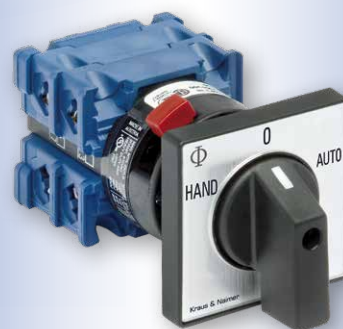


Hauptkatalog

2018 | 2019



Kraus & Naimer
Schaltgeräte der BLAUEN REIHE

Weiter >

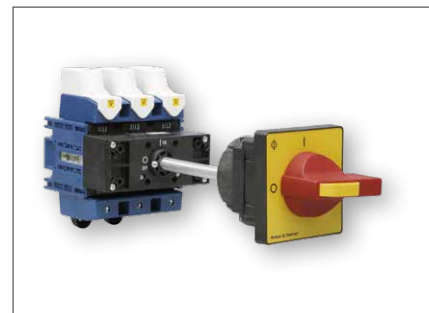


Kraus & Naimer

Schaltgeräte der BLAUEN REIHE



QUALITÄT & INNOVATION SEIT 1907.



Kraus & Naimer hat sich seit 1907 auf Entwicklung, Fertigung und Vertrieb von Niederspannungsschaltgeräten konzentriert.

Nur durch konsequente Spezialisierung lassen sich modernste Produkte in höchster technischer Qualität realisieren. Schon der erste kombinationsfähige Nockenschalter der Welt trug das Φ -Zeichen von Kraus & Naimer. Ein Zeichen, das heute weltweit als Symbol für sicheres Schalten und wegweisende Innovationen gilt.

So hat sich Kraus & Naimer in kürzester Zeit international zum Marktführer bei Nockenschaltern entwickelt und ist darüber hinaus heute eine der führenden Adressen für Lasttrennschalter. Die breite, weltmarktorientierte Produktpalette bietet für praktisch jeden Anwendungsfall eine technisch und wirtschaftlich optimale Lösungsmöglichkeit.

Since 1907 Kraus & Naimer focused on developing, manufacturing and distributing switches for low voltage applications.

Only consequent specialization enables state of the art products on a highest technical quality level. The world's first programmable cam switch already was branded with the Kraus & Naimer Φ .

Today worldwide recognized and synonym for safe switching solutions and path braking innovation. In no time Kraus & Naimer emerged to the market leader of cam switches and is moreover one of the leading manufacturer for main disconnects. The wide and global oriented product portfolio offers a technical and economical optimized solution for nearly every application.



WIR BERATEN SIE

INDIVIDUELL & PERSÖNLICH.

Guter Service:

ist die wichtigste Schnittstelle zu unseren Kunden. Deshalb investieren wir Zeit und unser Fachwissen in Ihre Beratung.

Hotline technische Beratung:

Tel.: +49 721 5988-0
Fax: +49 721 592828

E-Mail: info-de@krausnaimer.com

Ein Team von Technikern beantwortet individuell und kompetent Ihre Fragen. Dabei können Sie in aller Regel auf einen festen Ansprechpartner zählen: Er kennt Sie und Ihr Unternehmen und kann sehr genau auf Ihre speziellen Wünsche eingehen.

Perfect service

is the interface to our customers. Therefore we invest time and our long-term expertise in consulting you.

Hotline technical consulting:

Tel.: +49 721 5988-0
Fax: +49 721 592828

E-Mail: info-de@krausnaimer.com

Our team of technicians will competently answer your questions. Generally you will have your dedicated contact person. He knows you and your company and is able to focus on your individual needs.

[Weiter >](#)

INHALT



Haupt-/Not-Aus-Schalter
und Reparaturschalter

7



Steuerschalter
und Lastschalter

77



Schalter für besondere
Anwendungen
und Gleichstromschalter

159



Befehls- und Meldegeräte

175



Wissenswertes

192



KRAUS & NAIMER CONTROLS

SCHALTET IN DIE ZUKUNFT

Mit den HMIs der neuen Marke *Kraus & Naimer Controls* überträgt Kraus & Naimer sein von den Schaltern bekanntes hohes Qualitätsniveau in das Themenfeld Industrie 4.0.

Das vielfältige Angebot von der leistungsstarken High-End KN-C 700 Wizard Serie über die KN-C 400 Basic Serie mit einem optimalen Preis-Leistungs-Verhältnis bis hin zu HMIs speziell für den Lebensmittelbereich bietet Ihnen für jede Applikation die richtige Lösung.

Zusammen mit der J-Mobile Software, mit der sich einfach und intuitiv Visualisierungen erstellen lassen, bieten die KN-C HMIs Gateway-Funktionen vom Feld bis in die Cloud und in Verbindung mit CODESYS V3 auch vielfältige Soft-SPS Funktionalitäten.

Eine große Auswahl an gängigen Kommunikationsprotokollen, brillante Displays und ein robustes Design machen die KN-C HMIs zur idealen Wahl für Ihre speziellen Industrie 4.0 Anwendungen.

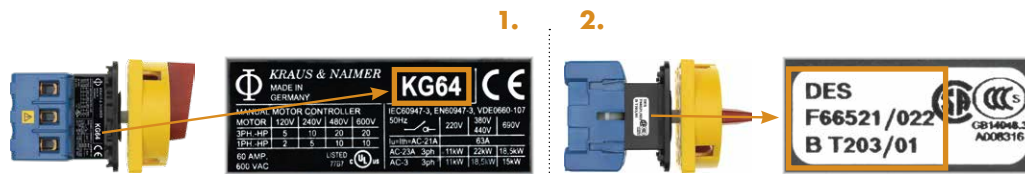
Weitere Informationen zu KN-C finden Sie auf den Seiten: 76, 158, 174.

- ▶ Hauptschalter
- ▶ Not-Aus-Schalter
- ▶ Reparaturschalter



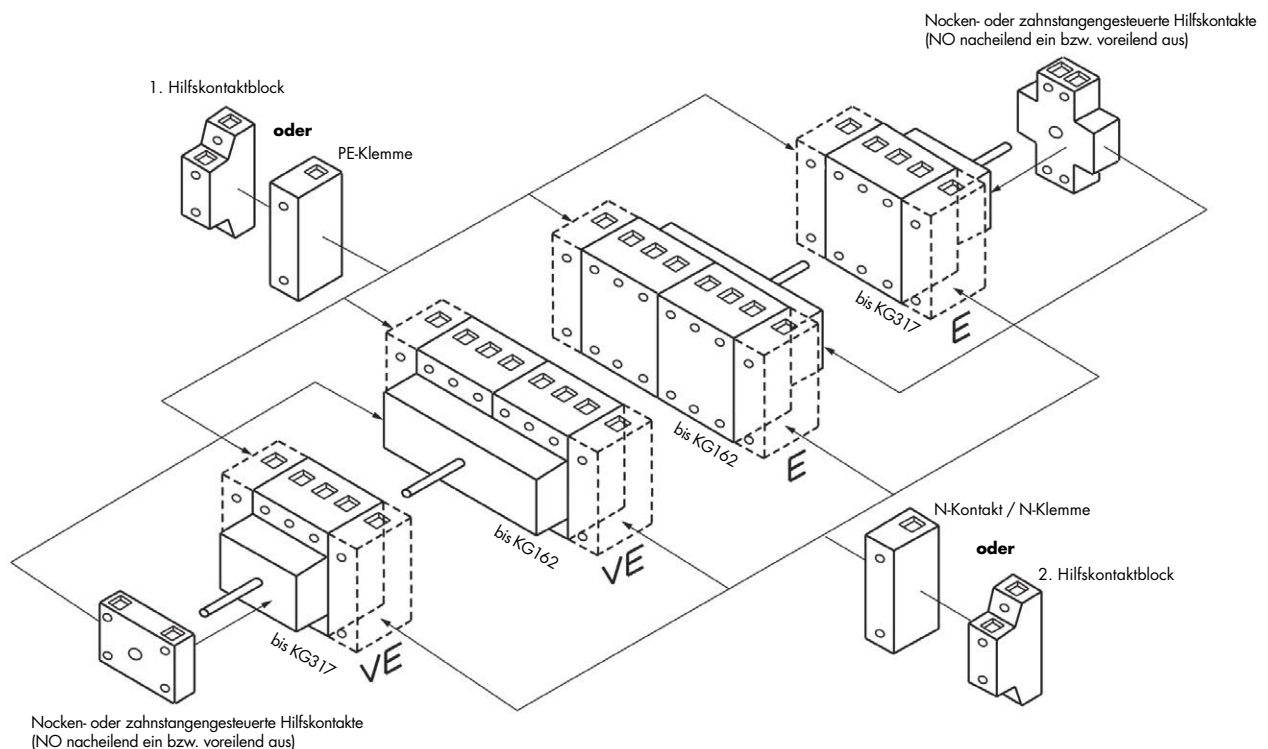
- Bestellbeispiel für den Ersatzbedarf -

Die wichtigsten Daten, die Sie zur Bestellung im Ersatzfall wissen sollten.



Sollten diese Angaben nicht oder nicht vollständig vorhanden sein, bitten wir um aussagekräftige Fotos des Schaltgeräts.

Das Baukastensystem KG20-KG317 (nicht für KG10)



Allgemein

Die Anschlussklemmen der Schaltertypen KG10-KG160 sind nach EN 50274 und BGV A3 fingersicher und entsprechen bis einschließlich KG64 auch der Schutzart IP 20. Von KG80 bis KG160 ist eine und von KG210 bis KG315 sind zwei Klemmenabdeckungen im Lieferumfang der HAUPT-/NOT-AUS-SCHALTER enthalten.

Komplett-/Lagergeräte

HAUPT-/NOT-AUS-SCHALTER

Fronteinbau 4-Loch-Befestigung	10
Fronteinbau Zentralbefestigung 22 mm	22
Gehäuseeinbau und Schaltschrankeinbau mit Türkupplung	30

REPARATURSCHALTER

Kunststoffgehäuse	38
Für EMV-gerechtes Anschließen	44
Edelstahlgehäuse	50
Aluminiumgehäuse	52
ATEX	55

LASTTRENNSCHALTER

3-polig	Verteilereinbau 45 mm Normausschnitt, Fronteinbau 4-Loch-Befestigung, Fronteinbau Zentralbefestigung	58
Umschalter 4-polig	Verteilereinbau 45 mm Normausschnitt Fronteinbau 4-Loch-Befestigung, Verteilereinbau mit Achsverlängerung	NETZ – 0 – NOTSTROM 1 – 0 – 2 59

Weitere Varianten mit bis zu 8 Kontakten auf Anfrage möglich!

Zubehör

Hilfskontakte, PE- und N-Klemmen, N-Kontakte, Lötanschlüsse, Nocken- bzw. zahnstangengesteuerte Hilfskontakte, zus. PE-Klemmen für KS- und KL-Gehäuse, EMV-Nachrüstkits	60
Klemmenabdeckungen, Steuerleitungsanschlüsse, Anschlusshilfen für Bolzenanschlüsse	62
Bolzenanschlüsse	63
Zubehör M700/., Zubehör Zentralbefestigung, Befestigungsschrauben	64
Zusatzfrontschilder für Hauptschalter	65

Zusatzeinrichtungen für kundenspezifische Schalter (Lieferbar in Verbindung mit Schalter)

Türkupplung mit 4-Loch-Befestigung für Gehäuse (M280)	66
Sperrvorrichtung mit integrierter Türkupplung für Schaltschränke (M700), Schalterseitige Sperrvorrichtung zur Erfüllung von UL508A	67
Türkupplungen mit Zentralbefestigung 22 mm, Zentrierhilfe für Stecktürkupplungen	68
Sperrvorrichtungen zum Einhängen von Vorhängeschlössern	70

Maße Grundschafter 72

Elektrische Daten 74

Approbationen und Standards 192

Fronteinbau 4-Loch-Befestigung ▶ 2- und 3-polig, IP 66



2-/3-polig



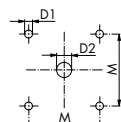
2-polig



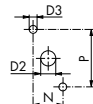
3-polig



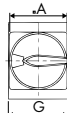
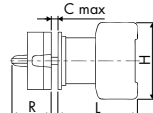
4-Loch (standard)



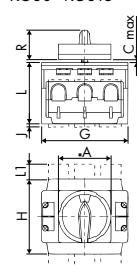
2-Loch (alternativ)
möglich wenn Maße N,
P und D3 angegeben



KG10A-KG64B



KG80-KG315



Dauerstrom (I _N /I _{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
2-polig				
20 A	1,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG10A T202/01 E KG10B T202/01 E	●
3-polig				
20 A	5,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG10A T203/01 E KG10B T203/01 E	●
25 A	7,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG20A T203/01 E KG20B T203/01 E	●
32 A	11 kW	48 x 48 64 x 64	KG32A T203/01 E KG32B T203/01 E	●
40 A	15 kW	48 x 48 64 x 64	KG41 T203/01 E KG41B T203/01 E	●
63 A	22 kW	48 x 48 64 x 64	KG64 T203/01 E KG64B T203/01 E	●
80 A	30 kW	64 x 64 88 x 88	KG80 T203/01 E KG80C T203/01 E	●
100 A	37 kW	64 x 64 88 x 88	KG100 T203/01 E KG100C T203/01 E	●
125 A	45 kW	88 x 88	KG125 T203/01 E	●
160 A	55 kW	88 x 88	KG160 T203/01 E	●

Dauerstrom (I _N /I _{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
2-polig				
20 A	1,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG10A T102/01 E KG10B T102/01 E	●
3-polig				
20 A	5,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG10A T103/01 E KG10B T103/01 E	●
25 A	7,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG20A T103/01 E KG20B T103/01 E	●
32 A	11 kW	48 x 48 64 x 64	KG32A T103/01 E KG32B T103/01 E	●
40 A	15 kW	48 x 48 64 x 64	KG41 T103/01 E KG41B T103/01 E	●
63 A	22 kW	48 x 48 64 x 64	KG64 T103/01 E KG64B T103/01 E	●
80 A	30 kW	64 x 64 88 x 88	KG80 T103/01 E KG80C T103/01 E	●
100 A	37 kW	64 x 64 88 x 88	KG100 T103/01 E KG100C T103/01 E	●
125 A	45 kW	88 x 88	KG125 T103/01 E	●
160 A	55 kW	88 x 88	KG160 T103/01 E	●

Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
48 x 48	4	2
	8	1
64 x 64	9	3
88 x 88	10	3

	Schalter										Lochbild				
	A	C	G	H	J	L	LI	R	M	N	P	D1	D2	D3	
KG10A 2-polig	48	4	48	50		38,7		33	36			5	11-15		
KG10A 3-polig	48	4	48	50		48,2		33	36			5	11-15		
KG10B 2-polig	64	4	48	50		45,7		40,1	48	12,2	30	5	11-15	3,5	
KG10B 3-polig	64	4	48	50		55,2		40,1	48	12,2	30	5	11-15	3,5	
KG20A, KG32A	48	4	42	54		53,8		33	36			5	10-15		
KG20B, KG32B	64	4	42	54		53,8		40,1	48	12,2	30	5	10-15	3,5	
KG41, KG64	48	4	50	64		60,5		33	36			5	10-15		
KG41B	64	4	50	64		60,5		40,1	48	12,2	30	5	10-15	3,5	
KG64B	64	4	50	64		60,5		40,1	48	14	37	5	10-15	4,5	
KG80, KG100	64	4	70	80	5,5	70,6	26	40,1	48	14	37	5	10-15	4,5	
KG80C, KG100C	88	4	70	80	5,5	70,6	26	49,3	68	14	37	6	10-15	4,5	
KG125, KG160	88	5,5	112	108		96	22,2	49,3	68			6	13-17		

Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 63.



Fronteinbau 4-Loch-Befestigung ▶ 2- und 3-polig, IP 66



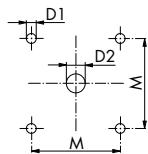
2-polig



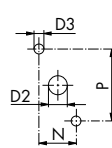
3-polig



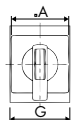
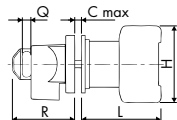
4-Loch (standard)



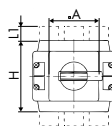
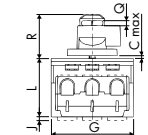
2-Loch (alternativ)
möglich wenn Maße N,
P und D3 angegeben



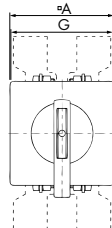
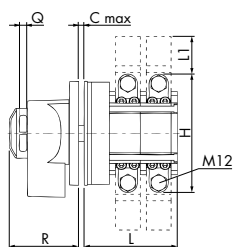
KG10A-KG64B



KG80-KG315



C316



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
48 x 48	7	3
	5	4
64 x 64	8	3
	5	4
88 x 88	9	4
130 x 130	9	4

Dauerstrom (I _N /I _{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
2-polig 230 V				
20 A	1,5 kW	48 x 48	KG10A T202/04 E	●
		64 x 64	KG10B T202/04 E	
3-polig 3 x 400 V				
20 A	5,5 kW	48 x 48	KG10A T203/04 E	●
		64 x 64	KG10B T203/04 E	●
25 A	7,5 kW	48 x 48	KG20A T203/04 E	●
		64 x 64	KG20B T203/04 E	●
32 A	11 kW	48 x 48	KG32A T203/04 E	●
		64 x 64	KG32B T203/04 E	●
40 A	15 kW	48 x 48	KG41 T203/04 E	●
		64 x 64	KG41B T203/04 E	●
63 A	22 kW	48 x 48	KG64 T203/04 E	●
		64 x 64	KG64B T203/04 E	●
80 A	30 kW	64 x 64	KG80 T203/04 E	●
		88 x 88	KG80C T203/04 E	●
100 A	37 kW	64 x 64	KG100 T203/04 E	●
		88 x 88	KG100C T203/04 E	●
125 A	45 kW	88 x 88	KG125 T203/04 E	●
160 A	55 kW	88 x 88	KG160 T203/04 E	●
200 A	75 kW	88 x 88	KG210 T203/05 E	●
250 A	90 kW	88 x 88	KG250 T203/05 E	●
315 A	110 kW	88 x 88	KG315 T203/05 E	●
315 A	132 kW	130 x 130	C316 T203/05 E ¹	●

Dauerstrom (I _N /I _{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
2-polig 230 V				
20 A	1,5 kW	48 x 48	KG10A T102/04 E	●
		64 x 64	KG10B T102/04 E	
3-polig 3 x 400 V				
20 A	5,5 kW	48 x 48	KG10A T103/04 E	●
		64 x 64	KG10B T103/04 E	●
25 A	7,5 kW	48 x 48	KG20A T103/04 E	●
		64 x 64	KG20B T103/04 E	●
32 A	11 kW	48 x 48	KG32A T103/04 E	●
		64 x 64	KG32B T103/04 E	●
40 A	15 kW	48 x 48	KG41 T103/04 E	●
		64 x 64	KG41B T103/04 E	●
63 A	22 kW	48 x 48	KG64 T103/04 E	●
		64 x 64	KG64B T103/04 E	●
80 A	30 kW	64 x 64	KG80 T103/04 E	●
		88 x 88	KG80C T103/04 E	●
100 A	37 kW	64 x 64	KG100 T103/04 E	●
		88 x 88	KG100C T103/04 E	●
125 A	45 kW	88 x 88	KG125 T103/04 E	●
160 A	55 kW	88 x 88	KG160 T103/04 E	●
200 A	75 kW	88 x 88	KG210 T103/05 E	●
250 A	90 kW	88 x 88	KG250 T103/05 E	●
315 A	110 kW	88 x 88	KG315 T103/05 E	●
315 A	132 kW	130 x 130	C316 T103/05 E ¹	●

	Schalter										Lochbild				
	A	C	G	H	J	L	LI	Q	R	M	N	P	D1	D2	D3
KG10A 2-polig	48	4	48	50		38,7		7,2	51	36	12,2	30	5	11-15	3,5
KG10A 3-polig	48	4	48	50		48,2		7,2	51	36	12,2	30	5	11-15	3,5
KG10B 2-polig	64	4	48	50		45,7		8,1	58	48			5	11-15	
KG10B 3-polig	64	4	48	50		55,2		8,1	58	48			5	11-15	
KG20A, KG32A	48	4	42	54		53,8		7,2	51	36	12,2	30	5	10-15	3,5
KG20B, KG32B	64	4	42	54		53,8		8,1	58	48			5	10-15	
KG41, KG64	48	4	50	64		60,5		7,2	51	36			5	10-15	
KG41B	64	4	50	64		60,5		8,1	58	48			5	10-15	
KG64B	64	4	50	64		60,5		8,1	58	48	14	37	5	10-15	4,5
KG80, KG100	64	4	70	80	5,5	70,6	26	8,1	58	48	14	37	5	10-15	4,5
KG80C, KG100C	88	4	70	80	5,5	70,6	26	9	73	68			6	10-15	
KG125, KG160	88	5,5	112	108		96	22,2	9	73	68			6	13-17	
KG210, KG250	88	5,5	145	126	6	103	25	9	73	68			6	13-17	
KG315	88	5,5	145	126	6	103	25	9	73	68			6	13-17	
C316	130	7	128	150		117,2	46	9	86,5	104			7	16-20	

¹ Schutzart IP 40, auf Wunsch mit erhöhter Schutzart

Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 63.



2-/3-polig



Fronteinbau 4-Loch-Befestigung ▶ 3-polig + 1 NO, IP 66



3-polig



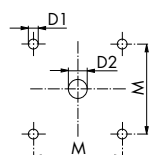
Dauerstrom (I _N /I _{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
3-polig+1NO 3 x 400 V				
20 A	5,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG10A T203/17 E KG10B T203/17 E	●
25 A	7,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG20A T203/17 E KG20B T203/17 E	●
32 A	11 kW	48 x 48 64 x 64	KG32A T203/17 E KG32B T203/17 E	●
40 A	15 kW	64 x 64	KG41B T203/17 E	●
63 A	22 kW	64 x 64	KG64B T203/17 E	●
80 A	30 kW	64 x 64 88 x 88	KG80 T203/17 E KG80C T203/17 E	●
100 A	37 kW	64 x 64 88 x 88	KG100 T203/17 E KG100C T203/17 E	●
125 A	45 kW	88 x 88	KG125 T203/17 E	
160 A	55 kW	88 x 88	KG160 T203/17 E	

Dauerstrom (I _N /I _{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
3-polig+1NO 3 x 400 V				
20 A	5,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG10A T103/17 E KG10B T103/17 E	
25 A	7,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG20A T103/17 E KG20B T103/17 E	
32 A	11 kW	48 x 48 64 x 64	KG32A T103/17 E KG32B T103/17 E	
40 A	15 kW	64 x 64	KG41B T103/17 E	●
63 A	22 kW	64 x 64	KG64B T103/17 E	●
80 A	30 kW	64 x 64 88 x 88	KG80 T103/17 E KG80C T103/17 E	
100 A	37 kW	64 x 64 88 x 88	KG100 T103/17 E KG100C T103/17 E	
125 A	45 kW	88 x 88	KG125 T103/17 E	
160 A	55 kW	88 x 88	KG160 T103/17 E	●

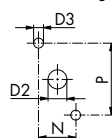
L1 L2 L3 L3
T1 T2 T3 T4

Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
48 x 48	4	2
	8	1
64 x 64	9	3
88 x 88	10	3

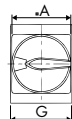
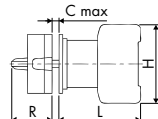
4-Loch (standard)



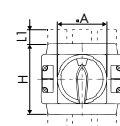
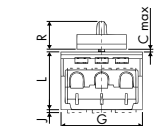
2-Loch (alternativ)
möglich wenn Maße N,
P und D3 angegeben



KG10A-KG64B



KG80-KG160



	Lochbild					
	M	N	P	D1	D2	D3
KG10A	36			5	11-15	
KG10B	48	12,2	30	5	11-15	3,5
KG20A, KG32A	36			5	10-15	
KG20B, KG32B	48	12,2	30	5	10-15	3,5
KG41B	48	12,2	30	5	10-15	3,5
KG64B	48	14	37	5	10-15	4,5
KG80, KG100	48	14	37	5	10-15	4,5
KG80C, KG100C	68	14	37	6	10-15	4,5
KG125, KG160	68			6	13-17	

	Schalter							
	A	C	G	H	J	L	L1	R
KG10A	48	4	48	50		48,2		33
KG10B	64	4	48	50		55,2		40,1
KG20A, KG32A	48	4	42	54		62,8		33
KG20B, KG32B	64	4	42	54		62,8		40,1
KG41B, KG64B	64	4	50	64		70,5		40,1
KG80, KG100	64	4	70	80	5,5	80,6	26	40,1
KG80C, KG100C	88	4	70	80	5,5	80,6	26	49,3
KG125, KG160	88	5,5	112	108		117	22,2	49,3

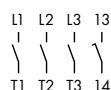
Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 63.



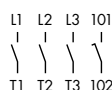
Fronteinbau 4-Loch-Befestigung ▶ 3-polig + 1 NO, IP 66



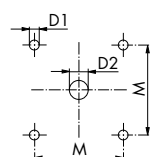
KG



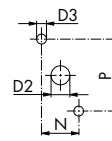
C316



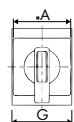
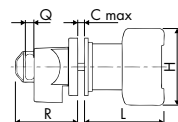
4-Loch (standard)



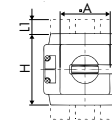
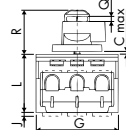
2-Loch (alternativ)
möglich wenn Maße N,
P und D3 angegeben



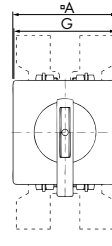
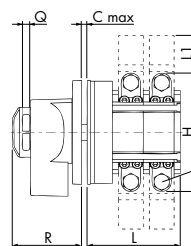
KG10A-KG64B



KG80-KG315



C316



Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Vorhängeschlösser
48 x 48	7	3
	5	4
64 x 64	8	3
	5	4
88 x 88	9	4
130 x 130	9	4

Dauerstrom (I _N /I _{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
3-polig+1NO 3 x 400 V				
20 A	5,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG10A T203/20 E KG10B T203/20 E	
25 A	7,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG20A T203/20 E KG20B T203/20 E	
32 A	11 kW	48 x 48 64 x 64	KG32A T203/20 E KG32B T203/20 E	
40 A	15 kW	64 x 64	KG41B T203/20 E	
63 A	22 kW	64 x 64	KG64B T203/20 E	
80 A	30 kW	64 x 64 88 x 88	KG80 T203/20 E KG80C T203/20 E	
100 A	37 kW	64 x 64 88 x 88	KG100 T203/20 E KG100C T203/20 E	
125 A	45 kW	88 x 88	KG125 T203/20 E	
160 A	55 kW	88 x 88	KG160 T203/20 E	●
200 A	75 kW	88 x 88	KG210 T203/21 E	
250 A	90 kW	88 x 88	KG250 T203/21 E	
315 A	110 kW	88 x 88	KG315 T203/21 E	
315 A	132 kW	130 x 130	C316 T203/21 E ¹	

Dauerstrom (I _N /I _{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
3-polig+1NO 3 x 400 V				
20 A	5,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG10A T103/20 E KG10B T103/20 E	
25 A	7,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG20A T103/20 E KG20B T103/20 E	
32 A	11 kW	48 x 48 64 x 64	KG32A T103/20 E KG32B T103/20 E	
40 A	15 kW	64 x 64	KG41B T103/20 E	
63 A	22 kW	64 x 64	KG64B T103/20 E	●
80 A	30 kW	64 x 64 88 x 88	KG80 T103/20 E KG80C T103/20 E	
100 A	37 kW	64 x 64 88 x 88	KG100 T103/20 E KG100C T103/20 E	
125 A	45 kW	88 x 88	KG125 T103/20 E	●
160 A	55 kW	88 x 88	KG160 T103/20 E	●
200 A	75 kW	88 x 88	KG210 T103/21 E	
250 A	90 kW	88 x 88	KG250 T103/21 E	
315 A	110 kW	88 x 88	KG315 T103/21 E	
315 A	132 kW	130 x 130	C316 T103/21 E ¹	

	Lochbild					
	M	N	P	D1	D2	D3
KG10A	36	12,2	30	5	11-15	3,5
KG10B	48			5	11-15	
KG20A, KG32A	36	12,2	30	5	10-15	3,5
KG20B, KG32B	48			5	10-15	
KG41B	48	12,2	30	5	10-15	3,5
KG64B	48	14	37	5	10-15	4,5
KG80, KG100	48	14	37	5	10-15	4,5
KG80C, KG100C	68			6	10-15	
KG125, KG160	68			6	13-17	
KG210, KG250	68			6	13-17	
KG315	68			6	13-17	
C316	104			7	16-20	

	Schalter							
	A	C	G	H	J	L	L1	R
KG10A	48	4	48	50		48,2		51
KG10B	64	4	48	50		55,2		58
KG20A, KG32A	48	4	42	54		62,8		51
KG20B, KG32B	64	4	42	54		62,8		58
KG41B, KG64B	64	4	50	64		70,5		58
KG80, KG100	64	4	70	80	5,5	80,6	26	58
KG80C, KG100C	88	4	70	80	5,5	80,6	26	73
KG125, KG160	88	5,5	112	108		117	22,2	73
KG210, KG250	88	5,5	145	126	6	124	25	73
KG315	88	5,5	145	126	6	124	25	73
C316	130	7	128	150		134,2	46	86,5

¹ Schutzart IP 40, auf Wunsch mit erhöhter Schutzart.

Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 63.

Fronteinbau 4-Loch-Befestigung ▶ 3-polig + 1 NO H-Brücke Gold, IP 66



3-polig



Dauerstrom (I _N /I _{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
3-polig	3 x 400 V			
25 A	7,5 kW	64 x 64	KG20B T203/D-A130 E	
32 A	11 kW	64 x 64	Auf Anfrage	
40 A	15 kW	64 x 64	Auf Anfrage	
63 A	22 kW	64 x 64	Auf Anfrage	
80 A	30 kW	64 x 64	KG80 T203/D-A133 E	
		88 x 88	Auf Anfrage	
100 A	37 kW	64 x 64	Auf Anfrage	
		88 x 88	Auf Anfrage	
125 A	45 kW	88 x 88	Auf Anfrage	
160 A	55 kW	88 x 88	Auf Anfrage	

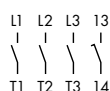
Dauerstrom (I _N /I _{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
3-polig	3 x 400 V			
25 A	7,5 kW	64 x 64	Auf Anfrage	
32 A	11 kW	64 x 64	Auf Anfrage	
40 A	15 kW	64 x 64	Auf Anfrage	
63 A	22 kW	64 x 64	Auf Anfrage	
80 A	30 kW	64 x 64	KG80 T103/D-W020 E	
		88 x 88	Auf Anfrage	
100 A	37 kW	64 x 64	KG100 T103/D-W020 E	
		88 x 88	KG100C T103/D-A098 E	
125 A	45 kW	88 x 88	Auf Anfrage	
160 A	55 kW	88 x 88	KG160 T103/D-A076 E	

Hinweis:

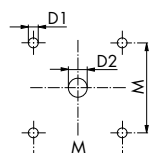
Hohe Kontaktsicherheit durch H-Brücke mit "cross-wire" Kontaktsystem und Goldauflage für niedrige Spannungen bzw. Ströme.

KG20B und KG32B statt H-Brücke Kontakt mit Mehrfachpunktauflage.

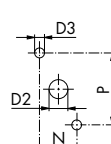
KG



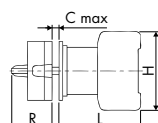
4-Loch (standard)



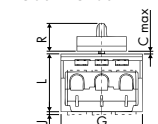
2-Loch (alternativ)
möglich wenn Maße N,
P und D3 angegeben



KG20B-KG64B



KG80-KG160



Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schösser
64 x 64	9	3
88 x 88	10	3

	Lochbild					
	M	N	P	D1	D2	D3
KG20B, KG32B	48	12,2	30	5	10-15	3,5
KG41B	48	12,2	30	5	10-15	3,5
KG64B	48	14	37	5	10-15	4,5
KG80, KG100	48	14	37	5	10-15	4,5
KG80C, KG100C	68	14	37	6	10-15	4,5
KG125, KG160	68			6	13-17	

	Schalter						
	A	C	G	H	J	L	R
KG20B, KG32B	64	4	42	54		62,8	40,1
KG41B, KG64B	64	4	50	64		70,5	40,1
KG80, KG100	64	4	70	80	5,5	80,6	26 40,1
KG80C, KG100C	88	4	70	80	5,5	80,6	26 49,3
KG125, KG160	88	5,5	112	108		117	22,2 49,3

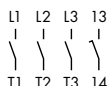
Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 63.



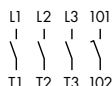
Fronteinbau 4-Loch-Befestigung ▶ 3-polig + 1 NO H-Brücke Gold, IP 66



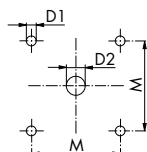
KG



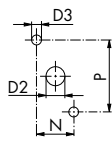
C316



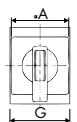
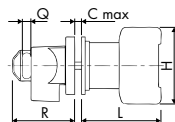
4-Loch (standard)



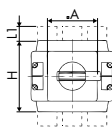
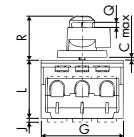
2-Loch (alternativ)
möglich wenn Maße N,
P und D3 angegeben



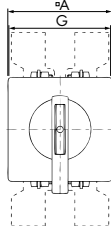
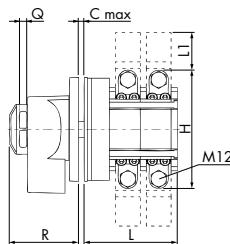
KG20B–KG64B



KG80–KG315



C316



Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
48 x 48	7	3
	5	4
64 x 64	8	3
	5	4
88 x 88	9	4
130 x 130	9	4

Dauerstrom (I _N /I _{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
3-polig	3 x 400 V			
25 A	7,5 kW	64 x 64	KG20B T203/D-A288 E	
32 A	11 kW	64 x 64	KG32B T203/D-A190 E	
40 A	15 kW	64 x 64	KG41B T203/D-A076 E	
63 A	22 kW	64 x 64	KG64B T203/D-A044 E	
80 A	30 kW	64 x 64	KG80 T203/D-A025 E	
		88 x 88	KG80C T203/D-A026 E	
100 A	37 kW	64 x 64	KG100 T203/D-A020 E	
		88 x 88	KG100C T203/D-A021 E	
125 A	45 kW	88 x 88	KG125 T203/D-A016 E	
160 A	55 kW	88 x 88	KG160 T203/D-A014 E	
200 A	75 kW	88 x 88	KG210 T203/D-A002 E	
250 A	90 kW	88 x 88	KG250 T203/D-A006 E	
315 A	110 kW	88 x 88	KG315 T203/D-A003 E	
315 A	132 kW	130 x 130	C316 T203/D-A008 E ¹	

Dauerstrom (I _N /I _{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
3-polig	3 x 400 V			
25 A	7,5 kW	64 x 64	KG20B T103/D-A070 E	
32 A	11 kW	64 x 64	KG32B T103/D-A124 E	
40 A	15 kW	64 x 64	KG41B T103/D-A037 E	
63 A	22 kW	64 x 64	KG64B T103/D-A026 E	
80 A	30 kW	64 x 64	KG80 T103/D-A017 E	
		88 x 88	KG80C T103/D-A018 E	
100 A	37 kW	64 x 64	KG100 T103/D-A012 E	
		88 x 88	KG100C T103/D-A013 E	
125 A	45 kW	88 x 88	KG125 T103/D-A010 E	
160 A	55 kW	88 x 88	KG160 T103/D-A010 E	
200 A	75 kW	88 x 88	KG210 T103/D-A001 E	
250 A	90 kW	88 x 88	KG250 T103/D-A012 E	
315 A	110 kW	88 x 88	KG315 T103/D-A008 E	
315 A	132 kW	130 x 130	C316 T103/D-A010 E ¹	

Hinweis:

Hohe Kontaktsicherheit durch H-Brücke mit "cross-wire" Kontaktsystem und Goldauflage für niedrige Spannungen bzw. Ströme.

KG20B und KG32B statt H-Brücke Kontakt mit Mehrfachpunktauflage, C316 Goldkontakt mit Punktauflage

	M	N	P	Lochbild		
				D1	D2	D3
KG20B, KG32B	48			5	10-15	
KG41B	48	12,2	30	5	10-15	3,5
KG64B	48	14	37	5	10-15	4,5
KG80, KG100	48	14	37	5	10-15	4,5
KG80C, KG100C	68			6	10-15	
KG125, KG160	68			6	13-17	
KG210, KG250	68			6	13-17	
KG315	68			6	13-17	
C316	104			7	16-20	

	Schalter							
	A	C	G	H	J	L	LI	R
KG20B, KG32B	64	4	42	54		62,8		58
KG41B, KG64B	64	4	50	64		70,5		58
KG80, KG100	64	4	70	80	5,5	80,6	26	58
KG80C, KG100C	88	4	70	80	5,5	80,6	26	73
KG125, KG160	88	5,5	112	108		117	22,2	73
KG210, KG250	88	5,5	145	126	6	124	25	73
KG315	88	5,5	145	126	6	124	25	73
C316	130	7	128	150		134,2	46	86,5

¹ Schutzart IP 40, Auf Wunsch mit erhöhter Schutzart.

Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 63.

Fronteinbau 4-Loch-Befestigung ▶ 3-polig + N + PE, IP 66

3-polig



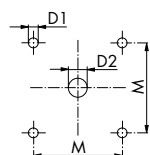
Dauerstrom (I _N /I _{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
3-polig+N+PE 3 x 400 V				
25 A	7,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG20A T205/01 E KG20B T205/01 E	
32 A	11 kW	48 x 48 64 x 64	KG32A T205/01 E KG32B T205/01 E	
40 A	15 kW	48 x 48 64 x 64	auf Anfrage KG41B T205/01 E	
63 A	22 kW	48 x 48 64 x 64	auf Anfrage KG64B T205/01 E	
80 A	30 kW	64 x 64 88 x 88	KG80 T205/01 E KG80C T205/01 E	
100 A	37 kW	64 x 64 88 x 88	KG100 T205/01 E KG100C T205/01 E	
125 A	45 kW	88 x 88	KG125 T205/01 E	
160 A	55 kW	88 x 88	KG160 T205/01 E	

Dauerstrom (I _N /I _{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
3-polig+N+PE 3 x 400 V				
25 A	7,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG20A T105/01 E KG20B T105/01 E	
32 A	11 kW	48 x 48 64 x 64	KG32A T105/01 E KG32B T105/01 E	
40 A	15 kW	48 x 48 64 x 64	auf Anfrage KG41B T105/01 E	
63 A	22 kW	48 x 48 64 x 64	auf Anfrage KG64B T105/01 E	
80 A	30 kW	64 x 64 88 x 88	KG80 T105/01 E KG80C T105/01 E	
100 A	37 kW	64 x 64 88 x 88	KG100 T105/01 E KG100C T105/01 E	
125 A	45 kW	88 x 88	KG125 T105/01 E	
160 A	55 kW	88 x 88	KG160 T105/01 E	

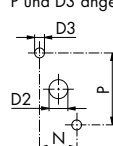


Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
48 x 48	4	2
	8	1
64 x 64	9	3
88 x 88	10	3

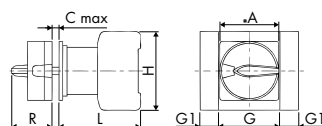
4-Loch (standard)



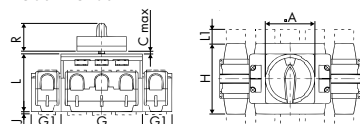
2-Loch (alternativ)
möglich wenn Maße N,
P und D3 angegeben



KG20A-KG64B



KG80-KG160



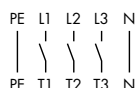
	Lochbild					
	M	N	P	D1	D2	D3
KG20A, KG32A	36			5	10-15	
KG20B, KG32B	48	12,2	30	5	10-15	3,5
KG41, KG64	36			5	10-15	
KG41B	48	12,2	30	5	10-15	3,5
KG64B	48	14	37	5	10-15	4,5
KG80, KG100	48	14	37	5	10-15	4,5
KG80C, KG100C	68	14	37	6	10-15	4,5
KG125, KG160	68			6	13-17	

	Schalter								
	A	C	G	G1	H	J	L	L1	R
KG20A, KG32A	48	4	42	13,5	54		53,8		33
KG20B, KG32B	64	4	42	13,5	54		53,8		40,1
KG41, KG64	48	4	50	16	64		60,5		33
KG41B, KG64B	64	4	50	16	64		60,5		40,1
KG80, KG100	64	4	70	22	80	5,5	70,6	26	40,1
KG80C, KG100C	88	4	70	22	80	5,5	70,6	26	49,3
KG125, KG160	88	5,5	112	38	108		96	22,2	49,3

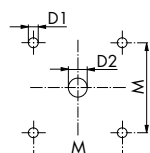
Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 63.



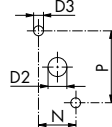
Fronteinbau 4-Loch-Befestigung ▶ 3-polig + N + PE, IP 66



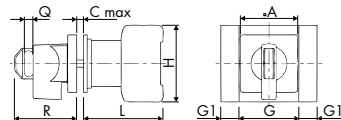
4-Loch (standard)



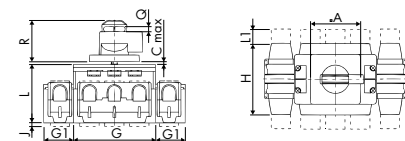
2-Loch (alternativ)
möglich wenn Maße N,
P und D3 angegeben



KG20A–KG64B



KG80–KG315



Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
48 x 48	7	3
	5	4
64 x 64	8	3
	5	4
88 x 88	9	4
130 x 130	9	4

Dauerstrom (I _N /I _{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
3-polig+N+PE 3 x 400 V				
25 A	7,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG20A T205/04 E KG20B T205/04 E	
32 A	11 kW	48 x 48 64 x 64	KG32A T205/04 E KG32B T205/04 E	
40 A	15 kW	48 x 48 64 x 64	KG41 T205/04 E KG41B T205/04 E	
63 A	22 kW	48 x 48 64 x 64	KG64 T205/04 E KG64B T205/04 E	
80 A	30 kW	64 x 64 88 x 88	KG80 T205/04 E KG80C T205/04 E	
100 A	37 kW	64 x 64 88 x 88	KG100 T205/04 E KG100C T205/04 E	
125 A	45 kW	88 x 88	KG125 T205/04 E	
160 A	55 kW	88 x 88	KG160 T205/04 E	
200 A	75 kW	88 x 88	KG210 T205/05 E	
250 A	90 kW	88 x 88	KG250 T205/05 E	
315 A	110 kW	88 x 88	KG315 T205/05 E	

Dauerstrom (I _N /I _{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
3-polig+N+PE 3 x 400 V				
25 A	7,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG20A T105/04 E KG20B T105/04 E	
32 A	11 kW	48 x 48 64 x 64	KG32A T105/04 E KG32B T105/04 E	
40 A	15 kW	48 x 48 64 x 64	KG41 T105/04 E KG41B T105/04 E	
63 A	22 kW	48 x 48 64 x 64	KG64 T105/04 E KG64B T105/04 E	
80 A	30 kW	64 x 64 88 x 88	KG80 T105/04 E KG80C T105/04 E	
100 A	37 kW	64 x 64 88 x 88	KG100 T105/04 E KG100C T105/04 E	
125 A	45 kW	88 x 88	KG125 T105/04 E	
160 A	55 kW	88 x 88	KG160 T105/04 E	
200 A	75 kW	88 x 88	KG210 T105/05 E	
250 A	90 kW	88 x 88	KG250 T105/05 E	
315 A	110 kW	88 x 88	KG315 T105/05 E	

	Lochbild					
	M	N	P	D1	D2	D3
KG20A, KG32A	36	12,2	30	5	10-15	3,5
KG20B, KG32B	48			5	10-15	
KG41, KG64	36			5	10-15	
KG41B	48			5	10-15	
KG64B	48	14	37	5	10-15	4,5
KG80, KG100	48	14	37	5	10-15	4,5
KG80C, KG100C	68			6	10-15	
KG125, KG160	68			6	13-17	
KG210, KG250	68			6	13-17	
KG315	68			6	13-17	

	Schalter									
	A	C	G	G1	H	J	L	LI	R	Q
KG20A, KG32A	48	4	42	13,5	54		53,8		51	7,2
KG20B, KG32B	64	4	42	13,5	54		53,8		58	8
KG41, KG64	48	4	50	16	64		60,5		51	7,2
KG41B, KG64B	64	4	50	16	64		60,5		58	8
KG80, KG100	64	4	70	22	80	5,5	70,6	26	58	8
KG80C, KG100C	88	4	70	22	80	5,5	70,6	26	73	9
KG125, KG160	88	5,5	112	38	108		96	22,2	73	9
KG210, KG250	88	5,5	145	126	6	124	25	73	9	
KG315	88	5,5	145	126	6	124	25	73	9	

Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 63.



3-polig



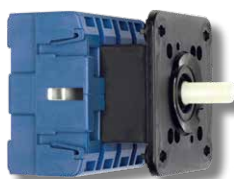
Fronteinbau 4-Loch-Befestigung ▶ 4-polig, IP 66



4-polig

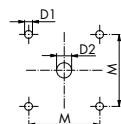


Komplett-/Lagergeräte

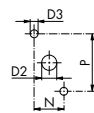


L1 L2 L3 N
T1 T2 T3 N

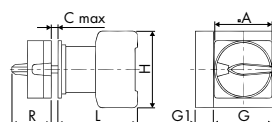
4-Loch (standard)



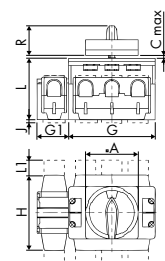
2-Loch (alternativ)
möglich wenn Maße N,
P und D3 angegeben



KG10A–KG64B



KG80–KG315



Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
4-polig	3 x 400 V			
20 A	5,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG10A T204/01 E KG10B T204/01 E	
25 A	7,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG20A T204/01 E KG20B T204/01 E	●
32 A	11 kW	48 x 48 64 x 64	KG32A T204/01 E KG32B T204/01 E	
40 A	15 kW	48 x 48 64 x 64	KG41 T204/01 E KG41B T204/01 E	
63 A	22 kW	48 x 48 64 x 64	KG64 T204/01 E KG64B T204/01 E	●
80 A	30 kW	64 x 64 88 x 88	KG80 T204/01 E KG80C T204/01 E	
100 A	37 kW	64 x 64 88 x 88	KG100 T204/01 E KG100C T204/01 E	
125 A	45 kW	88 x 88	KG125 T204/01 E	
160 A	55 kW	88 x 88	KG160 T204/01 E	

Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
4-polig	3 x 400 V			
20 A	5,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG10A T104/01 E KG10B T104/01 E	
25 A	7,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG20A T104/01 E KG20B T104/01 E	●
32 A	11 kW	48 x 48 64 x 64	KG32A T104/01 E KG32B T104/01 E	
40 A	15 kW	48 x 48 64 x 64	KG41 T104/01 E KG41B T104/01 E	
63 A	22 kW	48 x 48 64 x 64	KG64 T104/01 E KG64B T104/01 E	●
80 A	30 kW	64 x 64 88 x 88	KG80 T104/01 E KG80C T104/01 E	
100 A	37 kW	64 x 64 88 x 88	KG100 T104/01 E KG100C T104/01 E	
125 A	45 kW	88 x 88	KG125 T104/01 E	
160 A	55 kW	88 x 88	KG160 T104/01 E	

Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schösser
48 x 48	4	2
64 x 64	8	1
88 x 88	9	3
88 x 88	10	3

	Schalter										Lochbild						
	A	C	G	G1	H	J	L	L1	R	M	N	P	D1	D2	D3		
KG10A	48	4	48	0	50		48,2		33	36			5	11-15			
KG10B	64	4	48	0	50		55,2		40,1	48	12,2	30	5	11-15	3,5		
KG20A, KG32A	48	4	42	13,5	54		53,8		33	36			5	10-15			
KG20B, KG32B	64	4	42	13,5	54		53,8		40,1	48	12,2	30	5	10-15	3,5		
KG41, KG64	48	4	50	16	64		60,5		33	36			5	10-15			
KG41B	64	4	50	16	64		60,5		40,1	48	12,2	30	5	10-15	3,5		
KG64B	64	4	50	16	64		60,5		40,1	48	14	37	5	10-15	4,5		
KG80, KG100	64	4	70	22	80	5,5	70,6	26	40,1	48	14	37	5	10-15	4,5		
KG80C, KG100C	88	4	70	22	80	5,5	70,6	26	49,3	68	14	37	6	10-15	4,5		
KG125, KG160	88	5,5	112	38	108		96	22,2	49,3	68			6	13-17			

Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 63.

< Zurück zum Kapitelverzeichnis >



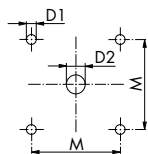
Fronteinbau 4-Loch-Befestigung ▶ 4-polig, IP 66



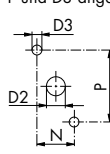
Dauerstrom (I_N/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
4-polig 3 x 400 V				
20 A	5,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG10A T204/04 E KG10B T204/04 E	
25 A	7,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG20A T204/04 E KG20B T204/04 E	
32 A	11 kW	48 x 48 64 x 64	KG32A T204/04 E KG32B T204/04 E	
40 A	15 kW	48 x 48 64 x 64	KG41 T204/04 E KG41B T204/04 E	
63 A	22 kW	48 x 48 64 x 64	KG64 T204/04 E KG64B T204/04 E	●
80 A	30 kW	64 x 64 88 x 88	KG80 T204/04 E KG80C T204/04 E	
100 A	37 kW	64 x 64 88 x 88	KG100 T204/04 E KG100C T204/04 E	
125 A	45 kW	88 x 88	KG125 T204/04 E	
160 A	55 kW	88 x 88	KG160 T204/04 E	
200 A	75 kW	88 x 88	KG210 T204/05 E	
250 A	90 kW	88 x 88	KG250 T204/05 E	
315 A	110 kW	88 x 88	KG315 T204/05 E	
315 A	132 kW	130 x 130	C316 T204/05 E ¹	

L1 L2 L3 N
T1 T2 T3 N

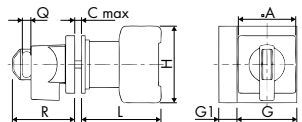
4-Loch (standard)



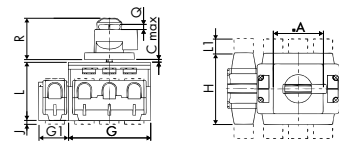
2-Loch (alternativ)
möglich wenn Maße N,
P und D3 angegeben



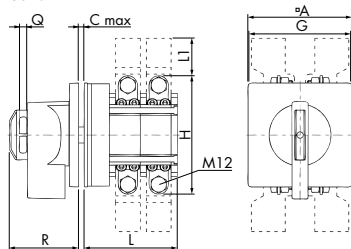
KG10A-KG64B



KG80-KG315



C316



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
48 x 48	7	3
	5	4
64 x 64	8	3
	5	4
88 x 88	9	4
130 x 130	9	4

Dauerstrom (I_N/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
4-polig 3 x 400 V				
20 A	5,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG10A T104/04 E KG10B T104/04 E	
25 A	7,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG20A T104/04 E KG20B T104/04 E	●
32 A	11 kW	48 x 48 64 x 64	KG32A T104/04 E KG32B T104/04 E	
40 A	15 kW	48 x 48 64 x 64	KG41 T104/04 E KG41B T104/04 E	
63 A	22 kW	48 x 48 64 x 64	KG64 T104/04 E KG64B T104/04 E	
80 A	30 kW	64 x 64 88 x 88	KG80 T104/04 E KG80C T104/04 E	
100 A	37 kW	64 x 64 88 x 88	KG100 T104/04 E KG100C T104/04 E	
125 A	45 kW	88 x 88	KG125 T104/04 E	
160 A	55 kW	88 x 88	KG160 T104/04 E	
200 A	75 kW	88 x 88	KG210 T104/05 E	
250 A	90 kW	88 x 88	KG250 T104/05 E	
315 A	110 kW	88 x 88	KG315 T104/05 E	
315 A	132 kW	130 x 130	C316 T104/05 E ¹	

	Schalter										Lochbild					
	A	C	G	G1	H	J	L	LI	Q	R	M	N	P	D1	D2	D3
KG10A	48	4	48	0	50		48,2		7,2	51	36	12,2	30	5	11-15	3,5
KG10B	64	4	48	0	50		55,2		8,1	58	48			5	11-15	
KG20A, KG32A	48	4	42	13,5	54		53,8		7,2	51	36	12,2	30	5	10-15	3,5
KG20B, KG32B	64	4	42	13,5	54		53,8		8,1	58	48			5	10-15	
KG41, KG64	48	4	50	16	64		60,5		7,2	51	36			5	10-15	
KG41B	64	4	50	16	64		60,5		8,1	58	48			5	10-15	
KG64B	64	4	50	16	64		60,5		8,1	58	48	14	37	5	10-15	4,5
KG80, KG100	64	4	70	22	80	5,5	70,6	26	8,1	58	48	14	37	5	10-15	4,5
KG80C, KG100C	88	4	70	22	80	5,5	70,6	26	9	73	68			6	10-15	
KG125, KG160	88	5,5	112	38	108		96	22,2	9	73	68			6	13-17	
KG210, KG250	88	5,5	145	52,5	126	6	103	25	9	73	68			6	13-17	
KG315	88	5,5	145	52,5	126	6	103	25	9	73	68			6	13-17	
C316	130	7	128	0	150		117,2	46	9	86,5	104			7	16-20	

¹ Schutzart IP 40, auf Wunsch mit erhöhter Schutzart

Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 63.



4-polig



Komplett-/Lagergeräte

Fronteinbau 4-Loch-Befestigung ▶ 6-polig, IP 66



6-polig



Abbildung ähnlich

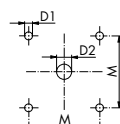


Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
6-polig	3 x 400 V			
20 A	5,5 kW	64 x 64	KG10B T206/01 E	
25 A	7,5 kW	64 x 64	KG20B T206/01 E	
32 A	11 kW	64 x 64	KG32B T206/01 E	
40 A	15 kW	64 x 64	KG41B T206/01 E	
63 A	22 kW	64 x 64	KG64B T206/01 E	
80 A	30 kW	64 x 64	KG80 T206/01 E	
100 A	37 kW	64 x 64	KG100 T206/01 E	
125 A	45 kW	88 x 88	KG125 T206/01 E	
160 A	55 kW	88 x 88	KG160 T206/01 E	

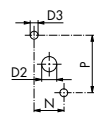
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
6-polig	3 x 400 V			
20 A	5,5 kW	64 x 64	KG10B T106/01 E	
25 A	7,5 kW	64 x 64	KG20B T106/01 E	
32 A	11 kW	64 x 64	KG32B T106/01 E	
40 A	15 kW	64 x 64	KG41B T106/01 E	
63 A	22 kW	64 x 64	KG64B T106/01 E	
80 A	30 kW	64 x 64	KG80 T106/01 E	
100 A	37 kW	64 x 64	KG100 T106/01 E	
125 A	45 kW	88 x 88	KG125 T106/01 E	
160 A	55 kW	88 x 88	KG160 T106/01 E	

1L1 1L2 1L3 2L1 2L2 2L3
1T1 1T2 1T3 2T1 2T2 2T3

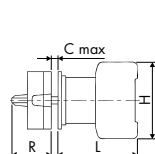
4-Loch (standard)



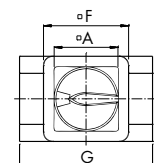
2-Loch (alternativ)
möglich wenn Maße N,
P und D3 angegeben



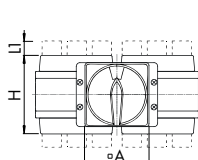
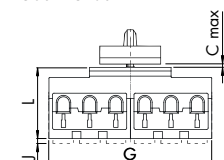
KG10B-KG64B



KG10B-KG64B



KG80-KG160



Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schösser
64 x 64	9	3
88 x 88	10	3

	Schalter							Lochbild						
	A	C	G	H	J	L	L1	R	M	N	P	D1	D2	D3
KG10B	64	4	48	50		66,7		40,1	48	12,2	30	5	11-15	3,5
KG20B, KG32B	64	4	84	54		61,3		40,1	48	12,2	30	5	10-15	3,5
KG41B	64	4	100	64		66,5		40,1	48	12,2	30	5	10-15	3,5
KG64B	64	4	100	64		66,5		40,1	48	14	37	5	10-15	4,5
KG80, KG100	64	4	140	80	5,5	81,8	26	40,1	48	14	37	5	10-15	4,5
KG125, KG160	88	5,5	224	108		98	22,2	49,3	68			6	13-17	

Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 63.

< Zurück zum Kapitelverzeichnis >



Fronteinbau 4-Loch-Befestigung ▶ 6-polig, IP 66



Abbildung ähnlich

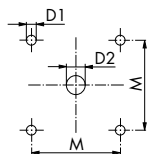


Dauerstrom (I_N/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
6-polig	3 x 400 V			
20 A	5,5 kW	48 x 48	KG10A T206/04 E	
		64 x 64	KG10B T206/04 E	
25 A	7,5 kW	64 x 64	KG20B T206/04 E	
32 A	11 kW	64 x 64	KG32B T206/04 E	
40 A	15 kW	64 x 64	KG41B T206/04 E	
63 A	22 kW	64 x 64	KG64B T206/04 E	
80 A	30 kW	64 x 64	KG80 T206/04 E	
100 A	37 kW	64 x 64	KG100 T206/04 E	
125 A	45 kW	88 x 88	KG125 T206/04 E	
160 A	55 kW	88 x 88	KG160 T206/04 E	

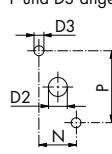
Dauerstrom (I_N/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
6-polig	3 x 400 V			
20 A	5,5 kW	48 x 48	KG10A T106/04 E	
		64 x 64	KG10B T106/04 E	
25 A	7,5 kW	64 x 64	KG20B T106/04 E	
32 A	11 kW	64 x 64	KG32B T106/04 E	
40 A	15 kW	64 x 64	KG41B T106/04 E	
63 A	22 kW	64 x 64	KG64B T106/04 E	
80 A	30 kW	64 x 64	KG80 T106/04 E	
100 A	37 kW	64 x 64	KG100 T106/04 E	
125 A	45 kW	88 x 88	KG125 T106/04 E	
160 A	55 kW	88 x 88	KG160 T106/04 E	

1L1 1L2 1L3 2L1 2L2 2L3
1T1 1T2 1T3 2T1 2T2 2T3

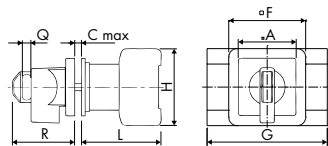
4-Loch (standard)



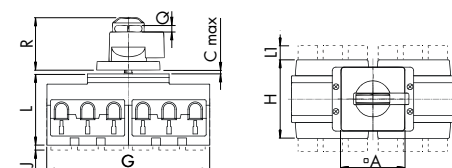
2-Loch (alternativ)
möglich wenn Maße N,
P und D3 angegeben



KG10A-KG64B



KG80-KG315



Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
48 x 48	7	3
	5	4
64 x 64	8	3
	5	4
88 x 88	9	4
130 x 130	9	4

	Schalter										Lochbild					
	A	C	G	H	J	L	LI	Q	R	M	N	P	D1	D2	D3	
KG10A	48	4	48	50		57,7		7,2	51	36	12,2	30	5	11-15	3,5	
KG10B	64	4	48	50		66,7		8,1	58	48			5	11-15		
KG20B, KG32B	64	4	84	54		61,3		8,1	58	48			5	10-15		
KG41B, KG64B	64	4	100	64		66,5		8,1	58	48	14	37	5	10-15	4,5	
KG80, KG100	64	4	140	80	5,5	81,8	26	8,1	58	48	14	37	5	10-15	4,5	
KG125, KG160	88	5,5	224	108		98	22,2	9	73	68			6	13-17		

Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 63.



6-polig



Komplett-/Lagergeräte

Fronteinbau Zentralbefestigung 22 mm ▶ 2- und 3-polig, IP 66, IP 69k



2-/3-polig



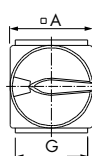
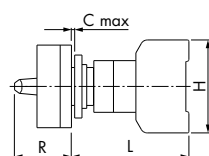
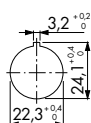
Dauerstrom (I _N /I _{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
2-polig	230 V			
20 A	1,5 kW	64 x 64	KG10B T202/01 FT2	●
3-polig	3 x 400 V			
20 A	5,5 kW	64 x 64	KG10B T203/01 FT2	●
25 A	7,5 kW	64 x 64	KG20B T203/01 FT2	●
32 A	11 kW	64 x 64	KG32B T203/01 FT2	●

Dauerstrom (I _N /I _{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
2-polig	230 V			
20 A	1,5 kW	64 x 64	KG10B T102/01 FT2	
3-polig	3 x 400 V			
20 A	5,5 kW	64 x 64	KG10B T103/01 FT2	●
25 A	7,5 kW	64 x 64	KG20B T103/01 FT2	●
32 A	11 kW	64 x 64	KG32B T103/01 FT2	●

2-polig



3-polig



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
64 x 64	9	3

	A	L	G	H	R	C max
KG10B 2-polig	64	57,4	48	50	40,1	6
KG10B 3-polig	64	66,9	48	50	40,1	6
KG20B	64	68,3	42	54	40,1	6
KG32B	64	68,3	42	54	40,1	6



Fronteinbau Zentralbefestigung 22 mm ▶ 2- und 3-polig, IP 66, IP 69k



Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
2-polig				
20 A	1,5 kW	48 x 48	KG10A T202/04 FT2	●
		64 x 64	KG10B T202/04 FT2	
3-polig				
20 A	5,5 kW	48 x 48	KG10A T203/04 FT2	●
		64 x 64	KG10B T203/04 FT2	●
25 A	7,5 kW	48 x 48	KG20A T203/04 FT2	●
		64 x 64	KG20B T203/04 FT2	●
32 A	11 kW	48 x 48	KG32A T203/04 FT2	●
		64 x 64	KG32B T203/04 FT2	●

Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
2-polig				
20 A	1,5 kW	48 x 48	KG10A T102/04 FT2	●
		64 x 64	KG10B T102/04 FT2	
3-polig				
20 A	5,5 kW	48 x 48	KG10A T103/04 FT2	●
		64 x 64	KG10B T103/04 FT2	
25 A	7,5 kW	48 x 48	KG20A T103/04 FT2	●
		64 x 64	KG20B T103/04 FT2	●
32 A	11 kW	48 x 48	KG32A T103/04 FT2	●
		64 x 64	KG32B T103/04 FT2	●



2-/3-polig



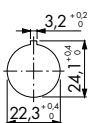
Komplett-/Lagergeräte

< Zurück zum Kapitelverzeichnis >

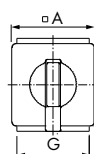
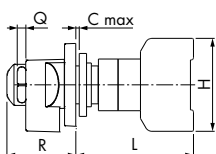
2-polig



3-polig



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
48 x 48	7	3
	5	4
64 x 64	8	3
	5	4



	A	L	G	H	R	Q	C max
KG10A 2-polig	48	57,4	48	50	52	7,2	6
KG10A 3-polig	48	66,1	48	50	52	7,2	6
KG10B 2-polig	64	57,4	48	50	58	8	6
KG10B 3-polig	64	66,1	48	50	58	8	6
KG20A, KG32A	48	68,3	42	54	52	7,2	6
KG20B, KG32B	64	68,3	42	54	58	8	6



Fronteinbau Zentralbefestigung 22 mm ▶ 3-polig + 1 NO, IP 66, IP 69k

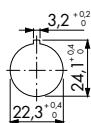
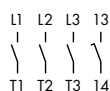


3-polig

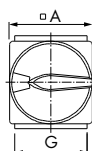
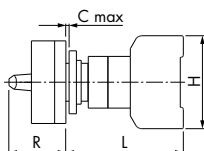


Dauerstrom (I ₀ /I _{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
3-polig+1NO	3 x 400 V			
20 A	5,5 kW	64 x 64	KG10B T203/17 FT2	
25 A	7,5 kW	64 x 64	KG20B T203/17 FT2	
32 A	11 kW	64 x 64	KG32B T203/17 FT2	

Dauerstrom (I ₀ /I _{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
3-polig+1NO	3 x 400 V			
20 A	5,5 kW	64 x 64	KG10B T103/17 FT2	
25 A	7,5 kW	64 x 64	KG20B T103/17 FT2	
32 A	11 kW	64 x 64	KG32B T103/17 FT2	



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
48 x 48	4	2
	8	1
64 x 64	9	3



	A	C	G	H	L	R
KG10A	48	6	48	50	66,1	
KG10B	64	6	48	50	66,1	40,1
KG20A, KG32A	48	6	42	54	77,3	
KG20B, KG32B	64	6	42	54	77,3	40,1



Fronteinbau Zentralbefestigung 22 mm ▶ 3-polig + 1 NO, IP 66, IP 69k



Dauerstrom (I_N/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
3-polig+1NO 3 x 400 V				
20 A	5,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG10A T203/20 FT2 KG10B T203/20 FT2	
25 A	7,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG20A T203/20 FT2 KG20B T203/20 FT2	
32 A	11 kW	48 x 48 64 x 64	KG32A T203/20 FT2 KG32B T203/20 FT2	

Dauerstrom (I_N/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
3-polig+1NO 3 x 400 V				
20 A	5,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG10A T103/20 FT2 KG10B T103/20 FT2	
25 A	7,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG20A T103/20 FT2 KG20B T103/20 FT2	
32 A	11 kW	48 x 48 64 x 64	KG32A T103/20 FT2 KG32B T103/20 FT2	



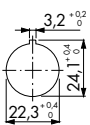
3-polig



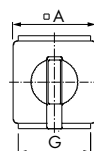
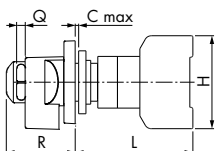
Komplett-/Lagergeräte

< Zurück zum Kapitelverzeichnis >

L1 L2 L3 13
T1 T2 T3 14



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
48 x 48	7	3
	5	4
64 x 64	8	3
	5	4



	A	C	G	H	L	R	Q
KG10A	48	6	48	50	66,1	51	7,2
KG10B	64	6	48	50	66,1	58	8
KG20A, KG32A	48	6	42	54	77,3	51	7,2
KG20B, KG32B	64	6	42	54	77,3	58	8



Fronteinbau Zentralbefestigung 22 mm ▶ 3-polig + N + PE, IP 66, IP 69k



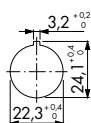
3-polig



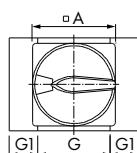
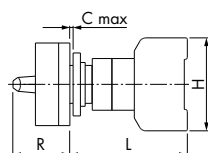
Dauerstrom (I_N/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
3-polig+N+PE 3 x 400 V				
25 A	7,5 kW	64 x 64	KG20B T205/01 FT2	
32 A	11 kW	64 x 64	KG32B T205/01 FT2	



Dauerstrom (I_N/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
3-polig+N+PE 3 x 400 V				
25 A	7,5 kW	64 x 64	KG20B T105/01 FT2	
32 A	11 kW	64 x 64	KG32B T105/01 FT2	



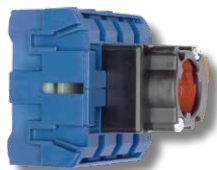
Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
48 x 48	4	2
	8	1
64 x 64	9	3



	A	C	G	G1	H	L	R
KG20A, KG32A	48	6	42	13,5	54	68,3	
KG20B, KG32B	64	6	42	13,5	54	68,3	40,1



Fronteinbau Zentralbefestigung 22 mm ▶ 3-polig + N + PE, IP 66, IP 69k



Dauerstrom (I _N /I _{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
3-polig+N+PE 3 x 400 V				
25 A	7,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG20A T205/04 FT2 KG20B T205/04 FT2	
32 A	11 kW	48 x 48 64 x 64	KG32A T205/04 FT2 KG32B T205/04 FT2	

Dauerstrom (I _N /I _{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
3-polig+N+PE 3 x 400 V				
25 A	7,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG20A T105/04 FT2 KG20B T105/04 FT2	
32 A	11 kW	48 x 48 64 x 64	KG32A T105/04 FT2 KG32B T105/04 FT2	

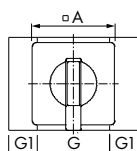
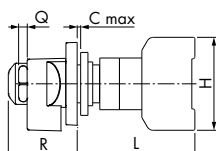
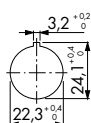


3-polig



Komplett-/Lagergeräte

< Zurück zum Kapitelverzeichnis >



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
48 x 48	7	3
	5	4
64 x 64	8	3
	5	4

	A	C	G	G1	H	L	R	Q
KG20A, KG32A	48	6	42	13,5	54	68,3	51	7,2
KG20B, KG32B	64	6	42	13,5	54	68,3	58	8

Fronteinbau Zentralbefestigung 22 mm ▶ 4-polig, IP 66, IP 69k



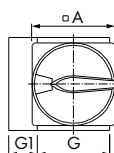
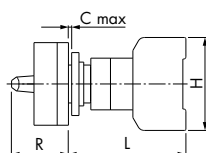
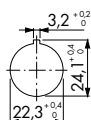
4-polig



Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
4-polig	3 x 400 V			
20 A	5,5 kW	64 x 64	KG10B T204/01 FT2	
25 A	7,5 kW	64 x 64	KG20B T204/01 FT2	
32 A	11 kW	64 x 64	KG32B T204/01 FT2	

Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
4-polig	3 x 400 V			
20 A	5,5 kW	64 x 64	KG10B T104/01 FT2	
25 A	7,5 kW	64 x 64	KG20B T104/01 FT2	
32 A	11 kW	64 x 64	KG32B T104/01 FT2	

L1 L2 L3 N
T1 T2 T3 N



Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
64 x 64	9	3

	A	L	G	G1	H	R	C max
KG10B	64	66,9	48	0	50	40,1	6
KG20B	64	68,3	42	13,5	54	40,1	6
KG32B	64	68,3	42	13,5	54	40,1	6



Fronteinbau Zentralbefestigung 22 mm ▶ 4-polig, IP 66, IP 69k



Dauerstrom (I_N/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
4-polig	3 x 400 V			
20 A	5,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG10A T204/04 FT2 KG10B T204/04 FT2	●
25 A	7,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG20A T204/04 FT2 KG20B T204/04 FT2	
32 A	11 kW	48 x 48 64 x 64	KG32A T204/04 FT2 KG32B T204/04 FT2	

Dauerstrom (I_N/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
4-polig	3 x 400 V			
20 A	5,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG10A T104/04 FT2 KG10B T104/04 FT2	
25 A	7,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG20A T104/04 FT2 KG20B T104/04 FT2	
32 A	11 kW	48 x 48 64 x 64	KG32A T104/04 FT2 KG32B T104/04 FT2	



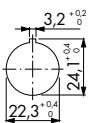
4-polig



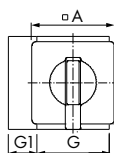
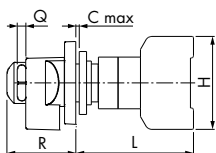
Komplett-/Lagergeräte

< Zurück zum Kapitelverzeichnis >

L1 L2 L3 N
T1 T2 T3 N



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
48 x 48	7	3
	5	4
64 x 64	8	3
	5	4



	A	L	G	G1	H	R	Q	C max
KG10A	48	66,1	48	0	50	52	7,2	6
KG10B	64	66,1	48	0	50	58	8	6
KG20A, KG32A	48	68,3	42	13,5	54	52	7,2	6
KG20B, KG32B	64	68,3	42	13,5	54	58	8	6



Gehäuseeinbau mit Türkupplung ▶ 3-polig, IP 66 / 67



3-polig



Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
3-polig	3 x 400 V			
20 A	5,5 kW	64 x 64	KG10B T203/09 VE	
25 A	7,5 kW	64 x 64	KG20B T203/09 VE	●
32 A	11 kW	64 x 64	KG32B T203/09 VE	●
40 A	15 kW	64 x 64	KG41B T203/09 VE	●
63 A	22 kW	64 x 64	KG64B T203/09 VE	●
80 A	30 kW	64 x 64	KG80 T203/09 VE	●
100 A	37 kW	64 x 64	KG100 T203/09 VE	●
125 A	45 kW	88 x 88	KG125 T203/09 VE	●
160 A	55 kW	88 x 88	KG160 T203/09 VE	

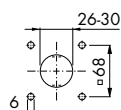
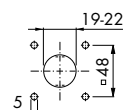
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
3-polig	3 x 400 V			
20 A	5,5 kW	64 x 64	KG10B T103/09 VE	
25 A	7,5 kW	64 x 64	KG20B T103/09 VE	
32 A	11 kW	64 x 64	KG32B T103/09 VE	
40 A	15 kW	64 x 64	KG41B T103/09 VE	●
63 A	22 kW	64 x 64	KG64B T103/09 VE	●
80 A	30 kW	64 x 64	KG80 T103/09 VE	
100 A	37 kW	64 x 64	KG100 T103/09 VE	●
125 A	45 kW	88 x 88	KG125 T103/09 VE	
160 A	55 kW	88 x 88	KG160 T103/09 VE	

L1 L2 L3
T1 T2 T3

Lochbild Frontschild

bis KG100

KG125–KG160

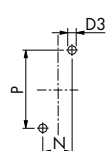
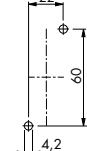
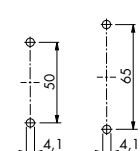


Lochbild Boden (Befestigung auf Normschiene bis KG100)

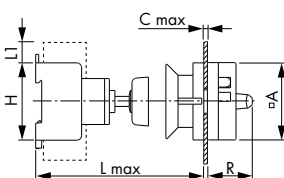
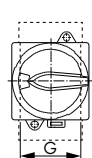
KG10B

KG20B–KG100

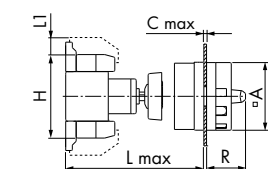
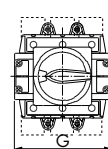
KG125–KG160



KG10B - KG64B



KG80–KG160



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
64 x 64	9	3
88 x 88	10	3

	N	P	D3
KG20B, KG32B	22	60	4,1
KG41B, KG64B	25	70	4,1
KG80, KG100	25	90	5,2
KG125, KG160	36	120	6,4

	A	C	G	H	L	L1	R
KG10B	64	4	48	50	190		40,1
KG20B, KG32B	64	4	42	54	190		40,1
KG41B	64	4	50	64	190		40,1
KG64B	64	4	50	64	330		40,1
KG80	64	4	70	80	380	26	40,1
KG100	64	4	70	80	450	26	40,1
KG125, KG160	88	5,5	112	108	450	22,2	49,3

Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 63.

< Zurück zum Kapitelverzeichnis >



Schaltschrankeinbau mit Türkupplung ▶ 3-polig, IP 66



Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
3-polig	3 x 400 V			
40 A	15 kW	88 x 88	KG41B T203/12 VE	●
63 A	22 kW	88 x 88	KG64B T203/12 VE	●
80 A	30 kW	88 x 88	KG80 T203/12 VE	●
100 A	37 kW	88 x 88	KG100 T203/12 VE	●
125 A	45 kW	88 x 88	KG125 T203/12 VE	●
160 A	55 kW	88 x 88	KG160 T203/12 VE	●
200 A	75 kW	88 x 88	KG210 T203/13 VE	●
250 A	90 kW	88 x 88	KG250 T203/13 VE	●
315 A	110 kW	88 x 88	KG315 T203/13 VE	●
315 A	132 kW	88 x 88	C316 T203/13 VE	●

Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
3-polig	3 x 400 V			
40 A	15 kW	88 x 88	KG41B T103/12 VE	
63 A	22 kW	88 x 88	KG64B T103/12 VE	●
80 A	30 kW	88 x 88	KG80 T103/12 VE	
100 A	37 kW	88 x 88	KG100 T103/12 VE	●
125 A	45 kW	88 x 88	KG125 T103/12 VE	●
160 A	55 kW	88 x 88	KG160 T103/12 VE	●
200 A	75 kW	88 x 88	KG210 T103/13 VE	
250 A	90 kW	88 x 88	KG250 T103/13 VE	●
315 A	110 kW	88 x 88	KG315 T103/13 VE	●
315 A	132 kW	88 x 88	C316 T103/13 VE	

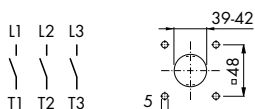
Entriegelungsstück für Türkupplungen M700/.

SID M700 29



Zum ständigen Aufheben der Türverriegelung in der I-Stellung. (Nach Aufhebung der Türverriegelung sind wirksame Vorkehrungen zu treffen, um ein Öffnen der Schaltschranktür durch unbefugte Personen zu verhindern.)

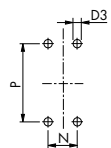
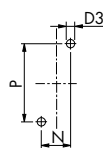
Lochbild Frontschild



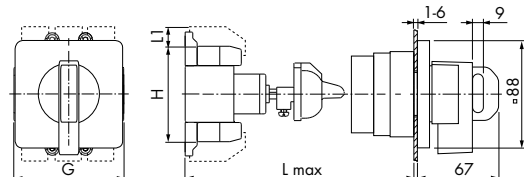
Lochbild Boden (Befestigung auf Normschiene bis KG100)

KG41B–KG100

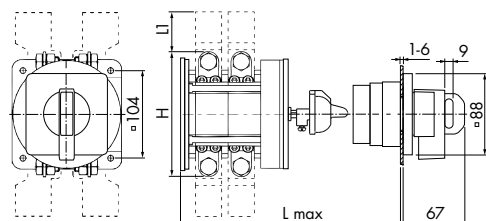
KG125–C316



KG



C316



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
88 x 88	5	4
	8	3

	N	P	D3
KG41B, KG64B	25	70	4,1
KG80, KG100	25	90	5,2
KG125, KG160	36	120	6,4
KG210–KG315	44	142	6,4
C316	104	104	7

	G	H	L	L1
KG41B	50	64	190	
KG64B	50	64	330	
KG80	70	80	380	26
KG100	70	80	450	26
KG125, KG160	112	108	450	22,2
KG210–KG315	145	126	550	25
C316	128	150	550	46

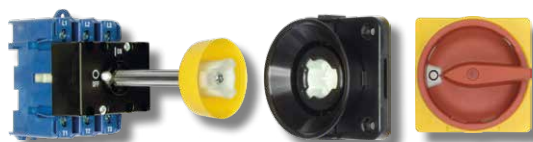
Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 63.



Gehäuseeinbau mit Türkupplung ▶ 3-polig + 1 NO, IP 66 / 67



3-polig + 1NO



Dauerstrom (I _N /I _{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
3-polig+1NO	3 x 400 V			
20 A	5,5 kW	64 x 64	KG10B T203/25 VE	
25 A	7,5 kW	64 x 64	KG20B T203/25 VE	
32 A	11 kW	64 x 64	KG32B T203/25 VE	
40 A	15 kW	64 x 64	KG41B T203/25 VE	
63 A	22 kW	64 x 64	KG64B T203/25 VE	
80 A	30 kW	64 x 64	KG80 T203/25 VE	
100 A	37 kW	64 x 64	KG100 T203/25 VE	
125 A	45 kW	88 x 88	KG125 T203/25 VE	
160 A	55 kW	88 x 88	KG160 T203/25 VE	

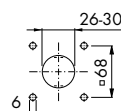
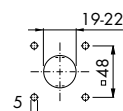
Dauerstrom (I _N /I _{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
3-polig+1NO	3 x 400 V			
20 A	5,5 kW	64 x 64	KG10B T103/25 VE	
25 A	7,5 kW	64 x 64	KG20B T103/25 VE	
32 A	11 kW	64 x 64	KG32B T103/25 VE	
40 A	15 kW	64 x 64	KG41B T103/25 VE	
63 A	22 kW	64 x 64	KG64B T103/25 VE	
80 A	30 kW	64 x 64	KG80 T103/25 VE	
100 A	37 kW	64 x 64	KG100 T103/25 VE	
125 A	45 kW	88 x 88	KG125 T103/25 VE	
160 A	55 kW	88 x 88	KG160 T103/25 VE	

L1 L2 L3 L3
T1 T2 T3 T4

Lochbild Frontschild

bis KG100

KG125–KG160

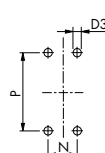
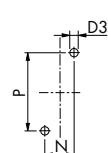
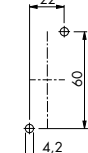
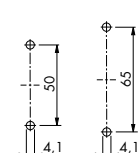


Lochbild Boden (Befestigung auf Normschiene bis KG100)

KG10B

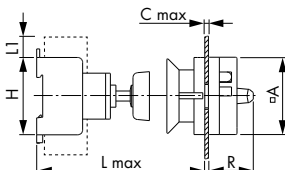
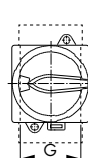
KG20B–KG100

KG125–KG160

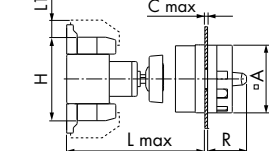
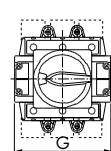


Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
64 x 64	9	3
88 x 88	10	3

KG10B - KG64B



KG80–KG160



	N	P	D3
KG20B, KG32B	22	60	4,1
KG41B, KG64B	25	70	4,1
KG80, KG100	25	90	5,2
KG125, KG160	36	120	6,4

	A	C	G	H	L	L1	R
KG10B	64	4	48	50	190		40,1
KG20B, KG32B	64	4	42	54	190		40,1
KG41B	64	4	50	64	190		40,1
KG64B	64	4	50	64	330		40,1
KG80	64	4	70	80	380	26	40,1
KG100	64	4	70	80	450	26	40,1
KG125, KG160	88	5,5	112	108	450	22,2	49,3

Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 63.



Schaltschrankeinbau mit Türkupplung ▶ 3-polig + 1 NO, IP 66



Dauerstrom (I_N/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
3-polig+1NO	3 x 400 V			
40 A	15 kW	88 x 88	KG41B T203/28 VE	
63 A	22 kW	88 x 88	KG64B T203/28 VE	
80 A	30 kW	88 x 88	KG80 T203/28 VE	
100 A	37 kW	88 x 88	KG100 T203/28 VE	
125 A	45 kW	88 x 88	KG125 T203/28 VE	
160 A	55 kW	88 x 88	KG160 T203/28 VE	
200 A	75 kW	88 x 88	KG210 T203/29 VE	
250 A	90 kW	88 x 88	KG250 T203/29 VE	
315 A	110 kW	88 x 88	KG315 T203/29 VE	
315 A	132 kW	88 x 88	C316 T203/29 VE	



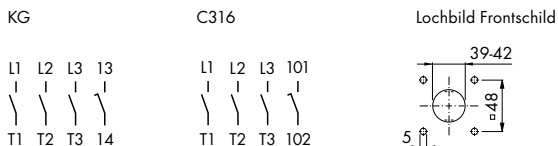
Dauerstrom (I_N/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
3-polig	3 x 400 V			
40 A	15 kW	88 x 88	KG41B T103/28 VE	
63 A	22 kW	88 x 88	KG64B T103/28 VE	
80 A	30 kW	88 x 88	KG80 T103/28 VE	
100 A	37 kW	88 x 88	KG100 T103/28 VE	
125 A	45 kW	88 x 88	KG125 T103/28 VE	
160 A	55 kW	88 x 88	KG160 T103/28 VE	
200 A	75 kW	88 x 88	KG210 T103/29 VE	
250 A	90 kW	88 x 88	KG250 T103/29 VE	
315 A	110 kW	88 x 88	KG315 T103/29 VE	
315 A	132 kW	88 x 88	C316 T103/29 VE	

Entriegelungsstück für Türkupplungen M700/.

SID M700 29



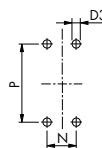
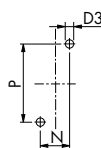
Zum ständigen Aufheben der Türverriegelung in der I-Stellung. (Nach Aufhebung der Türverriegelung sind wirksame Vorkehrungen zu treffen, um ein Öffnen der Schaltschranktür durch unbefugte Personen zu verhindern.)



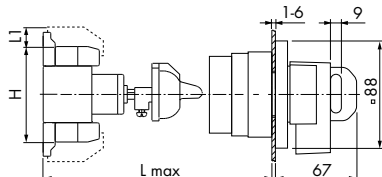
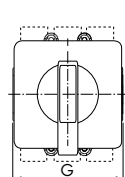
Lochbild Boden (Befestigung auf Normschiene bis KG100)

KG41B-KG100

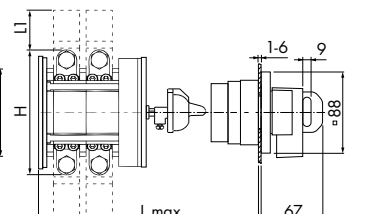
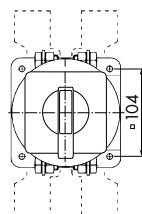
KG125-C316



KG



C316



Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
88 x 88	5	4
	8	3

	N	P	D3
KG41B, KG64B	25	70	4,1
KG80, KG100	25	90	5,2
KG125, KG160	36	120	6,4
KG210-KG315	44	142	6,4
C316	104	104	7

	G	H	L	L1
KG41B	50	64	190	
KG64B	50	64	330	
KG80	70	80	380	26
KG100	70	80	450	26
KG125, KG160	112	108	450	22,2
KG210-KG315	145	126	550	25
C316	128	150	550	46

Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 63.



3-polig + 1NO



Gehäuseeinbau mit Türkupplung ▶ 3-polig + 1 NO H-Brücke Gold, IP 66 / 67



3-polig



Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
3-polig	3 x 400 V			
25 A	7,5 kW	64 x 64	KG20B T203/D-A283 VE	
32 A	11 kW	64 x 64	KG32B T203/D-A188 VE	
40 A	15 kW	64 x 64	Auf Anfrage	
63 A	22 kW	64 x 64	Auf Anfrage	
80 A	30 kW	64 x 64	KG80 T203/D-A157 VE	
100 A	37 kW	64 x 64	KG100 T203/D-A223 VE	
125 A	45 kW	88 x 88	KG125 T203/D-A107 VE	
160 A	55 kW	88 x 88	Auf Anfrage	

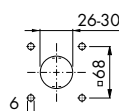
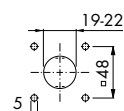
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
3-polig	3 x 400 V			
25 A	7,5 kW	64 x 64	Auf Anfrage	
32 A	11 kW	64 x 64	Auf Anfrage	
40 A	15 kW	64 x 64	Auf Anfrage	
63 A	22 kW	64 x 64	Auf Anfrage	
80 A	30 kW	64 x 64	Auf Anfrage	
100 A	37 kW	64 x 64	Auf Anfrage	
125 A	45 kW	88 x 88	Auf Anfrage	
160 A	55 kW	88 x 88	Auf Anfrage	

L1 L2 L3 L3
T1 T2 T3 T4

Lochbild Frontschild

bis KG100

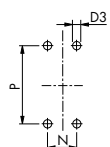
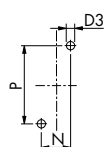
KG125–KG160



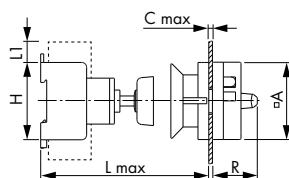
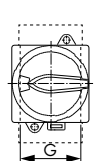
Lochbild Boden (Befestigung auf Normschiene bis KG100)

KG20B–KG100

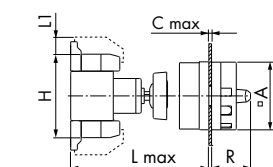
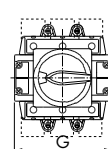
KG125–KG160



KG20B - KG64B



KG80–KG160



Hinweis:

Hohe Kontaktsicherheit durch H-Brücke mit "cross-wire" Kontaktsystem und Goldauflage für niedrige Spannungen bzw. Ströme.

KG20B, KG32B, KG41B und KG64B statt H-Brücke Kontakt mit Punktauflage.

Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schösser
64 x 64	9	3
88 x 88	10	3

	N	P	D3
KG20B, KG32B	22	60	4,1
KG41B, KG64B	25	70	4,1
KG80, KG100	25	90	5,2
KG125, KG160	36	120	6,4

	A	C	G	H	L	L1	R
KG20B, KG32B	64	4	42	54	190		40,1
KG41B	64	4	50	64	190		40,1
KG64B	64	4	50	64	330		40,1
KG80	64	4	70	80	380	26	40,1
KG100	64	4	70	80	450	26	40,1
KG125, KG160	88	5,5	112	108	450	22,2	49,3

Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 63.



Schaltschrankeinbau mit Türkupplung ▶ 3-polig + 1 NO H-Brücke Gold, IP 66



Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
3-polig	3 x 400 V			
100 A	37 kW	64 x 64	KG100 T203/D-A052 VE	
125 A	45 kW	88 x 88	KG125 T203/D-A023 VE	
160 A	55 kW	88 x 88	KG160 T203/D-A018 VE	
200 A	75 kW	88 x 88	KG210 T203/D-A004 VE	
250 A	90 kW	88 x 88	KG250 T203/D-A011 VE	
315 A	110 kW	88 x 88	KG315 T203/D-A007 VE	
315 A	132 kW	130 x 130	C316 T203/D-A012 VE	

Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
3-polig	3 x 400 V			
100 A	37 kW	64 x 64	KG100 T103/D-A018 VE	
125 A	45 kW	88 x 88	KG125 T103/D-A014 VE	
160 A	55 kW	88 x 88	KG160 T103/D-A014 VE	
200 A	75 kW	88 x 88	KG210 T103/D-A003 VE	
250 A	90 kW	88 x 88	KG250 T103/D-A017 VE	
315 A	110 kW	88 x 88	KG315 T103/D-A007 VE	
315 A	132 kW	130 x 130	C316 T103/D-A012 VE	



3-polig

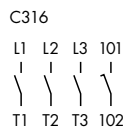
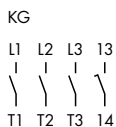


Entriegelungsstück für Türkupplungen M700/.

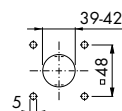
SID M700 29



Zum ständigen Aufheben der Türverriegelung in der I-Stellung. (Nach Aufhebung der Türverriegelung sind wirksame Vorkehrungen zu treffen, um ein Öffnen der Schaltschranktür durch unbefugte Personen zu verhindern.)

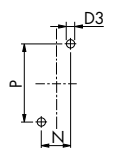


Lochbild Frontschild

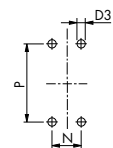


Lochbild Boden (Befestigung auf Normschiene bis KG100)

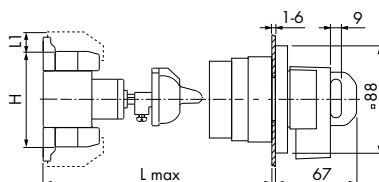
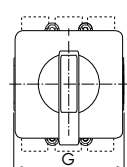
KG100



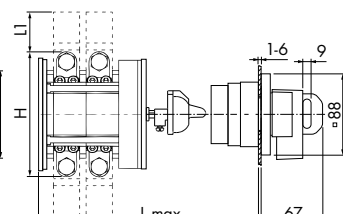
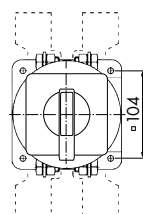
KG125-C316



KG



C316



Hinweis:

Hohe Kontaktsicherheit durch H-Brücke mit "cross-wire" Kontaktsystem und Goldauflage für niedrige Spannungen bzw. Ströme.

C316 statt H-Brücke Goldkontakt mit Punktaufgabe

Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
88 x 88	5	4
	8	3

	N	P	D3
KG100	25	90	5,2
KG125, KG160	36	120	6,4
KG210-KG315	44	142	6,4
C316	104	104	7

	D	G	H	L	L1	N	P
KG100	5,2	70	80	450	26	25	90
KG125, KG160	6,4	112	108	450	22,2	36	120
KG210 - KG315	6,4	145	126	550	25	44	142
C316	7	128	150	550	46	104	104

Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 63.

Gehäuseeinbau mit Türkupplung ▶ 4-polig, IP 66 / 67



4-polig

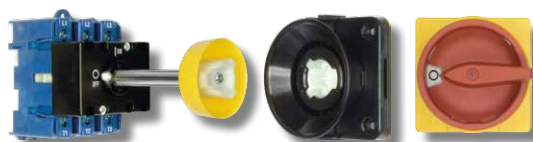


Abbildung ähnlich

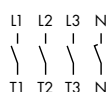


Komplett-/Lagergeräte



Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
4-polig	3 x 400 V			
20 A	5,5 kW	64 x 64	KG10B T204/09 VE	
25 A	7,5 kW	64 x 64	KG20B T204/09 VE	
32 A	11 kW	64 x 64	KG32B T204/09 VE	
40 A	15 kW	64 x 64	KG41B T204/09 VE	
63 A	22 kW	64 x 64	KG64B T204/09 VE	
80 A	30 kW	64 x 64	KG80 T204/09 VE	
100 A	37 kW	64 x 64	KG100 T204/09 VE	
125 A	45 kW	88 x 88	KG125 T204/09 VE	
160 A	55 kW	88 x 88	KG160 T204/09 VE	

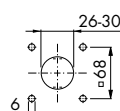
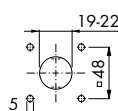
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
4-polig	3 x 400 V			
20 A	5,5 kW	64 x 64	KG10B T104/09 VE	
25 A	7,5 kW	64 x 64	KG20B T104/09 VE	
32 A	11 kW	64 x 64	KG32B T104/09 VE	
40 A	15 kW	64 x 64	KG41B T104/09 VE	
63 A	22 kW	64 x 64	KG64B T104/09 VE	
80 A	30 kW	64 x 64	KG80 T104/09 VE	
100 A	37 kW	64 x 64	KG100 T104/09 VE	
125 A	45 kW	88 x 88	KG125 T104/09 VE	
160 A	55 kW	88 x 88	KG160 T104/09 VE	



Lochbild Frontschild

bis KG100

KG125–KG160

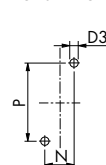
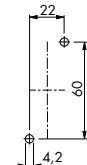
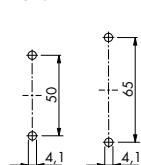


Lochbild Boden (Befestigung auf Normschiene bis KG100)

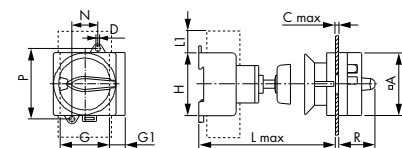
KG10B

KG20B–KG100

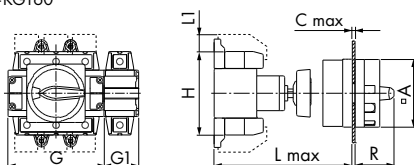
KG125–KG160



KG10B - KG64B



KG80–KG160



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
64 x 64	9	3
88 x 88	10	3

	N	P	D3
KG20B, KG32B	22	60	4,1
KG41B, KG64B	25	70	4,1
KG80, KG100	25	90	5,2
KG125, KG160	36	120	6,4

	A	C	G	G1	H	L	L1	R
KG10B	64	4	48	0	50	190		40,1
KG20B, KG32B	64	4	42	13,5	54	190		40,1
KG41B	64	4	50	16	64	190		40,1
KG64B	64	4	50	16	64	330		40,1
KG80	64	4	70	22	80	380	26	40,1
KG100	64	4	70	22	80	450	26	40,1
KG125, KG160	88	5,5	112	38	108	450	22,2	49,3

Informationen zu KG-Schaltern mit Bolzenanschlüssen finden Sie auf Seite 63.

< Zurück zum Kapitelverzeichnis >



Kunststoffgehäuse mit hoher mechanischer Festigkeit, hoher UV-Beständigkeit und großen Anschlussräumen.

3-polig



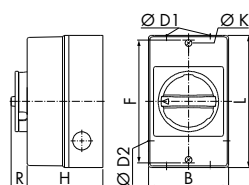
Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I _{thb})	Artikelnummer	Griffart	ab Lager lieferbar
3 x 400 V	3-polig			
5,5 kW	20 A	KG10 T203/33 KS51V		•
7,5 kW	25 A	KG20 T203/33 KL51V		•
11 kW	32 A	KG32 T203/33 KL51V		•
15 kW	40 A	KG41 T203/33 KL11V		•
22 kW	63 A	KG64 T203/33 KL11V		•
30 kW	80 A	KG80 T203/33 KL71V		•
37 kW	100 A	KG100 T203/33 KL71V		
45 kW	125 A	KG125 T203/36 STM		
55 kW	160 A	KG160 T203/36 STM		
90 kW	250 A	KG250 T203/39 STM ¹		
110 kW	315 A	KG315 T203/39 STM ¹		
132 kW	315 A	C316 T203/39 STM ¹		

Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I _{thb})	Artikelnummer	Griffart	ab Lager lieferbar
3 x 400 V	3-polig			
5,5 kW	20 A	KG10 T103/33 KS51V		•
7,5 kW	25 A	KG20 T103/33 KL51V		
11 kW	32 A	KG32 T103/33 KL51V		
15 kW	40 A	KG41 T103/33 KL11V		
22 kW	63 A	KG64 T103/33 KL11V		
30 kW	80 A	KG80 T103/33 KL71V		
37 kW	100 A	KG100 T103/33 KL71V		
45 kW	125 A	KG125 T103/36 STM		
55 kW	160 A	KG160 T103/36 STM		
90 kW	250 A	KG250 T103/39 STM ¹		
110 kW	315 A	KG315 T103/39 STM ¹		
132 kW	315 A	C316 T103/39 STM ¹		

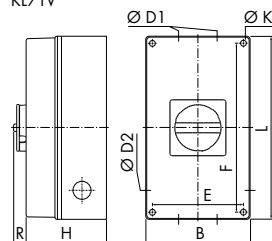
¹ Schalter mit Kabeleinführungsstutzen

L1 L2 L3
T1 T2 T3

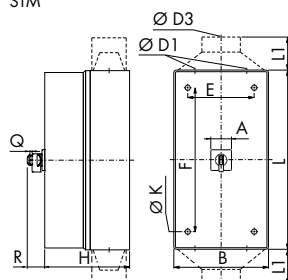
KS51V, KL51V, KL11V



KL71V



STM



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser			
Sperrvorrichtung	Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
	74 x 74	9	3
	88 x 88	9	4
	130 x 130	9	4

	A	B	D1	D2 D3	E	F	H	K	L	L1	R	Q
KG10 ... KS51V	85	2 x 20/25	20		110	90	4,2	120	17			
KG20, KG32 ... KL51V	85	2 x 20/25	20		150	82	4,2	160	17			
KG41, KG64 ... KL11V	100	2 x 25	25		178	93	5,6	190	17			
KG80, KG100 ... KL71V	145	2 x 40/25	25		124	229	107	6,5	250	17		
KG125, KG160 ... STM	88	280	2 x 63 1 x 20		254	354	180	7,0	380	73	9	
KG250, KG315 ... STM	88	280	2 x 20	1 x 28-60 ²	254	534	180	7,0	560	110	73	9
C316 ... STM	130	280	2 x 20	1 x 28-60 ²	254	534	230	7,0	560	110	86,5	9,2

² Bereich verwendbarer Kabelaufendurchmesser



Kunststoffgehäuse ▶ 3-polig + 1 NO/NC, IP 66 / 67

Kunststoffgehäuse mit hoher mechanischer Festigkeit, hoher UV-Beständigkeit und großen Anschlussräumen.



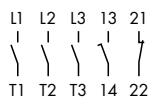
Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I _{thb})	Artikelnummer	Griffart	ab Lager lieferbar
3 x 400 V	3-polig	2 Hilfskontakte (1 NO, 1 NC)		
5,5 kW	20 A	KG10 T203/40 KS51V		•
7,5 kW	25 A	KG20 T203/40 KL51V		•
11 kW	32 A	KG32 T203/40 KL51V		•
15 kW	40 A	KG41 T203/40 KL11V		•
22 kW	63 A	KG64 T203/40 KL11V		•
30 kW	80 A	KG80 T203/40 KL71V		•
37 kW	100 A	KG100 T203/40 KL71V		•
45 kW	125 A	KG125 T203/43 STM		
55 kW	160 A	KG160 T203/43 STM		
90 kW	250 A	KG250 T203/46 STM ¹		
110 kW	315 A	KG315 T203/46 STM ¹		
132 kW	315 A	C316 T203/46 STM ¹		

Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I _{thb})	Artikelnummer	Griffart	ab Lager lieferbar
3 x 400 V	3-polig	2 Hilfskontakte (1 NO, 1 NC)		
5,5 kW	20 A	KG10 T103/40 KS51V		•
7,5 kW	25 A	KG20 T103/40 KL51V		•
11 kW	32 A	KG32 T103/40 KL51V		•
15 kW	40 A	KG41 T103/40 KL11V		•
22 kW	63 A	KG64 T103/40 KL11V		•
30 kW	80 A	KG80 T103/40 KL71V		•
37 kW	100 A	KG100 T103/40 KL71V		•
45 kW	125 A	KG125 T103/43 STM		
55 kW	160 A	KG160 T103/43 STM		
90 kW	250 A	KG250 T103/46 STM ¹		
110 kW	315 A	KG315 T103/46 STM ¹		
132 kW	315 A	C316 T103/46 STM ¹		

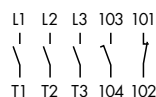
¹ Schalter mit Kabeleinführungsstutzen

< Zurück zum Kapitelverzeichnis >

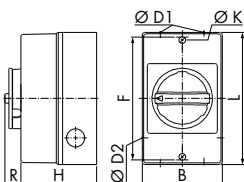
KG



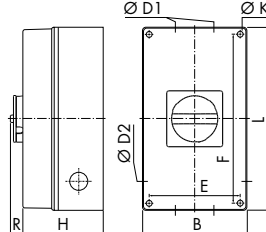
C316



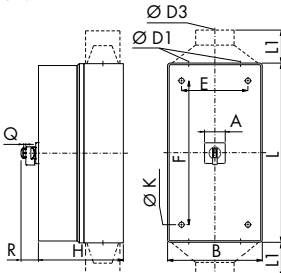
KS51V, KL51V, KL11V



KL71V



STM



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser			
Sperrvorrichtung	Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
	74 x 74	9	3
	88 x 88	9	4
	130 x 130	9	4

	A	B	D1	D2 D3	E	F	H	K	L	L1	R	Q
KG10 ... KS51V	85	2 x 20/25	20		110	90	4,2	120	17			
KG20, KG32 ... KL51V	85	2 x 20/25	20		150	82	4,2	160	17			
KG41, KG64 ... KL11V	100	2 x 25	25		178	93	5,6	190	17			
KG80, KG100 ... KL71V	145	2 x 40/25	25		124	229	107	6,5	250	17		
KG125, KG160 ... STM	88	280	2 x 63 1 x 20		254	354	180	7,0	380	73	9	
KG250, KG315 ... STM	88	280	2 x 20	1 x 28-60 ²	254	534	180	7,0	560	110	73	9
C316 ... STM	130	280	2 x 20	1 x 28-60 ²	254	534	230	7,0	560	110	86,5	9,2

² Bereich verwendbarer Kabelaußendurchmesser



Kunststoffgehäuse ▶ 4-polig, IP 66 / 67

Kunststoffgehäuse mit hoher mechanischer Festigkeit, hoher UV-Beständigkeit und großen Anschlussräumen.

4-polig

Kunststoffgehäuse



Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I _{the})	Artikelnummer	Griffart	ab Lager lieferbar
3 x 400 V	4-polig			
5,5 kW	20 A	KG10 T204/33 KS51V		
7,5 kW	25 A	KG20 T204/33 KL51V		
11 kW	32 A	KG32 T204/33 KL51V		
15 kW	40 A	KG41 T204/33 KL11V		
22 kW	63 A	KG64 T204/33 KL11V		
30 kW	80 A	KG80 T204/33 KL71V		
37 kW	100 A	KG100 T204/33 KL71V		
45 kW	125 A	KG125 T204/36 STM		
55 kW	160 A	KG160 T204/36 STM		
90 kW	250 A	KG250 T204/47 STM ¹		
110 kW	315 A	KG315 T204/47 STM ¹		
132 kW	315A	C316 T204/39 STM ¹		

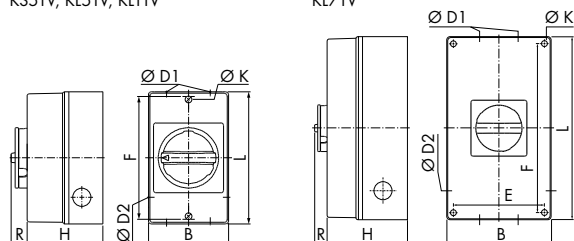
Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I _{the})	Artikelnummer	Griffart	ab Lager lieferbar
3 x 400 V	4-polig			
5,5 kW	20 A	KG10 T104/33 KS51V		
7,5 kW	25 A	KG20 T104/33 KL51V		
11 kW	32 A	KG32 T104/33 KL51V		
15 kW	40 A	KG41 T104/33 KL11V		
22 kW	63 A	KG64 T104/33 KL11V		
30 kW	80 A	KG80 T104/33 KL71V		
37 kW	100 A	KG100 T104/33 KL71V		
45 kW	125 A	KG125 T104/36 STM		
55 kW	160 A	KG160 T104/36 STM		
90 kW	250 A	KG250 T104/47 STM ¹		
110 kW	315 A	KG315 T104/47 STM ¹		
132 kW	315 A	C316 T104/39 STM ¹		

¹ Schalter mit Kabeleinführungsstutzen

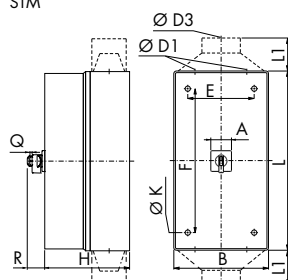


KS51V, KL51V, KL11V

KL71V



STM



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser			
Sperrvorrichtung	Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
	74 x 74	9	3
	88 x 88	9	4
	130 x 130	9	4

	A	B	D1	D2 D3	E	F	H	K	L	L1	R	Q
KG10 ... KS51V	85	2 x 20/25	20		110	90	4,2	120	17			
KG20, KG32 ... KL51V	85	2 x 20/25	20		150	82	4,2	160	17			
KG41, KG64 ... KL11V	100	2 x 25	25		178	93	5,6	190	17			
KG80, KG100 ... KL71V	145	2 x 40/25	25		124	229	107	6,5	250	17		
KG125, KG160 ... STM	88	280	2 x 63 1 x 20		254	354	180	7,0	380	73	9	
KG250, KG315 ... STM	88	280	2 x 20	1 x 28-60 ²	254	534	180	7,0	560	110	73	9
C316 ... STM	130	280	2 x 20	1 x 28-60 ²	254	534	230	7,0	560	110	86,5	9,2

² Bereich verwendbarer Kabelaußendurchmesser



Kunststoffgehäuse ▶ 4-polig + 1 NO/NC, IP 66 / 67

Kunststoffgehäuse mit hoher mechanischer Festigkeit, hoher UV-Beständigkeit und großen Anschlussräumen.

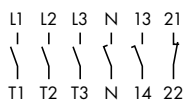


Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I _{the})	Artikelnummer	Griffart	ab Lager lieferbar
3 x 400 V	4-polig	2 Hilfskontakte (1 NO, 1 NC)		
5,5 kW	20 A	KG10 T204/40 KS51V		
7,5 kW	25 A	KG20 T204/40 KL51V		
11 kW	32 A	KG32 T204/40 KL51V		
15 kW	40 A	KG41 T204/40 KL11V		
22 kW	63 A	KG64 T204/40 KL11V		
30 kW	80 A	KG80 T204/40 KL71V		
37 kW	100 A	KG100 T204/40 KL71V		
45 kW	125 A	KG125 T204/43 STM		
55 kW	160 A	KG160 T204/43 STM		
90 kW	250 A	KG250 T204/48 STM ¹		
110 kW	315 A	KG315 T204/48 STM ¹		
132 kW	315 A	C316 T204/46 STM ¹		

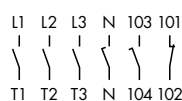
Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I _{the})	Artikelnummer	Griffart	ab Lager lieferbar
3 x 400 V	4-polig	2 Hilfskontakte (1 NO, 1 NC)		
5,5 kW	20 A	KG10 T104/40 KS51V		
7,5 kW	25 A	KG20 T104/40 KL51V		
11 kW	32 A	KG32 T104/40 KL51V		
15 kW	40 A	KG41 T104/40 KL11V		
22 kW	63 A	KG64 T104/40 KL11V		
30 kW	80 A	KG80 T104/40 KL71V		
37 kW	100 A	KG100 T104/40 KL71V		
45 kW	125 A	KG125 T104/43 STM		
55 kW	160 A	KG160 T104/43 STM		
90 kW	250 A	KG250 T104/48 STM ¹		
110 kW	315 A	KG315 T104/48 STM ¹		
132 kW	315 A	C316 T104/46 STM ¹		

¹ Schalter mit Kabeleinführungsstutzen

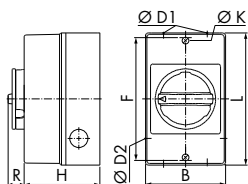
KG



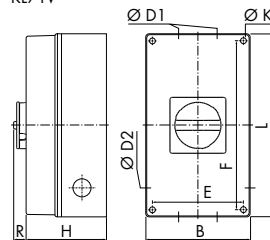
C316



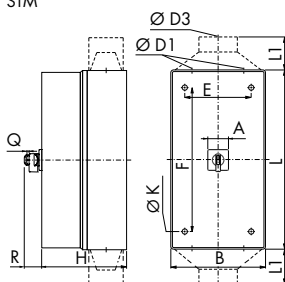
KS51V, KL51V, KL11V



KL71V



STM



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser

Sperrvorrichtung	Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
	74 x 74	9	3
	88 x 88	9	4
	130 x 130	9	4

	A	B	D1	D2	D3	E	F	H	K	L	L1	R	Q
KG10 ... KS51V	85	2 x 20/25	20			110	90	4,2	120	17			
KG20, KG32 ... KL51V	85	2 x 20/25	20			150	82	4,2	160	17			
KG41, KG64 ... KL11V	100	2 x 25	25			178	93	5,6	190	17			
KG80, KG100 ... KL71V	145	2 x 40/25	25			124	229	107	6,5	250	17		
KG125, KG160 ... STM	88	2 x 63 1 x 20				254	354	180	7,0	380	73	9	
KG250, KG315 ... STM	88	2 x 20		1 x 28-60 ²		254	534	180	7,0	560	110	73	9
C316 ... STM	130	280	2 x 20		1 x 28-60 ²	254	534	230	7,0	560	110	86,5	9,2

² Bereich verwendbarer Kabelaußendurchmesser

Kunststoffgehäuse ▶ 6-polig, IP 66 / 67

Kunststoffgehäuse mit hoher mechanischer Festigkeit, hoher UV-Beständigkeit und großen Anschlussräumen.



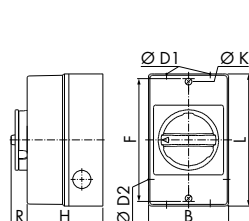
Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I _{thn})	Artikelnummer	Griffart	ab Lager lieferbar
3 x 400 V	6-polig			
5,5 kW	20 A	KG10 T206/33 KS51V		●
7,5 kW	25 A	KG20B T206/33 KL11V		
11 kW	32 A	KG32B T206/33 KL11V		
15 kW	40 A	KG41B T206/33 KL71V		
22 kW	63 A	KG64B T206/33 KL71V		
30 kW	80 A	KG80C T206/34 STM ¹		
37 kW	100 A	KG100C T206/34 STM ¹		
45 kW	125 A	KG125 T206/87 STM ¹		
55 kW	160 A	KG160 T206/87 STM ¹		
132 kW	275A	C316 T206/47 STM ²		

Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I _{thn})	Artikelnummer	Griffart	ab Lager lieferbar
3 x 400 V	6-polig			
5,5 kW	20 A	KG10 T106/33 KS51V		
7,5 kW	25 A	KG20B T106/33 KL11V		
11 kW	32 A	KG32B T106/33 KL11V		
15 kW	40 A	KG41B T106/33 KL71V		
22 kW	63 A	KG64B T106/33 KL71V		
30 kW	80 A	KG80C T106/34 STM ¹		
37 kW	100 A	KG100C T106/34 STM ¹		
45 kW	125 A	KG125 T106/87 STM ¹		
55 kW	160 A	KG160 T106/87 STM ¹		
132 kW	275A	C316 T106/47 STM ²		

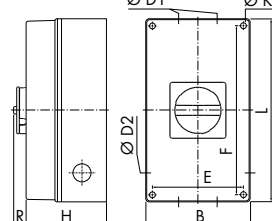
¹ Schutzart IP 65 | ² Schalter mit Kabeleinführungsstutzen

1L1 1L2 1L3 2L1 2L2 2L3
1T1 1T2 1T3 2T1 2T2 2T3

KS51V, KL51V, KL11V

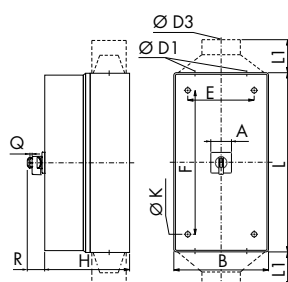


KL71V

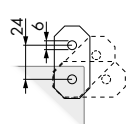


Maximale Anzahl Vorhängeschlösser			
Sperrvorrichtung	Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
	74 x 74	9	3
	88 x 88	9	4
	130 x 130	9	4

STM



Befestigungskit
ST7 M100 P
(KG80C – KG160 inkl.)



	A	B	D1	D2	D3	E	F	H	K	L	L1	R	Q
KG10 ... KS51V	85	2 x 20/25	20			110	90	4,2	120	17			
KG20B, KG32B ... KL11V	100	2 x 25	25			178	93	5,6	190	17			
KG41B, KG64B ... KL71V	145	2 x 40/25	25			124	229	107	6,5	250	17		
KG80C, KG100C ... STM	88	200	2 x 40/50 3 x 20			172	272	172		300	49,3		
KG125, KG160 ... STM	88	300	2 x 63 1 x 20			272	372	172		400	73	9	
C316 ... STM	130	380	2 x 20		2 x 28-60 ³	354	534	280	7	560	110	86,5	9,2

³ Bereich verwendbarer Kabelaußendurchmesser



This image shows the top-down view of a 16-port patch panel. It features a central 16-pin D-sub connector and two 8-pin D-sub connectors on the left and right sides. The panel is white with a black central area and blue ports. The ports are arranged in a 4x4 grid. The panel is mounted on a metal rack with screws visible on the sides.

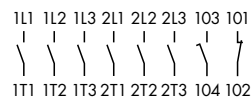
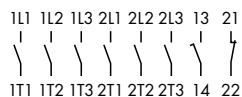


6-polig

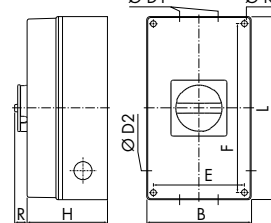
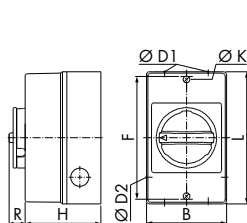
Kunststoffgehäuse

¹ Schutzart IP 65 | ² Schalter mit Kabeleinführungsstutzen

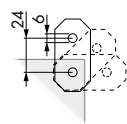
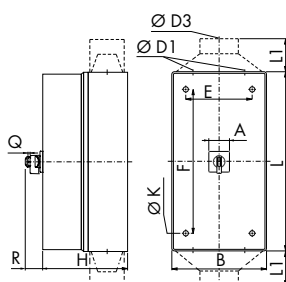
C316





KL71V



Befestigungskit
ST7 M100 P
(KG80C – KG160 inkl.)



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser			
Sperrvorrichtung	Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
	74 x 74	9	3
	88 x 88	9	4
	130 x 130	9	4

	A	B	D1	D2	D3	E	F	H	K	L	L1	R	Q
KG10 ... KS51V		85	2 x 20/25	20			110	90	4,2	120		17	
KG20B, KG32B ... KL11V		100	2 x 25	25			178	93	5,6	190		17	
KG41B, KG64B ... KL71V		145	2 x 40/25	25		124	229	107	6,5	250		17	
KG80C, KG100C ... STM	88	200	2 x 40/50 3 x 20			172	272	172		300		49,3	
KG125, KG160 ... STM	88	300	2 x 63 1 x 20			272	372	172		400		73	9
C316 ... STM	130	380	2 x 20		2 x 28-60°	354	534	280	7	560	110	86,5	9,2

³ Bereich verwendbarer Kabelaußendurchmesser

Für EMV-gerechtes Anschließen ▶ 3-polig + 1 NO/NC, IP 66 / 67

EMV

Kunststoffgehäuse mit hoher mechanischer Festigkeit, hoher UV-Beständigkeit und großen Anschlussräumen.

Größere Außen-Ø bei geschirmten Leitungen beachten.

mit Hilfskontakten (1 NO + 1 NC)

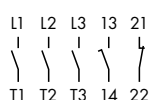
Für Verschraubung	Schaltleistung AC-230 (A)	Artikelnummer	Griffart	ab Lager lieferbar
	3 x 400 V			
M25	5,5 kW	KG10 T203/D-A076 KS51V		●
M25	7,5 kW	KG20 T203/D-A159 KL51V		●
M25	11 kW	KG32 T203/D-A117 KL51V		●
M25	15 kW	KG41 T203/D-A145 KL11V		●
M25	22 kW	KG64 T203/D-A173 KL11V		●
M40	30 kW	KG80 T203/D-A108 KL71V		●
M40	37 kW	KG100 T203/D-A120 KL71V		●
M63	45 kW	KG125 T203/D-A082 STM		●
M63	55 kW	KG160 T203/D-A077 STM		●
M63	90 kW	KG250 T203/D-A075 STM		●
28-60 mm	110 kW	KG315 T203/D-A034 STM ¹		
M72	132 kW	C316 T203/D-A037 STM		

¹ Schalter mit Kabeleinführungsstutzen

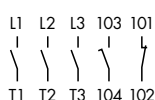
Hinweis:

Die Reparatur- und Wartungsschalter für EMV-gerechtes Anschließen von FU-gesteuerten Antrieben sind mit großflächig verbundenen Schirmklammern (KS- und KL-Gehäuse) oder mit auf Schienen montierten Bügelschellen (STM-Gehäuse) zur unterbrechungsfreien Durchleitung des Kabelschirmes ausgestattet.

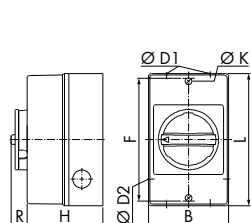
KG



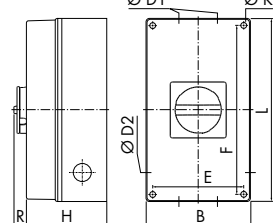
C316



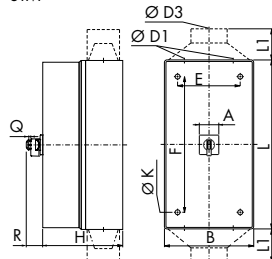
KS51V, KL51V, KL11V





KL71V




STM



Kabel-Ø Schirm

	KG10	9 – 11
	KG20 – KG64	12 – 16
	KG80/KG100	23 – 29
	KG125 – KG250	34 – 40
	KG315/C316	46 – 52

Maximale Anzahl Vorhängeschlösser

Sperrvorrichtung	Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
	74 x 74	9	3
	88 x 88	9	4
	130 x 130	9	4

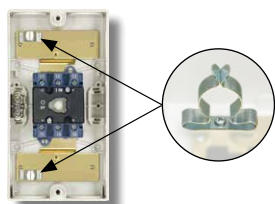
	A	B	D1	D2 D3	E	F	H	K	L	L1	R	Q
KG10 ... KS51V	85	2 x 20/25	20		110	90	4,2	120	17			
KG20, KG32 ... KL51V	85	2 x 20/25	20		150	82	4,2	160	17			
KG41, KG64 ... KL11V	100	2 x 25	25		178	93	5,6	190	17			
KG80, KG100 ... KL71V	145	2 x 40/25	25		124	229	107	6,5	250	17		
KG125, KG160, KG250 ... STM	88	280	2 x 63 1 x 20		254	534	180	7	560	73	9	
KG315 ... STM	88	280	2 x 20	1 x 28-60 ²	254	534	180	7	560	110	73	9
C316 ... STM	130	380	2 x 72 1 x 20		354	534	280	7	560	86,5	9,2	

² Bereich verwendbarer Kabelaußendurchmesser

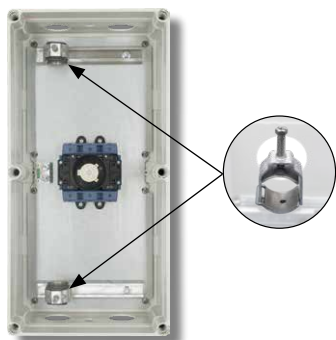


Für EMV-gerechtes Anschließen ▶ 3-polig + 1 NO/NC, IP 66 / 67

Kunststoffgehäuse mit hoher mechanischer Festigkeit, hoher UV-Beständigkeit und großen Anschlussräumen.



KS/KL



STM

Größere Außen-Ø bei geschirmten Leitungen beachten.

mit Hilfskontakten (1 NO + 1 NC)

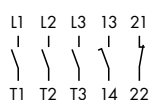
Für Verschraubung	Schaltleistung AC-230 V (A)	Artikelnummer	Griffart	ab Lager lieferbar
	3 x 400 V			
M25	5,5 kW	KG10 T103/D-A050 KS51V		●
M25	7,5 kW	KG20 T103/D-A126 KL51V		●
M25	11 kW	KG32 T103/D-A061 KL51V		●
M25	15 kW	KG41 T103/D-A087 KL11V		●
M25	22 kW	KG64 T103/D-A103 KL11V		●
M40	30 kW	KG80 T103/D-A061 KL71V		●
M40	37 kW	KG100 T103/D-A068 KL71V		●
M63	45 kW	KG125 T103/D-A070 STM		●
M63	55 kW	KG160 T103/D-A066 STM		●
M63	90 kW	KG250 T103/D-A073 STM		●
28-60 mm	110 kW	KG315 T103/D-A043 STM ¹		
M72	132 kW	C316 T103/D-A025 STM		

¹ Schalter mit Kabeleinführungsstutzen

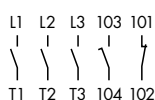
Hinweis:

Die Reparatur- und Wartungsschalter für EMV-gerechtes Anschließen von FU-gesteuerten Antrieben sind mit großflächig verbundenen Schirmklammern (KS- und KL-Gehäuse) oder mit auf Schienen montierten Bügelschellen (STM-Gehäuse) zur unterbrechungsfreien Durchleitung des Kabelschirmes ausgestattet.

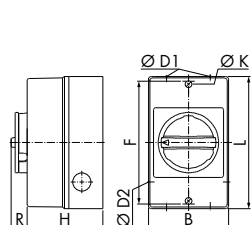
KG



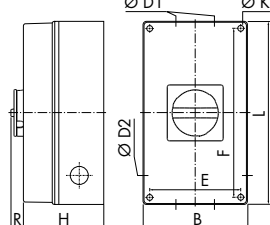
C316



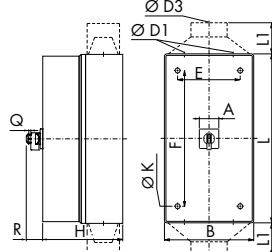
KS51V, KL51V, KL11V



KL71V



STM



Kabel-Ø Schirm

	KG10	9 – 11
	KG20 – KG64	12 – 16
	KG80/KG100	23 – 29
	KG125 – KG250	34 – 40
	KG315/C316	46 – 52

Maximale Anzahl Vorhängeschlösser

Sperrvorrichtung	Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
	74 x 74	9	3
	88 x 88	9	4
	130 x 130	9	4

	A	B	D1	D2	D3	E	F	H	K	L	L1	R	Q
KG10 ... KS51V	85	2 x 20/25	20			110	90	4,2	120		17		
KG20, KG32 ... KL51V	85	2 x 20/25	20			150	82	4,2	160		17		
KG41, KG64 ... KL11V	100	2 x 25	25			178	93	5,6	190		17		
KG80, KG100 ... KL71V	145	2 x 40/25	25			124	229	107	6,5	250		17	
KG125, KG160, KG250 ... STM	88	280	2 x 63 1 x 20			254	534	180	7	560	73	9	
KG315 ... STM	88	280	2 x 20		1 x 28-60 ²	254	534	180	7	560	110	73	9
C316 ... STM	130	380	2 x 72 1 x 20			354	534	280	7	560		86,5	9,2

² Bereich verwendbarer Kabelaußendurchmesser



Für EMV-gerechtes Anschließen ▶ 4-polig + 1 NO/NC, IP 66 / 67

EMV

Kunststoffgehäuse mit hoher mechanischer Festigkeit, hoher UV-Beständigkeit und großen Anschlussräumen.

Größere Außen-Ø bei geschirmten Leitungen beachten.

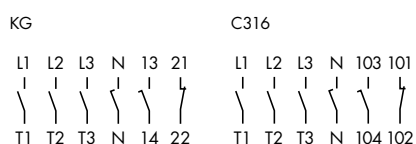
mit Hilfskontakten (1 NO + 1 NC)

Für Verschraubung	Schaltleistung AC-230 (A)	Artikelnummer	Griffart	ab Lager lieferbar
	3 x 400 V			
M25	5,5 kW	KG10 T204/D-A020 KS51V		
M25	7,5 kW	KG20 T204/D-A044 KL51V		
M25	11 kW	KG32 T204/D-A026KL51V		
M25	15 kW	KG41 T204/D-A035 KL11V		
M25	22 kW	KG64 T204/D-A087 KL11V		
M40	30 kW			
M40	37 kW			
M63	45 kW	auf Anfrage		
M63	55 kW			
M63	90 kW			
28-60 mm ¹	110 kW			
M72	132 kW			

¹ Schalter mit Kabeleinführungsstutzen

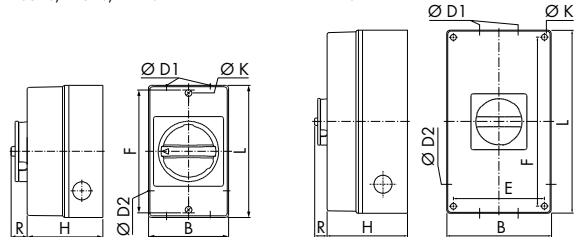
Hinweis:

Die Reparatur- und Wartungsschalter für EMV-gerechtes Anschließen von FU-gesteuerten Antrieben sind mit großflächig verbundenen Schirmklammern (KS- und KL-Gehäuse) oder mit auf Schienen montierten Bügelschellen (STM-Gehäuse) zur unterbrechungsfreien Durchleitung des Kabelschirmes ausgestattet.

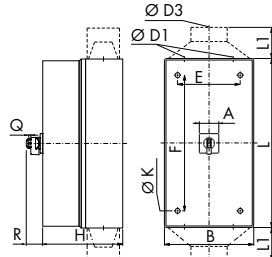


KS51V, KL51V, KL11V

KL71V



STM



Kabel-Ø Schirm		
	KG10	9 – 11
	KG20 – KG64	12 – 16
	KG80/KG100	23 – 29
	KG125 – KG250	34 – 40
	KG315/C316	46 – 52

Maximale Anzahl Vorhängeschlösser			
Sperrvorrichtung	Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
	74 x 74	9	3
	88 x 88	9	4
	130 x 130	9	4

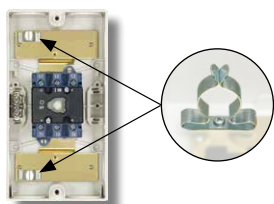
	A	B	D1	D2 D3	E	F	H	K	L	LI	R	Q
KG10 ... KS51V		85	2 x 20/25	20		110	90	4,2	120		17	
KG20, KG32 ... KL51V		85	2 x 20/25	20		150	82	4,2	160		17	
KG41, KG64 ... KL11V		100	2 x 25	25		178	93	5,6	190		17	
KG80, KG100 ... KL71V		145	2 x 40/25	25		124	229	107	6,5	250		17
KG125, KG160, KG250 ... STM	88	280	2 x 63 1 x 20		254	534	180	7	560	73	9	
KG315 ... STM	88	280	2 x 20	1 x 28-60 ²	254	534	180	7	560	110	73	9
C316 ... STM	130	380	2 x 72 1 x 20		354	534	280	7	560		86,5	9,2

² Bereich verwendbarer Kabelaußendurchmesser

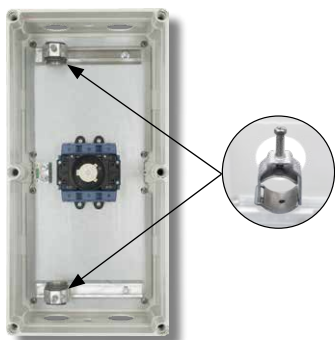


Für EMV-gerechtes Anschließen ▶ 4-polig + 1 NO/NC, IP 66 / 67

Kunststoffgehäuse mit hoher mechanischer Festigkeit, hoher UV-Beständigkeit und großen Anschlussräumen.



KS/KL



STM

Abbildungen ähnlich

Größere Außen-Ø bei geschirmten Leitungen beachten.

mit Hilfskontakten (1 NO + 1 NC)

Für Verschraubung	Schaltleistung AC-230 (A)	Artikelnummer	Griffart	ab Lager lieferbar
	3 x 400 V			
M25	5,5 kW	KG10 T104/D-A008 KS51V		
M25	7,5 kW	KG20 T104/D-A021 KL51V		
M25	11 kW	KG32 T104/D-A022 KL51V		
M25	15 kW	KG41 T104/D-A023 KL11V		
M25	22 kW	auf Anfrage		
M40	30 kW			
M40	37 kW			
M63	45 kW			
M63	55 kW			
M63	90 kW			
28-60 mm ¹	110 kW			
M72	132 kW			

¹ Schalter mit Kabeleinführungsstutzen

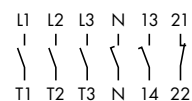
Hinweis:

Die Reparatur- und Wartungsschalter für EMV-gerechtes Anschließen von FU-gesteuerten Antrieben sind mit großflächig verbundenen Schirmklammern (KS- und KL-Gehäuse) oder mit auf Schienen montierten Bügelschellen (STM-Gehäuse) zur unterbrechungsfreien Durchleitung des Kabelschirmes ausgestattet.

Kabel-Ø Schirm

	KG10	9 – 11
	KG20 – KG64	12 – 16
	KG80/KG100	23 – 29
	KG125 – KG250	34 – 40
	KG315/C316	46 – 52

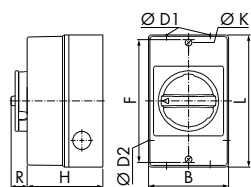
KG



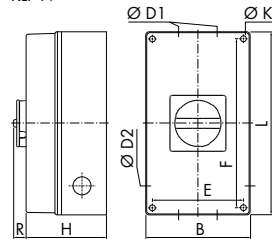
C316



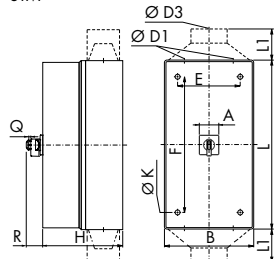
KS51V, KL51V, KL11V



KL71V



STM



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser

Sperrvorrichtung	Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
	74 x 74	9	3
	88 x 88	9	4
	130 x 130	9	4

	A	B	D1	D2 D3	E	F	H	K	L	L1	R	Q
KG10 ... KS51V	85	2 x 20/25	20		110	90	4,2	120		17		
KG20, KG32 ... KL51V	85	2 x 20/25	20		150	82	4,2	160		17		
KG41, KG64 ... KL11V	100	2 x 25	25		178	93	5,6	190		17		
KG80, KG100 ... KL71V	145	2 x 40/25	25		124	229	107	6,5	250		17	
KG125, KG160, KG250 ... STM	88	280	2 x 63 1 x 20		254	534	180	7	560	73	9	
KG315 ... STM	88	280	2 x 20	1 x 28-60 ²	254	534	180	7	560	110	73	9
C316 ... STM	130	380	2 x 72 1 x 20		354	534	280	7	560		86,5	9,2

² Bereich verwendbarer Kabelaußendurchmesser



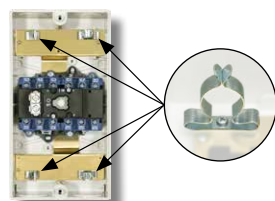
Für EMV-gerechtes Anschließen ▶ 6-polig + 1 NO/NC, IP 66 / 67

EMV

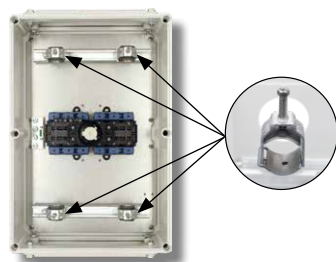
Kunststoffgehäuse mit hoher mechanischer Festigkeit, hoher UV-Beständigkeit und großen Anschlussräumen.

Größere Außen-Ø bei geschirmten Leitungen beachten.

mit Hilfskontakten (1 NO + 1 NC)



KL



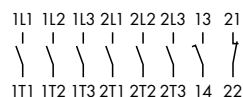
STM

Für Verschraubung	Schaltleistung AC-23B (A)	Artikelnummer	Griffart	ab Lager lieferbar
	3 x 400 V			
M25	7,5 kW	KG20B T206/D-A059 KL11V		
M25	11 kW	KG32B T206/D-A054 KL11V		
M40	15 kW	KG41B T206/D-A052 KL71V		
M40	22 kW	KG64B T206/D-A066 KL71V		
M50	30 kW	KG80C T206/D-A070 STM		
M50	37 kW	KG100C T206/D-A060 STM		
M63	45 kW	KG125 T206/D-A020 STM		
M63	55 kW	KG160 T206/D-A040 STM		
M63	75 kW	C200-4 T206/D-A001 STM		
M72	132 kW	C316 T206/D-A050 STM		

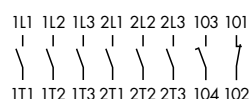
Hinweis:

Die Reparatur- und Wartungsschalter für EMV-gerechtes Anschließen von FU-gesteuerten Antrieben sind mit großflächig verbundenen Schirmklammern (KS- und KL-Gehäuse) oder mit auf Schienen montierten Bügelschellen (STM-Gehäuse) zur unterbrechungsfreien Durchleitung des Kabelschirmes ausgestattet.

KG

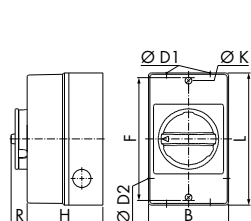


C200-4/C316

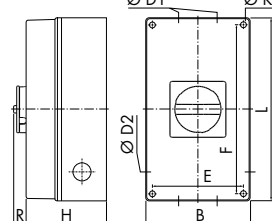


Kabel-Ø	Schirm	
	KG20B/KG32B	12 – 16
	KG41B/KG64B	23 – 29
	KG80C/KG100C	28 – 34
	KG125/KG160/C200-4	34 – 40
	C316	46 – 52

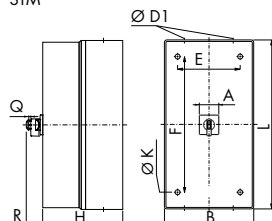
KL11V



KL71V



STM



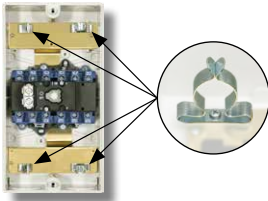
Maximale Anzahl Vorhängeschlösser	Sperrvorrichtung	Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
		74 x 74	9	3
		88 x 88	10	3
		88 x 88	9	4
		130 x 130	9	4

	A	B	D1	D2	E	F	H	K	L	R	Q
KG20B, KG32B ... KL11V		100	2 x 25	25		178	93	5,6	190	17	
KG41B, KG64B ... KL71V		145	2 x 40/25	25	124	229	107	6,5	250	17	
KG80C, KG100C ... STM	88	280	2 x 50 1 x 20		254	354	180	7	380	49,3	10
KG125, KG160 ... STM	88	380	2 x 63 1 x 20		354	534	180	7	560	73	9
C200-4 ... STM	88	380	2 x 63 1 x 20		354	534	230	7	560	73	9
C316 ... STM	130	380	2 x 72 1 x 20		354	534	280	7	560	86,5	9,2

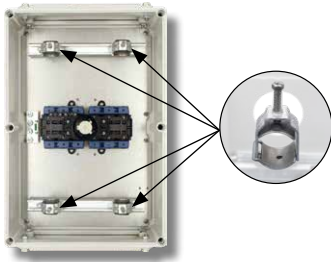


Für EMV-gerechtes Anschließen ▶ 6-polig + 1 NO/NC, IP 66 / 67

Kunststoffgehäuse mit hoher mechanischer Festigkeit, hoher UV-Beständigkeit und großen Anschlussräumen.



KL



STM

Größere Außen-Ø bei geschirmten Leitungen beachten.

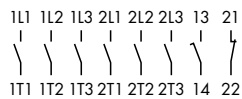
mit Hilfskontakten (1 NO + 1 NC)

Für Verschraubung	Schaltleistung AC-23B (A)	Artikelnummer	Griffart	ab Lager lieferbar
	3 x 400 V			
M25	7,5 kW	KG20B T106/D-A046 KL11V		
M25	11 kW	KG32B T106/D-A040 KL11V		
M40	15 kW	KG41B T106/D-A032 KL71V		
M40	22 kW	KG64B T106/D-A038 KL71V		
M50	30 kW	KG80C T106/D-A053 STM		
M50	37 kW	KG100C T106/D-A049 STM		
M63	45 kW	KG125 T106/D-A031 STM		
M63	55 kW	KG160 T106/D-A024 STM		
M63	75 kW	C200-4 T106/D-A001 STM		
M72	132 kW	C316 T106/D-A033 STM		

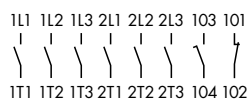
Hinweis:

Die Reparatur- und Wartungsschalter für EMV-gerechtes Anschließen von FU-gesteuerten Antrieben sind mit großflächig verbundenen Schirmklammern (KS- und KL-Gehäuse) oder mit auf Schienen montierten Bügelschellen (STM-Gehäuse) zur unterbrechungsfreien Durchleitung des Kabelschirmes ausgestattet.

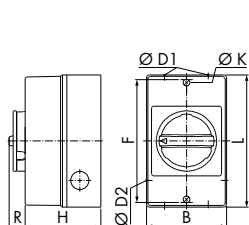
KG



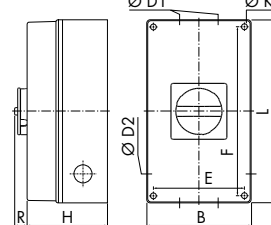
C200-4/C316



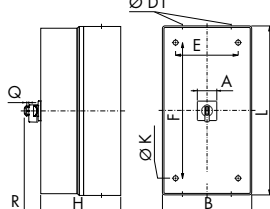
KL11V



KL71V



STM



Kabel-Ø Schirm

	KG20B/KG32B	12 – 16
	KG41B/KG64B	23 – 29
	KG80C/KG100C	28 – 34
	KG125/KG160/C200-4	34 – 40
	C316	46 – 52

Maximale Anzahl Vorhängeschlösser

Sperrvorrichtung	Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
	74 x 74	9	3
	88 x 88	10	3
	88 x 88	9	4
	130 x 130	9	4

	A	B	D1	D2	E	F	H	K	L	R	Q
KG20B, KG32B ... KL11V		100	2 x 25	25		178	93	5,6	190	17	
KG41B, KG64B ... KL71V		145	2 x 40/25	25	124	229	107	6,5	250	17	
KG80C, KG100C ... STM	88	280	2 x 50 1 x 20		254	354	180	7	380	49,3	10
KG125, KG160 ... STM	88	380	2 x 63 1 x 20		354	534	180	7	560	73	9
C200-4 ... STM	88	380	2 x 63 1 x 20		354	534	230	7	560	73	9
C316 ... STM	130	380	2 x 72 1 x 20		354	534	280	7	560	86,5	9,2

Edelstahlgehäuse ▶ 3-polig + 1 NO/NC, IP 66

Edelstahlgehäuse für raue Umgebungen

ES

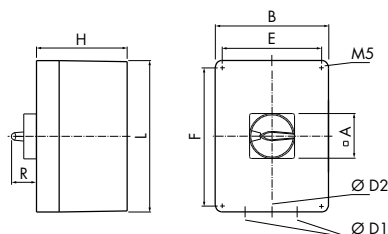
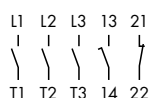


3-polig



Schaltleistung AC-238 (A)	Dauerstrom (I _{the})	Artikelnummer
3 x 400 V	3-polig	
7,5 kW	25 A	KG20 T203/NLB512 IKN
11 kW	32 A	KG32 T203/NLB512 IKN
15 kW	40 A	KG41 T203/NLB512 IKN
22 kW	63 A	KG64 T203/NLB512 IKN
30 kW	80 A	KG80 T203/NLB512 IKN
37 kW	100 A	KG100 T203/NLB512 IKN

Schaltleistung AC-238 (A)	Dauerstrom (I _{the})	Artikelnummer
3 x 400 V	3-polig	
7,5 kW	25 A	KG20 T103/NLB522 IKN
11 kW	32 A	KG32 T103/NLB522 IKN
15 kW	40 A	KG41 T103/NLB522 IKN
22 kW	63 A	KG64 T103/NLB522 IKN
30 kW	80 A	KG80 T103/NLB522 IKN
37 kW	100 A	KG100 T103/NLB522 IKN



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser	Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
	64 x 64	9	3

	A	B	D1	D2	E	F	H	L	R
KG20, KG32	64	100	2 x 25	1 x 20	0	125	110	160	40,1
KG41, KG64	64	100	2 x 25	1 x 20	0	165	110	200	40,1
KG80, KG100	64	160	2 x 40	1 x 20	110	200	120	250	40,1



Edelstahlgehäuse ▶ 4-polig + 1 NO/NC, IP 66

Edelstahlgehäuse für raue Umgebungen

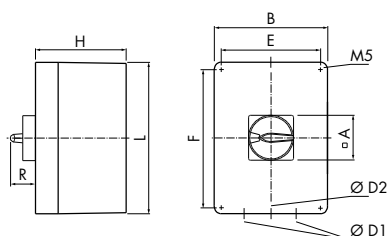


Abbildung ähnlich



Schaltleistung AC-238 (A)	Dauerstrom (I _{the})	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
3 x 400 V	4-polig		
7,5 kW	25 A	KG20 T204/NLB512 IKN	
11 kW	32 A	KG32 T204/NLB512 IKN	
15 kW	40 A	KG41 T204/NLB512 IKN	
22 kW	63 A	KG64 T204/NLB512 IKN	
30 kW	80 A	KG80 T204/NLB512 IKN	
37 kW	100 A	KG100 T204/NLB512 IKN	

Schaltleistung AC-238 (A)	Dauerstrom (I _{the})	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
3 x 400 V	4-polig		
7,5 kW	25 A	KG20 T104/NLB522 IKN	
11 kW	32 A	KG32 T104/NLB522 IKN	
15 kW	40 A	KG41 T104/NLB522 IKN	
22 kW	63 A	KG64 T104/NLB522 IKN	
30 kW	80 A	KG80 T104/NLB522 IKN	
37 kW	100 A	KG100 T104/NLB522 IKN	



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser	Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
	64 x 64	9	3

	A	B	D1	D2	E	F	H	L	R
KG20, KG32	64	100	2 x 25	1 x 20	0	125	110	160	40,1
KG41, KG64	64	100	2 x 25	1 x 20	0	165	110	200	40,1
KG80, KG100	64	160	2 x 40	1 x 20	110	200	120	250	40,1

ES



4-polig

Edelstahlgehäuse

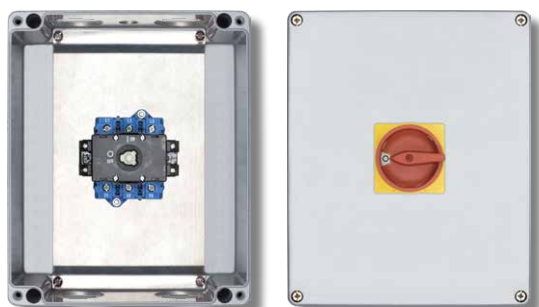
Aluminiumgehäuse ▶ 3-polig + 1 NO/NC, IP 65

Aluminiumgehäuse für raue Umgebungen Einführungen mit Gewinde

Material: DIN EN 1706 EN AC-AISI 12 (Fe)
Schlagfestigkeit: > 7 Joule nach EN 50014
Lackierung: Pulverbeschichtung
Farbton: RAL 7001, silbergrau

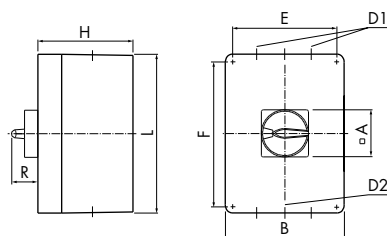
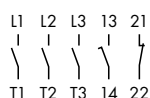
ALU

3-polig



Schaltleistung AC-230 (A)	Dauerstrom (I _{the})	Artikelnummer
3 x 400 V	3-polig	
7,5 kW	25 A	KG20B T203/D-A135 GKM
11 kW	32 A	KG32B T203/D-A095 GKM
15 kW	40 A	KG41B T203/D-A127 GKM
22 kW	63 A	KG64B T203/D-A145 GKM
30 kW	80 A	KG80 T203/D-A096 GKM
37 kW	100 A	KG100 T203/D-A102 GKM
45 kW	125 A	KG125 T203/D-A056 GKM
55 kW	160 A	KG160 T203/D-A048 GKM
90 kW	250 A	KG250 T203/D-A048 GKM
110 kW	315 A	KG315 T203/D-A038 GKM

Schaltleistung AC-230 (A)	Dauerstrom (I _{the})	Artikelnummer
3 x 400 V	3-polig	
7,5 kW	25 A	KG20B T103/D-A102 GKM
11 kW	32 A	KG32B T103/D-A048 GKM
15 kW	40 A	KG41B T103/D-A076 GKM
22 kW	63 A	KG64B T103/D-A079 GKM
30 kW	80 A	KG80 T103/D-A049 GKM
37 kW	100 A	KG100 T103/D-A053 GKM
45 kW	125 A	KG125 T103/D-A043 GKM
55 kW	160 A	KG160 T103/D-A035 GKM
90 kW	250 A	KG250 T103/D-A058 GKM
110 kW	315 A	KG315 T103/D-A040 GKM



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser	Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
Sperrvorrichtung	64 x 64	9	3
	88 x 88	10	3

	A	B	D1	D2	E	F	H	L	R
KG20B, KG32B	64	122	2 x M25	2 x M25	82	106	90	120	40,1
KG41B, KG64B	64	180	1 x M40 1 x M20	1 x M40	130	160	100	180	40,1
KG80, KG100	64	230	2 x M50 1 x M20	2 x M50	180	260	110	280	40,1
KG125, KG160	88	230	2 x M50	2 x M50 1 x M20	180	310	180	330	49,3
KG250, KG315	88	310	2 x M63	2 x M63 1 x M20	262	382,5	180	400	49,3



Aluminiumgehäuse ▶ 4-polig + 1 NO/NC, IP 65

Aluminiumgehäuse für raue Umgebungen Einführungen mit Gewinde

Material: DIN EN 1706 EN AC-AISI 12 (Fe)
Schlagfestigkeit: > 7 Joule nach EN 50014
Lackierung: Pulverbeschichtung
Farbton: RAL 7001, silbergrau

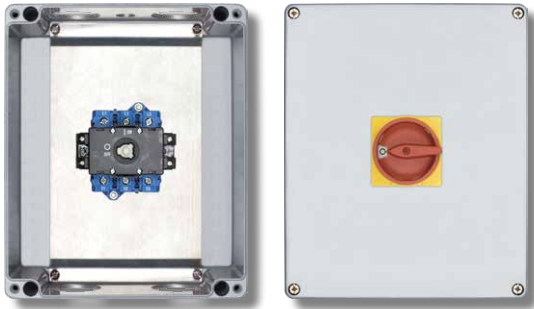


Abbildung Ähnlich



Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I _{the})	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
3 x 400 V	4-polig		
7,5 kW	25 A	auf Anfrage	
11 kW	32 A	KG32B T204/D-A016 GKM	
15 kW	40 A	KG41B T204/D-A028 GKM	
22 kW	63 A	KG64B T204/D-A069 GKM	
30 kW	80 A	KG80 T204/D-A026 GKM	
37 kW	100 A	KG100 T204/D-A051 GKM	
45 kW	125 A	KG125 T204/D-A020 GKM	
55 kW	160 A	auf Anfrage	
90 kW	250 A	auf Anfrage	
110 kW	315 A	auf Anfrage	

Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I _{the})	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
3 x 400 V	4-polig		
7,5 kW	25 A	auf Anfrage	
11 kW	32 A	KG32B T104/D-A015 GKM	
15 kW	40 A	KG41B T104/D-A022 GKM	
22 kW	63 A	KG64B T104/D-A032 GKM	
30 kW	80 A	KG80 T104/D-A031 GKM	
37 kW	100 A	KG100 T104/D-A042 GKM	
45 kW	125 A	KG125 T104/D-A022 GKM	
55 kW	160 A	auf Anfrage	
90 kW	250 A	auf Anfrage	
110 kW	315 A	auf Anfrage	

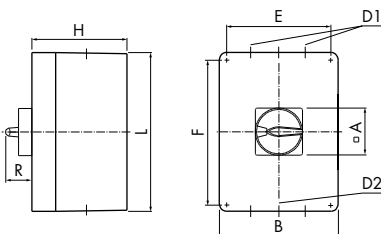
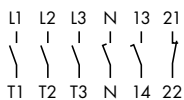
ALU



4-polig

Aluminiumgehäuse

< Zurück zum Kapitelverzeichnis >



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser	Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
Sperrvorrichtung	64 x 64	9	3
	88 x 88	10	3

	A	B	D1	D2	E	F	H	L	R
KG20B, KG32B	64	122	2 x M25	2 x M25	82	106	90	120	40,1
KG41B, KG64B	64	180	1 x M50 1 x M20	1 x M50	130	160	100	180	40,1
KG80, KG100	64	230	2 x M50 1 x M20	2 x M50	180	260	110	280	40,1
KG125, KG160	88	230	2 x M50	2 x M50 1 x M20	180	310	180	330	49,3
KG250, KG315	88	310	2 x M63	2 x M63 1 x M20	262	382,5	180	400	49,3

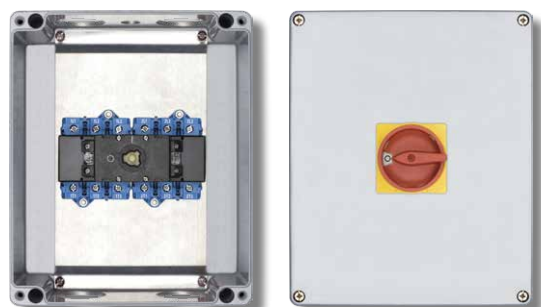


Aluminiumgehäuse ▶ 6-polig + NO/NC, IP 65

ALU

Aluminiumgehäuse für raue Umgebungen
Einführungen mit Gewinde

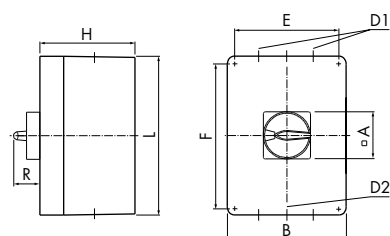
Material: DIN EN 1706 EN AC-AISI 12 (Fe)
Schlagfestigkeit: > 7 Joule nach EN 50014
Lackierung: Pulverbeschichtung
Farbton: RAL 7001, silbergrau



Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I _{the})	Artikelnummer
3 x 400 V	6-polig	
7,5 kW	25 A	KG20B T206/D-A043 GKM
11 kW	32 A	KG32B T206/D-A045 GKM
15 kW	40 A	KG41B T206/D-A039 GKM
22 kW	63 A	KG64B T206/D-A050 GKM
30 kW	80 A	KG80 T206/D-A045 GKM
37 kW	100 A	KG100 T206/D-A034 GKM
45 kW	125 A	KG125 T206/D-A017 GKM
55 kW	160 A	KG160 T206/D-A034 GKM

Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I _{the})	Artikelnummer
3 x 400 V	6-polig	
7,5 kW	25 A	KG20B T106/D-A038 GKM
11 kW	32 A	KG32B T106/D-A029 GKM
15 kW	40 A	KG41B T106/D-A029 GKM
22 kW	63 A	KG64B T106/D-A033 GKM
30 kW	80 A	KG80 T106/D-A033 GKM
37 kW	100 A	KG100 T106/D-A026 GKM
45 kW	125 A	KG125 T106/D-A017 GKM
55 kW	160 A	KG160 T106/D-A018 GKM

1L1 1L2 1L3 2L1 2L2 2L3 13 21
1T1 1T2 1T3 2T1 2T2 2T3 14 22



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser			
Sperrvorrichtung	Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
	64 x 64	9	3
	88 x 88	10	3

	A	B	D1	D2	E	F	H	L	R
KG20B, KG32B	64	180	2 x M25	2 x M25	106	82	100	180	40,1
KG41B	64	230	2 x M40 1 x M20	2 x M40	180	260	110	280	40,1
KG64B	64	230	2 x M50 1 x M20	2 x M50	180	260	110	280	40,1
KG80, KG100	64	230	2 x M50 1 x M20	2 x M50	180	260	110	280	40,1
KG125, KG160	88	400	2 x M63 2 x M20	2 x M63	382,5	262	180	310	49,3



ATEX ▶ Zone 22 und 21, 3-polig + 1NO/NC, IP 66



Reparaturschalter nach ATEX-Richtlinie 2014/34/EU, Gerätegruppe II, Kategorie 2, Zone 21, Stoffgruppe D (Staub-EX), Mechanische Schlagfestigkeit 7J

Inklusive 2 x ATEX-Kabelverschraubungen M25, 2 x Reduktionsstücke M32/M25 und 1 x Blindstopfen M20



EMV- Ausführung



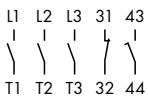
Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I _{the})	Artikelnummer
3 x 400 V	3-polig	
7,5 kW	25 A	KG20 T203/NL-EXRA KNBOX
11 kW	32 A	KG32 T203/NL-EXRA KNBOX
15 kW	40 A	KG41 T203/NL-EXRA KNBOX
20 kW	55 A	KG64 T203/NL-EXRA KNBOX
EMV-Ausführung		
7,5 kW	25 A	KG20 T203/NL-EXRC *KNBOX
11 kW	32 A	KG32 T203/NL-EXRC *KNBOX
15 kW	40 A	KG41 T203/NL-EXRC *KNBOX
20 kW	55 A	KG64 T203/NL-EXRC *KNBOX

Schaltleistung AC-23B (A)	Dauerstrom (I _{the})	Artikelnummer
3 x 400 V	3-polig	
7,5 kW	25 A	KG20 T103/NL-EXBA KNBOX
11 kW	32 A	KG32 T103/NL-EXBA KNBOX
15 kW	40 A	KG41 T103/NL-EXBA KNBOX
20 kW	55 A	KG64 T103/NL-EXBA KNBOX
EMV-Ausführung		
7,5 kW	25 A	KG20 T103/NL-EXBC *KNBOX
11 kW	32 A	KG32 T103/NL-EXBC *KNBOX
15 kW	40 A	KG41 T103/NL-EXBC *KNBOX
20 kW	55 A	KG64 T103/NL-EXBC *KNBOX

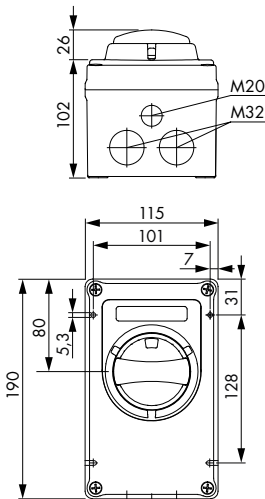
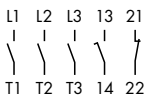
Hinweis EMV-Ausführung:

Die Reparatur- und Wartungsschalter für EMV-gerechtes Anschließen von FU-gesteuerten Antrieben sind mit großflächig verbundenen Schirmklammern (KS- und KL-Gehäuse) oder mit auf Schienen montierten Bügelschellen (STM-Gehäuse) zur unterbrechungsfreien Durchleitung des Kabelschirms ausgestattet.

3-polig + 1NO/1NC



3-polig + 1NO/1NC EMV



Kabel-Ø Schirm		
	KG20-KG64	12 – 16

Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Sperrvorrichtung	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
	6	3

ATEX



3-polig

ATEX-Reparaturschalter

ATEX ▶ Zone 22 und 21, 4-polig + 1NO/NC, IP 66



ATEX

Reparaturschalter nach ATEX-Richtlinie 2014/34/EU, Gerätegruppe II, Kategorie 2, Zone 21, Stoffgruppe D (Staub-EX), Mechanische Schlagfestigkeit 7J

Inklusive 2 x ATEX-Kabelverschraubungen M25, 2 x Reduktionsstücke M32/M25 und 1 x Blindstopfen M20



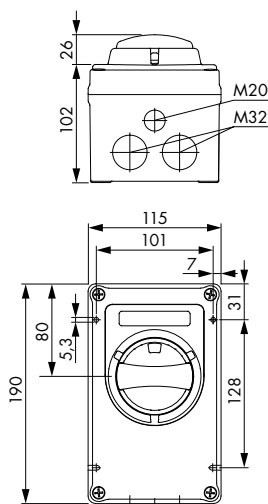
4-polig



Schaltleistung AC-238 (A)	Dauerstrom (I _{the})	Artikelnummer
3 x 400 V	4-polig	
7,5 kW	25 A	KG20 T204/NL-EXRA KNBOX
11 kW	32 A	KG32 T204/NL-EXRA KNBOX
15 kW	40 A	KG41 T204/NL-EXRA KNBOX
20 kW	55 A	KG64 T204/NL-EXR KNBOX ¹

¹ Ohne Hilfskontakte

Schaltleistung AC-238 (A)	Dauerstrom (I _{the})	Artikelnummer
3 x 400 V	4-polig	
7,5 kW	25 A	KG20 T104/NL-EXBA KNBOX
11 kW	32 A	KG32 T104/NL-EXBA KNBOX
15 kW	40 A	KG41 T104/NL-EXBA KNBOX
20 kW	55 A	KG64 T104/NL-EXBA KNBOX



Kabel-Ø Schirm	
KG20-KG64	12 – 16

Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Sperrvorrichtung	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
	6	3



ATEX ▶ Zone 22 und 21, 6-polig + 1NO/NC, IP 66



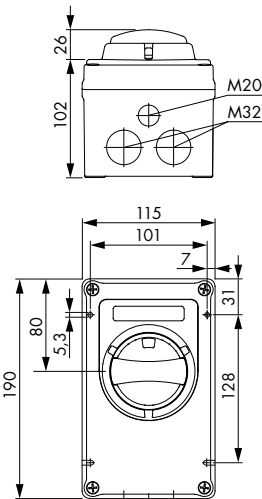
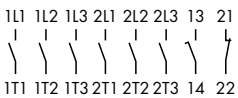
Reparaturschalter nach ATEX-Richtlinie 2014/34/EU, Gerätegruppe II, Kategorie 2, Zone 21, Stoffgruppe D (Staub-EX), Mechanische Schlagfestigkeit 7J

Inklusive 2 x ATEX-Kabelverschraubungen M32 und 1 x Blindstopfen M20



Schaltleistung AC-230 (A)	Dauerstrom (I _{the})	Artikelnummer
3 x 400 V	6-polig	
7,5 kW	25 A	KG20 T206/NL-EXRA KNBOX
11 kW	32 A	KG32 T206/NL-EXRA KNBOX

Schaltleistung AC-230 (A)	Dauerstrom (I _{the})	Artikelnummer
3 x 400 V	6-polig	
7,5 kW	25 A	KG20 T106/NL-EXBA KNBOX
11 kW	32 A	KG32 T106/NL-EXBA KNBOX



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser	Sperrvorrichtung	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
		6	3

ATEX



6-polig

ATEX-Reparaturschalter

LASTTRENNSCHALTER nach EN 60947-3, 3-polig, O – I

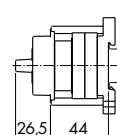
Verteilereinbau 45 mm Normausschnitt



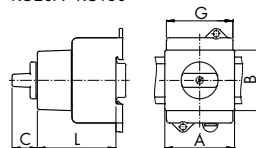
Dauerstrom (I _N /I _{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Artikelnummer	ab Lager lieferbar	Artikelnummer	ab Lager lieferbar	Artikelnummer
3-polig 3 x 400 V		ohne Sperrvorrichtung		mit integr. Sperrvorrichtung		mit integr. Sperrvorrichtung
20 A	5,7 kW	KG10A T303 VE21	●	KG10A T303/58 VE21	●	KG10A T203/58 VE21
25 A	7,5 kW	KG20A T303 VE2		KG20A T303/58 VE2		KG20A T203/58 VE2
32 A	11 kW	KG32A T303 VE2		KG32A T303/58 VE2		KG32A T203/58 VE2
40 A	15 kW	KG41 T303 VE2		KG41 T303/58 VE2		KG41 T203/58 VE2
		KG41 T303 VE2C ¹		KG41 T103/D-K001 VE2C ¹		KG41 T203/D-K001 VE2C ¹
63 A	22 kW	KG64 T303 VE2	●	KG64 T303/58 VE2		KG64 T203/58 VE2
		KG64 T303 VE2C ¹		KG64 T103/D-K001 VE2C ¹		KG64 T203/D-K001 VE2C ¹
80 A	30 kW	KG80 T303 VE2		KG80 T303/58 VE2		KG80 T203/58 VE2
100 A	37 kW	KG100 T303 VE2		KG100 T303/58 VE2		KG100 T203/58 VE2
125 A	45 kW	KG125 T303 VE2		KG125 T303/58 VE2		KG125 T203/58 VE2
160 A	55 kW	KG160 T303 VE2		KG160 T303/58 VE2		KG160 T203/58 VE2

¹ Nicht für 45 mm Normausschnitt, dafür Anschluss ohne Griff- und Frontschildmontage.

KG10A



KG20A–KG160

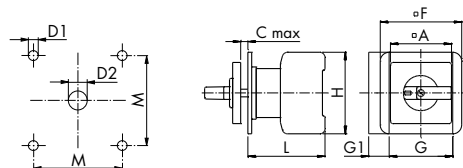


	A	B	C	G	L
			ohne Sperrvorrichtung	mit Sperrvorrichtung	
KG20A, KG32A	43,7	45	22	28	42
KG41 .. VE2, KG64 .. VE2	52	45	22	28	50
KG41 .. VE2C, KG64 .. VE2C	52	39	22	28	50
KG80, KG100	70	45	26	30	70
KG125, KG160	112	45	33,8	41,6	112

Fronteinbau 4-Loch-Befestigung, IP66



Dauerstrom (I _N /I _{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
3-polig 3 x 400 V				
20 A	5,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG10A T303 E KG10B T303 E	
25 A	7,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG20A T303 E KG20B T303 E	●
32 A	11 kW	48 x 48 64 x 64	KG32A T303 E KG32B T303 E	●



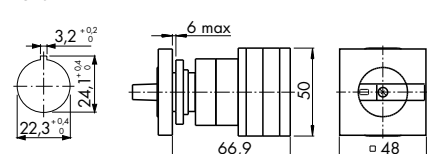
	A	C	F	G	H	L	M	Lochbild D1 D2
KG10A	48	4	48	48	50	48,2	36	5 11-15
KG10B	64	4	64	48	50	52,2	48	5 11-15
KG20A/KG32A	48	4	48	42	54	53,8	36	5 10
KG20B/KG32B	64	4	64	42	54	53,8	48	5 10

Fronteinbau Zentralbefestigung 22 mm, IP66

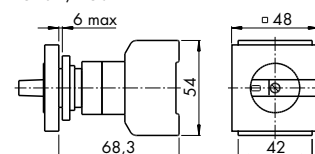


Dauerstrom (I _N /I _{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
3-polig 3 x 400 V				
20 A	5,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG10A T303 FT2 KG10A T303 FH3	
25 A	7,5 kW	48 x 48 64 x 64	KG20A T303 FT2 KG20A T303 FH3	
32 A	11 kW	48 x 48 64 x 64	KG32A T303 FT2 KG32A T303 FH3	

KG10A

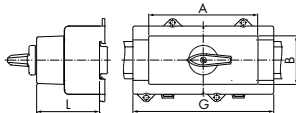
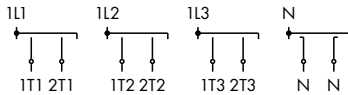


KG20A/KG32A



LASTTRENNNSCHALTER nach EN 60947-3, Umschalter, 4-polig, NETZ-0-NOTSTROM

Verteilereinbau 45 mm Normausschnitt



Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
4-polig	3 x 400 V		
25 A	7,5 kW	KG20A T904*D-A010 VE2	
32 A	11 kW	KG32A T904*D-W002 VE2	•
40 A	15 kW	KG41B T904*D-W010 VE2	
63 A	22 kW	KG64B T904*D-A005 VE2	•
80 A	30 kW	KG80 T904*D-W001 VE2	
100 A	37 kW	KG100 T904*D-W005 VE2	
125 A	45 kW	KG125 T904/D-A084 VE2	

	A	B	G	L
KG20A, KG32A	43,7	45	111	64
KG41B, KG64B	105,4	45	132	62,5
KG80, KG100	70,2	45	184	76,5
KG125	112	45	300	101,5

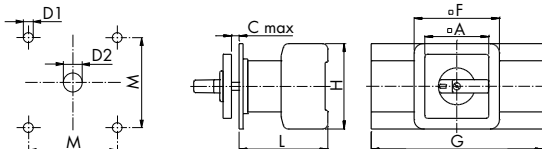
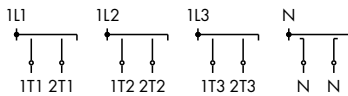


4-polig

Lasttrennschalter

LASTTRENNNSCHALTER nach EN 60947-3, Umschalter, 4-polig, 1-0-2

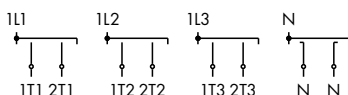
Fronteinbau 4-Loch-Befestigung, IP66



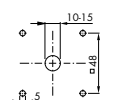
Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
4-polig	3 x 400 V		
25 A	7,5 kW	48 x 48	KG20A T904 E
		64 x 64	KG20B T904 E
32 A	11 kW	48 x 48	KG32A T904 E
		64 x 64	KG32B T904 E
40 A	15 kW	64 x 64	KG41B T904 E
63 A	22 kW	64 x 64	KG64B T904 E
80 A	30 kW	64 x 64	KG80 T904 E
100 A	37 kW	64 x 64	KG100 T904 E
125 A	45 kW	88 x 88	KG125 T904 E
160 A	55 kW	88 x 88	KG160 T904 E

	Schalter							Lochbild	
	A	C	F	G	L	H	M	D1	D2
KG20A, KG32A	48	4	48	111	61,3	54	36	5	10
KG20B, KG32B	64	4	64	111	61,3	54	48	5	10
KG41B, KG64B	64	4	64	132	66,5	64	48	5	10
KG80, KG100	64	4	70	184	81,8	80	48	5	10
KG125, KG160	88	5,5		300	98	108	68	6	13

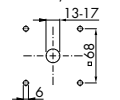
Verteilereinbau mit Achsverlängerung¹, IP 40



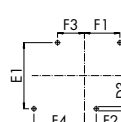
Frontschilder
KG20B-KG100



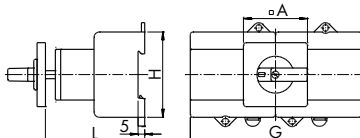
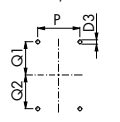
KG125, KG160



Bodenplatte
KG20B-KG100



KG125, KG160



Dauerstrom (I_u/I_{th})	Schaltleistung AC-23B (A)	Frontschild	Artikelnummer
4-polig	3 x 400 V		
25 A	7,5 kW	64 x 64	KG20B T904/57 VE
32 A	11 kW	64 x 64	KG32B T904/57 VE
40 A	15 kW	64 x 64	KG41B T904/57 VE
63 A	22 kW	64 x 64	KG64B T904/57 VE
80 A	30 kW	64 x 64	KG80 T904/57 VE
100 A	37 kW	64 x 64	KG100 T904/57 VE
125 A	45 kW	88 x 88	KG125 T904/57 VE
160 A	55 kW	88 x 88	KG160 T904/57 VE

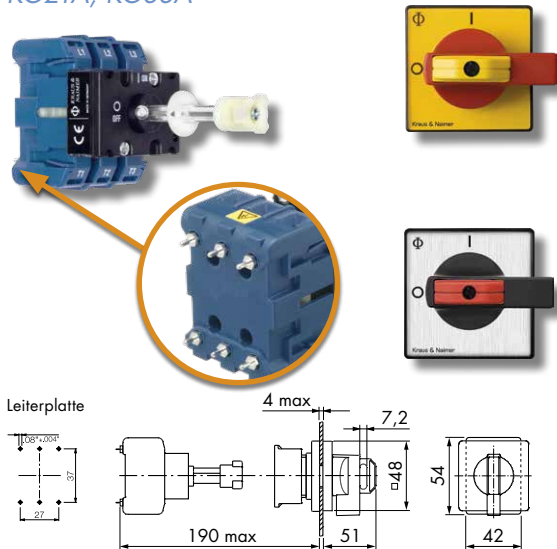
	Schalter				Lochbild					
	A	G	L	H	D3	E1	F1	F2	F3	F4
KG20B, KG32B	64	111	190	54	4,1	60	32	10	23,5	45,5
KG41B	64	132	190	64	4,1	70	37,5	12,5	28,5	53,5
KG64B	64	132	330	64	4,1	70	37,5	12,5	28,5	53,5
KG80	64	184	380	80	5,2	90	47,5	22,5	44,5	69,5
KG100	64	184	450	80	5,2	90	47,5	22,5	44,5	69,5
	A	G	L	H	D3	P	Q1	Q2		
KG125, KG160 ²	88	300	450	108	6	76	59-61	59-61		

¹ ohne Türkupplung, Achse wird direkt durch den Gehäusedeckel geführt.
² nicht für Normschiene

Lötanschlüsse

Für Direktmontage auf einer Leiterplatte

KG21A, KG33A



Dieser Schalter findet Anwendung, wenn direkt auf einer Platine ein Trennschalter benötigt wird.

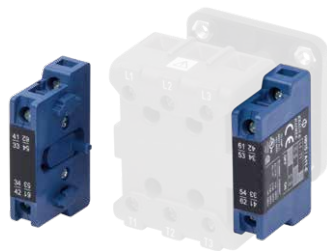
Dauerstrom (I _N /I _{th})	Schaltleistung AC-230 (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig	3 x 400 V		
25 A	7,5 kW	48 x 48	KG21A T203/68 VE
32 A	11 kW	48 x 48	KG33A T203/68 VE

Dauerstrom (I _N /I _{th})	Schaltleistung AC-230 (A)	Frontschild	Artikelnummer
3-polig	3 x 400 V		
25 A	7,5 kW	48 x 48	KG21A T103/68 VE
32 A	11 kW	48 x 48	KG33A T103/68 VE

Maximale Anzahl Vorhängeschlösser	Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
48 x 48	7	3	
	5	4	

Hilfskontakte, PE-/N-Klemmen, N-Kontakte

Hilfskontakte: NO quasi gleichschließend mit den Hauptkontakten, nachfolgender NO nächste Seite



KG20-KG100C: 1 NO + 1 NC, KG125-KG317: 2 NO + 1 NC

Hilfskontaktblock für Bauform E, FT1, FT2	nicht überlappend	ab Lager I.	überlappend	ab Lager I.
KG20-KG32B	K0 H010/A11-E	●	K0 H010/B11-E	
KG41-KG64B	K1 H010/A11-E	●	K1 H010/B11-E	
KG80-KG100C	K2 H010/A11-E	●	K2 H010/B11-E	
KG125-KG160	K3A H010/A21-E	●	K3A H010/B21-E	
KG210-KG315	K3 H010/A21-E	●	K3 H010/B21-E	

Hilfskontaktblock für Bauform VE, VE2, Gehäuse	nicht überlappend	ab Lager I.	überlappend	ab Lager I.
KG20-KG32B	K0 H010/A11-VE	●	K0 H010/B11-VE	
KG41-KG64B	K1 H010/A11-VE	●	K1 H010/B11-VE	
KG80-KG100 C	K2 H010/A11-VE	●	K2 H010/B11-VE	
KG125-KG160	K3A H010/A21-VE	●	K3A H010/B21-VE	
KG210-KG315	K3 H010/A21-VE	●	K3 H010/B21-VE	

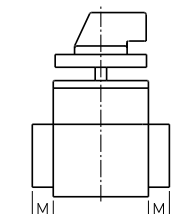
Anschlussklemmenbezeichnung der Hilfskontakte				
KG20-KG100C	E, FT1, FT2		VE, VE2, Gehäuse	
	links	rechts	links	rechts
nicht überlappend	33 41	53 61	31 43	51 63
überlappend	34 42	54 62	32 44	52 64

KG125-KG317 ²	E, FT1, FT2		VE, VE2, Gehäuse	
	links	rechts	links	rechts
nicht überlappend	031 032 061 062	NC Oben	011 012 041 042	NC Oben
überlappend	023 024 053 054	NO Mitte	023 024 053 054	NO Mitte
	013 014 043 044	NO Unten	033 034 063 064	NO Unten

² Bei 4-poligen Hauptschaltern ist nur 1 Hilfskontakt an der linken Seite montierbar. Bei 4-poligen Umschaltern kann kein Hilfskontakt montiert werden.

	PE-Klemme	ab Lager	N-Klemme	ab Lager	N-Kontakt
KG20-KG32B	K0 H052/A	●	K0 H053/A	●	-
KG41-KG64B	K1 H052/B	●	K1 H053/B	●	-
KG80-KG100C	K2 H052/C	●	K2 H053/C	●	-
KG125	K3 H052/H	●	K3 H053/H	●	K3 H050/P
KG126	K3 H052/J	●	K3 H053/J	●	K3 H050/Q
KG127	K3 H052/K	●	K3 H053/K	●	K3 H050/R
KG160	K3 H052/H	●	K3 H053/H	●	K3 H050/S
KG161	K3 H052/J	●	K3 H053/J	●	K3 H050/T
KG162	K3 H052/K	●	K3 H053/K	●	K3 H050/U
KG210, KG250	K3 H052/D	●	K3 H053/D	●	K3 H050/G
KG211, KG251	K3 H052/E	●	K3 H053/E	●	K3 H050/H
KG212, KG252	K3 H052/F	●	K3 H053/F	●	K3 H050/J
KG315	K3 H052/D	●	K3 H053/D	●	K3 H050/K
KG316	K3 H052/L	●	K3 H053/L	●	K3 H050/L
KG317	K3 H052/M	●	K3 H053/M	●	K3 H050/M
E	E		E		E
VE, Gehäuse	VE		VE		VE

¹ Für Bauformen E und VE verwendbar.



	Hilfskontakte	M PE, N, zus. Hauptkontakt
KG20-KG32B	10	13,5
KG41-KG64B	11	16
KG80-KG100C	11	22
KG125-KG162	14	38
KG210-KG317	14	52,5



Nocken- bzw. zahnstangengesteuerte Hilfskontakte

Bestellangabe: Anzahl und Arbeitsweise der Hilfskontakte und die Art des Kontaktsystems.

NO nacheilend ein bzw. voreilend aus (Zum Nachrüsten nur **NO** quasi gleichschließend auf vorhergehender Seite)

M510A

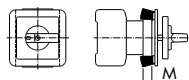


Nockengesteuerte Hilfskontakte KG20 – KG100C (Nur werkseitige Montage möglich)

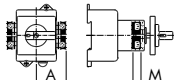
Alle Schaltertypen können mit max. 4 Hilfskontakten ausgerüstet werden.

Zwischen den Kontaktsystemen mit starrer Kontaktbrücke für hohes AC-15-Schaltvermögen und Kontakten mit Goldauflage für niedrige Spannungen bzw. Ströme kann gewählt werden. Sonderprogramme sind ebenfalls möglich.

E, FT1, FT2



VE, VE2, Gehäuse



Type	M (E, FT1, FT2)		A	M (VE, VE2, Gehäuse)	
	1 oder 2 Kontakte	3 oder 4 Kontakte		1 oder 2 Kontakte	3 oder 4 Kontakte
KG20–KG32B	9	25,8	-	9	25,8
KG41–KG64B	10	30	-	10	30
KG80–KG100C	10	30	47,2	-	-

M510B

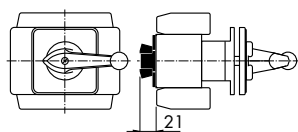


Zahnstangengesteuerte Hilfskontakte KG125 – KG317 (Nur werkseitige Montage möglich)

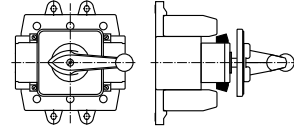
Die Schaltertypen KG125-KG162 können mit max. 4 und die Schaltertypen KG210-KG317 mit max. 6 Hilfskontakten ausgerüstet werden.

Zwischen den Kontaktsystemen mit starrer Kontaktbrücke für hohes AC-15-Schaltvermögen und Kontakten mit Goldauflage für niedrige Spannungen bzw. Ströme kann gewählt werden. Sonderprogramme sind ebenfalls möglich.

E



VE



Zusätzliche PE-/N-Klemmen für KS- und KL-Gehäuse



Im Lieferumfang der Gehäuse ist bereits eine PE-Klemme enthalten.

Gehäuse	Artikelnummer
KS51V	KOB T410 A
KL51V	KOB T410 A
KL11V	K1B T410 A
KL71V	K2B T410 A

EMV-Nachrüstkits für nachträglichen Umbau von KS- und KL-Gehäusen



Lieferumfang: Schirmdurchleitungsblech, 2 Schirmklammern, Schrauben
Die Schirmklammern sind beidseitig montierbar.

Die Schirmdurchleitungsbleche sind für 3-polige Schalter bis zum KG100 ... und für 6-polige Schalter bis zum KG64 ... erhältlich. Sie können in den entsprechenden Reparaturschaltern nachträglich montiert werden. Der Schaltereinsatz muss dazu vor Montage aus dem Gehäuse ausgebaut werden.

Für Standard KS- KL-Gehäuse				
Maß Gehäuse	85 x 120	85 x 160	100 x 190	145 x 250
Ø Kabelschirm	9 – 11	12 – 16	12 – 16	23 – 29
Artikelnummer	SOE T400 MA	KOB T400 MA	K1B T400 MA	K2B T400 MA

Schirmklammern einzeln inkl. Schraube

Schirmklammern einzeln					
Ø Kabelschirm	3 – 6	6 – 8	9 – 11	12 – 16	17 – 22
Artikelnummer	K1B T400 KG	K1B T400 KF	K1B T400 KB	K1B T400 KC	K1B T400 KD

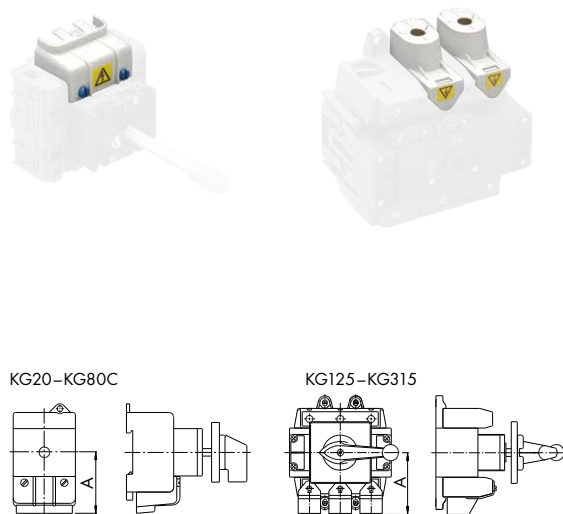


Klemmenabdeckungen

Die Anschlussklemmen der Schaltertypen KG10-KG160 sind nach EN 50274 und BGV A3 fingersicher und entsprechen bis einschließlich KG64 auch der Schutzart IP 20. Von KG80 bis KG160 ist eine und von KG210 bis KG315 sind zwei Klemmenabdeckungen im Lieferumfang der HAUPT-/NOT-AUS-SCHALTER enthalten.

Für KG-Schalter mit Kastenklemme

Der Lieferumfang beinhaltet die Klemmenabdeckungen für eine Seite.



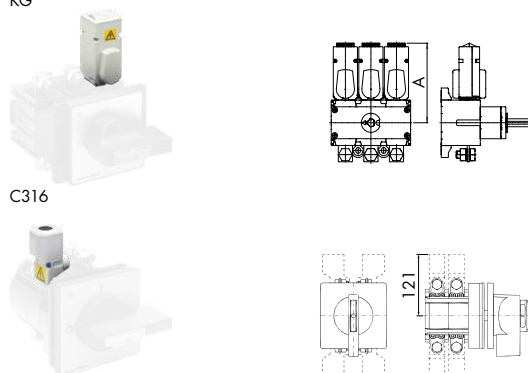
Für Schaltertype	2-polig	ab Lager lieferbar	3- und 4-polig	ab Lager lieferbar
KG10A, KG10B	S0 M160/A12		S0 M160/A12 K2	•
	3-polig		4-polig	
KG20A, KG20B KG32A, KG32B	K0 M160/3	•	K0 M160/4	
KG41, KG41B KG64, KG64B	K1 M160/3	•	K1 M160/4	•
KG80, KG80C KG100, KG100C	K2 M160/3	•	K2 M160/4	•
KG125, KG160	K3 M160/32	•	K3 M160/42	•
KG210, KG250 KG315	K3 M160/30	•	K3 M160/40	

	A
KG10A/KG10B	30
KG20-KG32B	47
KG41-KG64B	49
KG80-KG100C	66
KG125, KG160	76,2
KG210, KG250, KG315	88

Für KG-Schalter mit Bolzenanschluss und C316

KG

Der Lieferumfang beinhaltet bei KG-Schaltern die Klemmenabdeckungen für eine Seite und bei der Type C316 für eine Klemme.



Für Schaltertype	3-polig	ab Lager lieferbar	4-polig	ab Lager lieferbar
KG126/127, KG161/162	K3 M160/33	•	K3 M160/43	
KG211/212, KG251/252 KG316/317	K3 M160/31	•	K3 M160/41	
C316	Abdeckung für eine Klemme S3 M160/E06			

	A
KG126/127, KG161/162	112
KG211/212, KG251/252, KG316/317	109,5

Steuerleitungsanschlüsse

Für KG-Schalter mit Kastenklemme oder Bolzenanschluss



Für Schaltertype	Artikelnummer	Max. Anschlussquerschnitt	
		ein- bzw. mehrdrähtig	feindrähtig
KG41-KG64B	K1B D220 KS	2,5 mm ² / AWG12	2,5 mm ² / AWG14
KG80-KG100C	K2B D520 KSA	2,5 mm ² / AWG12	2,5 mm ² / AWG14
KG125-KG162	K3A D720 KS	4 mm ² / AWG10	4 mm ² / AWG12
KG210-KG317, C316	K3B D520 KS	4 mm ² / AWG10	4 mm ² / AWG12

Für KG-Umschalter mit Kastenklemme inkl. Verbindungsbrücke



Für Schaltertype	Artikelnummer	Max. Anschlussquerschnitt	
		ein- bzw. mehrdrähtig	feindrähtig
KG80-KG100C ¹	K2B D520 KSB	2,5 mm ² / AWG12	2,5 mm ² / AWG14

¹ nicht fingersicher

Anschlusshilfen

Für KG-Schalter mit Bolzenanschluss



Für Schaltertype	Artikelnummer
KG126/127/161/162	K3A D720 09
KG211/212/251/252/316/317	K3B D520 09

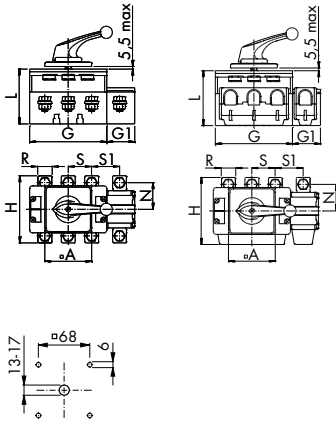
Bolzenanschlüsse, Ausschalter 3- und 4-polig



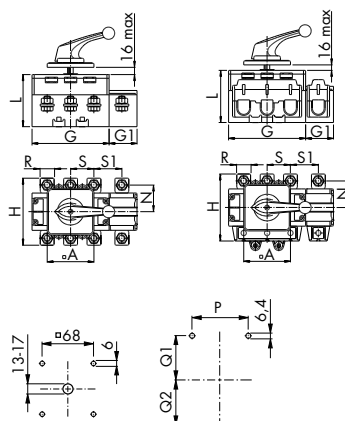
KG-Schalter können ab KG125 mit beidseitigen Bolzenanschlüssen oder mit Bolzenanschlüssen oben und Kastenklammern unten geliefert werden.

Bemessungs- dauerstrom (I_u/I_{th})	Bolzenanschlüsse oben und unten	Bolzenanschlüsse oben Kastenklammern unten
3-polig, 4-polig		
125 A	KG126	KG127
160 A	KG161	KG162
200 A	KG211	KG212
250 A	KG251	KG252
315 A	KG316	KG317

Fronteinbau 4-Loch-Befestigung



Verteilereinbau



4-Loch-Bef.	A	G	G1	H	L	N	R	S	S1
KG126, KG127	88	112	38	110	96	45	20	36	38
KG161, KG162	88	145	52,5	126	103	50	26	44	52,5
KG211, KG212	88	145	52,5	126	103	50	26	52	52,5

Verteilereinb.	A	G	G1	H	L	N	R	S	S1
KG126, KG127	88	112	38	110	91	45	20	36	38
KG161, KG162	88	145	52,5	126	98	50	26	44	52,5
KG211, KG212	88	145	52,5	126	103	50	26	52	52,5

	P	Q1	Q2
KG126, KG161	36	38-40	38-40
KG127, KG162	36	38-40	59-61
KG211, KG251, KG316	44	40-42	40-42
KG212, KG252, KG317	44	40-42	70-72

Zubehör

Bolzenanschlüsse, Ausschalter 6- und 8-polig, Umschalter 3- und 4-polig



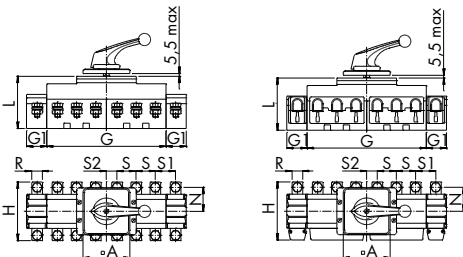
Die Schalter KG125 und KG160 können mit beidseitigen Bolzenanschlüssen oder mit Bolzenanschlüssen oben und Kastenklammern unten geliefert werden.

Bemessungs- dauerstrom (I_u/I_{th})	Bolzenanschlüsse oben und unten ¹	Bolzenanschlüsse oben Kastenklammern unten ²
Ausschalter 6- und 8-polig, Umschalter 3- und 4-polig		
125 A	KG126	KG127
160 A	KG161	KG162

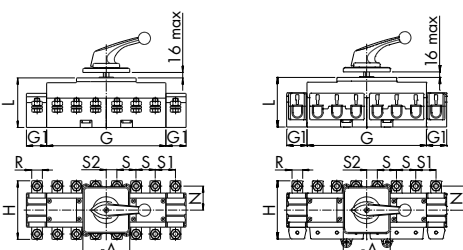
¹ Umschalter ohne Drahtbrücken

² Umschalter Drahtbrücken unten

Fronteinbau 4-Loch-Befestigung



Verteilereinbau



	A	G	G1	H	L	N	R	S	S1	S2
KG126, KG161	88	224	38	110	98	45	20	36	38	20
KG127, KG162	88	224	38	110	98	45	20	36	38	20

	A	G	G1	H	L	N	R	S	S1	S2
KG126, KG161	88	224	38	110	93	45	20	36	38	20
KG127, KG162	88	224	38	110	93	45	20	36	38	20

	P	Q1	Q2
KG126, KG161	76	38-40	38-40
KG127, KG162	76	38-40	59-61

Spezialwerkzeug zur Entriegelung für Türkupplungen M700/.

S1D M700 09

Zum Aufheben der Türverriegelung in der I-Stellung im Wartungs- bzw. Fehlerfall.



Zubehör Zentralbefestigung

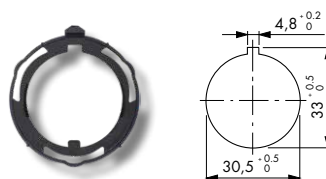
Montageschlüssel für Befestigungsmutter, Zentralbefestigung 16, 22 und 30 mm

S00 T170 09



Adapterring für Zentralbefestigung 22 mm auf Ø 30 mm

S0E T160 01



Befestigungsmutter für 5 – 8 mm Schalttafeln, 22 mm

S0E T170 09



Metallring zur Verstärkung des Verdreheschutzes, 22 mm

S1D V844 05



Befestigungsschrauben



Üblicherweise im Lieferumfang

Selbstschneideschraube 4,7x13

S1E T100 N 4er Pack
S1E T100 10 1 Stück

Für höhere Wandstärken

Selbstschneideschraube 4,7x19

S1E T100 11 1 Stück

Selbstschneideschraube 4,7x30

S1E T100 13 1 Stück

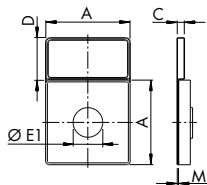


Zusatzfrontschilder für Hauptschalter

Hohes Beschriftungsfeld, Frontschildrahmen schwarz



Beschriftung	Für Frontschildgröße	Frontschild-hintergrund	ab Lager	Frontschild-hintergrund	ab Lager
		gelb		Alu gebürstet	
HAUPTSCHALTER	48 X 48	S0 F822/E1B-PRA		S0 F822/A1B-PRA	
	64 X 64	S1 F822/E1B-PRA		S1 F822/A1B-PRA	
	88 X 88	S2 F822/E1B-PRA		S2 F822/A1B-PRA	
	130 X 130	S3 F822/E1B-PRA		S3 F822/A1B-PRA	
HAUPTSCHALTER Nur in 0-Stellung öffnen	48 X 48	S0 F832/E1B-PRA		S0 F832/A1B-PRA	
	64 X 64	S1 F832/E1B-PRA		S1 F832/A1B-PRA	
	88 X 88	S2 F832/E1B-PRA		S2 F832/A1B-PRA	
	130 X 130	S3 F832/E1B-PRA		S3 F832/A1B-PRA	
HAUPTSCHALTER MAIN SWITCH	48 X 48	S0 F836/E1B-PRA		S0 F836/A1B-PRA	
	64 X 64	S1 F836/E1B-PRA		S1 F836/A1B-PRA	
	88 X 88	S2 F836/E1B-PRA	●	S2 F836/A1B-PRA	●
	130 X 130	S3 F836/E1B-PRA		S3 F836/A1B-PRA	
MAIN SWITCH	48 X 48	S0 F824/E1B-PRA		S0 F824/A1B-PRA	
	64 X 64	S1 F824/E1B-PRA		S1 F824/A1B-PRA	
	88 X 88	S2 F824/E1B-PRA		S2 F824/A1B-PRA	
	130 X 130	S3 F824/E1B-PRA		S3 F824/A1B-PRA	
MAIN SWITCH OPEN IN OFF-POSITION	48 X 48	S0 F838/E1B-PRA		S0 F838/A1B-PRA	
	64 X 64	S1 F838/E1B-PRA		S1 F838/A1B-PRA	
	88 X 88	S2 F838/E1B-PRA		S2 F838/A1B-PRA	
	130 X 130	S3 F838/E1B-PRA		S3 F838/A1B-PRA	
ohne	48 X 48	S0 F991/EOB-PRA		S0 F991/A0B-PRA	
	64 X 64	S1 F991/EOB-PRA		S1 F991/A0B-PRA	
	88 X 88	S2 F991/EOB-PRA		S2 F991/A0B-PRA	
	130 X 130	S3 F991/EOB-PRA		S3 F991/A0B-PRA	

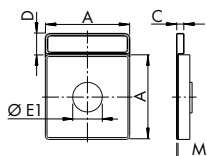


Baugröße	A	C	D	E1	M
S0	48	4	24	22	0,7
S1	64	5	28	22/39,7	0,8
S2	88	6	36	39,7	1
S3	130	7	50	39,7	1,2

Niedriges Beschriftungsfeld, Frontschildrahmen schwarz



Beschriftung	Für Frontschildgröße	Frontschild-hintergrund	ab Lager	Frontschild-hintergrund	ab Lager
		gelb		Alu gebürstet	
HAUPTSCHALTER	48 X 48	S0 F822/E1B-PRC		S0 F822/A1B-PRC	
	64 X 64	S1 F822/E1B-PRC	●	S1 F822/A1B-PRC	●
HAUPTSCHALTER Nur in 0-Stellung öffnen	48 X 48	S0 F832/E1B-PRC		S0 F832/A1B-PRC	
	64 X 64	S1 F832/E1B-PRC		S1 F832/A1B-PRC	
HAUPTSCHALTER MAIN SWITCH	48 X 48	S0 F836/E1B-PRC	●	S0 F836/A1B-PRC	
	64 X 64	S1 F836/E1B-PRC	●	S1 F836/A1B-PRC	
MAIN SWITCH	48 X 48	S0 F824/E1B-PRC		S0 F824/A1B-PRC	
	64 X 64	S1 F824/E1B-PRC		S1 F824/A1B-PRC	
MAIN SWITCH OPEN IN OFF-POSITION	48 X 48	S0 F838/E1B-PRC		S0 F838/A1B-PRC	
	64 X 64	S1 F838/E1B-PRC		S1 F838/A1B-PRC	
ohne	48 X 48	S0 F991/EOB-PRC		S0 F991/A0B-PRC	
	64 X 64	S1 F991/EOB-PRC		S1 F991/A0B-PRC	



Baugröße	A	C	D	E1	M
S0	48	4	12	22	0,7
S1	64	5	15	22/39,7	0,8

Integrierte Türkupplung für Gehäuse

Türkupplung mit 4-Loch-Befestigung

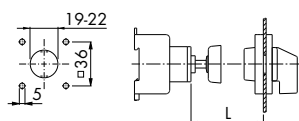
M280E / .-EF

Bestellangabe: Die Gesamteinbautiefe des Schalters inkl. Türkupplung.

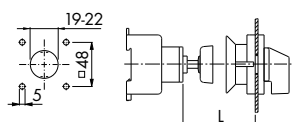
Mit Achsverlängerung, IP 66/67 vorn

Wird eine Sperrvorrichtung benötigt, ist diese zusätzlich anzugeben.

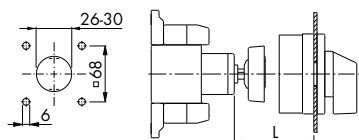
M280E /	Ausführung
2	1 S-EF
A	= Ohne Verriegelung durch die Türkupplung
B	= Mit Verriegelung durch die Türkupplung
C	= Mit Verriegelungsmöglichkeit über ein Gestänge
D	= Mit Verriegelung durch die Türkupplung und Verriegelungsmöglichkeit über ein Gestänge
	= Maß L siehe Tabellen unten



Frontschild 48 x 48: KG10A, KG20A, KG32A



Frontschild 64 x 64: KG10B, KG20B, KG32B, KG41B, KG64B, KG80, KG100



Frontschild 88 x 88: KG125-KG317

Maße für Grundschrter finden Sie auf Seite 73.

Frontschild 48 x 48	1	2	3	4
	L	L	L	L
KG10A	36-55	56-75	75-95	96-116

Frontschild 64 x 64	1	2	3	4
	L	L	L	L
KG10B	32-57	58-77	78-97	98-118
KG20B, KG32B	57,5-65	77,5-85	97,5-105	117,5-125
KG41B, KG64B	62-72	82-92	102-112	122-132
KG80, KG100	60-70	80-90	100-110	120-130

Frontschild 88 x 88	1	2	3	4
	L	L	L	L
KG125-KG317	93-109	123-139	153-169	183-199

Sperrvorrichtung mit integrierter Türkupplung für Schaltschränke

Türkupplung mit 4-Loch-Befestigung, IP 66

Bestellangabe: Die Gesamteinbautiefe des Schalters inkl. Türkupplung.

M700/.

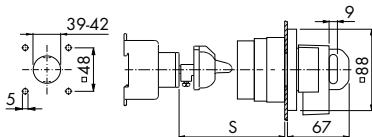


Griff sperrbar mit Vorhängeschlössern

Sie hat eine Türverriegelung in der 0-Stellung bei eingehängtem Vorhängeschloss und in der I-Stellung. Die Schaltschranktür kann normalerweise nur in der 0-Stellung des Schalters geöffnet werden. Mit dem beiliegenden Spezialwerkzeug kann die Türverriegelung in der I-Stellung aufgehoben werden. Maximal 4 Vorhängeschlösser mit max. 5 mm Bügeldurchmesser oder 3 Vorhängeschlösser mit max. 8 mm Bügeldurchmesser sind möglich. Ist die Mitte der Schalterachse gegenüber der Türkupplung bis ±5 mm versetzt, so wird dies ausgeglichen.

Zusätzlich wird eine Achsverlängerung benötigt.

Farbwahl	Frontschild	Griff	Sperrschieber
M700/A			
A	= Alu gebürstet	schwarz	rot
B	= Alu gebürstet	rot	gelb
C	= schwarz gebürstet	schwarz	rot
D	= schwarz gebürstet	rot	gelb
E	= gelb	rot	gelb



Maße für Grundscharter finden Sie auf Seite 73.

	S min
KG20B, KG32B	
KG41B, KG64B	64,5
KG80, KG100	
KG125-KG317	74

Entriegelungsstück für Türkupplungen M700/.

SID M700 29



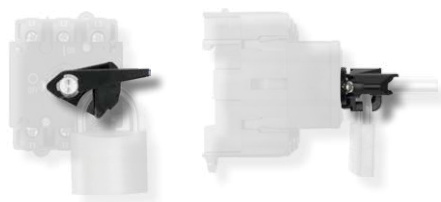
Zum ständigen Aufheben der Türverriegelung in der I-Stellung. (Nach Aufhebung der Türverriegelung sind wirksame Vorkehrungen zu treffen, um ein Öffnen der Schaltschranktür durch unbefugte Personen zu verhindern.)

Schalterseitige Sperrvorrichtung in Verbindung mit M700 entsprechend UL508A¹

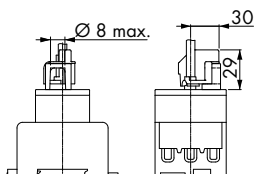
Für asymmetrisches Profil

(Nur werkseitige Montage möglich)

V841/.



Sperrvorrichtung für Schalter in Verteilereinbauform zum Einhängen eines Vorhängeschlosses bei geöffnetem Schaltschrank. (Nicht möglich für KG10)



¹ Schaltertypen der KG-Reihe sind nach UL508 und CSA-22.2 No. 14-05 als „disconnect switches for use in motor circuits“ approbiert und nur im branch circuit verwendbar.

Sperrvorrichtungen mit integrierter Türkupplung für Gehäuse und Schaltschränke

Türkupplung mit Zentralbefestigung 22 mm, IP 66

V840D
V840G
V840G/B

Bestellangabe:
Die Gesamteinbautiefe des Schalters inkl. Türkupplung.

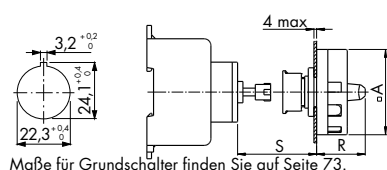
Flaggengriff für 2 Vorhängeschlösser, (KG..A)
Flaggengriff für 3 Vorhängeschlösser, (KG10B–KG100)
Balkengriff für 3 Vorhängeschlösser, (KG10B–KG100)

Zusätzlich wird eine Achsverlängerung benötigt.

(Sperrbar bei 9:00 Uhr)

Der Hintergrund ist in den Farben Schwarz, Gelb und Elektrograu lieferbar. Zwischen Griffen in den Farben Schwarz, Rot und Elektrograu kann gewählt werden.

	S min.	A	V840D, V840G	V840G/B
KG10A	30	48	33	-
KG10B	30	64	40,1	29,6
KG20A, KG32A	27,5	48	33	-
KG20B, KG32B	27,5	64	40,1	29,6
KG41B, KG64B	39,5	64	40,1	29,6
KG80, KG100	27,5	64	40,1	29,6



Maße für Grundscharer finden Sie auf Seite 73.

Türkupplung mit Zentralbefestigung 22 mm, IP 66

V845

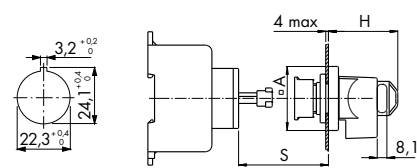
Für 4 Vorhängeschlösser (Betätigung des Sperrschiebers von vorn)

Zusätzlich wird eine Achsverlängerung benötigt.

(Sperrbar bei 9:00 + 12:00 Uhr)

Griff in den Farben Schwarz, Gelb und Elektrograu lieferbar. Zwischen Frontschil-
dern in den Farben Gelb und Alu gebürstet kann gewählt werden.

	A	H	S min.
KG10A	48	52	30
KG10B	64	58	26
KG20A, KG32A	48	52	50,5
KG20B, KG32B	64	58	27,5
KG41B, KG64B	64	58	39,5
KG80, KG100	64	58	27,5

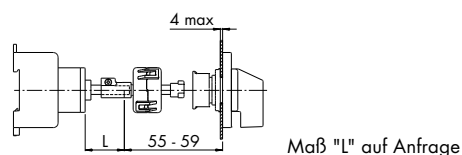


Maße für Grundscharer finden Sie auf Seite 73.

Zentrierhilfe für Türkupplungen Baugröße S1

M600

Ungenauigkeiten bei der Montage zwischen Achse und Antrieb werden in allen
4 Richtungen ± 5 mm ausgeglichen.



Maß "L" auf Anfrage

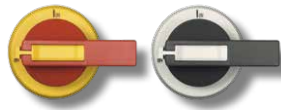
Sperrvorrichtungen mit integrierter Türkupplung

Türkupplung mit Zentralbefestigung 22 mm, IP 66/67

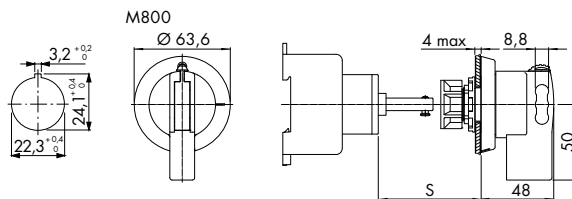
M800/
M810/



M800



M810



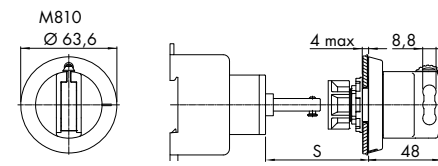
Maße für Grundsicherer finden Sie auf Seite 73.

Griff sperrbar mit Vorhängeschlössern (ab KG41B) Mit verkürztem Griff (KG41B–KG100)

Zusätzlich wird eine Achsverlängerung benötigt.

Sie hat eine Türverriegelung in der 0-Stellung bei eingehängtem Vorhängeschloss und in der I-Stellung. Die Schaltschranktür kann normalerweise nur in der 0-Stellung des Schalters geöffnet werden. Mit der „Override“ Funktion in der I-Stellung können Wartungsarbeiten auch unter Spannung durchgeführt werden. Weitere Merkmale sind die Zentralbefestigungsmontage und die Zentrierhilfe bis ± 3 mm horizontal und ± 5 mm vertikal. Maximal 3 Vorhängeschlösser mit mind. 5 bis max. 8 mm Bügeldurchmesser sind möglich. Die maximale freie Achslänge beträgt 120 mm.

Farbwahl	Frontring	Griff	Sperrschieber
M800/ + M810/			
A	= schwarz	schwarz	rot
B	= gelb	rot	gelb



	S min.
KG41B, KG64B	59
KG80, KG100	56
KG125–KG317	56

Schalterseitige Sperrvorrichtung in Verbindung mit M800 und M810 entsprechend UL508A¹

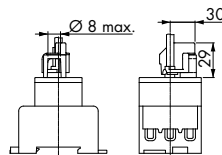
Für Vierkantprofil

V842..



(Nur werkseitige Montage möglich)

Sperrvorrichtung für Schalter in Verteilereinbauform zum Einhängen eines Vorhängeschlosses bei geöffnetem Schaltschrank. (Nicht möglich für KG10)

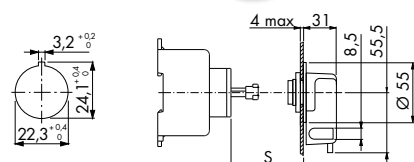
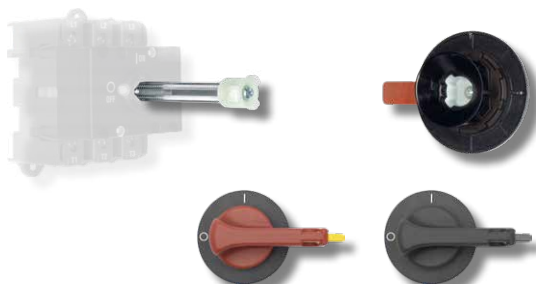


¹ Schaltertypen der KG-Reihe sind nach UL508 und CSA-22.2 No. 14-05 als „disconnect switches for use in motor circuits“ approbiert und nur im branch circuit verwendbar.

Sperrvorrichtung mit integrierter Türkupplung für geringe Einbautiefen

Türkupplung mit Zentralbefestigung 22 mm, IP 66

V840E



Maße für Grundsicherer finden Sie auf Seite 73.

Mit Sperrvorrichtung für Vorhängeschlösser Zusätzlich wird eine Achsverlängerung benötigt.

(Sperrbar bei 9:00 Uhr)

Farbwahl	Schildring	Griff	Sperrschieber
V840E/E/			
2	= schwarz	rot	gelb
5	= schwarz	schwarz	schwarz

	S min.
KG10B	23
KG20B, KG32B	24,5
KG41B, KG64B	20
KG80, KG100	23
KG125–KG317 ¹	21

¹ Nur für Ausschalter 3- und 4-polig

Sperrvorrichtung zum Einhängen von Vorhängeschlössern

Plombierbar

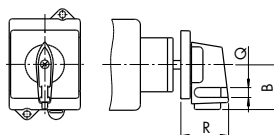
V840A



plombierbar

In den Griff integrierte Sperrvorrichtung für 2 Vorhängeschlösser und Plombe (Baugröße S0 + S1)

Griff lieferbar in den Farben Schwarz, Rot und Elektrograu.
Hintergrund lieferbar in den Farben Gelb oder Alu gebürstet.
Bügeldurchmesser max. 2 x 4 mm
Auf Wunsch können auch beide Stellungen verriegelt werden.



Baugröße	R	B	Q
S0	32,9	31,5	5
S1	41,6	40	7

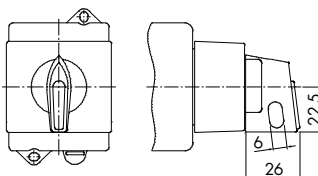
Verteilereinbau 45 mm Normausschnitt

V840B



In den Griff integrierte Sperrvorrichtung für 2 Vorhängeschlösser (Bauform VE2 und VE21)

Von vorn zugänglicher Sperrschieber
Lieferbar in den Farben (Griff/Hintergrund) Schwarz/Grau, Grau/Grau, Rot/Grau und Rot/Gelb. Bügeldurchmesser max. 2 x 4,5 mm

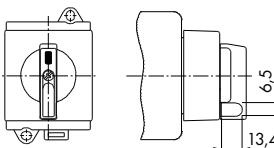


V840H



In den Griff integrierte Sperrvorrichtung für 2 Vorhängeschlösser (Bauform VE2 und VE21)

Von vorn zugänglicher Sperrschieber in niedriger Bauform
Lieferbar in den Farben (Griff/Hintergrund) Schwarz/Grau, Grau/Grau, Rot/Grau und Rot/Gelb. Bügeldurchmesser max. 2 x 4 mm



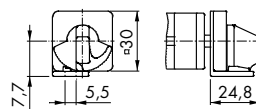
Kleinst-Sperrvorrichtung

V840K



Für 1 Vorhängeschloss Baugröße S00 (Bügeldurchmesser 4–5,5 mm)

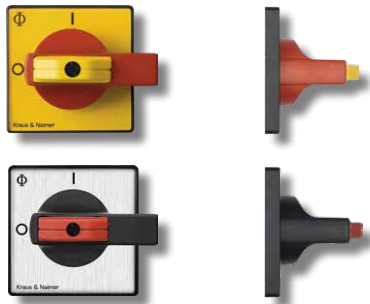
Für Fronteinabu 2-Loch-Befestigung und Zetralbefestigung 22 mm (16 mm nicht möglich).
Griff in den Farben Rot oder Schwarz und Frontschild in der Farben Gelb oder Alu gebürstet lieferbar.



Sperrvorrichtung zum Einhängen von Vorhängeschlössern

Knebelgriff

V845

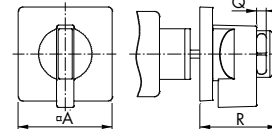


Für 4 Vorhängeschlösser (Betätigung des Sperrschiebers von vorn)

Griff in den Farben Schwarz oder Rot und Frontschild in den Farben Gelb oder Alu gebürstet lieferbar.

Auf Wunsch können auch beide Stellungen verriegelt werden.

Baugröße	A	R	Q
S0	48	51	7,2
S1	64	58	8,1
S2	88	73	9
S3	130	86,5	9



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
48 x 48	7	3
	5	4
64 x 64	8	3
	5	4
88 x 88	9	4
130 x 130	9	4

Flaggengriff

V840D

V840G
V840F/F



Für 2 Vorhängeschlösser Baugröße S0 (48 x 48)

Für 3 Vorhängeschlösser Baugröße S2 (88 x 88)

Für 3 Vorhängeschlösser Baugröße S1 (64 x 64)

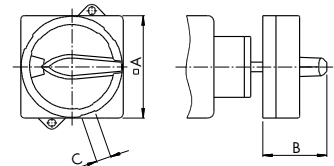
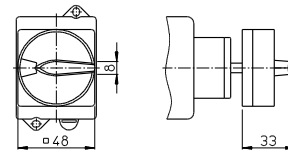
Für 4 Vorhängeschlösser Baugröße S1 (64 x 64)

Sperrvorrichtung mit integriertem Flaggengriff.

Zwischen Griffen in den Farben Schwarz, Rot und Elektrograu kann gewählt werden. Der Hintergrund ist in den Farben Schwarz, Gelb und Elektrograu lieferbar.

V840D Baugröße S0 (48 x 48)

V840D Baugröße S2 (88 x 88)
V840G, V840F/F

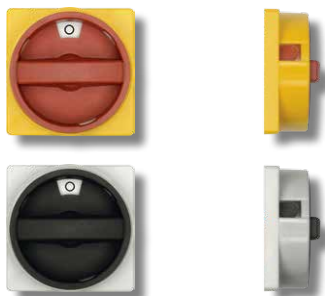


	A	B	C
V840D	88	49,3	10
V840G	64	40,1	9,2
V840F/F	64	40,1	9,2

Balkengriff

V840G/B

V840F/B

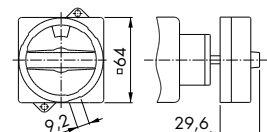


Für 3 Vorhängeschlösser Baugröße S1 (64 x 64)

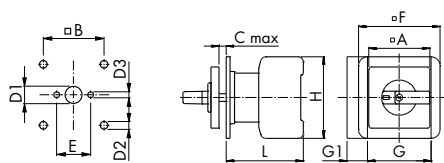
Für 4 Vorhängeschlösser Baugröße S1 (64 x 64)

Sperrvorrichtung mit integriertem Balkengriff.

Zwischen Griffen in den Farben Schwarz, Rot und Elektrograu kann gewählt werden. Der Hintergrund ist in den Farben Schwarz, Gelb und Elektrograu lieferbar.

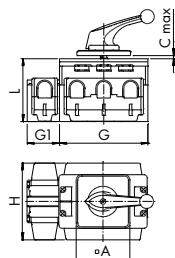


Bauform E, Ausschalter 3- und 4-polig



Lochbild Frontschild

KG10A–KG100C, KF16–KF63B



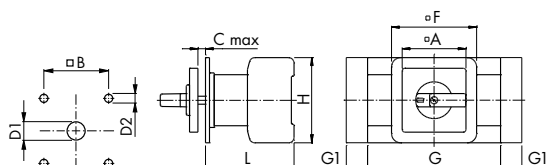
KG125–KG315

KG10A–KG100C	Schalter								Lochbild				
	A	C	F	G	G ¹	H	L	B	E	D1	D2	D3	
KG10A	48	4	48	48		50	48,2	36		11-15	5		
KG10B	64	4	64	48		50	57,2	48		11-15	5		
KG20, KG32	30	4		42	13,5	54	50,8		20	8-11		3,2	
KG20A, KG32A	48	4	48	42	13,5	54	53,8	36		10-15	5		
KG20B, KG32B	64	4	64	42	13,5	54	53,8	48		10-15	5		
KG41, KG64	48	4	64	50	16	64	60,5	36		10-15	5		
KG41B, KG64B	64	4	64	50	16	64	60,5	48		10-15	5		
KG80, KG100	64	4	70	70	22	80	70,6	48		10-15	5		
KG80C, KG100C	88	4	88	70	22	80	70,6	68		10-15	6		

KG125–KG315	Schalter							Lochbild		
	A	C	G	G1 ¹	H	L	B	D1	D2	
KG125, KG160	88	5,5	112	38	108	96	68	13-17	6	
KG210, KG250, KG315	88	5,5	145	52,5	126	103	68	13-17	6	

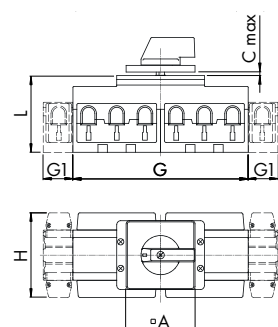
¹ Für Ausschalter 4-polig

Bauform E, Ausschalter 6- und 8-polig und Umschalter 3- und 4-polig



Lochbild Frontschild

KG10A–KG100C



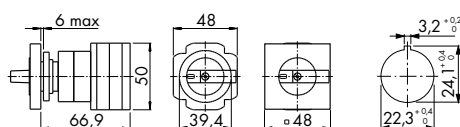
KG125, KG160

KG10A–KG100C	Schalter							Lochbild		
	A	C	F	G	G1 ²	H	L	B	D1	D2
KG10A	48	4	48	48	50	50	57,7	36	11-15	5
KG10B	64	4	64	48	50	50	66,7	48	11-15	5
KG20A, KG32A	48	4	48	84	13,5	54	61,3	36	10-15	5
KG20B, KG32B	64	4	64	84	13,5	54	61,3	48	10-15	5
KG41B, KG64B	64	4	64	100	16	64	66,5	48	10-15	5
KG80, KG100	64	4	70	140	22	80	81,8	48	10-15	5
KG80C, KG100C	88	4	88	140	22	80	81,8	68	10-15	6

KG125, KG160	Schalter							Lochbild		
	A	C	G	G1 ²	H	L	B	D1	D2	
KG125, KG160	88	5,5	224	38	108	98	68	13-17	6	

² Für Ausschalter 8-polig und Umschalter 4-polig

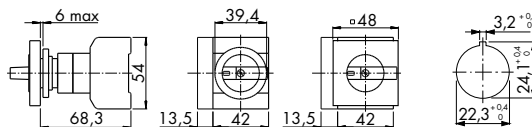
Bauform FT1, FT2, Ausschalter 3- und 4-polig



KG10A

FT1

FT2

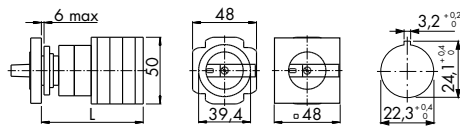


KG20A, KG32A

FT1

FT2

Bauform FT1, FT2, Ausschalter 6- und 8-polig und Umschalter 3- und 4-polig



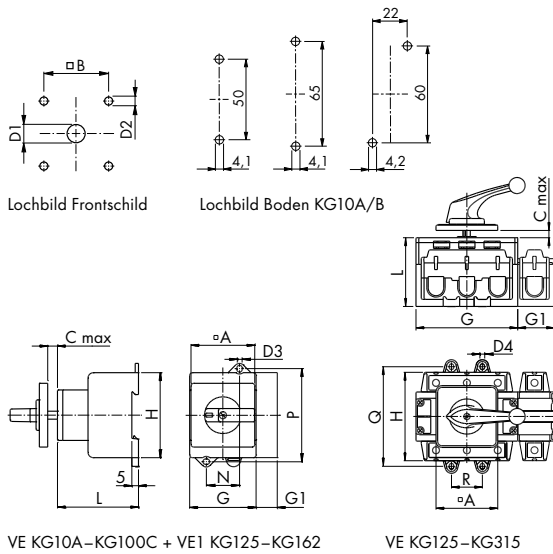
KG10A

FT1

FT2

	L
Ausschalter 6- und Umschalter 3-polig	76,4
Ausschalter 8- und Umschalter 4-polig	85,9

Bauform VE + VE1, Ausschalter 3- und 4-polig

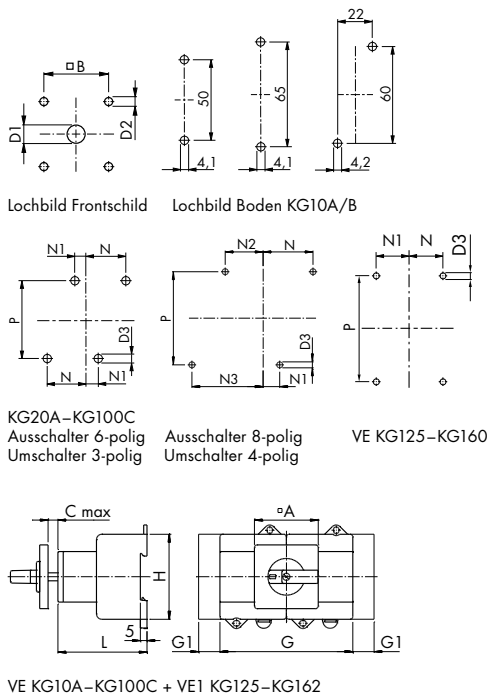


KG10A-KG100C	Schalter						Lochbild					
	A	C	G	G1 ¹	H	L	B	D1	D2	N	P	D3
KG10A	48	12	48		50	49,2	36	8-15	5	2	2	2
KG10B	64	29	48		50	56,2	48	10-15	5	2	2	2
KG20A, KG32A	48	12	42	13,5	54	50	36	8-15	5	22	60	4,1
KG20B, KG32B	64	13,5	42	13,5	54	50	48	10-15	5	22	60	4,1
KG41, KG64	48	12	50	16	64	61	36	10-15	5	25	70	4,1
KG41B, KG64B	64	13,5	50	16	64	61	48	10-15	5	25	70	4,1
KG80, KG100	64	13,5	70	22	80	68	48	10-15	5	25	90	5,2
KG80C, KG100C	88	13,5	70	22	80	68	68	10-15	6	25	90	5,2

KG125-KG315	Schalter						Lochbild					
	A	C	G	G1 ¹	H	L ³	B	D1	D2	Q	R	D4
KG125, KG160	88	5,5	112	38	108	96	68	13-17	6	118-122	36	6,4
KG210, KG250, KG315:88	88	5,5	145	52,5	126	103	68	13-17	6	140-144	44	6,4

¹ Für Ausschalter 4-polig | ² KG10A/B separate Zeichnung links | ³ Mehrlänge für Bauform VE1 = 7,5

Bauform VE + VE1, Ausschalter 6- und 8-polig und Umschalter 3- und 4-polig

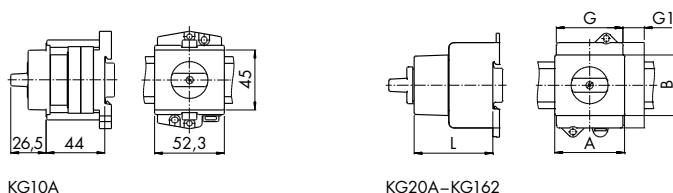


KG10A-KG160	Schalter						Lochbild									
	A	C	G	G1 ⁴	H	L ³	B	D1	D2	D3	N	N1	N2	N3	P	
KG10A	48	12	48		50	58,7	36	8-15	5	2	2	2	2	2	2	2
KG10B	64	29	48		50	65,7	48	10-15	5	2	2	2	2	2	2	2
KG20A, KG32A	48	12	84	13,5	54	57,5	36	8-15	5	4,1	32	10	23,5	45,5	60	
KG20B, KG32B	64	13,5	84	13,5	54	57,5	48	10-15	5	4,1	32	10	23,5	45,5	60	
KG41B, KG64B	64	13,5	100	16	64	67	48	10-15	5	4,1	37,5	12,5	28,5	53,5	70	
KG80, KG100	64	13,5	140	22	80	79,2	48	10-15	5	5,2	47,5	22,5	44,5	69,5	90	
KG80C, KG100C	88	13,5	140	22	80	79,2	68	10-15	6	5,2	47,5	22,5	44,5	69,5	90	
KG125, KG160	88	16	224	38	108	93	68	13-17	6	6,4	38	38			118-122	

² KG10A/B separate Zeichnung links | ³ Mehrlänge für Bauform VE1 = 7,5

⁴ Für Ausschalter 8-polig und Umschalter 4-polig

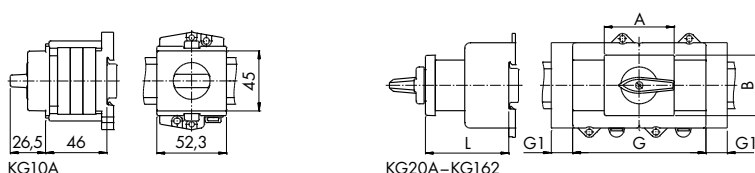
Bauform VE21 und VE2, Ausschalter 3- und 4-polig



KG20A-KG100C	A	B	G	G1 ¹	L
KG20A, KG32A	43,7	45,4	42	13,5	56,5
KG41, KG64	52,4	45,4	50	16	56,5
KG80, KG100	70	45	70	22	65
KG125-KG162	112	45	112	38	98

¹ Für Ausschalter 4-polig

Bauform VE21 und VE2, Ausschalter 6- und 8-polig, Umschalter 3- und 4-polig



KG20A-KG100C	A	B	G	G1 ¹	L
KG20A, KG32A	43,7	45,4	84	13,5	64
KG41B, KG64B	105,4	45,4	100	16	62,5
KG80, KG100	70	45	140	22	76,2
KG125-KG162 ²	112	45	224	38	101,5

¹ Für Ausschalter 8-polig und Umschalter 4-polig

² Für Umschalter 3- und 4-polig

Detailauswahl KG-Schalter

Die in diesem Kapitel beschriebenen Schalter entsprechen den Bestimmungen IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107, IEC 60204, EN 60204 und VDE 0113. Sie erfüllen damit alle Anforderungen an Trennschalter, Lasttrennschalter, Hauptschalter sowie Reparaturschalter.

Elektrische Daten					KG10 KG10A KG10B	KG20 KG20A KG20B	KG32 KG32A KG32B	KG41 KG41B	KG64 KG64B	KG80 KG80C	KG100 KG100C	KG125 KG126 KG127	KG160 KG161 KG162	KG210 KG211 KG212	C200-4	KG250 KG251 KG252	KG315 KG316 KG317	C316					
Bemessungsdaten																							
Isolationsspannung U _i IEC/VDE ¹ Trennerbedingungen ¹				V	690	690	690	690	690	690	690	1000 ²	1000 ²	1000 ²	690	1000 ²	1000 ²	1000					
USA/Kanada				V	300	600	600	600	600	600	600	600	600	600	-	600	600	600					
CEE/NEM-KO				V	400	500	500	500	500	500	500	-	-	-	-	-	-	-					
Stoßspannungsfestigkeit U _{imp} ¹				kV	4	6	6	6	6	6	6	8	8	8	6	8	8	8					
Dauerstrom IEC/VDE				I _u offen = I _{th} I _{the} gekapselt	A	20 20	25 25	32 32	40 40	63 63	80 80	100 100	125 125	160 160	200 200	200 200	250 250	315 315	315 315 / 275 ⁵				
USA/ Kanada USA/ Kanada				ON/OFF Funktion 1-0-2 Funktion	A	20 20	25 25	32 32	40 40	60 60	80 ³ 80 ³	100 ³ 100 ³	150 ³ 125 ³	200 ³ 160 ³	200 ³ -	- -	250 ³ -	300 ³ -	240 -				
Ausschaltvermögen				3-phasig, 3-polig	220 V / 240 V 380 V / 440 V 660 V / 690 V	A A A	120 120 80	180 180 125	220 220 135	300 300 150	350 350 190	560 560 200	700 650 280	800 750 340	900 850 340	1300 1100 400	1100 1100 490	1600 1380 400	1800 1650 400	2000 2000 335			
1-phasig, 2-polig				220 V / 240 V	A	120																	
AC-21A IEC/VDE				Lastschalter- Betriebsstrom I _e	A	20	25	32	40	63	80	100	125	160	200	200	250	315	315				
Bemessungsschaltleistung																							
AC-3 Motor- schalter für betriebs- mäßiges Schalten				3-phasig, 3-polig	220 V / 240 V 380 V / 440 V 500 V kW 690 V kW	kW kW kW kW	2,2 3,7 3,7 3,7	4 5,5 5,5 5,5	5,5 7,5 7,5 7,5	7,5 11 15 11	11 18,5 22 15	15 22 30 18,5	18,5 30 37 22	22 37 45 30	30 45 55 37	37 55 75 40	22 37 37 30	37 55 75 40	45 75 90 45	37 55 55 37			
				1-phasig, 2-polig	220 V / 240 V 380 V / 440 V	kW kW	1,1 1,5	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	
				AC-23A, AC-23B Motor- schalter, Haupt- schalter, Reparatur- schalter	3-phasig, 3-polig	220 V / 240 V 380 V / 440 V 500 V kW 690 V kW	kW kW kW kW	3 5,5 5,5 5,5	5,5 7,5 7,5 7,5	5,5 11 11 11	7,5 15 18,5 15	11 22 30 18,5	18,5 30 37 22	22 37 45 30	30 45 55 37	30 55 75 37	37 75 90 45	37 75 90 55	37 90 110 45	37 90 110 45	55 110 132 45	75 132 132 37	
1-phasig, 2-polig				220 V / 240 V 380 V / 440 V	kW kW	1,5 2,2	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -			
				Ampere- Rating Nicht oder schwach induktive Belastung	USA/ Kanada ⁴	600 V ON/OFF 600 V 1-0-2	A A	20 ⁸ 20 ⁸	25 25	30 30	40 40	60 60	80 ³ 80 ³	100 ³ 100 ³	150 ³ 125 ³	200 ³ 160 ³	200 ³ -	- -	250 ³ -	300 ³ -	240		
DOL- Rating Motor- Normallast (ähnlich AC-3)				USA/ Kanada ⁴	120 V 240 V 3-phasig, 3-polig	HP HP HP HP	1 2 - -	1,5 3 5 5	2 5 10 10	3 7,5 15 15	5 10 20 20	7,5 20 40 50	10 25 50 50	15 30 60 60	20 40 75 75	25 50 75 75	- - - -	30 60 75 75	40 75 100 100	30 75 75 60			
				Verlustleistung pro Pol bei I _u				W	0,9	0,7	1,1	1	2,2	1,7	2,4	3,1	5	5	6,7	8	12,7	17	
				Vibrationsfestigkeit ⁷				C	C	A	A	A	A	A	A	C	C	C	C	C	C	C	C
				Schockfestigkeit ⁷				C	C	B	B	B	B	B	B	C	C	C	C	C	C	C	C
Kurzschlussfestigkeit																							
Max. Vorsicherung (gG-Charakteristik)				A	20	35	35	50	63	80	100	125	160	200	200	250	315	315					
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit [1 Sek. Strom]				A	130	350	430	500	580	1600	1850	2500	3000	4000	2000	4600	5800	4200					
Max. Anschlussquerschnitt (Nur Kupferleiter verwenden)																							
ein- bzw. mehrdrähtig				mm ²	2,5	6	6	16	16	50	50	95	95	185	95 ⁹	185	185	185 ⁹					
				AWG	12	10	10	6	6	1/0	1/0	3/0	3/0	-	-	350	-	350	350	350			
				MCM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
feindrähtig ohne Aderendhülse				mm ²	2,5	4	4	10	10	35	35	70	70	150	95 ⁹	150	150	150 ⁹					
				AWG	12	10	10	6	6	2	2	2/0	2/0	-	-	300	-	300	300	300			
				MCM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
feindrähtig mit Aderendhül- sen DIN 46228				mm ²	2,5	4	4	10	10	35	35	70	70	120	-	120	120	-					
Anschluss mit Kabelschuh oder Schiene				Anschlussschraube	mm	-	-	-	-	-	-	-	M10x 20	M10x 20	M12x 20	M8x 6	M12x 20	M12x 20	M12x 20				
				Max. Breite	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	20	25	20	25	-		
				Max. Breite mit Klemmen- abdeckung	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	25	34	-	34	34	-		
Max. Umgebungstemperatur ⁶																							
offen bei 100 % I _u / I _{th}					50 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 55 °C																		
gekapstelt bei 100 % I _{the}					35 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40 °C																		

¹ Gültig für Netze mit geerdetem Sternpunkt, Überspannungskategorie III, Verschmutzungsgrad 3. Werte für andere Netzformen auf Anfrage. | ² Bei Spannungen über 690 V Schalten ohne Last (AC-20A). | ³ Gültig bei Anschluss mit Leitungen für 75 °C. | ⁴ Internationale Standards und Approbationen siehe Seite 74. | ⁵ Die Werte nach dem Schrägstrich gelten für sechs- und mehrpolige Schalter. | ⁶ Lagertemperatur: -40 °C bis 85 °C (bei Temperaturen unter -5 °C ist keine Stoßbelastung zulässig) | ⁷ A: min. 4 g, 2-100 Hz, 1,6 mm. B: min. 6 g, 6 ms. C: auf Anfrage. | ⁸ Max. 277 V | ⁹ Anschluss mit Kabelschuh



Hilfskontakte

Elektrische Daten mit			KG10 KG10A KG10B	KG20 KG20A KG20B	KG32 KG32A KG32B	KG41 KG41B	KG64 KG64B	KG80 KG80C	KG100 KG100C	KG125 KG126 KG127	KG160 KG161 KG162	KG210 KG211 KG212	C2004	KG250 KG251 KG252	KG315 KG316 KG317	C316
Bemessungsdaten																
Isolationsspannung U _i ¹		IEC/VDE USA/Kanada	V V kV	690 300 4	500 600 6				690 600 6				690 - 6		690 600 6	690 600 6
Dauerstrom	IEC/VDE USA/Kanada	I _u offen = I _{th} I _{the} gekapselt	A A	20 20	10 10				16 10				16 -		16 10	16 10
AC-21A	IEC/VDE	Schalten v. ohmscher Last m. ger. U-Last	A	20	10				16				16		16	16
AC-15	IEC/VDE Betriebsstrom I _e	220 V/240 V	A	6	2,5				6				6		6	6
		380 V/440 V	A	4	1,5				3				4		3	4
		500 V	A	-	1				1,5				1,5		1,5	-
Pilot Duty	Heavy	USA/Kanada		A300	A600				A600				-		A600	A600
Ampere Rating		USA/Kanada	A	20 ⁸	10				10				-		10	10
Kurzschlussfestigkeit (Max. Vorsicherung [gG-Charakteristik] Bemessungskurzzeitstromfestigkeit [1 Sek. Strom])																
Max. Vorsicherung [gG-Charakteristik]:			A	20	10				16				16		16	16
Max. Anschlussquerschnitt (Nur Kupferleiter verwenden)																
ein- bzw. mehrdrähtig			mm ² AWG	2,5 12	1,5 14				2,5 12				2,5 -		2,5 12	2,5 14
feindrähtig ohne Aderendhülse			mm ² AWG	2,5 12	1,5 16				2,5 14				2,5 -		2,5 14	2,5 14
feindrähtig mit Adernendhülsen nach DIN 46228			mm ²	2,5	1				2,5				2,5		2,5	2,5
Max. Umgebungstemperatur ⁶																
offen bei 100 % I _u / I _{th}									50 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 55 °C							
gekapselt bei 100 % I _{the}									35 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40 °C							

Hilfskontakte H-Brücke Gold ¹⁰

Elektrische Daten mit			KG10 KG10A KG10B	KG20 KG20A KG20B	KG32 KG32A KG32B	KG41 KG41B	KG64 KG64B	KG80 KG80C	KG100 KG100C	KG125 KG126 KG127	KG160 KG161 KG162	KG210 KG211 KG212	C2004	KG250 KG251 KG252	KG315 KG316 KG317	C316
Bemessungsdaten, Kurzschlussfestigkeit, max. Anschlussquerschnitt, max. Umgebungstemperatur																
Siehe Kapitel STEUERSCHALTER bei Schaltertypen			-	CA4-1					CAD11				CAD4-1	CAD11	CA10	

¹ Gültig für Netze mit geerdetem Sternpunkt, Überspannungskategorie III, Verschmutzungsgrad 3. Werte für andere Netzformen auf Anfrage. | ⁶ Lagertemperatur: -40 °C bis 85 °C (bei Temperaturen unter -5 °C ist keine Stoßbelastung zulässig) | ⁸ Max. 277 V | ¹⁰ KG20B und KG32B statt H-Brücke Kontakt mit Mehrfachpunktauflage, C316 Goldkontakt mit Punktauflage

DAS INNOVATIVE HMI

KN-C 700 WIZARD.



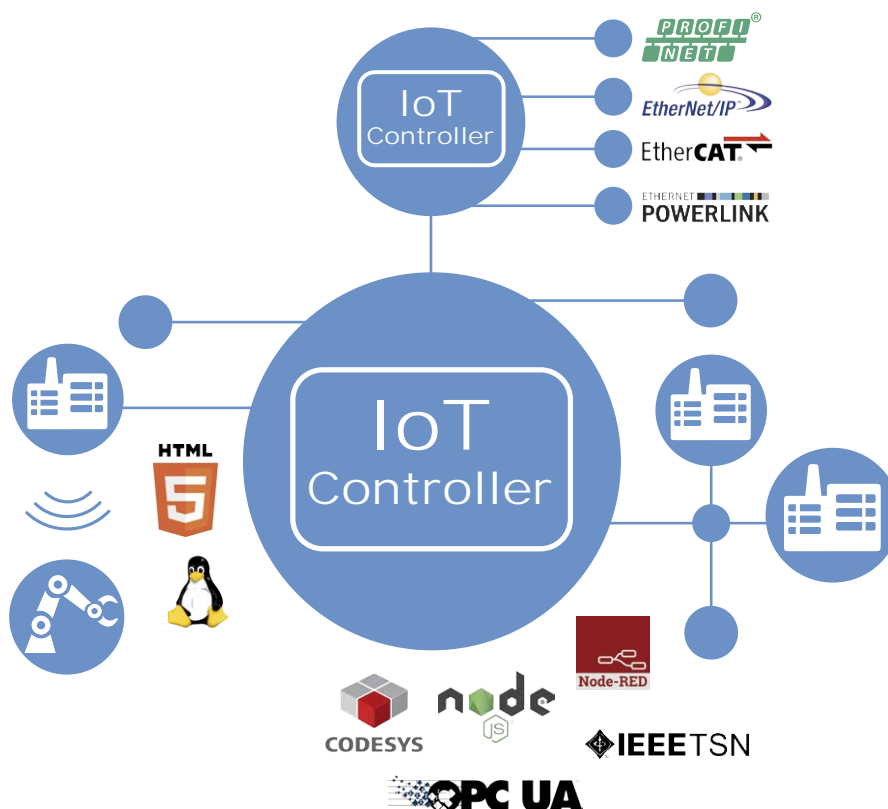
**Industrie 4.0 auf dem nächsten Level –
HMI, Soft-SPS und Gateway-Funktionen vereint in einem Gerät**

Im Detail:

- Eine große Auswahl an Kommunikationsprotokollen
- OPC UA Server und Client
- CODESYS V3 und über Netzwerk angebundene dezentrale E/A Baugruppen
- Hohe Prozessorleistung
- 3 galvanisch getrennte Ethernet-Schnittstellen
- Sehr großer Temperaturbereich
- Erweiterbare E/A Module
- Robustes Design
- Hochauflösendes Multi-Touch Display (PCAP)

Ihre Vorteile:

- Sehr schnelle Bootzeit < 10 sek.
- Lüfterloser Betrieb
- Extrem robuste Oberfläche (Resistent gegen Kratzer, UV und Chemikalien)
- Sehr schnelle Festplatte 50 Mbyte/sek. (schreiben)
- Echtzeituhr
- Lange Produktverfügbarkeit
- Niedriger Energieverbrauch
- VNC Server und Client
- Weitbereichsnetzteil 10 bis 32 VDC
- Secure-Cloud



< Zurück zum Katalogverzeichnis >

[Weiter >](#)




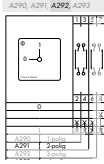


< Zurück zum Katalogverzeichnis >

- ▶ Steuerschalter
- ▶ Lastschalter



Weiter >

- Bestellbeispiel für den Katalog -

1. Schaltertype	2. Schaltprogramm	3. Bauform	4. Zusatzeinrichtung (Unterposition)
Art des Schalters und elektrische Daten	elektrische Funktion	Frontschild-/Griff-Design	Befestigungsart des Schalters
Seite 80 ff.	88 ff.	151	110 ff.
z.B. CH10	A292-600	FT2	CH10 A292-600*FT2 S0 V750D/3G
			

- Bestellbeispiel für den Ersatzbedarf -

Die wichtigsten Daten, die Sie zur Bestellung im Ersatzfall wissen sollten.

1. 2.








Sollten diese Angaben nicht oder nicht vollständig vorhanden sein, bitten wir um aussagekräftige Fotos des Schaltgeräts sowie die Darstellung der elektrischen Funktion laut Formular von Seite 195.

Schaltertypen - Übersicht

Baugröße	Frontschild (mm)	Schaltertype	Mögliche Schaltwinkel	Max. Fluchtenzahl
S00	30 x 30	CG4, CG4-1, CGD4-1	30°, 45°, 60°, 90°	8
		CA4, CA4-1, CAD4-1	30°, 45°, 60°, 90°	9
		CH6	30°, 45°, 60°, 90°	4
S0	48 x 48	CH10-CH16, CG8, CA10-CA25, CAD11, DH10, DH11	30°, 45°, 60°, 90°	12
S1	64 x 64	CH10B-CH16B, CG8B, CA40-CA63, DH10B, DH11B	30°, 45°, 60°, 90°	12
S2	88 x 88	C80, C125, C200-4	20°, 30°, 45°, 60°, 90°	12
S3	130 x 130	C315	20°, 30°, 45°, 60°, 90°	12

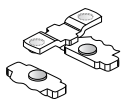
Baugrößen

				
S00	S0	S1	S2	S3
30 x 30	48 x 48	64 x 64	88 x 88	130 x 130

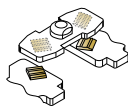
Konstruktive Merkmale und Kontaktsysteme

Nockenschalter sind ideale Steuer- und Lastschalter. Unterschiedliche Kontaktsysteme und verschiedene Kontaktmaterialien ermöglichen auch den Einsatz in Elektronikkreisen, sowie bei aggressiven Umwelteinflüssen. Den Grundbaustein aller Schalter bildet die Flucht, die mit 1 oder 2 Kontakten bestückt wird. Ein Kontakt kann dabei ein Öffner oder Schließer sein. Während des Schaltens

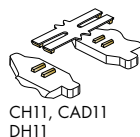
können diese auch noch überlappen oder vor- bzw. nacheilen. Betätigt werden die Kontakte über das Rastenwerk, Rast- und Tastfunktionen sind möglich. Alle Schalter bis einschließlich CA63 werden mit geöffneten und gemäß EN 50274 und BGV A3 fingersicheren Anschlussklemmen geliefert. Diese besitzen unverlötbare Plus-Minus-Anschlusschrauben und eine integrierte Schraubendreherführung.



Standard-Zweifachunterbrechung mit starrer Kontaktbrücke und Punktauflage der Silberkontakte.



Hohe Kontaktsicherheit durch Mehrfachpunktauflage, C.4 mit 0,5 µ und C.4-1 mit 5 µ Goldauflage.



Hohe Kontaktsicherheit durch H-Brücke mit "cross-wire" Kontaktsystem. Kontakte mit Goldauflage für Einsätze auch bei niedrigen Spannungen (elektronikkompatibel) sowie aggressiven Umwelteinflüssen.



Hohe Kontaktsicherheit durch H-Brücke mit "cross-wire" Kontaktsystem. Kontakte mit Goldauflage für Einsätze auch bei niedrigen Spannungen (elektronikkompatibel) sowie aggressiven Umwelteinflüssen.



Frei konfigurierbar

1. Schaltertypen / Elektrische Daten

Schnellauswahl Schaltertypen / Elektrische Daten	80
Detailauswahl Schaltertypen	82
Approbationen und Standards	192

2. Schaltprogramme / elektrische Funktion

Ausschalter, Umschalter	88
Gruppenschalter, Codierschalter im Binärcode	90
Stufenschalter ohne 0-Stellung	91
Stufenschalter mit 0-Stellung	92
Voltmeter-Umschalter, Amperemeter-Umschalter, Volt-Amperemeter-Umschalter	93
Steuerschalter, Steuerquittungsschalter, Wendeschalter	94
Polumschalter, Dahlanderschalter, Stern-Dreieck-Schalter, Hilfsphasenschalter	95
Schaltprogramme Schnellübersicht (numerisch sortiert)	96
Schaltprogramme Details	97
Formular für kundenspezifische Schaltprogramme und Frontschilder	194

3. Bauformen / Befestigungsart / Einbauart

Fronteinbau mit 2- oder 4-Loch-Befestigung	110
Zentralbefestigung 16 / 22 / 30 mm	111
Fronteinbau mit Frontschild und Griff der nächstgrößeren Baugröße, Fronteinbau mit starkem Anschlag und Metallachse	112
Fronteinbau mit Rundachse oder Mosaikeinbau, Fronteinbau mit rückwärtiger Abdeckung	113
Verteilereinbau	114
Maß L, Maße Steckanschlüsse und Anschlussbolzen	117
Kunststoffgehäuse	118
Aluminiumgehäuse	119
Leergehäuse	120

4. Zusatzeinrichtungen

Steckschlüsseinrichtungen	122
Rückwärtige Abdeckungen	129
Fronteinbauleuchte, Schleppzeiger	130
Leuchtgriffzusatz	131
Überschaltsperr, Gegenseitige Verriegelung, Hilfskontakte	132
Kulissensperre	133
Drucktastenverriegelung, Bajonett-/Schalterkupplung	134
Elektromechanische Verriegelung, Zahnradkupplung	135
Arbeitsstromauslöser, Lockout-Relais	136
Lasttrennschalter und HAUPT-/NOT-AUS-Schalter mit Unterspannungsauslöser	137
Rückzugseinrichtung, Rückschaltsperr, Schleppkupplung, Motorantrieb	138
Klemmenabdeckung, PE- und N-Klemmen, Sonderantriebe	139
Türkupplungen und Sperrvorrichtungen	140
Anschlusswinkel, Achsverlängerung mit asymmetrischem- und Vierkantprofil	144
Zubehör Zentralbefestigung, Blindabdeckungen	144
Frontschilder und Rechteck-Zusatzfrontschilder, Griffe, Änderung der Griffstellung	148

Komplett-/Lagergeräte






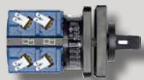
Ausschalter, Umschalter ohne 0-Stellung	152
Umschalter mit 0-Stellung	153
Stufenschalter	154
Voltmeter-/Amperemeterumschalter	156
Steuerschalter–Ein-Taster und Ein-Aus-Taster, Codierschalter im Binär-Code	157

Schaltertypen / Elektrische Daten									
Type	Dauerstrom	Schaltleistung 380 V-440 V		Frontschild Baugröße	Standard- type	Kontakt mit Gold- auflage	Schraubendreher		geschlossene Kontaktkammer
		AC-23A	AC-3				v. hinten	seitlich	
 CG4	10 A	3 kW	2,2 kW	□ 30 mm S00	●				
CG4-1	10 A	3 kW	2,2 kW	□ 30 mm S00		●			
CGD4-1	5 A			□ 30 mm S00		● H-Brücke			
CAD4-1	5 A			□ 30 mm S00		● H-Brücke			
CA4	10 A	3 kW	2,2 kW	□ 30 mm S00					
CA4-1	10 A	3 kW	2,2 kW	□ 30 mm S00		●			
CH6	20 A	7,5 kW	5,5 kW	□ 30 mm S00					
 CH10	20 A	7,5 kW	5,5 kW	□ 48 mm S0	●				
CH10B	20 A	7,5 kW	5,5 kW	□ 64 mm S1					
CG8	20 A	7,5 kW	5,5 kW	□ 48 mm S0					
CG8B	20 A	7,5 kW	5,5 kW	□ 64 mm S1					
 CA10 ¹	20 A	7,5 kW	5,5 kW	□ 48 mm S0					
CA10B ¹	20 A	7,5 kW	5,5 kW	□ 64 mm S1					
CA11 ¹	20 A	7,5 kW	5,5 kW	□ 48 mm S0					
CA11B ¹	20 A	7,5 kW	5,5 kW	□ 64 mm S1					
CH11	6 A			□ 48 mm S0		● H-Brücke			
CAD11	6 A			□ 48 mm S0		● H-Brücke			
 DH10	16 A	5,5 kW	3,7 kW	□ 48 mm S0					●
DH10B	16 A	5,5 kW	3,7 kW	□ 64 mm S1					●
DH11	6 A			□ 48 mm S0		● H-Brücke			●
DH11B	6 A			□ 64 mm S1		● H-Brücke			●
CH16	25 A	11 kW	7,5 kW	□ 48 mm S0	●				
 CH16B	25 A	11 kW	7,5 kW	□ 64 mm S1					
CA20	25 A	11 kW	7,5 kW	□ 48 mm S0					
CA20B	25 A	11 kW	7,5 kW	□ 64 mm S1					
 CA25	32 A	15 kW	11 kW	□ 48 mm S0	●				
CA25B	32 A	15 kW	11 kW	□ 64 mm S1					






¹ UL: CA10/CA10B U_i = 300 V, CA11/CA11B U_i = 600 V



Schaltertypen / Elektrische Daten

Type	Dauerstrom	Schaltleistung 380 V–440 V		Frontschild Baugröße	Standard- type	Kontakt mit Gold- auflage	Schraubendreher		geschlossene Kontaktkammer
		AC-23A	AC-3				v. hinten	seitlich	
 CA40	40 A	18,5 kW	15 kW	<input type="checkbox"/> 64 mm S1	•				
CA50	50 A	22 kW	18,5 kW	<input type="checkbox"/> 64 mm S1	•				
CA63	63 A	30 kW	18,5 kW	<input type="checkbox"/> 64 mm S1	•				
 C80	115 A	45 kW	30 kW	<input type="checkbox"/> 88 mm S2	•				
C125	150 A	75 kW	37 kW	<input type="checkbox"/> 88 mm S2	•				
 C200-4	200 A	75 kW	37 kW	<input type="checkbox"/> 88 mm S2	•				
 C315	315 A	132 kW	55 kW	<input type="checkbox"/> 130 mm S3	•				
 CA4-4 CH...4/-6 DH...4/-5	bis 25 A			<input type="checkbox"/> 30 mm S00 <input type="checkbox"/> 48 mm S0 <input type="checkbox"/> 64 mm S1		Schalter mit STECKANSCHLÜSSEN auf Anfrage Maße siehe Seite 117			

SCHALTER für BESONDERE ANWENDUNGEN und GLEICHSTROMSCHALTER

Type	Dauerstrom		
 A... AD...	bis 25 A	Steuerschalter ab 13 Schaltstellungen und bis zu 48 Kontakten	Seite 160 ff.
 L...	bis 2400 A	Lastschalter von 350 A bis 2400 A	
 ..R	bis 25 A	Steuerschalter mit Anschlüssen für Ringkabelschuhe	
 DK...	bis 16 A	Steuerschalter mit Betätigung durch Drücken / Drehen	
 G20 G20S	bis 20 A DC	Gleichstromschalter bis 1000 V / 20 A mit Schnapprastenwerk und Messerkontakten Ebenfalls ist er prädestiniert für Wechselstromanwendungen mit besonders niedrigen Spannungen und Strömen.	

Schaltertypen nach IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107 (USA/Kanada nächste Doppelseite)

Elektrische Daten				CG4 CA4	DH10/B	CH6 CH10/B	CG8/B CA10/B CA11/B	CH16/B	CA20/B	CA25/B						
Bemessungsdaten																
Bemessungsdauerstrom I _u /I _{th}				A	10	16	20	20	25	25	32					
Bemessungsisolationsspannung U _i ¹				V	440	690	690	690	690	690	690					
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U _{imp}				kV	4	6	6	6	6	6	6					
Betriebsstrom I _e																
AC-21A	Schalten von ohmscher Last mit geringer Überlast		A	10	16	20	20	25	25	32						
AC-22A	Schalten von gemischter ohmscher und induktiver Last mit geringer Überlast	220 V - 500 V	A	10 ^B	-	-	20 ^{E/D}	-	-	-						
		220 V - 440 V	A	10	-	20	20 ^C	25	25	32						
		660 V - 690 V	A	-	-	16	20 [16 ^C]	25	25	32						
		500 V	A	-	-	20	20 ^C	25	-	-						
AC-15	Schalten von magn. Antrieben, Schützen, Ventilen, Zugmagneten	110 V	A	2,5 ^A	5	5	6 ^C	8	-	-						
		220 V - 240 V	A	2,5	5	5	5	8	8	12						
		380 V - 440 V	A	1,5	3	4	4	5	5	6						
Schaltleistung																
AC-3	Direktanlassen von Käfigläufermotoren, Ausschalten während des Laufes, Stern-Dreieck-Anlauf	3-phasig, 3-polig	220 V - 240 V 380 V - 440 V 500 V 660 V - 690 V	kW	1,5	2,2	3	3	4	4	5,5					
					2,2	3,7	5,5	5,5	7,5	7,5	11					
					-	3,7	5,5	5,5	7,5	7,5	11					
					-	3,7	5,5	5,5	7,5	7,5	11					
		1-phasig, 2-polig	110 V - 120 V 220 V - 240 V 380 V - 440 V 500 V 660 V - 690 V	kW	0,3	0,37	0,6	0,6	1,5	1,5	2,2					
					0,55	1,1	2,2	2,2	3	3	4					
					0,75	2,2	3	3	3,7	3,7	5,5					
					-	-	3 ^{F/G}	3 ^{F/G}	4	-	-					
					-	-	3 ^{F/G}	3 ^{F/G}	3,7	-	-					
					AC-4	Anlassen von Käfigläufermotoren, Reversieren, Gegenstrombremsen, Tippen	3-phasig, 3-polig	220 V - 240 V 380 V - 440 V 500 V 660 V - 690 V	kW	0,37	-	0,55	0,55	1,5	1,5	2,5
										0,55	-	1,5	1,5	3	3	5,5
										-	-	1,5	1,5	3	3	5,5
										-	-	1,5	1,5	3	3	5,5
							1-phasig, 2-polig	110 V - 120 V 220 V - 240 V 380 V - 440 V	kW	0,15	-	0,3	0,3	0,45	0,45	0,75
										0,25	-	0,75	0,75	1,1	1,1	1,5
										0,5	-	1,5	1,5	2,2	2,2	3
-	-	-	-	-						-	-					
AC-23A	Häufiges Schalten von Motoren oder anderer hochinduktiver Verbraucher	3-phasig, 3-polig	220 V - 240 V 380 V - 440 V 500 V 660 V - 690 V	kW	1,8	3	3,7	3,7	5,5	5,5	7,5					
					3	5,5	7,5	7,5	11	11	15					
					-	5,5	7,5	7,5	11	11	15					
					-	4	7,5	7,5	11	11	15					
		1-phasig, 2-polig	110 V - 120 V 220 V - 240 V 380 V - 440 V 500 V 660 V - 690 V	kW	0,37	0,55	0,75	0,75	1,5	1,5	2,2					
					0,75	1,5	2,5	2,5	3	3	4					
					1,1	2,5	3,7	3,7	5,5	5,5	7,5					
					-	-	4 ^{F/G}	4 ^{F/G}	5,5	-	-					
					-	-	4 ^{F/G}	4 ^{F/G}	5,5	-	-					
Ausschaltvermögen																
		220 V - 240 V 380 V - 440 V 660 V - 690 V	A	50	-	-	150	-	200	280						
				50	-	-	150	-	200	250						
				-	-	-	80	-	125	150						
Verlustleistung, Vibrationsfestigkeit, Schockfestigkeit																
Verlustleistung pro Pol bei I _u				W	0,4	-	1,4	0,9 [0,8 CG8/B]	2,3	0,9	0,7					
Vibrationsfestigkeit						min. 4 g, 2-100 Hz, 1,6 mm (CG-, CH-, DH-Schalter auf Anfrage)										
Schockfestigkeit						min. 5 g, 6 ms (CG-, CH-Schalter 30 ms, DH-Schalter auf Anfrage)										
Kurzschlussfestigkeit																
Max. Vorsicherung		gG-Charakteristik		A	10	16	25	25	35	35	35					
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit		(1 Sek. Strom)		A	60 (90 ^A)	120	200	140	250	280	480					
Max. Anschlussquerschnitt - Nur Kupferleiter verwenden																
				2 x		2 x	2 x	2 x	2 x	2 x	2 x					
ein- bzw. mehrdrähtig				mm ²	1,5	2,5	4	2,5	4	4	6					
feindrähtig				mm ²	1,5 ^B	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4					
feindrähtig mit Adernendhülsen nach DIN 46228				mm ²	1	1,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4					
Max. Umgebungstemperatur der Kontakteinheit ^{2,3}																
offen bei 100 % I _u /I _{th}						55 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 60 °C										
gekapselt bei 100 % I _{th} e						35 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40 °C										

Auswahl Gleichstromschalter mit Schnapprastenwerk IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107 (Schaltprogramme auf Anfrage, mögliche Schaltwinkel 60° oder 90°)

		CA10S	CA20S	CA25S	CA40S	CA50S	CA63S
Bemessungsbetriebsstrom I_e							
Kontakte in Serie / Zulässige Spannung in Volt		DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A
1	2	2	2	2	2	2	2
24	48	72	96	120	144	192	A
48	96	144	192	240	288	384	A
60	120	180	240	300	360	480	A
110	220	330	440	550	660	-	A
160	320	480	640	-	-	-	A
220	440	660	-	-	-	-	A
330	660	-	-	-	-	-	A
440	-	-	-	-	-	-	A
		DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A
24	48	72	96	120	144	192	A
48	96	144	192	240	288	384	A
60	120	180	240	300	360	480	A
110	220	330	440	550	660	-	A
160	320	480	640	-	-	-	A
220	440	660	-	-	-	-	A
330	660	-	-	-	-	-	A
440	-	-	-	-	-	-	A

Bei höheren Spannungen bis einschließlich 1000 V/20 A steht die Schaltertype **G20S** zur Verfügung. Informationen hierzu auf Seite 160 ff.

¹ Gültig für Netze mit geerdetem Sternpunkt, Überspannungskategorie III, Verschmutzungsgrad 3. Werte für andere Netzformen auf Anfrage. | ² Für elektromagnetische Zusatzeinrichtungen siehe zulässige Werte im Kapitel **Zusatzeinrichtungen**. | ³ Lagertemperatur: -40 °C bis 85 °C (bei Temperaturen unter -5 °C ist keine Stoßbelastung zulässig).
^A Gilt nur für CG4 | ^B Gilt nur für CA4 | ^C Gilt nur für CG8/B | ^D Gilt nur für CA11/B | ^E Gilt nur für CA10/B | ^F Gilt nur für CH10/B | ^G Gilt nur für CH6



Schaltertypen nach IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107 (USA/Kanada nächste Doppelseite)

Elektrische Daten				CA40	CA50	CA63	C80	C125	C200-4	C315	
Bemessungsdaten											
Bemessungsdauerstrom I _u /I _{th}			A	40	50	63	115	150	200	315	
Bemessungsisolationsspannung U _i ¹			V	690	690	690	690	690	690	690	
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U _{imp}			kV	6	6	6	6	6	6	6	
Betriebsstrom I _e											
AC-21A	Schalten von ohmscher Last mit geringer Überlast		A	40	50	63	100	150	200	315	
AC-22A	Schalten von gemischter ohmscher und induktiver Last mit geringer Überlast	220 V – 500 V	A	40	50	63	100	150	150	315	
		660 V – 690 V	A	40	50	63	100	125	125	125	
AC-15	Schalten von magn. Antrieben, Schützen, Ventilen, Zugmagneten	220 V – 240 V	A	14	16	16	-	-	-	-	
		380 V – 440 V	A	6	7	7	-	-	-	-	
Bemessungsschaltleistung											
AC-3	Direktanlassen von Käfigläufermotoren, Ausschalten während des Laufes, Stern-Dreieck-Anlauf)	3-phasig, 3-polig	220 V–240 V	kW	7,5	11	11	15	22	37	
			380 V–440 V		15	18,5	18,5	30	37	55	
			500 V		15	18,5	18,5	30	37	55	
			660 V–690 V		15	18,5	22	30	30	37	
AC-4	Anlassen von Käfigläufermotoren, Reversieren, Gegenstrombremsen, Tippen	3-phasig, 3-polig	110 V – 120 V	kW	2,5	3	3	3,7	5,5	5,5	11
			220 V – 240 V		5,5	6	6	7,5	11	11	22
			380 V – 440 V		7,5	11	11	13	18,5	18,5	30
			500 V		-	-	-	-	-	-	-
		660 V–690 V	-	-	-	-	-	-	-		
		3-phasig, 3-polig	220 V–240 V	kW	3,7	4	5,5	6	10	10	15
			380 V–440 V		6	7	7,5	11	15	15	25
			500 V		6	7	7,5	11	15	15	25
			660 V–690 V		6	7,5	9	11	15	15	22
		1-phasig, 2-polig	110 V – 120 V	kW	1,1	1,2	1,2	1,5	2,2	2,2	4
			220 V – 240 V		2,2	2,4	2,4	3	4	4	7,5
			380 V – 440 V		3,7	4	4	5,5	7,5	7,5	11
AC-23A	Häufiges Schalten von Motoren oder anderer hochinduktiver Verbraucher		3-phasig, 3-polig		220 V–240 V	kW	7,5	11	15	30	37
380 V–440 V		18,5		22	30		45	75	75	132	
500 V		18,5		22	30		55	90	90	132	
660 V–690 V		18,5		22	30		45	55	55	37	
		1-phasig, 2-polig	110 V – 120 V	kW	2,2	2,5	4	5,5	11	11	18,5
			220 V – 240 V		4	5,5	10	15	22	22	37
			380 V – 440 V		7,5	11	18,5	22	37	37	55
			500 V		-	-	-	-	-	-	-
660 V–690 V	-	-	-	-	-	-	-				
Ausschaltvermögen											
220 V - 240 V			A	290	330	440	860	1100	1100	2000	
380 V - 440 V			A	290	330	440	860	1100	1100	2000	
660 V - 690 V			A	170	200	260	400	490	490	340	
Verlustleistung, Vibrationsfestigkeit, Schockfestigkeit											
Verlustleistung pro Pol bei I _u			W	1	1,8	2,8	5,8	3,8	6,7	17	
Vibrationsfestigkeit			Auf Anfrage								
Schockfestigkeit			min. 5g, 30 ms								
Kurzschlussfestigkeit											
Max. Vorsicherung		gG-Charakteristik	A	50	63	63	125	200	200	315	
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit		(1 Sek. Strom)	A	950	950	950	1300	2000	2000	4200	
Max. Anschlussquerschnitt - Nur Kupferleiter verwenden											
ein- bzw. mehrdrähtig			mm ²	16	16	16	35	70	95 ⁴	185 ⁴	
feindrähtig			mm ²	10	10	10	25	50	95 ⁴	150 ⁴	
feindrähtig mit Adernendhülsen nach DIN 46228			mm ²	10	10	10	25	50			
Max. Umgebungstemperatur der Kontakteinheit ^{2, 3}											
offen bei 100 % I _u /I _{th}			55 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 60 °C								
gekapselt bei 100 % I _{th}			35 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40 °C								

Schaltertypen nach USA / Kanada

Elektrische Daten				CA4 CG4	DH10/B	CH6 CH10/B	CG8/B CA10/B CA11/B	CH16/B	CA20/B	CA25/B	
Bemessungsdauerstrom I _U /I _{th}											
				A	10	15	20	16 ^B /20	25	30	30
Bemessungsisolationsspannung U _i ¹											
				V	300	600	600	300 ^C /600	600	600	300
Bemessungsbetriebsstrom I _e ¹											
Pilot Duty			Heavy	VAC	A300	A600	A600	A300 ^C /A600	A600	A600	A300
Ampere Rating	Nicht oder schwach induktive Belastung			A	10	15	20	10 ^B /20	25	30	30
Max. Anschlussquerschnitt - Nur Kupferleiter verwenden					2 x	2 x	2 x	2 x	2 x	2 x	2 x
ein- bzw. mehrdrähtig				AWG	14	12	10	12	10	10	8
AWG Draht (ohne Aderendhülsen)				AWG	16	14	12	14	12	12	10
Schalteleistung											
	Motor-Normallast DOL-Rating (ähnlich AC-3)	3-phasig 3-polig	110 V – 120 V	HP	0,75	0,75	1,5	1,5	2	3	5
			220 V – 240 V		1	1,5	3	3 (1 ^A)	5	7,5	10
			440 V – 480 V		-	3	5	5 ^D	10	10	-
			550 V – 600 V		-	3	5	5 ^D	10	10	-
		1-phasig 2-polig	110 V – 120 V	HP	0,33	0,25	0,5	0,5	1	1,5	2
			220 V – 240 V		0,75	0,5	1	1	2	3	5
			277 V		0,75	0,5	2	2 (1 ^A)	3	3	5
			440 V – 480 V		-	1	2	2 ^D	5	5	-
	Motor-Schwerlast Reversing-Rating (ähnlich AC-4)	3-phasig 3-polig	110 V – 120 V	HP	-	-	0,5	0,5	1	1	2
			220 V – 240 V		-	-	1	1	2	2	3
			440 V – 600 V		-	-	3	3 ^D	5	5	-
		1-phasig 2-polig	110 V – 120 V	HP	-	-	0,17	0,17	0,33	0,33	1,5
			220 V – 240 V		-	-	0,5	0,5	0,75	0,75	3
			277 V		-	-	0,6	0,6 (0,5 ^A)	1	1	3
			440 V – 600 V		-	-	1,5	-	2	-	-

¹ Approbationstabelle auf Seite 192 beachten.

^A Gilt nur für CG8 | ^B Gilt nur für CG8 | ^C Gilt nur für CG8 und CA10 | ^D Gilt nur für CA11/B



Schaltertypen nach USA / Kanada

Elektrische Daten				CA40	CA50	CA63	C80	C125	C200-4	C315
Bemessungsdauerstrom I_U/I_{th}										
		A		45	55	65	100	150	-	240
Bemessungsisolationsspannung U_i ¹										
		V		600	600	600	600	600	-	600
Bemessungsbetriebsstrom I_e ¹										
Pilot Duty		Heavy	VAC	A600	A600	A600	-	-	-	A600
Ampere Rating	Nicht oder schwach induktive Belastung		A	45	55	60	100	150	-	240
Max. Anschlussquerschnitt - Nur Kupferleiter verwenden										
	ein- bzw. mehrdrähtig		AWG	2 x 6	2 x 6	2 x 6	2 x 2	2 x 2/0	2 x	MCM350
	AWG Draht (ohne Aderendhülsen)		AWG	6	6	6	3	1/0		MCM300
Schaltleistung				UL / Kanada						
Motor-Normallast DOL-Rating (ähnlich AC-3)	3-phasig 3-polig	110 V – 120 V	HP	7,5	7,5	7,5	10	15	-	30
		220 V – 240 V		15	15	15	20	25	-	75
		440 V – 480 V		25	25	30	30	40	-	75
		550 V – 600 V		25	30	30	40	50	-	60
	1-phasig 2-polig	110 V – 120 V	HP	3	3	3	5	7,5	-	15
		220 V – 240 V		7,5	7,5	7,5	10	15	-	40
		277 V		7,5	7,5	10	10	15	-	40
		440 V – 480 V		15	15	15	20	25	-	50
		550 V – 600 V		15	20	20	25	30	-	50
Motor-Schwerlast Reversing-Rating (ähnlich AC-4)	3-phasig 3-polig	110 V – 120 V	HP	-	-	-	7,5	10	-	15
		220 V – 240 V		-	-	-	15	20	-	30
		440 V – 600 V		-	-	-	25	30	-	40
	1-phasig 2-polig	110 V – 120 V	HP	-	-	-	3	5	-	7,5
		220 V – 240 V		-	-	-	7,5	10	-	15
		277 V		-	-	-	7,5	10	-	15

¹ Approbationstabelle auf Seite 192 beachten.

Hilfskontakte M510B

Hilfskontakte M510B		Baugröße S1 (CA40–CA63)		Baugröße S2 + S3 (C80–C315)	
Bemessungsdaten					
Stoßspannungsfestigkeit U _{imp}		V	600	600	
Dauerstrom		A	10	10	
Pilot Duty	Heavy		A600	A600	
Ampere Rating	Nicht oder schwach induktive Belastung	A	10	10	
Max. Anschlussquerschnitt (Nur Kupferleiter verwenden)					
ein- bzw. mehrdrähtig		AWG	14	12	
feindrähtig ohne Aderendhülse		AWG	16	14	

Schaltertypen nach IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107 (USA / Kanada nächste Seite)

			CGD4-1 CAD4-1	CG4-1	CA4-1	CH11	CAD11	DH11/B	
Bemessungsdauerstrom I _N /I _{th}									
			A	5	10	10	6	6	6
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U _{imp}									
			kV	auf Anfrage	4	4	6	6	6
Bemessungsisolationsspannung U _i ¹									
			V	440	440	440	600	600	600
Min. Spannung			V	1 ⁷	auf Anfrage		1 ⁷	1	1 ⁷
Bemessungsbetriebsstrom I _e									
AC-21A	Schalten von ohmscher Last mit geringer Überlast	1 V/6 V	A	5/2	-	-	6/3	6/3	6/3
		12 V/24 V	A	1,2/0,7	-	-	2/1	2/1	2/1
		48 V/60 V	A	0,45/-	-	-	0,8/0,7	0,8/-	0,8/-
		110 V/240 V	A	0,25/0,15	-	-	0,4/0,2	0,4/0,2	0,4/0,2
		300 V/440 V	A	0,13/0,1	-	-	0,13/0,1	0,13/0,1	-/0,1
		500 V/600 V	A	-	-	-	0,08/0,05	0,08/0,05	0,09/0,05
Verlustleistung pro Pol bei I _N									
			W	0,4	0,7	0,9	0,4	0,5	auf Anfrage
Kurzschlussfestigkeit									
Max. Vorsicherung			A	5 ⁸	10	10	6 ⁸	6	6 ⁸
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit (1 Sek. Strom)			A	30	90	60	35	35	40
Gleichstromschaltvermögen ⁵									
DC-21B	Ohmscher Stromkreis	1 V/6 V	A	3/1,2	-/-	-/-	4/2,5	4/2,5	4/2,5
		12 V/24 V	A	0,7/0,4	-/10	-/10	1,5/0,8	1,5/0,8	1,5/0,8
		48 V/60 V	A	0,25/0,2	6/2,5	6/2,5	0,3/0,27	0,3/0,27	0,3/0,27
		110 V/220 V	A	0,13/-	0,7/0,3	0,7/0,3	0,2/-	0,2/0,1	0,2/0,1
		240 V/300 V	A	0,8/0,7	-/-	-/-	0,1/0,07	0,8/-	0,08/-
		440 V/500 V	A	0,05/-	0,2/-	0,2/-	0,05/0,03	-/0,03	0,05/0,04
600 V			A	-	-	-	0,02	0,02	0,02
Max. Anschlussquerschnitt - Nur Kupferleiter verwenden				2 x	2 x	2 x	2 x	2 x	2 x
ein- bzw. mehrdrähtig			mm ²	1,5	1,5	1,5	4	2,5	2,5
feindrähtig			mm ²	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5
feindrähtig mit Aderendhülsen nach DIN 46228			mm ²	1	1	1	2,5	2,5	1,5
Max. Umgebungstemperatur der Kontakteinheit ^{4, 6}									
offen bei 100 % I _N /I _{th}				55 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 60 °C					
gekapselt bei 100 % I _{the}				35 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40 °C					

¹ Gültig für Netze mit geerdetem Sternpunkt, Überspannungskategorie III, Verschmutzungsgrad 3. Werte für andere Netzformen auf Anfrage. | ⁴ Für elektromagnetische Zusatzrichtungen siehe zulässige Werte im Kapitel **Zubehör**. | ⁵ Werte für Schalter mit Rückzug auf Anfrage. | ⁶ Lagertemperatur: -40 °C bis 85 °C (bei Temperaturen unter -5 °C ist keine Stoßbelastung zulässig). | ⁷ Niedrigere Werte auf Anfrage. | ⁸ G-Sicherung, flink



Schaltertypen nach USA / Kanada										
				CGD4-1 CAD4-1	CG4-1	CA4-1	CH11	CAD11	DH11/B	
Bemessungsdauerstrom I _N /I _{th}										
				A	5	10	10	6	6	6
Bemessungsisolationsspannung U _i ²										
				V	300	300	300	300	300	600
Bemessungsbetriebsstrom I _e										
AC-21A	Schalten von ohmscher Last mit geringer Überlast	1 V/6 V	A	5/2	-	-	6/3	6/3	-	
		12 V/24 V	A	1,2/0,7	-	-	2/1	2/1	-	
		48 V/110 V	A	0,45/0,25	-	-	0,8/0,4	0,8/0,4	-	
		240 V/300 V	A	0,15/0,13	-	-	0,2/0,13	0,2/-	-	
Gleichstromschaltvermögen ¹										
DC-21B	Ohmscher Stromkreis	1 V/6 V	A	3/1,2	-/-	-/-	4/2,5	4/2,5	4/2,5	
		12 V/24 V	A	0,7/0,4	/10	/10	1,5/0,8	1,5/0,8	1,5/0,8	
		48 V/60 V	A	0,25/0,2	6/2,5	6/2,5	0,3/0,27	0,3/0,27	0,3/0,27	
		110 V/220 V	A	0,13/-	0,7/0,3	0,7/0,3	0,2/-	0,2/0,1	0,2/0,1	
		240 V/300 V	A	0,8/0,7	-/-	-/-	0,1/0,07	0,8/-	0,08/-	
Max. Anschlussquerschnitt - Nur Kupferleiter verwenden				2 x	2 x	2 x	2 x	2 x	2 x	
ein- bzw. mehrdrähtig				AWG	14	14	14	10	12	12
AWG Draht (ohne Aderendhülsen)				AWG	16	16	16	12	14	14



¹ Werte für Schalter mit Rückzug auf Anfrage. | ² Approbationstabelle auf Seite 192 beachten.

Schaltprogramme / elektrische Funktion

Bestellbeispiele

(Kapitel Schaltertypen) CH10

A200-600

E (Kapitel Bauform)

(Kapitel Schaltertypen) CH10

WAA341-600
F070

E (Kapitel Bauform)

Nicht jeder Programm-Code ist für jede Schaltertype standardisiert.

Schalt-
winkel °

Pol-
zahl

Fluchten

Code

Schaltprogramm +
Anschlussbild Seite

Ausschalter



0 – 1

60

1

1

A200

97

A201

97

A202

97

A203

97

WAA341

F070

97

A342

97

A343

97

A344

97

WAA345

F070

97

A346

97

WAA347

F070

97

A348

97

0 – 1 Neutraleiter voreilend

4

2

WAA653

F070

97

WAA654

F070

97



0 – 1

90

1

1

A290

97

A291

97

A292

97

A324

97

WAA325

F056

97

A326

97

0 – 1 Neutraleiter voreilend

4

2

A293

97

0 – 1 – 0 – 1 Rundumschaltung

90

3

2

WAA208

F062

97



0 – 1 symmetrisch

90

1

1

WAA590

F700

97

WAA591

F700

97

WAA592

F700

97

WAA593

F700

97



0 – 1

30

1

1

WAA100

F169

97

WAA101

F169

97

WAA102

F169

97

WAA103

F169

97

0 – 1 mit Rückzug ¹

1

1

A204-620

97

2

1

A205-620

97

3

2

WAA206

F169

97

4

2

WAA207

F169

97

Umschalter ohne 0-Stellung



1 – 2

60

1

1

A220

97

A221

97

A222

97

A223

97

A369

97

A370

97

A371

97

A372

97

WAA373

F072

77

WAA374

F072

77

WAA375

F072

98

WAA376

F072

77

1 – 2 Neutraleiter voreilend

4

4

WAA673

F072

98

8

8

WAA972

F072

98

¹ Nicht möglich bei Schaltertype C315.



Schaltprogramme / elektrische Funktion

Bestellbeispiele

(Kapitel Schaltertypen) CH10

A200-600

E (Kapitel Bauform)

(Kapitel Schaltertypen) CH10

WAA341-600
F070

E (Kapitel Bauform)

A290_A291_A292_A293

Nicht jeder Programm-Code ist für jede Schaltertype standardisiert.

Schalt-
winkel °

Pol-
zahl

Fluchten

Code

Schaltprogramm +
Anschlussbild Seite

Umschalter ohne 0-Stellung



1 - 2

90

1

1

A530

98

WAA531
F254

98

WAA532
F254

98

WAA533
F254

98



1 - 2 symmetrisch

90

1

1

WAA520
F743

98

WAA521
F743

98

WAA522
F743

98

WAA523
F743

98

WAA570
F743

98



1 - 2¹

30

1

1

WAA120
F026

98

WAA121
F026

98

WAA122
F026

98

WAA123
F026

98

1 - 2 mit Rückzug¹

1

1

A295

98

A296

98

WAA297
F026

98

Umschalter ohne 0-Stellung mit galvanisch getrennten Kontakten



1 - 2 symmetrisch 60°

60

1

1

A720

98

A721

98

A722

98

A723

98

1 - 2 Neutraleiter voreilend

4

4

WAA973
F072

98



1 - 2

90

1

1

A585

98

A586

98

WAA587
F254

98

WAA588
F254

98



1 - 2 symmetrisch 90°

90

1

1

A575

98

A576

98

WAA577
F743

98

A578

98



1 - 2 mit Rückzug¹

30

1

1

A795

98

Umschalter mit 0-Stellung (Fortsetzung nächste Seite)



1 - 0 - 2

60

1

1

A210

98

A211

98

A212

98

A213

98

A361

99

A362

99

WAA363
F071

99

WAA364
F071

99

1 - 0 - 2 Neutraleiter voreilend

4

4

WAA913
F071

99

8

8

WAA664
F071

99



HAND - 0 - AUTO

60

1

1

A210-621

99

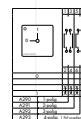
A211-621

99

A212-621

99

¹ Nicht möglich bei CA40 bis CA63, C80, C125, C200-4 und C315.



Schaltprogramme / elektrische Funktion

Bestellbeispiele	(Kapitel Schaltertypen) CH10	A200-600	E (Kapitel Bauform)
	(Kapitel Schaltertypen) CH10	WAA341-600 F070	E (Kapitel Bauform)
Nicht jeder Programm-Code ist für jede Schaltertype standardisiert.	Schalt- winkel °	Pol- zahl	Fluchten
		Code	Schaltprogramm + Anschlussbild Seite

Umschalter mit 0-Stellung (Fortsetzung)

	1 - 0 - 2	90	1	1	A218	99
			2	2	A219	99
			3	3	WAA299 F057	99
	1 - 0 - 2 Neutralleiter voreilend		4	4	WAA294 F057	99
	1 - 0 - 2	45	1	1	A510	99
			2	2	WAA511 F216	99
	1 > 0 < 2 mit beidseitigem Rückzug	30	1	1	A214	99
			2	2	A215	99
			3	3	A216	99
	1 > 0 < 2 mit beidseitigem Rückzug ¹	45	1	1	WAA514 F216	99
			2	2	WAA515 F216	99
	1 > 0 - 2 mit einseitigem Rückzug	30/60	1	1	A320-621	99
			2	2	A321-621	99
			3	3	A322-621	99

Umschalter mit 0 - Stellung mit galvanisch getrennten Kontakten

	1 - 0 - 2	60	1	1	A710	99
			2	2	A711	99
			3	3	A712	99
			4	4	A713	99
	1 - 0 - 2 Neutralleiter voreilend		4	4	WAA963 F071	100
	1 > 0 < 2 mit beidseitigem Rückzug	30	1	1	A714	100
			2	2	A715	100
	1 - 0 - 2	45	1	1	A565	100
			2	2	WAA566 F216	100
			3	3	WAA567 F216	100
			4	4	WAA568 F216	100

Gruppenschalter

	0 - 1 - 2 2 Gruppen Schaltfolge: 0, A, A+B	60	1	1	A310	100
			2	2	A312	100
			3	3	WAA314 F075	100
	0 - 1 - 2 - 3 3 Gruppen Schaltfolge: 0, A, A+B, A+B+C	30	1	2	A311	100
			2	3	WAA313 F001	100
			3	5	WAA315 F001	100
	0 - 1 - 2 - 3 2 Gruppen Serienschaltung Schaltfolge: 0, A, B, A+B	30	1	1	WAA330 F001	100
			2	2	WAA331 F001	100
			3	3	WAA332 F001	100
	0-1-2-3 2 Gruppen Serien-Parallelschaltung Schaltfolge: 0, A+B Serie, A, A+B parallel		2	2	WAA339 F001	100

Codierschalter mit Binär-Code

	0 - 7 360° Rundumschaltung	45		2	A540	100
	0 - 7 Komplement 360° Rundumschaltung			2	WAA541 F322	101
	0 - 7 + Komplement 360° Rundumschaltung			3	WAA542 F322	101
	0 - 9	30		2	A550	101
	0 - 9 Komplement			2	WAA551 F007	101
	0 - 9 + Komplement			4	WAA552 F007	101
	0 - 11 360° Rundumschaltung	30		2	A543	101
	0 - 11 + Komplement 360° Rundumschaltung			4	WAA545 F009	101

¹ Nur für Schalter mit integriertem Rückzugsrastenwerk. Auf Anfrage.



Schaltprogramme / elektrische Funktion

Bestellbeispiele

(Kapitel Schaltertypen) CH10

A200-600

E (Kapitel Bauform)

(Kapitel Schaltertypen) CH10

WAA341-600
F070

E (Kapitel Bauform)

Nicht jeder Programm-Code ist für jede Schaltertype standardisiert.

Schalt-
winkel °

Pol-
zahl

Fluchten

Code

Schaltprogramm +
Anschlussbild Seite

Stufenschalter ohne 0 – Stellung



3 Stufen

60

1

2

A230

101

2

3

A250

101

3

5

A270

101

4

6

A476

101

5

8

WAA484
F076

101

6

9

WAA489
F076

101



4 Stufen

60

1

2

A231

101

2

4

A251

101

3

6

A271

101

4

8

A477

102

5

10

WAA485
F077

102

6

12

WAA490
F077

102



5 Stufen

60

1

3

A232

102

2

5

A252

102

3

8

WAA272
F078

102

4

10

WAA478
F078

102



6 Stufen

60

1

3

A233

102

2

6

WAA253
F079

102

3

9

WAA273
F079

102



7 Stufen

45

1

4

WAA234
F110

102

2

7

WAA254
F110

102

3

11

WAA274
F110

102



8 Stufen

45

1

4

WAA235
F111

102

2

8

WAA255
F111

102

3

12

WAA275
F111

102



9 Stufen

30

1

5

WAA236
F010

103



10 Stufen

30

1

5

WAA237
F011

103



11 Stufen

30

1

6

WAA238
F012

103



12 Stufen

30

1

6

WAA239
F013

103

12 Stufen mit Rundumschaltung

1

6

WAA639
F013

103

Stufenschalter ohne 0 – Stellung mit galvanisch getrennten Kontakten



3 Stufen

60

1

2

A730

103

2

3

A750

103



4 Stufen

60

1

2

A731

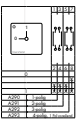
103

2

4

A751











103



Schaltprogramme / elektrische Funktion

Bestellbeispiele	(Kapitel Schaltertypen) CH10			A200-600	E (Kapitel Bauform)	
	(Kapitel Schaltertypen) CH10			WAA341-600 F070	E (Kapitel Bauform)	
Nicht jeder Programm-Code ist für jede Schaltertype standardisiert.		Schalt- winkel °	Pol- zahl	Fluchten	Code	Schaltprogramm + Anschlussbild Seite

Stufenschalter mit 0 – Stellung

	2 Stufen	60	1	1	A240	103
			2	2	A260	103
			3	3	A280	103
			4	4	WAA480 F075	103
			5	5	WAA486 F075	103
			6	6	WAA491 F075	103
	3 Stufen	45	1	2	A241	103
			2	3	A261	103
			3	5	A281	103
			4	6	WAA481 F109	104
			5	8	WAA487 F109	104
	4 Stufen	30	1	2	A242	104
			2	4	WAA262 F002	104
			3	6	WAA282 F002	104
			4	8	WAA482 F002	104
	5 Stufen	30	1	3	A243	104
			2	5	WAA263 F003	104
			3	8	WAA283 F003	104
	6 Stufen	30	1	3	A244	104
			2	6	WAA264 F004	104
			3	9	WAA284 F004	104
	7 Stufen	30	1	4	WAA245 F005	104
			2	7	WAA265 F005	104
	8 Stufen	30	1	4	WAA246 F006	104
	9 Stufen	30	1	5	WAA247 F007	105
	10 Stufen	30	1	5	WAA248 F008	105
	11 Stufen	30	1	6	WAA249 F009	105
	11 Stufen mit Rundumschaltung		1	6	WAA649 F009	105



< Zurück zum Kapitelverzeichnis >








Schaltprogramme / elektrische Funktion

Bestellbeispiele	(Kapitel Schaltertypen) CH10	A200-600	E (Kapitel Bauform)
	(Kapitel Schaltertypen) CH10	WAA341-600 F070	E (Kapitel Bauform)
Nicht jeder Programm-Code ist für jede Schaltertype standardisiert.	Schalt- winkel °	Pol- zahl	Fluchten
		Code	Schaltprogramm + Anschlussbild Seite


Voltmeter-Umschalter ohne 0 - Stellung

	L1-L2 - L2-L3 - L3-L1 3 verkettete Spannungen	45	2	A023-620	105
	L3-L1 - L2-L3 - L1-L2 - L1-N - L2-N - L3-N 3 verkettete Spannungen und 3 Phasen gegen N	45	3	A025-620	105


Voltmeter-Umschalter mit 0 - Stellung

	0 - L1-L2 - L2-L3 - L3-L1 3 verkettete Spannungen	45	2	A004-624	105
	0 - L1-N - L2-N - L3-N 3 Phasen gegen N	45	2	WAA005 F781	105
	L3-L1 - L2-L3 - L1-L2 - 0 - L1-N - L2-N - L3-N 3 verkettete Spannungen und 3 Phasen gegen N	45	3	A007-624	105
	L3-L1 - L2-L3 - L1-L2 - 0 - L1-L2 - L2-L3 - L3-L1 verkettete Spannungen zweier Netze	45	4	WAA008 F788	105
	L3-L1 - L2-L3 - L1-L2 - 0 - L1-N 3 verkettete Spannungen, 1 Phasenspannung	45	3	WAA010 F791	105

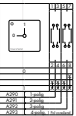
Amperemeter-Umschalter

	0 - 1, 1-polig, 1 Wandlerkreis	90	1	1	WAA046 F058	106
	1 - 2 - 3, 1-polig, 3 Wandlerkreise ohne 0-Stellung	90	1	3	A017-620 ¹	106
	0 - 1 - 2 - 3, 1-polig, 3 Wandlerkreise mit 0-Stellung, Rund- umschaltung	90	1	3	A048	106
	1 - 2 - 3 - 4, 1-polig, 4 Wandlerkreise	90	1	4	WAA036 F060	106
	1 - 0 - 2, 2-polig, 2 Wandlerkreise	90	2	3	WAA037 F057	106
	1 - 2 - 3, 2-polig, 3 Wandlerkreise	90	2	5	WAA019 F719	106
	0 - 1 - 2 - 3, 2-polig, 3 Wandlerkreise mit 0-Stellung	90	2	5	A038	106
	1 - 2 - 3 - 4, 2-polig, 4 Wandlerkreise	90	2	6	WAA039 F060	106

Volt-Amperemeter-Umschalter

	1 - 2 - 3 - 4 3 verkettete Spannungen, 1 Phasenspannung, 3 Ströme, 2-polig	60	2	7	WAA028 F077	106
---	--	----	---	---	----------------	-----

¹ Griff zusätzlich angeben



Schaltprogramme / elektrische Funktion

Bestellbeispiele

(Kapitel Schaltertypen) CH10

A200-600

E (Kapitel Bauform)

(Kapitel Schaltertypen) CH10

WAA341-600
F070

E (Kapitel Bauform)

Nicht jeder Programm-Code ist für jede Schaltertype standardisiert.

Schalt-
winkel °

Pol-
zahl

Fluchten

Code

Schaltprogramm +
Anschlussbild Seite

Steuerschalter



STOP >
Aus-Taster (Schwenktaster)

30

1

WAA174
F022

106



< START
Ein-Taster (Schwenktaster)

30

1

A175

106



STOP > < START, Ein-Aus-Taster (Schwenktaster)

30

1

1

A176

107



0 - 1 < START
Ein-Aus-Taster mit gerasteten Betriebsstellungen
(Schwenktaster)

90/30

1

A178

107



START > 1 - 0 - 2 < START
Doppel-Ein-Aus-Taster mit gerasteten Betriebsstellungen
(Schwenktaster)

60/30

2

WAA177
F121

107



START > 1 - 0 - 2 < START
Steuerschalter für Dahlanderschutz mit gerasteten
Betriebsstellungen

60/30

2

WAA182
F121

107

Steuerschalter mit galvanisch getrennten Kontakten



STOP > < START
Ein-Aus-Taster (Schwenktaster)

30

1

A789

107



0 - 1 < Start
Ein-Aus-Taster mit gerasteten Betriebsstellungen
(Schwenktaster)

90/30

1

A791

107



START > 1 - 0 - 2 < START
Doppel-Ein-Aus-Taster mit gerasteten Betriebsstellungen
(Schwenktaster)

60/30

2

WAA790
F121

107



1 - 0 - 2 Steuerschalter für 2 Schütze,
Impuls auf einem Schütz bedeutet Abfall des anderen
Schützes

30

2

WAA179
F025

107

Steuerquittungsschalter



Steuerquittungsschalter mit Schleppkupplung
(ohne Leuchtgriffzusatz)

5

WAA190
F990

108



Steuerquittungsschalter (ohne Leuchtgriffzusatz)

2

WAA192
F990

108

Wendeschalter



1 - 0 - 2

60

2

2

A400

108



1 - 0 - 2, mit Rückzug nach 0

30

3

3

A228

108



START > 1 - 0 - 2 < START
für Schützsteuerung

60/30

3

4

WAA402
F121

108



Schaltprogramme / elektrische Funktion

Bestellbeispiele	(Kapitel Schaltertypen) CH10	A200-600	E (Kapitel Bauform)
	(Kapitel Schaltertypen) CH10	WAA341-600 F070	E (Kapitel Bauform)
Nicht jeder Programm-Code ist für jede Schaltertype standardisiert.	Schalt- winkel °	Pol- zahl	Fluchten
		Code	Schaltprogramm + Anschlussbild Seite

Polumschalter

	0-1-2 2 Drehzahlen, 2 Wicklungen, 0-ABY oder Δ	60	3	WAA451 F073	108
	0-1-2-3 3 Drehzahlen, 2 Wicklungen, 0-AΔ-BY-AYY	45	6	WAA457 F109	108

Dahlanderschalter

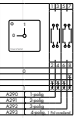
	0-1-2 Normalausführung	60	4	A440	108
	1-2 Ohne 0-Stellung	60	4	A466	108
	1-0-2 Mit 0-Stellung in der Mitte	60	4	A441	108
	2-1-0-1-2 2 Drehrichtungen	45	6	A442	109
	0-1-2 Für Schützsteuerung	60	5	WAA444 F073	109
	2-1-Y-0-Y-1-2 2 Drehrichtungen und stromlose Rückschaltung mit Schleppkupplung	45	10	WAA468 F294	109

Stern-Dreieck-Schalter

	0-Y-Δ Normalausführung	60	4	A410	109
	Δ-Y-0-Y-Δ 2 Drehrichtungen	45	5	WAA413 F112	109
	0-Y-Δ Mit Verriegelungskontakt geschlossen 0	60	5	WAA416 F080	109
	Für Schützsteuerung, 0-Y-Δ	90	4	A419	109

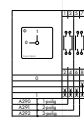
Hilfsphasenschalter

	0-1-START Rückzug von Start nach 1	90/30	2	A425	109
	1-START-0-START-2 2 Drehrichtungen Rückzug von START nach 0	30/60	3	WAA426 F120	109
	2 Drehrichtungen mit dauernd eingeschalteter Hilfsphase	60	3	WAA622 F104	109



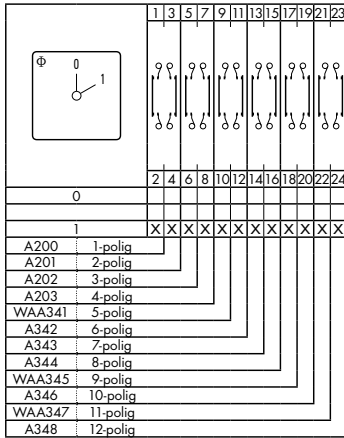
Schaltprogramme Schnellübersicht (numerisch sortiert)

Programm	Seite	Programm	Seite	Programm	Seite	Programm	Seite	Programm	Seite	Programm	Seite
A004-624	105	WAA207	97	A252	102	A326	97	WAA468	109	A575	98
WAA005	105	WAA208	97	WAA253	102	WAA330	100	A476	101	A576	98
A007-624	105	A210-600	98	WAA254	102	WAA331	100	A477	102	WAA577	98
WAA008	105	A210-621	99	WAA255	102	WAA332	100	WAA478	102	A578	98
WAA010	105	A211-600	98	A260	103	WAA339	100	WAA480	103	A585	98
A017-620	106	A211-621	99	A261	103	WAA341	97	WAA481	104	A586	98
WAA019	106	A212-600	98	WAA262	104	A342	97	WAA482	104	WAA587	98
A023-620	105	A212-621	99	WAA263	104	A343	97	WAA484	101	WAA588	98
A025-620	105	A213	98	WAA264	104	A344	97	WAA485	102	WAA590	97
WAA028	106	A214	99	WAA265	104	WAA345	97	WAA486	103	WAA591	97
WAA036	106	A215	99	A270	101	A346	97	WAA487	104	WAA592	97
WAA037	106	A216	99	A271	101	WAA347	97	WAA489	101	WAA593	97
A038	106	A218	99	WAA272	102	A348	97	WAA490	102	WAA639	103
WAA039	106	A219	99	WAA273	102	A361	99	WAA491	103	WAA649	105
WAA046	106	A220	97	WAA274	102	A362	99	A510	99	WAA653	97
A048	106	A221	97	WAA275	102	WAA363	99	WAA511	99	WAA654	97
WAA100	97	A222	97	A280	103	WAA364	99	WAA512	99	WAA664	99
WAA101	97	A223	97	A281	103	A369	97	WAA513	99	WAA673	98
WAA102	97	A228	108	WAA282	104	A370	97	WAA514	99	A710	99
WAA103	97	A230	101	WAA283	104	A371	97	WAA515	99	A711	99
WAA120	98	A231	101	WAA284	104	A372	97	WAA520	98	A712	99
WAA121	98	A232	102	A290	97	WAA373	97	WAA521	98	A713	99
WAA122	98	A233	102	A291	97	WAA374	97	WAA522	98	A714	100
WAA123	98	WAA234	102	A292	97	WAA375	98	WAA523	98	A715	100
WAA174	106	WAA235	102	A293	97	WAA376	97	A530	98	A720	98
A175	106	WAA236	103	WAA294	99	A400	108	WAA531	98	A721	98
A176	107	WAA237	103	A295	98	A401	108	WAA532	98	A722	98
WAA177	107	WAA238	103	A296	98	WAA402	108	WAA533	98	A723	98
A178	107	WAA239	103	WAA297	98	A410	109	A540	100	A730	103
WAA179	107	A240	103	WAA299	99	WAA413	109	WAA541	101	A731	103
WAA182	107	A241	103	A310	100	WAA416	109	WAA542	101	A750	103
WAA183	107	A242	104	A311	100	A419	109	A543	101	A751	103
WAA190	108	A243	104	A312	100	A425	109	WAA545	101	A789	107
WAA192	108	A244	104	WAA313	100	WAA426	109	A550	101	WAA790	107
A200	97	WAA245	104	WAA314	100	A440	108	WAA551	101	A791	107
A201	97	WAA246	104	WAA315	100	A441	108	WAA552	101	A795	98
A202	97	WAA247	105	A320-621	99	A442	109	A565	100	WAA913	99
A203	97	WAA248	105	A321-621	99	WAA444	109	WAA566	100	WAA963	100
A204	97	WAA249	105	A322-621	99	WAA451	108	WAA567	100	WAA972	98
A205	97	A250	101	A324	97	WAA457	108	WAA568	100	WAA973	98
WAA206	97	A251	101	WAA325	97	A466	108	WAA570	98		

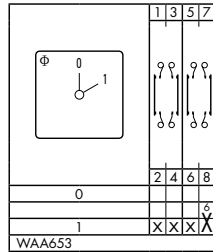


Schaltprogramme / elektrische Funktion

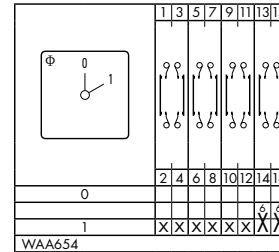
A200, A201, A202, A203, WAA341, A342, A343, A344, WAA345, A346, WAA347, A348



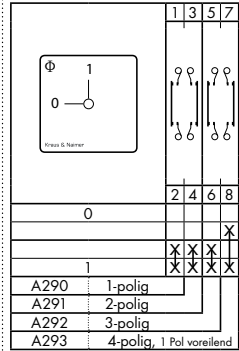
WAA653



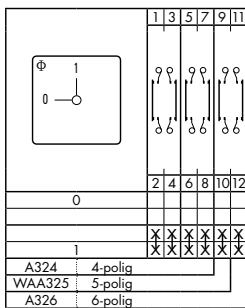
WAA654



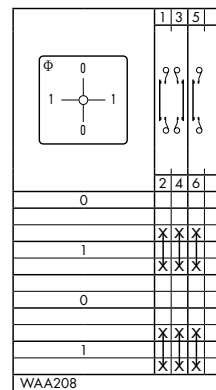
A290, A291, A292, A293



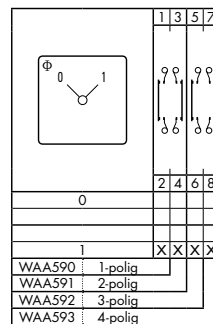
A324, WAA325, A326



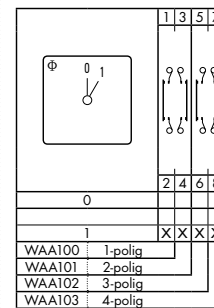
WAA208



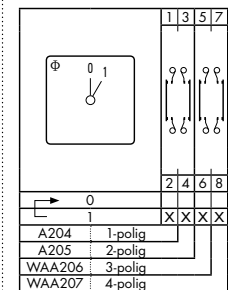
WAA590, WAA591, WAA592, WAA593



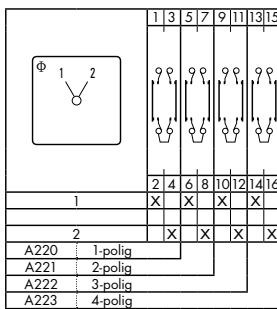
WAA100, WAA101, WAA102, WAA103



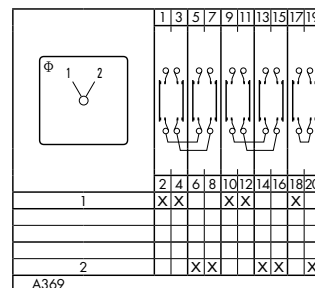
A204, A205, WAA206, WAA207



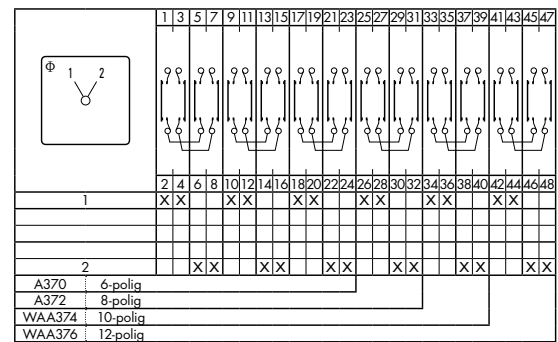
A220, A221, A222, A223



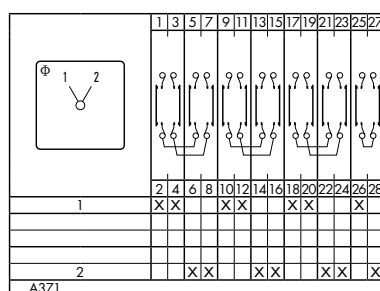
A369



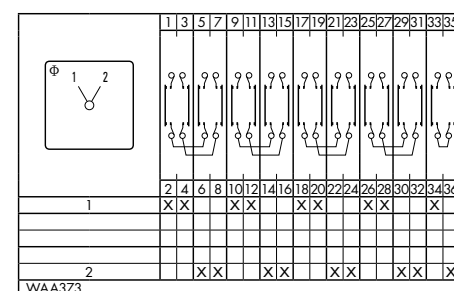
A370, A372, WAA374, WAA376



A371

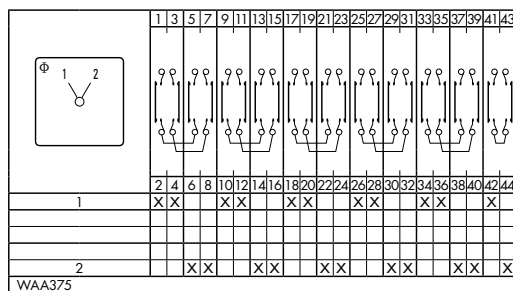


WAA373

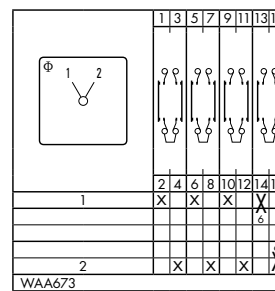


Schaltprogramme / elektrische Funktion

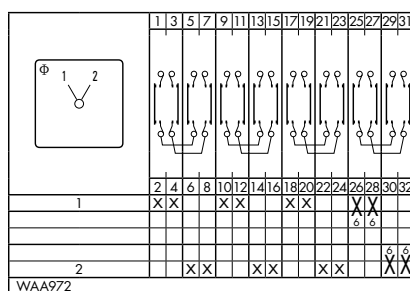
WAA375



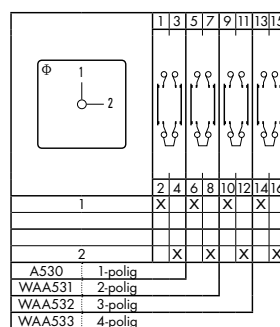
WAA673



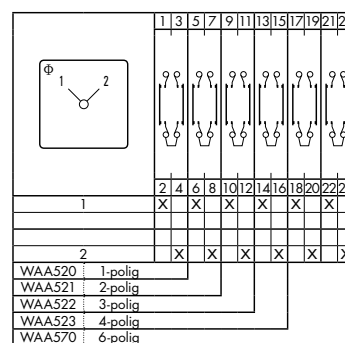
WAA972



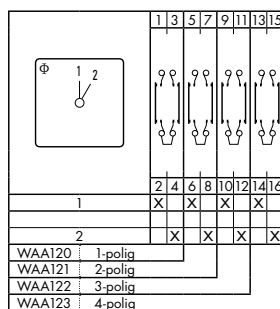
A530, WAA531, WAA532, WAA533



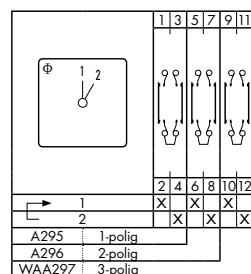
WAA520, WAA521, WAA522, WAA523, WAA570



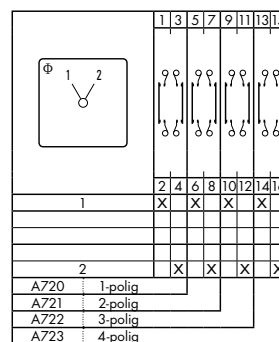
WAA120, WAA121, WAA122, WAA123



A295, A296, WAA297

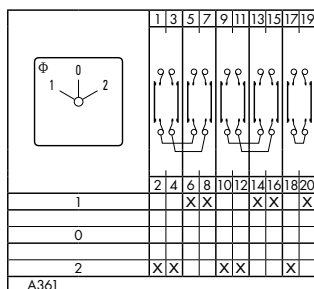


A720, A721, A722, A723

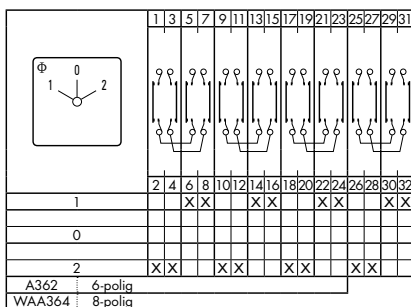


Schaltprogramme / elektrische Funktion

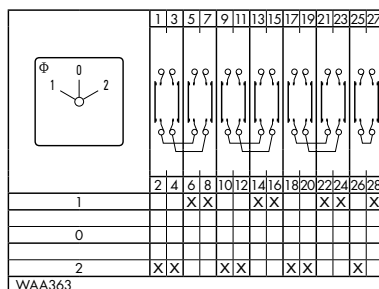
A361



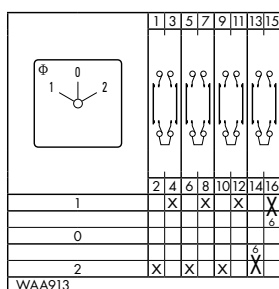
A362, WAA364



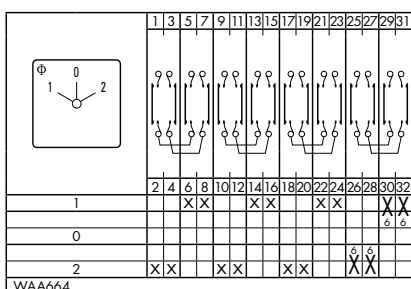
WAA363



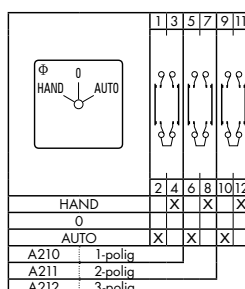
WAA913



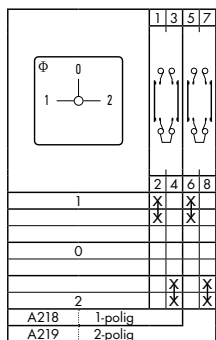
WAA664



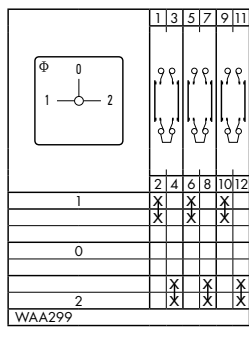
A210-621, A211-621, A212-621



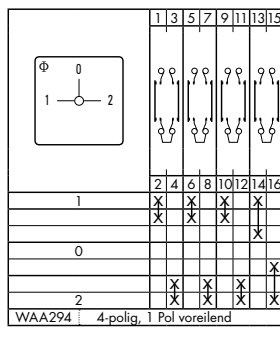
A218, A219



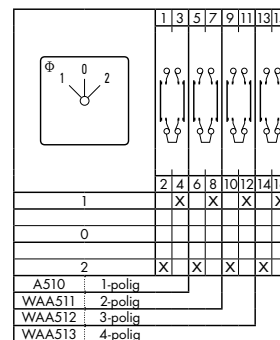
WAA299



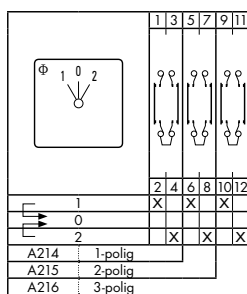
WAA294



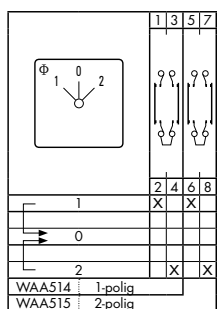
A510, WAA511, WAA512, WAA513



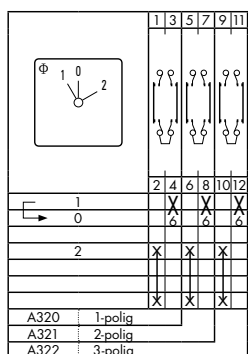
A214, A215, A216



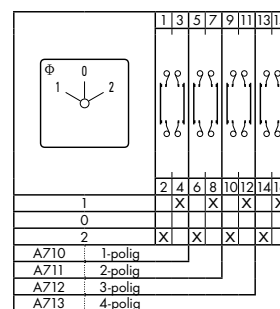
WAA514, WAA515



A320-621, A321-621, A322-621

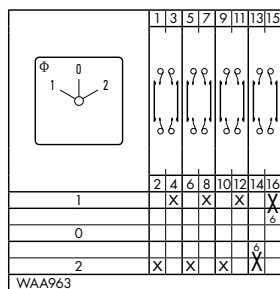


A710, A711, A712, A713

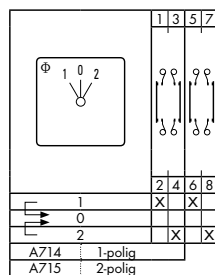


Schaltprogramme / elektrische Funktion

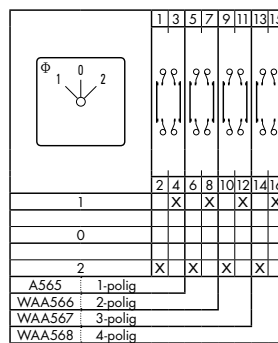
WAA963



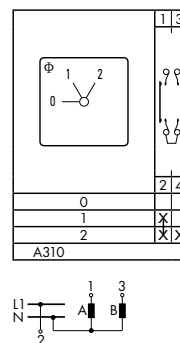
A714, A715



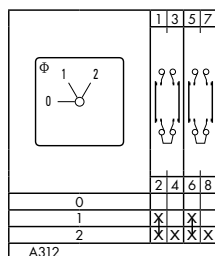
WAA565, WAA566, WAA567, WAA568



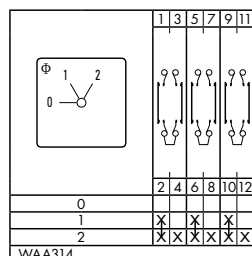
A310



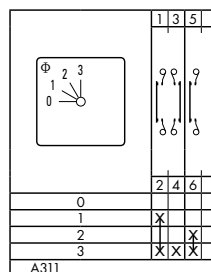
A312



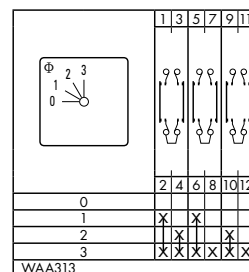
WAA314



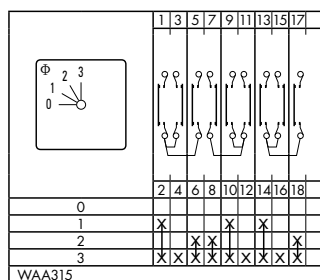
A311



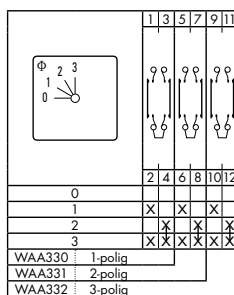
WAA313



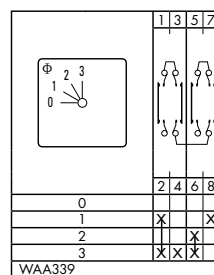
WAA315



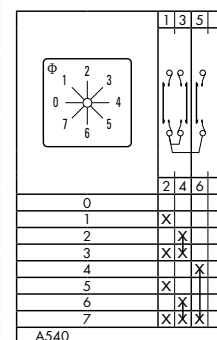
WAA330, WAA331, WAA332



WAA339

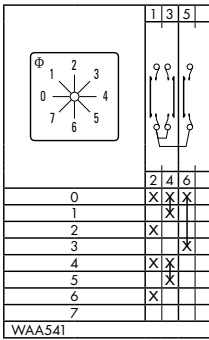


A540

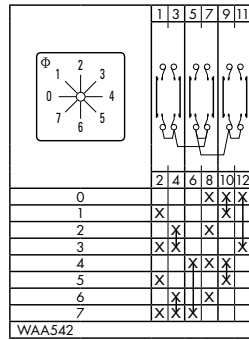


Schaltprogramme / elektrische Funktion

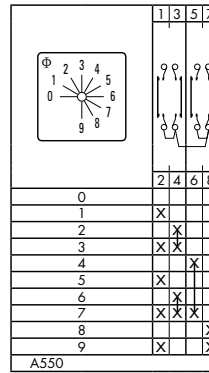
WAA541



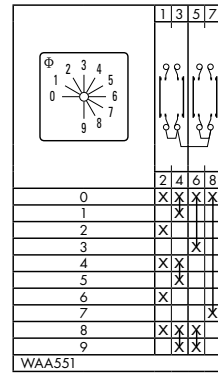
WAA542



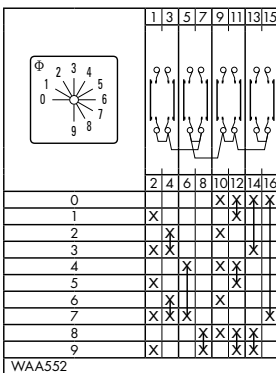
A550



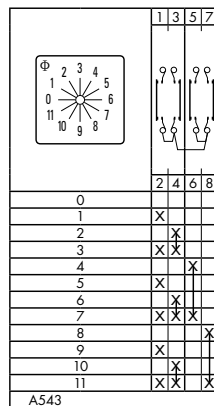
WAA551



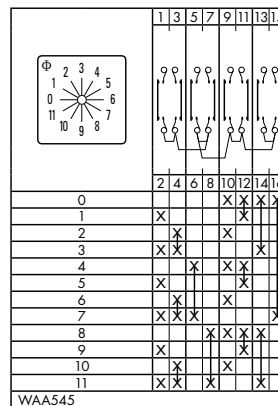
WAA552



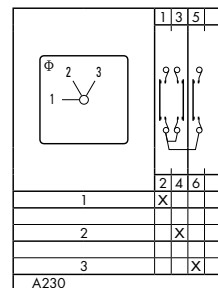
A543



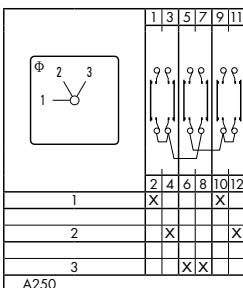
WAA545



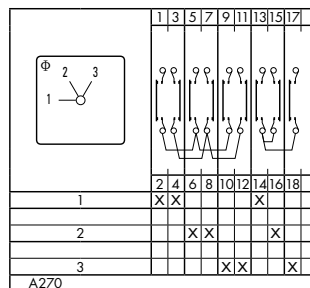
A230



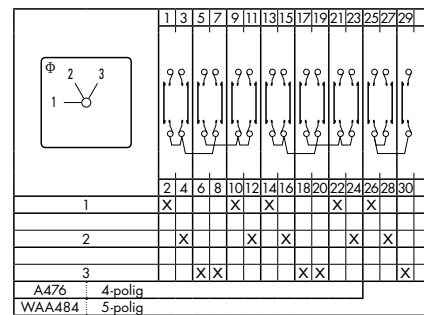
A250



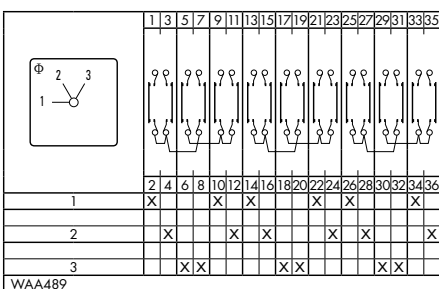
A270



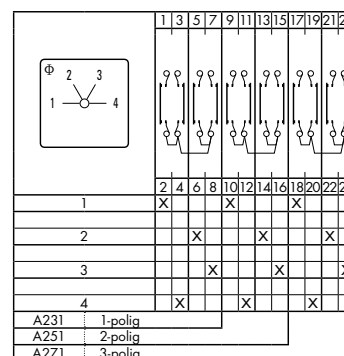
A476, WAA484



WAA489

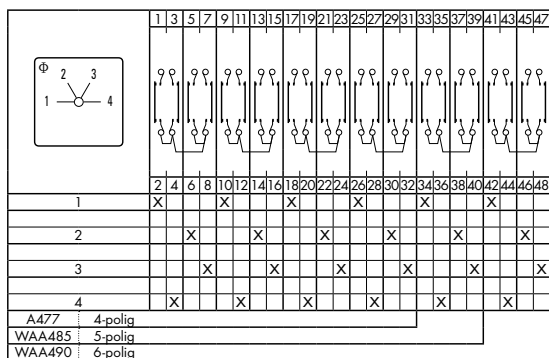


A231, A251, A271

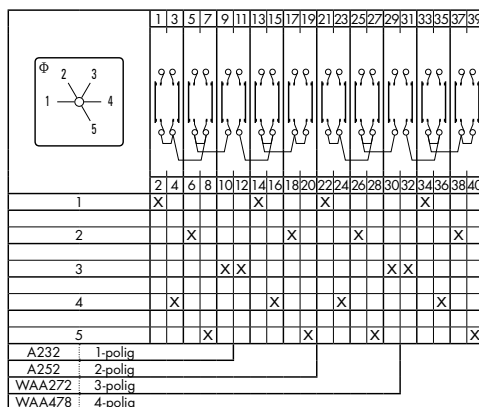


Schaltprogramme / elektrische Funktion

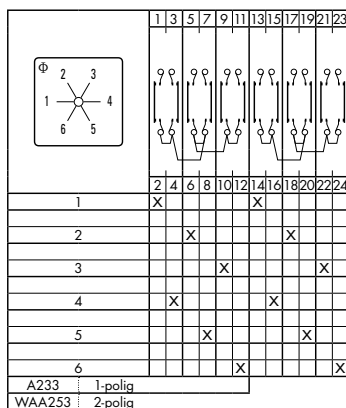
A477, WAA485, WAA490



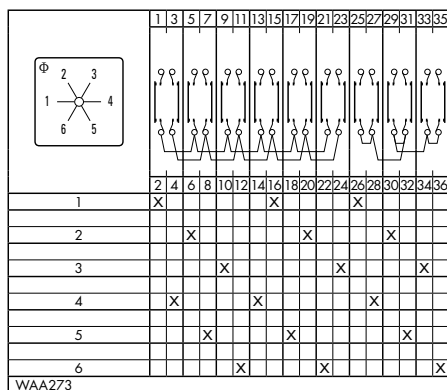
A232, A252, WAA272, WAA478



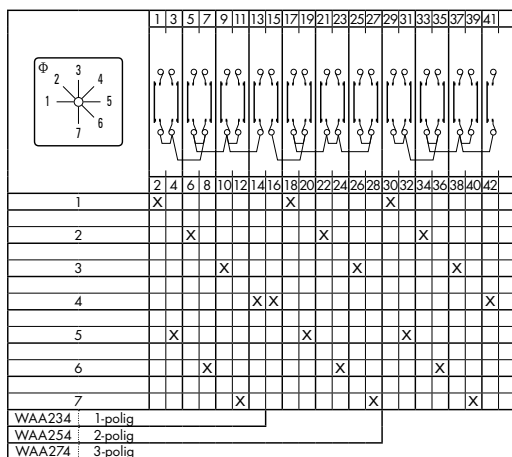
A233, WAA253



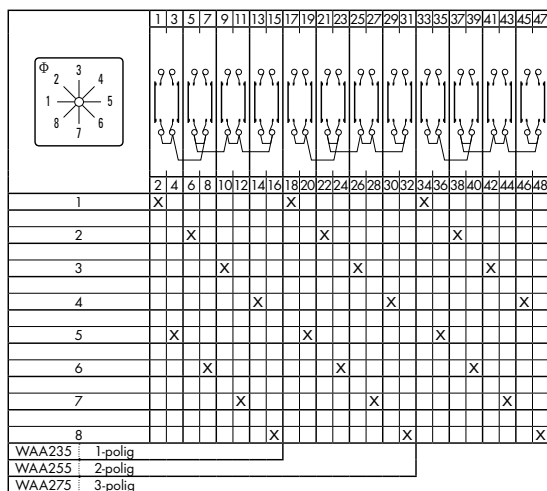
WAA273



WAA234, WAA254, WAA274

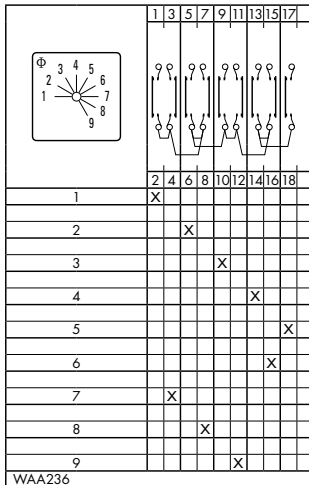


WAA235, WAA255, WAA275

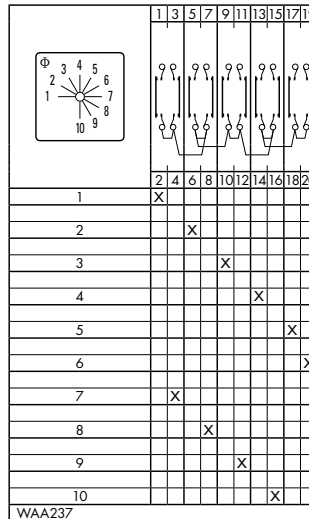


Schaltprogramme / elektrische Funktion

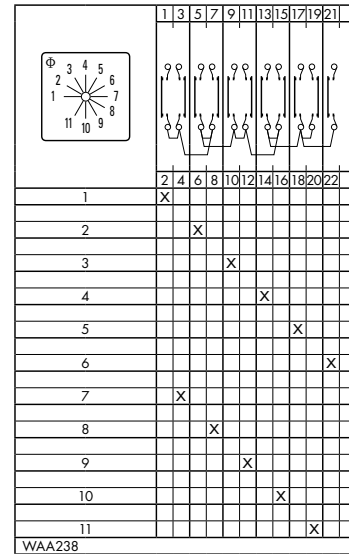
WAA236



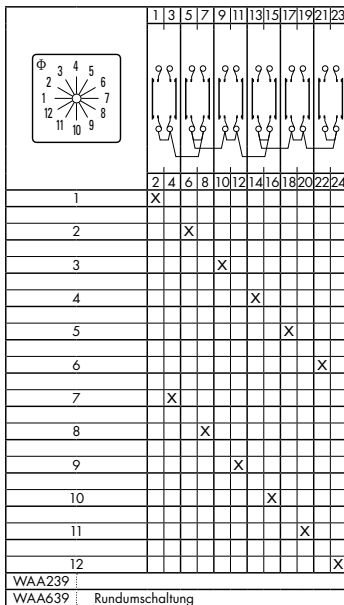
WAA237



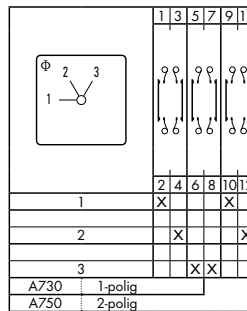
WAA238



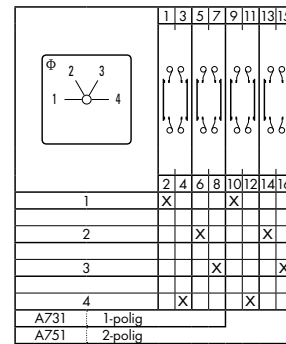
WAA239, WAA639



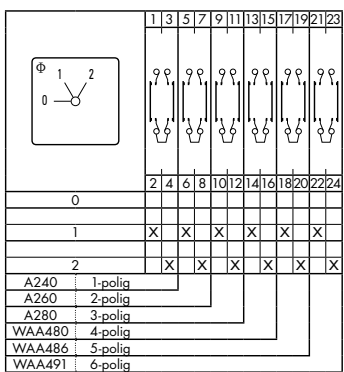
A730, A750



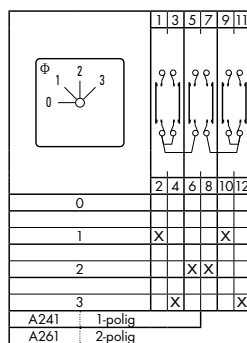
A731, A751



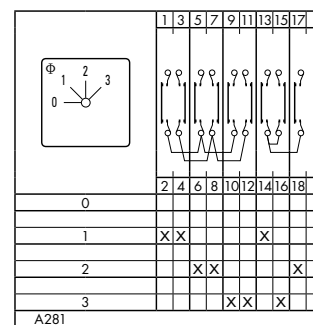
A240, A260, A280, WAA480, WAA486, WAA491



A241, A261

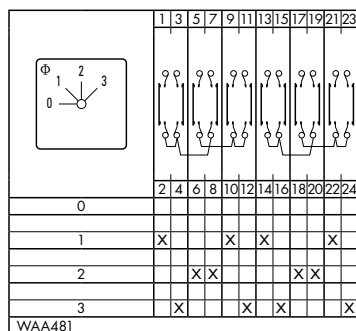


A281

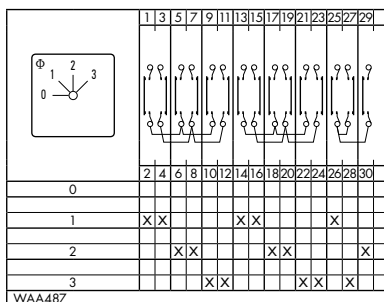


Schaltprogramme / elektrische Funktion

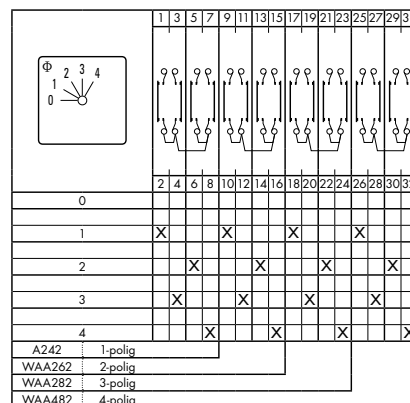
WAA481



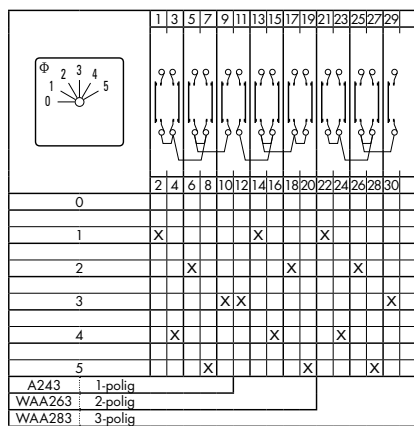
WAA487



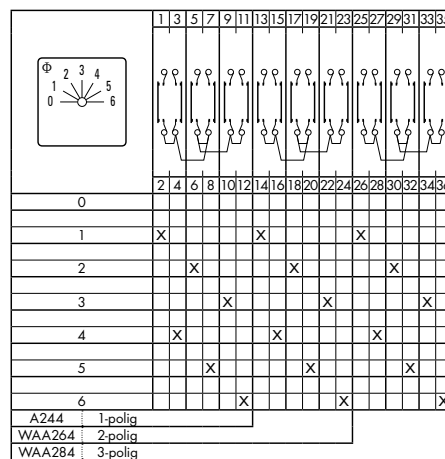
A242, WAA262, WAA282, WAA482



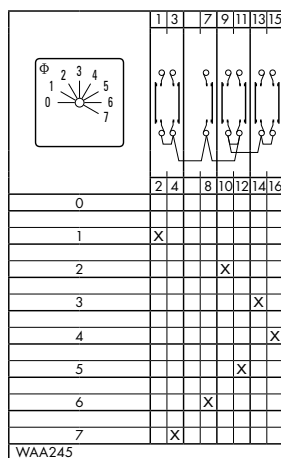
A243, WAA263, WAA283



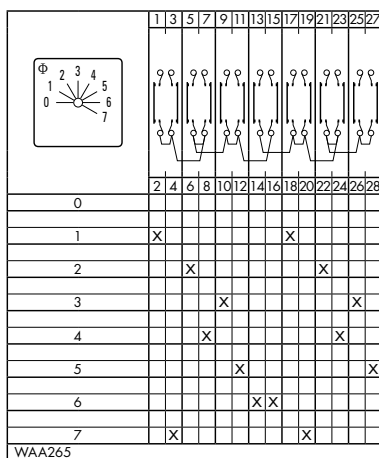
A244, WAA264, WAA284



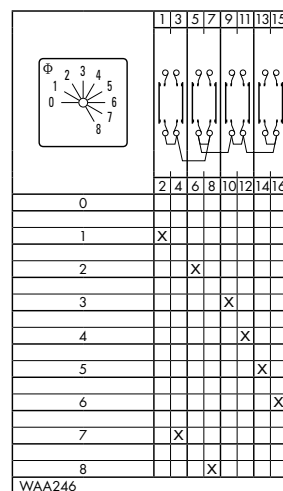
WAA245



WAA265

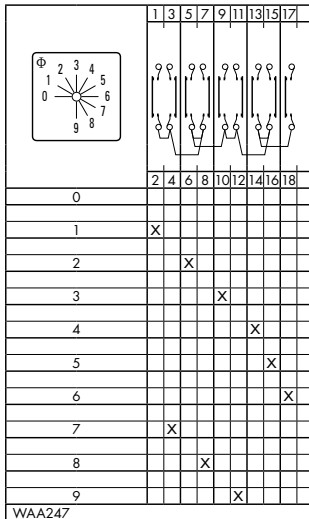


WAA246

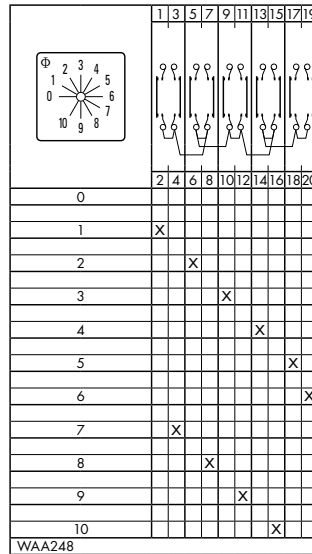


Schaltprogramme / elektrische Funktion

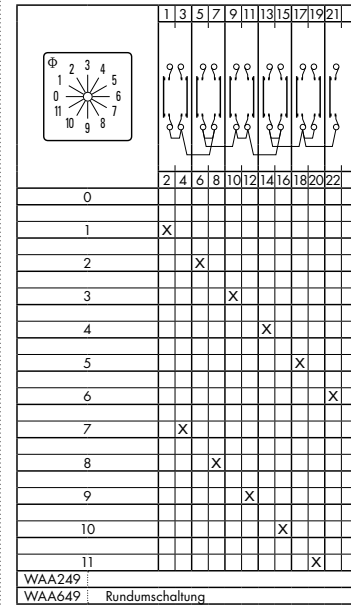
WAA247



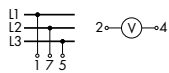
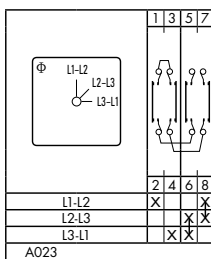
WAA248



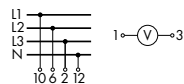
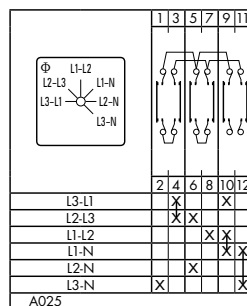
WAA249, WAA649



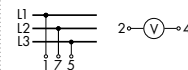
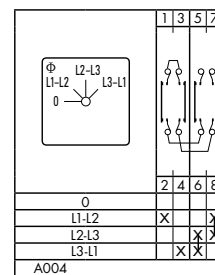
A023-620



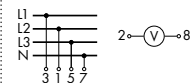
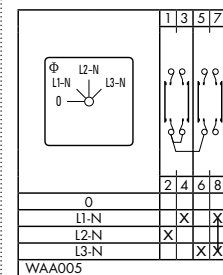
A025-620



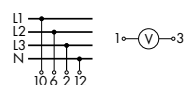
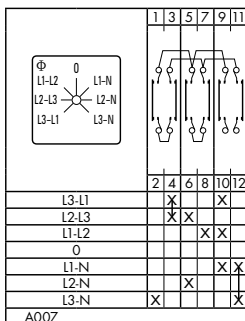
A004-624



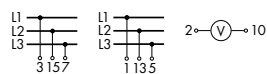
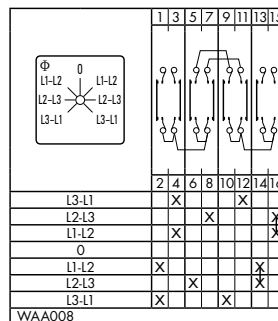
WAA005



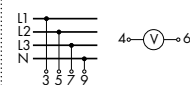
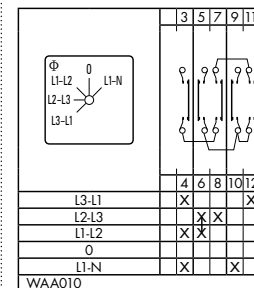
A007-624



WAA008

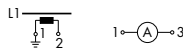
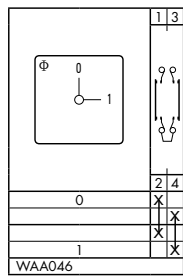


WAA010

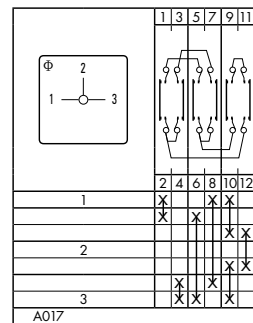


Schaltprogramme / elektrische Funktion

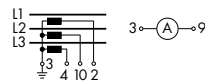
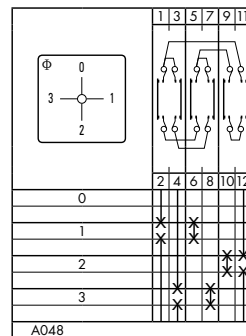
WAA046



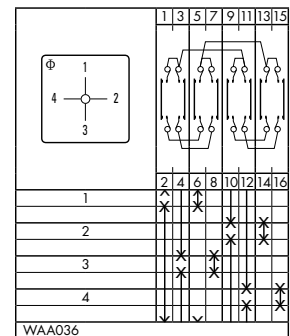
A017-620



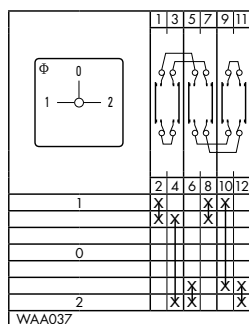
A048



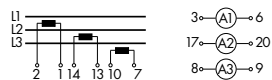
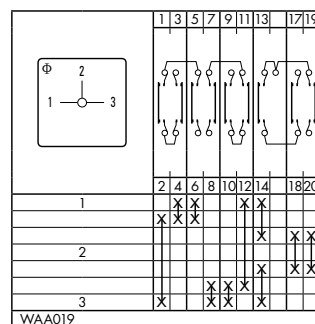
WAA036



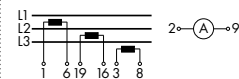
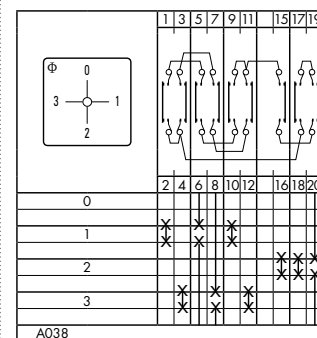
WAA037



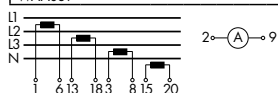
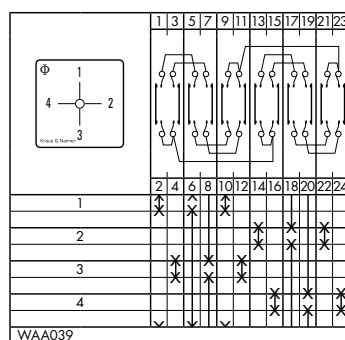
WAA019



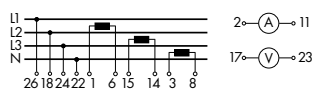
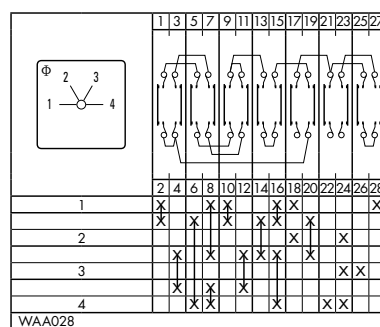
A038



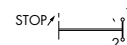
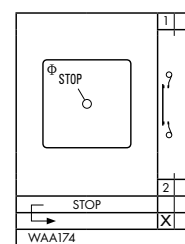
WAA039



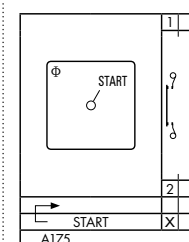
WAA028



WAA174

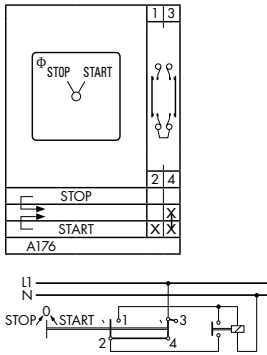


A175

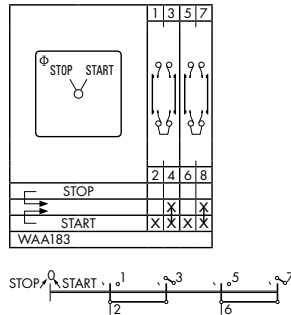


Schaltprogramme / elektrische Funktion

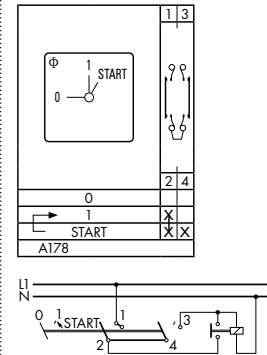
A176



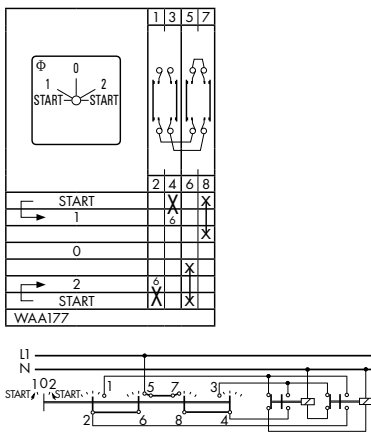
WAA183



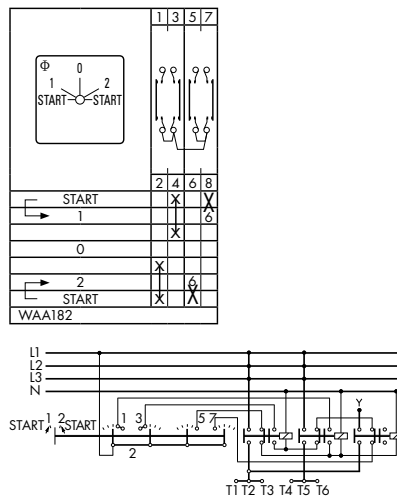
A178



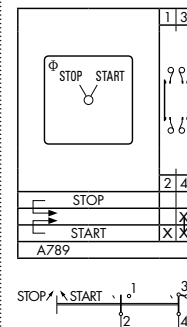
WAA177



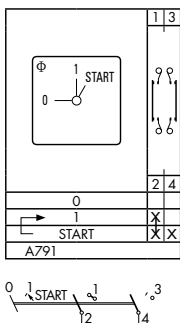
WAA182



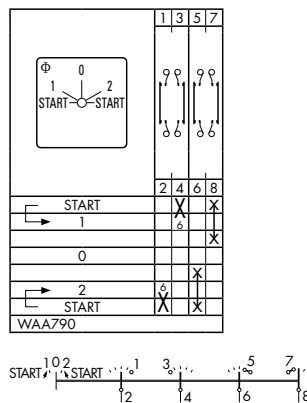
A789



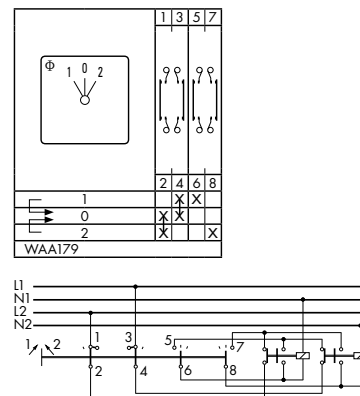
A791



WAA790

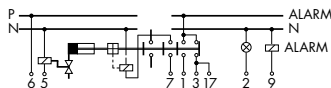
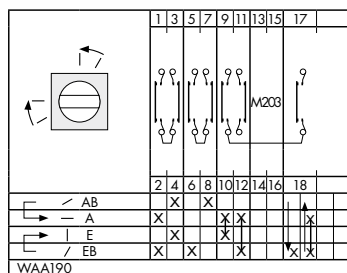


WAA179

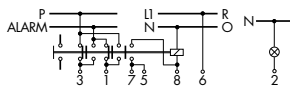
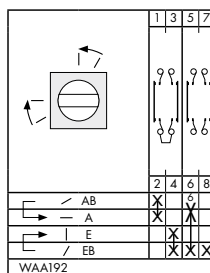


Schaltprogramme / elektrische Funktion

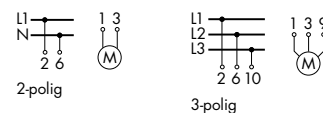
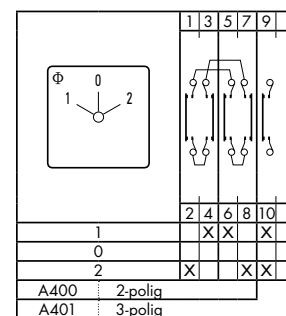
WAA190



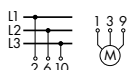
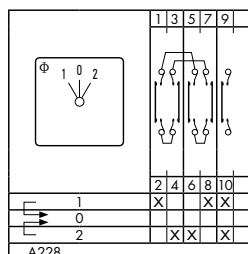
WAA192



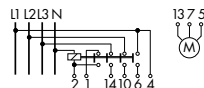
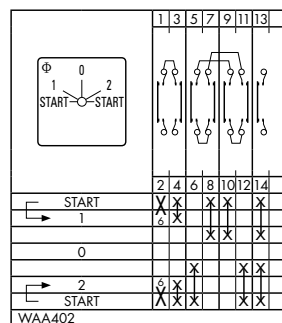
A400, A401



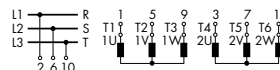
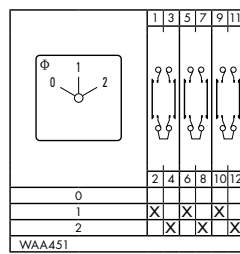
A228



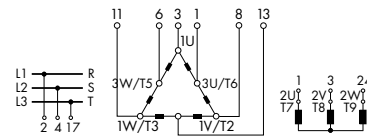
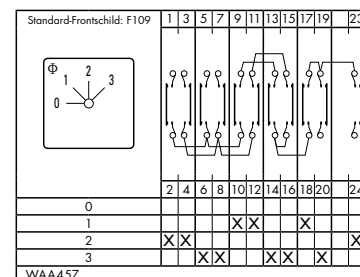
WAA402



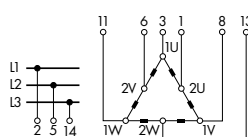
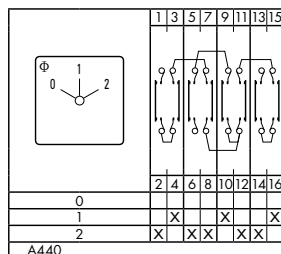
WAA451



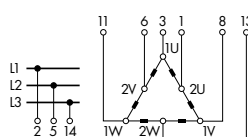
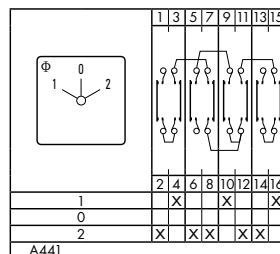
WAA457



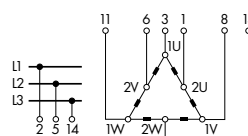
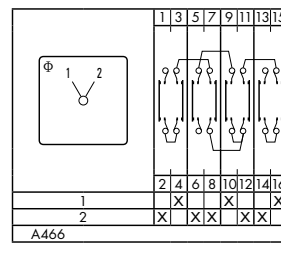
A440



A441

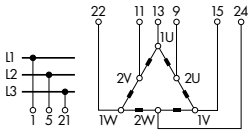
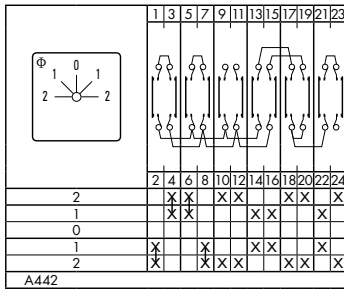


A466

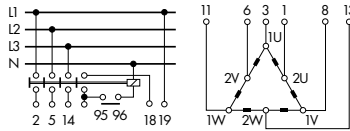
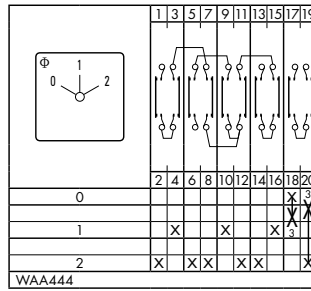


Schaltprogramme / elektrische Funktion

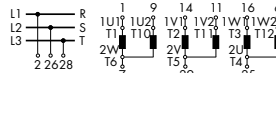
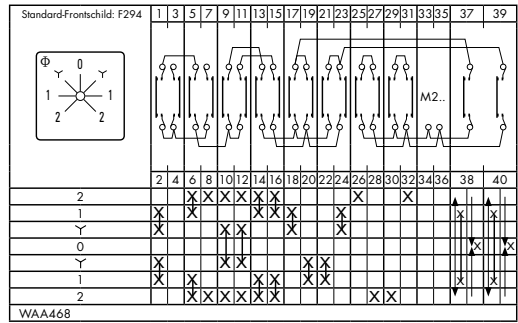
A442



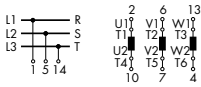
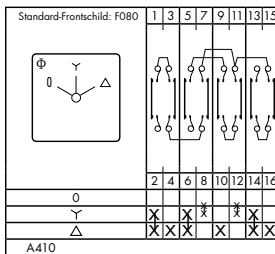
WAA444



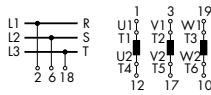
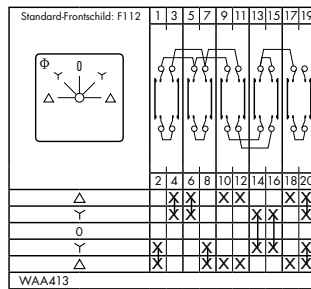
WAA468



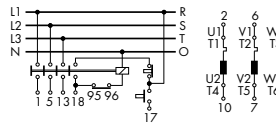
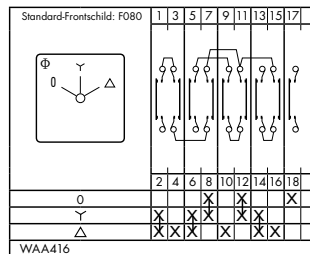
A410



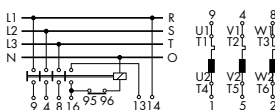
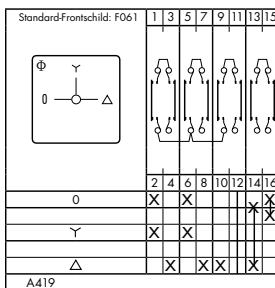
WAA413



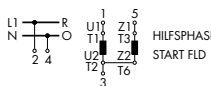
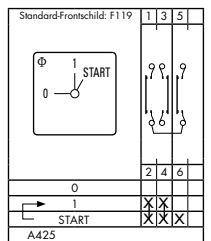
WAA416



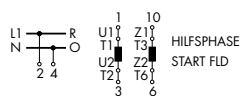
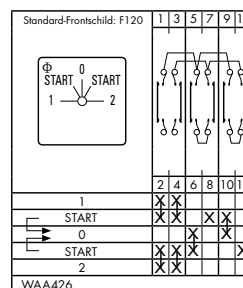
A419



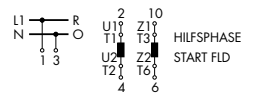
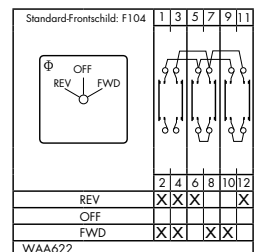
A425



WAA426



WAA622



Fronteinbau 2- oder 4-Loch-Befestigung, IP 40
Fronteinbau 2- oder 4-Loch-Befestigung, IP 66
Fronteinbau 2-Loch-Befestigung, IP 65

E, E-V, ER
EF, EF-V, ERF
E22, E22-V



Bei Fronteinbau-Befestigung stehen Ihnen diverse Möglichkeiten zur Verfügung. Bauform „ER“ steht für Einbau mit zusätzlicher rückwärtiger Montageplatte. „-V“ zeigt an, dass die Anschlussklemmen um 90° gedreht sind.

	CGD4-1 CAD4-1 CG4.. CA4.. CH6	CH10, CA10, CA10S, CH11 CH16, CG8, CA11, CA20 CA20S, CA25, CA25S CAD11, DH10, DH11	CH10B, CH16B, CA10B CA11B, CA20B, CA25B, CG8B DH10B, DH11B, CA40, CA40S CA50, CA50S, CA63, CA63S	CA40C CA50C CA63C C80 C125 C315
Baugröße	S00	S0	S1	S2/S3
2-Loch, IP 40	E E-V			
2-Loch, IP 66	EF EF-V			
4-Loch, IP 40		E, ER ¹ E-V	E, ER ¹ E-V	E, ER
4-Loch, IP 66		EF, ERF ¹ EF-V	EF, ERF ¹ EF-V	EF, ERF
2-Loch, IP 65		E22 E22-V		

	CG4..	CA4..	CH6	CH10, CH11 CH16	CH10B, CH11B CH16B
A	30	30	30	48	64
B	28	29,5	46	46	56
C	4	4	4	4	4
D3	3,2	3,2	3,2	5	5
E1	-	-	-	36	48
E2	20	20	20	30	-
M1 ⁴	1	1	1	0	0
D2					
E, E-V, ER	8-11	8-11	8-11	8-15	10-15
EF, EF-V, ERF	8-11	8-11	8-11	15-19	19-22
E22, E22-V	-	-	-	11-15	-

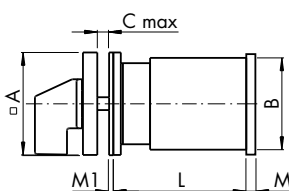
	CG8	CG8B	CA10, CA10S, CA11 CAD11	CA10B, CA11B CA20B
A	48	64	48	64
B	38	48	43	56
C	4	4	4	4
D3	5	5	5	5
E1	36	48	36	48
E2	30	-	30	-
M ²	-	-	4,5	5
M1 ⁴	0	0	0	0
D2				
E, E-V, ER	8-15	10-15	8-15	10-15
EF, EF-V, ERF	15-19	19-22	15-19	19-22
E22, E22-V	11-15	-	11-15	-

	DH10, DH11	DH10B, DH11B	CA20 CA20S	CA25 CA25S	CA25B
A	48 (64 ²)	64	48	48 (64 ²)	64
B	42	56	45	46	56
C	4	4	4	4	4
D3	5	5	5	5	5
E1	36 (48 ²)	48	36	36 (48 ²)	48
E2	-	-	30	30	-
M ²	5,5	-	4,5	5,5	5,5
M1 ⁴	0	0	0	0	0
D2					
E, E-V, ER	8-15	10-15	8-15	8-15	10-15
EF, EF-V, ERF	15-19	19-22	15-19	15-19	19-22
E22, E22-V	11-15	-	11-15	11-15	-

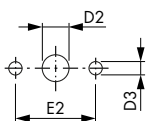
	CA40, CA40S, CA50 CA50S, CA63, CA63S	C80	C125 C200-4	C315
A	64 (88 ²)	88	88	130
B	55,5x64	84	88 ³	126 ³
C	4	5,5	5,5	7
D3	5 (6 ²)	6	6	7
E1	48 (68 ²)	68	68	104
M	7,6 ²	9,4 ²	9,4 ² (34,5 ⁵)	11,9 ²
M1 ⁴	0	0	0	0
D2				
E, E-V, ER	10-15	13-17	13-17	15,5-20
EF, EF-V, ERF	19-22	26-30	26-30	22-25
E22, E22-V	-	-	-	-

¹ Nicht für CG.. und CH.., wegen Anschlussrichtung von hinten. | ² Maß gilt für rückwärtige Montageplatte der Bauform ER und ERF. | ³ Zusätzliches Maß für Anschlusswinkel siehe Seite 117
⁴ Mehrlänge bei EF. | ⁵ C200-4 mit rückwärtiger Montageplatte (inkl. Zusatzrastenwerk)

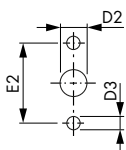
Maß L auf Seite 117



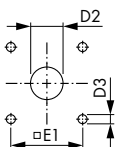
E, EF für CG4, CH6
E-V, EF-V für CA4
E22 für CG8
E22-V für CH10-CH16, CA10-CA25, CAD11/12



E, EF für CA4
E-V, EF-V für CG4, CH6
E22-V für CG8
E22 für CH10-CH16, CA10-CA25, CAD11/12



E, E-V, EF, EF-V, ER, ERF, Baugröße S0 - S3
Für Frontschild und rückwärtige Montageplatte





Bei Montage von Schaltern mit Zentralbefestigung sparen Sie Zeit! Diese Befestigungsart ist ca. 5-mal schneller montiert als eine übliche 4-Loch-Befestigung. Alle Schalter mit Zentrallochbefestigung haben die hohe Schutzart IP 66. Die Schalter werden mit einem Frontschild oder einem Frontring geliefert.

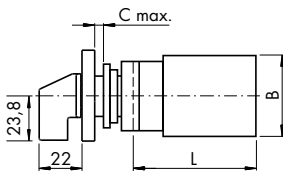
Bei der Angabe von zwei Bohrdurchmessern liegt dem Schalter ein Vergrößerungsring bei.

Bei Bestellung mit dem Zusatz **...-V** können die Schalter mit um 90° gedrehten Anschlussklemmen geliefert werden.

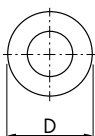
Ausführung	Baugröße	Frontschild-/ Ringgröße	Ø Bohrung	Code
Frontring	S00	Ø 29,5	16,2 / 22,3	FS1
	S0	Ø 39,4	22,3	FT1
		Ø 39,4	22,3 / 30,5	FT3
quadratisches Frontschild	S00	30 x 30	16,2 / 22,3	FS2
	S0	48 x 48	22,3	FT2
			22,3 / 30,5	FT4
rechteckiges Frontschild	S00	30 x 39	16,2 / 22,3	FS4
	S0	48 x 59	22,3	FT6
	S1 ¹	64 x 78,5	22,3	FH4

¹ mit verstärktem Anschlag

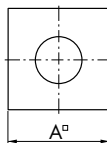
Maß L auf Seite 117



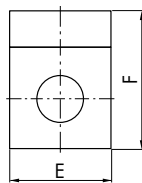
FS1
FT1, FT3



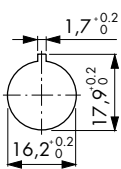
FH3
FS2
FT2, FT4



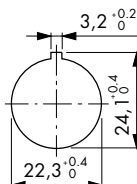
FH4
FS4
FT6



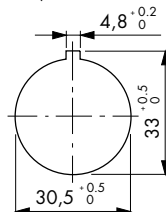
FS1, FS2, FS4



FH3, FH4
FS1, FS2, FS4
FT1, FT2
FT3, FT4, FT6



FT3, FT4



	CG4 - CGD4-1 CA4 - CAD4-1	CH6	CH10, CH11 CH16	CG8
A/E	30	30	48	48
A/E (FH3)			64	64
A/E (FH4)			64	64
B	28 / 29,5 ²	46	46	38
C	5	5	6	6
D	29,5	29,5	39,4	39,4
F	39	39	59	59
F (FH4)			78,5	78,5
M	12,5	12,5	18,2	18,2
M (FH3)			25,2	25,2
M (FH4)			25,2	25,2

² gilt nur für CA4 - CAD4-1

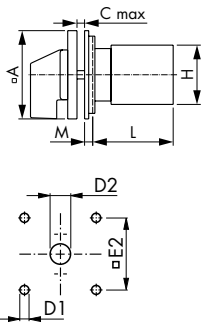
	CA10, CA10S CA11, CAD11	DH10, DH11	CA20, CA20S CA25, CA25S
A/E	48	48	48
A/E (FH3)	64	64	64
A/E (FH4)	64	64	64
B	43	42	46
C	6	6	6
D	39,4	39,4	39,4
F	59	59	59
F (FH4)	78,5	78,5	78,5
M	18,2	18,2	18,2
M (FH3)	25,2	25,5	25,2
M (FH4)	25,2	25,5	25,2

Fronteinbau mit Frontschild und Griff der nächstgrößeren Baugröße, IP 40 / IP 66

EG, EGF



Maß L auf Seite 117



EG – Verstärkter Anschlag, Schutzart IP 40

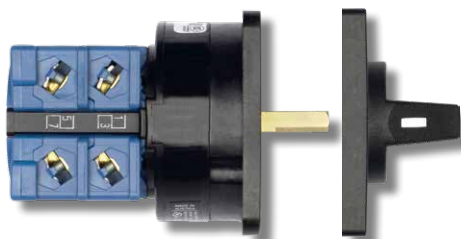
EGF – Verstärkter Anschlag, Schutzart IP 66

	CH10, CH11 CH16	CG8	CA10, CA10S CA11, CAD11	DH10, DH11
A	64	64	64	64
C	4	4	4	4
D1	5	5	5	5
D2 (EG)	10–15	10–15	10–15	10–15
D2 (EGF)	19–22	19–22	19–22	19–22
E2	48	48	48	48
H	46	38	43	42
M	6,7	6,7	6,7	6,7

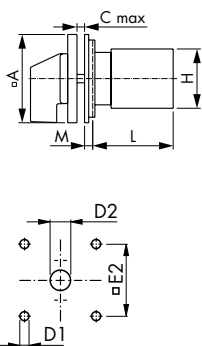
	CA20 CA20S	CA25 CA25S	CA40, CA40S, CA50 CA50S, CA63, CA63S	C80	C125
A	64	64	88	130	130
C	4	4	5,5	7	7
D1	5	5	6	7	7
D2 (EG)	10–15	10–15	13–17	15,5–20	15,5–20
D2 (EGF)	19–22	19–22	26–30	22–25	22–25
E2	48	48	68	104	104
H	45	46	55,5 x 64	84	88
M	6,7	6,7	0,5	2	2

Fronteinbau mit starkem Anschlag und Metallachse, IP 40 / IP 66

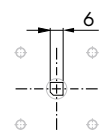
KN2, KN1, KD1, KN2F, KN1F, KD1F



Maß L auf Seite 117



Vierkantachse KD1, KD1F



Aluminiumachse, Baugröße S0 (48 x 48)

KN2 – Schutzart IP 40

KN2F – Schutzart IP 66

Aluminiumachse, Baugröße S1 (64 x 64)

KN1 – Schutzart IP 40

KN1F – Schutzart IP 66

Vierkant-Messingachse, Baugröße S1 (64 x 64)

KD1 – Schutzart IP 40

KD1F – Schutzart IP 66

Lieferumfang
ohne Befestigungs-
schrauben ¹

Lieferumfang
ohne Befestigungs-
schrauben ¹

KN2 KN2F	CH10, CH11 CH16	CG8	CA10, CA11 CAD11	DH10 DH11	CA20	CA25
A	48	48	48	48	48	48
C	4	4	4	4	4	4
D1	5	5	5	5	5	5
D2 (KN2)	8–15	8–15	8–15	8–15	8–15	8–15
D2 (KN2F)	15–19	15–19	15–19	15–19	15–19	15–19
E2	36	36	36	36	36	36
H	46	38	43	42	45	46
M	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2

KN1, KN1F KD1, KD1F	CH10, CH11 CH16	CG8	CA10, CA11 CAD11	DH10, DH11	CH10B CH16B
A	64	64	64	64	64
C	4	4	4	4	4
D1	5	5	5	5	5
D2 (KN1/KD1)	10–15	10–15	10–15	10–15	10–15
D2 (KN1F/KD1F)	10–22	10–22	10–22	10–22	19–22
E2	48	48	48	48	48
H	46	38	43	42	56
M	4,7	4,7	4,7	4,7	7

KN1, KN1F KD1, KD1F	CA10B CA11B CA20B	DH10B DH11B	CA20	CA25	CA25B	CA40 CA50 CA63
A	64	64	64	64	64	64
C	4	4	4	4	4	4
D1	5	5	5	5	5	5
D2 (KN1/KD1)	10–15	10–15	10–15	10–15	10–15	10–15
D2 (KN1F/KD1F)	19–22	19–22	10–22	10–22	19–22	19–22
E2	48	48	48	48	48	48
H	56	56	45	46	56	55,5 x 64
M	7	12	4,7	4,7	7	7

¹ Empfehlung: 4 x M4 x 15 oder Kit: SOD M280 N



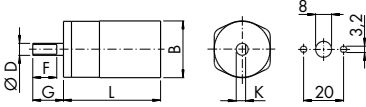
E9-E94



- E9 – 2-Loch-Befestigung Rundachse Ø 6
E91 – 2-Loch-Befestigung Rundachse Ø 6,35
E92 – 2-Loch-Befestigung Siemens-Mosaik 30 mm Rastertiefe
E93 – 2-Loch-Befestigung Subklew-, Kreuzenbeck-, Symo-Mosaik
28 mm 25 mm 25 mm
E94 – 2-Loch-Befestigung Mauell-Mosaik 30 mm Rastertiefe

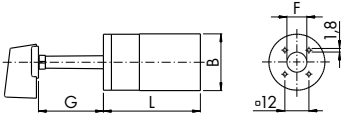
E9, E91

Maß L auf Seite 117



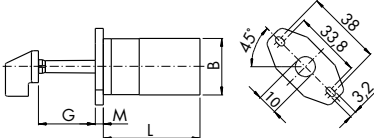
E92

Maß L auf Seite 117



E93, E94

Maß L auf Seite 117



	CG4.., CGD4-1	CA4.., CAD4-1	CH6
B	28	29,5	46

CG4..., CA4..., CH6					
	E9	E91	E92	E93	E94
D	6	6,35			
F	12	12,8			
G	15,4	17,4	32,5	28,5	32,5
K	4,7	5,5			
M				4	

Fronteinbau mit rückwärtiger Abdeckungen

EC., ED..

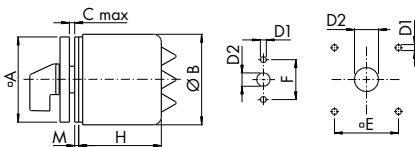
Rückwärtige Abdeckungen für Schalter mit anderen Bauformen finden Sie unter ZUSATZEINRICHTUNGEN.



- EC** – Fronteinbau 4-Loch-Befestigung, vorn IP 40 – hinten IP 30
- ED** – Fronteinbau 4-Loch-Befestigung + zusätzlicher Dichtung, vorn IP 65 – hinten IP 30 (CH..–CA25B)

- EC1** – Fronteinbau 4-Loch-Befestigung, vorn IP 40 – hinten IP 42
ED1 – Fronteinbau 4-Loch-Befestigung + zusätzlicher Dichtung, vorn IP 65 – hinten IP 42 (CH..B-CA25B)

- ED22**– Fronteinbau, 2-Loch-Befestigung, vorn IP 65 – hinten IP 42
(CH10–CH16, CG8, CA10–CA25, CAD..)



		CH10 CH11 CH16		CG8	CA10 CAD11		CH10B CH16B		DH10 DH11	DH10B DH11B	CA10B		CA11		CA11B		CA20 CA25		CA20B CA25B		
		EC ED	ED22	ED22	EC ED	ED22	EC ED	EC1 ED1	ED	EC ED	EC ED	EC ED	EC1 ED1	EC ED	ED22	EC ED	EC1 ED1	EC ED	ED22	EC ED	EC1 ED1
A		64	48	48	48	48	64	64	64	64	64	64	64	48	48	64	64	48	48	64	64
B		68	74	74	50	74	68	74	68	88	88	74	50	74	88	74	68	74	88	74	74
C	EC, EC1 ED, ED1, ED22	4			4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
D		2	4	4	2	4	4	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4	2	4	4	4
D1		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
D2	EC, EC1	8-15			8-15		10-15	10-15	8-15	10-15	10-15	10-15	8-15			10-15	10-15	8-15		10-15	10-15
D2	ED, ED1, ED22	19-22	11-15	11-15	15-19	11-15	19-22	19-22	19-22	19-22	19-22	19-22	15-19	11-15	19-22	19-22	19-22	19-22	11-15	19-22	19-22
E		48			36		48	48	48	48	48	48	36		48	48	48	48		48	48
F			30	30		30							30					30			
M	ED, ED22	2	1,5	1,5	2	1,5	2		2	2	2		2		1,5	2		2	1,5	2	
1			74,3	74,3	53,5	74,3		72,7	103	127			73,7	53,5	74,3		73,7		74,3		73,7
2			74,3	74,3	53,3	74,3		72,7	103	127			73,7	53,5	74,3		73,7		74,3		73,7
3			94,3	94,3	67,5	74,3		92,7	103	127			73,7	67,5	74,3		93,7		74,3		93,7
4		103	94,3	94,3	67,5	74,3				127			93,7	81,5	94,3		93,7		94,3		93,7
5				94,3		81,5	94,3		114,5		127										
6					81,5	94,3		139,5		164,5		103	127			103		103		103	
7								164,5		177			127			139,5				139,5	
8								177					127			152				152	
9													139,5			164,5				164,5	
10													152			177				177	
11													152								
12													164,5								
Maß H nach Fluchtzahl																					

Verteilereinbau (ohne Türkupplung)

VE, VE-V, VE1, VE1-V, VF, VF-V, VE22, VE22V, VF22, VF22V



VE – Bodenplatte und Frontschild mit 4-Loch-Befestigung, IP 40

VE1 – Schnellbefestigung auf Normschiene nach EN 60715, Frontschild mit 4-Loch-Befestigung, IP 40

Bei Bestellung mit dem Zusatz **...-V** können die Schalter mit um 90° gedrehten Anschlussklemmen geliefert werden. (Nicht CA25B – CA63S)

VF – Bodenplatte und Frontschild mit 4-Loch-Befestigung, Integrierte Stecktürkupplung für Gehäuseeinbau, IP 65

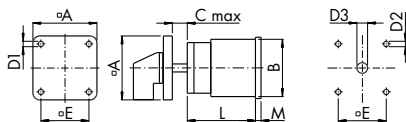
VE22 – Bodenplatte und Frontschild mit 2-Loch-Befestigung, IP 40

VF22 – Bodenplatte und Frontschild mit 2-Loch-Befestigung, Integrierte Stecktürkupplung für Gehäuseeinbau, IP 65

Türkupplungen: Siehe Kapitel **Zusatzeinrichtungen / Türkupplung**

VE/VE-V

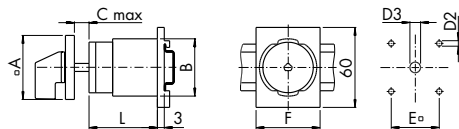
Maß L auf Seite 117



VE1

Baugröße S0, S1

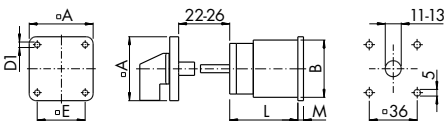
Maß L auf Seite 117



VF/VF-V

Baugröße S0

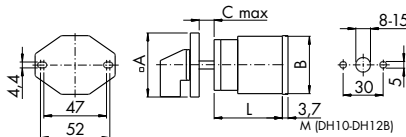
Maß L auf Seite 117



VE22/VE22-V

Baugröße S0

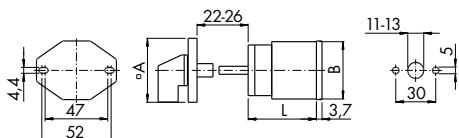
Maß L auf Seite 117



VF22/VF22-V

Baugröße S0

Maß L auf Seite 117



	CH10, CH11 CH16	CG8	CA10, CA10S CA11, CAD11	CA10B, CH10B CA20B, CH16B
A	48 (64 ¹⁾)	48	48	64
B	46	38	43	56
C	10,5	10,5	10,5	13,5
D1	4,1	4,1	4,1	4,1
D2	5	5	5	5
D3	8–15	8–15	8–15	10–15
E	36 (48 ¹⁾)	36	36	48
F	48	48	48	70
M	5,2	2,2	2,2	2,5

	DH10, DH11	DH10B, DH11B
A	48	64
B	42	56
C	10,5	13,5
D1	4,1	4,1
D2	5	5
D3	8–15	10–15
E	36	48
F	48	70
M (VE)	3,2	2,5
M (VE22)	1,9	-
M (VF)	3,2	-
M (VF22)	1,9	-

	CA20 CA20S	CA25 CA25S	CA25B
A	48	48 (64 ¹⁾)	64
B	45	46	56
C	10,5	10,5	13,5
D1	4,1	4,1	4,1
D2	5	5	5
D3	8–15	8–15	10–15
E	36	36 (48 ¹⁾)	48
F	48	48	70
M	2,2	3,2	2,5

	CA40, CA40S CA50, CA50S CA63, CA63S	C80	C125 C200-4	C315
A	64 (88 ¹⁾)	88	88	128
B	55,5x64	84	88	126
C	13,5	16	16	19,3
D1	5,4	5,4	5,4	7
D2	5 (6 ¹⁾)	6	6	7
D3	10–15	13–17	13–17	15,5–20
E	48 (68 ¹⁾)	68	68	104
F	70	-	-	-
M	5,1	8,9	8,9	11,4

¹ Maß gilt für die rückwärtiger Montageplatte



Verteilereinbau mit Bedienung im Schaltschrank, IP 40

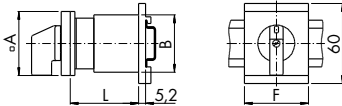
VE1E, VE1F



- VE1E** – Schnellbefestigung auf Normschiene nach EN 60715. Das Frontschild ist mittels Schrauben am Schalter befestigt. Baugröße S00 und S0: empfohlen CG4..., CG8, CH10–CH16 (Baugröße S1: Schalter in Bauform E + S1 M999/D-0031)

Bei Bestellung mit dem Zusatz ...-V können die Schalter mit um 90° gedrehten Anschlussklemmen geliefert werden. (Nicht CA25B – CA63S)

Maß L auf Seite 117



	CG4- CGD4-1	CH10 CH11 CH16	CG8	CA10, CA10S CA11, CAD11	DH10 DH11	CA20 CA20S	CA25 CA25S
A	30	48	48	48	48	48	48
B	28	46	38	43	42	45	46
F	35,5	48	48	48	48	48	48

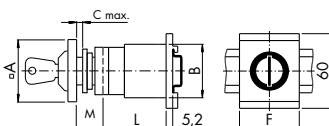


- VE1F** – Schnellbefestigung auf Normschiene nach EN 60715. Das Frontschild ist, zur Kombination mit einer Steckschlüsseinrichtung¹, mittels Zentralbefestigung am Schalter befestigt. Baugröße S00 und S0: empfohlen CG4..., CG8, CH10–CH16

Hinweis:

Passende Steckschlüsseinrichtungen finden Sie unter **Zusatz-ausrüstungen**

Maß L auf Seite 117



Bestellbeispiel Baugröße S00:

CG4 A221-600 *VE1F
V750D/3J
S00 M999/D-0030

Bestellbeispiel Baugröße S0:

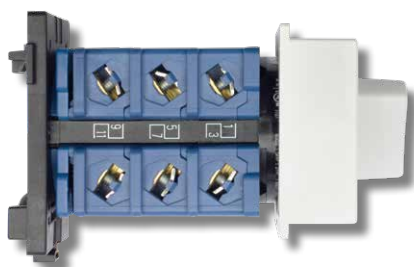
CH10 A221-600 *VE1F
S0 V750D/3J/M1

	CG4- CGD4-1	CH10 CH11 CH16	CG8	CA10, CA10S CA11, CAD11	DH10 DH11	CA20 CA20S	CA25 CA25S
A	30	48	48	48	48	48	48
B	28	46	38	43	42	45	46
F	35,5	48	48	48	48	48	48
M	12,5	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2

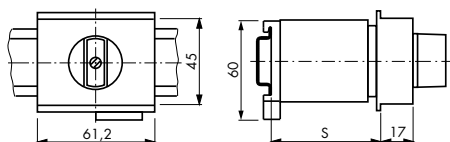
¹ Als Zusatzeinrichtung extra angeben

Verteilereinbau 45 mm Normausschnitt

VE2, VE21



VE2 – Schnellbefestigung auf Normschiene nach EN 60715 und Frontschild für 45 mm Normausschnitt.



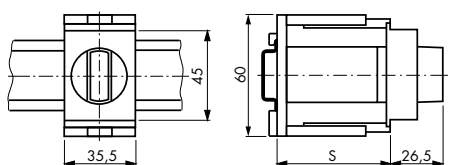
VE2	CH10, CH11 CH16	CG8	DH10, DH11	CA10, CAD11	CA11 CA20	CA25
Maximale Fluchtzahl						
S = 46	1	1	1	3	1	
S = 50	2	2	1	3	1	1
S = 61	2	3	2	4	2	2
S = 67	3	3	2	5	2	2
S = 69	3	3	2	5	3 ¹	3

¹ Gilt nur für CA11



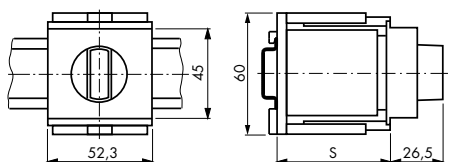
VE21 – Schnellbefestigung auf Normschiene nach EN 60715 und Frontschild für 45 mm Normausschnitt.
Griff und Frontschild sind höhenverstellbar.

VE21 (CG4..., CA4...)



VE21	CG4- CGD4-1	CG8	CH10, CH11 CH16	DH10, DH11
S min.	Fluchtzahl			
44	1	1	1	1
46	2	2		
50			2	
54				2
58	3			
60		3		
64			3	
70				
72		4		3

VE21 (CH10–CH16, CG8, CA10–CA20, DH11/12)
VE21V (CA25)



VE21	CA4- CAD4-1	CA10, CAD11	CA20	CA25
S min.	Fluchtzahl			
44	1/2	1/2	1/2	1
46	3	3		2
54	4			
56			3	
60				3
62	5			
66		4/5		
70	6		4	
74		6		4



Maß L

Fluchten	CG4- CGD4-1	CA4- CAD4-1	CH6	CH10, CH11 CH16	CH10B CH16B	CG8	CG8B	CA10, CA10S ² CAD11	CA10B	CA11	CA11B
1	38,5	30	46	43,5	48,9	40,7	46,1	33,5	38,9	36,7	42,1
2	50,5	38	60	57,5	62,9	53,4	58,8	43	48,4	49,4	54,8
3	62,5	46	74	71,5	76,9	66,1	71,5	52,5	57,9	62,1	67,5
4	74,5	54	88	85,5	90,9	78,8	84,2	62	67,4	74,8	80,2
5	86,5	62	-	99,5	104,9	91,5	96,9	71,5	76,9	87,5	92,9
6	98,5	70	-	113,5	118,9	104,2	109,6	81	86,4	100,2	105,6
7	110,5	78	-	127,5	132,9	116,9	122,3	90,5	95,9	112,9	118,3
8	122,5	86	-	141,5	146,9	129,6	135	100	105,4	125,6	131
9	-	94	-	155,5	160,9	142,3	147,7	109,5	114,9	138,3	143,7
10	-	-	-	169,5	174,9	155	160,4	119	124,4	151	156,4
11	-	-	-	183,5	188,9	167,7	173,1	128,5	133,9	163,7	169,1
12	-	-	-	197,5	202,9	180,4	185,8	138	143,4	176,4	181,8

Fluchten	DH10, DH11	DH10B, DH11B	CA20 CA20S ²	CA20B	CA25 CA25S ²	CA25B	CA40, CA40S ³ CA50, CA50S ³ CA63, CA63S ³	C80	C125 C200-4 ¹	C315 ¹ C316 ¹
1	43,5	48,9	37,7	43,1	39	44,4	42,5	61,5	67,5	78,6
2	61	66,4	50,4	55,8	53	58,4	55,2	88	100	117,2
3	78,5	83,9	63,1	68,5	67	72,4	67,9	114,5	132,5	155,8
4	96	101,4	75,8	81,2	81	86,4	80,6	141	165	194,4
5	113,5	118,9	88,5	93,9	95	100,4	93,3	167,5	197,5	233
6	131	136,4	101,2	106,6	109	114,4	106	194	230	271,6
7	148,5	153,9	113,9	119,3	123	128,4	118,7	220,5	262,5	310,2
8	166	171,4	126,6	132	137	142,4	131,4	247	295	348,8
9	183,5	188,9	139,3	144,7	151	156,4	144,1	273,5	327,5	387,4
10	201	206,4	152	157,4	165	170,4	156,8	300	360	426
11	218,5	223,9	164,7	170,1	179	184,4	169,5	326,5	392,5	464,6
12	236	241,4	177,4	182,8	193	198,4	182,2	353	425	503,2

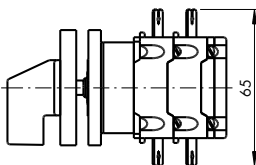
¹ Bitte Maß Anschlussbolzen auf dieser Seite beachten.

² Typenzusatz S bei CA10S, CA20S, CA25S = L + 17,3

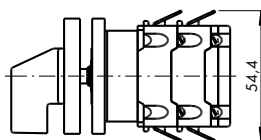
³ CA40S, CA50S, CA63S = L + 20

Maße Steckanschlüsse und Anschlussbolzen

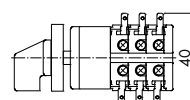
CH...-4 (Stecker gerade 2 x 2,8
oder 1 x 6,35)



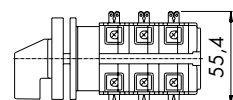
CH...-6 (Stecker 90° abgewinkelt
2 x 2,8 oder 1 x 6,35)



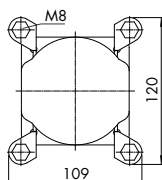
CA4-4 (Stecker gerade 1 x 2,8)



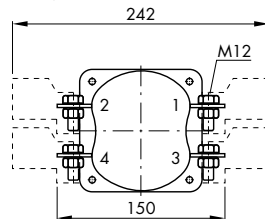
DH...-4
(Stecker gerade 2 x 2,8 oder 1 x 6,35)



C200-4



C315, C316





Gehäusereihen mit hoher mechanischer Festigkeit, großen Anschlussräumen und Deckelkupplung

KS-, KL-Reihe ➔ mit hoher UV-Beständigkeit

CS-, CL-Reihe ➔ bei Belastung durch Fett, Öl oder anderen chemischen Substanzen

Oben und unten je 2 ausbrechbare Einführungen für metrische Verschraubungen nach EN 50262. Zum Lieferumfang gehört im Gehäuseboden je eine Erd- und Mittelleiterklemme. Die Gehäuse für Schalter der Baugröße S0 besitzen außerdem seitlich je eine ausbrechbare Einführung und sind mit einer Deckelkupplung ausgerüstet, die das Öffnen ohne Griff-Demontage ermöglicht und wahlweise den Deckel in einer Schaltstellung verriegelt.

Ohne Deckelverriegelung

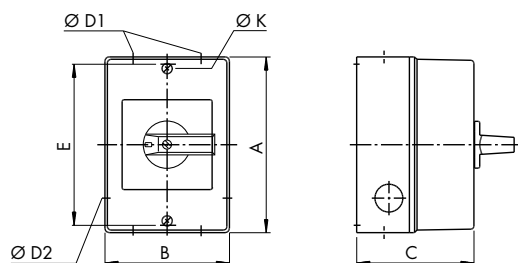
Schaltertype	Max. Fluchten	Bauform
CG4-CGD4-1, CG6	2	KS3, CS3
CA4-CAD4-1	3	
CA10	6	KS50, CS50
CA11, CA20,	5	
CA25, CG8, CH10-CHR16	4	
CH10-CHR16	2	KL50, CL50
CA10	3	
CA11, CA20, CA25, CG8	2	

Mit Deckelverriegelung (In Schaltstellung 9 Uhr zu öffnen)

Schaltertype	Max. Fluchten	Bauform
CA10	6	KS51, CS51
CA11, CA20,	5	
CA25, CG8, CH10-CHR16	4	
CH10-CHR16	2	KL51, CL51
CA10	3	
CA11, CA20, CA25, CG8	2	

Mit Deckelverriegelung (In Schaltstellung 12 Uhr zu öffnen)

Schaltertype	Max. Fluchten	Bauform
CH10-CHR16, CA25, CG8	4	KS52, CS52
CA10	6	
CA11, CA20	5	
CH10-CHR16	2	KL52, CL52
CA10	3	
CA11, CA20, CA25, CG8	2	



Type	Max. Fluchten	Bauform	A	B	C	Einführungen je 4 x D1 2 x D2	E	K
CA4-CAD4-1 CG4-CGD4-1	2 1	KS3 CS3	90	70	60	16	82	4,2
CA4-CAD4-1 CG4-CGD4-1 CG6	3 2 2		90	70	77	16	82	4,2
CA10 CA11 CA20, CA25, CG8 CH10-CHR16	4 3 2 2	KS50, KS51, KS52 CS50, CS51, CS52	121	86	80	20/25 ¹	20	110 4,2
CA10 CA11, CA20 CA25, CG8, CH10-CHR16	6 5 4 4		121	86	106	20/25 ¹	20	110 4,2
CA10 CA11, CA20 CA25, CG8, CH10-CHR16	3 2 2	KL50, KL51, KL52 CL50, CL51, CL52	160	85	80	20	150	4,2

¹ CS.. nur 20



Kleinst-Kunststoffgehäuse, IP 42 / IP 65

PN., PF.

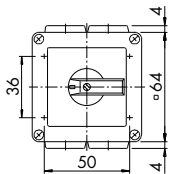


Diese Ausführung zeichnet sich durch eine kompakte Baugröße und Gewindeeinführungen aus.
Auf Wunsch mit eingebauter Lampe. Siehe Seite 130.
Inklusive einer PE-Klemme

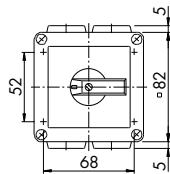
PN1/PN4 – IP42

PF1/PF4 – IP65

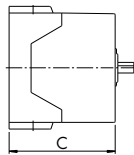
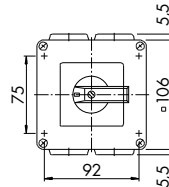
CA10



CA11, CA20, CA10B, CA11B, CA20B, CA25



CA40, CA50, CA63



Type	Fluchten- zahl	PN1 C	PF1 C	Einführungen je 4 x
CA10	1	36,6	41,3	M20
	2	45,8	50,8	
	3	55,3	60,3	
	4	64,8	69,8	
CA11, CA20, CA11B, CA20B	1 + 2	59,7	64,7	M20
CA11, CA20, CA10B, CA11B, CA20B	3 + 4 ¹	85,1	90,1	M20
CA25	1 + 2	59,7	64,7	M20
	3	85,1	90,1	
	4	93	98	
Type	Fluchten- zahl	PN4 C	PF4 C	Einführungen je 4 x
CA40, CA50, CA63	1-3	89	94,5	M25
	4-6	132	137,5	

¹ CA10B nur für 4 Fluchten



Zusätzliche PE-/N-Klemme

SOD T410 A

für CA10

SID T410 A

für CA11, CA20, CA10B, CA11B, CA20B, CA25

SID T430 A

für CA40, CA50, CA63

< Zurück zum Kapitelverzeichnis >

Bauformen

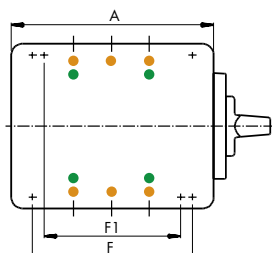
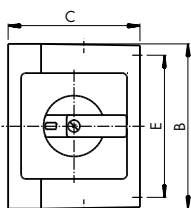
Aluminiumgehäuse, IP 65

GK.



Robuste Ausführung für raue Umgebungen.
Inklusive einer PE-Klemme

Schaltertype	Max. Fluchten	Mit metrischem Gewinde	Ohne Einführungen
A11	10	GK1	GK9
CA10	3		
CA11, CA20	2		
CA10B	12		
CA11B, CA20B	10	GK1	GK9
CA25B	9		
CA40, CA50, CA63	10		



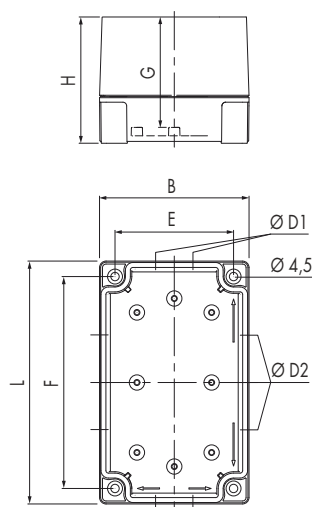
Schaltertype	Fluchten	A	B	C	E	F	F1	Einführungen
CA10, CA11, CA20	3	80	75	57	63	-	52	4 x M20
	2							
CA10B, CA11B, CA20B, CA25B	4	100	100	80	86	66	-	4 x M20
	3							
	2							
A11, CA10B, CA11B, CA20B, CA25B, CA40, CA50, CA63	5	140	140	90	120	93	-	4 x M25
	7							
	6							
	5							
	5							
A11, CA10B, CA11B, CA20B, CA25B, CA40, CA50, CA63	10	200	140	90	93	180	-	6 x M25
	12							
	10							
	9							
	10							



Kunststoffgehäuse aus Polycarbonat

Für den Einsatz in anspruchsvollster Umgebung
Bestehend aus Unterteil, Deckel und Deckel-
Schraubenset

Farbe: Lichtgrau, RAL 7035
 Schutzart: IP 66/67
 Schutzklasse: Ik 08
 schutzisoliert, gute Chemikalienbeständigkeit



Länge x Breite	Höhe*	Artikelnummer
130 x 80	100	ST4 M311
130 x 130	75	ST4 M212
	100	ST4 M312
	125	ST4 M412
180 x 130	125	ST4 M413
	150	ST4 M513
180 x 180	125	ST4 M414
255 x 180	150	ST4 M515

*Weitere Gehäusehöhen auf Anfrage

	B	D1	D2	E	F	G	H	L
ST4 M311	80	1 x 25/16	2 x 32/20	63,5	113,5	86,3	100	130
ST4 M212	130	2 x 25/16	2 x 32/20	113,5	113,5	61,0	75	130
ST4 M312	130	2 x 25/16	2 x 32/20	113,5	113,5	86,2	100	130
ST4 M412	130	2 x 25/16	2 x 32/20	113,5	113,5	111,3	125	130
ST4 M413	130	2 x 32/20	3 x 25/16	113,5	163,5	111,3	125	180
ST4 M513	130	2 x 32/20	3 x 25/16	113,5	163,5	135,9	150	180
ST4 M414	180	3 x 25/16	3 x 32/20	163,5	163,5	111,3	125	180
ST4 M515	180	3 x 32/20	3 x 25/16 + 3 x 32/20	163,5	238,5	135,9	150	255

Deckelbohrungen zum Einbau eines Schalters, symmetrisch



Bohrlöcher für	Artikelnummer
Zentralbefestigung Ø 22,5 mm	ST4 T999/D-1402
Zentralbefestigung Ø 30 mm	ST4 T999/D-1403

Bohrlöcher für	Artikelnummer
4-Loch-Befestigung, Frontschild 48 x 48	ST4 T999/D-1400
4-Loch-Befestigung, Frontschild 64 x 64	ST4 T999/D-1401
4-Loch-Befestigung, Frontschild 88 x 88	ST4 T999/D-1404

Bohrlöcher für	Artikelnummer
Schalter mit genormten Profil-Halbzylinderschloss V755/..	ST4 T999/D-1320

Bestellbeispiel:
ST4 M212
ST4 T999/D-1400

Normschienen

ST5 A000 03
ST5 A000 02

ST5 A000 04
ST6 A000 97



Maße	für Gehäuse mit Breite
65	80
115	130
165	180
240	255

7,5 mm Steghöhe

Montageplatten

ST5 A000 54
ST5 A000 64
ST5 A000 66



L x B 148 x 98, für Gehäuse mit L x B 180 x 130
L x B 148x148, für Gehäuse mit L x B 180 x 180
L x B 223x148, für Gehäuse mit L x B 255 x 180

2 mm Stahlblech

PE-/N-Klemmen

ST5 A022 + ST1 A100 73
ST5 A022/N + ST1 A100 73



PE-Klemme + Distanzstück für Normschiene
N-Klemme + Distanzstück für Normschiene

ST5 A024
ST5 A0224/N



PE-Klemme isoliert für Montageplatte
N-Klemme isoliert für Montageplatte

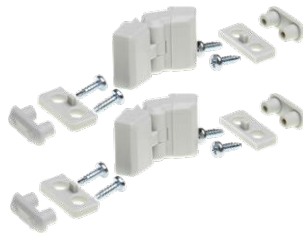
ST1 M999/D-0507



PE-Klemme für Gehäuseboden

Scharniersatz

ST4 A000 SP



1 Paar inkl. Befestigungsschrauben

Deckel-Schraubenset

ST4 A000 01



4 Deckelschrauben und 4 Befestigungsschrauben für Normschiene und Montageplatte

Steckschlüsseinrichtungen für Zentralbefestigung 16/22 mm, IP 66

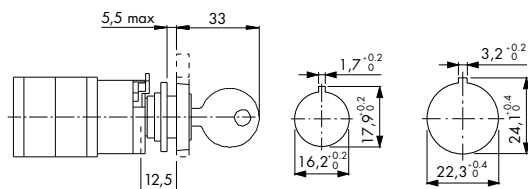
Baugröße S00

V750D/2.



Ersatzschlüssel 601

S00 V750 S2



(bei Sicherheitsanforderungen V750D/1. verwenden)

Bestellbeispiel:

CA4 A200-600*FS2

V750D/2 H

2 = Standardschließung 601

= Abziehprogramm des Schlüssels

Für Schalter der Baugröße S00

Mit Frontring Ø 29,5 mm

Bauform FS1

Mit Frontschild 30 x 30 mm

Bauform FS2

Mit Frontschild 30 x 39 mm

Bauform FS4

Abziehprogramm des Schlüssels

60°	90°	180°
M H P	G	C
N J Q		D

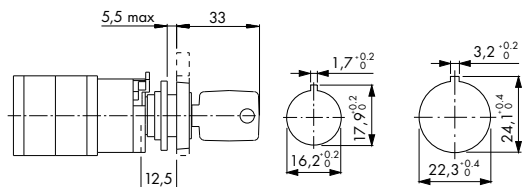
Baugröße S00 mit hochwertigem Kaba-Micro-Schloss

V750D/1.



Ersatzschlüssel EG0031

S00 V750/EG0031



Bestellbeispiel:

CA4 A200-600*FS2

V750D/1 F

1 = Kaba-Micro-Schloss, Schließung EG0031

= Abziehprogramm des Schlüssels

Für Schalter der Baugröße S00

Mit Frontring Ø 29,5 mm

Bauform FS1

Mit Frontschild 30 x 30 mm

Bauform FS2

Mit Frontschild 30 x 39 mm

Bauform FS4

Abziehprogramm des Schlüssels

12 Uhr	9 Uhr	90°
A	B	E F G R

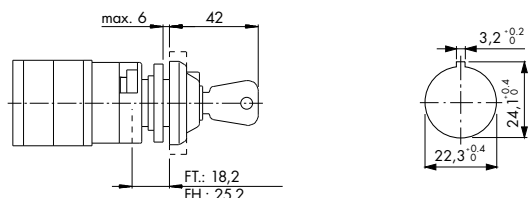
Baugröße S0

V750D/3.



Ersatzschlüssel KN101

S0C V750 S2



Bestellbeispiel:

CA10 A200-600*FT2

V750D/3 G

3 = Standardschließung KN101

= Abziehprogramm des Schlüssels

Für Schalter der Baugröße S0

Mit Frontring Ø 39,4 mm

Bauform FT1

Mit Frontschild 48 x 48 mm

Bauform FT2

Mit Frontschild 64 x 64 mm

Bauform FH3

Mit Frontschild 48 x 59 mm

Bauform FT6

Mit Frontschild 64 x 78,5 mm

Bauform FH4

Abziehprogramm des Schlüssels

45°	60°	90°	180°
K S	M H P N J Q	G	C D

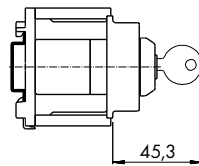
Steckschlüsseinrichtungen für Verteilereinbau Bauform VE21

Baugröße S00

V750D/..

Ersatzschlüssel

1 S00 V750/EG0031
2 S00 V750 S2



(bei Sicherheitsanforderungen V750D/1. verwenden)

Bestellbeispiel:

CA4 A200*VE21

V750D/1 A

1 = hochwertiges Kaba-Micro-Schloss, Schließung EG0031

2 = Standardschließung 601

= Abziehprogramm des Schlüssels (siehe Programm unten)

Bei Verwendung eines CG4 empfehlen wir die Bauform *VE21-V. Bei dieser Bauform ist die Lage der Anschlussklemmen oben und unten statt links und rechts.
Mögliche Fluchtzahl: CA4.. = 2-5, CG4.. = 1-3

Abziehprogramm des Schlüssels mit Kaba-Micro-Schloss

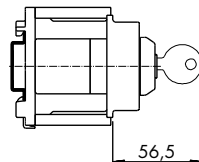
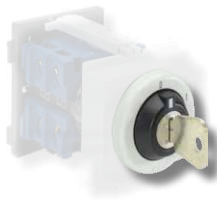
12 Uhr	9 Uhr	90°
A	B	E F G R

Abziehprogramm des Schlüssels mit Standardschließung

60°	90°	180°
M H P	G	C
N J Q		D

Baugröße S0

V750D/3.



Ersatzschlüssel KN101

S0C V750 S2

Bestellbeispiel:

CH10 A200*VE21

V750D/3 G

3 = Standardschließung KN101

= Abziehprogramm des Schlüssels

Abziehprogramm des Schlüssels

45°	60°	90°	180°
K	M H P	G	C
S	N J Q		D

Schlüsselkappen

Handhabe Rot

S00 V750 S2



Für Schlüssel S00 V750/EG0031 und S0C V750 S2

S00 V750 S2



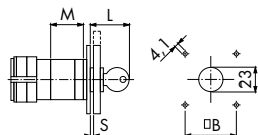
Für Schlüssel S00 V750 S2

Steckschlüsseinrichtungen mit hochwertigem Kaba 8 Schloss, Standardschließung 316201, IP 40

Fronteinbau 4-Loch-Befestigung, (Für Schalter der Baugröße S0)

V750D/.../.

Ersatzschlüssel 316201
S1C V760 S2



Bestellbeispiel:

CA10 A200-600*E

S0 V750D/ A 1 A / 1

A = quadratisches Frontschild

B = rechteckiges Frontschild

1 = Kaba 8 Schloss, Zylinder 1065, für Programme A bis G

2 = Kaba 8 Schloss, Zylinder 1262, für Programme G bis L

= Abziehprogramm des Schlüssels (siehe diese Seite unten)

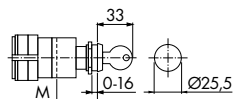
1 = Frontschild 48 x 48 □, 48 x 59 □, (Bauform E)

11 = Frontschild 64 x 64 □, 64 x 79 □, (Bauform EG)

Abziehprogramm	B (E)	B (EG)	M (E)	M (EG)	S	L (E)	L (EG)
1A-1G	36	48	30,5	32,2	1-3,5	40,3	39,8
2G-2L					1-12,5	49,3	48,8

Fronteinbau Zentralbefestigung 25mm und Frontring Ø 35mm (Für Schalter der Baugröße S0)

V750D/..1



Abziehprogramm	M
1A-1G	37,2
2G-2L	47,2

Bestellbeispiel:

CA10 A200*E1

S0 V750D/ 1 A 1

1 = Kaba 8 Schloss, Zylinder 1065, für Programme A bis G

2 = Kaba 8 Schloss, Zylinder 1262, für Programme G bis L

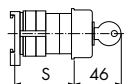
= Abziehprogramm des Schlüssels (siehe diese Seite unten)

Verteilereinbau, Bauform VE2, (Für Schalter der Baugröße S0)

V750D/..2



Ersatzschlüssel 316201
S1C V760 S2



Maximale Fluchtzahl Bauform VE2					
S	CA10	CA11	CA20	CG8	CH10
50	1	-	-	-	-
61	2	1	1	1	1
67	-	2	2	-	-
69	3	2	2	-	-

Bestellbeispiel:

CA10 A200*VE2

S0 V750D/ 1 A 2

1 = Kaba 8 Schloss, Zylinder 1065, für Programme A bis G

2 = Kaba 8 Schloss, Zylinder 1262, für Programme G bis L

= Abziehprogramm des Schlüssels (siehe diese Seite unten)

Abziehprogramme der Schlüssel dieser Seite

12 Uhr	9 Uhr	30°	45°	60°	90°	180°
A	B	L	K	H	E	C
				J	F	D
					G	



Steckschlüsseinrichtungen mit hochwertigem Kaba 8 Schloss, Zylinder 1007, Schließung 316201, IP 40

Fronteinbau Zentralbefestigung 40mm (Für Schalter der Baugröße S1)

V750/A1

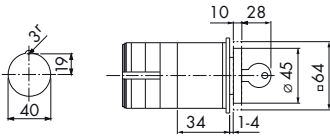


Ersatzschlüssel 316201
S1C V760 S2

Frontring Ø 45 mm (Bauform EL1)

Frontschild 64 x 64 mm (Bauform EL2)

Der Schlüssel kann nur in einer Schaltstellung - die bei 12 Uhr liegt - abgezogen werden.
Haupt- und Generalschlüsselanlagen auf Anfrage.



Fronteinbau Zentralbefestigung 40 mm, mit zusätzlicher elektromechanischer Verriegelung (Für Schalter der Baugröße S1)

V750/A1+V140



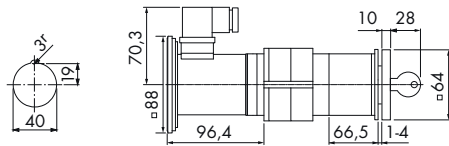
Ersatzschlüssel 316201
S1C V760 S2

Frontschild 64 x 64 mm (Bauform EL2)

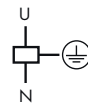
Der Schlüssel kann nur in einer Schaltstellung - die bei 12 Uhr liegt - abgezogen werden.
Haupt- und Generalschlüsselanlagen auf Anfrage.
Die Verriegelung des Schalters erfolgt durch Erregen oder Abfallen des Elektromagneten.

Haupteigenschaften des Elektromagneten finden Sie unter
ELEKTROMECHANISCHE VERRIEGELUNG

Max. Umgebungstemperatur: 35 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40 °C



Magnet



Schlüsselkappen 2017

S0D V750 92



Rot

Für Kaba 8 Schlüssel
Andere Farben auf Anfrage.

Steckschlüsseinrichtungen mit Halbzylinderschloss, IP 66

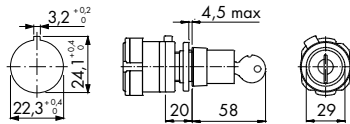
Fronteinbau Zentralbefestigung 22 mm (Für Schalter der Baugröße S0)

V750E/..



Ersatzschlüssel

A SOD V756/BKS/6A/A2
C SIB V760 VA2



Die Schlosseinrichtung V750E mit Halbzylinder ist mit einer Zentralbefestigung 22 mm für Schalter der Größe S0 versehen. Der Schlüssel kann entweder in einer Stellung bei 12:00 Uhr oder für Nockenschalter mit 60° Schaltwinkel in bis zu sechs verschiedenen Schaltstellungen abgezogen werden. Standardmäßig kann die Einrichtung mit Profizylindern der Firmen BKS und IKON geliefert werden.

Bestellbeispiel:

CA10 A200*FT

S0 V750E/

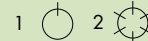
C **1**

A = BKS-Schloss, Schließung S1

C = IKON-Schloss, Schließung 360012 ¹

= Abziehprogramm des Schlüssels (siehe Programm unten)

Abziehprogramm des Schlüssels



¹ Nur mit Abziehprogramm 2 möglich.

Steckschlüsseinrichtung mit hochwertigem DOM-Schloss, IP 66, 1000 verschiedene Schließungen

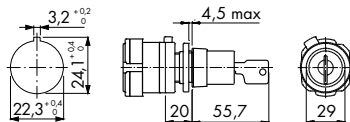
Fronteinbau Zentralbefestigung 22 mm (Für Schalter der Baugröße S0)

V756/D..



Ersatzschlüssel

K0 M999/D-0890
SOD V765/D1/KN.../A2



Die Schlosseinrichtung mit Halbzylinder ist mit einer Zentralbefestigung 22 mm für Schalter der Größe S0 versehen und kann in Verbindung mit Schalter der Baugröße S0 verwendet werden. Diese müssen separat bestellt werden. Der Schlüssel kann entweder in einer Stellung bei 12:00 Uhr oder für Nockenschalter mit 60° Schaltwinkel in bis zu sechs verschiedenen Schaltstellungen abgezogen werden. Schließung 0001 bis 1000 erhältlich. Nebenschließsicher

Bestellbeispiel:

K0 M999/D-0880

SOD V756/

D **1** /KN0137/A

K0 M999/D-0880

SOD V756/

D **1** /KN0251/A

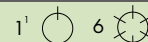
D = DOM-Schloss

= Abziehprogramm des Schlüssels (siehe Programm unten)

Bestellbeispiel:

CG8 A722 FT

Abziehprogramm des Schlüssels



¹ 360° Drehweg

Steckschlüsseinrichtungen für Gehäuse, IP 40

PN1-Gehäuse

V750/..-PN1



Ersatzschlüssel KN101

S0C V750 S2

Für 1-fluchtige Schalter der Baugröße S0, CA11, CA20 und 2-fluchtige Schalter der Baugröße S0, CA10-CA20

Bestellbeispiel:

CA10 A215*PN1

S0 V750/

C **0** -PN

SOD T422 MA1

= Abziehprogramm des Schlüssels (siehe Programm unten)

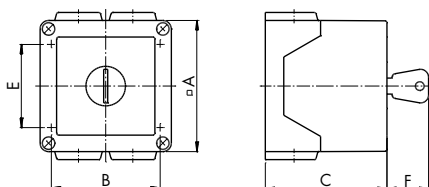
D = Standard-Schließzylinder KN101

SOD T422 MA1 = für 2-fluchtige Schalter der Type CA10

S1D T426 MA1 = für 1-fluchtige Schalter der Typen CA11 + CA20

S1D T427 MA1 = für 2-fluchtige Schalter der Typen CA11 + CA20

Abziehprogramm des Schlüssels



Schaltertype	Fluchtenzahl	A	B	C	E	F	Einführungen je 4x
CA10	2	64	50	68,8	36	26	M20
CA11, CA20	1 + 2	82	68	75,5	52	29	M20



Steckschlüsseinrichtungen mit getrenntem Antrieb, 4-Loch-Befestigung, IP 40

Mit kleinem Zylinderschloss (Schalter der Baugröße S0 + S1)

V760/..E

Ersatzschlüssel KN101

S0C V750 S2



Bestellbeispiel:

CA10 A200-600*EG

S0 V760/..E 1 E 1

A = Frontschild quadratisch

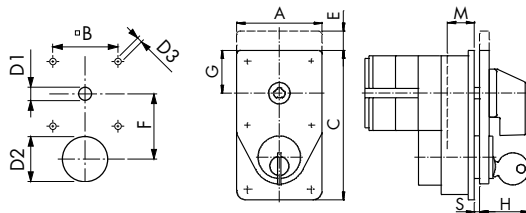
B = Frontschild rechteckig

1 = Schlüssel im gesperrten und nicht gesperrten Zustand abziehbar

2 = Schlüssel nur im gesperrten Zustand abziehbar

E Standardschließung KN101

1 = Nummer des Sperrprogramms (siehe Tabelle unten)



Schaltergröße	A	B	C	E	F	G	H	D1	D2	D3	M	S
S0	48	36	82	12	40	24	31	8,5	20	5	9,5	1-4
S1	64	48	112	14,8	48	32	34,5	10	34	5	20,2	1-6

Mit handelsüblichem Halbzylinderschloss (Schalter der Baugröße S1 – S3)

V760/..B.

V760/..D.

Ersatzschlüssel

S1B V760 ZA2 (IKON 8825100 ZN1)

S1C V760 S2 (Kaba 316201)



Bestellbeispiel:

CA10B A290-600*E

S1 V760/..B 1 B 1

A = Frontschild quadratisch

B = Frontschild rechteckig (Baugröße S1)

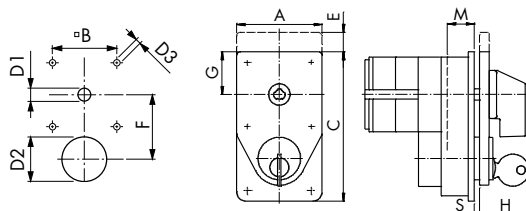
1 = Schlüssel im gesperrten und nicht gesperrten Zustand abziehbar

2 = Schlüssel nur im gesperrten Zustand abziehbar

B IKON-Schloss, Schließung 8825100 ZN1

D Kaba 8 Schloss, Zylinder 1007, Schließung 316201

1 = Nummer des Sperrprogramms (siehe Tabelle unten)



Schaltergröße	A	B	C	E	F	G	H	D1	D2	D3	M	S
S1	64	48	112	14,8	48	32	34,5	10	34	5	20,2	1-6
S2	88	68	146	-	70	44	35,5	12	34	5,4	15,5	1-5,5
S3	130	104	181,5	-	86	65	36,5	15	34	7	24	1-7

Mit handelsüblichem Halbzylinderschloss inkl. zweitem Schalter (Schalter der Baugröße S1 – S3)

V760/..D.*



Zweiter Schalter ist am Schloss montiert und wird mit dem Schlüssel betätigt.
Ausführung auf Anfrage

Nr. Sperrprogramm	Schaltwinkel	sperrbar	Schaltstellung nicht sperrbar	Baugröße
1	30°–90°	eine	alle Übrigen	S0–S3
2	20°	alle	keine	S0, S3
3	30°–90°	alle Übrigen	eine	S1–S3
4	30°–90°	eine ¹	alle Übrigen ¹	S0–S3

¹ Beim Sperrprogramm 4 ist die Absperndrehung des Schlüssels in allen Schaltstellungen möglich. Die Sperrung wird jedoch erst in einer bestimmten Schaltstellung wirksam.

Steckschlüsseleinrichtungen für genormtes Profil-Halbzylinderschloss 40,5 mm, IP42

Fronteinbau 4-Loch-Befestigung (Für Schalter der Baugröße S0)

Schalter mit zwei oder mehreren Schaltstellungen.
Stellungen beidseitig von max. 2 x 135° sind möglich.
Schlüssel bei 12.00 Uhr abziehbar.

V755/A1



Mit Schloss CES 851

V755/Z1



Ohne Schloss

Für Schalter mit zwei Schaltstellungen.
(Für 30° Schaltwinkel)
Beide Stellungen sind sperrbar.
Schlüssel bei 12.00 Uhr abziehbar.

V755/A2



Mit Schloss CES 851

Zu verwendende Schaltprogramme:

Ausschalter			Umschalter		
WAA100, F264	statt	A200	WAA120, F072	statt	A220
WAA101, F264	statt	A201	WAA121, F072	statt	A221
WAA102, F264	statt	A202	WAA122, F072	statt	A222
WAA103, F264	statt	A203	WAA123, F072	statt	A223

Weitere Schaltprogramme auf Anfrage.

V755/Z2

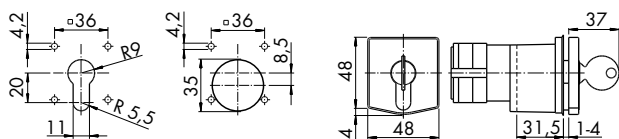


Ohne Schloss

Zu verwendende Schaltprogramme wie Variante V755/A2.

Ersatzschlüssel CES 2A00017

SOD V755/CES851/A2



Ausführungen wahlweise

Hinweis:

Passende gebohrte Gehäuse finden Sie bei **BAUFORMEN**.

Steckschlüsseinrichtungen mit getrenntem Antrieb für genormtes Profil-Halbzylinderschloss 40,5 mm, IP42

(Für Schalter der Baugröße S0)

V765/.H



Mit Schloss CES 851

V765/.Z



Ohne Schloss

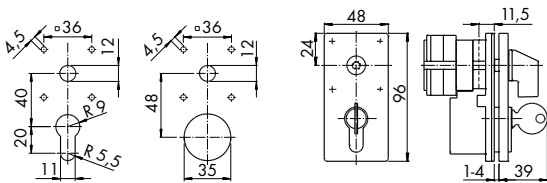
V765/.../.2



Mit Schloss CES 851
Mit zusätzlicher Schlossabdeckung, IP43

Ersatzschlüssel CES 2A00017

S0D V755/CES851/A2



Ausführungen wahlweise

Bestellbeispiel:

CA 10 A200-600*E

S0 V765/

A

H

1

A = Schlüssel im gesperrten und nicht gesperrten Zustand abziehbar

B = Schlüssel nur im gesperrten Zustand abziehbar

H = mit Schloss CES 851, Schließung CES 2A00017

Z = ohne Schloss

1 = Nummer des Sperrprogramms (siehe Tabelle unten)

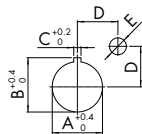
Nr. Sperrprogramm	Schaltwinkel	Schaltstellung	
		sperrbar	nicht sperrbar
1	30°–90°	eine	alle Übrigen
2	20°	alle	keine
4	30°–90°	eine ¹	alle Übrigen ¹

¹ Beim Sperrprogramm 4 ist die Absperddrehung des Schlüssels in allen Schaltstellungen möglich. Die Sperrung wird jedoch erst in einer bestimmten Schaltstellung wirksam.

Fronteinbauleuchten, IP 40

Zentralbefestigung, Leuchte mit 120 mm langen Litzen (Baugröße S0 und S1)

Quadratisches Frontschild ab Werk montiert



Bau- größe	A	B	C	D	E
S0	22,3 ^{+0,2} ₋₀	24,1 ^{+0,2} ₋₀	3,2 ^{+0,2} ₋₀	18	7,5
S1	22,3 ^{+0,2} ₋₀	24,1 ^{+0,2} ₋₀	3,2 ^{+0,2} ₋₀	24	7,5

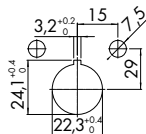
Bestellbeispiel Baugröße S0 (48 x 48)

CH10 A215-616 FT2	Tastschalter, 1-polig mit beids. Rückzug, Zentralbefestigung
S0 F025/A10/B-E1L	Frontschild mit Aussparung oben rechts
	Frontschildbeschriftung 1-0-2 (siehe Seite 148)
SOC T700 52	Leuchte (siehe Auswahl unten)

Bestellbeispiel Baugröße S1 (64 x 64)

CH10 A215-616 FH3	Tastschalter, 1-polig mit beids. Rückzug, Zentralbefestigung
S1 F025/A10/B-E1L	Frontschild mit Aussparung oben rechts
	Frontschildbeschriftung 1-0-2 (siehe Seite 148)
SOC T700 52	Leuchte (siehe Auswahl unten)

Rechteckiges Frontschild ab Werk montiert



Bestellbeispiel Baugröße S0 (48 x 59)

CH10 A214-616 FT6	Tastschalter, 1-polig mit beids. Rückzug, Zentralbefestigung
S0 F025/A10-E1L	Frontschild ohne Aussparung
	Frontschildbeschriftung 1-0-2 (siehe Seite 148)
S0 F991/A00/B2-P2B	Ungraviertes rechteckiges Einlegeschild mit 2 Aussparungen
SOC T700 52	Leuchten (siehe Auswahl unten)

Hinweis:

Maße S1 auf Anfrage

PN-Gehäuse □ 64 mm ab Werk montiert
Leuchte mit 120 mm langen Litzen



Bestellbeispiel:

CA10 A202 PN1	Komplettschalter, Ausschalter 3-polig, Kunststoffgehäuse
S0 T999/425	Bohrung für Leuchte
SOC T700 52	Leuchte (siehe Auswahl unten)

Hinweis:

Größere Gehäuse (nur rote Leuchte 230 V) auf Anfrage

Artikelnummern Leuchten



Artikelnummer Leuchte	Farbe	Spannung
SOC T700 52	rot-transparent	230 V
SOC T700 53	rot-transparent	24 V
SOC T700 55	grün-transparent	24 V
SOC T700 57	gelb-transparent	230 V
SOC T700 59	klar	230 V

Hinweis:

Weitere Farben und Spannungen auf Anfrage.

Schleppzeiger, IP 40

M120/A
M120/B



Mit quadratischem Frontschild (48 x 48 und 64 x 64)

Mit rechteckigem Frontschild (48 x 59 und 64 x 78)

Der Schleppzeiger findet bei Tastschaltern Verwendung. Er zeigt über ein rotes oder grünes Feld in der Frontschildmitte an, welche Schaltstellung zuletzt angewählt wurde.

Bestellangabe: Welcher Tastrichtung soll welche Farbe zugeordnet sein.

Leuchtriffzusätze, für 1 Lampe mit Sockel BA 9s, IP 42

(max. Leistung 2 W, Schalter der Baugröße 50)

Bestellangabe: Frontelement sowie die Anzahl und Arbeitsweise der Hilfskontakte und die Art des Kontaktsystems.

Q120/F



Frontring



Frontschild

Drehen

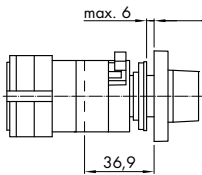
Drehen/Drücken (z.B. Steuerquittungsschalter)

Der Leuchtriffzusatz hat einen Gesamtschaltwinkel von 360° und kann werkzeuglos montiert sowie demontiert werden. Die Montage erfolgt mittels Zentralbefestigung 22 mm mit Kontermutter.

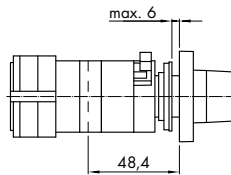
Folgende Frontelemente (wahlweise mit Zusatzschild) stehen zur Auswahl:

- Frontring
- Frontschild 48 x 48 mm
- Frontschild 64 x 64 mm

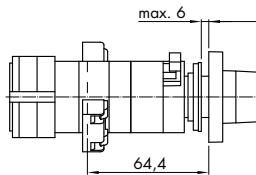
Bei der Betätigungsart Drehen/Drücken ist der Leuchtriffzusatz auch mit 1 oder 2 Hilfskontakten sowie mit einer Kulissensperre kombinierbar. Zwischen folgenden Kontaktsystemen kann dabei gewählt werden: Mit starrer Kontaktbrücke für hohes AC-15-Schaltvermögen, bei aggressiven Umwelteinflüssen auch mit Goldkontakten lieferbar sowie H-Brücke mit „cross-wire“ Kontaktsystem und Goldauflage für niedrige Spannungen bzw. Ströme.



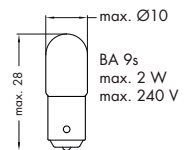
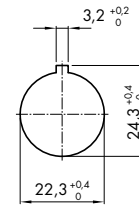
Q 120 Drehen



Q 120/F Drehen/Drücken
(ohne Hiko)



Q 120/F Drehen/Drücken
(mit Hiko)



LED-Lampen 4-Chip
mit integriertem
Brückengleichrichter, BA 9s Sockel



Farbe	Spannung	Artikelnummer
●	24 V–28 V AC/DC	P SN/LW024
●		P SN/LR024
●		P SN/LG024
●	220 V AC/DC	P SN/LR220
●		P SN/LG220

Leuchtriffzusätze, mit LED-Modul und Lichtleiter, IP 40

(Schalter der Baugröße 500)

Bestellangabe: Steuerspannung und Ausführungsvariante

Q100B



Zentralbefestigung



Mosaikeinbau

Als Lichtquelle dient ein LED-Modul mit gelber Leuchtdiode, das am Schalterende befestigt wird. Die Übertragung des Lichtes erfolgt über einen Lichtleiter.

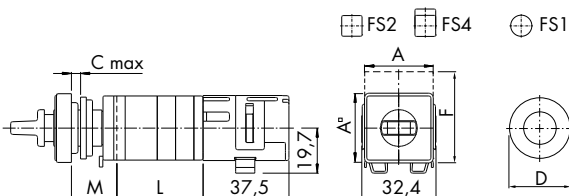
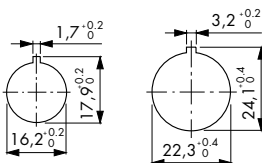
Spannung	Frequenz	Leistungsaufnahme
24 V	AC 50 - 60 Hz, DC	0,2 W
48 - 60 V	AC 50 - 60 Hz	0,3 W
48 - 60 V	DC	1 W
110 - 120 V	AC 50 - 60 Hz	0,3 W
110 - 120 V	DC	1,4 W
220 - 240 V	AC 50 - 60 Hz	0,3 W
mit Prüfklemme		
24 V	DC	0,2 W
48 - 60 V	DC	1 W
110 - 125 V	DC	1,4 W

Varianten:

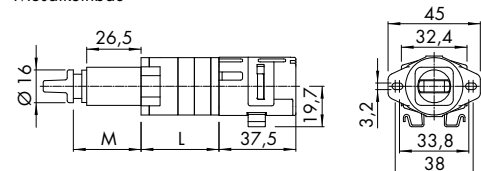
Ohne Verriegelung (Griff nur drehen) - Mit Verriegelung (Griff drücken und drehen, max. Schaltwinkel 150°, 08:00 – 01:00 Uhr) Die Einrichtung ist lieferbar für Zentralbefestigung oder Mosaikeinbau. Der passende Lichtleiter wird im Bestellfall ergänzt.

	A	C	D	F	M	Zentralbefestigung Befestigung	Mosaikeinbau M
ohne Verriegelung	30	5	29,5	39	17,7	16/22	29
mit Verriegelung	30	6,5	29,5	39	19,5	22	33

Zentralbefestigung (Variante mit Verriegelung nur 22,3 mm möglich)



Mosaikeinbau



Maß L auf Seite 117

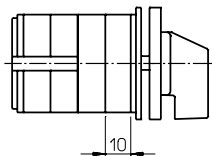
Überschaltsperr

Bestellangabe: Die Arbeitsweise der Überschaltsperr.

V160



Die Überschaltsperr verhindert bei Umschaltern ein Durchschalten über die Nullstellung hinaus. Sie ist nur in Verbindung mit 60° Schaltwinkel und schwachem Rastenwerk möglich. Die Überschaltsperr kann nur in der mittleren Schaltstellung entweder in beide Schaltrichtungen oder nur in eine wirksam sein. (Baugröße S0)



Gegenseitige Verriegelungen

Bestellangabe: Erläuterung des Verriegelungsprogrammes.

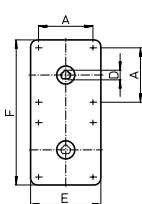
V600/B
V600/C



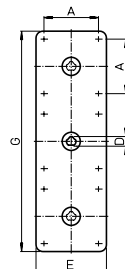
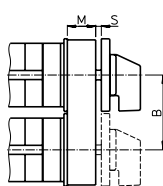
Für 2 Schalter (Baugröße S1–S3)

Für 3 Schalter (Baugröße S1–S3)

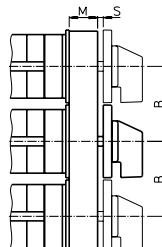
Mit dieser Verriegelung können 2 oder 3 Schalter so gegeneinander verriegelt werden, dass einer der Schalter nur dann betätigt werden kann, wenn sich der andere oder die anderen Schalter in einer bestimmten Schaltstellung befinden. Für starke mechanische Beanspruchungen können besonders verstärkte Ausführungen geliefert werden.



V600/B



V600/C

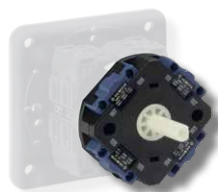


Baugröße	A	B	D	E	F	G	M	S
S1	48	66	8,5	62	128	194	23,2	1,4–4,5
S2	68	93	11,2	92	183	276	30	1,5–7
S3	88	144	14	130	274	418	24	1,5–8,3

Hilfskontakte

Bestellangabe: Anzahl und Arbeitsweise der Hilfskontakte und die Art des Kontaktsystems.

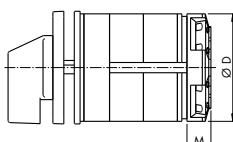
M510B



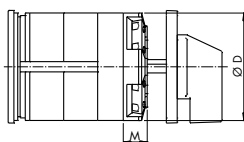
Nockengesteuert (Baugröße S1 (außer CA10B ff.), S2, S3)

Die Hilfskontakte werden von einer Nocke gesteuert. Dieses Prinzip erlaubt eine große Anzahl von Programmvarianten. Die max. Anzahl der Hilfskontakte beträgt für Schalter der Baugröße S1 und S2 vier Stück und für Schalter der Baugröße S3 sechs Stück. Zwischen den Kontaktsystemen mit starrer Kontaktbrücke für hohes AC-15-Schaltvermögen und H-Brücke mit "cross-wire" Kontaktsystem (für Baugröße S1 und S2) für niedrige Spannungen bzw. Ströme kann gewählt werden. Bei aggressiven Umwelteinflüssen sind diese Kontaktsysteme auch mit Goldkontakten bzw. mit Kontakten mit Goldauflage lieferbar. Werden mehr als vier bzw. sechs Hilfskontakte benötigt, kann alternativ ein Steuerungsschalter angekuppelt werden.

Fronteinbau



Verteilereinbau



Fronteinbau (Bauform E)		
Baugröße	M	D
S1	16	64
S2	18,7	84
S3	17	128

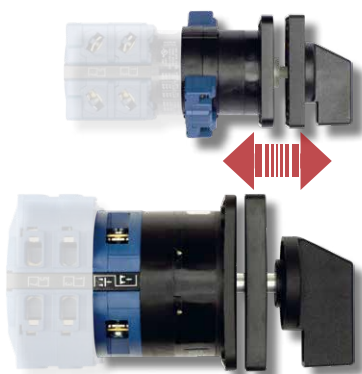
Verteilereinbau (Bauform VE)		
Baugröße	M	D
S1	11,5	64
S2	11,7	84
S3	8	128



Kulissensperren

V110A
V115A
V130A
V135A

V110
V115
V120
V130
V135



Ziehen, mit Rückzug (Baugröße S0)

Ziehen, mit Rastung (Baugröße S0)

Drücken, mit Rückzug (Baugröße S0)

Drücken, mit Rastung (Baugröße S0)

Ziehen, mit Rückzug (Baugröße S1 – S3)

Ziehen, mit Rastung (Baugröße S1)

Ziehen und Drücken, mit Rückzug (Baugröße S1 – S3)

Drücken, mit Rückzug (Baugröße S1 – S3)

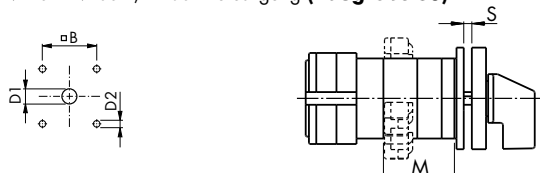
Drücken, mit Rastung (Baugröße S1)

Durch die Kulissensperre kann der Schalter so verriegelt werden, dass der Griff nur zu drehen ist, wenn er vorher gedrückt oder gezogen wurde. Der Griff kann dabei verrasten oder automatisch axial zurück gezogen werden. Die Kulissensperre ist programmierbar, d. h. die Verriegelung kann zwischen allen oder nur zwischen bestimmten Schaltstellungen bestehen. Durch die axiale Bewegung des Griffes können auch Hilfskontakte betätigt werden. Die max. Anzahl der Hilfskontakte beträgt für Schalter der Baugröße S0 zwei Stück und für alle anderen Baugrößen acht Stück. Schalter der Baugröße S0 können zusätzlich mit einem Schleppzeiger kombiniert werden.

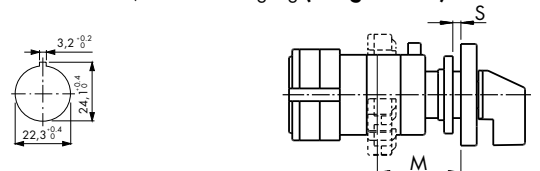
Hinweis:

Bei mechanisch höherer Beanspruchung empfehlen wir die alternative Verwendung der DK10-Reihe. Diese finden Sie im Kapitel **Schalter für besondere Anwendungen und Gleichstromschalter**.

V110A–V135A, 4-Loch-Befestigung (Baugröße S0)



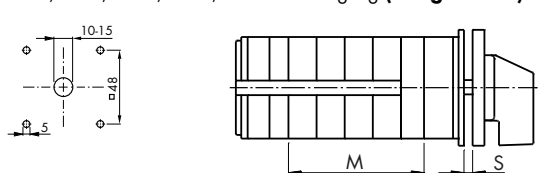
V110A–V135A, Zentralbefestigung (Baugröße S0)



M=Mehrlänge für Kulissensperre und Hilfskontakte

	Bauform							
	E	EG	FT2	FT3	FT4	FT5	FT6	FT7
	V110A V130A	V115A V135A	V110A V130A	V115A V135A	V110A V130A	V115A V135A	V110A V130A	V115A V135A
M (ohne Hiko)	17,5	33,5	24,5	40,5	24	40	31	47
M (mit Hiko)	33,5	33,5	40,5	40,5	40	40	47	47
S	1–4	1–4	1–4	1–4	1–6	1–6	1–6	1–6
B	36	36	48	48				
D1	8–15	8–15	10–15	10–15				
D2	5	5	5	5				
Frontschildgröße	48 x 48	48 x 48	64 x 64	64 x 64	48 x 48	48 x 48	64 x 64	64 x 64

V110, V115, V130, V135, 4-Loch-Befestigung (Baugröße S1)

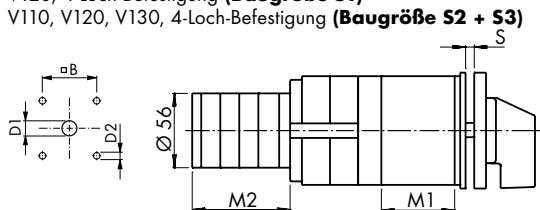


M=Mehrlänge für Kulissensperre und Hilfskontakte

Baugröße	Anzahl der Hilfskontakte				
	0–2	3–4	5–6	7–8	S
S1 ¹	39,9	57,4	74,9	92,4	0–4
S1	29,5	47	64,5	82	0–4

¹ Für die Schaltertypen CA..B, CH..B, CG..B

V120, 4-Loch-Befestigung (Baugröße S1)



V110, V120, V130, 4-Loch-Befestigung (Baugröße S2 + S3)

M1=Mehrlänge für Kulissensperre

M2=Mehrlänge für Hilfskontakte

Baugröße	Anzahl der Hilfskontakte				
	0	1 + 2	3 + 4	5 + 6	7 + 8
S1 ¹	51,7	101,4	120,4	139,4	158,4
S2	69	127,6	146,6	165,6	184,6
S3	85	151,6	170,5	189,5	208,5

¹ Nur V120

Baugröße	B	D1	D2
S1	48	10–15	5
S2	68	13–17	6
S3	104	15,5–20	7

Drucktastenverriegelungen

Bestellangabe: Anzahl und Arbeitsweise der Hilfskontakte.

V400/A1

V400/B1

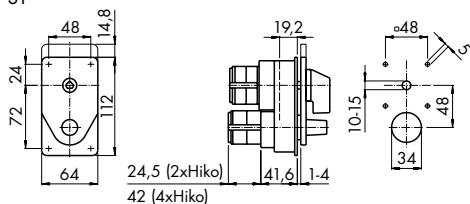


Quadratisches Frontschild
Schalten nur bei gleichzeitig gedrückter Drucktaste möglich. (Baugröße S1 – S3)

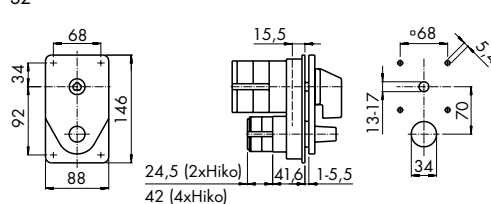
Rechteckiges Frontschild
Schalten nur bei gleichzeitig gedrückter Drucktaste möglich. (Baugröße S1)

Durch das Drücken der Drucktaste können bis zu 4 Hilfskontakte betätigt werden. Bei den Schaltertypen CA40–CA63 sind keine Hilfskontakte möglich.

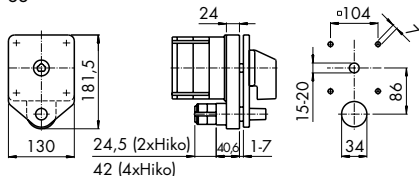
S1



S2



S3



Bajonett-/Schalterkupplungen

M270

M275

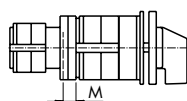


Kupplung für Schalter gleicher Baugröße

(Baugröße S1 – S3)

Kupplung für Schalter gleicher und unterschiedlicher Baugrößen

(Baugröße S0 – S3)



M270

Baugröße vorderer Schalter	Angeschalteter Schalter		
	S1	S2	S3
S0	-	-	-
S1	8,8	-	-
S2	-	12,9	-
S3	-	-	32,9

M275

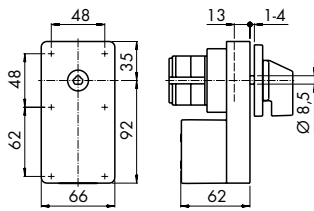
Baugröße vorderer Schalter	Angeschalteter Schalter			
	S00	S0	S1	S2
S0	0,0	3,7	-	-
S1	1,3	1	-	-
S2	10,2	2,6	1,9	-
S3	12,7	10,4	10,4	11,4



Elektromechanische Verriegelungen

Bestellangabe: Verriegelung durch Erregung oder Abfallen des Magneten und dessen Betätigungsspannung.

V140



Mit integriertem Wechselstrommagnet (Baugröße S1)

Die Verriegelung des Schalters in allen Schaltstellungen erfolgt über einen Elektromagneten. Durch Erregung oder Abfallen des Magneten wird die Verriegelung wirksam. Über Hilfskontakte, die dem Schalter zugeordnet sind, kann erreicht werden, dass nur bestimmte Schaltstellungen verriegelbar sind.

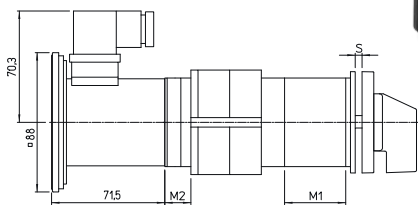
Max. Umgebungstemperatur: 35°C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40°C

(Ab CA40 Schaltprogramme auf Anfrage)

Haupteigenschaften

Frequenz	50 Hz, 60 Hz, 50/60 Hz
Mögliche Spannungen	24 V - 600 V
Anzugsleistung	55 VA/50 Hz oder 70 VA/60 Hz
Halteleistung	11 W

V140



Magnet mit integriertem Gleichrichter (Baugröße S1 (außer CA10B ff.), S2, S3)

Die Verriegelung des Schalters in allen Schaltstellungen erfolgt über einen Elektromagneten. Durch Erregung oder Abfallen des Magneten wird die Verriegelung wirksam. Über Hilfskontakte, die dem Schalter zugeordnet sind, kann erreicht werden, dass nur bestimmte Schaltstellungen verriegelbar sind.

Max. Umgebungstemperatur: 35°C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40°C

Hinweis: Magnet nicht UL approbiert

Haupteigenschaften

Doppelfrequenz	50/60 Hz und DC
Mögliche Spannungen	24 V, 48V, 60 V, 110 V, 125 V, 230 V und 240 V

Vollständig gekapselte Spule, Temperatur an der Oberfläche 80-85°C bei einer Umgebungstemperatur von 25°C

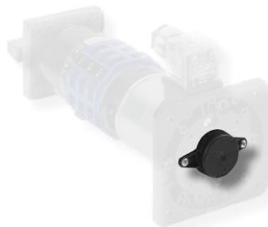
Magnetkraft	12 N, Hub 7 mm, Einschaltdauer 100 %
Gewicht des Magnets ca.	1 kg
Schutzart Magnet	IP65
Max. Anschlussquerschnitt	3 x 1,5 mm ²
Max. Strom	1,5 A
Anzugs- und Halteleistung	20 W

Baugröße	M 1 + M 2	S
S1	56	0-4
S2	102	0-5,5
S3	111,1	0-7

M1 = Mehrlänge für die Verriegelung

M2 = Mehrlänge für die Aufnahmeplatte

SIE V140 K



Ankerabdeckung

Für erhöhte Sicherheitsanforderungen.
Mehrlänge: 10 mm

Zahnradkupplungen

M300/B M300/C



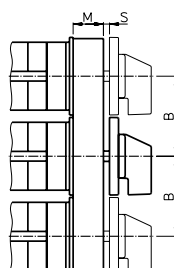
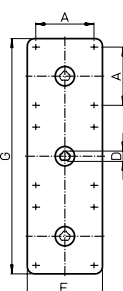
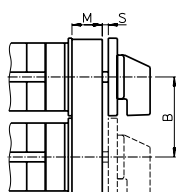
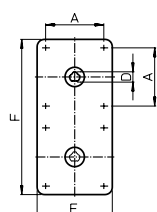
Für 2 Schaltersäulen (Baugröße S1 – S3)

Für 3 Schaltersäulen (Baugröße S1 – S3)

Über die Zahnradkupplung können 2 oder 3 Schaltersäulen gemeinsam angetrieben werden. Für starke mechanische Beanspruchungen können besonders verstärkte Ausführungen geliefert werden. (CA40–CA63 und A-Schalter Schaltprogramme auf Anfrage)

M300/B

M300/C



Baugröße	A	B	D	E	F	G	M	S
S1	48	66	8,5	62	128	194	23,2	1,4–4,5
S2	68	93	11,2	92	183	276	30	1,5–7
S3	88	144	14	130	274	418	24	1,5–8,3



Arbeitsstromauslöser

Bestellangabe:
Steuerspannung für die Auslösespule.

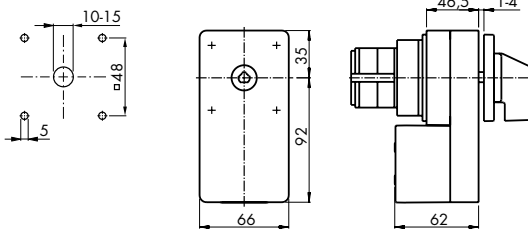
V360/A



Baugröße S1

Mit dieser Zusatzeinrichtung ist es möglich, Schalter durch Fernbetätigung in die Ausgelöst-Stellung zu schalten. Da die Auslösespule für Kurzzeitbetrieb ausgelegt ist, muss in den Schalter ein Steuerkontakt integriert sein, der die Steuerspannung im ausgelösten Zustand von der Auslösespule trennt.

Ansteuerung:
24 V bis 440 V/50 Hz, 60 Hz oder DC



Lockout-Relais

Bestellangabe:
Steuerspannung für die Auslösespule.

Typenzusatz M z. B. CA40M

V340/A

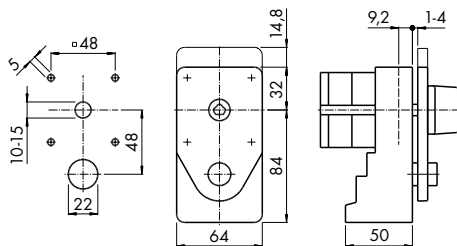


Mit Handauslösung, um für Testzwecke gegen den Uhrzeigersinn schalten zu können.

(Schaltprogramme auf Anfrage, CA40 - CA63 mit zusätzlicher Leerflucht)

Das Lockout-Relais dient im Regelfall zum fernbetätigten Um- oder Ausschalten von Stromkreisen. Der Schaltwinkel beträgt $1 \times 60^\circ$. Die Betätigung im Uhrzeigersinn erfolgt manuell. Dabei wird der eingebaute Linear-Rückzug gespannt. Nach Erreichen der Endstellung erfolgt die mechanische Verriegelung des Schalters. Das Schalten gegen den Uhrzeigersinn ist nur durch einen Impuls auf das elektromechanische Entriegelungssystem möglich.

Ansteuerung:
24 V bis 440 V/50 Hz, 60 Hz oder DC



Typenzusatz L z. B. CA40L

V340/B

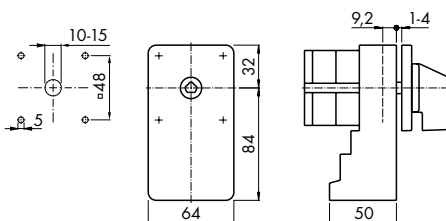


Ohne Handauslösung

(Schaltprogramme auf Anfrage, CA40 - CA63 mit zusätzlicher Leerflucht)

Das Lockout-Relais dient im Regelfall zum fernbetätigten Um- oder Ausschalten von Stromkreisen. Der Schaltwinkel beträgt $1 \times 60^\circ$. Die Betätigung im Uhrzeigersinn erfolgt manuell. Dabei wird der eingebaute Linear-Rückzug gespannt. Nach Erreichen der Endstellung erfolgt die mechanische Verriegelung des Schalters. Das Schalten gegen den Uhrzeigersinn ist nur durch einen Impuls auf das elektromechanische Entriegelungssystem möglich.

Ansteuerung:
24 V bis 440 V/50 Hz, 60 Hz oder DC

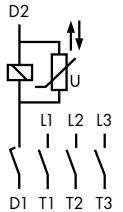


Laßtrennschalter mit Unterspannungsauslöser nach EN 60947, ohne Freiauslösung

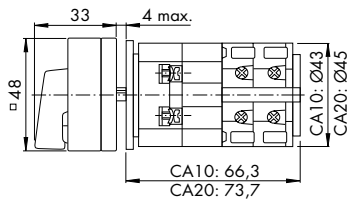
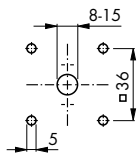
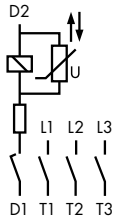
3-polig, Fronteinbau 4-Loch-Befestigung, IP40



Spulenspannung
230 V



400 V



Das Magnetsystem besitzt eine brummarne Gleichspannungsspule mit eingespritzten Dioden (Sperrspannung 1000 V). Es arbeitet somit frequenzunabhängig. Die Schalter können alternativ mit Spulen für 24 V bis 600 V (IP 20 bis 240 V) geliefert werden.

Der Unterspannungsauslöser besitzt ein Magnetsystem, das bei Ausfall oder Abfall der Spannung unter 70 % des Nennwertes über einen Linear-Rückzug den Schalter in die O-Stellung zurückschaltet. Die Spule des Magnetsystems wird über einen voreilenden Schließer gesteuert.

Da die Einrichtung keine Freiauslösung besitzt, schließen die Hauptkontakte im Ausgelöst-Zustand solange der Sperrgriff mit der Hand in der I-Stellung gehalten wird bzw. wenn die Einrichtung blockiert ist.

Maximale Umgebungstemperatur: 35 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40 °C

Dauerstrom (I _N /I _{th})	Schaltleistung AC-23B (A) 3 x 400 V	Frontschild	Artikelnummer
Spulenspannung 230 V, 50 Hz/60 Hz/DC			
20 A	7,5 kW	48 x 48	CA10X T203/01 E
25 A	11 kW	48 x 48	CA20X T203/01 E
Spulenspannung 400 V, 50 Hz/60 Hz/DC¹			
20 A	7,5 kW	48 x 48	CA10X T203/D-A004 E
25 A	11 kW	48 x 48	CA20X T203/D-A001 E

Dauerstrom (I _N /I _{th})	Schaltleistung AC-23B (A) 3 x 400 V	Frontschild	Artikelnummer
Spulenspannung 230 V, 50 Hz/60 Hz/DC			
20 A	7,5 kW	48 x 48	CA10X T103/01 E
25 A	11 kW	48 x 48	CA20X T103/01 E
Spulenspannung 400 V, 50 Hz/60 Hz/DC¹			
20 A	7,5 kW	48 x 48	CA10X T103/D-A001 E
25 A	11 kW	48 x 48	CA20X T103/D-A004 E

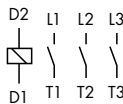
¹ Zusatzklemme für Vorwiderstand nicht fingersicher

HAUPT-/NOT-AUS-Schalter mit Unterspannungsauslöser nach EN 60204, mit Freiauslösung

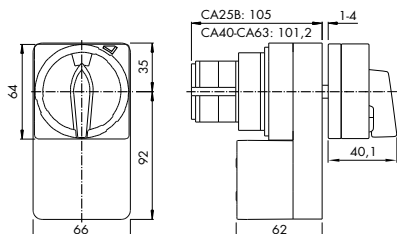
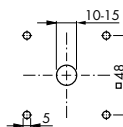
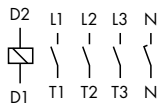
3- und 4-polig, Fronteinbau 4-Loch-Befestigung, IP40



3-polig



4-polig



Der Unterspannungsauslöser besitzt ein Magnetsystem, das bei Ausfall oder Abfall der Spannung unter 70% des Nennwertes den Schalter in die Ausgelöst-Stellung „+“ zurückschaltet. (In dieser befindet sich der Schalter auch im Lieferzustand.)

Durch Zurückdrehen des Griffes von der Ausgelöst-Stellung „+“ in die O-Stellung wird die Rückzugsfeder wieder gespannt und bleibt auch dann gespannt, wenn zwischen O- und I-Stellung geschaltet wird.

Da die Einrichtung eine Freiauslösung nach EN 60947-1 besitzt, bleiben die Hauptkontakte im Ausgelöst-Zustand auch geöffnet wenn der Sperrgriff mit der Hand in der I-Stellung gehalten wird bzw. wenn die Einrichtung blockiert ist.

Maximale Umgebungstemperatur: 35 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40 °C

Dauerstrom (I _N /I _{th})	Schaltleistung AC-23B (A) 3 x 400 V	Frontschild	Artikelnummer	
			3-polig	4-polig
Spulenspannung 230 V, 50 Hz				
32 A	15 kW	64 x 64	CA25B T203/92 E	CA25B T204/92 E
40 A	18,5 kW	64 x 64	CA40 T203/82 E	CA40 T204/82 E
50 A	22 kW	64 x 64	CA50 T203/82 E	CA50 T204/82 E
63 A	30 kW	64 x 64	CA63 T203/82 E	CA63 T204/82 E

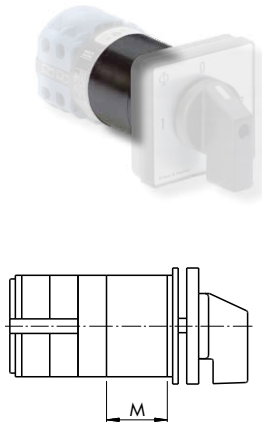
Spulenspannung 400 V, 50 Hz				
32 A	15 kW	64 x 64	CA25B T203/D-A026 E	CA25B T204/D-A011 E
40 A	18,5 kW	64 x 64	CA40 T203/D-A002 E	CA40 T204/D-A001 E
50 A	22 kW	64 x 64	CA50 T203/D-A001 E	CA50 T204/D-A001 E
63 A	30 kW	64 x 64	CA63 T203/D-A001 E	CA63 T204/D-A003 E

Dauerstrom (I _N /I _{th})	Schaltleistung AC-23B (A) 3 x 400 V	Frontschild	Artikelnummer	
			3-polig	4-polig
Spulenspannung 230 V, 50 Hz				
32 A	15 kW	64 x 64	CA25B T103/92 E	CA25B T104/92 E
40 A	18,5 kW	64 x 64	CA40 T103/82 E	CA40 T104/82 E
50 A	22 kW	64 x 64	CA50 T103/82 E	CA50 T104/82 E
63 A	30 kW	64 x 64	CA63 T103/82 E	CA63 T104/82 E
Spulenspannung 400 V, 50 Hz				
32 A	15 kW	64 x 64	CA25B T103/D-A004 E	CA25B T104/D-A002 E
40 A	18,5 kW	64 x 64	CA40 T103/D-A002 E	CA40 T104/D-A001 E
50 A	22 kW	64 x 64	CA50 T103/D-A001 E	CA50 T104/D-A001 E
63 A	30 kW	64 x 64	CA63 T103/D-A001 E	CA63 T104/D-A001 E

60 Hz bzw. andere Spulenspannungen auf Anfrage. (Bei DC ist ein Vorwiderstand erforderlich.)

Rückzugseinrichtungen

M470/A
M470



Rückzug von beiden Seiten (Baugröße S0–S2)

Rückzug von einer Seite (Baugröße S0 + S1)

Der Rückzug bis 30° Schaltwinkel wird über das Rastenwerk durchgeführt. Wenn sehr viele Kontakte gleichzeitig ausgehoben werden müssen oder der Gesamtrückzugswinkel größer als 30° ist, wird der Schalter mit einer Rückzugseinrichtung ausgerüstet. Der beidseitige Rückzug kann so gestaltet werden, dass auf einer Seite Raststellungen möglich sind.

Baugröße	M (M470/A)	M (M470)	Achsloch
S0	33,3	33,3	8–15
S0 (Schalter der nächstgrößeren Baugröße z. B. CH10B)	40,3	29,2	18,5
S1	33,3	22,2	18,5
S2	75		13–17

Bestellangabe:
Bei M470 Rückzug von links oder von rechts.

Rückschaltsperr

M400



(Baugröße S0–S3 mit Rundumschaltung)

Die Rückschaltsperr verhindert, dass der Schalter gegen den Uhrzeigersinn betätigt wird. Die Sperr kann in allen oder nur in bestimmten Stellungen wirksam sein.

Bestellangabe: Welche Schaltstellungen sollen durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn erreicht werden.

Schleppkupplung und Ratschenkupplung

M200

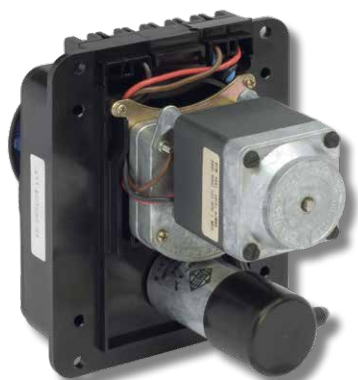


Schleppkupplung (Baugröße S0 + S1)

Mit Hilfe der Schleppkupplung können zwei Nockenwellen, eine Hauptwelle und eine geschleppte Welle so miteinander gekuppelt werden, dass erst nach Erreichen eines bestimmten Drehwinkels der Hauptwelle die geschleppte Welle mitgedreht wird. Diese Kupplung ermöglicht z. B. die stromlose Rückschaltung von Schaltern für polumschaltbare Motoren. Nicht lieferbar für DH-Schalter. Die Mehrlänge beträgt eine Schalterflucht.

Motorantrieb

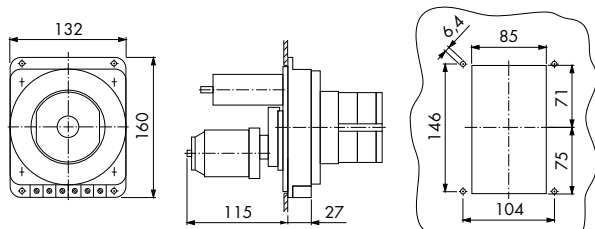
R300



(Baugröße S1 – S3)

Der Motorantrieb besteht aus einem Wechselstrommotor R300 mit Kondensator, Getriebe und Malteserantrieb. Mit ihm können Schalter schrittweise betätigt werden. Der Motor ist für Betriebsspannungen von 230 V, 50 Hz oder 220 V, 60 Hz lieferbar. Über die möglichen Ansteuerungssysteme informiert ein besonderes Datenblatt. Max. Umgebungstemperatur: 35°C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40°C. Motorachse horizontal

Hinweis: Motorantrieb nicht UL approbiert



Klemmenabdeckung

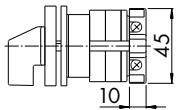
M160



Verhindert die unbeabsichtigte Berührung spannungsführender Klemmen. (C80, C125, C315, C316, L400)

PE- und N-Klemmen

SOD H040/E
SOD H040/N
SOD H040/NE



PE-Klemme (Baugröße S0)
N-Klemme (Baugröße S0)
PE- und N-Klemme (Baugröße S0)

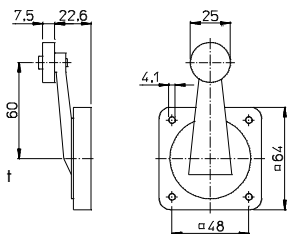
S00 H040 S
SOD H040 S



PE-Klemme (Baugröße S00)
PE-Klemme (Baugröße S0)

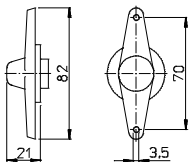
Sonderantriebe

G800/B



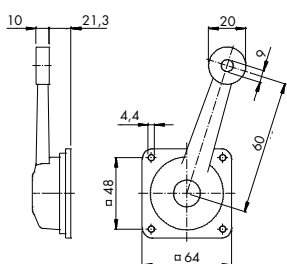
Fremdantrieb mit Rollenhebel (Baugröße S1)

G800/C



Schalterwippe (Baugröße S1)

G900/B

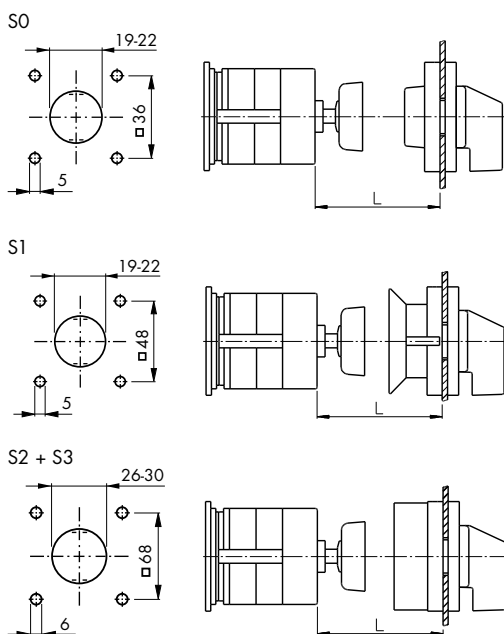
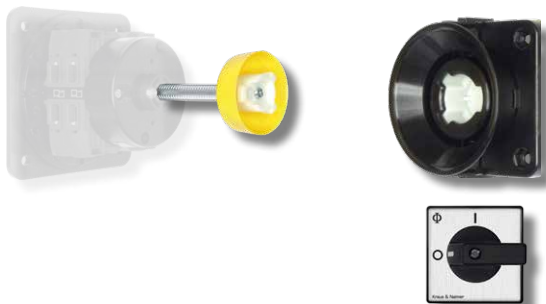


Ösenhebelbetätigung lieferbar für Tast-, Rast- oder Fortschaltbetrieb. (Baugröße S1)

Standard-Türkupplungen für Gehäuse

Türkupplung mit 4-Loch-Befestigung Achsfixierung mit Arretierungsschraube

M280E/.-EF



Bestellangabe: Die Gesamteinbautiefe des Schalters inkl. Stecktürkupplung.

Mit Achsverlängerung, IP 66 / 67 vorn

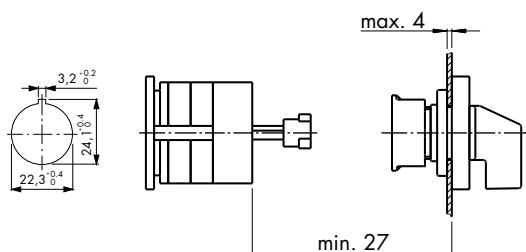
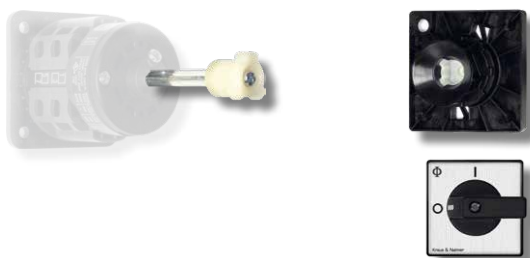
Die Türkupplung ist in der Baugröße S1 auch mit Schaltern der Baugröße S0 kombinierbar.

Ausführung	
M280E/	A 2 I S-EF
A	= ohne Verriegelung
B	= mit Verriegelung, Standard bei 9:00 Uhr oder alle 90° möglich
	= Maß L siehe Tabellen unten

	1	2	3	4
Baugröße	L	L	L	L
S0	36-55	56-75	76-95	96-116
S1	32-57	58-77	78-97	98-118
S2	60-90	90-120	120-150	150-180
S3	60-95	95-130	130-165	165-200

Türkupplung mit Zentralbefestigung 22 mm, IP 66, ohne Sperrvorrichtung (Baugröße S0 + S1) Achsfixierung mit Arretierungsschraube

M295/.A



Bestellangabe: Die Gesamteinbautiefe des Schalters inkl. Stecktürkupplung.

Zusätzlich wird eine Achsverlängerung benötigt

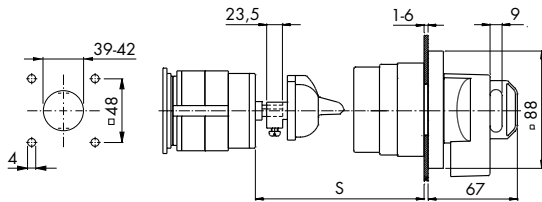
Ausführung	
S0 M295/	A A I /11
	Schild Rahmen Griff
A	= Alu schwarz schwarz
B	= Alu schwarz rot
C	= schwarz schwarz schwarz
D	= schwarz schwarz rot
E	= gelb schwarz rot
1	= ohne Verriegelung
2	= mit Verriegelung, entriegelt bei 9:00 Uhr
3	= mit Verriegelung, entriegelt bei 12:00 Uhr

Türkupplung für Schaltschränke mit Sperrvorrichtung

Hauptschalteranwendung auf Anfrage

4-Loch-Befestigung mit Sperrvorrichtung, IP 66

M700/



Bestellangabe: Die Gesamteinbautiefe des Schalters inkl. Türkupplung.

Griff sperrbar mit Vorhängeschlössern (für Baugröße S0–S3)

Sie hat eine Türverriegelung in der 0-Stellung bei eingehängtem Vorhängeschloss und in der I-Stellung. Die Schaltschranktür kann normalerweise nur in der 0-Stellung des Schalters geöffnet werden. Mit dem beiliegenden Spezialwerkzeug kann die Türverriegelung in der I-Stellung aufgehoben werden. Maximal 4 Vorhängeschlösser mit max. 5 mm Bügeldurchmesser oder 3 Vorhängeschlösser mit max. 8 mm Bügeldurchmesser sind möglich. Ist die Mitte der Schalterachse gegenüber der Türkupplung bis ± 5 mm versetzt, so wird dies ausgeglichen.

Zusätzlich wird eine Achsverlängerung benötigt.

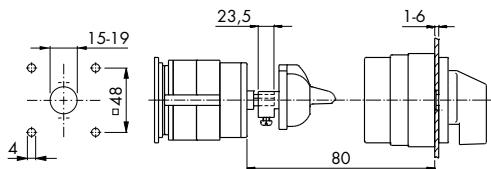
Farbwahl	Frontschild	Griff	Sperrschieber
M700/A			
A	= Alu gebürstet	schwarz	rot
B	= Alu gebürstet	rot	gelb
C	= schwarz gebürstet	schwarz	rot
D	= schwarz gebürstet	rot	gelb
E	= gelb	rot	gelb

Baugröße	Bei Verwendung von Achse	S min
S0	S0 L100/...A	64,5
S1	S1 M004D	67
S2	S2 M004D	74,5
S3	S3 M004D	78

Türkupplung für Schaltschränke mit Standardgriff

4-Loch-Befestigung mit Standardfrontschild und Standardgriff, IP 66

M701



die Türverriegelung entriegelt in Stellung 0 (für Baugröße S0–S2)

Zusätzlich wird eine Achsverlängerung benötigt.

Entriegelungsstück für Türkupplungen M700 + M701

SID M700 29



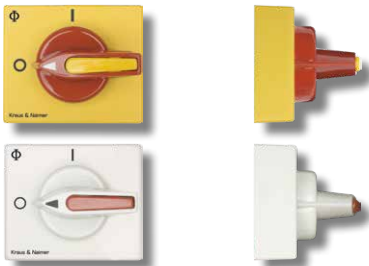
Zum ständigen Aufheben der Türverriegelung in der I-Stellung. (Nach Aufhebung der Türverriegelung sind wirksame Vorkehrungen zu treffen, um ein Öffnen der Schaltschranktür durch unbefugte Personen zu verhindern.)

Sperrvorrichtungen zum Einhängen von Vorhängeschlössern

Hauptschalteranwendung auf Anfrage

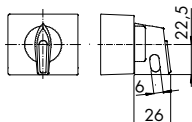
Verteilereinbau 45 mm Normausschnitt

V840B



In den Griff integrierte Sperrvorrichtung für 2 Vorhängeschlösser (Bauform VE2 und VE21)

Von vorn zugänglicher Sperrschieber
Lieferbar in den Farben (Griff/Hintergrund) Schwarz/Grau, Grau/Grau, Rot/Grau und Rot/Gelb. Bügeldurchmesser max. 2 x 4,5 mm



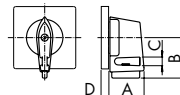
Plombierbar

V840A



In den Griff integrierte Sperrvorrichtung für 2 Vorhängeschlösser und Plombe (Baugröße S0 + S1)

Griff lieferbar in den Farben Schwarz, Rot und Elektrograu. Hintergrund lieferbar in den Farben Gelb oder Alu gebürstet. Bügeldurchmesser max. 2 x 4 mm
Auf Wunsch können auch mehrere Schaltstellungen (alle 60° oder 90°) verriegelt werden.



Baugröße	A	B	C	D
S0	27,7	31,5	5	6,3
S1	35	40	7	7,4

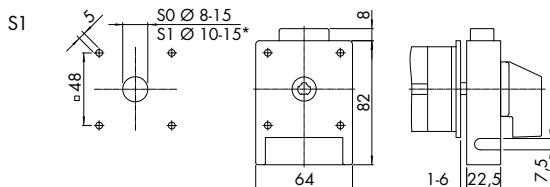
Drucktaste oben

V850/A



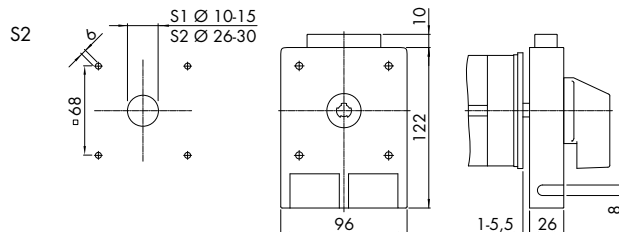
Für 2 Vorhängeschlösser (Für Schalter der Baugröße S0 + S1) Für 3 Vorhängeschlösser (Für Schalter der Baugröße S1 + S2) Für 6 Vorhängeschlösser (Für Schalter der Baugröße S2 + S3)

Auf Wunsch können auch mehrere Schaltstellungen (alle 30°) verriegelt werden.

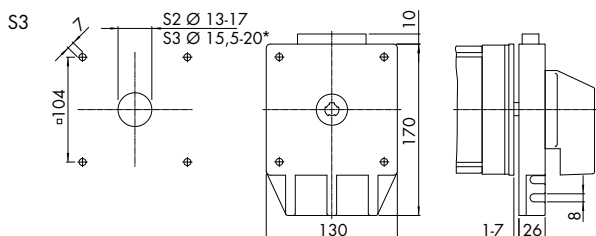


* In Verbindung mit Bauform EF: 19-22

Maximale Anzahl Vorhängeschlösser	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
7	7	2



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
7,5	7,5	3



* In Verbindung mit Bauform EF: 22-25

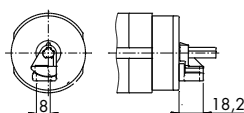
Maximale Anzahl Vorhängeschlösser	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
7,5	7,5	6

Schalterseitig

K3B V840VE



Zum Einhängen eines Vorhängeschlosses bei geöffnetem Schaltschrank. (Baugröße S2)

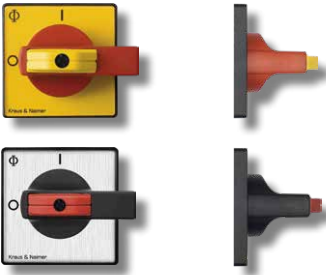


Sperrvorrichtungen zum Einhängen von Vorhängeschlössern

Hauptschalteranwendung auf Anfrage

Knebelgriffe

V845

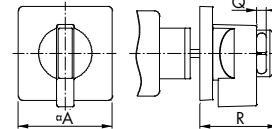


Für 4 Vorhängeschlösser (Betätigung des Sperrschiebers von vorn)

Griff in den Farben Schwarz oder Rot und Frontschild in der Farben Gelb oder Alu gebürstet lieferbar.

Auf Wunsch können auch mehrere Stellungen verriegelt werden.

Baugröße	A	R	Q
S0	48	51	7,2
S1	64	58	8,1
S2	88	73	9
S3	130	86,5	9



Maximale Anzahl Vorhängeschlösser		
Frontschild	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
48 x 48	7	3
	5	4
64 x 64	8	3
	5	4
88 x 88	9	4
130 x 130	9	4

Flaggengriffe

V840D

V840G
V840F/F



Für 2 Vorhängeschlösser Baugröße S0 (48 x 48)

Für 3 Vorhängeschlösser Baugröße S2 (88 x 88)

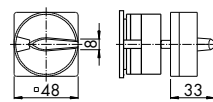
Für 3 Vorhängeschlösser Baugröße S1 (64 x 64)

Für 4 Vorhängeschlösser Baugröße S1 (64 x 64)

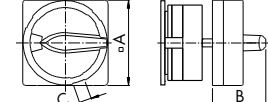
Sperrvorrichtung mit integriertem Flaggengriff

Zwischen Griffen in den Farben Schwarz, Rot und Elektrograu kann gewählt werden. Der Hintergrund ist in den Farben Schwarz, Gelb und Elektrograu lieferbar.

V840D Baugröße S0 (48 x 48)



V840D Baugröße S2 (88 x 88)
V840G, V840F/F



	A	B	C
V840D	88	49,3	10
V840G	64	40,1	9,2
V840F/F	64	40,1	9,2

Balkengriffe

V840G/B
V840F/B

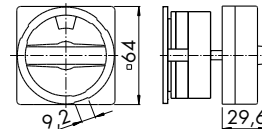


Für 3 Vorhängeschlösser Baugröße S1 (64 x 64)

Für 4 Vorhängeschlösser Baugröße S1 (64 x 64)

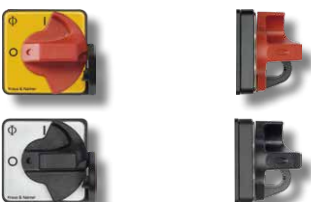
Sperrvorrichtung mit integriertem Balkengriff

Zwischen Griffen in den Farben Schwarz, Rot und Elektrograu kann gewählt werden. Der Hintergrund ist in den Farben Schwarz, Gelb und Elektrograu lieferbar.



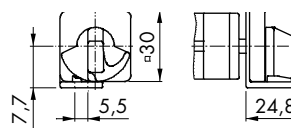
Kleinst-Sperrvorrichtungen

V840K



Für 1 Vorhängeschloss Baugröße S00 (Bügeldurchmesser 4–5,5 mm)

Für Fronteinbau 2-Loch-Befestigung u. Zetralbefestigung 22 mm (16 mm nicht möglich). Griff in den Farben Rot oder Schwarz und Frontschild in der Farben Gelb oder Alu gebürstet lieferbar.



Anschlusswinkel

M900



Für Schraubanschluss (C80 + C125)

Für erleichterten Anschluss schwer zugänglicher Klemmen.
Alle X-Schalter, L-Schalter und die Schalter der Reihe C315 und C316 werden grundsätz-

M930



Zum Anschluss von Leitungen mit Steckhülse
(CA4, CH6/B, CH10/B, CH16/B, DH10/B, DH12/B)

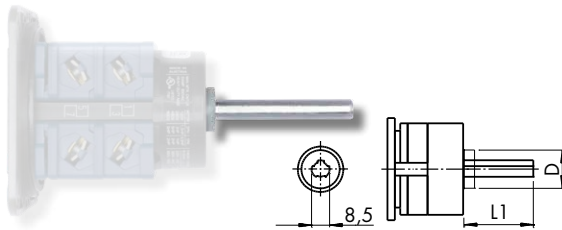
Auf jeden Steckanschluss können eine Steckhülse 6,3 mm oder zwei Steckhülsen 2,8 mm gesteckt werden. CA4 eine Steckhülse mit 2,8 mm.

Achsverlängerungen mit asymmetrischem Profil

Bestellangabe: Länge der Achse oder Gehäuse- bzw. Schaltschranktiefe.

L100

Achse nicht verstellbar (Baugröße S0 + S1) Frontschild/Griff der Baugröße S1



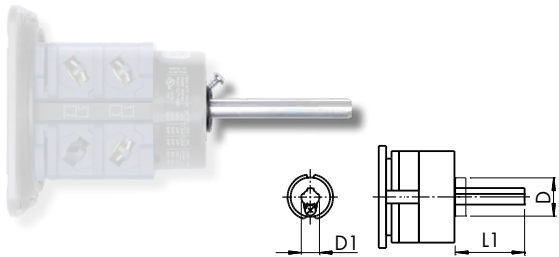
Baugröße	D
S0	13,8
S1	18,5

Baugröße	L1
S0	ab 19 in 5 mm Schritten
S1	ab 19 in 5 mm Schritten

M004D

Stufenlos verstellbar, mit Arretierungsschraube (Baugröße S0 – S3)

Das Einjustieren der verstellbaren Achse kann bei Schaltern in Verteilereinbauform nach der Montage des Schalters erfolgen. Damit wird eine problemlose Anpassung des Schalters an die Gehäuse- oder Schaltschranktiefe erreicht.



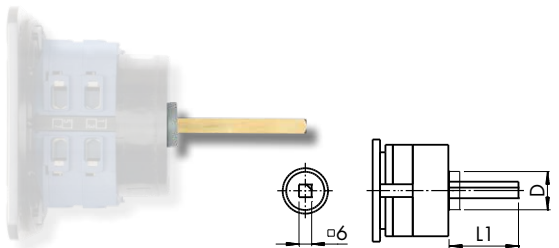
Baugröße	D	D1	L1	L1	L1	L1
S0	13,8	6	21–40	41–60	61–80	81–100
S1	18,5	8,5	21–40	41–60	61–80	81–100
S2	24,6	11,2	41–70	71–100	101–130	131–160
S3	35,1	14	41–75	76–110	111–145	146–180

Achsverlängerungen mit Vierkantprofil

Bestellangabe: Länge der Achse oder Gehäuse- bzw. Schaltschranktiefe.

L100A

Achse nicht verstellbar (Baugröße S0 + S1) Frontschild/Griff der Baugröße S1



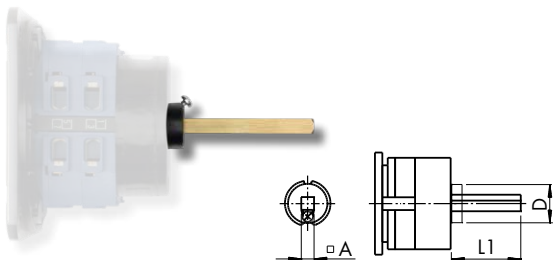
Baugröße	D
S0	13,8
S1	18,5

Baugröße	L1
S0, S1	19–27 (in 4 mm Schritten)
S0, S1	32–117 (in 5 mm Schritten)

M004E

Stufenlos verstellbar, mit Arretierungsschraube (Baugröße S1 – S3)

Das Einjustieren der verstellbaren Achse kann bei Schaltern in Verteilereinbauform nach der Montage des Schalters erfolgen. Damit wird eine problemlose Anpassung des Schalters an die Gehäuse- oder Schaltschranktiefe erreicht.



Baugröße	A	D	L1	L1	L1	L1
S1	6	18,5	21–40	41–60	61–80	81–100
S2	8	24,6	41–70	71–100	101–130	131–160
S3	10	35,1	41–75	76–110	111–145	146–180



Rückwärtige Abdeckungen Ø 74 mm (inkl. Halterahmen), IP 42

SO M999/D-760S
SO M999/D-780S



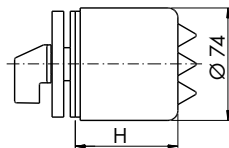
schwarz
für Fronteinbau 2- oder 4-Loch-Befestigung,
sowie Zentralbefestigung

	CH10, CH11, CH16	CA10, CA11, CAD11, DH10, DH11	CA20, CA25	KG10A	Artikelnummer
H	E, EF, E22, EG, EGF, FT1, FT2, FT3, FT4, FT6 Fluchtzahl				
60	1-2	1-4	1-3	1-3	SO M999/D-760S
80	3-6	5-6	4	4	SO M999/D-780S

SI M999/D-760S
SI M999/D-780S



	CH10B, CH11B, CH16B	CA10B, CA11B, CAD11B, DH10B, DH11B	CA20B, CA25B	KG10B	Artikelnummer
H	E, EF, E22 Fluchtzahl				
60	1-2	1-4	1-3	1-3	SI M999/D-760S
80	3-4	5-6	4	4	SI M999/D-780S



Bestellbeispiel:

CA10 A202 -600 E
SO M999/D-760S

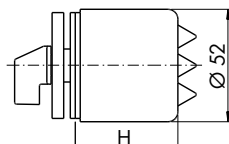
Rückwärtige Abdeckungen Ø 52 mm (inkl. Halterahmen), IP 30

SO M999/D-546T
SO M999/D-562T
SO M999/D-576T



transparent
für Fronteinbau 2- oder 4-Loch-Befestigung,
sowie Zentralbefestigung

	CA10, CA11, CAD11	Artikelnummer
H	E, EF, E22, EG, EGF, FT1, FT2, FT3, FT4, FT6 Fluchtzahl	
46	1-2	SO M999/D-546T
62	3-4	SO M999/D-562T
76	5	SO M999/D-576T



Bestellbeispiel:

CA10 A202 -600 E
SO M999/D-546T

Zubehör Zentralbefestigung

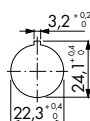
Montageschlüssel für Befestigungsmutter, Zentralbefestigung 16, 22 und 30 mm

S00 T170 09



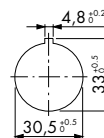
Adapterring für Zentralbefestigung 16 mm auf 22 mm

S00 T160 01



Adapterring für Zentralbefestigung 22 mm auf Ø 30 mm

SOE T160 01



Befestigungsmutter für 5 – 8 mm Schalttafeln, 22 mm

SOE T170 09



Metallring zur Verstärkung des Verdreheschutzes, 22 mm

S1D V844 05



Befestigungsschrauben



Üblicherweise im Lieferumfang

Selbstschneideschraube 4,7x13

S1E T100 N 4er Pack

S1E T100 10 1 Stück

Für höhere Wandstärken

Selbstschneideschraube 4,7x19

S1E T100 11 1 Stück

Selbstschneideschraube 4,7x30

S1E T100 13 1 Stück



Blindabdeckungen

für 4-Loch-Befestigung (Lochbild 36 x 36). Beide Artikel sind zu bestellen.

SO F990/A1B-PEL



Frontschild ungraviert inkl. Rahmen

SOC F000 36



Blindverschluss für Frontschild
(nur in schwarz erhältlich)

für Zentralbefestigung 22 mm

P SN/B



Grau, RAL 7035

P SB/B



Schwarz, RAL 9005

für Griffschraube

SOC G000 11



**Schwarz für Griffe SOC G251
und SOC G521**

SOC G000 12

**Rot für Griffe SOC G252
und SOC G522**

SOC G000 31

**Schwarz für Griffe S1B G251
und S1B G521**

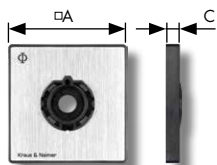
SOC G000 32

**Rot für Griffe S1B G252
und S1B G522**

Frontschilder

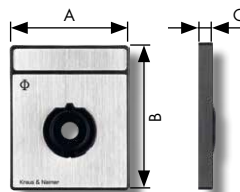
Das Frontschild besteht aus Frontschildrahmen und Einlegeschild (Alu gebürstet).

quadratisches Frontschild



Baugröße	A	C
S00	30	5,5
S0	48	6,3
S1	64	7,4
S2	88	8,5
S3	130	11,5

rechteckiges Frontschild



Baugröße	A	B	C
S00	30	39	5,5
S0	48	59	6,3
S1	64	78,5	7,4
S2	88	124	8,5
S3	130	180	11,5

Baugröße	4-Loch-Befestigung				Zentralbefestigung
	quadratisches Frontschild (inklusive Einlegeschild) (F... = Auswahl Frontschildbeschriftung diese Doppelseite)	quadratisches Einlegeschild	quadratischer Frontschildrahmen	rechteckiger Frontschildrahmen	quadratisches Einlegeschild (F... = Auswahl Frontschildbe- schriftung diese Doppelseite)
S00	S00 F.../A1B-PE	S00 F.../A10-P1	S00 F000 51	S00 F000 61	S00 F.../A10-E1
S0	S0 F.../A1B-PEL	S0 F.../A10-P1L	S0E F000 51	S0E F000 61	S0 F.../A10-E1L
S1	S1 F.../A1B-PEL	S1 F.../A10-P1L	S1E F000 51	S1E F000 61	S1 F.../A10-E1L
S2	S2 F.../A1B-PEL	S2 F.../A10-P1L	S2E F000 51	-	-
S3	S3 F.../A1B-PEL	S3 F.../A10-P1L	S3E F000 51	-	-

rechteckige Einlegeschilder



Baugröße	Für Beschriftung auf der	
	Vorderseite	Rückseite
S00	S00 F991/A00/C-P2B	S00 F991/A00-P2B
S0	S0 F991/A00/C-P2B	S0 F991/A00-P2B
S1	S1 F991/A00/C-P2B	S1 F991/A00-P2B

Standardisierte Frontschildbeschriftungen

Gravuren nach Ihren Wünschen sind möglich. Hierzu verwenden Sie bitte das "Formular für kundenspezifische Frontschilder" im Kapitel **WISSENSWERTES**

Schaltwinkel 30°

F022	F023	F026	F153	F169	F024	F025	F034	F039	F258
F259	F273	F053	F161	F306	F307	F001	F052	F229	F355
F301	F302	F002	F055	F305	F054	F003	F138	F308	F004
F014	F017	F135	F303	F304	F348	F005	F044	F136	F006
F010	F015	F007	F011	F008	F012	F016	F009	F013	F748



Standardisierte Frontschildbeschriftungen

Gravuren nach Ihren Wünschen sind möglich. Hierzu verwenden Sie bitte das "Formular für kundenspezifische Frontschilder" im Kapitel **WISSENSWERTES**.

Schaltwinkel 45°

F747	F215	F216	F738	F793	F107	F109	F217	F289	F330
F375	F376	F383	F778	F781	F105	F108	F112	F293	F741
F791	F795	F110	F106	F294	F785	F788	F111	F322	

Schaltwinkel 60°

F070	F088	F197	F379	F380	F470	F754	F072	F234	F264
F288	F291	F313	F382	F721	F758	F075	F076	F356	F357
F071	F073	F080	F081	F085	F241	F249	F260	F274	F312
F316	F324	F331	F354	F364	F373	F381	F385	F469	F732
F735	F077	F102	F309	F361	F362	F363	F365	F366	F078
F074	F082	F256	F079	F083	F084	F242	F283	F737	

Schaltwinkel 90°

F056	F063	F068	F134	F251	F456	F058	F069	F182	F208
F254	F360	F458	F700	F743	F057	F061	F209	F437	F445
F719	F059	F060	F062	F202	F206	F265	F266	F718	F756

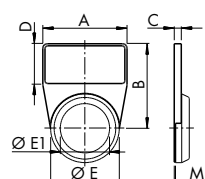
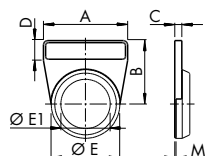
Diverse

F119	F122	F125	F225	F341	F120	F124	F121	F990	F991

Rechteck-Zusatzfrontschilder

Die Einlegeschilder können wahlweise von vorn oder von hinten graviert bzw. bedruckt werden. Zwischen Einlegeschildern mit zwei unterschiedlichen Höhen kann gewählt werden. Der Frontschildrahmen ist schwarz und das Einlegeschild Aluminium gebürstet. Für Schalter der Baugrößen S0 – S3 stehen auch gelbe Einlegeschilder zur Verfügung.

Für Schalter mit Zentralbefestigung 16, 22 und 30 mm und Frontring



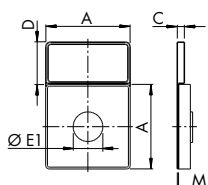
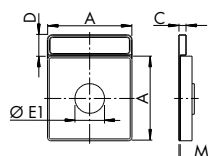
Baugröße	Für Beschriftung auf der		Rahmen ohne Einlegeschild
	Vorderseite	Rückseite	
S00	S00 F991/A0B/C-PRD	S00 F991/A0B-PRD	S00 F000 41
S0	S0 F991/A0B/C-PRD	S0 F991/A0B-PRD	S0C F000 41

Baugröße	A	B	C	D	E	EI	M
S00	30	25,5	4	10,5	29,5	16	0,7
S0	48	36	4	12	39	22	0,7

Baugröße	Für Beschriftung auf der		Rahmen ohne Einlegeschild
	Vorderseite	Rückseite	
S00	S00 F991/A0B/C-PRB	S00 F991/A0B-PRB	S00 F000 21
S0	S0 F991/A0B/C-PRB	S0 F991/A0B-PRB	S0C F000 21

Baugröße	A	B	C	D	E	EI	M
S00	30	35	4	20	29,5	16	0,7
S0	48	48	4	24	39	22	0,7

Für Schalter mit Vierloch- oder Zentralbefestigung 16, 22 und 30 mm und quadratischem Frontschild



Baugröße	Für Beschriftung auf der		Rahmen ohne Einlegeschild
	Vorderseite	Rückseite	
S00	S00 F991/A0B/C-PRC	S00 F991/A0B-PRC	S00 F000 31
S0	S0 F991/A0B/C-PRC	S0 F991/A0B-PRC	S0C F000 31
S1	S1 F991/A0B/C-PRC	S1 F991/A0B-PRC	S1D F000 31

Baugröße	A	C	D	EI	M
S00	30	4	10,5	16	0,7
S0	48	4	12	22	0,7
S1	64	5	15	22/39,7	0,8

Baugröße	Für Beschriftung auf der		Rahmen ohne Einlegeschild
	Vorderseite	Rückseite	
S00	S00 F991/A0B/C-PRA	S00 F991/A0B-PRA	S00 F000 11
S0	S0 F991/A0B/C-PRA	S0 F991/A0B-PRA	S0C F000 11
S1	S1 F991/A0B/C-PRA	S1 F991/A0B-PRA	S1D F000 11
S2	S2 F991/A0B/C-PRA	S2 F991/A0B-PRA	S2D F000 11
S3	-	S3 F991/A0B-PRA	S3D F000 11

Baugröße	A	C	D	EI	M
S00	30	4	20	16	0,7
S0	48	4	24	22	0,7
S1	64	5	28	22/39,7	0,8
S2	88	6	36	39,7	1
S3	130	7	50	39,7	1,2

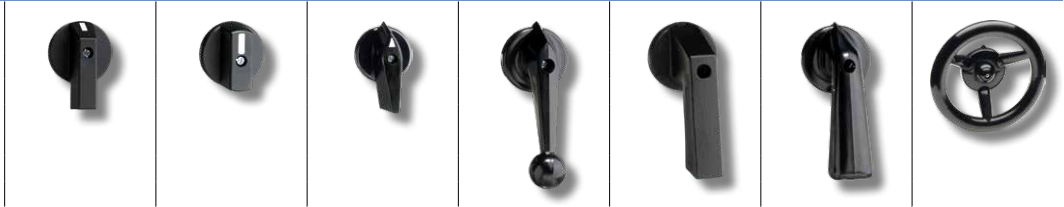
Einlegeschilder Aluminium gebürstet



Baugröße	Für Beschriftung auf der	
	Vorderseite	Rückseite
S00	S00 F991/A00/C-P2B	S00 F991/A00-P2B
S0	S0 F991/A00/C-P2B	S0 F991/A00-P2B
S1	S1 F991/A00/C-P2B	S1 F991/A00-P2B

S00	S00 F991/A00/C-P2A	S00 F991/A00-P2A
S0	S0 F991/A00/C-P2A	S0 F991/A00-P2A
S1	S1 F991/A00/C-P2A	S1 F991/A00-P2A
S2	S2 F991/A00/C-P2A	S2 F991/A00-P2A
S3	-	S3 F991/A00-P2A

Griffe

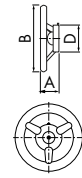
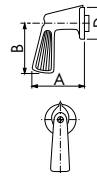
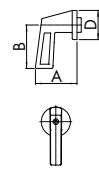
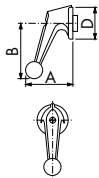
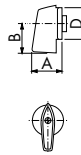
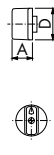
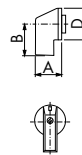


Griffart **I-Griff** **B-Griff** **F-Griff** **K-Griff** **P-Griff** **P-Griff** **Handrad**

Bestellbeispiel: S0C G521 (schwarzer B-Griff in Baugröße S0)

Baugröße des Schalters	Artikelnummer	Artikelnummer für Farbe											
		schwarz		rot		schwarz		rot		schwarz		rot	
S00	S00 ...	G251	G252	-	-	G221	G222	-	-	-	-	-	-
S0	S0C ...	G251	G252	G521	G522	G221	G222	-	-	G211	G212	-	-
S1	S1B ...	G251	G252	G521	G522	G221	G222	G411	G412	-	-	G211	G212
S2	S2B ...	G251	G252	-	-	G221	G222	G411	G412	-	-	G211	G212
S3	S3B ...	G251	G252	-	-	-	-	G411	G412	-	-	G211	G212

Baugröße	A	B	D	A	B	D	A	B	D	A	B	D	A	B	D	A	B	D
S00	16,5	14,8	16	-	-	-	16	18	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S0	22	23,8	27,6	18	-	27,6	26	26	27,6	-	-	-	39,2	41	27,6	-	-	-
S1	27	31,8	36	23	-	36	33,8	34	36	54	64	36	-	-	-	58	57,5	36
S2	35	43,8	50	-	-	-	44,7	45	50	55	83	50	-	-	-	70	68	50
S3	49	64,8	77,5	-	-	-	-	-	-	75	106	77,6	-	-	-	81	85	77,6



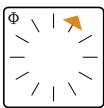
Änderung der Schalterstellung durch Achsversetzung

Das Frontschild mit angepasster Beschriftung ist anzugeben.

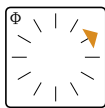
Standard



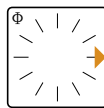
Mit z.B. M999/470



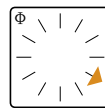
M999/461



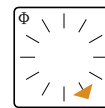
M999/462



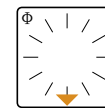
M999/463



M999/464



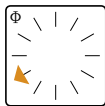
M999/465



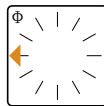
M999/466



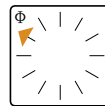
M999/467



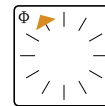
M999/468



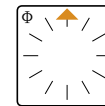
M999/469



M999/470



M999/471



M999/472

Komplett-/Lagergeräte


**2-Loch Befestigung (CG4)
4-Loch-Befestigung (CH10)**




**Zentralbefestigung, IP 66
16/22 mm (CG4), 22 mm (CH10)**




Ausschalter, 60° Schaltwinkel

	I_u / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	ab Lager lieferbar	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
	10 A	1	1	97	CG4 A200-600 E		CG4 A200-600 FS2	●
	20 A			97	CH10 A200-600 E	●	CH10 A200-600 FT2	●
	10 A	2	1	97	CG4 A201-600 E	●	CG4 A201-600 FS2	●
	20 A			97	CH10 A201-600 E	●	CH10 A201-600 FT2	●
	10 A	3	2	97	CG4 A202-600 E	●	CG4 A202-600 FS2	●
	20 A			97	CH10 A202-600 E		CH10 A202-600 FT2	●
	10 A	4	2	97	CG4 A203-600 E		CG4 A203-600 FS2	
	20 A			97	CH10 A203-600 E		CH10 A203-600 FT2	●
	10 A	6	3	97	CG4 A342-600 E		CG4 A342-600 FS2	
	20 A			97	CH10 A342-600 E		CH10 A342-600 FT2	●
	10 A	1	1	97	–		CG4 A200-600 *FS2 V750D/2H	●
	20 A			97	–		CH10 A200-600 *FT2 V750D/3H	●

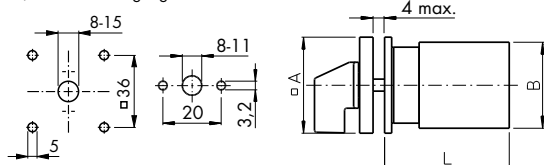
Ausschalter, 90° Schaltwinkel

	I_u / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	ab Lager lieferbar	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
	10 A	1	1	97	CG4 A290-600 E		CG4 A290-600 FS2	●
	20 A			97	CH10 A290-600 E		CH10 A290-600 FT2	●
	10 A	2	1	97	CG4 A291-600 E		CG4 A291-600 FS2	
	20 A			97	CH10 A291-600 E		CH10 A291-600 FT2	●
	10 A	3	2	97	CG4 A292-600 E		CG4 A292-600 FS2	
	20 A			97	CH10 A292-600 E		CH10 A292-600 FT2	

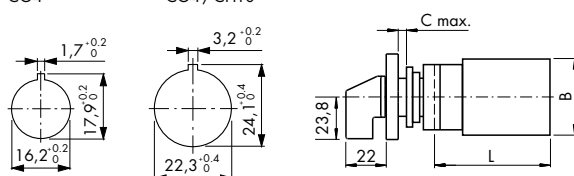
Umschalter ohne 0-Stellung, 60° Schaltwinkel

	I_u / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	ab Lager lieferbar	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
	10 A	1	1	97	CG4 A220-600 E		CG4 A220-600 FS2	●
	20 A			97	CH10 A220-600 E	●	CH10 A220-600 FT2	●
	10 A	2	2	97	CG4 A221-600 E		CG4 A221-600 FS2	●
	20 A			97	CH10 A221-600 E		CH10 A221-600 FT2	●
	10 A	3	3	97	CG4 A222-600 E		CG4 A222-600 FS2	●
	20 A			97	CH10 A222-600 E		CH10 A222-600 FT2	●
	10 A	4	4	97	CG4 A223-600 E		CG4 A223-600 FS2	●
	20 A			97	CH10 A223-600 E		CH10 A223-600 FT2	●
	10 A	5	5	97	CG4 A369-600 E	●	CG4 A369-600 FS2	
	20 A			97	CH10 A369-600 E		CH10 A369-600 FT2	●
	10 A	6	6	97	CG4 A370-600 E		CG4 A370-600 FS2	
	20 A			97	CH10 A370-600 E		CH10 A370-600 FT2	●
	10 A	1	1	97	–		CG4 A220-600 *FS2 V750D/2J	●
	20 A			97	–		CH10 A220-600 *FT2 V750D/3J	●
	10 A	2	2	97	–		CG4 A221-600 *FS2 V750D/2J	●
	20 A			97	–		CH10 A221-600 *FT2 V750D/3J	●

4-/2-Loch Befestigung

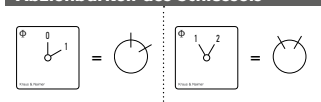


Zentralbefestigung, IP 66
CG4



Type	A	B	C	M	1	2	3	4	5	6
CG4	30	28	5	12,5	38,5	50,5	62,5	74,5	86,5	98,5
CH10	48	46	6	18,2	43,5	57,5	71,5	85,5	99,5	113,5

Abziehbarkeit des Schlüssels



Komplett-/Lagergeräte



2-Loch Befestigung (CG4)
4-Loch-Befestigung (CH10)

Zentralbefestigung, IP 66
16/22 mm (CG4), 22 mm (CH10)




Umschalter mit 0-Stellung, 60° Schaltwinkel

1-0-2

	I_U / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	ab Lager lieferbar	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
	10 A	1	1	98	CG4 A210-600 E		CG4 A210-600 FS2	●
	20 A			98	CH10 A210-600 E	●	CH10 A210-600 FT2	●
	10 A	2	2	98	CG4 A211-600 E		CG4 A211-600 FS2	●
	20 A			98	CH10 A211-600 E	●	CH10 A211-600 FT2	●
	10 A	3	3	98	CG4 A212-600 E		CG4 A212-600 FS2	●
	20 A			98	CH10 A212-600 E		CH10 A212-600 FT2	●
	10 A	4	4	98	CG4 A213-600 E		CG4 A213-600 FS2	
	20 A			98	CH10 A213-600 E		CH10 A213-600 FT2	●
	10 A	1	1	98	–		CG4 A210-600 *FS2 V750D/2H	
	20 A			98	–		CH10 A210-600 *FT2 V750D/3H	●
	10 A	2	2	98	–		CG4 A211-600 *FS2 V750D/2H	
	20 A			98	–		CH10 A211-600 *FT2 V750D/3H	●

Umschalter mit 0-Stellung, 60° Schaltwinkel

HAND-0-AUTO

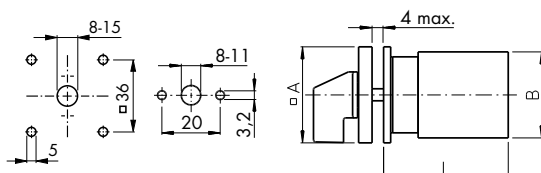
	I_U / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	ab Lager lieferbar	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
	10 A	1	1	98	CG4 A210-621 E		CG4 A210-621 FS2	●
	20 A			98	CH10 A210-621 E		CH10 A210-621 FT2	●
	10 A	2	2	98	CG4 A211-621 E		CG4 A211-621 FS2	●
	20 A			98	CH10 A211-621 E	●	CH10 A211-621 FT2	●
	10 A	3	3	98	CG4 A212-621 E		CG4 A212-621 FS2	●
	20 A			98	CH10 A212-621 E		CH10 A212-621 FT2	●

Umschalter mit 0-Stellung, 30° Schaltwinkel (beidseitiger Rückzug)

1-0-2

	I_U / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	ab Lager lieferbar	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
	10 A	1	1	99	CG4 A214-600 E		CG4 A214-600 FS2	●
	20 A			99	CH10 A214-600 E	●	CH10 A214-600 FT2	●
	10 A	2	2	99	CG4 A215-600 E		CG4 A215-600 FS2	
	20 A			99	CH10 A215-600 E		CH10 A215-600 FT2	●
	10 A	3	3	99	CG4 A216-600 E		CG4 A216-600 FS2	
	20 A			99	CH10 A216-600 E		CH10 A216-600 FT2	●

4-/2-Loch Befestigung

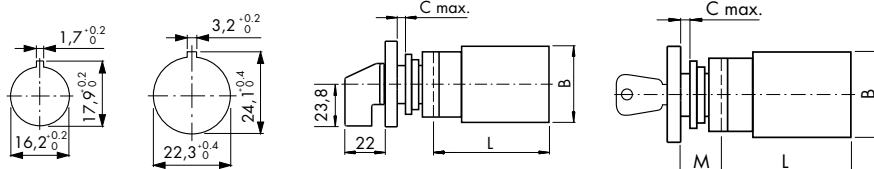


Type	A	B	C	M	1	2 (Fluchten)	3	4
CG4	30	28	5	12,5	38,5	50,5	62,5	74,5
CH10	48	46	6	18,2	43,5	57,5	71,5	85,5

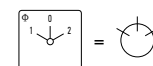
Zentralbefestigung, IP 66

CG4

CG4/CH10



Abziehbarkeit des Schlüssels



Komplett-/Lagergeräte

2-Loch Befestigung (CG4)
4-Loch-Befestigung (CH10)





Zentralbefestigung, IP 66
16/22 mm (CG4), 22 mm (CH10)





3-Stufen-Schalter ohne 0-Stellung

1-2-3

	I_u / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	ab Lager lieferbar	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
	10 A	1	2	101	CG4 A230-600 E		CG4 A230-600 FS2	●
	20 A			101	CH10 A230-600 E	●	CH10 A230-600 FT2	●
	10 A	2	3	101	CG4 A250-600 E		CG4 A250-600 FS2	●
	20 A			101	CH10 A250-600 E		CH10 A250-600 FT2	●
	10 A	3	5	101	CG4 A270-600 E		CG4 A270-600 FS2	
	20 A			101	CH10 A270-600 E		CH10 A270-600 FT2	●
	10 A	1	2	101	–		CG4 A230-600 *FS2 V750D/2J	●
	20 A			101	–		CH10 A230-600 *FT2 V750D/3J	●

4-Stufen-Schalter ohne 0-Stellung

1-2-3-4

	I_u / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	ab Lager lieferbar	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
	10 A	1	2	101	CG4 A231-600 E		CG4 A231-600 FS2	●
	20 A			101	CH10 A231-600 E	●	CH10 A231-600 FT2	●
	10 A	2	4	101	CG4 A251-600 E		CG4 A251-600 FS2	●
	20 A			101	CH10 A251-600 E		CH10 A251-600 FT2	●
	10 A	3	6	101	CG4 A271-600 E		CG4 A271-600 FS2	
	20 A			101	CH10 A271-600 E		CH10 A271-600 FT2	●
	10 A	1	2	101	–		CG4 A231-600 *FS2 V750D/2J	●
	20 A			101	–		CH10 A231-600 *FT2 V750D/3J	●

5-Stufen-Schalter ohne 0-Stellung

1-2-3-4-5

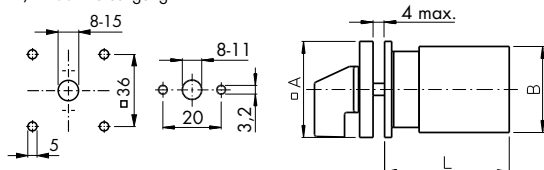
	I_u / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	ab Lager lieferbar	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
	10 A	1	3	82	CG4 A232-600 E		CG4 A232-600 FS2	●
	20 A			82	CH10 A232-600 E		CH10 A232-600 FT2	●
	10 A	2	5	82	CG4 A252-600 E		CG4 A252-600 FS2	●
	20 A			82	CH10 A252-600 E		CH10 A252-600 FT2	●

6-Stufen-Schalter ohne 0-Stellung

1-2-3-4-5-6

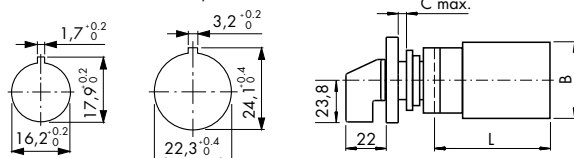
	I_u / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	ab Lager lieferbar	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
	10 A	1	3	101	CG4 A233-600 E		CG4 A233-600 FS2	●
	20 A			101	CH10 A233-600 E		CH10 A233-600 FT2	●

4-/2-Loch Befestigung



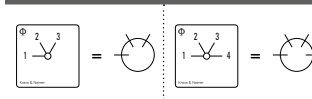
Zentralbefestigung, IP 66
CG4

CG4/CH10



Type	A	B	C	M	2	3	4	5	6	8
CG4	30	28	5	12,5	50,5	62,5	74,5	86,5	98,5	122,5
CH10	48	46	6	18,2	57,5	71,5	85,5	99,5	113,5	141,5

Abziehbarkeit des Schlüssels



Komplett-/Lagergeräte

2-Loch Befestigung (CG4)
4-Loch-Befestigung (CH10)



Zentralbefestigung, IP 66
16/22 mm (CG4), 22 mm (CH10)



2-Stufen-Schalter mit 0-Stellung

0-1-2

	I_U / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	ab Lager lieferbar	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
	10 A	1	1	103	CG4 A240-600 E		CG4 A240-600 FS2	●
	20 A			103	CH10 A240-600 E		CH10 A240-600 FT2	●
	10 A	2	2	103	CG4 A260-600 E		CG4 A260-600 FS2	
	20 A			103	CH10 A260-600 E		CH10 A260-600 FT2	

3-Stufen-Schalter mit 0-Stellung

0-1-2-3

	I_U / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	ab Lager lieferbar	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
	10 A	1	2	103	CG4 A241-600 E		CG4 A241-600 FS2	●
	20 A			103	CH10 A241-600 E	●	CH10 A241-600 FT2	●
	10 A	2	3	103	CG4 A261-600 E		CG4 A261-600 FS2	●
	20 A			103	CH10 A261-600 E	●	CH10 A261-600 FT2	

4-Stufen-Schalter mit 0-Stellung

0-1-2-3-4

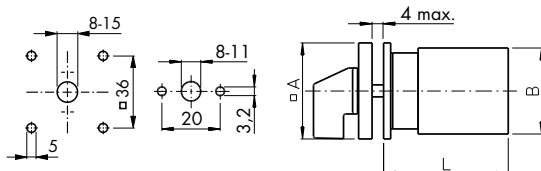
	I_U / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	ab Lager lieferbar	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
	10 A	1	2	103	CG4 A242-600 E		CG4 A242-600 FS2	●
	20 A			103	CH10 A242-600 E	●	CH10 A242-600 FT2	●

Gruppenschalter - 3 Gruppen

Schaltfolge: 0, A, A+B, A+B+C

	I_U / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	ab Lager lieferbar	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
	10 A	1	2	100	CG4 A311-600 E		CG4 A311-600 FS2	
	20 A			100	CH10 A311-600 E		CH10 A311-600 FT2	●

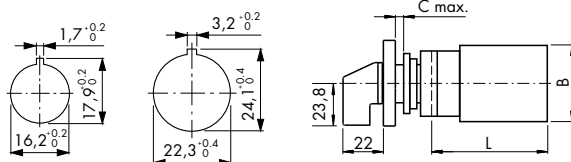
4-/2-Loch Befestigung



Zentralbefestigung, IP 66

CG4

CG4/CH10



Type	A	B	C	M	1	2	L (Fluchten)				
CG4	30	28	5	12,5	38,5	50,5	62,5	74,5	86,5		
CH10	48	46	6	18,2	43,5	57,5	71,5	85,5	99,5		

Komplett-/Lagergeräte

**2-Loch Befestigung (CG4)
4-Loch-Befestigung (CH10)**



**Zentralbefestigung, IP 66
16/22 mm (CG4), 22 mm (CH10)**



Voltmeter-Umschalter ohne 0-Stellung (3 verkettete Spannungen)					L1-L2-L3-L3-L1			
	I_u / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	ab Lager lieferbar	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
			2	105	CG4 A023-620 E		CG4 A023-620 FS2	
				105	CH10 A023-620 E	●	CH10 A023-620 FT2	●

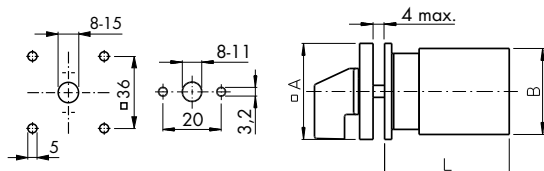
Voltmeter-Umschalter ohne 0-Stellung (3 verkettete Spannungen, 3 Phasen gegen N)					L3-L1-L2-L3-L1-L2-L1-N-L2-N-L3-N			
	I_u / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	ab Lager lieferbar	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
			3	105	CG4 A025-620 E		CG4 A025-620 FS2	●
				105	CH10 A025-620 E	●	CH10 A025-620 FT2	●

Voltmeter-Umschalter mit 0-Stellung (3 verkettete Spannungen)					0-L1-L2-L2-L3-L3-L1			
	I_u / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	ab Lager lieferbar	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
			2	105	CG4 A004-624 E		CG4 A004-624 FS2	●
				105	CH10 A004-624 E	●	CH10 A004-624 FT2	●

Voltmeter-Umschalter mit 0-Stellung (3 verkettete Spannungen, 3 Phasen gegen N)					L3-L1-L2-L3-L1-L2-0-L1-N-L2-N-L3-N			
	I_u / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	ab Lager lieferbar	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
			3	105	CG4 A007-624 E		CG4 A007-624 FS2	●
				105	CH10 A007-624 E	●	CH10 A007-624 FT2	●

Amperemeter-Umschalter (3 Wandlerkreise mit 0-Stellung, Rundumschaltung)					0-1-2-3			
	I_u / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	ab Lager lieferbar	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
	10 A	1	3	86	CG4 A048-600 E		CG4 A048-600 FS2	
	20 A			86	CH10 A048-600 E		CH10 A048-600 FT2	●

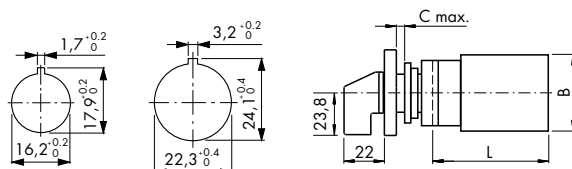
4-/2-Loch Befestigung



Zentralbefestigung, IP 66

CG4

CG4/CH10



Type	A	B	C	M	L (Fluchten)	
CG4	30	28	5	12,5	50,5	62,5
CH10	48	46	6	18,2	57,5	71,5



Komplett-/Lagergeräte

2-Loch Befestigung (CG4)
4-Loch-Befestigung (CH10)



Zentralbefestigung, IP 66
16/22 mm (CG4), 22 mm (CH10)



Steuerschalter–Ein-Taster

START



I_U / I_{th}
10 A
20 A

Polzahl
1

Fluchten
106

Anschlussbild
Seite
106

Artikelnummer
CG4 A175-600 E
CH10 A175-600 E

ab Lager
lieferbar

Artikelnummer
CG4 A175-600 FS2
CH10 A175-600 FT2

ab Lager
lieferbar
●

Steuerschalter–Ein-Aus-Taster

(mit gerasteten Betriebsstellungen)

0–1–START



I_U / I_{th}
10 A
20 A

Polzahl
1

Fluchten
106

Anschlussbild
Seite
106

Artikelnummer
CG4 A178-600 E
CH10 A178-600 E

ab Lager
lieferbar

Artikelnummer
CG4 A178-600 FS2
CH10 A178-600 FT2

ab Lager
lieferbar
●

Codierschalter im Binär-Code

(Rundumschaltung)

0–1–2–3–4–5–6–7



Polzahl
2

Fluchten
100

Anschlussbild
Seite
100

Artikelnummer
CG4-1 A540-600 E
CH11 A540-600 E

ab Lager
lieferbar

Artikelnummer
CG4-1 A540-600 FS2
CH11 A540-600 FT2

ab Lager
lieferbar
●

Codierschalter im Binär-Code

0–1–2–3–4–5–6–7–8–9



Polzahl
2

Fluchten
101

Anschlussbild
Seite
101

Artikelnummer
CG4-1 A550-600 E
CH11 A550-600 E

ab Lager
lieferbar

Artikelnummer
CG4-1 A550-600 FS2
CH11 A550-600 FT2

ab Lager
lieferbar
●

Codierschalter im Binär-Code

(Rundumschaltung)

0–1–2–3–4–5–6–7–8–9–10–11



Polzahl
2

Fluchten
101

Anschlussbild
Seite
101

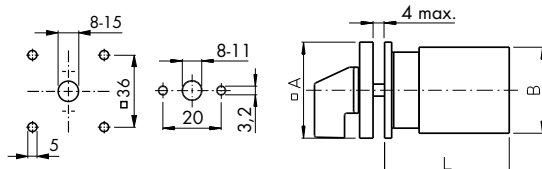
Artikelnummer
CG4-1 A543-600 E
CH11 A543-600 E

ab Lager
lieferbar

Artikelnummer
CG4-1 A543-600 FS2
CH11 A543-600 FT2

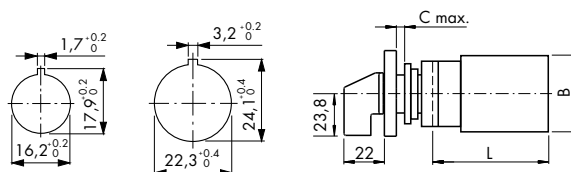
ab Lager
lieferbar
●

4-/2-Loch Befestigung



Zentralbefestigung, IP 66

CG4 CG4/CH10



Type	A	B	C	M	L (Fluchten)	
CG..	30	28	5	12,5	38,5	50,5
CH..	48	46	6	18,2	43,5	57,5

DAS EINSTEIGER HMI

KN-C 400 BASIC.

Mit hervorragenden Preis-Leistungs-Verhältnis

Im Detail:

- OPC UA Server und Client
- Ethernet, USB und eine serielle Schnittstelle
- CODESYS V3 mit der Möglichkeit über Ethernet externe I/Os einzubinden
- Resistiver Touchscreen
- WEB-Panel fähig
- Robustes Design

Ihre Vorteile:

- Brillantes Display mit LED-Hintergrundbeleuchtung
- Große Auswahl an Kommunikationsprotokollen
- Energiesparend
- Unterstützt die Gebäudeautomatisierung durch Protokolle wie BACnet IP, MS/TP und KNX IP
- OpenVPN
- VNC Server und Client
- Weitbereichsnetzteil 18 bis 32 VDC



SPEZIELL IM HYGIENEBEREICH

KN-C 507 HYGIENIC.

Entwickelt für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie

Im Detail:

- Entspricht den Anforderungen der DIN EN1672-2 und der EHEDG Richtlinie
- Frontring aus Edelstahl
- IP69K
- Lebensmitteltaugliche Dichtung nach FDA 21 CFR 177.2006
- Leistungsstarker Prozessor: 1GHz ARM mit 256 MB Flash
- 7" TFT Display mit 800 x 480 Pixeln und 64K Farben

Ihre Vorteile:

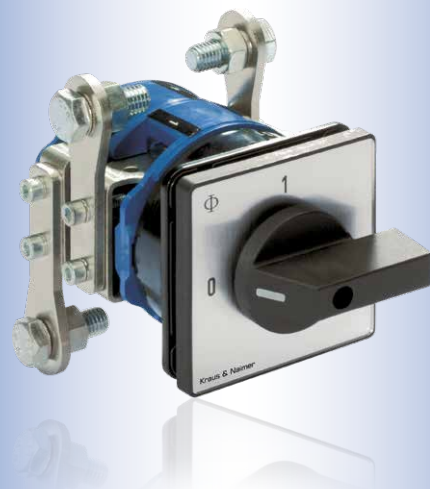
- Unterstützt alle gängigen Kommunikationsprotokolle
- Touch-Display lässt sich mit Handschuhen bedienen
- Großer Temperaturbereich: -20 °C bis 60 °C
- Chemikalien resistent
- Schutzfolie gegen Glasbruch
- Mit CODESYS V3 Ausführung als Soft-SPS möglich
- Große Auswahl an Schnittstellen (USB, Seriell, Ethernet)




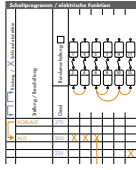


zurück zum Katalogverzeichnis >

Weiter >

- ▶ Schalter für besondere Anwendungen
- ▶ Gleichstromschalter



- Bestellbeispiel für den Katalog -

Schaltertype	Schaltprogramm	Bauform	Zusatz-einrichtung (Unterposition)
Art des Schalters und elektrische Daten	elektrische Funktion	Frontschild-/Griff-Design	Befestigungsart des Schalters
Seite 162 ff.	195 ff.	151 ff.	168 ff.
z.B. CHR10	D-1234-600	FT2	CHR10 D-1234-600*FT2 SO V750D/3G
			

Die Nummer des Schaltprogramms wird nach Auswertung des Formulars auf Seite 195 kundenspezifisch neu angelegt.

- Bestellbeispiel für den Ersatzbedarf -

Die wichtigsten Daten, die Sie zur Bestellung im Ersatzfall wissen sollten.

1. 2.








Sollten diese Angaben nicht oder nicht vollständig vorhanden sein, bitten wir um aussagekräftige Fotos des Schaltgeräts sowie die Darstellung der elektrischen Funktion laut Formular von Seite 195:

Schaltertypen - Übersicht

Baugröße	Frontschild (mm)	Schaltertype	Mögliche Schaltwinkel	Max. Fluchtenzahl
S00	30 x 30	CA4N ¹	45°, 60°, 90°	9
S0	48 x 48	CHR10-CHR16, DHR10, DHR11 DK10, DK11 G20, G20S	30°, 45°, 60°, 90° 30°, 60°, 90° 90°	12 9 12
S1	64 x 64	A11, AD11, A25 CHR10B, CHR16B	15°, 20°, 30°, 45°, 60°, 90° 30°, 45°, 60°, 90°	12 12
S2	88 x 88	A11C, A25C L350/351, L630/631, L1000/1001, L1250/1251	20°, 30°, 45°, 60°, 90° 30°, 45°, 60°, 90°	12 12
S3	130 x 130	L400, L600, L800, L1200, L1600, L2000	30°, 45°, 60°, 90° 30°, 45°, 60°, 90°	12 12

¹Max. Gesamtschaltwinkel 180° bzw. 360° mit Rundschtaltung

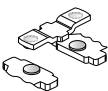
Baugrößen

				
S00 30 x 30	S0 48 x 48	S1 64 x 64	S2 88 x 88	S3 130 x 130

Kontaktsysteme

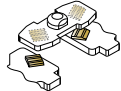
A11, A25
CHR10/16/B
DHR10, DK10

Standard-Zweifach-
unterbrechung mit
starrer Kontaktbrücke
und Punktauflage der
Silberkontakte.

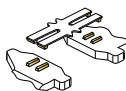


CA4N / CA4N-1

Hohe Kontaktsicher-
heit durch Mehr-
fachpunktauflage.
CA4N mit 0,5 µ
und CA4N-1 mit
5 µ Goldauflage.

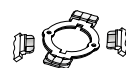


AD11, CHR11/B,
DHR11/B
DK11



Hohe Kontaktsicher-
heit durch
H-Brücke mit "cross-wire"
Kontaktsystem. Kontakte mit
Goldauflage für Einsätze
auch bei niedrigen Spannungen
(elektronikkompatibel) sowie
aggressiven Umwelteinflüssen.

G20, G20S



Die Thematik Messerkon-
takte wurde beim G20(S)
innovativ überarbeitet. –
Neben seinem Hauptgebiet
des Gleichstroms, ist er prä-
destiniert für Wechselstrom-
anwendungen mit kleinsten
Strömen und Spannungen.

Frei konfigurierbar

Schaltertypen / Elektrische Daten

Schnellauswahl Schaltertypen / Elektrische Daten	162
Detailauswahl Schaltertypen	164

Schaltprogramme / elektrische Funktion

Formular für kundenspezifische Schaltprogramme und Frontschilder	195
--	-----

Bauformen / Befestigungsart

Fronteinbau mit 2- oder 4-Loch-Befestigung	168
Zentralbefestigung 16 / 22 / 30 mm	169
Fronteinbau mit Frontschild und Griff der nächstgrößeren Baugröße, Fronteinbau mit starkem Anschlag und Metallachse	170
Fronteinbau mit rückwärtiger Abdeckung, Klemmenabdeckung	171
Verteilereinbau	172
Maß L	173

Zusatzeinrichtungen

Zubehör siehe Seite 122 bis 151. Bitte Baugröße beachten.

Besondere Merkmale der Schaltertypen

Drehen und Drücken

Die Betätigung der Kontakte erfolgt durch Drehen und/oder Drücken. Die Dreh- und Druckfunktionen können gegeneinander über eine programmierbare Kulissensperre verriegelt werden, so dass z. B. Drehen erst in gedrücktem Zustand möglich ist.

DK-Reihe



Bis 48 Kontakte (4 je Flucht), bis 24 Schaltstellungen

A-Schalter kommen vorzugsweise zur Anwendung, wenn das Schaltprogramm eine große Anzahl von Kontakten erforderlich macht oder mehr als 12 Schaltstellungen benötigt werden.

A-Reihe



Anschluss mit Ringkabelschuh

Neben der Standardreihe CHR besteht die Möglichkeit mit der DHR-/DKR-Reihe eine geschlossene Kontakt-kammer zu erhalten. Die patentierten Anschlussklemmen dieser Schalterreihen sind so weit geöffnet, dass Ringkabelschuhe eingeführt werden können. Die Anschlussschraube muß dabei nicht aus der Klemme herausgezogen werden.

CHR-/DHR-Reihe



7,6 mm geringere Einbautiefe gegenüber Type CA4

Bei dieser Schaltertype kann eine um 7,6 mm geringere Einbautiefe gegenüber der Schaltertype CA4 erreicht werden.

CA4N
CA4N-1

Dauerstrom von 350 bis 2400 A

Die Schalter der L-Reihe sind kompakte Last- bzw. Leerschalter für höhere Ströme. Sie gelangen vorzugsweise überall dort zur Anwendung, wo die Zu- und Abschaltung ohmscher oder schwach induktiver Verbraucher bzw. Abschaltung ohne Last durchgeführt werden soll.

L-Reihe



Gleichstromschalter bis 1000 V / 20 A mit Schnapprastenwerk und Messerkontakten



Eine Schaltleistung von 1000 V DC / 20 A bei gleichzeitig sehr hoher Kurzschlussfestigkeit wird erreicht. Ebenfalls ist er prädestiniert für Wechselstromanwendungen mit besonders niedrigen Spannungen und Strömen. Mögliche Funktionen sind: 0-1, 1-2, 1-0-2, mit maximal 12 Kontakten

G20, G20S

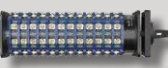


Schnellauswahl Schaltertypen



Schalter zum Drehen und Drücken

Type	Dauerstrom	Betriebsspannung U_e	Schaltleistung 380 V–440 V AC-23A AC-3	Frontschild Baugröße	Standard- type	H-Brücke gold	geschlossene Kontaktkammer	Schalten durch Drehen/Drücken
 DK10	16 A	20–690 V		<input type="checkbox"/> 48 mm S0	•		•	•
DK11	6 A	1 ¹ –600 V		<input type="checkbox"/> 48 mm S0		•	•	•
DK10-1	16 A	20–690 V		<input type="checkbox"/> 48 mm S0	Schalter mit Goldkontakten		•	•
 DK10-4	16 A	20–690 V		<input type="checkbox"/> 48 mm S0	Schalter mit Steckanschlüssen		•	•

Bis 48 Kontakte (4 je Flucht), bis 24 Schaltstellungen

Type	Dauerstrom	Betriebsspannung U_e	Schaltleistung 380 V–440 V AC-23A AC-3	Frontschild Baugröße	Standard- type	H-Brücke gold	geschlossene Kontaktkammer	Schalten durch Drehen/Drücken
 A11	20 A	690 V	7,5 kW 5,5 kW	<input type="checkbox"/> 64 mm S1	•			
A11C	20 A	690 V	7,5 kW 5,5 kW	<input type="checkbox"/> 88 mm S2				
A25	25 A	690 V	11 kW 7,5 kW	<input type="checkbox"/> 64 mm S1	•			
A25C	25 A	690 V	11 kW 7,5 kW	<input type="checkbox"/> 88 mm S2				
AD11	6 A	1 ¹ –600 V		<input type="checkbox"/> 64 mm S1		•		

Schalter für Anschluss mit Ringkabelschuh

Type	Dauerstrom	Betriebsspannung U_e	Schaltleistung 380 V–440 V AC-23A AC-3	Frontschild Baugröße	Standard- type	H-Brücke gold	geschlossene Kontaktkammer	Schalten durch Drehen/Drücken
 CHR10	20 A	690 V	7,5 kW 5,5 kW	<input type="checkbox"/> 48 mm S0	•			
CHR16	25 A	690 V	11 kW 7,5 kW	<input type="checkbox"/> 48 mm S0	•			
CHR11	6 A	600 V		<input type="checkbox"/> 48 mm S0		•		
DHR10	16 A	20–690 V		<input type="checkbox"/> 48 mm S0			•	
DHR11	6 A	1 ¹ –600 V		<input type="checkbox"/> 48 mm S0		•	•	
 CHR10B	20 A	690 V	7,5 kW 5,5 kW	<input type="checkbox"/> 64 mm S1				
CHR16B	25 A	690 V	11 kW 7,5 kW	<input type="checkbox"/> 64 mm S1				
DHR11B	6 A	1 ¹ –600 V		<input type="checkbox"/> 64 mm S1		•	•	


¹ Werte für niedrigere Spannungen auf Anfrage.







Schnellauswahl Schaltertypen


7,6 mm geringere Einbautiefe gegenüber Type CA4

	Type	Dauerstrom	Betriebsspannung U_e	Schaltleistung 380 V-440 V		Frontschild Baugröße	Standardtype	Kontakt mit Goldauflage
				AC-23A	AC-3			
	CA4N	10 A	440 V	3 kW	2,2 kW	<input type="checkbox"/> 30 mm S00	•	
	CA4N-1	10 A	440 V	3 kW	2,2 kW	<input type="checkbox"/> 30 mm S00		•

Schalter von 350 bis 2400 A

	Type	Dauerstrom	Betriebsspannung U_e	Schaltleistung 380 V-440 V		Frontschild Baugröße	Standardtype
				AC-23A	AC-3		
	L350	350 A	690 V	90 kW	37 kW	<input type="checkbox"/> 88 mm S2	•
	L351	350 A	690 V	90 kW	37 kW	<input type="checkbox"/> 88 mm S2	
	L630	630 A	690 V	90 kW	37 kW	<input type="checkbox"/> 88 mm S2	•
	L631	630 A	690 V	90 kW	37 kW	<input type="checkbox"/> 88 mm S2	
	L1000	1000 A	690 V	90 kW	37 kW	<input type="checkbox"/> 88 mm S2	•
	L1001	1000 A	690 V	90 kW	37 kW	<input type="checkbox"/> 88 mm S2	
	L1250	1250 A	690 V	90 kW	37 kW	<input type="checkbox"/> 88 mm S2	•
	L1251	1250 A	690 V	90 kW	37 kW	<input type="checkbox"/> 88 mm S2	
	L400	500 A	690 V	132 kW	55 kW	<input type="checkbox"/> 130 mm S3	
	L600	800 A	690 V	132 kW	55 kW	<input type="checkbox"/> 130 mm S3	
	L800	1100 A	690 V	132 kW	55 kW	<input type="checkbox"/> 130 mm S3	
	L1200	1450 A	690 V	132 kW	55 kW	<input type="checkbox"/> 130 mm S3	•
	L1600	1900 A	690 V	132 kW	55 kW	<input type="checkbox"/> 130 mm S3	•
	L2000	2400 A	690 V	132 kW	55 kW	<input type="checkbox"/> 130 mm S3	•

Schalter für Gleichstromanwendungen mit Schnapprastenwerk und Messerkontakten

	Type	Betriebsstrom I_e	Betriebsspannung U_e	Frontschild Baugröße
	G20/S	20 A DC	1000 V	<input type="checkbox"/> 48 mm S0

SCHALTER FÜR BESONDERE ANWENDUNGEN UND GLEICHSTROMSCHALTER

Schaltertypen nach IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107, USA / Kanada

				CA4N CA4N-1	A11/C	A25/C	AD11	CHR10/B	CHR11				
Bemessungsdauerstrom I _N /I _{th}													
IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107				A	10	20	25	6	20	6			
USA / Kanada ²				A	10	10	25	6	20	6			
Bemessungsbetriebsspannung U _e ¹													
IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107				V	440	690	690	600	690	600			
USA / Kanada ²				V	300	600	600	600	600	300			
Min. Spannung				V	-	20	20	1	-	1 ⁶			
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U _{imp}													
				kV	4	6	6	Auf Anfrage	6	Auf Anfrage			
Bemessungsbetriebsstrom I _e													
AC-21A	Schalten von ohmscher Last mit geringer Überlast	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107	1 V	A	-	-	-	6	-	6			
			6/12 V	A	-	-	-	3/2	-	3/2			
			24/48 V	A	10	20	25	1/0,8	-	1/0,8			
			110/220 V	A	10	20	25	0,4/0,2	20	0,4/-			
			380/440 V	A	10	20	25	0,13/0,1	-	-			
			500/600 V	A	-	20	25	0,08/0,05	-	0,08/0,05			
AC-22A	Schalten von gemischter ohmscher und induktiver Last mit geringer Überlast	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107	660/690 V	A	-	20	25	-	-	-			
			220 V - 500 V	A	10	20	25	-	-	-			
			220 V - 440 V	A	-	-	-	-	20	-			
			660 V - 690 V	A	-	16	25	-	16	-			
AC-15	Schalten von magn. Antrieben, Schützen, Ventilen, Zugmagneten	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107	500 V	A	-	-	-	-	20	-			
			110 V	A	-	-	-	-	5	-			
			220 V - 240 V	A	2,5	6	8	-	5	-			
Pilot Duty			380 V - 440 V	A	1,5	4	5	-	4	-			
Ampere Rating	Nicht oder schwach induktive Belastung			A	10	10	25	Siehe AC21-A	20	-			
Bemessungsschaltleistung													
AC-2	Anlassen von Schleifringläufermotoren, Reversieren und Gegenstrombremsen, Stern-Dreieck-Anlauf (CHR10B)	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107	3-phasig, 3-polig	220 V - 240 V	kW	2,5	4	5,5	-	4	-		
				380 V - 440 V	kW	4,5	7,5	11	-	7,5	-		
				500 V	kW	-	10	15	-	10	-		
				660 V - 690 V	kW	-	10	13	-	10	-		
AC-3	Direktanlassen von Käfigläufermotoren, Ausschalten während des Laufes, Stern-Dreieck-Anlauf (CHR16B)	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107	3-phasig, 3-polig	220 V - 240 V	kW	1,5	3	4	-	3	-		
				380 V - 440 V	kW	2,2	5,5	7,5	-	5,5	-		
				500 V	kW	-	5,5	7,5	-	5,5	-		
				660 V - 690 V	kW	-	5,5	7,5	-	5,5	-		
			1-phasig, 2-polig	110 V - 120 V	kW	0,3	0,6 (110 V)	1,5 (110 V)	-	0,6	-		
				220 V - 240 V	kW	0,55	2,2	3	-	2,2	-		
				380 V - 440 V	kW	0,75	3	3,7	-	3	-		
				500 V	kW	-	-	-	-	3	-		
AC-4	Anlassen von Käfigläufermotoren, Reversieren, Gegenstrombremsen, Tippen	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107	3-phasig, 3-polig	660 V - 690 V	kW	-	-	-	-	3	-		
				220 V - 240 V	kW	0,37	0,55	1	-	0,55	-		
				380 V - 440 V	kW	0,55	1,5	2,2	-	1,5	-		
				500 V	kW	-	1,5	2,5	-	1,5	-		
			1-phasig, 2-polig	660 V - 690 V	kW	-	1,5	2,5	-	1,5	-		
				110 V - 120 V	kW	0,15	0,15 (110 V)	0,2 (110 V)	-	0,3	-		
				220 V - 240 V	kW	0,25	0,25	0,5	-	0,75	-		
				380 V - 440 V	kW	0,5	0,55	0,8	-	1,5	-		
AC-23A	Häufiges Schalten von Motoren oder anderer hoch-induktiver Verbraucher	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107	3-phasig, 3-polig	220 V - 240 V	kW	1,8	3,7	5,5	-	3,7	-		
				380 V - 440 V	kW	3	7,5	11	-	7,5	-		
				500 V	kW	-	7,5	11	-	7,5	-		
				660 V - 690 V	kW	-	7,5	11	-	7,5	-		
			1-phasig, 2-polig	110 V - 120 V	kW	0,37	0,75 (110 V)	1,5 (110 V)	-	0,75	-		
				220 V - 240 V	kW	0,75	2,2	3	-	2,5	-		
				380 V - 440 V	kW	1,1	3,7	5,5	-	3,7	-		
				500 V	kW	-	-	-	-	4	-		
	Motor-Normallast DOL-Rating (ähnlich AC-3)	UL / Kanada	3-phasig 3-polig	660 V - 690 V	kW	-	-	-	-	4	-		
				110 V - 120 V	HP	0,75	1	1,5	-	1,5	-		
				220 V - 240 V	HP	1	1	3	-	3	-		
				440 V - 480 V	HP	-	1	7,5	-	5	-		
			1-phasig 2-polig	550 V - 600 V	HP	-	1	10	-	5	-		
				110 V - 120 V	HP	0,33	0,5	0,75	-	0,5	-		
				220 V - 240 V	HP	0,75	1	1,5	-	1	-		
				277 V	HP	0,75	1	2	-	2	-		
				440 V - 480 V	HP	-	1	3	-	2	-		
				550 V - 600 V	HP	-	1	5	-	2	-		
				Kurzschlussfestigkeit									
				Max. Vorsicherung				A	10	20	35	6	-
				A	-	-	-	-	25	-			
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit				A	60	120	220	45	220	50			
Max. Anschlussquerschnitt - Nur Kupferleiter verwenden													
ein- bzw. mehrdrähtig (AWG)				mm ²	1,5	2,5 (12)	4 (10)	2,5 (14)	-	-			
feindrähtig				mm ²	1,5	2,5	2,5	2,5	-	-			
feindrähtig mit Aderendhülsen nach DIN 46228				mm ²	1	2,5	2,5	2,5	-	-			
AWG Draht (ohne Aderendhülsen)				AWG	16	14	12	14	-	-			
Anschluss mit isolierten Ring- und Gabelkabelschuhen													
Innendurchmesser				mm	-	-	-	-	≥3,6	≥3,6			
Außendurchmesser				mm	-	-	-	-	≤8,6	≤8,6			
Anschluss mit isolierten Steckanschlüssen				mm	-	-	-	-	6,3	6,3			
Max. Umgebungstemperatur der Kontakteinheit ^{4, 5}													
offen bei 100 % I _N /I _{th}				55 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 60 °C									
gekapselt bei 100 % I _{the}				35 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40 °C									

¹ Gültig für Netze mit geerdetem Sternpunkt, Überspannungskategorie III, Verschmutzungsgrad 3. Werte für andere Netzformen auf Anfrage. | ² Approbationstabelle auf Seite 192 beachten. | ³ 16 A bei 150 V und 10 A bei 300 V für CG8 | ⁴ Für elektromagnetische Zusatzeinrichtungen siehe zulässige Werte im Kapitel **Zusatzeinrichtungen**. | ⁵ Lagertemperatur: -40 °C bis 85 °C (bei Temperaturen unter -5 °C ist keine Stoßbelastung zulässig). | ⁶ Niedrigere Werte auf Anfrage. | ⁷ G-Sicherung, flink



Schaltertypen nach IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107, USA / Kanada

				CHR16/B	DHR10	DHR11/B	DK10	DK11	
Bemessungsdauerstrom I _N /I _{th}									
IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107				A	25	16	6	16	6
USA / Kanada ²				A	25	15	6	15	6
Bemessungsbetriebsspannung U _e ¹									
IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107				V	690	690	600	690	600
USA / Kanada ²				V	600	600	600	600	600
Min. Spannung				V	-	-	1 ⁶	-	1 ⁶
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U _{imp}									
				kV	6	6	Auf Anfrage	6	Auf Anfrage
Bemessungsbetriebsstrom I _e									
AC-21A	Schalten von ohmscher Last mit geringer Überlast	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107	1 V A 6/12 V A 24/48 V A 110/220 V A 380/440 V A 500/600 V A 660/690 V A	25	16	6 3/2 1/0,8 0,4/0,2 0,13/0,1 0,09/0,05 -/	16	6 3/2 1/0,8 0,4/0,2 0,13/0,1 0,09/0,05 -/	
AC-22A	Schalten von gemischter ohmscher und induktiver Last mit geringer Überlast	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107	220 V - 500 V A 220 V - 440 V A 660 V - 690 V A 500 V A	- 25 25 25	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	
AC-15	Schalten von magn. Antrieben, Schützen, Ventilen, Zugmagneten	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107	110 V A 220 V - 240 V A 380 V - 440 V A	8 8 5	5 5 3	- - -	5 5 3	- - -	
Pilot Duty			Heavy	VAC	A600	600	-	600	-
Ampere Rating	Nicht oder schwach induktive Belastung			A	25	15	-	15	-
Bemessungsschaltleistung									
AC-2	Anlassen von Schleifringläufermotoren, Reversieren und Gegenstrombremsen, Stern-Dreieck-Anlauf (CHR10B)	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107	3-phasig, 3-polig	220 V–240 V kW 380 V–440 V kW 500 V kW 660 V–690 V kW	5,5 11 15 13	- - - -	- - - -	- - - -	
AC-3	Direktanlassen von Käfigläufermotoren, Ausschalten während des Laufes, Stern-Dreieck-Anlauf (CHR16B)	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107	3-phasig, 3-polig	220 V–240 V kW 380 V–440 V kW 500 V kW 660 V–690 V kW	4 7,5 7,5 7,5	2,2 3,7 3,7 3,7	- - - -	2,2 3,7 3,7 3,7	
			1-phasig, 2-polig	110 V – 120 V kW 220 V – 240 V kW 380 V – 440 V kW 500 V kW 660 V–690 V kW	1,5 3 3,7 4 3,7	0,37 1,1 2,2 - -	- - - - -	0,37 1,1 2,2 - -	
AC-4	Anlassen von Käfigläufermotoren, Reversieren, Gegenstrombremsen, Tippen	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107	3-phasig, 3-polig	220 V–240 V kW 380 V–440 V kW 500 V kW 660 V–690 V kW	1,5 3 3 3	- - - -	- - - -	- - - -	
			1-phasig, 2-polig	110 V – 120 V kW 220 V – 240 V kW 380 V – 440 V kW	0,45 1,1 2,2	- - -	- - -	- - -	
AC-23A	Häufiges Schalten von Motoren oder anderer hoch-induktiver Verbraucher	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107	3-phasig, 3-polig	220 V–240 V kW 380 V–440 V kW 500 V kW 660 V–690 V kW	5,5 11 11 11	3 5,5 5,5 4	- - - -	3 5,5 5,5 4	
			1-phasig, 2-polig	110 V – 120 V kW 220 V – 240 V kW 380 V – 440 V kW 500 V kW 660 V–690 V kW	1,5 3 5,5 5,5 5,5	0,55 1,5 2,5 - -	- - - - -	0,55 1,5 2,5 - -	
	Motor-Normallast DOL-Rating (ähnlich AC-3)	UL / Kanada	3-phasig 3-polig	110 V–120 V HP 220 V–240 V HP 440 V–480 V HP 550 V–600 V HP	2 5 10 10	0,75 1,5 3 3	- - - -	0,75 1,5 3 3	
			1-phasig 2-polig	110 V–120 V HP 220 V–240 V HP 277 V HP 440 V–480 V HP 550 V–600 V HP	1 2 3 5 5	0,25 0,5 0,5 1 1	- - - - -	0,25 0,5 0,5 1 1	
Kurzschlussfestigkeit									
Max. Vorsicherung		gL/gG-Charakteristik	A	-	-	6 ⁷	-	6 ⁷	
		gL-Charakteristik	A	35	16	-	16	-	
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit		(1 Sek. Strom)	A	250	120	40	120	40	
Max. Anschlussquerschnitt - Nur Kupferleiter verwenden									
ein- bzw. mehrdrähtig			mm ²	-	-	-	2 x	2 x	
feindrähtig			mm ²	-	-	-	2,5	2,5	
feindrähtig mit Aderendhülsen nach DIN 46228			mm ²	-	-	-	1,5	1,5	
AWG Draht (ohne Aderendhülsen)			AWG	-	-	-	14	14	
Anschluss mit isolierten Ring- und Gabelkabelschuhen									
Innendurchmesser			mm	≥3,6	≥3,2	≥3,2	-	-	
Außendurchmesser			mm	≤8,6	≤7,4	≤7,4	-	-	
Anschluss mit isolierten Steckanschlüssen			mm	6,3	-	-	6,3	6,3	
Max. Umgebungstemperatur der Kontakteinheit ^{4, 5}									
offen bei 100 % I _N /I _{th}						55 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 60 °C			
gekapselt bei 100 % I _N /I _{th}						35 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40 °C			

SCHALTER FÜR BESONDERE ANWENDUNGEN UND GLEICHSTROMSCHALTER

Schalertypen nach IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107, USA / Kanada

				L350 L351	L400	L600	L630 L631	L800	
Bemessungsdauerstrom I_U/I_{th}									
IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107									
Umgebungstemp. 35 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40 °C				A	350	500	800	630	1100
Umgebungstemp. 55 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 60 °C				A	350	500	750	600	950
USA / Kanada ²				A	350	400	630	630	800
Bemessungsbetriebsspannung U_e ¹									
IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107 ¹				V	690	690	690	690	690
USA / Kanada ²				V	600	600	600	600	600
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}									
				kV	Auf Anfrage				
Bemessungsbetriebsstrom I_e									
AC-20A	Schließen und Öffnen ohne Last	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107	690 V	A	350	500	800	630	1100
AC20-B	Gelegentliches Schalten unter Last $\cos \varphi$ 0,8	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107	3-phasig, 3-polig und 1-phasig, 2-polig	220 V–440 V	A	350	500	800	500
				500 V	A	350	450	500	450
				660 V–690 V	A	315	350	400	360
AC-21B	Schalten von gemischter ohmscher und induktiver Last mit geringer Überlast	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107	3-phasig, 3-polig und 1-phasig, 2-polig	220 V–440 V	A	250	450	500	350
				500 V	A	250	400	450	315
				660 V–690 V	A	200	300	350	250
Interrupting Rating		UL /C-UL ²	600 V	A	200	300	300	200	300
Bemessungsschaltleistung									
AC-23B	Gelegentliches Schalten von Motoren oder anderer hoch-induktiver Verbraucher	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107	3-phasig, 3-polig	220 V–240 V	kW	45	75	75	45
				380 V–440 V	kW	90	132	132	90
				500 V	kW	110	132	132	110
				660 V–690 V	kW	55	55	65	65
Kurzschlussfestigkeit									
Max. Vorsicherung		aR-Charakteristik	A	400	500	800	630	1100	
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit		(1 Sek. Strom)	A	Auf Anfrage					
Anschlussklemmen									
				Varianten der Anschlussbolzen auf Anfrage.					
Max. Umgebungstemperatur der Kontakteinheit ^{4, 5}									
				55 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 60 °C					

¹ Gültig für Netze mit geerdetem Sternpunkt, Überspannungskategorie III, Verschmutzungsgrad 3. Werte für andere Netzformen auf Anfrage. | ² Approbationstabelle auf Seite 192 beachten. | ³ 16 A bei 150 V und 10 A bei 300 V für CG8 | ⁴ Für elektromagnetische Zusatzeinrichtungen siehe zulässige Werte im Kapitel **Zusatzeinrichtungen**. | ⁵ Lagertemperatur: -40 °C bis 85 °C (bei Temperaturen unter -5 °C ist keine Stoßbelastung zulässig). | ⁶ Niedrigere Werte auf Anfrage. | ⁷ G-Sicherung, flink

Gleichstromschalter G20, G20S nach IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107

Der TypenzusatzS ersetzt das Standardrastenwerk durch ein Schnapprastenwerk. Dieses gewährleistet ein schnelles und handunabhängiges Schalten.

Gebrauchskategorie	Kontakte in Serie / Zulässige Spannung in Volt						G20	G20S
	1	2	3	4	5	6	Bemessungsbetriebsstrom I_e	
DC-21A	250	500	750	1000			8	20
	440	880					4	13
DC-22A	250	500	750	1000			2	20
	330	660	990				1	10
	440	880					0,5	5
DC-23A	24	48	72	96	120	144	20	20
	48	96	144	192	240	288	12	20
	60	120	180	240	300	360	5	15
	110	220	330	440	550	660	3	12
	160	320	480	640	800	960	2	8
	250	500	750	1000			1	5
	330	660	990				0,5	3
	440	880					0,25	1



Schalertypen nach IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107, USA / Kanada

					L1000 L1001	L1200	L1250 L1251	L1600	L2000	
Bemessungsdauerstrom I _U /I _{th}										
IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107										
Umgebungstemp. 35 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40 °C					A	1000	1450	1250	1900	2400
Umgebungstemp. 55 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 60 °C					A	920	1300	1100	1700	2000
USA / Kanada ²					A	1000	1200	1250	1600	2000
Bemessungsbetriebsspannung U _e ¹										
IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107					V	690	690	690	690	690
USA / Kanada ²						600	600	600	600	600
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U _{imp}										
					kV	Auf Anfrage				
Bemessungsbetriebsstrom I _e										
AC-20A	Schließen und Öffnen ohne Last	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107		690 V	A	1000	1450	1250	1900	2400
AC20-B	Gelegentliches Schalten unter Last cos Φ 0,8	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107	3-phasig, 3-polig und 1-phasig, 2-polig	220 V–440 V	A	630	1200	630	1200	1200
				500 V	A	500	800	500	800	800
				660 V–690 V	A	400	400	400	400	400
AC-21B	Schalten von gemischter ohmscher und induktiver Last mit geringer Überlast	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107	3-phasig, 3-polig und 1-phasig, 2-polig	220 V–440 V	A	400	800	400	800	800
				500 V	A	350	630	350	630	630
				660 V–690 V	A	300	350	300	350	350
Interrupting Rating		UL /C-UL ²		600 V	A	200	300	200	200	200
Bemessungsschaltleistung										
AC-23B	Gelegentliches Schalten von Motoren oder anderer hoch-induktiver Verbraucher	IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107	3-phasig, 3-polig	220 V–240 V	kW	45	75	45	75	75
				380 V–440 V	kW	90	132	90	132	132
				500 V	kW	110	132	110	132	132
				660 V–690 V	kW	65	65	65	65	65
Kurzschlussfestigkeit										
Max. Vorsicherung			aR-Charakteristik		A	1000	2 x 800	1250	2 x 1000	2 x 1250
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit			(1 Sek. Strom)		A	Auf Anfrage				
Anschlussklemmen										
					Varianten der Anschlussbolzen auf Anfrage.					
Max. Umgebungstemperatur der Kontakteinheit ^{4, 5}										
					55 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 60 °C					



¹ Gültig für Netze mit geerdetem Sternpunkt, Überspannungskategorie III, Verschmutzungsgrad 3. Werte für andere Netzformen auf Anfrage. | ² Approbationstabelle auf Seite 192 beachten. | ³ 16 A bei 150 V und 10 A bei 300 V für CG8 | ⁴ Für elektromagnetische Zusatzeinrichtungen siehe zulässige Werte im Kapitel **Zusatzeinrichtungen**. | ⁵ Lagertemperatur: -40 °C bis 85 °C (bei Temperaturen unter -5 °C ist keine Stoßbelastung zulässig). | ⁶ Niedrigere Werte auf Anfrage. | ⁷ G-Sicherung, flink

Fronteinbau mit 4-Loch-Befestigung, IP 40
 Fronteinbau mit 4-Loch-Befestigung, IP 66
 Fronteinbau mit 2-Loch-Befestigung, IP 65

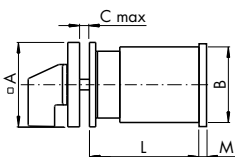
E, E-V, ER
 EF, EF-V, ERF
 E22, E22-V



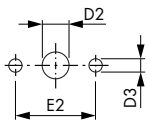
Bei Fronteinbau-Befestigung stehen Ihnen diverse Möglichkeiten zur Verfügung. Bauform „ER.“ steht für Einbau mit zusätzlicher rückwärtiger Montageplatte. „-V“ zeigt an, dass die Anschlussklemmen um 90° gedreht sind.

	CA4N CA4N-1	CHR10/11/16 DHR10/11	DK10/G20/S	A11, AD11, A25 CHR10B CHR16 DHR11B	A11C, A25C L350/351 L630/631 L1000/L1001 L1250/L1251	L400, L600 L800 L1200 L1600 L2000
Baugröße	S00 (30x30)	S0 (48x48)		S1 (64x64)	S2 (88x88)	S3 (130x130)
2-Loch, IP 40:	E E-V					
2-Loch, IP 66:	EF EF-V					
4-Loch, IP 40:	E, ER (nicht CHR..) E-V	E E-V	E E-V	E, ER (nicht CHR..) E-V (nicht A..)	E, ER E-V (nicht A..)	E, ER
4-Loch, IP 66:	EF, ERF (nicht CHR..) EF-V	EF EF-V	EF EF-V	EF, ERF (nicht CHR..) EF-V (nicht A..)	EF, ERF EF-V (nicht A..)	EF, ERF
2-Loch, IP 65:	E22 E22-V		E22 E22-V			

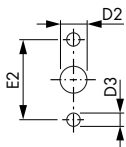
Maß L auf Seite 173



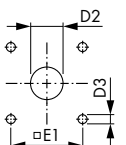
E-V, EF-V für CA4N/-1
 E22 für CHR10/11/16, DHR10/11, G20/S



E, EF für CA4N/-1
 E22-V für CHR10/11/16, DHR10/11, G20/S



Bauform E, E-V, EF, EF-V, ER, ERF
 Für Frontschild und rückwärtige Montageplatte



	CA4N CA4N-1	A11 AD11	A25	A11C A25C	CHR10/11 CHR16	CHR10B CHR16B	DHR10/11	DK10/11
A	30	64	64 (88 ¹)	88	48	64	48	48
B	29,5	60	70	84	46	56	42	42
C	4	4	4	5,5	4	4	4	4
D3	3,2	5	5 (6 ¹)	6	5	5	5	5
E1		48	48 (68 ¹)	68	36	48	36	36
E2	20				30		30	
M ¹	1	6,5	7,6	7,6			5,5	
D2								
E, E-V, ER	8-11	10-15	10-15	13-17	8-15	10-15	8-15	15-19
EF, EF-V, ERF	8-11	19-22	19-22	26-30	15-19	19-22	15-19	
E22, E22-V					11-15		11-15	

	DHR11B	G20/S	L350/351, L630/631 L1000/L1001, L1250/L1251	L400, L600, L800 L1200, L1600, L2000
A	64	48	88	130
B	56	37,4 x 41,3	88 ²	126 ²
C	4	4	5,5	7
D3	5	5	6	7
E1	48	36	68	104
E2		30		
M ¹	5,5		27,5	32
D2				
E, E-V, ER	10-15	8-15	13-17	15,5-20
EF, EF-V, ERF	19-22	15-19	26-30	22-25
E22, E22-V		11-15		

¹ Maß gilt für rückwärtige Montageplatte der Bauform ER und ERF.

² Zusätzliches Maß für Anschlusswinkel siehe Seite 173



Zentralbefestigung 16/22/30/40¹ mm, IP 66, IP 69k (FT. + FH.) FH., FH.-V, FS., FS.-V, FT., FT.-V, EL.

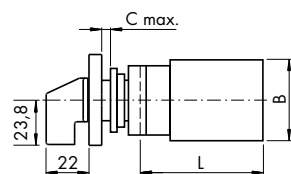


Bei Montage von Schaltern mit Zentralbefestigung sparen Sie Zeit! Diese Befestigungsart ist ca. 5-mal schneller montiert als eine übliche 4-Loch-Befestigung. Alle Schalter mit Zentrallochbefestigung haben die hohe Schutzart IP 66 (Nicht für A11, AD11 und A25). Die Schalter werden mit einem Frontschild oder einem Frontring geliefert.

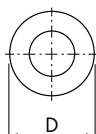
Bei der Angabe von zwei Bohrdurchmessern liegt dem Schalter ein Vergrößerungsring bei.

Bei Bestellung mit dem Zusatz ...-V können die Schalter mit um 90° gedrehten Anschlussklemmen geliefert werden. (Nicht für A11, AD11 und A25)

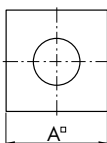
Maß L auf Seite 173



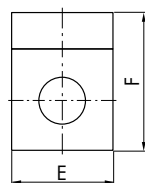
FS1
FT1, FT3
EL1



FH3
FS2
FT2, FT4
EL2



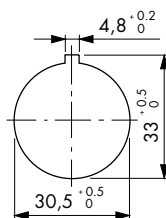
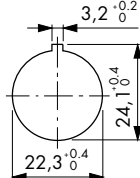
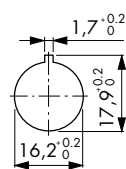
FH4
FS4
FT6
EL4



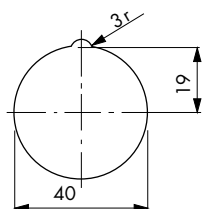
FS1, FS2, FS4

FH3, FH4
FS1, FS2, FS4
FT1, FT2
FT3, FT4, FT6

FT3, FT4



EL1, EL2, EL4



Ausführung	Baugröße	Frontschild-/Ringgröße	Ø Bohrung	Code
Frontring	S00	Ø 29,5	16,2/22,3	FS1
	S0	Ø 39,4	22,3	FT1
		Ø 39,4	22,3/30,5	FT3
	S1	Ø 45	40	EL1
quadratisches Frontschild	S00	30 x 30	16,2/22,3	FS2
	S0	48 x 48	22,3	FT2
			22,3/30,5	FT4
	S1 ²	64 x 64	22,3	FH3
rechteckiges Frontschild	S1	64 x 64	40	EL2
	S00	30 x 39	16,2/22,3	FS4
	S0	48 x 59	22,3	FT6
	S1 ²	64 x 78,5	22,3	FH4
	S1	64 x 78,5	40	EL4 ³

	CA4N/-1	CHR10-CHR16	DHR10-DHR11	DK10-DK11	G20/S	A11-AD11-A25
A/E	30	48	48	48	48	64
A/E (FH3)		64	64	64		
A/E (FH4)		64	64	64		
B	29,5	46	42	42	37,4 x 41,3	60/70 ⁴
C	5	6	6	6	6	1 - 6,3
D	29,5	39,4	39,4	39,4	39,4	45
F	39	59	59	59	59	78,5
F (FH4)		78,5	78,5	78,5		
M	12,5	18,2	18,2	3,7	18,2	11
M (FH3)		25,2	25,5	3,7		
M (FH4)		25,2	25,5	25,2		

¹ Schutzart IP40 | ² mit verstärktem Anschlag | ³ bestehend aus quadratischem Frontschild EL2 und Rechteckzusatzfrontschild PRC | ⁴ gilt nur für A25



Fronteinbau mit Frontschild und Griff der nächstgrößeren Baugröße, IP 40 / IP 66

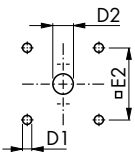
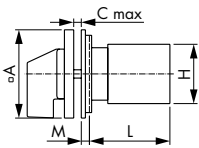
EG, EGF



EG – Verstärkter Anschlag mit Schutzart IP 40. (Nicht für DK.. und L...)
Fronteinbau 4-Loch-Befestigung der nächstgrößeren Einbaugröße

EGF – Verstärkter Anschlag mit Schutzart IP 66. (Nicht für DK.. und L...)
Fronteinbau 4-Loch-Befestigung der nächstgrößeren Einbaugröße

Maß L auf Seite 173



	A11 AD11	A25	CHR10 CHR11 CHR16	DHR10 DHR11	G20/S
A	88	88	64	64	64
C	5,5	5,5	4	4	4
D1	6	6	5	5	5
D2 (EG)	13–17	13–17	10–15	10–15	10–15
D2 (EGF)	26–30	26–30	19–22	19–22	19–22
E2	68	68	48	48	48
H	60	70	46	42	46
M	0,5	0,5	6,7	6,7	6,7

Fronteinbau mit starkem Anschlag und Metallachse, IP 40 / IP 66

KN2, KN1, KD1, KN2F, KN1F, KD1F



Aluminiumachse, Baugröße S0 (48 x 48)

KN2 – Schutzart IP 40

KN2F – Schutzart IP 66

Aluminiumachse, Baugröße S1 (64 x 64)

KN1 – Schutzart IP 40

KN1F – Schutzart IP 66

Vierkant-Messingachse, Baugröße S1 (64 x 64)

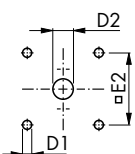
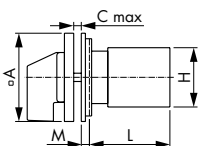
KD1 – Schutzart IP 40

KD1F – Schutzart IP 66

Lieferumfang
ohne Befestigungs-
schrauben

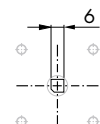
Lieferumfang
ohne Befestigungs-
schrauben

Maß L auf Seite 173



KN2 KN2F	CHR10, CHR11 CHR16	DHR10 DHR11
A	48	48
C	4	4
D1	5	5
D2 (KN2)	8–15	8–15
D2 (KN2F)	15–19	15–19
E2	36	36
H	46	42
M	5,2	5,2

Vierkantachse KD1



KN1, KN1F KD1, KD1F	A11 AD11	A25	CHR10 CHR11 CHR16	CHR10B CHR11B CHR16B	DHR10 DHR11	DHR10B DHR11B
A	64	64	64	64	64	64
C	4	4	4	4	4	4
D1	5	5	5	5	5	5
D2 (KN1, KD1)	10–15	10–15	10–15	10–15	10–15	10–15
D2 (KN1F, KD1F)	19–22	19–22	10–22	19–22	10–22	19–22
E2	48	48	48	48	48	48
H	60	70	46	56	42	56
M	7	7	4,7	7	4,7	12



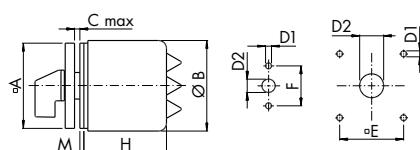
Fronteinbau mit rückwärtiger Abdeckung

EC., ED..

Rückwärtige Abdeckungen für Schalter mit anderen Bauformen finden Sie unter **ZUSATZEINRICHTUNGEN**.



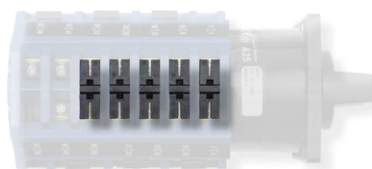
- EC** – Fronteinbau 4-Loch-Befestigung, vorn IP 40 – hinten IP 30 (A., CHR., DHR..)
- ED** – Fronteinbau 4-Loch-Befestigung mit zusätzlicher Dichtung, vorn IP 65 – hinten IP 30 (A., CHR., DHR..)
- EC1** – Fronteinbau 4-Loch-Befestigung, vorn IP 40 – hinten IP 42 (CHR..B, DHR..B)
- ED1** – Fronteinbau 4-Loch-Befestigung mit zus. Dichtung, vorn IP 65 – hinten IP 42 (CHR..B, DHR..B)
- ED22** – Fronteinbau, 2-Loch-Befestigung, vorn IP 65 – hinten IP 42 (CHR10–CHR16)



	A11 AD11		CHR10, CHR11 CHR16		CHR10B CHR16B		DHR10 DHR11		DHR11B
	EC	ED	EC ED	ED22	EC ED	EC1 ED1	EC ED		EC ED
A	88	88	64	48	64	64	64		64
B	106	106	68	74	68	74	68		88
C	EC, EC1	5,5	5,5	4	4	4	4		4
C	ED, ED1, ED22	7,5	7,5	2	4	4	2		4
D1		6	6	5	5	5	5		5
D2	EC, EC1	13-17	13-17	8-15		10-15	10-15		10-15
D2	ED, ED1, ED22	28-33	28-33	18-22	11-15	22-25	19-22		22-25
E		68	68	48	48	48	48		48
F				30					
M	ED, ED22		2	1,5	2		2		2
1		101	103,5	74,3		72,7	103		127
2		101	103,5	74,3		72,7	103		127
3		101	103,5	94,3		92,7	103		127
4		101	103,5	103	94,3	114,5			127
5		139	141,5			127			139,5
6		139	141,5			139,5			164,5
7		139	141,5			164,5			177
8		177	179,5			177			
9		177	179,5						
10		177	179,5						
11		215	217,5						
12		215	217,5						

Klemmenabdeckung

M160



Verhindert die unbeabsichtigte Berührung spannungsführender Klemmen. (A25, A25C)



Verteilereinbau

VE, VE-V, VE1, VE1-V, VF, VF-V, VE22, VE22V, VF22, VF22V

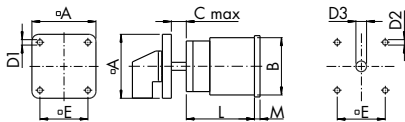


- VE** – Bodenplatte und Frontschild mit 4-Loch-Befestigung (Nicht DK..), IP 40
- VE1** – Schnellbefestigung auf Normschiene nach EN 60715, Frontschild mit 4-Loch-Befestigung, IP 40
- VF** – Bodenplatte und Frontschild mit 4-Loch-Befestigung, Integrierte Stecktürkupplung für Gehäuseeinbau (Nur CHR..), IP 65
- VE22** – Bodenplatte und Frontschild mit 2-Loch-Befestigung (Nur CHR.. und DHR), IP 40
- VF22** – Bodenplatte und Frontschild mit 2-Loch-Befestigung, Integrierte Stecktürkupplung für Gehäuseeinbau (Nur CHR..), IP 65

Bei Bestellung mit dem Zusatz **...-V** können die Schalter mit um 90° gedrehten Anschlussklemmen geliefert werden.

VE/VE-V

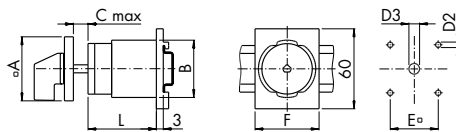
Maß L auf der nächsten Seite



VE1

Baugröße S0, S1

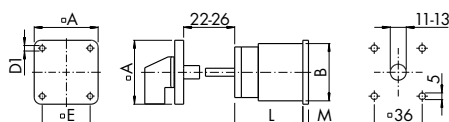
Maß L auf der nächsten Seite



VF/VF-V

Baugröße S0 (Nur CHR..)

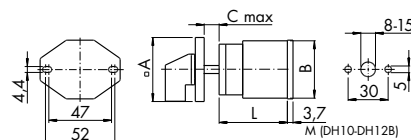
Maß L auf der nächsten Seite



VE22/VE22V

Baugröße S0

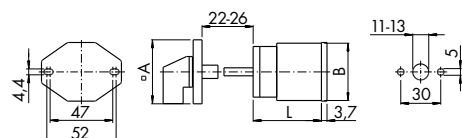
Maß L auf der nächsten Seite



VF22/VF22-V

Baugröße S0 (Nur CHR..)

Maß L auf der nächsten Seite



	A11 AD11	A25	CHR10, CHR11 CHR16	G20/S
A	64	64 (88 ¹⁾	48 (64 ¹⁾	48 (64 ¹⁾
B	60	70	46	46
C	13,5	13,5	10,5	10,5
D1	5	5	4,1	4,1
D2	5	5	5	5
D3	10–15	10–15	8–15	8–15
E	48	48 (68 ¹⁾	36 (48 ¹⁾	36 (48 ¹⁾
F	70	70	48	48
M	5	5	5,2	5,2

	DHR10 DHR11	DHR11B
A	48	64
B	42	56
C	10,5	13,5
D1	4,1	4,1
D2	5	5
D3	8–15	10–15
E	36	48
F	48	70
M (VE)	3,2	2,5
M (VE22)	1,9	-
M (VF)	3,2	-
M (VF22)	1,9	-

	L350, L351, L630, L631 L1000, L1001, L1250, L1251	L400, L600, L800 L1200, L1600, L2000
A	88	128
B	88	126
C	16	19,3
D1	5,4	7
D2	6	7
D3	13–17	15,5–20
E	68	104
M	27	11,4 ²

¹ Maß gilt für die rückwärtiger Montageplatte

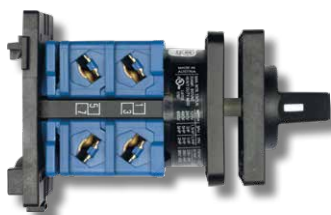
² L800, L1200 und L1600 = 31,5

Weitere Bauformen für die Schaltertype CHR... die nicht in diesem Kapitel aufgeführt sind, finden Sie ab Seite 118.



Schnellbefestigung auf Normschiene nach EN 60715, IP 40

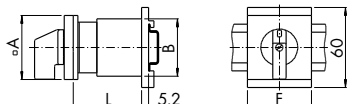
VE1.



VE1E – Schnellbefestigung auf Normschiene nach EN 60715.
Das Frontschild ist mittels Schrauben am Schalter befestigt.
(Baugröße S0)
(Baugröße S1: Schalter in Bauform E + S1 M999/D-0031)

	CHR10, CHR11 CHR16	DHR10 DHR11	G20/S
A	48	48	48
B	46	42	46
F	48	48	48

Maß L auf dieser Seite unten

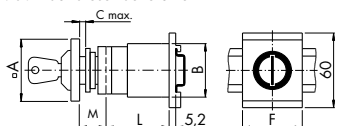


VE1F – Schnellbefestigung auf Normschiene nach EN 60715.
Das Frontschild ist, zur Kombination mit einer Steckschlüsseinrichtung¹, mittels Zentralbefestigung am Schalter befestigt. (Baugröße S0)

Hinweis: Passende Steckschlüsseinrichtungen finden Sie unter **Zusatz-ausrüstungen**

	CHR10, CHR11 CHR16	DHR10 DHR11	G20/S
A	48	48	48
B	46	42	46
F	48	48	48
M	25,2	25,2	25,2

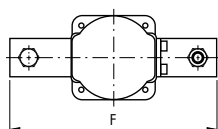
Maß L auf dieser Seite unten



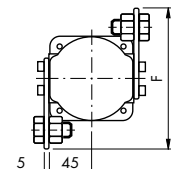
¹ Als Zusatzeinrichtung extra angeben

Lage Anschlussbolzen (Variantennr. auf Anfrage, da abhängig von der Schaltertype und vom Schaltprogramm.)

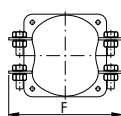
Variante 1.1 bis 1.4



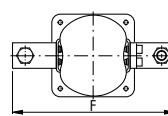
Variante 2.1 bis 2.4



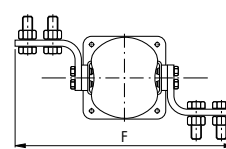
Variante 3.1 bis 3.3



Variante 4.1 und 4.2



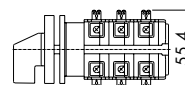
Variante 5.1



Variante	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1
Type	L350	L630	L1000	L351	L631	C315	C316	L400	L600	L800	L1200	L1600	L2000	
Maß F	190	220	230	240	138	148	148	148	150	180	208	256	326	326
Ø Anschlussschraube	M12	M16	M16	M16	M12	M16	M16	M16	M12	M16	M16	2xM16	4xM16	
Länge Anschlussschraube	20	30	40	50	20	30	40	50	20	30	40	40	50	50

Maß Steckanschlüsse

DK...-4, DK...-5
(Stecker gerade 2 x 2,8 mm oder 1 x 6,35 mm)



Maß L

Fluchten	CA4N CA4N-1	A11 AD11	A25	CHR10 CHR11 CHR16	CHR10B CHR16B	DHR10 DHR11	DHR11B	DK10 DK11	G20	G20S	L350, L351, L630, L631 L1000, L1001, L1250, L1251				L400, L600, L800 L1200, L1600, L2000			
											Bitte Varianten der Anschlussbolzen auf dieser Seite beachten.							
											Doppelrastenwerk E ER, VE				Doppelrastenwerk E ER, VE			
1	22,4	42,5	43,5	43,5	48,9	43,5	48,9	61	42	59,3	67,5	94,5	92,6	78,6	110,1	107,7		
2	30,4	55,2	56,2	57,5	62,9	61	66,4	78,5	53	70,3	100	127	125,1	117,2	148,7	146,3		
3	38,4	67,9	68,9	71,5	76,9	78,5	83,9	96	64	81,3	132,5	159,5	157,6	155,8	187,3	184,9		
4	46,4	80,6	81,6	85,5	90,9	96	101,4	113,5	75	92,3	165	192	190,1	194,4	225,9	223,5		
5	54,4	93,3	94,3	99,5	104,9	113,5	118,9	131	86	103,3	197,5	224,5	222,6	233	264,5	262,1		
6	62,4	106	107	113,5	118,9	131	136,4	148,5	97	114,3	230	257	255,1	271,6	303,1	300,7		
7	70,4	118,7	119,7	127,5	132,9	148,5	153,9	166	108	125,3	262,5	289,5	287,6	310,2	341,7	339,3		
8	78,4	131,4	132,4	141,5	146,9	166	171,4	183,5	119	136,3	295	322	320,1	348,8	380,3	377,9		
9	86,4	144,1	145,1	155,5	160,9	183,5	188,9	201	130	147,3	327,5	354,5	352,6	387,4	418,9	416,5		
10	-	156,8	157,8	169,5	174,9	201	206,4	218,5	141	158,3	360	387	385,1	426	457,5	455,1		
11	-	169,5	170,5	183,5	188,9	218,5	223,9	236	152	169,3	392,5	419,5	417,6	464,6	496,1	493,7		
12	-	182,2	183,2	197,5	202,9	236	241,4	253,5	163	180,3	425	452	450,1	503,2	534,7	532,3		



DAS REVOLUTIONÄRE HMI

KN-C 700 PLUG & PLAY.

Die webbasierte HMI-Revolution für Einsatz im Industrie 4.0 Umfeld.

Im Detail:

- Für die Installation direkt im Feld
- Von 5" bis 21"
- Montage und Anschluss über eine extrem robuste M22 Verschraubung mit einem RJ45 CAT-5 PoE Kabel und USB Schnittstelle
- Leistungsstarke CODESYS V3 Implementierung möglich
- Visualisierung mit der J-Mobile Software oder über Web Browser/OPC UA

Ihre Vorteile:

- PCAP Multi-Touch-Display mit 3,2 mm Echtglasoberfläche
- Helligkeit von 400 cd/m²
- Sehr weiter Blickwinkel
- Schwarzes Coverglas mit minimalen Rand
- Sehr schnelle Montage und schneller Anschluss
- Möglichkeit zur Schwanenhalsmontage

JMobile®



OPC UA

Robuster M22 RJ45
Edelstahl-Bajonett-
verschluss

Optionale IP69K
Gehäuseversiegelung
(Silikondichtung)

Abgeschirmtes Standard
RJ45-IP20 CAT-5e Kabel

Sehr dünnes Design
(15mm Dicke)

Befestigungsmutter
aus Edelstahl

Abgeschirmter Stecker mit
Möglichkeit zur Winkelmontage

Vollständig abgedichtete
IP69K Front

In Größen von 5" bis 21" verfügbar

Robustes, vollständig geschlossenes
Aluminiumgehäuse



Näherungs-
sensor



Helligkeits-
sensor



Handschuh-
bedienbarkeit



Höhen-
sensor



Temperatur-
sensor



Feuchtig-
keitssensor



3-Achsen
Beschleuni-
gungssensor

< Zurück zum Katalogverzeichnis >

Weiter >



[< Zurück zum Katalogverzeichnis >](#)

- ▶ Befehlsgeräte
- ▶ Meldegeräte



[Weiter >](#)

Frontelemente

Drucktasten unbeleuchtet

Frontelement
flach



Druckplatte
hoch

Frontelement
hoch



Druckplatte
flach

Drucktasten beleuchtet

Frontelement
flach



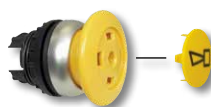
Druckplatte
hoch

Frontelement
hoch



Druckplatte
flach

Pilzdrucktaster



Frontelement
vorkonfektioniert
+
Druckplatte

Drehschalter

unbeleuchtet



Frontelement
vorkonfektioniert

beleuchtet



Frontelement
vorkonfektioniert

mit Schlüssel-
betätigung



Frontelement
vorkonfektioniert

Doppeldrucktasten



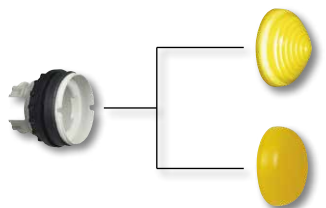
Frontelement
vorkonfektioniert

NOT-HALT-/NOT-AUS-Tasten



Frontelement
vorkonfektioniert

Meldeleuchten



Leuchtkappen
hoch (konisch)

Leuchtkappen
flach

Kompakt-Meldeleuchten



wahlweise mit
flacher oder hoher
Leuchtenkappe

Potentiometer



inkl. Widerstand

Akustikmelder



Kupplungs-, Kontakt- und LED-Elemente

Kupplungs-
element



Kontakt-
element



LED-Lampen-
element



LED-Vorschalt-
element



Komplettgeräte

Drucktasten flach, Meldeleuchten flach, Kompakt-Meldeleuchten	178
Drehschalter, Doppeldrucktasten, Potentiometer, Akustikmelder kompakt	178
NOT-AUS-Taster, NOT-AUS-Taster im Gehäuse	179

Frontelemente

Drucktasten unbeleuchtet - beleuchtet, Meldeleuchten, Drehschalter	180
Pilztasten, NOT-HALT-/NOT-AUS-Tasten	181
Doppeldrucktasten, Positionstaster 4-fach, Drehschalter mit Schlüsselbetätigung, Rückstelltasten, Blindverschluss	181

Einzelteile

Drucktasten, unbeleuchtet - beleuchtet, Meldeleuchten	182
---	-----

Kupplungs-, Lampen- und Kontaktelemente

Kupplungselemente, LED-Lampenelemente, LED-Vorschaltelemente, Kontaktelemente	183
---	-----

Gehäuse

Kunststoffgehäuse	184
-------------------	-----

Druckplatten und Farbkappen

Beschriftungen	188
----------------	-----

Zubehör

Schildträger, Einlegeschild, Tasten-Zusatzschalter	185
Einlegeschild, Schutzkragen, Hutschienen-Adapter	186
Lampenzieher, Montageschlüssel, Schutzkragen, Befestigungsmutter, Ersatzschlüssel, Stößelbrücke, Kодиerteilesatz, Lampen	187

Technische Daten

190

Anpassung an Ihre individuellen Einsatzfälle

Frontelement



- > ergonomisches Design, Frontringe metallfarben oder schwarz
- > beleuchtete Elemente mit deutlicher Farbausage, auch bei Störlicht und Dunkelheit
- > perfektes Licht der Meldeleuchten durch spezielle Linsen
- > beliebige, abriebfeste Beschriftung mittels Laser
- > rastende Drucktasten und Drehschalter sind auf tastend programmierbar
- > große Tastflächen bei den Pilzdrucktasten
- > hohe Schutzart und Lebensmittelfestigkeit: Drucktasten und Meldeleuchten IP 67 / IP 69K, Doppeldrucktasten und Drehschalter IP 66
- > für besondere Betriebsbedingungen mit Schutzkappen ausrüstbar

Zusatzschild



- > für Frontelemente und Doppeldrucktasten
- > mit einlegbaren Beschriftungsschildern
- > Beschriftung durch Lasern oder Gravieren

Befestigungsmutter



- > im Lieferumfang des Frontelements enthalten
- > als Zubehör sind Montageschlüssel für die Befestigungsmutter erhältlich

Kupplungselement



- > zur Aufnahme von Kontakt- und LED-Elementen
- > max. 3 Elemente können auf einer Ebene aufgeschnappt werden
- > bis zu 6 Kontakte auf 2 Ebenen sind möglich

Kontakt- und LED-Elemente

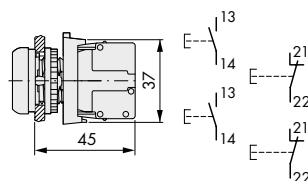


- Kontaktelemente**
 - > wahlweise als Öffner oder Schließer
 - > hohes Schaltvermögen, sowohl bei AC-15- wie auch DC-13-Betrieb
 - 2 Ebenen möglich
- LED-Elemente**
 - > in den Farben Grün, Rot und Weiß
 - > lange Lebensdauer (100 000 Betriebsstunden) durch besonders geringe Stromaufnahme und Vibrationsfestigkeit
 - > mit nur 2 Spannungsbereichen werden alle weltweit üblichen Anwendungen abgedeckt.
 - > zur entkoppelten Funktionskontrolle LED-Vorschaltelemente verfügbar

Komplettgeräte

Drucktasten flach, IP 67 / IP 69K

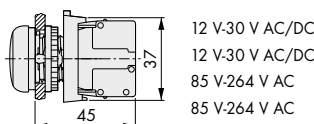
unbeleuchtet



Farbe	Artikelnummer
	P SN-WD0001
	P SN-WD0002
	P SN/D/G/X1-K10
	P SN/D/R/X0-K01

Meldeleuchten flach, IP 67 / IP 69K

mit LED-Element

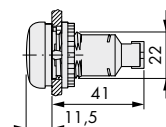


12 V-30 V AC/DC		P SN-WD0003
12 V-30 V AC/DC		P SN-WD0004
85 V-264 V AC		P SN-WD0005
85 V-264 V AC		P SN-WD0006

Kompakt-Meldeleuchten, IP 67 / IP 69K

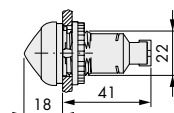
für Glüh-, Glimmlampen und LEDs bis 2,4 W mit Lampenfassung BA 9s (ohne Leuchtmittel)

flach



	P SN/LC/G
	P SN/LC/R
	P SN/LC/Y
	P SN/LC/B
	P SN/LC/W

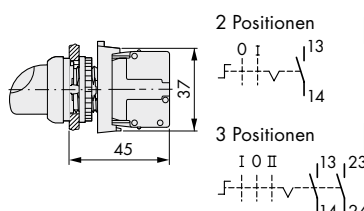
hoch (konisch)



	P SN/LCH/G
	P SN/LCH/R
	P SN/LCH/Y
	P SN/LCH/B
	P SN/LCH/W

Drehschalter, IP 66

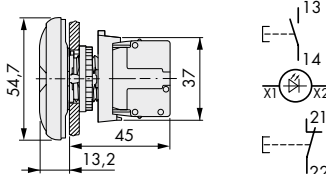
unbeleuchtet, rastend
(mit Kодиerteilen in
Tastfunktion veränderbar)



2 Positionen	P SN/WRK-K10
3 Positionen	P SN/WRK3-K20

Doppeldrucktasten, IP 67 / IP 69K

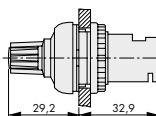
mit LED-Element 85–264 V AC
Leuchtkappe weiß (transparent)



P SN/DDI/GR/X1-X0-K11	

Potentiometer, IP 66

3 separate Schraubanschlüsse
P max. = 0,5 W



kΩ	Artikelnummer
1	P SN/R1K
4,7	P SN/R4K7
10	P SN/R10K

Akustikmelder kompakt, IP 40

ohne Summer, mit Lampenfassung BA 9s



P SN/AMC

Summer für Akustikmelder

Daverton, 18–30 V AC/DC, 83 dB/10 cm,
18–30 mA, Pluspol an X1, f = 2300 Hz

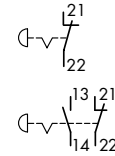
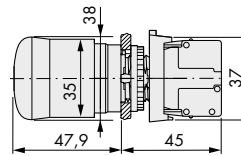


P SN/XAM

Komplettgeräte

NOT-HALT-/NOT-AUS-Taster, IP 67 / IP 69K

überlastungssicher nach ISO 13850/EN 418
Rückstellung durch Ziehen
max. Bestückung: 4 Kontaktelemente



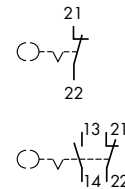
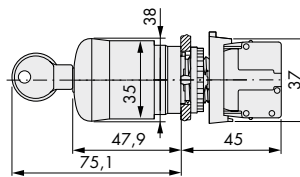
Artikelnummer

P SN/PV-K01

P SN/PV-K11

NOT-HALT-/NOT-AUS-Taster, IP 67 / IP 69K

Rückstellung durch Schlüsselbetätigung
1 Schlüssel, Einzelschließung MS1

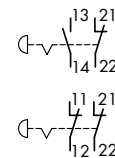


P SN/PVS-K01

P SN/PVS-K11

NOT-HALT-/NOT-AUS-Taster im Gehäuse, IP 67 / IP 69K

Gehäuse gelb - schwarz
Rückstellung durch Ziehen
max. Bestückung: 3 Kontaktelemente

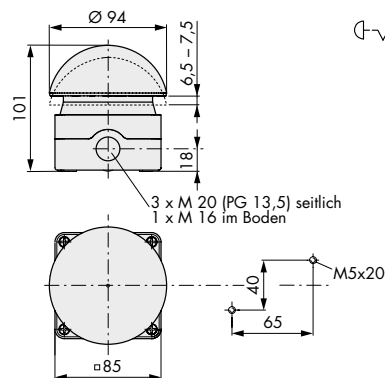


P SN/PV-KC11-IY

P SN/PV-KC02-IY

NOT-HALT-/NOT-AUS-Taster im Gehäuse, IP 67 / IP 69K

Fuß- Grobhandtaste
Gehäuse gelb - schwarz
Rückstellung durch Ziehen
max. Bestückung: 3 Kontaktelemente



P FT/R-VKC01-IY

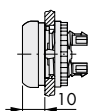


Frontelemente

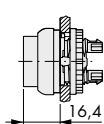
Drucktasten unbeleuchtet

IP 67 / IP 69K

flach



hoch

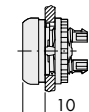


Farbe	Artikelnummer			
	tastend, flach	tastend, hoch		
●	P SN/D/S	P SN/DH/S		
○	P SN/D/W	P SN/DH/W		
●	P SN/D/R	P SN/DH/R		
●	P SN/D/G	P SN/DH/G		
●	P SN/D/Y	P SN/DH/Y		
●	P SN/D/B	P SN/DH/B		
○	P SN/D/R/X0	P SN/DH/R/X0		
●	P SN/D/G/X1	P SN/DH/G/X1		
○		P SN/DH/W/X1		
○		P SN/DH/S/X0		

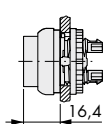
Drucktasten beleuchtet

IP 67 / IP 69K

flach



hoch

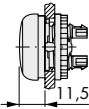


	tastend, flach	rastend, flach	tastend, hoch	
○	P SN/DL/W	P SN/DRL/W	P SN/DLH/W	
●	P SN/DL/R	P SN/DRL/R	P SN/DLH/R	
●	P SN/DL/G	P SN/DRL/G	P SN/DLH/G	
●	P SN/DL/Y	P SN/DRL/Y	P SN/DLH/Y	
●	P SN/DL/B	P SN/DRL/B	P SN/DLH/B	
○	P SN/DL/R/X0			
●	P SN/DL/G/X1			

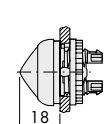
Meldeleuchten

IP 67 / IP 69K

flach



hoch (konisch)

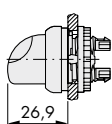


	flach	hoch (konisch)		
○	P SN/L/W	P SN/LH/W		
●	P SN/L/R	P SN/LH/R		
●	P SN/L/G	P SN/LH/G		
●	P SN/L/Y	P SN/LH/Y		
●	P SN/L/B	P SN/LH/B		

Drehschalter

IP 66

unbeleuchtet

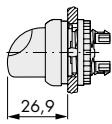


	↗	↘	↕	↕
	2 Stellungen tastend	2 Stellungen rastend ¹	3 Stellungen tastend	3 Stellungen rastend ¹
	P SN/WK	P SN/WRK	P SN/WK3	P SN/WRK3

Drehschalter

IP 66

beleuchtet



	2 Stellungen tastend	2 Stellungen rastend ¹	3 Stellungen tastend	3 Stellungen rastend ¹
○	P SN/WLK/W	P SN/WRK/W	P SN/WLK3/W	P SN/WRK3/W
●	P SN/WLK/R	P SN/WRK/R	P SN/WLK3/R	P SN/WRK3/R
●	P SN/WLK/G	P SN/WRK/G	P SN/WLK3/G	P SN/WRK3/G
●	P SN/WLK/Y	P SN/WRK/Y	P SN/WLK3/Y	P SN/WRK3/Y
●	P SN/WLK/B	P SN/WRK/B	P SN/WLK3/B	P SN/WRK3/B

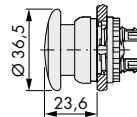
¹ Mit Kодиerteilen von rastend (60° Schaltwinkel) in tastend (40° Schaltwinkel) veränderbar.



Frontelemente

Pilztasten, IP 67 / IP 69K

ohne Druckplatte



Druckplatte für Pilztaste



Farbe	Artikelnummer	
	<i>tastend</i>	<i>rastend</i>
●	P SN/DP/S/X	P SN/DRP/S/X
●	P SN/DP/R/X	P SN/DRP/R/X
●	P SN/DP/G/X	P SN/DRP/G/X
●	P SN/DP/Y/X	P SN/DRP/Y/X
○	P SN/XDP/W	
●	P SN/XDP/S	
●	P SN/XDP/R	
●	P SN/XDP/G	
●	P SN/XDP/Y	

Beschriftete Druckplatten siehe Seite 189

NOT-HALT-/NOT-AUS-Tasten

IP 67 / IP 69K (Drehen), IP 66 / IP 69K (Ziehen)
überlistungssicher nach ISO 13 850 / EN418

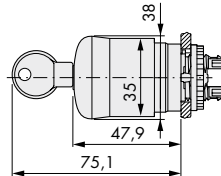
unbeleuchtet



beleuchtet



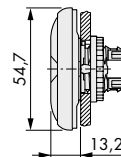
Rückstellung durch Schlüsselbetätigung
1 Schlüssel, Einzelschließung MS1



●	P SN/PV (Rückstellung durch Ziehen)
●	P SN/PVT (Rückstellung durch Drehen)
●	P SN/PVL (Rückstellung durch Ziehen)
●	P SN/PVLT (Rückstellung durch Drehen)
●	P SN/PVS

Doppeldrucktasten, IP 67 / IP 69K

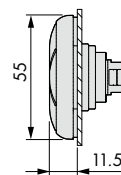
Leuchtkappe weiß (transparent)



■	P SN/DD/GR
■	P SN/DD/GR/X1-X0
START	P SN/DD/GR/GB1-GB0
STOP	P SN/DD/S/X7-X7

Positionstaster 4-fach, IP 66

4 Kontakte
in Verbindung mit
Kupplungselement P SN/A4

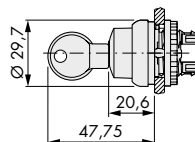


Farbe	Artikelnummer
schwarz	P SN/D4/S/X7

Drehschalter mit Schlüsselbetätigung, IP 66

Schaltwinkel 60°, rastend
(Mit Kodierteilen in tastend
veränderbar (40° Schaltwinkel))

1 Schlüssel, Einzelschließung MS1



	2 Stellungen	3 Stellungen
Schlüssel in allen Stellungen abziehbar	P SN/WRS	P SN/WRS3
Schlüssel nur in der 0-Stellung abziehbar	P SN/WRS/A1	P SN/WRS3/A1

Rückstelltasten, IP 67 / IP 69K

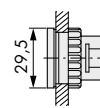
unbeleuchtet
blau



Beschriftung	Artikelnummer
RESET	P SN/DZ/B/GB14
R	P SN/DZ/B/X6

Blindverschluss, IP 67 / IP 69K

für überzählige Einbaustellen

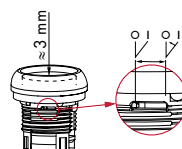
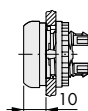


Farbe	Artikelnummer
grau	P SN/B
schwarz	P SB/B

Einzelteile

Drucktasten unbeleuchtet, IP 67 / IP 69K, ohne Druckplatte

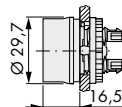
mit flachem Frontring



Rastende Drucktasten können in tastend umgestellt werden.

Artikelnummer	
tastend	rastend
P SN/D/X	P SN/DR/X

mit hohem Frontring



tastend
P SN/DG/X

Druckplatten für Drucktasten unbeleuchtet

flach



Farbe	Artikelnummer
●	P SN/XD/S
○	P SN/XD/W
●	P SN/XD/R
●	P SN/XD/G
●	P SN/XD/Y
●	P SN/XD/B

hoch

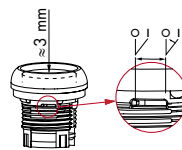


●	P SN/XDH/S
○	P SN/XDH/W
●	P SN/XDH/R
●	P SN/XDH/G
●	P SN/XDH/Y
●	P SN/XDH/B

Beschriftet siehe Seite 188

Drucktasten beleuchtet, IP 67 / IP 69K, ohne Druckplatte

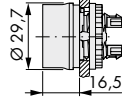
mit flachem Frontring



Rastende Drucktasten können in tastend umgestellt werden.

Artikelnummer	
tastend	rastend
P SN/DL/X	P SN/DRL/X

mit hohem Frontring



tastend
P SN/DGL/X

Druckplatten für Drucktasten beleuchtet

flach



Farbe	Artikelnummer
○	P SN/XDL/W
●	P SN/XDL/R
●	P SN/XDL/G
●	P SN/XDL/Y
●	P SN/XDL/B

hoch

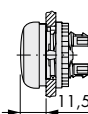


○	P SN/XDLH/W
●	P SN/XDLH/R
●	P SN/XDLH/G
●	P SN/XDLH/Y
●	P SN/XDLH/B

Beschriftet siehe Seite 188

Meldeleuchte

IP 67 / IP 69K, flach, ohne Farbkappe



P SN/L/X

Farbkappen für Meldeleuchte



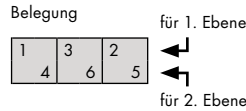
○	P SN/XL/W
●	P SN/XL/R
●	P SN/XL/G
●	P SN/XL/Y
●	P SN/XL/B

Beschriftet siehe Seite 189

Kupplungs-, Lampen- und Kontaktelemente

Kupplungselement

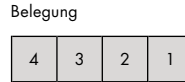
für 3 Kontakt-/Lampenelemente



Artikelnummer

P SN/A

für 4 Kontaktelemente
nur verwendbar bei
Positionstaster 4-fach



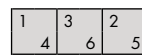
P SN/A4

Kontaktelemente

Fronteinbau



1. Ziffer
Belegung am
Befestigungsadapter



1. Reihe

2. Reihe

2. Ziffer an Kontaktelement

P SN/K10

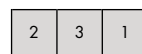
P SN/K01

Sicherheitsfunktion durch Zwangsöffnung
nach IEC/EN 60947-5-1

für Kunststoffgehäuse



1. Ziffer
Belegung am
Befestigungsadapter



P SN/KC10

P SN/KC01

Sicherheitsfunktion durch Zwangsöffnung
nach IEC/EN 60947-5-1

LED-Lampenelement

Fronteinbau



für Kunststoffgehäuse



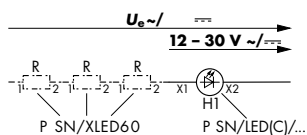
	Farbe	Artikelnummer
12 V–30 V AC/DC		P SN/LED/W
		P SN/LED/R
		P SN/LED/G
85 V–264 V AC		P SN/LED/B
		P SN/LED230/W
		P SN/LED230/R
12 V–30 V AC/DC		P SN/LED230/G
		P SN/LED230/B
		P SN/LEDC/W
85 V–264 V AC		P SN/LEDC/R
		P SN/LEDC/G
		P SN/LEDC/B
12 V–30 V AC/DC		P SN/LEDC230/W
		P SN/LEDC230/R
		P SN/LEDC230/G
		P SN/LEDC230/B

LED-Vorschaltelement

Fronteinbau und Aufbau



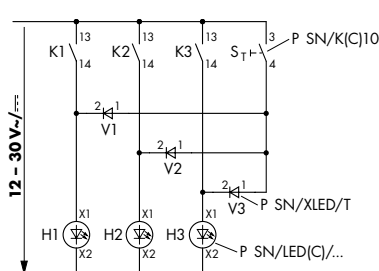
Widerstandselement für 42 V–60 V AC/DC an Lampenelement 12 V–30 V AC/DC	P SN/XLED60
LED-Testelemente zur entkoppeln Funktionskontrolle zum Anschluss an:	
12 V–30 V AC/DC	P SN/XLED/T
85 V–264 V AC/DC	P SN/XLED230/T



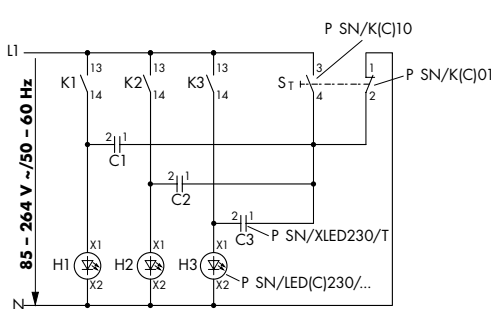
P SN/XLED60 1 x 2 x 3 x 4 x 5 x 6 x 7 x

$U_e \leq$ 60 V 90 V 120 V 150 V 180 V 210 V 240 V

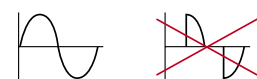
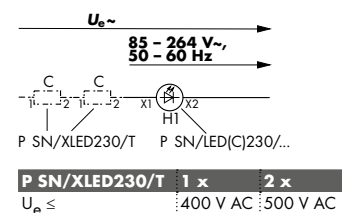
P SN/XLED/T



P SN/XLED/T



P SN/XLED230/T



Kunststoffgehäuse, IP 67 / IP 69K (schutzisoliert, Deckelschrauben aus Edelstahl)

gelb / schwarz

Eine Einbaustelle
max. Bestückung: 3 Kontaktelemente



Artikelnummer

P SN/IY1

grau / schwarz

Eine Einbaustelle
max. Bestückung: 3 Kontaktelemente



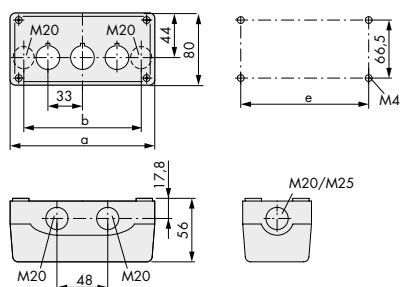
P SN/I1

grau / schwarz

2–6 Einbaustellen
max. Bestückung:
3 Kontaktelemente je Einbaustelle



Einbaustellen	Artikelnummer
2	P SN/I2
3	P SN/I3
4	P SN/I4
6	P SN/I6



Typ	a	b	e	Leitungseinführungen		
P SN/IY1	72	42,6	58,5	2xM16	3xM20	2xM25
P SN/I1	72	42,6	58,5	2xM16	3xM20	2xM25
P SN/I2	120	85,6	106,5	2xM20	3xM20	2xM25
P SN/I3	153	118,6	139,5	2xM20	2xM25	4xM20
P SN/I4	186	151,6	172,5	2xM20	2xM25	4xM20
P SN/I6	252	217,6	238,5	2xM20	2xM25	4xM20

Hinweis:

Gehäuse auch geeignet zum einbauen der Schaltertype CA4 mit 1 oder 2 Kontakten oder CA4N mit max. 4 Kontakten in Bauform FS1 und FS2.

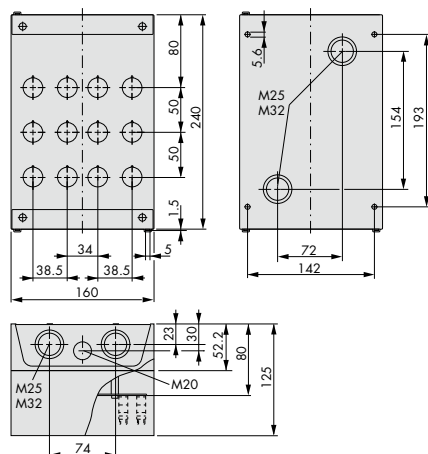
Kunststoffgehäuse, IP 55 (schutzisoliert, Deckelschrauben aus Edelstahl), inkl. Montageplatte zur Bodenbefestigung

elektrograu RAL 7035

12 Einbaustellen
max. Bestückung: auf Anfrage

Artikelnummer

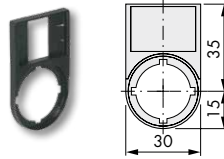
P SN/I12



Zubehör

Schildträger, IP 66 (ohne Schild)

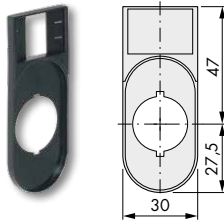
für Drucktasten



Artikelnummer

P SB/ST/X

für Doppeldrucktasten



P SB/STDD/X

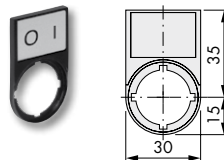
Einlegeschild

für Schildträger



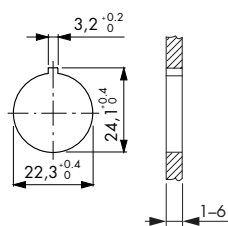
P SN/XST

Tasten-Zusatzschilder, IP 66 (komplett)

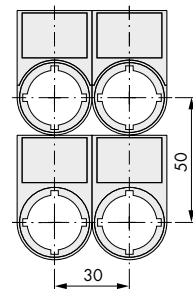


Beschriftung	Artikelnummer	Beschriftung	Artikelnummer
○ I	P SB/ST/X88	FAULT	P SB/ST/GB8
○	P SB/ST/X89	Betrieb	P SB/ST/D7
I ○	P SB/ST/X93	RUN	P SB/ST/GB7
STOP	P SB/ST/GB0	HAND AUTO	P SB/ST/D11
START	P SB/ST/GB1	MAN. AUTO	P SB/ST/GB11
AUS	P SB/ST/D5	Aus Ein	P SB/ST/D10
OFF	P SB/ST/GB5	OFF ON	P SB/ST/GB10
EIN	P SB/ST/D6	HAND 0 AUTO	P SB/ST/D12
ON	P SB/ST/GB6	MAN. 0 AUTO	P SB/ST/GB12
Störung	P SB/ST/D8		

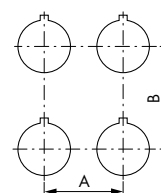
Einbaubohrung mit Nasenausschnitt



Rastermaß nach IEC/EN 60947

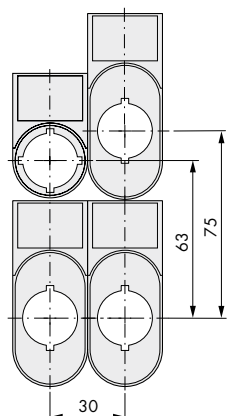


Rastermaß für verschiedene Kombinationen

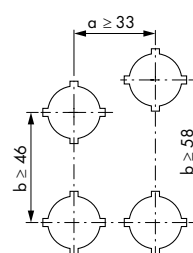


Typ	A ≥	B ≥
P SN/... (IEC/EN 60947)	30	50
P SN/...	30	40
P SN/D... + P SN/T/D	33	40
P SN/D(R)P...	38	40
P SN/PV...	38	40
P SN/PV(L...)(S...) + P SN/D...	33	40
P SN/DDL...	30	55
P SN/DDL... + P SN/T/DD	33	58
P SB/ST 30	30	50
P SB/STDD	30	75
P SN/XAK...	90	90
P SN/XZK...	33	52
P SN/XBK...	60	60
P SN/XYK...	50	50

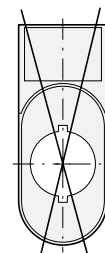
Rastermaß für P SN/DD...



Rastermaß für P SN/DD... mit Schutzkappe P SN/T/DD



Schutzkappe und Schutzkragen mit Schildträger nicht kombinierbar



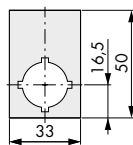
Schutzkappe mit Schildträger nicht kombinierbar



Zubehör

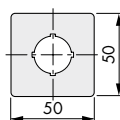
NOT-HALT-/NOT-AUS-Schilder, IP 66

rechteckig



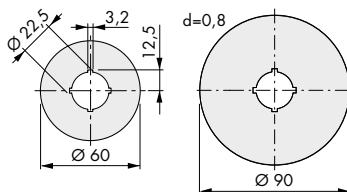
Beschriftung	Artikelnummer
NOT-HALT	P SN/XZK1/D99
NOT-AUS	P SN/XZK/D99
EMERGENCY-STOP	P SN/XZK/GB99

quadratisch, viersprachig



Beschriftung	Artikelnummer
NOT-HALT	P SN/XYK11
NOT-AUS	P SN/XYK1

rund, viersprachig

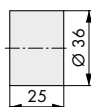


Ø	Beschriftung	Artikelnummer
60	NOT-HALT	P SN/XBK11
90	NOT-HALT	P SN/XAK11
60	NOT-AUS	P SN/XBK1
90	NOT-AUS	P SN/XAK1

Schutzkragen

IP 66

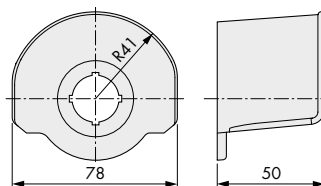
- zum Schutz gegen zufälliges Betätigen
- für Drucktasten und Drehschalter
- mit Zusatzschildern nicht kombinierbar



Artikelnummer
P SN/XGWK

IP 65

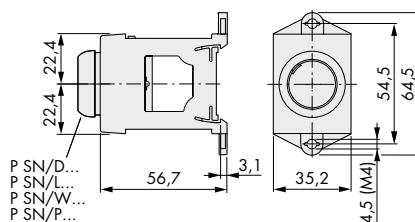
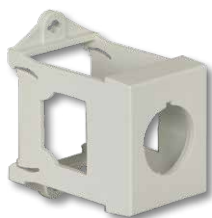
- gelb, für NOT-AUS-Tasten
- mit Zusatzschildern nicht kombinierbar



P SN/XGPV

Hutschienen-Adapter

für Hutschienen nach EN 60715
Einbauelemente frontbefestigt



P SN/IVS

Zubehör

Lampenzieher



Artikelnummer

P SN/LG

Montageschlüssel

für Drucktasten,
Meldeleuchten
und Drehschalter

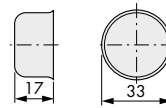


P SN/MS

Schutzkappen

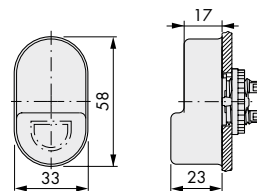
IP 67, transparent für erschwerte Umweltbedingungen
(nicht im Lebensmittelbereich), mit Zusatzschildern nicht kombinierbar

für Drucktasten, flach
und Meldeleuchten, flach



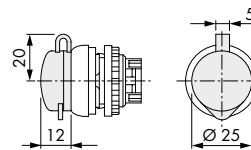
P SN/T/D

für Doppeldrucktasten



P SN/T/DD

für Drehschalter mit Schlüsselbetätigung
verhindert das Eindringen von Schmutz
und Staub in die Schlüsselöffnung
(nicht im Lebensmittelbereich)



P SN/XWS

Befestigungsmutter

für Drucktasten, Meldeleuchten und Drehschalter



P SN/GR

Ersatzschlüssel

für Einzelschließung MS1



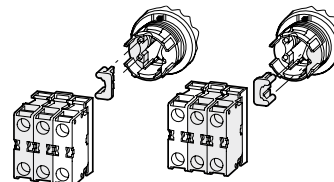
P SN/ES/MS1

Stößelbrücke

zur Betätigung des mittleren Kontaktelementes
der unbeleuchteten Drehschalter mit 3 Stellungen



Für mittleren
Kontakt an
Drehschalter
mit 2 und 3
Stellungen



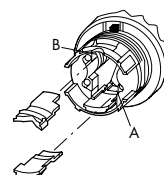
P SN/XW

Kodierteilesatz

für Drehschalter zur Umwandlung der
Rast- in Tastfunktion (1 Satz = 2 Stück)



Drehschalter



P SN/XC/Y in B

P SN/XC/Y



P SN/XC/Y in A und B

Schlüssel in Taststellungen
nicht abziehbar

Druckplatten für Drucktasten

Farbe	Beschriftung	Bedeutung	flach	unbeleuchtet hoch	flach	beleuchtet hoch
●	Zu		P SN/XD/S/D2	P SN/XDH/S/D2		
	Auf		P SN/XD/S/D3	P SN/XDH/S/D3		
	Ab		P SN/XD/S/D4	P SN/XDH/S/D4		
○	Zu				P SN/XDL/W/D2	P SN/XDLH/W/D2
	Auf				P SN/XDL/W/D3	P SN/XDLH/W/D3
	Ab				P SN/XDL/W/D4	P SN/XDLH/W/D4
●	Aus		P SN/XD/R/D5	P SN/XDH/R/D5	P SN/XDL/R/D5	P SN/XDLH/R/D5
○	Ein				P SN/XDL/W/D6	P SN/XDLH/W/D6
●	Ein		P SN/XD/S/D6	P SN/XDH/S/D6		
●	Entsperren		P SN/XD/B/D14	P SN/XDH/B/D14	P SN/XDL/B/D14	P SN/XDLH/B/D14
○	Vorwärts				P SN/XDL/W/D15	P SN/XDLH/W/D15
	Rückwärts				P SN/XDL/W/D16	P SN/XDLH/W/D16
	Heben				P SN/XDL/W/D17	P SN/XDLH/W/D17
	Senken				P SN/XDL/W/D18	P SN/XDLH/W/D18
●	Vorwärts		P SN/XD/S/D15	P SN/XDH/S/D15		
	Rückwärts		P SN/XD/S/D16	P SN/XDH/S/D16		
	Heben		P SN/XD/S/D17	P SN/XDH/S/D17		
	Senken		P SN/XD/S/D18	P SN/XDH/S/D18		
●	STOP		P SN/XD/R/GB0	P SN/XDH/R/GB0	P SN/XDL/R/GB0	P SN/XDLH/R/GB0
○	STOP				P SN/XDL/W/GB0	P SN/XDLH/W/GB0
●	STOP		P SN/XD/S/GB0	P SN/XDH/S/GB0		
●	START		P SN/XD/G/GB1	P SN/XDH/G/GB1	P SN/XDL/G/GB1	P SN/XDLH/G/GB1
○	START				P SN/XDL/W/GB1	P SN/XDLH/W/GB1
	CLOSE				P SN/XDL/W/GB2	P SN/XDLH/W/GB2
	UP				P SN/XDL/W/GB3	P SN/XDLH/W/GB3
	DOWN				P SN/XDL/W/GB4	P SN/XDLH/W/GB4
○	START		P SN/XD/W/GB1	P SN/XDH/W/GB1		
	CLOSE		P SN/XD/S/GB2	P SN/XDH/S/GB2		
●	UP		P SN/XD/S/GB3	P SN/XDH/S/GB3		
	DOWN		P SN/XD/S/GB4	P SN/XDH/S/GB4		
●	OFF		P SN/XD/R/GB5	P SN/XDH/R/GB5	P SN/XDL/R/GB5	P SN/XDLH/R/GB5
○	ON				P SN/XDL/W/GB6	P SN/XDLH/W/GB6
	TEST				P SN/XDL/W/GB9	P SN/XDLH/W/GB9
●	ON		P SN/XD/S/GB6	P SN/XDH/S/GB6		
	TEST		P SN/XD/S/GB9	P SN/XDH/S/GB9		
●	RESET		P SN/XD/B/GB14	P SN/XDH/B/GB14	P SN/XDL/B/GB14	P SN/XDLH/B/GB14
○	FORWARD				P SN/XDL/W/GB15	P SN/XDLH/W/GB15
	REVERSE				P SN/XDL/W/GB16	P SN/XDLH/W/GB16
	RAISE				P SN/XDL/W/GB17	P SN/XDLH/W/GB17
	LOWER				P SN/XDL/W/GB18	P SN/XDLH/W/GB18
●	FORWARD		P SN/XD/S/GB15	P SN/XDH/S/GB15		
	REVERSE		P SN/XD/S/GB16	P SN/XDH/S/GB16		
	RAISE		P SN/XD/S/GB17	P SN/XDH/S/GB17		
	LOWER		P SN/XD/S/GB18	P SN/XDH/S/GB18		
●		○	P SN/XD/R/X0	P SN/XDH/R/X0	P SN/XDL/R/X0	P SN/XDLH/R/X0
○		○			P SN/XDL/W/X0	P SN/XDLH/W/X0
●		○	P SN/XD/S/X0	P SN/XDH/S/X0		
●		I	P SN/XD/G/X1	P SN/XDH/G/X1	P SN/XDL/G/X1	P SN/XDLH/G/X1
○		I			P SN/XDL/W/X1	P SN/XDLH/W/X1
●		I	P SN/XD/S/X1	P SN/XDH/S/X1		
○		I	P SN/XD/W/X1	P SN/XDH/W/X1		
●		II	P SN/XD/G/X2	P SN/XDH/G/X2	P SN/XDL/G/X2	P SN/XDLH/G/X2
○		II			P SN/XDL/W/X2	P SN/XDLH/W/X2
●		II	P SN/XD/S/X2	P SN/XDH/S/X2		
○		+			P SN/XDL/W/X4	P SN/XDLH/W/X4
		.			P SN/XDL/W/X5	P SN/XDLH/W/X5
●		II	P SN/XD/S/X2	P SN/XDH/S/X2		
		+	P SN/XD/S/X4	P SN/XDH/S/X4		
		.	P SN/XD/S/X5	P SN/XDH/S/X5		
●		R	P SN/XD/S/X6	P SN/XDH/S/X6	P SN/XDL/B/X6	P SN/XDLH/B/X6
○		↔	P SN/XD/S/X7	P SN/XDH/S/X7		
●		↔	P SN/XD/S/X8	P SN/XDH/S/X8		
		↔	P SN/XD/S/X9	P SN/XDH/S/X9		
		↔	P SN/XD/S/X10	P SN/XDH/S/X10		
		↔	P SN/XD/S/X11	P SN/XDH/S/X11		
		↔	P SN/XD/S/X12	P SN/XDH/S/X12		
		↔	P SN/XD/S/X13	P SN/XDH/S/X13		
		↔	P SN/XD/S/X14	P SN/XDH/S/X14		
		↔	P SN/XD/S/X15	P SN/XDH/S/X15		
		↔	P SN/XD/S/X16	P SN/XDH/S/X16		
		↔	P SN/XD/S/X17	P SN/XDH/S/X17		
○		↔			P SN/XDL/W/X7	P SN/XDLH/W/X7
		↔			P SN/XDL/W/X8	P SN/XDLH/W/X8
		↔			P SN/XDL/W/X9	P SN/XDLH/W/X9
		↔			P SN/XDL/W/X10	P SN/XDLH/W/X10
		↔			P SN/XDL/W/X11	P SN/XDLH/W/X11
		↔			P SN/XDL/W/X12	P SN/XDLH/W/X12
		↔			P SN/XDL/W/X13	P SN/XDLH/W/X13
		↔			P SN/XDL/W/X14	P SN/XDLH/W/X14
		↔			P SN/XDL/W/X15	P SN/XDLH/W/X15
		↔			P SN/XDL/W/X16	P SN/XDLH/W/X16
		↔			P SN/XDL/W/X17	P SN/XDLH/W/X17

< Zurück zum Kapitelverzeichnis >



Druckplatten für Pilztasten				Farbkappen für Meldeleuchten			
Farbe	Beschriftung	Bedeutung	unbeleuchtet	Farbe	Beschriftung	Bedeutung	transparent
●	Zu		P SN/XDP/S/D2	○	Zu		P SN/XL/W/D2
	Auf		P SN/XDP/S/D3		Auf		P SN/XL/W/D3
	Ab		P SN/XDP/S/D4		Ab		P SN/XL/W/D4
●	Aus		P SN/XDP/R/D5	●	Aus		P SN/XL/R/D5
●	Ein		P SN/XDP/S/D6	○	Ein		P SN/XL/W/D6
	Vorwärts		P SN/XDP/S/D15		Vorwärts		P SN/XL/W/D15
	Rückwärts		P SN/XDP/S/D16		Rückwärts		P SN/XL/W/D16
	Heben		P SN/XDP/S/D17		Heben		P SN/XL/W/D17
	Senken		P SN/XDP/S/D18		Senken		P SN/XL/W/D18
●	STOP		P SN/XDP/R/GB0	●	STOP		P SN/XL/R/GB0
●	STOP		P SN/XDP/S/GB0	○	STOP		P SN/XL/W/GB0
●	START		P SN/XDP/G/GB1	●	START		P SN/XL/G/GB1
○	START		P SN/XDP/W/GB1	○	START		P SN/XL/W/GB1
●	CLOSE		P SN/XDP/S/GB2		CLOSE		P SN/XL/W/GB2
	UP		P SN/XDP/S/GB3		UP		P SN/XL/W/GB3
	DOWN		P SN/XDP/S/GB4		DOWN		P SN/XL/W/GB4
●	OFF		P SN/XDP/R/GB5	●	OFF		P SN/XL/R/GB5
●	ON		P SN/XDP/S/GB6	○	ON		P SN/XL/W/GB6
	TEST		P SN/XDP/S/GB9		TEST		P SN/XL/W/GB9
	FORWARD		P SN/XDP/S/GB15		FORWARD		P SN/XL/W/GB15
	REVERSE		P SN/XDP/S/GB16		REVERSE		P SN/XL/W/GB16
	RAISE		P SN/XDP/S/GB17		RAISE		P SN/XL/W/GB17
	LOWER		P SN/XDP/S/GB18		LOWER		P SN/XL/W/GB18
●	○	Stopp	P SN/XDP/R/X0	●	○	Stopp	P SN/XL/R/X0
●	○	Stopp	P SN/XDP/S/X0	○	○	Stopp	P SN/XL/W/X0
●	I	Start	P SN/XDP/G/X1	●	I	Start	P SN/XL/G/X1
●	I	Start	P SN/XDP/S/X1	○	I	Start	P SN/XL/W/X1
○	I	Start	P SN/XDP/W/X1	●	II	Start	P SN/XL/G/X2
●	II	Start	P SN/XDP/G/X2	○	II	Start	P SN/XL/W/X2
	+	Zunahme	P SN/XDP/S/X4		+	Zunahme	P SN/XL/W/X4
	-	Abnahme	P SN/XDP/S/X5		-	Abnahme	P SN/XL/W/X5
	↗	Bewegungsrichtung	P SN/XDP/S/X7		↗	Bewegungsrichtung	P SN/XL/W/X7
	↘	Bewegungsrichtung	P SN/XDP/S/X8		↘	Bewegungsrichtung	P SN/XL/W/X8
	✋	Hand	P SN/XDP/S/X9		✋	Hand	P SN/XL/W/X9
	⌚	Autom. Ablauf	P SN/XDP/S/X10		⌚	Autom. Ablauf	P SN/XL/W/X10
	👉	Tippen	P SN/XDP/S/X11		👉	Tippen	P SN/XL/W/X11
	🔑	Entriegeln	P SN/XDP/S/X12		🔑	Entriegeln	P SN/XL/W/X12
	🔧	Lösen	P SN/XDP/S/X13		🔧	Lösen	P SN/XL/W/X13
	🔩	Spannen	P SN/XDP/S/X14		🔩	Spannen	P SN/XL/W/X14
	🔪	Befreien	P SN/XDP/S/X15		🔪	Befreien	P SN/XL/W/X15
	💧	Flüssigkeit	P SN/XDP/S/X16		💧	Flüssigkeit	P SN/XL/W/X16
	📢	Hupe	P SN/XDP/S/X17		📢	Hupe	P SN/XL/W/X17



Technische Daten

			Kontaktelemente	LED-Elemente	Drucktasten, Pilzdrucktasten tastend	Doppeldrucktasten	Drehschalter, Drehschalter beleuchtet
Allgemeines							
Normen und Bestimmungen			IEC / EN 60947, VDE 0660				
Mechanische Lebensdauer	Schaltspiele	x 10 ⁶	5	-	5	0,2	0,1
Maximale Betätigungsfrequenz		S/h	3600	-	3600	3600	2000
Betätigungskraft		N	≤ 5	-	≤ 5	≤ 5	-
Betätigungs-drehmoment		Nm	≤ 0,8 (Schraubklemmen)	≤ 0,8 (Schraubklemmen)	-	-	≤ 0,3
Schutzart IEC / EN 60529			IP 20	IP 20	IP 67 / IP 69K	IP 67 / IP 69K	IP 66
Klimafestigkeit			Feuchte Wärme, konstant, nach IEC 60068-2-78				
			Feuchte Wärme, zyklisch, nach IEC 60068-2-30				
Umgebungstemperatur offen	min. / max.	°C	-25 / +70	-25 / +70 ¹	-25 / +70	-25 / +70	-25 / +70
Einbaulage			beliebig				
Schockfestigkeit nach IEC 60068-2-27		g	> 30				
Schockdauer 11 ms, halbsinus							
Anschlussquerschnitte							
eindrätig	min. – max.	mm ²	0,75–2,5	0,75–2,5	-	-	-
mehrdrätig	min. – max.	mm ²	0,5–2,5	0,5–2,5	-	-	-
Strombahnen							
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U _{imp}		V	6000	6000	-	-	-
Bemessungsisolationsspannung U _i		V	500	500	-	-	-
Überspannungskategorie/ Verschmutzungsgrad			III / 3	III / 3	-	-	-
Fehlschaltungssicherheit bei 24 V DC/5 mA 5 V DC/1 mA	Fehlerhäufigkeit H _F Fehlerhäufigkeit H _F		< 10 ⁻⁷ , < 1 Ausfall auf 10 ⁷ Schaltungen < 5 x 10 ⁻⁶ , < 1 Ausfall auf 5 x 10 ⁶ Schaltungen				
Max. Vorsicherung	Charakteristik	A gl / gG	10	-	-	-	-
Schaltvermögen							
Bemessungsbetriebsstrom I _e							
AC-15 115 V		A	6	-	-	-	-
230 V		A	6	-	-	-	-
400 V		A	4	-	-	-	-
500 V		A	2	-	-	-	-
DC-13 24 V		A	3	-	-	-	-
42 V		A	1,7	-	-	-	-
60 V		A	1,2	-	-	-	-
110 V		A	0,6	-	-	-	-
220 V		A	0,3	-	-	-	-
Elektrische Lebensdauer							
AC-15 230 V / 0,5 A	Schaltspiele	x 10 ⁶	1,6	-	-	-	-
230 V / 1,0 A	Schaltspiele	x 10 ⁶	1,0	-	-	-	-
230 V / 3,0 A	Schaltspiele	x 10 ⁶	0,7	-	-	-	-
DC-13 12 V / 2,8 A	Schaltspiele	x 10 ⁶	1,2	-	-	-	-
Approbationen							
Technische Werte auf Anfrage			USA/Kanada				

¹ > 200 V AC/60 Hz: -25 / +55 °C

< Zurück zum Kapitelverzeichnis >










Technische Daten

			Dreheschalter mit Schlüsselbetätigung	Potentiometer Kompaktmeldeleuchte	Meldeleuchte	Drucktasten Drucktasten beleuchtet Pilsdrucktasten rastend	NOT-AUS-Tasten
Allgemeines							
Normen und Bestimmungen			IEC / EN 60947, VDE 0660				
Mechanische Lebensdauer	Schaltspiele	$\times 10^6$	> 0,1			> 0,1	> 0,1
Maximale Betätigungsfrequenz		S/h	100			1800	600
Betätigungskraft		N				≤ 5	≤ 50
Betätigungsdrehmoment		Nm	≤ 0,5				
Schutzart IEC / EN 60529			IP 66	IP 66 (Potentiometer) IP 67 / IP 69K (Meldeleuchte)	IP 67 / IP 69K	IP 67 / IP 69K	drehentriegelt IP 66 / IP 69K zugentriegelt IP 66 / IP 69K
Klimafestigkeit			Feuchte Wärme, konstant, nach IEC 60068-2-78 Feuchte Wärme, zyklisch, nach IEC 60068-2-30				
Umgebungstemperatur offen	min. / max.	°C			-25 / +70		
Einbaulage					beliebig		
Schockfestigkeit nach IEC 60068-2-27		g	> 30	> 30	> 30	> 30	> 50
Schockdauer 11 ms, Halbsinus							
Anschlussquerschnitte							
eindrätig	min. – max.	mm ²		0,5–1,5			
mehrdrätig	min. – max.	mm ²		0,5–1,5			
Strombahnen							
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}		V		4000			
Bemessungsisolationsspannung U_i		V		250			
Überspannungskategorie/ Verschmutzungsgrad				III/3			
Approbationen							
Technische Werte auf Anfrage			UL/CSA/GOST				

			Fuß- und Grobhandtaster rastend
Allgemeines			
Normen und Bestimmungen			IEC/ EN 60947, VDE 0660
Mechanische Lebensdauer	Schaltspiele	x 10 ⁶	> 0,1
Maximale Betätigungsfrequenz		S/h	600
Betätigungskraft		N	≤ 60
Schutzart IEC/ EN 60529			IP 67 / IP 69K
Klimafestigkeit			Feuchte Wärme, konstant, nach IEC 60068-2-78 Feuchte Wärme, zyklisch, nach IEC 60068-2-30
Umgebungstemperatur	min. / max.	°C	-25 / +40
Einbaulage			beliebig
Schockfestigkeit nach IEC 60068-2-27 Schockdauer 11 ms, halbsinus		g	> 15
Anschlussquerschnitte			
eindrätig	min. / max.	mm ²	0,75–2,5
mehrdrätig	min. / max.	mm ²	0,5–2,5
Strombahnen			
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U _{imp}		V	6000
Bemessungsisolationsspannung U _i		V	500
Überspannungskategorie/ Verschmutzungsgrad			III/3
Approbationen			
Technische Werte auf Anfrage			USA/Kanada

IEC / EN 609
> 0,1
IP 67 / IP 69K
Feuchte Wär
-25 / +40

Approbationen und Standards ⁹

				EN 60947 ⁴ IEC 60947 ⁵				
Type (alphanumerisch sortiert)	CULUS	CURUS	CSA	EN IEC	CCC	EAC	Russian Mar. Register of Shipping	EMEA
Steuerschalter								
C125	A		A	C	A	A		
C315		A	A	C	A	A		
C80	A		A	C	A	A		
CA10/B	A		A	C	A	A	A	A
CA10X	A			C				
CA11/B	A		A	C		A	A	
CA20/B	A		A	C	A	A	A	
CA20X	A			C				
CA25/B	A		A	C		A	A	
CA4	A		A	C		A	A	
CA4-1	A		A	C			A	
CA40, CA50, CA63	A			C		A		
CAD11/B	A		A	C	A	A		
CG4	A		A	C	A	A	A	
CG4-1	A		A	C	A	A	A	
CG8/B	A		A	C	A	A	A	
CGD4-1	A			C				
CH10/B	A		A	C	A	A		A
CH11/B	A		A	C		A		
CH16/B	A		A	C	A	A		A
CH6	A		A	C		A		
DH10/11/B	A			C		A		
Schalter für besondere Anwendungen								
A11	A		A	C		A		
A11C	A			C				
AD11		A	A	C				
A25, A25C	A			C				
CHR10/16/B		A	A	C	A	A		
CHR11		A	A	C		A		
DHR10/11/B		A		C				
DK10/11	A			C		A		
G20				C	A			
G20S		A ⁸		C	A	A		
L1200		A	A	C				
L1250/1		A	A	C				
L1600, L2000			A	C				
L350/1, L630/1, L1000/1		A	A	C				
L400	A		A	C				
L600, L800		A	A	C				
Haupt-/NOT-AUS-Schalter und Lasttrennschalter ⁷								
C316		A	A	C	A	A		
KG10/A/B	A		A	C		A		
KG100, KG100C	A		A	C	A	A	A	
KG125	A		A	C	A	A		
KG126, KG127		A	A	C	A	A		
KG160	A		A	C	A	A		
KG161, KG162		A	A	C	A	A		
KG20/A/B	A			C	A	A	A	A
KG210	A		A	C		A		
KG211, KG212		A	A	C		A		
KG250	A		A	C	A	A		
KG251, KG252		A	A	C	A	A		
KG315	A		A	C	A	A		
KG316, KG317		A	A	C	A	A		
KG32/A/B	A		A	C	A	A	A	A
KG41/B	A		A	C	A	A	A	A
KG64/B	A		A	C	A	A	A	A
KG80	A		A	C	A	A	A	A
KG80C	A		A	C	A	A	A	

A = Schalter ist approbiert C = Schalter entspricht den Bestimmungen

¹ **United States and Canadian National Standards - Listed** Approbiert unter dem „Listing-Program“. File No. E35541, Category Control Number NLRV und NLRV7 bzw. File No. E60262, Category Control Number NRNT und NRNT7. | ² **United States and Canadian National Standards - Recognized** Approbiert unter dem „Component Program“ (UL-Recognized Industrial Component). File No. E35541, Category Control Number NLRV2 und NLRV8 bzw. File No. E60262, Category Control Number NRNT2 und NRNT8. | ³ **Canadian Standards Association** File No. 13002, Class No. 321105 bzw. 465204. | ⁴ Serienmäßig hergestellte Industrie-Schaltgeräte sind nicht zeichenpflichtig, sie müssen jedoch den einschlägigen Bestimmungen entsprechen. Durch die Angabe der betreffenden Bestimmungen in den Geräteaufschriften dokumentiert der Hersteller in seiner Eigenverantwortlichkeit, dass die Anforderungen voll erfüllt sind. | ⁵ IEC sieht keine Approbation und keine Kennzeichnung durch Prüfzeichen vor. | ⁶ Wenn die Approbation benötigt wird, ist dies bei der Bestellung unbedingt zusätzlich anzugeben. | ⁷ Schaltertypen der KG-Reihe sind nach UL508 und CSA-22.2 No. 14-05 als „disconnect switches for use in motor circuits“ approbiert und nur im branch circuit verwendbar. Schalter im Gehäuse sind nicht approbiert. | ⁸ Approbiert mit TD... und D..., somit nicht die Sonderschalter mit T000... und WA... | Weitere Approbationen finden Sie unter: www.krausnaimer.de ➔ Guide | ⁹ für AC-Anwendungen, für DC-Anwendungen auf Anfrage.



- Bestellbeispiel für den Ersatzbedarf eines Hauptschalters -

Die wichtigsten Daten, die Sie zur Bestellung im Ersatzfall wissen sollten.



Sollten diese Angaben nicht oder nicht vollständig vorhanden sein, bitten wir um aussagekräftige Fotos des Schaltgeräts.

- Bestellbeispiel für den Ersatzbedarf eines Steuerschalters -

Die wichtigsten Daten, die Sie zur Bestellung im Ersatzfall wissen sollten.



Sollten diese Angaben nicht oder nicht vollständig vorhanden sein, bitten wir um aussagekräftige Fotos des Schaltgeräts sowie die Darstellung der elektrischen Funktion laut unserem Formular für Sonderschalter. Weiterhin benötigen wir die Angabe der Einbauart Ihres Schalters (z.B. Fronteinbau Zentralbefestigung, Fronteinbau Vierlochbefestigung, Hutschienenbefestigung, mit Gehäuse,...).

- Bestellbeispiel für den Katalog -

Art des Schalters und elektrische Leistung	elektrische Funktion	Frontschild-/ Griff-Design	Befestigungsart des Schalters
z.B. CH10	A292-600	FT2	


Zusatzeinrichtung als Unterposition

z.B. CH10 A292-600*FT2
S0 V750D/3G



Die Reihenfolge der Kontakte, die Anschlussklemmenbezeichnung und der Schaltwinkel können aus technischen Gründen abgeändert werden.

Frontschild	Schaltertype / Ausstattung		Kundendaten	
	Schaltertype:		Kundennummer:	
	Bauform:		Name + Adresse:	
	Frontschild:			
	Zusatzeinrichtung:			
			Tel: / Fax:	E-Mail:
				Datum:



Kraus & Naimer

Wikingstraße 20-28

D-76189 Karlsruhe

info-de@krausnaimer.com

T: 0721 5988-0

F: 0721 592828

Schaltprogramm / elektrische Funktion		
Stellung / Beschriftung	Grad	Rundumschaltung
		<input type="checkbox"/>
	270	
	300	
	330	
	0	
	30	
	60	
	90	
	120	
	150	
	180	
	210	
	240	

X Kontakt geschlossen
 X Kontakt öffnet beim Umschalten nicht
 ⤿ Brücke

Es ist möglich, dass die Reihenfolge der Kontakte, wie sie vom Kunden angegeben wurde, aus technischen Gründen nicht eingehalten werden kann. Die tatsächliche Lage der Kontakte ist aus dem Nockenplan zu entnehmen, der von uns aufgrund des Bestellformulars erstellt wird.

Das Prinzip des Nockenschalters

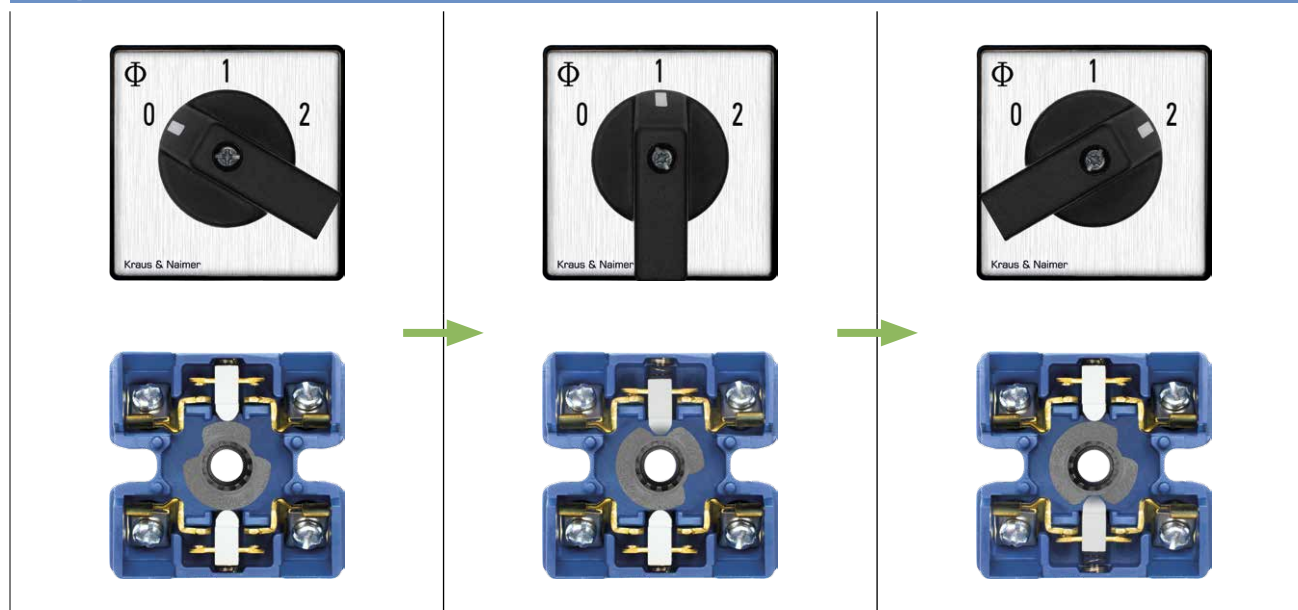
Der Nockenschalter ist ein handbetätigtes Schaltgerät, bei dem eine Drehbewegung des Griffes über eine Achse auf Scheiben mit Vorsprüngen übertragen wird. Über diese Vorsprünge, auch Nocken genannt, wird die Drehbewegung in Längsbewegungen der Stößel umgewandelt. Diese wiederum öffnen oder schließen doppelunterbrechende Kontakte.

Bei den meisten Nockenschaltern befinden sich zwei Kontakte in einer Schaltkammer, der sogenannten Flucht. Bei Gesamtschaltwinkeln ab 180° ermöglicht die Verwendung einer zweiten Nockenscheibe eine weiterhin voneinander unabhängige Betätigung der beiden Kontakte.

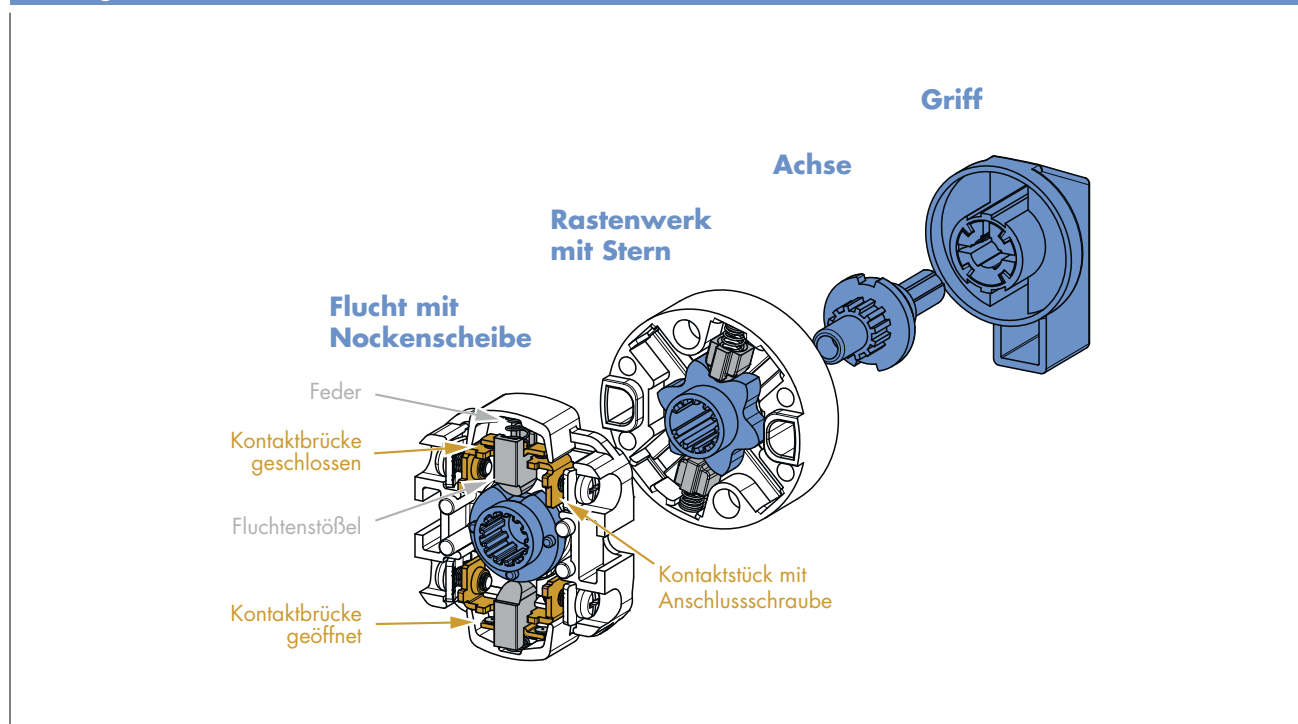
Der Schaltwinkel zwischen den Stellungen wird über einen Stern im Rastenwerk vorgegeben. In diesem befindet sich auch ein Anschlag, der über eine weitere Nockenscheibe den Gesamtschaltwinkel der Drehung begrenzt.

Dieser Aufbau ermöglicht ein modulares Baukastenprinzip, wodurch aus wenigen Einzelteilen eine nahezu unendliche Zahl von kundenspezifischen Schaltprogrammen möglich ist.

Beispiel anhand eines Stufenschalters



Zwangsöffnende Kontakte



ATEX Gerätegruppen und Kategorien

Die Gerätegruppe I umfasst Geräte zur bestimmungsgemäßen Verwendung in Untertagebetrieben von Bergwerken und deren Übertageanlagen, die durch Grubengas und/oder brennbare Stäube gefährdet werden können.

Die Gerätegruppe II umfasst Geräte zur bestimmungsgemäßen Verwendung in anderen Bereichen, die durch eine explosionsfähige Atmosphäre gefährdet werden können.

Diese Gruppen sind in die unten aufgeführten Kategorien unterteilt. Die Art und Weise, in der diese Einordnung in Kategorien erfolgte, macht eines der Hauptunterscheidungsmerkmale zwischen Gruppe I und Gruppe II deutlich.

Bei Gruppe I hängt die Zuordnung zu der Kategorie (neben anderen Faktoren) davon ab, ob das Produkt bei Auftreten einer explosionsfähigen Atmosphäre abzuschalten ist.

Bei Gruppe II ist die Kategorie davon abhängig, wo das Produkt zum Einsatz kommen soll und ob ein explosionsgefährdeter Bereich ständig oder aller Wahrscheinlichkeit nach lang- oder kurzzeitig auftritt.

Gerätegruppe I: Untertage- und Übertageanlagen im Bergbau bei Gefährdung durch Grubengas/Staub		
Kategorie	Anforderung	
Kategorie M1	Sehr hohes Maß an Sicherheit	Sicher auch beim Auftreten von zwei unabhängigen Fehlern
Kategorie M2	Hohes Maß an Sicherheit	Gerät muss beim Auftreten von explosionsfähiger Atmosphäre abgeschaltet werden

Gerätegruppe II: Sonstiger Ex-Bereich					
Kategorie	Annahme von Gefahr	Anforderung		Zone	Stoffgruppe
Kategorie 1	Sehr wahrscheinliches auftreten und ständig oder langfristig oder häufig	Sehr hohes Maß an Sicherheit	Sicher auch beim Auftreten von zwei unabhängigen Fehlern	Zone 0	G (Gase)
				Zone 20	D (Stäube)
Kategorie 2	Wahrscheinlich	Hohes Maß an Sicherheit	Sicher auch beim Auftreten von einem Fehler	Zone 1	G (Gase)
				Zone 21	D (Stäube)
Kategorie 3	Weniger wahrscheinlich	Normalmaß an Sicherheit	Sicher im normalen Betrieb	Zone 2	G (Gase)
				Zone 22	D (Stäube)

EMV

Die Reparatur- und Wartungsschalter für EMV-gerechtes Anschließen von FU-gesteuerten Antrieben sind mit großflächig verbundenen Schirmklammern (KS- und KL-Gehäuse) oder mit auf Schienen montierten Bügelschellen (STM-Gehäuse) zur unterbrechungsfreien Durchleitung des Kabelschirmes ausgestattet.

Bei Anordnung des Reparaturschalters zwischen FU und Motor ist dieser als Trennschalter bis 400 Hz und als Lastschalter bei Frequenzen von 40 Hz bis 100 Hz einsetzbar.

Jeder Reparaturschalter hat standardmäßig zwei Hilfskontakte, einen Öffner- und einen Schließkontakt. Über den Schließkontakt (20 ms voreilend) kann der FU vor dem Öffnen der Hauptkontakte des Schalters ausgeschaltet werden.



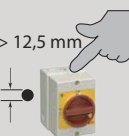



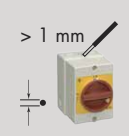


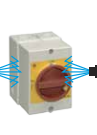





Bei der Bemessung des Schalters ist zu beachten, dass der Motor durch höhere Verluste bei FU-Betrieb eine ca. 10% höhere Stromaufnahme haben kann. Bei einem Motor mit beispielsweise 7,5 kW Leistung wäre der Motorstrom mit 16,7 A statt mit 15,2 A festzulegen.

Schutzarten

(Quelle: EN 60947-1)

Den in der Schutzartbezeichnung immer vorhandenen Buchstaben IP wird eine zweistellige Zahl angehängt. Diese zeigt an, welchen Schutzzumfang ein Gehäuse bezüglich Berührung bzw. Fremdkörper (erste Ziffer) und Feuchtigkeit (zweite Ziffer) bietet.

z.B. IP **6** **7**

1. Kennzahl	Schutz gegen Eindringen fester Körper und das Berühren unter Spannung stehender Teile	2. Kennzahl	Schutz gegen schädliches Eindringen von Wasser
0	Kein Schutz	0	Kein Schutz
1	 Kein Eindringen fester Körper mit einem $\varnothing > 50$ mm. Schutz gegen das Berühren unter Spannung stehender Teile mit dem Handrücken.	1	 Senkrecht fallendes Tropfwasser darf keine schädliche Wirkung haben.
2	 Kein Eindringen fester Körper mit einem $\varnothing > 12,5$ mm. Schutz gegen das Berühren unter Spannung stehender Teile mit dem Finger.	2	 Senkrecht fallendes Tropfwasser darf keine schädliche Wirkung haben, wenn das Gehäuse bis 15° geneigt ist.
3	 Kein Eindringen fester Körper mit einem $\varnothing > 2,5$ mm. Schutz gegen das Berühren unter Spannung stehender Teile mit einem Werkzeug.	3	 Sprühwasser bis zu 60° zur Vertikalen darf keine schädliche Wirkung haben.
4	 Kein Eindringen fester Körper mit einem $\varnothing > 1$ mm. Schutz gegen das Berühren unter Spannung stehender Teile mit Draht.	4	 Spritzwasser aus allen Richtungen darf keine schädliche Wirkung haben.
5	 Schutz gegen schädliche Staubablagerungen. Vollständiger Schutz gegen das Berühren unter Spannung stehender Teile.	5	 Ein Düsenstrahl aus allen Richtungen darf keine schädliche Wirkung haben.
6	 Schutz gegen das Eindringen von Staub. Vollständiger Schutz gegen das Berühren unter Spannung stehender Teile.	6	 Ein starker Düsenstrahl aus allen Richtungen darf keine schädliche Wirkung haben.
		7	 Zeitweiliges Eintauchen in Wasser darf keine schädliche Wirkung haben.
		8	 Schutz gegen dauerndes Untertauchen
		9k	 Schutz gegen Wasser bei Hochdruck- / Dampfstrahlreinigung Wasserdruck 100 Bar Wassertemperatur 80 °C

< Zurück zum Katalogverzeichnis >



Begriffserklärungen

(Quellen: EN 60947 und EN 60204)

Gebrauchskategorie eines Schaltgerätes

Eine Kombination festgelegter Anforderungen, die unter Berücksichtigung der Betriebsbedingungen eines Schaltgerätes ausgewählt wurde, um einer wesentlichen Gruppe praktischer Anwendungsfälle zu entsprechen. Hierzu dürfen z. B. Einschaltvermögen (falls zutreffend), Ausschaltvermögen und andere kennzeichnende Merkmale, die Daten der zugehörigen Stromkreise, die entsprechenden Bedingungen für die Anwendung und das Betriebsverhalten gehören.

Lastschalter

Mechanisches Schaltgerät, das Ströme unter Betriebsbedingungen im Stromkreis einschließlich einer festgelegten betriebsmäßigen Überlast einschalten, führen und ausschalten und unter angegebenen außergewöhnlichen Bedingungen, wie Kurzschluss, während einer festgelegten Dauer führen kann.

Trennschalter

Mechanisches Schaltgerät, das in der offenen Stellung den für die Trennfunktion festgelegten Anforderungen entspricht.

Lasttrennschalter

Lastschalter, der in der offenen Stellung die für eine Trennstrecke festgelegten Anforderungen erfüllt.

Trennfunktion

Funktion zur Abschaltung der Spannungsversorgung der gesamten Anlage oder eines Anlageteils, wobei die Anlage oder der Anlagenteil aus Sicherheitsgründen von jeglicher elektrischen Energiequelle getrennt wird.

Hauptschalter (Netz-Trenneinrichtung)

Bei der Auswahl des Hauptschalters wird zwischen Lasttrennschaltern und Trennschaltern unterschieden. Der Lasttrennschalter ist mindestens für die Gebrauchskategorie AC-23B auszulegen. Der Trennschalter muss einen Hilfskontakt besitzen, der die Lastabschaltung über die Schütze sicherstellt. Die Auswahl des Trennschalters erfolgt nach dem Dauerstrom. Der Hilfskontakt muss ein ausreichendes AC-15-Schaltvermögen aufweisen.

Bei Verwendung von Lasttrennschaltern als Hauptschalter ist das Ausschaltvermögen zu beachten. Es muss dem Strom des größten Motors an der Maschine im festgebremsten Zustand, plus der Summe der Ströme aller übrigen Verbraucher, entsprechen. Außerdem darf die Summe der Bemessungsbetriebsströme aller Verbraucher den zulässigen Dauerstrom des Schalters nicht übersteigen. Für Hauptschalter mit Not-Aus-Funktion gelten die gleichen Auswahlkriterien.

Zwangsöffnung

Öffnungsbewegung, die nach festgelegten Bedingungen sicherstellt, dass alle Hauptkontakte eines mechanischen Schaltgerätes in offener Stellung sind, wenn sich das Bedienteil in der Stellung befindet, die der Offenstellung des Schaltgerätes entspricht.

Zwangsführung

Schaltbewegung, bei der nach festgelegten Bedingungen sichergestellt ist, dass die Hilfskontakte eines mechanischen Schaltgerätes sich stets in der jeweiligen Schaltstellung befinden, die der offenen oder der geschlossenen Stellung der Hauptkontakte entsprechen.

Vergleich Montagebohrungen PG <=> metrisch

PG - Gewinde	PG 7	PG 9	PG 11	PG 13,5	PG 16	PG 21	PG 29	PG 36	PG 42	PG 48
Ø Montagebohrung	13	15,7	19	21	23	28,8	37,5	47,5	54,5	59,8
Ø Montagebohrung	12,5	16,5	20,5	25,5	32,5	40,5	50,5	63,5		
Metrische Gewinde	M12 x 1,5	M16 x 1,5	M20 x 1,5	M25 x 1,5	M32 x 1,5	M40 x 1,5	M50 x 1,5	M63 x 1,5		

Gebrauchskategorien für Schaltgeräte

(Quelle: EN 60947-3 und EN 60947-5-1)

Wechselspannungsbetrieb

Häufige Betätigung	Gelegentliche Betätigung	Typischer Anwendungen
AC-20A	AC-20B	Schließen und Öffnen ohne Last
AC-21A	AC-21B	Schalten von ohmscher Last einschließlich geringer Überlast
AC-22A	AC-22B	Schalten von gemischter ohmscher und induktiver Last einschließlich geringer Überlast
AC-23A	AC-23B	Schalten von Motoren oder anderer hochinduktiver Last
	AC-3	Käfigmotoren: Anlassen, Ausschalten während des Laufes
	AC-15	Steuern elektromagnetischer Last (> 72 VA)

Gleichspannungsbetrieb

Häufige Betätigung	Gelegentliche Betätigung	Typischer Fall	Ausschaltstrom
DC-13		Steuern von Elektromagneten	$6 \times I_e$
DC-20A	DC-20B	Schließen und Öffnen ohne Last	-
DC-21A	DC-21B	Schalten von ohmscher Last einschließlich geringer Überlast	$1,5 \times I_e$
DC-22A	DC-22B	Schalten von gemischter ohmscher und induktiver Last einschließlich geringer Überlast (beispielsweise von Nebenschlussmotoren)	$4 \times I_e$
DC-23A	DC-23B	Schalten von hochinduktiver Last (beispielsweise von Reihenschlussmotoren)	$4 \times I_e$

Umrechnung nordamerikanischer Leitungsquerschnitte (AWG) in mm²

(Quelle: EN 60947-1)

ISO-Querschnitte (mm²)	Zusammenhang zwischen AWG/MCM-Größen und metrischen Querschnitten	
	AWG/MCM-Größe	Umgerechneter metrischer Querschnitt (mm²)
0,2	24	0,205
-	22	0,324
0,5	20	0,519
0,75	18	0,82
1	-	-
1,5	16	1,3
2,5	14	2,1
4	12	3,3
6	10	5,3
10	8	8,4
16	6	13,3
25	4	21,2
35	2	33,6
50	0	53,5
70	00	67,4
95	000	85
-	0000	107,2
120	250 MCM	127
150	300 MCM	152
185	350 MCM	177
240	500 MCM	253
300	600 MCM	304

Alle Maße im Katalog in mm

















Änderungen und Druckfehler vorbehalten.

© Kraus & Naimer GmbH / 06.2018



Farbcodierung für isolierte Aderendhülsen

(Quelle: DIN 46228 Teil 4)

Nennquerschnitt mm ²	Farbe
0,5	
0,75	
1	
1,5	
2,5	
4	
6	
10	
16	
25	
35	
50	
70	
95	
120	
150	

Schlüssel für harmonisierte Starkstromleitungen

Kennzeichnung der Bestimmung

Harmonisierte Bestimmung
Anerkannter nationaler Typ

Nennspannung U_0/U

100/100V
300/300V
300/500V
450/750V
700/1000V

Isolierwerkstoff

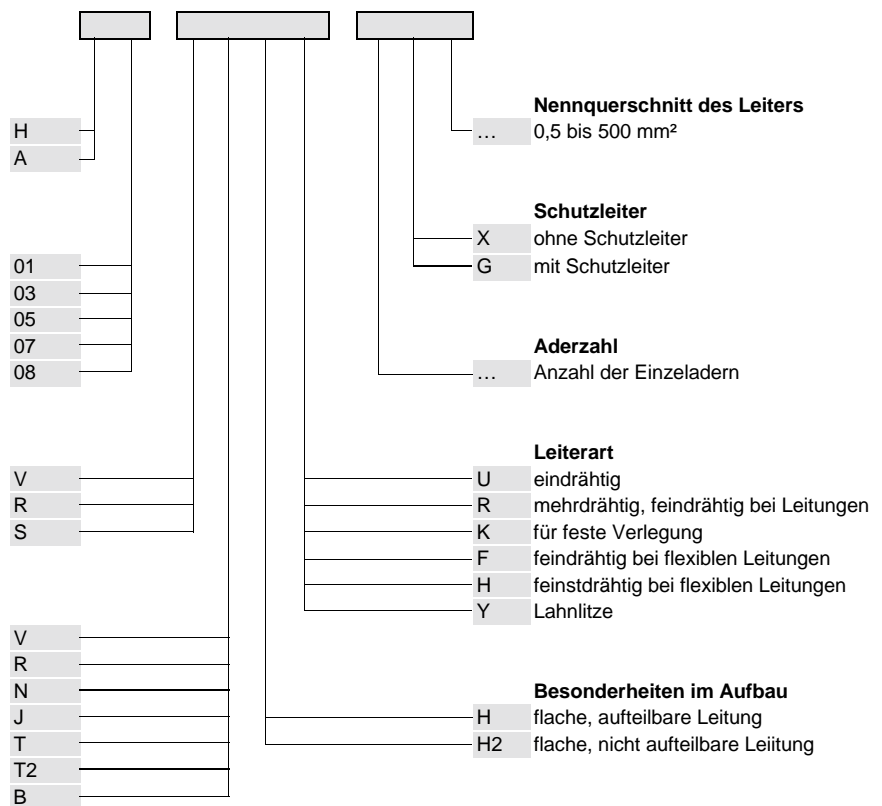
Polyvinylchlorid (PVC)
Natur und/oder Styrol-Butadienkautschuk
Silikonkautschuk

Mantelwerkstoff

PVC
Natur und/oder Styrol-Butadienkautschuk
Polychloroprenkautschuk
Glasfasergeflecht
Textilgewebe
Textilgewebe mit flammwidriger Masse
Ethylen-Propylen-Kautschuk

Beispiele

H05V-K 1,5 SW = PVC-Verdrahtungsleitung 1,5 mm², feindräftig, schwarz
A07RN-F 3 X 2,5 = Schwere Gummischlauchleitung, 3-adrig, 2,5 mm², ohne grüngelben Schutzleiter



Austria

Kraus & Naimer Produktion GmbH
Schumanngasse 31-39
1180 WIEN
T: +43 1 404 06-0
F: +43-1 404 06-190
E: knw@krausnaimer.com
www.krausnaimer.at

Australia

Kraus & Naimer Pty. Ltd.
ASHFIELD, NSW 2131
T: +61 2 9797 7333
E: salesaus@krausnaimer.com

Belgium

Kraus & Naimer BV
1930 ZAVENTEM
T: +32 2 757 01 41
E: sales.be@krausnaimer.com
www.krausnaimer.com

Brasilia

Kraus & Naimer Ind. e Com. Ltda.
1061 - Cotia - SP - 06715-865
T: +55 11 2198-1288
E: vendas@krausnaimer.com.br

Canada

Kraus & Naimer Ltd.
CONCORD, ONTARIO, L4K 1L4
T: +1 905 738-1666
E: salescan@krausnaimer.com

Caribbean

Kraus & Naimer B.V.
NL - 7556 BR HENGEL
T: +31 74 - 291 94 41
E: sales.nl@krausnaimer.com

China

Kraus & Naimer Pte. Ltd.
SGP - SINGAPORE 149 596
T: +65 6473 8166
E: sgp@krausnaimer.com

Cyprus

Electromatic Constructions Ltd.
2251 LATSIA-NICOSIA
T: +357 2 48 41 41

Czech Republic

Obzor
763 02 ZLIN
T: +420 577 195 150
E: odbyt@obzor.cz
www.obzor.cz

Denmark

Thiim A/S
2860 SOEBORG
T: +45 44 85 80 00
E: thiim@thiim.com
www.thiim.com

Finland

Kraus & Naimer Oy
01530 VANTAA
T: +358 9 8254240
E: myynti@krausnaimer.com

France

Kraus & Naimer s.a.s.
75013 PARIS
T: +33 1 58 40 80 80
E: ventes@krausnaimer.com

Germany

Kraus & Naimer GmbH
Kraus & Naimer Produktion GmbH
76189 KARLSRUHE
T: +49 721 59 88-0
E: info-de@krausnaimer.com
www.krausnaimer.de

Great Britain

Kraus & Naimer Limited
NEWBURY/BERKSHIRE
RG14 2AH
T: +44 1635 262626
E: sales-uk@krausnaimer.com
www.krausnaimer.co.uk

Greece

Kalamarakis-Sapounas Ltd.
13671 CHAMOMILOS/
ACHARNES Athens
T: +30 1 2406000-6
E: kalamarakis.sapounas@ksa.gr

Hongkong

Kraus & Naimer Pte. Ltd.
SGP - SINGAPORE 149 596
T: +65 6473 8166
E: sgp@krausnaimer.com

Hungary

Ganz KK Kft.
1475 BUDAPEST
T: +36 1 261-1115
E: ganzkk@ganzkk.hu

Iceland

Johan Rönning Ltd.
104 REYKJAVÍK
T: +354 5200 800
E: ronning@ronning.is
www.ronning.is

India

Kraus & Naimer Pte. Ltd.
SGP - SINGAPORE 149 596
T: +65 6473 8166
E: sgp@krausnaimer.com

Indonesia

Kraus & Naimer Pte. Ltd.
SGP - SINGAPORE 149 596
T: +65 6473 8166
E: sgp@krausnaimer.com

Ireland

Kraus & Naimer Ltd.
SHANNON, CO. CLARE
T: +353 61 704700
E: Sales-IE@krausnaimer.com

Italy

Kraus & Naimer s.r.l.
24047 TREVIGLIO (BG)
T: +39 0363-30 11 12
E: SalesItaly@krausnaimer.com

Japan

Kraus & Naimer Ltd.
TOKYO 105-0013
T: +81 3 3436-6151
E: sales-jpn@krausnaimer.com

Korea

Kraus & Naimer Pte. Ltd.
SGP - SINGAPORE 149 596
T: +65 6473 8166
E: sgp@krausnaimer.com

Luxembourg

Kraus & Naimer B.V.
NL-7556 BR Hengelo
T: +31 74 - 291 94 41
sales.nl@krausnaimer.com
www.krausnaimer.com

Malaysia

Kraus & Naimer Pte. Ltd.
SGP - SINGAPORE 149 596
T: +65 6473 8166
E: sgp@krausnaimer.com

Mexico

JC Ingeniería y Control, SA de CV.
NAUCALPAN EDO. DE MEXICO
C.P. 53100
T: +52 55 55 62 75 77
E: ventas@jcingenieriacontrol.com

Middle East

Kraus & Naimer Pte. Ltd.
SGP - SINGAPORE 149 596
T: +65 6473 8166
E: sgp@krausnaimer.com

Netherlands

Kraus & Naimer B.V.
7556 BR HENGEL
T: +31 74 291 94 41
E: sales.nl@krausnaimer.com
www.krausnaimer.com

New Zealand

Kraus & Naimer Ltd.
US-WELLINGTON 6243
T: +4 380 9888,
E: sales-nz@krausnaimer.com

Norway

Kraus & Naimer AB Avd. Norge
0582 OSLO
T: +47 22 64 44 20
E: ordre.no@krausnaimer.com

Pakistan

Kraus & Naimer Pte. Ltd.
SGP - SINGAPORE 149 596
T: +65 6473 8166
E: sgp@krausnaimer.com

Philippines

Kraus & Naimer Pte. Ltd.
SGP - SINGAPORE 149 596
T: +65 6473 8166
E: sgp@krausnaimer.com

Poland

Astat Logistyka Sp. z o.o.
UL. DABROWSKIEGO 441
T: +48 61 848-88-71
E: info@astat.com.pl
www.astat.com.pl

Portugal

Electricol-Damas,
Ferreira & Damasceno, LDA.
2670 LOURES
T: +351 21 989-8939
E: electricol@electricol.pt
www.electricol.pt

Russian Federation

Kraus & Naimer Oy
FIN-01530 VANTAA
T: +358 9 825-424-0
E: myynti@krausnaimer.com

Singapore

Kraus & Naimer Pte. Ltd.
SINGAPORE 149 596
T: +65 6473 8166
E: sgp@krausnaimer.com

Slovenia

SCHRACK Technik d.o.o.
2380 SLOVENJ GRADEC
T: +386 2 88 392 00
E: d.goljat@schrack.si
www.schrack.si

South Africa

Kraus & Naimer Pty. Ltd.
2065 SANDTON
T: +27 11 608-6060
E: salesZAF@krausnaimer.com
www.krausandnaimer.co.za

Spain

Kraus & Naimer B.V.
NL - 7556 BR Hengelo
T: +31 74 - 291 94 41
E: sales.nl@krausnaimer.com
www.krausnaimer.com

Sri Lanka

Kraus & Naimer Pte. Ltd.
SGP - SINGAPORE 149 596
T: +65 6473 8166
E: sgp@krausnaimer.com

Sweden

Kraus & Naimer AB
126 14 STOCKHOLM
T: +46 8 97 00 80
E: order.se@krausnaimer.com

Switzerland

AWAG Elektrotechnik AG
8604 VOLKETSCH
T: +41 44 908 19 19
E: info@awag.ch
www.awag.ch

Taiwan

Kraus & Naimer Pte. Ltd.
SGP - SINGAPORE 149 596
T: +65 6473 8166
E: sgp@krausnaimer.com

Turkey

KARDES Elektrik San. ve Tic. A.Ş.
34277 ARNAVUTKÖY-İSTANBUL
T: +90 212 624 92 04-118
E: info@unalkardes.com.tr
www.kardeselektrik.com.tr

Thailand

Kraus & Naimer Pte. Ltd.
SGP - SINGAPORE 149 596
T: +65 6473 8166
E: sgp@krausnaimer.com

USA

Kraus & Naimer Inc.
SOMERSET, NJ 08873
T: +1 732 560-1240
E: salesUSA@krausnaimer.com
www.krausnaimer.us

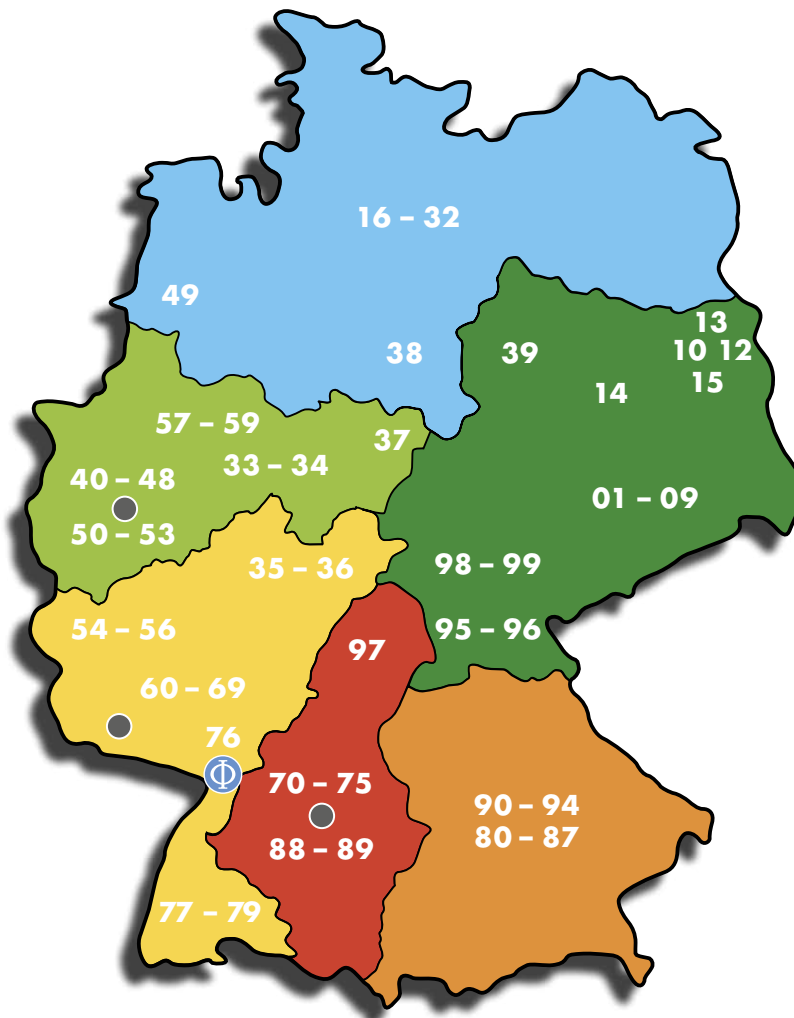
Vietnam

Kraus & Naimer Pte. Ltd.
SGP - SINGAPORE 149 596
T: +65 6473 8166
E: sgp@krausnaimer.com



IHR KONTAKT ZU UNSEREN

ANSPRECHPARTNERN.



(Nach PLZ-Regionen)

LEITER VERTRIEB

Andreas Hennig H: 0172 6319114
E: andreas.hennig@krausnaimer.com

TECHNISCHER INNENDIENST

Giuseppe Barbuto T: 0721 5988-129
E: giuseppe.barbuto@krausnaimer.com

BERATUNG VOR ORT:

Rudolf Bäüm H: 0172 6319133
E: rudolf.baem@krausnaimer.com

TECHNISCHER INNENDIENST

Mike Ungeheuer T: 0721 5988-178
E: mike.ungeheuer@krausnaimer.com

BERATUNG VOR ORT:

Gregor Geyer H: 0172 6313961
E: gregor.geyer@krausnaimer.com

BERATUNG UND VERTRIEB VOR ORT:

Stollenwerk Technisches Büro GmbH
Scheuermühlenstr. 40 T: 02203 96620-0
51147 Köln F: 02203 96620-30
E: info@stollenwerk.de

LEITER INNENDIENST

Michael Gläsel T: 0721 5988-206
E: michael.glaesel@krausnaimer.com

TECHNISCHER INNENDIENST

Jürgen Vollmann T: 0721 5988-222
E: juergen.vollmann@krausnaimer.com

BERATUNG VOR ORT:

Marcel Flattich H: 0172 6319116
E: marcel.flattich@krausnaimer.com

TECHNISCHER INNENDIENST

Ralph Bouillon T: 0721 5988-201
E: ralph.bouillon@krausnaimer.com

BERATUNG VOR ORT:

Rolf Rother H: 0172 6319121
E: rolf.rother@krausnaimer.com

BERATUNG UND VERTRIEB VOR ORT:

Völmle & Rickert GmbH & Co. KG
Zeppelinstr. 14 T: 0711 45119-6
73760 Ostfildern F: 0711 45119-70
E: info@VundR.de

TECHNISCHER INNENDIENST

Johann Roshau T: 0721 5988-179
E: johann.roshau@krausnaimer.com

BERATUNG VOR ORT:

Manfred Pierstorf H: 0172 6319127
E: manfred.pierstorf@krausnaimer.com

TECHNISCHER INNENDIENST

Thomas Lillich T: 0721 5988-177
E: thomas.lillich@krausnaimer.com

BERATUNG VOR ORT:

Maximilian Rauh
Rauh Industrievertretungen e.K.
E: m.rauh@rauh-iv.de
T: 08442 9686390
F: 08442 9686391
H: 0151 25379859

BERATUNG UND VERTRIEB VOR ORT:

Herbert Neundörfer
Werksvertretungen GmbH & Co. KG
Am Campus 5 T: 06825 9545-0
66287 Quierschied F: 06825 9545-99
E: info@herbert-neundoerfer.de





Haupt-/Not-Aus-Schalter
und Reparaturschalter



Steuerschalter
und Lastschalter



Befehls- und Meldegeräte



HMI und Automatisierung

Germany

Kraus & Naimer GmbH
Kraus & Naimer Produktion GmbH
Wikingerstraße 20–28
76189 Karlsruhe

T: +49 721 59 88-0
F: +49 721 59 28 28
E: info-de@krausnaimer.com

Austria (Stammhaus)

Kraus & Naimer Produktion GmbH
Schumannsgasse 31–39
1180 Wien

T: +43 1 404 06-0
F: +43 1 404 06-255
E: knw@krausnaimer.com

www.krausnaimer.com



Folgen Sie uns auf LinkedIn:



Kraus & Naimer
Schaltgeräte der BLAUEN REIHE