

Wyłączniki różnicowoprądowe CFI6

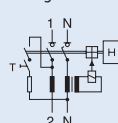
- Wyzwalanie niezależne od napięcia sieci
- Pasują konturem oraz wyglądem zewnętrznym do serii CLS6 i CKN6
- Zaciski szynowe/windowowe z góry i z dołu
- Przy zamontowanym oszynowaniu swobodny dostęp do zacisków
- Styki pomocnicze Z-HK i Z-NHK mocowane z boku
- Wskaźnik ustawienia zestyków czerwony / zielony
- Możliwość zastosowania ze zwykłymi oprawami oświetleniowymi z i bez elektronicznego zapłonu maks. 20 sztuk na 1 fazę
- Położenie wyłącznika dowolne
- Kierunek zasilania dowolny
- Wyłącznik 4-biegunowy może być zastosowany jako 3-biegunowy. Należy wykorzystać zaciski 1-2, 3-4, 5-6 (+ mostek szynowy)
- Wyłącznik 4-biegunowy może być zastosowany jako 2-biegunowy. Należy wykorzystać zaciski 5-6 i N-N
- Wyłącznik powinien być sprawdzany co miesiąc przez naciśnięcie przycisku "Test". Wyłącznik musi wówczas zadziałać.
- Funkcją testu sprawdzamy zadziałanie wyłącznika ochronnego na prąd różnicowy. Nie zastąpi to pomiaru rezystancji uziemienia R_E i rezystancji izolacji przewodów.
- Wyzwalanie bezzwłoczne
- Temperatura pracy do -25°C
- **Typ -AC:** wyłącznik czuły na prąd różnicowy sinusoidalny
- **Typ -A:** wyłącznik czuły na prąd różnicowy sinusoidalny oraz wyprostowany pulsacyjny

Osprzęt:

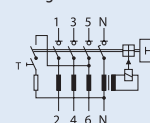
Styk pomocniczy		
- dobudowa z lewej strony	Z-HK (1 zw.+1 roz.)	248432
Styk pom. do sygnalizacji zadziałania		
- dobudowa z prawej strony	Z-NHK (2przem.)	248434
Aparaty do automatycznego ponownego załączania	Z-FW-...	
Moduł do zdalnego wyzwalania	Z-FAM	248293
Zestaw do plombowania	Z-RC/AK-2TE	285385
	Z-RC/AK-4TE	101062
Blokada na kłódkę	IS/SPE-1TE	101911

Schematy połączeń

2-bieg.



4-bieg.



Dane techniczne

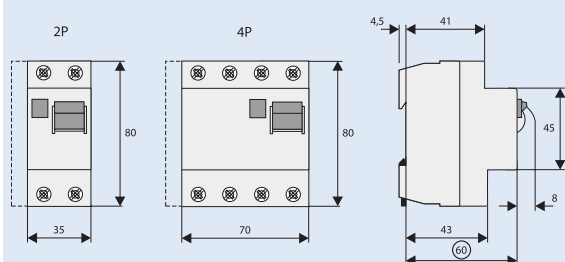
Elektryczne

Wykonanie zgodne z	IEC/EN 61008
Aktualne atesty zgodnie z nadrukiem	
Wyzwalanie	bezzwłoczne
Napięcie znamionowe U_n	230/400 V; 50 Hz
Znamionowy prąd różnicowy $I_{\Delta n}$	30, 100, 300, 500 mA
Czułość	AC i A
Znamionowe napięcie izolacji U_i	440 V
Napięcie znamionowe udarowe	
wytrzymywane U_{imp}	4 kV (1,2/50 μs)
Wytrzymałość zwarcia I_{nc}	6 kA
Maks. dop. dobezpieczenie	przed zwarcie 63 A gG/gL
Znamionowa zdolność łączeniowa I_m względnie	
Znamionowa zdolność łączeniowa prądu różnicowego $I_{\Delta m}$	
$I_n = 25-40\text{A}$	500 A
$I_n = 63\text{A}$	630 A
Zakres napięcia przycisku testowego	
2-bieg.	184 - 250 V~
4-bieg.	184 - 440 V~
Trwałość	
elektryczna	≥ 4.000 cykli łążeń
mechaniczna	≥ 20.000 cykli łążeń

Mechaniczne

Wysokość czola	45 mm
Wysokość aparatu	80 mm
Szerokość	35 mm (2 mod.) 70 mm (4 mod.)
Montaż	na szynie standardowej TS 35mm IEC/EN 60715
Stopień ochrony – w stanie zabudowanym	IP40
Zaciski	szynowe/windowowe
Ochrona zacisków	przed palcami i dłońmi BGV A3, ÖVE-EN 6
Przekrój przewodów przyłączeniowych	pojedynczy: 1,5 - 35 mm ² wielozyłowy: 2 x 16 mm ²
Grubość szyn łączeniowych	0,8 - 2 mm
Temperatura wyzwalania	-25°C do $+40^{\circ}\text{C}$
Temperatura przechowywania i transportu	-35°C do $+60^{\circ}\text{C}$
Wytrzymałość klimatyczna	25-55 $^{\circ}\text{C}$ /90-95%, wilgotność względna zgodnie z IEC 60068-2

Wymiary (mm)



Wyłącznik różnicowoprądowy CFI6 bez przewodu neutralnego



Zacisk N powinien być połączony z fazą L2 (ew. L1). Zapewnia to prawidłowe funkcjonowanie obwodu kontrolnego.

Wyłączniki różnicowoprądowe FRCmM

- Zaciski windowe / szynowe z góry i z dołu
- Optyczny wskaźnik położenia styków czerwono-zielony
- Działanie wyłącznika nie zależy od pozycji montażu
- Kierunek zasilania - dowolny
- Wyłącznik powinien być sprawdzany co miesiąc przez naciśnięcie przycisku "Test". Wyłącznik musi wówczas zadziałać.
- Funkcją testu sprawdzane jest jedynie zadziałanie wyłącznika na prąd różnicowy. Nie zastąpi to pomiaru rezystancji uziemienia R_e i rezystancji izolacji przewodów.
- Wyłączniki ze zwłoką zadziałania są polecane do użycia w obwodach ze zwykłymi oprawami oświetleniowymi z lub bez elektronicznego zapłonu (wyłącznik 30 mA: do 30 sztuk/fazę, wyłącznik 100 mA: do 90 sztuk/fazę).
- Uwaga:** W zależności od producenta stateczników, możliwa jest konieczność zmniejszenia ilości opraw dla wyłącznika. Korzystne jest symetryczne rozmieszczenie opraw dla poszczególnych faz. Należy również uwzględnić wymogi i zalecenia producenta stateczników.
- **Typ AC:** wyłącznik czuły na prąd różnicowy sinusoidalny
- **Typ A:** wyłącznik czuły na prąd różnicowy sinusoidalny oraz wyprostowany pulsacyjny
- **Typ G:** wyłącznik krótkozwłoczny o zwiększonej wytrzymałości na udar prądowy. Chroni przed niepożądanymi wyłączeniami spowodowanymi impulsami prądowymi. Takie przypadki mają miejsce np.: w instalacjach z dużą grupą świetlówek; w długich przewodach; w urządzeniach rentgenowskich; w urządzeniach grzejnych o dużych powierzchniach; przy rozruchu dużych silników elektrycznych; przy przepięciach atmosferycznych zredukowanych
- **Typ G/A:** wyłącznik krótkozwłoczny o zwiększonej wytrzymałości na udar prądowy. Czuły na prąd sinusoidalny i wyprostowany pulsacyjny.
- **Typ S:** wyłącznik selektywny, odznacza się dużą zwłoką w wyłączaniu oraz wytrzymałością na udary prądowe. Zapewnia to ochronę instalacji przed niepożądanymi wyłączeniami. Pracuje on selektywnie w stosunku do zainstalowanych za nimi wyłącznikami bezzwłocznymi. Zalecany do instalacji, w których ograniczniki przepięć zainstalowane są za wyłącznikami różnicowoprądowymi (ÖVE/ÖNORM E 8001-1 § 12.1.5)
- **Typ -S/A:** wyłącznik selektywny czuły na prąd sinusoidalny i wyprostowany pulsacyjny

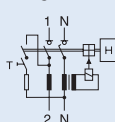
- **Typ -U:** Częstotliwościowa charakterystyka wyzwalania została specjalnie dostosowana do pracy z urządzeniami sterowanymi przez przetwornice częstotliwości. Dzięki temu w chronionym układzie napędowym nie dochodzi do zbędnych przerw w pracy spowodowanych częstym wyzwalaniem wyłącznika różnicowoprądowego. Zastosowanie zgodnie z ÖVE/ÖNORM E 8001 i EN 219 (1989)

Osprzęt:

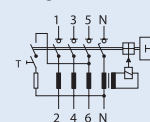
Styk pomocniczy		
- dobudowa z lewej strony	Z-HK (1zw. + 1roz.)	248432
Styk pom. do sygnalizacji zadziałania		
- dobudowa z prawej strony	Z-NHK (2przem.)	248434
Aparat do automatycznego ponownego załączenia	Z-FW-LP (230 V AC)	248296
	Z-FW-LPD (24-48 V DC)	265244
Zdalny napęd (do stosowania z Z-FW/LP)	Z-FW-MO	284730
Zestaw – aparat do automatycznego załączenia i zdalnego sterowania	Z-FW-LP/MO	290171
	Z-FW-LPD/MO	290172
Moduły do zdalnego testowania (do stosowania z Z-FW-LP/MO)	Z-FW/003	248298
	Z-FW/010	248299
	Z-FW/030	248300
	Z-FW/050	248301
Zestaw do plombowania	Z-RC/AK-4TE	101062
Blokada na kłódkę	IS/SPE-1TE	101911

Schematy połączeń

2-bieg.



4-bieg.

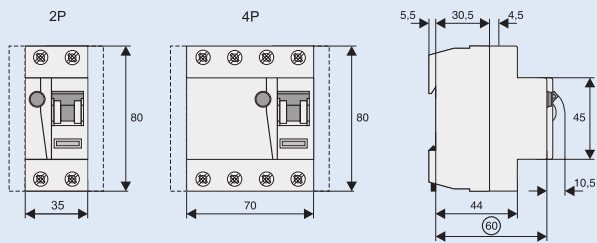


Dane techniczne

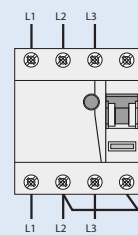
Elektryczne		Mechaniczne	
Wykonanie zgodne z	IEC/EN 61008	Wysokość czoła	45 mm
Aktualne atesty zgodnie z nadrukiem		Wysokość aparatu	80 mm
Wyzwalanie	bezzwłoczne	Szerokość	35 mm (2 mod.) 70 mm (4 mod.)
Typ G	10 ms zwłoki	Montaż	na szynie standardowej TS 35mm IEC/EN 60715
Typ S	40 ms zwłoki, z funkcją selektywnego wyłączania	Stopień ochrony – w stanie zabudowanym	IP40
Typ U (tylko 30 mA)	10 ms zwłoki	Zaciski góra/dół	szynowe/windowe
Typ U (> 30 mA)	40 ms zwłoki, z funkcją selektywnego wyłączania	Ochrona zacisków	przed palcami i dłońmi BGV A3, ÖVE-EN 6
Napięcie znamionowe U_n	240/415V AC, 50Hz	Przekrój przewodów przyłączeniowych	pojedynczy: 1,5 - 35 mm ² wielozyłowy: 2 x 16 mm ²
Znamionowy prąd różnicowy $I_{\Delta n}$	30, 100, 300, 500 mA	Śruba do zacisków	M5 (Pozidriv PZ2)
Czułość	AC i A	Moment dokręcania	2 - 2,4 Nm
Znamionowe napięcie izolacji U_i	440 V	Grubość szyn łączeniowych	0,8 - 2 mm
Napięcie znamionowe udarowe		Temperatura wyzwalania	-25°C do +40°C
wytrzymywane U_{imp}	4 kV (1,2/50 μs)	Temperatura przechowywania i transportu	-35°C do +60°C
Wytrzymałość zwarcia I_{nc}	10 kA	Wytrzymałość klimatyczna	25-55°C / 90-95% wilgotność względna zgodnie z IEC 60068-2
Maks. dop. dobezpieczenie	Ochrona zwarcia		
$I_n = 25A$	25 A gG/gL		
$I_n = 40A$	40 A gG/gL		
$I_n = 63A$	63 A gG/gL		
$I_n = 80A$	80 A gG/gL		
$I_n = 100A$	100 A gG/gL		
Znamionowa zdolność łączeniowa I_m względnie			
Znamionowa zdolność łączeniowa prądu różnicowego $I_{\Delta m}$			
$I_n = 16-40 A$	500 A		
$I_n = 63 A$	630 A		
$I_n = 80 A$	800 A		
$I_n = 100 A$	1000 A		
Zakres napięcia przycisku testowego			
2-bieg.	196 - 264 V~		
4-bieg.	196 - 456 V~		
Trwałość			
elektryczna	≥ 4.000 cykli łączeń		
mechaniczna	≥ 20.000 cykli łączeń		

Informacje techniczne

Wymiary (mm)



Wyłącznik różnicowoprądowy FRCmM bez przewodu neutralnego



Zacisk N powinien być połączony z fazą L2 (ew. L1). Zapewnia to prawidłowe funkcjonowanie obwodu kontrolnego.

Wpływ temperatury otoczenia na największy dopuszczalny prąd ciągły (A)

	25A		40A		63A		80A		100A	
Temperatura wyzwania	2-bieg.	4-bieg.	2-bieg.	4-bieg.	2-bieg.	4-bieg.	2-bieg.	4-bieg.	2-bieg.	4-bieg.
40°	25	25	40	40	63	63	80	80	100	100
45°	21	22	37	37	59	59	76	76	95	95
50°	18	19	33	34	55	55	72	72	90	90
55°	14	16	30	31	50	50	68	68	85	85
60°	–	–	26	27	45	45	64	64	80	80

Uwaga: należy się upewnić, że powyższe wartości nie są przekraczane oraz, że zabezpieczenie przeciążeniowe po stronie zasilania wyłączy w wymaganym czasie.