

< Zurück zum Katalogverzeichnis >

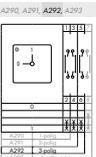


STEUERSCHALTER UND LASTSCHALTER

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 78 ff.	86 ff.	149	108 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 193.

Schaltertypen - Übersicht

Frontschildgröße	Frontschild (mm)	Schaltertype	Mögliche Schaltwinkel	Max. Fluchenzahl
S00	30 x 30	CG4, CG4-1, CGD4-1 CA4, CA4-1, CAD4-1 CH6	30°, 45°, 60°, 90° 30°, 45°, 60°, 90° 30°, 45°, 60°, 90°	8 9 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

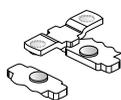
Baugrößen

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

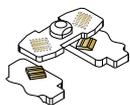
Konstruktive Merkmale und Kontaktsysteme

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 unverlierbare Plus-Minus-Anschlusschrauben und eine integrierte Schraubendreherführung.

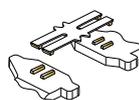


Standard-Zweifachunterbrechung mit starrer Kontaktbrücke und Punktaufleger der Silberkontakte.



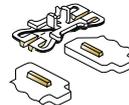
CG4, CG4-1
CA4, CA4-1

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



CH11, CAD11
DH11

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



CGD4-1
CAD4-1



Frei konfigurierbar

1. Schaltertypen / Elektrische Daten

Schnellauswahl Schaltertypen / Elektrische Daten	78
Detailauswahl Schaltertypen	80
Approbationen und Standards	190

2. Schaltprogramme / elektrische Funktion

Ausschalter, Umschalter	86
Gruppenschalter, Codierschalter im Binär-Code	88
Stufenschalter ohne 0-Stellung	89
Stufenschalter mit 0-Stellung	90
Voltmeter-Umschalter, Amperemeter-Umschalter, Volt-Amperemeter-Umschalter	91
Steuerschalter, Steuerquittungsschalter, Wendeschalter	92
Polumschalter, Dahlanderschalter, Stern-Dreieck-Schalter, Hilfsphasenschalter	93
Schaltprogramme Schnellübersicht (numerisch sortiert)	94
Schaltprogramme Details	95
Formular für kundenspezifische Schaltprogramme und Frontschilder	192

3. Bauformen / Befestigungsart / Einbauart

Fronteinbau mit 2- oder 4-Loch-Befestigung	108
Zentralbefestigung 16 / 22 / 30 mm	109
Fronteinbau mit Frontschild und Griff der nächstgrößeren Baugröße, Fronteinbau mit starkem Anschlag und Metallachse	110
Fronteinbau mit Rundachse oder Mosaikereinbau, Fronteinbau mit rückwärtiger Abdeckung	111
Verteilereinbau	112
Maß L, Maße Steckanschlüsse und Anschlussbolzen	115
Kunststoffgehäuse	116
Aluminiumgehäuse	117
Leergehäuse	118

4. Zusatzeinrichtungen

Steckschlüsseinrichtungen	120
Rückwärtige Abdeckungen	127
Fronteinbauleuchte, Schleppzeiger	128
Leuchtgriffzusatz	129
Überschaltsperrung, Gegenseitige Verriegelung, Hilfskontakte	130
Kulissensperre	131
Drucktastenverriegelung, Bajonett-/Schalterkupplung	132
Elektromechanische Verriegelung, Zahnradkupplung	133
Arbeitsstromauslöser, Lockout-Relais	134
Lasttrennschalter und HAUPT-/NOT-AUS-Schalter mit Unterspannungsauslöser	135
Rückzugseinrichtung, Rückschaltsperrung, Schleppkupplung, Motorantrieb	136
Klemmenabdeckung, PE- und N-Klemmen, Sonderantriebe	137
Türkupplungen und Sperrvorrichtungen	138
Anschlusswinkel, Achsverlängerung mit asymmetrischem- und Vierkantprofil	142
Zubehör Zentralbefestigung, Blindabdeckungen	142
Frontschilder und Rechteck-Zusatzfrontschilder, Griffe, Änderung der Griffstellung	146

Komplett-/Lagergeräte

Ausschalter, Umschalter ohne 0-Stellung	150
Umschalter mit 0-Stellung	151
Stufenschalter	152
Voltmeter-/Amperemeterumschalter	154
Steuerschalter–Ein-Taster und Ein-Aus-Taster, Codierschalter im Binär-Code	155

STEUERSCHALTER UND LASTSCHALTER

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

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



Schalertypen / 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	•				
 CA44 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 115

< Zurück zum Kapitelverzeichnis >

Schnellauswahl Schaltertype

SCHALTER für BESONDERE ANWENDUNGEN und GLEICHSTROMSCHALTER

Type	Dauerstrom		
 A... AD...	bis 25 A		Steuerschalter ab 13 Schalstellungen und bis zu 48 Kontakten
 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.

Seite 176 ff.



Schalertypen 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	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 ^C	25	25		
		660 V - 690 V	A	-	-	16	20 [16 ^G]	25	32	
		500 V	A	-	-	20	20 ^C	25	32	
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		
		380 V - 440 V	A	1,5	3	4	4	5		
Schaltleistung										
AC-3	Direktanlassen von Käfigläufermotoren, Ausschalten während des Laufes, Stern-Dreieck-Anlauf	3-phasig, 3-polig	220 V - 240 V	kW	1,5	2,2	3	4	5,5	
			380 V - 440 V	kW	2,2	3,7	5,5	7,5	11	
			500 V	kW	-	3,7	5,5	7,5	11	
		1-phasig, 2-polig	110 V - 120 V	kW	0,3	0,37	0,6	1,5	1,5	2,2
			220 V - 240 V	kW	0,55	1,1	2,2	3	3	4
			380 V - 440 V	kW	0,75	2,2	3	3,7	3,7	5,5
AC-4	Anlassen von Käfigläufermotoren, Reversieren, Gegenstrombremsen, Tippen	3-phasig, 3-polig	220 V - 240 V	kW	0,37	-	0,55	1,5	2,5	
			380 V - 440 V	kW	0,55	-	1,5	3	5,5	
			500 V	kW	-	-	1,5	3	5,5	
		1-phasig, 2-polig	110 V - 120 V	kW	0,15	-	0,3	0,45	0,45	0,75
			220 V - 240 V	kW	0,25	-	0,75	1,1	1,1	1,5
			380 V - 440 V	kW	0,5	-	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	kW	1,8	3	3,7	5,5	7,5	
			380 V - 440 V	kW	3	5,5	7,5	11	15	
			500 V	kW	-	5,5	7,5	11	15	
		1-phasig, 2-polig	110 V - 120 V	kW	0,37	0,55	0,75	1,5	1,5	2,2
			220 V - 240 V	kW	0,75	1,5	2,5	3	3	4
			380 V - 440 V	kW	1,1	2,5	3,7	5,5	5,5	7,5
Ausschaltvermögen										
	220 V - 240 V	A	50	-	150	200	280			
	380 V - 440 V	A	50	-	150	200	250			
	660 V - 690 V	A	-	-	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		
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit	(1 Sek. Strom)	A	60 (90 ^A)	120	200	140	250	480		
Max. Anschlussquerschnitt - Nur Kupferleiter verwenden										
ein- bzw. mehrdrähtig		mm ²	1,5	2,5	4	2,5	4	6		
feindrähtig		mm ²	1,5 ^B	2,5	2,5	2,5	2,5	4		
feindrähtig mit Adernendhülsen nach DIN 46228		mm ²	1	1,5	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}					35 °C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40 °C					

Zurück zum Kapitelverzeichnis >

Detailauswahl Schalertype

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							
1	2	3	4	5	6	8	
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	DC-21A
	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A
	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A
	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A
	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A
	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A
	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A
	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A
	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A
	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A
	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A
	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A
	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A
	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A
	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A
	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A
	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A
	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A
	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A
	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A
	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A
	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A
	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A
	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A
	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A
	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A
	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A
	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A
	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A
	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A
	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A
	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A
	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A
	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A
	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A
	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A
	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A
	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A
	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A
	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A
	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A
	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A
	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A
	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A
	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A
	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A
	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A
	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A
	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A
	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A
	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A
	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A
	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A
	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A
	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A
	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A
	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A
	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A
	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A
	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A
	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A
	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A
	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A
	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A
	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A
	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A
	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A
	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A
	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A
	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A
	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A
	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A
	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A
	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A
	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A
	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A
	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A
	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A
	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A
	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A	DC-23A	DC-21A	DC-22A
	DC-23A	DC-21A	DC-				

Schalertypen 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	-	-	-	-	
Bemessungsschalleistung											
AC-3	Direktanlassen von Käfigläufermotoren, Ausschalten während des Laufes, Stern-Dreieck-Anlauf	3-phasig, 3-polig	kW	220 V – 240 V	7,5	11	11	15	22	22	37
				380 V – 440 V	15	18,5	18,5	30	37	37	55
				500 V	15	18,5	18,5	30	37	37	55
		1-phasig, 2-polig	110 V – 120 V	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	
AC-4	Anlassen von Käfigläufermotoren, Reversieren, Gegenstrombremsen, Tippen	3-phasig, 3-polig	kW	220 V – 240 V	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
		1-phasig, 2-polig	110 V – 120 V	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	kW	220 V – 240 V	7,5	11	15	30	37	37	75
				380 V – 440 V	18,5	22	30	45	75	75	132
				500 V	18,5	22	30	55	90	90	132
		1-phasig, 2-polig	110 V – 120 V	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	
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			

< Zurück zum Kapitelverzeichnis >



Detailauswahl Schalertype

Hilfskontakte M510B

Baugröße S1 (CA40–CA63)

Baugröße S2 + S3 (C80–C315)

Bemessungsdaten				
Isolationsspannung U _i ¹		V	440	690
Dauerstrom		A	10	16
AC-21A	Schalten v. ohmscher Last m. ger. Ülast	A	10	16
AC-15	Betriebsstrom I _e	220 V/240 V	A	2,5
		380 V/440 V	A	1,5
		500 V	A	-
Kurzschlussfestigkeit				
Max. Vorsicherung (gG-Charakteristik)		A	10	10
Max. Anschlussquerschnitt (Nur Kupferleiter verwenden)				
ein- bzw. mehrdrähtig		mm ²	1,5	2,5
feindrähtig ohne Aderendhülse		mm ²	1	2,5
feindrähtig mit Aderendhülsen nach DIN 46228		mm ²	1,5	2,5

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). | ⁴ Anschluss für Kabelschuh mit Anschlussschrauben M8 (C200-4) und M12 (C315)

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. mehrdrätig			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	-
	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 190 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_i¹		V	600	600	600	600	600	-	600	
Bemessungsbetriebsstrom I_e¹										
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			2 x	2 x	2 x	2 x	2 x	2 x	2 x	
	ein- bzw. mehrdrähtig	AWG	6	6	6	2	2/0	-	MCM350	
	AWG Draht (ohne Aderendhülsen)	AWG	6	6	6	3	1/0	-	MCM300	
Schalteleistung		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 190 beachten.

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	
Max. Anschlussquerschnitt (Nur Kupferleiter verwenden)					
	ein- bzw. mehrdrähtig	AWG		14	
	feindrähtig ohne Aderendhülse	AWG		16	



Schalertypen nach IEC 60947-3, EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107 (USA / Kanda 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	
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}		kV	auf Anfrage	4	4	6	6	
Bemessungsisolationsspannung U_i ¹		V	440	440	440	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	gG-Charakteristik	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	
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 Zusatzeinrichtungen 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



< Zurück zum Kapitelverzeichnis >

Detailauswahl Schaltertype

¹ Werte für Schalter mit Rückzug auf Anfrage. | ² Approbationstabelle auf Seite 190 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 Schaltart standardisiert.		Schaltwinkel °	Polzahl	Fluchten	Code	Schaltprogramm + Anschlussbild Seite

Ausschalter



0-1	60	1	1	A200	95
		2	1	A201	95
		3	2	A202	95
		4	2	A203	95
		5	3	WAA341 F070	95
		6	3	A342	95
		7	4	A343	95
		8	4	A344	95
		9	5	WAA345 F070	95
		10	5	A346	95
		11	6	WAA347 F070	95
		12	6	A348	95
0-1 Neutraleiter voreilend	4	2	WAA653 F070	95	
	8	4	WAA654 F070	95	



0-1	90	1	1	A290	95
		2	1	A291	95
		3	2	A292	95
		4	2	A324	95
		5	3	WAA325 F056	95
		6	3	A326	95
0-1 Neutraleiter voreilend	4	2	A293	95	

0-1-0-1 Rundumschaltung	90	3	2	WAA208 F062	95
-------------------------	----	---	---	----------------	----



0-1 symmetrisch	90	1	1	WAA590 F700	95
		2	1	WAA591 F700	95
		3	2	WAA592 F700	95
		4	2	WAA593 F700	95



0-1	30	1	1	WAA100 F169	95
		2	1	WAA101 F169	95
		3	2	WAA102 F169	95
		4	2	WAA103 F169	95
0-1 mit Rückzug ¹	1	1	1	A204-620	95
	2	1	1	A205-620	95
	3	2	2	WAA206 F169	95
	4	2	2	WAA207 F169	95

Umschalter ohne 0-Stellung



1-2	60	1	1	A220	95
		2	2	A221	95
		3	3	A222	95
		4	4	A223	95
		5	5	A369	95
		6	6	A370	95
		7	7	A371	95
		8	8	A372	95
		9	9	WAA373 F072	77
		10	10	WAA374 F072	77
		11	11	WAA375 F072	96
		12	12	WAA376 F072	77
1-2 Neutraleiter voreilend	4	4	WAA673 F072	96	
	8	8	WAA972 F072	96	

¹ Nicht möglich bei Schaltart 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.	Schaltwinkel °	Polzahl	Fluchten
			Code
			Schaltprogramm + Anschlussbild Seite

Umschalter ohne 0-Stellung

	1 - 2	90	1	1	A530	96
			2	2	WAA531 F254	96
			3	3	WAA532 F254	96
			4	4	WAA533 F254	96
	1 - 2 symmetrisch	90	1	1	WAA520 F743	96
			2	2	WAA521 F743	96
			3	3	WAA522 F743	96
			4	4	WAA523 F743	96
			6	6	WAA570 F743	96
	1 - 2 ¹	30	1	1	WAA120 F026	96
			2	2	WAA121 F026	96
			3	3	WAA122 F026	96
			4	4	WAA123 F026	96
	1 - 2 mit Rückzug ¹		1	1	A295	96
			2	2	A296	96
			3	3	WAA297 F026	96

Umschalter ohne 0-Stellung mit galvanisch getrennten Kontakten

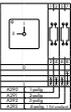
	1 - 2 symmetrisch 60°	60	1	1	A720	96
			2	2	A721	96
			3	3	A722	96
			4	4	A723	96
	1 - 2 Neutraleiter voreilend		4	4	WAA973 F072	96
	1 - 2	90	1	1	A585	96
			2	2	A586	96
			3	3	WAA587 F254	96
			4	4	WAA588 F254	96
	1 - 2 symmetrisch 90°	90	1	1	A575	96
			2	2	A576	96
			3	3	WAA577 F743	96
			4	4	A578	96
	1 - 2 mit Rückzug ¹	30	1	1	A795	96

Umschalter mit 0-Stellung (Fortsetzung nächste Seite)

	1 - 0 - 2	60	1	1	A210	96
			2	2	A211	96
			3	3	A212	96
			4	4	A213	96
			5	5	A361	97
			6	6	A362	97
			7	7	WAA363 F071	97
			8	8	WAA364 F071	97
	1 - 0 - 2 Neutraleiter voreilend		4	4	WAA913 F071	97
			8	8	WAA664 F071	97
	HAND - 0 - AUTO	60	1	1	A210-621	97
			2	2	A211-621	97
			3	3	A212-621	97

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

< Zurück zum Kapitelverzeichnis >



Schaltprogramme / elektrische Funktion

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.	Schaltwinkel °	Polzahl	Fluchten	Code	Schaltprogramm + Anschlussbild Seite

Umschalter mit 0-Stellung (Fortsetzung)

	1 - 0 - 2	90	1	1	A218	97
			2	2	A219	97
			3	3	WAA299 F057	97
	1 - 0 - 2 Neutralleiter voreilend		4	4	WAA294 F057	97
	1 - 0 - 2	45	1	1	A510	97
			2	2	WAA511 F216	97
			3	3	WAA512 F216	97
			4	4	WAA513 F216	97
	1 > 0 < 2 mit beidseitigem Rückzug	30	1	1	A214	97
			2	2	A215	97
			3	3	A216	97
	1 > 0 < 2 mit beidseitigem Rückzug ¹	45	1	1	WAA514 F216	97
			2	2	WAA515 F216	97
	1 > 0 - 2 mit einseitigem Rückzug	30/60	1	1	A320-621	97
			2	2	A321-621	97
			3	3	A322-621	97

Umschalter mit 0 - Stellung mit galvanisch getrennten Kontakten

	1 - 0 - 2	60	1	1	A710	97
			2	2	A711	97
			3	3	A712	97
			4	4	A713	97
	1 - 0 - 2 Neutralleiter voreilend		4	4	WAA963 F071	98
	1 > 0 < 2 mit beidseitigem Rückzug	30	1	1	A714	98
			2	2	A715	98
	1 - 0 - 2	45	1	1	A565	98
			2	2	WAA566 F216	98
			3	3	WAA567 F216	98
			4	4	WAA568 F216	98

Gruppenschalter

	0 - 1 - 2 2 Gruppen Schaltfolge: 0, A, A+B	60	1	1	A310	98
			2	2	A312	98
			3	3	WAA314 F075	98
	0 - 1 - 2 - 3 3 Gruppen Schaltfolge: 0, A, A+B, A+B+C	30	1	2	A311	98
			2	3	WAA313 F001	98
			3	5	WAA315 F001	98
	0 - 1 - 2 - 3 2 Gruppen Serienschaltung Schaltfolge: 0, A, B, A+B	30	1	1	WAA330 F001	98
			2	2	WAA331 F001	98
			3	3	WAA332 F001	98
			2	2	WAA339 F001	98
	0-1-2-3 2 Gruppen Serien-Parallelschaltung Schaltfolge: 0, A+B Serie, A, A+B parallel		2	2		

Codierschalter mit Binär-Code

	0 - 7 360° Rundumschaltung	45		2	A540	98
	0 - 7 Komplement 360° Rundumschaltung			2	WAA541 F322	99
	0 - 7 + Komplement 360° Rundumschaltung			3	WAA542 F322	99
	0 - 9	30		2	A550	99
	0 - 9 Komplement			2	WAA551 F007	99
	0 - 9 + Komplement			4	WAA552 F007	99
	0 - 11 360° Rundumschaltung	30		2	A543	99
	0 - 11 + Komplement 360° Rundumschaltung			4	WAA545 F009	99

¹ Nur für Schalter mit integriertem Rückzugrastenwerk. Auf Anfrage.



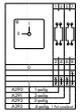
Schaltprogramme / elektrische Funktion

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.		Schaltwinkel °	Polzahl	Fluchten	Code	Schaltprogramm + Anschlussbild Seite

Stufenschalter ohne 0 - Stellung

	3 Stufen	60	1	2	A230	99
			2	3	A250	99
			3	5	A270	99
			4	6	A476	99
			5	8	WAA484 F076	99
			6	9	WAA489 F076	99
	4 Stufen	60	1	2	A231	99
			2	4	A251	99
			3	6	A271	99
			4	8	A477	100
			5	10	WAA485 F077	100
			6	12	WAA490 F077	100
	5 Stufen	60	1	3	A232	100
			2	5	A252	100
			3	8	WAA272 F078	100
			4	10	WAA478 F078	100
	6 Stufen	60	1	3	A233	100
			2	6	WAA253 F079	100
			3	9	WAA273 F079	100
	7 Stufen	45	1	4	WAA234 F110	100
			2	7	WAA254 F110	100
			3	11	WAA274 F110	100
	8 Stufen	45	1	4	WAA235 F111	100
			2	8	WAA255 F111	100
			3	12	WAA275 F111	100
	9 Stufen	30	1	5	WAA236 F010	101
	10 Stufen	30	1	5	WAA237 F011	101
	11 Stufen	30	1	6	WAA238 F012	101
	12 Stufen	30	1	6	WAA239 F013	101
	12 Stufen mit Rundumschaltung		1	6	WAA639 F013	101
Stufenschalter ohne 0 - Stellung mit galvanisch getrennten Kontakten						
	3 Stufen	60	1	2	A730	101
			2	3	A750	101
	4 Stufen	60	1	2	A731	101
			2	4	A751	101

< Zurück zum Kapitelverzeichnis >



Schaltprogramme / elektrische Funktion

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.	Schaltwinkel °	Polzahl	Fluchten
			Code
			Schaltprogramm + Anschlussbild Seite

Stufenschalter mit 0 - Stellung

Stufen	Schaltwinkel °	Polzahl	Fluchten	Code	Schaltprogramm + Anschlussbild Seite
 2 Stufen	60	1	1	A240	101
		2	2	A260	101
		3	3	A280	101
		4	4	WAA480 F075	101
		5	5	WAA486 F075	101
		6	6	WAA491 F075	101
 3 Stufen	45	1	2	A241	101
		2	3	A261	101
		3	5	A281	101
		4	6	WAA481 F109	102
		5	8	WAA487 F109	102
 4 Stufen	30	1	2	A242	102
		2	4	WAA262 F002	102
		3	6	WAA282 F002	102
		4	8	WAA482 F002	102
 5 Stufen	30	1	3	A243	102
		2	5	WAA263 F003	102
		3	8	WAA283 F003	102
 6 Stufen	30	1	3	A244	102
		2	6	WAA264 F004	102
		3	9	WAA284 F004	102
 7 Stufen	30	1	4	WAA245 F005	102
		2	7	WAA265 F005	102
 8 Stufen	30	1	4	WAA246 F006	102
 9 Stufen	30	1	5	WAA247 F007	103
 10 Stufen	30	1	5	WAA248 F008	103
 11 Stufen	30	1	6	WAA249 F009	103
			6	WAA649 F009	103

Schaltprogramme / elektrische Funktion

< 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.	Schaltwinkel °	Polzahl	Fluchten	Code	Schaltprogramm + Anschlussbild Seite

Voltmeter-Umschalter ohne 0 - Stellung

	L1-L2 - L2-L3 - L3-L1 3 verkettete Spannungen	45		2	A023-620	103
	L3-L1 - L2-L3 - L1-L2 - L1-N - L2-N - L3-N 3 verkettete Spannungen und 3 Phasen gegen N	45		3	A025-620	103

Voltmeter-Umschalter mit 0 - Stellung

	0 - L1-L2 - L2-L3 - L3-L1 3 verkettete Spannungen	45		2	A004-624	103
	0 - L1-N - L2-N - L3-N 3 Phasen gegen N	45		2	WAA005 F781	103
	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	103
	L3-L1 - L2-L3 - L1-L2 - 0 - L1-L2 - L2-L3 - L3-L1 verkettete Spannungen zweier Netze	45		4	WAA008 F788	103
	L3-L1 - L2-L3 - L1-L2 - 0 - L1-N 3 verkettete Spannungen, 1 Phasenspannung	45		3	WAA010 F791	103

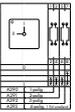
Amperemeter-Umschalter

	0 - 1, 1-polig, 1 Wandlerkreis	90	1	1	WAA046 F058	104
	1 - 2 - 3, 1-polig, 3 Wandlerkreise ohne 0-Stellung	90	1	3	A017-620	104
	0 - 1 - 2 - 3, 1-polig, 3 Wandlerkreise mit 0-Stellung, Rundumschaltung	90	1	3	A048	104
	1 - 2 - 3 - 4, 1-polig, 4 Wandlerkreise	90	1	4	WAA036 F060	104
	1 - 0 - 2, 2-polig, 2 Wandlerkreise	90	2	3	WAA037 F057	104
	1 - 2 - 3, 2-polig, 3 Wandlerkreise	90	2	5	WAA019 F719	104
	0 - 1 - 2 - 3, 2-polig, 3 Wandlerkreise mit 0-Stellung	90	2	5	A038	104
	1 - 2 - 3 - 4, 2-polig, 4 Wandlerkreise	90	2	6	WAA039 F060	104

Volt-Amperemeter-Umschalter

	1 - 2 - 3 - 4 3 verkettete Spannungen, 1 Phasenspannung, 3 Ströme, 2-polig	60	2	7	WAA028 F077	104
--	---	----	---	---	----------------	-----

< Zurück zum Kapitelverzeichnis >



Schaltprogramme / elektrische Funktion

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.	Schaltwinkel °	Polzahl	Fluchten	Code	Schaltprogramm + Anschlussbild Seite

Steuerschalter

	STOP > Aus-Taster (Schwenktaster)	30		1	WAA174 F022	104
	< START Ein-Taster (Schwenktaster)	30		1	A175	104
	STOP > < START, Ein-Aus-Taster (Schwenktaster)	30		1	A176	105
				2	WAA183 F024	105
	0 - 1 < START Ein-Aus-Taster mit gerasteten Betriebsstellungen (Schwenktaster)	90/30		1	A178	105
	START > 1 - 0 - 2 < START Doppel-Ein-Aus-Taster mit gerasteten Betriebsstellungen (Schwenktaster)	60/30		2	WAA177 F121	105
	START > 1 - 0 - 2 < START Steuerschalter für Dahlanderschutz mit gerasteten Betriebsstellungen	60/30		2	WAA182 F121	105

Steuerschalter mit galvanisch getrennten Kontakten

	STOP > < START Ein-Aus-Taster (Schwenktaster)	30		1	A789	105
	0 - 1 < Start Ein-Aus-Taster mit gerasteten Betriebsstellungen (Schwenktaster)	90/30		1	A791	105
	START > 1 - 0 - 2 < START Doppel-Ein-Aus-Taster mit gerasteten Betriebsstellungen (Schwenktaster)	60/30		2	WAA790 F121	105
	1 - 0 - 2 Steuerschalter für 2 Schütze, Impuls auf einem Schütz bedeutet Abfall des anderen Schützes	30		2	WAA179 F025	105

Steuerquittungsschalter

	Steuerquittungsschalter mit Schleppkupplung (ohne Leuchtgriffzusatz)			5	WAA190 F990	106
	Steuerquittungsschalter (ohne Leuchtgriffzusatz)			2	WAA192 F990	106

Wendeschalter

	1 - 0 - 2	60		2	A400	106
				3	A401	106
	1 - 0 - 2, mit Rückzug nach 0	30		3	A228	106
	START > 1 - 0 - 2 < START für Schützsteuerung	60/30		3	WAA402 F121	106



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.		Schaltwinkel °	Polzahl	Fluchten	Code	Schaltprogramm + Anschlussbild Seite

Polumschalter

	0-1-2 2 Drehzahlen, 2 Wicklungen, 0-ABY oder Δ	60		3	WAA451 F073	106
	0-1-2-3 3 Drehzahlen, 2 Wicklungen, 0-AΔ-BY-AYY	45		6	WAA457 F109	106

Dahlanderschalter

	0-1-2 Normalausführung	60		4	A440	106
	1-2 Ohne 0-Stellung	60		4	A466	106
	1-0-2 Mit 0-Stellung in der Mitte	60		4	A441	106
	2-1-0-1-2 2 Drehrichtungen	45		6	A442	107
	0-1-2 Für Schützsteuerung	60		5	WAA444 F073	107
	2-1-Y-0-Y-1-2 2 Drehrichtungen und stromlose Rückschaltung mit Schleppkupplung	45		10	WAA468 F294	107

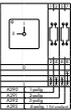
Stern-Dreieck-Schalter

	0-Y-Δ Normalausführung	60		4	A410	107
	Δ-Y-0-Y-Δ 2 Drehrichtungen	45		5	WAA413 F112	107
	0-Y-Δ Mit Verriegelungskontakt geschlossen 0	60		5	WAA416 F080	107
	Für Schützsteuerung, 0-Y-Δ	90		4	A419	107

Hilfsphasenschalter

	0-1 < START Rückzug von Start nach 1	90/30		2	A425	107
	1-START-0-START-2 2 Drehrichtungen Rückzug von START nach 0	30/60		3	WAA426 F120	107
	2 Drehrichtungen mit dauernd eingeschalteter Hilfsphase	60		3	WAA622 F104	107

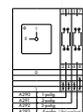
< Zurück zum Kapitelverzeichnis >



Schaltprogramme / elektrische Funktion

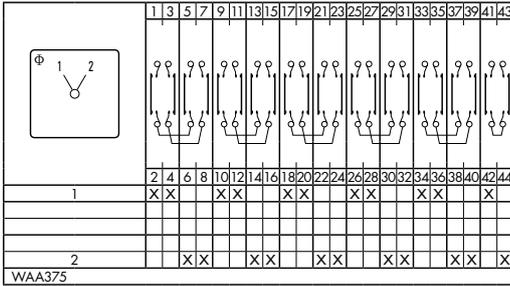
Schaltprogramme Schnellübersicht (numerisch sortiert)

Programm	Seite										
A004	103	WAA207	95	A252	100	A326	95	WAA468	107	A575	96
WAA005	103	WAA208	95	WAA253	100	WAA330	98	A476	99	A576	96
A007	103	A210-600	96	WAA254	100	WAA331	98	A477	100	WAA577	96
WAA008	103	A210-621	97	WAA255	100	WAA332	98	WAA478	100	A578	96
WAA010	103	A211-600	96	A260	101	WAA339	98	WAA480	101	A585	96
A017	104	A211-621	97	A261	101	WAA341	95	WAA481	102	A586	96
WAA019	104	A212-600	96	WAA262	102	A342	95	WAA482	102	WAA587	96
A023	103	A212-621	97	WAA263	102	A343	95	WAA484	99	WAA588	96
A025	103	A213	96	WAA264	102	A344	95	WAA485	100	WAA590	95
WAA028	104	A214	97	WAA265	102	WAA345	95	WAA486	101	WAA591	95
WAA036	104	A215	97	A270	99	A346	95	WAA487	102	WAA592	95
WAA037	104	A216	97	A271	99	WAA347	95	WAA489	99	WAA593	95
A038	104	A218	97	WAA272	100	A348	95	WAA490	100	WAA639	101
WAA039	104	A219	97	WAA273	100	A361	97	WAA491	101	WAA649	103
WAA046	104	A220	95	WAA274	100	A362	97	A510	97	WAA653	95
A048	104	A221	95	WAA275	100	WAA363	97	WAA511	97	WAA654	95
WAA100	95	A222	95	A280	101	WAA364	97	WAA512	97	WAA664	97
WAA101	95	A223	95	A281	101	A369	95	WAA513	97	WAA673	96
WAA102	95	A228	106	WAA282	102	A370	95	WAA514	97	A710	97
WAA103	95	A230	99	WAA283	102	A371	95	WAA515	97	A711	97
WAA120	96	A231	99	WAA284	102	A372	95	WAA520	96	A712	97
WAA121	96	A232	100	A290	95	WAA373	95	WAA521	96	A713	97
WAA122	96	A233	100	A291	95	WAA374	95	WAA522	96	A714	98
WAA123	96	WAA234	100	A292	95	WAA375	96	WAA523	96	A715	98
WAA174	104	WAA235	100	A293	95	WAA376	95	A530	96	A720	96
A175	104	WAA236	101	WAA294	97	A400	106	WAA531	96	A721	96
A176	105	WAA237	101	A295	96	A401	106	WAA532	96	A722	96
WAA177	105	WAA238	101	A296	96	WAA402	106	WAA533	96	A723	96
A178	105	WAA239	101	WAA297	96	A410	107	A540	98	A730	101
WAA179	105	A240	101	WAA299	97	WAA413	107	WAA541	99	A731	101
WAA182	105	A241	101	A310	98	WAA416	107	WAA542	99	A750	101
WAA183	105	A242	102	A311	98	A419	107	A543	99	A751	101
WAA190	106	A243	102	A312	98	A425	107	WAA545	99	A789	105
WAA192	106	A244	102	WAA313	98	WAA426	107	A550	99	WAA790	105
A200	95	WAA245	102	WAA314	98	A440	106	WAA551	99	A791	105
A201	95	WAA246	102	WAA315	98	A441	106	WAA552	99	A795	96
A202	95	WAA247	103	A320-621	97	A442	107	A565	98	WAA913	97
A203	95	WAA248	103	A321-621	97	WAA444	107	WAA566	98	WAA963	98
A204	95	WAA249	103	A322-621	97	WAA451	106	WAA567	98	WAA972	96
A205	95	A250	99	A324	95	WAA457	106	WAA568	98	WAA973	96
WAA206	95	A251	99	WAA325	95	A466	106	WAA570	96		

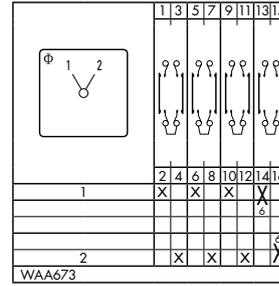


Schaltprogramme / elektrische Funktion

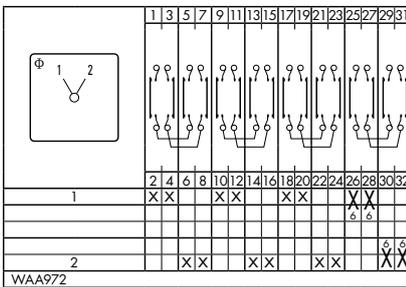
WAA375



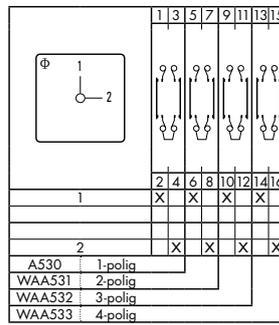
WAA673



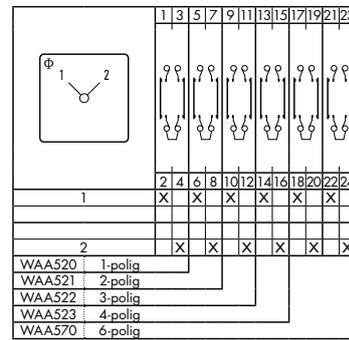
WAA972



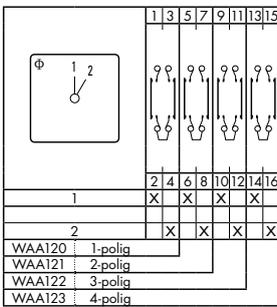
A530, WAA531, WAA532, WAA533



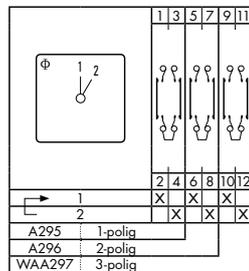
WAA520, WAA521, WAA522, WAA523, WAA570



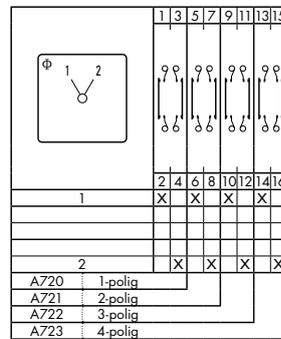
WAA120, WAA121, WAA122, WAA123



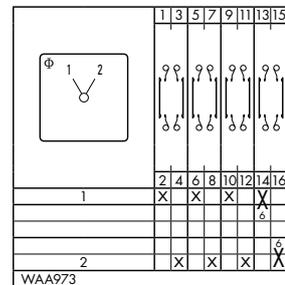
A295, A296, WAA297



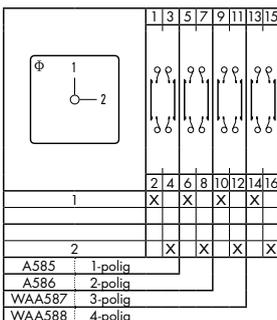
A720, A721, A722, A723



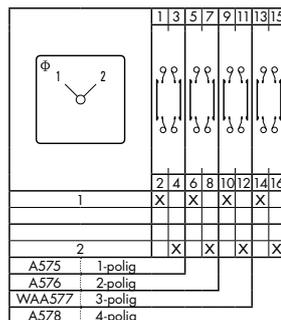
WAA973



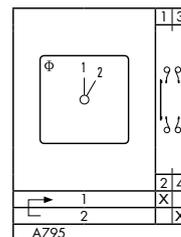
A585, A586, WAA587, WAA588



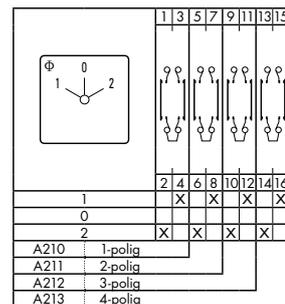
A575, A576, WAA577, A578



A795

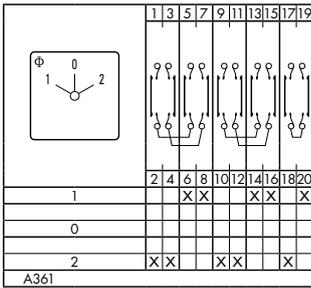


A210-600, A211-600, A212-600, A213

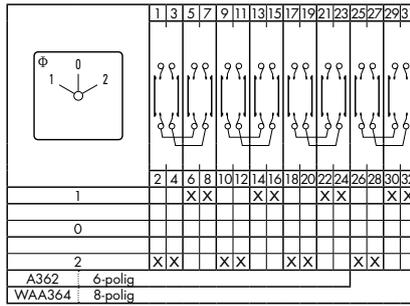


Schaltprogramme / elektrische Funktion

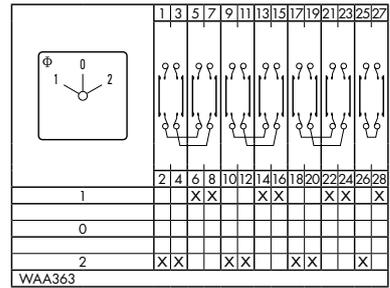
A361



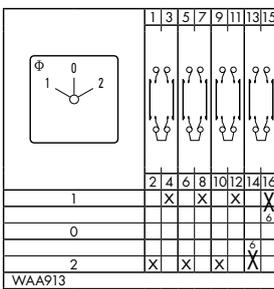
A362, WAA364



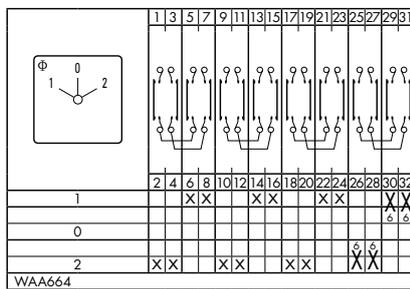
WAA363



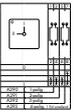
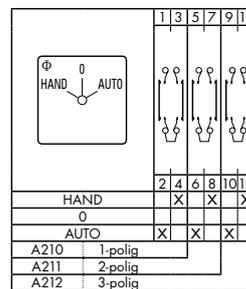
WAA913



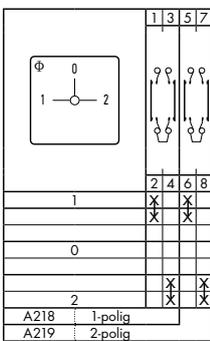
WAA664



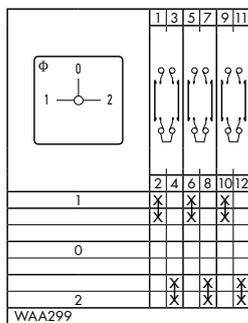
A210-621, A211-621, A212-621



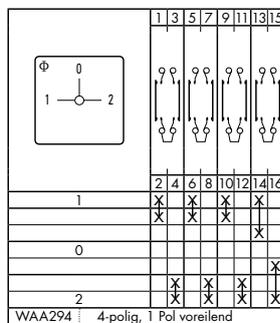
A218, A219



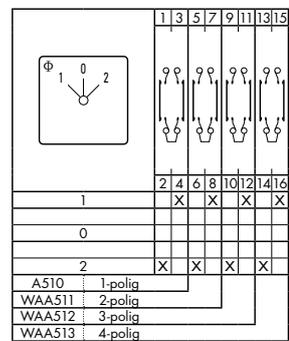
WAA299



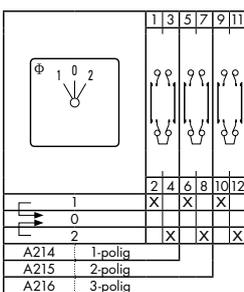
WAA294



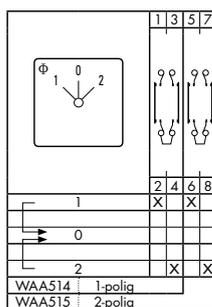
A510, WAA511, WAA512, WAA513



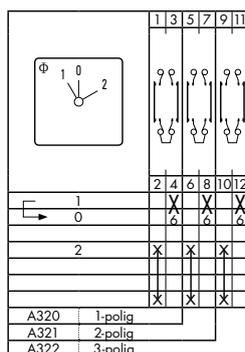
A214, A215, A216



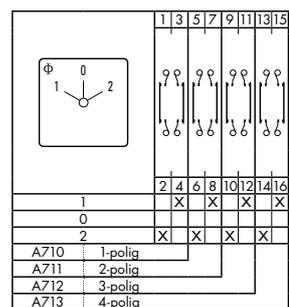
WAA514, WAA515



A320-621, A321-621, A322-621



A710, A711, A712, A713



< Zurück zum Kapitelverzeichnis >

Schaltprogramme / elektrische Funktion

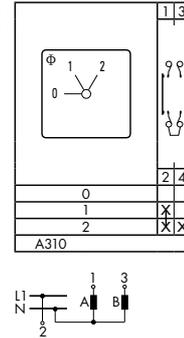
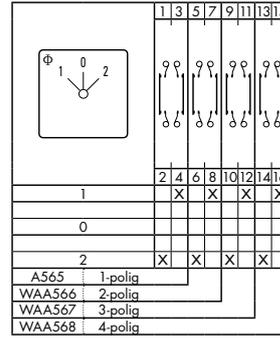
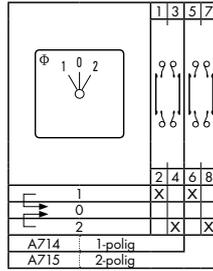
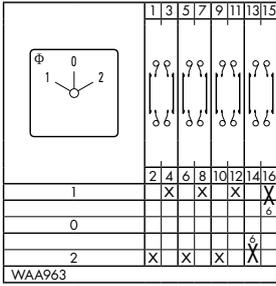
Schaltprogramme / elektrische Funktion

WAA963

A714, A715

WAA565, WAA566, WAA567, WAA568

A310

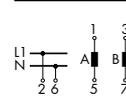
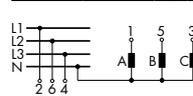
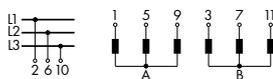
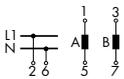
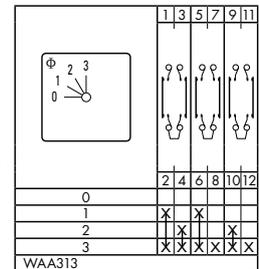
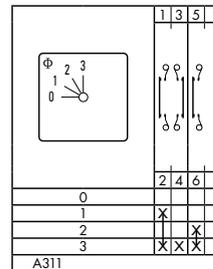
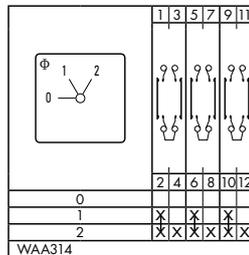
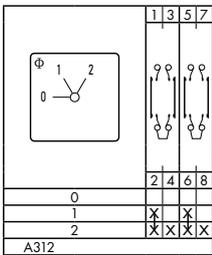


A312

WAA314

A311

WAA313

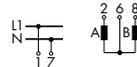
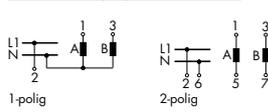
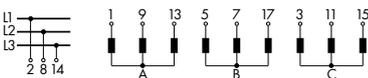
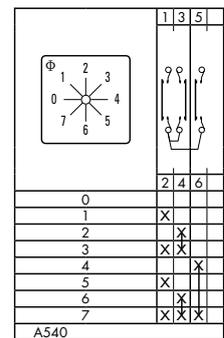
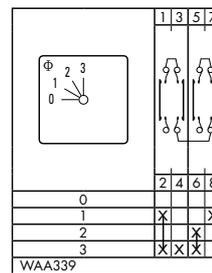
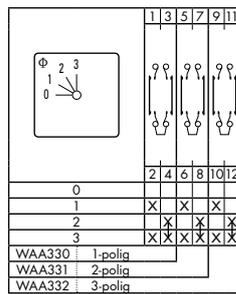
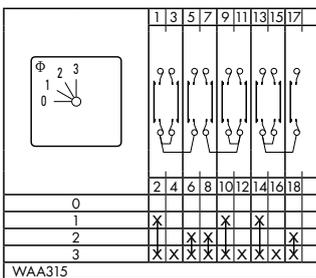


WAA315

WAA330, WAA331, WAA332

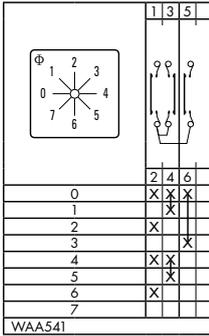
WAA339

A540

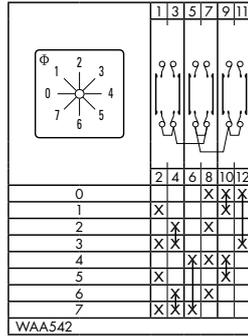


Schaltprogramme / elektrische Funktion

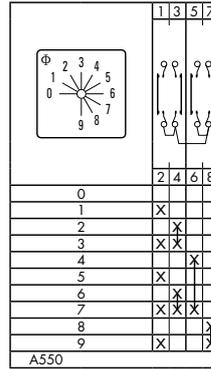
WAA541



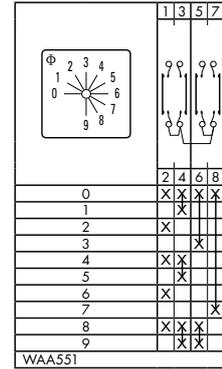
WAA542



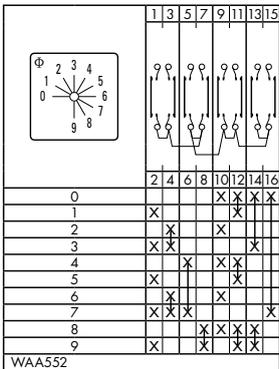
A550



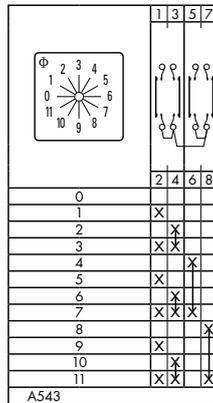
WAA551



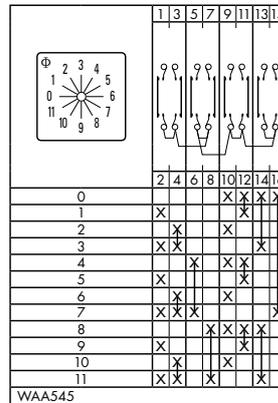
WAA552



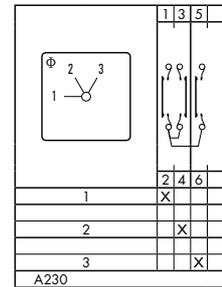
A543



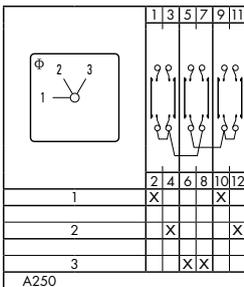
WAA545



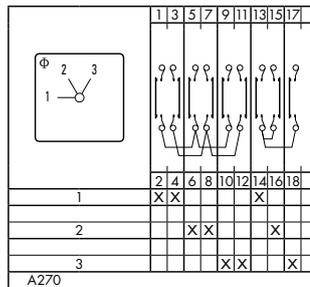
A230



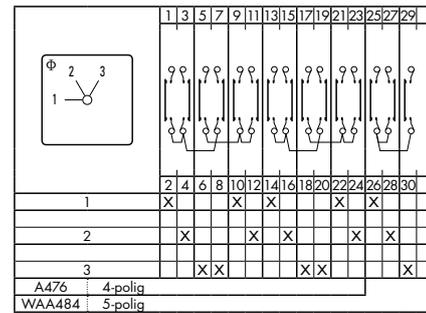
A250



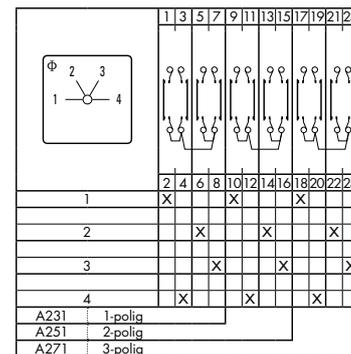
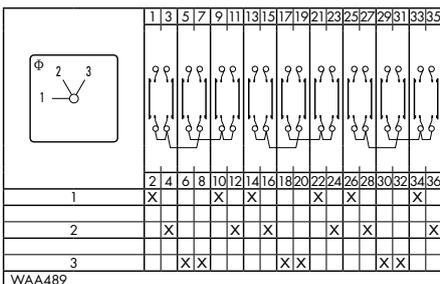
A270



A476, WAA484

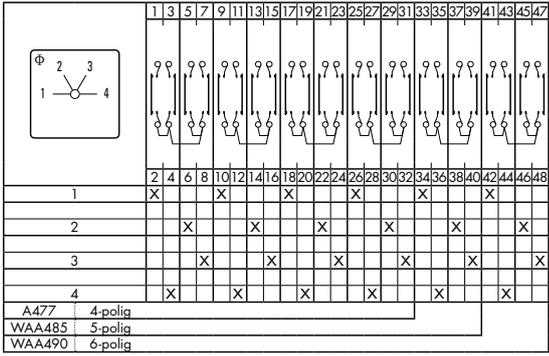


WAA489

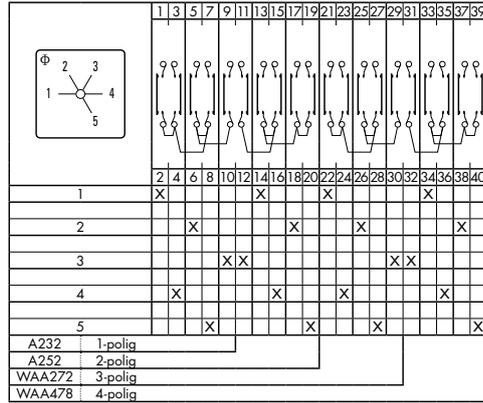


Schaltprogramme / elektrische Funktion

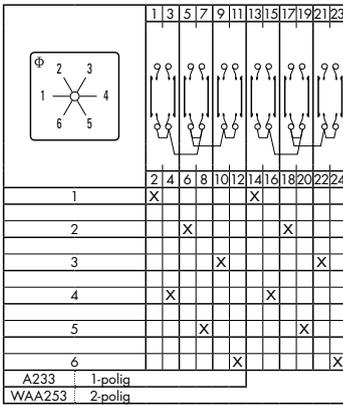
A477, WAA485, WAA490



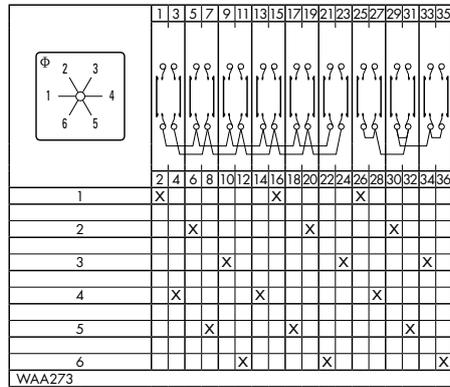
A232, A252, WAA272, WAA478



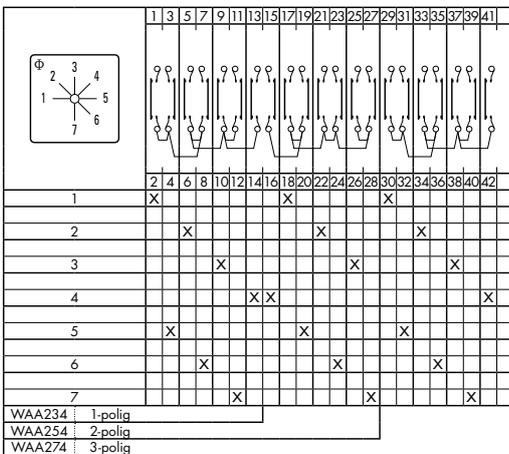
A233, WAA253



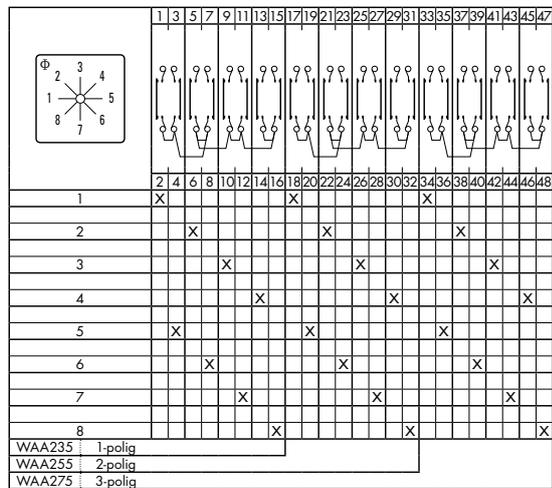
WAA273



WAA234, WAA254, WAA274

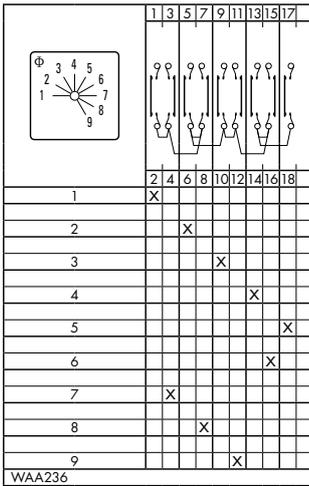


WAA235, WAA255, WAA275



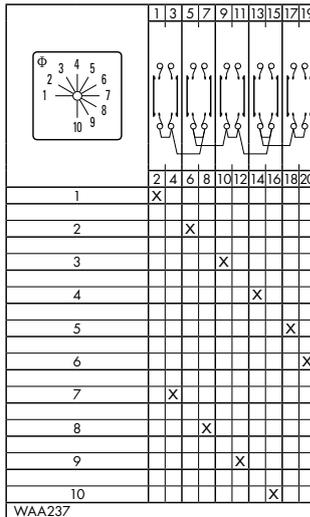
Schaltprogramme / elektrische Funktion

WAA236



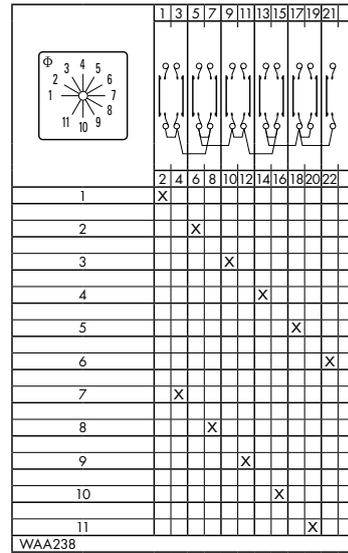
WAA236

WAA237

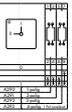


WAA237

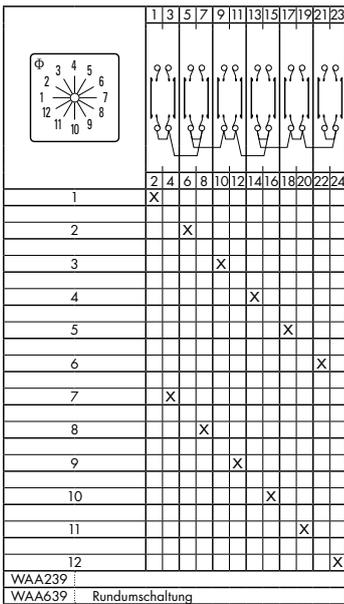
WAA238



WAA238



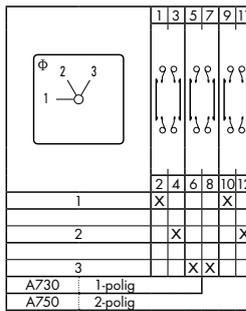
WAA239, WAA639



WAA239

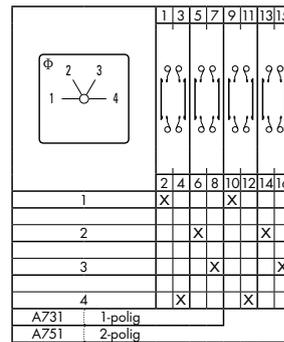
WAA639 Rundumschaltung

A730, A750



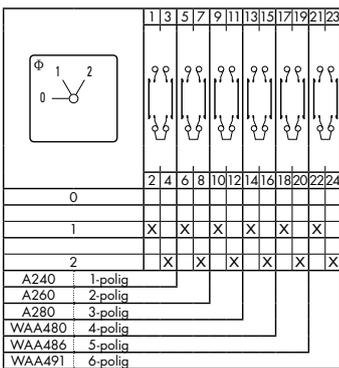
A730 1-polig
A750 2-polig

A731, A751



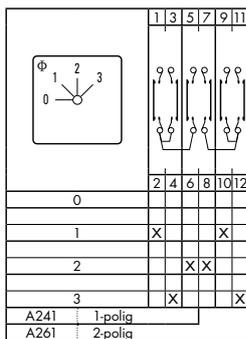
A731 1-polig
A751 2-polig

A240, A260, A280, WAA480, WAA486, WAA491



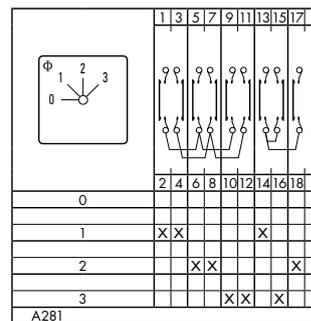
A240 1-polig
A260 2-polig
A280 3-polig
WAA480 4-polig
WAA486 5-polig
WAA491 6-polig

A241, A261



A241 1-polig
A261 2-polig

A281



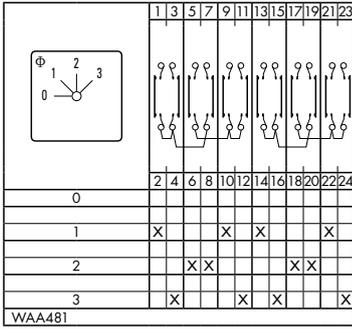
A281

< Zurück zum Kapitelverzeichnis >

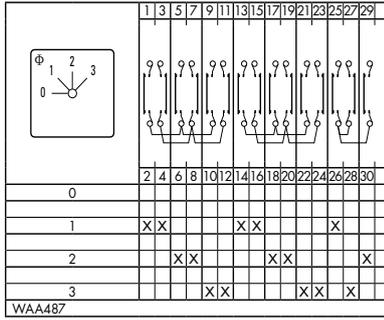
Schaltprogramme / elektrische Funktion

Schaltprogramme / elektrische Funktion

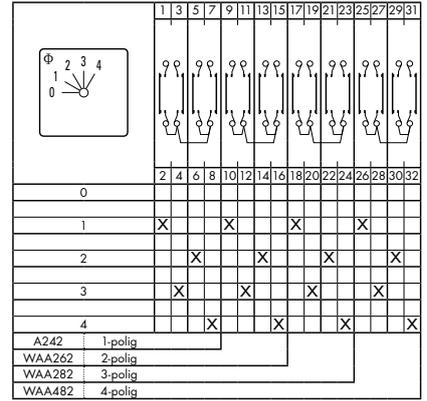
WAA481



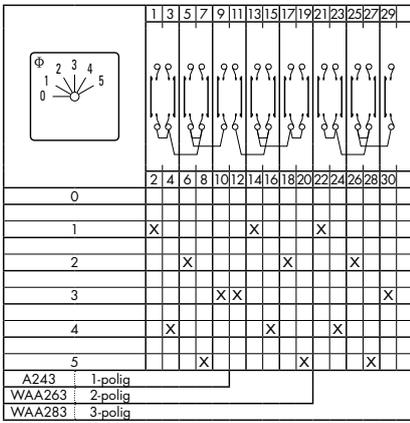
WAA487



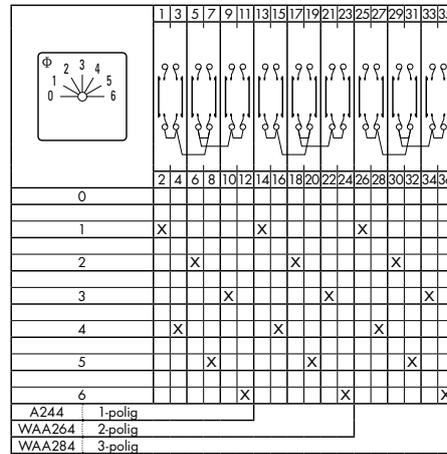
A242, WAA262, WAA282, WAA482



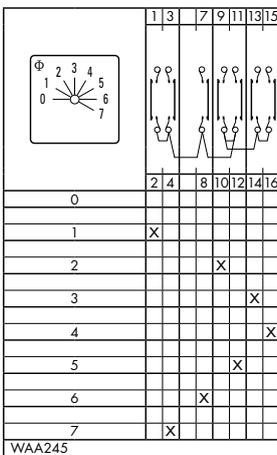
A243, WAA263, WAA283



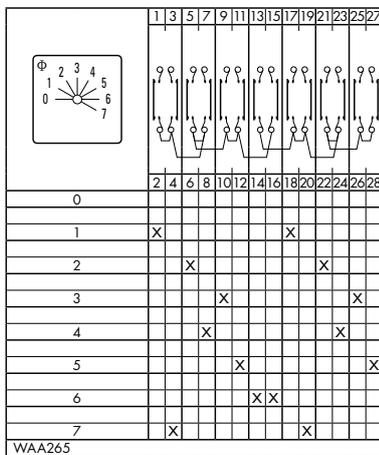
A244, WAA264, WAA284



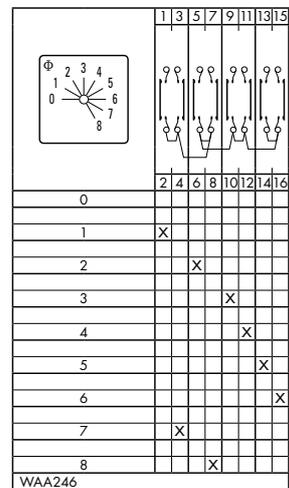
WAA245



WAA265

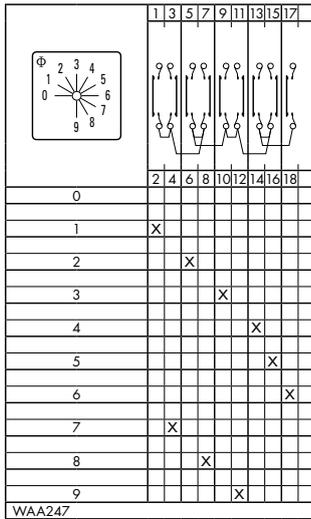


WAA246

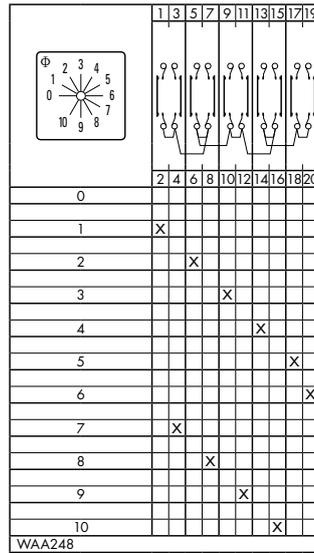


Schaltprogramme / elektrische Funktion

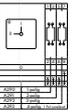
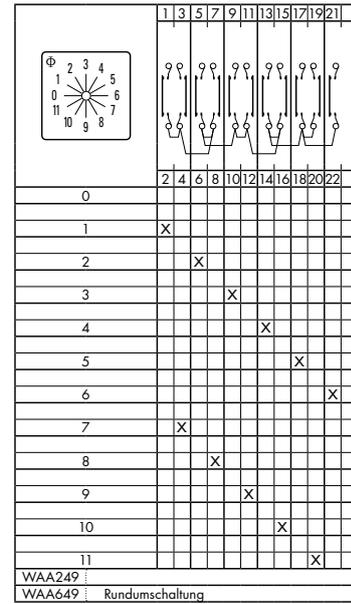
WAA247



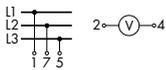
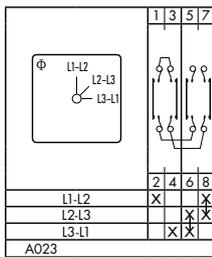
WAA248



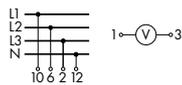
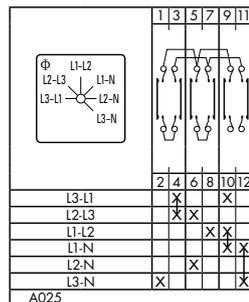
WAA249, WAA649



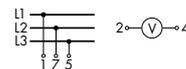
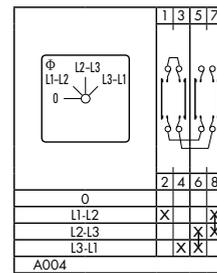
A023



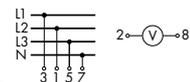
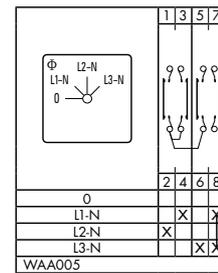
A025



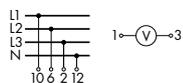
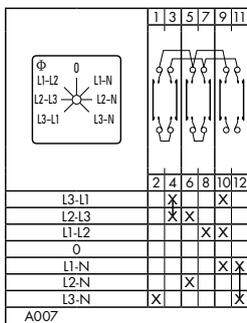
A004



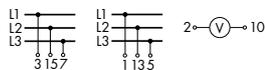
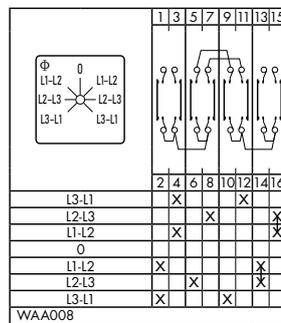
WAA005



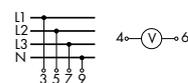
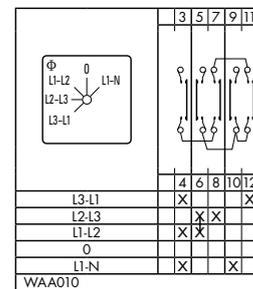
A007



WAA008



WAA010

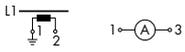
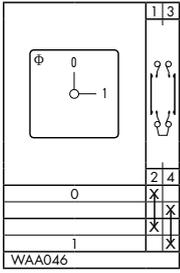


< Zurück zum Kapitelverzeichnis >

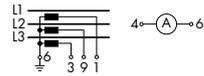
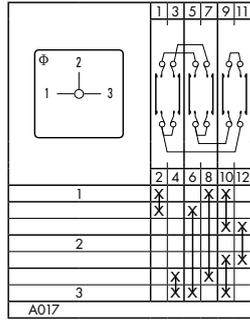
Schaltprogramme / elektrische Funktion

Schaltprogramme / elektrische Funktion

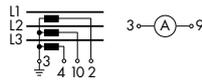
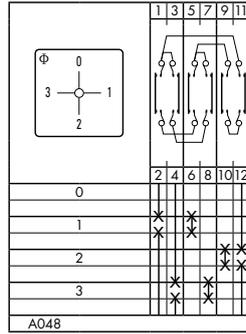
WAA046



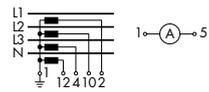
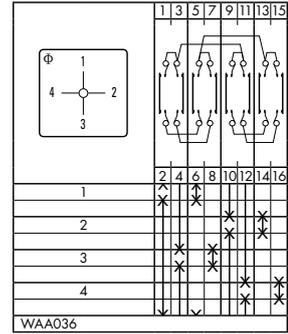
A017



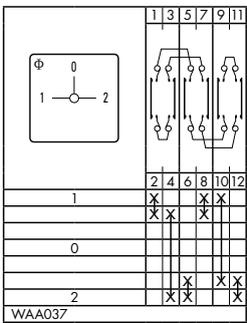
A048



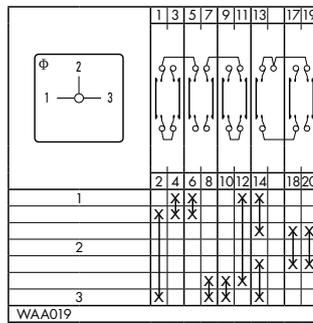
WAA036



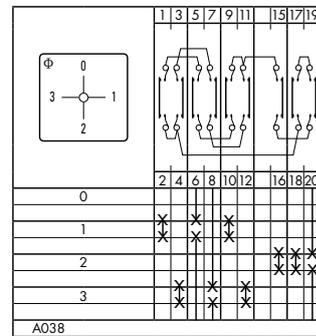
WAA037



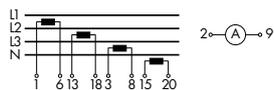
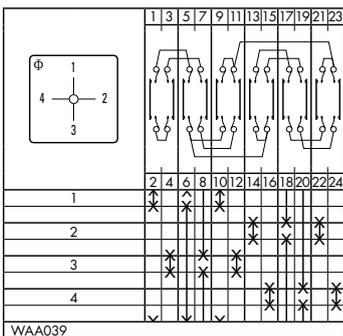
WAA019



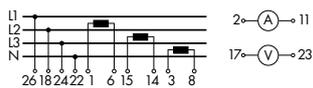
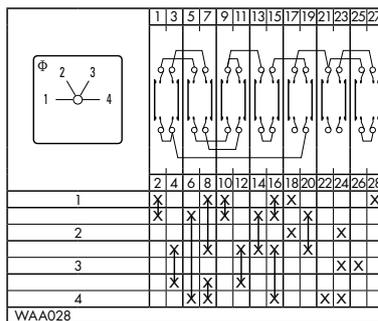
A038



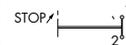
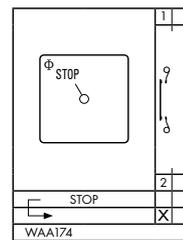
WAA039



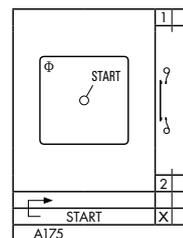
WAA028



WAA174

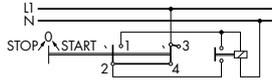
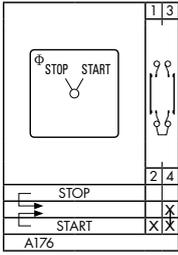


A175

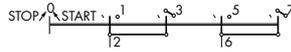
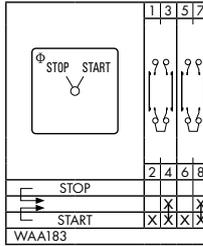


Schaltprogramme / elektrische Funktion

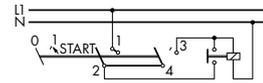
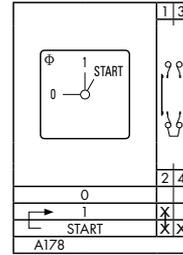
A176



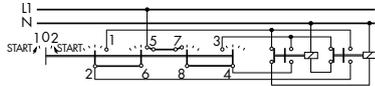
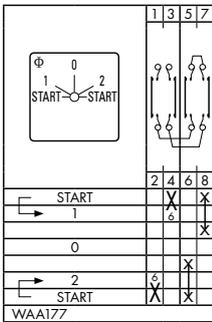
WAA183



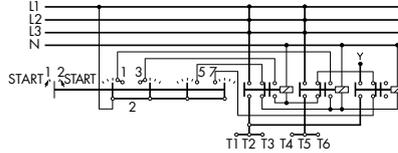
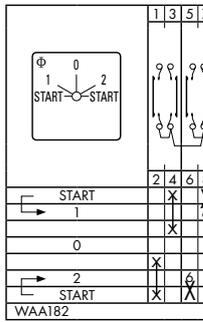
A178



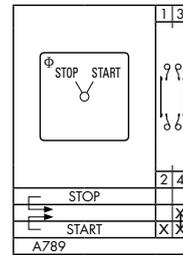
WAA177



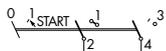
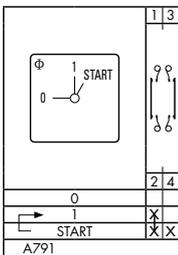
WAA182



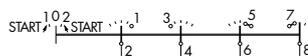
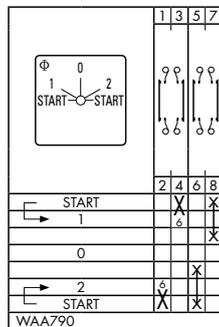
A789



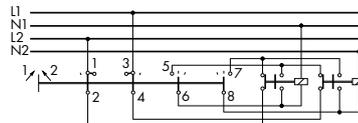
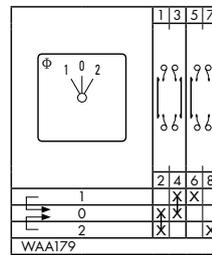
A791



WAA790

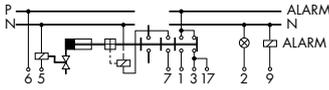
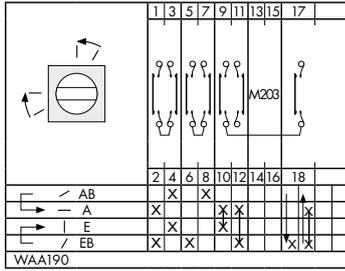


WAA179

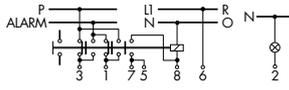
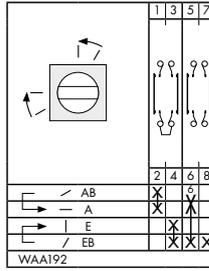


Schaltprogramme / elektrische Funktion

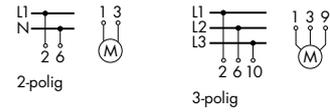
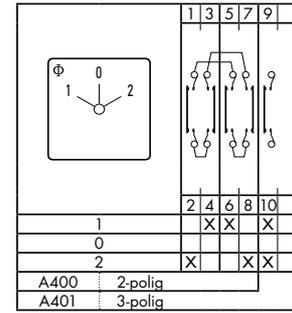
WAA190



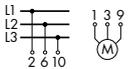
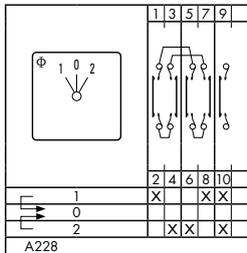
WAA192



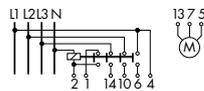
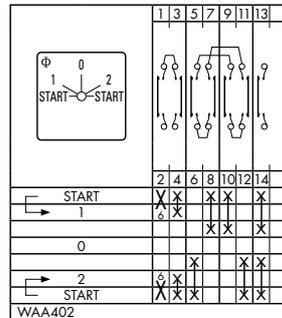
A400, A401



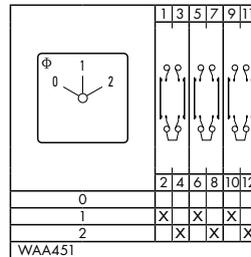
A228



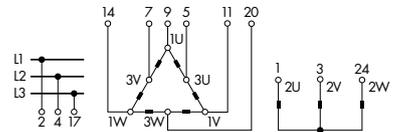
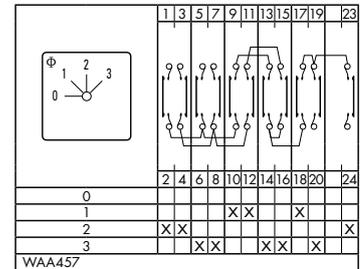
WAA402



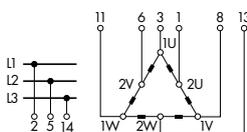
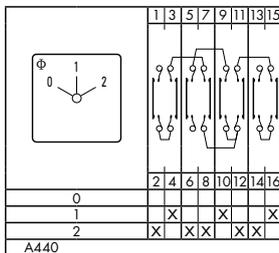
WAA451



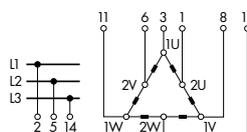
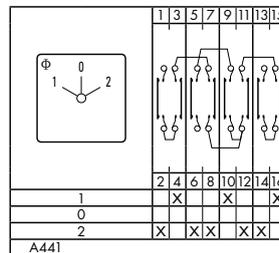
WAA457



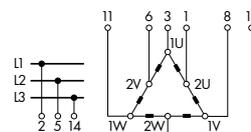
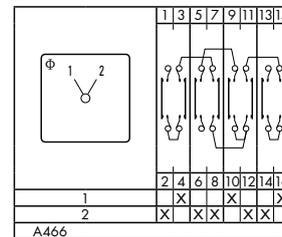
A440



A441

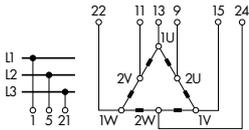
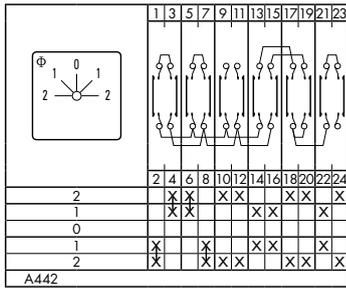


A466

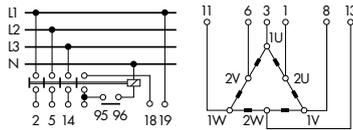
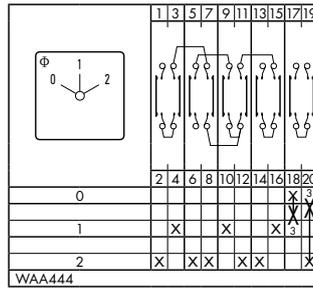


Schaltprogramme / elektrische Funktion

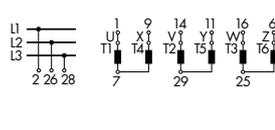
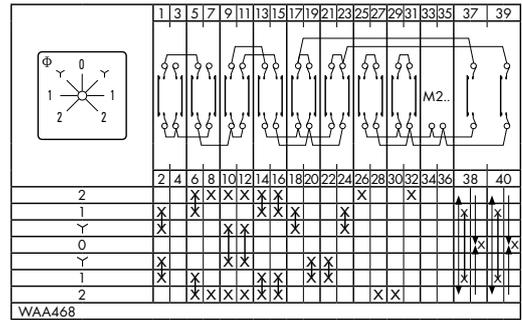
A442



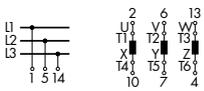
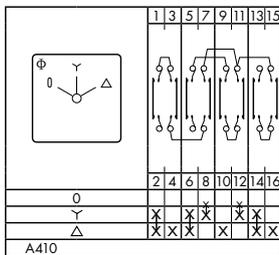
WAA444



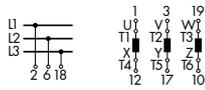
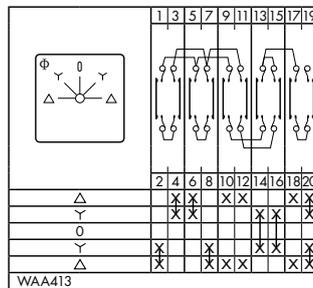
WAA468



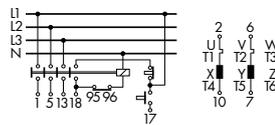
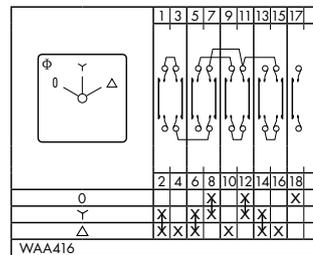
A410



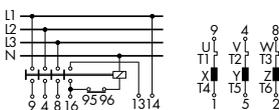
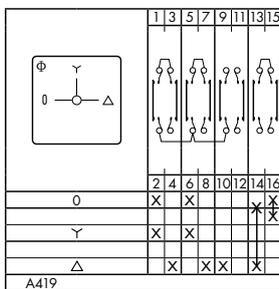
WAA413



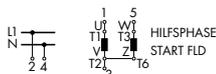
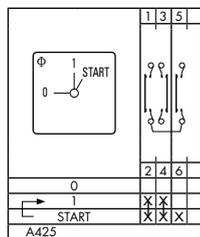
WAA416



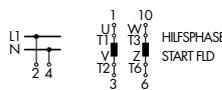
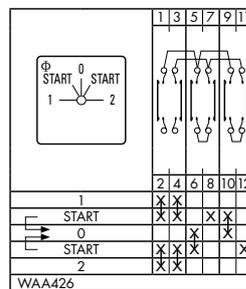
A419



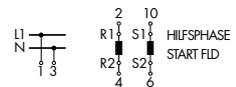
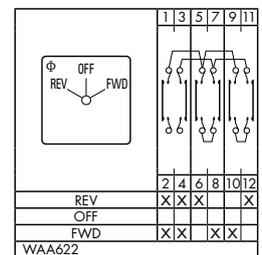
A425



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	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	-

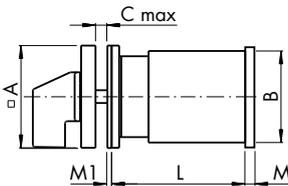
	CG8	CG8B	CA10, CA10S, CA11 CAD11	CA10B, CA11B CA20B
A	48	64	48	64
B	38	48	43	56
C	4	4	4	4
D3	5	5	5	5
E1	36	36	36	48
E2	30	-	30	-
M ²	-	-	4,5	5
M1 ⁴	0	0	0	0
D2				
E, E-V, ER	8-15	10-15	8-15	10-15
EF, EF-V, ERF	15-19	19-22	15-19	19-22
E22, E22-V	11-15	-	11-15	-

	DH10, DH11	DH10B, DH11B	CA20 CA20S	CA25 CA25S	CA25B
A	48	64	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	-

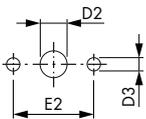
	CA40, CA40S, CA50 CA50S, CA63, CA63S	C80	C125 C200-4	C315
A	64 (88 ²)	88	88	130
B	55,5x64	84	88 ³	126 ³
C	4	5,5	5,5	7
D3	5 (6 ²)	6	6	7
E1	48 (68 ²)	68	68	104
M	7,6 ²	9,4 ²	9,4 ²	11,9 ²
M1 ⁴	0	0	0	0
D2				
E, E-V, ER	10-15	13-17	13-17	15,5-20
EF, EF-V, ERF	19-22	26-30	26-30	22-25
E22, E22-V	-	-	-	-

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 115
⁴ Mehrlänge bei EF

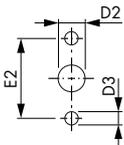
Maß L auf Seite 115



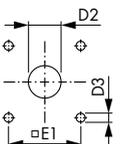
E, EF für CG4, CH6
 E-V, EF-V für CA4
 E22 für CG8
 E22-V für CH10-CH16, CA10-CA25, CAD11/12



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



Zentralbefestigung 16 / 22 / 30 mm, IP 66, IP69K (FT. + FH.)

FH., FH.-V, FS., FS.-V, FT., FT.-V



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.

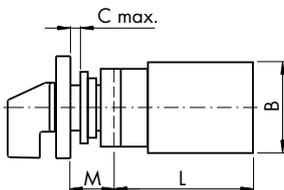
Bei der Angabe von zwei Bohrdurchmessern liegt dem Schalter ein Vergrößerungsring bei.

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

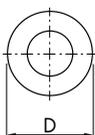
Ausführung	Baugröße	Frontschild-/ Ringgröße	Ø Bohrung	Code
Frontring	S00	Ø 29,5	16,2 / 22,3	FS1
	S0	Ø 39,4	22,3	FT1
		Ø 39,4	22,3 / 30,5	FT3
quadratisches Frontschild	S00	30 x 30	16,2 / 22,3	FS2
	S0	48 x 48	22,3	FT2
			22,3 / 30,5	FT4
	S1 ¹	64 x 64	22,3	FH3
rechteckiges Frontschild	S00	30 x 39	16,2 / 22,3	FS4
	S0	48 x 59	22,3	FT6
			S1 ¹	64 x 78,5

¹ mit verstärktem Anschlag

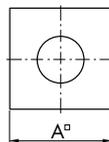
Maß L auf Seite 115



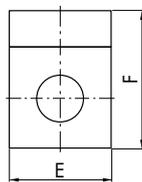
FS1
FT1, FT3



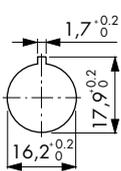
FH3
FS2
FT2, FT4



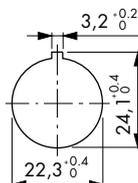
FH4
FS4
FT6



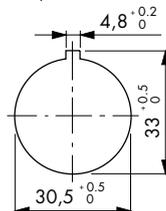
FS1, FS2, FS4



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



FT3, FT4



	CG4 - CGD4-1 CA4 - CAD4-1	CG6	CH6	CH10, CH11 CH16
A/E	30	30		48
A/E (FH3)			30	64
A/E (FH4)				64
B	28 / 29,5 ²	38	46	46
C	5	5	5	6
D	29,5	29,5	29,5	39,4
F	39	39	39	59
F (FH4)				78,5
M	12,5	12,5	12,5	18,2
M (FH3)				25,2
M (FH4)				25,2

² gilt nur für CA4 - CAD4-1

	CG8	CA10, CA105 CA11, CAD11	DH10, DH11	CA20, CA205 CA25, CA255
A/E	48	48	48	48
A/E (FH3)	64	64	64	64
A/E (FH4)	64	64	64	64
B	38	43	42	46
C	6	6	6	6
D	39,4	39,4	39,4	39,4
F	59	59	59	59
F (FH4)	78,5	78,5	78,5	78,5
M	18,2	18,2	18,2	18,2
M (FH3)	25,2	25,2	25,5	25,2
M (FH4)	25,2	25,2	25,5	25,2

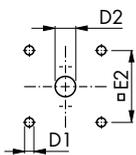
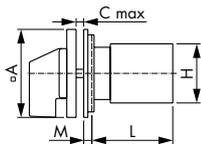


Fronteinbau mit Frontschild und Griff der nächstgrößeren Baugröße, IP 40 / IP 66

EG, EGF



Maß L auf Seite 115



EG – Verstärkter Anschlag, Schutzart IP 40

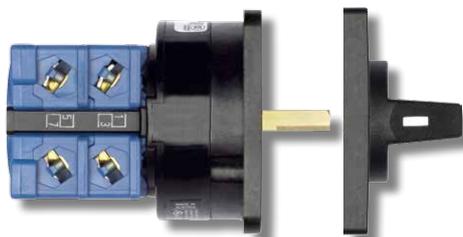
EGF – Verstärkter Anschlag, Schutzart IP 66

	CH10, CH11 CH16	CG8	CA10, CA105 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

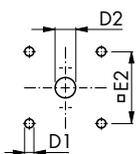
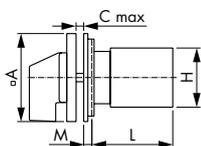
	CA20 CA20S	CA25 CA25S	CA40, CA40S, CA50 CA50S, CA63, CA63S	C80	C125
A	64	64	88	130	130
C	4	4	5,5	7	7
D1	5	5	6	7	7
D2 (EG)	10–15	10–15	13–17	15,5–20	15,5–20
D2 (EGF)	19–22	19–22	26–30	22–25	22–25
E2	48	48	68	104	104
H	45	46	55,5 x 64	84	88
M	6,7	6,7	0,5	2	2

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

KN2, KN1, KD1, KN2F, KN1F, KD1F



Maß L auf Seite 115



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

Lieferumfang
ohne Befestigungs-
schrauben

Vierkant-Messingachse, Baugröße S1 (64 x 64)

KD1 – Schutzart IP 40

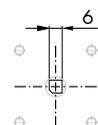
KD1F – Schutzart IP 66

Lieferumfang
ohne Befestigungs-
schrauben

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

Vierkantachse KD1, KD1F



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



Fronteinbau mit Rundachse oder Mosaik einbau

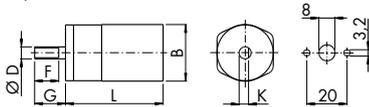
E9-E94



- 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

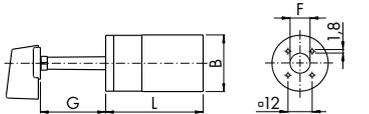
E9, E91

Maß L auf Seite 115



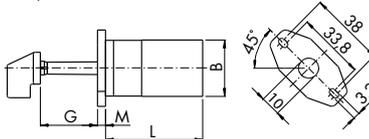
E92

Maß L auf Seite 115



E93, E94

Maß L auf Seite 115



	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	



< Zurück zum Kapitelverzeichnis >

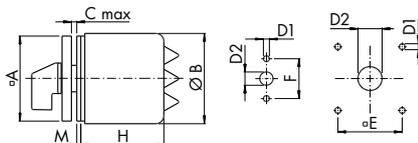
Fronteinbau mit rückwärtiger Abdeckungen

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	ED	ED22	EC ED	EC1 ED1	ED	EC ED	EC ED	EC1 ED1	ED	EC ED	ED22	EC ED	EC1 ED1	ED	ED22	EC ED	EC1 ED1		
A	64	48	48	48	48	64	64	64	64	64	64	64	48	48	64	64	64	48	64	64	64	
B	68	74	74	50	74	68	74	68	88	88	88	88	50	74	68	74	68	74	88	74	74	
C	EC, EC1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
C	ED, ED1, ED22	2	4	4	2	4	4	2	2	4	2	2	4	4	4	4	2	4	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	10-15	8-15	10-15	10-15	10-15	8-15	10-15	10-15	10-15	10-15	
D2	ED, ED1, ED22	18-22	11-15	11-15	18-22	11-15	22-25	19-22	18-22	22-25	22-25	19-22	18-22	11-15	22-25	19-22	18-22	11-15	22-25	19-22	19-22	
E		48		36	48	48	48	48	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	2	2	1,5	2	2	2	1,5	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	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	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	93,7	
4			103	94,3	67,5	74,3	114,5			127		93,7	81,5	94,3		93,7		94,3		93,7	93,7	
5				94,3	81,5	94,3	127			139,5		93,7			103		103		103		103	
6				94,3	81,5	94,3	139,5			164,5		177			127		127		127		127	
7	Maß H nach Fluchenzahl				81,5	94,3	139,5			164,5		177			139,5		139,5		139,5		139,5	
8							177			177					152		152		152		152	
9										139,5					164,5		164,5		164,5		164,5	
10										152					177		177		177		177	
11										152											152	
12										164,5											164,5	

Verteilereinbau (ohne Türkupplung)

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



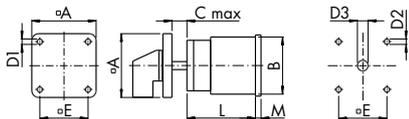
- VE** – Bodenplatte und Frontschild mit 4-Loch-Befestigung, IP 40
- VE1** – Schnellbefestigung auf Normschiene nach EN 60715, Frontschild mit 4-Loch-Befestigung, IP 40
- VF** – Bodenplatte und Frontschild mit 4-Loch-Befestigung, Integrierte Stecktürkupplung für Gehäuseeinbau, IP 65
- VE22** – Bodenplatte und Frontschild mit 2-Loch-Befestigung, IP 40
- VF22** – Bodenplatte und Frontschild mit 2-Loch-Befestigung, Integrierte Stecktürkupplung für Gehäuseeinbau, IP 65

Bei Bestellung mit dem Zusatz **...-V** können die Schalter mit um 90° gedrehten Anschlussklemmen geliefert werden. (Nicht CA25B – C315)

Türkupplungen: Siehe Kapitel **Zusatzeinrichtungen / Türkupplung**

VE/VE-V

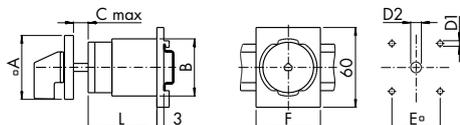
Maß L auf Seite 115



VE1

Baugröße S0, S1

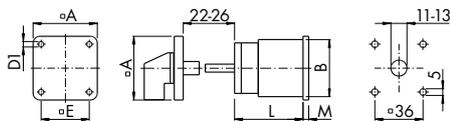
Maß L auf Seite 115



VF/VF-V

Baugröße S0

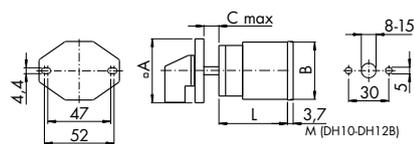
Maß L auf Seite 115



VE22/VE22-V

Baugröße S0

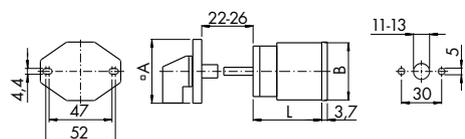
Maß L auf Seite 115



VF22/VF22-V

Baugröße S0

Maß L auf Seite 115



	CH10, CH11 CH16	CG8	CA10, CA10S CA11, CAD11	CA10B, CH11B CA20B
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	68	104
F	70	-	-	-
M	5,1	8,9	8,9	11,4

¹ Maß gilt für die rückwärtiger Montageplatte



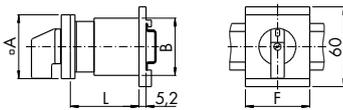
Verteilereinbau mit Bedienung im Schaltschrank, IP 40

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)

Maß L auf Seite 115



	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

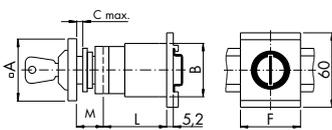
< Zurück zum Kapitelverzeichnis >



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 **Zusatzrüstungen**

Maß L auf Seite 115



Bestellbeispiel:

CH10 A221-600 *VE1F
V750D/3J

	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



Bauformen

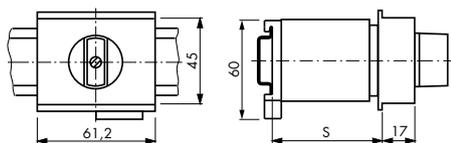


Verteilereinbau 45 mm Normausschnitt

VE2, VE21



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



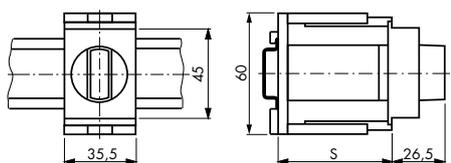
VE2	CH10, CH11 CH16	CG8	DH10, DH11	CA10, CAD11	CA11 CA20	CA25
Maximale Fluchtanzahl						
S=46	1	1	1	3	1	
S=50	2	2	1	3	1	1
S=61	2	3	2	4	2	2
S=67	3	3	2	5	2	2
S=69	3	3	2	5	3 ¹	3

¹ Gilt nur für CA11

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

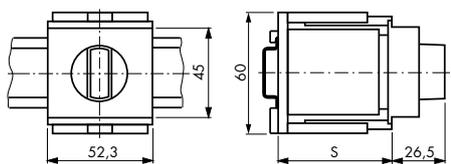


VE21 (CG4.., CA4..)



VE21	CG4- CGD4-1	CG8	CH10, CH11 CH16	DH10, DH11
S min. Fluchtanzahl				
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. Fluchtanzahl				
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

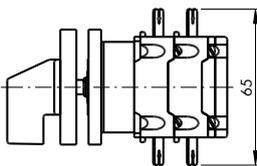
Fluchten	CG4-CGD4-1	CA4-CAD4-1	CH6	CH10, CH11 CH16	CH10B CH16B	CG8	CA10, CA10S ² CAD11	CA10B	CA11	CA11B
1	38,5	30	46	43,5	48,9	40,7	33,5	38,9	36,7	42,1
2	50,5	38	60	57,5	62,9	53,4	43	48,4	49,4	54,8
3	62,5	46	74	71,5	76,9	66,1	52,5	57,9	62,1	67,5
4	74,5	54	88	85,5	90,9	78,8	62	67,4	74,8	80,2
5	86,5	62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

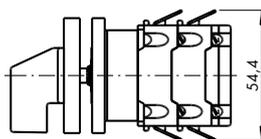
¹ Bitte Maß Anschlussbolzen auf dieser Seite beachten. | ² Typenzusatz S bei CA10S, CA20S, CA25S = L + 17,3 | ³ CA40S, CA50S, CA63S = L + 20

Maße Steckanschlüsse und Anschlussbolzen

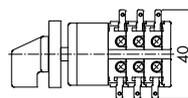
CH...-4 (Stecker gerade 2 x 2,8 oder 1 x 6,35)



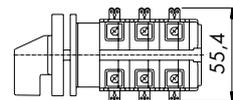
CH...-6 (Stecker 90° abgewinkelt 2 x 2,8 oder 1 x 6,35)



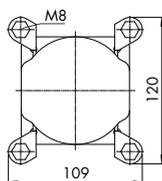
CA4-4 (Stecker gerade 1 x 2,8)



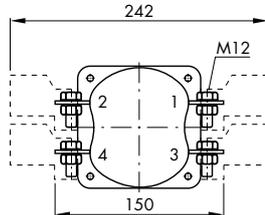
DH...-4 (Stecker gerade 2 x 2,8 oder 1 x 6,35)



C200-4



C315, C316



< Zurück zum Kapitelverzeichnis >

Maß L



Bauformen



Gehäuseretten 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 Einföhrung und sind mit einer Deckelkupplung ausgerüstet, die das Öffnen ohne Griff-Demontage ermöglicht und wahlweise den Deckel in einer Schaltstellung verriegelt.

Ohne Deckelverriegelung

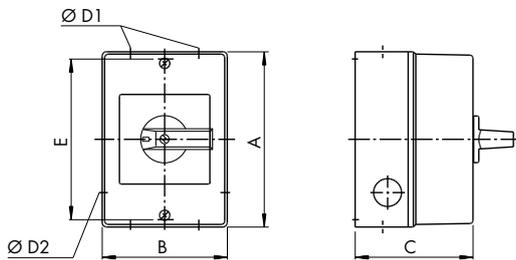
Schaltertype	Max. Fluchten	Bauform
CG4-CGD4-1, CG6	2	KS3, CS3
CA4-CAD4-1	3	
CA10	6	KS50, CS50
CA11, CA20, CA25, CG8, CH10-CHR16	5	
	4	
CH10-CHR16	2	KL50, CL50
CA10	3	
CA11, CA20, CA25, CG8	2	

Mit Deckelverriegelung (In Schaltstellung 9 Uhr zu öffnen)

Schaltertype	Max. Fluchten	Bauform
CA10	6	KS51, CS51
CA11, CA20, CA25, CG8, CH10-CHR16	5	
	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	Einföhrungen je	E	
						4 x D1	2 x D2	
CA4-CAD4-1 CG4-CGD4-1	2 1	KS3 CS3	90	70	60	16	-	82
CA4-CAD4-1 CG4-CGD4-1 CG6	3 2 2							
CA10 CA11 CA20, CA25, CG8 CH10-CHR16	4 3 2 2	KS50, KS51, KS52 CS50, CS51, CS52	120	85	80	20/25 ¹	20	110
CA10 CA11, CA20 CA25, CG8, CH10-CHR16	6 5 4 4							
CA10 CA11, CA20 CA25, CG8, CH10-CHR16	3 2 2	KL50, KL51, KL52 CL50, CL51, CL52	160	85	80	20	20	150

¹ CS.. nur 20

Bauformen

< Zurück zum Kapitelverzeichnis >

Kleinst-Kunststoffgehäuse, IP 42 / IP 65

PN., PF.

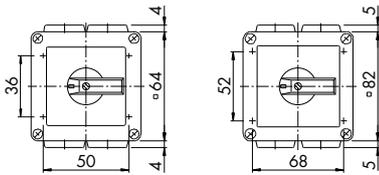


Diese Ausführung zeichnet sich durch eine kompakte Baugröße und Gewindeeinführungen aus.
Auf Wunsch mit eingebauter Lampe. Siehe Seite 128.
Inklusive einer PE-Klemme

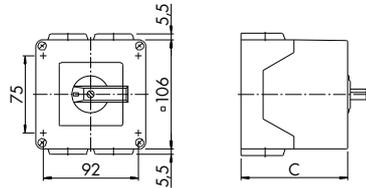
PN1/PN4 – IP42
PF1/PF4 – IP65

CA10

CA11, CA20, CA10B, CA11B,
CA20B, CH10, CH16, 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	
	4-6	132	137,5	
Type	Fluchten- zahl	PN4 C	PF4 C	Einführungen je 4 x
CA40, CA50, CA63	1	67,5	73	M25
	2 + 3	89	94,5	
	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, CH10, CH16, CA25
- SID T430 A für CA40, CA50, CA63

< Zurück zum Kapitelverzeichnis >

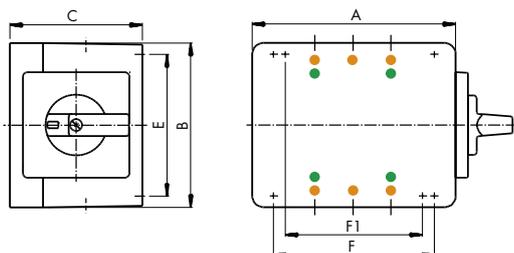
Aluminiumgehäuse, IP 65

GK.



Robuste Ausführung für raue Umgebungen.
Inklusive einer PE-Klemme

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

Kunststoffgehäuse aus Polycarbonat

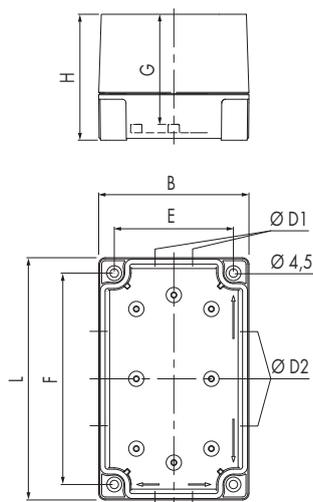
**Für den Einsatz in anspruchvollster Umgebung
Bestehend aus Unterteil, Deckel und Deckel-
Schraubenset**

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	90,9	100	130
ST4 M212	130	2 x 25/16	2 x 32/20	113,5	113,5	66,1	75	130
ST4 M312	130	2 x 25/16	2 x 32/20	113,5	113,5	90,9	100	130
ST4 M412	130	2 x 25/16	2 x 32/20	113,5	113,5	115,9	125	130
ST4 M413	130	2 x 32/20	3 x 25/16	113,5	163,5	115,2	125	180
ST4 M513	130	2 x 32/20	3 x 25/16	113,5	163,5	140,1	150	180
ST4 M414	180	3 x 25/16	3 x 32/20	163,5	163,5	115,8	125	180
ST4 M515	180	3 x 32/20	3 x 25/16 + 3 x 32/20	163,5	238,5	139,9	150	255

Deckelbohrungen zum Einbau eines Schalters, symmetrisch



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



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



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



148 x 98, für Gehäuse 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

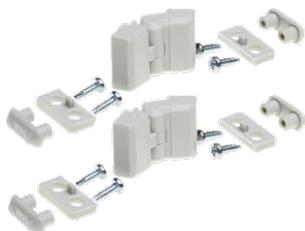
ST5 A024
ST5 A0224/N



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

Scharniersatz

ST4 A000 SP



1 Paar inkl. Befestigungsschrauben

Deckel-Schraubenset

ST4 A000 01



4 Deckelschrauben und 4 Befestigungsschrauben für Normschiene und Montageplatte

< Zurück zum Kapitelverzeichnis >

Bauformen

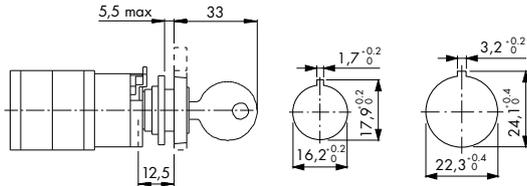
Steckschlüsseleinrichtungen für Zentralbefestigung 16/22 mm, IP 66

Baugröße 500 (bei Sicherheitsanforderungen V750D/1. verwenden)

V750D/2.



Ersatzschlüssel 601
S00 V750 S2



Bestellbeispiel:

CA4 A200-600*FS2
V750D/2 H

2 = Standardschließung 601
H = Abziehprogramm des Schlüssels

Für Schalter der Baugröße 500

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

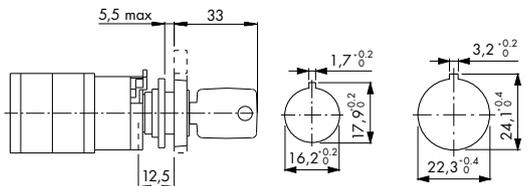
60°			90°	180°
M	H	P	G	C
N	J	Q		D

Baugröße 500 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
F = Abziehprogramm des Schlüssels

Für Schalter der Baugröße 500

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

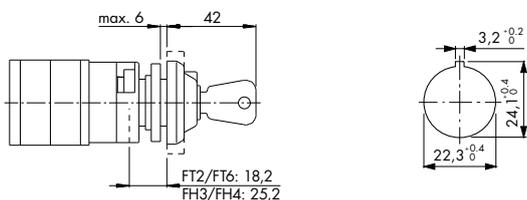
12 Uhr	9 Uhr	90°
A	B	E F G R

Baugröße 50

V750D/3.



Ersatzschlüssel KN101
S0C V750 S2



Bestellbeispiel:

CA10 A200-600*FT2
V750D/3 G

3 = Standardschließung KN101
G = Abziehprogramm des Schlüssels

Für Schalter der Baugröße 50

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	M H P	G	C
S	N J Q		D



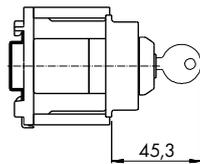
Steckschlüsseinrichtungen für Verteilereinbau Bauform VE21

Baugröße S00 (bei Sicherheitsanforderungen V750D/1. verwenden)

V750D/..

Ersatzschlüssel

- 1 S00 V750/EG0031
- 2 S00 V750 S2



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. Maximal mögliche Fluchtzahl: CA4..=5, CG4..=3

Abziehprogramm des Schlüssels mit Kaba-Micro-Schloss

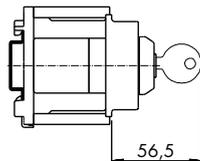
12 Uhr	9 Uhr	90°			
A	B	E	F	G	R

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 52



Für Schlüssel S00 V750/EG0031 und S0C V750 S2

S00 V750 62



Für Schlüssel S00 V750 S2

Steckschlüsseleinrichtungen mit hochwertigem Kaba 8 Schloss, Standardschließung 316201, IP40

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

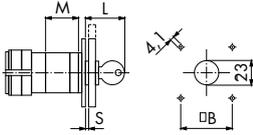
2 = Kaba 8 Schloss, Zylinder 1062, für Programme G bis L

1 = 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

Ersatzschlüssel 316201
S1C V760 S2



Bestellbeispiel:

CA10 A200*E1

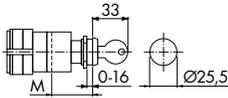
S0 V750D/ **1** **A** **1**

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

2 = Kaba 8 Schloss, Zylinder 1062, für Programme G bis L

1 = Abziehprogramm des Schlüssels (siehe diese Seite unten)

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



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

V750D/..2

Ersatzschlüssel 316201
S1C V760 S2



Bestellbeispiel:

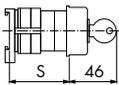
CA10 A200*VE2

S0 V750D/ **1** **A** **2**

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

2 = Kaba 8 Schloss, Zylinder 1062, für Programme G bis L

1 = Abziehprogramm des Schlüssels (siehe diese Seite unten)



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	-	-

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



Steckschlüsseinrichtungen mit hochwertigem Kaba 8 Schloss, Zylinder 1007, Schließung 316201, IP40

Fronteinbau Zentralbefestigung 40mm (Für Schalter der Baugröße S1)

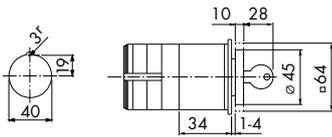
V750/A1



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.

Ersatzschlüssel 316201
 SIC V760 S2



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

V750/A1*



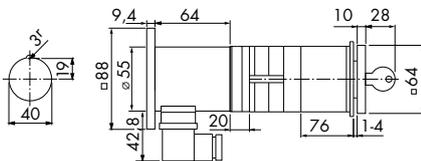
Frontschild 64 x 64 mm (Bauform EL2)

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.

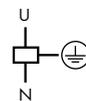
Haupteigenschaften des Elektromagneten finden Sie unter
ELEKTROMECHANISCHE VERRIEGELUNG

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

Ersatzschlüssel 316201
 SIC V760 S2



Magnet



< Zurück zum Kapitelverzeichnis >



Zusatzeinrichtungen

Schlüsselkappen 2017

SOD V750 92



Rot
 Für Kaba 8 Schlüssel
 Andere Farben auf Anfrage.

Steckschlüsseleinrichtungen mit Profilylinderschloss, IP 66

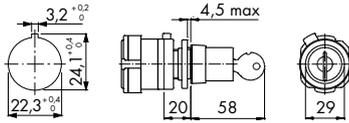
Fronteinbau Zentralbefestigung 22 mm (Für Schalter der Baugröße S0)

V750E/..



Ersatzschlüssel

- A SOD V756/BKS/6A/A2
- C S1B V760 VA2



Die Schlosseinrichtung V750E mit Profilylinder 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 Profilylindern der Firmen BKS und IKON geliefert werden.

Bestellbeispiel:

CA10 A200*FT

S0 V750E/ C 1

- A = BKS-Schloss, Schließung S1
- C = IKON-Schloss, Schließung 360012¹
- 1 = Abziehprogramm des Schlüssels (siehe Programm unten)

Abziehprogramm des Schlüssels



¹ Nur mit Abziehprogramm 2 möglich.

Steckschlüsseleinrichtung mit hochwertigem DOM-Schloss, IP66, 1000 verschiedene Schließungen

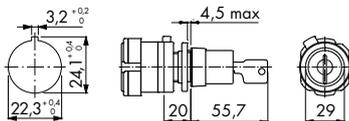
Fronteinbau Zentralbefestigung 22 mm (Für Schalter der Baugröße S0)

V756/D..



Ersatzschlüssel

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



Die Schlosseinrichtung mit Profilylinder 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
- 1 = Abziehprogramm des Schlüssels (siehe Programm unten)

Bestellbeispiel:

CG8 A722 FT

Abziehprogramm des Schlüssels



¹ 360° Drehweg

Steckschlüsseleinrichtungen für Gehäuse, IP40

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 D -PN

SOD T422 MA1

- 1 = Abziehprogramm des Schlüssels (siehe Programm unten)
- D = Standard-Schließzylinder KN101

SOD T422 MA1

- = für 2-fluchtige Schalter der Type CA10

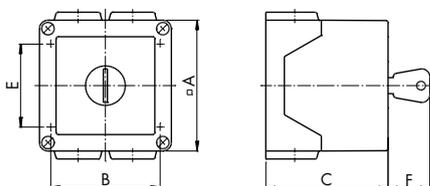
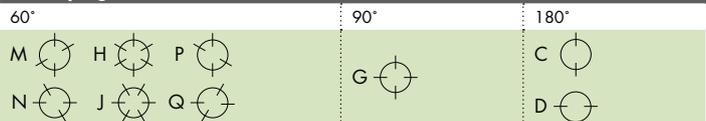
S1D T426 MA1

- = für 1-fluchtige Schalter der Typen CA11 + CA20

S1D T427 MA1

- = für 2-fluchtige Schalter der Typen CA11 + CA20

Abziehprogramm des Schlüssels



Schaltertype	Fluchtzahl	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



Steckschlüsseleinrichtungen mit getrenntem Antrieb, 4-Loch-Befestigung, IP40

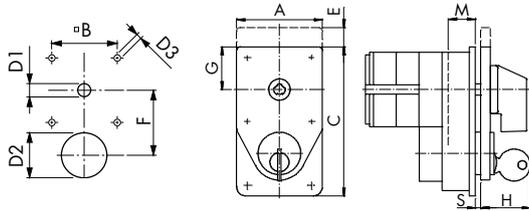
Mit kleinem Zylinderschloss (Schalter der Baugröße S0 + S1)

V760/..E.



Ersatzschlüssel KN101

S0C V750 S2



Bestellbeispiel:

CA10 A200-600*EG

S0 V760/ A 1 E 1

A = Frontschild quadratisch

B = Frontschild rechteckig

1 = Schlüssel im gesperrten und nicht gesperrten Zustand abziehbar

2 = Schlüssel nur in gesperrtem 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)

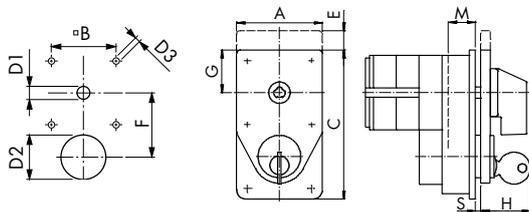
V760/..B.



Ersatzschlüssel

S1B V760 ZA2 (IKON 8825100 ZN1)

S1C V760 S2 (Kaba 316201)



Bestellbeispiel:

CA10B A290-600*E

S1 V760/ A 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

C BKS-Schloss, Schließung 3508

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/..B.*



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 (nicht V765)	30°–90°	alle Übrigen	eine	S0–S3
4	30°–90°	eine ¹	alle Übrigen ¹	S0–S3

¹ Beim Sperrprogramm 4 ist die Absperrdrehung des Schlüssels in allen Schalterstellungen 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. je 120° sind möglich.
Schlüssel bei 12.00 Uhr abziehbar.

V755/A1



Mit Schloss CES 851

V755/Z1



Ohne Schloss

Für Schalter mit zwei Schaltstellungen.
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

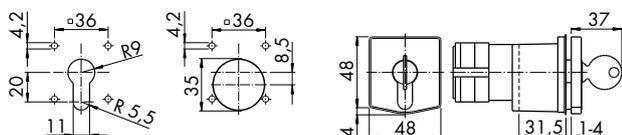


Ohne Schloss

Zu verwendende Schaltprogramme wie Variante V755/A2.

Ersatzschlüssel CES 2A00017

S0D V755/CES851/A2



Hinweis:

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



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

(Für Schalter der Baugröße S0)

V765/.H



Mit Schloss CES 851

V765/.Z



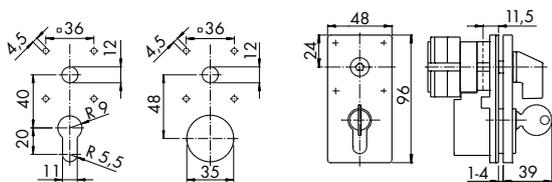
Ohne Schloss

V765/.../.2



Mit Schloss CES 851
Mit zusätzlicher Schlossabdeckung, IP43

Ersatzschlüssel CES 2A00017
S0D V755/CES851/A2



Bestellbeispiel:

CA10 A200-600*E

S0 V765/ A H 1

A = Schlüssel im gesperrten und nicht gesperrten Zustand abziehbar

H = Schlüssel nur im gesperrten Zustand abziehbar

H = mit Schloss CES 851, Schließung CES 2A00017

Z = ohne Schloss

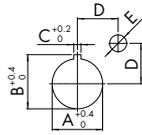
1 = Nummer des Sperrprogramms (siehe Tabelle unten)

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

Fronteinbauleuchten, IP 40

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

Quadratisches Frontschild ab Werk montiert



Baugröße:	A	B	C	D	E
S0	22,3 ^{+0,4}	24,1 ^{+0,2}	3,2 ^{+0,4}	18	7,5
S1	22,3 ^{+0,4}	24,1 ^{+0,2}	3,2 ^{+0,4}	24	7,5

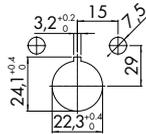
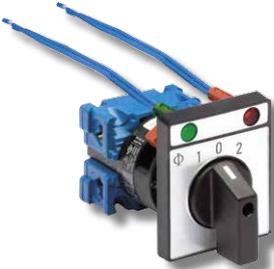
Bestellbeispiel Baugröße S0 (48 x 48)

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 146)
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 146)
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 146)
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 40

(max. Leistung 2,8 W, Schalter der Baugröße S0)

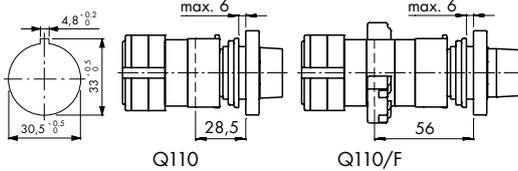
Bestellangabe: Frontelement sowie die Anzahl und Arbeitsweise der Hilfskontakte und die Art des Kontaktsystems.

Q110 Q110/F



Fronttring

Frontschild



Q110

Q110/F

Drehen

Drehen/Drücken (Verriegelung nur wie bei einem Steuerquittungsschalter¹)

Der Gesamtschaltwinkel darf 150° nicht überschreiten (08:00 – 01:00 Uhr)!
Der Leuchtriffzusatz besitzt eine Zentralbefestigung Ø 30 mm mit Befestigungsmutter und kann mit folgenden Frontelementen ausgerüstet werden:

- Fronttring Ø 39 mm (wahlweise mit Zusatzschild)
- Frontschild 48 x 48 mm (wahlweise mit Zusatzschild)
- Frontschild 48 x 59 mm (Rechteckfrontschild) oder
- Frontschild 64 x 64 mm (wahlweise mit Zusatzschild).

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

Standardmäßig ist ein weißer Griff im Lieferumfang. Für sehr helle Umgebungen kann auf Anfrage alternativ auch ein transparenter Griff geliefert werden.

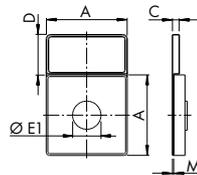
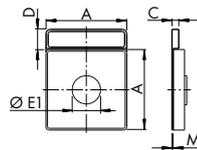
¹ Bei davon abweichenden Verriegelungsprogrammen empfehlen wir die Verwendung einer Kulissensperre in Kombination mit einer Fronteinbauleuchte. Beides finden Sie unter **Zusatzeinrichtungen**.

Leuchtmittel finden Sie im Kapitel **Befehls- und Meldegeräte**.

Rechteck-Zusatzfrontschilder für Q110 + Q110/F



Die Einlegeschilder können von hinten graviert bzw. bedruckt werden. Zwischen Einlegeschildern mit zwei unterschiedlichen Höhen kann gewählt werden. Der Frontschildrahmen ist schwarz und das Einlegeschild Aluminium gebürstet.



Baugröße	Für Beschriftung auf der Rückseite
S0	S0 F991/A0B-PRC3
S1	S1 F991/A0B-PRC3

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

Baugröße	Für Beschriftung auf der Rückseite
S0	S0 F991/A0B-PRA3
S1	S1 F991/A0B-PRA3

Baugröße	A	C	D	M
S0	48	4	24	0,7
S1	64	5	28	0,8

Demontagehilfe für Leuchtriffzusätze Q110 + Q110/F

SOE Q110 09



< Zurück zum Kapitelverzeichnis >

Zusatzeinrichtungen

Leuchtriffzusätze, mit LED-Modul und Lichtleiter, IP 40

(Schalter der Baugröße S00)

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.

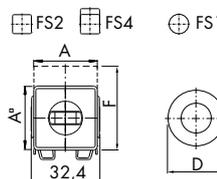
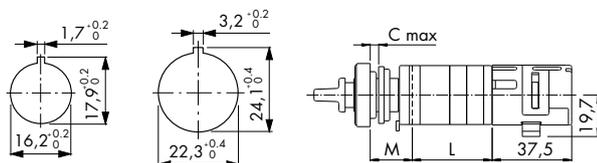
Steuerspannungen	ohne Prüfklemme	mit Prüfklemme
	24 V AC/DC	24 V DC
	48 – 60 V AC/DC	48 – 60 V DC
	110 – 125 V AC/DC	110 – 125 V DC
	220 – 240 V AC	

Varianten:

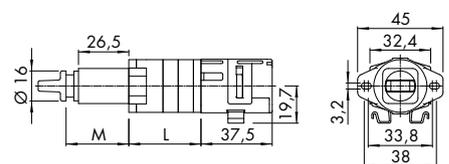
Ohne Verriegelung (Griff nur drehen) - Mit Verriegelung (Griff drücken und drehen, max. Schaltwinkel 150°, 08:00 – 01:00 Uhr) Die Einrichtung ist lieferbar für Zentralbefestigung oder Mosaikeinbau. Der passende Lichtleiter wird im Bestellfall ergänzt.

	A	C	D	F	M	Zentralbefestigung	Mosaikeinbau
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 115

Überschaltsperrre

Bestellangabe: Die Arbeitsweise der Überschaltsperrre.

V160



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

Gegenseitige Verriegelungen

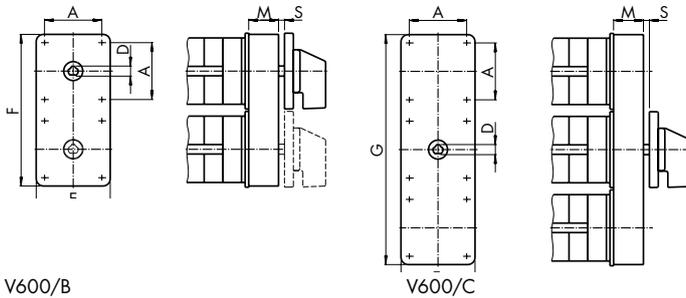
Bestellangabe: Erläuterung des Verriegelungsprogrammes.

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.



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

V600/B

V600/C

Hilfskontakte

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

M510B

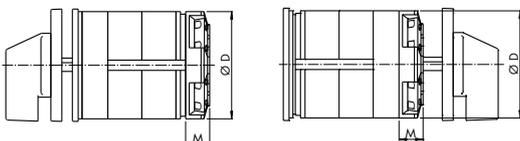


Nockengesteuert (CA40, CA50, CA63, C80, C125, C315)

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 Steuer-schalter 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

Bestellangabe: Beschreibung des Verriegelungsprogrammes und Anzahl bzw. Arbeitsweise der Hilfskontakte.

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)

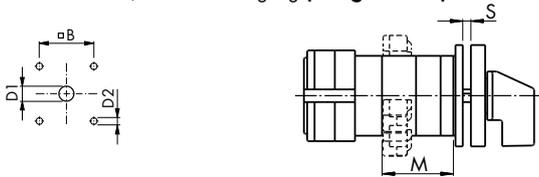
Ziehen, mit Rückzug (Baugröße S1–S3)
Ziehen, mit Rastung (Baugröße S1)
Ziehen und Drücken, mit Rückzug (Baugröße S1–S3)
Drücken, mit Rückzug (Baugröße S1–S3)
Drücken, mit Rastung (Baugröße S1)

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.

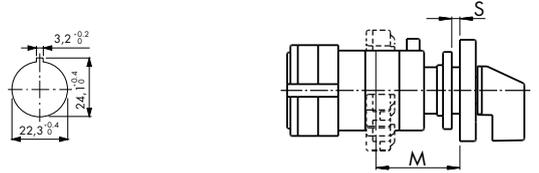
Hinweis:

Bei mechanische 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)



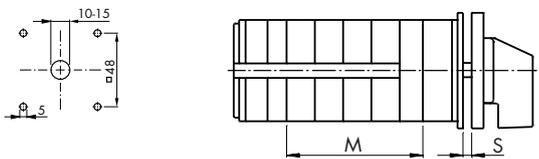
V110A–V135A, Zentralbefestigung (Baugröße S0)



M=Mehrlänge für Kulissensperre und Hilfskontakte

	Bauform							
	E		EG		FT2		FH3	
	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)

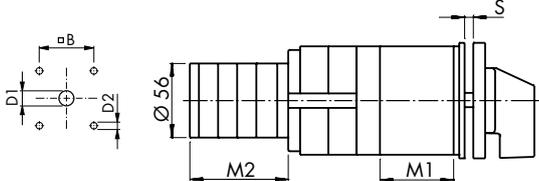


M=Mehrlänge für Kulissensperre und Hilfskontakte

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	M1	M1 + M2	M1 + M2	M1 + M2	M1 + M2
S1	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

< Zurück zum Kapitelverzeichnis >

Zusatzeinrichtungen

Drucktastenverriegelungen

Bestellangabe: Anzahl und Arbeitsweise der Hilfskontakte.

V400/A1

V400/B1

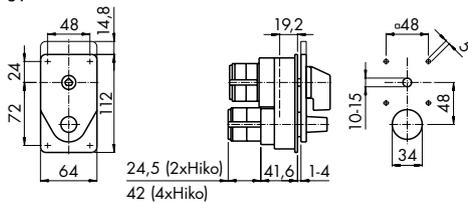


Quadratisches Frontschild
Schalten nur bei gleichzeitig gedrückter Drucktaste möglich. (Baugröße S1 – S3)

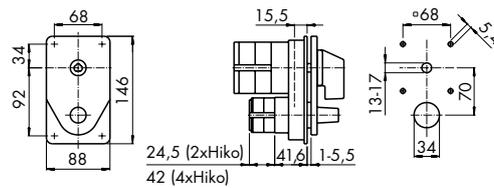
Rechteckiges Frontschild
Schalten nur bei gleichzeitig gedrückter Drucktaste möglich. (Baugröße S1)

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

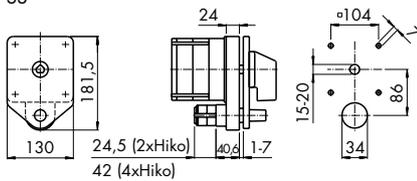
S1



S2



S3



Bajonett-/Schalterkupplungen

M270

M275

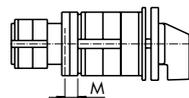


Kupplung für Schalter gleicher Baugröße

(Baugröße S1–S3)

Kupplung für Schalter unterschiedlicher Baugrößen

(Baugröße S0–S3)



M270

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

M275

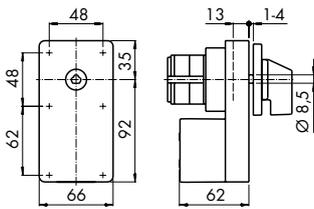
Baugröße vorderer Schalter	Angekuppelter Schalter			
	S00	S0	S1	S2
S0	0,0	3,7	-	-
S1	1,3	1	-	-
S2	10,2	2,6	1,9	-
S3	12,7	10,4	10,4	11,4



Elektromechanische Verriegelungen

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

V140



Mit integriertem Wechselstrommagnet (Baugröße S1)

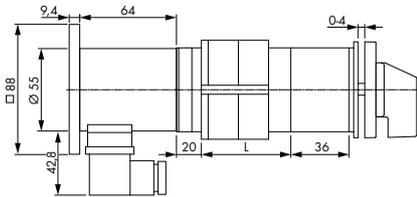
Die Verriegelung des Schalters in allen Schaltstellungen erfolgt über einen Elektromagneten. Durch Erregung oder Abfallen des Magneten wird die Verriegelung wirksam. Über Hilfskontakte, die dem Schalter zugeordnet sind, kann erreicht werden, dass nur bestimmte Schaltstellungen verriegelbar sind.

Max. Umgebungstemperatur: 35°C über 24 Stunden mit Spitzen bis 40°C
(Ab CA40 Schaltprogramme auf Anfrage)

Haupteigenschaften:

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

V140



Magnet mit integriertem Gleichrichter (Baugröße S1, 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: 50/60Hz und DC
Mögliche Spannungen: 24V, 48V, 60V, 110V, 125V, 230V und 240V
Vollständig gekapselte Spule, Temperatur an der Oberfläche 80-85°C bei einer Umgebungstemperatur von 25°C
Magnetkraft: 12N, Hub 7mm, Einschaldauer 100%
Gewicht des Magnets ca.: 1kg
Schutzart Magnet: IP65
Max. Anschlussquerschnitt: 3x1,5mm²
Max. Strom: 1,5A
Anzugs- und Halteleistung: 20W

SIE V140 K



Ankerabdeckung

Für erhöhte Sicherheitsanforderungen.
Mehrlänge: 10mm

< Zurück zum Kapitelverzeichnis >



Zusatzeinrichtungen

Zahnradkupplungen

M300/B M300/C

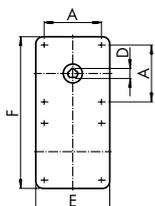


Für 2 Schaltersäulen (Baugröße S1 - S3)

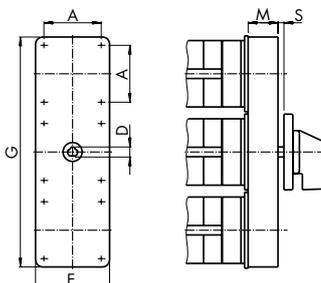
Für 3 Schaltersäulen (Baugröße S1 - S3)

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



Arbeitsstromauslöser

Bestellangabe:
Steuerspannung für die Auslösespule.

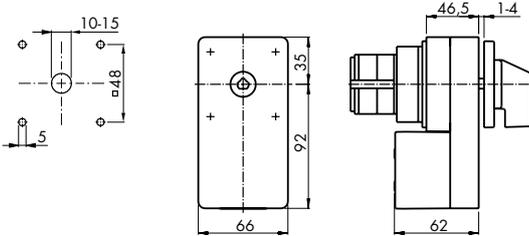
V360/A



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

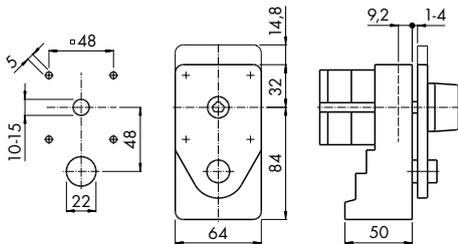


Mit Handauslösung, um für Testzwecke gegen den Uhrzeigersinn schalten zu können.

(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

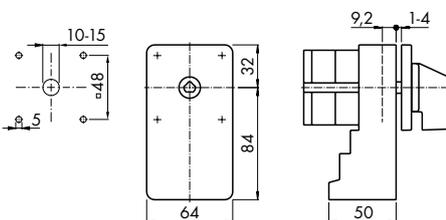


Ohne Handauslösung

(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



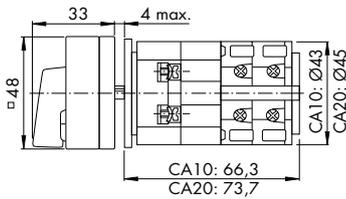
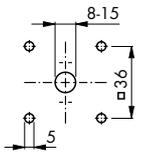
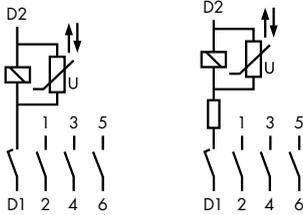
Laßtrennschalter mit Unterspannungsauslöser nach EN 60947, ohne Freiauslösung

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



Spulenspannung
230 V

400 V



Das Magnetsystem besitzt eine brumarme 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

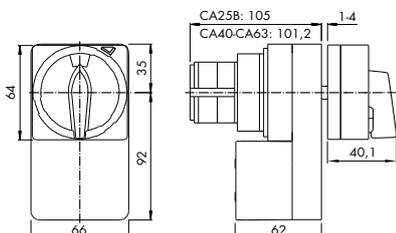
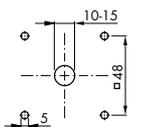
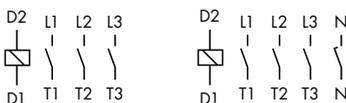
HAUPT-/NOT-AUS-Schalter mit Unterspannungsauslöser nach EN 60204, mit Freiauslösung

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

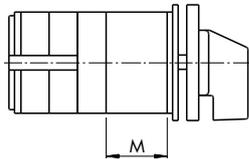
Dauerstrom (I _N /I _{th})	Schaltleistung AC-23B (A) 3 x 400 V	Frontschild	Artikelnummer	
			3-polig	4-polig
Spulenspannung 230 V, 50 Hz				
32 A	15 kW	64 x 64	CA25B T103/92 E	CA25B T104/92 E
40 A	18,5 kW	64 x 64	CA40 T103/82 E	CA40 T104/82 E
50 A	22 kW	64 x 64	CA50 T103/82 E	CA50 T104/82 E
63 A	30 kW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

Bestellangabe:
Bei M470 Rückzug von links oder von rechts.

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

Rückschaltsperr

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

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.

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

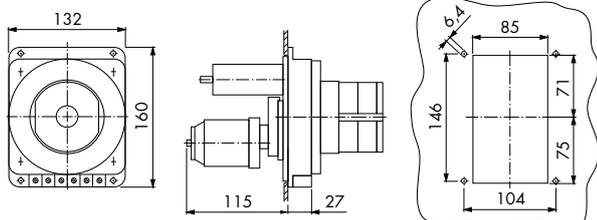
R300



(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

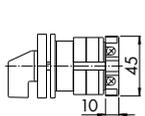
M160



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)

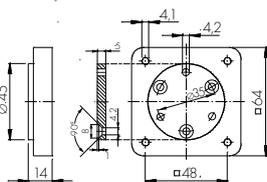
S00 H040 S
SOD H040 S



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

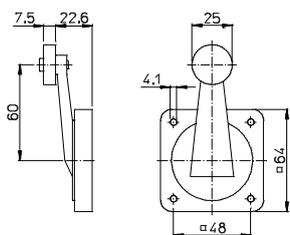
Sonderantriebe

G800/A



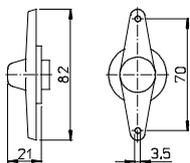
Fremdantrieb für kundenspezifische Betätigungselemente (Baugröße S1)

G800/B



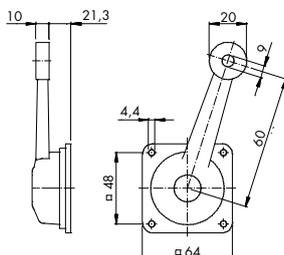
Fremdantrieb mit Rollenhebel (Baugröße S1)

G800/C



Schalterwippe (Baugröße S1)

G900/B



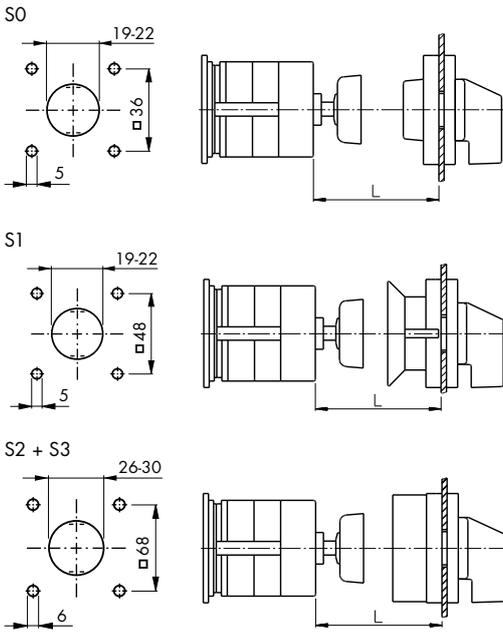
Ösenhebelbetätigung lieferbar für Tast-, Rast- oder Fortschaltbetrieb. (Baugröße S1)



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

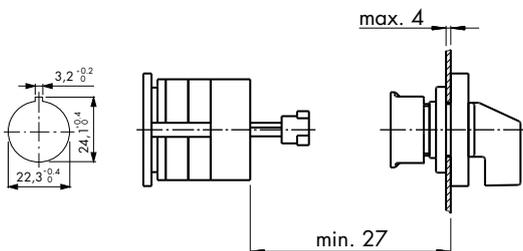
Die Türkupplung ist in der Baugröße S1 auch mit Schaltern der Baugröße S0 kombinierbar.

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

Baugröße	1	2	3	4
	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		Schild	Rahmen	Griff
S0 M295/	A A I / I I			
A	= Alu	schwarz	schwarz	schwarz
B	= Alu	schwarz	schwarz	rot
C	= schwarz	schwarz	schwarz	schwarz
D	= schwarz	schwarz	schwarz	rot
E	= gelb	schwarz	schwarz	rot
	1	= ohne Verriegelung		
	2	= mit Verriegelung, entriegelt bei 9:00 Uhr		
	3	= mit Verriegelung, entriegelt bei 12:00 Uhr		

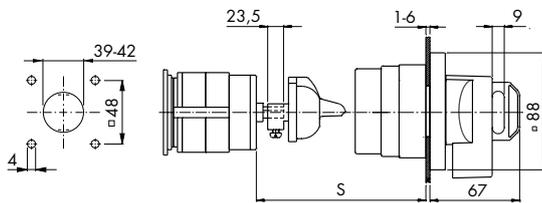
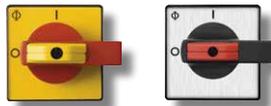


Türkupplung für Schaltschränke mit Sperrvorrichtung

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

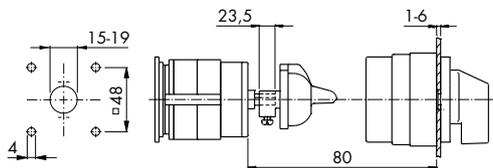
Baugröße	Bei Verwendung von Achse	S min
S0	S0 L100/...A	64,5
S1	S1 M004D	67
S2	S2 M004D	74,5
S3	S3 M004D	78

< Zurück zum Kapitelverzeichnis >

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.)

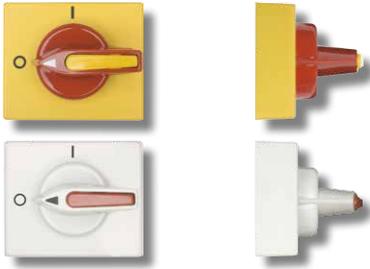
Zusatzeinrichtungen

Sperrvorrichtungen zum Einhängen von Vorhängeschlössern

Hauptschalteranwendung auf Anfrage

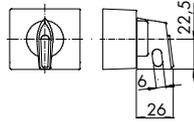
Verteilereinbau 45 mm Normausschnitt

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



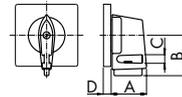
Plombierbar

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

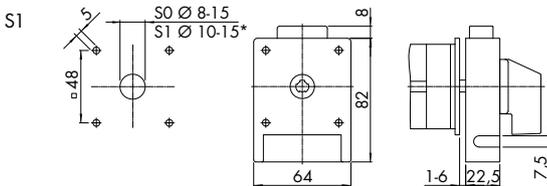
Drucktaste oben

V850/A



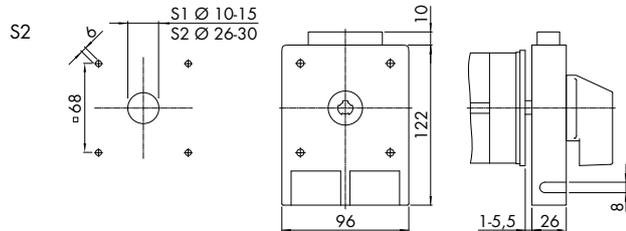
Für 2 Vorhängeschlösser (Für Schalter der Baugröße S0 + S1) Für 3 Vorhängeschlösser (Für Schalter der Baugröße S1 + S2) Für 6 Vorhängeschlösser (Für Schalter der Baugröße S2 + S3)

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

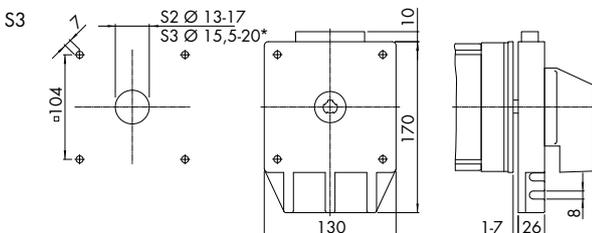


* In Verbindung mit Bauform EF: 19-22

Maximale Anzahl Vorhängeschlösser	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
7	7,5	2



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



* In Verbindung mit Bauform EF: 22-25

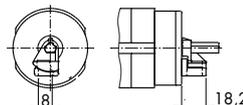
Maximale Anzahl Vorhängeschlösser	Bügel-Ø	Anzahl Schlösser
7,5	7,5	6

Schalterseitig

K3B V840VE



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

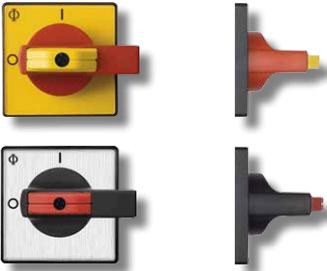


Sperrvorrichtungen zum Einhängen von Vorhängeschlössern

Hauptschalteranwendung auf Anfrage

Knebelgriffe

V845



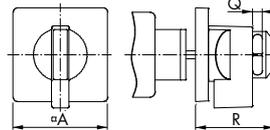
Für 4 Vorhängeschlösser (Betätigung des Sperrschiebers von vorn)

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

Auf Wunsch können auch 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



Flaggriffe

V840D

V840G
V840F/F



Für 2 Vorhängeschlösser Baugröße S0 (48 x 48)

Für 3 Vorhängeschlösser Baugröße S2 (88 x 88)

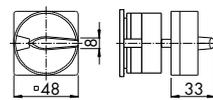
Für 3 Vorhängeschlösser Baugröße S1 (64 x 64)

Für 4 Vorhängeschlösser Baugröße S1 (64 x 64)

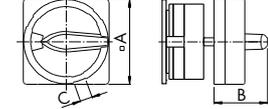
Sperrvorrichtung mit integriertem Flaggriff

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

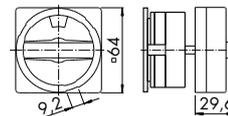


Für 3 Vorhängeschlösser Baugröße S1 (64 x 64)

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.



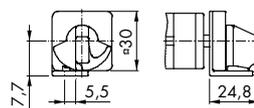
Kleinst-Sperrvorrichtungen

V840K



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

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 grundsätzlich mit Anschlusswinkeln geliefert.

M930



Zum Anschluss von Leitungen mit Steckhülse
(CA4, CH6/B, CH10/B, CH16/B, DH10/B, DH12/B)

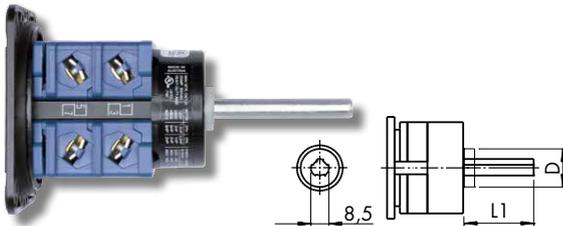
Auf jeden Steckanschluss können eine Steckhülse 6,3 mm oder zwei Steckhülsen 2,8 mm gesteckt werden. CA4 eine Steckhülse mit 2,8 mm.

Achsverlängerungen mit asymmetrischem Profil

Bestellangabe: Länge der Achse oder Gehäuse- bzw. Schaltschranktiefe.

L100

Achse nicht verstellbar (Baugröße S0 + S1) Frontschild/Griff der Baugröße S1



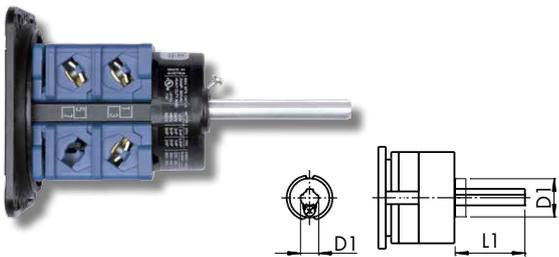
Baugröße	D
S0	13,8
S1	18,5

Baugröße	L1
S0, S1	19–27 (in 4 mm Schritten)
S0, S1	32–117 (in 5 mm Schritten)

M004D

Stufenlos verstellbar, mit Arretierungsschraube (Baugröße S0 – S3)

Das Einjustieren der verstellbaren Achse kann bei Schaltern in Verteilereinbaumform der Montage des Schalters erfolgen. Damit wird eine problemlose Anpassung des Schalters an die Gehäuse- oder Schaltschranktiefe erreicht.



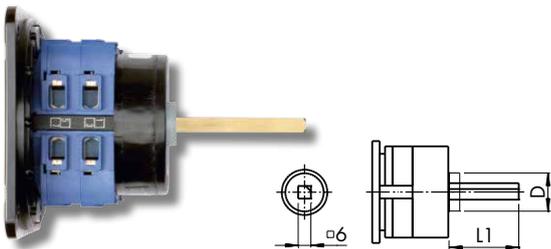
Baugröße	D1	D2	L1	L1	L1	L1
S0	6	13,8	21–40	41–60	61–80	81–100
S1	8,5	18,5	21–40	41–60	61–80	81–100
S2	11,2	24,6	41–70	71–100	101–130	131–160
S3	14	35,1	41–75	76–110	111–145	146–180

Achsverlängerungen mit Vierkantprofil

Bestellangabe: Länge der Achse oder Gehäuse- bzw. Schaltschranktiefe.

L100A

Achse nicht verstellbar (Baugröße S0 + S1) Frontschild/Griff der Baugröße S1



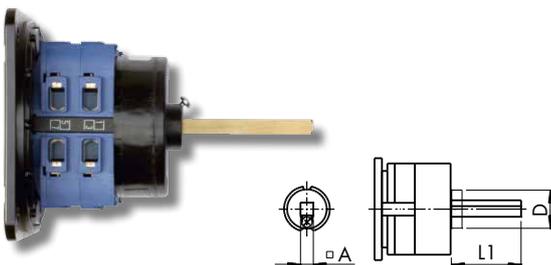
Baugröße	D
S0	13,8
S1	18,5

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 Verteilereinbaumform 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



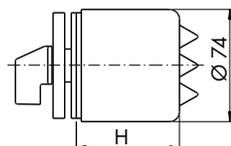
Rückwärtige Abdeckungen Ø 74 mm (inkl. Halterahmen), IP 42



schwarz
für Fronteinbau 2- oder 4-Loch-Befestigung,
sowie Zentralbefestigung

S0 M999/D-760S
S0 M999/D-780S

S1 M999/D-760S
S1 M999/D-780S



	CH10, CH11, CH16	CA10, CA11, CAD11, DH10, DH11	CA20, CA25	KG10A, KG10B
	E, EF, E22, EG, EGF, FT1, FT2, FT3, FT4, FT6			
H	Fluchtzahl			
60	1-2	1-4	1-3	1-3
80	3-6	5-6	4	4

	CH10B, CH11B, CH16B	CA10B, CA11B, CAD11B, DH10B, DH11B	CA20B, CA25B
	E, EF, E22		
H	Fluchtzahl		
60	1-2	1-4	1-3
80	3-4	5-6	4

Bestellbeispiel:

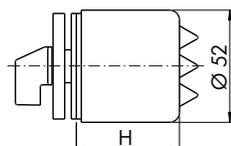
CA10 A202 -600 E
S0 M999/D-760S

Rückwärtige Abdeckungen Ø 52 mm (inkl. Halterahmen), IP 30



transparent
für Fronteinbau 2- oder 4-Loch-Befestigung,
sowie Zentralbefestigung

S0 M999/D-546T
S0 M999/D-562T
S0 M999/D-576T



	CA10, CA11, CAD11
	E, EF, E22, EG, EGF, FT1, FT2, FT3, FT4, FT6
H	Fluchtzahl
46	1-2
62	3-4
76	5

Bestellbeispiel:

CA10 A202 -600 E
S0 M999/D-546T

< Zurück zum Kapitelverzeichnis >

Zubehör Zentralbefestigung

Montageschlüssel für Befestigungsmutter, Zentralbefestigung 16, 22 und 30 mm

S00 T170 09



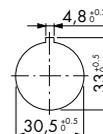
Adapterring für Zentralbefestigung 16 mm auf 22 mm

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

SID V844 05



Befestigungsschrauben



Üblicherweise im Lieferumfang

Selbstschneideschraube 4,7x13

SIE T100 N 4er Pack

SIE T100 10 1 Stück

Für höhere Wandstärken

Selbstschneideschraube 4,7x19

SIE T100 11 1 Stück

Selbstschneideschraube 4,7x30

SIE T100 13 1 Stück



Blindabdeckungen

für 4-Loch-Befestigung (Lochbild 36 x 36). Beide Artikel sind zu bestellen.

S0 F990/A1B-PEL



Frontschild ungraviert inkl. Rahmen

S0C 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

S0C G000 11



**Schwarz für Griffe S0C G251
und S0C G521**

S0C G000 12

**Rot für Griffe S0C G252
und S0C G522**

S0C G000 31

**Schwarz für Griffe S1B G251
und S1B G521**

S0C G000 32

**Rot für Griffe S1B G252
und S1B G522**

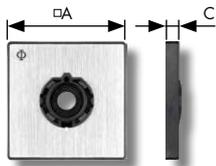


STEUERSCHALTER UND LASTSCHALTER

Frontschilder

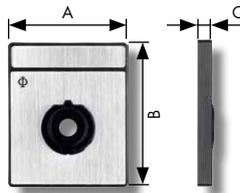
Das Frontschild besteht aus Frontschildrahmen und Einlegeschild (Alu gebürstet).

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 Frontschildbeschriftung 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

< Zurück zum Kapitelverzeichnis >

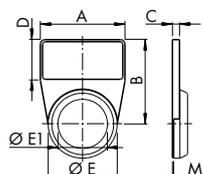
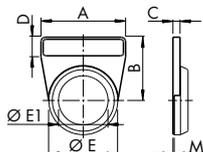


Zusatzrichtungen

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



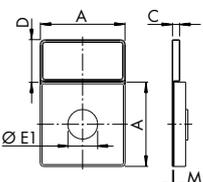
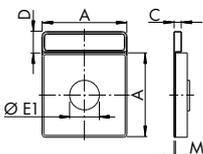
Baugröße	Für Beschriftung auf der		Rahmen ohne Einlegeschild
	Vorderseite	Rückseite	
S00	S00 F991/A0B/C-PRD	S00 F991/A0B-PRD	S00 F000 41
S0	S0 F991/A0B/C-PRD	S0 F991/A0B-PRD	S0C F000 41

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: SOC G521 (schwarzer B-Griff in Baugröße S0)

Baugröße des Schalters	Artikelnummer	Artikelnummer für Farbe															
		schwarz		rot		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	G971	-	-	-

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

Bestellcode für Frontschild-/Griff-Design

Code	Griff	Frontschildrahmen	Frontschildhintergrund	Frontschildbeschriftung
000	= ohne Griff		ohne Frontschild	
600	= Schwarz	Schwarz	Alu gebürstet	Schwarz
601	= Schwarz		ohne Frontschild (Bei den Baugrößen S1, S2 und S3 ist eine Griffagerplatte T100-04 einzusetzen.)	
602	= ohne Griff	Schwarz	Alu gebürstet	Schwarz
603	= Schwarz	Schwarz	Alu gebürstet	mit unbeschriftetem quadratischem Frontschild
604	= Schwarz	Schwarz	Alu gebürstet	mit unbeschriftetem rechteckigem Frontschild
605	= ohne Griff	Schwarz	Alu gebürstet	mit unbeschriftetem quadratischem Frontschild
606	= ohne Griff	Schwarz	Alu gebürstet	mit unbeschriftetem rechteckigem Frontschild
607	= Schwarz		zum Schalter gehörendes Standard-Frontschild	zusätzlich mit ungraviertem Rechteckteil
608	= mit F-Griff, Schwarz	Schwarz	Alu gebürstet	Schwarz
609	= mit P-Griff, Schwarz	Schwarz	Alu gebürstet	Schwarz
610	= Schwarz	Schwarz		ohne Einlegeschild (bei Zentralbefestigung = 616)
611	= Schwarz		ohne Frontschild mit Griffagerplatte	
614	= mit B-Griff, Schwarz	Schwarz	Alu gebürstet	Schwarz
616	= Schwarz	Schwarz		ohne Einlegeschild bei Zentralbefestigung FS2, FT2 und FH3 ¹
617	= Schwarz	Schwarz		zum Schalter gehörendes Frontschild + Rechteck-Zusatzfrontschild bei Zentralbefestigung FT2

¹ nicht FS4, FT6 und FH4

Änderung der Schalterstellung durch Achsversetzung

Das Frontschild mit angepasster Beschriftung ist anzugeben.

Standard



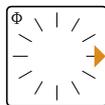
Mit z.B. M999/470



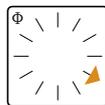
M999/461



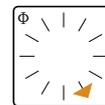
M999/462



M999/463



M999/464



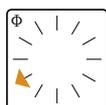
M999/465



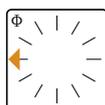
M999/466



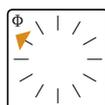
M999/467



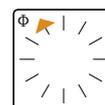
M999/468



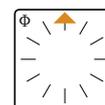
M999/469



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

0-1

	I_U / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	ab Lager lieferbar	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
	10 A	1	1	95	CG4 A200-600 E		CG4 A200-600 FS2	●
	20 A			95	CH10 A200-600 E	●	CH10 A200-600 FT2	●
	10 A	2	1	95	CG4 A201-600 E	●	CG4 A201-600 FS2	●
	20 A			95	CH10 A201-600 E	●	CH10 A201-600 FT2	●
	10 A	3	2	95	CG4 A202-600 E	●	CG4 A202-600 FS2	●
	20 A			95	CH10 A202-600 E		CH10 A202-600 FT2	●
	10 A	4	2	95	CG4 A203-600 E		CG4 A203-600 FS2	
	20 A			95	CH10 A203-600 E		CH10 A203-600 FT2	●
	10 A	6	3	95	CG4 A342-600 E		CG4 A342-600 FS2	
	20 A			95	CH10 A342-600 E		CH10 A342-600 FT2	●
	10 A	1	1	95	-		CG4 A200-600 *FS2 V750D/2H	●
	20 A			95	-		CH10 A200-600 *FT2 V750D/3H	●

Ausschalter, 90° Schaltwinkel

0-1

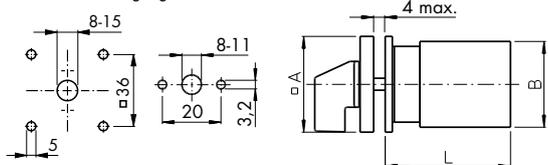
	I_U / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	ab Lager lieferbar	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
	10 A	1	1	95	CG4 A290-600 E		CG4 A290-600 FS2	●
	20 A			95	CH10 A290-600 E		CH10 A290-600 FT2	●
	10 A	2	1	95	CG4 A291-600 E		CG4 A291-600 FS2	
	20 A			95	CH10 A291-600 E		CH10 A291-600 FT2	●
	10 A	3	2	95	CG4 A292-600 E		CG4 A292-600 FS2	
	20 A			95	CH10 A292-600 E		CH10 A292-600 FT2	

Umschalter ohne 0-Stellung, 60° Schaltwinkel

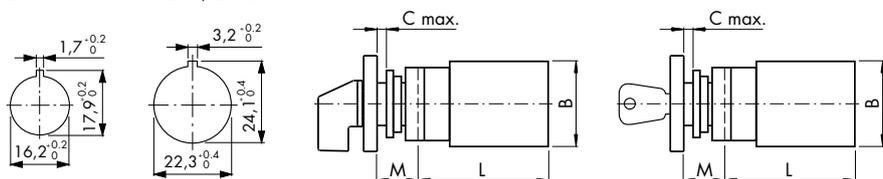
1-2

	I_U / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	ab Lager lieferbar	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
	10 A	1	1	95	CG4 A220-600 E		CG4 A220-600 FS2	●
	20 A			95	CH10 A220-600 E	●	CH10 A220-600 FT2	●
	10 A	2	2	95	CG4 A221-600 E		CG4 A221-600 FS2	●
	20 A			95	CH10 A221-600 E		CH10 A221-600 FT2	●
	10 A	3	3	95	CG4 A222-600 E		CG4 A222-600 FS2	●
	20 A			95	CH10 A222-600 E		CH10 A222-600 FT2	●
	10 A	4	4	95	CG4 A223-600 E		CG4 A223-600 FS2	●
	20 A			95	CH10 A223-600 E		CH10 A223-600 FT2	●
	10 A	5	5	95	CG4 A369-600 E	●	CG4 A369-600 FS2	
	20 A			95	CH10 A369-600 E		CH10 A369-600 FT2	●
	10 A	6	6	95	CG4 A370-600 E		CG4 A370-600 FS2	
	20 A			95	CH10 A370-600 E		CH10 A370-600 FT2	●
	10 A	1	1	95	-		CG4 A220-600 *FS2 V750D/2J	●
	20 A			95	-		CH10 A220-600 *FT2 V750D/3J	●
	10 A	2	2	95	-		CG4 A221-600 *FS2 V750D/2J	●
	20 A			95	-		CH10 A221-600 *FT2 V750D/3J	●

4-/2-Loch Befestigung

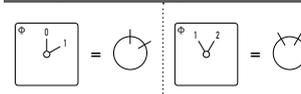


Zentralbefestigung, IP 66
CG4/CH10



Type	L (Fluchten)									
	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	96	CG4 A210-600 E		CG4 A210-600 FS2	●
	20 A			96	CH10 A210-600 E	●	CH10 A210-600 FT2	●
	10 A	2	2	96	CG4 A211-600 E		CG4 A211-600 FS2	●
	20 A			96	CH10 A211-600 E	●	CH10 A211-600 FT2	●
	10 A	3	3	96	CG4 A212-600 E		CG4 A212-600 FS2	●
	20 A			96	CH10 A212-600 E		CH10 A212-600 FT2	●
	10 A	4	4	96	CG4 A213-600 E		CG4 A213-600 FS2	●
	20 A			96	CH10 A213-600 E		CH10 A213-600 FT2	●
	10 A	1	1	96	-		CG4 A210-600 *FS2 V750D/2H	
	20 A			96	-		CH10 A210-600 *FT2 V750D/3H	●
	10 A	2	2	96	-		CG4 A211-600 *FS2 V750D/2H	
	20 A			96	-		CH10 A211-600 *FT2 V750D/3H	●

Umschalter mit 0-Stellung, 60° Schaltwinkel

HAND-0-AUTO

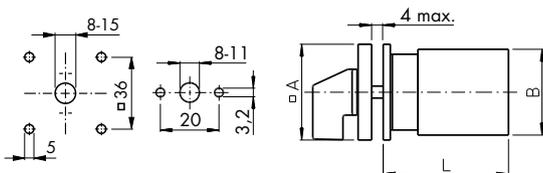
	I_U / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	ab Lager lieferbar	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
	10 A	1	1	96	CG4 A210-621 E		CG4 A210-621 FS2	●
	20 A			96	CH10 A210-621 E		CH10 A210-621 FT2	●
	10 A	2	2	96	CG4 A211-621 E		CG4 A211-621 FS2	●
	20 A			96	CH10 A211-621 E	●	CH10 A211-621 FT2	●
	10 A	3	3	96	CG4 A212-621 E		CG4 A212-621 FS2	●
	20 A			96	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	97	CG4 A214-600 E		CG4 A214-600 FS2	●
	20 A			97	CH10 A214-600 E	●	CH10 A214-600 FT2	●
	10 A	2	2	97	CG4 A215-600 E		CG4 A215-600 FS2	
	20 A			97	CH10 A215-600 E		CH10 A215-600 FT2	●
	10 A	3	3	97	CG4 A216-600 E		CG4 A216-600 FS2	
	20 A			97	CH10 A216-600 E		CH10 A216-600 FT2	●

4-/2-Loch Befestigung

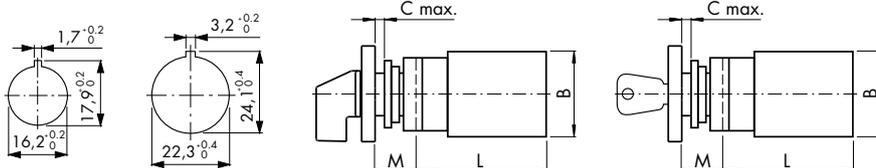


Type	A	B	C	M	L (Fluchten)			
CG4	30	28	5	12,5	38,5	50,5	62,5	74,5
CH10	48	46	6	18,2	43,5	57,5	71,5	85,5

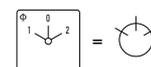
Zentralbefestigung, IP 66

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	99	CG4 A230-600 E		CG4 A230-600 FS2	●
	20 A				CH10 A230-600 E	●	CH10 A230-600 FT2	●
	10 A	2	3		CG4 A250-600 E		CG4 A250-600 FS2	●
	20 A				CH10 A250-600 E		CH10 A250-600 FT2	●
	10 A	3	5		CG4 A270-600 E		CG4 A270-600 FS2	
	20 A				CH10 A270-600 E		CH10 A270-600 FT2	●
	10 A	1	2	99	-		CG4 A230-600 *FS2 V750D/2J	●
	20 A			99	-		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	99	CG4 A231-600 E		CG4 A231-600 FS2	●
	20 A				CH10 A231-600 E	●	CH10 A231-600 FT2	●
	10 A	2	4		CG4 A251-600 E		CG4 A251-600 FS2	●
	20 A				CH10 A251-600 E		CH10 A251-600 FT2	●
	10 A	3	6		CG4 A271-600 E		CG4 A271-600 FS2	
	20 A				CH10 A271-600 E		CH10 A271-600 FT2	●
	10 A	1	2	99	-		CG4 A231-600 *FS2 V750D/2J	●
	20 A			99	-		CH10 A231-600 *FT2 V750D/3J	●

5-Stufen-Schalter ohne 0-Stellung

1-2-3-4-5

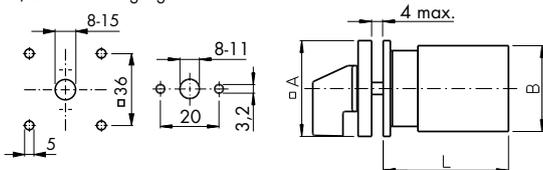
	I_u / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	ab Lager lieferbar	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
	10 A	1	3	82	CG4 A232-600 E		CG4 A232-600 FS2	●
	20 A				CH10 A232-600 E		CH10 A232-600 FT2	●
	10 A	2	5		CG4 A252-600 E		CG4 A252-600 FS2	●
	20 A				CH10 A252-600 E		CH10 A252-600 FT2	●

6-Stufen-Schalter ohne 0-Stellung

1-2-3-4-5-6

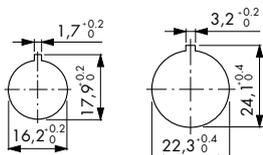
	I_u / I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	ab Lager lieferbar	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
	10 A	1	3	99	CG4 A233-600 E		CG4 A233-600 FS2	●
	20 A				CH10 A233-600 E		CH10 A233-600 FT2	●

4-/2-Loch Befestigung

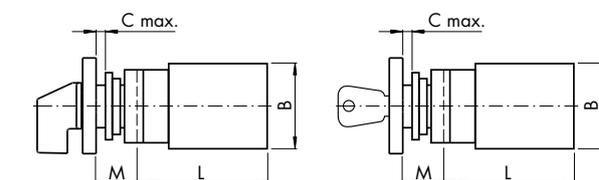


Type	L (Fluchten)									
	A	B	C	M	2	3	4	5	6	8
CG4	30	28	5	12,5	50,5	62,5	74,5	86,5	98,5	122,5
CH10	48	46	6	18,2	57,5	71,5	85,5	99,5	113,5	141,5

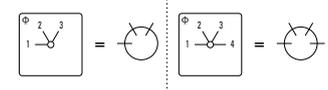
Zentralbefestigung, IP 66
CG4



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)



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	101	CG4 A240-600 E		CG4 A240-600 FS2	●
	20 A			101	CH10 A240-600 E		CH10 A240-600 FT2	●
	10 A	2	2	101	CG4 A260-600 E		CG4 A260-600 FS2	
	20 A			101	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	101	CG4 A241-600 E		CG4 A241-600 FS2	●
	20 A			101	CH10 A241-600 E	●	CH10 A241-600 FT2	●
	10 A	2	3	101	CG4 A261-600 E		CG4 A261-600 FS2	●
	20 A			101	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	101	CG4 A242-600 E		CG4 A242-600 FS2	●
	20 A			101	CH10 A242-600 E	●	CH10 A242-600 FT2	●

Gruppenschalter - 3 Gruppen

Schaltfolge: 0, A, A+B, A+B+C

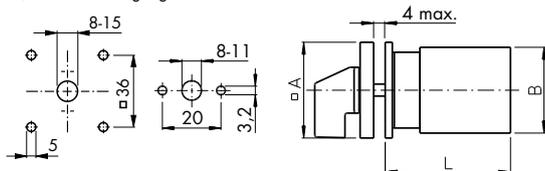
	I_U/I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	ab Lager lieferbar	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
	10 A	1	2	98	CG4 A311-600 E		CG4 A311-600 FS2	
	20 A			98	CH10 A311-600 E		CH10 A311-600 FT2	●

< Zurück zum Kapitelverzeichnis >

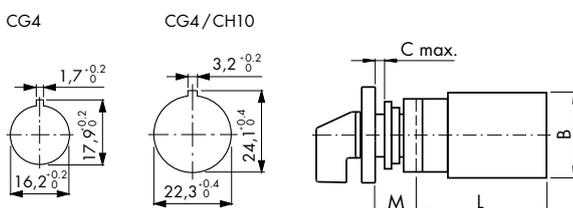


Komplett-/Lagergeräte

4-/2-Loch Befestigung



Zentralbefestigung, IP 66



Type	L (Fluchten)				
	A	B	C	M	L
CG4	30	28	5	12,5	38,5
CH10	48	46	6	18,2	43,5

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)

(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	103	CG4 A023-620 E		CG4 A023-620 FS2	●
				103	CH10 A023-620 E	●	CH10 A023-620 FT2	●

Voltmeter-Umschalter ohne 0-Stellung (3 verkettete Spannungen, 3 Phasen gegen N)

(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	103	CG4 A025-620 E		CG4 A025-620 FS2	●
				103	CH10 A025-620 E	●	CH10 A025-620 FT2	●

Voltmeter-Umschalter mit 0-Stellung (3 verkettete Spannungen)

(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	103	CG4 A004-624 E		CG4 A004-624 FS2	●
				103	CH10 A004-624 E	●	CH10 A004-624 FT2	●

Voltmeter-Umschalter mit 0-Stellung (3 verkettete Spannungen, 3 Phasen gegen N)

(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	103	CG4 A007-624 E		CG4 A007-624 FS2	●
				103	CH10 A007-624 E	●	CH10 A007-624 FT2	●

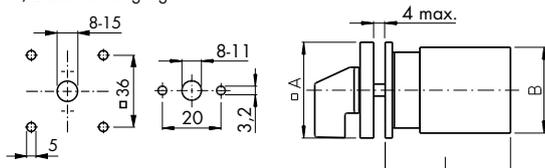
Amperemeter-Umschalter

(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

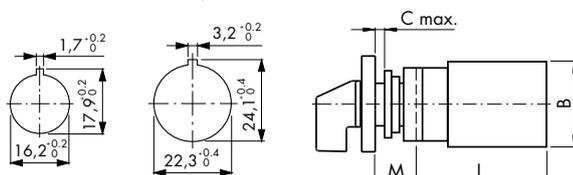


Type	L (Fluchten)					
	A	B	C	M	2	3
CG4	30	28	5	12,5	50,5	62,5
CH10	48	46	6	18,2	57,5	71,5

Zentralbefestigung, IP 66

CG4

CG4/CH10



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}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	ab Lager lieferbar	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
	10 A	1	1	104	CG4 A175-600 E		CG4 A175-600 FS2	
	20 A			104	CH10 A175-600 E		CH10 A175-600 FT2	●

Steuerschalter–Ein-Aus-Taster

(mit gerasteten Betriebsstellungen)

0-1-START

	I_U/I_{th}	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	ab Lager lieferbar	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
	10 A	1	1	104	CG4 A178-600 E		CG4 A178-600 FS2	
	20 A			104	CH10 A178-600 E		CH10 A178-600 FT2	●

Codierschalter im Binär-Code

(Rundumschaltung)

0-1-2-3-4-5-6-7

	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	ab Lager lieferbar	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
	2	2	98	CG4-1 A540-600 E		CG4-1 A540-600 FS2	●
			98	CH11 A540-600 E		CH11 A540-600 FT2	

Codierschalter im Binär-Code

0-1-2-3-4-5-6-7-8-9

	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	ab Lager lieferbar	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
	2	2	99	CG4-1 A550-600 E		CG4-1 A550-600 FS2	●
			99	CH11 A550-600 E		CH11 A550-600 FT2	

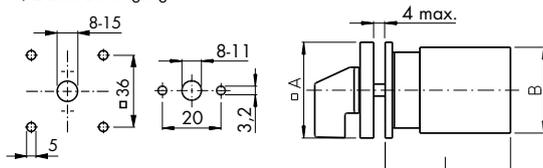
Codierschalter im Binär-Code

(Rundumschaltung)

0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11

	Polzahl	Fluchten	Anschlussbild Seite	Artikelnummer	ab Lager lieferbar	Artikelnummer	ab Lager lieferbar
	2	2	99	CG4-1 A543-600 E		CG4-1 A543-600 FS2	●
			99	CH11 A543-600 E		CH11 A543-600 FT2	

4-/2-Loch Befestigung



Type	L (Fluchten)						
	A	B	C	M	1	2	
CG..	30	28	5	12,5	38,5	50,5	
CH..	48	46	6	18,2	43,5	57,5	

Zentralbefestigung, IP 66

CG4

CG4/CH10

