wejściowy	C3
UMI-S0031	3-fazowy 380VAC	7	Wejściowy	C3
UMI-S0032	3-fazowy 380VAC	6	Wyjściowy	C2
UMI-S0033	3-fazowy 380VAC	16	Wyjściowy	C2
UMI-S0036	3-fazowy 380VAC	32	Wyjściowy	C2
UMI-S0037	3-fazowy 380VAC	45	Wyjściowy	C2
UMI-S0038	3-fazowy 380VAC	65	Wyjściowy	C2
UMI-S0039	3-fazowy 380VAC	100	Wyjściowy	C2
UMI-S0040	3-fazowy 380VAC	150	Wyjściowy	C2
UMI-S0041	3-fazowy 380VAC	240	Wyjściowy	C2
UMI-S0250	3-fazowy 380VAC	400	Wejściowy	C2
UMI-S0251	3-fazowy 380VAC	600	Wejściowy	C2
UMI-S0300	3-fazowy 380VAC	400	Wyjściowy	C2
UMI-S0301	3-fazowy 380VAC	600	Wyjściowy	C2

5. Dobór filtra

Poniższa tabela zawiera listę odpowiednich filtrów w zależności od modelu falownika oraz środowiska określonego według IEC/EN 61800-3:

Model przemiennika częstotliwości	C3	C2	
	Filtr wejściowy	Filtr wejściowy	Filtr wyjściowy
UMI-0004BE-B1	UMI-S0030	UMI-S0020	UMI-S0032
UMI-0007BE-B1	UMI-S0030	UMI-S0020	UMI-S0032
UMI-0015BE-B1	UMI-S0030	UMI-S0021	UMI-S0033
UMI-0022BE-B1	UMI-S0030	UMI-S0021	UMI-S0033
UMI-0007EE-B1	UMI-S0031	UMI-S0022	UMI-S0032
UMI-0015EE-B1	UMI-S0031	UMI-S0022	UMI-S0032
UMI-0022EE-B1	UMI-S0031	UMI-S0022	UMI-S0032
UMI-0040EE-B1	Wbudowany	UMI-S0023	UMI-S0033
UMI-0055EE-B1	Wbudowany	UMI-S0023	UMI-S0033
UMI-0075EE-B1	Wbudowany	UMI-S0024	UMI-S0036
UMI-0110EE-B1	Wbudowany	UMI-S0024	UMI-S0036
UMI-0150EE-B1	Wbudowany	UMI-S0025	UMI-S0037
UMI-0185EE-B1	Wbudowany	UMI-S0025	UMI-S0037
UMI-0220EE-B1	Wbudowany	UMI-S0026	UMI-S0038
UMI-0300EE-B1	Wbudowany	UMI-S0026	UMI-S0038
UMI-0370EE-B1	Wbudowany	UMI-S0027	UMI-S0039
UMI-0450EE-B1	Wbudowany	UMI-S0027	UMI-S0039
UMI-0550EE-B1	Wbudowany	UMI-S0028	UMI-S0040
UMI-0750EE-B1	Wbudowany	UMI-S0028	UMI-S0040
UMI-0900EE-B1	Wbudowany	UMI-S0029	UMI-S0041
UMI-1100EE-B1	Wbudowany	UMI-S0029	UMI-S0041

6. Środowisko

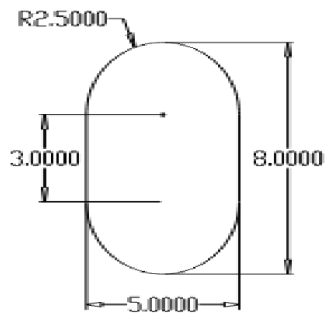
Stopień ochrony	IP20
Temperatura pracy	Od -10°C do 50°C (od 14°F do 122°F)
Temperatura przechowywania	Od -30°C do 70°C (od -22°F do 118°F)
Wilgotność względna	Od 5% do 90% (bez kondensacji)
Wysokość	Poniżej 2000m (6562 ft)
Wibracje	≤ 5.8m/s ² (0.6g)

7. Wymiary

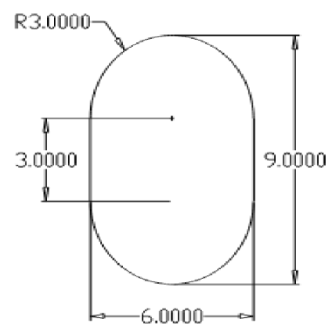
Symbol produktu	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	W [mm]	W1 [mm]	H [mm]	Waga [kg]	Wymiary otworów	Wymiary zewnętrzne	Okablowanie	
UMI-S0020	180	158	167	70	40	47	1.0	a	A	Zaciski śrubowe	
UMI-S0022	201	164	185	80	65	55	1.5	b			
UMI-S0032											
UMI-S0023	233	196	216	87	65	61	2.5	c			
UMI-S0033											
UMI-S0024	222	185	204	105	76	94	3.5				
UMI-S0036											
UMI-S0025	260	213	243	110	90	104	4.0				
UMI-S0037											
UMI-S0026	310	265	294	125	90	111	4.5				
UMI-S0038											
UMI-S0027	301	265	240	143	102	106	9.0		d	D	Zaciski śrubowe
UMI-S0039											
UMI-S0028	330	290	268	163	104	140	9.0	e	C	Miedziane pręty	
UMI-S0040											
UMI-S0029	483	386	286	220	200	126	11		B		
UMI-S0041											
UMI-S0250	590	508	508	263	196	210	34		C		
UMI-S0300	480	430	398	263	196	210	32				
UMI-S0251	570	520	488	230	120	145	27				
UMI-S0301	480	430	398	230	120	145	22				

7.1. Wymiary otworów

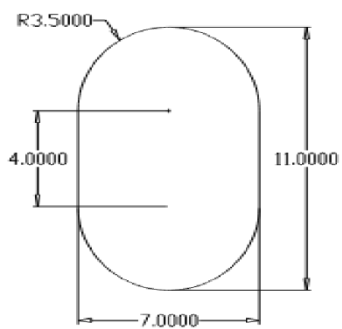
Otworky a



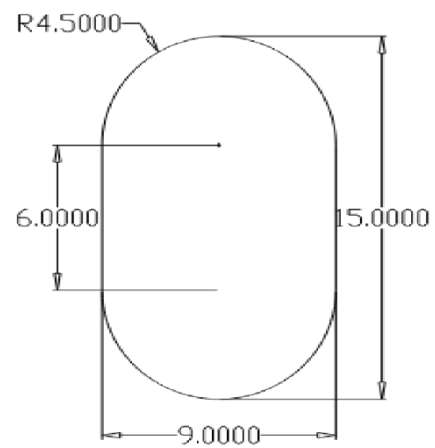
Otworky b



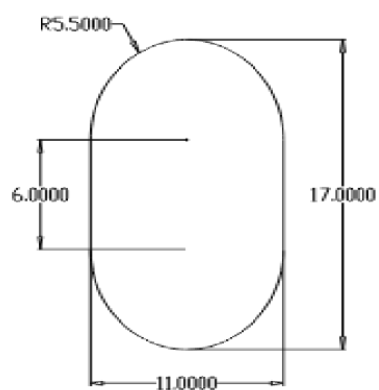
Otworky c



Otworky d

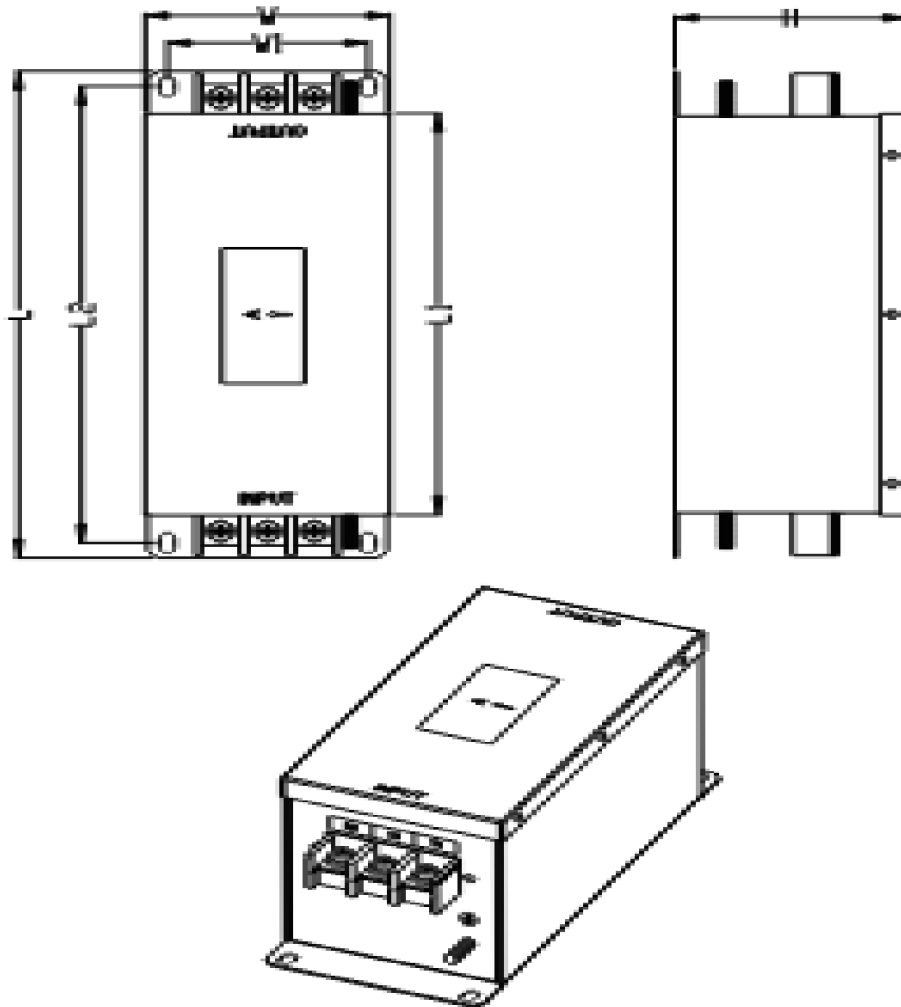


Otworky e

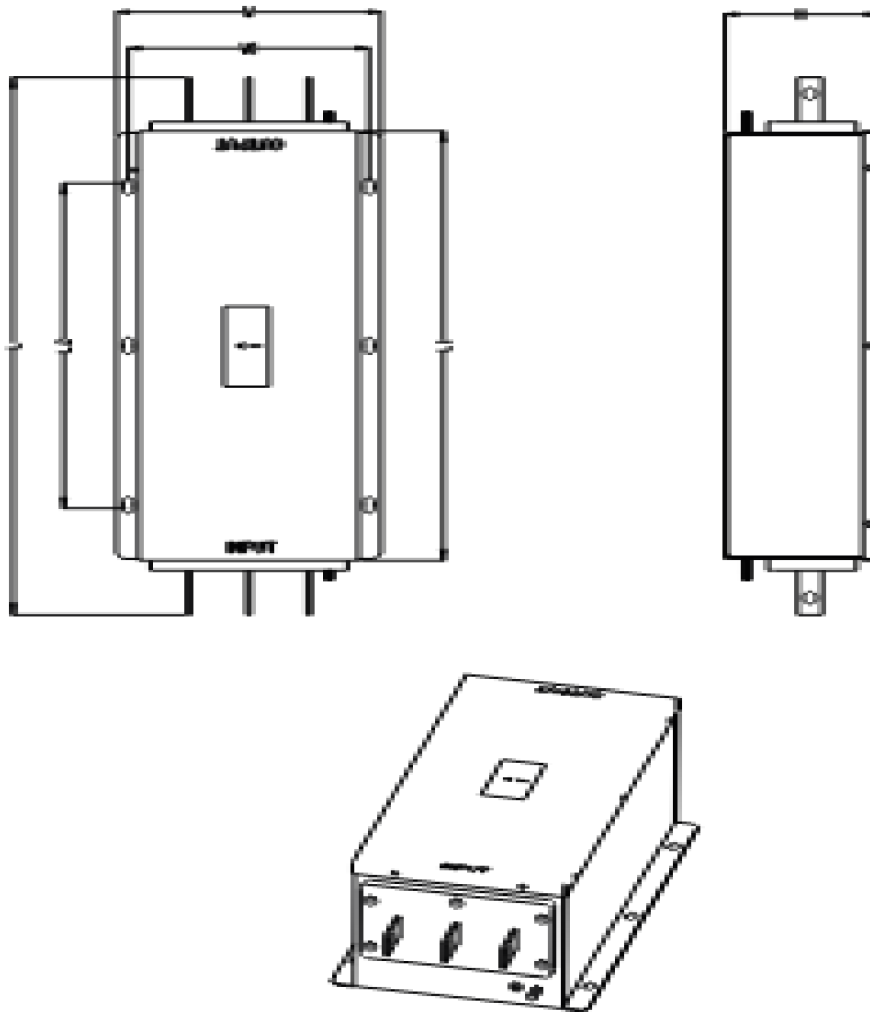


7.2. Wymiary zewnętrzne

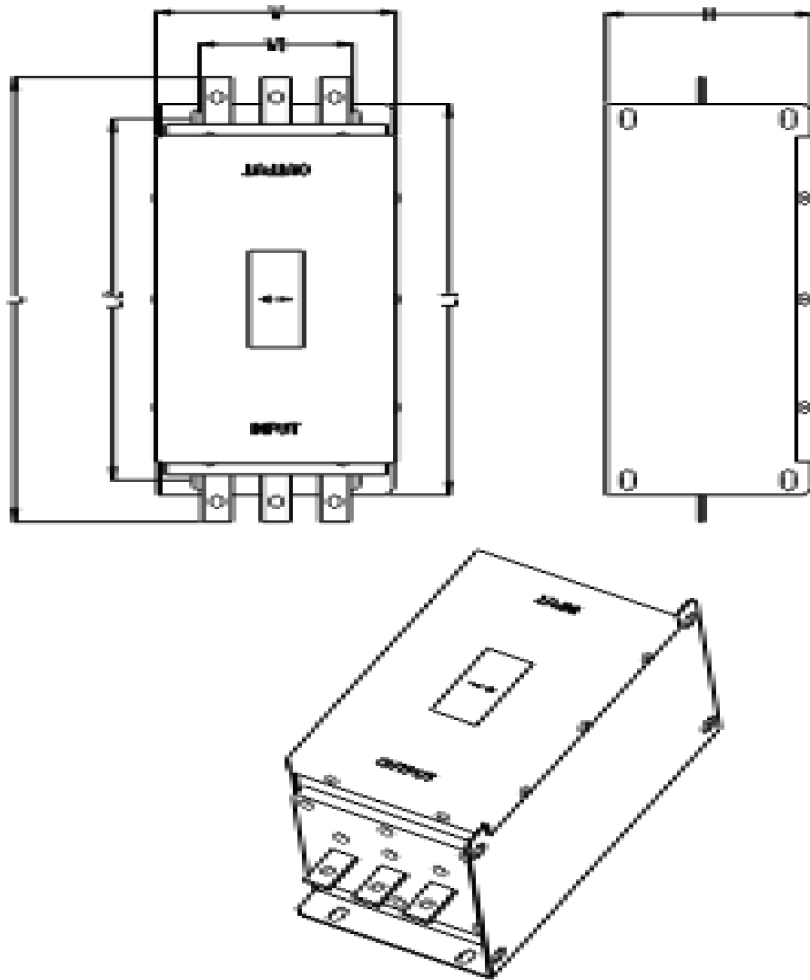
Obraz A



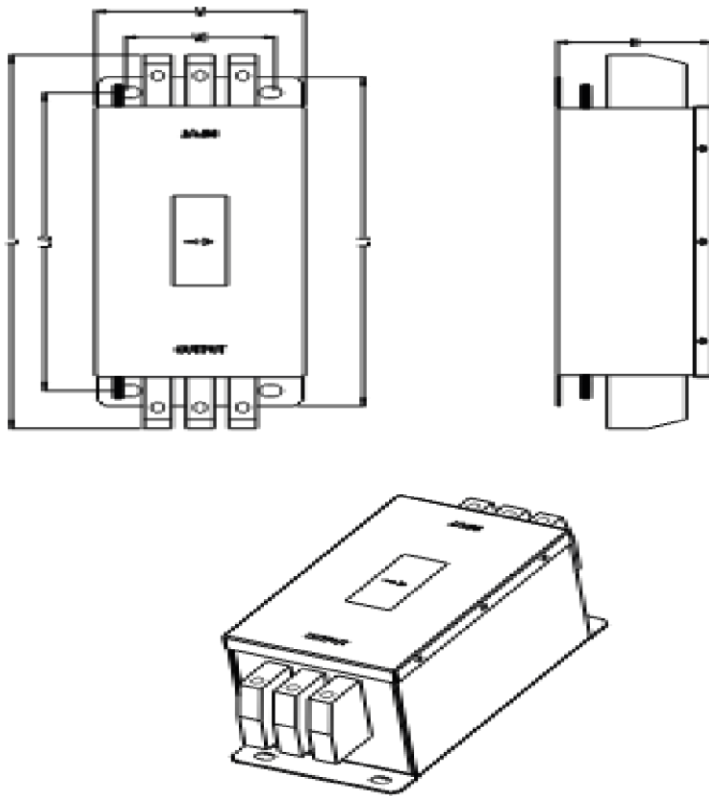
Obraz B



Obraz C



Obraz D



8. Instalacja i okablowanie



- Nie instaluj w miejscach, w których występuje: nadmierny lub przewodzący pył, żrący lub łatwopalny gaz, wilgoć lub deszcz, nadmierne ciepło, regularne uderzenia lub nadmierne wibracje, zgodnie z normami podanymi w karcie specyfikacji technicznej produktu.
- Nie umieszczaj w wodzie ani nie pozwól, aby woda dostała się na urządzenie.



- Wentylacja: wymagana przestrzeń 10 mm pomiędzy górną/dolną krawędzią kontrolera a ścianami obudowy.



- Nie dotykaj przewodów pod napięciem.
- Wszystkie czynności związane z okablowaniem należy wykonywać przy wyłączonym zasilaniu.
- Użyj zabezpieczenia nadprądowego, takiego jak bezpiecznik lub wyłącznik automatyczny, aby uniknąć nadmiernych prądów w urządzeniu.
- Użyj przewodów o odpowiednim rozmiarze do obciążenia.
- Przed włączeniem zasilania systemu sprawdź dokładnie całe okablowanie.



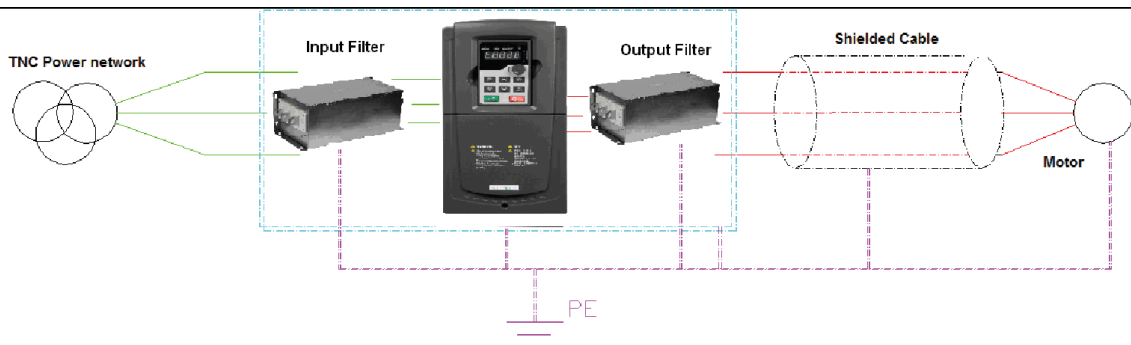
- Filtr zaleca się stosować w systemie TNC.

Uwaga

- Filtr wejściowy nie może być używany jako filtr wyjściowy i odwrotnie.
- Nie można zamienić portów wejściowych i wyjściowych filtra.
- Zapewnij bezpieczne podłączenie kabli do ich zacisków okablowania.

Aby zapewnić najlepszą wydajność EMI:

- Użyj metalowej szafy. Upewnij się, że szafa i jej drzwi są odpowiednio uziemione.
- Metalowa obudowa filtra wejściowego i obudowa falownika muszą być szczelnie uziemione.
- Kabel filtra musi być wystarczająco krótki i gruby.
- Okablowanie wejściowe i wyjściowe filtra nie może nakładać się.
- Kabel wejściowy i wyjściowy filtra nie może być prowadzony równoległe z kablami sterującymi.
- Do sygnałów sterujących falownika należy używać ekranowanych skrętek dwużyłowych.
- Do silnika stosować kabel ekranowany.
- Filtr wejściowy należy zainstalować na wlocie metalowej obudowy, ale filtr wyjściowy należy zainstalować na wylocie metalowej obudowy.



9. Zapytania dotyczące produktów i usług

Wszelkie zapytania dotyczące produktu należy kierować do lokalnych dystrybutorów Unitronics, podając oznaczenie typu i numer seryjny danego urządzenia.

Polski dystrybutor:

Elmark Automatyka S.A.

ul. Niemcewicza 76

05-075 Warszawa

tel. (+48) 22 773 79 37

e-mail: elmark@elmark.com.pl

www: www.elmark.com.pl