



SONTHEIMER

Elektroschaltgeräte GmbH

Gesamtkatalog / Catalogue

Nocken-, Haupt-, Not/Aus und Reparaturschalter
Preise und Technische Daten /
Technical Data and Prices for Rotary Cam Switches, Main-,
Emergency/Off- and Maintenance Switches

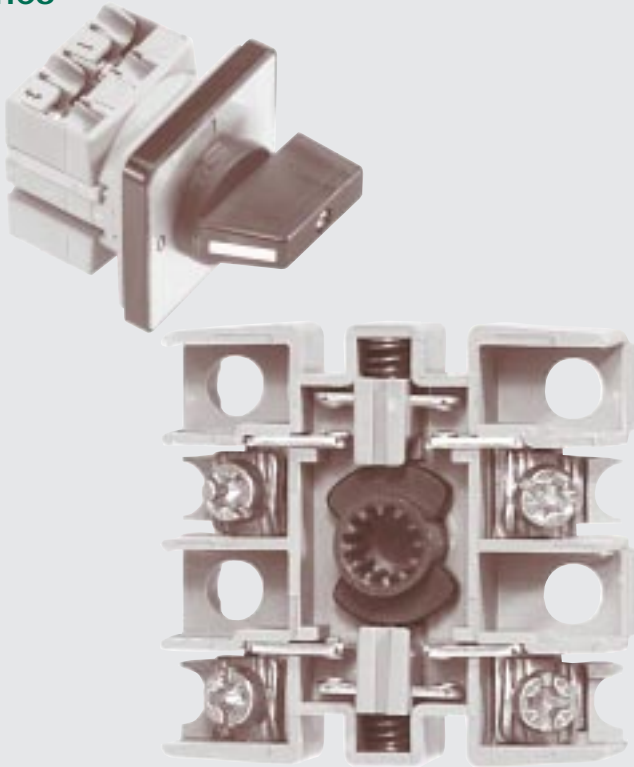
24
Stunden Lieferservice
auch für Sonderschalter

24
Hour Delivery Service for
Custommade Switches also



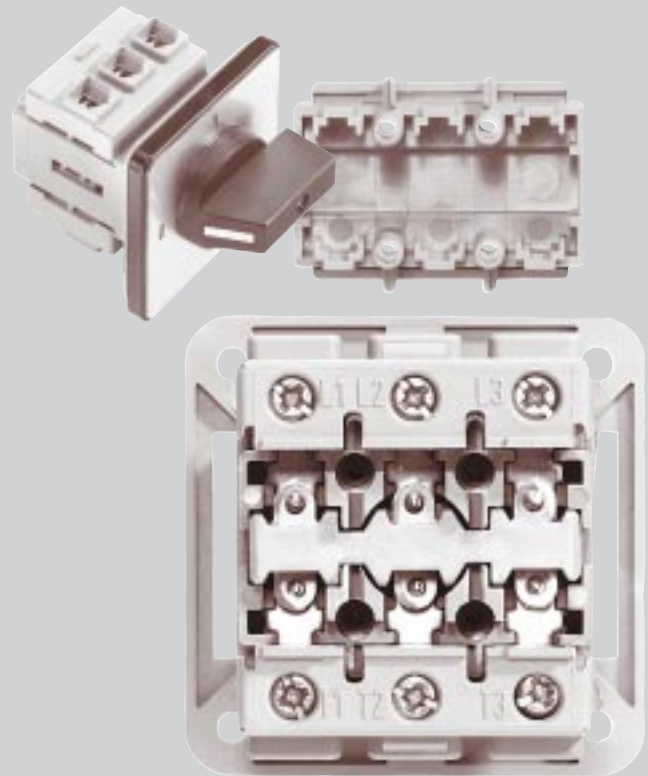
Baugruppen	Seite . . 4	. . . . . .Constructional groups
Bestellanleitung	Seite . . 5	. . . . . . .Order details
Nockenschalter Programm . . .	Seite . . 6- 43	. . . . . .Rotary cam switches
und Preise		
Ausschalter	Seite 6 - 8	. . . . . . .Off/On switches
Umschalter - Wechselschalter	Seite 8 - 14	. . . . . . .Changeover switches
Stufenschalter	Seite 14 - 28	. . . . . . .Step switches
Voltmeter-Umschalter	Seite 28 - 30	. . . . . . .Voltmeter change-over switches
Amperemeter-Umschalter	Seite 30 - 32	. . . . . . .Ammeter change-over switches
Wendeschalter	Seite 32 - 34	. . . . . . .Reverse switches
Sterndreieckschalter	Seite 34	. . . . . . .Star delta switches
Polzahlschalter	Seite 34 - 36	. . . . . . .Pol change switches/group switches
Hilfsphasenschalter	Seite 36	. . . . . . .Single phase/group switches
Codierschalter Binärcode	Seite 36 - 40	. . . . . . .Binary code switches
Gruppenschalter	Seite 40	. . . . . . .Group switches
Schwenktaster	Seite 40 - 43	. . . . . . .Stop/start switches
Lasttrennschalter	Seite . . 44 - 53	. . . . . . .Isolators
Lastumschalter	Seite 44	. . . . . . .On load change-over switches
Lasttrennschalter 6 polig	Seite 44	. . . . . . .Isolators 6-pole
Hilfs- und Zusatzschalter	Seite 45	. . . . . . .Add-on and auxiliary poles
Haupt- und Not-Ausschalter	Seite 46 - 49	. . . . . . .Main-and Emergency/off switches
Reparaturschalter	Seite 50 - 53	. . . . . . .Maintenance switches
Haupt- und Not-Ausschalter	Seite 54	. . . . . . .Main-and Emergency/off switches
mit Unterspannungsauslösung		with No-volt trip
Bauformen	Seite . . 55	. . . . . .Constructional forms
Mehrpreise		Extra cost
Frontschilder	Seite . . 56- 57	. . . . . . .Front plates
Einzel- und Mehrpreise		Unit price and Extra cost
Griffe	Seite . . 58	. . . . . . .Handles
Einzel- und Mehrpreise		Unit price and Extra cost
Zusatzeinrichtungen	Seite . . 59- 66	. . . . . . .Accessories
Einzel- und Mehrpreise		Unit price and Extra cost
Technische Daten	Seite . . 67- 69	. . . . . . .Technical data
Approbationen	Seite . . 70	. . . . . . .Regulations
Maßblätter	Seite . . 71- 80	. . . . . . .Dimension sheets
für Bauformen und Griffe	Seite 71	. . . . . . .for constructional forms, handles
und Zusatzeinrichtungen	Seite 77- 80	. . . . . . .and accessories
Verkaufs- und Lieferbedingungen	Seite . . 8	Sales- and delivery conditions

Nockenschalter / Rotary cam switches



- Einsatzgebiete als Motor-, Haupt-, Steuer- und Instrumentenschalter
- Vielseitige Anwendung, unterstützt durch zahlreiche Zusatzeinrichtungen
- Baukastensystem, das Grundelement ist eine Schaltkammer.
- 2 Kontaktbahnen pro Schaltkammer sind möglich.
- Baugruppen D00 und D0 sind mit schutzvergoldeten Kontakten (0,35mm) oder mit Vollgoldkontakten lieferbar.
- Kurze Lieferzeit durch vormontierte Grundelemente.
- Can be used as motor switches, main switches, control switches and instrument switches
- Multi-purpose, supported by a wide range of accessories.
- Building brick system with a switch chamber as the basic element.
- Can be equipped with 2 contact paths per switch chamber.
- Constructional groups D00 and D0 can be supplied with contacts with protective gilding (0,35mm) or with solid gold contacts.
- Pre-assembled basic elements allow for short supply times.

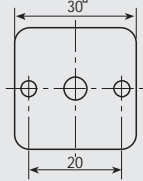
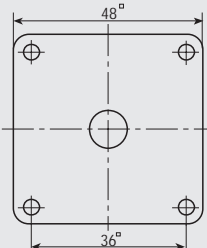
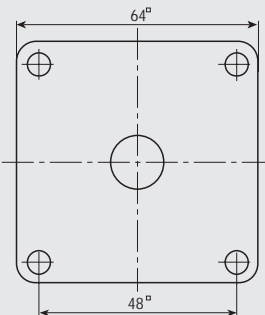
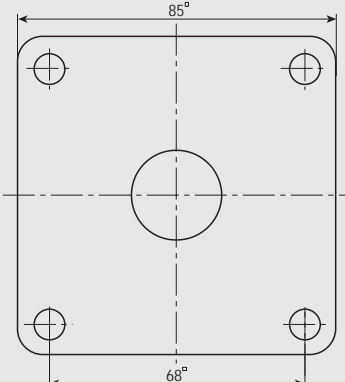
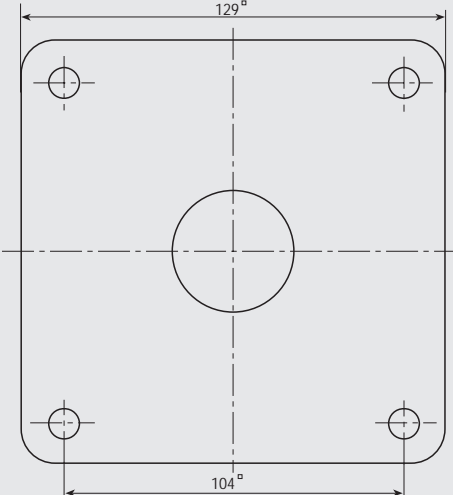
Last-Trennschalter / Isolators



- Einsetzbar als Haupt-, Not-Aus-Schalter, Reparatur- und Sicherheitsschalter.
- Handrückensicher nach VDE/IEC.
- Unverlierbare Schrauben, die aus der Einbauperspektive zugänglich sind.
- Vielseitige Anwendung durch aufsteckbare Hilfs- und Zusatzkontakte.
- Größere Kontaktabstände (Trennerbedingungen).
- Kombinierbar mit vielen Zusatzeinrichtungen.
- Hohe Betriebssicherheit durch Verwendung bester Materialien.
- Can be used as emergency off switches, maintenance switches and safety switches.
- Finger safe to VDE/IEC.
- Screws cannot be lost and are accessible from the point of installation.
- Auxiliary and additional contacts can be attached for a wide range of applications.
- Larger contact distances (isolator conditions).
- Can be combined with a wide range of accessories.
- High-grade materials mean a high level of operating safety.

Baugruppen / Constructional Groups

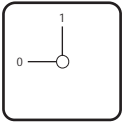
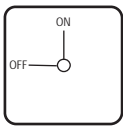

Maße und Daten für Haupt- und Not-Aus-Schalter LT20-LT 250 siehe Seite 69 und 75
 Dimensions and technical data for main- and emergency stop switches LT20- LT250 see page 69 and 75

	Schaltergröße Switch size	Dauerstrom I_n offen Continuous I_n open VDE 0660 Teil 1/ Part 1 A	Nicht oder schwach induktiv Non or slightly inductive AC 1/21, 3x400 V kW	Ausschaltverhalten Last Switch- off rating load AC 3/23, 3x400 V kW	Lastschaltvermögen On- load switch rating VDE 0660 Teil 1/ Part 1 A	
D00		6	10	3,5	2,2	10
D0		8	25	7	5,5/7,5	25
		11	25	7	5,5/7,5	25
		12	20	6	4	20
D1		16	25	10,0	7,5	25
		20	32	12,5	9,0	32
		32	40	20,0	11,0	40
		40	63	25,0	15,0	63
		55	80	36,0	19,0	80
D2		50	70	32,0	18,0	70
		63	100	40,0	22,0	100
		100	125	62,0	27,0	125
		126	200	72,0	40,0	200
D3		125	130	79,0	38,0	130
		250	315	158,0	64,0	315
		L 400	480	200,0	64,0	485
		L 600	800	200,0	64,0	485
		L 800	1100	200,0	64,0	485
		L 1200	1200	200,0	64,0	485
		L 1600	1600	200,0	64,0	485

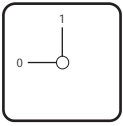
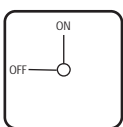

Nockenschalter: Programm und Preise / Rotary Cam Switches and prices

Frontschild / Front plate	Anschlußbild / Connection diagram	A	AC3 400V kW	Frontbefestigung E / Panel mounting E	Zentralbefestigung ZM / Central mounting ZM
				Type Type 	Type Type 

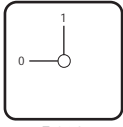
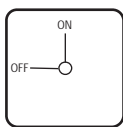

Ausschalter 90° / 90° Off/On switch

 F 908  F 910	1polig / single pole 	10	2,2	A1/ 6 E	A1/ 6 ZM
		25	5,5	A1/ 8 E	A1/ 8 ZM
		25	7,5	A1/ 16 E	A1/ 16 ZM
		32	9,0	A1/ 20 E	A1/ 20 ZM
		40	11,0	A1/ 32 E	A1/ 32 ZM
		63	15,0	A1/ 40 E	A1/ 40 ZM
		100	22,0	A1/ 63 E	
		125	27,0	A1/ 100 E	
		200	40,0	A1/ 126 E	
		315	64,0	A1/ 250 E	

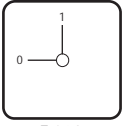
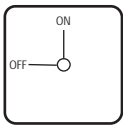
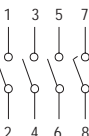
Ausschalter 90° / 90° Off/On switch

 F 908  F 910	2polig / 2-pole 	10	2,2	A2/ 6 E	A2/ 6 ZM
		25	5,5	A2/ 8 E	A2/ 8 ZM
		25	7,5	A2/ 16 E	A2/ 16 ZM
		32	9,0	A2/ 20 E	A2/ 20 ZM
		40	11,0	A2/ 32 E	A2/ 32 ZM
		63	15,0	A2/ 40 E	A2/ 40 ZM
		100	22,0	A2/ 63 E	
		125	27,0	A2/ 100 E	
		200	40,0	A2/ 126 E	
		315	64,0	A2/ 250 E	

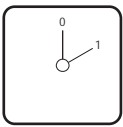

Ausschalter 90° / 90° Off/On switch

 F 908  F 910	3polig / 3-pole 	10	2,2	A3/ 6 E	A3/ 6 ZM
		25	5,5	A3/ 8 E	A3/ 8 ZM
		25	7,5	A3/ 16 E	A3/ 16 ZM
		32	9,0	A3/ 20 E	A3/ 20 ZM
		40	11,0	A3/ 32 E	A3/ 32 ZM
		63	15,0	A3/ 40 E	A3/ 40 ZM
		100	22,0	A3/ 63 E	
		125	27,0	A3/ 100 E	
		200	40,0	A3/ 126 E	
		315	64,0	A3/ 250 E	

Ausschalter 90° / 90° Off/On switch

 F 908  F 910	4polig / 4-pole 	10	2,2	A4/ 6 E	A4/ 6 ZM
		25	5,5	A4/ 8 E	A4/ 8 ZM
		25	7,5	A4/ 16 E	A4/ 16 ZM
		32	9,0	A4/ 20 E	A4/ 20 ZM
		40	11,0	A4/ 32 E	A4/ 32 ZM
		63	15,0	A4/ 40 E	A4/ 40 ZM
		100	22,0	A4/ 63 E	
		125	27,0	A4/ 100 E	
		200	40,0	A4/ 126 E	
		315	64,0	A4/ 250 E	

Ausschalter 60° / 60° Off/On switch

 F 601	1polig / single pole 	10	2,2	A1/ 6 E/F601	A1/ 6 ZM/F601
		25	5,5	A1/ 8 E/F601	A1/ 8 ZM/F601
		25	7,5	A1/ 16 E/F601	A1/ 16 ZM/F601
		32	9,0	A1/ 20 E/F601	A1/ 20 ZM/F601
		40	11,0	A1/ 32 E/F60	A1/ 32 ZM/F601
		63	15,0	A1/ 40 E/F601	A1/ 40 ZM/F601
		100	22,0	A1/ 63 E/F601	
		125	27,0	A1/ 100 E/F601	
		200	40,0	A1/ 126 E/F601	
		315	64,0	A1/ 250 E/F601	

**Bodenbefestigung V /
Basemounting V**

**Bodenbefestigung VZ /
Basemounting VZ**

**DIN Norm Verteilung /
DIN Rail mounting**

**Kunststoffgekapselt /
Plastic enclosure**


A1/ 11 V
A1/ 16 V
A1/ 20 V
A1/ 32 V
A1/ 40 V
A1/ 63 V
A1/ 100 V
A1/ 126 V
A1/ 250 V

A1/ 11 VZ
A1/ 16 VZ
A1/ 20 VZ
A1/ 32 VZ
A1/ 40 VZ
A1/ 63 VZ
A1/ 100 VZ
A1/ 126 VZ
A1/ 250 VZ

A1/ 8 T
A1/ 16 T
A1/ 20 T
A1/ 32 T
A1/ 40 T

A1/ 11 PL
A1/ 16 PL
A1/ 20 PL
A1/ 32 PL
A1/ 40 PL
A1/ 63 PL

A2/ 11 V
A2/ 16 V
A2/ 20 V
A2/ 32 V
A2/ 40 V
A2/ 63 V
A2/ 100 V
A2/ 126 V
A2/ 250 V

A2/ 11 VZ
A2/ 16 VZ
A2/ 20 VZ
A2/ 32 VZ
A2/ 40 VZ
A2/ 63 VZ
A2/ 100 VZ
A2/ 126 VZ
A2/ 250 VZ

A2/ 8 T
A2/ 16 T
A2/ 20 T
A2/ 32 T
A2/ 40 T

A2/ 11 PL
A2/ 16 PL
A2/ 20 PL
A2/ 32 PL
A2/ 40 PL
A2/ 63 PL

A3/ 11 V
A3/ 16 V
A3/ 20 V
A3/ 32 V
A3/ 40 V
A3/ 63 V
A3/ 100 V
A3/ 126 V
A3/ 250 V

A3/ 11 VZ
A3/ 16 VZ
A3/ 20 VZ
A3/ 32 VZ
A3/ 40 VZ
A3/ 63 VZ
A3/ 100 VZ
A3/ 126 VZ
A3/ 250 VZ

A3/ 8 T
A3/ 16 T
A3/ 20 T
A3/ 32 T
A3/ 40 T

A3/ 11 PL
A3/ 16 PL
A3/ 20 PL
A3/ 32 PL
A3/ 40 PL
A3/ 63 PL

A4/ 11 V
A4/ 16 V
A4/ 20 V
A4/ 32 V
A4/ 40 V
A4/ 63 V
A4/ 100 V
A4/ 126 V
A4/ 250 V

A4/ 11 VZ
A4/ 16 VZ
A4/ 20 VZ
A4/ 32 VZ
A4/ 40 VZ
A4/ 63 VZ
A4/ 100 VZ
A4/ 126 VZ
A4/ 250 VZ

A4/ 8 T
A4/ 16 T
A4/ 20 T
A4/ 32 T
A4/ 40 T

A4/ 11 PL
A4/ 16 PL
A4/ 20 PL
A4/ 32 PL
A4/ 40 PL
A4/ 63 PL

A1/ 11 V/F601
A1/ 16 V/F601
A1/ 20 V/F601
A1/ 32 V/F601
A1/ 40 V/F601
A1/ 63 V/F601
A1/ 100 V/F601
A1/ 126 V/F601
A1/ 250 V/F601

A1/ 11 VZ/F601
A1/ 16 VZ/F601
A1/ 20 VZ/F601
A1/ 32 VZ/F601
A1/ 40 VZ/F601
A1/ 63 VZ/F601
A1/ 100 VZ/F601
A1/ 126 VZ/F601
A1/ 250 VZ/F601

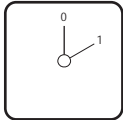
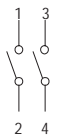
A1/ 8 T/F601
A1/ 16 T/F601
A1/ 20 T/F601
A1/ 32 T/F601
A1/ 40 T/F601

A1/ 11 PL/F601
A1/ 16 PL/F601
A1/ 20 PL/F601
A1/ 32 PL/F601
A1/ 40 PL/F601
A1/ 63 PL/F601

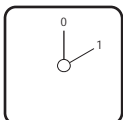

Nockenschalter: Programm und Preise / Rotary Cam Switches and prices

Frontschild / Front plate	Anschlußbild / Connection diagram	A	AC3 400V kW	Frontbefestigung E / Panel mounting E	Zentralbefestigung ZM / Central mounting ZM
				Type 	Type 

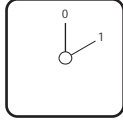

Ausschalter 60° / 60° Off/On switch

  <p>2polig / 2-pole</p> <p>F 601</p> <p style="text-align: right;">1Ka-A1002</p>	10	2,2	A2/ 6	E/F601	A2/ 6 ZM/F601
	25	5,5	A2/ 8	E/F601	A2/ 8 ZM/F601
	25	7,5	A2/ 16	E/F601	A2/ 16 ZM/F601
	32	9,0	A2/ 20	E/F601	A2/ 20 ZM/F601
	40	11,0	A2/ 32	E/F601	A2/ 32 ZM/F601
	63	15,0	A2/ 40	E/F601	A2/ 40 ZM/F601
	100	22,0	A2/ 63	E/F601	
	125	27,0	A2/ 100	E/F601	
	200	40,0	A2/ 126	E/F601	
	315	64,0	A2/ 250	E/F601	

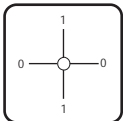
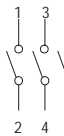
Ausschalter 60° / 60° Off/On switch

  <p>3polig / 3-pole</p> <p>F 601</p> <p style="text-align: right;">2Ka-A1003</p>	10	2,2	A3/ 6	E/F601	A3/ 6 ZM/F601
	25	5,5	A3/ 8	E/F601	A3/ 8 ZM/F601
	25	7,5	A3/ 16	E/F601	A3/ 16 ZM/F601
	32	9,0	A3/ 20	E/F601	A3/ 20 ZM/F601
	40	11,0	A3/ 32	E/F601	A3/ 32 ZM/F601
	63	15,0	A3/ 40	E/F601	A3/ 40 ZM/F601
	100	22,0	A3/ 63	E/F601	
	125	27,0	A3/ 100	E/F601	
	200	40,0	A3/ 126	E/F601	
	315	64,0	A3/ 250	E/F601	

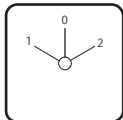

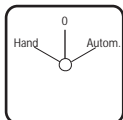
Ausschalter 60° / 60° Off/On switch

  <p>4polig / 4-pole</p> <p>F 601</p> <p style="text-align: right;">2Ka-A1004</p>	10	2,2	A4/ 6	E/F601	A4/ 6 ZM/F601
	25	5,5	A4/ 8	E/F601	A4/ 8 ZM/F601
	25	7,5	A4/ 16	E/F601	A4/ 16 ZM/F601
	32	9,0	A4/ 20	E/F601	A4/ 20 ZM/F601
	40	11,0	A4/ 32	E/F601	A4/ 32 ZM/F601
	63	15,0	A4/ 40	E/F601	A4/ 40 ZM/F601
	100	22,0	A4/ 63	E/F601	
	125	27,0	A4/ 100	E/F601	
	200	40,0	A4/ 126	E/F601	
	315	64,0	A4/ 250	E/F601	

Ausschalter mit Rundschtaltung / 90° Off/On switch with round switching

  <p>3polig / 3-pole</p> <p>F 914</p> <p style="text-align: right;">2Ka-A1415</p>	10	2,2	ARU3/6	E	ARU3/6 ZM
	25	5,5	ARU3/8	E	ARU3/8 ZM
	25	7,5	ARU3/16	E	ARU3/16 ZM
	32	9,0	ARU3/20	E	ARU3/20 ZM
	40	11,0	ARU3/32	E	ARU3/32 ZM
	63	15,0	ARU3/40	E	ARU3/40 ZM
	100	22,0	ARU3/63	E	
	125	27,0	ARU3/100	E	
	200	40,0	ARU3/126	E	
	315	64,0	ARU3/250	E	

Umschalter 60° / 60° Change-over switch

  <p>1polig / single pole</p> <p>F 604</p>  <p>F 611</p> <p style="text-align: right;">1Ka-A1009</p>	10	2,2	U1/ 6	E	U1/ 6 ZM
	25	5,5	U1/ 8	E	U1/ 8 ZM
	25	7,5	U1/ 16	E	U1/ 16 ZM
	32	9,0	U1/ 20	E	U1/ 20 ZM
	40	11,0	U1/ 32	E	U1/ 32 ZM
	63	15,0	U1/ 40	E	U1/ 40 ZM
	100	22,0	U1/ 63	E	
	125	27,0	U1/ 100	E	
	200	40,0	U1/ 126	E	
	315	64,0	U1/ 250	E	

**Bodenbefestigung V /
Basemounting V**

**Bodenbefestigung VZ /
Basemounting VZ**

**DIN Norm Verteilung /
DIN Rail mounting**

**Kunststoffgekapselt /
Plastic enclosure**


A2/ 11 V/F601
 A2/ 16 V/F601
 A2/ 20 V/F601
 A2/ 32 V/F601
 A2/ 40 V/F601
 A2/ 63 V/F601
 A2/ 100 V/F601
 A2/ 126 V/F601
 A2/ 250 V/F601

A2/ 11 VZ/F601
 A2/ 16 VZ/F601
 A2/ 20 VZ/F601
 A2/ 32 VZ/F601
 A2/ 40 VZ/F601
 A2/ 63 VZ/F601
 A2/ 100 VZ/F601
 A2/ 126 VZ/F601
 A2/ 250 VZ/F601

A2/ 8 T/F601
 A2/ 16 T/F601
 A2/ 20 T/F601
 A2/ 32 T/F601
 A2/ 40 T/F601

A2/ 11 PL/F601
 A2/ 16 PL/F601
 A2/ 20 PL/F601
 A2/ 32 PL/F601
 A2/ 40 PL/F601
 A2/ 63 PL/F601

A3/ 11 V/F601
 A3/ 16 V/F601
 A3/ 20 V/F601
 A3/ 32 V/F601
 A3/ 40 V/F601
 A3/ 63 V/F601
 A3/ 100 V/F601
 A3/ 126 V/F601
 A3/ 250 V/F601

A3/ 11 VZ/F601
 A3/ 16 VZ/F601
 A3/ 20 VZ/F601
 A3/ 32 VZ/F601
 A3/ 40 VZ/F601
 A3/ 63 VZ/F601
 A3/ 100 VZ/F601
 A3/ 126 VZ/F601
 A3/ 250 VZ/F601

A3/ 8 T/F601
 A3/ 16 T/F601
 A3/ 20 T/F601
 A3/ 32 T/F601
 A3/ 40 T/F601

A3/ 11 PL/F601
 A3/ 16 PL/F601
 A3/ 20 PL/F601
 A3/ 32 PL/F601
 A3/ 40 PL/F601
 A3/ 63 PL/F601

A4/ 11 V/F601
 A4/ 16 V/F601
 A4/ 20 V/F601
 A4/ 32 V/F601
 A4/ 40 V/F601
 A4/ 63 V/F601
 A4/ 100 V/F601
 A4/ 126 V/F601
 A4/ 250 V/F601

A4/ 11 VZ/F601
 A4/ 16 VZ/F601
 A4/ 20 VZ/F601
 A4/ 32 VZ/F601
 A4/ 40 VZ/F601
 A4/ 63 VZ/F601
 A4/ 100 VZ/F601
 A4/ 126 VZ/F601
 A4/ 250 VZ/F601

A4/ 8 T/F601
 A4/ 16 T/F601
 A4/ 20 T/F601
 A4/ 32 T/F601
 A4/ 40 T/F601

A4/ 11 PL/F601
 A4/ 16 PL/F601
 A4/ 20 PL/F601
 A4/ 32 PL/F601
 A4/ 40 PL/F601
 A4/ 63 PL/F601

ARU3/11 V
 ARU3/16 V
 ARU3/20 V
 ARU3/32 V
 ARU3/40 V
 ARU3/63 V
 ARU3/100 V
 ARU3/126 V
 ARU3/250 V

ARU3/11 VZ
 ARU3/16 VZ
 ARU3/20 VZ
 ARU3/32 VZ
 ARU3/40 VZ
 ARU3/63 VZ
 ARU3/100VZ
 ARU3/126VZ
 ARU3/250VZ

ARU3/8 T
 ARU3/16 T
 ARU3/20 T
 ARU3/32 T
 ARU3/40 T

ARU3/11 PL
 ARU3/16 PL
 ARU3/20 PL
 ARU3/32 PL
 ARU3/40 PL
 ARU3/63 PL

U1/ 11 V
 U1/ 16 V
 U1/ 20 V
 U1/ 32 V
 U1/ 40 V
 U1/ 63 V
 U1/ 100 V
 U1/ 126 V
 U1/ 250 V

U1/ 11 VZ
 U1/ 16 VZ
 U1/ 20 VZ
 U1/ 32 VZ
 U1/ 40 VZ
 U1/ 63 VZ
 U1/ 100 VZ
 U1/ 126 VZ
 U1/ 250 VZ

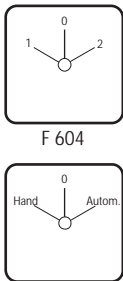
U1/ 8 T
 U1/ 16 T
 U1/ 20 T
 U1/ 32 T
 U1/ 40 T

U1/ 11 PL
 U1/ 16 PL
 U1/ 20 PL
 U1/ 32 PL
 U1/ 40 PL
 U1/ 63 PL

Nockenschalter: Programm und Preise / Rotary Cam Switches and prices

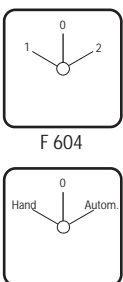
Frontschild / Front plate	Anschlußbild / Connection diagram	A	AC3 400V kW	Frontbefestigung E / Panel mounting E Type 	Zentralbefestigung ZM / Central mounting ZM Type 
------------------------------	--------------------------------------	---	-------------------	---	--

Umschalter / 60° Change-over switch

 <p>2polig / 2-pole</p>	10	2,2	U2/ 6 E	U2/ 6 ZM
	25	5,5	U2/ 8 E	U2/ 8 ZM
	25	7,5	U2/ 16 E	U2/ 16 ZM
	32	9,0	U2/ 20 E	U2/ 20 ZM
	40	11,0	U2/ 32 E	U2/ 32 ZM
	63	15,0	U2/ 40 E	U2/ 40 ZM
	100	22,0	U2/ 63 E	
	125	27,0	U2/ 100 E	
	200	40,0	U2/ 126 E	
	315	64,0	U2/ 250 E	

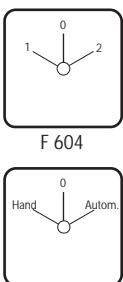
2Ka-A1010

Umschalter / 60° Change-over switch

 <p>3polig / 3-pole</p>	10	2,2	U3/ 6 E	U3/ 6 ZM
	25	5,5	U3/ 8 E	U3/ 8 ZM
	25	7,5	U3/ 16 E	U3/ 16 ZM
	32	9,0	U3/ 20 E	U3/ 20 ZM
	40	11,0	U3/ 32 E	U3/ 32 ZM
	63	15,0	U3/ 40 E	U3/ 40 ZM
	100	22,0	U3/ 63 E	
	125	27,0	U3/ 100 E	
	200	40,0	U3/ 126 E	
	315	64,0	U3/ 250 E	

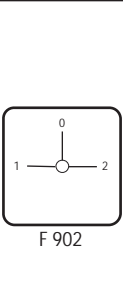
3Ka-A1011

Umschalter / 60° Change-over switch

 <p>4polig / 4-pole</p>	10	2,2	U4/ 6 E	U4/ 6 ZM
	25	5,5	U4/ 8 E	U4/ 8 ZM
	25	7,5	U4/ 16 E	U4/ 16 ZM
	32	9,0	U4/ 20 E	U4/ 20 ZM
	40	11,0	U4/ 32 E	U4/ 32 ZM
	63	15,0	U4/ 40 E	U4/ 40 ZM
	100	22,0	U4/ 63 E	
	125	27,0	U4/ 100 E	
	200	40,0	U4/ 126 E	
	315	64,0	U4/ 250 E	

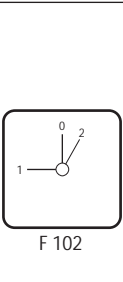
4Ka-A1012

Umschalter / 90° Change-over switch

 <p>4polig / 4-pole</p>	10	2,2	UV4/ 6 E	UV4/ 6 ZM
	25	5,5	UV4/ 8 E	UV4/ 8 ZM
	25	7,5	UV4/ 16 E	UV4/ 16 ZM
	32	9,0	UV4/ 20 E	UV4/ 20 ZM
	40	11,0	UV4/ 32 E	UV4/ 32 ZM
	63	15,0	UV4/ 40 E	UV4/ 40 ZM
	100	22,0	UV4/ 63 E	
	125	27,0	UV4/ 100 E	
	200	40,0	UV4/ 126 E	
	315	64,0	UV4/ 250 E	

4Ka-A1233

Umschalter mit einseitigem Rückzug / Change-over switch with single-sided return

 <p>1polig / single pole</p>	10	2,2	UR1/ 6 E	UR1/ 6 ZM
	25	5,5	UR1/ 8 E	UR1/ 8 ZM
	25	7,5	UR1/ 16 E	UR1/ 16 ZM
	32	9,0	UR1/ 20 E	UR1/ 20 ZM
	40	11,0	UR1/ 32 E	UR1/ 32 ZM
	63	15,0	UR1/ 40 E	UR1/ 40 ZM

1Ka-A1013

**Bodenbefestigung V /
Basemounting V**

**Bodenbefestigung VZ /
Basemounting VZ**

**DIN Norm Verteilung /
DIN Rail mounting**

**Kunststoffgekapselt /
Plastic enclosure**


U2/ 11 V
U2/ 16 V
U2/ 20 V
U2/ 32 V
U2/ 40 V
U2/ 63 V
U2/ 100 V
U2/ 126 V
U2/ 250 V

U2/ 11 VZ
U2/ 16 VZ
U2/ 20 VZ
U2/ 32 VZ
U2/ 40 VZ
U2/ 63 VZ
U2/ 100 VZ
U2/ 126 VZ
U2/ 250 VZ

U2/ 8 T
U2/ 16 T
U2/ 20 T
U2/ 32 T
U2/ 40 T

U2/ 11 PL
U2/ 16 PL
U2/ 20 PL
U2/ 32 PL
U2/ 40 PL

U3/ 11 V
U3/ 16 V
U3/ 20 V
U3/ 32 V
U3/ 40 V
U3/ 63 V
U3/ 100 V
U3/ 126 V
U3/ 250 V

U3/ 11 VZ
U3/ 16 VZ
U3/ 20 VZ
U3/ 32 VZ
U3/ 40 VZ
U3/ 63 VZ
U3/ 100 VZ
U3/ 126 VZ
U3/ 250 VZ

U3/ 8 T

U3/ 11 PL
U3/ 16 PL
U3/ 20 PL
U3/ 32 PL
U3/ 40 PL
U3/ 63 PL

U4/ 11 V
U4/ 16 V
U4/ 20 V
U4/ 32 V
U4/ 40 V
U4/ 63 V
U4/ 100 V
U4/ 126 V
U4/ 250 V

U4/ 11 VZ
U4/ 16 VZ
U4/ 20 VZ
U4/ 32 VZ
U4/ 40 VZ
U4/ 63 VZ
U4/ 100 VZ

U4/ 11 PL
U4/ 16 PL
U4/ 20 PL
U4/ 32 PL
U4/ 40 PL
U4/ 63 PL

UV4/11 V
UV4/16 V
UV4/20 V
UV4/32 V
UV4/40 V
UV4/63 V
UV4/100 V
UV4/126 V
UV4/250 V

UV4/11 VZ
UV4/16 VZ
UV4/20 VZ
UV4/32 VZ
UV4/40 VZ
UV4/63 VZ
UV4/100 VZ

UV4/11 PL
UV4/16 PL
UV4/20 PL
UV4/32 PL
UV4/40 PL
UV4/63 PL

UR1/11 V
UR1/16 V
UR1/20 V
UR1/32 V
UR1/40 V

UR1/11 VZ
UR1/16 VZ
UR1/20 VZ
UR1/32 VZ
UR1/40 VZ

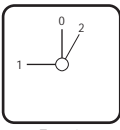
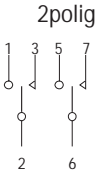
UR1/ 8 T
UR1/16 T
UR1/20 T
UR1/32 T
UR1/40 T

UR1/11 PL
UR1/16 PL
UR1/20 PL
UR1/32 PL
UR1/40 PL

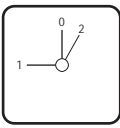
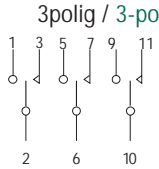
Nockenschalter: Programm und Preise / Rotary Cam Switches and prices

Frontschild / Front plate	Anschlußbild / Connection diagram	A	AC3 400V kW	Frontbefestigung E / Panel mounting E	Zentralbefestigung ZM / Central mounting ZM
				Type Type 	Type Type 

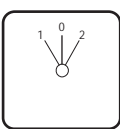
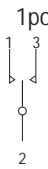
Umschalter mit einseitigem Rückzug / Change-over switch with single-sided return

 F 102	 2polig / 2-pole 1 3 5 7 2 6	2Ka-A1014	10	2,2	UR2/ 6	E	UR2/ 6	ZM
			25	5,5	UR2/ 8	E	UR2/ 8	ZM
			25	7,5	UR2/16	E	UR2/16	ZM
			32	9,0	UR2/20	E	UR2/20	ZM
			40	11,0	UR2/32	E	UR2/32	ZM
			63	15,0	UR2/40	E	UR2/40	ZM

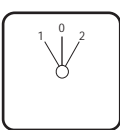
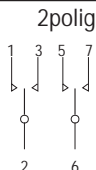
Umschalter mit einseitigem Rückzug / Change-over switch with single-sided return

 F 102	 3polig / 3-pole 1 3 5 7 9 11 2 6 10	3Ka-A1015	10	2,2	UR3/ 6	E	UR3/ 6	ZM
			25	5,5	UR3/ 8	E	UR3/ 8	ZM
			25	7,5	UR3/16	E	UR3/16	ZM
			32	9,0	UR3/20	E	UR3/20	ZM
			40	11,0	UR3/32	E	UR3/32	ZM
			63	15,0	UR3/40	E	UR3/40	ZM

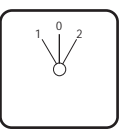
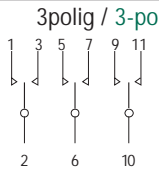
Umschalter mit beidseitigem Rückzug / Change-over switch with double-sided return

 F 312	 1polig / single pole 1 3 2	1Ka-A1234	10	2,2	URR1/6	E	URR1/6	ZM
			25	5,5	URR1/8	E	URR1/8	ZM
			25	7,5	URR1/16	E	URR1/16	ZM
			32	9,0	URR1/20	E	URR1/20	ZM
			40	11,0	URR1/32	E	URR1/32	ZM
			63	15,0	URR1/40	E	URR1/40	ZM

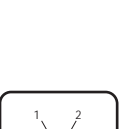

Umschalter mit beidseitigem Rückzug / Change-over switch with double-sided return

 F 312	 2polig / 2-pole 1 3 5 7 2 6	2Ka-A1235	10	2,2	URR2/6	E	URR2/6	ZM
			25	5,5	URR2/8	E	URR2/8	ZM
			25	7,5	URR2/16	E	URR2/16	ZM
			32	9,0	URR2/20	E	URR2/20	ZM
			40	11,0	URR2/32	E	URR2/32	ZM
			63	15,0	URR2/40	E	URR2/40	ZM

Umschalter mit beidseitigem Rückzug / Change-over switch with double-sided return

 F 312	 3polig / 3-pole 1 3 5 7 9 11 2 6 10	3Ka-A1236	10	2,2	URR3/6	E	URR3/6	ZM
			25	5,5	URR3/8	E	URR3/8	ZM
			25	7,5	URR3/16	E	URR3/16	ZM
			32	9,0	URR3/20	E	URR3/20	ZM
			40	11,0	URR3/32	E	URR3/32	ZM
			63	15,0	URR3/40	E	URR3/40	ZM

Wechselschalter / 60° Change-over switch

 F 614	 1polig / single pole 1 3 2	1Ka-A1017	10	2,2	WS1/ 6	E	WS1/ 6	ZM
			25	5,5	WS1/ 8	E	WS1/ 8	ZM
			25	7,5	WS1/16	E	WS1/16	ZM
			32	9,0	WS1/20	E	WS1/20	ZM
			40	11,0	WS1/32	E	WS1/32	ZM
			63	15,0	WS1/40	E	WS1/40	ZM
			100	22,0	WS1/63	E		
			125	27,0	WS1/100	E		
			200	40,0	WS1/126	E		
			315	64,0	WS1/250	E		

**Bodenbefestigung V /
Basemounting V**

**Bodenbefestigung VZ /
Basemounting VZ**

**DIN Norm Verteilung /
DIN Rail mounting**

**Kunststoffgekapselt /
Plastic enclosure**


UR2/11	V	UR2/11	VZ	UR2/ 8	T	UR2/11	PL
UR2/16	V	UR2/16	VZ	UR2/16	T	UR2/16	PL
UR2/20	V	UR2/20	VZ	UR2/20	T	UR2/20	PL
UR2/32	V	UR2/32	VZ	UR2/32	T	UR2/32	PL
UR2/40	V	UR2/40	VZ	UR2/40	T	UR2/40	PL

UR3/11	V	UR3/11	VZ	UR3/ 8	T	UR3/11	PL
UR3/16	V	UR3/16	VZ			UR3/16	PL
UR3/20	V	UR3/20	VZ			UR3/20	PL
UR3/32	V	UR3/32	VZ			UR3/32	PL
UR3/40	V	UR3/40	VZ			UR3/40	PL

URR1/11	V	URR1/11	VZ	URR1/ 8	T	URR1/11	PL
URR1/16	V	URR1/16	VZ	URR1/16	T	URR1/16	PL
URR1/20	V	URR1/20	VZ	URR1/20	T	URR1/20	PL
URR1/32	V	URR1/32	VZ	URR1/32	T	URR1/32	PL
URR1/40	V	URR1/40	VZ	URR1/40	T	URR1/40	PL

URR2/11	V	URR2/11	VZ	URR2/8	T	URR2/11	PL
URR2/16	V	URR2/16	VZ	URR2/16	T	URR2/16	PL
URR2/20	V	URR2/20	VZ	URR2/20	T	URR2/20	PL
URR2/32	V	URR2/32	VZ	URR2/32	T	URR2/32	PL
URR2/40	V	URR2/40	VZ	URR2/40	T	URR2/40	PL

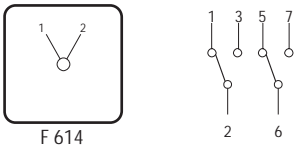
URR3/11	V	URR3/11	VZ	URR3/8	T	URR3/11	PL
URR3/16	V	URR3/16	VZ			URR3/16	PL
URR3/20	V	URR3/20	VZ			URR3/20	PL
URR3/32	V	URR3/32	VZ			URR3/32	PL
URR3/40	V	URR3/40	VZ			URR3/40	PL

WS1/11	V	WS1/11	VZ	WS1/ 8	T	WS1/11	PL
WS1/16	V	WS1/16	VZ	WS1/16	T	WS1/16	PL
WS1/20	V	WS1/20	VZ	WS1/20	T	WS1/20	PL
WS1/32	V	WS1/32	VZ	WS1/32	T	WS1/32	PL
WS1/40	V	WS1/40	VZ	WS1/40	T	WS1/40	PL
WS1/63	V	WS1/63	VZ			WS1/63	PL
WS1/100	V	WS1/100	VZ				
WS1/126	V						
WS1/250	V						

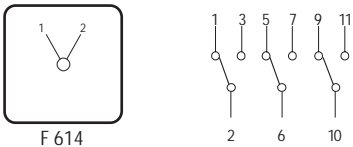
Nockenschalter: Programm und Preise / Rotary Cam Switches and prices

Frontschild / Front plate	Anschlußbild / Connection diagram	A	AC3 400V kW	Frontbefestigung E / Panel mounting E Type 	Zentralbefestigung ZM / Central mounting ZM Type 
------------------------------	--------------------------------------	---	-------------------	---	--

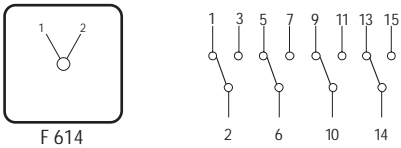
Wechselschalter / 60° Change-over switch

<p style="text-align: center;">2polig / 2-pole</p>  <p style="text-align: center;">F 614</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">2Ka-A1018</p>	10	2,2	WS2/ 6	E	WS2/ 6	ZM
	25	5,5	WS2/ 8	E	WS2/ 8	ZM
	25	7,5	WS2/16	E	WS2/16	ZM
	32	9,0	WS2/20	E	WS2/20	ZM
	40	11,0	WS2/32	E	WS2/32	ZM
	63	15,0	WS2/40	E	WS2/40	ZM
	100	22,0	WS2/63	E		
	125	27,0	WS2/100	E		
	200	40,0	WS2/126	E		
	315	64,0	WS2/250	E		

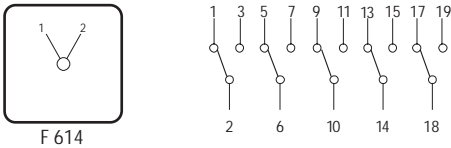
Wechselschalter / 60° Change-over switch

<p style="text-align: center;">3polig / 3-pole</p>  <p style="text-align: center;">F 614</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">3Ka-A1019</p>	10	2,2	WS3/ 6	E	WS3/ 6	ZM
	25	5,5	WS3/ 8	E	WS3/ 8	ZM
	25	7,5	WS3/16	E	WS3/16	ZM
	32	9,0	WS3/20	E	WS3/20	ZM
	40	11,0	WS3/32	E	WS3/32	ZM
	63	15,0	WS3/40	E	WS3/40	ZM
	100	22,0	WS3/63	E		
	125	27,0	WS3/100	E		
	200	40,0	WS3/126	E		
	315	64,0	WS3/250	E		

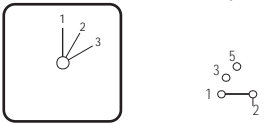
Wechselschalter / 60° Change-over switch

<p style="text-align: center;">4polig / 4-pole</p>  <p style="text-align: center;">F 614</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">4Ka-A1020</p>	10	2,2	WS4/ 6	E	WS4/ 6	ZM
	25	5,5	WS4/ 8	E	WS4/ 8	ZM
	25	7,5	WS4/16	E	WS4/16	ZM
	32	9,0	WS4/20	E	WS4/20	ZM
	40	11,0	WS4/32	E	WS4/32	ZM
	63	15,0	WS4/40	E	WS4/40	ZM
	100	22,0	WS4/63	E		
	125	27,0	WS4/100	E		
	200	40,0	WS4/126	E		
	315	64,0	WS4/250	E		

Wechselschalter / 60° Change-over switch

<p style="text-align: center;">5polig / 5-pole</p>  <p style="text-align: center;">F 614</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">5Ka-A1021</p>	10	2,2	WS5/ 6	E	WS5/ 6	ZM
	25	5,5	WS5/ 8	E	WS5/ 8	ZM
	25	7,5	WS5/16	E	WS5/16	ZM
	32	9,0	WS5/20	E	WS5/20	ZM
	40	11,0	WS5/32	E	WS5/32	ZM
	63	15,0	WS5/40	E	WS5/40	ZM
	100	22,0	WS5/63	E		
	125	27,0	WS5/100	E		
	200	40,0	WS5/126	E		
	315	64,0	WS5/250	E		

Stufenschalter 3 Stellungen / Step switch with 3 switching positions without off position

<p style="text-align: center;">1polig / single pole</p>  <p style="text-align: center;">F 302</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">2Ka-A1131</p>	10	2,2	ST31/ 6	E	ST31/ 6	ZM
	25	5,5	ST31/ 8	E	ST31/ 8	ZM
	25	7,5	ST31/16	E	ST31/16	ZM
	32	9,0	ST31/20	E	ST31/20	ZM
	40	11,0	ST31/32	E	ST31/32	ZM
	63	15,0	ST31/40	E	ST31/40	ZM

**Bodenbefestigung V /
Basemounting V**

**Bodenbefestigung VZ /
Basemounting VZ**

**DIN Norm Verteilung /
DIN Rail mounting**

**Kunststoffgekapselt /
Plastic enclosure**


WS2/11	V	WS2/11	VZ	WS2/ 8	T	WS2/11	PL
WS2/16	V	WS2/16	VZ	WS2/16	T	WS2/16	PL
WS2/20	V	WS2/20	VZ	WS2/20	T	WS2/20	PL
WS2/32	V	WS2/32	VZ	WS2/32	T	WS2/32	PL
WS2/40	V	WS2/40	VZ	WS2/40	T	WS2/40	PL
WS2/63	V	WS2/63	VZ			WS2/63	PL
WS2/100	V	WS2/100	VZ				
WS2/126	V						
WS2/250	V						

WS3/11	V	WS3/11	VZ	WS3/ 8	T	WS3/11	PL
WS3/16	V	WS3/16	VZ			WS3/16	PL
WS3/20	V	WS3/20	VZ			WS3/20	PL
WS3/32	V	WS3/32	VZ			WS3/32	PL
WS3/40	V	WS3/40	VZ			WS3/40	PL
WS3/63	V	WS3/63	VZ			WS3/63	PL
WS3/100	V	WS3/100	VZ				
WS3/126	V						
WS3/250	V						

WS4/11	V	WS4/11	VZ			WS4/11	PL
WS4/16	V	WS4/16	VZ			WS4/16	PL
WS4/20	V	WS4/20	VZ			WS4/20	PL
WS4/32	V	WS4/32	VZ			WS4/32	PL
WS4/40	V	WS4/40	VZ			WS4/40	PL
WS4/63	V	WS4/63	VZ			WS4/63	PL
WS4/100	V	WS4/100	VZ				
WS4/126	V						
WS4/250	V						

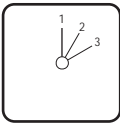
WS5/11	V	WS5/11	VZ			WS5/11	PL
WS5/16	V	WS5/16	VZ			WS5/16	PL
WS5/20	V	WS5/20	VZ			WS5/20	PL
WS5/32	V	WS5/32	VZ			WS5/32	PL
WS5/40	V	WS5/40	VZ			WS5/40	PL
WS5/63	V	WS5/63	VZ				
WS5/100	V	WS5/100	VZ				
WS5/126	V						
WS5/250	V						

ST31/11	V	ST31/11	VZ	ST31/ 8	T	ST31/11	PL
ST31/16	V	ST31/16	VZ	ST31/16	T	ST31/16	PL
ST31/20	V	ST31/20	VZ	ST31/20	T	ST31/20	PL
ST31/32	V	ST31/32	VZ	ST31/32	T	ST31/32	PL
ST31/40	V	ST31/40	VZ	ST31/40	T	ST31/40	PL

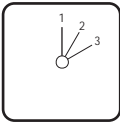
Nockenschalter: Programm und Preise / Rotary Cam Switches and prices

Frontschild / Front plate	Anschlußbild / Connection diagram	A	AC3 400V kW	Frontbefestigung E / Panel mounting E Type Type 	Zentralbefestigung ZM / Central mounting ZM Type Type 
------------------------------	--------------------------------------	---	-------------------	---	--

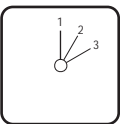
Stufenschalter 3 Stellungen / Step switch with 3 switching positions without off position

 F 302 3Ka-A1151	2polig / 2-pole		10	2,2	ST32/ 6	E	ST32/ 6	ZM
			25	5,5	ST32/ 8	E	ST32/ 8	ZM
			25	7,5	ST32/16	E	ST32/16	ZM
			32	9,0	ST32/20	E	ST32/20	ZM
			40	11,0	ST32/32	E	ST32/32	ZM
			63	15,0	ST32/40	E	ST32/40	ZM

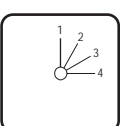
Stufenschalter 3 Stellungen / Step switch with 3 switching positions without off position

 F 302 5Ka-A1171	3polig / 3-pole		10	2,2	ST33/ 6	E	ST33/ 6	ZM
			25	5,5	ST33/ 8	E	ST33/ 8	ZM
			25	7,5	ST33/16	E	ST33/16	ZM
			32	9,0	ST33/20	E	ST33/20	ZM
			40	11,0	ST33/32	E	ST33/32	ZM
			63	15,0	ST33/40	E	ST33/40	ZM

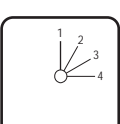
Stufenschalter 3 Stellungen / Step switch with 3 switching positions without off position

 F 302 6Ka-A1306	4polig / 4-pole		10	2,2	ST34/ 6	E	ST34/ 6	ZM
			25	5,5	ST34/ 8	E	ST34/ 8	ZM
			25	7,5	ST34/16	E	ST34/16	ZM
			32	9,0	ST34/20	E	ST34/20	ZM
			40	11,0	ST34/32	E	ST34/32	ZM
			63	15,0	ST34/40	E	ST34/40	ZM

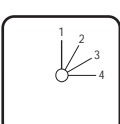
Stufenschalter 4 Stellungen / Step switch with 4 switching positions without off position

 F 303 2Ka-A1132	1polig / single pole		10	2,2	ST41/ 6	E	ST41/ 6	ZM
			25	5,5	ST41/ 8	E	ST41/ 8	ZM
			25	7,5	ST41/16	E	ST41/16	ZM
			32	9,0	ST41/20	E	ST41/20	ZM
			40	11,0	ST41/32	E	ST41/32	ZM
			63	15,0	ST41/40	E	ST41/40	ZM

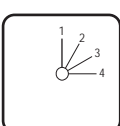
Stufenschalter 4 Stellungen / Step switch with 4 switching positions without off position

 F 303 4Ka-A1152	2polig / 2-pole		10	2,2	ST42/ 6	E	ST42/ 6	ZM
			25	5,5	ST42/ 8	E	ST42/ 8	ZM
			25	7,5	ST42/16	E	ST42/16	ZM
			32	9,0	ST42/20	E	ST42/20	ZM
			40	11,0	ST42/32	E	ST42/32	ZM
			63	15,0	ST42/40	E	ST42/40	ZM

Stufenschalter 4 Stellungen / Step switch with 4 switching positions without off position

 F 303 6Ka-A1172	3polig / 3-pole		10	2,2	ST43/ 6	E	ST43/ 6	ZM
			25	5,5	ST43/ 8	E	ST43/ 8	ZM
			25	7,5	ST43/16	E	ST43/16	ZM
			32	9,0	ST43/20	E	ST43/20	ZM
			40	11,0	ST43/32	E	ST43/32	ZM
			63	15,0	ST43/40	E	ST43/40	ZM

Stufenschalter 4 Stellungen / Step switch with 4 switching positions without off position

 F 303 8Ka-A1307	4polig / 4-pole		10	2,2	ST44/ 6	E	ST44/ 6	ZM
			25	5,5	ST44/ 8	E	ST44/ 8	ZM
			25	7,5	ST44/16	E	ST44/16	ZM
			32	9,0	ST44/20	E	ST44/20	ZM
			40	11,0	ST44/32	E	ST44/32	ZM
			63	15,0	ST44/40	E	ST44/40	ZM

**Bodenbefestigung V /
Base mounting V**

**Bodenbefestigung VZ /
Base mounting VZ**

**DIN Norm Verteilung /
DIN Rail mounting**

**Kunststoffgekapselt /
Plastic enclosure**


ST32/11 V	ST32/11 VZ	ST32/ 8 T	ST32/11 PL
ST32/16 V	ST32/16 VZ		ST32/16 PL
ST32/20 V	ST32/20 VZ		ST32/20 PL
ST32/32 V	ST32/32 VZ		ST32/32 PL
ST32/40 V	ST32/40 VZ		ST32/40 PL

ST33/11 V	ST33/11 VZ		ST33/11 PL
ST33/16 V	ST33/16 VZ		ST33/16 PL
ST33/20 V	ST33/20 VZ		ST33/20 PL
ST33/32 V	ST33/32 VZ		ST33/32 PL
ST33/40 V	ST33/40 VZ		ST33/40 PL

ST34/11 V	ST34/11 VZ		
ST34/16 V	ST34/16 VZ		
ST34/20 V	ST34/20 VZ		
ST34/32 V	ST34/32 VZ		
ST34/40 V	ST34/40 VZ		

ST41/11 V	ST41/11 VZ	ST41/ 8 T	ST41/11 PL
ST41/16 V	ST41/16 VZ	ST41/16 T	ST41/16 PL
ST41/20 V	ST41/20 VZ	ST41/20 T	ST41/20 PL
ST41/32 V	ST41/32 VZ	ST41/32 T	ST41/32 PL
ST41/40 V	ST41/40 VZ	ST41/40 T	ST41/40 PL

ST42/11 V	ST42/11 VZ		ST42/11 PL
ST42/16 V	ST42/16 VZ		ST42/16 PL
ST42/20 V	ST42/20 VZ		ST42/20 PL
ST42/32 V	ST42/32 VZ		ST42/32 PL
ST42/40 V	ST42/40 VZ		ST42/40 PL

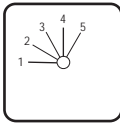

ST43/11 V	ST43/11 VZ		
ST43/16 V	ST43/16 VZ		
ST43/20 V	ST43/20 VZ		
ST43/32 V	ST43/32 VZ		
ST43/40 V	ST43/40 VZ		

ST44/11 V	ST44/11 VZ		
ST44/16 V	ST44/16 VZ		
ST44/20 V	ST44/20 VZ		
ST44/32 V	ST44/32 VZ		
ST44/40 V	ST44/40 VZ		

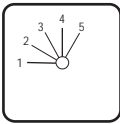
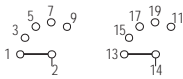
Nockenschalter: Programm und Preise / Rotary Cam Switches and prices

Frontschild / Front plate	Anschlußbild / Connection diagram	A	AC3 400V kW	Frontbefestigung E / Panel mounting E	Zentralbefestigung ZM / Central mounting ZM
				Type Type 	Type Type 

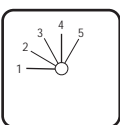
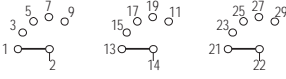
Stufenschalter 5 Stellungen / Step switch with 5 steps without off position

 F 304	1polig / single pole 	10	2,2	ST51/ 6	E	ST51/ 6	ZM
		25	5,5	ST51/ 8	E	ST51/ 8	ZM
		25	7,5	ST51/16	E	ST51/16	ZM
		32	9,0	ST51/20	E	ST51/20	ZM
		40	11,0	ST51/32	E	ST51/32	ZM
		63	15,0	ST51/40	E	ST51/40	ZM
	3Ka-A1133						

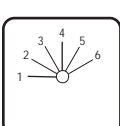

Stufenschalter 5 Stellungen / Step switch with 5 steps without off position

 F 304	2polig / 2-pole 	10	2,2	ST52/ 6	E	ST52/ 6	ZM
		25	5,5	ST52/ 8	E	ST52/ 8	ZM
		25	7,5	ST52/16	E	ST52/16	ZM
		32	9,0	ST52/20	E	ST52/20	ZM
		40	11,0	ST52/32	E	ST52/32	ZM
		63	15,0	ST52/40	E	ST52/40	ZM
	5Ka-A1153						

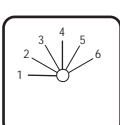
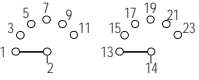
Stufenschalter 5 Stellungen / Step switch with 5 steps without off position

 F 304	3polig / 3-pole 	10	2,2	ST53/ 6	E	ST53/ 6	ZM
		25	5,5	ST53/ 8	E	ST53/ 8	ZM
		25	7,5	ST53/16	E	ST53/16	ZM
		32	9,0	ST53/20	E	ST53/20	ZM
		40	11,0	ST53/32	E	ST53/32	ZM
		63	15,0	ST53/40	E	ST53/40	ZM
	8Ka-A1173						

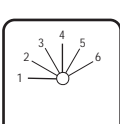
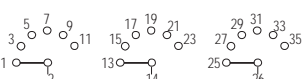
Stufenschalter 6 Stellungen / Step switch with 6 steps without off position

 F 305	1polig / single pole 	10	2,2	ST61/ 6	E	ST61/ 6	ZM
		25	5,5	ST61/ 8	E	ST61/ 8	ZM
		25	7,5	ST61/16	E	ST61/16	ZM
		32	9,0	ST61/20	E	ST61/20	ZM
		40	11,0	ST61/32	E	ST61/32	ZM
		63	15,0	ST61/40	E	ST61/40	ZM
	3Ka-A1143						

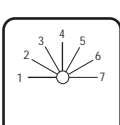

Stufenschalter 6 Stellungen / Step switch with 6 steps without off position

 F 305	2polig / 2-pole 	10	2,2	ST62/ 6	E	ST62/ 6	ZM
		25	5,5	ST62/ 8	E	ST62/ 8	ZM
		25	7,5	ST62/16	E	ST62/16	ZM
		32	9,0	ST62/20	E	ST62/20	ZM
		40	11,0	ST62/32	E	ST62/32	ZM
		63	15,0	ST62/40	E	ST62/40	ZM
	6Ka-A1154						

Stufenschalter 6 Stellungen / Step switch with 6 steps without off position

 F 305	3polig / 3-pole 	10	2,2	ST63/ 8	E	ST63/ 8	ZM
		25	5,5	ST63/16	E	ST63/16	ZM
		25	7,5	ST63/16	E	ST63/16	ZM
		32	9,0	ST63/20	E	ST63/20	ZM
		40	11,0	ST63/32	E	ST63/32	ZM
		63	15,0	ST63/40	E	ST63/40	ZM
	9Ka-A1174						

Stufenschalter 7 Stellungen / Step switch with 7 steps without off position

 F 306	1polig / single pole 	10	2,2	ST71/ 6	E	ST71/ 6	ZM
		25	5,5	ST71/ 8	E	ST71/ 8	ZM
		25	7,5	ST71/16	E	ST71/16	ZM
		32	9,0	ST71/20	E	ST71/20	ZM
		40	11,0	ST71/32	E	ST71/32	ZM
		63	15,0	ST71/40	E	ST71/40	ZM
	4Ka-A1135						

**Bodenbefestigung V /
Base mounting V**

**Bodenbefestigung VZ /
Base mounting VZ**

**DIN Norm Verteilung /
DIN Rail mounting**

**Kunststoffgekapselt /
Plastic enclosure**


ST51/11	V		ST51/11	VZ		ST51/ 8	T		ST51/11	PL
ST51/16	V		ST51/16	VZ					ST51/16	PL
ST51/20	V		ST51/20	VZ					ST51/20	PL
ST51/32	V		ST51/32	VZ					ST51/32	PL
ST51/40	V		ST51/40	VZ					ST51/40	PL

ST52/11	V		ST52/11	VZ					ST52/11	PL
ST52/16	V		ST52/16	VZ					ST52/16	PL
ST52/20	V		ST52/20	VZ					ST52/20	PL
ST52/32	V		ST52/32	VZ					ST52/32	PL
ST52/40	V		ST52/40	VZ					ST52/40	PL

ST53/11	V		ST53/11	VZ						
ST53/16	V		ST53/16	VZ						
ST53/20	V		ST53/20	VZ						
ST53/32	V		ST53/32	VZ						
ST53/40	V		ST53/40	VZ						



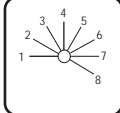
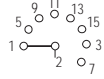
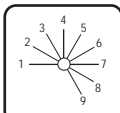

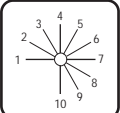

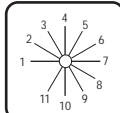

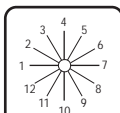

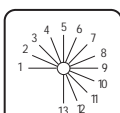
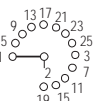
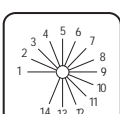
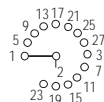
ST61/11	V		ST61/11	VZ		ST61/ 8	T		ST61/11	PL
ST61/16	V		ST61/16	VZ					ST61/16	PL
ST61/20	V		ST61/20	VZ					ST61/20	PL
ST61/32	V		ST61/32	VZ					ST61/32	PL
ST61/40	V		ST61/40	VZ					ST61/40	PL

ST62/11	V		ST62/11	VZ						
ST62/16	V		ST62/16	VZ						
ST62/20	V		ST62/20	VZ						
ST62/32	V		ST62/32	VZ						
ST62/40	V		ST62/40	VZ						

ST63/11	V	42,30	ST63/11	VZ						
ST63/16	V	62,30	ST63/16	VZ						
ST63/20	V	76,05	ST63/20	VZ						
ST63/32	V	126,15	ST63/32	VZ						
ST63/40	V	158,40	ST63/40	VZ						

ST71/11	V	21,25	ST71/11	VZ					ST71/11	PL
ST71/16	V	26,10	ST71/16	VZ					ST71/16	PL
ST71/20	V	34,95	ST71/20	VZ					ST71/20	PL
ST71/32	V	54,40	ST71/32	VZ					ST71/32	PL
ST71/40	V	67,30	ST71/40	VZ					ST71/40	PL

Nockenschalter: Programm und Preise / Rotary Cam Switches and prices

Frontschild / Front plate	Anschlußbild / Connection diagram	A	AC3 400V kW	Frontbefestigung E / Panel mounting E	Zentralbefestigung ZM / Central mounting ZM
				Type Type 	Type Type 
Stufenschalter 8 Stellungen / Step switch with 8 steps without off position					
 F 307	1polig./single pole 	10	2,2	ST81/ 6 E	ST81/ 6 ZM
		25	5,5	ST81/ 8 E	ST81/ 8 ZM
		25	7,5	ST81/16 E	ST81/16 ZM
		32	9,0	ST81/20 E	ST81/20 ZM
		40	11,0	ST81/32 E	ST81/32 ZM
		63	15,0	ST81/40 E	ST81/40 ZM
Stufenschalter 9 Stellungen / Step switch with 9 steps without off position					
 F 308	1polig / single pole 	10	2,2	ST91/ 6 E	ST91/ 6 ZM
		25	5,5	ST91/ 8 E	ST91/ 8 ZM
		25	7,5	ST91/16 E	ST91/16 ZM
		32	9,0	ST91/20 E	ST91/20 ZM
		40	11,0	ST91/32 E	ST91/32 ZM
		63	15,0	ST91/40 E	ST91/40 ZM
Stufenschalter 10 Stellungen / Step switch with 10 steps without off position					
 F 309	1polig / single pole 	10	2,2	ST101/6 E	ST101/6 ZM
		25	5,5	ST101/8 E	ST101/8 ZM
		25	7,5	ST101/16 E	ST101/16ZM
		32	9,0	ST101/20 E	ST101/20ZM
		40	11,0	ST101/32 E	ST101/32ZM
		63	15,0	ST101/40 E	ST101/40ZM
Stufenschalter 11 Stellungen / Step switch with 11 steps without off position					
 F 310	1polig / single pole 	10	2,2	ST111/6 E	ST111/6 ZM
		25	5,5	ST111/8 E	ST111/8 ZM
		25	7,5	ST111/16 E	ST111/16ZM
		32	9,0	ST111/20 E	ST111/20ZM
		40	11,0	ST111/32 E	ST111/32ZM
		63	15,0	ST111/40 E	ST111/40ZM
Stufenschalter 12 Stellungen / Step switch with 12 steps without off position					
 F 311	1polig / single pole 	10	2,2	ST121/6 E	ST121/6 ZM
		25	5,5	ST121/8 E	ST121/8 ZM
		25	7,5	ST121/16 E	ST121/16ZM
		32	9,0	ST121/20 E	ST121/20ZM
		40	11,0	ST121/32 E	ST121/32ZM
		63	15,0	ST121/40 E	ST121/40ZM
Stufenschalter 13 Stellungen / Step switch with 13 steps without off position					
 F 201	1polig / single pole 	25	7,5	ST131/16 E	
		32	9,0	ST131/20 E	
		40	11,0	ST131/32 E	
		63	15,0	ST131/40 E	
Stufenschalter 14 Stellungen / Step switch with 14 steps without off position					
 F 202	1polig / single pole 	25	7,5	ST141/16 E	
		32	9,0	ST141/20 E	
		40	11,0	ST141/32 E	
		63	15,0	ST141/40 E	

**Bodenbefestigung V /
Base mounting V**

**Bodenbefestigung VZ /
Base mounting VZ**

**DIN Norm Verteilung /
DIN Rail mounting**

**Kunststoffgekapselt /
Plastic enclosure**


ST81/11 V
ST81/16 V
ST81/20 V
ST81/32 V
ST81/40 V

ST81/11 VZ
ST81/16 VZ
ST81/20 VZ
ST81/32 VZ
ST81/40 VZ

ST91/11 V
ST91/16 V
ST91/20 V
ST91/32 V
ST91/40 V

ST91/11 VZ
ST91/16 VZ
ST91/20 VZ
ST91/32 VZ
ST91/40 VZ

ST101/11 V
ST101/16 V
ST101/20 V
ST101/32 V
ST101/40 V

ST101/11 VZ
ST101/16 VZ
ST101/20 VZ
ST101/32 VZ
ST101/40 VZ

ST111/11 V
ST111/16 V
ST111/20 V
ST111/32 V
ST111/40 V

ST111/11 VZ
ST111/16 VZ
ST111/20 VZ
ST111/32 VZ
ST111/40 VZ

ST121/11 V
ST121/16 V
ST121/20 V
ST121/32 V
ST121/40 V

ST121/11 VZ
ST121/16 VZ
ST121/20 VZ
ST121/32 VZ
ST121/40 VZ

ST131/16 V
ST131/20 V
ST131/32 V
ST131/40 V

ST131/16 VZ
ST131/20 VZ
ST131/32 VZ
ST131/40 VZ

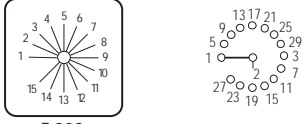
ST141/16 V
ST141/20 V
ST141/32 V
ST141/40 V

ST141/16 VZ
ST141/20 VZ
ST141/32 VZ
ST141/40 VZ

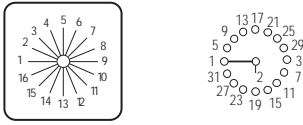
Nockenschalter: Programm und Preise / Rotary Cam Switches and prices

Frontschild / Front plate	Anschlußbild / Connection diagram	A	AC3 400V kW	Frontbefestigung E / Panel mounting E Type 	Zentralbefestigung ZM / Central mounting ZM Type 
------------------------------	--------------------------------------	---	-------------------	---	--

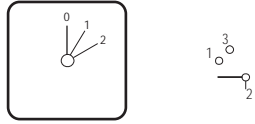
Stufenschalter 15 Stellungen / Step switch with 15 steps without off position

 <p>F 203</p> <p style="text-align: right;">8Ka-A1359</p>	1polig / single pole		25	7,5	ST151/16	E		
			32	9,0	ST151/20	E		
			40	11,0	ST151/32	E		
			63	15,0	ST151/40	E		

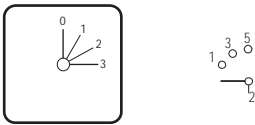
Stufenschalter 16 Stellungen / Step switch with 16 steps without off position

 <p>F 204</p> <p style="text-align: right;">8Ka-A1360</p>	1polig / single pole		25	7,5	ST161/16	E		
			32	9,0	ST161/20	E		
			40	11,0	ST161/32	E		
			63	15,0	ST161/40	E		

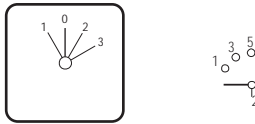
Stufenschalter 2 Stellungen + Nullstellung / Step switch with 2 steps and off position

 <p>F 314</p> <p style="text-align: right;">1Ka-A1141</p>	1polig / single pole		10	2,2	ST021/6	E	ST021/6 ZM
			25	5,5	ST021/8	E	ST021/8 ZM
			25	7,5	ST021/16	E	ST021/16ZM
			32	9,0	ST021/20	E	ST021/20ZM
			40	11,0	ST021/32	E	ST021/32ZM
			63	15,0	ST021/40	E	ST021/40ZM

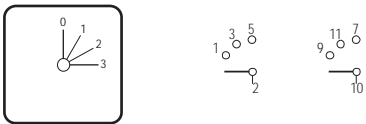
Stufenschalter 3 Stellungen + Nullstellung / Step switch with 3 steps and off position

 <p>F 315</p> <p style="text-align: right;">2Ka-A1142</p>	1polig / single pole		10	2,2	ST031/6	E	ST031/6 ZM
			25	5,5	ST031/8	E	ST031/8 ZM
			25	7,5	ST031/16	E	ST031/16ZM
			32	9,0	ST031/20	E	ST031/20ZM
			40	11,0	ST031/32	E	ST031/32ZM
			63	15,0	ST031/40	E	ST031/40ZM

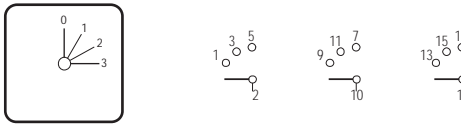
Stufenschalter 3 Stellungen + Nullstellung - mit Sonderschaltfolge / Step switch with 3 steps, off position and special switching sequence

 <p>F 375</p> <p style="text-align: right;">2Ka-A1142a</p>	1polig / single pole		10	2,2	ST031/6	E/F375	ST031/6 ZM/F375
			25	5,5	ST031/8	E/F375	ST031/8 ZM/F375
			25	7,5	ST031/16	E/F375	ST031/16ZM/F375
			32	9,0	ST031/20	E/F375	ST031/20ZM/F375
			40	11,0	ST031/32	E/F375	ST031/32ZM/F375
			63	15,0	ST031/40	E/F375	ST031/40ZM/F375

Stufenschalter 3 Stellungen + Nullstellung / Step switch with 3 steps and off position

 <p>F 315</p> <p style="text-align: right;">3Ka-A1162</p>	2polig / 2-pole		10	2,2	ST032/6	E	ST032/6 ZM
			25	5,5	ST032/8	E	ST032/8 ZM
			25	7,5	ST032/16	E	ST032/16ZM
			32	9,0	ST032/20	E	ST032/20ZM
			40	11,0	ST032/32	E	ST032/32ZM
			63	15,0	ST032/40	E	ST032/40ZM

Stufenschalter 3 Stellungen + Nullstellung / Step switch with 3 steps and off position

 <p>F 315</p> <p style="text-align: right;">5Ka-A1182</p>	3polig / 3-pole		10	2,2	ST033/6	E	ST033/6 ZM
			25	5,5	ST033/8	E	ST033/8 ZM
			25	7,5	ST033/16	E	ST033/16ZM
			32	9,0	ST033/20	E	ST033/20ZM
			40	11,0	ST033/32	E	ST033/32ZM
			63	15,0	ST033/40	E	ST033/40ZM

Bodenbefestigung V /
 Base mounting V

 Bodenbefestigung VZ /
 Base mounting VZ

 DIN Norm Verteilung /
 DIN Rail mounting

 Kunststoffgekapselt /
 Plastic enclosure

 ST151/16 V
 ST151/20 V
 ST151/32 V
 ST151/40 V

 ST151/16 VZ
 ST151/20 VZ
 ST151/32 VZ
 ST151/40 VZ

 ST161/16 V
 ST161/20 V
 ST161/32 V
 ST161/40 V

 ST161/16 VZ
 ST161/20 VZ
 ST161/32 VZ
 ST161/40 VZ

 ST021/11 V
 ST021/16 V
 ST021/20 V
 ST021/32 V
 ST021/40 V

 ST021/11 VZ
 ST021/16 VZ
 ST021/20 VZ
 ST021/32 VZ
 ST021/40 VZ

 ST021/8 T
 ST021/16
 ST021/20 T
 ST021/32 T
 ST021/40 T

 ST021/11 PL
 ST021/16 PL
 ST021/20 PL
 ST021/32 PL
 ST021/40 PL

 ST031/11 V
 ST031/16 V
 ST031/20 V
 ST031/32 V
 ST031/40 V

 ST031/11 VZ
 ST031/16 VZ
 ST031/20 VZ
 ST031/32 VZ
 ST031/40 VZ

 ST031/8 T
 ST031/16 T
 ST031/20 T
 ST031/32 T
 ST031/40 T

 ST031/11 PL
 ST031/16 PL
 ST031/20 PL
 ST031/32 PL
 ST031/40 PL

 ST031/11 V/F375
 ST031/16 V/F375
 ST031/20 V/F375
 ST031/32 V/F375
 ST031/40 V/F375

 ST031/11 VZ/F375
 ST031/16 VZ/F375
 ST031/20 VZ/F375
 ST031/32 VZ/F375
 ST031/40 VZ/F375

 ST031/8 T/F375
 ST031/16 T/F375
 ST031/20 T/F375
 ST031/32 T/F375
 ST031/40 T/F375

 ST031/11 PL/F375
 ST031/16 PL/F375
 ST031/20 PL/F375
 ST031/32 PL/F375
 ST031/40 PL/F375

 ST032/11 V
 ST032/16 V
 ST032/20 V
 ST032/32 V
 ST032/40 V

 ST032/11 VZ
 ST032/16 VZ
 ST032/20 VZ
 ST032/32 VZ
 ST032/40 VZ

ST032/ 8 T


 ST032/11 PL
 ST032/16 PL
 ST032/20 PL
 ST032/32 PL
 ST032/40 PL

 ST033/11 V
 ST033/16 V
 ST033/20 V
 ST033/32 V
 ST033/40 V

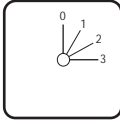
 ST033/11 VZ
 ST033/16 VZ
 ST033/20 VZ
 ST033/32 VZ
 ST033/40 VZ

 ST033/11 PL
 ST033/16 PL
 ST033/20 PL
 ST033/32 PL
 ST033/40 PL

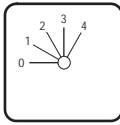
Nockenschalter: Programm und Preise / Rotary Cam Switches and prices

Frontschild / Front plate	Anschlußbild / Connection diagram	A	AC3 400V kW	Frontbefestigung E / Panel mounting E Type 	Zentralbefestigung ZM / Central mounting ZM Type 
------------------------------	--------------------------------------	---	-------------------	---	--

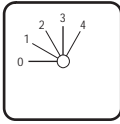
Stufenschalter 3 Stellungen + 0 / Step switch with 3 steps and off position

 <p>F 315</p> <p>6Ka-A1317</p>	4polig / 4-pole		10	2,2	ST034/6	E	ST034/6 ZM
	25	5,5	ST034/8	E	ST034/8 ZM		
	25	7,5	ST034/16	E	ST034/16ZM		
	32	9,0	ST034/20	E	ST034/20ZM		
	40	11,0	ST034/32	E	ST034/32ZM		
	63	15,0	ST034/40	E	ST034/40ZM		

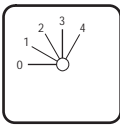
Stufenschalter 4 Stellungen + 0 / Step switch with 4 steps and off position

 <p>F 316</p> <p>2Ka-A1143</p>	1polig / single pole		10	2,2	ST041/6	E	ST041/6 ZM
	25	5,5	ST041/8	E	ST041/8 ZM		
	25	7,5	ST041/16	E	ST041/16ZM		
	32	9,0	ST041/20	E	ST041/20ZM		
	40	11,0	ST041/32	E	ST041/32ZM		
	63	15,0	ST041/40	E	ST041/40ZM		

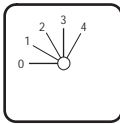
Stufenschalter 4 Stellungen + 0 / Step switch with 4 steps and off position

 <p>F 316</p> <p>4Ka-A1163</p>	2polig / 2-pole		10	2,2	ST042/6	E	ST042/6 ZM
	25	5,5	ST042/8	E	ST042/8 ZM		
	25	7,5	ST042/16	E	ST042/16ZM		
	32	9,0	ST042/20	E	ST042/20ZM		
	40	11,0	ST042/32	E	ST042/32ZM		
	63	15,0	ST042/40	E	ST042/40ZM		

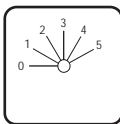
Stufenschalter 4 Stellungen + 0 / Step switch with 4 steps and off position

 <p>F 316</p> <p>6Ka-A1183</p>	3polig / 3-pole		10	2,2	ST043/6	E	ST043/6 ZM
	25	5,5	ST043/8	E	ST043/8 ZM		
	25	7,5	ST043/16	E	ST043/16ZM		
	32	9,0	ST043/20	E	ST043/20ZM		
	40	11,0	ST043/32	E	ST043/32ZM		
	63	15,0	ST043/40	E	ST043/40ZM		

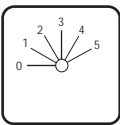
Stufenschalter 4 Stellungen + 0 / Step switch with 4 steps and off position

 <p>F 316</p> <p>8Ka-A1191</p>	4polig / 4-pole		10	2,2	ST044/6	E	ST044/6 ZM
	25	5,5	ST044/8	E	ST044/8 ZM		
	25	7,5	ST044/16	E	ST044/16ZM		
	32	9,0	ST044/20	E	ST044/20ZM		
	40	11,0	ST044/32	E	ST044/32ZM		
	63	15,0	ST044/40	E	ST044/40ZM		

Stufenschalter 5 Stellungen + 0 / Step switch with 5 steps and off position

 <p>F 317</p> <p>3Ka-A1144</p>	1polig / single pole		10	2,2	ST051/6	E	ST051/6 ZM
	25	5,5	ST051/8	E	ST051/8 ZM		
	25	7,5	ST051/16	E	ST051/16ZM		
	32	9,0	ST051/20	E	ST051/20ZM		
	40	11,0	ST051/32	E	ST051/32ZM		
	63	15,0	ST051/40	E	ST051/40ZM		

Stufenschalter 5 Stellungen + 0 / Step switch with 5 steps and off position

 <p>F 317</p> <p>5Ka-A1164</p>	2polig / 2-pole		10	2,2	ST052/6	E	ST052/6 ZM
	25	5,5	ST052/8	E	ST052/8 ZM		
	25	7,5	ST052/16	E	ST052/16ZM		
	32	9,0	ST052/20	E	ST052/20ZM		
	40	11,0	ST052/32	E	ST052/32ZM		
	63	15,0	ST052/40	E	ST052/40ZM		

**Bodenbefestigung V /
Base mounting V**

**Bodenbefestigung VZ /
Base mounting VZ**

**DIN Norm Verteilung /
DIN Rail mounting**

**Kunststoffgekapselt /
Plastic enclosure**


ST034/11 V
ST034/16 V
ST034/20 V
ST034/32 V
ST034/40 V

ST034/11 VZ
ST034/16 VZ
ST034/20 VZ
ST034/32 VZ
ST034/40 VZ

ST041/11 V
ST041/16 V
ST041/20 V
ST041/32 V
ST041/40 V

ST041/11 VZ
ST041/16 VZ
ST041/20 VZ
ST041/32 VZ
ST041/40 VZ

ST041/8 T
ST041/16 T
ST041/20 T
ST041/32 T
ST041/40 T

ST041/11 PL
ST041/16 PL
ST041/20 PL
ST041/32 PL
ST041/40 PL

ST042/8 V
ST042/16 V
ST042/20 V
ST042/32 V
ST042/40 V

ST042/11 VZ
ST042/16 VZ
ST042/20 VZ
ST042/32 VZ
ST042/40 VZ

ST042/11 PL
ST042/16 PL
ST042/20 PL
ST042/32 PL
ST042/40 PL

ST043/11 V
ST043/16 V
ST043/20 V
ST043/32 V
ST043/40 V

ST043/11 VZ
ST043/16 VZ
ST043/20 VZ
ST043/32 VZ
ST043/40 VZ

ST044/11 V
ST044/16 V
ST044/20 V
ST044/32 V
ST044/40 V

ST044/11 VZ
ST044/16 VZ
ST044/20 VZ
ST044/32 VZ
ST044/40 VZ

ST051/11 V
ST051/16 V
ST051/20 V
ST051/32 V
ST051/40 V

ST051/11 VZ
ST051/16 VZ
ST051/20 VZ
ST051/32 VZ
ST051/40 VZ

ST051/8 T

ST051/11 PL
ST051/16 PL
ST051/20 PL
ST051/32 PL
ST051/40 PL

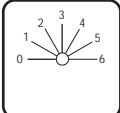

ST052/11 V
ST052/16 V
ST052/20 V
ST052/32 V
ST052/40 V

ST052/11 VZ
ST052/16 VZ
ST052/20 VZ
ST052/32 VZ
ST052/40 VZ

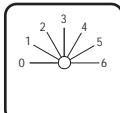
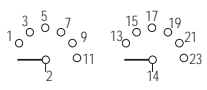
Nockenschalter: Programm und Preise / Rotary Cam Switches and prices

Frontschild / Front plate	Anschlußbild / Connection diagram	A	AC3 400V kW	Frontbefestigung E / Panel mounting E	Zentralbefestigung ZM / Central mounting ZM
				Type Type 	Type Type 

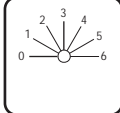
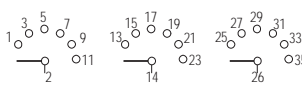
Stufenschalter 6 Stellungen + 0 / Step switch with 6 steps and off position

 <p>F 318</p>	<p>1polig / single pole</p> 	3Ka-A1145	10	2,2	ST061/6	E	ST061/6 ZM
			25	5,5	ST061/8	E	ST061/8 ZM
			25	7,5	ST061/16	E	ST061/16ZM
			32	9,0	ST061/20	E	ST061/20ZM
			40	11,0	ST061/32	E	ST061/32ZM
			63	15,0	ST061/40	E	ST061/40ZM

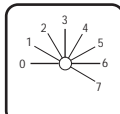

Stufenschalter 6 Stellungen + 0 / Step switch with 6 steps and off position

 <p>F 318</p>	<p>2polig / 2-pole</p> 	6Ka-A1165	10	2,2	ST062/ 6	E	ST062/6 ZM
			25	5,5	ST062/ 8	E	ST062/8 ZM
			25	7,5	ST062/ 16	E	ST062/16ZM
			32	9,0	ST062/ 20	E	ST062/20ZM
			40	11,0	ST062/ 32	E	ST062/32ZM
			63	15,0	ST062/ 40	E	ST062/40ZM

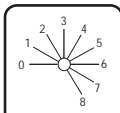

Stufenschalter 6 Stellungen + 0 / Step switch with 6 steps and off position

 <p>F 318</p>	<p>3polig / 3-pole</p> 	9Ka-A1185	25	5,5	ST063/ 8	E	ST063/8 ZM
			25	7,5	ST063/ 16	E	ST063/16ZM
			32	9,0	ST063/ 20	E	ST063/20ZM
			40	11,0	ST063/ 32	E	ST063/32ZM
			63	15,0	ST063/ 40	E	ST063/40ZM

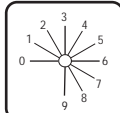

Stufenschalter 7 Stellungen + 0 / Step switch with 7 steps and off position

 <p>F 319</p>	<p>1polig / single pole</p> 	4Ka-A1146	10	2,2	ST071/ 6	E	ST071/6 ZM
			25	5,5	ST071/ 8	E	ST071/8 ZM
			25	7,5	ST071/ 16	E	ST071/16ZM
			32	9,0	ST071/ 20	E	ST071/20ZM
			40	11,0	ST071/ 32	E	ST071/32ZM
			63	15,0	ST071/ 40	E	ST071/40ZM

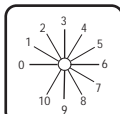

Stufenschalter 8 Stellungen + 0 / Step switch with 8 steps and off position

 <p>F 320</p>	<p>1polig / single pole</p> 	4Ka-A1147	10	2,2	ST081/ 6	E	ST081/6 ZM
			25	5,5	ST081/ 8	E	ST081/8 ZM
			25	7,5	ST081/ 16	E	ST081/16ZM
			32	9,0	ST081/ 20	E	ST081/20ZM
			40	11,0	ST081/ 32	E	ST081/32ZM
			63	15,0	ST081/ 40	E	ST081/40ZM

Stufenschalter 9 Stellungen + 0 / Step switch with 9 steps and off position

 <p>F 321</p>	<p>1polig / single pole</p> 	4Ka-A1148	10	2,2	ST091/ 6	E	ST091/6 ZM
			25	5,5	ST091/ 8	E	ST091/8 ZM
			25	7,5	ST091/ 16	E	ST091/16ZM
			32	9,0	ST091/ 20	E	ST091/20ZM
			40	11,0	ST091/ 32	E	ST091/32ZM
			63	15,0	ST091/ 40	E	ST091/40ZM

Stufenschalter 10 Stellungen + 0 / Step switch with 10 steps and off position

 <p>F 322</p>	<p>1polig / single pole</p> 	5Ka-A1149	10	2,2	ST0101/ 6	E	ST0101/ 6 ZM
			25	5,5	ST0101/ 8	E	ST0101/ 8 ZM
			25	7,5	ST0101/ 16	E	ST0101/ 16 ZM
			32	9,0	ST0101/ 20	E	ST0101/ 20 ZM
			40	11,0	ST0101/ 32	E	ST0101/ 32 ZM
			63	15,0	ST0101/ 40	E	ST0101/ 40 ZM

**Bodenbefestigung V /
Base mounting V**

**Bodenbefestigung VZ /
Base mounting VZ**

**DIN Norm Verteilung /
DIN Rail mounting**

**Kunststoffgekapselt /
Plastic enclosure**

 Type
Type
ST061/11 V
ST061/16 V
ST061/20 V
ST061/32 V
ST061/40 V

 Type
Type
ST061/11 VZ
ST061/16 VZ
ST061/20 VZ
ST061/32 VZ
ST061/40 VZ

 Type
Type
ST061/8 T

 Type
Type
ST061/11 PL
ST061/16 PL
ST061/20 PL
ST061/32 PL
ST061/40 PL

 Type
Type
ST062/11 V
ST062/16 V
ST062/20 V
ST062/32 V
ST062/40 V

 Type
Type
ST062/11 VZ
ST062/16 VZ
ST062/20 VZ
ST062/32 VZ
ST062/40 VZ

 Type
Type
ST063/11 V
ST063/16 V
ST063/20 V
ST063/32 V
ST063/40 V

 Type
Type
ST063/11 VZ
ST063/16 VZ
ST063/20 VZ
ST063/32 VZ
ST063/40 VZ

 Type
Type
ST071/11 V
ST071/16 V
ST071/20 V
ST071/32 V
ST071/40 V

 Type
Type
ST071/11 VZ
ST071/16 VZ
ST071/20 VZ
ST071/32 VZ
ST071/40 VZ

 Type
Type
ST071/11 PL
ST071/16 PL
ST071/20 PL
ST071/32 PL
ST071/40 PL

 Type
Type
ST081/11 V
ST081/16 V
ST081/20 V
ST081/32 V
ST081/40 V

 Type
Type
ST081/11 VZ
ST081/16 VZ
ST081/20 VZ
ST081/32 VZ
ST081/40 VZ



 Type
Type
ST091/11 V
ST091/16 V
ST091/20 V
ST091/32 V
ST091/40 V

 Type
Type
ST091/11 VZ
ST091/16 VZ
ST091/20 VZ
ST091/32 VZ
ST091/40 VZ

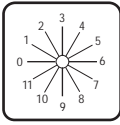
 Type
Type
ST0101/ 11 V
ST0101/ 16 V
ST0101/ 20 V
ST0101/ 32 V
ST0101/ 40 V

 Type
Type
ST0101/ 11 VZ
ST0101/ 16 VZ
ST0101/ 20 VZ
ST0101/ 32 VZ
ST0101/ 40 VZ

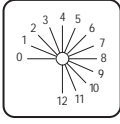
Nockenschalter: Programm und Preise / Rotary Cam Switches and prices

Frontschild / Front plate	Anschlußbild / Connection diagram	A	AC3 400V kW	Frontbefestigung E / Panel mounting E	Zentralbefestigung ZM / Central mounting ZM
				Type Type 	Type Type 

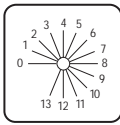
Stufenschalter 11 Stellungen + 0 / Step switch with 11 steps and off position

1polig / single pole	A		AC3 400V kW		Frontbefestigung E / Panel mounting E		Zentralbefestigung ZM / Central mounting ZM			
	10	25	25	40	6 E	8 E	16 E	20 E	32 E	40 E
 F 323 6Ka-A1150	10	2,2	25	7,5	ST0111/ 6	6	E	ST0111/ 6	6	ZM
	25	5,5	32	9,0	ST0111/ 8	8	E	ST0111/ 8	8	ZM
	25	7,5	40	11,0	ST0111/ 16	16	E	ST0111/ 16	16	ZM
	32	9,0	63	15,0	ST0111/ 20	20	E	ST0111/ 20	20	ZM
	40	11,0			ST0111/ 32	32	E	ST0111/ 32	32	ZM
	63	15,0			ST0111/ 40	40	E	ST0111/ 40	40	ZM

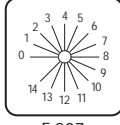
Stufenschalter 12 Stellungen + 0 / Step switch with 12 steps and off position

1polig / single pole	A		AC3 400V kW		Frontbefestigung E / Panel mounting E		Zentralbefestigung ZM / Central mounting ZM		
	25	32	40	63	16 E	20 E	32 E	40 E	
 F 205 6Ka-A1361	25	7,5			ST0121/ 16	16	E		
	32	9,0			ST0121/ 20	20	E		
	40	11,0			ST0121/ 32	32	E		
	63	15,0			ST0121/ 40	40	E		

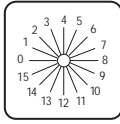
Stufenschalter 13 Stellungen + 0 / Step switch with 13 steps and off position

1polig / single pole	A		AC3 400V kW		Frontbefestigung E / Panel mounting E		Zentralbefestigung ZM / Central mounting ZM		
	25	32	40	63	16 E	20 E	32 E	40 E	
 F 206 7Ka-A1362	25	7,5			ST0131/ 16	16	E		
	32	9,0			ST0131/ 20	20	E		
	40	11,0			ST0131/ 32	32	E		
	63	15,0			ST0131/ 40	40	E		

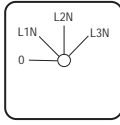
Stufenschalter 14 Stellungen + 0 / Step switch with 14 steps and off position

1polig / single pole	A		AC3 400V kW		Frontbefestigung E / Panel mounting E		Zentralbefestigung ZM / Central mounting ZM		
	25	32	40	63	16 E	20 E	32 E	40 E	
 F 207 7Ka-A1363	25	7,5			ST0141/ 16	16	E		
	32	9,0			ST0141/ 20	20	E		
	40	11,0			ST0141/ 32	32	E		
	63	15,0			ST0141/ 40	40	E		

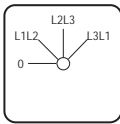
Stufenschalter 15 Stellungen + 0 / Step switch with 15 steps and off position

1polig / single pole	A		AC3 400V kW		Frontbefestigung E / Panel mounting E		Zentralbefestigung ZM / Central mounting ZM		
	25	32	40	63	16 E	20 E	32 E	40 E	
 F 208 8Ka-A1364	25	7,5			ST0151/ 16	16	E		
	32	9,0			ST0151/ 20	20	E		
	40	15,0			ST0151/ 32	32	E		
	63	15,0			ST0151/ 40	40	E		

Voltmeter - Umschalter / Voltmeter change-over switch

3Phasen Spannungen / 3 phase voltages	A		AC3 400V kW		Frontbefestigung E / Panel mounting E		Zentralbefestigung ZM / Central mounting ZM			
	10	25	25	40	6 E	8 E	16 E			
 F 416 2Ka-A1085	10	2,2	25	7,5	V0/ 6	6	E	V0/ 6	6	ZM
	25	5,5			V0/ 8	8	E	V0/ 8	8	ZM
	25	7,5			V0/ 16	16	E	V0/ 16	16	ZM

Voltmeter - Umschalter / Voltmeter change-over switch

3 verkettete Spannungen / 3 line voltages	A		AC3 400V kW		Frontbefestigung E / Panel mounting E		Zentralbefestigung ZM / Central mounting ZM			
	10	25	25	40	6 E	8 E	16 E			
 F 417 2Ka-A1086	10	2,2	25	7,5	V3/ 6	6	E	V3/ 6	6	ZM
	25	5,5			V3/ 8	8	E	V3/ 8	8	ZM
	25	7,5			V3/ 16	16	E	V3/ 16	16	ZM

**Bodenbefestigung V /
Base mounting V**

**Bodenbefestigung VZ /
Base mounting VZ**

**DIN Norm Verteilung /
DIN Rail mounting**

**Kunststoffgekapselt /
Plastic enclosure**

 Type
Type
ST0111/ 11 V
ST0111/ 16 V
ST0111/ 20 V
ST0111/ 32 V
ST0111/ 40 V

 Type
Type
ST0111/ 11 VZ
ST0111/ 16 VZ
ST0111/ 20 VZ
ST0111/ 32 VZ
ST0111/ 40 VZ

 ST0121/ 16 V
ST0121/ 20 V
ST0121/ 32 V
ST0121/ 40 V

 ST0121/ 16 VZ
ST0121/ 20 VZ
ST0121/ 32 VZ
ST0121/ 40 VZ

 ST0131/ 16 V
ST0131/ 20 V
ST0131/ 32 V
ST0131/ 40 V

 ST0131/ 16 VZ
ST0131/ 20 VZ
ST0131/ 32 VZ
ST0131/ 40 VZ

 ST0141/ 16 V
ST0141/ 20 V
ST0141/ 32 V
ST0141/ 40 V

 ST0141/ 16 VZ
ST0141/ 20 VZ
ST0141/ 32 VZ
ST0141/ 40 VZ

 ST0151/ 16 V
ST0151/ 20 V
ST0151/ 32 V
ST0151/ 40 V

 ST0151/ 16 VZ
ST0151/ 20 VZ
ST0151/ 32 VZ
ST0151/ 40 VZ

 V0/ 11 V
V0/ 16 V

 V0/ 11 VZ
V0/ 16 VZ

 V0/ 8 T
V0/ 16 T

 V0/ 11 PL
V0/ 16 PL

 V3/ 11 V
V3/ 16 V

 V3/ 11 VZ
V3/ 16 VZ

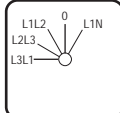
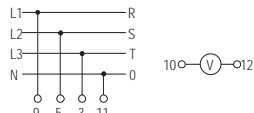
 V3/ 8 T
V3/ 16 T

 V3/ 11 PL
V3/ 16 PL

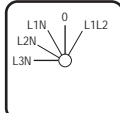
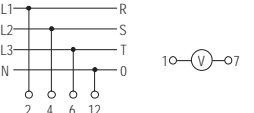
Nockenschalter: Programm und Preise / Rotary Cam Switches and prices

Frontschild / Front plate	Anschlußbild / Connection diagram	A	AC3 400V kW	Frontbefestigung E / Panel mounting E	Zentralbefestigung ZM / Central mounting ZM
				Type Type 	Type Type 

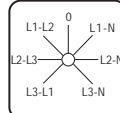
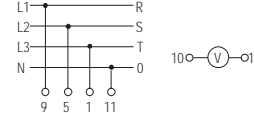
Voltmeter - Umschalter / Voltmeter change-over switch

 <p>F 334</p>	<p>1 Phasen- und 3 verkettete Spannungen 1 phase and 3 line voltages</p>  <p>3Ka-A1087</p>	10	2,2	V13/ 6 E	V13/ 6 ZM
		25	5,5	V13/ 8 E	V13/ 8 ZM
		25	7,5	V13/ 16 E	V13/ 16 ZM

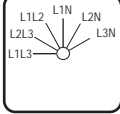
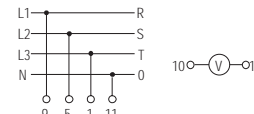
Voltmeter - Umschalter / Voltmeter change-over switch

 <p>F 343</p>	<p>1 verkettete und 3 Phasenspannungen 1 line and 3 phase voltages</p>  <p>3Ka-B1246</p>	10	2,2	V31/ 6 E	V31/ 6 ZM
		25	5,5	V31/ 8 E	V31/ 8 ZM
		25	7,5	V31/ 16 E	V31/ 16 ZM

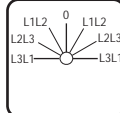
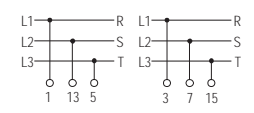
Voltmeter - Umschalter / Voltmeter change-over switch

 <p>F 473</p>	<p>3 verkettete und 3 Phasenspannungen 3 line and 3 phase voltages</p>  <p>3Ka-A1088</p>	10	2,2	V30/ 6 E	V30/ 6 ZM
		25	5,5	V30/ 8 E	V30/ 8 ZM
		25	7,5	V30/ 16 E	V30/ 16 ZM

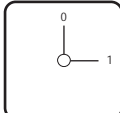
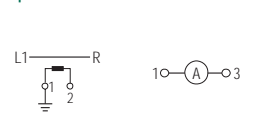
Voltmeter - Umschalter / Voltmeter change-over switch

 <p>F 354</p>	<p>3 verkettete und 3 Phasenspannungen ohne Nullstellung 3 line and 3 phase voltages without off position</p>  <p>3Ka-A1416</p>	10	2,2	VN30/6 E	VN30/6 ZM
		25	5,5	VN30/8 E	VN30/8 ZM
		25	7,5	VN30/16 E	VN30/16 ZM

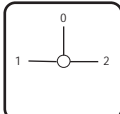
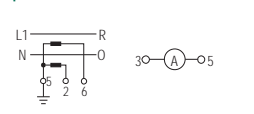
Voltmeter - Umschalter / Voltmeter change-over switch



 <p>F 336</p>	<p>3 verkettete Spannungen bei 2 Drehstromnetzen 3 line voltages for 2 three-phase current networks</p>  <p>4Ka-A1089</p>	10	2,2	V32/ 6 E	V32/ 6 ZM
		25	5,5	V32/ 8 E	V32/ 8 ZM
		25	7,5	V32/ 16 E	V32/ 16 ZM

Amperemeter - Umschalter / Ammeter change-over switch

 <p>F 901</p>	<p>1polig für einen Stromwandlerkreis single pole for one current circuit</p>  <p>1Ka-A1090</p>	10	2,2	AU11/6 E	AU11/6 ZM
		25	5,5	AU11/8 E	AU11/8 ZM
		25	7,5	AU11/16 E	AU11/16 ZM

Amperemeter - Umschalter / Ammeter change-over switch

 <p>F 902</p>	<p>1polig für 2 Stromwandlerkreise single pole for two current circuits</p>  <p>2Ka-B1091</p>	10	2,2	AU21/6 E	AU21/6 ZM
		25	5,5	AU21/8 E	AU21/8 ZM
		25	7,5	AU21/16 E	AU21/16 ZM

Bodenbefestigung V / Base mounting V	Bodenbefestigung VZ / Base mounting VZ	DIN Norm Verteilung / DIN Rail mounting	Kunststoffgekapselt / Plastic enclosure
Type Type 	Type Type 	Type Type 	Type Type 

V13/ 11 V	V13/ 11 VZ	V13/ 8 T	V13/ 11 PL
V13/ 16 V	V13/ 16 VZ		V13/ 16 PL

V31/ 11 V	V31/ 11 VZ	V31/ 8 T	V31/ 11 PL
V31/ 16 V	V31/ 16 VZ		V31/ 16 PL

V30/ 11 V	V30/ 11 VZ	V30/ 8 T	V30/ 11 PL
V30/ 16 V	V30/ 16 VZ		V30/ 16 PL

VN30/11 V	VN30/11 VZ	VN30/8 T	VN30/11 PL
VN30/16 V	VN30/16 VZ		VN30/16 PL

V32/ 11 V	V32/ 11 VZ		V32/ 11 PL
V32/ 16 V	V32/ 16 VZ		V32/ 16 PL

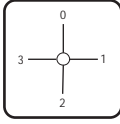
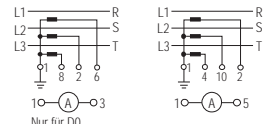
AU11/11 V	AU11/11 VZ	AU11/8 T	AU11/11 PL
AU11/16 V	AU11/16 VZ	AU11/16 T	AU11/16 PL

AU21/11 V	AU21/11 VZ	AU21/8 T	AU21/11 PL
AU21/16 V	AU21/16 VZ	AU21/16 T	AU21/16 PL

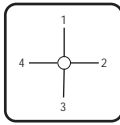
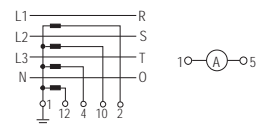
Nockenschalter: Programm und Preise / Rotary Cam Switches and prices

Frontschild / Front plate	Anschlußbild / Connection diagram	A	AC3 400V kW	Frontbefestigung E / Panel mounting E	Zentralbefestigung ZM / Central mounting ZM
				Type Type 	Type Type 

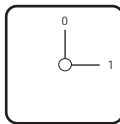
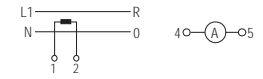
Amperemeter-Umschalter / Ammeter change-over switch

 <p>F 904</p>	<p>1polig - für 3 Stromwandlerkreise single pole - for 3 current changer circuits</p>  <p>Nur für D0</p> <p>3(4)Ka-A1092</p>	10	2,2	AU31/6	E	AU31/6	ZM
		25	5,5	U31/ 8	E	AU31/8	ZM
		25	7,5	AU31/16	E	AU31/16	ZM

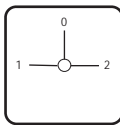
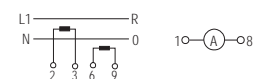
Amperemeter-Umschalter / Ammeter change-over switch

 <p>F 905</p>	<p>1polig - für 4 Stromwandlerkreise single pole - for 4 current changer circuits</p>  <p>4Ka-A1093</p>	10	2,2	AU41/6	E	AU41/6	ZM
		25	5,5	AU41/8	E	AU41/8	ZM
		25	7,5	AU41/16	E	AU41/16	ZM

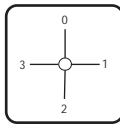
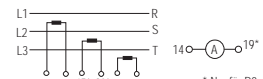
Amperemeter-Umschalter / Ammeter change-over switch

 <p>F 901</p>	<p>für einen Stromwandlerkreis 2-polig oder direkte Messung in einer Phase for one current changer circuit 2-pole or direkt measurement in one phase</p>  <p>2Ka-B1094</p>	10	2,2	AU12/6	E	AU12/6	ZM
		25	5,5	AU12/8	E	AU12/8	ZM
		25	7,5	AU12/16	E	AU12/16	ZM

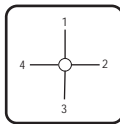
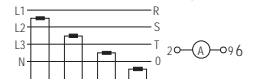
Amperemeter-Umschalter / Ammeter change-over switch

 <p>F 902</p>	<p>für 2 Stromwandlerkreise 2-polig oder direkte Messung in 2 Phasen for 2 current changer circuits 2-pole or direkt measurement in 2 phases</p>  <p>3Ka-B1095</p>	10	2,2	AU22/6	E	AU22/6	ZM
		25	5,5	AU22/8	E	AU22/8	ZM
		25	7,5	AU22/16	E	AU22/16	ZM

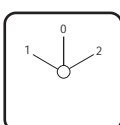
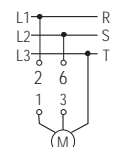
Amperemeter-Umschalter / Ammeter change-over switch





 <p>F 904</p>	<p>für 3 Stromwandlerkreise 2-polig oder direkte Messung in 3 Phasen for 3 current changer circuits 2-pole or direkt measurement in 3 phases</p>  <p>* Nur für D0</p> <p>5(6)Ka-B1096</p>	10	2,2	AU32/6	E	AU32/6	ZM
		25	5,5	AU32/8	E	AU32/8	ZM
		25	7,5	AU32/16	E	AU32/16	ZM

Amperemeter - Umschalter / Ammeter change-over switch



 <p>F 905</p>	<p>für 4 Stromwandlerkreise 2-polig oder direkte Messung in 3 Phasen for 4 current changer circuits 2-pole or direct measurement in 3 phases</p>  <p>6Ka-B1097</p>	10	2,2	AU42/6	E	AU42/6	ZM
		25	5,5	AU42/8	E	AU42/8	ZM
		25	7,5	AU42/16	E	AU42/16	ZM

Wendeswitcher / Reversing switch

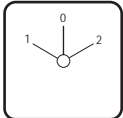
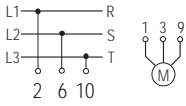
 <p>F 604</p>	<p>2polig / 2-pole</p>  <p>2Ka-A1025</p>	10	2,2	W2/ 6	E	W2/ 6	ZM
		25	5,5	W2/ 8	E	W2/ 8	ZM
		25	7,5	W2/ 16	E	W2/ 16	ZM
		32	9,0	W2/ 20	E	W2/ 20	ZM
		40	11,0	W2/ 32	E	W2/ 32	ZM
		63	15,0	W2/ 40	E	W2/ 40	ZM
		100	22,0	W2/ 63	E		
		125	27,0	W2/100	E		
		200	40,0	W2/126	E		
		315	64,0	W2/250	E		

Bodenbefestigung V / Base mounting V		Bodenbefestigung VZ / Base mounting VZ		DIN Norm Verteilung / DIN Rail mounting		Kunststoffgekapselt / Plastic enclosure	
Type		Type		Type		Type	
AU31/8 V		AU31/11 VZ		AU31/8 T		AU31/11 PL	
AU31/16 V		AU31/16 VZ				AU31/16 PL	
AU41/11 V		AU41/11 VZ				AU41/11 PL	
AU41/16 V		AU41/16 VZ				AU41/16 PL	
AU12/11 V		AU12/11 VZ		AU12/8 T		AU12/11 PL	
AU12/16 V		AU12/16 VZ		AU12/16 T		AU12/16 PL	
AU22/11 V		AU22/11 VZ		AU22/8 T		AU22/11 PL	
AU22/16 V		AU22/16 VZ				AU22/16 PL	
AU32/11 V		AU32/11 VZ				AU32/11 PL	
AU32/16 V		AU32/16 VZ				AU32/16 PL	
AU42/11 V		AU42/11 VZ					
AU42/16 V		AU42/16 VZ					
W2/ 11 V		W2/ 11 VZ		W2/ 8 T		W2/ 11 PL	
W2/ 16 V		W2/ 16 VZ		W2/ 16 T		W2/ 16 PL	
W2/ 20 V		W2/ 20 VZ		W2/ 20 T		W2/ 20 PL	
W2/ 32 V		W2/ 32 VZ		W2/ 32 T		W2/ 32 PL	
W2/ 40 V		W2/ 40 VZ		W2/ 40 T		W2/ 40 PL	
W2/ 63 V		W2/ 63 VZ				W2/ 63 PL	
W2/100 V		W2/100 VZ					
W2/126 V							
W2/250 V							

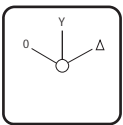
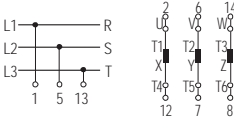
Nockenschalter: Programm und Preise / Rotary Cam Switches and prices

Frontschild / Front plate	Anschlußbild / Connection diagram	A	AC3 400V kW	Frontbefestigung E / Panel mounting E Type 	Zentralbefestigung ZM / Central mounting ZM 
------------------------------	--------------------------------------	---	-------------------	---	---

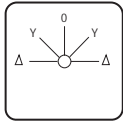
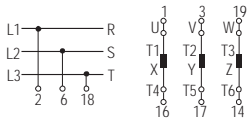
Wendeswitcher / Reversing switch

<p>3polig / 3-pole</p>   <p>F 604</p> <p>3Ka-A1026</p>	10	2,2	W3/ 6	E	W3/ 6	ZM
	25	5,5	W3/ 8	E	W3/ 8	ZM
	25	7,5	W3/ 16	E	W3/ 16	ZM
	32	9,0	W3/ 20	E	W3/ 20	ZM
	40	11,0	W3/ 32	E	W3/ 32	ZM
	63	15,0	W3/ 40	E	W3/ 40	ZM
	100	22,0	W3/ 63	E		
	125	27,0	W3/100	E		
	200	40,0	W3/126	E		
	315	64,0	W3/250	E		

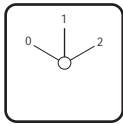
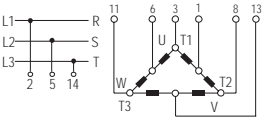
Sterndreieckschalter 1 Drehrichtung / Star delta switch, 1 direction

<p>Y³ Schalter / Y³ switch</p>   <p>F 607</p> <p>4Ka-A1031</p>	10	2,2	SD/ 6	E	SD/ 6	ZM
	25	5,5	SD/ 8	E	SD/ 8	ZM
	25	7,5	SD/ 16	E	SD/ 16	ZM
	32	9,0	SD/ 20	E	SD/ 20	ZM
	40	11,0	SD/ 32	E	SD/ 32	ZM
	63	15,0	SD/ 40	E	SD/ 40	ZM
	100	22,0	SD/ 63	E		
	125	27,0	SD/100	E		
	200	40,0	SD/126	E		
	315	64,0	SD/250	E		

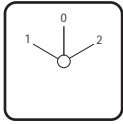
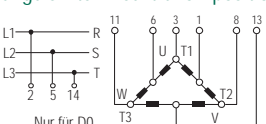
Wende - Sterndreieckschalter / Reversing star delta switch

<p>F 408</p>   <p>5Ka-A1041</p>	10	2,2	WSD/ 6	E	WSD/ 6	ZM
	25	5,5	WSD/ 8	E	WSD/ 8	ZM
	25	7,5	WSD/16	E	WSD/16	ZM
	32	9,0	WSD/20	E	WSD/20	ZM
	40	11,0	WSD/32	E	WSD/32	ZM
	63	15,0	WSD/40	E	WSD/40	ZM
	100	22,0	WSD/63	E		

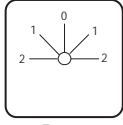
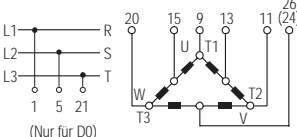
Polzahlschalter mit 2 Drehzahlen, eine Drehrichtung, eine Dahlanderwicklung / Pole change switch with 2 speeds, 1 direction, 1 Dahlanderwinding

<p>Polzahlschalter 0-A³-A^{YY} pole change switch 0-A³-A^{YY}</p>   <p>F 603</p> <p>4Ka-A1044</p>	10	2,2	P12/ 6	E	P12/ 6	ZM
	25	5,5	P12/ 8	E	P12/ 8	ZM
	25	7,5	P12/ 16	E	P12/ 16	ZM
	32	9,0	P12/ 20	E	P12/ 20	ZM
	40	11,0	P12/ 32	E	P12/ 32	ZM
	63	15,0	P12/ 40	E	P12/ 40	ZM
	100	22,0	P12/ 63	E		

Polzahlschalter mit 2 Drehzahlen, eine Drehrichtung, eine Dahlanderwicklung / Pole change switch with 2 speeds, 1 direction, 1 Dahlanderwinding

<p>Polzahlschalter - Nullstellung in der Mitte - A³-0-A^{YY} Pole change switch - central off position - A³-0-A^{YY}</p>   <p>F 604</p> <p>Nur für D0</p> <p>4Ka-A1045</p>	10	2,2	P012/ 6	E	P012/ 6	ZM
	25	5,5	P012/ 8	E	P012/ 8	ZM
	25	7,5	P012/16	E	P012/16	ZM
	32	9,0	P012/20	E	P012/20	ZM
	40	11,0	P012/32	E	P012/32	ZM
	63	15,0	P012/40	E	P012/40	ZM

Wende-Polzahlschalter mit 2 Drehzahlen, 2 Drehrichtungen, eine Dahlanderwicklung / Pole change switch with 2 speeds, 2 direction, 1 Dahlanderwinding

<p>A^{YY}-A³-0-A³-A^{YY}</p>   <p>F 405</p> <p>(Nur für D0)</p> <p>6(7)Ka-A1051</p>	10	2,2	WP12/6	E	WP12/6	ZM
	25	5,5	WP12/8	E	WP12/8	ZM
	25	7,5	WP12/16	E	WP12/16	ZM
	32	9,0	WP12/20	E	WP12/20	ZM
	40	11,0	WP12/32	E	WP12/32	ZM
	63	15,0	WP12/40	E	WP12/40	ZM

Bodenbefestigung V /
 Basemounting V

 Bodenbefestigung VZ /
 Basemounting VZ

 DIN Norm Verteilung /
 DIN Rail mounting

 Kunststoffgekapselt /
 Plastic enclosure


W3/ 11 V	W3/ 11 VZ	W3/ 8 T	W3/ 11 PL
W3/ 16 V	W3/ 16 VZ		W3/ 16 PL
W3/ 20 V	W3/ 20 VZ		W3/ 20 PL
W3/ 32 V	W3/ 32 VZ		W3/ 32 PL
W3/ 40 V	W3/ 40 VZ		W3/ 40 PL
W3/ 63 V	W3/ 63 VZ		W3/ 63 PL
W3/100 V	W3/100 VZ		
W3/126 V			
W3/250 V			

SD/ 11 V	SD/ 11 VZ	SD/ 8 T	SD/ 11 PL
SD/ 16 V	SD/ 16 VZ		SD/ 16 PL
SD/ 20 V	SD/ 20 VZ		SD/ 20 PL
SD/ 32 V	SD/ 32 VZ		SD/ 32 PL
SD/ 40 V	SD/ 40 VZ		SD/ 40 PL
SD/ 63 V	SD/ 63 VZ		SD/ 63 PL
SD/100 V	SD/100 VZ		
SD/126 V			
SD/250 V			

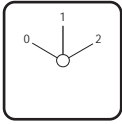
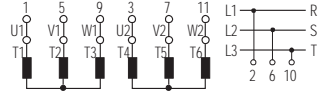
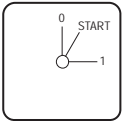
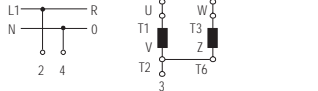
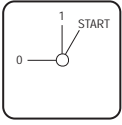
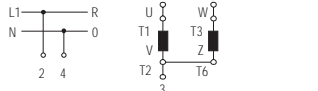
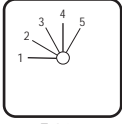
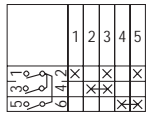
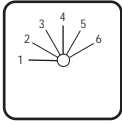
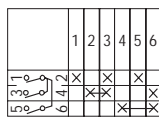
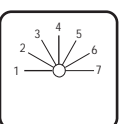
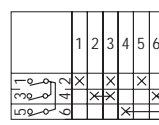
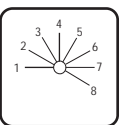
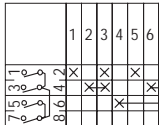
WSD/11 V	WSD/11 VZ		
WSD/16 V	WSD/16 VZ		
WSD/20 V	WSD/20 VZ		
WSD/32 V	WSD/32 VZ		
WSD/40 V	WSD/40 VZ		
WSD/63 V	WSD/63 VZ		

P12/ 11 V	P12/ 11 VZ		P12/ 11 PL
P12/ 16 V	P12/ 16 VZ		P12/ 16 PL
P12/ 20 V	P12/ 20 VZ		P12/ 20 PL
P12/ 32 V	P12/ 32 VZ		P12/ 32 PL
P12/ 40 V	P12/ 40 VZ		P12/ 40 PL
P12/ 63 V	P12/ 63 VZ		P12/ 63 PL

P012/11 V	P012/11 VZ		P012/11 PL
P012/16 V	P012/16 VZ		P012/16 PL
P012/20 V	P012/20 VZ		P012/20 PL
P012/32 V	P012/32 VZ		P012/32 PL
P012/40 V	P012/40 VZ		P012/40 PL

WP12/11 V	WP12/11 VZ		
WP12/16 V	WP12/16 VZ		
WP12/20 V	WP12/20 VZ		
WP12/32 V	WP12/32 VZ		
WP12/40 V	WP12/40 VZ		

Nockenschalter: Programm und Preise / Rotary Cam Switches and prices

Frontschild / Front plate	Anschlußbild / Connection diagram	A	AC3 400V kW	Frontbefestigung E / Panel mounting E	Zentralbefestigung ZM / Central mounting ZM
Polzahlenschalter mit 2 Drehzahlen, eine Drehrichtung, 2 getrennte Wicklungen / Pole change switch with 2 speeds, 1 direction, 2 isolated windings					
 F 603	0-AY-BY oder 0-A ³ -B ³  3Ka-A1055	10	2,2	P22/ 6 E	P22/ 6 ZM
		25	5,5	P22/ 8 E	P22/ 8 ZM
		25	7,5	P22/ 16 E	P22/ 16 ZM
		32	9,0	P22/ 20 E	P22/ 20 ZM
		40	11,0	P22/ 32 E	P22/ 32 ZM
		63	15,0	P22/ 40 E	P22/ 40 ZM
Hilfsphasenschalter für Einphasen-Wechselstrommotoren, eine Drehrichtung / Single phase switch for single phase-AC motors, 1 direction					
mit Rückzug von START nach 0 with return from START to 0					
 F 107	 2Ka-A1077	10	2,2	HP1/ 6 E	HP1/ 6 ZM
		25	5,5	HP1/ 8 E	HP1/ 8 ZM
		25	7,5	HP1/ 16 E	HP1/ 16 ZM
		32	9,0	HP1/ 20 E	HP1/ 20 ZM
		40	11,0	HP1/ 32 E	HP1/ 32 ZM
		63	15,0	HP1/ 40 E	HP1/ 40 ZM
Hilfsphasenschalter für Einphasen-Wechselstrommotoren, eine Drehrichtung / Single phase switch for single phase-AC motors, 1 direction					
mit Rückzug von START nach 1 with return from START to 1					
 F 108	 2Ka-A1078	10	2,2	HP2/ 6 E	HP2/ 6 ZM
		25	5,5	HP2/ 8 E	HP2/ 8 ZM
		25	7,5	HP2/ 16 E	HP2/ 16 ZM
		32	9,0	HP2/ 20 E	HP2/ 20 ZM
		40	11,0	HP2/ 32 E	HP2/ 32 ZM
		63	15,0	HP2/ 40 E	HP2/ 40 ZM
Codierschalter Binär-Code / Binary code switch					
1polig 1-5 / single pole 1-5					
 F 304	 2Ka-A1404	10	2,2	BC5/ 6 E	BC5/ 6 ZM
		25	5,5	BC5/ 8 E	BC5/ 8 ZM
		25	7,5	BC5/ 16 E	BC5/ 16 ZM
		32	9,0	BC5/ 20 E	BC5/ 20 ZM
		40	11,0	BC5/ 32 E	BC5/ 32 ZM
		Codierschalter Binär-Code / Binary code switch			
1polig 1-6 / single pole 1-6					
 F 305	 2Ka-A1408	10	2,2	BC6/ 6 E	BC6/ 6 ZM
		25	5,5	BC6/ 8 E	BC6/ 8 ZM
		25	7,5	BC6/ 16 E	BC6/ 16 ZM
		32	9,0	BC6/ 20 E	BC6/ 20 ZM
		40	11,0	BC6/ 32 E	BC6/ 32 ZM
		Codierschalter Binär-Code / Binary code switch			
1polig 1-7 / single pole 1-7					
 F 306	 2Ka-A1409	10	2,2	BC7/ 6 E	BC7/ 6 ZM
		25	5,5	BC7/ 8 E	BC7/ 8 ZM
		25	7,5	BC7/ 16 E	BC7/ 16 ZM
		32	9,0	BC7/ 20 E	BC7/ 20 ZM
		40	11,0	BC7/ 32 E	BC7/ 32 ZM
		Codierschalter Binär-Code / Binary code switch			
1polig 1-8 / single pole 1-8					
 F 307	 2Ka-A1406	10	2,2	BC8/ 6 E	BC8/ 6 ZM
		25	5,5	BC8/ 8 E	BC8/ 8 ZM
		25	7,5	BC8/ 16 E	BC8/ 16 ZM
		32	9,0	BC8/ 20 E	BC8/ 20 ZM
		40	11,0	BC8/ 32 E	BC8/ 32 ZM

**Bodenbefestigung V /
Base mounting V**

**Bodenbefestigung VZ /
Base mounting VZ**

**DIN Norm Verteilung /
DIN Rail mounting**

**Kunststoffgekapselt /
Plastic enclosure**


P22/ 11	V	P22/ 11	VZ		P22/ 11	PL
P22/ 16	V	P22/ 16	VZ		P22/ 16	PL
P22/ 20	V	P22/ 20	VZ		P22/ 20	PL
P22/ 32	V	P22/ 32	VZ		P22/ 32	PL
P22/ 40	V	P22/ 40	VZ		P22/ 40	PL

HP1/ 11	V	HP1/ 11	VZ	HP1/ 8	T	HP1/ 11	PL
HP1/ 16	V	HP1/ 16	VZ	HP1/ 16	T	HP1/ 16	PL
HP1/ 20	V	HP1/ 20	VZ	HP1/ 20	T	HP1/ 20	PL
HP1/ 32	V	HP1/ 32	VZ	HP1/ 32	T	HP1/ 32	PL
HP1/ 40	V	HP1/ 40	VZ	HP1/ 40	T	HP1/ 40	PL

HP2/ 11	V	HP2/ 11	VZ	HP2/ 8	T	HP2/ 11	PL
HP2/ 16	V	HP2/ 16	VZ	HP2/ 16	T	HP2/ 16	PL
HP2/ 20	V	HP2/ 20	VZ	HP2/ 20	T	HP2/ 20	PL
HP2/ 32	V	HP2/ 32	VZ	HP2/ 32	T	HP2/ 32	PL
HP2/ 40	V	HP2/ 40	VZ	HP2/ 40	T	HP2/ 40	PL

BC5/ 11	V	BC5/ 11	VZ	BC5/ 8	T		
BC5/ 16	V	BC5/ 16	VZ	BC5/ 16	T		
BC5/ 20	V	BC5/ 20	VZ	BC5/ 20	T		
BC5/ 32	V	BC5/ 32	VZ	BC5/ 32	T		

BC6/ 11	V	BC6/ 11	VZ	BC6/ 8	T		
BC6/ 16	V	BC6/ 16	VZ	BC6/ 16	T		
BC6/ 20	V	BC6/ 20	VZ	BC6/ 20	T		
BC6/ 32	V	BC6/ 32	VZ	BC6/ 32	T		

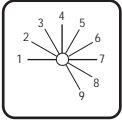
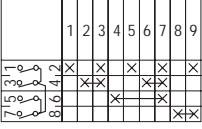
BC7/ 11	V	BC7/ 11	VZ	BC7/ 8	T		
BC7/ 16	V	BC7/ 16	VZ	BC7/ 16	T		
BC7/ 20	V	BC7/ 20	VZ	BC7/ 20	T		
BC7/ 32	V	BC7/ 32	VZ	BC7/ 32	T		

BC8/ 11	V	BC8/ 11	VZ	BC8/ 8	T		
BC8/ 16	V	BC8/ 16	VZ	BC8/ 16	T		
BC8/ 20	V	BC8/ 20	VZ	BC8/ 20	T		
BC8/ 32	V	BC8/ 32	VZ	BC8/ 32	T		

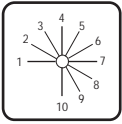
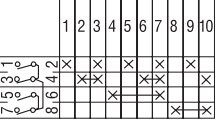
Nockenschalter: Programm und Preise / Rotary Cam Switches and prices

Frontschild / Front plate	Anschlußbild / Connection diagram	A	AC3 400V kW	Frontbefestigung E / Panel mounting E Type Type 	Zentralbefestigung ZM / Central mounting ZM Type Type 
------------------------------	--------------------------------------	---	-------------------	---	--

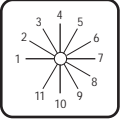
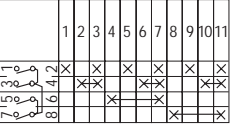
Codierschalter Binär-Code / Binary code switch

 <p>F 308</p>	<p>1polig 1-9 / single pole 1-9</p> 	2Ka-A1410	10	2,2	BC9/ 6	E	BC9/ 6	ZM
			25	5,5	BC9/ 8	E	BC9/ 8	ZM
			25	7,5	BC9/ 16	E	BC9/ 16	ZM
			32	9,0	BC9/ 20	E	BC9/ 20	ZM
			40	11,0	BC9/ 32	E	BC9/ 32	ZM

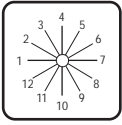
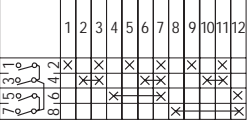
Codierschalter Binär-Code / Binary code switch

 <p>F 309</p>	<p>1polig 1-10 / single pole 1-10</p> 	2Ka-B1411	10	2,2	BC10/ 6	E	BC10/ 6	ZM
			25	5,5	BC10/ 8	E	BC10/ 8	ZM
			25	7,5	BC10/ 16	E	BC10/ 16	ZM
			32	9,0	BC10/ 20	E	BC10/ 20	ZM
			40	11,0	BC10/ 32	E	BC10/ 32	ZM

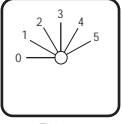
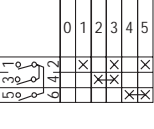
Codierschalter Binär-Code / Binary code switch

 <p>F 310</p>	<p>1polig 1-11 / single pole 1-11</p> 	2Ka-B1412	10	2,2	BC11/ 6	E	BC11/ 6	ZM
			25	5,5	BC11/ 8	E	BC11/ 8	ZM
			25	7,5	BC11/ 16	E	BC11/ 16	ZM
			32	9,0	BC11/ 20	E	BC11/ 20	ZM
			40	11,0	BC11/ 32	E	BC11/ 32	ZM

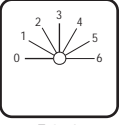
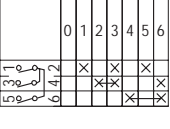
Codierschalter Binär-Code / Binary code switch

 <p>F 311</p>	<p>1polig 1-12 / single pole 1-12</p> 	2Ka-B1407	10	2,2	BC12/ 6	E	BC12/ 6	ZM
			25	5,5	BC12/ 8	E	BC12/ 8	ZM
			25	7,5	BC12/ 16	E	BC12/ 16	ZM
			32	9,0	BC12/ 20	E	BC12/ 20	ZM
			40	11,0	BC12/ 32	E	BC12/ 32	ZM

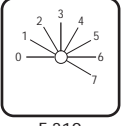
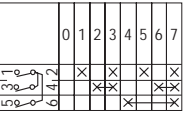
Codierschalter Binär-Code / Binary code switch

 <p>F 317</p>	<p>1polig 0-5 / single pole 0-5</p> 	2Ka-B1415	10	2,2	BC05/ 6	E	BC05/ 6	ZM
			25	5,5	BC05/ 8	E	BC05/ 8	ZM
			25	7,5	BC05/ 16	E	BC05/ 16	ZM
			32	9,0	BC05/ 20	E	BC05/ 20	ZM
			40	11,0	BC05/ 32	E	BC05/ 32	ZM

Codierschalter Binär-Code / Binary code switch

 <p>F 318</p>	<p>1polig 0-6 / single pole 0-6</p> 	2Ka-B1401	10	2,2	BC06/ 6	E	BC06/ 6	ZM
			25	5,5	BC06/ 8	E	BC06/ 8	ZM
			25	7,5	BC06/ 16	E	BC06/ 16	ZM
			32	9,0	BC06/ 20	E	BC06/ 20	ZM
			40	11,0	BC06/ 32	E	BC06/ 32	ZM

Codierschalter Binär-Code / Binary code switch

 <p>F 319</p>	<p>1polig 0-7 / single pole 0-7</p> 	2Ka-A1405	10	2,2	BC07/ 6	E	BC07/ 6	ZM
			25	5,5	BC07/ 8	E	BC07/ 8	ZM
			25	7,5	BC07/ 16	E	BC07/ 16	ZM
			32	9,0	BC07/ 20	E	BC07/ 20	ZM
			40	11,0	BC07/ 32	E	BC07/ 32	ZM

**Bodenbefestigung V /
Base mounting V**

**Bodenbefestigung VZ /
Base mounting VZ**

**DIN Norm Verteilung /
DIN Rail mounting**

**Kunststoffgekapselt /
Plastic enclosure**


BC9/11	V
BC9/16	V
BC9/20	V
BC9/32	V

BC9/11	VZ
BC9/16	VZ
BC9/20	VZ
BC9/32	VZ

BC9/ 8	T
BC9/16	T
BC9/20	T
BC9/32	T

BC10/11	V
BC10/16	V
BC10/20	V
BC10/32	V

BC10/11	VZ
BC10/16	VZ
BC10/20	VZ
BC10/32	VZ

BC10/8	T
BC10/16	T
BC10/20	T
BC10/32	T

BC11/11	V
BC11/16	V
BC11/20	V
BC11/32	V

BC11/11	VZ
BC11/16	VZ
BC11/20	VZ
BC11/32	VZ

BC11/8	T
BC11/16	T
BC11/20	T
BC11/32	T

BC12/11	V
BC12/16	V
BC12/20	V
BC12/32	V

BC12/11	VZ
BC12/16	VZ
BC12/20	VZ
BC12/32	VZ

BC12/8	T
BC12/16	T
BC12/20	T
BC12/32	T

BC05/11	V
BC05/16	V
BC05/20	V
BC05/32	V

BC05/11	VZ
BC05/16	VZ
BC05/20	VZ
BC05/32	VZ

BC05/8	T
BC05/16	T
BC05/20	T
BC05/32	T

BC06/11	V
BC06/16	V
BC06/20	V
BC06/32	V

BC06/11	VZ
BC06/16	VZ
BC06/20	VZ
BC06/32	VZ



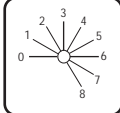
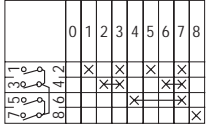
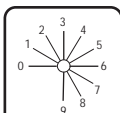
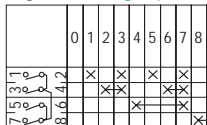
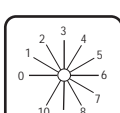
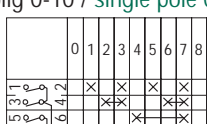
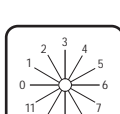
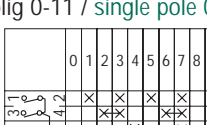
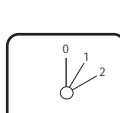
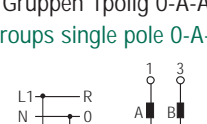
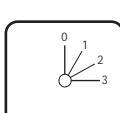
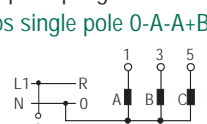
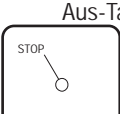
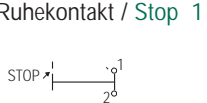
BC06/8	T
BC06/16	T
BC06/20	T
BC06/32	T

BC07/11	V
BC07/16	V
BC07/20	V
BC07/32	V

BC07/11	VZ
BC07/16	VZ
BC07/20	VZ
BC07/32	VZ

BC07/8	T
BC07/16	T
BC07/20	T
BC07/32	T

Nockenschalter: Programm und Preise / Rotary Cam Switches and prices

Frontschild / Front plate	Anschlußbild / Connection diagram	A	AC3 400V kW	Frontbefestigung E / Panel mounting E Type Type 	Zentralbefestigung ZM / Central mounting ZM Type Type 
Codierschalter Binär-Code / Binary code switch					
 F 320	1polig 0-8 / single pole 0-8  2Ka-A1413	10	2,2	BC08/ 6 E	BC08/ 6 ZM
		25	5,5	BC08/ 8 E	BC08/ 8 ZM
		25	7,5	BC08/16 E	BC08/16 ZM
		32	9,0	BC08/20 E	BC08/20 ZM
		40	11,0	BC08/32 E	BC08/32 ZM
		Codierschalter Binär-Code / Binary code switch			
 F 321	1polig 0-9 / single pole 0-9  2Ka-A1400	10	2,2	BC09/ 6 E	BC09/ 6 ZM
		25	5,5	BC09/ 8 E	BC09/ 8 ZM
		25	7,5	BC09/16 E	BC09/16 ZM
		32	9,0	BC09/20 E	BC09/20 ZM
		40	11,0	BC09/32 E	BC09/32 ZM
		Codierschalter Binär-Code / Binary code switch			
 F 322	1polig 0-10 / single pole 0-10  2Ka-B1414	10	2,2	BC10/6 E	BC10/6 ZM
		25	5,5	BC10/8 E	BC10/8 ZM
		25	7,5	BC10/16 E	BC10/16ZM
		32	9,0	BC10/20 E	BC10/20ZM
		40	11,0	BC10/32 E	BC10/32ZM
		Codierschalter Binär-Code / Binary code switch			
 F 323	1polig 0-11 / single pole 0-11  2Ka-A1402	10	2,2	BC11/6 E	BC11/6 ZM
		25	5,5	BC11/8 E	BC11/8 ZM
		25	7,5	BC11/16 E	BC11/16ZM
		32	9,0	BC11/20 E	BC11/20ZM
		40	11,0	BC11/32 E	BC11/32ZM
		Gruppenschalter / Group switch			
 F 314	2 Gruppen 1polig 0-A-A+B 2 groups single pole 0-A-A+B  1Ka-A1115	10	2,2	GR21/6 E	GR21/6 ZM
		25	5,5	GR21/8 E	GR21/8 ZM
		25	7,5	GR21/16 E	GR21/16 ZM
		32	9,0	GR21/20 E	GR21/20 ZM
		40	11,0	GR21/32 E	GR21/32 ZM
		63	15,0	GR21/40 E	GR21/40 ZM
Gruppenschalter / Group switch					
 F 315	3 Gruppen 1polig 0-A-A+B-A+B+C 3 groups single pole 0-A-A+B-A+B+C  2Ka-A1116	10	2,2	GR31/6 E	GR31/6 ZM
		25	5,5	GR31/8 E	GR31/8 ZM
		25	7,5	GR31/16 E	GR31/16 ZM
		32	9,0	GR31/20 E	GR31/20 ZM
		40	11,0	GR31/32 E	GR31/32 ZM
		63	15,0	GR31/40 E	GR31/40 ZM
Schwenktaster / Stop/Start switch					
 F 328	Aus-Taster 1 Ruhekontakt / Stop 1 closed contact  2Ka-A1101	10	2,2	SA/ 6 E	SA/ 6 ZM
		25	5,5	SA/ 8 E	SA/ 8 ZM
		25	7,5	SA/ 16 E	SA/ 16 ZM
		32	9,0	SA/ 20 E	SA/ 20 ZM
		40	11,0	SA/ 32 E	SA/ 32 ZM

**Bodenbefestigung V /
Basemounting V**

 Type
Type

**Bodenbefestigung VZ /
Basemounting VZ**

 Type
Type

**DIN Norm Verteilung /
DIN Rail mounting**

 Type
Type

**Kunststoffgekapselt /
Plastic enclosure**

 Type
Type

 BC08/11 V
BC08/16 V
BC08/20 V
BC08/32 V

 BC08/11 VZ
BC08/16 VZ
BC08/20 VZ
BC08/32 VZ

 BC08/8 T
BC08/16 T
BC08/20 T
BC08/32 T

 BC09/11 V
BC09/16 V
BC09/20 V
BC09/32 V

 BC09/11 VZ
BC09/16 VZ
BC09/20 VZ
BC09/32 VZ

 BC09/8 T
BC09/16 T
BC09/20 T
BC09/32 T

 BC010/11 V
BC010/16 V
BC010/20 V
BC010/32 V

 BC010/11VZ
BC010/16VZ
BC010/20VZ
BC010/32VZ

 BC010/8 T
BC010/16 T
BC010/20 T
BC010/32 T

 BC011/11 V
BC011/16 V
BC011/20 V
BC011/32 V

 BC011/11VZ
BC011/16VZ
BC011/20VZ
BC011/32VZ

 BC011/8 T
BC011/16 T
BC011/20 T
BC011/32 T

 GR21/11 V
GR21/16 V
GR21/20 V
GR21/32 V
GR21/40 V

 GR21/11 VZ
GR21/16 VZ
GR21/20 VZ
GR21/32 VZ
GR21/40 VZ

 GR21/8 T
GR21/16 T
GR21/20 T
GR21/32 T
GR21/40 T

 GR21/11 PL
GR21/16 PL
GR21/20 PL
GR21/32 PL
GR21/40 PL

 GR31/11 V
GR31/16 V
GR31/20 V
GR31/32 V
GR31/40 V

 GR31/11 VZ
GR31/16 VZ
GR31/20 VZ
GR31/32 VZ
GR31/40 VZ

 GR31/8 T
GR31/16 T
GR31/20 T
GR31/32 T
GR31/40 T

 GR31/11 PL
GR31/16 PL
GR31/20 PL
GR31/32 PL
GR31/40 PL

 SA/ 11 V
SA/ 16 V
SA/ 20 V
SA/ 32 V

 SA/ 11 VZ
SA/ 16 VZ
SA/ 20 VZ
SA/ 32 VZ

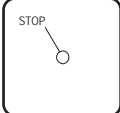
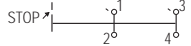
 SA/ 8 T
SA/ 16 T
SA/ 20 T
SA/ 32 T

 SA/ 11 PL
SA/ 16 PL
SA/ 20 PL
SA/ 32 PL

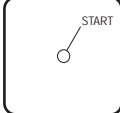

Nockenschalter: Programm und Preise / Rotary Cam Switches and prices

Frontschild / Front plate	Anschlußbild / Connection diagram	A	AC3 400V kW	Frontbefestigung E / Panel mounting E	Zentralbefestigung ZM / Central mounting ZM
				Type Type 	Type Type 

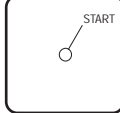
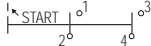
Schwenktaster / Stop/Start switch

Aus-Taster 2 Kontakte / Stop 2 closed contacts  F 328		10	2,2	SA2/ 6	E	SA2/ 6	ZM
		25	5,5	SA2/ 8	E	SA2/ 8	ZM
		25	7,5	SA2/ 16	E	SA2/ 16	ZM
		32	9,0	SA2/ 20	E	SA2/ 20	ZM
		40	11,0	SA2/ 32	E	SA2/ 32	ZM
1Ka-A1258							

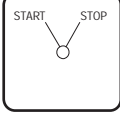
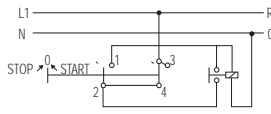
Schwenktaster / Stop/Start switch

Ein-Taster 1 Arbeitskontakt / Start one open contact  F 329		10	2,2	SE/ 6	E	SE/ 6	ZM
		25	5,5	SE/ 8	E	SE/ 8	ZM
		25	7,5	SE/ 16	E	SE/ 16	ZM
		32	9,0	SE/ 20	E	SE/ 20	ZM
		40	11,0	SE/ 32	E	SE/ 32	ZM
1Ka-A1102							

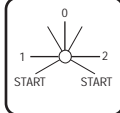
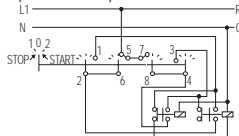
Schwenktaster / Stop/Start switch

Ein-Taster 2 Arbeitskontakte / Start 2 open contacts  F 329		10	2,2	SE2/ 6	E	SE2/ 6	ZM
		25	5,5	SE2/ 8	E	SE2/ 8	ZM
		25	7,5	SE2/ 16	E	SE2/ 16	ZM
		32	9,0	SE2/ 20	E	SE2/ 20	ZM
		40	11,0	SE2/ 32	E	SE2/ 32	ZM
1Ka-A1259							

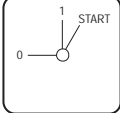
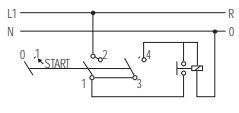
Schwenktaster / Stop/Start switch

Ein-Aus-Taster - 1 Arbeits- und 1 Ruhekontakt Stop/Start - 2 open and 1 closed contacts  F 330		10	2,2	SEA1/ 6	E	SEA1/ 6	ZM
		25	5,5	SEA1/ 8	E	SEA1/ 8	ZM
		25	7,5	SEA1/ 16	E	SEA1/ 16	ZM
		32	9,0	SEA1/ 20	E	SEA1/ 20	ZM
		40	11,0	SEA1/ 32	E	SEA1/ 32	ZM
1Ka-A1103							

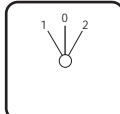
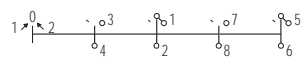
Schwenktaster / Stop/Start switch

Doppel-Ein-Aus-Taster - 2 Arbeits- und 2 Ruhekontakte Double Stop/Start - 2 open and 2 closed contacts  F 110		10	2,2	SEA2/ 6	E	SEA2/ 6	ZM
		25	4,0	SEA2/ 8	E	SEA2/ 8	ZM
		25	7,5	SEA2/ 16	E	SEA2/ 16	ZM
		32	9,0	SEA2/ 20	E	SEA2/ 20	ZM
		40	11,0	SEA2/ 32	E	SEA2/ 32	ZM
2Ka-A1104							

Schwenktaster / Stop/Start switch

wie SAE1, jedoch 0-1 Stellung gerastet mit nachf. START getastet as SEA 1 but 0-1 pos. activated by subsequent START position  F 108		10	2,2	SEA10/ 6	E	SEA10/ 6	ZM
		25	5,5	SEA10/ 8	E	SEA10/ 8	ZM
		25	7,5	SEA10/ 16	E	SEA10/ 16	ZM
		32	9,0	SEA10/ 20	E	SEA10/ 20	ZM
		40	11,0	SEA10/ 32	E	SEA10/ 32	ZM
1Ka-A1105							

Schwenktaster / Stop/Start switch

Ein-Aus-Taster - 2 Arbeits- und 2 Ruhekontakte Stop/Start - 2 open and 2 closed contacts  F 312		10	2,2	SEA20/ 6	E	SEA20/ 6	ZM
		25	5,5	SEA20/ 8	E	SEA20/ 8	ZM
		25	7,5	SEA20/ 16	E	SEA20/ 16	ZM
		32	9,0	SEA20/ 20	E	SEA20/ 20	ZM
		40	11,0	SEA20/ 32	E	SEA20/ 32	ZM
2Ka-A1106							

**Bodenbefestigung V /
Base mounting V**

**Bodenbefestigung VZ /
Basemounting VZ**

**DIN Norm Verteilung /
DIN Rail mounting**

**Kunststoffgekapselt /
Plastic enclosure**


SA2/ 11 V	SA2/ 11 VZ	SA2/ 8 T	SA2/ 11 PL
SA2/ 16 V	SA2/ 16 VZ	SA2/ 16 T	SA2/ 16 PL
SA2/ 20 V	SA2/ 20 VZ	SA2/ 20 T	SA2/ 20 PL
SA2/ 32 V	SA2/ 32 VZ	SA2/ 32 T	SA2/ 32 PL

SE/ 11 V	SE/ 11 VZ	SE/ 8 T	SE/ 11 PL
SE/ 16 V	SE/ 16 VZ	SE/ 16 T	SE/ 16 PL
SE/ 20 V	SE/ 20 VZ	SE/ 20 T	SE/ 20 PL
SE/ 32 V	SE/ 32 VZ	SE/ 32 T	SE/ 32 PL

SE2/ 11 V	SE2/ 11 VZ	SE2/ 8 T	SE2/ 11 PL
SE2/ 16 V	SE2/ 16 VZ	SE2/ 16 T	SE2/ 16 PL
SE2/ 20 V	SE2/ 20 VZ	SE2/ 20 T	SE2/ 20 PL
SE2/ 32 V	SE2/ 32 VZ	SE2/ 32 T	SE2/ 32 PL

SEA1/11 V	SEA1/11 VZ	SEA1/8 T	SEA1/11 PL
SEA1/16 V	SEA1/16 VZ	SEA1/16 T	SEA1/16 PL
SEA1/20 V	SEA1/20 VZ	SEA1/20 T	SEA1/20 PL
SEA1/32 V	SEA1/32 VZ	SEA1/32 T	SEA1/32 PL

SEA2/11 V	SEA2/11 VZ	SEA2/8 T	SEA2/11 PL
SEA2/16 V	SEA2/16 VZ	SEA2/16 T	SEA2/16 PL
SEA2/20 V	SEA2/20 VZ	SEA2/20 T	SEA2/20 PL
SEA2/32 V	SEA2/32 VZ	SEA2/32 T	SEA2/32 PL

SEA10/11 V	SEA10/11VZ	SEA10/8 T	SEA10/11PL
SEA10/16 V	SEA10/16VZ	SEA10/16 T	SEA10/16PL
SEA10/20 V	SEA10/20VZ	SEA10/20 T	SEA10/20PL
SEA10/32 V	SEA10/32VZ	SEA10/32 T	SEA10/32PL

SEA20/11 V	SEA20/11VZ	SEA20/8 T	SEA20/11PL
SEA20/16 V	SEA20/16VZ	SEA20/16 T	SEA20/16PL
SEA20/20 V	SEA20/20VZ	SEA20/20 T	SEA20/20PL
SEA20/32 V	SEA20/32VZ	SEA20/32 T	SEA20/32PL

Lastumschalter / Onload change-over switches

Anschlußbild / Connection diagram	Thermischer Nennstrom I_{th} Thermal rated current I_{th}	AC 3		AC 23		Fronteinbau Panel mounting		Bodenbefestigung Base mounting		DIN Norm Verteilung DIN Standard Distrib. Board	
		Nennleistung bei 3x380V Rated perf. at 3x380V	Nennleistung bei 3x380V Rated perf. at 3x380V	Bauform Constructional form	Typ/Type	Bauform Constructional form	Typ/Type	Bauform Constructional form	Typ/Type		
3-polig 3-pole F 902	25A	7,5 kW	9,5 kW	E	ULT 25/ 3E	V	ULT 25/ 3V	T	ULT 25/ 3T		
	32A	9,5 kW	11,5 kW		ULT 32/ 3E		ULT 32/ 3V		ULT 32/ 3T		
	40A	11,0 kW	15,0 kW		ULT 40/ 3E		ULT 40/ 3V		ULT 40/ 3T		
	63A	18,5 kW	22,5 kW		ULT 63/ 3E		ULT 63/ 3V		ULT 63/ 3T		
	80A	22,0 kW	30,0 kW		ULT 80/ 3E		ULT 80/ 3V		ULT 80/ 3T		
	100A	30,0 kW	37,0 kW		ULT100/ 3E		ULT100/ 3V		ULT100/ 3T		
	125A	37,0 kW	45,0 kW		ULT125/ 3E		ULT125/ 3V		ULT125/ 3T		

4-polig 4-pole F 902	25A	7,5 kW	9,5 kW	E	ULT 25/ 4E	V	ULT 25/ 4V	T	ULT 25/ 4T
	32A	9,5 kW	11,5 kW		ULT 32/ 4E		ULT 32/ 4V		ULT 32/ 4T
	40A	11,0 kW	15,0 kW		ULT 40/ 4E		ULT 40/ 4V		ULT 40/ 4T
	63A	18,5 kW	22,5 kW		ULT 63/ 4E		ULT 63/ 4V		ULT 63/ 4T
	80A	22,0 kW	30,0 kW		ULT 80/ 4E		ULT 80/ 4V		ULT 80/ 4T
	100A	30,0 kW	37,0 kW		ULT100/ 4E		ULT100/ 4V		ULT100/ 4T
	125A	37,0 kW	45,0 kW		ULT125/ 4E		ULT125/ 4V		ULT125/ 4T

Mit der Baureihe ULT stehen 3- und 4 polige Lastumschalter zur Verfügung, die bis 125A Dauerstrom, die Einbaumaße für die DIN Normverteilung erreichen. Die Schalterleistung entspricht der Tabelle technische Daten für Lasttrennschalter HLT und NLT. Bis zu 4 Hilfsschalter können zusätzlich am Schalterpaket befestigt werden. Zusatzkontakte und Zusatzeinrichtungen auf Anfrage.


With the ULT construction 3 and 4 pole load change-over switches are suitable for up to 125 A continuous current according to DIN standards. Up to four auxiliary contacts can be attached to the switch body. Additional contacts and arrangements on request.


Lasttrennschalter / Isolators


Anschlußbild / Connection diagram	Thermischer Nennstrom I_{th} Thermal rated current I_{th}	AC 3		AC 23		Fronteinbau Panel mounting		Fronteinbau mit Z33 Panel mounting with Z33		Bodenbefestigung Base mounting	
		Nennleistung bei 3x380V Rated perf. at 3x380V	Nennleistung bei 3x380V Rated perf. at 3x380V	Bauform Constructional form	Typ/Type	Bauform Constructional form	Typ/Type	Bauform Constructional form	Typ/Type		
6-polig / 6-pole 	20A	5,5kW	7,5kW	E	HLT20/ 6E NLT20/ 6E	E mit Sperr- Vorrichtung Z33 E with padlock round Z33	HLT20/ 6E/Z33 NLT20/ 6E/Z33	V	HLT20/ 6V NLT20/ 6V		
	25A	7,5 kW	9,5 kW		HLT25/ 6E NLT25/ 6E		HLT25/ 6E/Z33 NLT25/ 6E/Z33	HLT25/ 6V NLT25/ 6V			
	32A	9,5 kW	11,5 kW		HLT32/ 6E NLT32/ 6E		HLT32/ 6E/Z33 NLT32/ 6E/Z33	HLT32/ 6V NLT32/ 6V			
	40A	11,0 kW	15,0 kW		HLT40/ 6E NLT40/ 6E		HLT40/ 6E/Z33 NLT40/ 6E/Z33	HLT40/ 6V NLT40/ 6V			
	63A	18,5 kW	22,5 kW		HLT63/ 6E NLT63/ 6E		HLT63/ 6E/Z33 NLT63/ 6E/Z33	HLT63/ 6V NLT63/ 6V			
	80A	22,0 kW	30,0 kW		HLT80/ 6E NLT80/ 6E		HLT80/ 6E/Z33 NLT80/ 6E/Z33	HLT80/ 6V NLT80/ 6V			
	100A	30,0 kW	37,0 kW		HLT100/ 6E NLT100/ 6E		HLT100/ 6E/Z33 NLT100/ 6E/Z33	HLT100/ 6V NLT100/ 6V			
	125A	37,0 kW	45,0 kW		HLT125/ 6E NLT125/ 6E		HLT125/ 6E/Z33 NLT125/ 6E/Z33	HLT125/ 6V NLT125/ 6V			
	180A	75,0 kW	90,5 kW		HLT180/ 6E NLT180/ 6E		HLT180/ 6E/Z33 NLT180/ 6E/Z33	HLT180/ 6V NLT180/ 6V			
	250A	110,0 kW	132,0 kW		HLT250/ 6E NLT250/ 6E		HLT250/ 6E/Z33* NLT250/ 6E/Z33*	HLT250/ 6V NLT250/ 6V			

Haupt- und Not-Aus-Schalter Programm und Preise / Main- and Emergency Stop Switches

Hauptschalter=HLT, Not-Aus-Schalter=NLT / Mainswitch=HLT, Emergency stop switch=NLT

Anschlußbild Connection diagram	Thermischer Nennstrom I_{th} Thermal rated current I_{th}	AC 3		AC 23		Bauform Constructional form	Typ Type	Bauform Constructional form	Typ Type	Bauform Constructional form	Typ Type
		Nennleistung bei 3x380V Rated perf. at 3x380V		Nennleistung bei 3x380V Rated perf. at 3x380V							
 <p>3-polig 3-pole</p>	20A	5,5 kW	7,5 kW	E	HLT 20/ 3E NLT 20/ 3E		E mit Sperr-Vorrichtung Z20 with padlocking device Z20	HLT20/ 3E/ Z20 NLT20/ 3E/ Z20		E mit Sperr-Vorrichtung Z33 with padlocking device Z33	HLT 20/ 3E/ Z33 NLT 20/ 3E/ Z33
	25A	7,5 kW	9,5 kW		HLT 25/ 3E NLT 25/ 3E			HLT25/ 3E/ Z20 NLT25/ 3E/ Z20			HLT 25/ 3E/ Z33 NLT 25/ 3E/ Z33
	32A	9,5 kW	11,5 kW		HLT 32/ 3E NLT 32/ 3E			HLT32/ 3E/ Z20 NLT32/ 3E/ Z20			HLT 32/ 3E/ Z33 NLT 32/ 3E/ Z33
	40A	11,0 kW	15,0 kW		HLT 40/ 3E NLT 40/ 3E			HLT40/ 3E/ Z20 NLT40/ 3E/ Z20			HLT 40/ 3E/ Z33 NLT 40/ 3E/ Z33
	63A	18,5 kW	22,5 kW		HLT 63/ 3E NLT 63/ 3E						HLT 63/ 3E/ Z33 NLT 63/ 3E/ Z33
	80A	22,0 kW	30,0 kW		HLT 80/ 3E NLT 80/ 3E						HLT 80/ 3E/ Z33 NLT 80/ 3E/ Z33
	100A	30,0 kW	37,0 kW		HLT 100/ 3E NLT 100/ 3E						HLT 100/ 3E/ Z33 NLT 100/ 3E/ Z33
	125A	37,0 kW	45,0 kW		HLT 125/ 3E NLT 125/ 3E						HLT 125/ 3E/ Z33 NLT 125/ 3E/ Z33
	180A	75,0 kW	90,5 kW		HLT 180/ 3E NLT 180/ 3E						HLT 180/ 3E/ Z33 NLT 180/ 3E/ Z33
	250A	110,0 kW	132,0 kW		HLT 250/ 3E NLT 250/ 3E						HLT 250/ 3E/ Z33 NLT 250/ 3E/ Z33

 <p>3-polig + HE 10 3-pole + HE 10</p>	20A	5,5 kW	7,5 kW	E	HLT 20/ 3E/ HE10 NLT 20/ 3E/ HE10		E mit Sperr-Vorrichtung Z20 with padlocking device Z20	HLT20/ 3E/ Z20/ HE10 NLT20/ 3E/ Z20/ HE10		E mit Sperr-Vorrichtung Z33 with padlocking device Z33	HLT 20/ 3E/ Z33/ HE10 NLT 20/ 3E/ Z33/ HE10
	25A	7,5 kW	9,5 kW		HLT 25/ 3E/ HE10 NLT 25/ 3E/ HE10			HLT25/ 3E/ Z20/ HE10 NLT25/ 3E/ Z20/ HE10			HLT 25/ 3E/ Z33/ HE10 NLT 25/ 3E/ Z33/ HE10
	32A	9,5 kW	11,5 kW		HLT 32/ 3E/ HE10 NLT 32/ 3E/ HE10			HLT32/ 3E/ Z20/ HE10 NLT32/ 3E/ Z20/ HE10			HLT 32/ 3E/ Z33/ HE10 NLT 32/ 3E/ Z33/ HE10
	40A	11,0 kW	15,0 kW		HLT 40/ 3E/ HE10 NLT 40/ 3E/ HE10			HLT40/ 3E/ Z20/ HE10 NLT40/ 3E/ Z20/ HE10			HLT 40/ 3E/ Z33/ HE10 NLT 40/ 3E/ Z33/ HE10
	63A	18,5 kW	22,5 kW		HLT 63/ 3E/ HE10 NLT 63/ 3E/ HE10						HLT 63/ 3E/ Z33/ HE10 NLT 63/ 3E/ Z33/ HE10
	80A	22,0 kW	30,0 kW		HLT 80/ 3E/ HE10 NLT 80/ 3E/ HE10						HLT 80/ 3E/ Z33/ HE10 NLT 80/ 3E/ Z33/ HE10
	100A	30,0 kW	37,0 kW		HLT 100/ 3E/ HE10 NLT 100/ 3E/ HE10						HLT 100/ 3E/ Z33/ HE10 NLT 100/ 3E/ Z33/ HE10
	125A	37,0 kW	45,0 kW		HLT 125/ 3E/ HE10 NLT 125/ 3E/ HE10						HLT 125/ 3E/ Z33/ HE10 NLT 125/ 3E/ Z33/ HE10
	180A	75,0 kW	90,5 kW		HLT 180/ 3E/ HE10 NLT 180/ 3E/ HE10						HLT 180/ 3E/ Z33/ HE10 NLT 180/ 3E/ Z33/ HE10
	250A	110,0 kW	132,0 kW		HLT 250/ 3E/ HE10 NLT 250/ 3E/ HE10						HLT 250/ 3E/ Z33/ HE10 NLT 250/ 3E/ Z33/ HE10


 <p>4-polig 4-pole</p>	20A	5,5 kW	7,5 kW	E	HLT 20/ 4E NLT 20/ 4E		E mit Sperr-Vorrichtung Z20 with padlocking device Z20	HLT 20/ 4E/ Z20 NLT 20/ 4E/ Z20		E mit Sperr-Vorrichtung Z33 with padlocking device Z33	HLT 20/ 4E/ Z33 NLT 20/ 4E/ Z33
	25A	7,5 kW	9,5 kW		HLT 25/ 4E NLT 25/ 4E			HLT 25/ 4E/ Z20 NLT 25/ 4E/ Z20			HLT 25/ 4E/ Z33 NLT 25/ 4E/ Z33
	32A	9,5 kW	11,5 kW		HLT 32/ 4E NLT 32/ 4E			HLT 32/ 4E/ Z20 NLT 32/ 4E/ Z20			HLT 32/ 4E/ Z33 NLT 32/ 4E/ Z33
	40A	11,0 kW	15,0 kW		HLT 40/ 4E NLT 40/ 4E			HLT 40/ 4E/ Z20 NLT 40/ 4E/ Z20			HLT 40/ 4E/ Z33 NLT 40/ 4E/ Z33
	63A	18,5 kW	22,5 kW		HLT 63/ 4E NLT 63/ 4E						HLT 63/ 4E/ Z33 NLT 63/ 4E/ Z33
	80A	22,0 kW	30,0 kW		HLT 80/ 4E NLT 80/ 4E						HLT 80/ 4E/ Z33 NLT 80/ 4E/ Z33
	100A	30,0 kW	37,0 kW		HLT 100/ 4E NLT 100/ 4E						HLT 100/ 4E/ Z33 NLT 100/ 4E/ Z33
	125A	37,0 kW	45,0 kW		HLT 125/ 4E NLT 125/ 4E						HLT 125/ 4E/ Z33 NLT 125/ 4E/ Z33
	180A	75,0 kW	90,5 kW		HLT 180/ 4E NLT 180/ 4E						HLT 180/ 4E/ Z33 NLT 180/ 4E/ Z33
	250A	110,0 kW	132,0 kW		HLT 250/ 4E NLT 250/ 4E						HLT 250/ 4E/ Z33 NLT 250/ 4E/ Z33





Bauform Constructional form		Bauform Constructional form		Bauform Constructional form	
 Typ Type		 Typ Type		 Typ Type	
ZM	HLT 20/ 3ZM NLT 20/ 3ZM	ZM mit Sperr-Vorrichtung Z20 with padlocking device Z20	HLT 20/ 3ZM/ Z20 NLT 20/ 3ZM/ Z20	ZM mit Sperr-Vorrichtung Z33 with padlocking device Z33	HLT 20/ 3ZM/ Z33 NLT 20/ 3ZM/ Z33
	HLT 25/ 3ZM NLT 25/ 3ZM		HLT 25/ 3ZM/ Z20 NLT 25/ 3ZM/ Z20		HLT 25/ 3ZM/ Z33 NLT 25/ 3ZM/ Z33
	HLT 32/ 3ZM NLT 32/ 3ZM		HLT 32/ 3ZM/ Z20 NLT 32/ 3ZM/ Z20		HLT 32/ 3ZM/ Z33 NLT 32/ 3ZM/ Z33
	HLT 40/ 3ZM NLT 40/ 3ZM		HLT 40/ 3ZM/ Z20 NLT 40/ 3ZM/ Z20		HLT 40/ 3ZM/ Z33 NLT 40/ 3ZM/ Z33
	HLT 63/ 3ZM NLT 63/ 3ZM		HLT 63/ 3ZM/ Z20 NLT 63/ 3ZM/ Z20		HLT 63/ 3ZM/ Z33 NLT 63/ 3ZM/ Z33
	HLT 80/ 3ZM NLT 80/ 3ZM		HLT 80/ 3ZM/ Z20 NLT 80/ 3ZM/ Z20		HLT 80/ 3ZM/ Z33 NLT 80/ 3ZM/ Z33
ZM	HLT 20/ 3ZM/ HE10 NLT 20/ 3ZM/ HE10	ZM mit Sperr-Vorrichtung Z20 with padlocking device Z20	HLT 20/ 3ZM/ Z20/ HE10 NLT 20/ 3ZM/ Z20/ HE10	ZM mit Sperr-Vorrichtung Z33 with padlocking device Z33	HLT 20/ 3ZM/ Z33/ HE10 NLT 20/ 3ZM/ Z33/ HE10
	HLT 25/ 3ZM/ HE10 NLT 25/ 3ZM/ HE10		HLT 25/ 3ZM/ Z20/ HE10 NLT 25/ 3ZM/ Z20/ HE10		HLT 25/ 3ZM/ Z33/ HE10 NLT 25/ 3ZM/ Z33/ HE10
	HLT 32/ 3ZM/ HE10 NLT 32/ 3ZM/ HE10		HLT 32/ 3ZM/ Z20/ HE10 NLT 32/ 3ZM/ Z20/ HE10		HLT 32/ 3ZM/ Z33/ HE10 NLT 32/ 3ZM/ Z33/ HE10
	HLT 40/ 3ZM/ HE10 NLT 40/ 3ZM/ HE10		HLT 40/ 3ZM/ Z20/ HE10 NLT 40/ 3ZM/ Z20/ HE10		HLT 40/ 3ZM/ Z33/ HE10 NLT 40/ 3ZM/ Z33/ HE10
	HLT 63/ 3ZM/ HE10 NLT 63/ 3ZM/ HE10		HLT 63/ 3ZM/ Z20/ HE10 NLT 63/ 3ZM/ Z20/ HE10		HLT 63/ 3ZM/ Z33/ HE10 NLT 63/ 3ZM/ Z33/ HE10
	HLT 80/ 3ZM/ HE10 NLT 80/ 3ZM/ HE10		HLT 80/ 3ZM/ Z20/ HE10 NLT 80/ 3ZM/ Z20/ HE10		HLT 80/ 3ZM/ Z33/ HE10 NLT 80/ 3ZM/ Z33/ HE10
ZM	HLT 20/ 4ZM NLT 20/ 4ZM	ZM mit Sperr-Vorrichtung Z20 with padlocking device Z20	HLT 20/ 4ZM/ Z20 NLT 20/ 4ZM/ Z20	ZM mit Sperr-Vorrichtung Z33 with padlocking device Z33	HLT 20/ 4ZM/ Z33 NLT 20/ 4ZM/ Z33
	HLT 25/ 4ZM NLT 25/ 4ZM		HLT 25/ 4ZM/ Z20 NLT 25/ 4ZM/ Z20		HLT 25/ 4ZM/ Z33 NLT 25/ 4ZM/ Z33
	HLT 32/ 4ZM NLT 32/ 4ZM		HLT 32/ 4ZM/ Z20 NLT 32/ 4ZM/ Z20		HLT 32/ 4ZM/ Z33 NLT 32/ 4ZM/ Z33
	HLT 40/ 4ZM NLT 40/ 4ZM		HLT 40/ 4ZM/ Z20 NLT 40/ 4ZM/ Z20		HLT 40/ 4ZM/ Z33 NLT 40/ 4ZM/ Z33
	HLT 63/ 4ZM NLT 63/ 4ZM		HLT 63/ 4ZM/ Z20 NLT 63/ 4ZM/ Z20		HLT 63/ 4ZM/ Z33 NLT 63/ 4ZM/ Z33
	HLT 80/ 4ZM NLT 80/ 4ZM		HLT 80/ 4ZM/ Z20 NLT 80/ 4ZM/ Z20		HLT 80/ 4ZM/ Z33 NLT 80/ 4ZM/ Z33

Haupt- und Not-Aus-Schalter Programm und Preise / Main- and Emergency Stop Switches

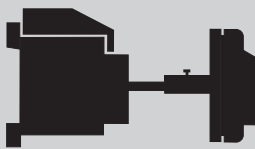


Hauptschalter=HLT, Not-Aus-Schalter=NLT / Main switch=HLT, Emergency stop switch=NLT

Anschlußbild Connection diagram	AC 3		AC 23		Bauform Constr. form	Typ Type	Bauform Constr. form	Typ Type	Bauform Constr. form	Typ Type
	Thermischer Nennstrom I_{th} Thermal rated current I_{th}	Nennleistung bei 3x380V Rated perf. at 3x380V	Thermischer Nennstrom I_{th} Thermal rated current I_{th}	Nennleistung bei 3x380V Rated perf. at 3x380V						
 <p>3-polig 3-pole</p>	20A	5,5 kW	7,5 kW	V mit Sperr-Vorrichtung Z20 with padlocking device Z20	HLT 20/ 3V/ Z20 NLT 20/ 3V/ Z20	V mit Sperr-Vorrichtung Z33 with padlocking device Z33	HLT 20/ 3V/ Z33 NLT 20/ 3V/ Z33	V mit Sperrvorrichtung Z33 with padlocking device Z33	HLT 20/ 3V/ Z33/ Z44 NLT 20/ 3V/ Z33/ Z44	
	25A	7,5 kW	9,5 kW		HLT 25/ 3V/ Z20 NLT 25/ 3V/ Z20		HLT 25/ 3V/ Z33 NLT 25/ 3V/ Z33		HLT 25/ 3V/ Z33/ Z44 NLT 25/ 3V/ Z33/ Z44	
	32A	9,5 kW	11,5 kW		HLT 32/ 3V/ Z20 NLT 32/ 3V/ Z20		HLT 32/ 3V/ Z33 NLT 32/ 3V/ Z33		HLT 32/ 3V/ Z33/ Z44 NLT 32/ 3V/ Z33/ Z44	
	40A	11,0 kW	15,0 kW		HLT 40/ 3V/ Z20 NLT 40/ 3V/ Z20		HLT 40/ 3V/ Z33 NLT 40/ 3V/ Z33		HLT 40/ 3V/ Z33/ Z44 NLT 40/ 3V/ Z33/ Z44	
	63A	18,5 kW	22,5 kW		HLT 63/ 3V/ Z20 NLT 63/ 3V/ Z20		HLT 63/ 3V/ Z33 NLT 63/ 3V/ Z33		HLT 63/ 3V/ Z33/ Z44 NLT 63/ 3V/ Z33/ Z44	
	80A	22,0 kW	30,0 kW		HLT 80/ 3V/ Z20 NLT 80/ 3V/ Z20		HLT 80/ 3V/ Z33 NLT 80/ 3V/ Z33		HLT 80/ 3V/ Z33/ Z44 NLT 80/ 3V/ Z33/ Z44	
	100A	30,0 kW	37,0 kW				HLT 100/ 3V/ Z33 NLT 100/ 3V/ Z33		HLT 100/ 3V/ Z33/ Z44 NLT 100/ 3V/ Z33/ Z44	
	125A	37,0 kW	45,0 kW				HLT 125/ 3V/ Z33 NLT 125/ 3V/ Z33		HLT 125/ 3V/ Z33/ Z44 NLT 125/ 3V/ Z33/ Z44	
	180A	75,0 kW	90,5 kW						HLT 180/ 3V/ Z33/ Z64 NLT 180/ 3V/ Z33/ Z64	
	250A	110,0 kW	132,0 kW						HLT 250/ 3V/ Z33/ Z64 NLT 250/ 3V/ Z33/ Z64	

Anschlußbild Connection diagram	AC 3		AC 23		Bauform Constr. form	Typ Type	Bauform Constr. form	Typ Type	Bauform Constr. form	Typ Type
	Thermischer Nennstrom I_{th} Thermal rated current I_{th}	Nennleistung bei 3x380V Rated perf. at 3x380V	Thermischer Nennstrom I_{th} Thermal rated current I_{th}	Nennleistung bei 3x380V Rated perf. at 3x380V						
 <p>3-polig + HV 10 3-pole + HV 10</p>	20A	5,5 kW	7,5 kW	V mit Sperr-Vorrichtung Z20 with padlocking device Z20	HLT20/ 3V/ Z20/ HV10 NLT20/ 3V/ Z20/ HV10	V mit Sperr-Vorrichtung Z33 with padlocking device Z33	HLT 20/ 3V/ Z33/ HV10 NLT 20/ 3V/ Z33/ HV10	V mit Sperrvorrichtung Z33 with padlocking device Z33	HLT 20/ 3V/ Z33/Z44/HV10 NLT 20/ 3V/ Z33/Z44/HV10	
	25A	7,5 kW	9,5 kW		HLT25/ 3V/ Z20/ HV10 NLT25/ 3V/ Z20/ HV10		HLT 25/ 3V/ Z33/ HV10 NLT 25/ 3V/ Z33/ HV10		HLT 25/ 3V/ Z33/Z44/HV10 NLT 25/ 3V/ Z33/Z44/HV10	
	32A	9,5 kW	11,5 kW		HLT32/ 3V/ Z20/ HV10 NLT32/ 3V/ Z20/ HV10		HLT 32/ 3V/ Z33/ HV10 NLT 32/ 3V/ Z33/ HV10		HLT 32/ 3V/ Z33/Z44/HV10 NLT 32/ 3V/ Z33/Z44/HV10	
	40A	11,0 kW	15,0 kW		HLT40/ 3V/ Z20/ HV10 NLT40/ 3V/ Z20/ HV10		HLT 40/ 3V/ Z33/ HV10 NLT 40/ 3V/ Z33/ HV10		HLT 40/ 3V/ Z33/Z44/HV10 NLT 40/ 3V/ Z33/Z44/HV10	
	63A	18,5 kW	22,5 kW		HLT63/ 3V/ Z20/ HV10 NLT63/ 3V/ Z20/ HV10		HLT 63/ 3V/ Z33/ HV10 NLT 63/ 3V/ Z33/ HV10		HLT 63/ 3V/ Z33/Z44/HV10 NLT 63/ 3V/ Z33/Z44/HV10	
	80A	22,0 kW	30,0 kW		HLT80/ 3V/ Z20/ HV10 NLT80/ 3V/ Z20/ HV10		HLT 80/ 3V/ Z33/ HV10 NLT 80/ 3V/ Z33/ HV10		HLT 80/ 3V/ Z33/Z44/HV10 NLT 80/ 3V/ Z33/Z44/HV10	
	100A	30,0 kW	37,0 kW				HLT100/ 3V/ Z33/ HV10 NLT100/ 3V/ Z33/ HV10		HLT 100/ 3V/ Z33/Z44/HV10 NLT 100/ 3V/ Z33/Z44/HV10	
	125A	37,0 kW	45,0 kW				HLT125/ 3V/ Z33/ HV10 NLT125/ 3V/ Z33/ HV10		HLT 125/ 3V/ Z33/Z44/HV10 NLT 125/ 3V/ Z33/Z44/HV10	
	180A	75,0 kW	90,5 kW						HLT 180/ 3V/ Z33/Z64/HV10 NLT 180/ 3V/ Z33/Z64/HV10	
	250A	110,0 kW	132,0 kW						HLT 250/ 3V/ Z33/Z64/HV10 NLT 250/ 3V/ Z33/Z64/HV10	

Anschlußbild Connection diagram	AC 3		AC 23		Bauform Constr. form	Typ Type	Bauform Constr. form	Typ Type	Bauform Constr. form	Typ Type
	Thermischer Nennstrom I_{th} Thermal rated current I_{th}	Nennleistung bei 3x380V Rated perf. at 3x380V	Thermischer Nennstrom I_{th} Thermal rated current I_{th}	Nennleistung bei 3x380V Rated perf. at 3x380V						
 <p>4-polig 4-pole</p>	20A	5,5 kW	7,5 kW	V mit Sperr-Vorrichtung Z20 with padlocking device Z20	HLT 20/ 4V/ Z20 NLT 20/ 4V/ Z20	V mit Sperr-Vorrichtung Z33 with padlocking device Z33	HLT 20/ 4V/ Z33 NLT 20/ 4V/ Z33	V mit Sperrvorrichtung Z33 with padlocking device Z33	HLT 20/ 4V/ Z33/ Z44 NLT 20/ 4V/ Z33/ Z44	
	25A	7,5 kW	9,5 kW		HLT 25/ 4V/ Z20 NLT 25/ 4V/ Z20		HLT 25/ 4V/ Z33 NLT 25/ 4V/ Z33		HLT 25/ 4V/ Z33/ Z44 NLT 25/ 4V/ Z33/ Z44	
	32A	9,5 kW	11,5 kW		HLT 32/ 4V/ Z20 NLT 32/ 4V/ Z20		HLT 32/ 4V/ Z33 NLT 32/ 4V/ Z33		HLT 32/ 4V/ Z33/ Z44 NLT 32/ 4V/ Z33/ Z44	
	40A	11,0 kW	15,0 kW		HLT 40/ 4V/ Z20 NLT 40/ 4V/ Z20		HLT 40/ 4V/ Z33 NLT 40/ 4V/ Z33		HLT 40/ 4V/ Z33/ Z44 NLT 40/ 4V/ Z33/ Z44	
	63A	18,5 kW	22,5 kW		HLT 63/ 4V/ Z20 NLT 63/ 4V/ Z20		HLT 63/ 4V/ Z33 NLT 63/ 4V/ Z33		HLT 63/ 4V/ Z33/ Z44 NLT 63/ 4V/ Z33/ Z44	
	80A	22,0 kW	30,0 kW		HLT 80/ 4V/ Z20 NLT 80/ 4V/ Z20		HLT 80/ 4V/ Z33 NLT 80/ 4V/ Z33		HLT 80/ 4V/ Z33/ Z44 NLT 80/ 4V/ Z33/ Z44	
	100A	30,0 kW	37,0 kW				HLT 100/ 4V/ Z33 NLT 100/ 4V/ Z33		HLT 100/ 4V/ Z33/ Z44 NLT 100/ 4V/ Z33/ Z44	
	125A	37,0 kW	45,0 kW				HLT 125/ 4V/ Z33 NLT 125/ 4V/ Z33		HLT 125/ 4V/ Z33/ Z44 NLT 125/ 4V/ Z33/ Z44	
	180A	75,0 kW	90,5 kW				HLT 180/ 4V/ Z33 NLT 180/ 4V/ Z33		HLT 180/ 4V/ Z33/ Z64 NLT 180/ 4V/ Z33/ Z64	
	250A	110,0 kW	132,0 kW				HLT 250/ 4V/ Z33 NLT 250/ 4V/ Z33		HLT 250/ 4V/ Z33/ Z64 NLT 250/ 4V/ Z33/ Z64	



<p>Bauform Constr. form</p>  <p>Typ Type</p>		<p>Bauform Constr. form</p>  <p>Typ Type</p>	<p>Bauform Constr. form</p>  <p>Typ / Type</p>
<p>V</p> <p>mit Sperrvorrichtung Z33 und Türkupplung Z68 with padlocking device Z33and door coupling Z68</p>	<p>HLT 20/ 3V/ Z33/Z71 NLT 20/ 3V/ Z33/Z71</p> <p>HLT 25/ 3V/ Z33/Z71 NLT 25/ 3V/ Z33/Z71</p> <p>HLT 32/ 3V/ Z33/Z71 NLT 32/ 3V/ Z33/Z71</p> <p>HLT 40/ 3V/ Z33/Z71 NLT 40/ 3V/ Z33/Z71</p> <p>HLT 63/ 3V/ Z33/Z71 NLT 63/ 3V/ Z33/Z71</p> <p>HLT 80/ 3V/ Z33/Z71 NLT 80/ 3V/ Z33/Z71</p>	<p>V</p> <p>mit Sperrvorrichtung Z35 und Z44/64 with padlocking device Z35 und Z44/64</p> <p>Z44: Türkupplung mit Differenzausgleich Z44: Door coupling with compensation</p> <p>HLT 20/ 3V/ Z35/ Z44 NLT 20/ 3V/ Z35/ Z44</p> <p>HLT 25/ 3V/ Z35/ Z44 NLT 25/ 3V/ Z35/ Z44</p> <p>HLT 32/ 3V/ Z35/ Z44 NLT 32/ 3V/ Z35/ Z44</p> <p>HLT 40/ 3V/ Z35/ Z44 NLT 40/ 3V/ Z35/ Z44</p> <p>HLT 63/ 3V/ Z35/ Z44 NLT 63/ 3V/ Z35/ Z44</p> <p>HLT 80/ 3V/ Z35/ Z44 NLT 80/ 3V/ Z35/ Z44</p> <p>HLT100/ 3V/ Z35/ Z44 NLT100/ 3V/ Z35/ Z44</p> <p>HLT125/ 3V/ Z35/ Z44 NLT125/ 3V/ Z35/ Z44</p> <p>HLT180/ 3V/ Z35/ Z64 NLT180/ 3V/ Z35/ Z64</p> <p>HLT250/ 3V/ Z35/ Z64 NLT250/ 3V/ Z35/ Z64</p>	<p>ALT</p> <p>mit Installationsabdeckung X74 with installation cover X74</p> <p>ALT 20/ 3T</p> <p>ALT 25/ 3T</p> <p>ALT 32/ 3T</p> <p>ALT 40/ 3T</p> <p>ALT 63/ 3T</p> <p>ALT 80/ 3T</p> <p>ALT100/ 3T</p> <p>ALT125/ 3T</p>
<p>V</p> <p>mit Sperrvorrichtung Z33 und Türkupplung Z68 with padlocking device Z33and door coupling Z68</p>	<p>HLT 20/ 3V/ Z33/Z71/HV10 NLT 20/ 3V/ Z33/Z71/HV10</p> <p>HLT 25/ 3V/ Z33/Z71/HV10 NLT 25/ 3V/ Z33/Z71/HV10</p> <p>HLT 32/ 3V/ Z33/Z71/HV10 NLT 32/ 3V/ Z33/Z71/HV10</p> <p>HLT 40/ 3V/ Z33/Z71/HV10 NLT 40/ 3V/ Z33/Z71/HV10</p> <p>HLT 63/ 3V/ Z33/Z71/HV10 NLT 63/ 3V/ Z33/Z71/HV10</p> <p>HLT 80/ 3V/ Z33/Z71/HV10 NLT 80/ 3V/ Z33/Z71/HV10</p>	<p>V</p> <p>mit Sperrvorrichtung Z35 und Z44/64 with padlocking device Z35 und Z44/64</p> <p>Z44: Türkupplung mit Differenzausgleich Z44: Door coupling with compensation</p> <p>HLT 20/ 3V/ Z35/Z44/HV10 NLT 20/ 3V/ Z35/Z44/HV10</p> <p>HLT 25/ 3V/ Z35/Z44/HV10 NLT 25/ 3V/ Z35/Z44/HV10</p> <p>HLT 32/ 3V/ Z35/Z44/HV10 NLT 32/ 3V/ Z35/Z44/HV10</p> <p>HLT 40/ 3V/ Z35/Z44/HV10 NLT 40/ 3V/ Z35/Z44/HV10</p> <p>HLT 63/ 3V/ Z35/Z44/HV10 NLT 63/ 3V/ Z35/Z44/HV10</p> <p>HLT 80/ 3V/ Z35/Z44/HV10 NLT 80/ 3V/ Z35/Z44/HV10</p> <p>HLT100/ 3V/ Z35/Z44/HV10 NLT100/ 3V/ Z35/Z44/HV10</p> <p>HLT125/ 3V/ Z35/Z44/HV10 NLT125/ 3V/ Z35/Z44/HV10</p> <p>HLT180/ 3V/ Z35/Z64/HV10 NLT180/ 3V/ Z35/Z64/HV10</p> <p>HLT250/ 3V/ Z35/Z64/HV10 NLT250/ 3V/ Z35/Z64/HV10</p>	<p>ALT</p> <p>mit Installationsabdeckung X74 with installation cover X74</p> <p>ALT 20/ 3T/ HV10</p> <p>ALT 25/ 3T/ HV10</p> <p>ALT 32/ 3T/ HV10</p> <p>ALT 40/ 3T/ HV10</p> <p>ALT 63/ 3T/ HV10</p> <p>ALT 80/ 3T/ HV10</p> <p>ALT100/ 3T/ HV10</p> <p>ALT125/ 3T/ HV10</p>
<p>V</p> <p>mit Sperrvorrichtung Z33 und Türkupplung Z68 with padlocking device Z33and door coupling Z68</p>	<p>HLT 20/ 4V/ Z33/Z71 NLT 20/ 4V/ Z33/Z71</p> <p>HLT 25/ 4V/ Z33/Z71 NLT 25/ 4V/ Z33/Z71</p> <p>HLT 32/ 4V/ Z33/Z71 NLT 32/ 4V/ Z33/Z71</p> <p>HLT 40/ 4V/ Z33/Z71 NLT 40/ 4V/ Z33/Z71</p> <p>HLT 63/ 4V/ Z33/Z71 NLT 63/ 4V/ Z33/Z71</p> <p>HLT 80/ 4V/ Z33/Z71 NLT 80/ 4V/ Z33/Z71</p>	<p>V</p> <p>mit Sperrvorrichtung Z35 und Z44/64 with padlocking device Z35 und Z44/64</p> <p>Z44: Türkupplung mit Differenzausgleich Z44: Door coupling with compensation</p> <p>HLT 20/ 4V/ Z35/Z44 NLT 20/ 4V/ Z35/Z44</p> <p>HLT 25/ 4V/ Z35/Z44 NLT 25/ 4V/ Z35/Z44</p> <p>HLT 32/ 4V/ Z35/Z44 NLT 32/ 4V/ Z35/Z44</p> <p>HLT 40/ 4V/ Z35/Z44 NLT 40/ 4V/ Z35/Z44</p> <p>HLT 63/ 4V/ Z35/Z44 NLT 63/ 4V/ Z35/Z44</p> <p>HLT 80/ 4V/ Z35/Z44 NLT 80/ 4V/ Z35/Z44</p> <p>HLT100/ 4V/ Z35/Z44 NLT100/ 4V/ Z35/Z44</p> <p>HLT125/ 4V/ Z35/Z44 NLT125/ 4V/ Z35/Z44</p> <p>HLT180/ 4V/ Z35/Z64 NLT180/ 4V/ Z35/Z64</p> <p>HLT250/ 4V/ Z35/Z64 NLT250/ 4V/ Z35/Z64</p>	<p>ALT</p> <p>mit Installationsabdeckung X74 with installation cover X74</p> <p>ALT 20/ 4T</p> <p>ALT 25/ 4T</p> <p>ALT 32/ 4T</p> <p>ALT 40/ 4T</p> <p>ALT 63/ 4T</p> <p>ALT 80/ 4T</p> <p>ALT100/ 4T</p> <p>ALT125/ 4T</p>

Reparaturschalter Programm und Preise / Maintenance switches

Anschlußbild Connection diagram	Thermischer Nennstrom I_{th} Thermal rated current I_{th}	AC 3	AC 23			
	Nennleistung bei 3x380V Rated perf. at 3x380V			Bauform Constr. form	Typ Type	Bauform Constr. form	Typ Type

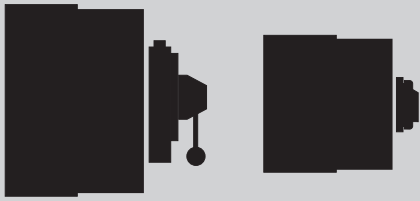
 3 polig 3 pole	20 A	5,5 kW	7,5 kW	Gekapselt Enclosed	RLT 20/ 3PLKM-D1	Gekapselt Enclosed mit Sperr-Vorrichtung Z33 with padlocking device Z33	RLT 20/ 3PLKM-D1/ Z33
	25 A	7,5 kW	9,5 kW		RLT 25/ 3PLKM-D1		RLT 25/ 3PLKM-D1/ Z33
	32 A	9,5 kW	11,5 kW		RLT 32/ 3PLKM-D1		RLT 32/ 3PLKM-D1/ Z33
	40 A	11,0 kW	15,0 kW		RLT 40/ 3PLKM-D1		RLT 40/ 3PLKM-D1/ Z33
	63 A	18,5 kW	22,5 kW		RLT 63/ 3PLKM-D2		RLT 63/ 3PLKM-D2/ Z33
	80 A	22,0 kW	30,0 kW		RLT 80/ 3PLKM-D2		RLT 80/ 3PLKM-D2/ Z33
	100 A	30,0 kW	37,0 kW		RLT 100/ 3PLKM-D3		
	125 A	37,0 kW	45,0 kW		RLT 125/ 3PLKM-D3		
	180 A	75,0 kW	90,0 kW		RLT 180/ 3K4		
	250 A	110,0 kW	132,0 kW		RLT 250/ 3K4		

 3 polig + HV10 3 pole + HV10	20 A	5,5 kW	7,5 kW	Gekapselt Enclosed	RLT 20/ 3PLKM-D1/ HV10	Gekapselt Enclosed mit Sperr-Vorrichtung Z33 with padlocking device Z33	RLT 20/ 3PLKM-D1/ Z33/ HV10
	25 A	7,5 kW	9,5 kW		RLT 25/ 3PLKM-D1/ HV10		RLT 25/ 3PLKM-D1/ Z33/ HV10
	32 A	9,5 kW	11,5 kW		RLT 32/ 3PLKM-D1/ HV10		RLT 32/ 3PLKM-D1/ Z33/ HV10
	40 A	11,0 kW	15,0 kW		RLT 40/ 3PLKM-D1/ HV10		RLT 40/ 3PLKM-D1/ Z33/ HV10
	63 A	18,5 kW	22,5 kW		RLT 63/ 3PLKM-D2/ HV10		RLT 63/ 3PLKM-D2/ Z33/ HV10
	80 A	22,0 kW	30,0 kW		RLT 80/ 3PLKM-D2/ HV10		RLT 80/ 3PLKM-D2/ Z33/ HV10
	100 A	30,0 kW	37,0 kW		RLT 100/ 3PLKM-D3/ HV10		
	125 A	37,0 kW	45,0 kW		RLT 125/ 3PLKM-D3/ HV10		
	180 A	75,0 kW	90,0 kW		RLT 180/ 3K4/ HV10		
	250 A	110,0 kW	132,0 kW		RLT 250/ 3K4/ HV10		

 3 polig + HV11 3 pole + HV11	20 A	5,5 kW	7,5 kW	Gekapselt Enclosed	RLT 20/ 3PLKM-D1/ HV11	Gekapselt Enclosed mit Sperr-Vorrichtung Z33 with padlocking device Z33	RLT 20/ 3PLKM-D1/ Z33/ HV11
	25 A	7,5 kW	9,5 kW		RLT 25/ 3PLKM-D1/ HV11		RLT 25/ 3PLKM-D1/ Z33/ HV11
	32 A	9,5 kW	11,5 kW		RLT 32/ 3PLKM-D1/ HV11		RLT 32/ 3PLKM-D1/ Z33/ HV11
	40 A	11,0 kW	15,0 kW		RLT 40/ 3PLKM-D1/ HV11		RLT 40/ 3PLKM-D1/ Z33/ HV11
	63 A	18,5 kW	22,5 kW		RLT 63/ 3PLKM-D2/ HV11		RLT 63/ 3PLKM-D2/ Z33/ HV11
	80 A	22,0 kW	30,0 kW		RLT 80/ 3PLKM-D2/ HV11		RLT 80/ 3PLKM-D2/ Z33/ HV11
	100 A	30,0 kW	37,0 kW		RLT 100/ 3PLKM-D3/ HV11		
	125 A	37,0 kW	45,0 kW		RLT 125/ 3PLKM-D3/ HV11		
	180 A	75,0 kW	90,0 kW		RLT 180/ 3K4/ HV11		
	250 A	110,0 kW	132,0 kW		RLT 250/ 3K4/ HV11		

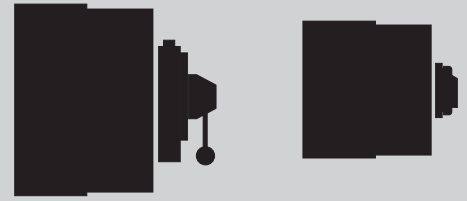
 6 polig 6 pole	20 A	5,5 kW	7,5 kW	Gekapselt Enclosed	RLT 20/ 6PLKM-D1	Gekapselt Enclosed mit Sperr-Vorrichtung Z33 with padlocking device Z33	RLT 20/ 6PLKM-D1/ Z33
	25 A	7,5 kW	9,5 kW		RLT 25/ 6PLKM-D2		RLT 25/ 6PLKM-D2/ Z33
	32 A	9,5 kW	11,5 kW		RLT 32/ 6PLKM-D2		RLT 32/ 6PLKM-D2/ Z33
	40 A	11,0 kW	15,0 kW		RLT 40/ 6PLKM-D2		RLT 40/ 6PLKM-D2/ Z33
	63 A	18,5 kW	22,5 kW		RLT 63/ 6PLKM-D3		
	80 A	22,0 kW	30,0 kW		RLT 80/ 6PLKM-D3		
	100 A	30,0 kW	37,0 kW		RLT 100/ 6PLKM-D3		
	125 A	37,0 kW	45,0 kW		RLT 125/ 6PLKM-D3		
	180 A	75,0 kW	90,0 kW		RLT 180/ 6K4		
	250 A	110,0 kW	132,0 kW		RLT 250/ 6K4		

*Preis auf Anfrage / *Price on request


Bauform
 Constr. form

Typ
 Type

Bauform
 Constr. form

Typ
 Type

Bauform
 Constr. form

Typ
 Type

Gekapselt
 Enclosed

 mit Sperr-Vorrichtung Z33
 with padlocking device Z33

 RLT 100/ 3PLKM-D3/ Z33
 RLT 125/ 3PLKM-D3/ Z33
 RLT 180/ 3K4/ Z33
 RLT 250/ 3K4/ Z33

Gekapselt
 Enclosed

 mit Sperr-Vorrichtung Z35
 with padlocking device Z35

 RLT 20/ 3PLKM-D1/ Z35
 RLT 25/ 3PLKM-D1/ Z35
 RLT 32/ 3PLKM-D1/ Z35
 RLT 40/ 3PLKM-D1/ Z35
 RLT 63/ 3PLKM-D2/ Z35
 RLT 80/ 3PLKM-D2/ Z35

Gekapselt
 Enclosed

 mit Sperr-Vorrichtung Z35
 with padlocking device Z35

 RLT 100/ 3PLKM-D3/ Z35
 RLT 125/ 3PLKM-D3/ Z35
 RLT 180/ 3K4/ Z35
 RLT 250/ 3K4/ Z35

Gekapselt
 Enclosed

 mit Sperr-Vorrichtung Z33
 with padlocking device Z33

 RLT 100/ 3PLKM-D3/ Z33/ HV10
 RLT 125/ 3PLKM-D3/ Z33/ HV10
 RLT 180/ 3K4/ Z33/ HV10
 RLT 250/ 3K4/ Z33/ HV10

Gekapselt
 Enclosed

 mit Sperr-Vorrichtung Z35
 with padlocking device Z35

 RLT 20/ 3PLKM-D1/ Z35/ HV10
 RLT 25/ 3PLKM-D1/ Z35/ HV10
 RLT 32/ 3PLKM-D1/ Z35/ HV10
 RLT 40/ 3PLKM-D1/ Z35/ HV10
 RLT 63/ 3PLKM-D2/ Z35/ HV10
 RLT 80/ 3PLKM-D2/ Z35/ HV10

Gekapselt
 Enclosed

 mit Sperr-Vorrichtung Z35
 with padlocking device Z35

 RLT 100/ 3PLKM-D3/ Z35/ HV10
 RLT 125/ 3PLKM-D3/ Z35/ HV10
 RLT 180/ 3K4/ Z35/ HV10
 RLT 250/ 3K4/ Z35/ HV10

Gekapselt
 Enclosed

 mit Sperr-Vorrichtung Z33
 with padlocking device Z33

 RLT 100/ 3PLKM-D3/ Z33/ HV11
 RLT 125/ 3PLKM-D3/ Z33/ HV11
 RLT 180/ 3K4/ Z33/ HV11
 RLT 250/ 3K4/ Z33/ HV11

Gekapselt
 Enclosed

 mit Sperr-Vorrichtung Z35
 with padlocking device Z35

 RLT 20/ 3PLKM-D1/ Z35/ HV11
 RLT 25/ 3PLKM-D1/ Z35/ HV11
 RLT 32/ 3PLKM-D1/ Z35/ HV11
 RLT 40/ 3PLKM-D1/ Z35/ HV11
 RLT 63/ 3PLKM-D2/ Z35/ HV11
 RLT 80/ 3PLKM-D2/ Z35/ HV11

Gekapselt
 Enclosed

 mit Sperr-Vorrichtung Z35
 with padlocking device Z35

 RLT 100/ 3PLKM-D3/ Z35/ HV11
 RLT 125/ 3PLKM-D3/ Z35/ HV11
 RLT 180/ 3K4/ Z35/ HV11
 RLT 250/ 3K4/ Z35/ HV11

Gekapselt
 Enclosed

 mit Sperr-Vorrichtung Z33
 with padlocking device Z33

 RLT 63/ 6PLKM-D3/ Z33
 RLT 80/ 6PLKM-D3/ Z33
 RLT 100/ 6PLKM-D3/ Z33
 RLT 125/ 6PLKM-D3/ Z33
 RLT 180/ 6K4/ Z33
 RLT 250/ 6K4/ Z33

Gekapselt
 Enclosed

 mit Sperr-Vorrichtung Z35
 with padlocking device Z35

 RLT 20/ 6PLKM-D1/ Z35
 RLT 25/ 6PLKM-D2/ Z35
 RLT 32/ 6PLKM-D2/ Z35
 RLT 40/ 6PLKM-D2/ Z35

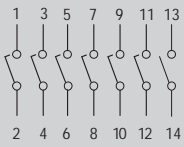
Gekapselt
 Enclosed

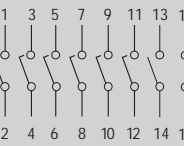
 mit Sperr-Vorrichtung Z35
 with padlocking device Z35

 RLT 63/ 6PLKM-D3/ Z35
 RLT 80/ 6PLKM-D3/ Z35
 RLT 100/ 6PLKM-D3/ Z35
 RLT 125/ 6PLKM-D3/ Z35
 RLT 180/ 6K4/ Z35
 RLT 250/ 6K4/ Z35

Reparaturschalter Programm und Preise / Maintenance switches

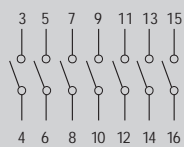
Anschlußbild Connection diagram	Thermischer Nennstrom I_{th} Thermal rated current I_{th}	AC 3	AC 23	Bauform Constr. form	Typ Type	Bauform Constr. form	Typ Type

 <p>6 polig + HV10 6 pole + HV10</p>	20 A	5,5 kW	7,5 kW	Gekapselt Enclosed	RLT 20/ 6PLKM-D1/ HV10	Gekapselt Enclosed	RLT 20/ 6PLKM-D1/ Z33/ HV10
	25 A	7,5 kW	9,5 kW		RLT 25/ 6PLKM-D2/ HV10		RLT 25/ 6PLKM-D2/ Z33/ HV10
	32 A	9,5 kW	11,5 kW		RLT 32/ 6PLKM-D2/ HV10		RLT 32/ 6PLKM-D2/ Z33/ HV10
	40 A	11,0 kW	15,0 kW		RLT 40/ 6PLKM-D2/ HV10		RLT 40/ 6PLKM-D2/ Z33/ HV10
	63 A	18,5 kW	22,5 kW		RLT 63/ 6PLKM-D3/ HV10		
	80 A	22,0 kW	30,0 kW		RLT 80/ 6PLKM-D3/ HV10		
	100 A	30,0 kW	37,0 kW		RLT 100/ 6PLKM-D3/ HV10		
	125 A	37,0 kW	45,0 kW		RLT 125/ 6PLKM-D3/ HV10		
	180 A	75,0 kW	90,0 kW		RLT 180/ 6K4/ HV10		
	250 A	110,0 kW	132,0 kW		RLT 250/ 6K4/ HV10		
							mit Sperr-Vorrichtung Z33 with padlocking device Z33

 <p>6 polig + HV11 6 pole + HV11</p>	20 A	5,5 kW	7,5 kW	Gekapselt Enclosed	RLT 20/ 6PLKM-D1/ HV11	Gekapselt Enclosed	RLT 20/ 6PLKM-D1/ Z33/ HV11
	25 A	7,5 kW	9,5 kW		RLT 25/ 6PLKM-D2/ HV11		RLT 25/ 6PLKM-D2/ Z33/ HV11
	32 A	9,5 kW	11,5 kW		RLT 32/ 6PLKM-D2/ HV11		RLT 32/ 6PLKM-D2/ Z33/ HV11
	40 A	11,0 kW	15,0 kW		RLT 40/ 6PLKM-D2/ HV11		RLT 40/ 6PLKM-D2/ Z33/ HV11
	63 A	18,5 kW	22,5 kW		RLT 63/ 6PLKM-D3/ HV11		
	80 A	22,0 kW	30,0 kW		RLT 80/ 6PLKM-D3/ HV11		
	100 A	30,0 kW	37,0 kW		RLT 100/ 6PLKM-D3/ HV11		
	125 A	37,0 kW	45,0 kW		RLT 125/ 6PLKM-D3/ HV11		
	180 A	75,0 kW	90,0 kW		RLT 180/ 6K4/ HV11		
	250 A	110,0 kW	132,0 kW		RLT 250/ 6K4/ HV11		
							mit Sperr-Vorrichtung Z33 with padlocking device Z33

*Preis auf Anfrage / *Price on request

Anschlußbild Connection diagram	Thermischer Nennstrom I_{th} Thermal rated current I_{th}	AC 3	AC 23	Bauform Constr. form	Typ Type	Bauform Constr. form	Typ Type

 <p>9 polig 9 pole</p>	10 A	5,5 kW	7,5 kW	Gekapselt Enclosed	R9/10 PL	Gekapselt Enclosed	
	16 A	5,5 kW	7,0 kW		R9/16 PL		R9/16 PL/D2
	20 A	7,5 kW	11,0 kW		R9/20 PL		R9/20 PL/D2
	32 A	11,0kW	15,0 kW		R9/32 PL		R9/32 PL/D2
	40 A	15,0 kW	22,0 kW				
	55 A	19,0 kW	27,0 kW				
	63 A	22,0 kW	30,0 kW				
	100 A	27,0 kW	40,0 kW				
	126 A	40,0 kW	60,0 kW				
	250 A	64,0 kW	90,0 kW				



Bauform
Constr. form

Typ
Type

Bauform
Constr. form

Typ
Type

Gekapselt
Enclosed

RLT 25/ 6PLKM-D3/ Z33/ HV10
RLT 32/ 6PLKM-D3/ Z33/ HV10
RLT 40/ 6PLKM-D3/ Z33/ HV10
RLT 63/ 6PLKM-D3/ Z33/ HV10
RLT 80/ 6PLKM-D3/ Z33/ HV10
RLT 100/ 6PLKM-D3/ Z33/ HV10
RLT 125/ 6PLKM-D3/ Z33/ HV10
RLT 180/ 6K4/ Z33/ HV10
RLT 250/ 6K4/ Z33/ HV10

Gekapselt
Enclosed

mit Sperr-Vorrichtung Z35
with padlocking device Z35

RLT 20/ 6PLKM-D1/ Z35/ HV10
RLT 25/ 6PLKM-D2/ Z35/ HV10
RLT 32/ 6PLKM-D2/ Z35/ HV10
RLT 40/ 6PLKM-D2/ Z35/ HV10

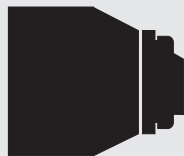
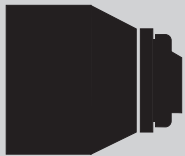
Gekapselt
Enclosed

RLT 25/ 6PLKM-D3/ Z33/ HV11
RLT 32/ 6PLKM-D3/ Z33/ HV11
RLT 40/ 6PLKM-D3/ Z33/ HV11
RLT 63/ 6PLKM-D3/ Z33/ HV11
RLT 80/ 6PLKM-D3/ Z33/ HV11
RLT 100/ 6PLKM-D3/ Z33/ HV11
RLT 125/ 6PLKM-D3/ Z33/ HV11
RLT 180/ 6K4/ Z33/ HV11
RLT 250/ 6K4/ Z33/ HV11

Gekapselt
Enclosed

mit Sperr-Vorrichtung Z35
with padlocking device Z35

RLT 20/ 6PLKM-D1/ Z35/ HV11
RLT 25/ 6PLKM-D2/ Z35/ HV11
RLT 32/ 6PLKM-D2/ Z35/ HV11
RLT 40/ 6PLKM-D2/ Z35/ HV11



Bauform
Constr. form

Typ
Type

Bauform
Constr. form

Typ
Type

Gekapselt
Enclosed

R9/10 PL/Z33
R9/16 PL/Z33
R9/20 PL/Z33
R9/32 PL/Z33

mit Sperr-Vorrichtung Z33
with padlocking device Z33

Gekapselt
Enclosed

R9/10 PL/D2/Z33
R9/16 PL/D2/Z33
R9/20 PL/D2/Z33
R9/32 PL/D2/Z33

mit Sperr-Vorrichtung Z33
with padlocking device Z33

Gekapselt
Enclosed

R9/ 40 K1/ Z33/ AW
R9/ 55 K2/ Z33/ AW
R9/ 63 K2/ Z33/ AW
R9/ 100 K3/ Z33/ AW
R9/ 126 K3/ Z33/Z42/AW
R9/ 250 K4/ Z35/Z42/ MR

mit Sperr-Vorrichtung Z33
with padlocking device Z33

Haupt- und Not-Aus-Schalter Programm und Preise / Main- and Emergency Stop Switches

Hauptschalter=H, Not-Aus-Schalter=N mit Unterspannungsauslösung / Main switch=HLT, Emergency stop switch=NLT with no-volt trip

Anschlußbild Connection diagram	Thermischer Nennstrom I_{th} Thermal rated current I_{th}	Nennleistung bei 3x380V Rated perf. at 3x380V	AC 3/23	Bauform		Typ		Bauform		Typ		Bauform		Typ	
				Constr. form	Typ	Constr. form	Typ	Constr. form	Typ	Constr. form	Typ	Constr. form	Typ		

Anschlußbild Connection diagram	Nennleistung bei 3x380V Rated perf. at 3x380V	AC 3/23	E		E		V		V	
			Constr. form	Typ	Constr. form	Typ	Constr. form	Typ	Constr. form	Typ
	25A	7,5 kW		H2/ 16 EU1 N2/ 16 EU1	mit Sperr-Vorrichtung Z33 with padlocking device Z33	H2/ 16 EU1/ Z33 N2/ 16 EU1/ Z33		H2/ 16 VU1 N2/ 16 VU1	mit Sperr-Vorrichtung Z33 with padlocking device Z33	H2/ 16 VU1/ Z33 N2/ 16 VU1/ Z33
	32A	9,0 kW		H2/ 20 EU1 N2/ 20 EU1		H2/ 20 EU1/ Z33 N2/ 20 EU1/ Z33		H2/ 20 VU1 N2/ 20 VU1		H2/ 20 VU1/ Z33 N2/ 20 VU1/ Z33
	40A	11,0 kW		H2/ 32 EU1 N2/ 32 EU1		H2/ 32 EU1/ Z33 N2/ 32 EU1/ Z33		H2/ 32 VU1 N2/ 32 VU1		H2/ 32 VU1/ Z33 N2/ 32 VU1/ Z33
	63A	15,0 kW		H2/ 40 EU1 N2/ 40 EU1		H2/ 40 EU1/ Z33 N2/ 40 EU1/ Z33		H2/ 40 VU1 N2/ 40 VU1		H2/ 40 VU1/ Z33 N2/ 40 VU1/ Z33

Anschlußbild Connection diagram	Nennleistung bei 3x380V Rated perf. at 3x380V	AC 3/23	E		E		V		V	
			Constr. form	Typ	Constr. form	Typ	Constr. form	Typ	Constr. form	Typ
	25A	7,5 kW		H3/ 16 EU1 N3/ 16 EU1	mit Sperr-Vorrichtung Z33 with padlocking device Z33	H3/ 16 EU1/ Z33 N3/ 16 EU1/ Z33	64,80	H3/ 16 VU1 N3/ 16 VU1	mit Sperr-Vorrichtung Z33 with padlocking device Z33	H3/ 16 VU1/ Z33 N3/ 16 VU1/ Z33
	32A	9,0 kW		H3/ 20 EU1 N3/ 20 EU1		H3/ 20 EU1/ Z33 N3/ 20 EU1/ Z33	67,80	H3/ 20 VU1 N3/ 20 VU1		H3/ 20 VU1/ Z33 N3/ 20 VU1/ Z33
	40A	11,0 kW		H3/ 32 EU1 N3/ 32 EU1		H3/ 32 EU1/ Z33 N3/ 32 EU1/ Z33	76,25	H3/ 32 VU1 N3/ 32 VU1		H3/ 32 VU1/ Z33 N3/ 32 VU1/ Z33
	63A	15,0 kW		H3/ 40 EU1 N3/ 40 EU1		H3/ 40 EU1/ Z33 N3/ 40 EU1/ Z33	86,90	H3/ 40 VU1 N3/ 40 VU1		H3/ 40 VU1/ Z33 N3/ 40 VU1/ Z33

Anschlußbild Connection diagram	Nennleistung bei 3x380V Rated perf. at 3x380V	AC 3/23	E		E		V		V	
			Constr. form	Typ	Constr. form	Typ	Constr. form	Typ	Constr. form	Typ
	25A	7,5 kW		HS3/ 16 EU1 NS3/ 16 EU1	mit Sperr-Vorrichtung Z33 with padlocking device Z33	HS3/ 16 EU1/ Z33 NS3/ 16 EU1/ Z33		HS3/ 16 VU1 NS3/ 16 VU1	mit Sperr-Vorrichtung Z33 with padlocking device Z33	HS3/ 16 VU1/ Z33 NS3/ 16 VU1/ Z33
	32A	9,0 kW		HS3/ 20 EU1 NS3/ 20 EU1		HS3/ 20 EU1/ Z33 NS3/ 20 EU1/ Z33		HS3/ 20 VU1 NS3/ 20 VU1		HS3/ 20 VU1/ Z33 NS3/ 20 VU1/ Z33
	40A	11,0 kW		HS3/ 32 EU1 NS3/ 32 EU1		HS3/ 32 EU1/ Z33 NS3/ 32 EU1/ Z33		HS3/ 32 VU1 NS3/ 32 VU1		HS3/ 32 VU1/ Z33 NS3/ 32 VU1/ Z33
	63A	15,0 kW		HS3/ 40 EU1 NS3/ 40 EU1		HS3/ 40 EU1/ Z33 NS3/ 40 EU1/ Z33		HS3/ 40 VU1 NS3/ 40 VU1		HS3/ 40 VU1/ Z33 NS3/ 40 VU1/ Z33

Anschlußbild Connection diagram	Nennleistung bei 3x380V Rated perf. at 3x380V	AC 3/23	E		E		V		V	
			Constr. form	Typ	Constr. form	Typ	Constr. form	Typ	Constr. form	Typ
	25A	7,5 kW		H4/ 16 EU1 N4/ 16 EU1	mit Sperr-Vorrichtung Z33 with padlocking device Z33	H4/ 16 EU1/ Z33 N4/ 16 EU1/ Z33		H4/ 16 VU1 N4/ 16 VU1	mit Sperr-Vorrichtung Z33 with padlocking device Z33	H4/ 16 VU1/ Z33 N4/ 16 VU1/ Z33
	32A	9,0 kW		H4/ 20 EU1 N4/ 20 EU1		H4/ 20 EU1/ Z33 N4/ 20 EU1/ Z33		H4/ 20 VU1 N4/ 20 VU1		H4/ 20 VU1/ Z33 N4/ 20 VU1/ Z33
	40A	11,0 kW		H4/ 32 EU1 N4/ 32 EU1		H4/ 32 EU1/ Z33 N4/ 32 EU1/ Z33		H4/ 32 VU1 N4/ 32 VU1		H4/ 32 VU1/ Z33 N4/ 32 VU1/ Z33
	63A	15,0 kW		H4/ 40 EU1 N4/ 40 EU1		H4/ 40 EU1/ Z33 N4/ 40 EU1/ Z33		H4/ 40 VU1 N4/ 40 VU1		H4/ 40 VU1/ Z33 N4/ 40 VU1/ Z33

Nockenschalter
Rotary cam switches

Typ/Type

- Fronteinbau.....**E**
- Panel mounting**E**



- Bodenbefestigung**V**
- Base mounting**V**



- Stirnbefestigung(2-Loch).....**S**
- Head mounting.....**S**



- Zentralbefestigung mit Mutter (1-Loch)**ZM**
- Central mounting with nut (1-hole)**ZM**



- Bodenbefestigung mit Schnappmontage, Frontplatte auf Schalter montiert.....**VZ**
- Base fixing with rail mounting, front plate mounted on switch.....**VZ**



Baugruppen / Constr.group

D00 D0 D1 D2 D3

●	●	●	●	●
---	---	---	---	---

Schutzart von vorn: IP 44
Protection type from front: IP 44

Schutzart bei Schaltergröße 6 und 8 von hinten : IP 20
Protection type switch size 6 and 8 from rear: IP 20

●	●	●	●	●
---	---	---	---	---

Schutzart von vorn: IP 44
Protection type from front: IP 44

●	●	●	●	●
---	---	---	---	---

auch mit Frontschild der Baugruppe D1 lieferbar.
also available with front plate of constr. group D1.

●	●	●	●	●
---	---	---	---	---

0,60 0,80 1,15

Schutzart von vorn: IP 65
Protection type from front: IP 65

●	●	●	●	●
---	---	---	---	---

auch mit Frontschild der Baugruppe D1 lieferbar.
also available with front plate of constr. group D1.

Nockenschalter
Rotary cam switches

Typ/Type

- Bodenbefestigung mit Türkupplung**VZM**
- Base fixing for coupling**VZM**



- Din Norm Verteilung**T**
- Rail mounting with installation cover**T**



- Plastik gekapselt stehend**PM**
- Plastic enclosure free standing**PM**



- Plastik gekapselt stehend**PM**
- Plastic enclosure free standing**PM**



- Plastik gekapselt stehend**PLM**
- Plastic enclosure free standing**PLM**



Baugruppen / Constr.group

D00 D0 D1 D2 D3

●	●	●	●	●
---	---	---	---	---

Schutzart von vorn: IP 65
Protection type from front: IP 65

●	●	●	●	●
---	---	---	---	---

Schutzart von vorn: IP 44
Protection type from front: IP 44

D1	D2	D3	D4	D5
----	----	----	----	----

Schutzart von vorn: IP 65
Protection type from front: IP 65

D1	D2	D3	D4	D5
----	----	----	----	----

Schutzart von vorn: IP 65
Protection type from front: IP 65

D0	D1	D2	D3	D4
----	----	----	----	----

Schutzart von vorn: IP 65
Protection type from front: IP 65

Frontschilder / Front plates

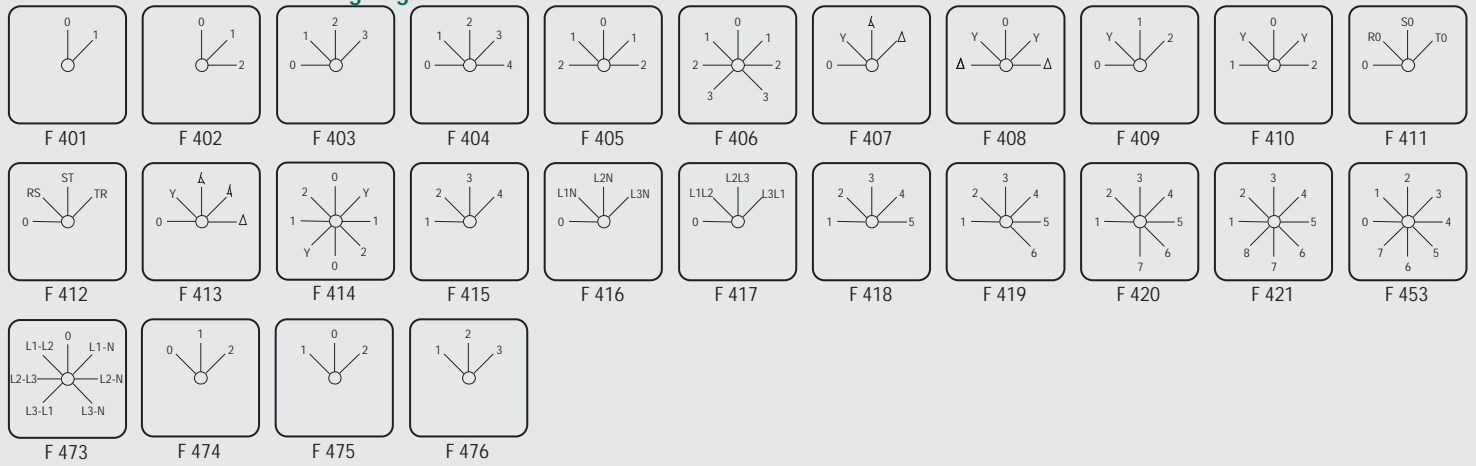
		Baugruppen / Constr. group							Baugruppen / Constr. group				
Typ/Type		D00	D0	D1	D2	D3	Typ/Type		D00	D0	D1	D2	D3
Plastikfrontschild quadratisch X 70 Plastic front plate square X 70		alu. gelb	schwarz alu. gelb	schwarz alu. gelb	schwarz alu. gelb	schwarz alu. gelb	Plastikfrontschild rechteckig X 71 Plastic front plate rectangular X 71		alu. gelb	schwarz alu. gelb	schwarz alu. gelb		
Zusatzfrontschild rechteckig . . . X 72 Additional frontplate rectangular . . . X 72		alu. alu.	alu. alu.	alu. alu.			Zusatzfrontschild rechteckig . . . X72/S0 Additional frontplate rectangular . . . X72/S0			alu.	alu.	alu.	
Schmale Ausführung Narrow version													
Installationsabdeckung X 74 Installation cover X 74			weiß white	weiß white			Frontring X 99 Frontring X 99		schwarz black	schwarz black			

Auszug aus den standardisierten Frontschilderbeschriftungen / Extract from standardised front plate letterings

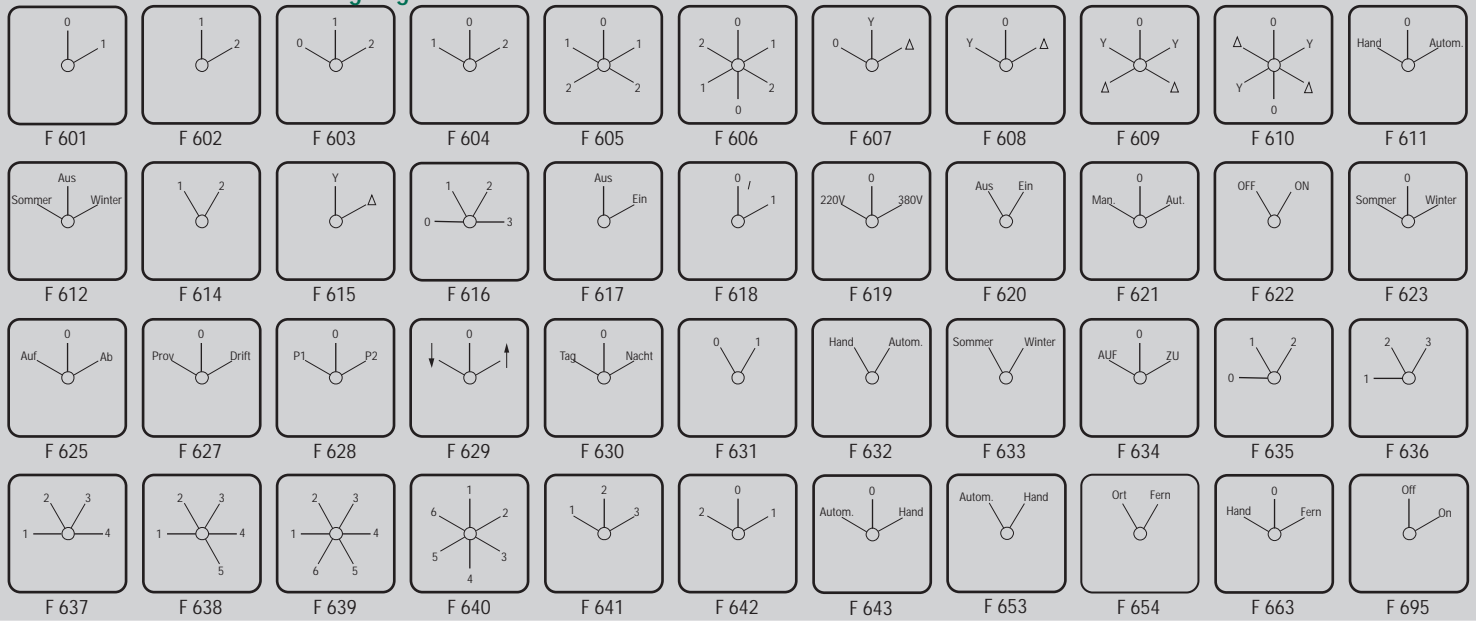
Schaltwinkel 30° / 30° Switching angle

F 301	F 302	F 303	F 304	F 305	F 306	F 307	F 308	F 309	F 310	F 311
F 312	F 313	F 314	F 315	F 316	F 317	F 318	F 319	F 320	F 321	F 322
F 323	F 324	F 325	F 326	F 327	F 328	F 329	F 330	F 331	F 332	F 333
F 334	F 335	F 336	F 337	F 338	F 340	F 341	F 342	F 351	F 354	F 375

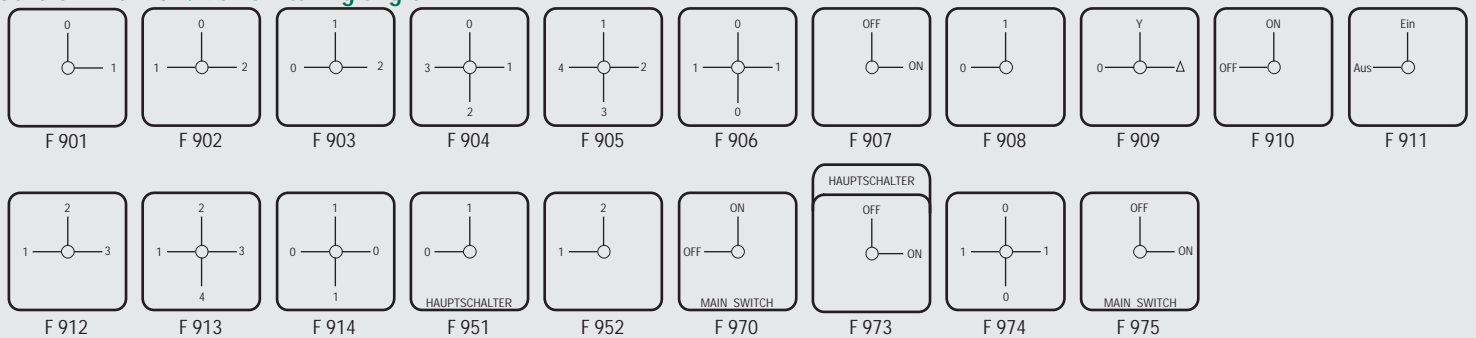
Schaltwinkel 45° / 45° Switching angle



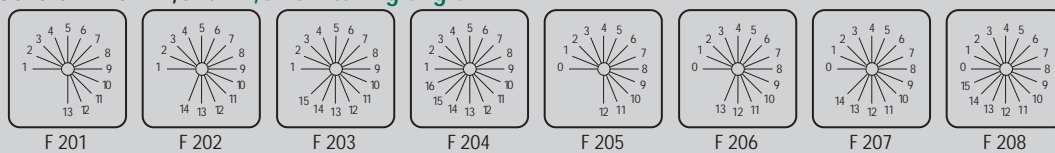
Schaltwinkel 60° / 60° Switching angle



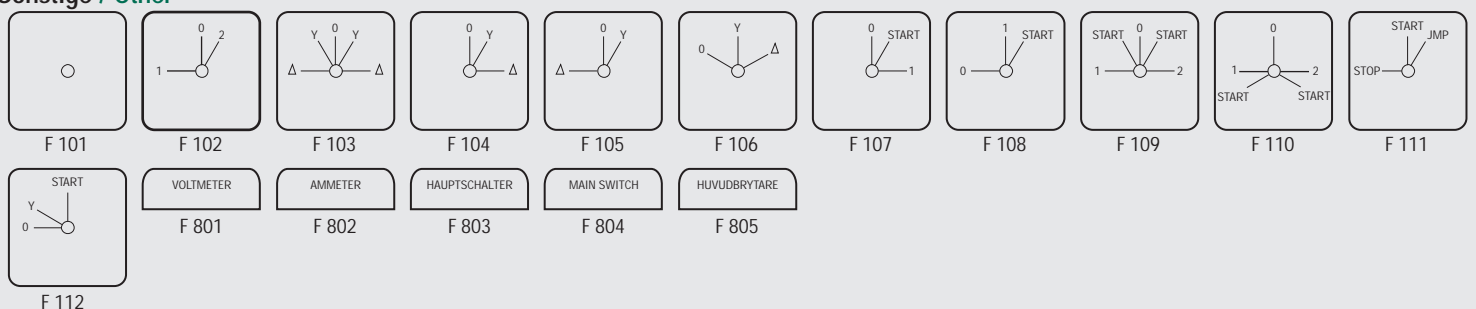
Schaltwinkel 90° / 90° Switching angle



Schaltwinkel 22,5° / 22,5° Switching angle



Sonstige / Other



	Typ/Type
Balkengriff B Bar handle B	
	
Flügelgriff F Wing handle F	
	
Nasengriff N Nose handle N	
	
Knebelgriff K Tommy handle K	
	
Isokugelgriff* I Iso-ball handle I	
	

Baugruppen / Constr. group

D00	D0	D1	D2	D3
	grau schwarz rot weiß	grau schwarz rot weiß		
	grey black red white	grey black red white		
schwarz rot	grau schwarz rot weiß	grau schwarz rot weiß	grau schwarz rot weiß	grau schwarz rot weiß
black red	grey black red white	grey black red white	grey black red white	grey black red white
schwarz rot	grau schwarz rot weiß	grau schwarz rot weiß		
black red	grey black red white	grey black red white		
	grau schwarz rot weiß	grau schwarz rot weiß		
	grey black red white	grey black red white		
	grau schwarz rot			
	grey black red			

Typ/Type

Handgriff***H**
 Hand grip***H**



Metallkugelgriff*.....**M**
 Metal ball handle*..**M**



Rüsselgriff***R**
 Snout handle***R**



Doppelhebelgriff*.....**D**
 Double lever handle*..**D**



Bestellbeispiel:

Bei Griffbestellung angeben:

1. Buchstabe = Grifftyp
2. Buchstabe = Farbe

Beispiel:

Balkengriff in schwarz = BS

Baugruppen / Constr. group

D00	D0	D1	D2	D3
	grau schwarz rot	grau schwarz rot		
	grey black red	grey black red		
	schwarz rot	schwarz rot	schwarz rot	schwarz rot
	black red	black red	black red	black red
		grau schwarz rot	grau schwarz rot	
		grey black red	grey black red	
		schwarz rot	schwarz rot	
		black red	black red	

Order example:

When ordering handle, please state:

- 1st letter = handle type
- 2nd letter = colour

For example:

black bar handle = BS

Das umfangreiche Nockenschalterprogramm wird durch die nachfolgend erläuterten Zusatz-einrichtungen sinnvoll ergänzt. Zum Teil können die Schalter auch mit zwei oder mehreren Zusatz-einrichtungen und Zubehörteilen ausgerüstet werden.

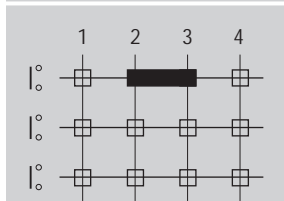
The accessories detailed below supplement the extensive range of rotary cam switches. Some switches may even be fitted with two or more accessories

		Typ/Type	Für Baugruppen / For constructional group				
			D00	D0	D1	D2	D3
	<p>Wellendichtung zum Schutz gegen Eindringen von Staub und Feuchtigkeit längs der Schalterwelle. Erreichbare Schutzart bis IP 65 von vorne.</p> <p>Shaft packing to prevent dust and moisture penetrating along the switch shaft. Protection to IP 65 from the front.</p>	Z1		E,V,S, PL PLKM	E,V,S, PL PLKM	E,V,S, PL PLKM	
	<p>Wellendichtung ähnlich wie Z1, jedoch für Schutzart bis IP 54. Siehe Einbaudarstellung.</p> <p>Shaft packing similar to Z1 but for the protection to IP 54. See installation diagram.</p>	Z3		E,V,S, PL PLKM	E,V,S, PL PLKM	E,V,S, PL PLKM	E,V
	<p>Eingebaute Signallampe Diese wird links oben im Frontschild des Schalters mit eingebaut. Eine Glühlampe rot, mit 230V ist Standard. Andere Farben und Spannungen auf Anfrage.</p> <p>Built-in indicator lamp This is built into the top left of the switch front plate. Red 220V neon lamp as standard. Other colours and voltages on request</p>	Z5		E,V,ZM, PL PLKM VZ, VZM	E,V,S, PL PLKM VZ, VZM	E,V,S, PL PLKM	E,V
	<p>Flachsteckeranschluß zum Anschluß von Leitern mit Steckhülsen nach DIN 46 247: (6,3 x 0,8 mm wird nur mit der Schalter-größe 6, 8,12 und 16 ausgeführt). Letztere gehören nicht zu unserem Lieferumfang.</p> <p>Push-on connection for connection leads with sockets per DIN 46247; (6,3 x 0,8 only for switch sizes 6,8,12 and 16). We do not supply the latter...</p>	Z6	E,ZM	E,V,S, ZM,T, VZ,VZM	E,V,S, ZM,T, VZ,VZM		
	<p>Montageplatte Durch Aufschrauben dieser Stahlplatte an die beiden Gewindebolzen kann der Schalter nachträglich von Bauform E auf V geändert werden.</p> <p>Mounting plate By screwing this steel plate onto the two threaded bolts, the switch can then be changed from constructional form E to V.</p>	Z7		E,V	E,V	E,V	E,V
	<p>Größeres Plastikfrontschild für größeren Einbausatz, um Schalter mit Frontschild und Griff der nächstgrößeren Baugruppe auszurüsten. Die Befestigungslöcher bleiben jedoch gleich.</p> <p>Larger front plate for a greater mounting area, to fit switches with a plastic front plate and F handle of the next largest group. The fixing holes, however, are unchanged.</p>	Z8		E,V,S, ZM	E,V,S	E,V,S	
	<p>Unverwechselbarer Griff Der Griff kann nur in einer bestimmten Stellung auf die Schalterwelle montiert werden.</p> <p>Non-reversible handle The handle can only be mounted in a certain position on the switch shaft.</p>	Z9	E,ZM	alle / all	alle / all		



Abdeckhaube
aus durchsichtigem Thermoplast zum Schutz des Schalters gegen Berührung, Staub und Feuchtigkeit. Die Haube wird an einem zwischen Schalter und Schalttafel montierten Haltering befestigt. Mögliche Schutzart bis IP 42.von hinten.

Full terminal shroud
Made of transparent thermoplastic to protect the switch against touch, dust and moisture. Retention is achieved by means of a retaining ring installed between the switch and switch panel. Protection to IP42 from rear.



Unterbrechungslose Schaltung
bzw überlappende Kontaktgabe. Einzelne oder auch sämtliche Kontakte können unterbrechungslos umschalten. Dazu wird die Nocke entsprechend ausgebildet.

No-break switch
or overlapping contact. Individual or all contacts can be switched over with no break, with the cam designed accordingly.

Zusatzklemme
Durchgehende Klemme für Kabelanschluß bis 2,5mm² Anschlußquerschnitt (z. B.Kaltleiter)

Terminal
Terminal with 2,5mm² connection cross.

Zusatzkontakt
zum stromlosen Schalten von Nockenschaltern und als Meldekontakt einsetzbar

Auxiliary contacts
For off-load switching of rotary cam switches, for locking the main relay in the zero or operating position.



Verstärkter Anschlag
Er wirkt auf eine zusätzliche Stahlscheibe und ist bei rauhem Betrieb erforderlich, besonders wenn Schalter mit Rückzug und mit H-, J-, R-, oder M-Griffen ausgerüstet werden.

Reinforced knock
Acts on additional steel plate and is intended for heavy duty operation, particularly if the switch is provided with spring return an H, J, R or M handles.



Zusatzrastwerk
ist nötig bei Schaltern mit mehr als 12 Kammern oder mit schwierigen Schaltfunktionen, damit gleichmäßiges Arbeiten der Kontakte auch am Schalterende erreicht wird bzw zusätzliche Befestigung möglich ist.

Additional index chamber
Necessary for switches with more than 12 chambers or with difficult switching functions; ensures even operating of the contacts at the end of the switch and enables additional fixing.



größere Frontplatte
für größeren Einbausatz, um Schalter mit Frontplatte, Wellendichtung Z3, Plastikfrontschild und Griff der nächstgrößeren Baugruppe auszurüsten. Damit werden auch die nächstgrößeren Befestigungsmaße erreicht.

Larger front plate
For a larger mounting area, to fit switches with front plate, shaft packing Z3, plastic front plate and F handle of the next largest group. This also produces the next largest fixing dimensions.



Griffsperr
für Hauptschalter nach VDE 0113 und IEC 204 zum Verriegeln mit max. 2 Vorhängeschlossern mit Bügelstärke 6mm. Letztere gehören nicht zu unserem Lieferumfang. Platzsparende Ausführung.

Padlock device
For main switches per VDE 0113 and IEC 204, for locking with max. 2 padlocks, with 6mm hasp thickness. We do not supply the latter. Spacesaving design. No other type of handle possible.

Typ/Type		Für Baugruppen / For constructional group				
		D00	D0	D1	D2	D3
Z10	Bauformen / constr. form		E,	E,	E	
			Mehrlänge siehe Maßblatt Seite 77 / Extra length: see dimension sheet page 77			
Z11	Bauformen / constr. form	alle all	alle all	alle all	alle all	alle all
Z14	Bauformen / constr. form	alle all	alle all	alle all	alle all	alle all
Z15	Bauformen / constr. form	alle all	alle all	alle all	alle all	alle all
			Mehrlänge: ca 18mm, ab Baugruppe D2 ist Z41 erforderlich Extra length: approx. 18mm, from group D2 Z41 is also needed.			
Z16	Bauformen / constr. form	all	alle all	alle all	alle all	alle all
			Mehrlänge: ca 5mm / Extra length approx. 5mm			
Z18	Bauformen / constr. form	E,ZM 12mm	E,V,S, ZM 12mm	E,V,S, 20mm	E,V,S, 23mm	E,V 33mm
			Mehrlänge:ca / Extra length approx.			
Z19	Bauformen / constr. form		E,V	E,V	E,V	
Z20	Bauformen constr. form		alle / all			



Druckknopfsperre

zum Verriegeln bestimmter Schaltstellungen. Um die Sperre aufzuheben, muß ein Druckknopf unterhalb des Griffes gedrückt werden. Die Sperrscheiben können so ausgebildet werden, daß einzelne oder mehrere Stellungen blockiert sind

Pushbutton interlock

To lock specified switching positions. A pushbutton, located under the handle, must be pressed to release the lock. The lock plates can be designed in such a way that individual or several positions are locked.



Druckknopfauslösung

ein Druckknopf unterhalb des Griffes verriegelt die Schaltwelle wenn der Schalter eingeschaltet wird. Betätigt man den Druckknopf, springt der Schaltergriff in seine Ausgangsstellung zurück.

Pushbutton release

A pushbutton is located under the handle. When the appliance is turned on, the switch shaft is released and springs back to the starting position when the pushbutton is operated manually or by machine.



Drucktastensperre

wie Z21 mit angebauten Hilfskontakten 6A 380V (ein Öffner und ein Schließer.) Somit wird bei Betätigung des Druckknopfes nicht nur mechanisch entriegelt, sondern es werden auch Steuerkreise beim Schalten geöffnet oder geschlossen.

Pushbutton interlock with contacts

As Z21 but with added auxiliary contacts 6A/380V (1 opener and 1 closer) Operating the button not only produces mechanical unlocking, but also closes or opens control circuits before the switch is operated.



Gegenseitige Verriegelung von zwei Schaltern

Zwei Schalter auf einer gemeinsamen Frontplatte lassen sich einzeln schalten, jedoch nur abhängig voneinander. Die Sperrscheiben lassen sich so ausbilden, daß fast jede gewünschte Verriegelung möglich ist.

Interlocking of 2 switches

Two switches on a common front plate, to be switched individually but interlocked against each other. The locking plates can be designed to enable almost any desired interlock.



Schutzleiterklemme

kann am Schalterende angebracht werden, um den Schutzleiter am Schalter anzuklemmen und weiterzuführen.

Earth terminal

Can be fitted on the threaded bolts at the end of the switch to enable the earth wire to be fastened to the switch and looped on to other circuits.



Schlüsselschalter

Unterhalb des Griffes ist ein Zylinderschloß eingebaut. Alle oder nur vorher bestimmte Schaltstellungen können mit Sicherheitsschlüsseln abgesperrt werden. (Zwei Schlüssel werden mitgeliefert)

Cylinder lock

A cylinder lock is incorporated below the handle for locking all or certain pre-determined positions with a safety key (2 keys are supplied).



Schloßschalter

Hierbei erfolgt die Schalterbetätigung durch den abziehbaren Schlüssel des eingebauten Schloßzylinders.

Der Schaltgriff entfällt. (Zwei Schlüssel werden mitgeliefert)

Key switch

Here, the switch is operated via the removable key of the built-in cylinder lock, with no need for a switch handle (2 keys are supplied).



Vorhängeschloßsperre rund

zum Absperrn von Hauptschaltern nach VDE und IEC mit bis zu drei Vorhängeschlössern. Letztere gehören nicht zu unserem Lieferumfang. Zur sicheren Sperrung sind Schlösser mit Bügelstärke 6mm bis 8mm erforderlich

Padlock, round

For locking main switches per VDE and IEC with up to 3 padlocks. We do not supply the latter. Spacesaving design, but no other types of front plate or handle possible. For secure locking, locks with a 6-8 mm hasp thickness are required.

Typ/Type		Für Baugruppen / For constructional group				
		D00	D0	D1	D2	D3
Z21	Bauformen / constr. form			E,V,PLK		
		Mehrlänge: ca 15mm / Extra length approx: 15mm Max. Baulänge der Schalter: 10 Kammern Constructional length: up to 10 chambers				
Z22	Bauformen / constr. form			E,V,PLK		
		Mehrlänge: ca 15mm / Extra length approx: 15mm Max. Baulänge der Schalter: 10 Kammern Constructional length: up to 10 chambers				
Z23	Bauformen / constr. form			E,V,PLK		
		Mehrlänge: ca 15mm / Extra length approx: 15mm Max. Baulänge der Schalter: 10 Kammern Constructional length: up to 10 chambers				
Z26	Bauformen / constr. form			E,V	E,V	E,V
		Mehrlänge: ca 20mm Extra length approx: 20mm				
Z30	Bauformen / constr. form		E,V,S, ZM	E,V,S, ZM	E,V,S, ZM	
		Mehrlänge / Extra length: 11mm 11mm 13mm				
Z31	Bauformen constr. form		E,V	E,V	E,V	E,V
	BKS					
	SF					
Z32						
	E/BKS					
	Z/BKS					
	ZM/SF					
	ZM/K					
	ZM/R					
Z33	Bauformen / constr. form			E,V,S, PLKM VZ, VZM	E,V,PL, PLKM	E,V



Schlüsselschalter für Notausschaltung
wie Z31, jedoch ist die Sperre so ausgebildet, daß trotz abgesperrtem Schloß und abgezogenem Schlüssel noch eine Notausschaltung möglich ist. (Zwei Schlüssel werden mitgeliefert)
Cylinder lock for emergency off
As Z31, but designed to enable switch to be turned off even with the lock on and the key removed. Can only be turned on again by unlocking with the key (Two keys are supplied).



Vorhängeschloßsperre eckig
zum Absperren von Hauptschaltern nach VDE und IEC mit bis zu drei Vorhängeschlössern. Letztere gehören nicht zu unserem Lieferumfang. Zur sicheren Sperrung sind bei Baugruppe D1 Schlösser mit Bügelstärke 6mm und bei Baugruppe D2 Schlösser mit Bügelstärke 8mm erforderlich.
Padlocking device
For locking main switches per VDE and IEC by means of 3 independent padlocks. We do not supply the latter. For secure locking, locks with a hasp thickness of 6mm for D1 and 8mm for D2 and D3 are required.



Nulleiterklemme
nur für Gehäuse der Bauform PL und PLKM; Einlegen von zwei Klemmen je Gehäuse möglich.
(Nulleiterklemme für K-Gehäuse auf Anfrage.)
Neutral wire terminal
Only for housing of constructional forms PL and PLKM; two terminals can be inserted per housing.
Solid neutral for plastic enclosure K on request.



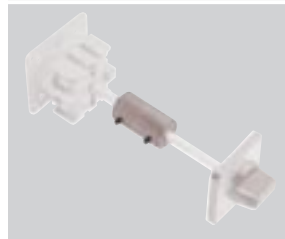
Schnappmontageplatte
Mit dieser können die Schalter Tragschienen DIN 46277/3 befestigt werden. Durch verdrehen der Schnappmontageplatte kann die Lage der Anschlußklemmen verändert werden.
Rail mounting plate
This enables switches to be mounted on rails (35mm wide) per DIN 46277/3. They can also be fixed at a 90° angle on the switch with two self-tapping screws to alter the position of the connection terminals.



Schnappmontage mit Installationsabdeckung
ist zur Schnellmontage in DIN-Normverteilungen bestimmt; ähnlich Z37, aber statt eines Plastikfrontschildes wird eine Installationsabdeckung X74 (Breite = 3 Platzeinheiten nach DIN 43880) mit grauem Balkengriff mitgeliefert.
Rail mounting plate with installation cover
Intended for rail mounting for base fixing; similar to Z37 but with installation cover X74 (width = 3 modules per DIN 43880) instead of plastic front plate, with BG bar handle and each with constructional height per norm.



Vorhängeschloßsperre mit Türverriegelung
Vorhängeschloßsperre wie Z35, jedoch mit Türverriegelung. Die Schranktür kann in Nullstellung geöffnet werden. In Stellung 1 kann die Schranktür nur geöffnet werden, wenn der Entriegelungshebel mit einem Werkzeug (kleiner Schraubenzieher oder ähnliches) betätigt wird.
Padlocking device with door interlock
Padlocking device as Z35, but with door interlock. The door can be opened in zero-position. In position 1, it can only be opened with help of a small screwdriver or a similar tool.



Wellenverlängerung
Zur nachträglichen Verlängerung von Schaltwellen; wird nur auf die Schalterwelle gesteckt und mit einer Schraube befestigt. Bei Bestellung bitte zusätzlich die gewünschte Wellenlänge angeben.
Shaft extension collar
For subsequent extension of switch shafts, simply pushed onto switch shaft and fastened with screw. When ordering, also give required shaft length.



Schalterkupplung
Kammern einer kleineren Baugruppe können an die der größeren Baugruppen angekuppelt werden, so daß eine mechanisch Verbindung hergestellt wird.
Switch coupling reducer
Chambers of smaller groups can be coupled onto those of larger groups so that a mechanical connection is produced by the coupling parts via the switch shaft.

Typ/Type		Für Baugruppen / For constructional group				
		D00	D0	D1	D2	D3
Z34	Bauformen constr. form		E, V,	E, V, PLK		
	BKS					
	SF					
Z35	Bauformen constr. form			E, V, PL, PLKM	E, V, PL, PLKM	E, V
	BKS					
	SF					
Z36	Bauformen constr. form		PL,	PL, PLKM	PL PLKM	
	BKS					
	SF					
Z37	Bauformen constr. form		V, VZ VZM	V, VZ VZM		
	BKS					
	SF					
Z38	Bauformen constr. form		T	T		
	BKS					
	SF					
Z39	Bauformen constr. form			V		
	BKS					
	SF					
Z40	Bauformen constr. form		V	V	V	
	BKS					
	SF					
Z41	Bauformen constr. form				E	E
	BKS					
	SF					
					Mehrlänge / Extra length: 15mm	15mm



Zahnradkupplung für 2 Schalter
 Damit können 2 Schalter gemeinsam mit einem Griff geschaltet werden. (Auch zu verwenden bei Schaltern mit großer Kammernzahl, um die Einbautiefe zu herabzusetzen.)
Double gang drive coupling
 This enables 2 switches to be coupled and switched jointly using the single handle. Also used for switches with a larger number of chambers to reduce the constructional depth.



Türkupplung
 Sie ermöglicht es, den Griff, das Frontschild und das vordere Kupplungsteil auf einer schwenkbaren oder abnehmbaren Schalttafel zu montieren, während der Schalter selbst auf dem Schrankboden angebracht ist. Die Kupplung kann Differenzen bis zu 10mm in seitlicher Richtung ausgleichen (sehr zu empfehlen bei langen Schaltwellen).
Door coupling
 This enables the handle, the front plate and the front coupling part to be mounted on a swivelling or removable switching panel, while the switch itself is fitted in the cabinet. The coupling is able to compensate differences up to 10mm in lateral direction. (Commendable when using long shafts).



Türkupplung mit Türverriegelung
 wie Z44, jedoch ist das Öffnen der Schranktür nur in Nullstellung möglich.
Door coupling with door interlock
 as Z44, but the door can only be opened in zero-position.



Zahnradkupplung für 3 Schalter
 sonst wie Z42.
Triple gang drive coupling
 Otherwise as Z42.



Türkupplung
 Verwendungszweck wie Z44, jedoch ohne seitlichen Differenzenausgleich und nur für Schalter mit kurzen Baulängen geeignet.
Door coupling
 Intended purpose as Z44, but only for switches with short constructional lengths.



Türkupplung mit Feder
 sonst wie Z48, jedoch Kupplungsstück gefedert.
Door coupling with spring
 As Z48 but with sprung coupling piece.



Türkupplung mit Längendifferenzenausgleich
 bis zu 20mm, sonst wie Z48
Door coupling with compensation
 up to 20mm, otherwise as Z48.



Rundschtaltung
 Schalter mit 4, 6, 8, 12 oder 16 Stellungen sind auch ohne Anschlag lieferbar. Dadurch ist ein Weiterschalten von der letzten zur ersten Stellung möglich.
Round switching
 Switches with 4, 6, 8, 12 or 16 positions can also be supplied without stop, which enables switching from the last position through the first.

Typ/Type		Für Baugruppen / For constructional group				
		D00	D0	D1	D2	D3
Z42	Bauformen constr. form			E,V	E,V	E,V
		Mehrlänge siehe Maßblatt Seite 77 Extra length: see page 77				
Z44	Bauformen constr. form			V		
		Mehrlänge siehe Maßblatt / Extra length: see data sheet				
Z45	Bauformen constr. form			V		
		Mehrlänge siehe Maßblatt / Extra length: see data sheet				
Z46	Bauformen constr. form			E,V	E,V	E,V
		Mehrlänge siehe Maßblatt / Extra length: see data sheet				
Z48	Bauformen constr. form		V	V		
Z49	Bauformen constr. form		V	V		
Z50	Bauformen constr. form		V	V		
Z51	Bauformen constr. form	alle/all	alle/all	alle/all	alle/all	alle/all



Rückschaltsperrung
Diese verhindert die Schalterbetätigung gegen den Uhrzeigersinn. Sie sperrt in jeder Stellung, kann aber auch so ausgeführt werden, daß sie nur in bestimmten Stellungen wirksam ist.
Non-return action
This prevents the switch being operated in an anti-clockwise direction. It locks in any position but can also be designed such that it only becomes effective in certain positions.



Rückzug über mehrere Stellungen
Damit sind bis zu 3 Taststellungen links oder rechts mittels eingebauter Rückzugfeder möglich. Gesamtschaltwinkel maximal 2 x 90° von der Mittelstellung aus.
Spring return over several positions
This makes possible up to 3 positions left and right by means of built-in return springs. Maximum overall switching angle 2 x 90° from middle position.



Rückzug einseitig
Schaltwinkel ist 30°. Der Rückzug wird durch eine besondere Formgebung des Raststerns erreicht. Maximal 4 Rückzugskontakte je Schaltstellung sind möglich.
One-sided return
30° switching angle obtained by special shaping of the step star. Max. 4 return positions per switching position.



Rückzug beidseitig
Der Schaltwinkel ist 2 x 30°, sonst wie Z54.
Double-sided spring return
30° switching angle from both sides otherwise as Z54.



Zusatzanschlußklemme für Steuerstromkreis
An den Laststromkreis des Schalters kann zusätzlich noch ein Kabel für einen Steuerstromkreis bis 4mm² Anschlußquerschnitt angeklemt werden.
Auxiliary connection terminal for control circuits
One additional cable for a control circuit up to a connection cross of 4mm² can be fixed at the main circuit of a switch.



Gummihaube
Zum Schutz des Schalters gegen Berührung, Staub und Feuchtigkeit. Erreichbare Schutzart bis IP 42 von hinten. (Nur für Schalter ohne Anschlußwinkel)
Rubber cover
For protecting the switch against touch, dust and moisture, enabling protection to IP42 from behind; only for switches without angled terminals.



Klemmschutz
zum Schutz gegen zufällige Berührung der Netzklemmen bei Hauptschaltern nach VDE 0113 und IEC 204.
Terminal protection
To prevent the supply terminals of main switches being touched accidentally per VDE 0113 and IEC 204.



Klemmenabdeckung für Lasttrennschalter
zum Schutz gegen zufällige Berührung der Netzklemmen bei Hauptschaltern nach VDE 0113 und IEC 204.
Terminal shroud for no load switches
To prevent the supply terminals of main switches being touched accidentally per VDE 0113 and IEC 204.

Typ/Type		Für Baugruppen / For constructional group				
		D00	D0	D1	D2	D3
Z52	Bauformen constr. form			E,V,S, PLKM, PL	E,V,S, PLKM, PL	
Mehrlänge: ca 8mm / Extra length approx. 8mm						
Z53	Bauformen constr. form			E,V,S, PLKM, PL		
Mehrlänge: ca. 20mm / Extra length approx. 20mm max. Baulänge bis 3 Kammern / Construct. length up to 3 chambers						
Z54	Bauformen constr. form	E,ZM	alle all	alle all		
max. Baulänge bis 4 Kammern / Construct. length up to 4 chambers						
Z55	Bauformen constr. form	E,ZM	alle all	alle all	E,V,S, PL, PLKM	alle all
max. Baulänge bis 4 Kammern / Construct. length up to 4 chambers						
Z58	Bauformen constr. form					nur / only LT100 und / and LT125
Z59	Bauformen constr. form		E,S	E,S	E,S	
max. Baulänge bis 4 Kammern / Construct. length up to 3 chambers						
Z60	Bauformen constr. form			E,V,S, ZM		
Z62	Bauformen constr. form		HLT 25- HLT 40 NLT 25- NLT 40	HLT 63- HLT 80 NLT 63- NLT 80	HLT 100- HLT 125 NLT 100- NLT 125	HLT 180- HLT 250 NLT 180- NLT 250



Klemmenabdeckung
 zum Schutz gegen zufällige Berührungen der Netzklemmen bei Hauptschaltern nach VDE 0113 und IEC 204.
Terminal shroud
 To prevent the supply terminals of main switches being touched accidentally per VDE 0113 and IEC 204.



Türkupplung ohne Nullstellungszwang
 Verwendungszweck wie Z44, jedoch ohne seitlichen Differenzausgleich.
Stayput door coupling
 Operated as Z44., without compensation.



Türverriegelung mit Nullstellungszwang
 Wirkungsweise sonst wie Z64
Stayput door interlock
 Operated as Z64.



Türkupplung ohne Nullstellungszwang
 ähnlich Z64, jedoch Schalterbetätigung bei geöffneter Schranktür nicht ohne Werkzeug möglich.
Stayput door interlock
 Similar to Z64 but cannot be operated without tool when cabinet door open, with handle stop.



Türverriegelung
 ähnlich Z64, jedoch Schalterbetätigung bei geöffneter Schranktür nicht ohne Werkzeug möglich.
Door interlock
 As Z64 but cannot be operated without tool when cabinet door open, with handle stop.



Türverriegelung (simplex)
 Einfache Ausführung, jedoch mit Nullstellungszwang, hauptsächlich geeignet für Baugruppe D0 und bedingt für Baugruppe D1.
Simple door interlock
 Simple design, but with zero return and without handle stop, principally suited for constructional group D0 and conditionally D1.



Schraubenabdeckung für Nasen- und Flügelgriff
 Flügel- und Nasengriffschrauben können abgedeckt werden, um das Eindringen von Schmutz zu vermeiden.
Screw-covering for handles F and N
 The screws can be covered to prevent moisture of penetrating.



Schlüsselschalter für DIN Normschließzylinder
 für Schließanlagen geeignet
 Die Lieferung erfolgt ohne Schließzylinder
Cylinder lock for DIN STANDARD lock cylinders
 We do not supply the lock cylinder.

Typ/Type		Für Baugruppen / For constructional group				
		D00	D0	D1	D2	D3
Z63	Bauformen constr. form		E, V, S, ZM	E, V, S, ZM	E, V, S,	E, V
		Mehrlänge siehe Maßblatt / Extra length: see data sheet				
Z64	Bauformen constr. form			V	V	V
		Mehrlänge siehe Maßblatt / Extra length: see data sheet				
Z65	Bauformen constr. form			V	V	V
		Mehrlänge siehe Maßblatt / Extra length: see data sheet				
Z66	Bauformen constr. form			V	V	V
		Mehrlänge siehe Maßblatt / Extra length: see data sheet				
Z67	Bauformen constr. form			V	V	V
		Mehrlänge siehe Maßblatt / Extra length: see data sheet				
Z68	Bauformen constr. form		V	V	V	
		Mehrlänge siehe Maßblatt / Extra length: see data sheet				
Z69	Bauformen constr. form		alle / all	alle / all		
Z70	Bauformen constr. form	(nur in Schaltergröße 8 lieferbar) / (only switch size 8)				

Zusatzeinrichtungen / Accessories



Türkupplung

eignet sich durch ihre geringe Einbautiefe von nur 16mm besonders für niedrige Schaltschränke oder kleine Gehäuse. Sie kann für alle Nockenschalter Baugruppe D0 und D1 eingesetzt werden. Der Antrieb läßt sich nur in Nullstellung vom Schalter lösen. (Nullstellungszwang) Längenausgleich in achsialer Richtung 4mm

Door interlock

The little mounting depth of only 16mm makes Z71 particularly useful for low cabinets or small plastic enclosures. It can be employed for all rotary cam switches of constructional group D0 and D1 and for all main- and emergency stop switches up to LT40. The drive can be loosen from the switch only in zero-position (handle stop). The compensation in axial direction is 4mm.

Typ/Type

Für Baugruppen / For constructional group

	D00	D0	D1	D2	D3
Z71		V	V		
Bauformen constr. form					

Einzelpreise Zubehörteile / Individual prices, accessories

	Kurzzeichen Abbreviation	D00 6	D0 8/11/12	D1 16-40	D2 63-126	D3 125-250/400-1600
Plastik-Frontschild, quadratisch / Plastic front plate, square	X70					
Plastik-Frontschild + Zusatzschild / Plastic front plate + additional plate	X71					
Zusatzschild + Platikeinlage / Additional plate + plastic insert	X72					
Zusatzschild + Platikeinlage Z33 / Additional front plate + plastic insert Z33	X72/SO					
Installationsabdeckung für Z38 / Installation cover for Z38	X74					
Filzring für Griff / Felt ring for handle	X75					
Zusatzfrontschild / Additional front plate	X79					
Mutterschlüssel ZM / Nut spanner ZM	X80					
Sicherheitsschlüssel SF / Safety key SF	X95/SF					
Sicherheitsschlüssel BKS / Safety key BKS	X95/BKS					
Sicherheitsschlüssel KabaMicro / Safety key KabaMicro	X95/K					
Sicherheitsschlüssel Ronis / Safety key Ronis	X95/R					
Abdeckung für Zentralbefestigung / Cover for central mounting	X99					

Anschlußwinkel pro Stück / Angled terminal each	Baugruppe/ Const. group	Größe / Switch size	D0		D1				D2				D3					
			12	16	20	32	40	55	63	63S0	100	126	125	250	400	800	1200	1600

	Kurzzeichen Abbreviation	D00 6	D0 8/11/12	D1 16-40	D2 63-126	D3 125-250/400-1600
Griffsperr mit Frontschild X70 / Padlocking device with front plate X70	Z20					
Griffsperr ohne Frontschild X70 / Padlocking device without front plate X70	Z20					

* Preis auf Anfrage / Price on request

Mehrpreise Zubehörteile / Extra cost of accessories

	Kurzzeichen Abbreviation	D00 6	D0 8/11/12	D1 16-40	D2 63-126	D3 125-250/400-1600
Plastik-Frontschild + Zusatzschild / Plastic front plate + additional plate	X71					
Zusatzschild + Platikeinlage / Additional plate + Plastic insert	X72					
Zusatzfrontschild / Additional front plate	X79					
Klemmen-Sonderbeschriftung pro Kammer / Special terminal lettering per chamber	X82					
Schalterwelle mit Sonderabmessung / Switch shaft with special dimension	X83					
Schalter mit Schaltwinkel nicht nach Werksnorm / Switch with switching angle not to works norm	X84					
Vergoldete Kontakte pro Kammer / Gilded contacts for 2 contact paths	X92					
Kontakte mit Goldnieten pro Kammer / Contacts with solid gold studs for 2 contact paths	X93					
Sonderschaltfolge / Special switching sequence	X96					
mit Doppelnockensystem je Kammer / With double cam system per chamber	X97					
Sonderbeschriftung auf Frontschild / Special lettering on front plate + einmalig Klischeekosten nach Aufwand / special fee of copy costs once only	X73					
Frontschild graviert / Engraved Front plate je Zeichen, Zahl oder Buchstabe / per symbol, number or letter	X85					



Baugruppe / Constr. group		D00	D0				D1					D2			D3
Wechsel- und Drehstrom / AC and three-phase current		Größe / size	6	8	11	12	16	20	32	40	55	63	100	126	250
Nennbetriebsspannung	U _e VDE/IEC	V	500	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690
Rated operating voltage	U _e CSA	V	300	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
	U _e SEV	V	400	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Trennerbed. / Isolation cond.	nach VDE erfüllt bis / according to VDE	V	250	400	400	400	400	400	400	500	500	690	690	690	690
Thermischer Nennstrom	I _{th} VDE/IEC	A	10	25	25	20	25	32	40	63	80	100	125	200	315
Thermal rated current	I _{th} CSA	A	10	16	16	16	16	20	32	40	50	63	100	126	200
Lastschaltvermögen / On load capacity	I _a VDE/IEC	A	10	25	25	20	25	32	40	63	80	100	125	130	215
Ein- u. Ausschaltstrom Switch on and off current	CSA 600 V/cos φ= 0,45	A		36	36	36	61	100	114	133	190	215	280	385	770
Kurzschlußfestigkeit	max. Vorsicherung (trag/link) / max. protection (delayed fast)	A	10	25	25	20	25	32	40	63	80	100	125	125	315
Short circuit resistance	bedingter Nennkurzschlußstrom / qual. rated short circuit current	kA		16	16	16	16	20	32	40	50	63	100	125	200
Kurzzeitbelastbarkeit Short time load capacity	3 Sec	A		100	100	100	160	200	320	400	500	630	1000	1250	2000
	10 sec	A		60	60	60	100	121	170	210	275	350	500	690	1100
	30 sec	A		32	32	32	50	65	100	130	160	200	320	490	640
	60 sec	A		30	30	25	40	50	75	90	115	150	230	290	460
Anschlußquerschnitt Connection cross	ein- und mehrdrähtig / single and multi wire	max. mm ²	1,5	4,0	4,0	2,5	4,0	4,0	6,0	10,0	16,0	16,0	35,0	70,0	-
	feindrähtig / fine wire	max. mm ²	1,5	4,0	4,0	2,5	2,5	2,5	4,0	6,0	10,0	10,0	16,0	35,0	150
	im Anschlußwinkel ein- u. mehrdrähtig single and multi wire in angled terminal	max. mm ²										25,0	35,0	70,0	185
Anschlußschrauben Connection screws	in Kammer (Kombischlitzschrauben) / in the chambers	M	2,5x5	3,5x6	3,5x6	3,5x6	4x7	4x7	4x8	5x10	6x12	6x14	2x5x10	-	-
	im Anschlußwinkel / in the angled terminal	M		3,5x6	3,5x6	3,5x6	4x7	4x7	4x8	5x10	6x12	6x14	8x16*	8x16*	10x20*
Nennbetriebsstrom I _e (in A) / Rated operating current I _e (in A)															
AC1 SEV	nicht oder schwach induktiv / non- or slightly inductive	380 V	10	25	25	20	25	32	40	63	80	100	125	130	315
AC21 VDE/IEC	Ohmsche Last mit geringer Überlast / Ohmic load with slight overload		10	25	25	20	25	32	40	63	80	100	125	130	315
AC11 VDE/IEC	Schalten von magn. Antrieben, Schützen, Ventilen, Zugmagneten switching of magnetic drives, relays, valves, traction magnets	220V-240 V	2,5	5,5	5,5	5,5	7,5	12,5	15						
		380V-440 V		3,5	3,5	3,5	4,5	5,5	6,5						
		500 V		4,5	4,5	4,5	5,5	7,5	9,5						
AC22 VDE/IEC	gemischte ohmsche und induktive Last mixed ohmics and inductive load	220V-500 V	10,0	20,5	20,5	20,5	25,0	32,0	40,0	63,0	80,0	100,0	125,0	130,0	315,0
		660V-690 V		20,5	20,5	20,5	25,0	32,0	40,0	63,0	80,0	100,0	120,0	125,0	125,0
Ampere-Rating CSA: nicht oder schwach induktive Belastung / Ampere-Rating CSA: non or slightly inductive load			16	16	16	16	20	32	40	50	63	100	125	200	
Widerstandslast nach CEE / Resistance per CEE				10	10	10	16	25	32	40	50	63			
Motorlast nach CEE / Motor load per CEE				6	6	6	9	9	9	9	10	10			

Gleichstrom / DC		Schaltergröße / Size		6	8	11	12	16	20	32	40	55	63	100	126	250			
Gleichstromschaltvermögen / DC switching capacity			Kontakte in Serie (zulässige Spannung V) / contacts in series (admissible voltage V)		1	2	3												
DC1	Ohmsche Stromkreise T1 ms Ohmic circuits T1 ms	Nennbetriebsstrom I _e / Rated operating current I _e	24	48	72	A	10	10	10	16	20	32	40	50	63	100	125	125	250
			40	80	120	A	6	10	10	10	16	20	32	40	50	63	100	125	250
			60	120	180	A	2,5	3	3	3	4,2	5,5	7,5	9	10	11	15	17	23
			110	220	330	A	0,7	0,8	0,8	0,8	1	1,3	1,7	1,9	2	2,2	2,5		
			220	440	660	A	0,3	0,32	0,32	0,32	0,37	0,4	0,48	0,52	0,53	0,55			
			440	660		A		0,22	0,22	0,22	0,22	0,25							
DC1	Induktive Stromkreise T50 ms Inductive circuits T50 ms	Nennbetriebsstrom I _e / Rated operating current I _e	24	48	72	A	6	10	10	10	16	20	32	40	50	63	100	125	250
			30	60	90	A	3	4,5	4,5	4,5	5	7,5	11	14	16	18	25	28	36
			40	80	120	A	1	1,7	1,7	1,7	2	2,80	4	5	5,5	6	7	7,8	8,5
			60	120	180	A	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	1	1,4	1,6	1,7	1,8	2	2,2	
			110	220	330	A	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,35	0,4	0,5	0,55	0,6			

* Sechskantschraube DIN 558 / * Sechskantschraube DIN 558

Technische Daten für Nockenschalter / Technical Data for Rotary Cam Switches

Baugruppe / Constr. group		D00	D0				D1					D2			D3
Wechsel- und Drehstrom / AC and three phase current		Größe / Size	6	8	11	12	16	20	32	40	55	63	100	126	250
Nennleistung (in kW) / Rated performance (in kW) AC2 VDE/IEC Anlassen von Schleifringläufermotoren und Gegenstrombremsen Stern-Dreieck-Anlauf Starting of slip-ring motors and countercurrent braking, star-delta start.	3-phase, 3-pole	220V-240 V	2,5	3,5	3,5	3,5	7,0	8,5	10,0	16,0	18,0	22,0	34,0	45,0	72,0
	3-phase, 3-pole	380V-440 V		6,0	6,0	6,0	12,0	14,5	17,0	24,0	30,0	34,0	42,0	55,0	95,0
	3-phase, 3-pole	500 V		6,0	6,0	6,0	12,0	14,5	17,0	24,0	33,0	38,0	49,0	70,0	103,0
	3-phase, 3-pole	660V-690V		6,0	6,0	6,0	12,0	14,5	17,0	26,0	35,0	42,0	53,0	75,0	110,0
AC3 VDE/IEC , Direktschalten von Käfigläufermotoren, Ausschalten während des Laufes Direct switch-on of squirrel cage motors, switch-off during running	3-phase, 3-pole	220V-240 V	1,8	2,2	2,2	2,2	4,4	5,5	6,6	10,0	12,0	15,0	22,0	30,0	47,0
	3-phase, 3-pole	380V-440 V	2,2	5,5	5,5	4,0	7,5	9,0	11,0	15,0	19,0	22,0	27,0	40,0	64,0
	3-phase, 3-pole	500 V		4,0	4,0	4,0	7,5	9,0	11,0	15,0	22,0	27,0	35,0	48,0	82,0
	1-phase, 2-pole	660V-690 V		4,0	4,0	4,0	7,5	9,0	11,0	17,0	23,0	28,0	37,0	55,0	88,0
	1-phase, 2-pole	110 V	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	1,1	1,7	2,5	3,0	3,8	5,5	6,0	11,5
	1-phase, 2-pole	220V-240 V	0,55	0,75	0,75	0,75	1,5	2,2	3,3	5,0	6,0	7,5	11,0	13,0	23,5
AC4 VDE/IEC Direktschalten von Käfigläufermotoren, Tippen, Gegenstrombremsen und Reversieren Direct switch-on of squirrel cage motors, inching, countercurrent braking	3-phase, 3-pole	220V-240 V	0,37	0,55	0,55	0,55	1,0	1,8	2,7	4,0	5,0	6,0	9,0	12,0	18,0
	3-phase, 3-pole	380V-440 V	0,55	1,5	1,5	1,5	2,2	3,0	5,0	7,0	7,5	9,0	11,0	15,0	26,0
	3-phase, 3-pole	500 V		1,5	1,5	1,5	2,2	3,6	5,2	7,5	8,0	10,0	13,0	18,0	29,0
	3-phase, 3-pole	660V-690 V		1,5	1,5	1,5	3,0	5,0	7,0	7,5	9,0	11,0	15,0	20,0	35,0
	1-phase, 2-pole	110 V	0,15	0,15	0,15	0,2	0,5	0,7	1,0	1,2	1,5	2,2	3,0	4,7	
	1-phase, 2-pole	220V-240 V		0,25	0,25	0,25	0,5	1,0	1,3	2,0	2,5	3,0	4,5	6,0	9,5
AC23 VDE/IEC Gelegentliches Schalten von Motoren oder anderen hochinduktiven Verbrauchern (Auswahlkriterium für Hauptschalter) Occasional switching of motors or other highly-inductive devices (selection criteria for main switches)	3-phase, 3-pole	220V-240 V	1,8	2,6	2,6	2,6	5,3	6,6	8,0	12,0	14,5	18,0	26,5	36,0	56,5
	3-phase, 3-pole	380V-440 V	3,0	7,5	7,5	4,8	9,0	10,5	13,2	18,0	22,5	26,5	32,5	45,5	76,0
	3-phase, 3-pole	500 V		4,8	4,8	4,8	9,0	10,5	15,0	22,0	25,0	30,0	35,0	50,0	85,0
	3-phase, 3-pole	660V-690 V		4,8	4,8	4,8	11,5	12,5	15,0	17,0	23,0	28,0	37,0	55,0	88,0
	1-phase, 2-pole	110 V	0,37	0,5	0,5	0,5	0,8	1,3	2,0	3,0	3,6	4,5	6,6	7,2	14,0
	1-phase, 2-pole	220V-240 V	0,75	0,9	0,9	0,9	1,8	2,8	4,0	6,0	7,2	9,0	13,2	14,5	28,5
Nennleistung nach CSA (in HP) Motor-Normalast DOL-Rating-Direktschalter von Käfigläufermotoren, Ausschalten während des Laufes, (ähnlich AC3) Motor-normal load DOL-rating Direct switch-on of squirrel cage motors, switch-on during running, (similar to AC3)	3-phase, 3-pole	110 V	1,0	1,0	1,0	1,0	1,8	3,0	4,5	7,0	8,0	10,0	15,0	20,0	32,0
	3-phase, 3-pole	220 V	1,0	2,0	2,0	2,0	3,5	6,0	9,0	14,0	16,0	20,0	30,0	41,0	64,0
	3-phase, 3-pole	440 V		4,5	4,5	4,5	7,5	12,0	16,0	22,0	28,0	35,0	45,0	61,0	95,0
	3-phase, 3-pole	600 V		5,4	5,4	5,4	10,0	15,7	20,0	23,5	31,0	38,0	50,0	70,0	120,0
Motor-Schwerlast Reversing-Rating-Direktschalten von Käfigläufermotoren, Tippen, Gegenstrombremsen, Reversieren (ähnlich AC4) Motor-heavy duty load Reversing-Rating Direct switch-on of squirrel cage motors, inching, countercurrent braking, (similar to AC4)	1-phase, 2-pole	110 V	0,33	0,5	0,5	0,5	0,9	1,5	2,2	3,5	4,0	5,0	7,5	10,0	16,0
	1-phase, 2-pole	220 V	0,75	1,0	1,0	1,0	1,8	3,0	4,5	7,0	8,0	10,0	15,0	20,0	32,0
Nennleistung nach CSA (in HP) Motor-Schwerlast Reversing-Rating-Direktschalten von Käfigläufermotoren, Tippen, Gegenstrombremsen, Reversieren (ähnlich AC4) Motor-heavy duty load Reversing-Rating Direct switch-on of squirrel cage motors, inching, countercurrent braking, (similar to AC4)	3-phase, 3-pole	110 V		0,5	0,5	0,5	0,9	1,5	2,2	3,5	4,0	5,0	7,5	10,0	16,0
	3-phase, 3-pole	220 V		1,0	1,0	1,0	1,8	3,0	4,5	7,0	8,0	10,0	15,0	20,0	32,0
	3-phase, 3-pole	440 V		2,0	2,0	2,0	3,5	6,0	9,0	14,0	16,0	20,0	30,0	41,0	64,0
	3-phase, 3-pole	600 V		2,0	2,0	2,0	3,5	6,0	9,0	14,0	16,0	20,0	30,0	41,0	64,0
	1-phase, 2-pole	110 V		0,15	0,15	0,15	0,4	0,75	1,1	1,7	2,0	2,5	7,5	10,0	16,0
	1-phase, 2-pole	220 V		0,3	0,3	0,3	0,8	1,5	2,2	3,5	4,0	5,0	7,5	10,0	16,0

Baugruppe / Constructional group		D00	D0	D1	D1	D2	D3
Einbaulage / Mounting position:		beliebig / as required					
Gerätekategorie / Equipment class:	VDE 0660	C3					
Isolationsgruppe / Isolation group:	VDE/IEC	C					
Frequenz bis / Frequency to:	kHz	3					
Umgebungstemperatur offen / Ambient temperature open:	°C	-20 bis +50					
Umgebungstemperatur gekapselt / Ambient temperature closed:	°C	-20 bis +40					
Grenztemperatur / Limit temperature:	°C	+80					

Technische Daten für Lasttrennschalter HLT/NLT / Technical data for On Load Switches HLT/NLT

Baugruppen/Schaltergrößen / Constructional groups/Switch sizes

			D0 <small>ausgenommen bei Z33 / ausgenommen bei Z33</small>				D1				D3	
			LT 20	LT 25	LT 32	LT 40	LT 63	LT 80	LT100	LT125	LT180	LT250
* Thermischer Nennstrom *Thermal rated current <small>nach VDE 0660 Teil 107</small>	I_{the} offen / open	A	20	25	32	40	63	80	100	125	180	250
	I_{the} gekapselt / encapsulated	A	20	25	32	40	63	80	100	125	180	250
Anschlußquerschnitt Connection cross	ein- bzw. mehrdrähtig / single and multi-wire	mm ²	4	16	16	16	35	35	50	50	135	135
	feindrähtig mit Hülse / flexible cable with ferrule	mm ²	2,5	10	10	10	16	16	35	35	120	120
Hauptschalteneigenschaft Main switch attribute	Trennerbedingungen nach VDE/IEC erfüllt bis <small>Isolation conditions as per VDE/IEC to</small>	V	400	690	690	690	690	690	690	690	690	690
Motorleistung / Motor capacity AC3	3 x 220V - 240V	kW	2,5	4,0	5,5	7,5	11,0	15,0	18,5	22,0	45,0	55,0
	3 x 380V - 400V	kW	5,5	7,5	9,5	11,0	18,5	22,0	30,0	37,0	75,0	110,0
	3 x 660V - 690V	kW	-	7,5	9,5	11,0	15,0	18,5	22,0	30,0	45,0	55,0
Motorleistung / Motor capacity AC23	3 x 220V - 240V	kW	3,0	5,0	6,0	7,5	11,0	15,0	18,5	22,0	55,0	75,0
	3 x 380V - 400V	kW	7,5	9,5	11,5	15,0	22,0	30,0	37,0	45,0	90,0	132,0
	3 x 660V - 690V	kW	5,5	9,5	11,5	15,0	18,5	22,0	30,0	37,0	55,0	75,0
Ausschaltvermögen Switch off capacity	3 x 220V - 240V	A	160	180	220	300	380	560	700	960	1200	1800
	3 x 380V - 400V	A	160	180	220	300	380	560	700	880	1100	1650
	3 x 660V - 690V	A	100	125	135	150	190	200	280	320	360	400
Max. Vorsicherung / Max. protection	gl- Charakteristik / characteristic	A	25	35	35	50	63	80	100	125	200	250
Hilfskontakte / Aux. contacts AC11	220V - 240V	A	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

*Thermischer Nennstrom I_{th} offen gilt für Schaltertypen HLT / NLT, I_{th} gekapselt für Schaltertypen RLT / *Thermal current I_{th} open gilt for switchtypes HLT / NLT, I_{th} encapsulated for switchtypes RLT

Technische Daten für Reparaturschalter / Technical Data for Maintenance Switches

			R10	R16	R20	R32	R40	R55	R63	R100	R126	R250	R400
*Thermischer Nennstrom / *Therm. rated current <small>nach / per VDE 0660, Teil 107</small>	I_{the} gekapselt / encapsulated	A	-	16	20	32	40	55	63	100	126	250	-
Lastschaltvermögen / On load capacity <small>nach / per VDE 0660, Teil 1</small>		A	-	16	20	32	40	55	63	100	126	250	-
Anschlußquerschnitt Connection cross	ein- bzw. mehrdrähtig / single and multi-wire	mm ²	-	4,0	4,0	6,0	10,0	16,0	16	35	50	185	-
	feindrähtig mit Hülse / flexible cable with ferrule	mm ²	-	2,5	2,5	4,0	6,0	10,0	10,0	16,0	35,0	150,0	-
Hauptschalteneigenschaft Main switch attribute	Trennerbedingungen nach VDE erfüllt bis	V	-	400	400	400	500	500	690	690	690	690	-
Motorleistung / Motor capacity AC3	3 x 220V - 240V	kW	-	4,4	5,5	6,6	10,0	12,0	15,0	22,0	30,0	47,0	-
	3 x 380V - 400V	kW	-	7,5	9,0	11,0	15,0	19,0	22,0	27,0	40,0	64,0	-
	3 x 660V - 690V	kW	-	11,5	12,5	15,0	17,0	23,0	28,0	37,0	55,0	88,0	-
Motorleistung / Motor capacity AC23	3 x 220V - 240V	kW	-	4,5	5,5	7,5	11,0	15,0	19,0	27,0	34,0	40,0	-
	3 x 380V - 400V	kW	-	9,0	11,0	15,0	22,0	27,0	32,0	45,0	75,0	90,0	-
	3 x 660V - 690V	kW	-	-	-	-	-	-	22,0	32,0	36,0	45,0	-
Max. Vorsicherung Max. protection	gl- Charakteristik / characteristic	A	-	25	32	40	63	80	100	125	200	315	-

Die richtige Auswahl von Haupt- und Not-Aus-Schaltern The correct selection of Main- and Emergency/Off Switches












Die Bestimmungen VDE 0113, Teil1/2 bzw die EN 60204, Teil1, unterscheiden bei der Auswahl des **Hauptschalters** zwischen **Lasttrennschaltern** und **Trennschaltern**. Der **Lasttrennschalter** ist mindestens für die Gebrauchskategorie AC23 auszulegen. Der **Trennschalter** muß einen Hilfskontakt besitzen, der die Lastschaltung über die Schütze sicherstellt. Die Auswahl des Trennschalters erfolgt nach dem thermischen Nennstrom. Der Hilfskontakt muß ein ausreichendes AC11 Schaltvermögen aufweisen. Bei der Auswahl des **Not-Aus-Schalters** und des **Hauptschalters mit Not-Aus-Funktion** ist das Ausschaltvermögen zu beachten. Es muß dem Strom des größten Motors an der Maschine im festgebremsten Zustand plus der Summe der Ströme aller übrigen Verbraucher entsprechen. Außerdem darf die Summe der Nennbetriebsströme aller Verbraucher den thermischen Nennstrom des Schalters nicht übersteigen. Die für die richtige Auswahl notwendigen Daten sind der Tabelle „Technische Daten“ zu entnehmen.

The regulation VDE 0113, part 1/02. 1986 respectively the EN 60204, part 1 differentiate with the selection of mainswitches between onload switches and isolators. The onload switch has to be equipped an auxiliary contact, which secures the switchload over the protector. The isolator is selected according to the thermal current. The auxiliary contact must have a sufficient AC11-switching capacity.

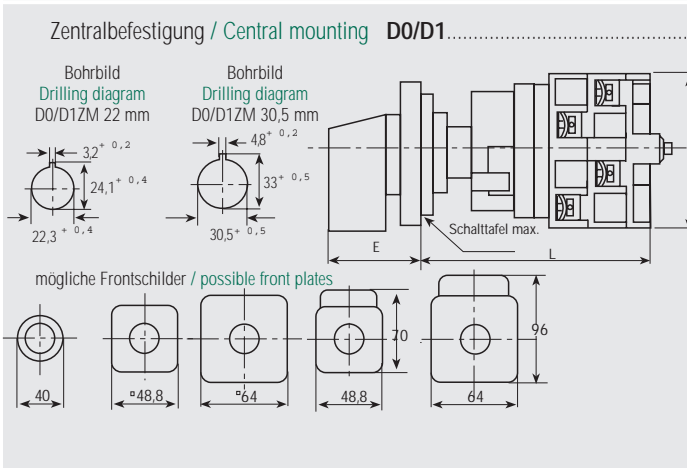
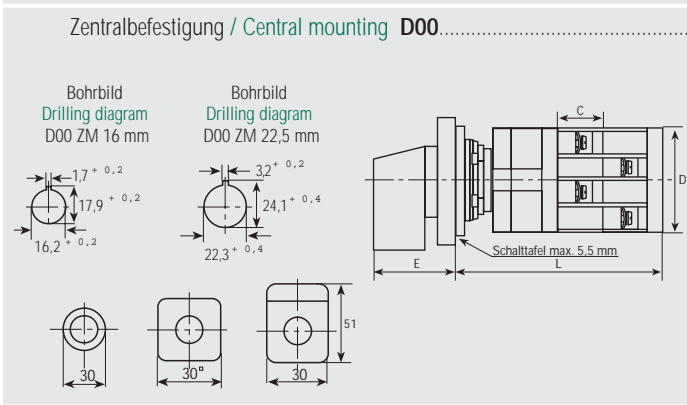
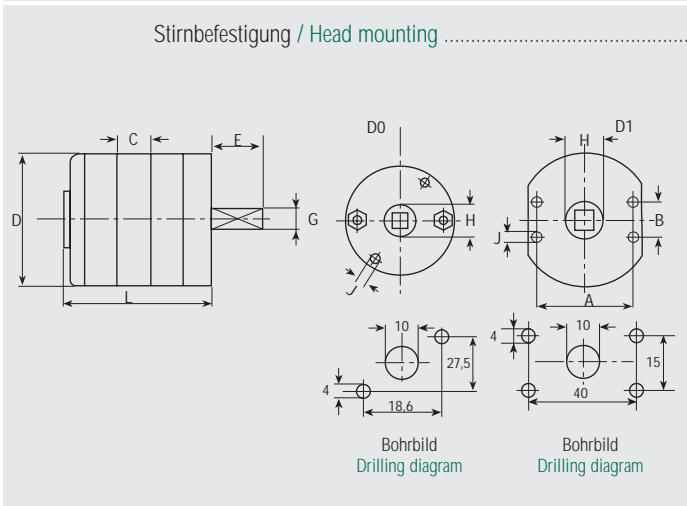
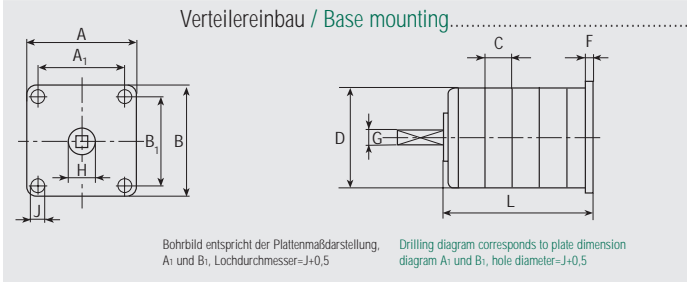
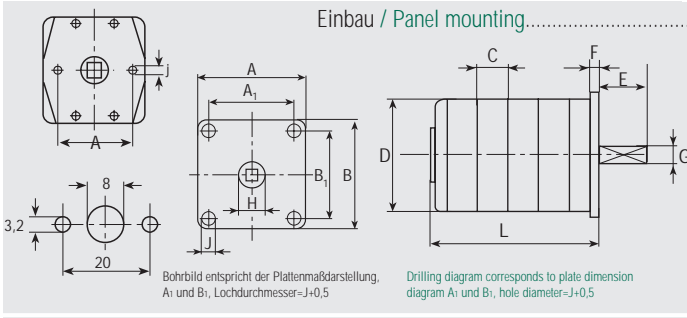
The switching capacity needs to be considered when selecting emergency/off switches and mainswitches with emergency/off function. It has to be equivalent to the current, of the largest engine of the machine at complete braking condition, plus the total currents of all other users. In addition, the total rated current of all users may not exceed the allowed thermal rated current of the switch. For the correct selection check the charts above for the necessary data

Approbationen / Regulations

Die Schalter entsprechen bereits in ihrer Standardausführung den nachstehend genannten Regeln und Vorschriften
 The Switches already comply in their standard versions with the following rules and regulations

Land / Country	Prüfstelle / Testing body	Zeichen / Symbol	Approbations-Nr. / Approval no
Australien Australia	State Electricity Commission		SEC Cs 77,073V
Bundesrepublik Germany	Verband Deutscher Elektrotechniker	VDE 0660	VDE nicht zeichenpflichtig no symbol required
Dänemark Denmark	Danmarks Elektriske Materielkontrol		DEMKO 53 134-9
Finnland Finland	Sähkötarkastuslaitos		61/1008-17
Holland Holland	N. v. tot Keuring van Electrot. Materialen		KEMA II 8603-17
Italien Italy	Registro Italiano		RINA 5/001/90-5/010/90
Kanada Canada	Canadian Standards Association		CSA C 22.2.14 LR 19 188
Norwegen Norway	Norges Elektriske Materielkontroll		NEMKO
Schweden Sweden	Svenska Elektriska Materielkontrollanst.		SEMKO Kod. 11/184
Schweiz Switzerland	Schweizer Elektrotechnischer Verein		SEV D9, 11/20 TG2
USA	Underwriters Laboratories		E171806
	Empfehlung der International Electrical Commission (IEC)	IEC 60947	Keine Appr. u. Prüfzeichen nötig No appr. and test symbol required
	Germanischer Lloyd		90159-68HH
	Lloyd's Register of Shipping		670
	Det Norske Veritas		E-5430

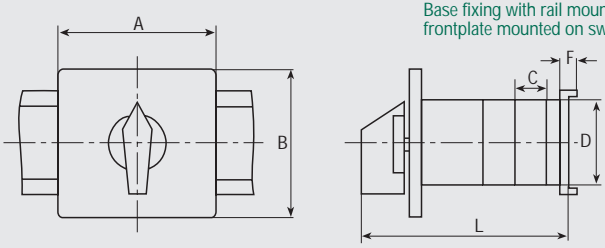
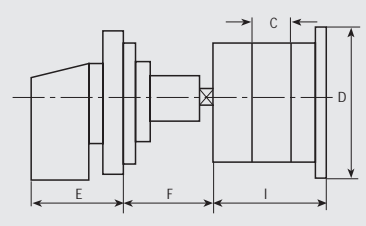
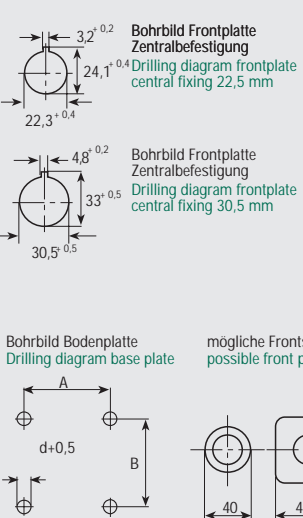
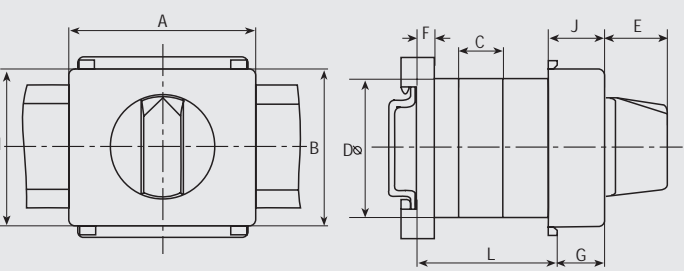
Typ / Type Für Baugruppen / For constructional group, Maße in mm / Dimensions in mm



Größe Size	D00		D0				D1				D2			D3
	6	8	11/12	16	20	32	40	55	63	100	126	250		
A	20	48	48	61	61	61	61	61	85	85	85	129		
B		48	48	61	61	61	61	61	85	85	85	129		
A ₁		36	36	48	48	48	48	48	48	68	68	104		
B ₁		36	36	48	48	48	48	48	48	68	68	104		
C	12	12	12	13	13	13	18	22	22	36	44	61		
D	27x28	39x41	41x46	56ø	56ø	56ø	56ø	60ø	81ø	81ø	81ø	127x131		
E	12	20	20	20	20	20	20	20	28	28	28	40		
E ₁		23	23	46	46	46	55	55	70	62	70	250		
F		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5		
G	4□	6□	6□	6□	6□	6□	6□	6□	8□	8□	8□	10□		
H	7ø	10ø	10ø	10ø	10ø	10ø	10ø	10ø	13ø	13ø	13ø	15ø		
J	2,2	4,2	4,2	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	5,5	5,5	5,5	7,0		
L für Schaltkammern L for number of switch chambers	1	33	34	34	40	40	40	47	54	62	71	84		
	2	45	46	46	53	53	53	65	76	84	107	128		
	3	57	58	58	67	67	67	83	98	106	143	172		
	4	69	70	70	80	80	80	100	120	128	179	216		
	5	81	82	82	93	93	93	118	142	150	215	260		
	6	93	94	94	105	105	105	136	164	172	261	304		
	7	105	106	106	118	118	118	154	186	194	267	348		
	8	117	118	118	131	131	131	172	208	216	323	392		
	9		130	130	144	144	144	190	230	238	359	436		
	10		142	142	157	157	157	208	252	260	397	480		

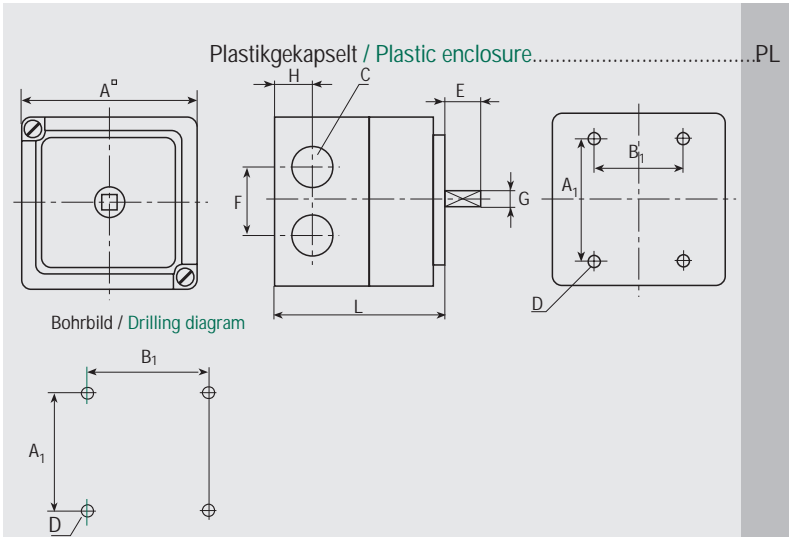
Größe Size	D0			D1			
	8	11	12	16	20	32	40
A				40	40	40	40
B				15	15	15	15
C	12	12	12	13	13	13	13
D	39x41	41x46	43ø	56ø	56ø	56ø	56ø
E	23	23	13	23	23	23	23
G	6□	6□	6□	6□	6□	6□	6□
H	10ø	10ø	10ø	10ø	10ø	10ø	10ø
J	B3,5	B3,5	B3,5	B3,5	B3,5	B3,5	B3,5
L für Schaltkammern L for number of switch chambers	1	31	31	31	47	47	54
	2	43	43	43	60	60	72
	3	55	55	55	74,0	74	90
	4	67	67	67	87	87	107
	5	79	79	79	100	100	125
	6	91	91	91	112	112	143
	7	103	103	103	125	125	161
	8	115	115	115	138	138	189
	9	127	127	127	151	151	197
	F	139	139	139	164	164	215

Größe Size	D00		D0				D1			
	6	8	11	12	16	20	32	40		
C	12	12	12	12	13	13	13	18		
D	27x28	39x41	41x46	43ø	56ø	56ø	56ø	56ø		
E	25	31	31	31	34	34	34	34		
L für Schaltkammern L for number of switch chambers	1	50	58	58	58	60	60	67		
	2	62	70	70	70	73	73	84		
	3	74	82	82	82	86	86	101		
	4	86	94	94	94	99	99	119		
	5	95	106	106	106	112	112	136		
	6	110	118	118	118	125	125	154		
	7	122	130	130	130	138	138	172		
	8	134	142	142	142	151	151	189		
	9		155	155	155	164	164	206		
	10		167	167	167	177	177	225		

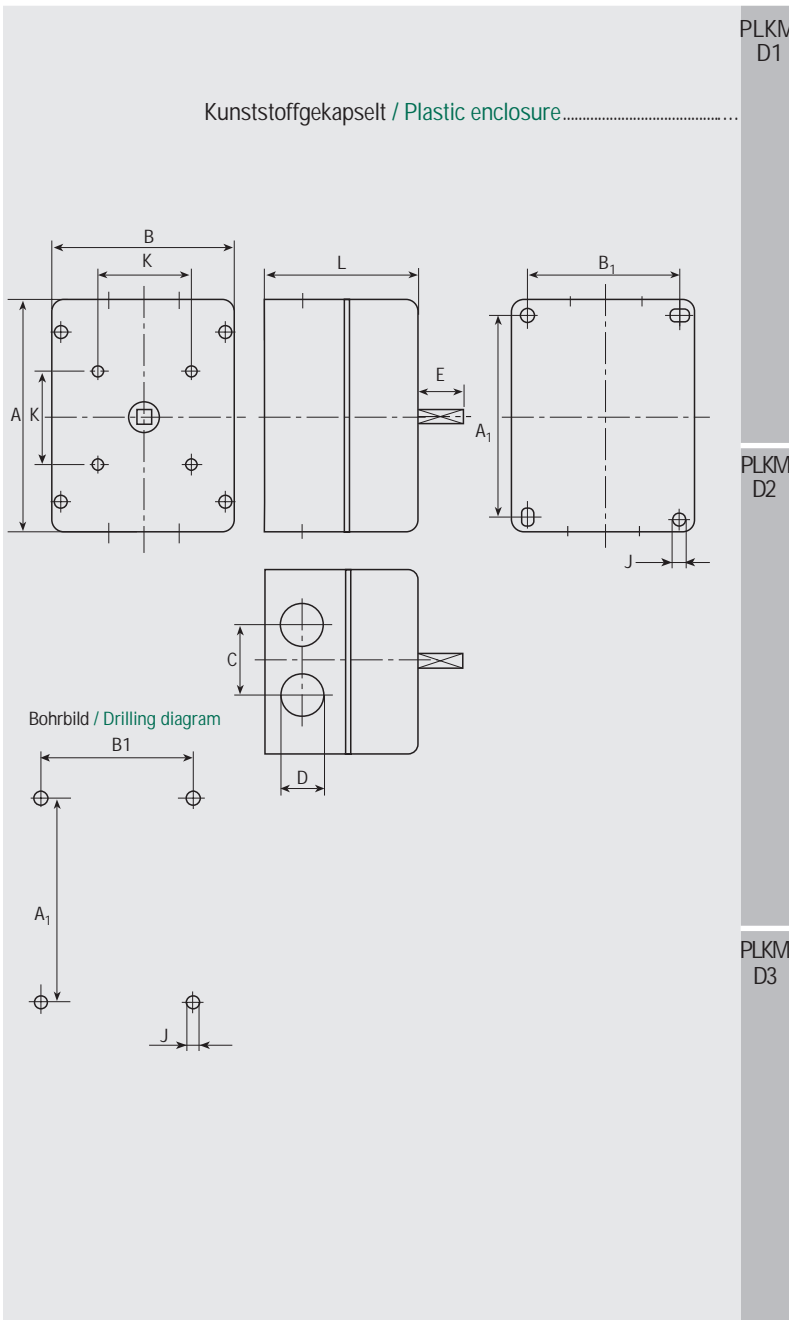
Typ / Type		Für Baugruppe / For constructional group							
<p>Bodenbefestigung mit Schnappmontage, Frontplatte auf Schalter montiert .....VZ Base fixing with rail mounting frontplate mounted on switch</p>  <p>auch mit Bodenplatte für Vierlochbefestigung lieferbar! also available with base plate for four-hole fixing!</p>	Größe / Size	D0			D1				
	A	8	11	12	16	20	32	40	
	C	48	48	48	64	64	64	64	
	D	12	12	12	13	13	13	18	
	F	39x41	41x46	43Ø	56Ø	56Ø	56Ø	56Ø	
	L für Anzahl Schaltkammern	5	5	5	5	5	5	5	
	1	92	92	83	82	82	82	87	
	2	104	104	95	95	95	95	105	
	3	116	116	107	108	108	108	123	
4	128	128	119	121	121	121	141		
5	140	140	131	134	134	134	160		
6	153	153	144	147	147	147	178		
7	165	165	156	160	160	160	196		
8	177	177	168	173	173	173	214		
<p>Bodenbefestigung mit Türkupplung,.....VZM Längenausgleich max. 15 mm Base fixing with door coupling, Length compensation max. 15 mm</p>  <p>Bohrbild Frontplatte Zentralbefestigung Drilling diagram frontplate central fixing 22,5 mm</p> <p>Bohrbild Frontplatte Zentralbefestigung Drilling diagram frontplate central fixing 30,5 mm</p> <p>Bohrbild Bodenplatte Drilling diagram base plate</p> <p>mögliche Frontschilder possible front plates</p>  <p>Das Mindesteinbaumaß L berechnet sich aus $L = I + F$, größere Einbaumaße sind durch längere Schaltwellen möglich. *) Bei Frontplatte 64x64 und 64x96 gilt $E=32$. Auch mit Schnappmontageplatten lieferbar The minimum dimension L is calculated from $L = I + F$, with larger dimensions possible with longer switch shafts. *)for frontplate 64x64 und 64x96 applies $E=32$. Also available with plates for rail mounting.</p>	Größe / Size	D0			D1				
	A	8	11	12	16	20	32	40	
	C	48	48	36	48	48	48	48	
	D	12	12	12	13	13	13	18	
	D	39x41	43x46	43Ø	56Ø	56Ø	56Ø	56Ø	
	E	28	28	28	28	28	28	28	
	F	24	24	24	24	24	24	24	
	d	4,2	4,2	4,2	4,5	4,5	4,5	4,5	
	L für Anzahl Schaltkammern	1	34	34	34	40	40	40	47
	2	46	46	46	53	53	53	65	
3	58	58	58	67	67	67	89		
4	70	70	70	80	80	80	100		
5	82	82	82	93	93	93	118		
6	94	94	94	105	105	105	136		
7	106	106	106	118	118	118	154		
8	118	118	118	131	131	131	172		
9	130	130	130	144	144	144	190		
10	142	142	142	157	157	157	208		
<p>DIN Normverteilung T Rail mounting with installation cover</p> 	Größe / Size	D0			D1				
	A	8	11	12	16	20	32	40	
	B	52,5	52,5	52,5	52,5	52,5	52,5	52,5	
	C	45	45	45	45	45	45	45	
	D	12	12	12	13	13	13	18	
	D	39x41	41x46	43Ø	56Ø	56Ø	56Ø	56Ø	
	E	17	17	17	17	17	17	17	
	F	5	5	5	5	5	5	5	
	L für Anzahl Schaltkammern	G	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	
	1	H	35	35	35	35	35	35	
2	J	16	16	16	16	16	16		
3	1	46	46	46	46	46	46		
	2	46	46	46	46	46	46		
	3	56	56	56	56	56	56		

Typ / Type

Für Baugruppe / For constructional group



Größe Size	D0			D1					D2
	8	11	12	16	20	32	40	55	63
A	85	85	62	85	85	85	125	125	125
A ₁	72	72	50	72	72	72	111	111	111
B	58	58	36	58	58	58	94	94	94
B ₁	Pg16	Pg16	5-12∅	Pg16	Pg16	Pg16	Pg21	Pg29	Pg29
C									
D	4,5	4,5	4,1	4,5	4,5	4,5	5,5	5,5	5,5
E	12	12	11	12	12	12	20	20	20
F	34	34	24	34	34	34	53	53	53
G	6 [□]	6 [□]	6 [□]	6 [□]	6 [□]	6 [□]	6 [□]	8 [□]	8 [□]
H	21	21	15	21	21	21	29	29	29
1	53	53	46	53	53	53	110	110	110
2	70	70	46	56	70	70	110	110	110
3	82	82	56	68	82	82	110	148	148
4	97	97	46	97	97	97	148	148	148
5							148		



PLKM D1

Größe Size	D0			D1			
	8	11	12	16	20	32	40
A	125	125	125	125	125	125	125
A ₁	110	110	110	110	110	110	110
B	94	94	94	94	94	94	94
B ₁	80	80	80	80	80	80	80
C	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5
D	4xPg16	4xPg16	4xPg16	4xPg16	4xPg16	4xPg16	4xPg16
J	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
K	48	48	48	48	48	48	48
1	82	82	82	82	82	82	82
2	82	82	82	82	82	82	82
3	82	82	82	82	82	82	82
4	82	82	82				

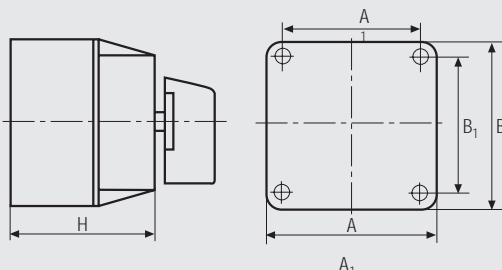
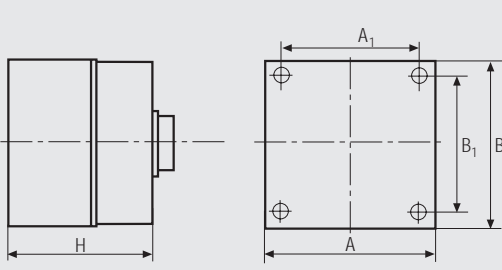
PLKM D2

Größe Size	D0			D1				
	8	11	12	16	20	32	40	55
A	160	160	160	160	160	160	160	160
A ₁	146	146	146	146	146	146	146	146
B	134	134	134	134	134	134	134	134
B ₁	120	120	120	120	120	120	120	120
C	59,5	59,5	59,5	59,5	59,5	59,5		59,5
D	4xPG21/29			4xPG21/29				
J	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
K	48	48	48	48	48	48	48	48
1	104	104	104	104	104	104	104	104
2	104	104	104	104	104	104	104	104
3	104	104	104	104	104	104	104	
4	104	104	104	104	104	104		
5	104	104	104	104	104	104		

PLKM D3

Größe Size	D1				D2	
	16	20	32	40	63	100
A	302	302	302	302	302	302
A ₁	238	238	238	238	238	238
B	212	212	212	212	212	212
B ₁	189	189	189	189	189	189
C	136	136	136	136	136	136
D	4xPg 21/29			4xPg 21/29		
J	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
K	48	48	48	48	48	48
H	104	104	104	104	104	104
Ka. max Ch. max	7	7	7	5	3	2

Maßblatt Reparaturschalter / Dimension Sheet Maintenance Switches

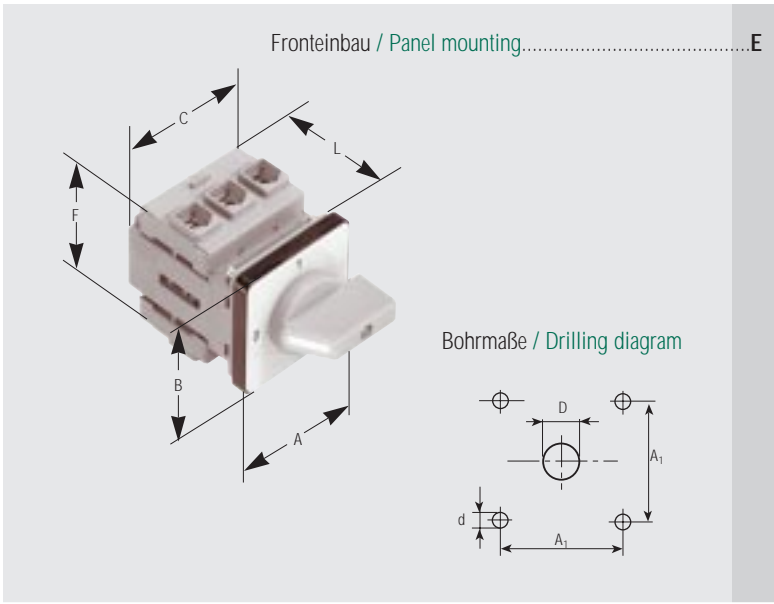
		Typ / Type	R10	R16	R20	R32	R40	R55	R63	R100	R126	R250	
	Plastikgehäuse.....PL/D1	A	85	85	85	85	-	-	-	-	-	-	
	Einbaumaß 10 mm kleiner als Gehäusehöhe H	A ₁	72	72	72	72	-	-	-	-	-	-	
		B	85	85	85	85	-	-	-	-	-	-	
		B ₁	58	58	58	58	-	-	-	-	-	-	
		Pg	2x2 Pg16						-	-	-	-	-
	Plastic enclosure dimension 10 mm smaller than enclosure height H	H _{3polig / pole}	70	70	70	70	-	-	-	-	-	-	
		H _{3+1polig / pole}	70	70	70	70	-	-	-	-	-	-	
		H _{4polig / pole}	70	70	70	70	-	-	-	-	-	-	
		H _{6polig / pole}	77	77	77	77	-	-	-	-	-	-	
		H _{6+1polig / pole}	97	97	97	97	-	-	-	-	-	-	
	H _{9polig / pole}	97	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Plastikgehäuse.....PL/D2	A	125	125	125	125	125	125	125	-	-	-	
	Einbaumaß 13 mm kleiner als Gehäusehöhe H	A ₁	111	111	111	111	111	111	111	-	-	-	
		B	125	125	125	125	125	125	125	-	-	-	
		B ₁	94	94	94	94	94	94	94	-	-	-	
		Pg	2x2 Pg21						-	-	-	-	-
	Plastic enclosure dimension 13 mm smaller than enclosure height H	H _{3polig / pole}	-	-	-	-	79	110	110	-	-	-	
		H _{3+1polig / pole}	-	-	-	-	79	110	110	-	-	-	
		H _{4polig / pole}	-	-	-	-	79	110	110	-	-	-	
		H _{6polig / pole}	-	79	79	79	110	-	-	-	-	-	
		H _{6+1polig / pole}	79	79	79	79	110	-	-	-	-	-	
	H _{9polig / pole}	110	110	110	110	-	-	-	-	-	-		
	Plastikgehäuse.....K0	A	-	-	-	125	125	-	-	-	-	-	
	Einbaumaß 110 mm	A ₁	-	-	-	-	112	112	-	-	-	-	
		B	-	-	-	-	165	165	-	-	-	-	
		B ₁	-	-	-	-	135	135	-	-	-	-	
		Pg	2x2 Pg16/21						-	-	-	-	
	Plastic enclosure dimension 110 mm	H _{3polig / pole}	-	-	-	-	98	98	-	-	-	-	
	H _{3+1polig / pole}	-	-	-	-	98	98	-	-	-	-		
	H _{4polig / pole}	-	-	-	-	98	98	-	-	-	-		
	H _{6polig / pole}	-	-	-	-	98	-	-	-	-	-		
	Plastikgehäuse.....K1	A	-	-	-	180	180	180	-	-	-	-	
	Einbaumaß 135 mm	A ₁	-	-	-	161	161	161	-	-	-	-	
		B	-	-	-	180	180	180	-	-	-	-	
		B ₁	-	-	-	161	161	161	-	-	-	-	
		Pg	2x2 Pg21/29						-	-	-	-	
	Plastic enclosure dimensions 110 mm	H _{3polig / pole}	-	-	-	-	-	-	135	-	-	-	
		H _{3+1polig / pole}	-	-	-	-	-	-	135	-	-	-	
		H _{4polig / pole}	-	-	-	-	-	135	135	-	-	-	
	H _{6polig / pole}	-	-	-	-	135	135	135	-	-	-		
	H _{6+1polig / pole}	-	-	-	-	135	160	-	-	-	-		
	H _{9polig / pole}	-	-	-	-	160	-	-	-	-	-		
	Plastikgehäuse.....K2	A	-	-	-	-	248	248	248	248	-	-	
	Einbaumaß 150 mm	A ₁	-	-	-	-	225	225	225	225	-	-	
		B	-	-	-	-	187	187	187	187	-	-	
		B ₁	-	-	-	-	162	162	162	162	-	-	
		Pg	2x1 Pg21/29 2x2 Pg21/29 2x2 Pg16						-	-	-	-	
	Plastic enclosure dimension 150 mm	H _{3polig / pole}	-	-	-	-	-	-	-	185	185	-	
		H _{3+1polig / pole}	-	-	-	-	-	-	-	185	185	-	
		H _{4polig / pole}	-	-	-	-	-	-	-	185	185	-	
	H _{6polig / pole}	-	-	-	-	-	-	-	185	-	-		
	H _{6+1polig / pole}	-	-	-	-	185	185	-	-	-	-		
	H _{9polig / pole}	-	-	-	-	185	185	-	-	-	-		
	Plastikgehäuse.....K3	A	-	-	-	-	-	373	373	373	373	-	
	Einbaumaß 200 mm	A ₁	-	-	-	-	-	350	350	350	350	-	
		B	-	-	-	-	-	248	248	248	248	-	
		B ₁	-	-	-	-	-	225	225	225	225	-	
		Pg	2x1 Pg36/42 2x6 Pg16						-	-	-	-	
	Plastic enclosure dimension 200 mm	H _{3polig / pole}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	230	
		H _{3+1polig / pole}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	230	
		H _{4polig / pole}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	230	
		H _{6polig / pole}	-	-	-	-	-	-	-	230	230	-	
		H _{6+1polig / pole}	-	-	-	-	-	-	-	230	230	-	
	H _{9polig / pole}	-	-	-	-	-	-	230	230	230	-		
	Plastikgehäuse.....K4	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	373	
	Einbaumaß 200 mm und 250 mm	A ₁	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350	
		B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	373	
		B ₁	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350	
		Pg	2x1 Pg36/42 3x2 Pg29/36 2x10 Pg16						-	-	-	-	
	Plastic enclosure dimension 200 mm and 250 mm	H _{3polig / pole}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	230
		H _{3+1polig / pole}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	230
		H _{4polig / pole}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	230
		H _{6polig / pole}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	280
		H _{6+1polig / pole}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	230 ₁
	H _{9polig / pole}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	280 ₁	

230₁ und 280₁ = Schalter mit 2 Säulen (Z42, Zahnradkupplung) / 230₁ und 280₁ = Double gang with Z42 (drive coupling)

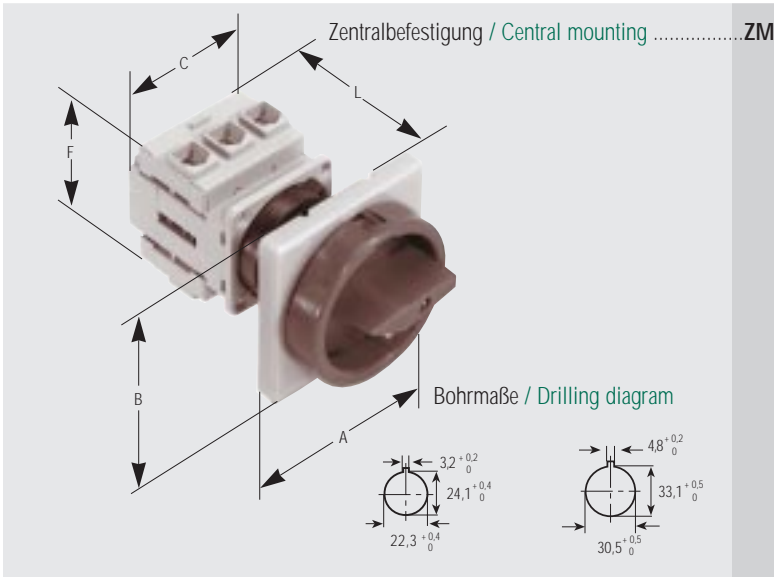
Die Zusatzkontakte für die Polzahlen 3+1 und 6+1 sind zur Steuerung von Schützen vorgesehen und deshalb schwächer als die Hauptkontakte ausgelegt. Die Schaltertypen R63, R100 und R126 sind mit einem Zusatzkontakt 50A, der Schaltertyp R250 mit einem Zusatzkontakt 125A ausgerüstet.

The additional contacts for pole numbers 3+1 and 6+1 are for operation of contactors and are therefore weaker than the main contacts. The switchtypes R63, R100 and R126 are equipped with an additional contact 50A, the switchtype R250 is equipped with an additional contact 125A

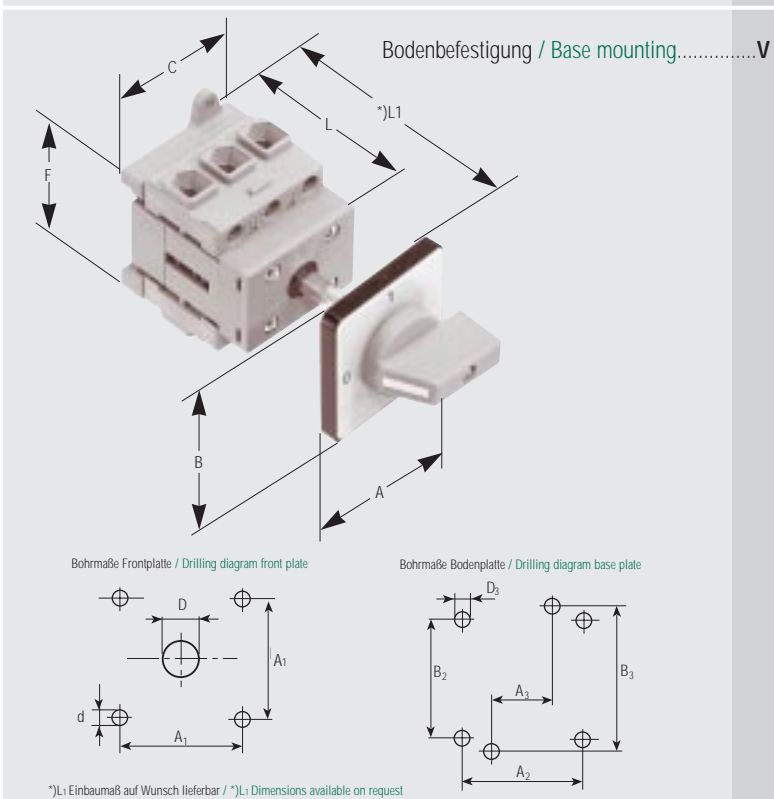
Schaltertypen / Switchtypes, Maße in mm / Dimensions in mm



	LT20	LT25	LT32	LT40	LT63	LT80	LT100	LT125	LT180	LT250	
ohne Sperrvorrichtung locking device	C3polig	40,0	45,0	45,0	45,0	60,0	60,0	70,0	70,0	108,0	108,0
	C4polig	40,0	61,0	61,0	80,0	80,0	80,0	93,0	93,0	145,0	145,0
	C6polig	40,0	91,0	91,0	91,0	121,0	121,0	-	-	-	-
	L	50,0	50,0	50,0	50,0	59,0	59,0	75,0	75,0	108,0	108,0
mit Sperrvorrichtung Z20 locking device Z20	F*	74,0	74,0	74,0	74,0	83,0	83,0	100,0	100,0	175,0	175,0
	A/B	48,0	48,0	48,0	48,0	64,0	64,0	64,0	64,0	125,0	125,0
	A1	36,0	36,0	36,0	36,0	48,0	48,0	48,0	48,0	104,0	104,0
	d	4,2	4,2	4,2	4,2	4,5	4,5	4,5	4,5	6,0	6,0
mit Sperrvorrichtung Z33 locking device Z33	A/B	48,0	48,0	48,0	48,0						
	A1	36,0	36,0	36,0	36,0						
	d	4,2	4,2	4,2	4,2						
	D	10,0	10,0	10,0	10,0						
mit Sperrvorrichtung Z35 locking device Z35	A/B	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	125,0	125,0
	A1	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	104,0	104,0
	d	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6,0	6,0
	D	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	20,0	20,0



ohne Sperrvorrichtung locking device	C3polig**	40,0	45,0	45,0	45,0	60,0	60,0				
	C4polig**	40,0	61,0	61,0	80,0	80,0	80,0				
	C6polig**	40,0	91,0	91,0	91,0	121,0	121,0				
	L	74,0	74,0	74,0	74,0	84,0	84,0				
F*	50,0	74,0	74,0	74,0	83,0	83,0					
mit Sperrvorrichtung Z20 locking device Z20	A/B	48,0	**pole	48,0	48,0	64,0	64,0				
	A1	48,0		48,0	48,0	48,0	48,0				
mit Sperrvorrichtung Z33 locking device Z33	A/B	70,0		70,0	70,0	70,0	70,0				
	A1	48,0		48,0	48,0	48,0	48,0				



ohne Sperrvorrichtung locking device	C3polig	40,0	45,0	45,0	45,0	60,0	60,0	70,0	70,0	108,0	108,0
	C4polig	40,0	61,0	61,0	80,0	80,0	80,0	93,0	93,0	145,0	145,0
	C6polig	40,0	91,0	91,0	91,0	121,0	121,0	140,0	140,0	216,0	216,0
	L	50,0	50,0	50,0	50,0	59,0	59,0	75,0	75,0	108,0	108,0
mit Sperrvorrichtung Z20 locking device Z20	F*	74,0	74,0	74,0	74,0	83,0	83,0	100,0	100,0	175,0	175,0
	A/B	48,0	48,0	48,0	48,0	64,0	64,0	64,0	64,0	125,0	125,0
	A1	36,0	36,0	36,0	36,0	48,0	48,0	48,0	48,0	104,0	104,0
	d	4,2	4,2	4,2	4,2	4,5	4,5	4,5	4,5	6,0	6,0
mit Sperrvorrichtung Z33 locking device Z33	D	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	20,0	20,0
	A/B	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0				
	A1	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0				
	d	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2				
mit Sperrvorrichtung Z35 locking device Z35	D	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0				
	A/B	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	125,0	125,0
	A1	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	104,0	104,0
	d	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6,0	6,0
Bohrmaße Bodenplatte Drilling dim. base plate	D	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	20	20
	A2	36,0									
	B2	36,0									
	A3	-	22,0	22,0	22,0	25,0	25,0	23,5	23,5	36,0	36,0
Bohrmaße Frontplatte Drilling dim. front plate	B3	-	60,0	60,0	60,0	70,0	70,0	80,0	80,0	136,0	136,0
	D3	4,2	4,2	4,2	4,2	4,5	4,5	4,5	4,5	6,0	6,0

*L1 Einbaumaß auf Wunsch lieferbar / *L1 Dimensions available on request

Für Baugruppe / For const. group

Typ	D00	D0	D1	D2	D3
Balkengriff / Bar handle.....B					
c		18	12		
d		28	36		
e		6 [□]	6 [□]		
g		M 3	M 3,5		
h		19	24		
y		6	6		

Typ	D00	D0	D1	D2	D3
Flügelgriff / Wing handle.....F					
a	26	42	50	70	104
c	17	18	22	28	39
d	16	28	26	50	77
e	4 [□]	6 [□]	6 [□]	8 [□]	10 [□]
f	18	26	29	41	61
g		M 3	B 2,9	B 3,5	B 4,8
h	15	21	24	32	44
y	3	4	6	9	14

Typ	D00	D0	D1	D2	D3
Nasengriff / Nose handle.....N					
a	24				
c	14				
d	13				
e	4 [□]	6 [□]	6 [□]		
f	15	22	24		
g		B 2,9	B 2,9		
h	17	22	24		
y	3	4	8		

Typ	D00	D0	D1	D2	D3
Knebelgriff / Knebelgriff.....K					
a		40	51	70	104
c		11	13	21	26
d		28	36	50	77
e		6 [□]	6 [□]	8 [□]	10 [□]
f		24	30	41	61
g		M 2,6	M 3,5	M 4	M 5
h		21	25	34	45
y		4	6	9	14

Typ	D00	D0	D1	D2	D3
Isokugelgriff*).....I Iso bail handle					
a			81		
b			20		
c			13		
d			36		
e			6 [□]		
f			60		
g			M 3,5		
h			52		
y			6		

Für Baugruppe / For const. group

Typ	D00	D0	D1	D2	D3
Handgriff*).....H Hand grip*)					
a			81	105	
b			32	33	
c			13	21	
d			36	50	
e			6 [□]	8 [□]	
f			60	77	
g			M 3,5	M 4	
h			60	65	
y			6	9	

Typ	D00	D0	D1	D2	D3
Rüsselgriff*).....R Snout handle*)					
a				112	141
b				40	54
c				21	26
d				50	77
e				8 [□]	10 [□]
f				80	98
g				114	145
h				50	66
y				9	14

Typ	D00	D0	D1	D2	D3
Metallkugelgriff*).....M Metal ball handle*)					
a			82	122	122
b			25	40	40
c			13	28	28
d			36	50	77
e			6 [□]	8 [□]	10 [□]
f			62	95	95
g			M 3,5	M 8	M 8
h			43	62	62
y			6	10	10

Typ	D00	D0	D1	D2	D3
Doppelhebelgriff*) ....D Double lever handle*)					
a				252	252
b				40	40
c				28	28
d				50	77
e				8 [□]	10 [□]
f				126	126
h				56	56
y				10	10

*) gegen Mehrpreis
*) Extra cost

Sie können zur Anpassung an verschiedenen Schalttafelstärken max. um y verschoben werden. (Maße in mm)

The handles can be moved by maximum y to suit different switch panel thickness (Dimensions in mm)

Typ / Type

Für Bauform / For constructional form

Abdeckhaube.....Z10
Full terminal shroud

Index = Anzahl der Zwischenringe
Index = number of intermedite rings

Größe Size	D0		D1		D2	
	8	11/12	16/20/32	40	55	63	100
A	36		48		68	
D	70,0Ø		93,0Ø		125,0Ø	
d	63,0Ø		84,0Ø		11,5Ø	
d ₁	4,0Ø		4,5Ø		5,2Ø	
K	10Ø/12Ø		3xPg16		4xPg16 bzw. 4xPg 21	
1	66	66	70		100	100
2	66	66	70		100	100
3	83 ₁	83 ₁	90 ₁		123 ₁	123 ₁
4	100 ₂	100 ₂	90 ₁	90 ₁	147 ₂	147 ₂
5	118 ₃	118 ₃	110 ₂	110 ₂	170 ₃	170 ₃
6	118 ₃	118 ₃	130 ₃	130 ₃	193 ₄	193 ₄
7	133 ₄	133 ₄	130 ₃	130 ₃	216 ₅	216 ₅
8	150 ₅	150 ₅	150 ₄	150 ₄	239 ₆	239 ₆
9	168 ₆	168 ₆	170 ₅	170 ₅	262 ₇	262 ₇
10	168 ₆	168 ₆	170 ₅	170 ₅	285 ₈	285 ₈

Griffsperrre.....Z20
Padlocking device

Größe Size	D0	D1
	8/11/12	16/20/32/40
a	7	7
	29	29
b	46	46

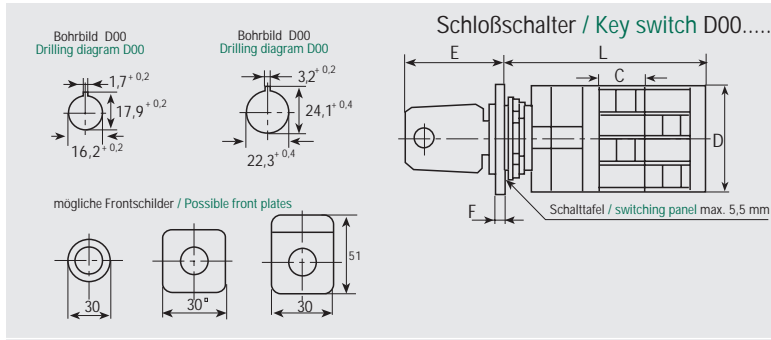
Gegenseitige Verriegelung mit 2 Schaltern / Double switch interlock.....Z26
Zahnradkupplung für 2 Schalter / Double gang drive coupling.....Z42
Zahnradkupplung für 3 Schalter / Triple gang drive coupling.....Z46

Größe Size	D1			D2			D3		
	16/20/32/40/55	63/100		125/250					
	Z26	Z42	Z46	Z26	Z42	Z46	Z26	Z42	Z46
A	190	190	260	220	220	310	360	360	515
A ₁	165	165	235	196	196	286	320	320	475
A ₂	49	49		54	54		82,5	82,5	
B	120	120	120	135	135	135	200	200	200
B ₁	95	95	95	111	111	111	160	160	160
C	68	68	68	88	88	88	155	155	155
D	13Ø	13Ø	13Ø	14Ø	14Ø	14Ø	16Ø	16Ø	16Ø
d	5,5Ø	5,5Ø	5,5Ø	6,5Ø	6,5Ø	6,5Ø	8,5Ø	8,5Ø	8,5Ø
***)I	25	25	25	32	32	32	40	40	40
***)I ₁	39	39	39	71	71	71	110	110	110
G	6 [□]	6 [□]	6 [□]	8 [□]	8 [□]	8 [□]	10 [□]	10 [□]	10 [□]
F	15	21	21	15	21	21	15	21	21
L	Maß L siehe Maßblatt Bauform E und V / For dimension L see dimension sheet, constr. form E and V								

Türkupplung / Door coupling.....Z48
Türkupplung mit Feder / Door coupling with spring.....Z49
Türkupplung mit Distanzausgleich / Door coupling with compensation..Z50

Größe Size	D0		
	16/20/32/40		
L	Z48	Z49	Z50
	20	35	35

plus Maße in Klammern
..plus dimensions in brackets



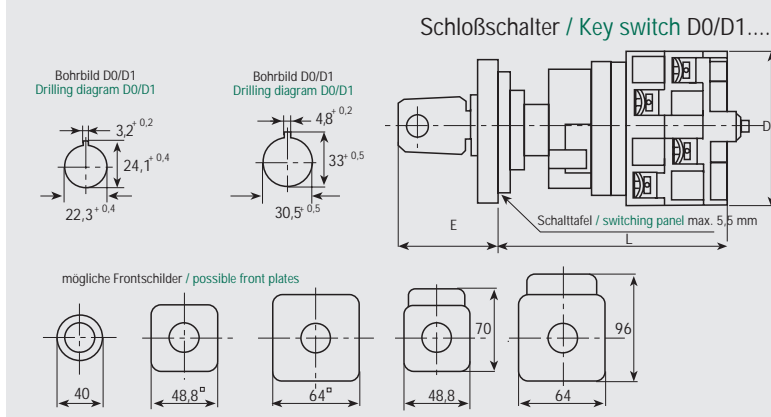
Typ / Type

Für Bauform / For construction form

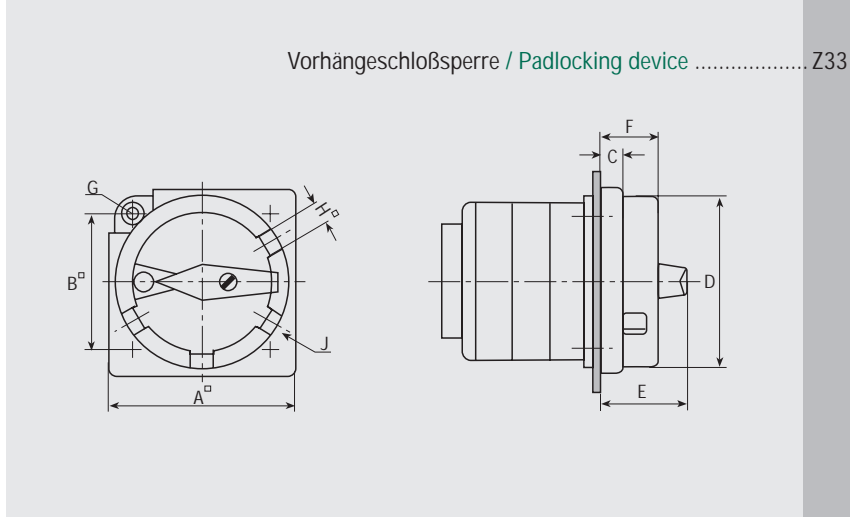
Z32

Maße in mm / Dimensions in mm
L für Anzahl Schaltkammern / L for number of chambers

	D00		D0		D1	
C	6	8	11	12	16/20/32	40
D	28x29	39x41	41x46	43∅	56 ∅	56 ∅
E	25	29	29	29	29	29
F	7	5	5	5	5,5	5,5
1	50	62	62	62	64	72
2	62	74	74	74	77	89
3	74	86	86	86	90	105
4	86	98	98	98	103	123
5	98	110	110	110	116	140
6	110	122	122	122	129	158
7	122	134	134	134	142	176
8	134	146	146	146	155	193
9		159	159	159	168	210
10		171	171	171	177	229

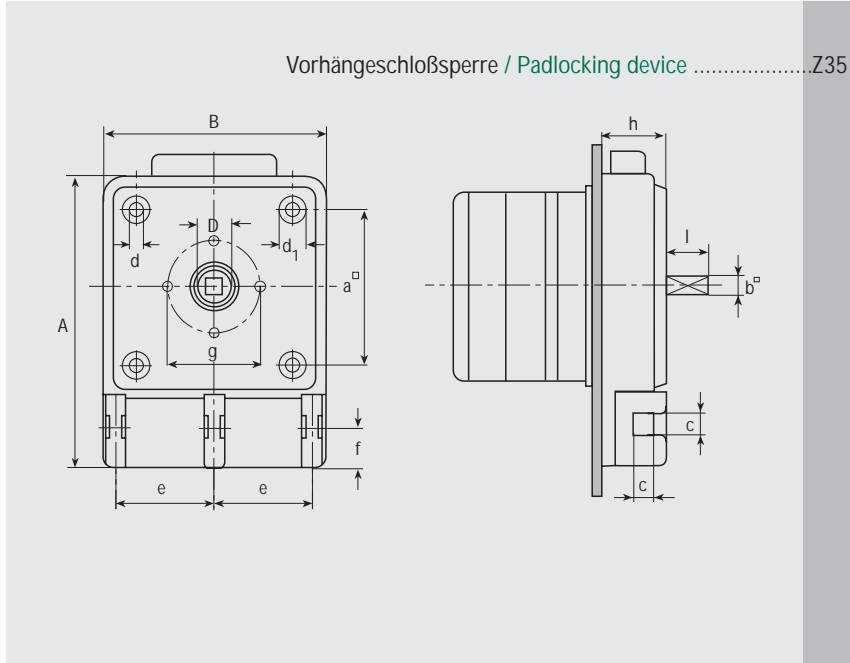


Z32



	D1	D2
A	66	97
B	48	68
C	8	9
D	60,5	85
E	31	40
F	20	32
G	4,5	5,5
H	8	8
*) J	4	3

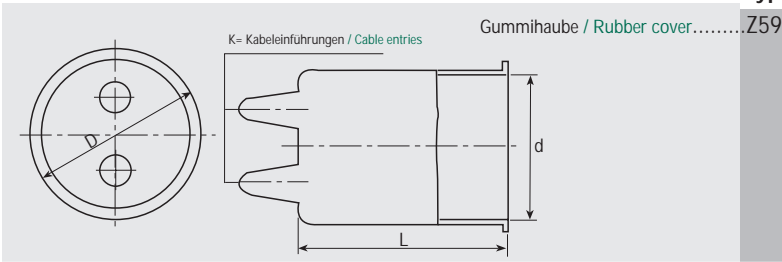
*) J = Aussparungen für Vorhängeschloßer
*) J = Cuts-outs for padlocks



	D1	D2	D3
A	90	123	123
B	70	97	97
D	13∅	15∅	15∅
d	4,5∅	5,4∅	5,4∅
d ₁	8,3∅	10,4∅	10,4∅
a	48	68	68
b	6	6/8	8/10
c	8	8	8
e	31	43	43
f	14	17,5	17,5
g	25	39	39
h	21,5	26	26
l	15	24	24

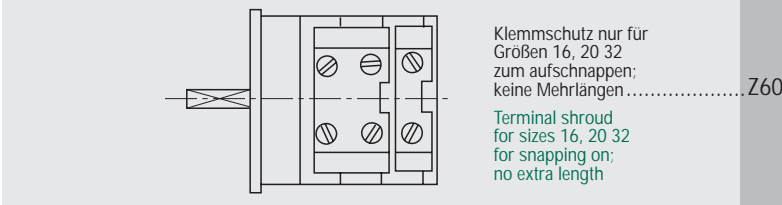
Typ / Type

Für Bauform / For constructional form



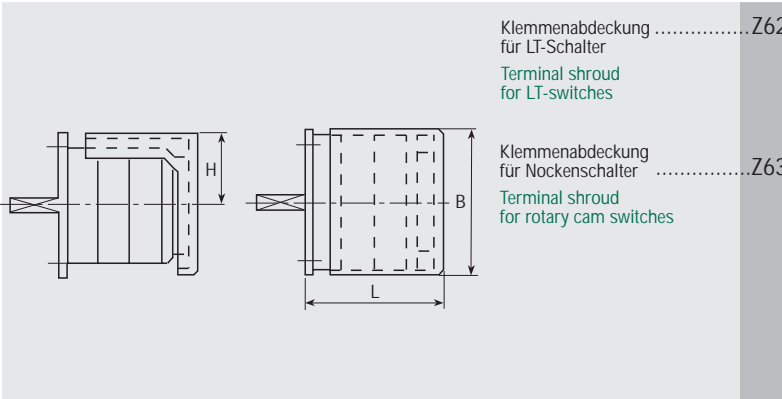
Größe
Size
D
d
L
K
Maße in mm / Dimensions in mm

	D1	
	2	
D	60	
d	52 Ø	
L	72	
K	2	



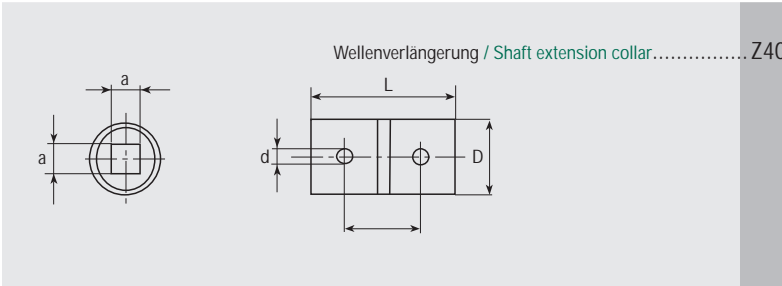
Größe
Size
D
d
L
K
Maße in mm / Dimensions in mm

Der Schallerdurchmesser ändert sich von Ø 56 mm auf Ø 65 mm
The switch diameter changes from Ø56 mm to Ø65 mm



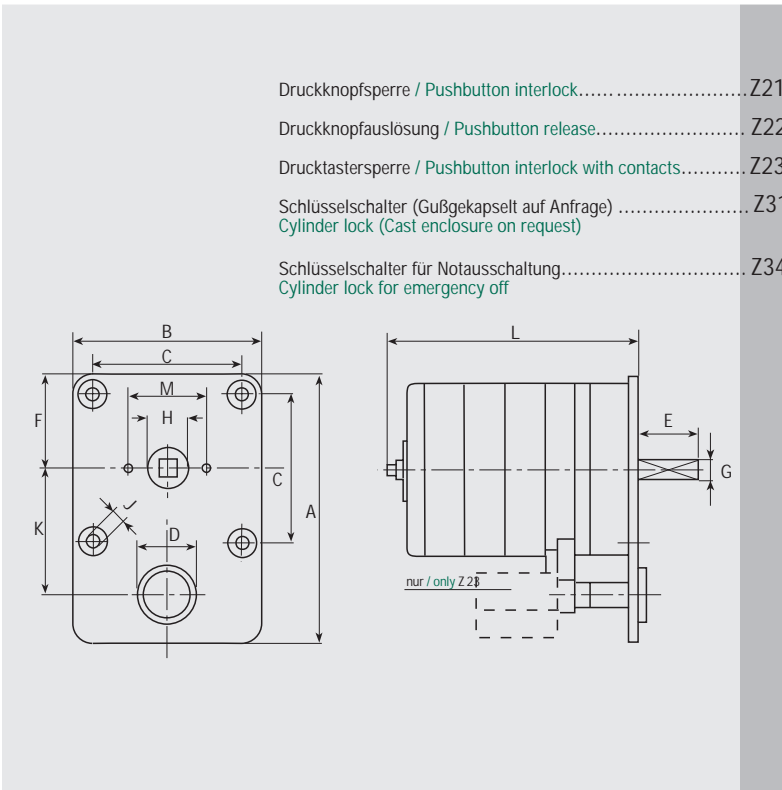
Größe
Size
B
H
n
2
4
6
8
L
L für Anzahl Schaltkammern / L for number of switch chambers
Maße in mm / Dimensions in mm

	D0	D1		D2		D3		
	8/11/12	16/20/32	40	55	63	100	125	250
B	61/70	61/85	85	85	85	85	160	160
H	30	30/41		40/51		72/83/94		
n	L	L	L	L	L	L	L	L
2	49	57	67	80	88	111	127	188
4		83	104	124	132	183	188	310
6		109	104	124	132	183	249	
8		135	175	212	220	327	310	
		Mehrlänge 3 mm Extra length 3 mm		Mehrlänge 4 mm Extra length 4 mm		Mehrlänge 5 mm Extra length 5 mm		



Größe
Size
a
d
D
L
I
Maße in mm / Dimensions in mm

	D1	D2
	16/20/32/40/55	63/100
a	6	8
d	M 4	M 4
D	22	22
L	40	40
I	24,5	24,5



Größe
Size
Z21
Z22
Z23
Z31
Z34
A
B
C
D
E
F
G
H
J
K
M
X
Maße in mm / Dimensions in mm

	D0	D1	D2	D3
	8/11/12	16/20/32/40/55	63/100	125/250
Z21		E, V, PLK,		
Z22		E, V, PLK,		
Z23		E, V, PLK,		
Z31	E, V	E, V, PLK, G	E, V	E, V
Z34		E, V, PLK		
A	84	84	110	175
B	48	60	85	120
C	36	48	68	85x115 (104 [□])
D	16,5	18	18	16
E	20	22	32	38
F	24	32	43	65
G	6 [□]	6 [□]	8 [□]	10 [□]
H	13	13	15	16
J	4,2	4,5	5,5	6,5
K	42,5	42,5*)	55	87
M	20	25	39	57
X	14	15	15	25

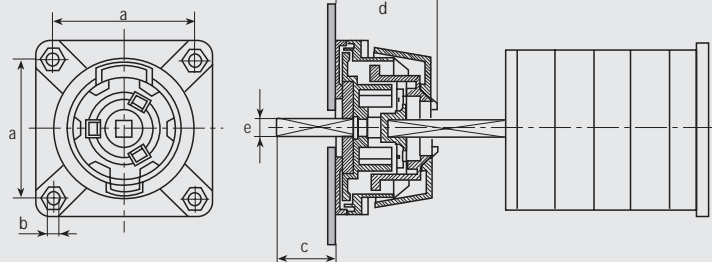
Maß L siehe Maßblatt Bauform E und V, Gesamtlänge= L+X1
*) bei Z21, Z22, Z23 ist Maß K= 41 mm
For dimension L see dimension sheet constructional form E and V, total length e=L+X1
*) For Z21, Z22, Z23, dimension K= 41 mm

Typ / Type

Für Bauform / For constructional form

- Türkupplung mit Griffarretierung / Door coupling with handle stop.....Z64
- Türkupplung mit Griffarretierung und Nullstellungszwang.....Z65
- Stayput door coupling with handle stop
- Türkupplung mit Schaltersperre / Door coupling with switch lock.....Z66
- Türkupplung mit Griffarretierung, Nullstellungszwang und SchaltersperreZ67
- Stayput door coupling with handle stop and switch lock

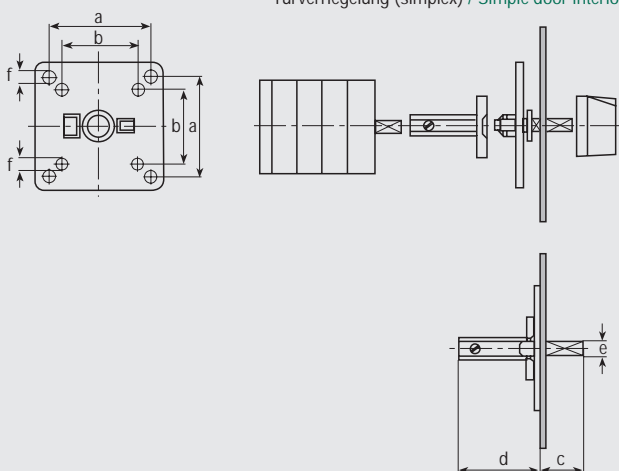
Maße in mm / Dimensions in mm



	D1	D2	D3
a	48	68	68
b	4,5	5,5	5,5
c	20	30	45
d	29	47	47
e	6	8	10

- Türverriegelung (simplex) / Simple door interlock.....Z68

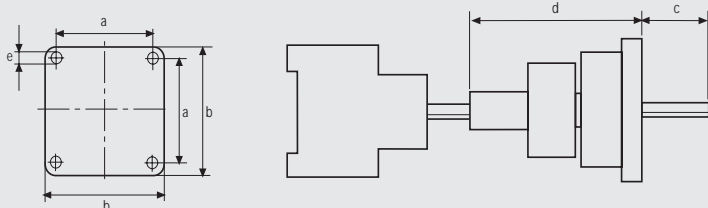
Maße in mm / Dimensions in mm



	D0	D1
a	48	48
b	36	64
c	14	30
d	38	80
e	6 [□]	6 [□]

- Türkupplung.....Z44
- Door coupling with compensation
- Türkupplung mit Nullstellungszwang.....Z45
- Stayput door coupling with handle stop and compensation

Maße in mm / Dimensions in mm



	D0	D1
a		48
b		64
c		30
d		80
e		4,5

Allgemeines: Für die Geschäftsbeziehungen zu unseren Kunden gelten ausschließlich unsere nachstehenden Verkaufs- und Lieferbedingungen. Nebenabreden sind nur gültig, wenn sie von uns schriftlich bestätigt sind.

Angebote sind freibleibend. Nebenabsprachen sind nur gültig, wenn sie von uns schriftlich bestätigt wurden.

Lieferung: Für Art und Umfang der Lieferung ist unsere schriftliche Auftragsbestätigung, und falls eine solche nicht erteilt ist, unser Lieferschein allein maßgebend.

Die Lieferfristen setzen wir nach bestem Ermessen fest; sie beziehen sich auf den Zeitpunkt der Lieferung ab Werk und sind freibleibend. Eine angemessene Verlängerung der Lieferfrist tritt ein, wenn der Besteller seine Verpflichtungen nicht einhält oder wenn durch unvorhergesehene oder außergewöhnliche Ereignisse in unserem Werk oder bei unseren Vorlieferanten, insbesondere bei behördlichen Maßnahmen oder Schwierigkeiten bei der Rohstoffbeschaffung, die Durchführung des Auftrages verzögert wird. Bei Lieferzeitüberschreitung können keine Ansprüche gestellt werden.

Beanstandungen können nur anerkannt werden, wenn sie innerhalb 3 Tagen nach Erhalt der Ware schriftlich geltend gemacht werden. Wenn sich die Beanstandung als begründet erweist, wird kostenlos Ersatz geliefert. Bei Gütemängeln jedoch nur, wenn die fehlerhaften Geräte oder Teile zurückgegeben werden. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen.

Preise und Zahlungsbedingungen: Unsere Preise gelten ausschließlich Verpackung ab Werk rein netto.

Maßgebend ist der am Tag der Lieferung gültige Listenpreis, zzgl. evtl. Edelmetallzuschläge. Zuschlagtabellen, die Bestandteil unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen sind, werden auf Wunsch zur Verfügung gestellt.

Verpackungs- und Versandkosten werden zu Selbstkosten berechnet.

Unsere Preise sind für Nachbestellungen unverbindlich.

Unsere Rechnungen sind fällig, entweder 14 Tage ab Rechnungsdatum mit 2% Skonto oder 30 Tage netto.

Der Käufer ist bei Überschreitung des Zahlungsziels verpflichtet, den Kaufpreis zu den banküblichen Debetzinsen, mindestens jedoch mit 5% über dem jeweiligen Diskontsatz der Bundesbank, zu verzinsen. Dasselbe gilt im Falle verspäteter Akzepthergabe. Wechsel werden nur aufgrund ausdrücklicher Vereinbarung und nur zahlungshalber unter Berechnung der Diskontspesen und sonstiger Wechselkosten angenommen.

Sämtliche durch verspätete Zahlung verursachte Kosten, wie Mahnspesen, Inkassogebühren und dgl., gehen zu Lasten des Käufers.

Eigentumsvorbehalt: Die gelieferte Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung sämtlicher aus unserer Geschäftsverbindung herrührenden, auch künftig erst entstehenden Forderungen einschließlich aller Nebenforderungen unser Eigentum.

Bei Saldoziehung gilt der Eigentumsvorbehalt als Sicherung für die Forderung aus dem Saldo.

Die im Falle einer Weiterveräußerung oder aus einem sonstigen Rechtsgrund gegen Dritte entstehenden Forderungen, ebenso wie seinen Anspruch auf Herausgabe aufgrund vorbehaltenen Eigentums tritt der Besteller hiermit unwiderruflich schon jetzt sicherungshalber an uns ab. Wir nehmen diese Abtretung hiermit an.

Unser Eigentumsvorbehalt erstreckt sich auch auf durch Be- und Verarbeitung bzw. Verbindung entstandene neue Sachen, die als für uns hergestellt gelten und an denen wir mit der Be- oder Verarbeitung oder Verbindung Eigentum bzw. Miteigentum nach dem Wertanteil der Vorbehaltsware zum Zeitpunkt der Bearbeitung erlangen, ohne daß es hierzu noch einer besonderen Rechtshandlung bedarf und für uns daraus Verpflichtungen entstehen. Wir sind uns mit dem Besteller über diesen Sicherungseigentumserwerb einig, ebenso darüber, daß der Kunde die durch Umbildung entstandenen neuen Sachen für uns bis auf Widerruf unentgeltlich verwahrt. Soweit durch eine Be- oder Verarbeitung bzw. Verbindung neue Sachen entstehen, an denen der Besteller Alleineigentum erwirbt, sind wir und der Besteller uns darüber einig, daß auch wir an diesen Sachen bis zur vollständigen Bezahlung sämtlicher aus unserer Geschäftsverbindung herrührenden, auch künftig erst entstehenden Forderungen, Eigentum erlangen. Die Übergabe an uns wird durch die hiermit getroffene Vereinbarung ersetzt, daß der Besteller bis auf Widerruf diese neuen Sachen für uns unentgeltlich verwahrt. Der Käufer tritt im voraus an den Verkäufer seine Eigentums- bzw. Miteigentumsrechte bzw. seine Geldforderungen an den neu entstehenden Sachen, sowie seine aus Anlaß der

Bearbeitung der gelieferten Waren entstehenden Vergütungsansprüche gegen seinen Auftraggeber, entsprechend dem Wertanteil der verarbeiteten Waren, ab.

Der Besteller ist verpflichtet, die Vorbehaltsware auf seine Kosten zu unseren Gunsten ausreichend gegen Feuer, Bruch- und Wasserschaden, sowie gegen Diebstahl zu versichern. Im Schadensfalle entstehende Sicherungsansprüche sind an uns abzutreten.

Wir verpflichten uns, die uns nach den vorstehenden Bestimmungen zustehenden Sicherungen insoweit nach unserer Wahl freizugeben, als ihr Wert die zu sichernden Forderungen um 15% übersteigt, jedoch mit der Maßgabe, daß - mit Ausnahme der Lieferungen im echten Kontokorrentverkehr - im Einzelfall eine Freigabe nur für solche Lieferungen zu erfolgen hat, die voll bezahlt sind.

Wird die Ware beim Besteller gepfändet oder beschlagnahmt, hat er uns unverzüglich schriftlich zu benachrichtigen.

Rücktrittsrecht: Wird nach Abschluß des Vertrages oder nach Lieferung der Ware festgestellt, daß der Besteller nicht kreditwürdig ist, oder tritt im Verlaufe der Vertragsentwicklung eine Minderung seiner Kreditwürdigkeit ein, sind wir zum Rücktritt vom Vertrag oder zum Verlangen sofortiger Bezahlung gelieferter und zur Vorauszahlung für noch zu liefernde Waren berechtigt.

Erfüllungsort und Gerichtsstand für alle sich aus dem Vertragsverhältnis ergebenden Rechtsstreitigkeiten ist für beide Teile der Sitz unserer Firma.

Maße, Gewichte und Abbildungen entsprechen dem Stand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung.

Änderungen ohne vorherige Ankündigung behalten wir uns vor, mit Rücksicht auf die laufende Entwicklung.

Garantie bieten wir für sämtliche gelieferten Geräte auf die Dauer eines Jahres, gerechnet ab Rechnungsdatum. Die Garantie umfaßt Material- oder Fertigungsfehler, die konstruktive Ursachen aufweisen, und beschränkt sich auf kostenlosen Ersatz der betroffenen Teile. Wir behalten uns jedoch vor, einen Garantieanspruch selbst zu prüfen, um festzustellen, ob aufgetretene Fehler nicht auf unsachgemäße Verwendung der Geräte zurückzuführen sind. Weiterreichende Schadensansprüche können wir nicht anerkennen.

Mengenrabatt:	ab 25 Stück	2,5%
	ab 50 Stück	5,0%
	ab 100 Stück	7,5%
	ab 250 Stück	8,5%
	ab 500 Stück	10,0%
	ab 1000 Stück	12,0%

Dieser Mengenrabatt setzt allerdings je Bestellung und Lieferung die entsprechende Stückzahl der gleichen Schaltertypen voraus.

Mengenrabatte werden im Ausland und bei Sondernettopreisen nicht gewährt.

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.