



Typ **M22-K01**  
Catalog No. **216378**

## Program dostaw

Asortyment		Akcesoria
Funkcja podstawowa – akcesoria		Elementy stykowe
Akcesoria		Moduł wyłącznika pomocniczego
Akcesoria		Standardowy styk pomocniczy, styk pomocniczy wskaźnika wyzwolenia
Norma/Dopuszczenie		UL/CSA, IEC
Wielkość gabarytowa		NZM1/2/3/4
Pojedyncze urządzenie / kompletne urządzenie		Moduł
Sposób podłączenia		Zaciski śrubowe
Zamocowanie		Mocowanie do płyty czołowej
Stopień ochrony		IP20
Podłączanie do SmartWire-DT		nie
Stosowane do		NZM1(-4), 2(-4), 3(-4), 4(-4) PN1(-4), 2(-4), 3(-4) N(S)1(-4), 2(-4), 3(-4), 4(-4)

## Wyposażenie w styki

R = Styki rozwiernie		1 R 
Wskazówka		 = Pewność działania dzięki wymuszonemu otwarciu zgodnie z IEC/EN 60947-5-1

## Droga elementu obsługowego i siła uruchamiająca wg DIN EN 60947-5-1, K.5.4.1

Droga wymuszonego otwarcia	mm	4.8
maksymalna droga	mm	5.7
Siła minimalna dla wymuszonego otwarcia	N	15

Rodzaj przyłącza		Zestyk pojedynczy
Opis styku pomocniczego wskaźnika wyzwolenia HIA		Ogólny komunikat wyzwolenia „+” przy wyzwoleniu przez wyzwalacz napięciowy, wyzwalacz przeciążeniowy, wyzwalacz zwarciovowy oraz przy zastosowaniu wyzwalacza ziemnozwarciowego przez prąd uszkodzeniowy. Zastosowanie z łącznikiem mocy o rozmiarze NZM1, 2, 3: styk pomocniczy wskaźnika wyzwolenia wchodzi się w łącznik mocy. Zastosowanie z łącznikiem mocy o rozmiarze NZM4: do dwóch styków pomocniczych wskaźnika wyzwolenia wchodzi się w łącznik mocy. Można tworzyć dowolne kombinacje różnych typów łączników pomocniczych, Nie można łączyć z rozłącznikami izolacyjnymi PN... Oznaczenie w przełączniku: HIA. Oznaczenie w bloku FI: HIAFI. Przy wykorzystaniu styków pomocniczych wskaźnika wyzwolenia w bloku FI zestyk rozwierny działa jako zestyk zwierny a zestyk zwierny jako zestyk rozwierny.
Opis standardowego styku pomocniczego HIN		Łączy się z głównymi zestykami. Przejmuje zadania sygnalizacji i ryglowania. Zastosowanie z łącznikiem mocy o rozmiarze NZM1: standardowy styk pomocniczy wchodzi się w łącznik mocy. Zastosowanie z łącznikiem mocy o rozmiarze NZM2: do dwóch standardowych styków pomocniczych wchodzi się w łącznik mocy. Zastosowanie z łącznikiem mocy o rozmiarze NZM3, 4: do trzech standardowych styków pomocniczych wchodzi się w łącznik mocy. Można tworzyć dowolne kombinacje różnych typów łączników pomocniczych, Oznaczenie w przełączniku: HIN. Przy kombinacji z napędem zdalnym NZM-XR... do prawego gniazda montażowego standardowego styku pomocniczego HIN można podłączać tylko pojedyncze zestyki.
Sposób podłączenia		Zaciski śrubowe

## Wskazówki

Wchodzi się do przełącznika:

- NZM1: Jeden standardowy styk pomocniczy
- NZM2: Do 2 standardowych styków pomocniczych M22-(C)K...
- NZM3: Do 3 standardowych styków pomocniczych M22-(C)K...
- NZM4: Do 3 standardowych styków pomocniczych M22-(C)K...

Można tworzyć dowolne kombinacje różnych typów łączników pomocniczych.

Oznaczenie w przełączniku: HIN

W połączeniu z napędem zdalnym NZM-XR... do wybranych gniazd montażowych standardowych styków pomocniczych można podłączać tylko zestyki pojedyncze.

NZM2: Lewe gniazdo montażowe standardowego styku pomocniczego można łączyć tylko z pojedynczym zestykiem.

NZM: Wszystkie gniazda montażowe standardowego styku pomocniczego można łączyć tylko z pojedynczym zestykiem.

NZM4: Prawe gniazdo montażowe standardowego styku pomocniczego można łączyć tylko z pojedynczym zestykiem.

## Dane Techniczne

### Dane ogólne

Normy i przepisy			IEC 60947-5-1
Trwałość, mechaniczna	cykle łączenia x 10 <sup>6</sup>		> 5
Maksymalna częstotliwość zadziałań	cykle łączenia/godz.		≤ 3600
Siła uruchamiająca	N E t		≤ 5
Moment obrotowy uruchamiający (zaciski ze śrubą)	Nm		≤ 0.8
Stopień ochrony			IP20
Wytrzymałość klimatyczna			Klimat wilgotny/ciepły, stały, wg IEC 60068-2-78 Klimat wilgotny/ciepły, zmienny, wg IEC 60068-2-30
Temperatura otoczenia			
otwarte	°C		-25 - +70
Wytrzymałość udarowa mechaniczna według IEC 60068-2-27 czas trwania udaru 11 ms, półsinus	g		> 30
Przekrój doprowadzeń	mm <sup>2</sup>		
przewód pojedynczy	mm <sup>2</sup>		0,75 - 2,5
wielżyłowy	mm <sup>2</sup>		0,5 - 2,5
Linka z tulejką	mm <sup>2</sup>		0,5 - 1,5

### Styki

Odporność na udar napięciowy	U <sub>imp</sub>	V AC	6000
Znamionowe napięcie izolacji	U <sub>i</sub>	V	500
Kategoria przepięciowa / stopień zanieczyszczenia			III/3
Niezawodne łączenie			
przy 24 V DC/5 mA	H <sub>F</sub>	Częstotliwość błędu <math>10^{-7}</math> (tzn 1 błąd na 10 <sup>7</sup> łączeń)	
przy 5 V DC/1 mA	H <sub>F</sub>	Częstotliwość błędu <math>5 \times 10^{-6}</math> (tzn. 1 błąd na 5 x 10 <sup>6</sup> łączeń)	
maks. zabezpieczenie przed zwarcie			
bez bezpiecznika topikowego		Typ	PKZM0-10/FAZ-B6/1
bezpiecznik topikowy	gG/gL	A	10

### Zdolność łączeniowa

Znamionowy prąd pracy	I <sub>e</sub>	A	
AC-15			
115 V	I <sub>e</sub>	A	6
220 V 230 V 240 V	I <sub>e</sub>	A	6
380 V 400 V 415 V	I <sub>e</sub>	A	4
500 V	I <sub>e</sub>	A	2
DC-13			
24 V	I <sub>e</sub>	A	3
42 V	I <sub>e</sub>	A	1.7
60 V	I <sub>e</sub>	A	1.2
110 V	I <sub>e</sub>	A	0.6
220 V	I <sub>e</sub>	A	0.3
Trwałość, elektryczna			
AC-15			
230 V/0,5 A	Cykle łączenia x 10 <sup>6</sup>		1.6
230 V/1,0 A	Cykle łączenia x 10 <sup>6</sup>		1
230 V/3,0 A	Cykle łączenia x 10 <sup>6</sup>		0.7
DC-13			
12 V/2,8 A	Cykle łączenia x 10 <sup>6</sup>		1.2

## Styk pomocniczy

znamionowe napięcie pracy	$U_e$	V																																																																											
Znamionowe napięcie pracy	$U_e$	V AC	500																																																																										
Maks. znamionowe napięcie pracy	$U_e$	napięcie stałe, V	220																																																																										
konwencjonalny prąd termiczny	$I_{th} = I_e$	A	4																																																																										
Znamionowy prąd pracy	$I_e$	A																																																																											
<b>Inne wartości znamionowego prądu pracy</b> przy zastosowaniu jako wyłącznik pomocniczy dla łącznika mocy NZM			<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th>M22- (C)K10(01)</th> <th>M22- CK11(02) (20)</th> <th>XHIV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>bei AC = 50/60 Hz</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bemessungsbetriebsstrom</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>AC-15</td> <td>15 V</td> <td><math>I_e</math></td> <td>A</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>230 V</td> <td><math>I_e</math></td> <td>A</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>400 V</td> <td><math>I_e</math></td> <td>A</td> <td>2</td> <td>-</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>500 V</td> <td><math>I_e</math></td> <td>A</td> <td>1</td> <td>-</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>DC-14</td> <td>14 V</td> <td><math>I_e</math></td> <td>A</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>42 V</td> <td><math>I_e</math></td> <td>A</td> <td>1.7</td> <td>1</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>60 V</td> <td><math>I_e</math></td> <td>A</td> <td>1.2</td> <td>0.8</td> <td>0.8</td> </tr> <tr> <td>110 V</td> <td><math>I_e</math></td> <td>A</td> <td>0.6</td> <td>0.5</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>220 V</td> <td><math>I_e</math></td> <td>A</td> <td>0.3</td> <td>0.2</td> <td>0.2</td> </tr> </tbody> </table>				M22- (C)K10(01)	M22- CK11(02) (20)	XHIV		bei AC = 50/60 Hz					Bemessungsbetriebsstrom						AC-15	15 V	$I_e$	A	4	4	4	230 V	$I_e$	A	4	4	4	400 V	$I_e$	A	2	-	2	500 V	$I_e$	A	1	-	1	DC-14	14 V	$I_e$	A	3	3	3	42 V	$I_e$	A	1.7	1	1.5	60 V	$I_e$	A	1.2	0.8	0.8	110 V	$I_e$	A	0.6	0.5	0.5	220 V	$I_e$	A	0.3	0.2	0.2
			M22- (C)K10(01)	M22- CK11(02) (20)	XHIV																																																																								
	bei AC = 50/60 Hz																																																																												
Bemessungsbetriebsstrom																																																																													
AC-15	15 V	$I_e$	A	4	4	4																																																																							
230 V	$I_e$	A	4	4	4																																																																								
400 V	$I_e$	A	2	-	2																																																																								
500 V	$I_e$	A	1	-	1																																																																								
DC-14	14 V	$I_e$	A	3	3	3																																																																							
42 V	$I_e$	A	1.7	1	1.5																																																																								
60 V	$I_e$	A	1.2	0.8	0.8																																																																								
110 V	$I_e$	A	0.6	0.5	0.5																																																																								
220 V	$I_e$	A	0.3	0.2	0.2																																																																								
Warunkowy prąd zwarcia	$I_q$	kA	1																																																																										
Zabezpieczenie przeciwzwarciowe																																																																													
Bezpiecznik topikowy		A gG/gL	10																																																																										
Maks. wyłącznik ochronny		A	FAZ-B6/B1																																																																										
Czasy przełączania																																																																													
			<p>Early-make time of the HIV compared to the main contacts during with make and break switching.</p> <p>(switch times with manual operation):</p> <p>NZM1, PN1, N(S)1: ca. 20 ms</p> <p>NZM2, PN2, N(S)2: ca. 20 ms</p> <p>NZM3, PN3, N(S)3: ca. 20 ms</p> <p>NZM4, N(S)4: approx. 90 ms, the HIV switch early <b>Off</b>switching <b>not</b> forward.</p>																																																																										
Przekrój doprowadzeń		mm <sup>2</sup>																																																																											
Drut lub Linka, z tulejką		mm <sup>2</sup>	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)																																																																										
UL/CSA																																																																													
Znamionowy prąd pracy	$I_e$	A	5 A – 600 V AC 1 A - 250 V DC																																																																										
Pozostałe dane techniczne (katalog przeglądowy)			Maximale Bestückung und Position des internen Zubehörs																																																																										

## Świadectwo typu zgodnie z IEC/EN 61439

Dane techniczne dla zaświadczenia rodzaju konstrukcji			
Znamionowy prąd pracy do podania straty mocy	$I_n$	A	6
Strata mocy na biegun, w zależności od prądu	$P_{vid}$	W	0.11
Strata mocy elementu eksploatacyjnego, w zależności od prądu	$P_{vid}$	W	0
Strata mocy statyczna, niezależnie od prądu	$P_{vs}$	W	0
Zdolność oddawania straty mocy	$P_{ve}$	W	0
Robocza temperatura otoczenia min.		°C	-25
Robocza temperatura otoczenia maks.		°C	70
Certyfikat konstrukcji IEC/EN 61439			
10.2 Wytrzymałość materiałów i części			
10.2.2 Odporność na korozję			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.3.1 Wytrzymałość cieplna powłoki			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.3.2 Rezystancja materiału izolacyjnego przy normalnym cieple			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.3.3 Rezystancja materiału izolacyjnego przy nietypowym cieple			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.

10.2.4 Wytrzymałość na działanie promieniowania UV		Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.5 Podnoszenie		Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.2.6 Kontrola odporności na uderzenia		Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.2.7 Napisy		Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.3 Stopień ochrony powłok		Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.4 Odstęp izolacyjny powietrzne i prądów pełzających		Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.5 Ochrona przed porażeniem elektrycznym		Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.6 Montaż elementów eksploatacyjnych		Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.7 Wewnętrzne obwody prądowe i połączenia		Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.8 Przyłącza przewodów wchodzących z zewnątrz		Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.9 Właściwości izolacji		
10.9.2 Wytrzymałość elektryczna o częstotliwości roboczej		Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.9.3 Odporność na napięcie udarowe		Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.9.4 Sprawdzanie powłok z materiału izolacyjnego		Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.10 Nagrzanie		Oszacowanie nagrzania należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. Eator dostarczy danych na temat straty mocy aparatów.
10.11 Odporność na zwarcia		Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. Przestrzegać wytycznych odnośnie aparatów łączeniowych.
10.12 Kompatybilność elektromagnetyczna		Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. Przestrzegać wytycznych odnośnie aparatów łączeniowych.
10.13 Działanie mechaniczne		Spełnienie wymagań w aparacie jest jednoznaczne z przestrzeganiem instrukcji montażu (IL).

## Dane techniczne zgodne z ETIM 8.0

Low-voltage industrial components (EG000017) / Auxiliary contact block (EC000041)		
Elektrotechnika, automatyzacja i technologia / Rozdzielnice niskonapięciowe / Komponent do rozdzielnic niskiego napięcia / Blok styków pomocniczych (ecl@ss10.0.1-27-37-13-02 [AKN342013])		
Liczba styków przełącznych		0
Liczba styków zwiernych		0
Liczba styków rozwiernych		1
Number of fault-signal switches		0
Rated operation current Ie at AC-15, 230 V		6
Rodzaj połączenia elektrycznego		Połączenie śrubowe
Model		Top mounting and integrable
Sposób montażu		Front fastening
Oprawka		Brak