

Industrieschütze

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



Stromgeneratoren



Ersatz-
generatoren



Industrie-
motoren



Schaltschränke
für elektrische
Verteilungen



Pumpensteuerung



Mini-Industrieschütze

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

- 3 Schließer + 1 Öffner (2 A 400 V AC15)
- Version 47xx
- 3 Schließer + 1 Schließer (2 A 400 V AC15)
- Version 48xx
- 4 Schließer
- Version 43xx
- Gemäß EN 60947 / IEC 947
- Versorgungsspannungen:
120 V AC, 230 V AC, 24 V AC oder 24 V DC
- Ausführungen mit Spiegelkontakten,
gemäß EN 60947-4-1
- Hilfsschalter-Block 2 A (AC15 - 400 V)
verfügbar in verschiedenen Ausführungen
- Kontaktmaterial AgSnO₂
- Für Tragschiene 35 mm (EN 60715)

Schraubklemmen



* Ausführung als Spiegelkontakt

Abmessungen siehe Seite 12

Kontakte

Anzahl der Kontakte

3 Schließer + 1 Öffner* oder 3 Schließer + 1 Schließer
oder 4 Schließer

Bemessungsstrom AC3	A	9	12
Nennspannung	V AC	400	400
Bemessungsleistung AC3 bei 440 V	kW	4	5.5
Bemessungsleistung AC3 bei 690 V	kW	4	5.5
Bemessungsstrom AC1 bei 690 V	A	20	20
Max. Schaltstrom DC1: 24/110/220 V	A	20/5/0.6	
Max. Schaltstrom DC3: 24/110/220 V	A	20/1/0.15	
Kontaktmaterial	AgSnO ₂		
Spule			
Lieferbare Nennspannungen (U _N)	V AC (50/60 Hz)	24 - 110 - 230	
	V DC	24	
Bemessungsleistung AC/DC	VA (50 Hz)/W	4/1.2	
Arbeitsbereich	V AC (50/60 Hz)	(0.85...1.1) U _N	
	V DC	(0.8...1.1) U _N	
Allgemeine Daten			
Mech. Lebensdauer AC/DC	Schaltspiele	5 · 10 ⁶ / 15 · 10 ⁶	
Elektrische Lebensdauer AC3	Schaltspiele	siehe Seite 9	
Ansprech-/Rückfallzeit	ms	15/8	
Umgebungstemperatur	°C	-40...+70 (+90)**	
Schutzart	IP 20		
Zulassungen (Details auf Anfrage)	  		

** Mit reduziertem
Betriebsspannungsbereich
(0.9...1.0) U_N

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

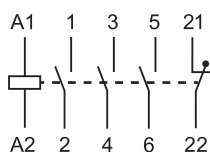


• Kontaktmaterial AgSnO₂

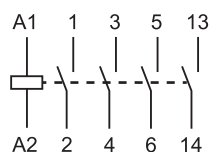
NEW 6K.04.x.xxx.4x12



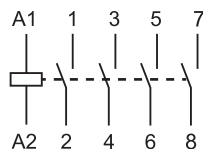
• Kontaktmaterial AgSnO₂



3 Schließer + 1 Öffner
(47xx)



3 Schließer + 1 Schließer
(48xx)



4 Schließer
(43xx)

Industrieschütze

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

- 10 A - 400 V AC3
- 11 kW

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

- 18 A - 400 V AC3
- 37 kW
- 3 Schließer + 1 Öffner (2 A 400 V AC15)
- Version 47xx
- 3 Schließer + 1 Schließer (2 A 400 V AC15)
- Version 48xx
- 4 Schließer
- Version 43xx
- Gemäß EN 60947 / IEC
- Versorgungsspannungen:
120 V AC, 230 V AC, 24 V AC
- Ausführungen mit Spiegelkontakten,
gemäß EN 60947-4-1
- Hilfsschalter 1 Schließer oder
1 Öffner, 2A - 400 V, AC15 verfügbar
- Kontaktmaterial AgSnO₂
- Für Tragschiene 35 mm (EN 60715)

Schraubklemmen



* Ausführung als Spiegelkontakt

Abmessungen siehe Seite 12

Kontakte

Anzahl der Kontakte

3 Schließer + 1 Öffner* oder 3 Schließer + 1 Schließer
oder 4 Schließer

Bemessungsstrom AC3	A	10	18
Nennspannung	V	400	400
Bemessungsleistung AC3 bei 400 V	kW	4	7.5
Bemessungsleistung AC3 bei 690 V	kW	5.5	10
Bemessungsstrom AC1 bei 690 V	A	25	32
Max. Schaltstrom DC1: 24/110/220 V	A	20/6/0.8	32/6/0.8
Max. Schaltstrom DC3: 24/110/220 V	A	20/1.2/0.2	32/1.2/0.2
Kontaktmaterial		AgSnO ₂	AgSnO ₂

Spule

Lieferbare Nennspannungen (U _N)	V AC	24 - 110 - 230	
Bemessungsleistung AC	VA (50 Hz)	7	
Arbeitsbereich	V AC	(0.85...1.1) U _N	

Allgemeine Daten

Mech. Lebensdauer AC	Schaltspiele	10 · 10 ⁶
Elektrische Lebensdauer AC3	Schaltspiele	siehe Seite 9
Ansprech-/Rückfallzeit	ms	10/8
Umgebungstemperatur	°C	-40...+70 (+90)**
Schutzart		IP 20
Zulassungen (Details auf Anfrage)		CE UK CA 

** Mit reduziertem
Betriebsspannungsbereich
(0.9...1.0) U_N

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

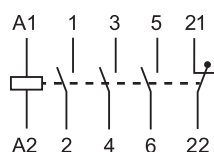


• Kontaktmaterial AgSnO₂

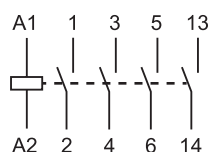
NEW 6K.14.x.xxx.4x18



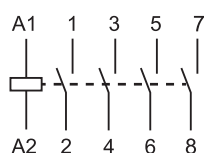
• Kontaktmaterial AgSnO₂



3 Schließer + 1 Öffner
(47xx)



3 Schließer + 1 Schließer
(48xx)



4 Schließer
(43xx)

Industrieschütze

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

- Gemäß EN 60947 / IEC 947
- Versorgungsspannungen:
120 V AC, 230 V AC, 24 V AC
- Hilfsschalter 1 Schließer oder
1 Öffner 2A - 400 V, AC15 verfügbar
- Kontaktmaterial AgSnO₂
- Für Tragschiene 35 mm (EN 60715)

Schraubklemmen



NEW

6K.13.8.xxx.4324



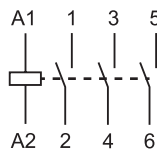
- Kontaktmaterial AgSnO₂

NEW

6K.13.8.xxx.4332



- Kontaktmaterial AgSnO₂



3 Schließer

Abmessungen siehe Seite 12

Kontakte

Anzahl der Kontakte		3 Schließer	
Bemessungsstrom AC3	A	24	32
Nennspannung	V AC	400	400
Bemessungsleistung AC3 bei 400 V	kW	11	15
Bemessungsleistung AC3 bei 690 V	kW	15	18,5
Bemessungsstrom AC1 bei 690 V	A	50	65
Max. Schaltstrom DC1: 24/110/220 V	A	50/10/1.4	65/10/1.4
Max. Schaltstrom DC3: 24/110/220 V	A	50/1.8/0.2	65/1.8/0.2
Kontaktmaterial		AgSnO ₂	AgSnO ₂

Spule

Lieferbare Nennspannungen (U _N) V AC (50/60 Hz)		24 - 110 - 230	
Bemessungsleistung AC	VA (50 Hz)	9	
Arbeitsbereich	AC (50/60 Hz)	(0.85...1.1) U _N	

Allgemeine Daten

Mech. Lebensdauer AC	Schaltspiele	10 · 10 ⁶
Elektrische Lebensdauer AC3	Schaltspiele	siehe Seite 9
Ansprech-/Rückfallzeit	ms	10/8
Umgebungstemperatur	°C	-40...+70 (+90)*
Schutzart		IP 20
Zulassungen (Details auf Anfrage)		CE UK CA e U ₁ US

* Mit reduziertem
Betriebsspannungsbereich
(0.9...1.0) U_N

Industrieschütze

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
- Gemäß EN 60947 / IEC 947
- Versorgungsspannungen:
120 V AC, 230 V AC, 24 V AC
- Hilfsschalter 1 Schließer oder
1 Öffner 2A - 400 V, AC15 verfügbar
- Kontaktmaterial AgSnO₂
- Für Tragschiene 35 mm (EN 60715)

Schraubklemmen



NEW 6K.13.8.xxx.4350

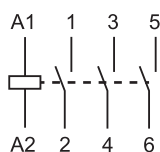


• Kontaktmaterial AgSnO₂

NEW 6K.13.8.xxx.4374



• Kontaktmaterial AgSnO₂



3 Schließer

Abmessungen siehe Seite 12

Kontakte

Anzahl der Kontakte		3 Schließer	
Bemessungsstrom AC3	A	50	74
Nennspannung	V	400	400
Bemessungsleistung AC3 bei 400 V	kW	22	37
Bemessungsleistung AC3 bei 690 V	kW	30	45
Bemessungsstrom AC1 bei 690 V	A	110	130
Max. Schaltstrom DC1: 24/110/220 V	A	110/12/1.4	130/12/1.4
Max. Schaltstrom DC3: 24/110/220 V	A	110/1.8/0.25	130/1.8/0.25
Kontaktmaterial		AgSnO ₂	AgSnO ₂

Spule

Lieferbare Nennspannungen (U _N)	V AC	24 - 110 - 230	
Bemessungsleistung AC	VA (50 Hz)	13	
Arbeitsbereich	V AC	(0.85...1.1) U _N	

Allgemeine Daten

Mech. Lebensdauer AC	Schaltspiele	10 · 10 ⁶	
Elektrische Lebensdauer AC3	Schaltspiele	siehe Seite 9	
Ansprech-/Rückfallzeit	ms	12/8	
Umgebungstemperatur	°C	-40...+60 (+90)*	
Schutzart		IP 20	

Zulassungen (Details auf Anfrage)



* Mit reduziertem
Betriebsspannungsbereich
(0.9...1.0) U_N

Bestellbezeichnung

Beispiel: Serie 6K, Industrieschütz, 3 Kontakte, 230 V AC, alle Schließer, 24 A AC3-400 V.

6	K	.	1	.	3	.	8	.	2	3	0	.	A 4	B 3	C 2	D 4
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Serie _____
Typ _____
 0 = Mini Industrieschütz
 1 = Industrieschütz
Anzahl der Kontakte _____
 3 = 3 Kontakte
 4 = 4 Kontakte
Spannungsart _____
 8 = AC (50/60 Hz)
 9 = DC (nur für 6K.04)

Spulennennspannung
 024 = 24 V AC
 120 = 120 V AC
 230 = 230 V AC

B: Kontaktart
 3 = Alle Schließer
 7 = 3 Schließer + 1 Öffner
 8 = 3 Schließer + 1 Schließer

A: Kontaktmaterial
 4 = AgSnO₂

CD: Bemessungsstrom 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

Mögliche Ausführungen: die Ausführung kann nur innerhalb einer Zeile gewählt werden.

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

Allgemeine Angaben

Vorzuschaltende Kurzschlussschutzeinrichtung		6K.04	6K.14	6K.13 - 4324/4332	6K.13 - 4350/4374	
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom	kA	3	10	10	10	
bei max. Vorsicherung Hauptstromkreis (Typ gL/gG)	A	40	63	100	160	
Anschlüsse		eindrätig und mehrdrätig				
		6K.04	6K.14	6K.13 - 4324/4332	6K.13 - 4350/4374	
Max. Anschlussquerschnitt	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. Anschlussquerschnitt	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	
 Drehmoment	Nm	0.8	0.8	2.5	3.5	
Abisolierlänge	mm	8	11	13	20	
Weitere Daten		6K.04	6K.14	6K.13 - 4324/4332	6K.13 - 4350	6K.13 - 4374
Schockfestigkeit Schließer/Öffner	g	5/5	10/6	8/—	8/—	8/—
Verlustleistung pro Kontakt AC3-400 V	W	0.20	0.35	1.3	2.2	5.5

Kontaktaten

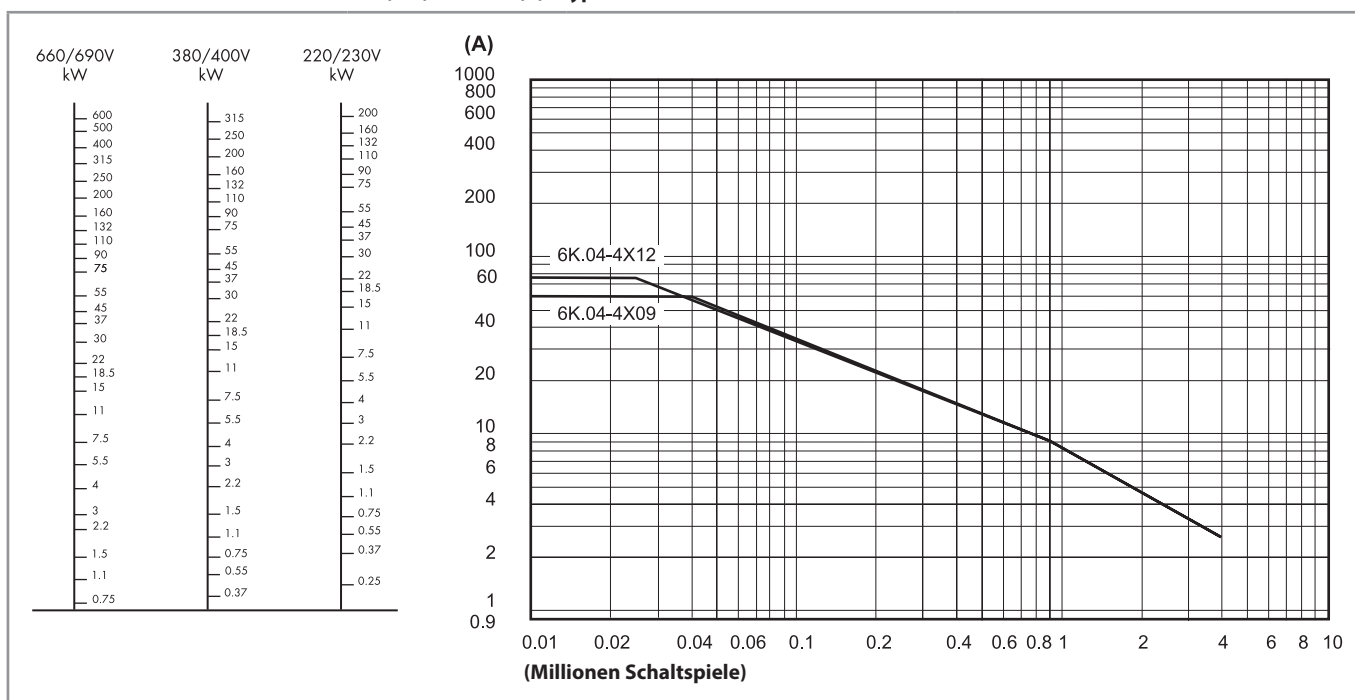
Ein- und Ausschaltvermögen nach Gebrauchskategorien gemäß EN 61095: 2009

Typ	Gebrauchskategorien					
	AC-4		AC-6a		AC-6b	
	Bemessungs- betriebsstrom I_E bei 400V (A)	Bemessungs- leistung bei 440V (kW)	Bemessungs- betriebsstrom I_E bei 400V (A)	Bemessungs- leistung bei 400V (kVA)	Bemessungs- betriebsstrom I_E bei 500V (A)	Bemessungs- leistung bei 400V (kVA _r)
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	30	33	22.5	70	46

Gebrauchskategorie

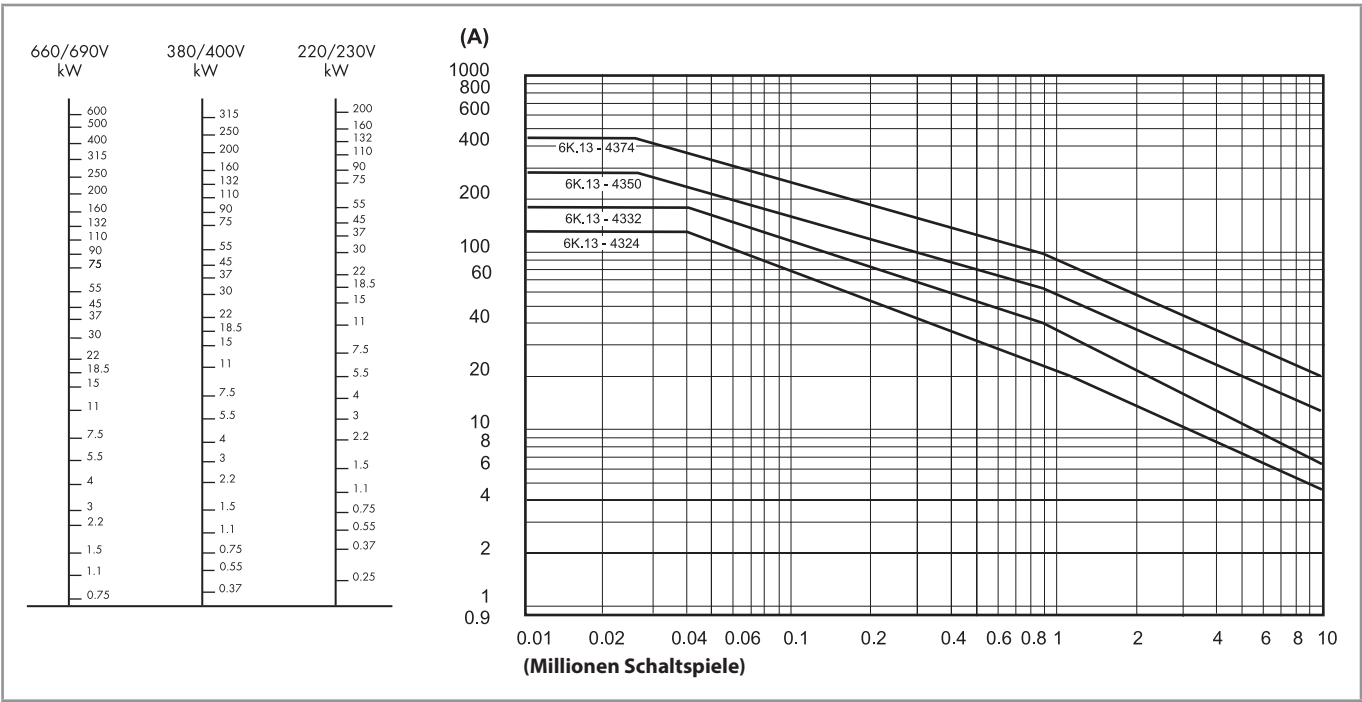
Art des Stroms	Gebrauchskategorie	Zusätzliche Bezeichnung der Kategorie	Typical load
AC	AC-1	Allgemeine Anwendungen	Nicht induktive oder schwach induktive Last
	AC-3		Käfigläufermotoren, Anlassen, Ausschalten, gelegentliches Tippen, Gegenstrombremsen
	AC-4		Käfigläufermotoren, Anlassen Ausschalten, Gegenstrombremsen, Reversieren, Tippen
	AC-6a		Schalten von Transformatoren
	AC-6b		Schalten von Kondensatorbatterien

F 6K - Elektrische Lebensdauer bei AC3 (kW) und AC1 (A) - Typ 6K.04

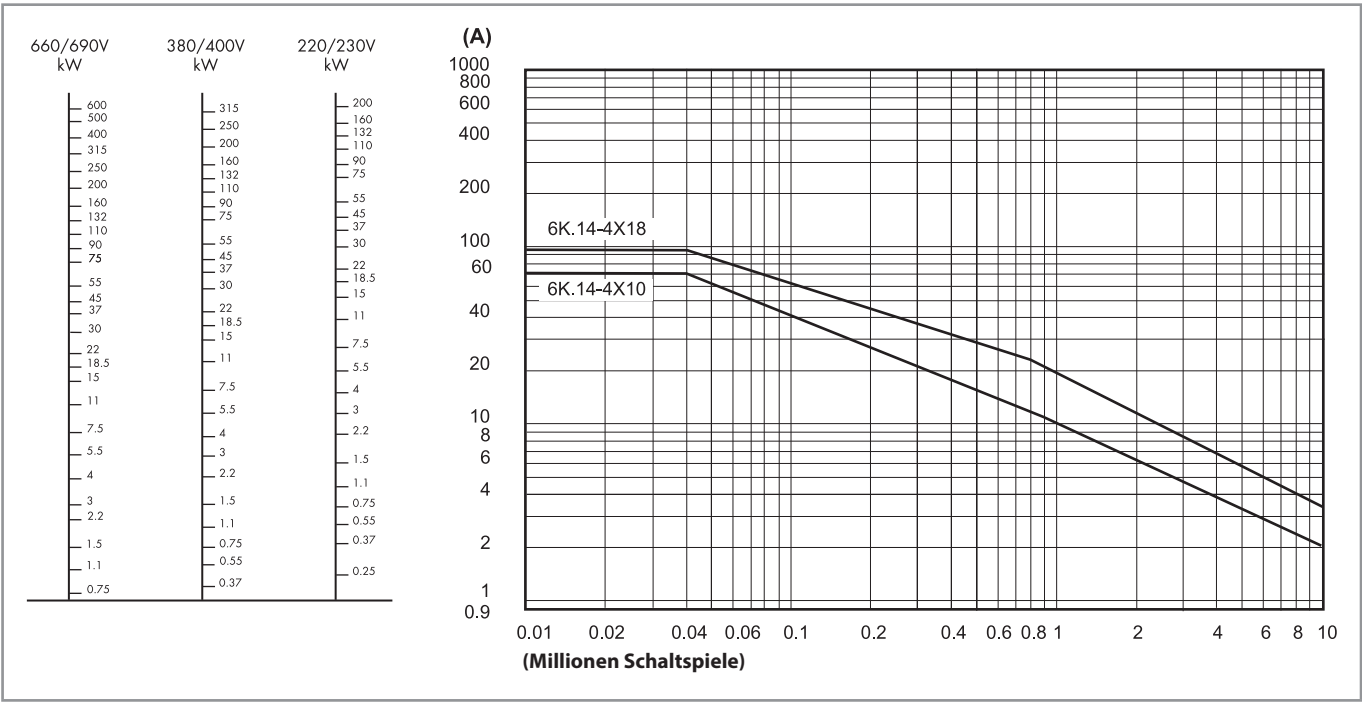


Kontaktdaten

F 6K - Elektrische Lebensdauer bei AC3 (kW) und AC1 (A) - Typ 6K.13



F 6K - Elektrische Lebensdauer bei AC3 (kW) und AC1 (A) - Typ 6K.14



Spulendaten

AC Ausführung (typ 6K.04/14/13)

Nenn- spannung U_N	Spulen- code	Arbeitsbereich	
		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 Ausführung (typ 6K.04)

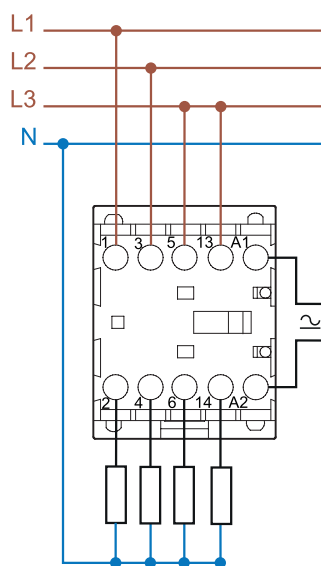
Nenn- spannung U_N	Spulen- code	Arbeitsbereich	
		U_{min}	U_{max}
V		V	V
24	9.024	19.2	26.4

Spulen-Betriebsspannungsbereich

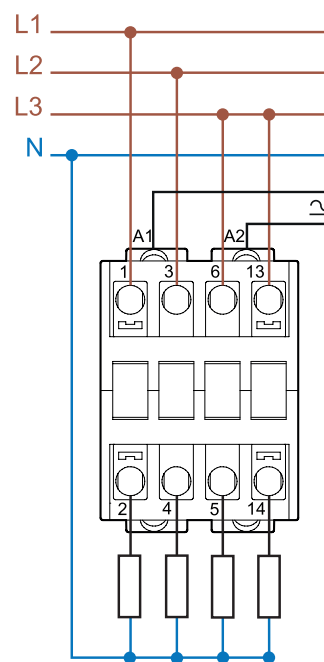
Temperatur	Arbeitsbereich U_N
	Min...Max
70 °C	0.85...1.1
75 °C	0.86...1.08
80 °C	0.88...1.05
85 °C	0.89...1.02
90 °C	0.9...1.0

Anschlussbilder

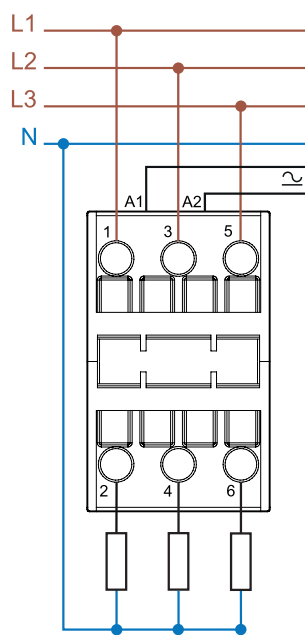
A



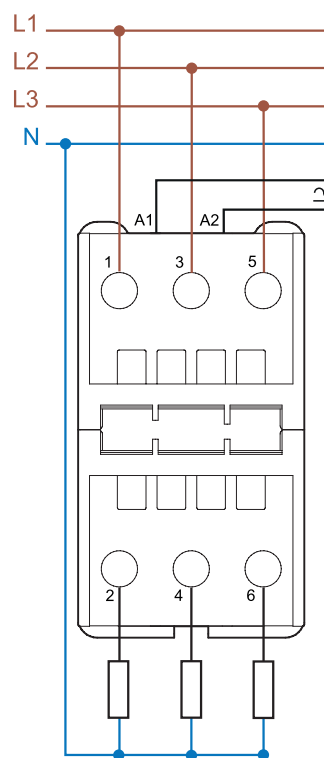
Typ 6K.04-4x09/4x12



Typ 6K.14-4x10/4x18



Typ 6K.13-4324/4332

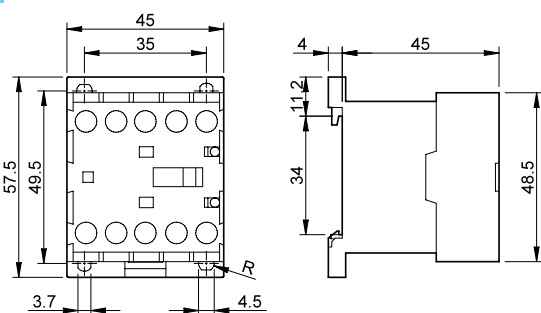


Typ 6K.13-4350/4374

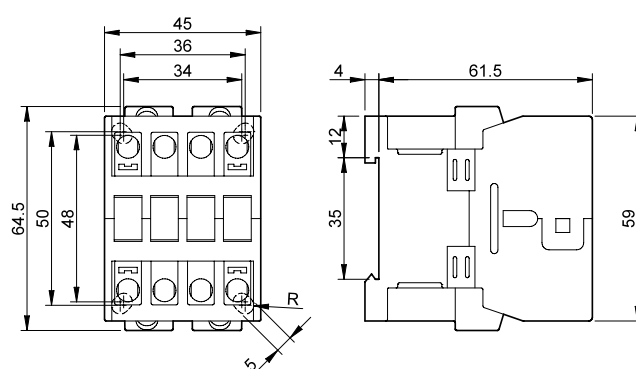
Abmessungen

A

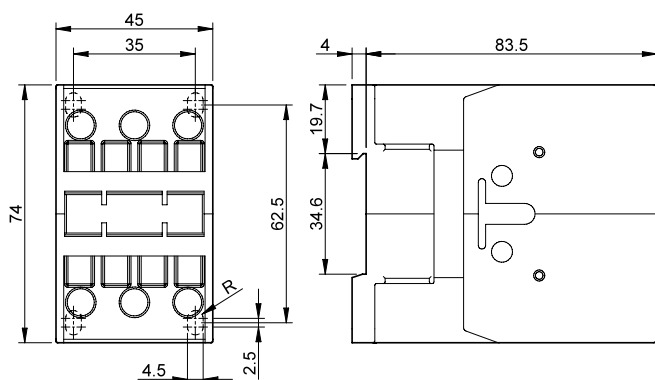
Typ 6K.04
Schraubklemmen



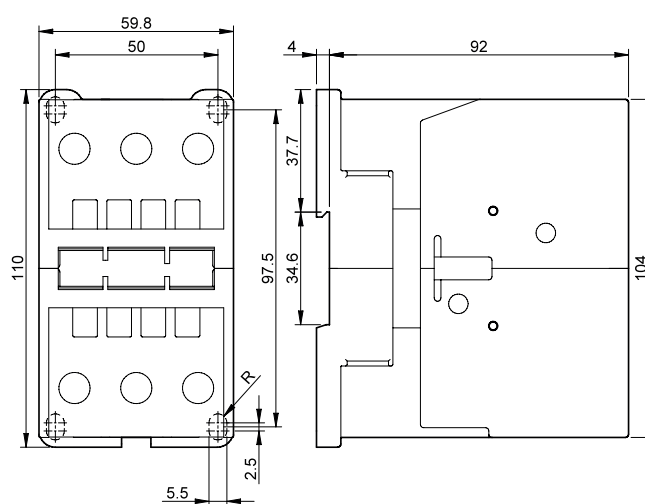
Typ 6K.14
Schraubklemmen



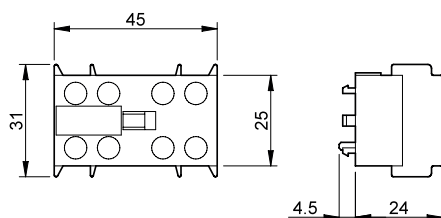
Typ 6K.13-4324/4332
Schraubklemmen



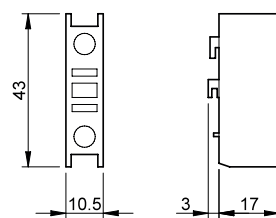
Typ 6K.13-4350/4374
Schraubklemmen



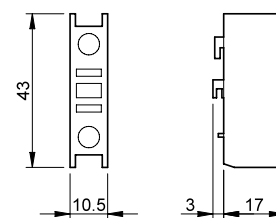
Typ 06K.03/06



Typ 06K11

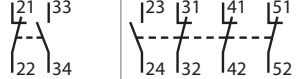


Typ 06K12



**Hilfsschalter-Blöcke für
Industrieschützeschütze**

**Mechanisch aufrastbare Hilfsschalter
gemäß EN 60947-5-1, IEC 947-5-1**

		06K.11	06K.12	06K.03 / 06K.06
				
				
Installationsschutz-Typen		Typ 6K.13 und 6K.14	Typ 6K.13 und 6K.14	Typ 6K.04
Kontakte				
Anzahl der Kontakte (Doppelkontakte)		1 Schließer	1 Öffner	1 Schließer + 1 Öffner oder 2 Schließer + 2 Öffner
Bemessungsstrom bei 400 V AC15	A	2	2	2
Max.Schaltstrom I_{th}	A	10	10	10
Max. Schaltstrom DC13: 24/110/220 V	A	2/0.4/0.1	2/0.4/0.1	2/0.4/0.1
Kontaktmaterial		AgNi	AgNi	AgNi
Vorzuschaltende Kurzschlusschutzeinrichtungen				
Max. Vorsicherung gL (gG)	A	20	20	20
Anschlüsse				
Max. Anschlussquerschnitt	mm ²	2.5	2.5	2.5
	AWG	12	12	14
Min. Anschlussquerschnitt	mm ²	0.75	0.75	0.5
	AWG	14	14	18
 Drehmoment	Nm	0.8	0.8	0.8
Abisolierlänge	mm	8	8	8
Wärmeabgabe an die Umgebung				
Bemessungsstrom pro Kontakt bei AC1	W	0.5	0.5	1.2
Zulassungen (Details auf Anfrage)		  	  	  

