

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



Stroomgeneratoren



Back-up
generatoren



Industriële
motoren



Schakelkasten
voor elektrische
verdeelinrichtingen



Pompbesturing



Mini industriële magneetschakelaars

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

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

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

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

- 3 maak- + 1 verbreekcontact (2 A 400 V AC15)
- Uitvoering 47xx
- 3 maak- + 1 maakcontact (2 A 400 V AC15)
- Uitvoering 48xx
- 4 maakcontacten
- Uitvoering 43xx
- Volgens IEC EN 60947-4-1
- Voedingsspanningen:
110 V AC, 230 V AC, 24 V AC of 24 V DC
- Uitvoeringen met spiegelcontacten,
volgens EN 60947-4-1, Bijlage F
- Hulpcontactblok 2 A (AC15 - 400 V)
verkrijgbaar in verschillende uitvoeringen
- AgSnO₂ contactmateriaal
- 35 mm railmontage (EN 60715)

6K.04

Schroefaansluiting



* Uitvoering als spiegelcontact

Afmetingen zie pagina 12

Contacten

Aantal contacten

3 maakcontacten + 1 verbreekcontact* of 3 maakcontacten + 1 maakcontact of 4 maakcontacten

Max. schakelstroom AC3	A	9	12
Nominale spanning	V AC	400	400
Nominaal vermogen AC3 440 V	kW	4	5.5
Nominaal vermogen AC3 690 V	kW	4	5.5
Max. schakelstroom AC1 690 V	A	20	20
Max. schakelstroom DC1: 24/110/220 V	A	20/5/0.6	
Max. schakelstroom DC3: 24/110/220 V	A	20/1/0.15	
Contactmateriaal		AgSnO ₂	

Voeding

Leverbare	V AC (50/60 Hz)	24 - 110 - 230	
nominale spanningen (U _N)	V DC	24	
Nominaal vermogen AC/DC	VA (50 Hz)/W	4/1.2	
Werkspanningsbereik	V AC (50/60 Hz)	(0.85...1.1) U _N	
	V DC	(0.8...1.1) U _N	

Algemene gegevens

Mechanische levensduur AC/DC	schakelingen	5 · 10 ⁶ / 15 · 10 ⁶	
Elektrische levensduur AC3	schakelingen	zie pagina 8	
Aanspreek-/afvaltijd	ms	15/8	
Omgevingstemperatuur	°C	-40...+70 (+90)**	
Beschermingsgraad		IP 20	

EG-richtlijn/keurmerken (Details op aanvraag)



** Met gereduceerd
werkspanningsbereik
(0.9...1.0) U_N

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

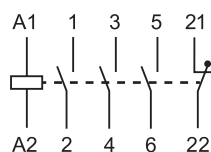


• AgSnO₂ contactmateriaal

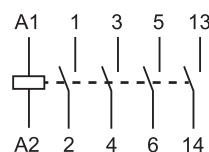
NEW 6K.04.x.xxx.4x12



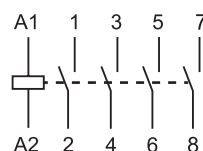
• AgSnO₂ contactmateriaal



3 maakcontacten +
1 verbreekcontact
(47xx)



3 maakcontacten +
1 maakcontact
(48xx)



4 maakcontacten
(43xx)

Industriële magneetschakelaars

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

- 10 A - 400 V AC3
- 4 kW

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

- 18 A - 400 V AC3
- 7.5 kW
- 3 maak- + 1 verbreekcontact (2 A 400 V AC15)
- Uitvoering 47xx
- 3 maak- + 1 maakcontact (2 A 400 V AC15)
- Uitvoering 48xx
- 4 maakcontacten
- Uitvoering 43xx
- Volgens IEC EN 60947-4-1
- Voedingsspanningen:
110 V AC, 230 V AC, 24 V AC of 24 V DC
- Uitvoeringen met spiegelcontacten,
volgens EN 60947-4-1, Bijlage F
- Hulpcontact, 1 maak- of 1 verbreekcontact,
2 A - 400 V, AC15 beschikbaar
- AgSnO₂ contactmateriaal
- 35 mm railmontage (EN 60715)

6K.14
Schroefaansluiting



* Uitvoering als spiegelcontact

Afmetingen zie pagina 12

Contacten

Aantal contacten

3 maakcontacten + 1 verbreekcontact* of 3 maakcontacten +
1 maakcontact of 4 maakcontacten

Max. schakelstroom AC3	A	10	18
Nominale spanning	V	400	400
Nominaal vermogen AC3 400 V	kW	4	7.5
Nominaal vermogen AC3 690 V	kW	5.5	10
Max. schakelstroom AC1 690 V	A	25	32
Max. schakelstroom DC1: 24/110/220 V	A	20/6/0.8	32/6/0.8
Max. schakelstroom DC3: 24/110/220 V	A	20/1.2/0.2	32/1.2/0.2
Contactmateriaal		AgSnO ₂	AgSnO ₂

Voeding

Leverbare nominale spanningen (U _N)	V AC	24 - 110 - 230
Nominaal vermogen AC	VA (50 Hz)	7
Werkspanningsbereik	V AC	(0.85...1.1) U _N

Algemene gegevens

Mechanische levensduur AC	schakelingen	10 · 10 ⁶
Elektrische levensduur AC3	schakelingen	zie pagina 9
Aanspreek-/afvaltijd	ms	10/8
Omgevingstemperatuur	°C	-40...+70 (+90)**
Beschermingsgraad		IP 20

EG-richtlijn/keurmerken (Details op aanvraag)



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

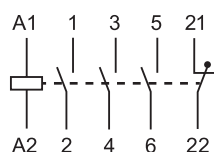


• AgSnO₂ contactmateriaal

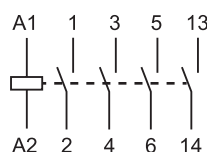
NEW 6K.14.x.xxx.4x18



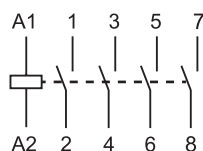
• AgSnO₂ contactmateriaal



3 maakcontacten +
1 verbreekcontact
(47xx)



3 maakcontacten +
1 maakcontact
(48xx)



4 maakcontacten
(43xx)

** Met gereduceerd
werkspanningsbereik
(0.9...1.0) U_N

Industriële magneetschakelaars

Type 6K.13.8.230.4324

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

Type 6K.13.8.230.4332

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

- Volgens IEC EN 60947-4-1
- Voedingsspanningen:
110 V AC, 230 V AC, 24 V AC
- Hulpcontact, 1 maak- of 1 verbreekcontact,
2 A - 400 V, AC15 beschikbaar
- AgSnO₂ contactmateriaal
- 35 mm railmontage (EN 60715)

6K.13
Schroefaansluiting



NEW 6K.13.8.xxx.4324

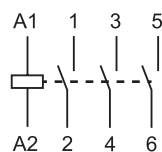


• AgSnO₂ contactmateriaal

NEW 6K.13.8.xxx.4332



• AgSnO₂ contactmateriaal



3 maakcontacten

Afmetingen zie pagina 12

Contacten

Aantal contacten		3 maakcontacten	
Max. schakelstroom AC3	A	24	32
Nominale spanning	V AC	400	400
Nominaal vermogen AC3 400 V	kW	11	15
Nominaal vermogen AC3 690 V	kW	15	18,5
Max. schakelstroom AC1 690 V	A	50	65
Max. schakelstroom DC1: 24/110/220 V	A	50/10/1.4	65/10/1.4
Max. schakelstroom DC3: 24/110/220 V	A	50/1.8/0.2	65/1.8/0.2
Contactmateriaal		AgSnO ₂	AgSnO ₂

Voeding

Leverbare nominale spanningen (U _N)	V AC (50/60 Hz)	24 - 110 - 230
Nominaal vermogen AC	VA (50 Hz)	9
Werkspanningsbereik	AC (50/60 Hz)	(0.85...1.1) U _N

Algemene gegevens

Mechanische levensduur AC	schakelingen	10 · 10 ⁶
Elektrische levensduur AC3	schakelingen	zie pagina 9
Aanspreek-/afvaltijd	ms	10/8
Omgevingstemperatuur	°C	-40...+70 (+90)*
Beschermingsgraad		IP 20

EG-richtlijn/keurmerken (Details op aanvraag)



* Met gereduceerd
werkspanningsbereik
(0.9...1.0) U_N

A

Industriële magneetschakelaars

Type 6K.13.8.xxx.4350

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

Type 6K.13.8.xxx.4374

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

- Volgens IEC EN 60947-4-1
- Voedingsspanningen:
110 V AC, 230 V AC, 24 V AC
- Hulpcontact, 1 maak- of 1 verbreekcontact,
2 A - 400 V, AC15 beschikbaar
- AgSnO₂ contactmateriaal
- 35 mm railmontage (EN 60715)

6K.13

Schroefaansluiting



NEW

6K.13.8.xxx.4350



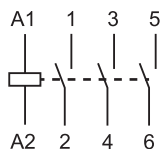
- AgSnO₂ contactmateriaal

NEW

6K.13.8.xxx.4374



- AgSnO₂ contactmateriaal



3 maakcontacten

Afmetingen zie pagina 12

Contacten

Aantal contacten

3 maakcontacten

Max. schakelstroom AC3

A

50

74

Nominale spanning

V

400

400

Nominaal vermogen AC3 400 V

kW

22

37

Nominaal vermogen AC3 690 V

kW

30

45

Max. schakelstroom AC1 690 V

A

110

130

Max. schakelstroom DC1: 24/110/220 V

A

110/12/1.4

130/12/1.4

Max. schakelstroom DC3: 24/110/220 V

A

110/1.8/0.25

130/1.8/0.25

Contactmateriaal

AgSnO₂

AgSnO₂

Voeding

Leverbare

nominale spanningen (U_N)

V AC

24 - 110 - 230

Nominaal vermogen AC

VA (50 Hz)

13

Werkspanningsbereik

V AC

(0.85...1.1) U_N

Algemene gegevens

Mechanische levensduur AC

schakelingen

10 · 10⁶

Elektrische levensduur AC3

schakelingen

zie pagina 9

Aanspreek-/afvaltijd

ms

12/8

Omgevingstemperatuur

°C

-40...+60 (+90)*

Beschermingsgraad

IP 20

EG-richtlijn/keurmerken (Details op aanvraag)



* Met gereduceerd
werkspanningsbereik
(0.9...1.0) U_N

Bestelvoorbeeld

Voorbeeld: Serie 6K, industriële magneetschakelaar, 3 contacten, 230 V AC, alleen maakcontacten, 24 A AC3-400 V

6 K . 1 3 . 8 . 2 3 0 . 4

Serie
0 = Mini industriële magneetschakelaar
1 = Industriële magneetschakelaar

Aantal contacten
3 = 3 contacten
4 = 4 contacten

Spoelsoort
8 = AC (50/60 Hz)
9 = DC (alleen voor 6K.04)

Nominale spoelspanning
024 = 24 V
110 = 110 V AC
230 = 230 V AC

A: Contactmateriaal
4 = AgSnO₂

B: Contactuitvoering
3 = Alleen maakcontacten
7 = 3 maakcontacten + 1 verbreekcontact
8 = 3 maakcontacten + 1 maakcontact

C D: Max. schakelstroom AC3
09 = 9 A
10 = 10 A
12 = 12 A
18 = 18 A
24 = 24 A
32 = 32 A
50 = 50 A
74 = 74 A

Verkrijgbare uitvoeringen: alleen combinaties binnen dezelfde rij zijn mogelijk.

Type	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

Algemene gegevens

Kortsluitbeveiliging		6K.04	6K.14	6K.13 - 4324/4332	6K.13 - 4350/4374	
Nominale conditionele kortsluitstroom	kA	3	10	10	10	
Bij max. verzekering hoofdstroomkring	A	40 (gL/gG type)	63	100	160	
Aansluitingen		Harde en soepele kern				
		6K.04	6K.14	6K.13 - 4324/4332	6K.13 - 4350/4374	
Max. aansluitdiameter	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. aansluitdiameter	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	
 Vastzetkoppel	Nm	0.8	0.8	2.5	3.5	
Draadstriplengte	mm	8	11	13	20	
Overige gegevens		6K.04	6K.14	6K.13 - 4324/4332	6K.13 - 4350	6K.13 - 4374
Schokbestendigheid maakcontacten/verbreekcontacten	g	5/5	10/6	8/—	8/—	8/—
Vermogensverlies per contact AC3-400 V	W	0.20	0.35	1.3	2.2	5.5

Contactspecificaties

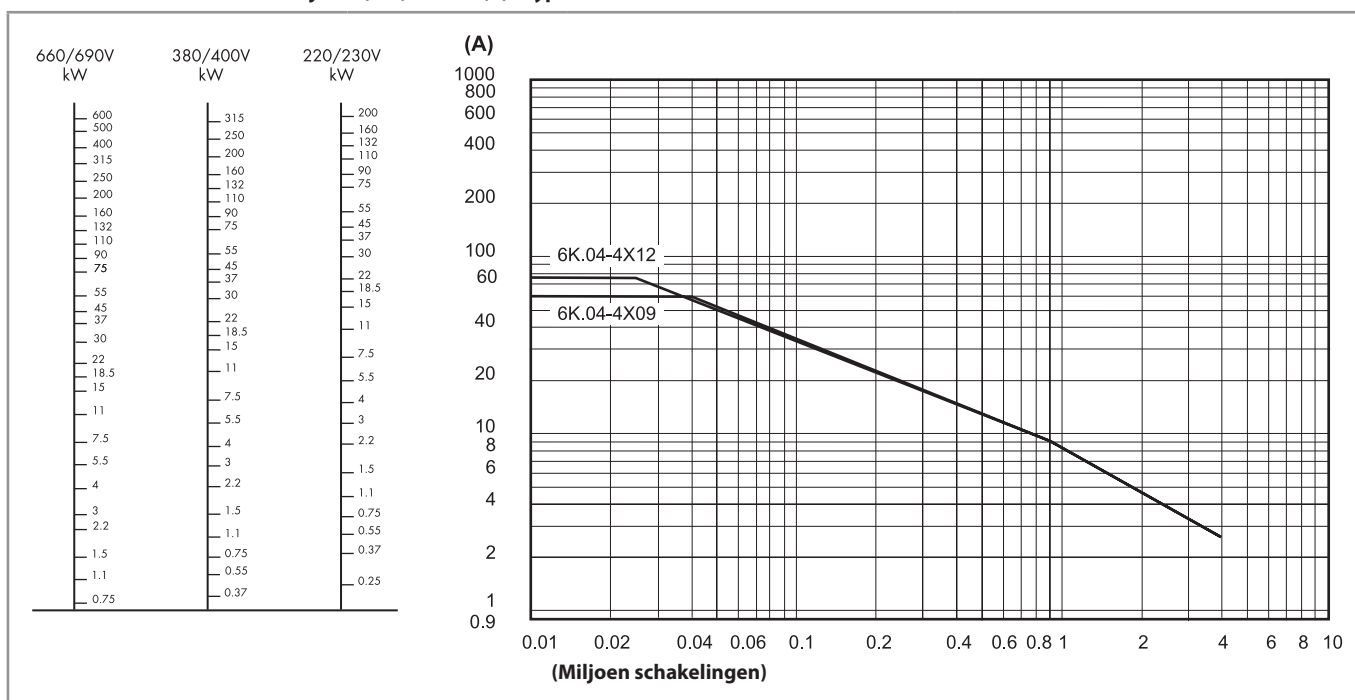
Specificaties en gebruikscategorieën volgens EN 60947-4-1

Type	Gebruikscategorie					
	AC-4		AC-6a		AC-6b	
	Nominale stroom I_E bij 400V (A)	Nominaal vermogen bij 440V (kW)	Nominale stroom I_E bij 400V (A)	Nominaal vermogen bij 400V (kVA)	Nominale stroom I_E bij 500V (A)	Nominaal vermogen bij 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

Gebruikscategorie

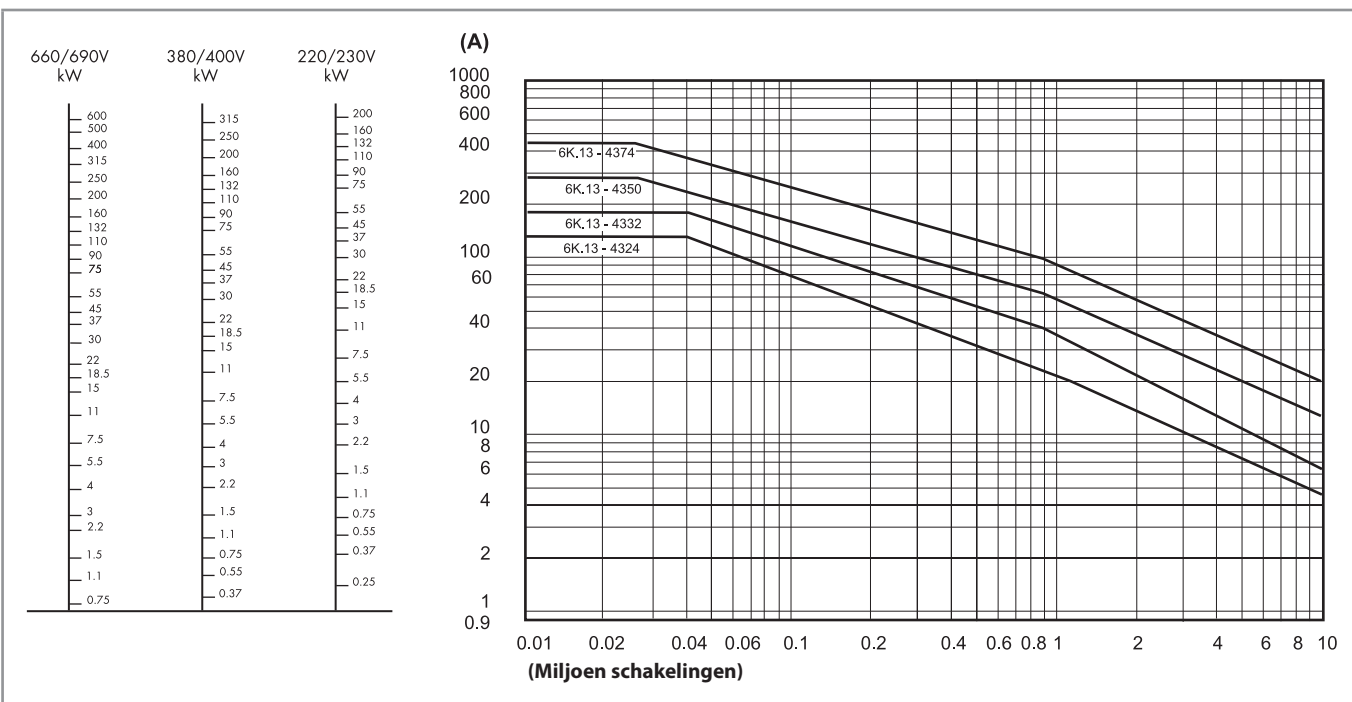
Stroomsoort	Gebruikscategorie	Aanvullende categorie-aanduiding	Typische belasting
AC	AC-1	Algemene toepassingen	Niet-inductieve of licht inductieve belastingen
	AC-3		Kooiankeromotoren: starten, uitschakelen tijdens bedrijf
	AC-4		Kooiankeromotoren: starten, tegenstroomremmen, omkeren, tippen
	AC-6a		Transformatoren
	AC-6b		Condensatorbanken

F 6K - Elektrische levensduur bij AC3 (kW) en AC1 (A) - Type 6K.04

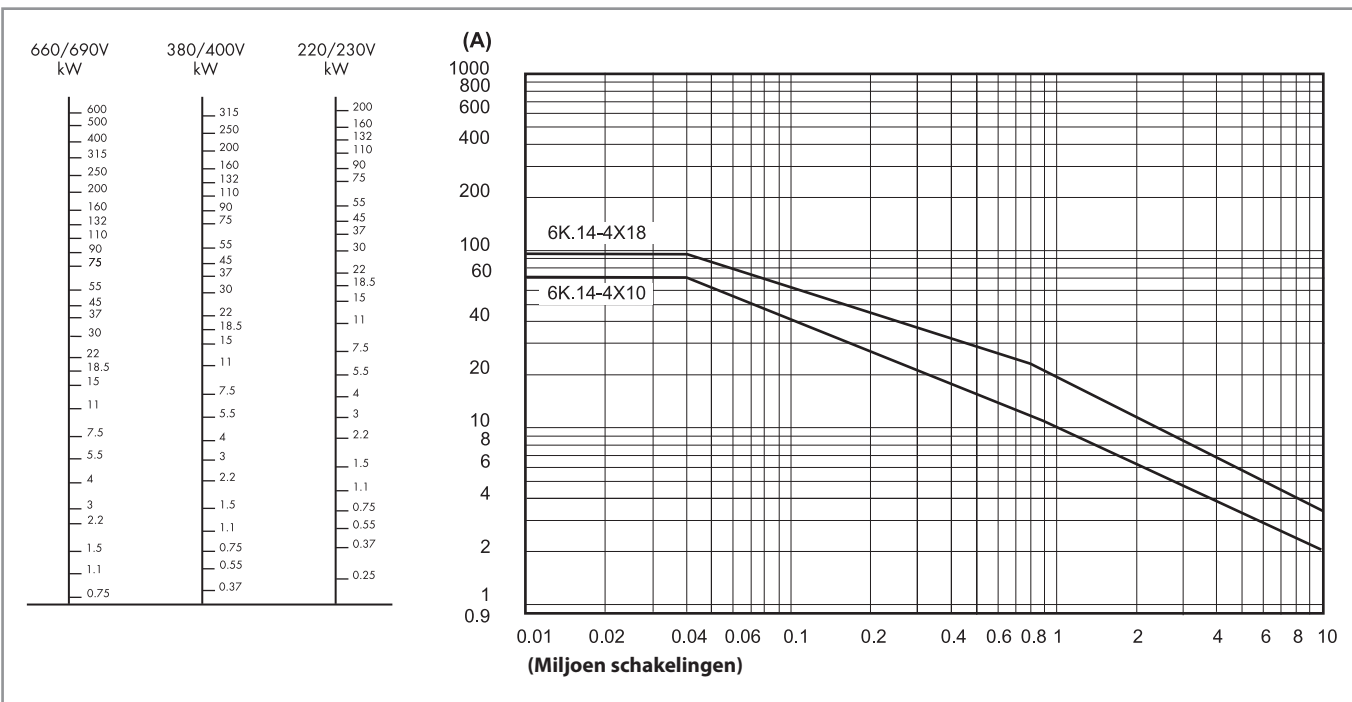


Contactspecificaties

F 6K - Elektrische levensduur bij AC3 (kW) en AC1 (A) - Type 6K.13



F 6K - Elektrische levensduur bij AC3 (kW) en AC1 (A) - Type 6K.14



Spoelspecificaties

AC uitvoering (type 6K.04/14/13)

Nominale spanning U_N	Spoelcode	Werkspanningsbereik	
		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

DC uitvoering (type 6K.04)

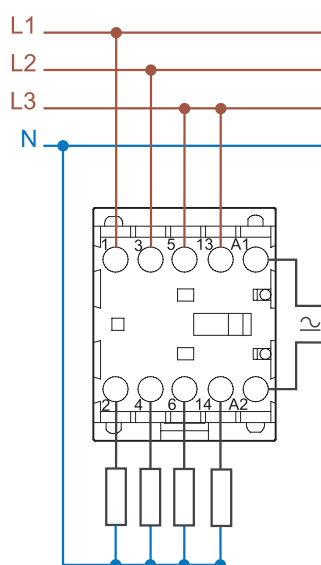
Nominale spanning U_N	Spoelcode	Werkspanningsbereik	
		U_{min}	U_{max}
V		V	V
24	9.024	19.2	26.4

Spoelen-werkspanningsbereik

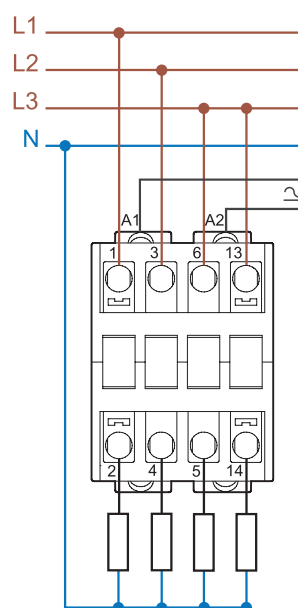
Temperatuur	Werkspanningsbereik U_N	
	Min...Max	
70 °C	0.85...1.1	
75 °C	0.86...1.08	
80 °C	0.88...1.05	
85 °C	0.89...1.02	
90 °C	0.9...1.0	

Aansluitschema's

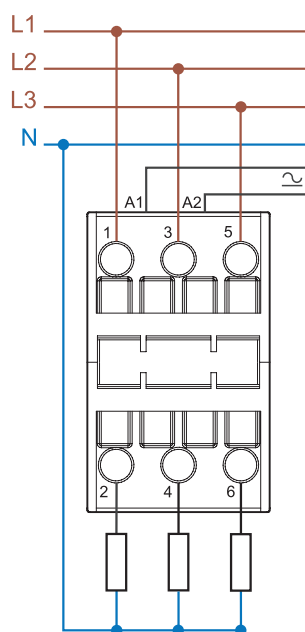
A



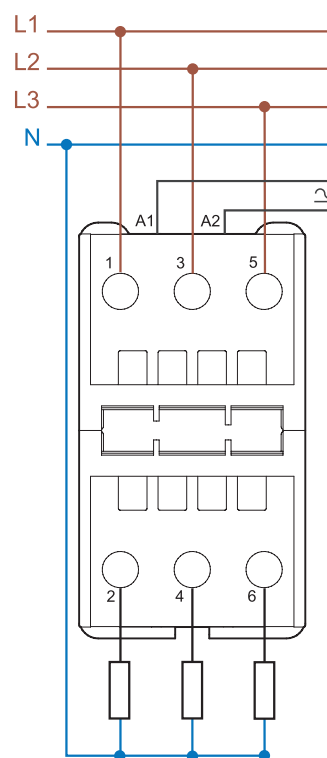
Type 6K.04-4x09/4x12



Type 6K.14-4x10/4x18



Type 6K.13-4324/4332

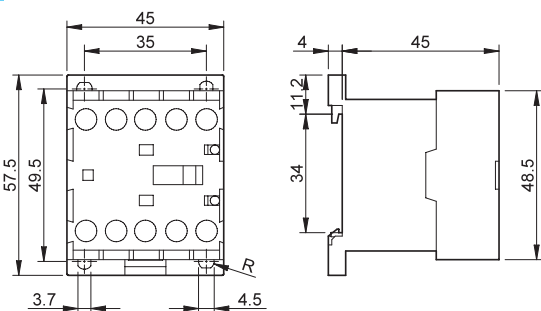


Type 6K.13-4350/4374

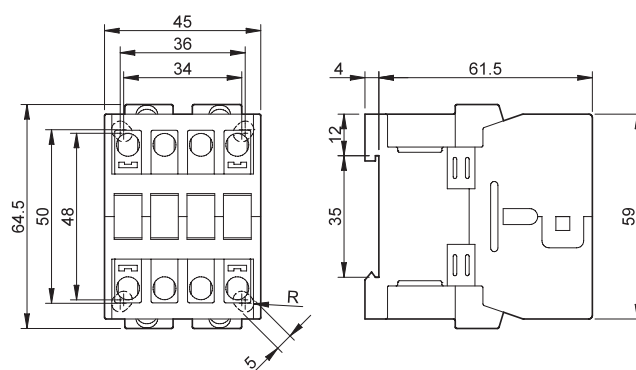
Afmetingen

A

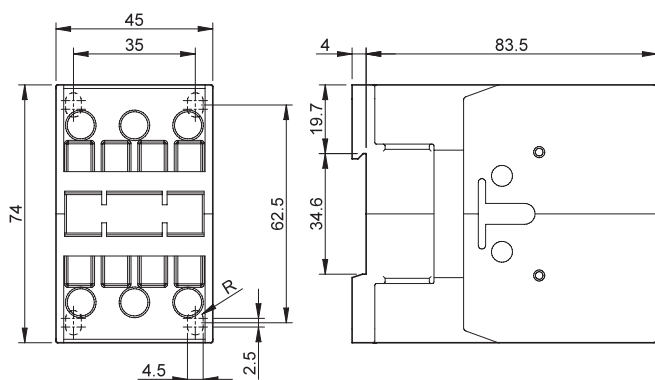
Type 6K.04
Schroefaansluiting



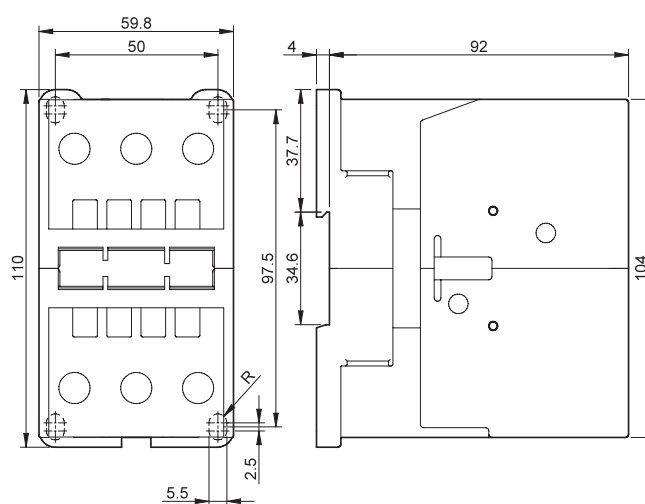
Type 6K.14
Schroefaansluiting



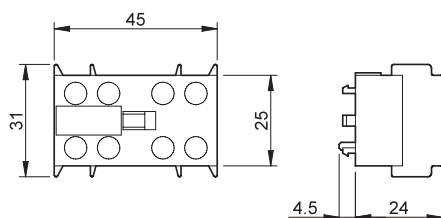
Type 6K.13-4324/4332
Schroefaansluiting



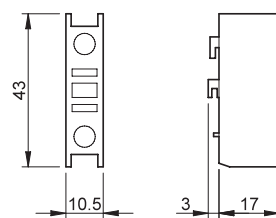
Type 6K.13-4350/4374
Schroefaansluiting



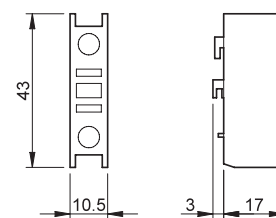
Type 06K.03/06



Type 06K11

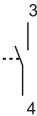
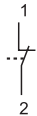
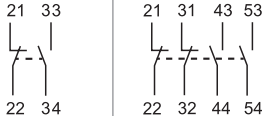


Type 06K12



**Hulpcontactblokken
voor industriële
magneetschakelaars**

**Mechanisch gekoppelde contacten
volgens EN 60947-5-1, IEC 947-5-1**

		06K.11	06K.12	06K.03 / 06K.06	A
					
					
Type magneetschakelaar		Type 6K.13 of 6K.14	Type 6K.13 of 6K.14	Type 6K.04	
Contacten					
Aantal contacten (twincontact)		1 maakcontact	1 verbreekcontact	1 maak- + 1 verbreekcontact of 2 maak- + 2 verbreekcontacten	
Max. schakelstroom 400 V AC15	A	2	2	2	
Max. schakelstroom I_{th}	A	10	10	10	
Max. schakelstroom DC13: 24/110/220 V	A	2/0.4/0.1	2/0.4/0.1	2/0.4/0.1	
Contactmateriaal		AgNi	AgNi	AgNi	
Kortsluitbeveiliging					
Max. voorzekering gL (gG)	A	20	20	20	
Aansluitingen					
Max. aansluitdiameter	mm ²	2.5	2.5	2.5	
	AWG	12	12	14	
Min. aansluitdiameter	mm ²	0.75	0.75	0.5	
	AWG	14	14	18	
 Vastzetkoppel	Nm	0.8	0.8	0.8	
Draadstriplengte	mm	8	8	8	
Warmteafgifte aan de omgeving					
Nominale stroom per contact bij AC1	W	0.5	0.5	1.2	
EG-richtlijn/keurmerken (Details op aanvraag)		  	  	  	

