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
- Układy zasilania pomp



SERIA 22

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w cenach, funkcjach, specyfikacjach, wyglądzie i dostępności produktów i usług bez uprzedzenia.
FINDER nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne błędy lub niewystarczające informacje w tym dokumencie.
W przypadku jakichkolwiek rozbieżności między wersją drukowaną a wersją online, pierwszeństwo ma ta ostatnia.

Stycznik instalacyjny 25 A - 2 polowy

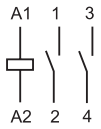
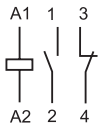
- Szerokość 17.5 mm
- Zestyk zwierny z przerwą ≥ 3 mm, podwójna przerwa zestykowa
- Możliwość pracy ciągłej dla cewki i zestyków
- Zasilanie AC/DC (z warystorem ochronnym)
- Bezpieczna separacja (zwiększona izolacja) pomiędzy cewką a zestykami
- Wskaźniki zadziałania mechaniczny i LED w standardzie
- 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 1 Z+1 R lub 2 Z)
- 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

Zaciski śrubowe (koszyczkowe)



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: 24/110/220 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)			

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

L

SERIA 22
Styczniki instalacyjne 25 A

Stycznik instalacyjny 25 A - 4 polowy

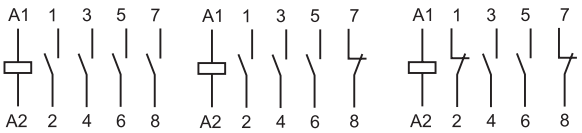
- Szerokość 35 mm
- Zestyk zwierny z przerwą ≥ 3 mm, podwójna przerwa zestykowa
- Możliwość pracy ciągłej dla cewki i zestyków
- Zasilanie AC/DC (z warystorem ochronnym)
- Bezpieczna separacja (zwiększona izolacja) pomiędzy cewką a zestykami
- Wskaźniki zadziałania mechaniczny i LED w standardzie
- Dostępna 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 1 Z+1 R lub 2 Z)
- 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

Zaciski śrubowe (koszyczkowe)



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 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 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: 24/110/220 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

Stycznik modułowy 40 - 63 A - 4 polowy

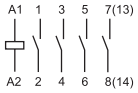
- Zestyk Z i R z przerwą 3 mm, podwójna przerwa zestykowa
- Możliwość pracy ciągłej dla cewki i zestyków
- Zasilanie AC/DC (z warystorem ochronnym)
- Bezpieczna separacja (zwiększona izolacja) pomiędzy cewką a zestykami
- Mechaniczny wskaźnik zadziałania w standardzie
- Dostępna wersja zgodna z EN 60947-4-1 (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 (koszyczkowe)

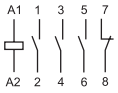


Wymiary patrz str. 14

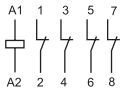
	22.44.0.xxx.4xxx	22.64.0.xxx.4xxx
		
	• Do wysokich prądów łączeniowych 176 A • Materiał styków $AgSnO_2$	• W szczególności przeznaczony do wysokich prądów łączeniowych 240 A • Materiał styków $AgSnO_2$



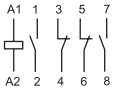
4 Z (4310)



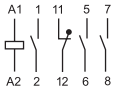
3 Z + 1 R (4710)



4 R (4410)



2 Z + 2 R (4610)



3 Z + 1 R (4717)

Dane zestyków			
Ilość zestyków		4 Z, (lub 3 Z + 1 R lub 2 Z + 2 R lub 4 R) ≥ 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: 24/110/220 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	Patrz tabela Prąd – Obniżanie wartości znamionowych temperatury (strona 9)	
Stopień ochrony		IP 20	IP 20
Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu)		CE UKCA EAC cULus	

SERIA 22
Styczniki instalacyjne 32 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 (koszyczkowe)

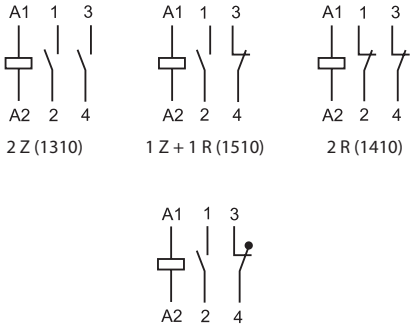


Wymiary patrz str. 14

NEW 22.72.0.xxx.1x10



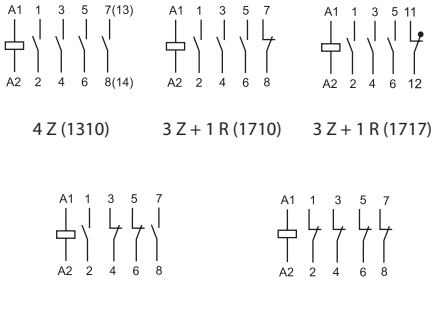
- Szerokość 17.5 mm
- Materiał styków AgNi



NEW 22.74.0.xxx.1x10



- Szerokość 35 mm
- Materiał styków AgNi

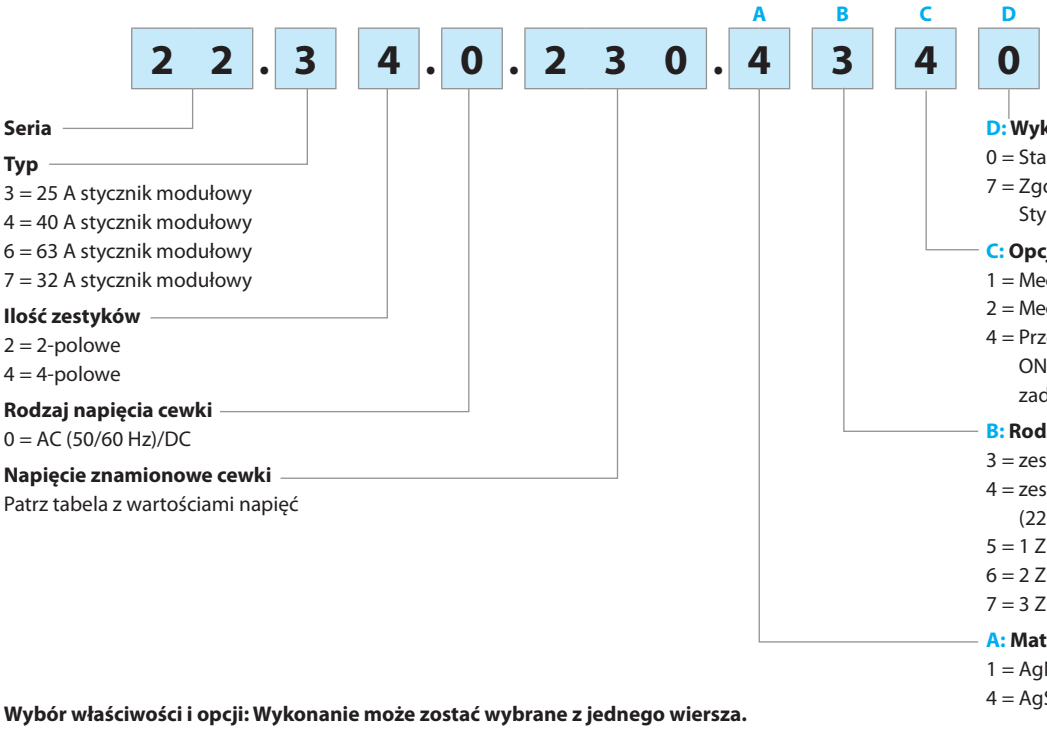


Dane zestyków			
Ilość zestyków		2 Z, 1 Z + 1 R, 2 R	4 Z, 3 Z + 1 R, 2 Z + 2 R, 4 R
Prąd znamionowy/maks. prąd załączenia	A	32/72	32/68
Napięcie znamionowe	V AC	230/400	230/400
Maks. moc łączeniowa dla AC1 / AC-7a (dla 1 zestyku przy 400 V)	VA	7000/—	7000/21 000
Prąd znamionowy dla AC3 / AC-7b (dla 1 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: 24/110/220 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	Patrz tabela Prąd – Obniżanie wartości znamionowych temperatury (strona 9)	
Stopień ochrony		IP 20	IP 20
Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu)			

IX-2024, 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, wersja standardowa.



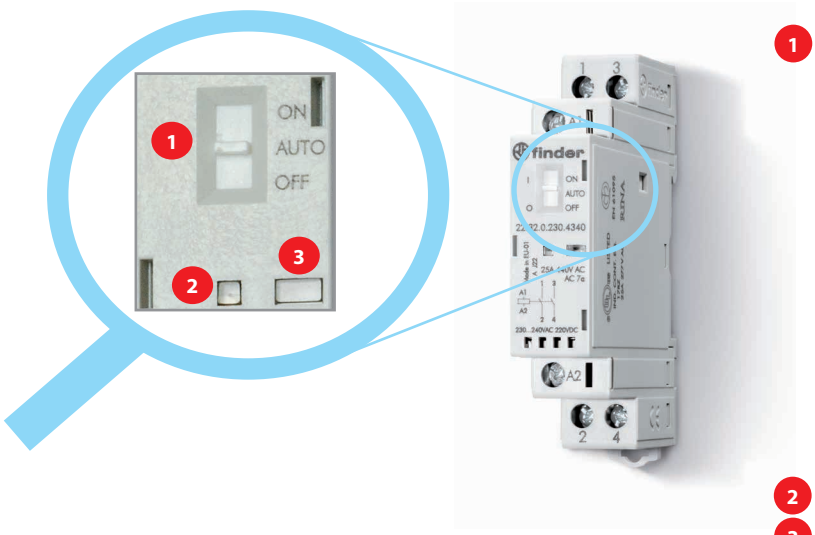
Wybór właściwości i opcji: Wykonanie może zostać wybrane z jednego wiersza.
Standardy są wyróżnione **tłustą czcionką**.

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** - 4 - 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

IX-2024, www.findernet.com

Opcje

22.xx.x.xxx.xx4x = Przełącznik wyboru funkcji AUTO - ON - OFF + Mechaniczny wskaźnik zadziałania + LED (dla typu 22.32 / 22.34)

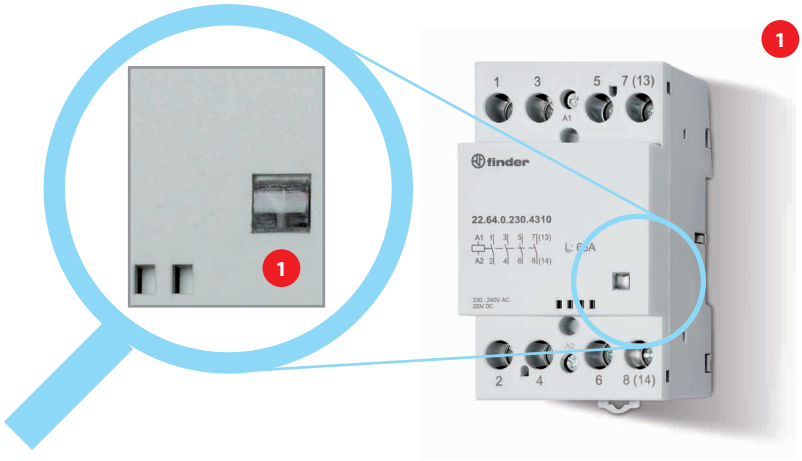


1 **Przełącznik**
Trzy pozycje ręcznego przełącznika określają poszczególne stany zestyków (obciążenia):
- **ON - pozycja** załączonych zestyków (zablokowanych) w funkcji praca, (np. zestyk zwierny jest zamknięty zestyk rozwierny jest otwarty), widoczny jest wskaźnik zadziałania mechaniczny (w okienku), 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**

22.xx.x.xxx.xx1x = Mechaniczny wskaźnik zadziałania (dla typu 22.44 / 22.64 / 22.72 / 22.74)



1 **Mechaniczny wskaźnik zadziałania**

L

IX-2024, 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	mm^2	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	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 - dla zacisków cewki i zestyków	mm^2	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…+55°C(I_N)…+70 °C (Zestyki 2Z)	–25 °C…+55°C(I_N)…+70 °C (Zestyki 4Z)		
			–15 °C…+55 °C (Zestyki 1Z+1R)	–15 °C…+55°C(I_N)…+70 °C (Zestyki 3Z + 1R)		
			–15 °C…+55 °C (Zestyki 2R)	–15 °C…+55 °C (Zestyki 2Z+2R)		
			—	–15 °C…+55 °C (Zestyki 4R)		—
Maks. prąd termiczny do +55 °C		A	32	32	40	63
Maks. prąd termiczny @ +70 °C		A	25	25	40	50
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)			
Min. średnica przewodu @ prądzie znamionowym @ +70 °C		mm^2	6	6	10	16
Moment dokręcania - zestyków roboczych		Nm	1.2	1.2	3.5	3.5

L

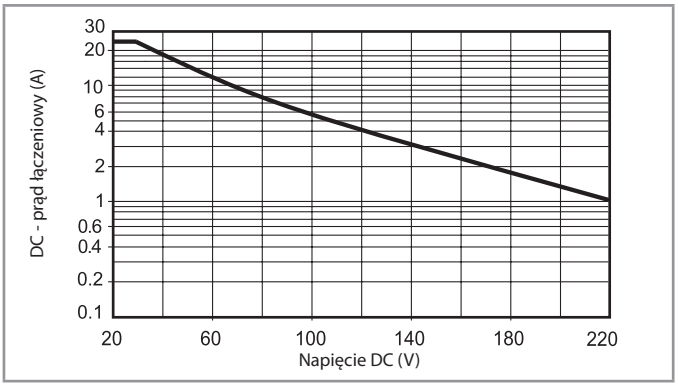
Dane zestyków

Kategoria łączeniowa i ocena zgodności z EN 61095: 2009

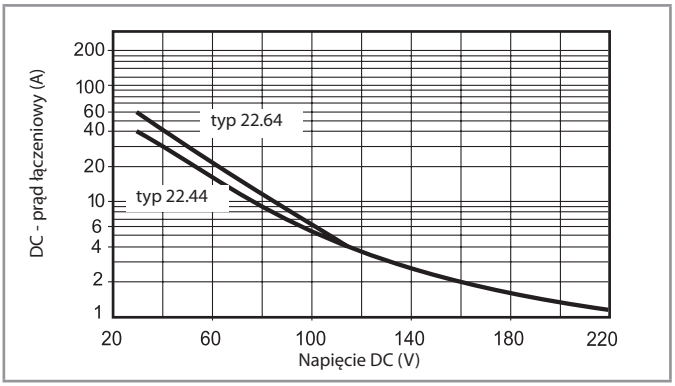
Typ	Kategoria łączeniowa					
	AC-7a		AC-7b		AC-c	
	Prąd znamionowy (A)	Trwałość elektryczna (w cyklach)	Prąd znamionowy (A)	Trwałość elektryczna (w cyklach)	Prąd znamionowy (A)	Trwałość elektryczna (w cyklach)
22.32…1xx0 (zestyki AgNi)	25	$70 \cdot 10^3$ (Z) $30 \cdot 10^3$ (R)	10	$30 \cdot 10^3$	—	—
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 (cosφ = 0.8)
AC-7b = Obciążenia silnikowe; (cosφ = 0.45, $I_{łącz.} = 6x\ I_{rozł.}$)
AC-7c = Lampy wyładowcze elektryczne kompensowane (cosφ = 0.9, C = 10 mF/A)

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

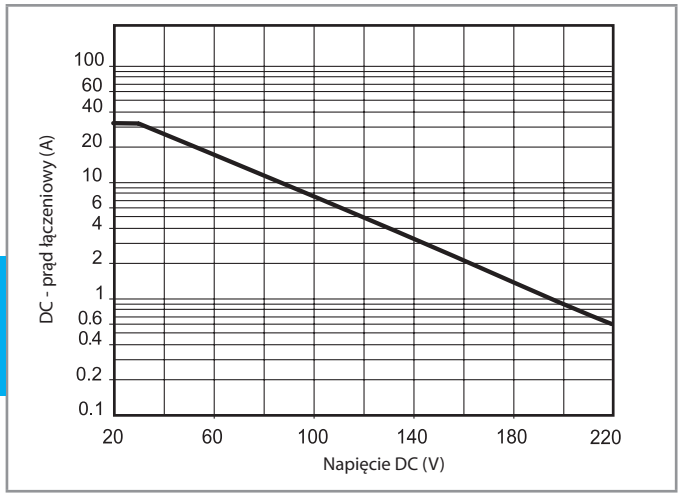


H 22 - Graniczna zdolność rozłączeniowa (dla DC1) - Typ 22.44/22.64



- 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



L

Dane cewki

Wykonanie AC/DC (typ 22.32)

Napięcie znamionowe U_N	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania U_{min}	U_{max}	Pobór prądu I_N przy U_N (AC)
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 U_{min}	U_{max}	Pobór prądu I_N przy U_N (AC)
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 U_{min}	U_{max}	Pobór prądu I_N przy U_N (AC)
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

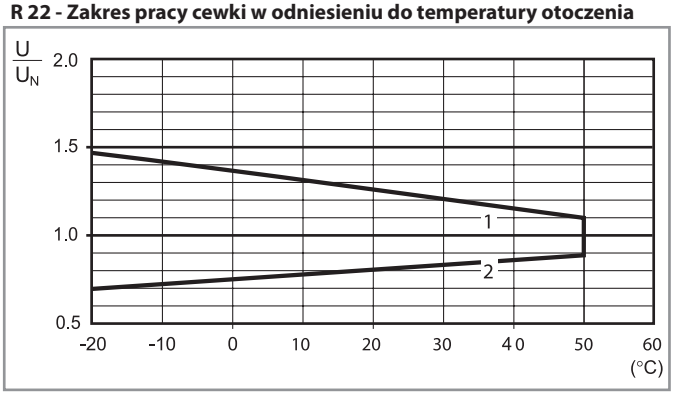
Wykonanie AC/DC (typ 22.72)

Napięcie znamionowe U_N	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania U_{min}	U_{max}	Pobór prądu I_N przy U_N (AC)
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 U_{min}	U_{max}	Pobór prądu I_N przy U_N (AC)
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

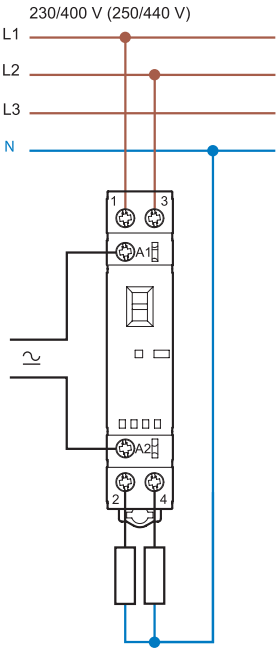


1 - Maksymalne dopuszczalne napięcie cewki przy obciążeniu znamionowym.
2 - Minimalne napięcie sterujące, przy temperaturze cewki równej temperaturze otoczenia.

L

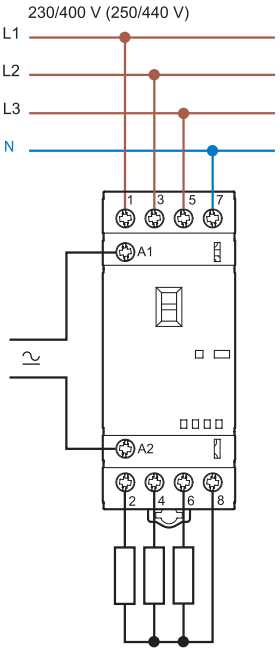
Schemat połączeń

Typ 22.32



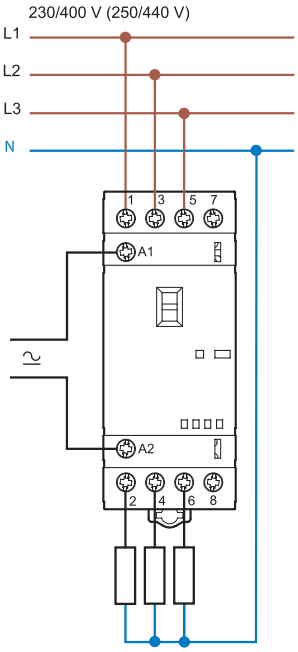
Typ 22.34

Podłączone 3 fazy i neutralny



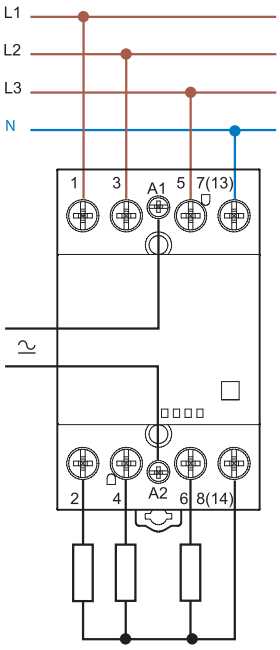
Typ 22.34

Podłączone tylko 3 fazy



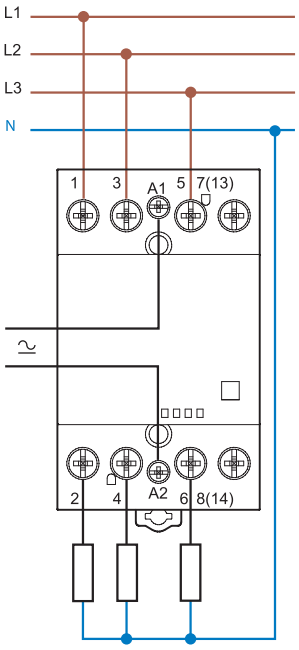
Typ 22.44/22.64

Podłączone 3 fazy i neutralny



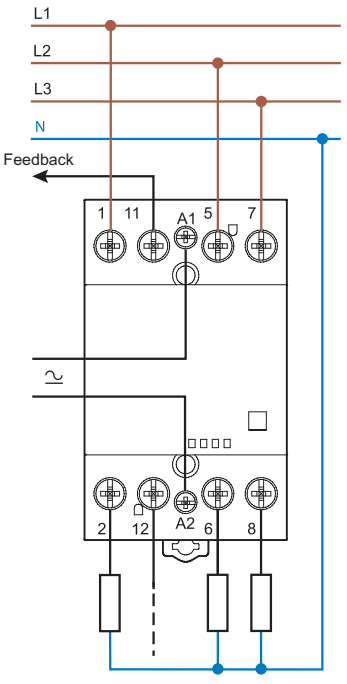
Typ 22.44/22.64

Podłączone tylko 3 fazy



Typ 22.xx.4717

Styki lustrzane



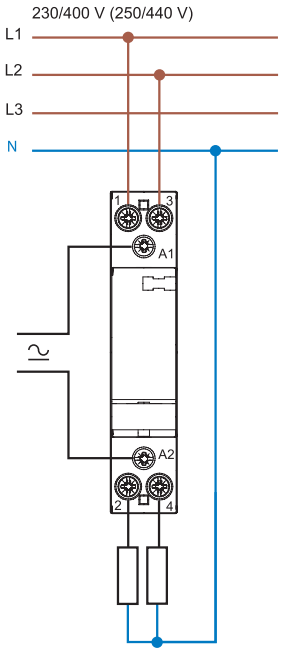
Przykład aplikacji z wykorzystaniem Styku Lustrzanego. Styk normalnie zamknięty zostaje w pozycji otwartej, do momentu, aż wszystkie zestyki normalnie otwarte nie powrócą do swojej nominalnej pozycji (otwartej).

IX-2024, www.findernet.com

Schemat połączeń

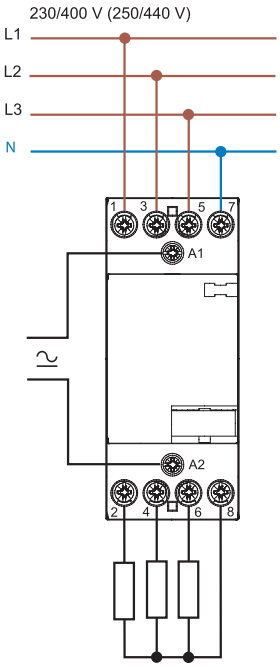
Typ 22.72

Tylko przerwanie fazy



Typ 22.74

Przerwanie fazy i neutralnego

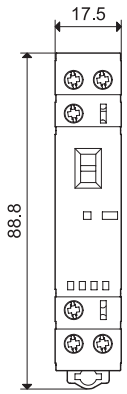


L

Wymiary

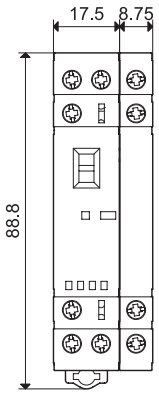
Typ 22.32
Zaciski śrubowe
(koszyczkowe)





Typ 22.32 + 022.33/022.35
Zaciski śrubowe
(koszyczkowe)

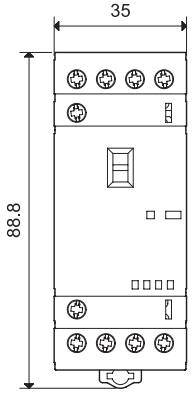




Typ 22.34
Zaciski śrubowe
(koszyczkowe)



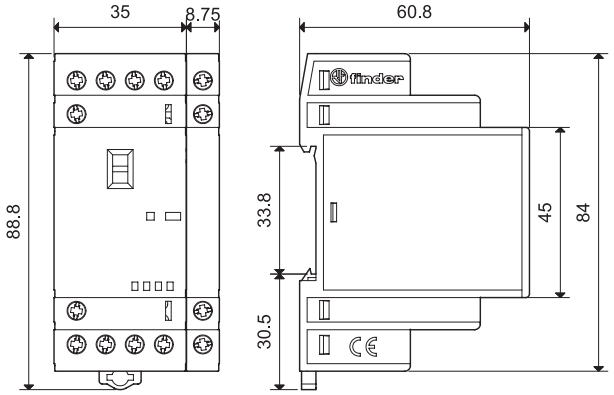




Typ 22.34 + 022.33/022.35
Zaciski śrubowe
(koszyczkowe)

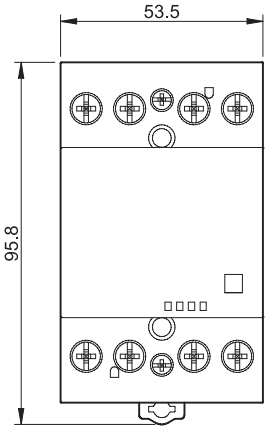






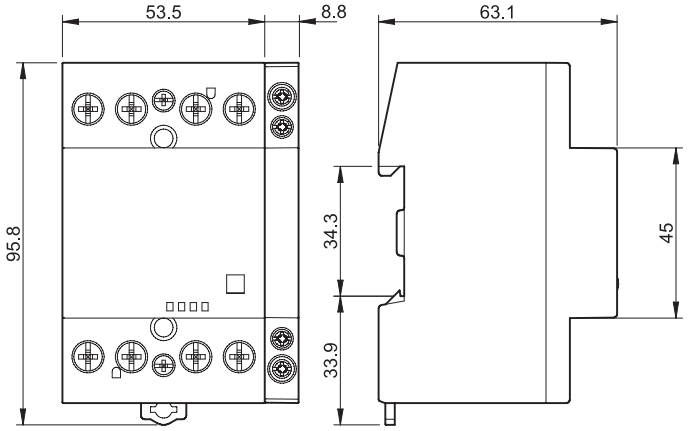
Typ 22.44/22.64
Zaciski śrubowe
(koszyczkowe)





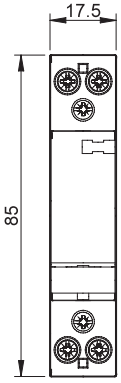
Typ 22.44/22.64 + 022.63/022.65
Zaciski śrubowe
(koszyczkowe)





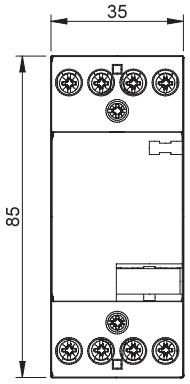
Typ 22.72
Zaciski śrubowe
(koszyczkowe)

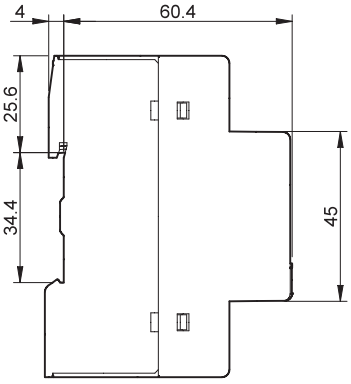




Typ 22.74
Zaciski śrubowe
(koszyczkowe)







L

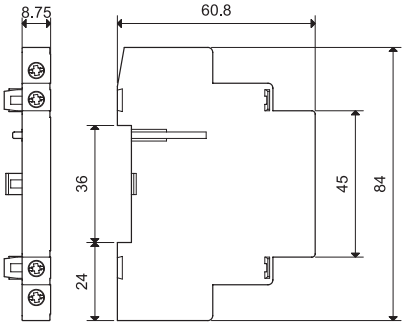
IX-2024, www.findernet.com

Wymiary

Typ 022.33/022.35
Zaciski śrubowe
(koszyczkowe)

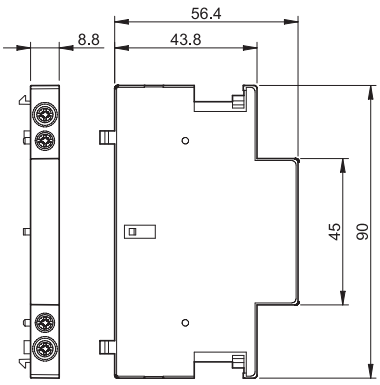






Typ 022.63/022.65
Zaciski śrubowe
(koszyczkowe)





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 UK CA EAC RINA cULus		CE UK CA EAC cULus		CE UK CA	

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



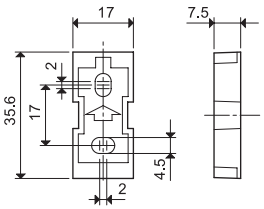
22.64 + 022.63/022.65

Akcesoria



020.01

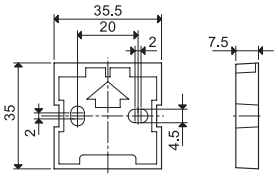
Adapter do montażu na panel dla typu 22.32, plastikowy, szerokość 17.5 mm	020.01

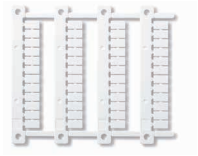




011.01

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



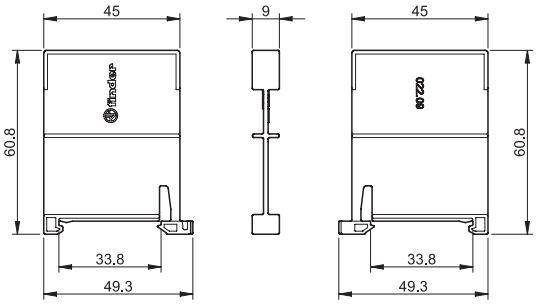
019.01

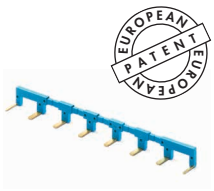
Tabliczka opisowa, plastikowe, 1 szt., 17 x2 5.5 mm	019.01



022.09

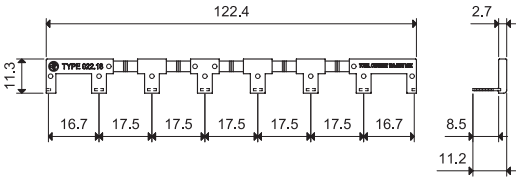
Płytka separacyjna do montażu na szynie, plastikowa, szerokość 9 mm	022.09

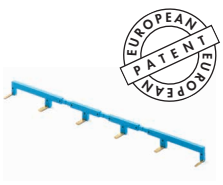




022.18

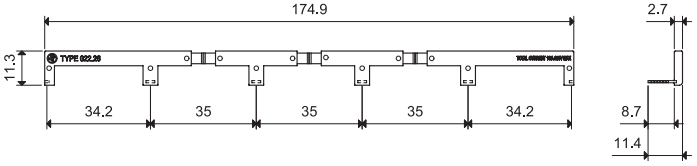
Mostek grzebieniowy 8-polowy dla typu 22.32, szerokość 17.5 mm	022.18 (niebieski)
Wartości znamionowe	10 A - 250 V





022.26

Mostek grzebieniowy 6-polowy dla typu 22.34, szerokość 35 mm	022.26 (niebieski)
Wartości znamionowe	10 A - 250 V



L