

Styczniki przemysłowe

9 - 10 - 12 - 18 - 24 - 32 - 50 - 74 A



Generatory
prądu



Generatory
zapasowe



Silniki
przemysłowe



Rozdzielnice



Panele
sterowania
pomp



Mini styczniki przemysłowe

Typ 6K.04.x.xxx.4x09

- 9 A - 400 V AC3
- 4 kW - 400 V AC3

Typ 6K.04.x.xxx.4x12

- 12 A - 400 V AC3
- 5.5 kW - 400 V AC3

- Styki 3 Z + 1 R (2 A 400 V AC15)
- Wersja 47xx
- Styki 3 Z + 1 Z (2 A 400 V AC15)
- Wersja 48xx
- Styki 4 Z
- Wersja 43xx
- Zgodnie z IEC EN 60947-4-1
- Napięcie znamionowe: 110 V AC, 230 V AC, 24 V AC lub 24 V prądu stałego
- Styk pomocniczy R w konfiguracji „styk lustrzany” zgodnie z EN 60947-4-1
- Blok styków pomocniczych 2 A (AC15 - 400 V) dostępny w różnych konfiguracjach
- Materiał styków AgSnO₂
- Do montażu na szynę DIN 35 mm (EN 60715)

6K.04

Zaciski śrubowe



* Konfiguracja styków lustrzanych

Wymiary patrz str. 12

Dane zestyków

Ilość zestyków		3 Z + 1 R* lub 3 Z + 1 Z lub 4 Z	
Prąd znamionowy dla AC3	A	9	12
Napięcie znamionowe	V AC	400	400
Moc znamionowa AC3 przy 440 V	kW	4	5.5
Moc znamionowa AC3 przy 690 V	kW	4	5.5
Prąd znamionowy dla AC1 690 V	A	20	20
Zdolność rozłączania DC1: 24/110/220 V	A	20/5/0.6	
Zdolność rozłączania DC3: 24/110/220 V	A	20/1/0.15	
Materiał styków		AgSnO ₂	

Dane cewki

Napięcie znamionowe (U _N)	V AC (50/60 Hz)	24 - 110 - 230
	V DC	24
Pobór mocy AC/DC	VA (50 Hz)/W	4/1.2
Zakres napięcia zasilania	V AC (50/60 Hz)	(0.85...1.1) U _N
	V DC	(0.8...1.1) U _N

Dane ogólne

Trwałość mechaniczna AC/DC	cykle	5 · 10 ⁶ / 15 · 10 ⁶
Trwałość elektryczna AC3	cykle	Trwałość elektryczna patrz strona 8
Czas zadziałania/czas powrotu	ms	15/8
Temperatura otoczenia - pracy	°C	-40...+70 (+90)**
Stopień ochrony		IP 20

Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu)



** przy obniżonym zakresie napięcia (0.9...1.0) U_N

NEW 6K.04.x.xxx.4x09

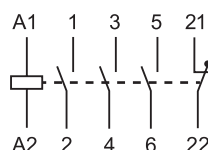


• Materiał styków AgSnO₂

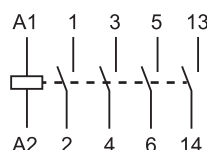
NEW 6K.04.x.xxx.4x12



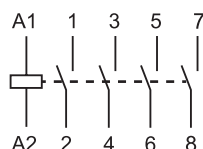
• Materiał styków AgSnO₂



3 Z + 1 R
(47xx)



3 Z + 1 Z
(48xx)



4 Z
(43xx)

Styczniki przemysłowe

Typ 6K.14.x.xxx.4x10

- 10 A - 400 V AC3
- 4 kW

Typ 6K.14.x.xxx.4x18

- 18 A - 400 V AC3
- 7.5 kW

- Styki 3 Z + 1 R (2 A 400 V AC15)
- Wersja 47xx
- Styki 3 Z + 1 Z (2 A 400 V AC15)
- Wersja 48xx
- Styki 4Z
- Wersja 43xx
- Zgodnie z IEC EN 60947-4-1
- Napięcie znamionowe: 110 V AC, 230 V AC, 24 V AC
- Styk pomocniczy R w konfiguracji „styk lustrzany” zgodnie z EN 60947-4-1
- Dostępne styki pomocnicze 1 Z lub 1 R 2 A - 400 V AC15
- Materiał styków AgSnO₂
- Do montażu na szynę DIN 35 mm (EN 60715)

6K.14

Zaciski śrubowe



* Konfiguracja styków lustrzanych

Wymiary patrz str. 12

Dane zestyków

Ilość zestyków

3 Z + 1 R* lub 3 Z + 1 Z lub 4 Z

Prąd znamionowy dla AC3

A

10

18

Napięcie znamionowe

V

400

400

Moc znamionowa AC3 przy 400 V

kW

4

7.5

Moc znamionowa AC3 przy 690 V

kW

5.5

10

Prąd znamionowy dla AC1 690 V

A

25

32

Zdolność rozłączania DC1: 24/110/220 V

A

20/6/0.8

32/6/0.8

Zdolność rozłączania DC3: 24/110/220 V

A

20/1.2/0.2

32/1.2/0.2

Materiał styków

AgSnO₂

AgSnO₂

Dane cewki

Napięcie znamionowe (U_N)

V AC

24 - 110 - 230

Pobór mocy AC

VA (50 Hz)

7

Zakres napięcia zasilania

V AC

(0.85...1.1) U_N

Dane ogólne

Trwałość mechaniczna AC

cykle

10 · 10⁶

Trwałość elektryczna AC3

cykle

Trwałość elektryczna patrz strona 9

Czas zadziałania/czas powrotu

ms

10/8

Temperatura otoczenia - pracy

°C

-40...+70 (+90)**

Stopień ochrony

IP 20

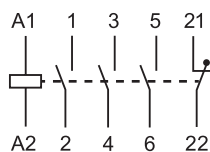
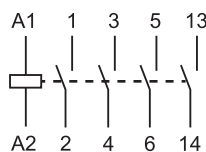
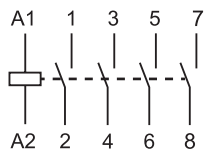
Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu)



NEW 6K.14.x.xxx.4x10


• Materiał styków AgSnO₂

NEW 6K.14.x.xxx.4x18


• Materiał styków AgSnO₂

3 Z + 1 R
(47xx)

3 Z + 1 Z
(48xx)

4 Z
(43xx)

** przy obniżonym zakresie napięcia (0.9...1.0) U_N

Styczniki przemysłowe

Typ 6K.13.8.230.4324

- 24 A - 400 V AC3
- 11 kW - 400 V AC3

Typ 6K.13.8.230.4332

- 32 A - 400 V AC3
- 15 kW - 400 V AC3

- Zgodnie z IEC EN 60947-4-1
- Napięcie znamionowe: 110 V AC, 230 V AC, 24 V AC
- Dostępne styki pomocnicze 1 Z lub 1 R 2 A - 400 V AC15
- Materiał styków AgSnO₂
- Do montażu na szynę DIN 35 mm (EN 60715)

6K.13

Zaciski śrubowe



NEW 6K.13.8.xxx.4324

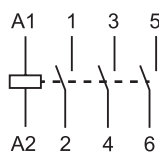


- Materiał styków AgSnO₂

NEW 6K.13.8.xxx.4332



- Materiał styków AgSnO₂



3 Z

Wymiary patrz str. 12

Dane zestyków

Ilość zestyków		3 Z	
Prąd znamionowy dla AC3	A	24	32
Napięcie znamionowe	V AC	400	400
Moc znamionowa AC3 przy 400 V	kW	11	15
Moc znamionowa AC3 przy 690 V	kW	15	18.5
Prąd znamionowy dla AC1 690 V	A	50	65
Zdolność rozłączania DC1: 24/110/220 V	A	50/10/1.4	65/10/1.4
Zdolność rozłączania DC3: 24/110/220 V	A	50/1.8/0.2	65/1.8/0.2
Materiał styków		AgSnO ₂	AgSnO ₂

Dane cewki

Napięcie znamionowe (U _N)	V AC (50/60 Hz)	24 - 110 - 230	
Pobór mocy AC	VA (50 Hz)	9	
Zakres napięcia zasilania	AC (50/60 Hz)	(0.85...1.1) U _N	

Dane ogólne

Trwałość mechaniczna AC	cykle	10 · 10 ⁶	
Trwałość elektryczna AC3	cykle	Trwałość elektryczna patrz strona 9	
Czas zadziałania/czas powrotu	ms	10/8	
Temperatura otoczenia - pracy	°C	-40...+70 (+90)*	
Stopień ochrony		IP 20	

Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu)



* przy obniżonym zakresie napięcia (0.9...1.0) U_N

Styczniki przemysłowe

Typ 6K.13.8.xxx.4350

- 50 A - 400 V AC3
- 22 kW - 400 V AC3

Typ 6K.13.8.xxx.4374

- 74 A - 400 V AC3
- 37 kW - 400 V AC3

- Zgodnie z IEC EN 60947-4-1
- Napięcie znamionowe: 110 V AC, 230 V AC, 24 V AC
- Dostępne styki pomocnicze 1 Z lub 1 R 2 A - 400 V AC15
- Materiał styków AgSnO₂
- Do montażu na szynę DIN 35 mm (EN 60715)

6K.13
Zaciski śrubowe



NEW 6K.13.8.xxx.4350

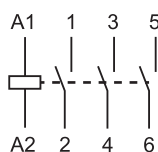


- Materiał styków AgSnO₂

NEW 6K.13.8.xxx.4374



- Materiał styków AgSnO₂



3 Z

Wymiary patrz str. 12

Dane zestyków

Ilość zestyków

3 Z

Prąd znamionowy dla AC3	A	50	74
Napięcie znamionowe	V	400	400
Moc znamionowa AC3 przy 400 V	kW	22	37
Moc znamionowa AC3 przy 690 V	kW	30	45
Prąd znamionowy dla AC1 690 V	A	110	130
Zdolność rozłączania DC1: 24/110/220 V	A	110/12/1.4	130/12/1.4
Zdolność rozłączania DC3: 24/110/220 V	A	110/1.8/0.25	130/1.8/0.25
Materiał styków		AgSnO ₂	AgSnO ₂

Dane cewki

Napięcie znamionowe (U _N)	V AC	24 - 110 - 230
Pobór mocy AC	VA (50 Hz)	13
Zakres napięcia zasilania	V AC	(0.85...1.1) U _N

Dane ogólne

Trwałość mechaniczna AC	cykle	10 · 10 ⁶
Trwałość elektryczna AC3	cykle	Trwałość elektryczna patrz strona 9
Czas zadziałania/czas powrotu	ms	12/8
Temperatura otoczenia - pracy	°C	-40...+60 (+90)*
Stopień ochrony		IP 20

Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu)



* przy obniżonym zakresie
napięcia (0.9...1.0) U_N

Kod zamówienia

Przykład: Seria 6K, stycznik przemysłowy, 3 styki, 230 V AC, wszystkie styki zwierne Z, 24 A AC3-400 V

6 K . 1 3 . 8 . 2 3 0 . 4 3 2 4	A	B	C	D
Seria				
Typ				
0 = Mini stycznik				
1 = Stycznik				
Ilość zestyków				
3 = 3 - polowe				
4 = 4 - polowe				
Rodzaj napięcia cewki				
8 = AC (50/60 Hz)				
9 = DC (tylko dla 6K.04)				
Napięcie cewki				
024 = 24 V AC				
110 = 110 V AC				
230 = 230 V AC				
B: Rodzaj zestyku				
3 = Wszystkie styki zwierne Z				
7 = 3 Z + 1 R				
8 = 3 Z + 1 Z				
A: Materiał styków				
4 = AgSnO ₂				
CD: Prąd znamionowy AC-3				
				09 = 9 A
				10 = 10 A
				12 = 12 A
				18 = 18 A
				24 = 24 A
				32 = 32 A
				50 = 50 A
				74 = 74 A

Wybór właściwości i opcji: Wykonanie może zostać wybrane z jednego wiersza.

Typ	A	B	CD
6K.04	4	3 - 7 - 8	09 - 12
6K.14	4	3 - 7 - 8	10 - 18
6K.13	4	3	24 - 32 - 50 - 74

Dane ogólne

Zabezpieczenie przed zwarciem		6K.04	6K.14	6K.13 - 4324/4332	6K.13 - 4350/4374	
Wytrzymałość na krótkie impulsy prądowe	kA	3	10	10	10	
Zabezpieczenie torów prądowych	A	40 (gL/gG typ)	63	100	160	
Połączenia		Standardy przewodów drut i linka				
		6K.04	6K.14	6K.13 - 4324/4332	6K.13 - 4350/4374	
Maks. przekrój przewodu	mm²	1 x 2.5	1 x 6	1 x 25	1 x 50	
	AWG	1 x 14	1 x 10	1 x 10	1 x 10	
Min. przekrój przewodu	mm²	1 x 0.5	1 x 0.75	1 x 1.5	1 x 4	
	AWG	1 x 18	1 x 18	1 x 16	1 x 12	
 Moment obrotowy dokręcania śrub zacisków	Nm	0.8	0.8	2.5	3.5	
Długość odizolowanej końcówki przewodu	mm	8	11	13	20	
Pozostałe dane		6K.04	6K.14	6K.13 - 4324/4332	6K.13 - 4350	6K.13 - 4374
Wytrzymałość na udary Z/R	g	5/5	10/6	8/—	8/—	8/—
Straty mocy na zestyk AC3-400 V	W	0.20	0.35	1.3	2.2	5.5

Dane zestyków

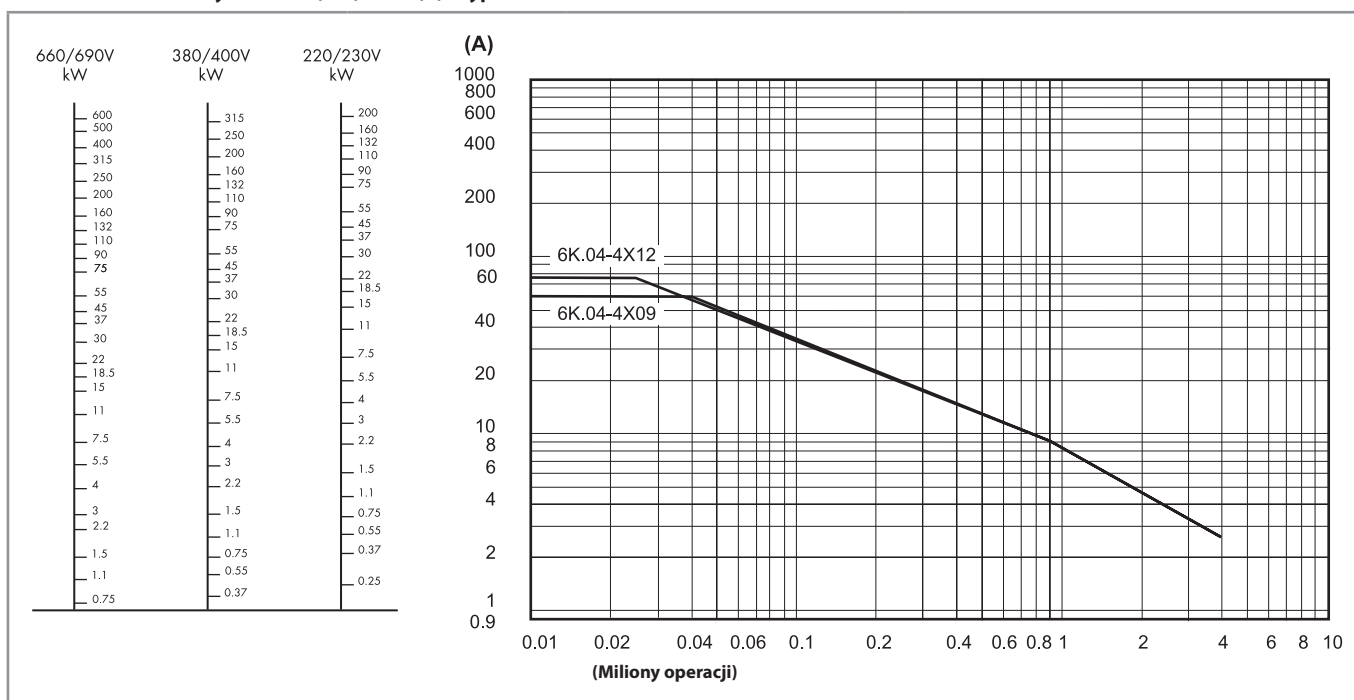
Kategoria łączeniowa i ocena zgodności z EN 60947-4-1

Typ	Kategoria łączeniowa					
	AC-4		AC-6a		AC-6b	
	Prąd znamionowy I_E @ 400V (A)	Moc znamionowa @440V (kW)	Prąd znamionowy I_E @ 400V (A)	Moc znamionowa @400V (kVA)	Prąd znamionowy I_E @ 500V (A)	Moc znamionowa @400V (kVA)
6K.04-4x09	9	4	—	—	—	—
6K.04-4x12	12	5.5	—	—	—	—
6K.14-4x10	10	4	4.5	3.1	8	5
6K.14-4x18	18	7.5	7.5	5.2	15.5	10
6K.13-4324	24	11	1.5	7.3	23	15
6K.13-4332	32	15	13.5	9.3	32	20
6K.13-4350	50	22	20	13.5	45	29
6K.13-4374	74	37	33	22.5	70	46

Kategorie użytkowe

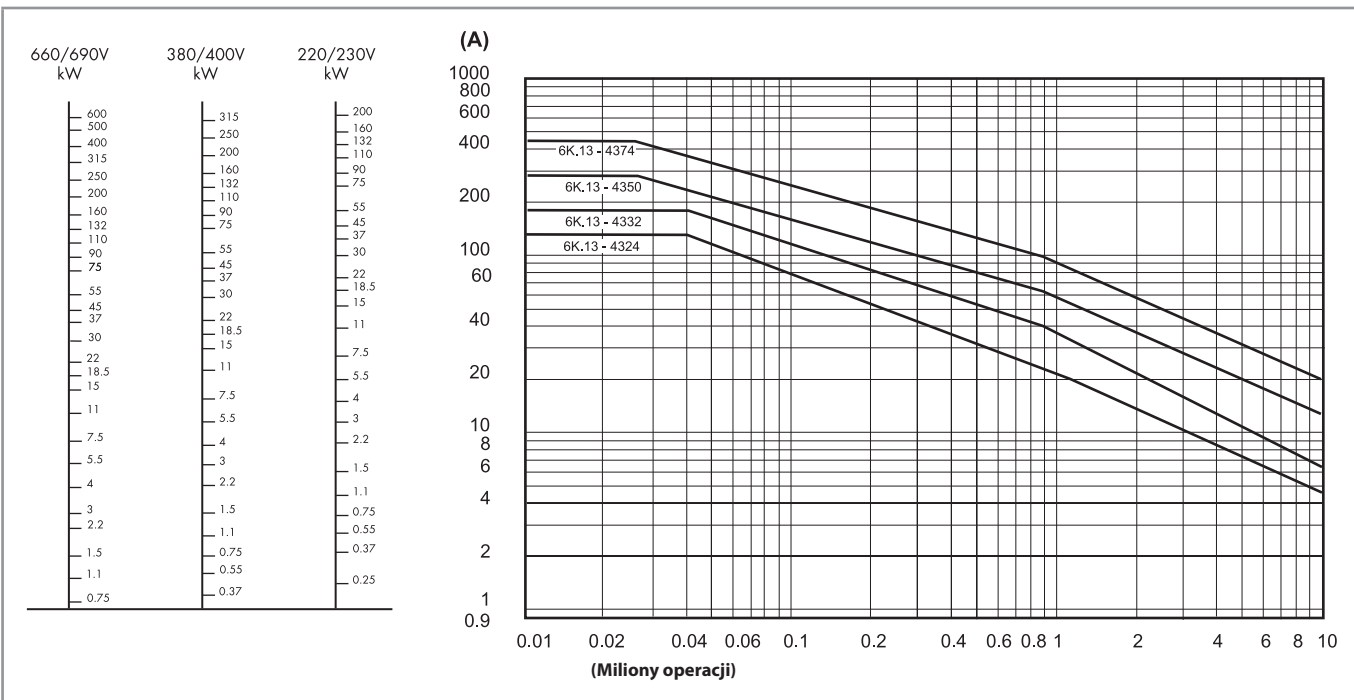
Rodzaj napięcia	Kategorie użytkowe	Dodatkowe oznaczenie kategorii	Typowe obciążenie
AC	AC-1	Ogólnego stosowania	Obciążenia nieindukcyjne lub lekko indukcyjne
	AC-3		Silnik klatkowy: uruchamianie, wyłączenie silników w czasie pracy, cofanie
	AC-4		Silniki klatkowe: rozruch, podłączanie, impulsowanie
	AC-6a		Transformatory
	AC-6b		Baterie kondensatorów

F 6K - Trwałość elektryczna AC3 (kW) i AC1 (A) - Typ 6K.04

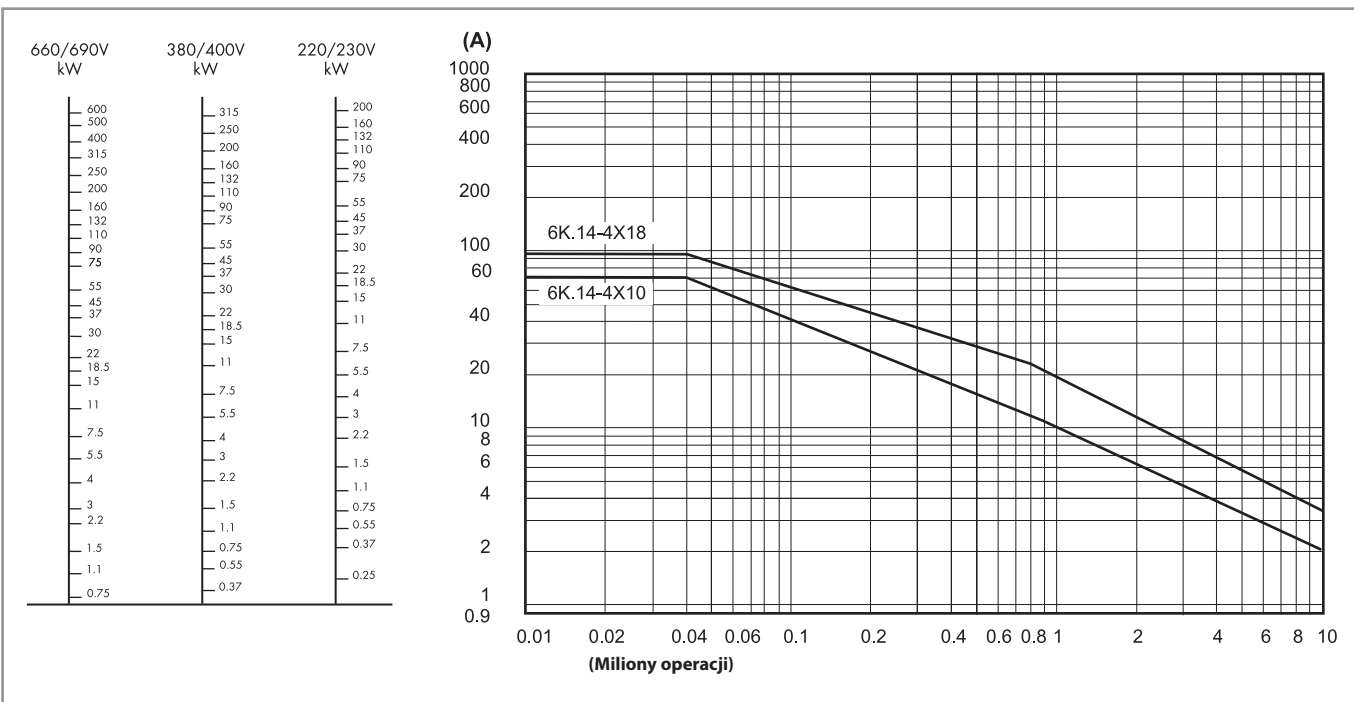


Dane zestyków

F 6K - Trwałość elektryczna AC3 (kW) i AC1 (A) - Typ 6K.13



F 6K - Trwałość elektryczna AC3 (kW) i AC1 (A) - Typ 6K.14



Dane cewki

Wykonanie AC (typ 6K.04/14/13)

A	Napięcie znamionowe	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania	
	U_N		U_{min}	U_{max}
	V		V	V
	24	8.024	20.4	26.4
	110	8.110	93.5	132
	230	8.230	187	253

Wykonanie DC (typ 6K.04)

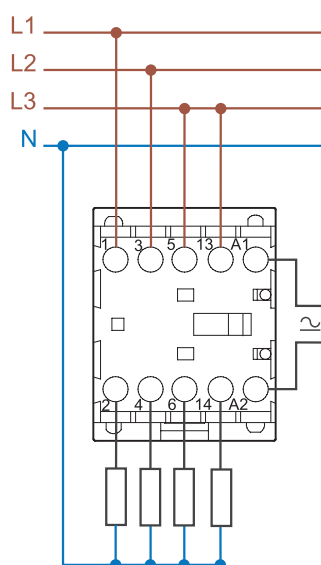
Napięcie znamionowe	Kod cewki	Zakres napięcia zasilania	
U_N		U_{min}	U_{max}
V		V	V
24	9.024	19.2	26.4

Zakres pracy cewki w odniesieniu do temperatury otoczenia

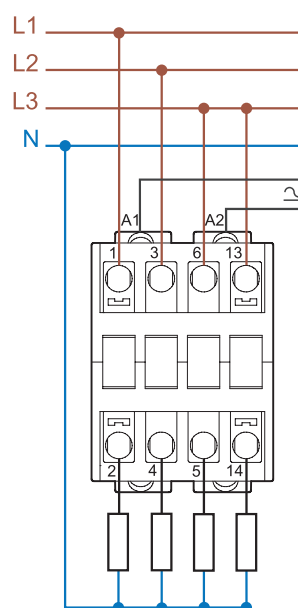
Temperatura	Zakres napięcia zasilania U_N
	Min...Max
70 °C	0.85...1.1
75 °C	0.86...1.08
80 °C	0.88...1.05
85 °C	0.89...1.02
90 °C	0.9...1.0

Schemat połączeń

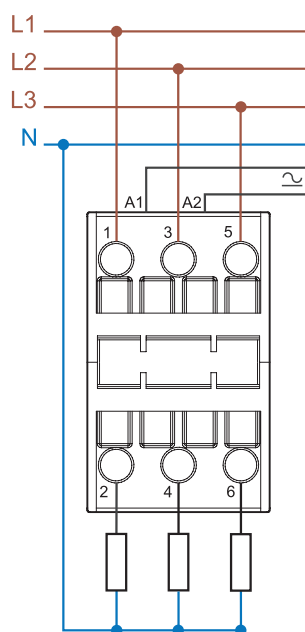
A



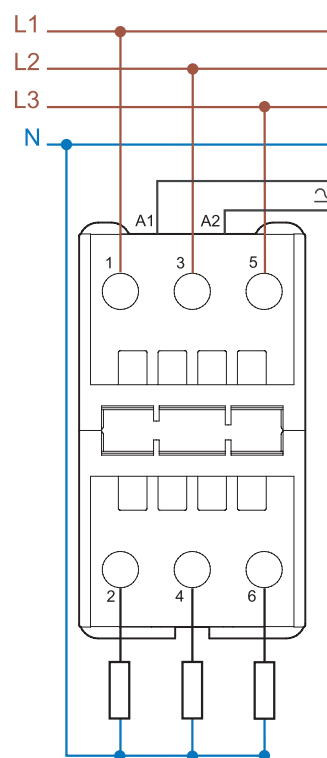
Typ 6K.04-4x09/4x12



Typ 6K.14-4x10/4x18



Typ 6K.13-4324/4332

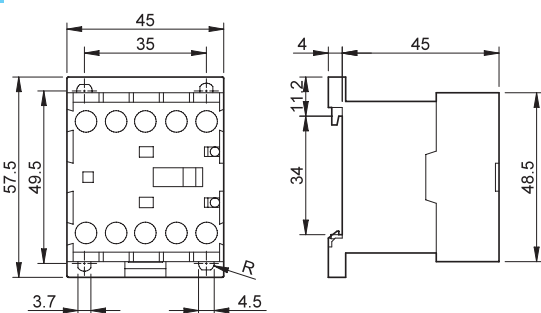


Typ 6K.13-4350/4374

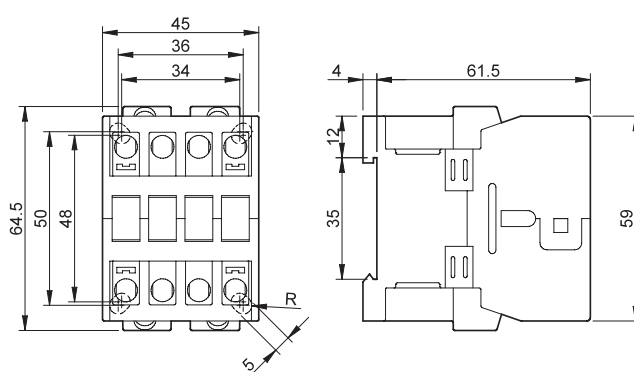
Wymiary

A

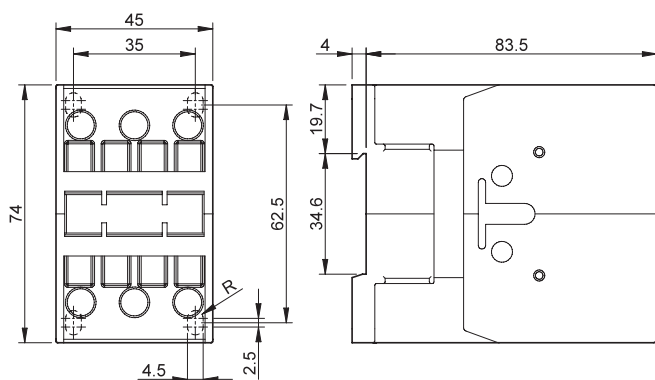
Typ 6K.04
Zaciski śrubowe



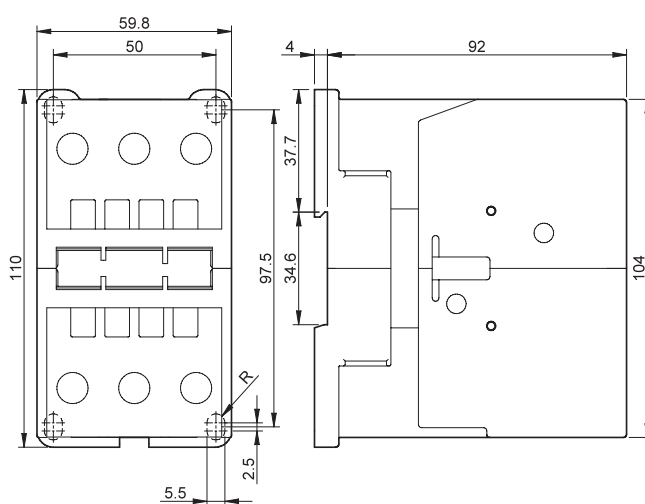
Typ 6K.14
Zaciski śrubowe



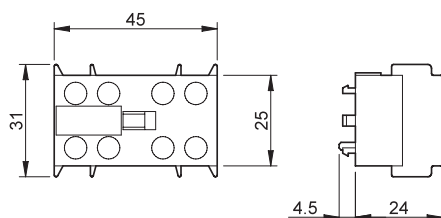
Typ 6K.13-4324/4332
Zaciski śrubowe



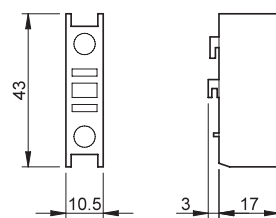
Typ 6K.13-4350/4374
Zaciski śrubowe



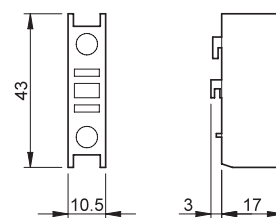
Typ 06K.03/06



Typ 06K11

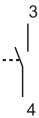
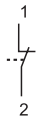
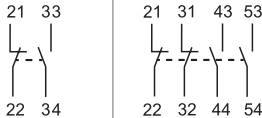


Typ 06K12



Styki pomocnicze

Styki połączone mechanicznie zgodnie z EN 60947-5-1, IEC 947-5-1

	06K.11	06K.12	06K.03 / 06K.06
			
			
Typ stycznika	Typ 6K.13 i 6K.14	Typ 6K.13 i 6K.14	Typ 6K.04
Dane zestyków			
Ilość zestyków (Rozwidlony)	1 Z	1 R	1 Z + 1 R lub 2 Z + 2 R
Prąd znamionowy dla 400 V AC15	2	2	2
Termiczny prąd znamionowy	10	10	10
Zdolność rozłączania DC13: 24/110/220 V	2/0.4/0.1	2/0.4/0.1	2/0.4/0.1
Materiał styków	AgNi	AgNi	AgNi
Zabezpieczenie przed zwarcie			
Maks. rozmiar bezpiecznika gL (gG)	20	20	20
Połączenia			
Maks. przekrój przewodu	mm ²	2.5	2.5
	AWG	12	14
Min. przekrój przewodu	mm ²	0.75	0.5
	AWG	14	18
 Moment obrotowy dokręcania śrub zacisków	Nm	0.8	0.8
Długość odizolowanej końcówki przewodu	mm	8	8
Straty mocy			
z prądem znamionowym na zestyk @ AC1	W	0.5	1.2
Certyfikaty i dopuszczenia (wg typu)	  	  	  

