finder
SWITCH TO THE FUTURE

Styczniki instalacyjne 25 - 32 - 40 - 63 A

- Pokoje hotelowe
- Oświetlenie ogrodowe i nocne
- Oświetlenie ulic i parkingów
- Oświetlenie łazienki
- Oświetlenie biura
- Panele sterowania pomp



SERIA 22

FINDER zastrzega sobie prawo do zmiany danych zawartych w katalogu w dowolnym terminie bez podania przyczyny.
FINDER nie ponosi odpowiedzialności za szkody osób i rzeczy wynikające z nieprawidłowego użytkowania lub montażu produktów.

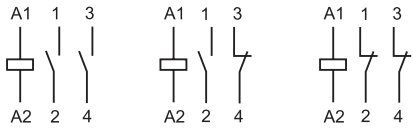
Stycznik instalacyjny 25 A - 2 polowy

- Szerokość 17.5 mm
- Zestyk zwierny z przerwą ≥ 3 mm, podwójna przerwa zestykowa
- Możliwość pracy ciągłej dla cewki i zestyków
- Zasilanie AC/DC (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 $AgSnO_2$
- Zgodne z normą EN 61095: 2009
- Dostępne modułowe styki pomocnicze, szybki montaż z boku stycznika (styki pomocnicze w opcji 1Z+1R lub 2Z)
- Do aplikacji kolejowych; materiały zgodne z charakterystykami właściwości palnych (EN 45545-2 + A1: 2016)
- Do montażu na szynę DIN 35 mm (EN 60715)

22.32…1xx0/22.32…4xx0
Zaciski śrubowe



Wymiary patrz str. 14

		22.32.0.xxx.1xx0	**22.32.0.xxx.4xx0**
			
		• AgNi materiał zestyku zalecany do obciążeń rezystancyjnych i niewielkich obciążeń indukcyjnych takich jak np. silniki	• $AgSnO_2$ 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 / AC-7a (dla 1 zestyku przy 250 V)	VA	6250	6250
Prąd znamionowy dla AC3 / AC-7b	A	10	10
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (dla 1 zestyku przy 230 V)	VA	1800	1800
Obciążenie silnikiem 1-faz. (230 V AC)	kW	1	1
Prąd znamionowy dla AC-5a (dla 1 zestyku przy 250 V)	A	15	15
Prąd znamionowy dla AC-7c	A	—	10
Dopuszczalne obciążenie:			
230 V żarowe/halogenowe	W	800	2000
świetlówki ze stat. elektronicznym	W	300	800
świetlówki ze stat. elektromechanicznym	W	200	500
CFL	W	100	200
230 V LED	W	100	200
NN halogen lub LED ze stat. elektron.	W	100	200
NN halogen lub LED ze stat. elektromech.	W	300	800
Zdolność rozłączania DC1: 30/110/220 V	A	25/5/1	25/5/1
Min. moc łączeniowa	mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Materiał styków		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 AC/DC	cykle	$2 \cdot 10^6$	$2 \cdot 10^6$
Trwałość elektryczna AC-7a	cykle	$70 \cdot 10^3$	$30 \cdot 10^3$
Czas zadziałania/czas powrotu	ms	30/20	30/20
Wytrzymałość izolacji cewka-zestyki (1.2/50 µs)	kV	6	6
Temperatura otoczenia - pracy	°C	–25…+50	–25…+50
Stopień ochrony		IP 20	IP 20
Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu)		CE UKCA EAC RINA cULus	

* Odległość między zestykami zwiernymi ≥ 3 mm; odległość dla zestyków rozwiernych (po otwarciu zestyku) ≥ 1.5 mm

SERIA 22
Styczniki instalacyjne 25 - 32 - 40 - 63 A

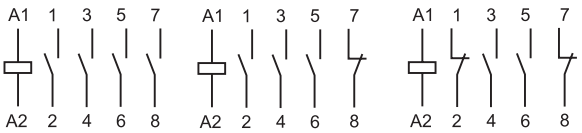
Stycznik instalacyjny 25 A - 4 polowy

- Szerokość 35 mm
- Zestyk zwierny z przerwą ≥ 3 mm, podwójna przerwa zestykowa
- Możliwość pracy ciągłej dla cewki i zestyków
- Zasilanie AC/DC (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 $AgSnO_2$
- Zgodne z normą EN 61095: 2009
- Dostępne modułowe styki pomocnicze, szybki montaż z boku stycznika (styki pomocnicze w opcji 1Z+1R lub 2Z)
- Do aplikacji kolejowych; materiały zgodne z charakterystykami właściwości palnych (EN 45545-2 + A1: 2016)
- Do montażu na szynę DIN 35 mm (EN 60715)

22.34…1xx0/22.34…4xx0
Zaciski śrubowe



Wymiary patrz str. 14

	22.34.0.xxx.1xx0	22.34.0.xxx.4xx0
		
	• AgNi materiał zestyku zalecany do obciążeń rezystancyjnych i niewielkich obciążeń indukcyjnych takich jak np. silniki	• $AgSnO_2$ materiał zestyku dedykowany do załączania lamp i obciążeń o dużym prądzie szczytowym załączenia - wyłączenia
		
	4 Z (x3x0)	3 Z + 1 R (x7x0) / 2 Z + 2 R (x6x0)
Dane zestyków		
Ilość zestyków	4 Z, 3 mm* (lub 3Z + 1R lub 2Z + 2R)	
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 przy 250 V) VA	6250	6250
Prąd znamionowy dla AC3 / AC-7b A	10	10
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (dla 1 zestyku przy 230 V) VA	1800	1800
Obciążenie silnikiem 3-faz. (400 - 440 V AC) kW	4	4
Prąd znamionowy dla AC-5a (dla 1 zestyku przy 250 V) A	15	15
Prąd znamionowy dla AC-7c A	—	10
Dopuszczalne obciążenie:		
230 V żarowe/halogenowe W	800	2000
świetlówki ze stat. elektronicznym W	300	800
świetlówki ze stat. elektromechanicznym W	200	500
CFL W	100	200
230 V LED W	100	200
NN halogen lub LED ze stat. elektron. W	100	200
NN halogen lub LED ze stat. elektromech. W	300	800
Zdolność rozłączania DC1: 30/110/220 V A	25/5/1	25/5/1
Min. moc łączeniowa mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Materiał styków	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 AC/DC cykle	$2 \cdot 10^6$	$2 \cdot 10^6$
Trwałość elektryczna AC-7a cykle	$150 \cdot 10^3$	$30 \cdot 10^3$
Czas zadziałania/czas powrotu ms	18/40	18/40
Wytrzymałość izolacji cewka-zestyki (1.2/50 µs) kV	6	6
Temperatura otoczenia - pracy °C	–25…+50	–25…+50
Stopień ochrony	IP 20	IP 20
Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu)		

* Odległość między zestykami zwiernymi ≥ 3 mm; odległość dla zestyków rozwiernych (po otwarciu zestyku) ≥ 1.5 mm

L

XI-2021, www.findernet.com

Stycznik modułowy 40 - 63 A - 4 polowy

- Zestyk Z i R z przerwą 3 mm, podwójna przerwa zestykowa
- Możliwość pracy ciągłej dla cewki i zestyków
- Zasilanie AC/DC (z warystorem ochronnym)
- Bezpieczna separacja (zwiększona izolacja) pomiędzy cewką a zestykami
- Mechaniczny wskaźnik zadziałania w standardzie
- Dostępna wersja zgodna z EN 60947-4-1 (styk lustrzany)
- Styki pomocnicze zgodne z EN 60947-5-1 (zestyki sprzężone mechanicznie)
- Materiał styków $AgSnO_2$
- Zgodne z normą EN 61095: 2009
- Do montażu na szynę DIN 35 mm (EN 60715)

22.44…/22.64…
Zaciski śrubowe



Wymiary patrz str. 14

22.44.0.xxx.4xxx

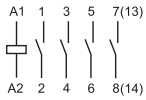


- Do wysokich prądów łączeniowych 176 A
- Materiał styków $AgSnO_2$

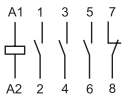
22.64.0.xxx.4xxx



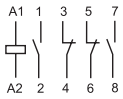
- W szczególności przeznaczony do wysokich prądów łączeniowych 240 A
- Materiał styków $AgSnO_2$



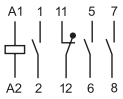
4 Z
(4310)



3 Z + 1 R
(4710)



2 Z + 2 R
(4610)



3 Z + 1 R
(4717)

Dane zestyków			
Ilość zestyków		4 Z, (lub 3Z + 1R lub 2Z + 2R) ≥ 3 mm	
Prąd znamionowy/maks. prąd załączenia	A	40/176	63/240
Napięcie znamionowe/maks.nap.łączeniowe	V AC	400/480	400/480
Maks. moc łączeniowa dla AC1 / AC-7a (dla 1 zestyku przy 400 V)	VA	16000	24000
Prąd znamionowy dla AC3 / AC-7b (400 V)	A	22	30
Obciążenie silnikiem 3-faz. (400 - 440 V AC)	kW	11	15
Prąd znamionowy dla AC-5a (dla 1 zestyku przy 250 V)	A	20	32
Prąd znamionowy dla AC-7c	A	—	—
Dopuszczalne obciążenie:			
230 V żarowe/halogenowe	W	4000	5000
świetlówki ze stat. elektronicznym	W	1500	2000
świetlówki ze stat. elektromechanicznym	W	1500	2000
CFL	W	1000	1500
230 V LED	W	1000	1500
NN halogen lub LED ze stat. elektron.	W	1000	1500
NN halogen lub LED ze stat. elektromech.	W	1500	2000
Zdolność rozłączania DC1: 30/110/220 V	A	40/4/1.2	63/4/1.2
Min. moc łączeniowa	mW (V/mA)	1000 (17/50)	1000 (17/50)
Materiał styków		$AgSnO_2$	$AgSnO_2$
Dane cewki			
Napięcie znamionowe (U_N)	V DC/AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 110…120 (110 V DC) - 230…240 (220 V DC)	
Pobór mocy AC/DC	VA (50 Hz)/W	6	6
Zakres napięcia zasilania	DC/AC (50/60 Hz)	(0.85…1.1)U_N	(0.85…1.1)U_N
Napięcie podtrzymania	DC/AC (50/60 Hz)	0.85 U_N	0.85 U_N
Napięcie odpadania	DC/AC (50/60 Hz)	0.2 U_N	0.2 U_N
Dane ogólne			
Trwałość mechaniczna AC/DC	cykle	$3 \cdot 10^6$	$3 \cdot 10^6$
Trwałość elektryczna AC-7a	cykle	$100 \cdot 10^3$	$100 \cdot 10^3$
Czas zadziałania/czas powrotu	ms	20/45	20/45
Wytrzymałość izolacji cewka-zestyki (1.2/50 µs)	kV	6	6
Temperatura otoczenia - pracy	°C	–15…+55 (–30…+55)*	–15…+55 (–30…+55)*
Stopień ochrony		IP 20	IP 20
Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu)		CE UKCA EAC cULus	

* Tylko wersja 4 Z

L

SERIA 22
Styczniki instalacyjne 25 - 32 - 40 - 63 A

Stycznik modułowy 32 A - 2 i 4 polowy

- Zestyk Z i R z przerwą 3 mm, podwójna przerwa zestykowa
- Możliwość pracy ciągłej dla cewki i zestyków
- Zasilanie AC/DC (z warystorem ochronnym)
- Bezpieczna separacja (zwiększona izolacja) pomiędzy cewką a zestykami
- Mechaniczny wskaźnik zadziałania w standardzie
- Nie istnieje wykonanie ze stykiem lustrzanym w tym modelu
- Materiał styków AgNi
- Zgodne z normą EN 61095: 2009
- Do montażu na szynę DIN 35 mm (EN 60715)

22.72…/22.74…
Zaciski śrubowe



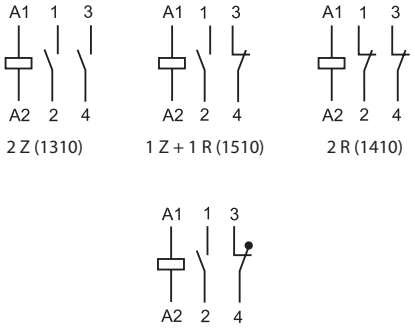
* Zakres temperatur otoczenia - pracy patrz tabela na stronie 9.

Wymiary patrz str. 14

NEW 22.72.0.xxx.1x10



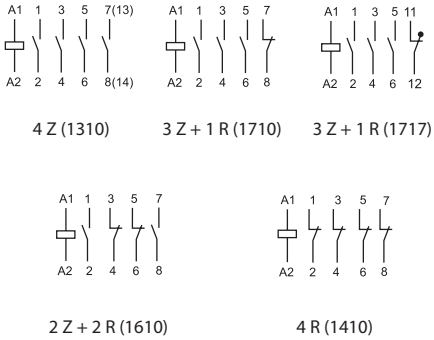
- Szerokość 17.5 mm
- Materiał styków AgNi



NEW 22.74.0.xxx.1x10



- Szerokość 35 mm
- Materiał styków AgNi

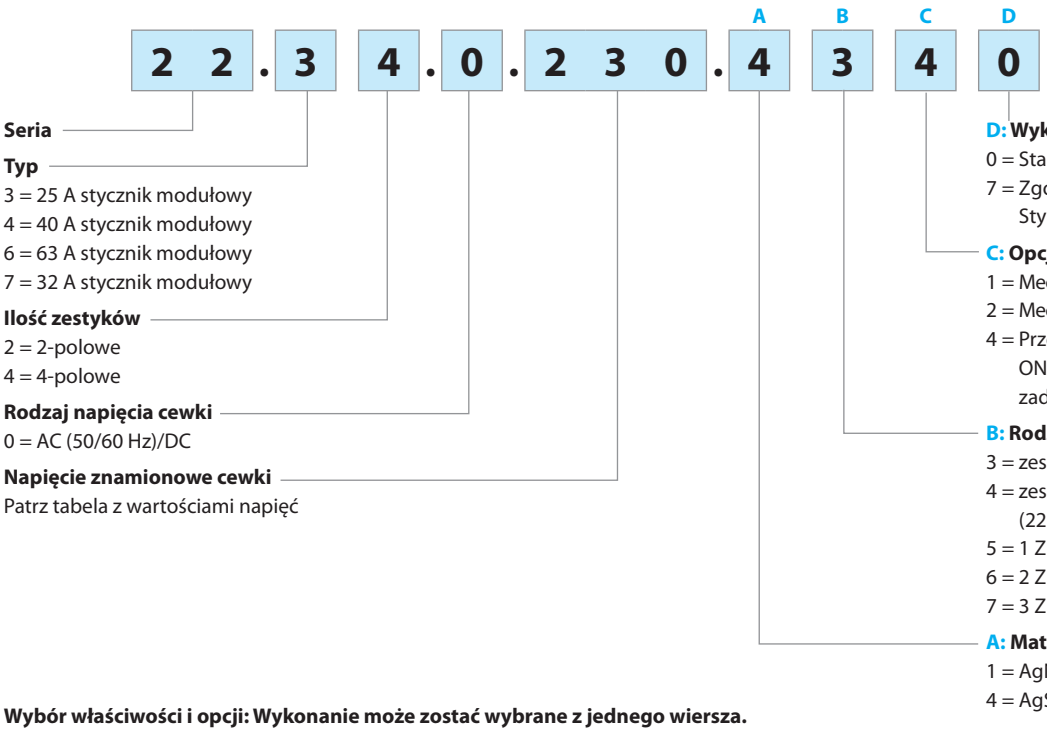


Dane zestyków			
Ilość zestyków		2 Z, 1 Z + 1 R, 2 R	4 Z, 3 Z + 1 R, 2 Z + 2 R, 4 R
Prąd znamionowy/maks. prąd załączenia	A	32/72	32/68
Napięcie znamionowe	V AC	230/400	230/400
Maks. moc łączeniowa dla AC1 / AC-7a (dla 1 zestyku przy 400 V)	VA	7000/—	7000/21 000
Prąd znamionowy dla AC3 / AC-7b (dla 1 zestyku przy 400 V)	A	9 (Z) - 6 (R)	8.5 (Z) - 8.5 (R)
Obciążenie silnikiem 1/3-faz.	kW	1.3 (Z) - 0.75 (R) (@230 V AC)	4 (@400 V AC)
Prąd znamionowy dla AC-5a (dla 1 zestyku przy 250 V)	A	13	13
Prąd znamionowy dla AC-7c	A	—	—
Prąd znamionowy dla AC15	A	12	12
Dopuszczalne obciążenie:			
230 V żarowe/halogenowe	W	2500	2500
świetlówki ze stat. elektronicznym	W	700	700
CFL	W	250	250
230 V LED	W	300	300
NN halogen lub LED ze stat. elektron.	W	300	300
NN halogen lub LED ze stat. elektromech.	W	500	500
Zdolność rozłączania DC1: 30/110/220 V	A	32/6/0.6	32/6/0.6
Min. moc łączeniowa	mW (V/mA)	1000 (17/50)	1000 (17/50)
Materiał styków		AgNi	AgNi
Dane cewki			
Napięcie znamionowe (U_N)	V DC/AC (50/60 Hz)	24 - 48 - 110 - 220/24 - 48 - 110 - 230	
Pobór mocy AC/DC	VA (50 Hz)/W	2.1	2.6/3.8 (4 R)
Zakres napięcia zasilania	AC/DC (50/60 Hz)	0.85…1.1 U_N	
Napięcie podtrzymania	AC/DC (50/60 Hz)	0.85 U_N	
Napięcie odpadania	AC/DC (50/60 Hz)	0.2 U_N	
Dane ogólne			
Trwałość mechaniczna AC/DC	cykle	10 000 000	10 000 000
Trwałość elektryczna AC-7a	cykle	150 000 (Z)/100 000 (R)	150 000
B10d - AC1 (230 V - 32 A)		150 000	150 000
Czas zadziałania/czas powrotu	ms	45/50	45/70
Wytrzymałość izolacji cewka-zestyki (1.2/50 µs)	kV	4	4
Temperatura otoczenia - pracy	°C	–15…+55 (–25…70)*	–15…+55 (–25…70)*
Stopień ochrony		IP 20	IP 20
Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu)		CE UK CA EAC	

XI-2021, www.findernet.com

Kod zamówienia

Przykład: Seria 22, stycznik modułowy 25 A, 4 zestyki zwierne, cewka 230 V AC/DC, materiał styków $AgSnO_2$, przełącznik wyboru funkcji AUTO-ON-OFF + mechaniczny wskaźnik zadziałania + LED.



Wybór właściwości i opcji: Wykonanie może zostać wybrane z jednego wiersza.
Standardy są wyróżnione **tłustą czcionką**.

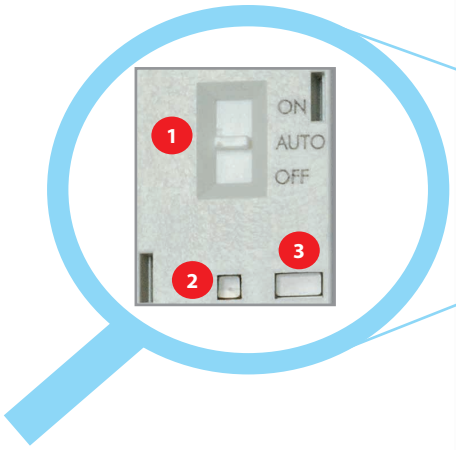
Typ	Rodzaj napięcia cewki	A	B	C	D
22.32	AC/DC	**1 - 4**	**3** - 4 - 5	**2 - 4**	0
22.34	AC/DC	**1 - 4**	**3** - 6 - 7	**2 - 4**	0
22.44	AC/DC	**4**	**3** - 6 - 7	**1**	0 - 7
22.64	AC/DC	**4**	**3** - 6 - 7	**1**	0 - 7
22.72	AC/DC	**1**	**3** - 4 - 5	**1**	0 - 7
22.74	AC/DC	**1**	**3** - 4 - 6 - 7	**1**	0 - 7

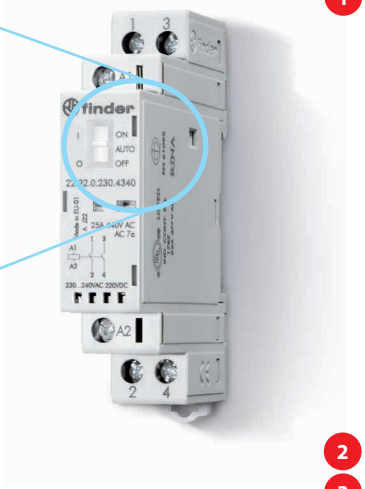
XI-2021, www.findernet.com

Opcje

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

Typ 22.32 / 22.34

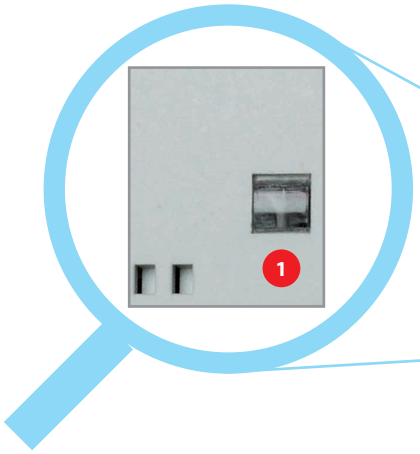


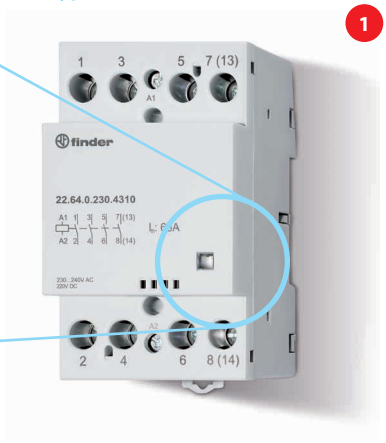


Opcje

1. **Przełącznik**
   Trzy pozycje ręcznego przełącznika określają poszczególne stany zestyków (obciążenia):
   - **ON - pozycja** załączonych zestyków (zablokowanych) w funkcji praca, (np. zestyk zwierny 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.
   - **OFF** - pozycja wyłączona nawet jeśli na zaciskach A1 i A2 pojawi się napięcie zasilania, cewka nie zostanie zasilona i zestyki nie zmienią pozycji (pozostając w stanie wyłączonym np. zestyki zwierne otwarte, zestyki rozwierne zwarte), wskaźnik mechaniczny nie sygnalizuje stanu załączenia, zasilania, wskaźnik LED nie świeci.
2. **LED**
3. **Mechaniczny wskaźnik zadziałania**

Typ 22.44 / 22.64 / 22.72 / 22.74





Opcje

1. **Mechaniczny wskaźnik zadziałania**

L

Xi-2021, www.findernet.com

Dane ogólne

Właściwości izolacyjne		22.32/22.34		22.44/22.64	22.72/22.74
Napięcie znamionowe izolacji	V AC	250	440	440	440
Stopień zanieczyszczenia		3*	2	3	3
Właściwości izolacji pomiędzy cewką a zestykami					
Typ izolacji		Wzmocniony		Wzmocniony	Wzmocniony
Stopień ochrony przepięciowej		III		III	III
Napięcie probiercze	kV (1.2/50 µs)	6		4	4
Wytrzymałość izolacji	V AC	4000		2000	2000
Właściwości izolacji pomiędzy zestykami sąsiadującymi					
Typ izolacji		Podstawowy		Podstawowy	Podstawowy
Stopień ochrony przepięciowej		III		III	III
Napięcie probiercze	kV (1.2/50 µs)	4		4	4
Wytrzymałość izolacji	V AC	2500		2000	2000
Właściwości izolacji pomiędzy zestykami otwartymi		**Zestyk Z**	**Zestyk R**	**Zestyk Z/R**	**Zestyk Z/R**
Przerwa zestykowa	mm	3	1.5	3	3
Stopień ochrony przepięciowej		III	II	III	III
Napięcie probiercze	kV (1.2/50 µs)	4	2.5	4	4
Wytrzymałość izolacji	V AC/kV (1.2/50 µs)	2500/4	2000/3	2000/3	2000

* Tylko dla wersji bez przełącznika wyboru AUTO-ON-OFF. Dla wykonania z przełącznikiem AUTO-ON-OFF stopień zanieczyszczenia 2.

Izolacja pomiędzy zaciskami cewki				
Znamionowe napięcie impulsu (przepięcia) metoda różnic potencjału (zgodnie z EN 61000-4-5)	kV(1.2/50 µs)	4	2	2
Zabezpieczenie przed zwarciem		**22.32 / 22.34**	**22.44**	**22.64**	**22.72/22.74**
Wytrzymałość na krótkie impulsy prądowe	kA	3	3	3	3
Zabezpieczenie torów prądowych	A	32 (gL/gG typ)	63	80	32

Połączenia		**Standardy przewodów drut i linka**		
		22.32 / 22.34	**22.44 / 22.64**	**22.72/22.74**
Maks. przekrój przewodu – zaciski zestyków	mm²	1 x 6 / 2 x 4	1 x 25 (drut) - 1 x 16 (linka)	1 x 10 (drut) 1 x 6 (linka)
	AWG	1 x 10 / 2 x 12	1 x 4 (drut) - 1 x 6 (linka)	1 x 7 (drut) 1 x 9 (linka)
Maks. przekrój przewodu – zaciski cewki	mm²	1 x 4 / 2 x 2.5	1 x 2.5	1 x 2.5
	AWG	1 x 12 / 2 x 14	1 x 14	1 x 14
Min. przekrój przewodu - dla zacisków cewki i zestyków	mm²	1 x 0.2	1 x 1 (cewka) - 1 x 1.5 (styki)	1 x 1 (cewka) - 1 x 1 (styki)
	AWG	1 x 24	1 x 18 (cewka) - 1 x 16 (styki)	1 x 17 (cewka) - 1 x 1 (styki)
Moment obrotowy dokręcania śrub zacisków	Nm	0.8	1.2 (zaciski cewki) - 3.5 (zaciski styków)	0.6 (zaciski cewki) - 1.2 (zaciski styków)
Długość odizolowanej końcówki przewodu	mm	9	10	7 (cewka) - 9 (styki)

Pozostałe dane			**22.32**	**22.34**	**22.44**	**22.64**	**22.72/22.74**
Odporność na wibracje (10…150)Hz		g	4	4	3	3	3
Wytrzymałość na udary		g	10	10	15	15	15
Straty mocy	bez obciążonych zestyków	W	2	2	6	6	2.8
	przy prądzie znamionowym	W	4.8	6.3	17	37	12.8

UWAGA

22.32/22.34: 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 otoczenia - pracy przekroczy 40 °C, co wydłuży żywotność cewki, wszystkie zestyki obciążone prądem > 20 A).

22.44/22.64: Maksymalna temperatura otoczenia dla 3 przyległych styczników wynosi + 40 °C; jeśli zainstalowanych jest więcej niż 3 konieczna jest przerwa wentylacyjna 9 mm.
Maksymalna temperatura otoczenia dla 2 przyległych styczników wynosi + 55 °C; jeśli zainstalowane są więcej niż 2 konieczna jest przerwa wentylacyjna 9 mm.

Obciążalność względem temperatury pracy

Typ stycznika			**22.72**	**22.74**	**22.44**	**22.64**
Prąd znamionowy		A	32	32	40	63
Temperatura otoczenia - pracy			–25 °C…+70 °C (Zestyki 2Z)	–25 °C…+70 °C (Zestyki 4Z)		
			–15 °C…+55 °C (Zestyki 1Z+1R)	–15 °C…+70 °C (Zestyki 3Z+1R)		
			–15 °C…+55 °C (Zestyki 2R)	–15 °C…+55 °C (Zestyki 2Z+2R)		
			—	–15 °C…+55 °C (Zestyki 4R)		—
Liczba styczników obok siebie:		≤40 °C	maks. 3			
		(40…55) °C	maks. 2			
		(55…70) °C	max. 1 (moduł wentylacyjny lub 9 mm przerwy z każdej strony)			
Maks. prąd termiczny do +55 °C		A	32	32	40	63
Maks. prąd termiczny @ +70 °C		A	25	25	40	50
Min. średnica przewodu @ prądzie znamionowym @ +70 °C		mm²	6	6	10	16
Moment dokręcania - zestyków roboczych		Nm	1.2	1.2	3.5	3.5

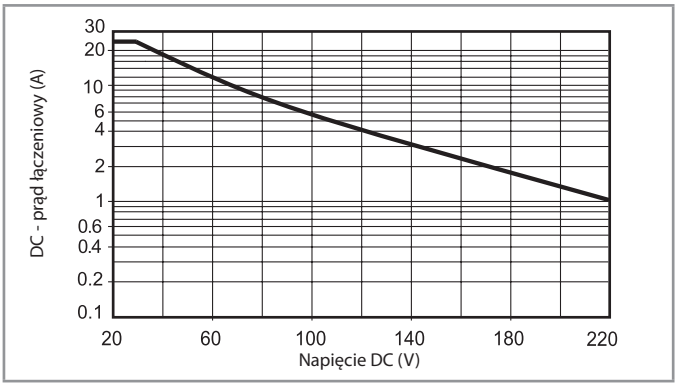
Dane zestyków

Kategoria łączeniowa i ocena zgodności z EN 61095: 2009

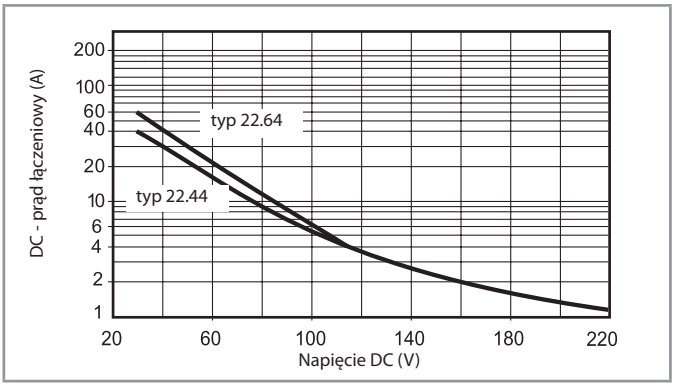
Typ	Kategoria łączeniowa					
	AC-7a		AC-7b		AC-c	
	Prąd znamionowy (A)	Trwałość elektryczna (w cyklach)	Prąd znamionowy (A)	Trwałość elektryczna (w cyklach)	Prąd znamionowy (A)	Trwałość elektryczna (w cyklach)
22.32….1xx0 (zestyki AgNi)	25	$70 \cdot 10^3$ (Z) $30 \cdot 10^3$ (R)	10	$30 \cdot 10^3$	—	—
22.32….4xx0 (zestyki $AgSnO_2$)	25	$30 \cdot 10^3$	10	$30 \cdot 10^3$	10	$30 \cdot 10^3$
22.34….1xx0 (zestyki AgNi)	25	$150 \cdot 10^3$ (Z) $100 \cdot 10^3$ (R)	10	$30 \cdot 10^3$	—	—
22.34….4xx0 (zestyki $AgSnO_2$)	25	$30 \cdot 10^3$	10	$30 \cdot 10^3$	10	$30 \cdot 10^3$
22.44….4xx0	40	$100 \cdot 10^3$	22	$150 \cdot 10^3$	—	—
22.64….4xx0	63	$100 \cdot 10^3$	30	$150 \cdot 10^3$	—	—
22.72….1410	32	$150 \cdot 10^3$ (Z) - $100 \cdot 10^3$ (R)	9 (Z) / 6 (R)	$30 \cdot 10^4$	—	—
22.74….1410	32	$150 \cdot 10^3$	8.5	$50 \cdot 10^4$	—	—

Kategoria obciążenia: **AC-7a** = Obciążenia o małej indukcyjności (cośφ = 0.8)
AC-7b = Obciążenia silnikowe; (cośφ = 0.45, $I_{łącz.} = 6x\ I_{rozł.}$)
AC-7c = Lampy wyładowcze elektryczne kompensowane (cośφ = 0.9, C = 10 mF/A)

H 22 - Graniczna zdolność rozłączeniowa (dla DC1) - Typ 22.32/22.34

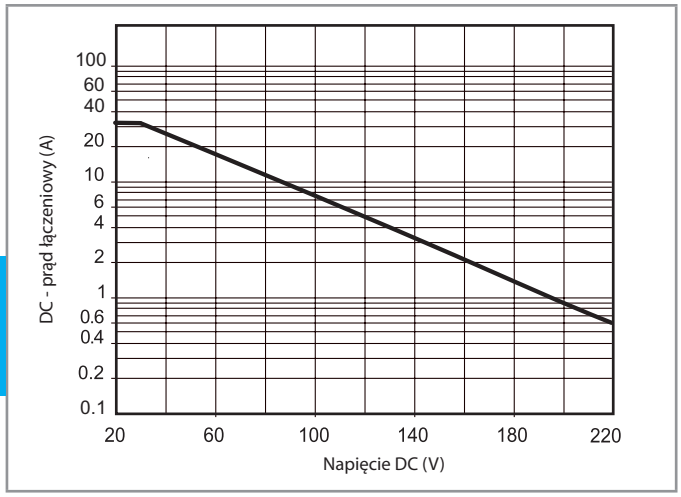


H 22 - Graniczna zdolność rozłączeniowa (dla DC1) - Typ 22.44/22.64



- Kiedy przełączamy obciążenie rezystancyjne (DC1) i mamy wartości napięcia i prądu poniżej krzywej, spodziewana wartość trwałości łączeniowej ≥ $100 \cdot 10^3$ cykli.
- W przypadku obciążenia indukcyjnego DC13 połączenie równolegle diody z obciążeniem pozwoli na uzyskanie podobnej trwałości elektrycznej jak w przypadku obciążenia DC1.
  Należy zwrócić uwagę, że w tym przypadku czas wyłączenia się zwiększy.

H 22 - Graniczna zdolność rozłączeniowa (dla DC1) - Typ 22.72/22.74



Dane cewki

Wykonanie AC/DC (typ 22.32)

Napięcie znamionowe U_N	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Pobór prądu I_N przy U_N (AC)
		U_{min}	U_{max}	
V		V	V	mA
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 (110…125)	**0**.120	88	138	16.5
230 (230…240 AC) (220 DC)	**0**.230	184 (AC) 176 (DC)	264 (AC) 242 (DC)	8.7

Wykonanie AC/DC (typ 22.34)

Napięcie znamionowe U_N	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Pobór prądu I_N przy U_N (AC)
		U_{min}	U_{max}	
V		V	V	mA
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 (110…125)	**0**.120	88	138	16.5
230 (230…240 AC) (220 DC)	**0**.230	184 (AC) 176 (DC)	264 (AC) 242 (DC)	8.7

Wykonanie AC/DC (typ 22.44 / 22.64)

Napięcie znamionowe U_N	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Pobór prądu I_N przy U_N (AC)
		U_{min}	U_{max}	
V		V	V	mA
12	**0**.012	10.2	13.2	495
24	**0**.024	20.4	26.4	250
120 (110…125)	**0**.120	102	138	50
230 (230…240 AC) (220 DC)	**0**.230	196	264 (AC) 242 (DC)	26

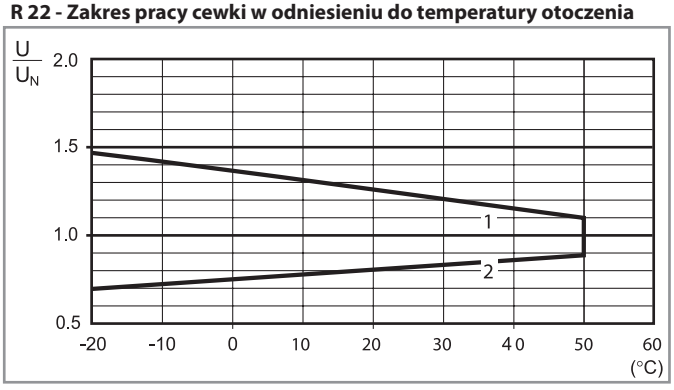
Wykonanie AC/DC (typ 22.72)

Napięcie znamionowe U_N	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Pobór prądu I_N przy U_N (AC)
		U_{min}	U_{max}	
V		V	V	mA
24	**0**.024	20.4	26.4	98
48	**0**.048	40.8	52.8	44
110	**0**.110	93.5	121	20
230	**0**.230	195.5	253	9.2

Wykonanie AC/DC (typ 22.74)

Napięcie znamionowe U_N	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania		Pobór prądu I_N przy U_N (AC)
		U_{min}	U_{max}	
V		V	V	mA
24	**0**.024	20.4	26.4	110
48	**0**.048	40.8	52.8	54.6
110	**0**.110	93.5	121	24.5
230	**0**.230	195.5	253	10.8

R 22 - Zakres pracy cewki w odniesieniu do temperatury otoczenia

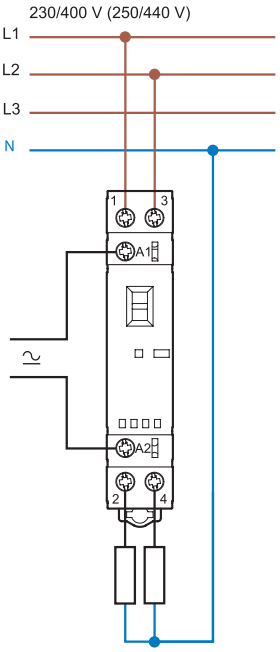


1 - Maksymalne dopuszczalne napięcie cewki przy obciążeniu znamionowym.
2 - Minimalne napięcie sterujące, przy temperaturze cewki równej temperaturze otoczenia.

L

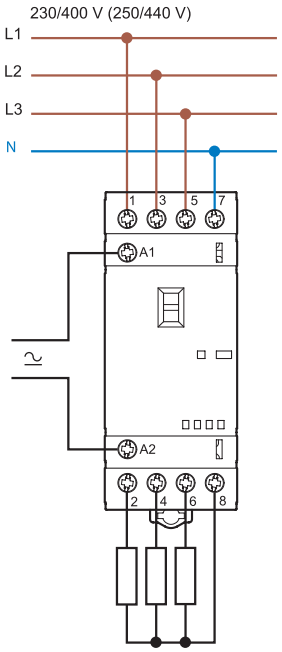
XI-2021, www.findernet.com

Schemat połączeń



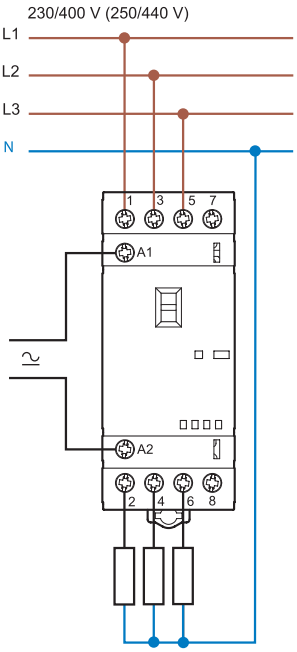
Typ 22.32

Podłączone 3 fazy i neutralny



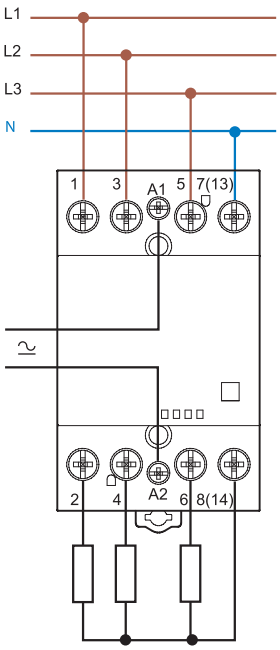
Typ 22.34

Podłączone tylko 3 fazy



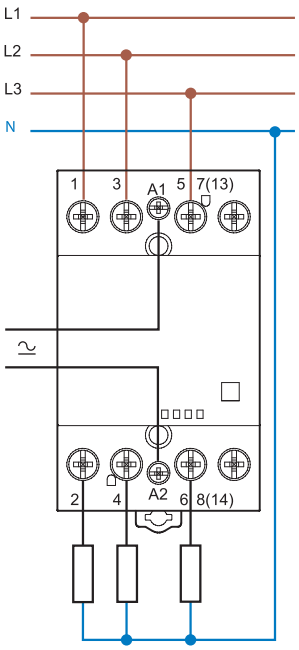
Typ 22.34

Podłączone 3 fazy i neutralny



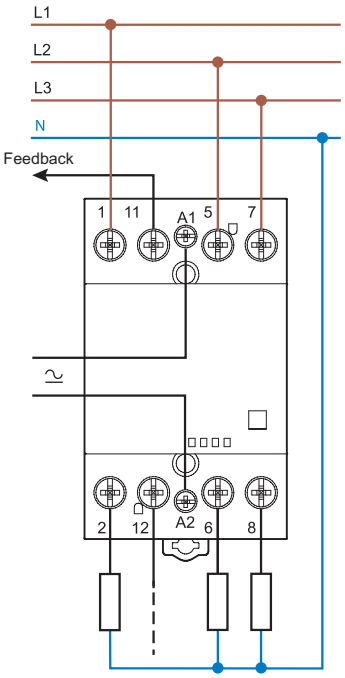
Typ 22.44/22.64

Podłączone tylko 3 fazy



Typ 22.44/22.64

Styki lustrzane



Typ 22.xx.4717

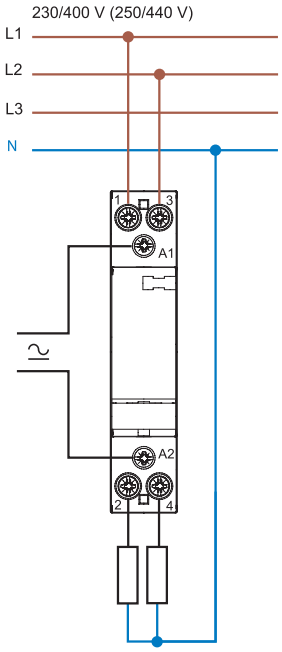
Przykład aplikacji z wykorzystaniem Styku Lustrzanego. Styk normalnie zamknięty zostaje w pozycji otwartej, do momentu, aż wszystkie zestyki normalnie otwarte nie powrócą do swojej nominalnej pozycji (otwartej).

L

XI-2021, www.findernet.com

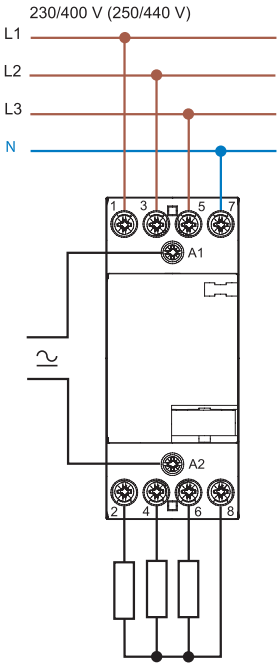
Schemat połączeń

Tylko przerwanie fazy



Typ 22.72

Przerwanie fazy i neutralnego

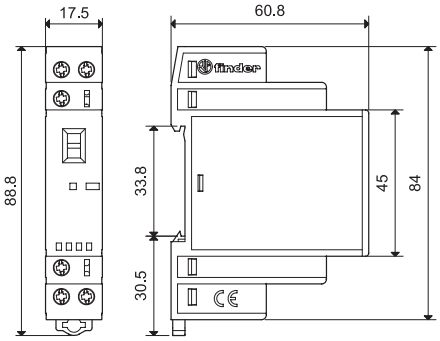


Typ 22.74

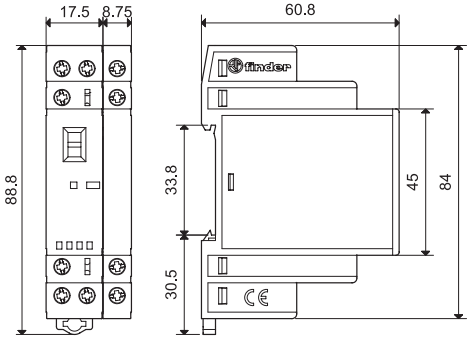
XI-2021, www.findernet.com

Wymiary

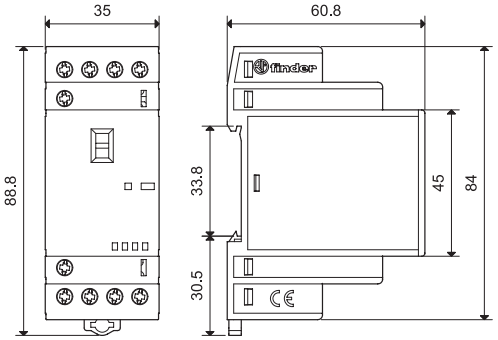
Typ 22.32
Zaciski śrubowe



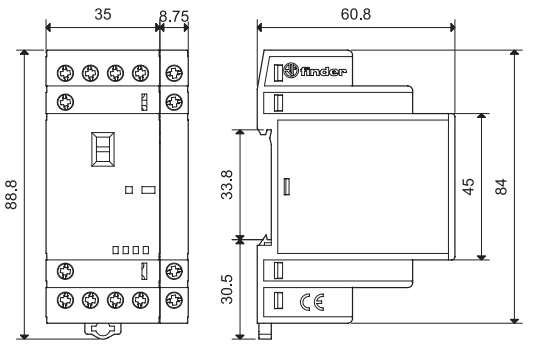
Typ 22.32 + 022.33/022.35
Zaciski śrubowe



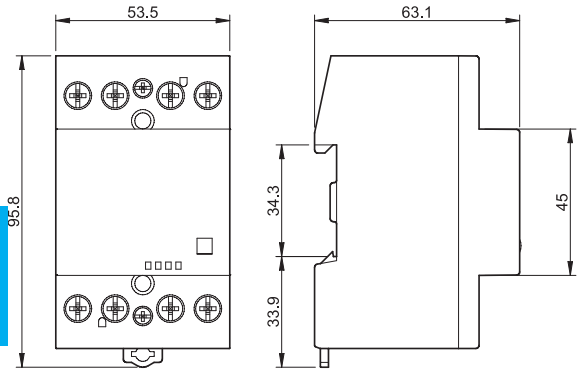
Typ 22.34
Zaciski śrubowe



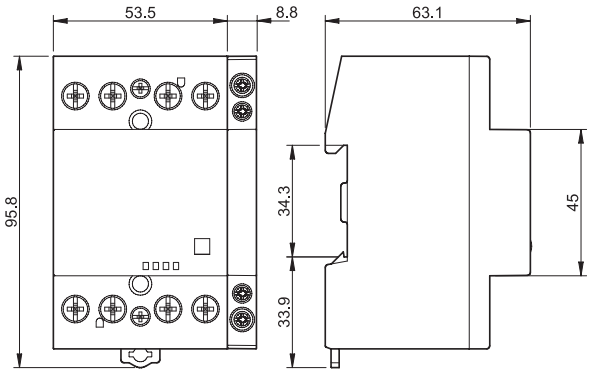
Typ 22.34 + 022.33/022.35
Zaciski śrubowe



Typ 22.44/22.64
Zaciski śrubowe



Typ 22.44/22.64 + 022.63/022.65
Zaciski śrubowe

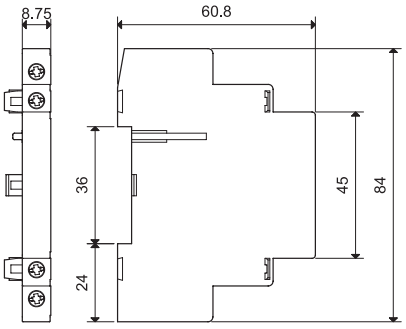


L

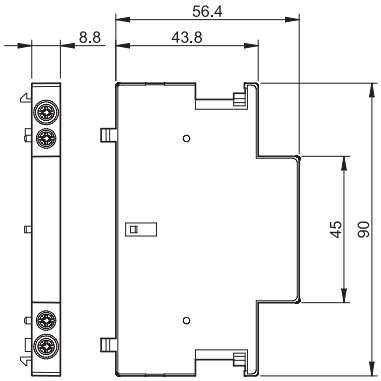
XI-2021, www.findernet.com

Wymiary

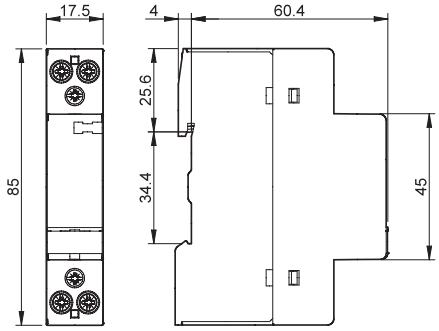
Typ 022.33/022.35
Zaciski śrubowe



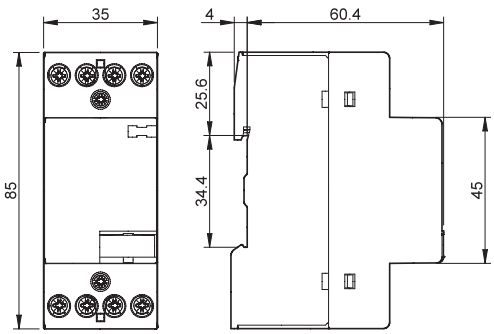
Typ 022.63/022.65
Zaciski śrubowe



Typ 22.72
Zaciski śrubowe



Typ 22.74
Zaciski śrubowe



Styki pomocnicze

Połączenie mechaniczne zgodne z aneksem L do EN 60947-5-1

		022.33	022.35	022.63	022.65	022.7x	
							
						022.73 	022.75 
Typ stycznika		Typ 22.32 Typ 22.34		Typ 22.44 Typ 22.64		Typ 22.74	
Dane zestyków							
Ilość zestyków		2 Z	1 Z + 1 R	2 Z	1 Z + 1 R	2 Z	1 Z + 1 R
Prąd termiczny zestyku (w otwartej przestrzeni I_{th})	A	6		6		6	
Maks. moc łączeniowa AC15 (230 V)	VA	700		700		700	
Trwałość elektryczna przy prądzie znamionowym	cykle	$30 \cdot 10^3$		$30 \cdot 10^3$		$30 \cdot 10^3$	
Min. moc łączeniowa	mW (V/mA)	1000 (10/10)		1000 (10/10)		1000 (10/10)	
Materiał styków		AgNi		AgNi		AgNi	
Zabezpieczenie przed zwarciem							
Wytrzymałość na krótkie impulsy prądowe	kA	1		1		1	
Zabezpieczenie torów prądowych	A	6 (gL/gG typ)		6 (gL/gG typ)		6 (gL/gG typ)	
Połączenia		**Standardy przewodów drut i linka**		**Standardy przewodów drut i linka**		**Standardy przewodów drut i linka**	
Maks. przekrój przewodu	mm^2	1 x 4 / 2 x 2.5		1 x 2.5		1 x 2.5	
	AWG	1 x 12 / 2 x 14		1 x 14		1 x 14	
Min. przekrój przewodu	mm^2	1 x 0.2		1 x 1		1 x 1	
	AWG	1 x 24		1 x 18		1 x 18	
Moment obrotowy dokręcania śrub zacisków	Nm	0.6		0.6		0.6	
Długość odizolowanej końcówki przewodu	mm	9		9		9	
Straty mocy							
bez obciążonych zestyków	W	—		—		—	
przy prądzie znamionowym	W	0.5		0.5		0.5	
Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu)		CE UKCA EAC RINA cULus		CE UKCA EAC cULus		CE UKCA	

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



22.32 + 022.33/022.35



22.44 + 022.63/022.65



22.34 + 022.33/022.35



22.64 + 022.63/022.65

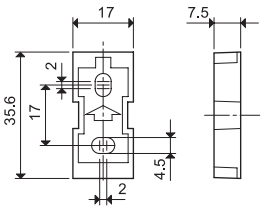
XI-2021, www.findernet.com

Akcesoria



020.01

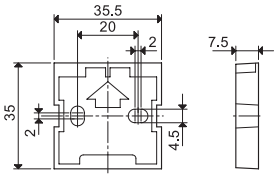
Adapter do montażu na panel dla typu 22.32, plastikowy, szerokość 17.5 mm | 020.01

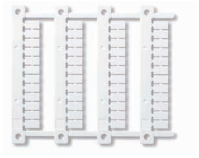




011.01

Adapter do montażu na panel dla typu 22.34, plastikowy, szerokość 35 mm | 011.01





060.48

Płytki opisowe (druk termotransferowy CEMBRE) dla wszystkich przekaźników, 48 szt., 6 x 12 mm | 060.48



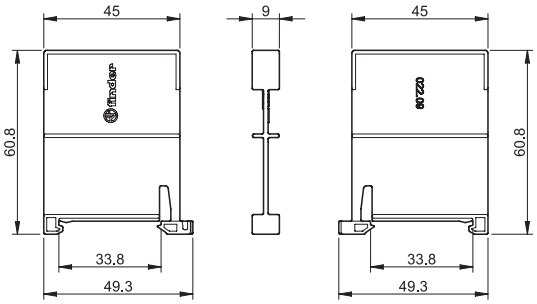
019.01

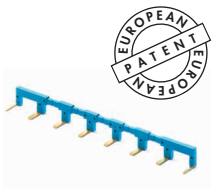
Tabliczka opisowa, plastikowe, 1 szt., 17 x2 5.5 mm | 019.01



022.09

Płytka separacyjna do montażu na szynie, plastikowa, szerokość 9 mm | 022.09

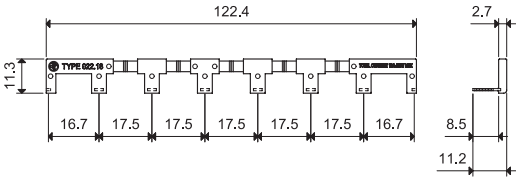


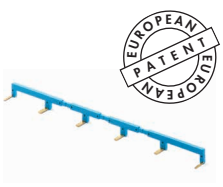


022.18

Mostek grzebieniowy 8-polowy dla typu 22.32, szerokość 17.5 mm | 022.18 (niebieski)

Wartości znamionowe | 10 A - 250 V

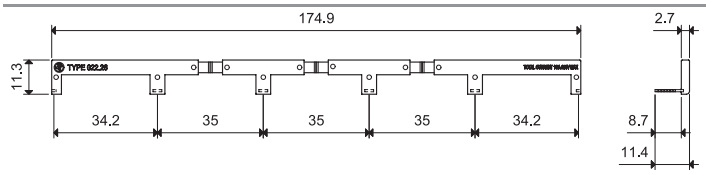




022.26

Mostek grzebieniowy 6-polowy dla typu 22.34, szerokość 35 mm | 022.26 (niebieski)

Wartości znamionowe | 10 A - 250 V



L

XI-2021, www.findernet.com