

# 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 AgSnO<sub>2</sub>
- Für Tragschiene 35 mm (EN 60715)

Schraubklemmen



\* Ausführung als Spiegelkontakt

Abmessungen siehe Seite 12

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

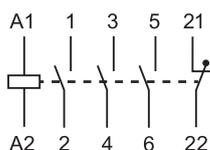


• Kontaktmaterial AgSnO<sub>2</sub>

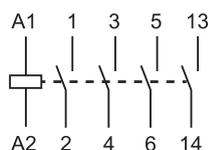
**NEW** 6K.04.x.xxx.4x12



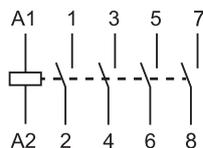
• Kontaktmaterial AgSnO<sub>2</sub>



3 Schließer + 1 Öffner  
(47xx)



3 Schließer + 1 Schließer  
(48xx)



4 Schließer  
(43xx)

**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 <sub>2</sub>	
<b>Spule</b>			
Lieferbare Nennspannungen (U <sub>N</sub> )	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 <sub>N</sub>	
	V DC	(0.8...1.1) U <sub>N</sub>	
<b>Allgemeine Daten</b>			
Mech. Lebensdauer AC/DC	Schaltspiele	5 · 10 <sup>6</sup> / 15 · 10 <sup>6</sup>	
Elektrische Lebensdauer AC3	Schaltspiele	siehe Seite 9	
Ansprech-/Rückfallzeit	ms	15/8	
Umgebungstemperatur	°C	-40...+70 (+90)**	
Schutzart		IP 20	
<b>Zulassungen</b> (Details auf Anfrage)			

\*\* Mit reduziertem  
Betriebsspannungsbereich  
(0.9...1.0) U<sub>N</sub>

**Industrieschütze**

**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

- 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 - 400V, AC15 verfügbar
- Kontaktmaterial AgSnO<sub>2</sub>
- 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 <sub>2</sub>	AgSnO <sub>2</sub>

**Spule**

Lieferbare Nennspannungen (U <sub>N</sub> )	V AC	24 - 110 - 230	
Bemessungsleistung AC	VA (50 Hz)	7	
Arbeitsbereich	V AC	(0.85...1.1) U <sub>N</sub>	

**Allgemeine Daten**

Mech. Lebensdauer AC	Schaltspiele	10 · 10 <sup>6</sup>	
Elektrische Lebensdauer AC3	Schaltspiele	siehe Seite 9	
Ansprech-/Rückfallzeit	ms	10/8	
Umgebungstemperatur	°C	-40...+70 (+90)**	
Schutzart		IP 20	

**Zulassungen** (Details auf Anfrage)



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

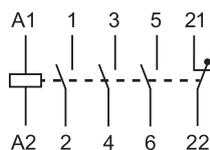


• Kontaktmaterial AgSnO<sub>2</sub>

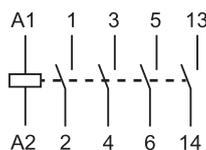
**NEW 6K.14.x.xxx.4x18**



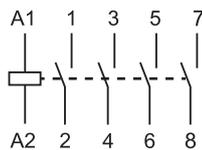
• Kontaktmaterial AgSnO<sub>2</sub>



3 Schließer + 1 Öffner  
(47xx)



3 Schließer + 1 Schließer  
(48xx)



4 Schließer  
(43xx)

\*\* Mit reduziertem  
Betriebsspannungsbereich  
(0.9...1.0) U<sub>N</sub>

A

**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 AgSnO<sub>2</sub>
- Für Tragschiene 35 mm (EN 60715)

Schraubklemmen



**NEW** 6K.13.8.xxx.4324

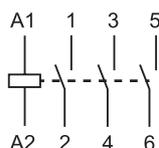


• Kontaktmaterial AgSnO<sub>2</sub>

**NEW** 6K.13.8.xxx.4332



• Kontaktmaterial AgSnO<sub>2</sub>



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 <sub>2</sub>	AgSnO <sub>2</sub>

**Spule**

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

**Allgemeine Daten**

Mech. Lebensdauer AC	Schaltspiele	10 · 10 <sup>6</sup>
Elektrische Lebensdauer AC3	Schaltspiele	siehe Seite 9
Ansprech-/Rückfallzeit	ms	10/8
Umgebungstemperatur	°C	-40...+70 (+90)*
Schutzart		IP 20

**Zulassungen** (Details auf Anfrage)



\* Mit reduziertem  
Betriebsspannungsbereich  
(0.9...1.0) U<sub>N</sub>

**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 AgSnO<sub>2</sub>
- Für Tragschiene 35 mm (EN 60715)

Schraubklemmen



**NEW 6K.13.8.xxx.4350**

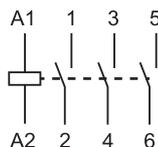


• Kontaktmaterial AgSnO<sub>2</sub>

**NEW 6K.13.8.xxx.4374**



• Kontaktmaterial AgSnO<sub>2</sub>



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 <sub>2</sub>	AgSnO <sub>2</sub>

**Spule**

Lieferbare Nennspannungen (U <sub>N</sub> )	V AC	24 - 110 - 230	
Bemessungsleistung AC	VA (50 Hz)	13	
Arbeitsbereich	V AC	(0.85...1.1) U <sub>N</sub>	

**Allgemeine Daten**

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

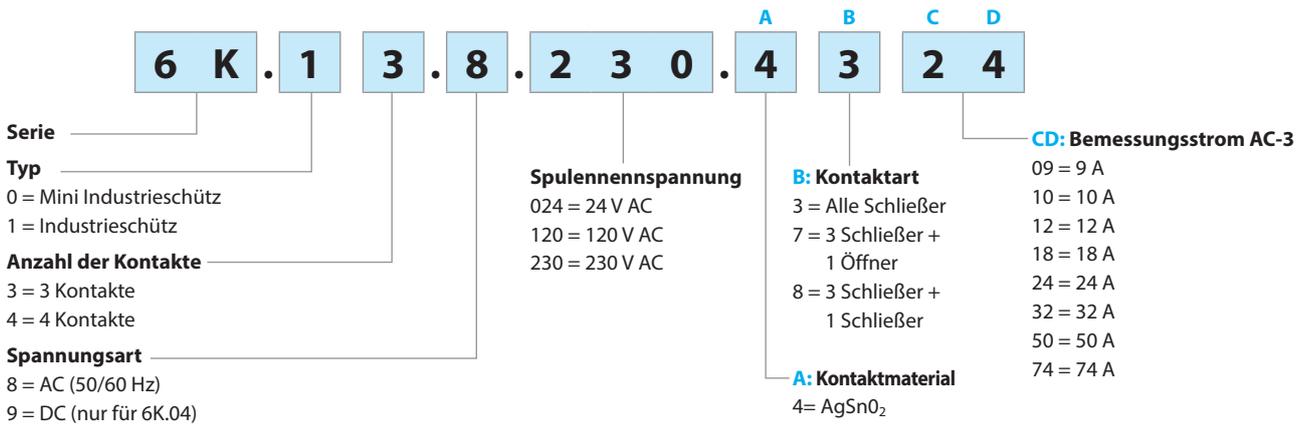
**Zulassungen** (Details auf Anfrage)



\* Mit reduziertem  
Betriebsspannungsbereich  
(0.9...1.0) U<sub>N</sub>

## Bestellbezeichnung

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



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 Kurzschlusschutzeinrichtung		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	
<b>Anschlüsse</b>		<b>eindrätzig und mehrdrätzig</b>				
		<b>6K.04</b>	<b>6K.14</b>	<b>6K.13 - 4324/4332</b>	<b>6K.13 - 4350/4374</b>	
Max. Anschlussquerschnitt	mm <sup>2</sup>	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	mm <sup>2</sup>	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	
<b>Weitere Daten</b>		<b>6K.04</b>	<b>6K.14</b>	<b>6K.13 - 4324/4332</b>	<b>6K.13 - 4350</b>	<b>6K.13 - 4374</b>
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

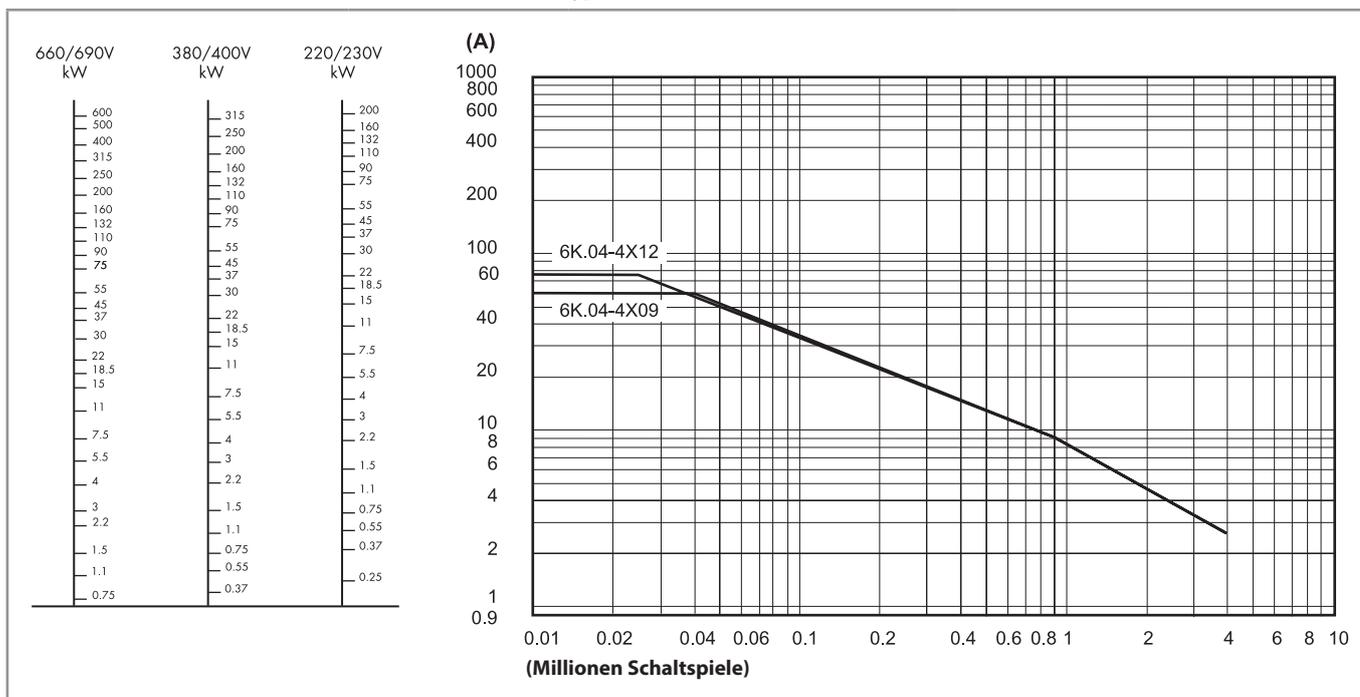
Ein- und Ausschaltvermögen nach Gebrauchskategorien gemäß EN 61095: 2009

Typ	Gebrauchskategorien					
	AC-4		AC-6a		AC-6b	
	Bemessungs- betriebsstrom I <sub>E</sub> bei 400V (A)	Bemessungs- leistung bei 440V (kW)	Bemessungs- betriebsstrom I <sub>E</sub> bei 400V (A)	Bemessungs- leistung bei 400V (kVA)	Bemessungs- betriebsstrom I <sub>E</sub> bei 500V (A)	Bemessungs- leistung bei 400V (kVA <sub>r</sub> )
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

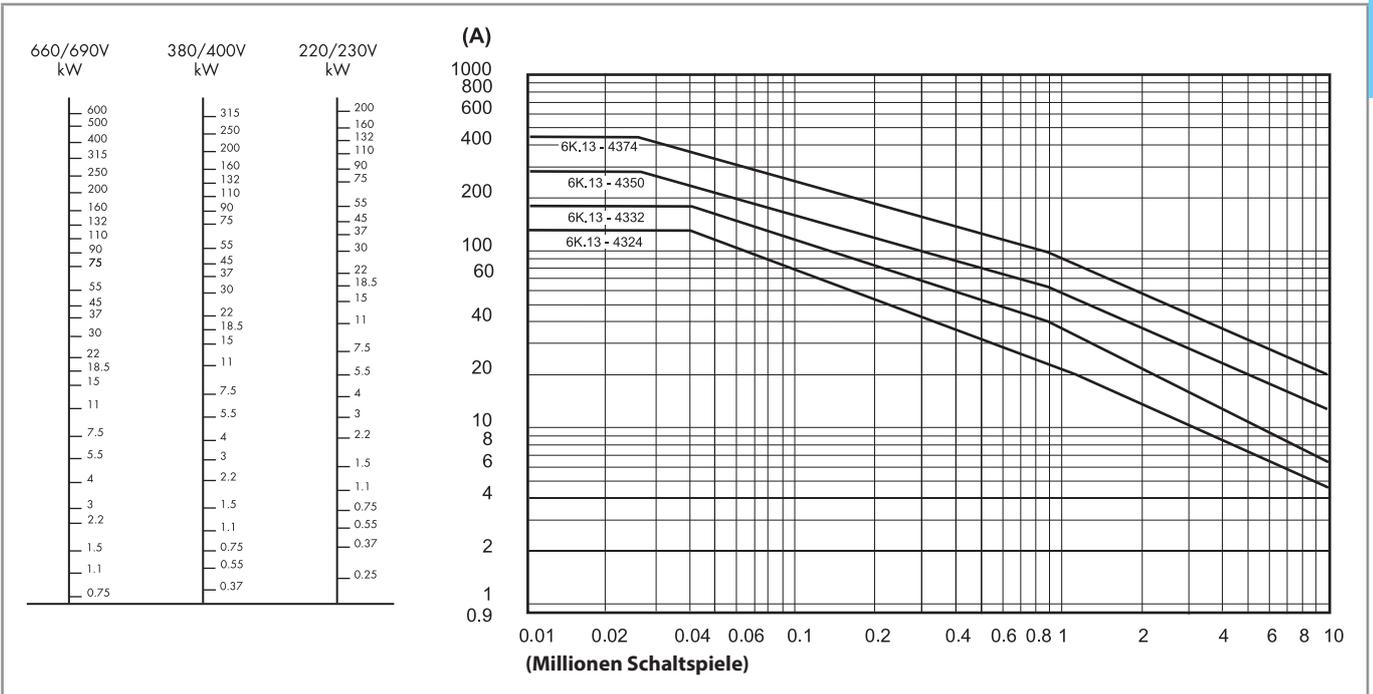
Art des Stroms	Gebrauchskategorie	Zusätzliche Bezeichnung der Kategorie	Typical load
AC	AC-1	Allgemeine Anwendungen	Nicht induktive oder schwach induktive Last
	AC-3		Käfigläufermotoren, Anlassen, Ausschalten, gelegentliches Tippen, Gegenstrombremsen
	AC-4		Käfigläufermotoren, Anlassen Ausschalten, Gegenstrombremsen,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

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

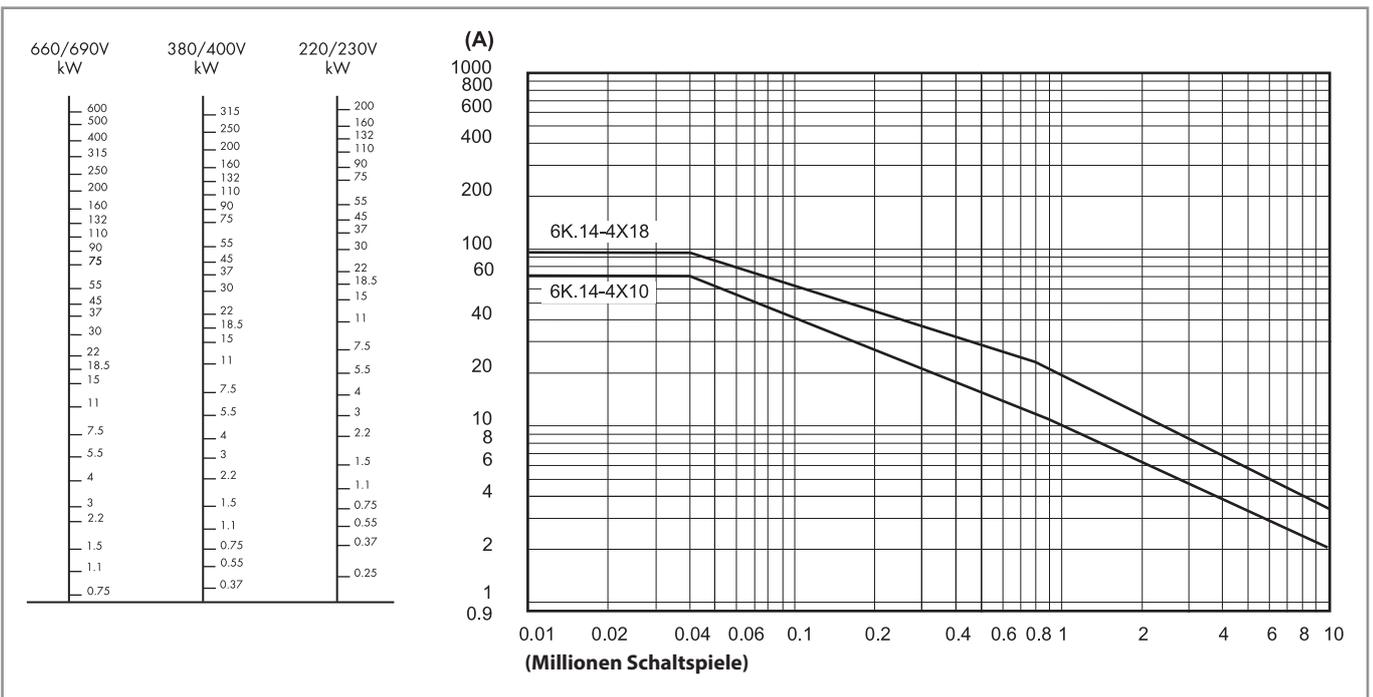


## Kontaktdaten

### 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)

Nennspannung $U_N$	Spulencode	Arbeitsbereich	
		$U_{min}$	$U_{max}$
V		V	V
24	<b>8.024</b>	20.4	26.4
110	<b>8.110</b>	93.5	132
230	<b>8.230</b>	187	253

### DC Ausführung (typ 6K.04)

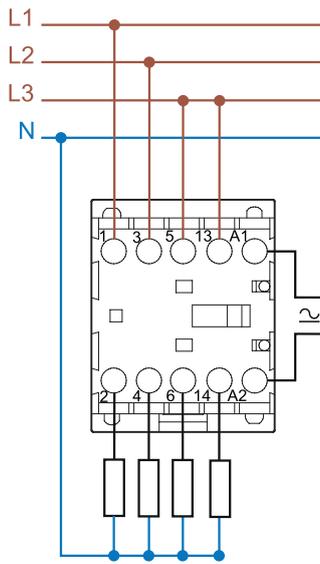
Nennspannung $U_N$	Spulencode	Arbeitsbereich	
		$U_{min}$	$U_{max}$
V		V	V
24	<b>9.024</b>	19.2	26.4

### Spulen-Betriebsspannungsbereich

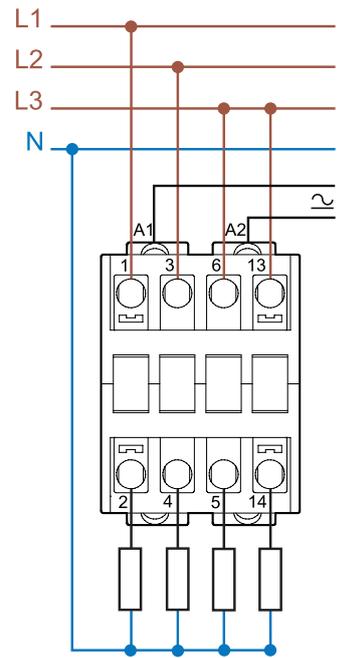
Temperatur	Arbeitsbereich $U_N$
	Min...Max
70 °C	0.85...1.1
75 °C	0.86...1.08
80 °C	0.88...1.05
85 °C	0.89...1.02
90 °C	0.9...1.0

Anschlussbilder

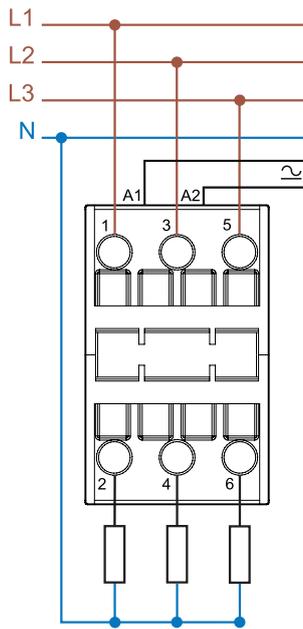
A



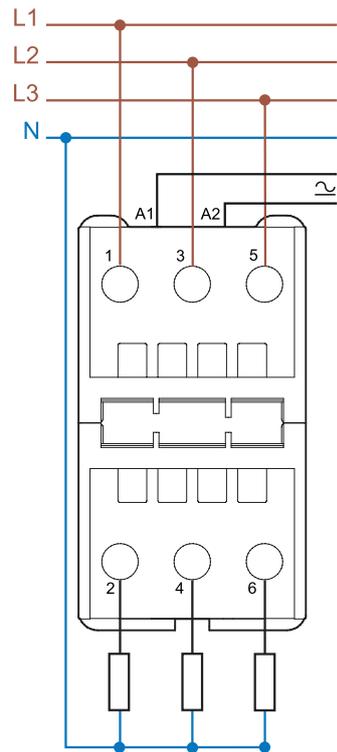
Typ 6K.04-4x09/4x12



Typ 6K.14-4x10/4x18



Typ 6K.13-4324/4332

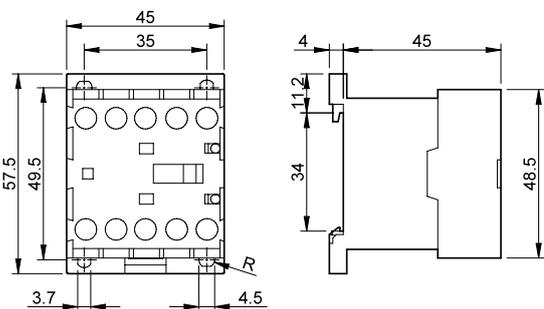


Typ 6K.13-4350/4374

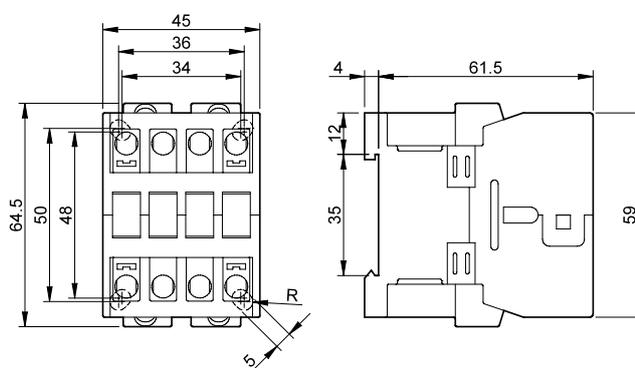
## Abmessungen

A

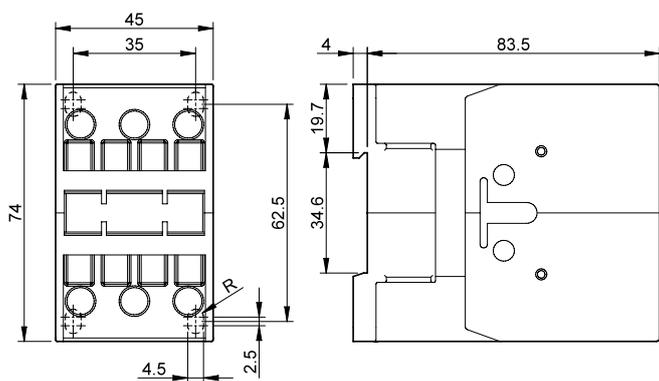
Typ 6K.04  
Schraubklemmen



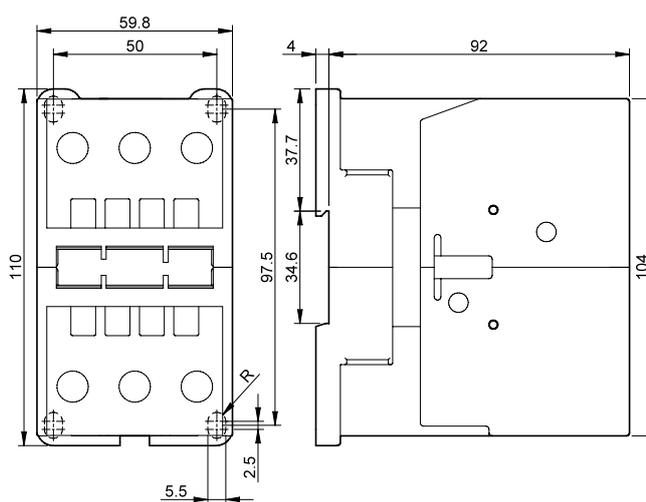
Typ 6K.14  
Schraubklemmen



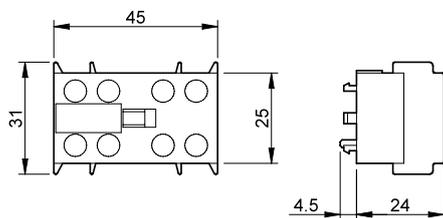
Typ 6K.13-4324/4332  
Schraubklemmen



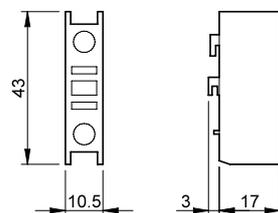
Typ 6K.13-4350/4374  
Schraubklemmen



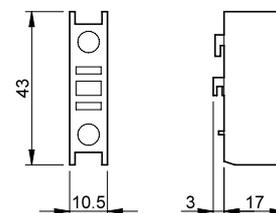
Typ 06K.03/06



Typ 06K11



Typ 06K12



### Hilfsschalter-Blöcke für Industrieschützeschütze

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

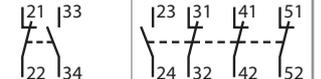
06K.11



06K.12



06K.03 / 06K.06



Installationsschütz-Typen		Typ 6K.13 und 6K.14	Typ 6K.13 und 6K.14	Typ 6K.04
<b>Kontakte</b>				
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 <sub>th</sub>	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
<b>Vorzuschaltende Kurzschlusschutzeinrichtungen</b>				
Max. Vorsicherung gL (gG)	A	20	20	20
<b>Anschlüsse</b>				
Max. Anschlussquerschnitt	mm <sup>2</sup>	2.5	2.5	2.5
	AWG	12	12	14
Min. Anschlussquerschnitt	mm <sup>2</sup>	0.75	0.75	0.5
	AWG	14	14	18
Drehmoment	Nm	0.8	0.8	0.8
Abisolierlänge	mm	8	8	8
<b>Wärmeabgabe an die Umgebung</b>				
Bemessungsstrom pro Kontakt bei AC1	W	0.5	0.5	1.2
Zulassungen (Details auf Anfrage)				

