

Funkcje

Stycznik modułowy 25A - 2 polowy

- Szerokość 17.5 mm
- Zestyk zwierny z przerwą $\geq 3\text{mm}$, podwójna przerwa zestykowa
- Możliwość pracy ciągłej dla cewki i zestyków
- Zasilanie AC/DC (z wariatorem ochronnym)
- Bezpieczna separacja (zwiększona izolacja) pomiędzy cewką a zestykami
- Wskaźniki zadziałania mechaniczny i LED w standardzie
- Dostępna opcja stycznika z przełącznikiem wyboru AUTO-ON-OFF
- Dostępne wersje z materiałem zestyku AgNi i AgSnO₂
- Zgodne z normą EN 61095: 2009
- Dostępne modułowe styki pomocnicze, szybki montaż z boku stycznika (styki pomocnicze w opcji 1Z+1R lub 2Z)
- Montaż na szynę DIN 35mm (EN 60715)



22.32...1xx0 / 22.32...4xx0
Zaciski śrubowe

* Odległość między zestykami zwiernymi $\geq 3\text{mm}$,
odległość dla zestyków rozwiernych
(po otwarciu zestyku) $\geq 1.5\text{mm}$
Wymiary patrz str. 7

NEW 22.32.0.xxx.1xx0

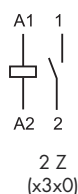


- AgNi materiał zestyku zalecany do obciążeń rezystancyjnych i niewielkich obciążeń indukcyjnych takich jak np. silniki

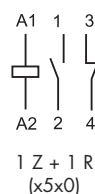
NEW 22.32.0.xxx.4xx0



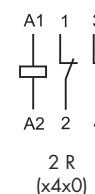
- AgSnO₂ materiał zestyku dedykowany do załączania lamp i obciążeń o dużym prądzie szczytowym załączenia - wyłączenia



2 Z
(x3x0)



1 Z + 1 R
(x5x0)



2 R
(x4x0)

Dane zestyków

Ilość zestyków

2 Z, 3 mm * (lub 1 Z + 1 R lub 2 R)

Prąd znamionowy/maks. prąd załączenia	A	25 / 80	25 / 120
Napięcie znamionowe	V AC	250 / 440	250 / 440
Maks. moc łączeniowa dla AC1 / AC7a (dla 1 zestyku @ 250 V) VA		6,250	6,250
Prąd znamionowy dla AC3 / AC7b	A	10	10
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (dla 1 zestyku @ 230 V) VA		1,800	1,800
1- łączeniowy, AC3 - Praca (230 V AC)	kW	1	1
Prąd znamionowy dla AC7c	A	—	10
230V obciążenie lampami: żarowymi lub halogeny W		—	2,000
Świetłówki (żarówki) energooszczędne (CFL) W		—	200
Świetłówki (rurowe) z zapłonikiem elektronicznym W		—	800
Świetłówki (rurowe) z zapłonikiem elektromagnetycznym W		—	500
Maks. prąd DC1: 30/110/220V	A	25/5/1	25/5/1
Min. moc łączeniowa	mW (V/mA)	1,000 (10 / 10)	1,000 (10 / 10)
Materiał zestyków		AgNi	AgSnO ₂

Dane cewki

Napięcie znamionowe (U _N) V DC/AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 48 - 60 - 120 - 230	12 - 24 - 48 - 60 - 120 - 230
Pobór mocy AC/DC VA (50 Hz)/W	2 / 2.2	2 / 2.2
Zakres napięcia zasilania DC/AC (50/60 Hz)	(0.8 ... 1.1) U _N	(0.8 ... 1.1) U _N
Napięcie podtrzymania DC/AC (50/60 Hz)	0.4 U _N	0.4 U _N
Napięcie odpadania DC/AC (50/60 Hz)	0.1 U _N	0.1 U _N

Dane ogólne

Trwałość mechaniczna AC1	cykle	2 · 10 ⁶	2 · 10 ⁶
Trwałość łączeniowa w kategorii AC-7a	cykle	70 · 10 ³	30 · 10 ³
Czas zadziałania / czas powrotu	ms	30 / 20	30 / 20
Wytr. izolacji między cewką a zestykami (1.2/50 μs) kV		6	6
Temperatura pracy	°C	-20...+50	-20...+50
Stopień ochrony		IP20	IP20

Certyfikaty i dopuszczenia



Funkcje

Stycznik modułowy 25A - 4 polowy

- Szerokość 35 mm
- Zestyk zwierny z przerwą $\geq 3\text{mm}$, podwójna przerwa zestykowa
- Możliwość pracy ciągłej dla cewki i zestyków
- Zasilanie cewki AC/DC, bardzo cicha cewka (z warystorem ochronnym)
- Bezpieczna separacja (zwiększona izolacja) pomiędzy cewką a zestykami
- Wskaźniki zadziałania mechaniczny i LED w standardzie
- Dostępna opcja stycznika z przełącznikiem wyboru AUTO-ON-OFF
- Dostępne wersje z materiałem zestyku AgNi i AgSnO₂
- Zgodne z normą EN 61095: 2009
- Dostępne modułowe styki pomocnicze, szybki montaż z boku stycznika (styki pomocnicze w opcji 1Z+1R lub 2Z)
- Montaż na szynę DIN 35mm (EN 60715)



22.34...1xx0 / 22.34...4xx0
Zaciski śrubowe

* Odległość między zestykami zwiernymi $\geq 3\text{mm}$,
odległość dla zestyków rozwiernych
(po otwarciu zestyku) $\geq 1.5\text{mm}$
Wymiary patrz str. 7

NEW

22.34.0.xxx.1xx0



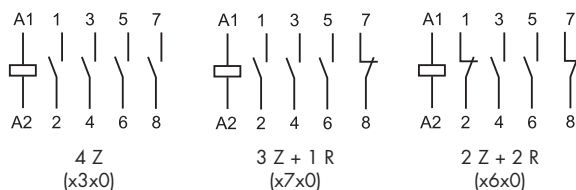
- AgNi materiał zestyku zalecany do obciążeń rezystancyjnych i niewielkich obciążeń indukcyjnych takich jak np. silniki

NEW

22.34.0.xxx.4xx0



- AgSnO₂ materiał zestyku dedykowany do załączania lamp i obciążeń o dużym prądzie szczytowym załączenia - wyłączenia



Dane zestyków

Ilość zestyków	4 Z, 3 mm * (lub 3 Z + 1 R lub 2 Z + 2 R)	
Prąd znamionowy/maks. prąd załączenia A	25 / 80	25 / 120
Napięcie znamionowe V AC	250 / 440	250 / 440
Maks. moc łączeniowa dla AC1 / AC-7a (dla 1 zestyku @ 250 V) VA	6,250	6,250
Prąd znamionowy dla AC3 / AC-7b A	10	10
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (dla 1 zestyku @ 230 V) VA	1,800	1,800
Wskaźnik dla silników 3 fazowych (400 - 440 V AC) kW	4	4
Prąd znamionowy dla AC-7c A	—	10
230V obciążenie lampami: żarowymi lub halogeny W	—	2,000
Świetłówki (żarówki) energooszczędne (CFL) W	—	200
Świetłówki (rurowe) z zapłonikiem elektronicznym W	—	800
Świetłówki (rurowe) z zapłonikiem elektromagnetycznym W	—	500
Maks. prąd DC1: 30/110/220V A	25/5/1	25/5/1
Min. moc łączeniowa mW (V/mA)	1,000 (10 / 10)	1,000 (10 / 10)
Materiał zestyków	AgNi	AgSnO ₂

Dane cewki

Napięcie znamionowe (U _N) V DC/AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 48 - 60 - 120 - 230	12 - 24 - 48 - 60 - 120 - 230
Pobór mocy AC/DC VA (50 Hz)/W	2 / 2.2	2 / 2.2
Zakres napięcia zasilania DC/AC (50/60 Hz)	(0.8 ... 1.1) U _N	(0.8 ... 1.1) U _N
Napięcie podtrzymania DC/AC (50/60 Hz)	0.4 U _N	0.4 U _N
Napięcie odpadania DC/AC (50/60 Hz)	0.1 U _N	0.1 U _N

Dane ogólne

Trwałość mechaniczna AC1 cykle	2 · 10 ⁶	2 · 10 ⁶
Trwałość łączeniowa w kategorii AC-7a cykle	150 · 10 ³	30 · 10 ³
Czas zadziałania / czas powrotu ms	18 / 40	18 / 40
Wytr. izolacji między cewką a zestykami (1.2/50 μs) kV	6	6
Temperatura pracy °C	-20...+50	-20...+50
Stopień ochrony	IP20	IP20

Certyfikaty i dopuszczenia



Kod zamówienia

Przykład: Seria 22, stycznik modułowy 25A, 4 zestyki zwarte, cewka 230V AC/DC, materiał zestyków AgSnO₂, przełącznik wyboru funkcji AUTO-ON-OFF + mechaniczny wskaźnik zadziałania + LED.

	2	2	.	3	.	4	.	0	.	2	3	0	.	A	B	C	D
Seria																	
Typ																	
3 = 25A stycznik modułowy																	
Ilość zestyków																	
2 = 2 zestyki przełączne																	
4 = 4 zestyki przełączne																	
Rodzaj napięcia																	
0 = AC(50/60 Hz)/DC																	
Napięcie znamionowe cewki																	
Patrz tabela z wartościami napięć																	
Wykonanie może zostać wybrane z jednego wiersza. Standardy są wyróżnione tłustą czcionką.																	
Typ	Cewka	A	B	C	D												
22.32	AC/DC	1 - 4	3 - 4 - 5	2 - 4	0												
22.34	AC/DC	1 - 4	3 - 6 - 7	2 - 4	0												

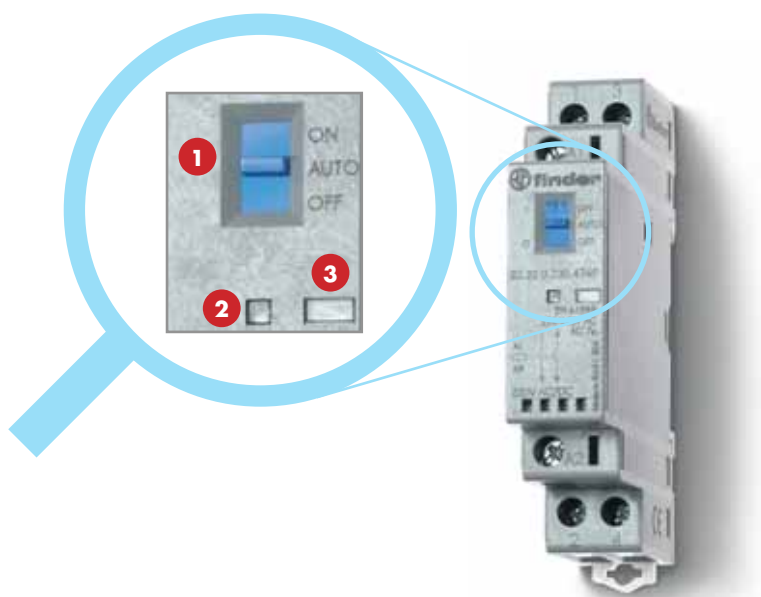
D: Wykonanie
0 = Standardowe

C: Opcje
2 = Mechaniczny wskaźnik zadziałania + LED
4 = Przełącznik wyboru funkcji AUTO-ON-OFF + mechaniczny wskaźnik zadziałania + LED

B: Rodzaj zestyku
3 = Zestyki zwarte
4 = zestyki rozwiernie (tylko dla 22.32)
5 = 1 Z + 1 R
6 = 2 Z + 2 R
7 = 3 Z + 1 R

A: Materiał zestyków
1 = AgNi
4 = AgSnO₂

Przełącznik wyboru funkcji AUTO - ON - OFF + mechaniczny wskaźnik zadziałania + LED (xx40 opcjonalnie)



1 Przełącznik

Trzy pozycje ręcznego przełącznika określają poszczególne stany zestyków (obciążenia):

- **ON** - pozycja załączonych zestyków (zablokowanych) w funkcji praca, (np. zestyk zwirny jest zamknięty zestyk rozwierny jest otwarty), widoczny jest wskaźnik zadziałania mechaniczny (w okienku), dioda LED nie świeci.
- **AUTO** - pozycja zgodna ze stanem zestyków, wskaźnik mechaniczny i LED uzależniony od zasilania cewki stycznika (zasilenie cewki powoduje załączenie zestyków i wskaźnik LED i mechaniczny sygnalizuje stan pracy stycznika).
- **OFF** - pozycja wyłączona nawet jeśli na zaciskach A1 i A2 pojawi się napięcie zasilania, cewka nie zostanie zasilona i zestyki nie zmienia pozycji (pozostając w stanie wyłączonym np. zestyki zwarte otwarte, zestyki rozwiernie zwarte), wskaźnik mechaniczny nie sygnalizuje stanu załączenia, zasilania, wskaźnik LED nie świeci.

2 LED

3 Mechaniczny wskaźnik zadziałania

Dane ogólne

Właściwości izolacyjne			
Napięcie znamionowe izolacji	V AC	250	440
Stopień zanieczyszczenia		3 *	2
Właściwości izolacji pomiędzy cewką a zestykami			
Typ izolacji		Wzmocniony	
Stopień ochrony przepięciowej		III	
Napięcie probiercze	kV (1.2/50 μs)	6	
Wytrzymałość izolacji	V AC	4,000	
Właściwości izolacji pomiędzy zestykami sąsiadującymi			
Typ izolacji		Podstawowy	
Stopień ochrony przepięciowej		III	
Napięcie probiercze	kV (1.2/50 μs)	4	
Wytrzymałość dielektryczna	V AC	2,500	
Właściwości izolacji pomiędzy zestykami		Zwinnymi	Rozwinnymi
Luki kontakt	mm	3	1.5
Stopień ochrony przepięciowej		III	II
Napięcie probiercze	kV (1.2/50 μs)	4	2.5
Wytrzymałość izolacji	V AC/kV (1.2/50 μs)	2,500/4	2,000/3
* Tylko dla wersji bez przełącznika wyboru AUTO-ON-OFF. Dla wykonania z przełącznikiem AUTO-ON-OFF stopień zanieczyszczenia 2 .			
EMC odporność układu sterującego, na zakłócenia przewodowe		Standard odniesienia	
Szybkie stany przejściowe (impuls 5/50 ns, 5 kHz) na zaciskach cewki		EN 61000-4-4	klasa 4 (4 kV)
Pulsacja napięcia (udar 1.2/50 μs) w torach zasilania (tryb różnicowy)		EN 61000-4-5	klasa 4 (4 kV)
Zabezpieczenie przed zwarciem			
Wytrzymałość na krótkie impulsy prądowe	kA	3	
Zabezpieczenie torów prądowych	A	32 (gL/gG typ)	
Zaciski		Standardy przewodów drut i linka	
Maks. przekrój przewodu – zaciski zestyków	mm²	1 x 6 / 2 x 4	
	AWG	1 x 10 / 2 x 12	
Maks. przekrój przewodu – zaciski cewki	mm²	1 x 4 / 2 x 2.5	
	AWG	1 x 12 / 2 x 14	
Min. przekrój przewodu - dla zacisków cewki i zestyków	mm²	1 x 0.2	
	AWG	1 x 24	
 Moment obrotowy dokręcania śrub zacisków	Nm	0.8	
Długość odizolowanej końcówki przewodów	mm	9	
Straty mocy		22.32	22.34
	bez obciążonych zestyków	W	2
	przy prądzie znamionowym	W	6.3

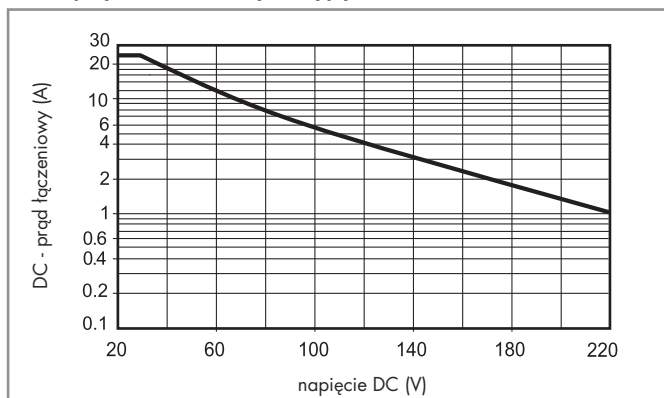
UWAGA - zaleca się zachowanie odległości pomiędzy sąsiadującymi aparatami podczas instalacji kiedy spodziewana wartość prądu roboczego dla wszystkich torów prądowych zbliżona będzie do wartości nominalnej stycznika (to znaczy temperatura pracy >40°C, co wydłuży żywotność cewki, wszystkie zestyki z prądem >20A).

Dane zestyków

Kategoria łączeniowa i ocena zgodności z EN 61095: 2009

Kategoria łączeniowa	Podstawowe zastosowanie	Charakterystyka obciążenia	Prąd znamionowy (A)	Znamionowe napięcie robocze (V)		Żywotność elektryczna (w cyklach)			
						2 zestyki AgNi materiał zestyku (22.32...1xx0)	2 zestyki AgSnO ₂ materiał zestyku (22.32...4xx0)	4 zestyki AgNi materiał zestyku (22.34...1xx0)	4 zestyki AgSnO ₂ materiał zestyku (22.34...4xx0)
				Przypadające na zestyk	Pomiedzy fazami				
AC-7a	Niewielkie obciążenia indukcyjne	$\cos \varphi = 0.8$	25	250	440	$70 \cdot 10^3$ (NO) $30 \cdot 10^3$ (NC)	$30 \cdot 10^3$	$150 \cdot 10^3$ (NO) $100 \cdot 10^3$ (NC)	$30 \cdot 10^3$
AC-7b	Silniki	$\cos \varphi = 0.45$ $I_{\text{zaciąg}} = 6 I_{\text{przerwania}}$	10	250	440	$30 \cdot 10^3$	$30 \cdot 10^3$	$30 \cdot 10^3$	$30 \cdot 10^3$
AC-7c	Oprawy jarzeniowe skompensowane	$\cos \varphi = 0.9$ $C = 10 \mu\text{F/A}$	10	230	400	—	$30 \cdot 10^3$	—	$30 \cdot 10^3$

H 22 - Obciążenie graniczne dla prądu stałego (dla DC1) przy obciążeniu rezystancyjnym



- Kiedy przełączamy obciążenie rezystancyjne (DC1) i mamy wartości napięcia i prądu poniżej krzywej, spodziewana wartość trwałości łączeniowej $\geq 100\,000$ cykli.
- W przypadku obciążenia indukcyjnego DC13 połączenie równoległe diody z obciążeniem pozwoli na uzyskanie podobnej trwałości elektrycznej jak w przypadku obciążenia DC1. Należy zwrócić uwagę, że w tym przypadku czas powrotu się zwiększy.

Dane cewki

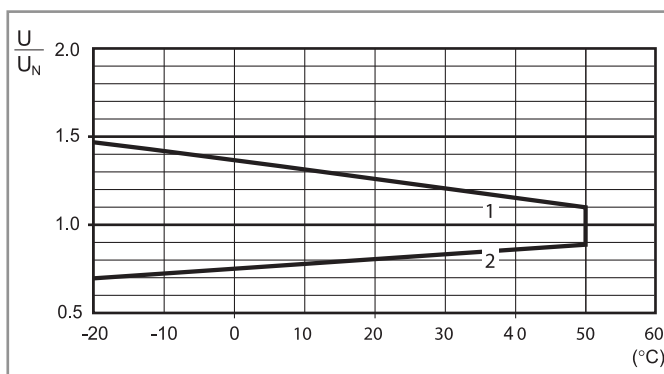
Wykonanie AC/DC (typ 22.32)

Napięcie znamionowe	Kod cewki	Zakres roboczy napięcia		Pobór prądu
		$U_{\min}$	$U_{\max}$	
V		V	V	I_N przy U_N (AC)
12	0.012	9.6	13.2	165
24	0.024	19.2	26.4	83
48	0.048	38.4	52.8	42
60	0.060	48	66	33
120	0.120	88	138	16.5
(110...125)				
230	0.230	184 (AC)	264 (AC)	8.7
(230...240 AC)				
(220 DC)		176 (DC)	242 (DC)	

Wykonanie AC/DC (typ 22.34)

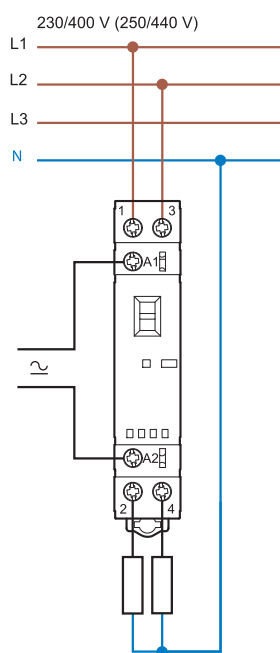
Napięcie znamionowe	Kod cewki	Zakres roboczy napięcia		Pobór prądu
		$U_{\min}$	$U_{\max}$	
V		V	V	I_N przy U_N (AC)
12	0.012	9.6	13.2	165
24	0.024	19.2	26.4	83
48	0.048	38.4	52.8	42
60	0.060	48	66	33
120	0.120	88	138	16.5
(110...125)				
230	0.230	184 (AC)	264 (AC)	8.7
(230...240 AC)				
(220 DC)		176 (DC)	242 (DC)	

R 22 - Zakres pracy cewki w odniesieniu do temperatury otoczenia

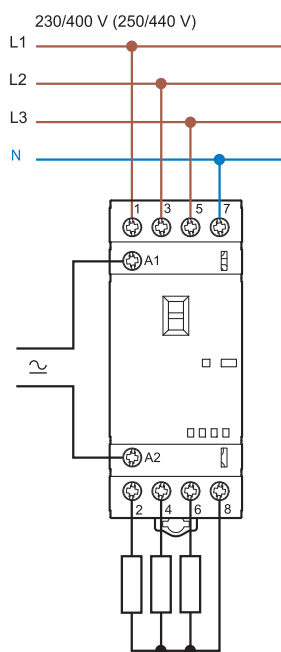


- 1 - Maks. dopuszczalne napięcie cewki przy obciążeniu znamionowym
2 - Minimalne napięcie sterujące, przy temperaturze cewki równej temperaturze otoczenia

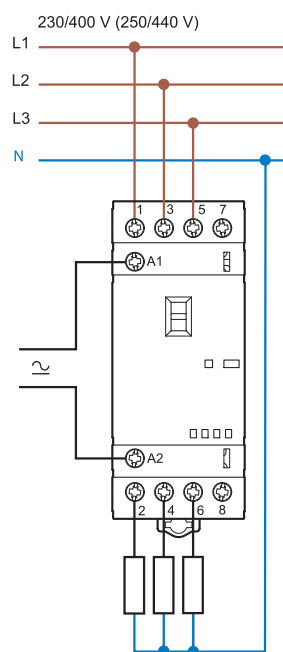
Schemat połączeń



Type 22.32



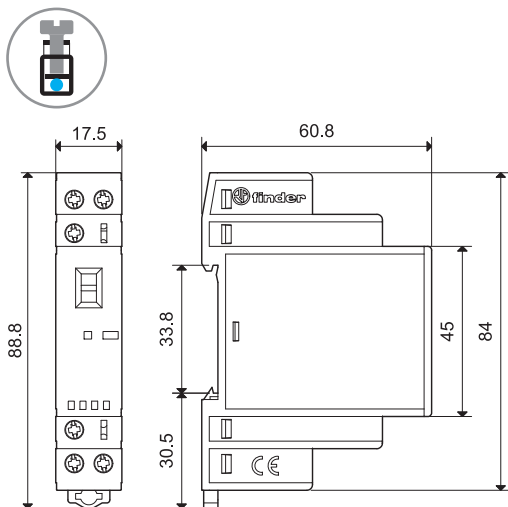
Type 22.34



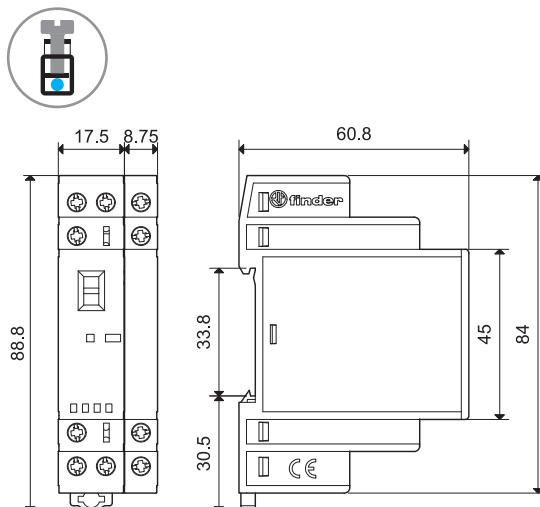
Type 22.34

Wymiary patrz

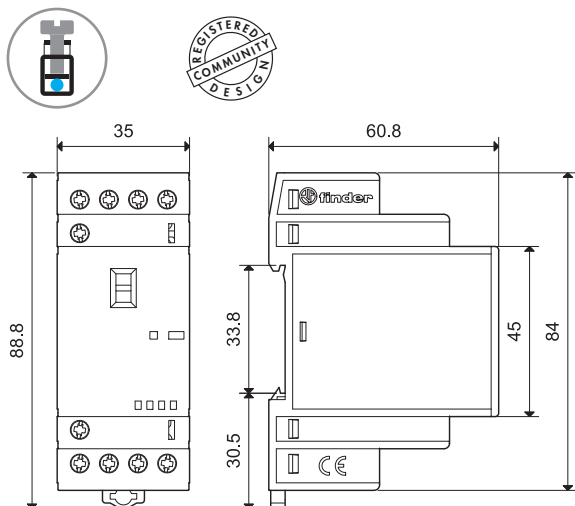
Typ 22.32
Zaciski śrubowe



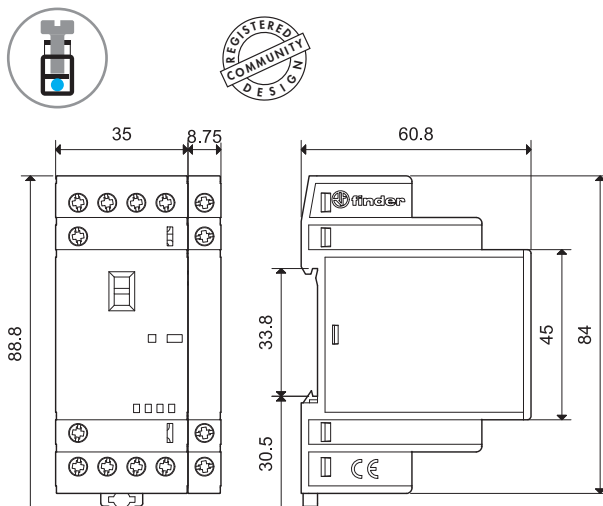
Typ 22.32 + 022.33 / 022.35
Zaciski śrubowe



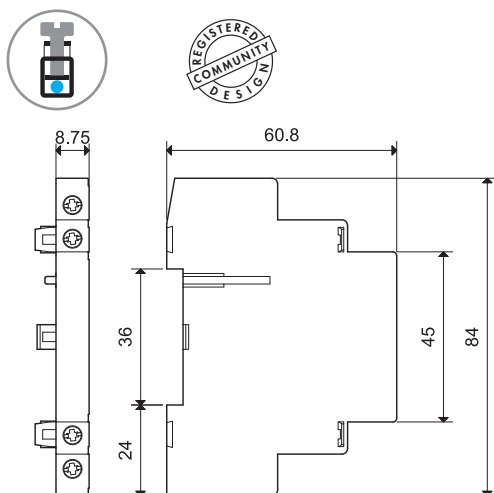
Typ 22.34
Zaciski śrubowe



Typ 22.34 + 022.33 / 022.35
Zaciski śrubowe



Typ 022.33 / 022.35
Zaciski śrubowe



Styki pomocnicze 022.33 / 022.35



22.32 + 022.33 / 022.35



22.34 + 022.33 / 022.35

022.33



022.35



Dane zestyków			
Ilość zestyków		2 NO	1 NO + 1 NC
Prąd termiczny zestyku (w otwartej przestrzeni) I_{th}	A	6	6
Prąd znamionowy AC15 (230 V)	VA	700	700
Żywotność elektryczna przy prądzie znamionowym	cykle	30×10^3	30×10^3
Materiał zestyków	AgNi	AgNi	
Zabezpieczenie przed zwarcie			
Wytrzymałość na krótkie impulsy prądowe	kA	1	
Zabezpieczenie torów prądowych	A	6 (gL/gG typ)	
Zaciski		Standardy przewodów drut i linka	
Maks. przekrój przewodu	mm ²	1 x 4 / 2 x 2.5	
	AWG	1 x 12 / 2 x 14	
Min. przekrój przewodu	mm ²	1 x 0.2	
	AWG	1 x 24	
Moment obrotowy dokręcania śrub zacisków	Nm	0.8	
Długość odizolowanej końcówki przewodu	mm	9	
Straty mocy			
bez obciążonych zestyków		W	—
przy prądzie znamionowym		W	0.5
Certyfikaty i dopuszczenia		RINA	

UWAGA - nie jest możliwe dołączenie styków pomocniczych do stycznik 22.32.0.xxx.x4x0 (2 zestyki rozwierne)

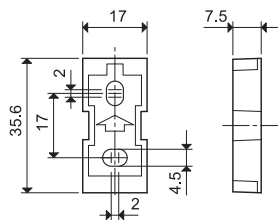
Akcesoria



020.01

Adapter do montażu na panel (dla typu 22.32), plastikowe, szerokość 17.5 mm

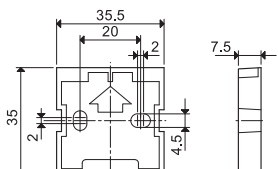
020.01



011.01

Adapter do montażu na panel (dla typu 22.34), plastikowe, szerokość 35 mm

011.01



060.72

Płytki do opisu białe, plastikowe, 72 płytki, 6x12 mm

060.72



019.01

Płytki do opisu, plastikowe, 1 płytki, 17x25.5 mm

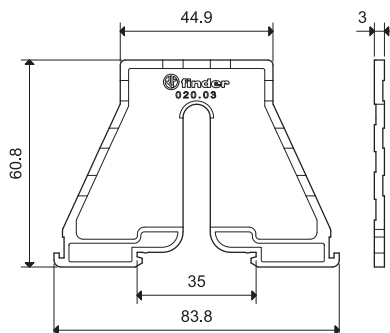
019.01



020.03

Płytki separacyjne do montażu na szynie, plastikowa, szerokość 3 mm

020.03



022.18

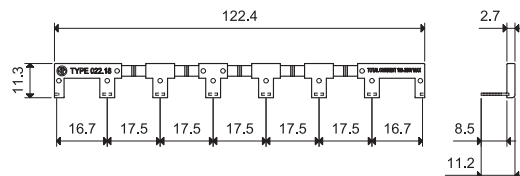
Mostek grzebienny 8-zaciskowy dla 22.32, szerokość 17.5 mm

022.18

Niebieski

Wartości znamionowe

10 A - 250 V



022.26

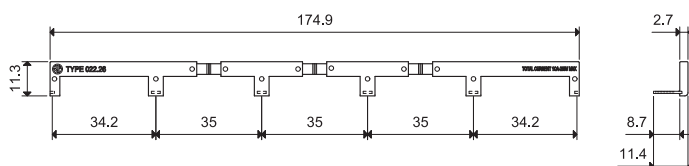
Mostek grzebienny 6-zaciskowy dla 22.34, szerokość 35 mm

022.26

Niebieski

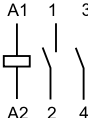
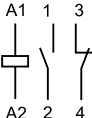
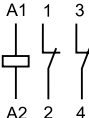
Wartości znamionowe

10 A - 250 V





22.32

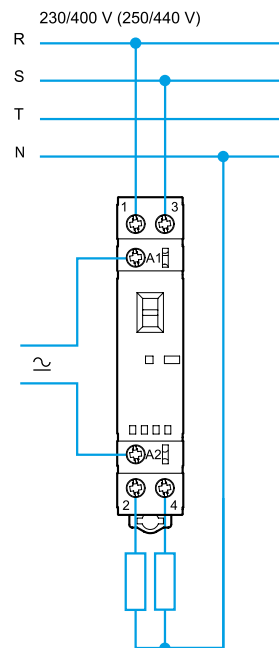
22.32.0.xxx.xx0		
	U_N (12-24-48-60-120-230)V AC (50/60 Hz) / DC $U_{min} - U_{max}$ (0.8-1.1) U_N P 2 VA / 2.2 W	
		
	22.32...x3x0	22.32...x5x0
		
	22.32...x4x0	
25 A 440 V AC (EN 61095)		
	AC1/AC-7a (250 V)	6250 VA
	AC3/AC-7b	10 A
	AC5a (250 V)	15 A
	AC15 (230 V AC)	1800 VA
	 (230 V AC)	1 kW
	DC1 (30/110/220)V	(25/5/1)A
	AC-7c	- (10 A - 22.32...4xx0)
		800 W (2000 W - 22.32...4xx0)
		300 W (800 W - 22.32...4xx0)
	CFL-LED	100 W (200 W - 22.32...4xx0)
	(-20...+50)°C	
IP20		



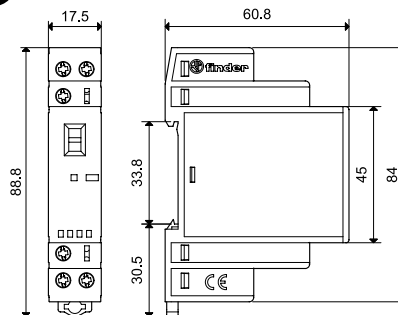
- Open Type Device - Pollution degree 2 Installation Environment
- Maximum Surrounding Air Temperature 50°C
- Minimum distance among modular contactors 9 mm
- Field Wiring Terminals:
 - Use 60/75°C copper conductor only and wire ranges No. 10-12-18-24 AWG, Solid only
 - Terminal tightening torque 7.0 lb.in. (0.8 Nm)
- Suitable for use on a circuit capable of delivering not more than 5000 ARMS Symmetrical, 240 V ac, when protected by Listed Cartridge Fuses, rated K5 Class (No Current Limiting, Non-Time Delay, max 600 Vac, 30 A, 50 kA A.I.C.) or RK5 Class (Current Limiting, Time Delay, max 600 Vac, 15 A, 50 kA A.I.C.) or equivalent
- For use in a circuit protected by Type1 or Type2 Surge Protective Devices with "Max Voltage Protection" rating of 3.7 kVpk and "Minimum Nominal Discharge Current" of 5 kA (at 6 kV)



1

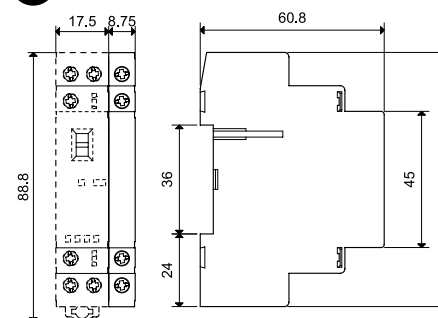


2

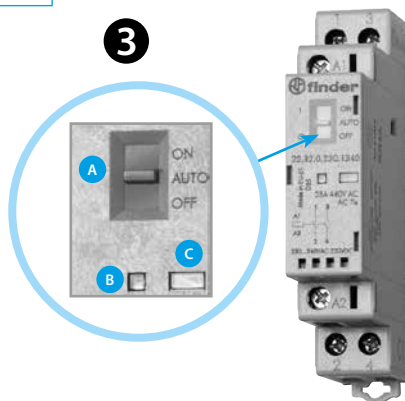


4

22.32 + (022.33/022.35)



3



022.33



022.35



022.33	2 NO (DPST- NO)
022.35	1 NO (SPST- NO) + 1 NC (SPST- NC)
	I_{th} 6 A AC15 700 VA (230 V AC)

POLSKI

22.32 STYCZNIK MODUŁOWY 25 A

Przerwa między zestykami ≥ 3 mm tylko dla styków zwiernych (Z); styki rozwierne (R) $\geq 1,5$ mm.

Zgodne z wymogami normy EN 61095:2009. Cicha praca cewki AC/DC (z wbudowanym warystorem ochronnym).

1 SCHEMAT POŁĄCZEŃ

2 RYSUNEK TECHNICZNY (WYMIARY)

3 PANEL PRZEDNI

A = Przełącznik ręczny (22.32.0.xxx.xx40)

Wybór funkcji przełącznika ręcznego w 3 pozycjach ON-AUTO-OFF (załączenie lub wyłączenie przełącznika możemy realizować zmieniając pozycję przełącznika).

Pozycja ON

Styki są zablokowane w pozycji roboczej (styki zwiernie (Z) - zamknięte, styki rozwierne (R) - otwarte), widoczny mechaniczny wskaźnik zadziałania w odpowiednim okienku, dioda LED nie jest załączona.

Pozycja AUTO

Stan zestyków, wskaźnika mechanicznego i diody LED odpowiada obwodowi zasilania cewki A1 i A2.

Pozycja OFF

Styki pozostają w stanie spoczynku niezależnie od sygnału sterującego (napięcia nominalnego) pojawiającego się na zaciskach A1 i A2. Przełącznik został wyłączony ręcznie i nie reaguje na napięcie zasilania, dioda LED i wskaźnik mechaniczny nie są widoczne.

B = dioda LED

C = mechaniczny wskaźnik zadziałania

4 AKCESORIA

- Dostępne są modele styczników ze stykami pomocniczymi bocznymi montaż typu "Quick assembly" (szybki montaż) Styki pomocnicze - 022.33 i 022.35. UWAGA
- Montaż styków pomocniczych nie jest możliwy z przełącznikami typu 22.32.0.xxx.x4x0 (wersja przełącznika ze stykami normalnie zamkniętymi 2R).

INNE DANE

Zaleca się pozostawienie odległości około 9 mm pomiędzy przełącznikami i aparaturą modułową podczas instalacji jeżeli przewidywane warunki pracy zbliżają się do granicznych parametrów. (tzn. temperatura otoczenia $> 40^{\circ}\text{C}$, cewka zasilana jest przez dłuższy okres czasu, wszystkie zestyki z prądami powyżej > 20 A).

