







Lagerliste Nr. 56

Geräteschalter Mikroschalter ETA-Überstrom-Schutzschalter Bimetall-Schalter Nolta-Motorschutzstecker Schalter-Stecker-Kombinationen Schwimmschalter



D. E. MarlIndustrievertretungen

Partner der Morgan Electrical Carbon Deutschland

Schulstraße 21 D-24558 Henstedt-Ulzburg

email: info@marl-industrievertretungen.de Internet: www.marl-industrievertretungen.de Tel.: 0049 - (0)4193 - 754 688

Fax: 0049 - (0)4193 - 754 689

Hinweise

Gerätesicherheitsgesetz

Die erteilten europäischen Prüfzeichen sind neben der Schaltleistung aufgelistet.

Viele unserer Schalter entsprechen auch den Vorschriften von 📢 und 🐠

Alle Geräteschalter die das VDE-Prüfzeichen tragen, entsprechen den Vorschriften für elektrische Sicherheit gemäß dem Gerätesicherheitsgesetz.

Bei Verwendung von Schaltem ohne Prüfzeichen ist eine individuelle Prüfung auf Übereinstimmung mit Vorschriften und Richtlinien erforderlich.

Netzschalter

Beachten Sie, dass Schalter mit einer Kontaktöffnungsweite < 3 mm nicht als alleiniges Mittel zur Netztrennung zugelassen sind. Gefordert wird eine zusätzliche Trennvorrichtung wie z. B. ein Netzstecker.

Zeichenerklärung

T 85 Zulässige Umgebungstemperatur in °C

6(1,5) A Bei der Angabe der Wechselstrom-Bemessungsleistung bezeichnet der Wert vor der Klammer den Abschaltstrom.

Innerhalb der Klammern ist der Motor-Nennstrom angegeben.

IP-Schutzart

Die in diesem Katalog angegebenen IP Schutzarten beziehen sich - sofern nicht anders angegeben - auf die Betätigungsseite des Schalters. Die Abdichtung zwischen Schalter und Kundengerät sowie die Prüfung auf Dichtheit an dieser Stelle hat durch den Kunden zu erfolgen.

Bezeichnungen

Im Gegensatz zu Schaltern spricht man bei Tastern nicht von Ausschaltern und Einschaltern, sondern von Öffnern und Schließern. Dabei ist bei Ausschaltern und Öffnern der Strompfad geschlossen und wird durch Betätigung unterbrochen. Bei Einschaltern und Schließern ist der Strompfad vor der Betätigung geöffnet und wird durch diese geschlossen.

Änderungen

Änderungen und Verbesserungen behalten wir uns vor. Maßangaben sind unverbindlich.

Inhaltsverzeichnis

Schalter		Zubehör zu Motor- und Nockens	schaltern und
Einpolige Schalter	Seite 2 - 17	Schalter-Stecker-Kombinatione	en
Kippschalter	Seite 2 - 3	Griffe	Seite 65
Druckschalter	Seite 4	Kappen	Seite 66
Lampenschalter	Seite 4 - 5	Bremselektroniken	Seite 67
Zugschalter	Seite 4	Schütze	Seite 68 - 69
Schnur-Zwischenschalter	Seite 5		
Nachttischlampenschalter	Seite 5	Schwimmschalter	
Schnappschalter	Seite 6 - 10	Schwimmschalter EHZ	Seite 70 - 71
Schiebeschalter	Seite 11	Schwimmschalter Nolta	Seite 72 - 75
Drucktaster (rund)	Seite 11	Funktionsweise / Beständigkeiten	Seite 76
Wippschalter (rund)	Seite 11	Zubehör	Seite 77 - 78
Kippschalter	Seite 12	Nolta Motorschutzstecker	
Wippschalter	Seite 12 - 15	Motorschutzstecker 230 V	Seite 79 - 80
Druckschalter	Seite 16	Kondensatorstecker	Seite 81
Leuchten	Seite 16	Motorschutzstecker	Seite 82 - 83
Fußschalter	Seite 17		
Zweipolige Schalter	Seite 18 - 31	Schützkombination Kraftstecker	Seite 84 Seite 85
Kippschalter	Seite 18 - 20	Zubehör	
Druckschalter	Seite 19	Zuberioi	Seite 86 - 88
Wippschalter	Seite 21 - 26	Thermische Überwachung	
Druckschalter	Seite 27 - 28	Thermoschutzschalter	Seite 89
Schnur-Zwischenschalter	Seite 27 - 26 Seite 28	Temperatursicherungen	Seite 89
	Seite 28 - 31	Bimetall-Schalter	Seite 90
WerkzeugschalterSchiebeschalter	Seite 31	Kaltleiter / PTC Kaltleiter	Seite 91
Scriebeschalter	Selle 3 I	KTY Fühler	Seite 92
Dreipolige Schalter	Seite 32 - 33	Stillstandsheizungen	Seite 93
Kippschalter	Seite 32		
Werkzeugschalter	Seite 32 - 33	Fliehkraftschalter	Seite 94
Wippschalter	Seite 33	Anlaufrelais	
Zubehör	Seite 34 - 35	Elektronisches Anlaufrelais ERA	Seite 95
Elektronik	Seite 36	Hilfsphasen Anlaufrelais	Seite 96 - 97
Warmgerätestecker	Seite 36	Stromverteilerboxen	Seite 98
Kaltgerätestecker	Seite 37		0.14.00
Einbauschalter		Anlauf- und Abschaltverzögerer	Seite 99
Kedu Einbauschalter	Seite 38 - 39	Spannungssteller	
Tripus Einbauschalter	Seite 40 - 41	Anlaufstrombegrenzer	
Zubehör Schalter	Seite 42	Drehzahlregler	Seite 100 - 102
Rasenmäherschalter / Holm-Anbauschalter		Tripol-Drehfeldrichtungsanzeiger	Seite 103
Motorschalter	Seite 44- 46	Kopp Personenschutzschalter	Seite 104 - 106
NOT-AUS-Schalter / Hauptschalter	Seite 47 - 48		Seite 104 - 100
•		CEE-Adapter	Selle 107 - 108
Nockenschalter	Seite 49 - 51	E-T-A Schutzschalter	0.10.440
Motorschutzstecker		Baureihen 105-P10, 106-P10, 1140-F, 1140-G	Seite 110
Motorschutzstecker - Leergehäuse	Seite 52	Baureihe 2-5700	Seite 111
ABL Sursum Einsätze	Seite 53	Baureihe 3120	Seite 112
Zubehör	Seite 53	Baureihe 1180	Seite 113
Scholton Staal on Manufaire die er	•	- Baureihe 1110	Seite 114
Schalter-Stecker-Kombinationer		Baureihe 1610-21, 1610-H2, 1610-92	Seite 115
Schalter-Stecker-Kombinationen	Seite 54 - 64	Baureihe 1626-3, 1626-3H, 1626-1	Seite 116
		Index	Seite 117 - 120
		Marquardt - Umschlüsselungstabelle	Umschlag
			- 5

Einpolige Schalter - Kippschalter

Best.-Nr. Bezeichnung Einpolige Kippschalter für Zentralbefestigung M6 x 0,75

Lötanschluss, Silberkontakte

4 A 30 V DC 5 A 48 V AC

Umschalter 418 beidseitig rastend 9040.0101

Umschalter 522 AUS-Stellung in der Mitte, beidseitig rastend 9041.0101

Umschalter 417 AUS-Stellung in der Mitte, beidseitig tastend 9043.0101

Zubehör (siehe Seite 35):

Hebel-Aufsteckhülse: Best.-Nr.: 419 + Farbangabe



Lötanschluss 2 A 250 V

Ausschalter 104 Hebel: PA, schwarz 0100.1201

Umschalter 165 beidseitig rastend 0101.0401 Hebel: PA, schwarz

Zubehör (siehe Seite 34):

Bezeichnungsschilder: Best.-Nr.: 298, 298 A Schutzkappen: Best.-Nr.: 336, 336 A, 336 B

Einpolige Kippschalter für Zentralbefestigung M12 x 0,75

Lötanschluss 2 A 250 V

Ausschalter 108 Hebel: Metall 0100.2901

Umschalter 108 U beidseitig rastend 0101.0601

Zubehör (siehe Seite 34):

Bezeichnungsschilder: Best.-Nr.: 298, 298 A Schutzkappen: Best.-Nr.: 336, 336 A, 336 B

Einpoliger Kippschalter für Zentralbefestigung M12 x 0,75

Ausschalter

Steckanschluss 6,3 x 0,8 mm 6 (3) A 250 V AC

Zubehör (siehe Seite 34):

Bezeichnungsschilder: Best.-Nr.: 298, 298 A

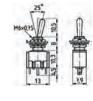
Temperaturangaben:

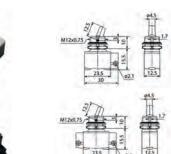
439 A 1620.0301 Anschlussseite:

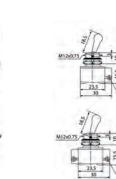
Betätigungsseite:

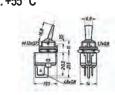
max. +85° C max. +55° C











Hebel-Aufsteckhülse:

Schutzkappen:

Best.-Nr.: 422, 422 A

Best.-Nr.: 336, 336 A, 336 B

Einpolige Schalter - Kippschalter			
Bezeichnung	BestNr.		
Einpolige Kippschalter für Zentralbefestigung M12 x 0,75 Schraubanschluss M3,5 6 A 250 V AC			
Umschalter AUS-Stellung in der Mitte, beidseitig rastend	236 B 0815.0101		
Umschalter beidseitig rastend	236 A 0810.0101		
Zubehör (siehe Seite 34): Bezeichnungsschilder: BestNr.: 298, 298 A Schutzkappen: BestNr.: 336, 336 A, 336 B			
Einpolige Kippschalter für Zentralbefestigung M12 x 1 Steckanschluss 6,3 x 0,8 mm			\$ 50 \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
Umschalter AUS-Stellung in der Mitte, beidseitig rastend 6 A 250 V AC	280		11 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Umschalter beidseitig rastend 6 A 250 V AC	281		Kayaray
Umschalter AUS-Stellung in der Mitte, beidseitig tastend 15 A 250 V AC	282		1,135
Zubehör (siehe Seite 34): Bezeichnungsschilder: BestNr.: 298, 298 A Schutzkappe: BestNr.: 614		7	
Einpolige Kippschalter für Zentralbefestigung M12 x 0,75 Steckanschluss 4,8 x 0,8 mm geeignet für Geräte der Schutzklasse II, IP 40	Temperaturangaben:	Anschlussseite: Betätigungsseite: Lagertemperatur:	min. –20° C / max. +100° C min. –20° C / max. +55° C min. –40° C / max. +80° C
Ausschalter 6 (4) A 250 V AC 5E4 T100/55 SN	436 1821.1101	1	67 67 100 100
Umschalter beidseitig rastend 6 (4) A 250 V AC 5E4 T100/55	437 1823.1101		M120.075
Umschalter AUS-Stellung in der Mitte, beidseitig rastend 6 (2) A 250 V AC 1E4 T100/55	438 1828.1101		777 166 239 M12x0.75
Umschalter AUS-Stellung in der Mitte, beidseitig tastend 6 (2) A 250 V AC 1E4 T100/55	438 A 1828.1301	100	17 N Z 19.5 N12x0.75
Zubehör (siehe Seite 34): Bezeichnungsschilder: BestNr.: 298, 298 A		- 6.6	23.5 18.5 18.5

Bezeichnung	BestNr.		
Einpolige Druckschalter für Zentralbefestigung M12 x 0,75 Steckanschluss 4,8 x 0,8 mm geeignet für Geräte der Schutzklasse II, IP 40	Temperaturangaben:	Anschlussseite: Betätigungsseite: Lagertemperatur:	min. –20° C / max. +100° C min. –20° C / max. +55° C min. –40° C / max. +80° C
Ausschalter (abwechselnd EIN / AUS) 6 (4) A 250V AC 5E4 T100/55	476 1841.1101		MI200/5
Umschalter 6 (4) A 250V AC 5E4 T100/55	477 1843.1101		M1220.72
Wechsler (Taster) 6 (2) A 250V AC 5E4 T100/55	478 1843.1201		M 12.0.75
Schließer (Taster) 6 (2) A 250V AC 5E4 T100/55	653 1841.1201		M120.75
Zubehör (siehe Seite 34):			
Bezeichnungsschilder: BestNr.: 298, 298 A Schutzkappe: BestNr.: 337			

Einpoliger Einbau-Zugschalter (Lampenschalter) mit weißer Zugschnur ca. 200 mm lang 2 A 250 V AC T125

Ausschalter Einlochbefestigung Ø 3,2 mm	343	15.3 15.3 15.3 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10
Ausschalter mit Befestigungslaschen	344	
Ausschalter mit Befestigungslaschen Lochabstand: 23 mm, Befestigungslöcher Ø 3,4 mm	423	503
Serienschalter 0/1/1+2/2/0 Zweilochbefestigung Lochabstand 22 mm, Befestigungslöcher Ø 3,15 mm	345	
Zubehör: Ersatz-Zugschnur, ca. 200 mm lang, weiß	424	

Einpolige Schalter - Lampenschalter

Bezeichnur	ng			BestNr.		
Einpolige Sc mit Zugentla 2 (0,7) A 250	stung	schalter (Lampensch	halter)			
Wippe:	rot	Gehäuse:	schwarz	443		
Wippe:	weiß	Gehäuse:	weiß	444		Abmessungen: 70 x 26,5 x 15 mm
Wippe:	gold	Gehäuse:	gold	426		
		schalter mit Zugentl mit Schutzleiterdurch	-			
Wippe:	schwarz	Gehäuse:	schwarz	396		76
Wippe:	weiß	Gehäuse:	weiß	396 A		26
für Zentralbe	_	ter (Lampenschalter) x 1, geeignet für Nac				
Ausschalter	8 n	nm Gewindelänge	Farbe: schwarz / weiß	333	-4-	10-1
Ausschalter	11,	4 mm Gewindelänge	Farbe: schwarz / weiß	334	-44	25
Taster (Schli	leßer) 11,	4 mm Gewindelänge	Farbe: braun / weiß	335		
	efestigung M12 delänge; Sc	alter (Lampenschalt x 1 mm haltung: 0/1/1+2/2/0	er)	341	-40	
geeignet für	ippschalter (Lai Nachttischlam / AC T125/55					
Ausschalter Wippe:	weiß	Gehäuse:	weiß	481		10 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 1
Ausschalter Wippe:	schwarz	Gehäuse:	schwarz	481 A		27 99 99 99 99 99 99 99 99 99 99 99 99 99

Einpolige Schalter - Schnappschalter Bezeichnung Best.-Nr. **Einpolige Schnappschalter** Steckanschluss 6,3 x 0,8 mm geeignet für Geräte der Schutzklasse II Öffner IP 40 16 (4) A 400 V AC 1E4 T85 619 1115.2101 Temperaturangaben: Anschlussseite: min. -40° C / max. +85° C Schaltkraft: 6.0 ± 0.5 N Wechsler 16 (2) A 380 V AC 1E4 T85 445 Temperaturangaben: Anschlussseite: max. +85° C 1115.0101 Schaltkraft: $6.5 \pm 1.0N$ Wechsler mit Sprungkontakt 10 (2) A 400 V AC 5E3 T90 428 12 (2) A 250 V AC 5E3 T90 1116.0101 Temperaturangaben: Anschlussseite: max. +90° C Schaltkraft: $6.0 \pm 1.0N$ Schließer mit Sprungkontakt IP 40 16 (6) A 400 V AC 1E4 T85 429 1117.0106 Anschlussseite: min. -40° C / max. +85° C Temperaturangaben: Lagertemperatur: min. -40° C / max. +85° C Schaltkraft: $3.5 \pm 0.5N$ Öffner mit Sprungkontakt IP 40 16 (6) A 400 V AC 1E4 T85 500 1117.0206 Temperaturangaben: Anschlussseite: min. -40° C / max. +85° C Lagertemperatur: min. -40° C / max. +85° C $3.5 \pm 0.5N$ Schaltkraft:

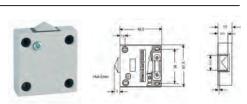
622

Einpoliger Taster

Öffner

Tür- / Fenster- Möbelschalter

Farbe: elfenbein 2 A 250 V AC



Einpolige Schalter - Schnappschalter Bezeichnung Best.-Nr. min. -40° C / max. +100° C Einpolige Schnappschalter, Wechsler Temperaturangaben: min. -40° C / max. +100° C Anschluss: IP 00, Betätiger: IP 67 Lagertemperatur: geeignet für Geräte der Schutzklasse II (61058) (G1058) Lötanschluss, abgedichtet 660 5 (5) A 250 V AC 10E3 1045.0102 Schaltkraft: ≤ 2.6 N Lötanschluss, abgedichtet 10 (3) A 250 V AC 10E3 661 mit Trennhilfe auf Öffnerseite 1045.0903 Schaltkraft: ≤3,2 N Steckanschluss 2,8 x 0,5 mm, abgedichtet 662 10 (3) A 250 V AC 10E3 1045.1103 Schaltkraft: ≤3,2 N Lötanschluss, abgedichtet 6 (1) A 250 V AC 30E3 663 Betätiger: Hebel aus rostfreiem Federstahl 20 mm lang 1045.5102 und 3,4 mm breit Schaltkraft: $\leq 0.7 \,\mathrm{N}$ Lötanschluss, abgedichtet 6 (1) A 250 V AC 30E3 664 Betätiger: Hebel aus rostfreiem Federstahl mit simulierter 1045.5502 Rolle 20 mm lang und 3,4 mm breit ≤0,7 N Schaltkraft: Steckanschluss 2,8 x 0,5 mm, abgedichtet

Einpoliger Schnappschalter Wechsler, Lötanschluss, Anschluss: IP 00, Betätiger: IP 67 Gehäuse: mit Zapfen rechts 1,5 mm lang, Durchmesser 2,95 mm 2 A 24V DC (ohmsche Last) 4 A 12V DC (ohmsche Last)

Betätiger: Hebel aus rostfreiem Federstahl 20 mm lang

≤0,9 N

Schaltkraft: ≤1.8 N

und 3,4 mm breit

6 (1) A 250 V AC 30E3

Schaltkraft:

667 1055.0351

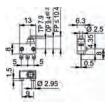
665

1045.6102

Temperaturangaben:

Anschlussseite: Lagertemperatur:

min. -40° C / max. +85° C min. -40° C / max. +85° C



Einpolige Schalter - Schnappschalter

Bezeichnung	BestNr.		
Einpolige Schnappschalter, Wechsler Anschluss: IP 00, Betätiger: IP 40	Temperaturangaben:	Anschlussseite: Lagertemperatur:	min. –40° C / max. +100° C min. –40° C / max. +100° C
5 A 250 V AC 5E4 T100 🐠 😭 🛼			***
0. 1 11 00 . 05			9.5 51 7.5
Steckanschluss 2,8 x 0,5 mm Schaltkraft: ≤ 1,5 N	346 1050.1102	00	
2 1,0 IV	1030.1102	R D B	2.5 2.75
Lötanschluss			로 하 표
geeignet für Geräte der Schutzklasse II	639		G = 1 1 1 6
Betätiger: Pilzförmiger Drücker	1050.0202	V O	1.6.6.8.1 E
Schaltkraft: ≤ 1,5 N		0	
L ötanschluss , abgedichtet			5.7 P O
Betätiger: Hebel aus rostfreiem Federstahl, 20 mm lang 3,4 mm breit	582		15 10
Schaltkraft: ≤ 0,5 N	1050.5202	100	© 0 4. 1.1. 1.2. 1.2. 1.2. 1.2. 1.2. 1.2. 1
Lötanschluss, abgedichtet			12.3
geeignet für Geräte der Schutzklasse II		0	Ø5 2.9 à O
Betätiger: Hebel aus rostfreiem Federstahl 20 mm lang 3,4 mm breit	583	0	
mit Rolle	1050.5702	00	16.2
Schaltkraft: ≤ 0,6 N		I I	
Einpolige Schnappschalter	Temperaturangaben:	Anschlussseite:	min. –40° C / max. +100° C
Wechsler Schraubanschluss M3		Lagertemperatur:	min. –40° C / max. +80° C
10 (4) A 250 V AC 1E4 T100	004		93
6 (2,5) A 250 V AC 5E4 T100	324 1005.0101		200
6 (2,5) A 230 V AC 3E4 1 100 Schaltkraft: 1,5 N - 2,5 N	1003.0101	19	22.2
, ,			28
Zubehör (siehe Seite 35):			
Rollenhebel: BestNr.: 355			20.2 10.2
Lötanschluss, geeignet für Geräte der Schutzklasse II 10 (4) A 250 V AC 1E4 T100	0.40		93
6 (2,5) A 250 V AC 5E4 T100	349		
6 (2,5) A 250 V AC 5E4 1 100 Schaltkraft: 1,5 N - 2,5 N	1005.0401	-	22.2
, ,		0	
Zubehör (siehe Seite 35): Rollenhebel: BestNr.: 355			
Steckanschluss 6,3 x 0,8 mm			20.2 16 4 10.
10 (4) A 250 V AC 1F4 T100	350		9 6
6 (2,5) A 250 V AC 5E4 T100	1005.1001		E 8 3.4
Schaltkraft: 1,5 N - 2,5 N		0	22.2
Zubehör (siehe Seite 35): Rollenhebel: BestNr.: 355			
Steckanschluss 6,3 x 0,8 mm			20.7
20 (4) A 400 V AC 1E4 T100			03
16 (4) A 400 V AC 5E4 T100 🐠 💨 📢	350 A	. "	
10 (6) A 250 V AC 5E4 T100	1005.1004		22.2
Schaltkraft: 2,4 N - 3,8 N			
Zubehör (siehe Seite 35):			
ZUDELIUL (SIELIE SEILE SS).			

Rollenhebel: Best.-Nr.: 355

Einpolige Schalter - Schnappschalter

Bezeichnung	BestNr.		
Einpolige Schnappschalter Wechsler	Temperaturangaben:	Anschlussseite: Lagertemperatur:	min. –40° C / max. +100° C min. –40° C / max. +80° C
Steckanschluss 6,3 x 0,8 mm Betätiger: Hebel aus Stahl verzinkt, 20,6 mm lang mit Rolle 10 (4) A 400 V AC 1E4 T100 6 (2,5) A 400 V AC 5E4 T100 Schaltkraft: 1,5 N - 2,5 N	352 1006.1201		d d d e e5 20.6 4.4
Lötanschluss Betätiger: Hebel aus Stahl verzinkt, 20,6 mm lang mit Rolle 10 (4) A 400 V AC 1E4 T100 6 (2,5) A 400 V AC 5E4 T100 Schaltkraft: 1,5 N - 2,5 N	659 1006.0701		1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
Steckanschluss 6,3 x 0,8 mm Betätiger: Hebel aus Stahl verzinkt, 20,6 mm lang mit Rolle 10 (4) A 250 V AC 5E4 T100 Schaltkraft: 0,5 N - 1,1 N	554 1004.4601		28 10.3 20.6 10.3 20.6 10.3 4.4
Steckanschluss 6,3 x 0,8 mm Betätiger: Hebel aus Stahl verzinkt, 34 mm lang mit Rolle 10 (4) A 400 V AC 1E4 T100 6 (2,5) A 400 V AC 5E4 T100 Schaltkraft: 0,7 N - 1,25 N	504 1006.1501		24.2 21.5-1.2 18.7 18.7 19.7 19.7 19.7 19.7 19.7 19.7 19.7 19
Steckanschluss 6,3 x 0,8 mm Betätiger: Hebel aus Stahl verzinkt, 35,7 mm lang 10 (4) A 400 V AC 1E4 T100 6 (2,5) A 400 V AC 5E4 T100 Schaltkraft: 0,8 N - 1,4 N	486 1006.1401		35.7 7.4.4.6.1 9.21 9.21 28.8.5 10.3
Steckanschluss 6,3 x 0,8 mm Betätiger: Hebel aus Stahl verzinkt, 78 mm lang 10 (4) A 400 V AC 1E4 T100 6 (2,5) A 400 V AC 5E4 T10 Schaltkraft: 0,3 N - 0,55 N	353 1006.1301		9:12 80 9 10.3

Einpolige Schalter - Schnappschalter

Bezeichnung Best.-Nr.

Einpoliger Schnappschalter

Wechsler, Schraubanschluss

Blatthebel-Betätiger aus korrosionsbeständigem Stahl

15 A 250 V AC 📢 🐠 Schaltkraft:

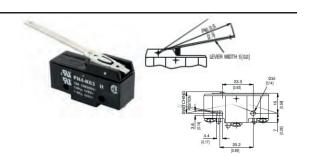




0,3 N - 0,9 N

Zubehör (siehe Seite 35): Abdeckkappe: Best.-Nr.: 615

584 PN4-K63



Einpoliger Schnappschalter

Wechsler, Schraubanschluss

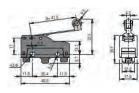
Rollhebel-Betätiger aus korrosionsbeständigem Stahl

6 A 250 V AC 16 A AC 15 I_{th}



673 MK V11D40





Schaltkraft: max. 0,86 N

Zubehör (siehe Seite 35): Abdeckkappe: Best.-Nr.: 615

Einpoliger Schnappschalter

Wechsler, Schraubanschluss

Stiftstößel (bietet höchste Genauigkeit)

6 A 250 V AC 16 A AC 15 Ith

Schaltkraft: 4 N

Zubehör (siehe Seite 35):

Abdeckkappe: Best.-Nr.: 615



676 MK V11D01



Einpolige Schalter

Bezeichnu	ng			BestNr.		
Ausschalter mit Lötansch		ner 37 mm		483 GNS 1	CAUTT & BUX BOOKSOV & 2ALSOV DIST	The same of the sa
Steckanschl geeignet für	rucktaster, Schließ luss 2,8 x 0,8 mm Geräte der Schutz / AC 5E4 T85	klasse II, IP 40		Temperaturangaben:	Anschlussseite: Betätigungsseite: Lagertemperatur:	min. –20° C / max. +85° C min. –20° C / max. +55° C min. –40° C / max. +80° C
Drücker:	grau	Gehäuse:	schwarz	547 5000.0101	To the state of th	020 017 C Geräteausschnitt
Drücker:	orange	Gehäuse:	schwarz	548 5000.0103	\$	8 021 Löt- u. Steckanschluß 2.8x0.8
Steckanschl geeignet für Schutzart: B Gehäuse mi	rucktaster, Schließ luss 2,8 x 0,8 mm Geräte der Schutz letätiger und Ansc t Fixierzapfen V AC 5E4 T85	cklasse II, hluss IP 54		Temperaturangaben:	Anschlussseite: Betätigungsseite: Lagertemperatur:	min. –20° C / max. +85° C min. –20° C / max. +55° C min. –40° C / max. +80° C
Drücker:	schwarz	Gehäuse:	schwarz Neu	666 5000.0501		020 011 012 015 017 017 017 017 017 017 017 017 017 017
Steckanschl geeignet für 12 (4) A 250	Vippschalter, Auss luss 4,8 x 0,8 mm Geräte der Schutz V AC 1E4 T100/5 V AC 5E4 T100/5	cklasse II, IP 40	б а	Temperaturangaben:	Anschlussseite: Betätigungsseite: Lagertemperatur:	min. –20° C / max. +100° C min. –20° C / max. +55° C min. –40° C / max. +80° C
Kennzeichnu Wippe:	ing in weiß: 0 - I schwarz	Gehäuse:	schwarz	636 1881.1103		15.4 % 15.4 % 15.4 % 11.8
Kennzeichnu Wippe:	ıng in weiß: 0 - I rot	Gehäuse:	schwarz	637 1881.1104		18.6 ø 19.8 plug-in DIN 46 244 A4.8-0.8 Flachstecker
Kennzeichnu Wippe:	ng in schwarz: 0 - I weiß	Gehäuse:	weiß	638 1881.1105		

Einpolige Schalter - Kippschalter / Wippschalter

Bezeichnung				BestNr.		
Einpolige Kippschalter Steckanschluss 4,8 x 0,6 geeignet für Geräte der 9		e II, IP 40		Temperaturangaben:	Anschlussseite: Betätigungsseite: Lagertemperatur:	min. –20° C / max. +100° C min. –20° C / max. +55° C min. –40° C / max. +80° C
10 (4) A 250 V AC 1E4 6 (4) A 250 V AC 5E4		IR ##	X 0.75 1 25 192 1.25 2 19.4 2 3 19.8	-0.1 12.9 +0.1	anddicke Y=Länge Z=	Breite 21 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15
Ausschalter				550 1811.1102		77 00 13
Umschalter				551 1813.1102		7 7 7 18.6 13
Einpolige Kippschalter Steckanschluss 4,8 x 0,8 geeignet für Geräte der \$ 6 (2) A 250V AC 1E4 T	Schutzklass			Temperaturangaben:	Anschlussseite: Betätigungsseite: Lagertemperatur:	min. –20° C / max. +100° C min. –20° C / max. +55° C min. –40° C / max. +80° C
Umschalter mit AUS-Stellung in der M	litte, beidseiti(g rastend		552 1818.1102		21 3.6 9.8 9.8 9.8 9.8 9.8 9.8 9.8 9.8 9.8 9.8
Umschalter mit AUS-Stellung in der M	itte, beidseitiç	g tastend		553 1818.1302		3.6 9.8 9.9 9.9 9.9 9.9 9.9 9.9 9.9 9.9 9.9
Umschalter mit AUS-Stellung in der M	litte, einseitig	tastend	Neu	654 1818.1202		2 30 9
Einpolige Wippschalter i Ausschalter Steckanschluss 4,8 x 0,8 geeignet für Geräte der S 10 (4) A 250 V AC 1E4 6 (4) A 250 V AC 5E4	3 mm Schutzklass T100/55			Temperaturangaben:	Anschlussseite: Betätigungsseite: Lagertemperatur:	min. –20° C / max. +100° C min. –20° C / max. +55° C min. –40° C / max. +80° C
Wippe / Beleuchtung:	rot	Gehäuse:	schwarz	452 A 1800.1102	W. C.	21 % 15 15 7 18.6
Wippe / Beleuchtung:	grün	Gehäuse:	schwarz	452 B 1800.1108	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	21 8 9 15 18.6 13
Wippe / Beleuchtung:	orange	Gehäuse:	schwarz	452 C 1800.1104	The state of the s	21 23 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25

Zubehör (siehe Seite 35): Schutzkappe: Best.-Nr.: 493

Bezeichnung	BestNr.		
Einpolige Wippschalter geeignet für Geräte der Schutzklasse II, IP 40	Temperaturangaben:	Anschlussseite: Betätigungsseite: Lagertemperatur:	min. –20° C / max. 100° C min. –20° C / max. 55° C min. –40° C / max. 80° C
X = Gerätewanddicke Y= Länge Z = Breite	Z 12.9+0.1 12.9+0.1 12.9+0.1		
Ausschalter Steckanschluss 4,8 x 0,8 mm 10 (4) A 250 V AC 1E4 T100/55 6 (4) A 250 V AC 5E4 T100/55	579 1801.1102		21 9.8 9.8 7 18.6
Ausschalter Steckanschluss 4,8 x 0,8 mm 12 (4) A 250 V AC 1E4 T100/55 8 (4) A 250 V AC 5E4 T100/55	656 1801.1121		21 % 9.8 9.8 7 18.6
Ausschalter, Steckanschluss 4,8 x 0,8 mm, Kennzeichnung in weiß: 0 - I 10 (4) A 250 V AC 1E4 T100/55 6 (4) A 250 V AC 5E4 T100/55	450 A 1801.1146		21 % 9.8 9.8 7 18.6
Ausschalter Lötanschluss, Kennzeichnung in weiß: 0 - I 10 (4) A 250 V AC 1E4 T100/55 6 (4) A 250 V AC 5E4 T100/55	655 1801.6115		21 % 9.8 9.8 7 18.6
Schließer, tastend Steckanschluss 4,8 x 0,8 mm 4 (2) A 250 V AC 1E4 T100/55	544 1801.1202	The state of the s	21 % 9.8 9.8 7 18.6
Umschalter Steckanschluss 4,8 x 0,8 mm 10 (4) A 250 V AC 1E4 T100/55 6 (4) A 250 V AC 5E4 T100/55	451 1803.1102		21 % 9.8 9.8 7 7 7 18.6 13
Umschalter mit AUS-Stellung in der Mitte beidseitig rastend Steckanschluss 4,8 x 0,8 mm 6 (2) A 250 V AC 1E4 T100/55	451 A 1808.1102		21 50 15 N 19 19 19 17 18.5
Umschalter mit AUS-Stellung in der Mitte beidseitig rastend Steckanschluss 4,8 x 0,8 mm, Kennzeichnung in weiß: I - 0 - II 6 (2) A 250 V AC 1E4 T100/55	451 C 1808.1103		21 9 15 7 8 9 7 8 9 7 8 9 7 8 9 7 8 9 9 9 9 9 9
Umschalter mit AUS-Stellung in der Mitte beidseitig tastend Steckanschluss 4,8 x 0,8 mm 6 (2) A 250 V AC 1E4 T100/55	451 B 1808.1302		21
Zubehör (siehe Seite 35): Schutzkappe: BestNr.: 493			

Bezeichnung		BestNr.		
Einpolige Wippschalter mit Signalla Ausschalter Steckanschluss 6,3 x 0,8 mm geeignet für Geräte der Schutzklass 20 (4) A 250 V AC 1E4 T85/55 10 (8) A 250 V AC 5E4 T85/55	•	Temperaturangaben:	Anschlussseite: Betätigungsseite: Lagertemperatur:	min. –20° C / max. +85° C min. –20° C / max. +55° C min. –40° C / max. +80° C
X = Gerätewanddicke Y = Länge Z = B	Greite X Y Z 0.75 1.25 30 -0.1 11 +0.1 1.25 2 30.2 -0.1 11 +0.1 2 3 30.6 -0.1 11 +0.1			31.5
Wippe / Beleuchtung: rot	Gehäuse: schwarz	501 A 1830.3112	TO THE REAL PROPERTY.	9.5 0.8
Wippe / Beleuchtung: grün	Gehäuse: schwarz	501 C 1830.3118	TOTAL OF THE PARTY	31.5
Zubehör (siehe Seite 35): Schutzkappe: BestNr.: 650			0 0	27.2
Einpolige Wippschalter geeignet für Geräte der Schutzklass	se II, IP 40	Temperaturangaben:	Anschlussseite: Betätigungsseite: Lagertemperatur:	min. –20° C / max. +105° C min. –20° C / max. +55° C min. –40° C / max. +80° C
X = Gerätewanddicke Y = Länge Z = B	Preite X Y Z 0.75 1.25 30 -0.1 11 +0.1 1.25 2 30.2 -0.1 11 +0.1 2 3 30.6 -0.1 11 +0.1		Lagoromporatori	100 07111111111111111111111111111111111
20 (4) A 250 V AC 1E4 T105/55	ippe / Gehäuse : schwarz	502 1831.3312		9.5
Ausschalter Steckanschluss 6,3 x 0,8 mm W 20 (4) A 250 V AC T105/55 10 (8) A 250 V AC 5E4 T105/55	lippe / Gehäuse : weiß	502 A 1831.3311	P	31.5 0 14 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1
	ippe / Gehäuse: schwarz ennzeichnung in weiß: 0 - I	649		31.5
10 (4) A 250 V AC 1E4 T105/55	91	1831.1107	D	9.5 0.8 11
	ippe / Gehäuse: schwarz ennzeichnung in weiß: 0 - I	657		31.5
20 (4) A 250 V AC 1E4 T105/55 10 (8) A 250 V AC 5E4 T105/55	New State of the s	1831.3313	B	9.5 0.8
	ippe / Gehäuse: schwarz	658 1831.3402	and the same of th	31.5
7				

Zubehör (siehe Seite 35): Schutzkappe: Best.-Nr.: 650

Wippe: schwarz

Bezeichnung			BestNr.		
Einpolige Wippschalter geeignet für Geräte der Sc	hutzklasse II, IP 40		Temperaturangaben:	Anschlussseite: Betätigungsseite: Lagertemperatur:	min. –20° C / max. +105° C min. –20° C / max. +55° C min. –40° C / max. +80° C
Umschalter Steckanschluss 6,3 x 0,8 mi 10 (4) A 250 V AC 1E4 T ⁻ 6 (4) A 250 V AC 5E4 T ⁻	105/55	<i>n</i>	503 1833.3302		31.5 % 14 % 19 % 19 % 19 % 19 % 19 % 19 % 19
Umschalter mit AUS-Stellung in der Mitt peidseitig rastend Steckanschluss 4,8 x 0,8 m 6 (4) A 250 V AC 1E4 T10	m, Kennzeichnung in w		581 1838.1509		31.5 % 14 31.5 % 14 9.5 0.8 11
Umschalter mit AUS-Stellung in der Mitt peidseitig tastend Steckanschluss 4,8 x 0,8 mi 6 (4) A 250 V AC 1E4 T10	m	<i>n</i>	542 1838.1402		31.5 °G 14
Zubehör (siehe Seite 35): Schutzkappe: BestNr.:	650				
Wippschalter mit Beleuch 2x einpoliger Ausschalter Steckanschluss 6,3 x 0,8 r 16 (8) A 250 V AC T125 Wippe / Beleuchtung:		use: schwarz	449		
Einpolige Wippschalter Steckanschluss 6,3 x 0,8 r geeignet für Geräte der Sc 10 (4) A 250 V AC 5E4 T 16 (4) A 250 V AC 1E4 T	chutzklasse II, IP 40 100/55	51	Temperaturangaben:	Anschlussseite: Betätigungsseite: Lagertemperatur:	min. –20° C / max. +100° C min. –20° C / max. +55° C min. –40° C / max. +80° C
K = Gerätewanddicke Y = Lä	nge Z=Breite -	X Y Z 0.8 5.0 27.2 ±0.1 12.2 +0.	2		
Ausschalter rastend, unbeleuchtet Wippe: schwarz		Gehäuse: schwarz	525 1551.3102		30 15 15 15 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10
Ausschalter astend, beleuchtet Wippe: schwarz	eleuchtung: rot	Gehäuse: schwarz	526 1550.3102	The state of the s	N 27 9 10 10 10 12 12 23.4 12
Schließer astend, unbeleuchtet			527 1551.3202		N 27 9 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10

Gehäuse: schwarz

Einpolige Schalter - Druckschalter / Leu	chten		
Bezeichnung	BestNr.		
Einpoliger Druckschalter, tastend Schließer Steckanschluss 6,3 x 0,8 mm geeignet für Geräte der Schutzklasse II, IP 40 16 (4) A 250 V AC 1E4 T85/55	Temperaturangaben:	Anschlussseite: Betätigungsseite: Lagertemperatur:	min. –20° C / max. +85° C min. –20° C / max. +55° C min. –40° C / max. +80° C
X = Gerätewanddicke Y = Länge Z = Breite		at a	33 24.8 18.7 18.7
Wippe: schwarz Gehäuse: schwarz	628 1662.0101	D W	18.6 63-0.8 21.8 29.3
Zubehör (siehe Seite 35): Schutzkappe: BestNr.: 497, 497 A Dichtung: BestNr.: 5	669		
Einpoliger Druckschalter, tastend Schließer	Temperaturangaben:	Anschlussseite: Lagertemperatur:	min. –20° C / max. +85° C min. –40° C / max. +80° C
Steckanschluss 2,8 x 0,8 mm geeignet für Geräte der Schutzklasse II, IP 40 2 (1) A 250 V AC 5E4 T85 X = Gerätewanddicke Y = Länge Z = Breite X Y Z 0.75 1.25 19.2 -0.1 12.9 +0.1 1.25 2 19.4 -0.1 12.9 +0.1	546 1846.3201		21 15.3 10 2.8 0.5 2.8 18.6 13
Zubehör (siehe Seite 35): Schutzkappe: 493			
Einpoliger Druckschalter Schließer Halbwellensteller mit Überbrückungskontakt Arretierung Stellrad mit Kennzeichnung, Drehwinkel des Stellrades: 296,5° geeignet für Geräte der Schutzklasse II, IP 40 6 (6) A 250V AC 5E4	643 1298.2301	TO E	18.3 32.8 209 99 18.3 32.8 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
Einpolige Kontrollleuchten Steckanschluss 6,3 x 0,8 mm geeignet für Geräte der Schutzklasse II, IP 40 Glimmleuchte 230V	Temperaturangaben:	Anschlussseite: Lagertemperatur:	min. –20° C / max. +100° C min. –40° C / max. +80° C
X = Gerätewanddicke Y = Länge Z = Breite	488 1837.8102		31.5 25 31.5 25 9.5 10.2 27.2 22 31.5 25

488 A

1837.8108

Zubehör (siehe Seite 35):

Gehäuse:

Schutzkappen: Best.-Nr.: 497, 497 A

schwarz

Beleuchtung:

grün

Einpolige Schalter - Fußschalter **Bezeichnung** Best.-Nr. Einpolige Fußschalter Kontaktabstand < 3 mm Gehäuse: PA nicht als Netztrenner zulässig 6 (2,5) A 250 V AC 5E4 Wechsler 446 Buchsenklemme M3, 3 Klemmen 2410.0401 mit Schnappschalter 1005.1407 Schließer 446 B Buchsenklemme M3, 2 Klemmen 2410.0301 mit Schnappschalter 1005.1801 Wechsler / Schließer 2 x einpolig Buchsenklemme M3, 5 Klemmen 446 D mit Schnappschalter 1005.1407 und 1005.1801, nacheinander schaltend, 2410.0501 Wechsler und Schließer separat anschließbar Zweipoliger Fußschalter Schließer Kontaktabstand < 3 mm 446 A

2410.1001

631

mit 2 x Schnappschalter 1005.1802

Anschlüsse: 1 x Schukostecker (3000mm, H05RR-F 3 G 0,75),

1 x Schukokupplung (250mm, H05RR-F 3 G 1,00)

6 (2,5) A 250 V AC 5E4

C 5E4

Einpolige Fußschalter

Wechslerkontakt 400 V , tastend, $I_{\text{th}} \!\!: 10 \; \text{A}$

AC-15250 V = 3.5 A / 400 V = 2.0 A

DC-13 110 V = 0.5 A / 230 V = 0.4 A

Gehäuse: Guss

robuste Metallausführung, IP 54

Anschlüsse: Kabelverschraubung M20

1,8 m H07RN-F 4G 1,0

Farbe:

Betätiger: grau Schutzhaube: gelb

Mit Schutzhaube
Abmessungen: 100 x 135 x 205 mm (BxHxT, ohne Kabelverschraubung)

630

Mit Schutzhaube
Abmessungen: 100 x 135 x 205 mm (BxHxT, ohne Kabelverschraubung)

Bezeichnung	BestNr.		
Zweipoliger Kippschalter für Zentralbefestigung M6 x 0,75 Lötanschlusss, abgedichtet Silberkontakte	Temperaturbereich:	min. –25° C / max. +70° (C 25*.
4 A 30 V DC	500		M6×Q75 A
5 A 48 V AC	528 9040.0201		金 金
Zubehör (siehe Seite 34):			THE STREET
Hebel-Aufsteckhülse: BestNr.: 419 + Farbangabe			13 1 1 1 1 1 1 1 1
Zweipolige Kippschalter für Zentralbefestigung M12 x 0,75 Lötanschluss			
2 A 250 V 1E4			.euros
Ausschalter			The share
Hebel: PA, schwarz	121 0132.0101		
Zubehör (siehe Seite 34):		0.	10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1
Bezeichnungsschilder: BestNr.: 298, 298 A		•	0 0
Ausschalter	404.5	7	2541
Hebel: Metall	121 B 0132.0601		
Zubehör (siehe Seite 34):		200	20 1
Bezeichnungsschilder: BestNr.: 298, 298 A			
Schutzkappen: BestNr.: 336, 336 A, 336 B			
Umschalter		9	0
Hebel: Metall	110 B		MI2075) 7
Tioos. Wickin	0133.0501	-	
Zubehör (siehe Seite 34):		120	215-
Bezeichnungsschilder: BestNr.: 298, 298 A			
Schutzkappen: BestNr.: 336, 336 A, 336 B			
Zweipolige Kippschalter für Zentralbefestigung M12 x 0,75 Steckanschluss 4,8 x 0,8 mm	Temperaturangaben:	Anschlussseite:	min. –20° C / max. +100° C min. –20° C / max. +55° C
geeignet für Geräte der Schutzklasse II, IP 40		Betätigungsseite: Lagertemperatur:	min. –40° C / max. +80° C
goodgroot all Gorato doi Goriale Latacoco II, II -10			M12x0.
Ausschalter	555		
6 (4) A 250 V AC 5E4 T100/55	1822.1101		
			7 23.9 4.8 × 0.8 25.6
		1	M12x0.
Umschalter	556		\$ 18 I
6 (4) A 250 V AC 5E4 T100/55	1824.1101		
			23.9 4.8 x 0.8 25.6 M12 x 0.1
Umschalter		1.6	
mit AUS-Stellung in der Mitte	557		
beidseitig rastend	1829.1101	1	2 2 2
6 (2) A 250 V AC 1E4 T100/55			23.9 25.6
Zubehör (siehe Seite 34):			
Bezeichnungsschilder: BestNr.: 298, 298 A			
Hebelsteckhülse: BestNr.: 422, 422 A			

Schutzkappen:

Best.-Nr.: 336, 336 A, 336 B

Zweipolige Schalter - Druckschalter / Kippschalter

Best.-Nr. **Bezeichnung**

Zweipolige Druckschalter für Zentralbefestigung M12 x 0,75

Steckanschluss 4,8 x 0,8 mm

geeignet für Geräte der Schutzklasse II, IP 40

Ausschalter

abwechselnd EIN / AUS

6 (4) A 250 V AC 5E4 T100/55

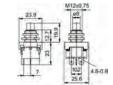
1842.1101

593

620

558





Zweipolige Kippschalter für Zentralbefestigung M12 x 1

Schraubanschluss

15 A 125 V AC

15 A 250 V AC

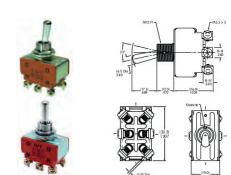
15 A 30 V DC

Umschalter 589

Umschalter mit AUS-Stellung in der Mitte, beidseitig rastend 591

Zubehör (siehe Seite 34):

Schutzkappe: Best.-Nr.: 614 Bezeichnungsschilder: Best.-Nr.: 298, 298 A



Zweipolige Kippschalter für Zentralbefestigung M12 x 1

Steckanschluss 6,3 x 0,8 mm

25 A 125 V AC

15 A 250 V AC

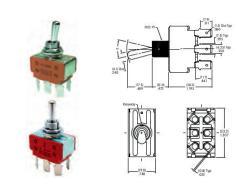
25 A 30 V DC

Umschalter 590

Umschalter mit AUS-Stellung in der Mitte, beidseitig rastend 592

Zubehör (siehe Seite 34):

Schutzkappe: Best.-Nr.: 614 Bezeichnungsschilder: Best.-Nr.: 298, 298 A



Zweipolige Kippschalter für Zentralbefestigung M12 x 1

Schraubanschluss

Umschalter mit AUS-Stellung in der Mitte, beidseitig tastend

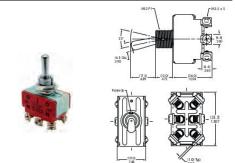
15 A 125 V AC

6 A 250 V AC

20 A 30 V DC

Zubehör (siehe Seite 34):

Bezeichnungsschilder: Best.-Nr.: 298, 298 A Schutzkappe: Best.-Nr.: 614



Zweipolige Kippschalter für Zentralbefestigung M12 x 1

Schraubanschluss

Ausschalter

15 A 125 V AC

15 A 250 V AC





15 A 30 V DC

Zubehör (siehe Seite 34):

Schutzkappe: Best.-Nr.: 614 Bezeichnungsschilder: Best.-Nr.: 298, 298 A



Abmessungen: ähnlich 593

Zweipolige Schalter - Kippschalter / Wippschalter

Best.-Nr. Bezeichnung

Zweipolige Kippschalter für Zentralbefestigung M12 x 0,75

Ausschalter, Buchsenklemme M3 geeignet für Geräte der Schutzklasse II

6 (4) A 250 V AC

GR (105 71) 4 A 250 V DC 5E4

319 0145.1220





Zubehör (siehe Seite 34):

Bezeichnungsschilder: Best.-Nr.: 298, 298 A Best.-Nr.: 336, 336 A, 336 B Schutzkappen:

Zweipoliger Kippschalter mit Zentralbefestigung M12 x 0,75

Umschalter

Schraubanschluss M3,5 6 A 250 V AC 1E4

Zubehör (siehe Seite 34):

Bezeichnungsschilder: Best.-Nr.: 298, 298 A Schutzkappen: Best.-Nr.: 336, 336 A, 336 B

365 0175.0201







Zweipoliger Kippschalter

Ausschalter

Steckanschluss 4,8 x 0,8 mm

geeignet für Geräte der Schutzklasse II, IP 40

10 (4) A 250 V AC 1E4 T100/55

6 (4) A 250 V AC 5E4 T100/55



X = Gerätewanddicke Y = Länge Z = Breite

Х	Y	Z
0.75 1.25	19.2 -0.1	21.9+0.1
1.25 2	19.4 -0.1	21.9+0.1
23	19.8 -0.1	21.9+0.1

Temperaturangaben:

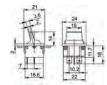
560

1812.1102

Anschlussseite: Betätigungsseite: Lagertemperatur:

min. -20° C / max. +100° C min. -20° C / max. +55° C min. -40° C / max. +80° C





Zweipolige Kippschalter

Steckanschluss 4,8 x 0,8 mm

geeignet für Geräte der Schutzklasse II, IP 40

6(2) A 250 V AC 1E4 T100/55



X = Gerätewanddicke Y = Länge Z = Breite

X	Υ	Z
0.75 1.25		21.9+0.1
1.25 2	19.4 -0.1	21.9+0.1
23	19.8 -0.1	21.9+0.1

Temperaturangaben:

Anschlussseite: Betätigungsseite: Lagertemperatur:

min. -20° C / max. +100° C min. -20° C / max. +55° C min. -40° C / max. +80° C

Umschalter

Umschalter

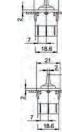
mit AUS-Stellung in der Mitte beidseitig rastend

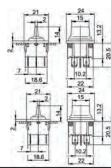
562 1819.1102

563

1819.1302







Zweipoliger Wippschalter

mit AUS-Stellung in der Mitte

Ausschalter

beidseitig tastend

Steckanschluss 4,8 x 0,8 mm

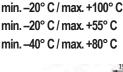
geeignet für Geräte der Schutzklasse II, IP 40

10 (4) A 250 V AC 1E4 T100/55 6 (4) A 250 V AC 5E4 T100/55

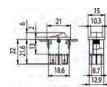


510 1858.1103

Temperaturangaben: Anschlussseite: Betätigungsseite: Lagertemperatur:







Wippe:

schwarz

Gehäuse:

schwarz

Kennzeichnung in weiß: 0 - I X = Gerätewanddicke Y = Länge Z = Breite

19.4 -0.1 12.9 +0.1 19.8 -0.1 12.9 +0.1

Zubehör (siehe Seite 35):

Schutzkappe: Best.-Nr.: 493

Bezeichnung	BestNr.		
Zweipolige Wippschalter mit Signallampe Ausschalter Steckanschluss 4,8 x 0,8 mm geeignet für Geräte der Schutzklasse II, IP 40 4 (1) A 250 V AC 1E4 T85/55 X = Gerätewanddicke Y = Länge Z = Breite X Y Z 125 192 0.1 12.9 +0.1	Temperaturangaben:	Anschlussseite: Betätigungsseite: Lagertemperatur:	min. –20° C / max. +85° C min. –20° C / max. +55° C min. –40° C / max. +80° C
Wippe / Beleuchtung: rot Gehäuse: schwarz Kennzeichnung in weiß: 0 auf der Stirnseite in AUS-Stellung sichtbar	464 1855. 1102		21 N 15 10.3 10.3 10.3 10.3 10.3 10.3 10.3 10.3
Wippe / Beleuchtung: grün Gehäuse: schwarz Kennzeichnung in weiß: 0 auf der Stirnseite in AUS-Stellung sichtbar	464 A 1855.1108		21 7 10.3 10.3 10.3 10.3 10.3 10.3 10.3 10.3 10.3 10.3 10.3 10.3 10.3 10.3 10.3 10.3 10.4 1
Wippe / Beleuchtung: orange Gehäuse: schwarz Kennzeichnung in weiß: 0 auf der Stirnseite in AUS-Stellung sichtbar	464 B 1855.1104		21 0.3 10.3 10.3 10.3 10.3 10.3 10.3 10.3
Zubehör (siehe Seite 35): Schutzkappe: BestNr.: 493			
Zweipolige Wippschalter mit Funktionsbeleuchtung Ausschalter Steckanschluss 6,3 x 0,8 mm geeignet für Geräte der Schutzklasse II, IP 40 10 (4) A 250 V AC 5E4 T100/55 16 (4) A 250 V AC 1E4 T100/55 X = Gerätewanddicke Y = Länge Z = Breite X Y Z 0.8 5.0 27.2 ±0.1 12.2 ±0.2	Temperaturangaben:	Anschlussseite: Betätigungsseite: Lagertemperatur:	min. –20° C / max. +100° C min. –20° C / max. +55° C min. –40° C / max. +80° C
Wippe: schwarz Funktionsbeleuchtung: rot Gehäuse: schwarz Kennzeichnung in weiß: 0	594 1555.3102		30 27 15 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10
Wippe: schwarz Funktionsbeleuchtung: orange Gehäuse: schwarz Kennzeichnung in weiß: 0	595 1555.3104		327 95 10 N 227 95 10 112 88 12
Wippe: schwarz Funktionsbeleuchtung: grün Gehäuse: schwarz Kennzeichnung in weiß: 0	596 1555.3108		30 27 10 10 12 23.4

Best.-Nr. **Bezeichnung**

Zweipolige Wippschalter Ausschalter. Steckanschluss 6,3 x 0,8 mm geeignet für Geräte der Schutzklasse II, IP 40 10 (4) A 250 V AC 5E4 T100/55 16 (4) A 250 V AC 1E4 T100/55

Funktionsbeleuchtung: orange Wippe: schwarz

Gehäuse: schwarz, tieferliegender Flansch

Kennzeichnung in weiß: 0

668 1555.3604

Wippe: schwarz Gehäuse: schwarz

Kennzeichnung in weiß: 0 - I





597 1552.3102

Temperaturangaben:



Lagertemperatur:

min. -20° C / max. +100° C min. -20° C / max. +55° C min. -40° C / max. +80° C

Zweipolige Wippschalter Steckanschluss 4,8 x 0,8 mm geeignet für Geräte der Schutzklasse II, IP 40

X = Gerätewanddicke Y = Länge Z = Brei

ite	X	Y	Z
ILC	0.75 1.25	19.2 -0.1	21.9+0.1
	1.25 2	19.4 -0.1	21.9+0.1
	23	19.8 -0.1	21.9+0.1

Ausschalter

Kennzeichnung in orange: 0 auf Stirnseite in AUS-Stellung sichtbar

10 (4) A 250 V AC 1E4 T100/55

6 (4) A 250 V AC 5E4 T100/55

463 1802.1102

Ausschalter

Kennzeichnung in weiß: 0 - I

10 (4) A 250 V AC 1E4 T100/55

6 (4) A 250 V AC 5E4 T100/55

463 A 1802.1108

Ausschalter

Kennzeichnung in weiß: 0 - I

12 (4) A 250 V AC 1E4 T100/55

8 (8) A 250 V AC 5E4 T100/55



669 1802.1123

Umschalter

10 (4) A 250 V AC 1E4 T100/55

6 (4) A 250 V AC 5E4 T100/55



575 1804.1102

Umschalter

mit AUS-Stellung in der Mitte

beidseitig rastend

6 (2) A 250 V AC 1E4 T100/55



670 1809 1102

Umschalter

mit AUS-Stellung in der Mitte

beidseitig tastend

6 (2) A 250 V AC 1E4 T100/55

Schutzkappe: Best.-Nr.: 509



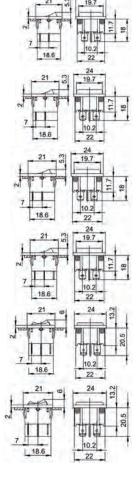
@ 71 () OS

Zubehör (siehe Seite 35):



675 1809.1302





Bezeichnung				BestNr.		
Zweipolige Wippschalt Ausschalter, Kennzeic Steckanschluss 4,8 x 0 geeignet für Geräte der 10 (4) A 250 V AC 5E4 6 (4) A 250 V AC 5E4	hnung in weiß),8mm r Schutzklasse 4 T100/55	: 0 - I e II, IP 40		Temperaturangaben:	Anschlussseite: Betätigungsseite: Lagertemperatur:	min. –20° C / max. +100° C min. –20° C / max. +55° C min. –40° C / max. +80° C
X = Gerätewanddicke Y =	=Länge Z=Bn	1.25 2 19	Y Z 9.2 -0.1 21.9 +0.1 9.4 -0.1 21.9 +0.1 9.8 -0.1 21.9 +0.1			
Wippe / Beleuchtung:	rot	Gehäuse:	schwarz	531 1805.7110		24 % 21 7 10.2 18.6 22
Wippe / Beleuchtung:	orange	Gehäuse:	schwarz	531 A 1805.7104	OF THE PARTY OF TH	24 6 21 7 10.2 22
Wippe / Beleuchtung:	grün	Gehäuse:	schwarz	531 B 1805.7109	100	7 10.2
Zubehör (siehe Seite 35 Schutzkappe:): BestNr.: 50	9				
Zweipolige Wippschali Steckanschluss 6,3 x (geeignet für Geräte de	0,8 mm	e II, IP 40		Temperaturangaben:	Anschlussseite: Betätigungsseite: Lagertemperatur:	min. –20° C / max. +105° C min. –20° C / max. +55° C min. –40° C / max. +80° C
X = Gerätewanddicke Y :	= Länge Z = Br	1.25 2 30	Y Z -0.1 22 2 +0.2 2 -0.1 22 2 +0.2 6 -0.1 22 2 +0.2			
Ausschalter Wippe / Gehäuse: 20 (4) A 250V AC 1E4 10 (8) A 250V AC 5E4	IS.	Kennzeichnur	ng in schwarz: 0 - I	461 1832.3311		31.5 25 25 25 27.2 22
Ausschalter Wippe / Gehäuse: 20 (4) A 250V AC 1E4 10 (8) A 250V AC 5E4	IS.	Kennzeichnur	ng in weiß: 0 - I	461 A 1832.3312		31.5 25 25 25 25 27 21 21 22
Schließer, tastend Wippe / Gehäuse: 4 (2) A 250V AC 1E4	schwarz T105/55	Kennzeichnur	ng in weiß: 0 - I	671 1832.3407		31.5 % 25 N 25 9.5 0.8 210
Umschalter Wippe / Gehäuse: 16 (4) A 250V AC 1E4	schwarz T105/55	₽ F U & ®		507 B 1834.3312		31.5 & 25 \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\

Zubehör (siehe Seite 35):

Schutzkappen: Best.-Nr.: 497, 497 A

Best.-Nr. Bezeichnung

Zweipoliger Wippschalter mit Signallampe

Ausschalter, Steckanschluss 6,3 x 0,8 mm

Wippe / Beleuchtung: grün Gehäuse: schwarz Kennzeichnung schwarz: 0 auf der Stirnseite in AUS-Stellung sichtbar

20 (3) A 250 V AC T125/55

16 (8) A 250 V AC

10 (6) A 250 V AC 5E4

10 (4) A 400 V AC (Glimmlampe)



X	Y	Z
0.75 1.25	30 -0.1	22.2 +0.2
1.25 2	30.2 -0.1	22.2 +0.2
2 3	30.6 -0.1	22.2 +0.2

X = Gerätewanddicke Y = Länge Z = Breite

Zweipoliger Wippschalter mit Signallampe

Schließer, tastend

Wippe / Beleuchtung: grün Gehäuse: schwarz Kennzeichnung schwarz: 0 auf der Stirnseite in AUS-Stellung sichtbar

Steckanschluss 6,3 x 0,8 mm

505

517



ähnlich Kedu HY12 (Taster) jedoch 0,5 mm länger im Einbaumaß

20 (2) A 250V AC T125/55

16 (8) A 250V AC T125/55

10 (6) A 250V AC 5E4 T125/55

Zubehör (siehe Seite 35):

Schutzkappen: Best.-Nr.: 497, 497 A

Zweipolige Wippschalter mit Signallampe

geeignet für Geräte der Schutzklasse II, IP 40

Temperaturangaben:

Anschlussseite: min. -20° C / max. +85° C

Betätigungsseite: Lagertemperatur: min. -20° C / max. +55° C min. -40° C / max. +80° C

20 (4) A 250 V AC 1E4 T85/55

Steckanschluss 6,3 x 0,8 mm

10 (8) A 250 V AC 5E4 T85/55

X = Gerätewanddicke Y = Länge Z = Brein

	X	Υ	Z
ite	0.75 1.25	30 -0.1	22 +0.
		20 2 0 4	

30 6 -0 1 22 +0 2

Ausschalter

506 Kennzeichnung in schwarz: 0 - I 1835.3112 Wippe / Beleuchtung: Gehäuse: schwarz

Ausschalter

506 A Kennzeichnung in weiß: 0 - I

Wippe / Beleuchtung: Gehäuse: schwarz grün

1835.3118

Ausschalter

506 B Kennzeichnung in schwarz: 0 - I 1835.3114 Wippe / Beleuchtung: Gehäuse: schwarz

Ausschalter

506 C Kennzeichnung in weiß: 0 - I 1835.3117 Wippe / Beleuchtung: Gehäuse: grün weiß

Ausschalter

506 D Kennzeichnung in weiß: 0 - I 1835.3111 Wippe / Beleuchtung: rot Gehäuse: weiß

Zubehör (siehe Seite 35):

Schutzkappen: Best.-Nr.: 497, 497 A

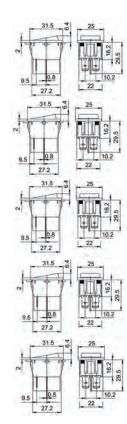












Zubehör (siehe Seite 35):

Best.-Nr.: 497, 497 A

Schutzkappen:

Bezeichnung	BestNr.		
Zweipolige Wippschalter Steckanschluss 4,8 x 0,8 mm geeignet für Geräte der Schutzklasse II, IP 40 6 (4) A 250 V AC 1E4 T105/55	Temperaturangaben:	Anschlussseite: Betätigungsseite: Lagertemperatur:	min. –20° C / max. +105° C min. –20° C / max. +55° C min. –40° C / max. +80° C
Umschalter mit AUS-Stellung in der Mitte beidseitig rastend Kennzeichnung in weiß: I - 0 - II	508 A 1839.1507		31.5 °° 25 °° 25 °° 25 °° 25 °° 27.2 °
Umschalter mit AUS-Stellung in der Mitte beidseitig tastend mit Einschalt-Kennzeichnung in weiß	508 B 1839.1407		31.5 % 25 % 25 % 25 % 25 % 25 % 25 % 25 %
Umschalter mit AUS-Stellung in der Mitte peidseitig tastend	508 1839.3402	ST.	31.5 % 25 25 26 27.2 25 27.2 25 27.2 25 27.2 22
Umschalter mit AUS-Stellung in der Mitte einseitig tastend	508 C 1839.3602		31.5 ° ° 25 ° 25 ° 25 ° 25 ° 27.2 ° 27.2 ° 22 ° 22
Zubehör (siehe Seite 35): Schutzkappen: BestNr.: 497, 497 A			
Zweipoliger Wippschalter Steckanschluss 6,3 x 0,8 mm Umschalter mit AUS-Stellung in der Mitte beidseitig rastend, Kennzeichnung in weiß: I - 0 - II geeignet als Ersatz für Kedu HY12 16 (6) A 250 V AC T125/55 10 (4) A 250 V AC 5E4 Zubehör (siehe Seite 35): Schutzkappen: BestNr.: 497, 497 A	635		**************************************
Zweipoliger Wippschalter Steckanschluss 6,3 x 0,8 mm Jmschalter mit AUS-Stellung in der Mitte peidseitig tastend, mit Einschalt-Kennzeichnung in weiß geeignet als Ersatz für Kedu HY12-9-3	635 A		
10 (3) A 250 V AC 5E4 Zubehör (siehe Seite 35): Schutzkappen: BestNr.: 497, 497 A			31.0
Zweipoliger Wippschalter Wechsler, tastend Steckanschluss 6,3 x 0,8 mm geeignet für Geräte der Schutzklasse II, IP 40	Temperaturangaben:	Anschlussseite: Betätigungsseite: Lagertemperatur:	min. –20° C / max. +105° C min. –20° C / max. +55° C min. –40° C / max. +80° C
4 (2) A 250 V AC 1E4 T105/55 @ ST	603	Service of the servic	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2

1834.3402

Zweipolige Schalter - V	Vippscha	lter			
Bezeichnung			BestNr.		
Zweipolige Wippschalter Steckanschluss 6,3 x 0,8 mm geeignet für Geräte der Schutzklasse II Schutzart: Anschluss: IP 40	Betätiger: IP	65	Temperaturangaben:	Anschlussseite: Betätigungsseite: Lagertemperatur:	min. –20° C / max. +105° C min. –20° C / max. +55° C min. –40° C / max. +80° C
20 (4) A 250 V AC 1E4 T105/55 10 (8) A 250 V AC 5E4					
X = Gerätewanddicke Y = Länge Z = Breite	0.75 1.25 30	Y Z 0-0.1 22 +0.2 0.2 -0.1 22 +0.2			W4.
Ausschalter beleuchtet Wippe / Beleuchtung: rot Kennzeichnung in weiß: 0 - I	Gehäuse:	schwarz	598 1935.3112		36.4 27.8 27.8 27.8 27.8 27.8 27.8 27.8 27.8
Ausschalter beleuchtet Wippe / Beleuchtung: weiß Kennzeichnung in schwarz: 0 - I	Gehäuse:	schwarz	599 1935.3113		36.4 27.8
Ausschalter beleuchtet Wippe / Beleuchtung: orange Kennzeichnung in schwarz: 0 - I	Gehäuse:	schwarz	600 1935.3114		36.4 27.8
Ausschalter beleuchtet Wippe / Beleuchtung: grün Kennzeichnung in weiß: 0 - I	Gehäuse:	schwarz	601 1935.3118		36.4 27.8
Ausschalter Wippe: schwarz Kennzeichnung in weiß: 0 - I	Gehäuse:	schwarz	602 1932.3112		36.4 27.8
Zweipolige Wippschalter Steckanschluss 6,3 x 0,8 mm geeignet für Geräte der Schutzklasse II					
Schutzart: Anschluss: IP 40	Betätiger: IP	65			
X = Gerätewanddicke Y = Länge Z = Breite	0.75 1.25 30	Y Z 0-0.1 22 +0.2 0.2 -0.1 22 +0.2			364
Schließer, tastend Wippe: schwarz 4 (2) A 250 V AC T105/55	Gehäuse:	schwarz	645 1932.3413		36.4 27.8 27.8 27.8 27.8 27.8 27.8 27.8 27.8
Umschalter Wippe: schwarz Kennzeichnung in weiß: 0 - I 10 (8) A 250 V AC T105/55	Gehäuse:	schwarz	646 1934.3114		36.4 27.8

Umschalter mit AUS-Stellung in der Mitte

Kennzeichnung in weiß: I - 0 - II

12 (4) A 250 V AC 1E4 T105/55

Gehäuse:

schwarz

647

1939.3119

Wippe: schwarz

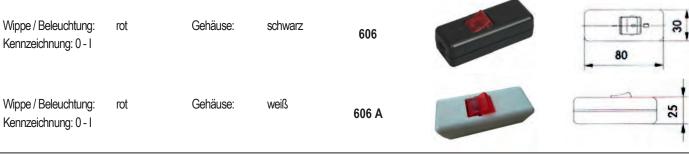
Zweipolige Schalter - Druckschalter

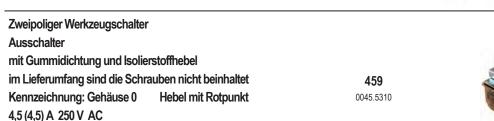
Bezeichnung				BestNr.		
Zweipolige Druckschalt Steckanschluss 6,3 x 0, geeignet für Geräte der 16 (4) A 250 V AC 1E4 X = Gerätewanddicke Y =	,8 mm Schutzklasse II, T100/55		Y Z	Temperaturangaben:	Anschlussseite: Betätigungsseite: Lagertemperatur:	min. –20° C / max. +85° C min. –20° C / max. +55° C min. –40° C / max. +80° C
A – Geralewanduloke 1 –	- Lange Z - Diene	1.0 1.5 30.2	+0.1 22.2 +0.2 2 +0.1 22.2 +0.2 4 +0.1 22.2 +0.2			33 25
Ausschalter beleuchtet Wippe / Beleuchtung:	orange	Gehäuse:	schwarz	530 1660.0201		24.8 19 18.7 18.6 29.3 21.8
Ausschalter beleuchtet Wippe / Beleuchtung:	grün	Gehäuse:	schwarz	530 A 1660.0202	1000	33 24.8 5 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8
Ausschalter rastend Wippe / Gehäuse:	schwarz			618 1661.0201	1025	33 24.8 18.1 18.1 18.6 18.3 18.6 18.3 18.6 18.3 18.6 18.3 18.6 18.3 18.3 18.3 18.3 18.3 18.3 18.3 18.3
Schließer tastend Wippe / Gehäuse:	schwarz			565 1661.0101	1028	33 24.8 63.0.8 25 24.8 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16. 16.
Zubehör (siehe Seite 35) Schutzkappen: BestN		Dichtung:	BestNr.: 569			
Zweipolige Druckschalt Steckanschluss 6,3 x 0, geeignet für Geräte der Schutzart: Ansch 16 (4) A 250 V AC 1E4	,8 mm Schutzklasse II luss: IP 40	Betätiger: IP	54	Temperaturangaben:	Anschlussseite: Betätigungsseite: Lagertemperatur:	min. –20° C / max. +85° C min. –20° C / max. +55° C min. –40° C / max. +80° C
X = Gerätewanddicke Y =	(55)	1.0 1.5 30.2				- 2
Ausschalter Drücker / Gehäuse:	schwarz			566 1661.5201	Marile .	9 33 or 015 or 0
Ausschalter beleuchtet Drücker / Beleuchtung:	orange	Gehäuse:	schwarz	567 1660.5201		33 of of the control
Ausschalter beleuchtet Drücker / Beleuchtung:	grün	Gehäuse:	schwarz	568 1660.5202	1829	9 33 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Zubehör (siehe Seite 35) Schutzkappen: BestN		Dichtung:	BestNr.: 569			H-ray -

Zweipolige Schalter - Druckschalter / Schnur-Zwischenschalter / Werkzeugschalter

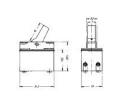
Bezeichnung			BestNr.		
Zweipolige Druckschalter Steckanschluss 6,3 x 0,8 mm geeignet für Geräte der Schutzklasse 16 (4) A 250 V AC 1E4 T85/55	•		Temperaturangaben:	Anschlussseite: Betätigungsseite: Lagertemperatur:	min. –20° C / max. +85° C min. –20° C / max. +55° C min. –40° C / max. +80° C
X = Gerätewanddicke Y = Länge Z = Bre	eite X Y	Z 0.15 22 2 +0.15			
Ausschalter beleuchtet Drücker / Beleuchtung: orange	Gehäuse:	schwarz	632 1670.5201		33 25 16 16. 27 27 16 16. 28 27 27 16. 29 20 16. 20
Ausschalter beleuchtet Drücker / Beleuchtung: grün	Gehäuse:	schwarz	633 1670.5202		33 25 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19
Zubehör (siehe Seite 35):					
Schutzkappen: BestNr.: 497, 497 A	Dichtung:	BestNr.: 569			

Zweipolige Schnur-Zwischenschalter Ausschalter beleuchtet mit Zugentlastung für Kabel 2 x 0,75 mm² + 3 x 0,75 mm² 10 (4) A 250 V



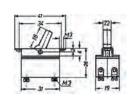






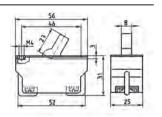
Zweipoliger Werkzeugschalter **Ausschalter** mit Isolierstoffhebel **Buchsenklemmen M3** 296 geeignet für Geräte der Schutzklasse II 0045.1203 Kennzeichnung: Hebel mit Rotpunkt





Zweipoliger Kippschalter Ausschalter mit Gummidichtung Schraubanschluss M4 Kennzeichnung: Gehäuse 0 - I Hebel mit Rotpunkt

150 A 0320.0302



7 A 125 V AC

4A 250 V DC 5E4 6 (4) A 250 V AC 5E4

geeignet für Flex und Metabo

Zweipolige Schalter - Werkzeugschalter

Bezeichnung	BestNr.		
Zweipoliger Werkzeugschalter Ausschalter Buchsenklemmen M3,5 Kennzeichnung in rot: 0 - I geeignet für Geräte der Schutzklasse II 10 (10) A 250 V AC 5E4	256 1252.0101		8
Zweipoliger Werkzeugschalter Ausschalter Buchsenklemmen M4, Kennzeichnung in rot: 0 - I geeignet für Geräte der Schutzklasse II 16 (16) A 250 V AC 5E4 geeignet für Wacker, Hilti u. a.	634 1251.0101	C STATE OF THE PARTY OF THE PAR	
Zweipoliger Werkzeugschalter Ausschalter Buchsenklemmen M4, Kennzeichnung in rot: 0 - I geeignet für Geräte der Schutzklasse II mit zusätzlicher Kontaktfeder 20 A 125 - 250 V AC 1E5 geeignet für Vibratec u.a.	674 1251.0106		
Zweipoliger Werkzeugschalter Ausschalter Buchsenklemmen M4, Kennzeichnung in rot: 0 - I geeignet für Geräte der Schutzklasse II 16 (16) A 250 V AC 5E4 Gerignet für Flex	387 1251.0303		Abmessungen: 57 x 26 x 24,5mm
Zweipoliger Werkzeugschalter Schließer ohne Arretierung Buchsenklemmen M4 Kennzeichnung in rot: I geeignet für Geräte der Schutzklasse II 16 (16) A 250 V AC 5E4	648 1264.3501		Abmessungen: 57,5 x 26 x 24,5mm
Zweipoliger Werkzeugschalter Schließer mit Arretierung Buchsenklemmen M3,5, geeignet für Geräte der Schutzklasse II 10 (10) A 250 V AC 5E4 geeignet für Fein, Duss P80, P90, P100	384 1263.0101		36 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3
Zweipoliger Werkzeugschalter Schließer Buchsenklemmen M3,5 geeignet für Geräte der Schutzklasse II 10 (10) A 250 V AC 5E4	532 1263.0201		Mas M
Zweipoliger Werkzeugschalter Ausschalter mit Verzögerungskontakt Verzögerungszeit: 0,5 - 1,2 s bei 20° C +/- 5° 5 s nach dem Ausschalten ist die volle Verzögerungszeit wirksam.	576		85 22 35 21 21 21

576

1351.0101

5 s nach dem Ausschalten ist die volle Verzögerungszeit wirksam. Ausschalten erfolgt bei allen Strompfaden gleichzeitig. Bei Anlauf-

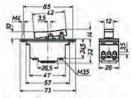
strombegrenzung bis 2,3 kW 250 V AC geeignet.

Buchsenklemmen M3,5

Kennzeichnung in rot: 0 - I

geeignet für Geräte der Schutzklasse II





Zweipolige Schalter - Werkzeugschalter

Bezeichnung	BestNr.		_
Zweipoliger Werkzeugschalter Schließer mit Verzögerungskontakt und Arretierung Verzögerungszeit: 0,5 - 0,7 s bei 20° C +/- 5° 5 s nach dem Ausschalten ist die volle Verzögerungszeit wirksam. Ausschalten erfolgt bei allen Strompfaden gleichzeitig. Bei Anlaufstrombegrenzung bis 2,3 kW 250 V AC geeignet. Buchsenklemmen M3,5, geeignet für Geräte der Schutzklasse II	577 1361.0101		BAS AS
Zweipoliger Werkzeugschalter Schließer Buchsenklemmen M3,5 geeignet für Geräte der Schutzklasse II 8 (8) A 250 V AC 5E4 geeignet z. B für ELU	380 1274.0201		20 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Zweipoliger Werkzeugschalter Schließer ohne Arretierung Buchsenklemmen M3 geeignet für Geräte der Schutzklasse II Betätiger: Staubschutz Drücker: schwarz 8 (8) A 250 V AC 5E4 Geeignet für: Baier Mauerfräse, Fein Bohrmaschine	468 1281.0201		33 137141 M3
Zweipoliger Werkzeugschalter Schließer mit Arretierung Buchsenklemmen M3 geeignet für Geräte der Schutzklasse II Betätiger: Staubschutz Drücker / Arretierung: schwarz 8 (8) A 250 V AC 5E4	511 1281.0101		47 157 (A) M3 15 (B) 15 (B)
Zweipoliger Werkzeugschalter Schließer mit Einschaltsperre Buchsenklemmen M3 geeignet für Geräte der Schutzklasse II Betätiger: Staubschutz Drücker / Einschaltsperre: orange 8 (8) A 250V AC 5E4 geeignet für Kettensägen, Heckenscheren	499 1281.0106		N R
Zweipoliger Werkzeugschalter Schließer mit Arretierung Buchsenklemmen M3 geeignet für Geräte der Schutzklasse II Betätiger: Staubschutz Drücker / Arretierung: grün im Lieferumfang sind die Schrauben nicht beinhaltet 9 A 250 V AC 8 (8) A 250 V AC 5E4 geeignet für Festo	651 1281.0402	0 0	11:50 11:50
Zweipoliger Werkzeugschalter Schließer mit Druckpunkt ohne Arretierung Buchsenklemmen M3, Klemmanschluss geeignet für Geräte der Schutzklasse II Betätiger: schwarz 5 (5) A 250 V AC 5E4	672 1277.0201		11 2 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2

5 (5) A 250 V AC 5E4

Zweipolige Schalter - Werkzeugschalter / Schiebeschalter

4 A 250 V DC 5E4 4 (4) A 250 V AC 5E4 geeignet für Fein

Best.-Nr. Bezeichnung Zweipoliger Werkzeugschalter Schließer Buchsenklemmen M3, geeignet für Geräte der Schutzklasse II 249 Betätiger: schwarz 0045.0701 4(4) A 250 V AC 5E4 **2**/05 4 A 250 V DC geeignet für Fein Zweipoliger Werkzeugschalter Schließer mit Gummikappe **Buchsenklemmen M3** Abmessungen: 489 geeignet für Geräte der Schutzklasse II 1245.0301 29 x 24 x 18,5 mm Schutzart: Anschluss: IP 40 Betätiger: IP 40 ...+85° C 4 (4) A 250 V AC 5E4 (St.) (4) geeignet für Fein, Flex, Elu Zweipoliger Werkzeugschalter Öffner mit Gummikappe Buchsenklemmen M3, Schraubanschluss M3,5 geeignet für Geräte der Schutzklasse II Abmessungen: 652 Schutzart: Anschluss / Betätiger: IP 40 1245.0701 29 x 24 x 20 mm im Lieferumfang sind die Schrauben nicht beinhaltet 4 (4) A 250 V AC 5E4 🚯 📢 🖫 geeignet für Winkelschleifer von AEG, Sparky-Eltos und Black & Decker Zweipoliger Werkzeugschalter Ausschalter mit Schieber Buchsenklemmen M3 399 geeignet für Geräte der Schutzklasse II 0045.1402 Kennzeichnung in rot: 0 - I 4 A 250 V DC 5E4 4 (4) A 250 V AC 5E4 Zweipoliger Schiebeschalter Umschalter Schraubanschluss M3,5 604 geeignet für Geräte der Schutzklasse II 1205 0101 10 (6) A 250 V AC 1E4 2505 geeignet für Fein Zweipoliger Werkzeugschalter Ausschalter mit Schieber **Buchsenklemmen M3** 480 geeignet für Geräte der Schutzklasse II 1200.0105 Kennzeichnung in rot: 0 - I 4 (4) A 250 V AC 5E4 geeignet für Bosch Zweipoliger Werkzeugschalter Ausschalter mit Schieber Buchsenklemmen M3 geeignet für Geräte der Schutzklasse II Abmessungen: 400 im Lieferumfang sind die Schrauben nicht beinhaltet 0045.0901 31 x 19 x 19 mm

Dreipolige Schalter - Kippschalter / Werkzeugschalter

Bezeichnung Best.-Nr. min. -10° C / max. +70° C Temperaturangaben: Dreipolige Kippschalter für Zentralbefestigung M12 x 1 30 A 125 V AC 30 A 250 V AC 30 A 30 V DC 1 A 125 V DC Ausschalter 610 Umschalter 611 mit AUS-Stellung in der Mitte Umschalter 612 Zubehör (siehe Seite 34): Schutzkappe: Best.-Nr.: 614 Dreipolige Kippschalter Buchsenklemmen M3,5 geeignet für Geräte der Schutzklasse II 10 (4) A 400 V AC 5E4 **Ausschalter** 490 Kennzeichnung: Gehäuse 0 - I Hebel mit Rotpunkt 0350.0101 **Ausschalter** 410 Kennzeichnung: Gehäuse 0 - I Hebel mit Rotpunkt 0350.2101 3 Hilfsklemmen Dreipoliger Kippschalter **Ausschalter** Schraubanschlüsse M4 136 S Kennzeichnung: Gehäuse 0 - I Hebel mit Rotpunkt 0331.0103 staubgeschützt 16 (6) A 400 V AC 5E4 Dreipoliger Werkzeugschalter Schließer Buchsenklemmen M4 613 geeignet für Geräte der Schutzklasse II, IP 40 1330.0101 25 (10) A 400 V AC 5E4 T100/55 6 (4) A 250 V AC 5E4 T100/55 Zubehör (siehe Seite 34):

Schutzkappe: Best.-Nr.: 337

Dreipolige Schalter - Wippschalter / Werkzeugschalter

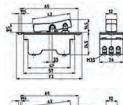
Bezeichnung Best.-Nr.

Dreipolige Wippschalter Buchsenklemmen M3,5 geeignet für Geräte der Schutzklasse II, mit Gummidichtung Kennzeichnung in rot: 0 - I

Ausschalter

8 (6) A 400 V AC 5E4 geeignet für Flex

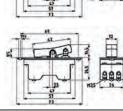
412 1352.0101



Ausschalter 15 A 380 V AC

196 1352.0107





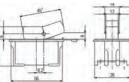
Dreipolige Wippschalter mit Gummidichtung Kennzeichnung in rot: 0 - I 16 (6) A 400 V AC 5E4

Ausschalter

Schraubanschlüsse M4 mit Befestigungslasche Befestigungslochabstand: 62 mm geeignet für Wacker

413/25 0344.0102



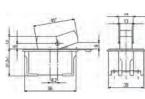


Ausschalter

Buchsenklemmen M4 mit zwei Befestigungslaschen Befestigungslochabstand: 72 mm geeignet für Bosch, Rilco

498 0344.0401





Dreipolige Werkzeugschalter Buchsenklemmen M3,5

geeignet für Bosch-Handschleifer

geeignet für Geräte der

Schutzklasse II

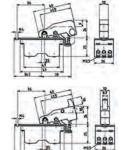
6 (6) A 400 V AC 5E4

mit Gummidichtung

Schließer

230 1363.0201





Schließer mit Arretierung mit Gummidichtung geeignet für Bosch

411 1363.0101

Zubehör

Bezeichnung	BestNr.		
Bezeichnungsschilder aus Aluminium für Schalter mit Zentralbefestigung M12 für Schalter: 104, 108, 108 U, 110 B, 121, 121 B, 165, 236, 236 A, 236 B, 280, 281, 282, 319, 365, 436, 437, 438, 438 A, 439 A, 476, 477, 478, 555, 556, 557, 589, 590, 591, 592, 593, 620, 653			
EIN-AUS	298 240.001.011	AUS	AUS 165
0-1	298 A 240.001.031	O	0
Schutzkappen aus Neopren mit Innengewinde für Kippschalter mit Zentralbefestigung M12 x 0,75 für Schalter: 104, 108, 108 U, 110 B, 121 B, 165, 236, 236 A, 236 B, 319, 365, 436, 437, 438, 438 A, 555, 556, 557			
Grün	336 343.001.013		6.5
Rot	336 A 343.001.033		8.5 8.5 24.5
Schwarz	336 B 343.001.023		ø17
Schutzkappe aus Neopren mit Innengewinde für Druckschalter mit Zentralbefestigung M12 x 0,75 für Schalter: 476, 477, 478, 613, 653	337 343.002.023		SW 19
Schutzkappe mit Innengewinde für Kippschalter mit Zentralbefestigung M12 x 1 Farbe: schwarz für Schalter: 280, 281, 282, 589, 590, 591, 592, 593, 610, 611, 612, 620	614		
Hebel-Aufsteckhülsen für Kippschalter für Schalter: 436, 437, 438, 438 A, 555, 556, 557			
Schwarz	422 203.105.011		9 6.4 9 5.2
Rot	422 A 203.105.031		Ø 6.4 Ø 5.2

Zubehör

Best.-Nr. Bezeichnung

Schutzkappe

aus PVC, transparent, IP 64

für Schalter: 450 A, 451, 451 A, 451 B, 451 C, 452 A, 452 B, 452 C, 464, 464 A, 464 B, 510, 544, 546, 579, 580, 655, 656,

493 203.089.011





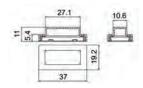
Schutzkappe

aus PVC, transparent mit Abdeckrahmen, IP 64

für Schalter: 501 A, 501 C, 502, 502 A, 503, 542, 581, 649, 657, 658

650 203.731.011





Schutzkappe

aus PVC, transparent, IP 64

für Schalter: 461, 461 A, 488, 488 A, 505, 506, 506 A, 506 B, 506 C, 506 D, 507 B, 508, 508 A, 508 B, 508 C, 530, 530 A, 565, 566, 567, 568, 603, 618, 632, 633, 628, 635, 635 A, 671

497 203.201.011





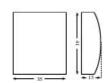
Schutzkappe

aus PVC, transparent, IP 64

für Schalter: 461, 461 A, 488, 488 A, 505, 506, 506 A, 506 B, 506 C, 506 D, 507 B, 508, 508 A, 508 B, 508 C, 530, 530 A, 565, 566, 567, 568, 603, 618, 628, 632, 633, 635, 635 A, 671

497 A 203.078.011





Schutzkappe

aus PVC, transparent, IP 64

für Schalter: 463, 463 A, 531, 531 A, 531 B, 575, 669, 670, 675

509 203.090.011







Rollenhebel

rostfreier Federstahl, Hebel 20,6 mm lang mit Rolle Durchmesser 5 mm

für Schalter: 324, 349, 350, 350 A,

355 191.013.013





Abdeckkappe

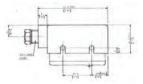
aus Thermoplast, zugentlastende Kabeleinführung mit

Pg9-Verschraubung

für Schalter: 584, 673, 676

615





Dichtung

Mit dieser Dichtung wird das Eindringen von Staub und Spritzwasser in das Gerät weitgehend verhindert.

für Schalter: 530, 530 A, 565, 566, 567, 568, 618, 628, 632, 633

569 340.040.011



Hebel-Aufsteckhülsen aus Thermoplast

Farben: gelb / rot / blau / grün / schwarz / weiß

9090.0106 / .0103 / .0104 / .0105 / .0101 / .0102

für Schalter: 417, 418, 522, 528

419 + Farbangabe

424





Ersatz-Zugschnur

ca. 20 cm lang, weiß

für Schalter: 343, 344, 345, 423, 424



Elektronik / Warmgeräte-Stecker

Bezeichnung Best.-Nr.

Elektronik

geeignet z. B. für:

Fein MultiMaster: FMM250: FMM 250 Q Fein Knabber: BLK 1.6 E; BLK 1.6 LE BLK 2.0 E; BLK 1.3 TE

BLK 1.3 CSE

2074.1601

Warmgeräte-Stecker

Warmgeräte Kabelbuchse Kabelausführung mittig Polbild: Normblatt C15 (120°)

10,0 A 250 V_{RMS}

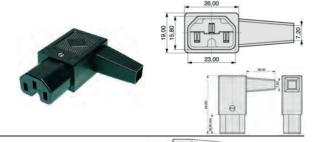
Warmgeräte Kabelbuchse Kabelausführung rechts Polbild: Normblatt C15 (120°) 10,0 A 250 V_{RMS} 🙉 📢 ເຊີນ





521 R

471



Warmgeräte Kabelbuchse Kabelausführung mittig Polbild: Normblatt C15A (155°)

10,0 A 250 V





491

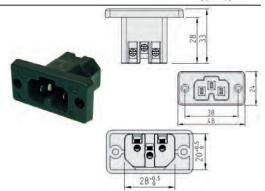


Warmgeräte Einbaustecker mit Längsflansch Bohrungsabstand 38 mm

Befestigung: Längsflansch Steckeranschluss geschraubt Polbild: Normblatt C16A (155°)

10,0 A 250 V

516



Kaltgeräte-Stecker

- Naitgerate-Oteokei		
Bezeichnung	BestNr.	
Kaltgeräte Kabelbuchse Kabelausführung mittig Polbild: Normblatt C13 (70°) 10,0 A 250 V _{RMS}	409	26,00
Kaltgeräte Kabelbuchse		
Polbild: Normblatt C13 (70°)		
10,0 A 250 V _{RMS} 🙉 📢 c 📢		26,00
Kabelausführung links	520 L	25,00 26,00
Kabelausführung rechts	520 R	23,00
Kaltgeräte-Einbaustecker mit Querflansch Bohrungsabstand 32 mm für Senkkopfschrauben Steckeranschluss geschraubt Polbild: Normblatt C14 (70°) 10,0 A 250 V _{RMS}	408	NE DIN 74-A1 3
Kaltgeräte-Einbaustecker mit Längsflansch Bohrungsabstand 40 mm für Senkkopfschrauben Steckeranschluss geschraubt Polbild: Normblatt C14 (70°) 10,0 A 250 V _{RMS}	515	DIN 74-AI 3
Kaltgeräte Gerätestecker Kabelausführung mittig Polbild: Normblatt E (70°) 10,0 A 250 V _{RMS}	616	29,00

Kedu-Einbauschalter

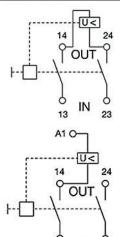
Bezeichnung Best.-Nr.

KB-01 Einbauschalter

EIN-AUS Schalter

mit Unterspannungsauslöser

- Zum Schalten von Motoren, mechanisch Ein/Aus
- Kompakte Bauform
- Zwangsöffnende Kontakte
- Zum Schutz vor selbstständigem Wiederanlauf nach Spannungseinbruch und Spannungswiederkehr.
- Made in China mit deutscher Endprüfung



ausgeführte Spule

Technische Daten:

Polzahl 2 Schließer $I_e = AC-1 16,0 A$

AC-3 14,5 A

Spannung: 230 V/50 Hz $U_c = 230 \text{ V}$ Mit Flachsteckanschluss 6,3 x 0,8 mm

Spulenanschluss optional: Flachsteckanschluss 2,8 x 0,8 mm

Nach IEC204-1, EN 60204, Abschnitt 7,5

Entspricht IEC947-4-1, EN60947, DIN VDE0660 Teil 102

VDE-Prüfzeichen, Reg.Nr. 136105

Schutzart: frontseitig IP 54
Schalthäufigkeit: 120 Schaltungen/h
Mechanische Lebensdauer: 3 x 10⁵ Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer: 0,5 x 10⁵ Schaltspiele
Umgebungstemperatur: min -25° C / max +60° C

KB-01 (KJD17B)

KB-01 mit Unterspannungsauslösung

KB-01 mit Unterspannungsauslösung und separatem Spulenanschluss

Zubehör (siehe Seite 42):

Schutzkappe: Best.-Nr.: 407 000 16 Schutzkappe Kontaktseite: Best.-Nr.: 407 000 21



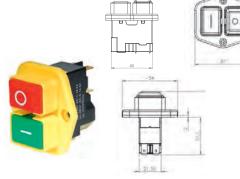
407 000 02 KJD17B

IN

23



407 000 07KJD17BT



KB-01-L (KJD17C)

KB-01-L mit Unterspannungsauslösung

KB-01-L mit Unterspannungsauslösung

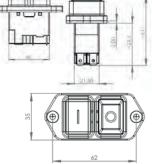


407 000 05KJD17C



407 000 10KJD17CT





und separatem Spulenanschluss

Zubehör (siehe Seite 42):

Schutzkappe: Best.-Nr.: 407 000 17

(KJD17F)

KB-01-KT

mit Schutzkappe

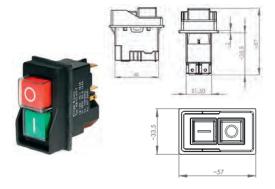
KB-01-KT mit Unterspannungsauslösung



407 000 01KJD17F



407 000 06KJD17FT



KB-01-KT mit Unterspannungsauslösung und separatem Spulenanschluss

Kedu-Einbauschalter

Bezeichnung Best.-Nr.

KB-01-W (KJD16F)

mit Schutzkappe

KB-01-W mit Unterspannungsauslösung



407 000 04 KJD16F

KB-01-W mit Unterspannungsauslösung und separatem Spulenanschluss



407 000 09 KJD16FT



KB-01-S

(KJD17BC)

KB-01-S mit Unterspannungsauslösung und separatem Spulenanschluss



407 000 08KJD17BC



KJD20-2

Zweipoliger Einbauschalter mit Unterspannungsauslösung mit Schutzkappe, Schutzart frontseitig IP 54

Polzahl 2 Schließer $I_e = 10 (8) A$

Spannung: 250 V / 50 Hz UC = 220-240 V

mit Flachsteckanschluss 6,3 x 0,8 mm

470 000 80KJD20-2



KJD12

Zweipoliger Einbauschalter mit Unterspannungsauslösung mit Schutzkappe und NOT-AUS-Kappe, und separatem Spulenanschluss

 $\begin{array}{ll} \mbox{Polzahl} & 2 \mbox{ Schließer} \\ \mbox{I}_e = & \mbox{AC-1 16 A} \\ \mbox{U}_e = & 230 \mbox{ V} \\ \mbox{Spannung:} & 230 \mbox{ V} \end{array}$

mit Flachsteckanschluss 6,3 x 0,8 mm

Schutzart: frontseitig IP 54



470 000 31 KJD12



Abmessungen: ähnlich 470 000 30

KJD18

Dreipoliger Einbauschalter mit Unterspannungsauslösung mit Schutzkappe und NOT-AUS-Kappe und separatem Spulenanschluss

 $\begin{array}{ll} \mbox{Polzahl} & \mbox{3 Schließer} \\ \mbox{I}_{\mbox{e}} = & \mbox{AC-1 13,5 A} \end{array}$

AC-15 6 A

Spannung: 400 V/50 Hz UC = 400 V

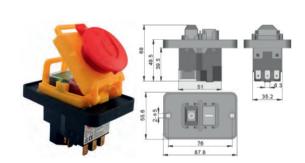
mit Flachsteckanschluss 6,3 x 0,8 mm Nach IEC204-1, EN 60204, Abschnitt 7,5 Entspricht EN60947-4-1 und EN60947-5-1

Schutzart: frontseitig IP 54



470 000 30KJD18

1118+0135205



Tripus-Einbauschalter

Bezeichnung Best.-Nr.

Zweipolige Einbauschalter

mit Unterspannungsauslöser 230 V, Tastenabdeckung und Flachdichtung

geeignet für Motoren, Betonmischer, Bohrmaschinen

Technische Daten:

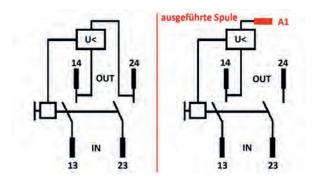
Schaltfunktion: 0-1 Kontakte: 2 Schließer 16 A I_{th}:

|_e = AC-1 16.0 A / 230 V

AC-3 14,5 A / 230 V

U_c: 230 V / 50 Hz

Anschluss: Flachsteckanschluss 6,3 x 0,8 mm Spulenanschluss optional: Flachsteckanschluss 2,8 x 0,8 mm



mit Wippe, Flachdichtung und Schutzkappe

IP 54 im Schaltbereich



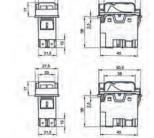
306P000.02

mit Wippe, Flachdichtung und Schutzkappe und separatem Spulenanschluss

IP 54 im Schaltbereich



306P005.01



Zubehör (siehe Seite 42):

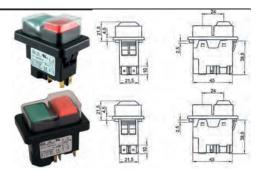
Schutzkappe: Best.-Nr.: 300.902

mit Tasten, Flachdichtung und Schutzkappe

IP 65 im Schaltbereich



306P202.01



mit Tasten, Flachdichtung und Schutzkappe und separatem Spulenanschluss

IP 65 im Schaltbereich



306P201.01

Zubehör (siehe Seite 42):

Best.-Nr.: 300.957 Schutzkappe:

mit Tasten, Flachdichtung und Schutzkappe

Flansch längs

IP 65 im Schaltbereich



306P300.03

mit Tasten, Flachdichtung und Schutzkappe und separatem Spulenanschluss

Flansch längs

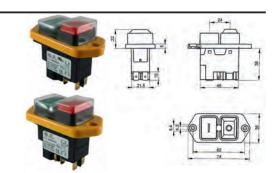
IP 65 im Schaltbereich

Zubehör (siehe Seite 42):

Schutzkappe: Best.-Nr.: 300.941







Tripus-Einbauschalter

Bezeichnung Best.-Nr.

mit Tasten (quer), Flachdichtung und Schutzkappe

306P400.03

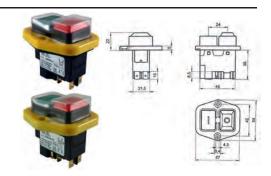
IP 65 im Schaltbereich

mit Tasten (quer), Flachdichtung und Schutzkappe

und Spulenanschluss IP 65 im Schaltbereich



306P402.07



ausgeführte Spule

14

13

OUT

23

Zubehör (siehe Seite 42):

Schutzkappe: Best.-Nr.: 300.955 Dichtkappe: Best.-Nr.: 353.259

Zweipolige Einbauschalter

mit Unterspannungsauslöser 230 V, Tastenabdeckung und Flachdichtung

geeignet für Motoren, Betonmischer, Bohrmaschinen

Technische Daten:

Schaltfunktion: 0-1 Kontakte: 2 Schließer

AC-1 16 A / 230 V (TÜV Rheinland) |_e =

AC-3 15 A / 230 V (TÜV Rheinland)

AC-1 10 A / 250 V (VDE) AC-3 8 A / 250 V (VDE)

U_c: 230 V / 50 Hz

Flachsteckanschluss 6,3 x 0,8 mm Anschluss: Spulenanschluss optional: Flachsteckanschluss 2,8 x 0,8 mm

mit Tasten, Flachdichtung und PVC Abdeckung

IP 54 im Schaltbereich

555.199





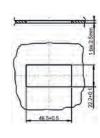
23

U<

OUT

14

13



mit Tasten, Flachdichtung und PVC Abdeckung und separatem Spulenanschluss

IP 54 im Schaltbereich



555.109

Einbauschalter - Motorstarter 400 V

mit Unterspannungsauslöser geeignet für Bohrmaschinen, Drehbänke geeignet als Ersatz für Kedu KJD 11

0-1 Schaltfunktion:

U_e: 3/N/PE, 400V/50 Hz

 $I_e =$ 9A/400V

AC3 = 4 kW U_c: 400 V / 50 Hz

Kontakte: 4 Schließer

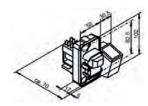
Flachsteckanschluss 6,3 x 0,8 mm Netzanschluss: Flachsteckanschlüsse 6,3 x 0,8 mm Motoranschluss:

IP 44 im Schaltbereich Schutzart:



300P228





Zubehör Einbauschalter Bezeichnung Best.-Nr. Schutzkappe mit Rahmen PVC, transparent, IP 65 407 000 16 für Einbauschalter: 407 000 02, 407 000 07 Schutzkappe für Kontaktseite (quer) PVC, schwarz 407 000 21 für Einbauschalter: 407 000 02, 407 000 07 Schutzkappe mit Rahmen PVC, transparent, IP 65 407 000 17 für Einbauschalter: 407 000 05, 407 000 10 Schutzkappe mit Rahmen Abmessungen: PVC, transparent, IP 54 300.902 ca. 48 x 25 x 18 mm für Einbauschalterschalter: 306P000.02, 306P005.01 Schutzkappe mit Rahmen Abmessungen: PVC, transparent, IP 65 300.957 ca. 57 x 36 x 22 mm für Einbauschalterschalter: 306P201.01, 306P202.01 Schutzkappe mit Rahmen (längs) Abmessungen: PVC, transparent, IP 65 300.941 ca. 74 x 36 x 22 mm für Einbauschalterschalter: 306P303.02, 306P303.03 Schutzkappe mit Rahmen (quer) Abmessungen: PVC, transparent, IP 65 300.955 ca. 54 x 57 x 22 mm für Einbauschalterschalter: 306P400.03, 306P402.07 Schutzkappe für Kontaktseite (quer) Abmessungen: PVC, schwarz 353.259 ca. 57 x 52 x 53 mm für Einbauschalterschalter: 306P400.03, 306P402.07

Schutzkappe mit Rahmen PVC, transparent, IP 65

300.P228, SSK 510 für:



K 001120 300.222



Abmessungen: ca. 59 x 54 x 29 mm

Rasenmäherschalter / Holm-Anbauschalter

Bezeichnung Best.-Nr.

Einpoliger Zweihand Sicherheitsschalter - Holm-Anbauschalter

ohne Überlastschutz
Ein / Aus (0 - I, tastend)
Einhand-Hebel rechts

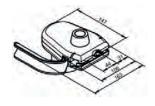
Anschlusskabel: ca. 1,8 m H05RN-F 2 x 1,0

Holmdurchmesser: Ø 18 - 22 mm, IP 44

10 A 240 V 🙈 🕃

geeignet für Rasenmäher, Vertikutierer usw.





Einpoliger Zweihand Sicherheitsschalter - Holm-Anbauschalter

mit Überlastschutz Ein / Aus (0 - I, tastend) Einhand-Hebel rechts

Überlastschutz 5,5 A

Überlastschutz 7 A

Anschlusskabel: ca. 1,8 m H05RN-F 2 x 1,0 Holmdurchmesser: Ø 18 - 22 mm, IP 44

U_e: 1/N, 230 V/50 Hz 🚳 💲

AC-3: max. 12 A / 240 V (je nach Überlastschutz)

geeignet für Rasenmäher, Vertikutierer usw.



202P608

SSK 700

202P613

SSK 707

202P609

Überlastschutz 8.5 A SSK 708

202P610

Überlastschutz 10 A SSK 710

202P611

Überlastschutz 12 A SSK 712

202P612

Einpoliger Zweihand Sicherheitsschalter - Holm-Anbauschalter

mit Überlastschutz 10 A Ein / Aus (0 - I, tastend)

Einhand-Hebel rechts (Ansicht Entriegelungstaste)

Motorkabel: ca. 1,5 m H05RN-F 3G1,0

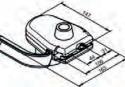
Netzkabel mit Stecker: ca. 0,3 m H07RN-F 3G1,5 mit Schukostecker

Holmdurchmesser: Ø 23 - 25 mm, IP 44
U_e: 1/N/PE, 230 V/50 Hz
AC-3: 10 A/240 V

geeignet für Bodenschleifmaschinen usw.

SSK 750 204P942





 $\label{thm:continuous} \textbf{Einpoliger Zweihand Sicherheitsschalter - Holm-Anbauschalter}$

Ein / Aus (0 - I, tastend)

Einhand-Hebel rechts, Schalter abschließbar

Anschlusskabel: ca. 1,5 m H05RN-F 2 x 1,0 mm²

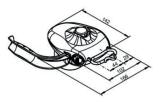
Holmdurchmesser: Ø 20 - 22 mm, IP 44

U_e: keine Angaben möglich, da für Akkuversion AC-3: 6 A / 250 V

geeignet für Benzin- und Akkurasenmäher







Rasenmäherschalter / Motorschalter

Bezeichnung Best.-Nr.

 ${\bf Einpoliger\,Zweihand\,Sicherheitsschalter\,-\,Holm-Anbauschalter}$

mit ausgeführter Erdung Ein / Aus (0 - I, tastend)

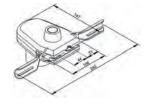
Einhand-Hebel rechts und links für mittigen Anbau am Holm

Anschlusskabel: ca. 1,5 m H05RN-F $3 \times 1,0$ Holmdurchmesser: Ø 23 - 25 mm, IP 44 U_e: 1/N/PE, $240 \vee AC/50$ Hz

AC-3: 8 A / 240 V Überlastschutz: 8 A geeignet für Bodenschleifmaschinen etc.







Motorschalter

Motorschalter

3-poliger Ein-Ausschalter

gussgekapselt

IP 65, (nur bei senkrechter Montagelage)

 $Be messung sdauer strom \ I_u: \\ 25 \ A$

Max. Schaltleistung AC-3 7,5kW / 400 V 3 AC Gehäuse-Grundfläche: 90 x 96 mm

Befestigungsmaß: 68 x 72 mm

Zubehör (siehe Seite 65):

Knebel: Best.-Nr.: GRK 70 S

Bemessungsdauerstrom I_u : 45 A

Max. Schaltleistung AC-3 15kW / 400 V 3 AC Gehäuse-Grundfläche: 112 x 132 mm
Befestigungsmaß: 58 x 92 mm

Zubehör (siehe Seite 65):

Knebel: Best.-Nr.: GRK 7 S



MS 410

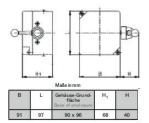
46 447

TAG 16

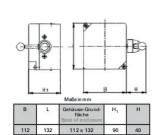
MS 410/32

46 441

TAG 32







Motorschalter

Bezeichnung Best.-Nr.

Motorschalter

Wendeschalter

gussgekapselt

IP 65, (nur bei senkrechter Montagelage)

Bemessungsdauerstrom Iu:

MS 420 Max. Schaltleistung AC-3 7,5 kW / 400 V 3 AC Gehäuse-Grundfläche: 90 x 96 mm TWG 16 Befestigungsmaß: 68 x 72 mm

Zubehör (siehe Seite 65):

Best.-Nr.: GRK 70 S Knebel:

Bemessungsdauerstrom lu: 45 A

Max. Schaltleistung AC-3 15 kW / 400 V 3 AC Gehäuse-Grundfläche: 112 x 132 mm Befestigungsmaß: 58 x 92 mm

Zubehör (siehe Seite 65):

Knebel: Best.-Nr.: GRK 70 S

Motorschalter

Polumschalter für 2 Drehzahlen, gussgekapselt Schaltfolge 0-I-II (Dahlanderwicklung)

IP 65, (nur bei senkrechter Montagelage)

Bemessungsdauerstrom lu: 25 A

7,5 kW / 400 V 3 AC Max. Schaltleistung AC-3 112 x 132 mm Gehäuse-Grundfläche: 58 x 92 mm Befestigungsmaß:

Zubehör (siehe Seite 65):

Best.-Nr.: GRK 70 S Knebel:

MS 425 46 454

46 439

MS 420/32

46 442

TWG 32

TPIG 16

MS 430

46 449

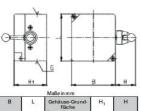
TYG 16

MS 430/32

46 443

TYG 32





Motorschalter

Sterndreieckschalter

gussgekapselt

IP 65, (nur bei senkrechter Montagelage)

Bemessungsdauerstrom lu: 32 A

Max. Schaltleistung AC-3 11 kW / 400 V 3 AC Gehäuse-Grundfläche: 112 x 132 mm 58 x 92 mm Befestigungsmaß:

Zubehör (siehe Seite 65):

Best.-Nr.: GRK 70 S Knebel:

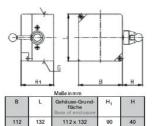
Bemessungsdauerstrom lu: 45 A

15 kW / 400 V 3 AC Max. Schaltleistung AC-3 Gehäuse-Grundfläche: 112 x 132 mm Befestigungsmaß: 58 x 92 mm

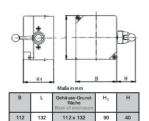
Zubehör (siehe Seite 65):

Knebel: Best.-Nr.: GRK 70 S









Motorschalter

Bezeichnung Best.-Nr.

Motorschalter

zweipoliger Ein-Ausschalter mit Drehknopf

in 0 Stellung abschließbar mit Unterspannungsauslösung

isogekapselt, IP 54

Unterspannungsauslöser: U_c: 230 V / 50 Hz Schaltleistung: 4,0 kW 230 V AC / AC-3

l_e: 16 A U_e: 230 V

Netzleitung: 2 m H07RN-F 3G1,5 mit Schukostecker

Motoranschlussleitung: 1 m H07RN-F 5G1,5 mit Anschlussmöglichkeit

eines Thermokontaktes

Befestigungsmaß: 68 x 68 mm



zweipoliger Ein-Ausschalter mit Unterspannungsauslösung

IP 54

Unterspannungsauslöser: U_c: 230 V / 50 Hz Schaltleistung: 3,0 kW 230 V AC / AC-3

l_e: 13,5 A

Netzleitung: 2 m H07RN-F 3G1,5 mit Schuko-Stecker Motoranschlussleitung: 1 m H07RN-F 4G1,5 mit Anschlussmöglichkeit

eines Thermokontaktes

Befestigungsmaß: 68 x 68 mm

Zubehör (siehe Seite 66 / 68):

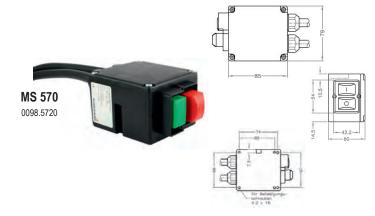
Schütz: Best.-Nr.: KB-04 230 V/3S NOT-AUS-Kappen: Best.-Nr.: K 001150, K 001160

Schutzkappe: Best.-Nr.: K 001110



MS 500

0001.2100



Motorschalter

dreipoliger Ein-Ausschalter mit Unterspannungsauslösung

IP 54

Unterspannungsauslöser: U_c: 230 V / 50 Hz Schaltleistung: 4,0 kW 400 V AC / AC-3

l_e: 9,0 A

Anschlussleitung: 1 m H07RN-F 5G1,5 mit Anschlussmöglichkeit

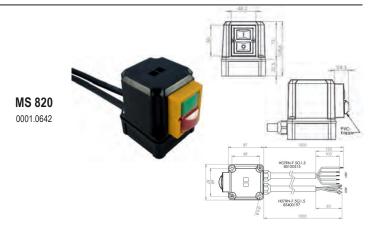
eines Thermokontaktes

Befestigungsmaß: 68 x 68 mm Gehäuse-Grundfläche: 87 x 87 mm

Zubehör (siehe Seite 66 / 68):

Schütz: Best.-Nr.: KB-04 230 V/4S NOT-AUS-Kappen: Best.-Nr.: K 001150, K 001160

Schutzkappe: Best.-Nr.: K 001110



NOT-AUS-Schalter / Motorschalter

Bezeichnung Best.-Nr.

NOT-AUS-Schalter für Frontbefestigung

Hauptschalter mit Unterspannungsauslösung

Betätigungsgriff: rot

Frontschild: gelb

IP 54

Bemessungsdauerstrom Iu: 25 A

Schaltleistung: AC-3 7,5 kW / 400 V 3 AC

AC-23A, AC-23B 11 kW/400 V3 AC

Betriebsspannung: 400 V

mit Netzanschlussklemmen-Abdeckung mit Wamzeichen

Spulenspannung: 230 V / 50 Hz HS 154/230

Spulenspannung: 400 V / 50 Hz HS 154/400

Zubehör (siehe Seite 65):

Griff: Best.-Nr.: GRD 5 R

NOT-AUS-Schalter

Hauptschalter mit Unterspannungsauslösung

isogekapselt

Betätigungsgriff: rot Frontschild: gelb

IP 56

Bemessungsdauerstrom Iu: 25 A

Schaltleistung: AC-3 7,5 kW / 400 V 3 AC

AC-23A, AC-23B 11 kW/400 V3 AC

Betriebsspannung: 400 V

Spulenspannung: 230 V / 50 Hz HS 165/230

Spulenspannung: 400 V / 50 Hz HS 165/400

Zubehör (siehe Seite 65):

Griff: Best.-Nr.: GRD 5 R

Motorschalter
3-poliger Ein-Ausschalter

IP 65, (nur bei senkrechter Montagelage)

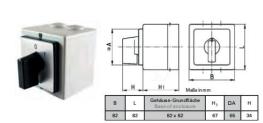
Bemessungsdauerstrom I_u: 25 A

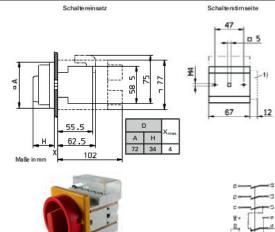
isogekapselt mit Frontplatte

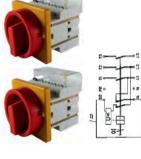
Max. Schaltleistung AC-3 7,5 kW / 400 V 3 AC Gehäuse-Grundfläche: 90 x 96 mm Befestigungsmaß: 68 x 72 mm

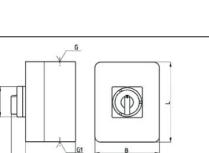


MS AT 25

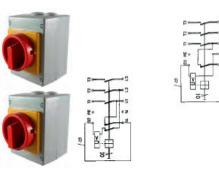








L	н	H1		Maße in	n mm	
В	L	H ₁	A	н	G	G ₁
91	121	75	72	34	1 x M 20, 1 x M 25	1 x M 20, 1 x M 25



NOT-AUS-Schalter

Bezeichnung Best.-Nr.

NOT-AUS im Gehäuse

handbetätigter Pilzdruckknopf mit Verrastung Pilzdruckknopf: Ø 40 mm, rot

Rückstellung durch rechtsdrehen

IP 54

Schaltelement: 1 Öffner (zwangsöffnend)

nach IEC947-5-1 EN60947-5-1

Bemessungsisolationsspannung: 690 V AC I_{th} : 16 A

Bemessungsbetriebsstrom: AC15: 6,0 A bei AC-230 V

DC13: 1,5 A bei 24 V

Erweiterung bis zu max. 2 Schaltelementen möglich



NOT-AUS-Box

188 604





Nockenschalter

Bezeichnung Best.-Nr.

HAUPTSCHALTER

Hauptschalter werden in Startern, Schaltkästen und Werkzeugmaschinen eingesetzt. Sie dienen zur Netztrennung der gesamten Anlage und sind abschließbar.

Nockenschalter

vierpoliger Hauptschalter, 2 Kammern

Schutzart: IP 65 (mit Achsdichtung)

Blende: 48 x 48 mm, silber, abschließbar

Befestigung: 36 x 36 mm mit 4 Schrauben 3,5x14

Hauptschalter KB-N16

 Länge :
 41,2 mm

 Ui:
 630 V AC

 I₅:
 25 A

 I₅:
 16 A

50 - 60 Hz

Schaltvermögen: AC-23 5,0 kW 220-240 V 3 AC

AC-23 9,0 kW 380-440 V 3 AC

Hauptschalter KB-N25

 Länge :
 43,2 mm

 Ui:
 630 V AC

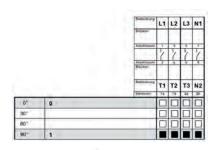
 IIn:
 32 A

 Ie:
 25 A

50 - 60 Hz

Schaltvermögen: AC-23 7,5 kW 220-240 V 3 AC

AC-23 11,0 kW 380-440 V 3 AC











WENDESCHALTER

Wendeschalter werden als Drehrichtungswahlschalter für 3-Ph-Asynchronmotoren eingesetzt. Da diese Schalter eine 0-Stellung haben, können sie als Einschalter für beide Drehrichtungen eingesetzt werden.

87300046

87300047

87300039

87300045

Einsatz: Bohrmaschinen, Fräsmaschinen, Drehbänke, Stromverteiler, Förderbänder u. v. m.

Nockenschalter

dreipoliger Wendeschalter + Zusatzkontakt, 3 Kammern

Schutzart: IP 65 (mit Achsdichtung)
Blende: 48 x 48 mm, silber, L - 0 - R

Befestigung: 36 x 36 mm mit 4 Schrauben 3,5x14

Wendeschalter KB-N16

Länge: 53,2 mm
U;: 630 V AC
I₁₁: 25 A
I₂: 16 A

50 - 60 Hz

Schaltvermögen: AC-3 4,0 kW 220-240 V 3 AC

AC-37,5 kW 380-440 V 3 AC

Wendeschalter KB-N25

 Länge :
 56,2 mm

 U;
 630 V AC

 I₅;
 32 A

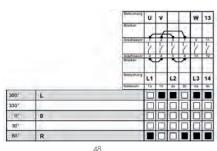
 I₅;
 25 A

50 - 60 Hz

Schaltvermögen: AC-3 5,5 kW 220-240 V 3 AC

AC-3 9,0 kW 380-440 V 3 AC

Blenden: Finden Sie unter Zubehör auf Seite 65







ca. 27,50

Nockenschalter

Best.-Nr. Bezeichnung

Pol-Umschalter (Dahlander)

Eine Drehzahlveränderung ist bei 3-PH-Asynchronmaschinen nur mit einem Frequenzumformer möglich. Diese Technik ist jedoch sehr aufwendig und teuer. Eine günstige Alternative stellen Dahlandermotoren dar. Diese Motoren ermöglichen dem Anwender eine zweistufige Drehzahl. Einsatz: Holzbearbeitungsmaschinen, Rührgeräte, Zentrifugen, Häcksler, Mischer, Bohrmaschinen u. v. m.

Nockenschalter

Dahlanderschalter, 5 Kammern

Schutzart: IP 65 (mit Achsdichtung) Blende: 48 x 48 mm, silber, 1-0-2

Befestigung: 36 x 36 mm mit 4 Schrauben 3,5x14

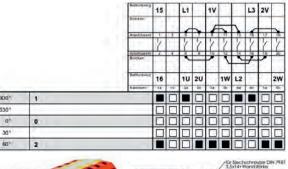
Dahlanderschalter KB-N16

77,2 mm Länge: 630 V AC Ui: 25 A I_{th} : l_e: 16 A

50 - 60 Hz

Schaltvermögen: AC-3 4,0 kW 220-240 V 3 AC

AC-37,5 kW 380-440 V 3 AC









Stern-Dreieck-Schalter

Größere Motoren ab ca. 4 kW Motorleistung dürfen nicht direkt am Netz eingeschaltet werden, da die Anlaufströme das bis zu 7-fache des Motornennstroms betragen. Um die hohen Anlaufströme zu reduzieren, werden Stern-Dreieck-Schalter eingesetzt.

87300015

87300017

Einsatz: leistungsstarke Sägemaschinen, Bandsägen, Steintrennmaschinen, Mühlen, Zentrifugen, Förderbänder, Rührmaschinen u. v. m.

Nockenschalter

Stern-Dreieck-Schalter, 5 Kammern, mit 0-Spannungs-Kontakt

Schutzart: IP 65 (mit Achsdichtung) Blende: 48×48 mm, silber, $0 - Y - \Delta$

Befestigung: 36 x 36 mm mit 4 Schrauben 3,5x14

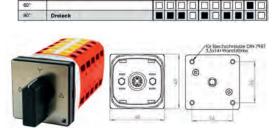
Stern-Dreieck-Schalter KB-N25

Länge: 82.2 mm 630 V AC U_i: 32 A I_{th} : 25 A l_e:

50 - 60 Hz

Schaltvermögen: AC-3 5,5 kW 220-240 V 3 AC

AC-3 9,0 kW 380-440 V 3 AC



Blenden: Finden Sie unter Zubehör auf Seite 65

Technische Daten:

(C	KB-N16	KB-N25					
Nennisolationsspannung Ui	660)V~					
Thermischer Nennstrom Ith	25A	32A					
Anschlussquerschnitt	1,5 - 4,0mm² (AWG18-AWG12) ein- bzw- mehrädrig 0,5 - 2,5mm² (AWG20-AWG14) feindrähtig mit Aderendhülsen	1,5 - 6,0mm² (AWG18-AWG12) ein- bzw- mehrädrig 0,5 - 4,0mm² (AWG20-AWG14) feindrähtig mit Aderendhülsen					
max. Vorsicherung	gl-Charakteristik 25A	gl-Charakteristik 35A					
Schutzart	IP65 (mit Achsdichtung)						
Einbaulage	beliebig						
Mechanische Lebensdauer	3x10 ⁵ Schaltspiele						
Elektrische Lebensdauer	1x10 ⁵ Schaltspiele n -20°C +50°C -20°C +40°C						
Umgebungstemperatur offen							
Umgebungstemperatur gekapselt							
Maße Befestigungslöcher	36 x 36mm						
Befestigungsschrauben	4 Stück 3,5 x 14mm + Wandstä	rke oder 2x M4x9 + Wandstärke					
Blende	48 x 48mm, 64 x 64i	mm oder 72 x 72mm					
Kammerlänge	12mm	13mm					
Schaltschlosslänge	17,5	imm					

Für Ihre Anfrage:

	Firma																						
	Adresse																						
	Tel / Fax																						
0" 30"	Ansprechpartner																						
90"	Beschriftung der Anschlussklemmen				П														П				
90°	benötigte Brücken bitte hier einzeichnen																						
120°		1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43
150		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44
	benötigte Brücken bitte hier einzeichnen				31											L							
	Beschriftung der Anschlussklemmen																						
Blend	enbeschriftung ↓																						5 0
					П	n					П				F	T					T		
		П				n				Ī	Ī				Ē		П			F	П		Ī
		H	H		H	F	Ī		Ē		n	Ī	H			F	n	H		Ħ	F	Ħ	Ī
		H	H	H	H	H	F	H	H	H	Ħ	H	Ħ	F	Ħ	H	H	H	Ħ	Ħ	H	Ħ	H
		一	Ħ	H	F	F	Ħ	Ħ	H	Ħ	Ħ	H	Ħ		Ħ	一	H		Ħ	Ħ	F	Ħ	H
		H	H	H	H	H	Ħ	H		H	H	=	H	Ħ	H	H	H	=	H	H	F	H	H
		H		H	H	-	1	H	H	H	H		H		H	H	H	1		-	H	H	H
		H	H	분	H	H	1	#	=	H	+	-	H	=	+	井	+	+	H	H	1	\pm	H
		4																					

Motorschutzstecker - Leergehäuse

Bezeichnung Best.-Nr.

Sehr stabiles und sehr gut mechanisch bearbeitbares Kunststoffgehäuse mit Drucktasten für die Aufnahme eines Motorschutzschalters mit Deckeldichtung und unverlierbaren Edelstahl-Schrauben.

- mit transparenter PVC Abdeckung über Ein-/Aus-Tasten
- Gehäuse mit Phasenwendestecker und Kabelverschraubung
- 2 polige Klemmleiste für N + PE (Schutzleiter)
- Motorschutzschalter wird direkt auf die Tragschiene aufgerastet
- Option Unterspannungsauslösung möglich
- Hilfsschalter nicht möglich
- geeignet f
 ür ABL Sursum Motorschutzeinsätze

Technische Daten:

Betätigungsart: Drucktasten Ein/Aus
Schutzart: IP 54 (Schutz gegen Staubablagerungen und Spritzwasser)

Material / Farbe: ABS / Gehäuse grau,

Polyamid PA / Steckerkragen rot

Ausführung: Anbau / geschlossen

Gehäusebefestigung: 4 Bodenbuchsen M5 - 68x68 mm

Leergehäuse mit Phasenwendestecker CEE 16 A

Bemessungsbetriebsspannung U_e: max. 400 V / 50-60 Hz

Bemessungsbetriebsstrom I_e: max. 16 A

Netzeingang: Phasenwendestecker CEE 5-polig (6h), 16 A,

400 V, 50-60 Hz, 3P+N+E

Kabelausgang: Kabelverschraubung M20x1,5 für Kabeldurch-

messer 10-14 mm

Maße (L x B x H): ca. 200 x 85 x 135 mm

Gewicht: ca. 450 g

Leergehäuse ohne Drehfeldkontrolle

Neue Bestellnummer:

204P768

Neue Bestellnummer:

Leergehäuse mit Drehfeldkontrolle 207P043

Leergehäuse mit Phasenwendestecker CEE 32 A

Bemessungsbetriebsspannung U_e : 400 V/ 50-60 Hz Bemessungsbetriebsstrom I_e : max. 32 A

Netzeingang: Phasenwendestecker CEE 5-polig (6 h), 32 A,

415 V, 50-60 Hz, 3P+N+E

Kabelausgang: Kabelverschraubung M25 für Kabeldurch-

messer 13-18 mm

Maße (L x B x H): ca. 260 x 85 x 133 mm

Gewicht: ca. 575 g

Leergehäuse ohne Drehfeldkontrolle 207P040

Leergehäuse mit Drehfeldkontrolle 207P044









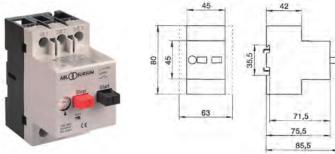


ABL SURSUM Motorschutzschalter

Bezeichnung Best-Nr.

Motorschutzschalter Typ MS mit Überlast- und Kurzschlussauslösern

- nach DIN VDE 0660 Teil 102, IEC 60947-4-1, UL approbiert,
- Kurzschlussauslösung 12 x l_u,
- mit Hauptschalter und Trennfunktion
- Temperaturkompensiert
- Phasenausfallempfindlichkeit
- Nennstrombereiche bis 6,3 A bei 400 V sind eigenfest
- Nennstrombereiche >6,3 A bei 400 V haben ein Schaltvermögen von 6 kA



Damasaum maatuum A.	Max. Bemessun	gsbetriebsleist	tung (kW/AC 3)	Ansprechstrom Kurz-	Bestell-Nummer:				
Bemessungsstrom A:	400/415 V	500 V	690 V	schlussauslöser (A)	Desten-Nummer.				
0,1 - 0,16	-	-	0,06	1,92	MS016				
0,16 - 0,25	0,06	0,06	0,12	3	MS025				
0,25 - 0,4	0,09	0,12	0,18	4,8	MS04				
0,4 - 0,63	0,12	0,18	0,25	7,6	MS063				
0,63 - 1	0,25	0,37	0,55	12	MS1				
1 - 1,6	0,55	0,75	1,1	19,2	MS1.6				
1,6 - 2,5	0,75	1,1	1,5	30	MS2.5				
2,5 - 4	1,5	2,2	3	48	MS4				
4 - 6,3	2,2	3	4	75,6	MS6.3				
6,3 - 10	4	5,5	7,5	120	MS10				
10 - 16	7,5	9	12,5	192	MS16				
16 - 20	9	12,5	15	240	MS20				
20 - 25	12,5	15	22	300	MS25				
25 - 32	15	18,5	-	384	MS32				

Zubehör:

Unterspannungsauslöser zu Motorschutzschalter:

Unterspannungsauslöser 220 V 220 - 230 V / 50 Hz, 240 V / 60 Hz

UMS220

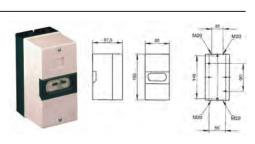
Unterspannungsauslöser 380 V 380 - 415 V / 50 Hz, 440 V / 60 Hz

UMS380



Isolierstoffgehäuse IP 55 mit integrierter Klemme für PE(N)-Anschluss oben und unten je 2 vorgeprägte Leitungseinführungen

MS.G55



Best.-Nr. Bezeichnung

Schalter-Stecker-Kombination mit Schuko - Gerätestecker

zweipoliger Ein-Ausschalter. IP 44

Wipptaste mit transparenter Spritzwasserabdeckung

Bemessungsbetriebsspannung: U_e: 250 V / 50 - 60 Hz

Bemessungsbetriebsstrom: le: 16 (8) A

AC-3 8 A / 1,1 kW /250 V / 1 AC Schaltleistung:

Schuko-Steckerkragen mit Kupplungshalter Netzeingang:

CEE7/7 2P+E / 16 A / 250 V / 50 - 60 Hz

Motoranschluss: 1 Litze ca. 130 mm gn/ge H07V-K1,5 mm²

2 Litzen ca. 70 mm sw H05V-K1,0 mm²

Befestigungsmaß: 68 x 68 mm (mit Bodenplatte 50 x 50 mm)

Schalter-Stecker-Kombination mit Schuko - Gerätestecker

zweipoliger Ein-Ausschalter, IP 54

Wipptaste mit transparenter Spritzwasserabdeckung

mit Kondensatorrohr Ø 45 mm

Bemessungsbetriebsspannung: U_e: 250 V / 50 - 60 Hz

Bemessungsbetriebsstrom: le: 16 (8) A

AC-3 8 A / 1,1 kW /250 V / 1 AC Schaltleistung:

Netzeingang: Schuko-Steckerkragen mit Kupplungssicherung

CEE7/7 2P+E / 16 A / 250V / 50-60 Hz

Motoranschluss: 3 Litzen ca. 130 mm H07V-K1.5 mm²

Befestigungsmaß: 68 x 68 mm

(Kondensator ist nicht im Lieferumfang enthalten)

SSK 201 204P959 + 301P339

SSK 340

203P705



Abmessungen (L x B x H): ca. 125 x 88 x 102 mm (über alles, inkl. 15 mm Bodenplatte, aber ohne Kondensatorrohr)

Abmessungen (L x B x H):

ca. 134 x 88 x 102 mm

(über alles, inkl. 15 mm Bodenplatte)

Schalter-Stecker-Kombination mit Schuko - Gerätestecker

zweipoliger Ein-Ausschalter, IP 54

mit Unterspannungsauslösung

Drucktasten mit transparenter Spritzwasserabdeckung

Bemessungsbetriebsspannung: U_e: 250 V / 50 - 60 Hz

Bemessungsbetriebsstrom: le: 16 (15) A

Schaltleistung: AC-3 15 A / 2,2 kW /230 V / 1 AC

Netzeingang: Schuko-Steckerkragen mit Kupplungssicherung

CEE7/7 2P+E / 16 A / 250V / 50-60 Hz

Motoranschluss: 4 Litzen ca. 130 mm H07V-K1,5 mm²

Anschlussmöglichkeit eines

Zubehör (siehe Seite 68): Thermofühlerkontaktes

Schütz: Best.-Nr.: 305.230 Befestigungsmaß: 68 x 68 mm

Schalter-Stecker-Kombination

zweipoliger Ein-Ausschalter. IP 54

mit Unterspannungsauslösung, transparente Spritzwasserabdeckung

Bemessungsbetriebsspannung: U_e: 230 V / 50 - 60 Hz

Bemessungsbetriebsstrom: l_e: 13,5 A Schaltleistung: AC-3 230 V / 3,0 kW Schuko-Steckerkragen Netzeingang:

CEE7/7 2P+E / 16 A / 250V / 50-60 Hz

Motoranschluss: ca. 1 m H07RNF-4G1,5 Anschlussmöglichkeit

eines Thermofühlerkontaktes

Befestigungsmaß: 68 x 68 mm

Zubehör (siehe Seite 66 / 68):

Best.-Nr.: KB-04 230 V/3S Schütz: Best.-Nr.: K 001150, K 001160 NOT-AUS-Kappen:

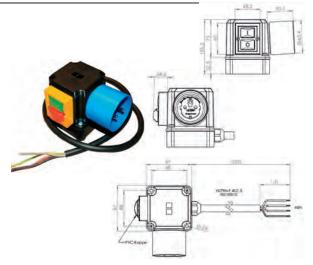
Schutzkappe: Best.-Nr.: K 001110



Abmessungen (L x B x H): ca. 125 x 98 x 102 mm (über alles, inkl. 15 mm Bodenplatte)

SSK 500 00017000

204P960



Best.-Nr. Bezeichnung

Schalter-Stecker-Kombination

zweipoliger Ein-Ausschalter mit Unterspannungsauslösung,

IP 54, transparente Spritzwasserschutzkappe Kabelausgang seitlich, gegenüber der Tasten

Unterspannungsauslöser: U_c: 230 V / 50 Hz

Schaltleistung: AC-3 13,5 A / 3,0 kW 230 V AC

Bemessungsbetriebsstrom: l_e: 13,5 A

Kragenstecker: Schuko-Kragenstecker

1 m H07RN-F 4G1,5, Anschlussmöglich-Motoranschlussleitung:

keit eines Thermofühlerkontaktes

Befestigungsmaß: 68 x 68 mm

Zubehör (siehe Seite 66 / 68):

Schütz: Best.-Nr.: KB-04 230 V/3S

NOT-AUS-Kappen: Best.-Nr.: K 001150, K 001160 Schutzkappe: Best.-Nr.: K 001110

Schalter-Stecker-Kombination

zweipoliger Ein-Ausschalter

mit Unterspannungsauslösung, IP 54

Einbauvorbereitung für Überlastschutz transparente Spritzwasserschutzkappe

Unterspannungsauslöser: U_c: 230 V / 50 Hz

AC-3 13,5 A / 2,2 kW /230 V / 1 AC Schaltleistung:

Bemessungsbetriebsstrom: le: 13,5 A

Schuko-Kragenstecker 16 A /230 V AC Netzeingang:

ca. 1 m H07RN-F 3G1,5 Motoranschlussleitung:

Befestigungsmaß: 68 x 68 mm

Im Lieferumfang ist der Überstromschutzschalter und passende

Schutzkappe nicht enthalten. Diese müssen separat hinzu bestellt

werden.

E-T-A Überstromschutzschalter (siehe Seite 110):

Überstromschutzschalter: Best.-Nr.: 106-P10-...A (bis 10 A)

Best.-Nr.: 1140-G111-P1M1- ... A (ab 12 A)

Schutzkappe: Best.-Nr.: X 201 285 01

Zubehör (siehe Seite 66 / 68):

Best.-Nr.: 305.233 Schütz: NOT-AUS-Kappe: Best.-Nr.: K 001170 Schutzkappe: Best.-Nr.: K 001120

Schalter-Stecker-Kombination

zweipoliger Ein-Ausschalter mit Unterspannungsauslösung und

Bremselektronik (max. Bremsstrom 10 A)

IP 54, transparente Spritzwasserschutzkappe

Unterspannungsauslöser: U_c: 230 V / 50 Hz

AC-3 13,5 A / 3,0 kW 230 V AC Schaltleistung: **SSK 550** 0001 7010

Bemessungsbetriebsstrom: le: 13,5 A

Netzeingang: Schuko-Steckerkragen

CEE7/7 2P+E / 16 A / 250V / 50 - 60 Hz

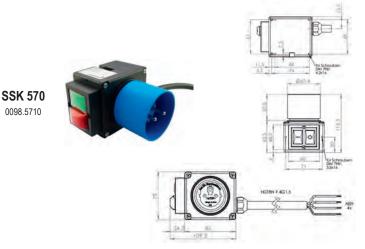
Motoranschlussleitung: 1 m H07RN-F 7G1,5, Anschlussmöglich

keit eines Thermofühlerkontaktes

Befestigungsmaß: 68 x 68 mm

Zubehör (siehe Seite 66 - 69):

Best.-Nr.: KB-04 230 V/3S1Ö Bremselektronik: Best.-Nr.: 87020005 Schütz: Best.-Nr.: K 001110 NOT-AUS-Kappen: Best.-Nr.: K 001150, K 001160 Schutzkappe:





SSK 510

201P785

Abmessungen: ca. 130 x 96 x 141 mm



Bezeichnung Best.-Nr.

Schalter-Stecker-Kombination mit CEE-Gerätestecker 3P+N+E dreipoliger Ein-Ausschalter mit Drehschalter in 0-Stellung abschließbar IP 54

U_e: 400 V / 50-60 Hz Bemessungsbetriebsspannung:

Schaltleistung: AC-3 16 A / 7,5 kW / 400 V / 3 AC

Bemessungsbetriebsstrom: l_e:16 A

CEE-16 A Kragenstecker Netzeingang:

3P+N+E/16 A / 6 h / 415 V / 50-60 Hz

mit Phasenwender

Motoranschlussleitung: 5 Litzen H07V-K 1,5 mm²

Befestigungsmaß: 68 x 68 mm

(mit Bodenplatte 36 x 36 mm)



Drehstrom Schalter-Stecker-Kombination

dreipoliger Ein-Ausschalter

mit Unterspannungsauslösung, mit Phasenwender

IP 54, transparente Spritzwasserschutzkappe Kabelausgang seitlich, gegenüber der Tasten

Unterspannungsauslöser: U_c: 400 V / 50 Hz Schaltleistung: 4,0 kW 400 V AC / AC-3

Bemessungsbetriebsstrom: le: 9,0 A

Kragenstecker: CEE-Kragenstecker 3P+N+E 400 V mit

Phasenwender

Motoranschlussleitung: 1 m H07RN-F 5G1,5, Anschlussmöglich-

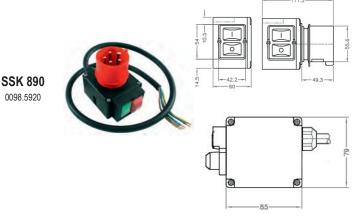
keit eines Thermofühlerkontaktes

Befestigungsmaß: 68 x 68 mm

Zubehör (siehe Seite 66):

Schütz: Best.-Nr.: KB-04 400V/4S NOT-AUS-Kappen: Best.-Nr.: K 001150, K 001160

Best.-Nr.: K 001110 Schutzkappe:



Bezeichnung Best.-Nr.

Drehstrom Schalter-Stecker-Kombination

dreipoliger Ein-Ausschalter

mit Unterspannungsauslösung, mit Phasenwender

IP 54, transparente Spritzwasserschutzkappe

Unterspannungsauslöser: Uc: 230 V / 50 Hz

Schaltleistung: 4,0 kW 400 V AC / AC-3

Bemessungsbetriebsstrom: le: 9.0 A

CEE-16 A Kragenstecker 3P+N+E 400 V Kragenstecker:

mit Phasenwender

Motoranschlussleitung: 1 m H07RN-F 5G1,5, Anschlussmöglich-

keit eines Thermofühlerkontaktes

Befestigungsmaß: 68 x 68 mm

Zubehör (siehe Seite 66 / 68):

Best.-Nr.: KB-04 230 V/4S Schütz: NOT-AUS-Kappen: Best.-Nr.: K 001150, K 001160

Best.-Nr.: K 001110 Schutzkappe:



dreipoliger Ein-Ausschalter

mit Unterspannungsauslösung, mit Phasenwender

IP 54, transparente Spritzwasserschutzkappe

Unterspannungsauslöser: U_c: 400 V / 50 Hz Schaltleistung: 4,0 kW 400 V AC / AC-3

Bemessungsbetriebsstrom: le: 9,0 A

CEE-16 A Kragenstecker 3P+N+E 400 V Kragenstecker:

mit Phasenwender

1 m H07RN-F 5G1,5, Anschlussmöglich-Motoranschlussleitung:

keit eines Thermofühlerkontaktes

Befestigungsmaß: 68 x 68 mm

SSK 820/400 Stecker in 3 h Stellung 0001.9400

Stecker in 9 h Stellung

SSK 820/400-ST9

SSK 820 0001.0640

0231.0900

Stecker in 12 h Stellung

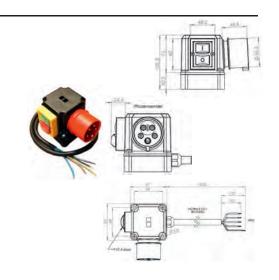


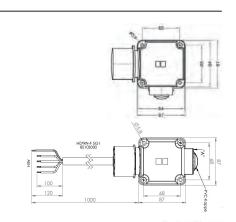
SSK 820/400-ST12 0001.9402

Zubehör (siehe Seite 66 / 68):

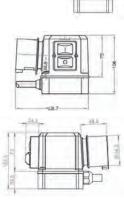
Schütz: Best.-Nr.: KB-04 400 V/4S Best.-Nr.: K 001150, K 001160 NOT-AUS-Kappen:

Schutzkappe: Best.-Nr.: K 001110









Bezeichnung Best.-Nr.

Drehstrom Schalter-Stecker-Kombination

dreipoliger Ein-Ausschalter

mit Unterspannungsauslösung, Phasenwender und Überlastschutz

IP 54, transparente Spritzwasserschutzkappe

Unterspannungsauslöser: U_c: 400 V / 50 Hz Schaltleistung: 4,0 kW 400 V AC / AC-3

Bemessungsbetriebsstrom: le: 9,0 A

Kragenstecker: CEE-16 A Kragenstecker 3P+N+E 400 V

mit Phasenwender

Motoranschlussleitung: 1 m H07RN-F 4G1.5

Befestigungsmaß: 68 x 68 mm

SSK 820/400/5 A Überlastschutz 5.0 A 0001.9405

SSK 820/400/7 A

0001.9407

SSK 820/400/9 A

0001.9409



Überlastschutz 7,0 A

Überlastschutz 9,0 A

Zubehör (siehe Seite 68):

Schütz: Best.-Nr.: KB-04 400 V/4S

Drehstrom Schalter-Stecker-Kombination

dreipoliger Ein-Ausschalter

mit Unterspannungsauslösung, Phasenwender und Überlastschutz

IP 54, transparente Spritzwasserschutzkappe

Unterspannungsauslöser: U_c: 400 V / 50 Hz 7.5 kW 400 V AC / AC-3 Schaltleistung:

Bemessungsbetriebsstrom: I_e: 16,0 A

Kragenstecker: CEE-16 A Kragenstecker 3P+N+E 400 V

mit Phasenwender

Motoranschlussleitung: 1 m H07RN-F 4G1.5

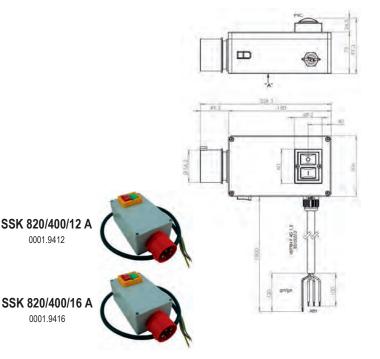
68 x 68 mm Befestigungsmaß:

Überlastschutz 12.0 A

Überlastschutz 16,0 A

Zubehör (siehe Seite 69):

Schütz: Best.-Nr.: KLIBO7,5-7,5/3S1HS



Bezeichnung Best.-Nr.

Drehstrom Schalter-Stecker-Kombination

dreipoliger Ein-Ausschalter

mit Unterspannungsauslösung, Phasenwender und Bremselektronik (Max. Bremsstrom 16,0 A)

IP 54, transparente Spritzwasserschutzkappe

Unterspannungsauslöser: Uc: 230 V / 50 Hz Schaltleistung: 4,0 kW 400 V AC / AC-3

Bemessungsbetriebsstrom: le: 9,0 A

Kragenstecker: CEE-16 A Kragenstecker 3P+N+E 400

V mit Phasenwender

Motoranschlussleitung: 1 m H07RN-F 5G1,5, Anschlussmöglich

keit eines Thermofühlerkontaktes

Befestigungsmaß: 68 x 68 mm

für Stern- oder Dreieckanschluss

Zubehör (siehe Seite 66 - 68):

 Schütz:
 Best.-Nr.: KB-04 230 V/3S1Ö

 Bremselektronik:
 Best.-Nr.: 40830500

 NOT-AUS-Kappe:
 Best.-Nr.: K 001150

 Schutzkappe:
 Best.-Nr.: K 001110

Drehstrom Schalter-Stecker-Kombination

dreipoliger Ein-Ausschalter

mit Unterspannungsauslösung, Phasenwender und Bremselektronik (Max. Bremsstrom 16,0 A)

IP 54, transparente Spritzwasserschutzkappe

Unterspannungsauslöser: U_c: 400 V / 50 Hz Schaltleistung: 4,0 kW 400 V AC / AC-3

Bemessungsbetriebsstrom: le: 9,0 A

Kragenstecker: CEE-16 A Kragenstecker 3P+N+E 400

V mit Phasenwender

Motoranschlussleitung: 1 m H07RN-F 5G1,5 Anschlussmöglich-

keit eines Thermofühlerkontaktes

Befestigungsmaß: 68 x 68 mm

für Stern- oder Dreieckanschluss

Stecker in 3 h Stellung

Stecker in 9 h Stellung

Neu

SSK 850/400-ST9

SSK 850/400

0001.9020

SSK 850

0001.9011

0231.0902

Neu

SSK 850/400-ST12

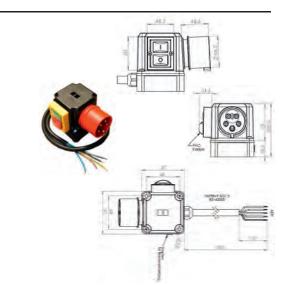
0001.9026

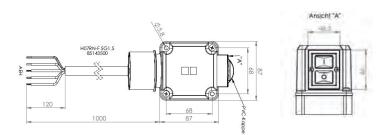
Zubehör (siehe Seite 66 - 68):

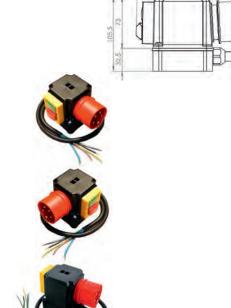
Stecker in 12 h Stellung

Schütz: Best.-Nr.: KB-04 400 V/3S1Ö

Bremselektronik: Best.-Nr.: 40830600 NOT-AUS-Kappe: Best.-Nr.: K 001150 Schutzkappe: Best.-Nr.: K 001110







Best.-Nr. Bezeichnung

Drehstrom Schalter-Stecker-Kombination

dreipoliger Ein-Ausschalter

mit Unterspannungsauslösung, Phasenwender, Überlastschutz

und Bremselektronik (Max. Bremsstrom 16,0 A)

IP 54, transparente Spritzwasserschutzkappe

Unterspannungsauslöser: Uc: 400 V / 50 Hz Schaltleistung: 4,0 kW 400 V AC / AC-3

Bemessungsbetriebsstrom: le: 9,0 A

Kragenstecker: CEE-16 A Kragenstecker 3P+N+E 400

V mit Phasenwender Motoranschlussleitung: 1 m H07RN-F 4G1,5 Befestigungsmaß: 68 x 68 mm

für Stern-oder Dreieckanschluss

SSK 850/400/5 A Überlastschutz 5,0 A 0001 9021

SSK 850/400/7 A Überlastschutz 7,0 A

0001.9022

SSK 850/400/9 A

0001.9024

0001.9025

0001.9023

Überlastschutz 9,0 A

Zubehör (siehe Seite 67 / 68):

Best.-Nr.: KB-04 400 V/3S1Ö Schütz: Bremselektronik: Best.-Nr.: 40830600

Drehstrom Schalter-Stecker-Kombination

dreipoliger Ein-Ausschalter

mit Unterspannungsauslösung, Phasenwender, Überlastschutz

und Bremselektronik (Max. Bremsstrom 16,0 A)

IP 54, transparente Spritzwasserschutzkappe

Unterspannungsauslöser: U_c: 400 V / 50 Hz 7.5 kW 400 V AC / AC-3 Schaltleistung:

Bemessungsbetriebsstrom: le: 16,0 A

Kragenstecker: CEE-16 A Kragenstecker 3P+N+E 400 V

mit Phasenwender

Motoranschlussleitung: 1 m H07RN-F 4G1.5

Befestigungsmaß: 68 x 68 mm

für Stern-oder Dreieckanschluss

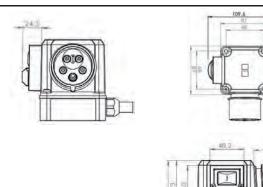
Überlastschutz 12,0 A

Überlastschutz 16,0 A

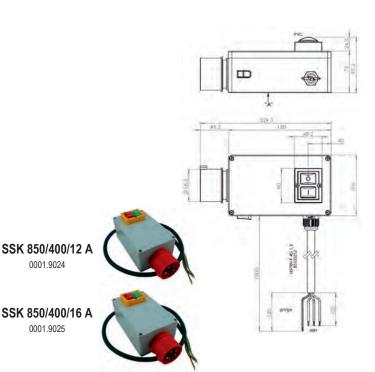
Zubehör (siehe Seite 67 / 69):

Schütz: Best.-Nr.: KLIBO7.5-7.5/3S1Ö

Bremselektronik: Best.-Nr.: 40830600







Best.-Nr. Bezeichnung

Drehstrom Schalter-Stecker-Kombination

dreipoliger Ein-Ausschalter für Stern-oder Dreieckanschluss

mit Unterspannungsauslösung und Phasenwender

mit Bremselektronik (max. Bremsstrom 16,0 A)

IP 54, transparente Spritzwasserschutzkappe

Unterspannungsauslöser: U_c: 400 V / 50 Hz Schaltleistung: 7,5 kW 400 V AC / AC-3

Bemessungsbetriebsstrom: le: 16,0 A

Kragenstecker: CEE-16 A Kragenstecker 3P+N+E 400 V

mit Phasenwender

Motoranschlussleitung: ca. 1 m H07RN-F 5G1,5

> Anschlussmöglichkeit eines Thermofühlerkontaktes

Befestigungsmaß: 68 x 68 mm

Zubehör (siehe Seite 67 - 69):

Schütz: Best.-Nr.: KLIBO7,5-7,5/3S1HS

Bremselektronik: Best.-Nr.: 40830600

Best.-Nr.: K 001150 NOT-AUS-Kappe: Best.-Nr.: K 001110 Schutzkappe:

Drehstrom Schalter-Stecker-Kombination

dreipoliger Ein-Ausschalter

IP 44, gussgekapselt mit CEE-16 A Gerätestecker

3P+N+E 400 V, 50 Hz Kragenstecker:

Bemessungsdauerstrom: I_u: 16 A

Max. Schaltleistung: AC-37,5 kW / 400 V 3 AC

Zubehör (siehe Seite 65):

Knebel: Best.-Nr.: GRK 70 S

Drehstrom Schalter-Stecker-Kombination

dreipoliger Ein-Ausschalter

IP 44, gussgekapselt mit CEE-32 A Gerätestecker

Kragenstecker: 3P+N+E 400 V, 50 Hz

Bemessungsdauerstrom: I_{II}: 32 A

Max. Schaltleistung: AC-3 15 kW / 400 V 3 AC

Zubehör (siehe Seite 65):

Knebel: Best.-Nr.: GRK 7 S

Drehstrom Schalter-Stecker-Kombination

dreipoliger Wendeschalter

IP 44, gussgekapselt mit CEE-16 A Gerätestecker

Kragenstecker: 3P+N+E 400 V. 50 Hz

Bemessungsdauerstrom: I_{II}: 16 A

Max. Schaltleistung: AC-37,5 kW / 400 V 3 AC

Zubehör (siehe Seite 65):

Knebel: Best.-Nr.: GRK 70 S

Drehstrom Schalter-Stecker-Kombination

dreipoliger Wendeschalter

IP 44, gussgekapselt mit CEE-32 A Gerätestecker

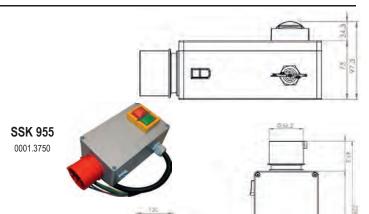
3P+N+E 400 V, 50 Hz Kragenstecker:

Bemessungsdauerstrom: I_{II}: 32 A

Max. Schaltleistung: AC-3 15 kW / 400 V 3 AC

Zubehör (siehe Seite 65):

Knebel: Best.-Nr.: GRK 7 S



SSK 410 46 654 CGTNA 516/6h



Gehäuse Grundfläche: 88 x 88 mm Befestigungsmaß: 68 x 53 mm

SSK 410/32

46 657 CGTNA 532/6h

SSK 420

46 655

CGTNW 516/6h



Gehäuse Grundfläche: 120 x 135 mm Befestigungsmaß: 93 x 91 mm

Gehäuse Grundfläche: 88 x 88 mm Befestigungsmaß:

68 x 53 mm

Gehäuse Grundfläche: 120 x 135 mm Befestigungsmaß:



93 x 91 mm

Bezeichnung Best.-Nr.

Drehstrom Schalter-Stecker-Kombination

Sterndreieckschalter

IP 44, Schutzart der Geräte nur bei senkrechter Montagelage

gussgekapselt mit CEE-16 A Gerätestecker

Kragenstecker: 3P+N+E 400 V, 50 Hz

Bemessungsdauerstrom: I_u: 16 A

Max. Schaltleistung: AC-37,5 kW / 400 V 3 AC

Zubehör (siehe Seite 65):

Knebel: Best.-Nr.: GRK 70 S

SSK 430 46 656 CGTNY 516/6h Gehäuse Grundfläche: 120 x 135 mm Befestigungsmaß: 93 x 91 mm

Drehstrom Schalter-Stecker-Kombination

Sterndreieckschalter

IP 44, Schutzart der Geräte nur bei senkrechter Montagelage gussgekapselt mit CEE-32 A Gerätestecker

Kragenstecker: 3P+N+E 400 V, 50 Hz

Bemessungsdauerstrom: I_u: 32 A

Max. Schaltleistung: AC-3 15 kW / 400 V 3 AC

Zubehör (siehe Seite 65):

Knebel: Best.-Nr.: GRK 70 S

SSK 430/32 46 659 CGTNY 532/6h



Gehäuse Grundfläche: 120 x 135 mm Befestigungsmaß: 93 x 91 mm

Drehstrom Schalter-Stecker-Kombination

Wende-Sterndreieckschalter mit thermischer Auslösung IP 44, Schutzart der Geräte nur bei senkrechter Montagelage gussgekapselt mit CEE-32 A Gerätestecker 5-polig, 400 V

Kragenstecker: 3P+N+E 400V, 50Hz

V-E 100 V, 001 IE

Einstellbereich Motorennennstrom: 12,10 - 18,20 A

12,10 - 10,20 A

Einstellbereich Motorennennstrom: 17,00 - 26,00 A

Einstellbereich Motorennennstrom: 24,00 - 37,00 A

Zubehör (siehe Seite 65):

Knebel: Best.-Nr.: GRH SW 6 S

SSK 440/32/12,1

CGMN WY 532/6h-CLG40/6-B-MSX

SSK 440/32/17.0

150 142 CGMN WY 532/6h-CLG40/6-B-MSX

SSK 440/32/24,0

150 096 CGMN WY 532/6h-CLG40/6-B-MSX



Gehäuse Grundfläche: 150 x 173 mm Befestigungsmaß: 140 x 100 mm

Gehäuse Grundfläche: 150 x 173 mm Befestigungsmaß: 140 x 100 mm

Gehäuse Grundfläche: 150 x 173 mm Befestigungsmaß: 140 x 100 mm



Best.-Nr. Bezeichnung

Drehstrom Schalter-Stecker-Kombination

Sterndreieckschalter mit thermischer und Unterspannungsauslösung

IP 54, isogekapselt mit CEE-16 A Gerätestecker 5-polig, 400 V

400 V / 50 Hz Spulenspannung: Kragenstecker: 3P+N+E 400 V, 50 Hz

Einstellbereich Motorennennstrom: 6,00 - 9,10 A

Einstellbereich Motorennennstrom: 8,60 - 13,00 A

Einstellbereich Motorennennstrom: 12,10 - 18,20 A

Zubehör (siehe Seite 65):

Knebel: Best.-Nr.: GRH SW 6 S

Drehstrom Schalter-Stecker-Kombination Sterndreieckschalter mit thermischer und Unterspannungsauslösung

IP 44, Schutzart der Geräte nur bei senkrechter Montagelage gussgekapselt mit CEE-32 A Gerätestecker 5-polig, 400 V

Spulenspannung: 400 V / 50 Hz Kragenstecker: 3P+N+E 400 V, 50 Hz

Einstellbereich Motorennennstrom: 12,10 - 18,20 A

Einstellbereich Motorennennstrom: 17,00 - 26,00 A

Zubehör (siehe Seite 65):

Knebel: Best.-Nr.: GRK SW 6 S SSK 435/16/6.0

150 213 CGMN Y 013 516/6h-CLT5/2-B-MSI/9,1

SSK 435/16/8.6

152 714 CGMN Y 013 516/6h-CLT5/2-B-MSI/13,0

SSK 435/16/12.1

152 715 CGMN Y 013 516/6h-CLT5/2-B-MSI/18,2





Gehäuse Grundfläche: 114 x 162 mm Befestigungsmaß: 126 x 98 mm

Gehäuse Grundfläche: 114 x 162 mm Befestigungsmaß: 126 x 98 mm

Gehäuse Grundfläche: 114 x 162 mm Befestigungsmaß: 126 x 98 mm



SSK 435/32/12,1

150 068 CGMN Y 013 532/6h-CLG40/6-G-MSX/18,2

SSK 435/32/17,0 150 092 CGMN Y 013 532/6h-CLG40/6-G-MSX/26



Gehäuse Grundfläche: 173 x 150 mm Befestigungsmaß: 140 x 100 mm

Gehäuse Grundfläche: 173 x 150 mm Befestigungsmaß: 140 x 100 mm

Best.-Nr. Bezeichnung

Nolta Stern-Dreieckschalter

Alle Nolta Stern-Dreieck Schaltgeräte sind mit einem Motorschutz-Nockenschalter mit thermischer- und Unterspannungsauslösung sowie einem Anschluss für einen externen Thermokontakt (Bimetall) ausgestattet. Die Schaltgeräte sind serienmäßig mit einer Zuleitung H07RN-F 5G2,5mm² und CEE 32 A Phasenwendestecker 3P+E+N, 6h, 400 V versehen. Geeignet für Leichtanlauf z. B. Walzwerke, Rührwerke,

Abwasserpumpen

Einstellbereich Motorennennstrom: 12,10 - 18,20 A 80 19051

Einstellbereich Motorennennstrom: 17,00 - 26,00 A

Einstellbereich Motorennennstrom: 24,00 - 37,00 A 80 19053

80 19052

Technische Daten

Gehäusematerial:

Schutzklasse:

Schaltleistung:

Einspeisung:

Motorabgang:

Spannung, Frequenz:

315 mm Länge: Breite: 145 mm Höhe: 200 mm

400 V, 6 h, 50 - 60 Hz

Stern-Dreieckstart bis 15 kW

5-polig mit Phasenwender

M32 (Spannbereich 11-21 mm)

Anschlusskabel mit 32 A CEE-Stecker

Polycarbonat

IP 44

Schalter-Stecker-Kombination

Not-Aus-Schalter mit Unterspannungsauslösung

IP 44 (nur bei senkrechter Montagelage) isogekapselt mit Schuko-Gerätestecker 2-polig

U_c: 230 V / 50 Hz Spulenspannung:

Bemessungsdauerstrom: I_a: 16 A

U_e: 230 V 1 AC / AC-21

Max. Schaltleistung: AC-3 2,2 kW / 400V 3 AC

Zubehör (siehe Seite 65):

Knebel: Best.-Nr.: GRS 5 R

SSK 600

188 643

SGS1 201-ST8/2-

S-GRX

Gehäuse Grundfläche: 91 x 121 mm Befestigungsmaß: 76 x 106 mm

Schalter-Stecker-Kombination

Not-Aus-Schalter mit Unterspannungsauslösung

IP 54 (nur bei senkrechter Montagelage)

isogekapselt mit CEE-Gerätestecker 5-polig, 3P+N+E 230 V, 50 Hz

Spulenspannung: U_c: 230 V / 50 Hz

I.: 16 A Bemessungsdauerstrom:

Ue: 400 V 3 AC / AC-21

AC-37,5 kW / 400 V 3 AC Max. Schaltleistung:

Zubehör (siehe Seite 65):

Best.-Nr.: GRS 5 R Knebel:

SSK 610 188 651 CGS1 011 516/6h-

CT8/2-S-GRX

SE-GRX



Gehäuse Grundfläche: 91 x 121 mm Befestigungsmaß: 76 x 106 mm

Schalter-Stecker-Kombination

Haupt / Not-Aus-Schalter mit Unterspannungsauslösung in 0-Stellung

abschließbar

IP 54 (nur bei senkrechter Montagelage)

isogekapselt mit CEE-Gerätestecker 5-polig, 3P+N+E 400 V, 50 Hz und

Phasenwender

U_c: 230 V / 50 Hz Spulenspannung:

Bemessungsdauerstrom: I_{II}: 16 A

Ue: 400 V 3 AC / AC-21

Max. Schaltleistung: AC-37,5 kW / 400 V 3 AC

Zubehör (siehe Seite 65):

Knebel: Best.-Nr.: GRSE 5 R

SSK 620 188 623 CGS1 011 516P/6h-CT8/2-



Gehäuse Grundfläche: 91 x 121 mm Befestigungsmaß: 76 x 106 mm

Zubehör zu Motor- und Nockenschaltern und Schalter-Stecker-Kombinationen - Griffe / Blenden Best.-Nr. Bezeichnung Kugelgriff, schwarz 4 Kant, 5 mm **GRK 70 S** MS410, MS 420, MS 420/32, MS 425, MS 430, MS 430/32, 309746 für: SSK 410, SSK 420, SSK 430, ISO-Kugelgriff, schwarz GRK 7 S 4 Kant, 7 mm 600 08 744 MS410/32, SSK 410/32, SSK 420/32 Kugelgriff, schwarz **GRK SW 6 S** SW, 6 Kant, 6 mm 305 468 SSK 430/32, SSK 435/32/12,1, SSK 435/32/17,0 für: ISO-Knebelgriff, schwarz SW, 6 Kant, 6 mm **GRH SW 6 S** für: SSK 435/16/6,0, SSK 435/16/8,6, SSK 435/16/12,1, 943 6610 SSK 440/32/12,1, SSK 440/32/17,0, SSK 440/32/24,0 Schwenkgriff, rot GRS 5 R S Achse, 4 Kant, 5 mm 600 46 059 für: SSK 600, SSK 610 Schwenkgriff mit Loch, rot GRSE 5 R SE Achse, 4 Kant, 5 mm 600 46 061 für: SSK 620 Griff, rot GRD 5 R 4 Kant, 5 mm 963 4520 für: HS 154/230, HS 154/400, HS 165/230, HS 165/400 Blende, gelb mit rotem Knebel 4 Kant, 5 mm 85001020 48 x 48 mm, abschließbar für: Hauptschalter ca. 27,50 Blende, silber 48 x 48 mm 87201001 für: Nockenschalter (EIN-AUS-Schalter)

Knebel, schwarz

4 Kant, 5 mm

für: Nockenschalter



46000062



Zubehör zu Motor-, Nockenschaltern und Schalter-Stecker-Kombinationen - Kappen

Bezeichnung Best.-Nr. NOT-AUS-Kappe ohne Verriegelung abschließbarer Klappdeckel, mit Schrauben für: MS 570, MS 820, SSK 500, SSK 570, SSK 550, SSK 820, K 001150 SSK 820/400, SSK 820/400-ST9, SSK 820/400-ST12, SSK 850, SSK 850/400, SSK 850/400-ST9, SSK 850/400-ST12, SSK 890, SSK 955 **NOT-AUS-Kappe mit Verriegelung** abschließbarer Klappdeckel, mit Schrauben MS 570, MS 820, SSK 500, SSK 550, SSK 570, SSK 820, K 001160 für: SSK 820/400, SSK 820/400-ST9, SSK 820/400-ST12, SSK 890

nicht für Steckerkombinationen mit Bremselektronik geeignet

NOT-AUS-Kappe
abschließbarer Klappdeckel mit Stoppknopf Ø 41 mm, mit Einrastfunktion

Inktion **K 001170**

Abmessungen: ca. 81 x 53 x 41 mm

Schutzkappe mit Rahmen

SSK 510

und Schrauben

für:

PVC, transparent, mit Schrauben für: MS 570, MS 820, SSK 500, SSK 550, SSK 570, SSK 820,

SSK 820/400, SSK 820/400-ST9, SSK 820/400-ST12, SSK 850, SSK 850/400, SSK 850/400-ST9, SSK 850/400-ST12, SSK 955,

SSK 890

K 001110



Schutzkappe mit Rahmen
PVC, transparent, mit Schrauben

IP 65

für: 300.P228, SSK 510



K 001120 300.222



Abmessungen: ca. 59 x 54 x 29 mm Bezeichnung Best.-Nr.

Bremselektroniken

Elektronische Bremsen werden benutzt, um Asynchronmaschinen in Kurzschlussläuferbauart und 1 Ph-Wechselstrom-Kondensator-Motoren nach dem Ausschalten innerhalb 10 s abzubremsen. Dazu fließt bei abgeschalteter Betriebsversorgung ein einstellbarer Gleichstrom über eine oder mehrere Wicklungen des Motors. Dieser wird durch eine Thyristor-Phasenanschnittsteuerung über eine fest eingestellte Zeit erzeugt und danach wieder abgeschaltet. In den gegen das Feld rotierenden Kurzschlussläufern, werden hohe Ströme induziert, die ein entsprechendes hohes Bremsmoment zur Folge haben.

Allgemeine Hinweise zum Einstellen des Bremsstroms

Der benötigte Bremsstrom ist abhängig von dem Motor und der eingesetzten Schwungmasse. Da uns diese Daten in den meisten Fällen nicht bekannt sind, besteht die Möglichkeit, die Werksvoreinstellung der elektronischen Bremse zu ändern.

Dies darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Der Bremsstrom sollte bei betriebswarmen Motor eingestellt werden. Hierbei muss der Strom solange erhöht werden, bis die Schwungmasse in ca. 9 sec. zum Stillstand kommt. Während dieser Einstellung sollte der Bremsstrom mit einem Dreheisenmesswerk oder einer DC-Stromzange (mit True RMS) überwacht werden. Der Strom sollte die angegebenen Werte der einzelnen Platinentypen nicht überschreiten. Die Messung kann in der Netzzuleitung oder in der Motorleitung erfolgen.

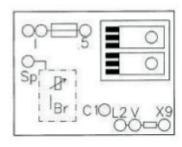
Nach dem Stillstand der Schwungmasse ist noch für ca. 1 - 3 s ein Brummgeräusch im Motor zu hören. Dies liegt an der aktiven Bremszeit von 10 - 12 s und dient der Sicherheit.

Anleitung zur Verstellung des Bremsstroms

Phasenanschnittbremse:

Der Bremsstrom kann durch den Potentiometer auf der Platine verstellt werden (+/-). Hierbei ist zu beachten, dass das Verstellen in kleinen Schritten (ca. 5°) erfolgt.

Die Bremselektronik 87020005 hat zwei Potentiometer (1x für Bremsstrom, 1x für aktive Bremszeit). Der stehende Potentiometer ist für die Bremsstromverstellung, der liegende Potentiometer für die aktive Bremszeit.



Bremselektronik

Elektronische Motorbremse bis 10,0 A einstellbar

230 V 50/60 Hz Aktive Bremszeit einstellbar

für: SSK 550



87020005



Bremselektronik

Elektronische Motorbremse bis 16,0 A einstellbar 230 V 50/60 Hz

Aktive Bremszeit ca. 12 s

für: SSK 850



40830500



Bremselektronik

Elektronische Motorbremse bis 16,0 A einstellbar

400 V 50/60 Hz

Aktive Bremszeit ca. 12 s

für: SSK 850/400, SSK 850/400/5A, SSK 850/400/7A, SSK 850/400/9A, SSK 850/400/12A, SSK850/400/16A, SSK 850/400-ST9, SSK 850/400-ST12, SSK 955



40830600



Zubehör zu Motor-, Nockenschaltern und Schalter-Stecker-Kombinationen - Schütze

Best.-Nr. Bezeichnung

Unterspannungsauslöser

zum Schutz vor selbstständigem Wiederanlauf nach Spannungseinbruch und Spannungswiederkehr

Unterspannungsauslöser AC 3 3 kW / 230 V AC

Bestückung: 4 Schließer

 U_c : 230 V / 50 Hz für: SSK 200 305.230

für:

Unterspannungsauslöser Bestückung:

AC 3 3 kW / 230 V AC U_c: 230 V / 50 Hz SSK 510

3 Schließer

305.233

Unterspannungsauslöser

AC 3 4 kW / 400 V AC

3 Schließer, 1 Öffner Bestückung:

305.431

U_c: 400 V / 50 Hz

Unterspannungsauslöser

AC 34 kW / 400 V AC U_c : 400 V / 50 Hz

Bestückung: 4 Schließer

305.400



Unterspannungsauslöser Bestückung: 3 Schließer

3,0 kW (AC-3) 13,5 A (Drehstromverbraucher) U_c: 230 V / 240 V / 50 - 60 Hz

MS 570, SSK 500, SSK 570 für:

KB-04 230 V/3S

8601.0730

Unterspannungsauslöser Bestückung: 4 Schließer

3,0 kW (AC-3) 13,5 A (Drehstromverbraucher)

Uc: 230 V / 240 V / 50 - 60 Hz

MS 820, SSK 820 für:

KB-04 230 V/4S

8601.0740

Unterspannungsauslöser Bestückung: 4 Schließer

4,0 kW (AC-3) 9 A U_c: 400 V / 50 Hz

SSK 590, SSK 820/400, SSK 820/400-5A, SSK 820/400-7A, für:

SSK820/400-9A, SSK 820/400-ST9, SSK 820/400-ST12,

SSK 890

KB-04 400 V/4S

8601.1040

KB-04 230 V/3S1Ö

8601.0731





Unterspannungsauslöser

3 Schließer, 1 Öffner Bestückung:

mit Vorschaltöffner

3,0 kW (AC-3) 13,5 A (Drehstromverbraucher)

U_c: 230 - 240 V / 50 - 60 Hz für: SSK 550, SSK 850

Unterspannungsauslöser

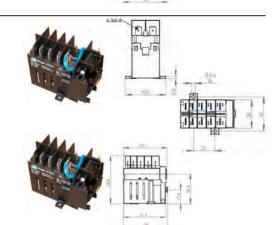
3 Schließer, 1 Öffner Bestückung:

mit Vorschaltöffner

4,0 kW (AC-3) 9 A KB-04 400 V/3S1Ö U_c: 400 V 50 Hz 8601.1031

SSK 850/400, SSK 850/400/5A, SSK 850/400/7A, für:

SSK 850/400/9A, SSK 850/400-ST9, SSK 850/400-ST12





Zubehör zu Motor-, Nockenschaltern und Schalter-Stecker-Kombinationen - Schütze

Bezeichnung Best.-Nr.

Unterspannungsauslöser

zum Schutz vor selbstständigem Wiederanlauf nach Spannungseinbruch und Spannungswiederkehr

Unterspannungsauslöser

Bestückung: 3 Schließer Hauptkontakte, 1 Schließer Hilfskontakt

7,5 kW / 400 V /AC-3

SSK 820/400/12A, SSK 820/400/16A, SSK 955 für:

SSK 850/400/12A, SSK850/400/16A

KLIBO7,5-7,5/3S1HS

4036.7520





Unterspannungsauslöser 7,5 kW / 400 V /AC-3

Bestückung:

3 Schließer, 1 Öffner

KLIBO7,5-7,5/3S1Ö

4036.7523



Unterspannungsauslöser

TP 3250

für:

AC 3 2,2 kW / 230 V AC

U_c: 230 V / 50 Hz

Unterspannungsauslöser TP 3250

AC 3 3 kW / 400 V AC

 U_c : 400 V / 50 Hz

Unterspannungsauslöser

TP 3250

AC 3 2,2 kW / 230 V AC

 U_c : 230 V / 50 Hz

Unterspannungsauslöser

TP 3250

AC 3 1,5 kW / 400 V AC

 U_c : 400 V / 50 Hz

3 Schließer, 1 Öffner Bestückung:



307P000

Bestückung: 3 Schließer, 1 Öffner



307P078

Bestückung: 4 Schließer



307P002

Bestückung: 4 Schließer



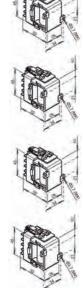
307P051











Schwimmschalter EHZ

Der Schwimmschalter EHZ-FS-E regelt den Flüssigkeitsstand in Tanks, Becken oder Ähnlichem. Der EHZ-FS-E ist widerstandsfähig gegen Wasser, Abwasser, sowie bedingt geeignet für Öl und die meisten Säuren und Laugen.

Technische Daten

Mikroschalter: 250 V AC 400 V AC

10 (8) A 10 (4) A

Schalthäufigkeit: +++ +++

mind. 50000 Schaltspiele

VDE geprüft

35° +/- 2° Schaltwinkel: oberer Schaltpunkt:

> unterer Schaltpunkt: 43° +/- 2°

Schutzklasse 1 Schutzleiteranschluss nach VDE 630

Schutzart: wasserdicht Betriebstemperatur: max. 75° C direkt 1 kW bei 250 V Schaltleistung:

Gehäuse: Polypropylen-Copolymerisate

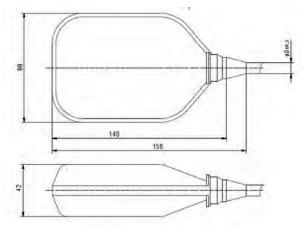
Kabel: Typ H07RN8-F, geeignet für den dauer-

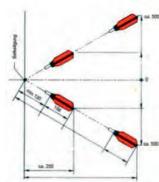
> haften Verbleib im Wasser. Die Temperatur im Brauchwasser beträgt max. 75° C. Die Temperatur am Leiter

beträgt max. 90° C

Kabeldurchmesser: 9 mm

140 / 88 / 42 mm (L / B / H) Abmessungen:





Hinweis

Bitte beachten Sie bei der Befestigung des Schwimmschalters, dass er nicht zu kurz oder zu lang befestigt wird. Nur so kann eine einwandfreie Funktion gewährleistet werden.

Schließer zum Entleeren

Kabellänge	Bestell-Nummer
0,5 m	EHZ-FS-E 0,5 M
1 m	EHZ-FS-E 1 M
1,5 m	EHZ-FS-E 1,5 M
2 m	EHZ-FS-E 2 M
3 m	EHZ-FS-E 3 M
5 m	EHZ-FS-E 5 M
10 m	EHZ-FS-E 10 M
15 m	EHZ-FS-E 15 M
20 m	EHZ-FS-E 20 M
25 m Neu	EHZ-FS-E 25 M



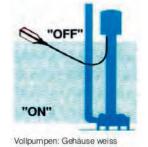


Gegengewichte + Zubehör (siehe Seite 77 - 78):

weitere Längen auf Anfrage

Schließer zum Füllen						
Kabellänge	Bestell-Nummer					
0,5 m	EHZ-FS-E-F 0,5 M					
1 m	EHZ-FS-E-F1M					
1,5 m	EHZ-FS-E-F 1,5 M					
2 m	EHZ-FS-E-F 2 M					
3 m	EHZ-FS-E-F 3 M					
5 m	EHZ-FS-E-F 5 M					
10 m	EHZ-FS-E-F 10 M					
15 m	EHZ-FS-E-F 15 M					
20 m	EHZ-FS-E-F 20 M					





Gegengewichte + Zubehör (siehe Seite 77 - 78):

Schwimmschalter EHZ

Der Schwimmschalter EHZ-FS-C regelt den Flüssigkeitsstand in Tanks, Becken oder Ähnlichem. Der EHZ-FS-E ist widerstandsfähig gegen Wasser, Abwasser, sowie bedingt geeignet für Öl und die meisten Säuren und Laugen.

Technische Daten

Mikroschalter:	250 V AC	400 V AC
	10 (8) A	10 (4) A

Schalthäufigkeit: +++ +++

mind. 50000 Schaltspiele

Schaltwinkel: oberer Schaltpunkt: 35° +/- 2°

unterer Schaltpunkt: 43° +/- 2°

Schutzart: wasserdicht Betriebstemperatur: max. 75° C

Schaltleistung: direkt 1 kW bei 250 V

Gehäuse: Polypropylen-Copolymerisate

Kabel: Typ H07RN8-F, geeignet für den dauer-

haften Verbleib im Wasser. Die Temperatur im Brauchwasser beträgt max. 75° C. Die Temperatur am Leiter

beträgt max. 90° C

Kabeldurchmesser: 9 mm

Abmessungen: 140 / 88 / 42 mm (L / B / H)

0 od 500

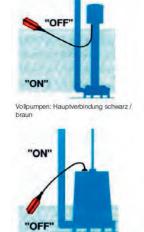
Hinweis

Bitte beachten Sie bei der Befestigung des Schwimmschalters, dass er nicht zu kurz oder zu lang befestigt wird. Nur so kann eine einwandfreie Funktion gewährleistet werden.

Schwimmschalter - Wechsler

Kabellänge	Bestell-Nummer		
0,5 m	EHZ-FS-C 0,5 M		
1 m	EHZ-FS-C 1 M		
1,5 m	EHZ-FS-C 1,5 M		
2 m	EHZ-FS-C 2 M		
3 m	EHZ-FS-C 3 M		
5 m	EHZ-FS-C 5 M		
10 m	EHZ-FS-C 10 M		
15 m	EHZ-FS-C 15 M		
20 m	EHZ-FS-C 20 M		
25 m	EHZ-FS-C 25 M		





Leerpumpen: Hauptverbindung braun / blau

Gegengewichte + Zubehör (siehe Seite 77 - 78):

weitere Längen auf Anfrage

Schwimmschalter mit Schuko-Steckdose

Technische Daten: siehe Seite 70

Schließer zum Entleeren

OGINICISCI ZUITI ETILICCICTI		
Kabellänge	Bestell-Nummer	
3 m	EHZ-FS-E/Z 3 M	
5 m	EHZ-FS-E/Z 5 M	
10 m	EHZ-FS-E/Z 10 M	
15 m	EHZ-FS-E/Z 15 M	
20 m	EHZ-FS-E/Z 20 M	







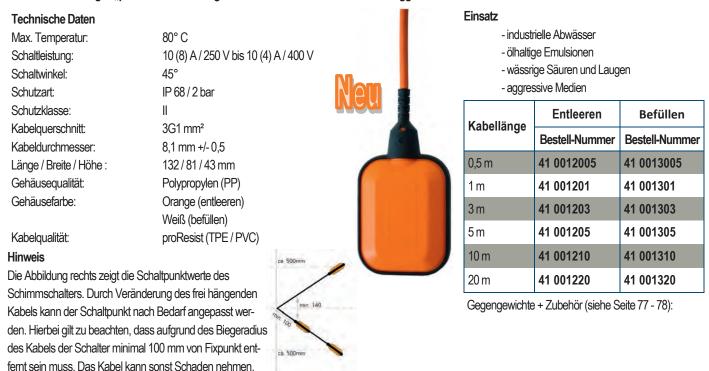
Schließer zum Füllen

Kabellänge	Bestell-Nummer		
3 m	EHZ-FS-E-F/Z 3 M		
5 m	EHZ-FS-E-F/Z 5 M		
10 m	EHZ-FS-E-F/Z 10 M		
15 m	EHZ-FS-E-F/Z 15 M		
20 m	EHZ-FS-E-F/Z 20 M		

Gegengewichte + Zubehör (siehe Seite 77 - 78):

Nolta-Schwimmschalter N1 pro

Der Nolta N1 pro ist die ideale Lösung zur Füllstandskontrolle in verschmutzten Medien, z. B. bei Baustellendrainagen, Industrieabfüllanlagen oder Grubenentwässerungen. Der Schwimmschalter N1 pro kann überall eingesetzt werden, wo Flüssigkeitsstände überwacht werden müssen. Der N1 pro ist mit dem hochbeständigen "proResist" Kabel ausgestattet und somit in einer Vielzahl von aggressiven Medien einsetzbar.



Nolta-Schwimmschalter M3

Der Niveauregler M3 ist ein Schwimmschalter der speziell für den Einsatz in Verbindung mit Fasspumpen entwickelt wurde. Mit einem maximalen Durchmesser von nur 44 mm passt er problemlos durch die gängigsten Spundlöcher.

So können einfache Lösungen, z. B. zur Fassentleerung realisiert werden. Das TPK/PVC Kabel ist äußerst beständig gegen eine Vielzahl von Medien, so dass der M3 nahezu wartungsfrei betrieben werden kann.

Technische Daten

Max.	Temperatur:	80° C
------	-------------	-------

Schaltleistung: 1 mA/5 V - 3 A/250 V

(Mikroschalter mit goldbedampften Kontakten für

geringe Schaltströme in elektronischen Schaltkreisen.)

Schaltwinkel: 10°

Schutzart: IP 68 / 2 bar

Schutzklasse: Ш

Kabelguerschnitt: 3 x 0,5 mm² Kabeldurchmesser: 5,2 mm +/- 0,15 Höhe / Durchmesser: 120 / 44 mm Gehäusequalität: Polypropylen Gehäusefarbe: Orange Kabelgualität: TPK/PVC Kabelfarbe: Orange

Schwimmschalter - Wechsler

Kabellänge	Bestell-Nummer	
3 m	40 001303	
5 m	40 001305	
10 m	40 001310	
20 m	40 001320	

Zubehör (siehe Seite 77 - 78):

Kabelgewicht: Best.-Nr.: 40 05 Winkelbefestigung: Best.-Nr.: 40 02

Elektrischer Anschluss

	Litzenfarbe		
Funktion	Grau	Schwarz	Braun
Zum Entleeren eines Behälters	Isolieren	X	X
Zum Befüllen eines Behälters	X	Isolieren	X
Alarm bei hohem Flüssigkeitsstand	Isolieren	X	Х
Alarm bei niedrigem Flüssigkeitsstand	X	Isolieren	X

Einsatz

Für Behälter mit kleinen Öffnungen z. B.:

- Fässer
- Silos
- Tanks

Nolta Pendel-Schwimmschalter M2

Der Niveauregler M2 ist die ideale Lösung zur Füllstandskontrolle auf beengtem Raum z. B. in schmalen Schächten oder kleinen Behältern.

Der "kleine Niveauregler" M2 ist aufgrund des kleineren Volumens und der somit geringeren Auftriebskraft nur zum Einsatz in Medien ohne größere Feststoffanteile und speziell zum Einsatz in kleinen Behältern mit beschränkten Raumverhältnissen geeignet.

Technische Daten

Max. Temperatur: 80° C

Schaltleistung: 1 mA/5 V - 3A/250 V

(Mikroschalter mit goldbedampften Kontakten für

geringe Schaltströme in elektronischen Schaltkreisen.)

Schaltwinkel: 10°

Schutzart: IP 68 / 2 bar

Schutzklasse:

Kabelquerschnitt:3 x 0,5 mm²Kabeldurchmesser:5,2 mm +/- 0,15Höhe / Durchmesser:90 / 60 mmGehäusequalität:PolypropylenGehäusefarbe:OrangeKabelqualität:TPK / PVCKabelfarbe:Orange



Elektrischer Anschluss

	Litzenfarbe		
Funktion	Grau	Schwarz	Braun
Zum Entleeren eines Behälters	Isolieren	X	Х
Zum Befüllen eines Behälters	X	Isolieren	Х
Alarm bei hohem Flüssigkeitsstand	Isolieren	X	Х
Alarm bei niedrigem Flüssigkeitsstand	X	Isolieren	Х

Schwimmschalter - Wechsler

Kabellänge	Bestell-Nummer		
5 m	40 000505		
10 m	40 000510		
20 m	40 000520		

Zubehör (siehe Seite 77 - 78):

Kabelgewichte: Best.-Nr.: 40 00, G-R, 40 05

Winkelbefestigung: Best.-Nr.: 40 02

Nolta Pendel-Schwimmschalter MS1 ACS

Der Niveauregler MS1 ACS wurde speziell für den Einsatz im Trinkwasser und im Lebensmittelbereich konzipiert. Mit der ACS-Trinkwasserzulassung bietet dieser robuste und langlebige Schwimmschalter die Voraussetzung für den problemlosen Einsatz und hohe Investitionssicherheit. Die Zulassung ist derzeit nur für den Einsatz in Frankreich erhältlich.

Technische Daten

Spezifisches Gewicht: 0,95 - 1,05 N/m³

Max. Temperatur: 70° C

Schaltleistung: 1 mA/4 V - 5 A/250 V

(Mikroschalter mit goldbedampften Kontakten für

geringe Schaltströme in elektronischen Schaltkreisen.)

Schaltwinkel: 10°

Schutzart: IP 68 / 2 bar

Schutzklasse:

Kabelquerschnitt: 3 x 0,75 mm²
Kabeldurchmesser: max. 7,95 mm
Höhe / Durchmesser: 180 / 100 mm

Gehäusequalität: SABIC PP 56M10 00900

Gehäusefarbe: Blau
Kabelqualität: TML-B
Kabelfarbe: Blau

Einsatz

Zur Füllstandskontrolle im Trinkwasser und Lebensmittelbereich:

- Brunnen
- Abfüllanlagen
- Trinkwasserspeicher



	Litzenfarbe		
Funktion	Grau	Schwarz	Braun
Zum Entleeren eines Behälters	Isolieren	X	Х
Zum Befüllen eines Behälters	X	Isolieren	X
Alarm bei hohem Flüssigkeitsstand	Isolieren	X	Х
Alarm bei niedrigem Flüssigkeitsstand	Χ	Isolieren	Х

Schwimmschalter - Wechsler

Kabellänge	Bestell-Nummer		
5 m	40 000805		
10 m	40 000810		
20 m	40 000820		

Zubehör (siehe Seite 78):

Winkelbefestigung: Best.-Nr.: 40 02

Nolta Pendel-Schwimmschalter MS1

Der Niveauregler MS1 ist speziell zum Einsatz in Kläranlagen und Pumpstationen mit feststoffbelasteten Flüssigkeiten wie z. B. Roh-Abwasser geeignet. Aufgrund der guten chemischen Eigenschaften sind die Niveauregler MS1 gegen Waschlaugen, Harnsäuren, Fäkalabwasser, Öle, Benzin, Dieselöl, Emulsionen, Alkohole, Fruchtsäuren usw., sowie gegen viele Chemikalien beständig. Einsatzbereich bis 80° C. Optional ist der Niveauregler MS1 mit

EX-Zulassung gemäß EG-Richtlinie 94/9 (ATEX 95) erhältlich - siehe unten.

Technische Daten

Spezifisches Gewicht: 0.95 - 1.05 N/m3

80° C Max. Temperatur:

Schaltleistung: 1 mA/4 V - 5 A/250 V

(Mikroschalter mit goldbedampften Kontakten für

geringe Schaltströme in elektronischen Schaltkreisen.)

Schaltwinkel: 10°

Schutzart: IP 68 / 2 bar

Schutzklasse: Ш

Kabelguerschnitt: 3 x 0.75 mm² Kabeldurchmesser 6.5 mm +/- 0.15 180 / 100 mm Höhe / Durchmesser: Gehäusegualität: Polypropylen (PP)

Gehäusefarbe: Orange TPK/PVC Kabelqualität: Kabelfarbe: Orange

Einsatz

Für den kommunalen, industriellen, gewerblichen und

häuslichen Bereich, z. B.:

- Abwasserpumpstationen

- Brunnen - Hebeanlagen Zubehör (siehe Seite 77 - 78):

Best.-Nr.: G-N, 40 01 Kabelgewichte:

Best.-Nr.: 40 02 Winkelbefestigung:

Elektrischer Anschluss

	Litzenfarbe		
Funktion	Grau	Schwarz	Braun
Zum Entleeren eines Behälters	Isolieren	X	Х
Zum Befüllen eines Behälters	Х	Isolieren	X
Alarm bei hohem Flüssigkeitsstand	Isolieren	X	Х
Alarm bei niedrigem Flüssigkeitsstand	Х	Isolieren	Х

Schwimmschalter - Wechsler

Kabellänge	Bestell-Nummer
3 m	40 000103
5 m	40 000105
10 m	40 000110
20 m	40 000120
30 m	40 000130

Nolta Pendel-Schwimmschalter MS1 EX

Der Niveauregler MS1 Ex ist die ideale Lösung zur Füllstandskontrolle auf beengtem, explosionsgefährdetem Raum, z. B. bei Raffinerien, Tankstellen oder Klärwerken. Der Niveauregler MS1 Ex entspricht den neusten Anforderungen der EU-Richtlinie 94/9/EG (ATEX 95) und der internationalen Richtlinie IECEx, welche beim Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen unbedingt eingehalten werden müssen. Gemäß EG-Baumusterprüfung darf dieser Regler in einem eigensicheren Stromkreis in den EX-Zonen 0, 1 und 2 sowie IIA, IIB und IIC und der Temperaturklasse T6 eingesetzt werden.

Elektrischer Anschluss

Funktion	Litzenfarbe				
runktion	Grau	Schwarz	Braun	(1)	
Zum Entleeren eines Behälters	Isolieren	X	Χ	Х	
Zum Befüllen eines Behälters	X	Isolieren	Χ	Х	
Alarm bei hohem Flüs- sigkeitsstand	Isolieren	X	Х	Х	
Alarm bei niedrigem Flüssigkeitsstand	X	Isolieren	Χ	Х	

Potentialausgleichsleiter zur Vermeidung elektrostatischer Aufladung

Schwimmschalter - Wechsler

Kabellänge	Bestell-Nummer
3 m	40 000203
5 m	40 000205
10 m	40 000210
20 m	40 000220

Zubehör (siehe Seite 78):

74

Trennschaltrelais: Best.-Nr.: 06 3232

Technische Daten

Spezifisches Gewicht: 0,95 - 1,05 N/m3 Max. Temperatur: 80° C

Schaltleistung: 1 - 100 mA / 4 V - 40 V

> (Mikroschalter mit goldbedampften Kontakten für geringe Schaltströme in elektronischen Schaltkreisen.)

Schaltwinkel: 10° Induktivität L: 0 Kapazität Ci: 0

Schutzart: IP 68 / 2 bar

Schutzklasse: II 1G Ex ia IIC T6 GA

Kabelguerschnitt: 4G0,75 mm² Kabeldurchmesser: 7,6 mm +/- 0,15 Höhe / Durchmesser: 180 / 100 mm Gehäusequalität: PRE-ELEC PP

> (Spezieller ableitfähiger Kunststoff und am Gehäuse angeschlossener Potentialausgleichsleiter zur Vermeidung elektrostatischer Aufladung beim Einsatz im

EX-Bereich, gemäß ATEX 95)

Gehäusefarbe: Schwarz TPK/PVC Kabelqualität: Kabelfarbe: Blau

Nolta Pendel-Schwimmschalter MS1 C

Der Niveauregler MS1 C wurde für eine extrem hohe chemische Beständigkeit und zum Einsatz bei hohen Temperaturen bis zu 100° C entwickelt. Aufgrund seiner Ausstattung mit einem Teflonkabel widersteht er auch aggressiven Medien.

Technische Daten

Spezifisches Gewicht: 0,95 - 1,05 N/m3 Max. Temperatur: 100° C

Schaltleistung: 1 mA/4 V - 5 A/250 V

> (Mikroschalter mit goldbedampften Kontakten für geringe Schaltströme in elektronischen Schaltkreisen.)

Schaltwinkel: 10°

Schutzart: IP 68 / 2 bar

Schutzklasse:

Kabelquerschnitt: 4G0,5 mm² Kabeldurchmesser: 4,4 mm Höhe / Durchmesser: 180 / 100 mm Gehäusequalität: Polypropylen (PP)

Gehäusefarbe: Grau Kabelgualität: Teflon / FEP Kabelfarbe: Schwarz

Einsatz

wo extrem hohe chemische Belastbarkeit und Einsatz bei hohen Temperaturen bis 100° C gefordert sind, z. B.:

- Chemieanlagen
- Galvanikbetrieben
- Reinigungsanlagen

Elektrischer Anschluss

	Litzenfarbe			
Funktion	Grau	Schwarz	Braun	
Zum Entleeren eines Behälters	Isolieren	X	Х	
Zum Befüllen eines Behälters	X	Isolieren	X	
Alarm bei hohem Flüssigkeitsstand	Isolieren	X	Х	
Alarm bei niedrigem Flüssigkeitsstand	X	Isolieren	X	

Schwimmschalter - Wechsler

Kabellänge	Bestell-Nummer
5 m	40 000705
10 m	40 000710
20 m	40 000720

Nolta-Schwimmschalter KR1 EX

Der Schwimmschalter KR1 EX ist die ideale Lösung zur Füllstandskontrolle im explosionsgefährdetem Raum z. B. bei Tankstellen, Klärwerken oder Biogasanlagen. Der KR1 Ex darf gemäß EG-Baumusterprüfung in einem eigensicheren Stromkreis in den EX-Zonen 0, 1 und 2 sowie IIA, IIB und IIC, und der Temperatur T6 eingesetzt werden. Der Schwimmschalter KR1 EX ist, im Gegensatz zu dem Regler MS1 EX, ein 2-Punkt-Regler. Das bedeutet, dass zum Ein- und Ausschalten nur ein Schwimmschalter erforderlich ist. Der KR1 EX ist ein Wechselschalter, so kann er je nach elektrischem Anschluss, sowohl zum Entleeren als auch zum Befüllen eines Behälters verwendet werden kann.

Schwimmschalter - Wechsler

Kabellänge	Bestell-Nummer
3 m	40 000403
5 m	40 000405
10 m	40 000410
20 m	40 000420

Zubehör (siehe Seite 78):

Trennschaltrelais: Best.-Nr.: 06 3232

Elektrischer Anschluss

Funktion	Litzenfarbe				
runkuon	Grau	Schwarz	Braun	(1)	
Zum Entleeren eines Behälters	Isolieren	X	X	X	
Zum Befüllen eines Behälters	X	Isolieren	X	X	
Alarm bei hohem Flüssigkeitsstand	Isolieren	X	X	X	
Alarm bei niedrigem Flüssigkeitsstand	X	Isolieren	X	X	

Technische Daten

Schaltwinkel:

80° C Max. Temperatur:

Schaltleistung: 1-100 mA/4 V-40 V

> (Mikroschalter mit goldbedampften Kontakten für geringe Schaltströme in elektronischen Schaltkreisen.)

45°

0 Induktivität Li: 0 Kapazität Ci:

IP 68 / 2 bar Schutzart:

Schutzklasse: II 1G Ex ia IIC T6 GA

Kabelquerschnitt: 4G0.75 mm² Kabeldurchmesser: 7,6 mm +/- 0,15 Höhe / Durchmesser: 40 / 100 mm Gehäusegualität: PRE-ELEC PP

> (Spezieller ableitfähiger Kunststoff und am Gehäuse angeschlossener Potentialausgleichsleiter zur Vermeidung elektrostatischer Aufladung beim Einsatz im

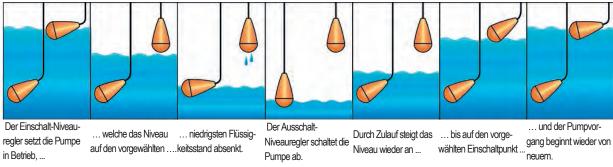
EX-Bereich, gemäß ATEX 95)

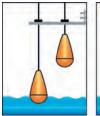
Gehäusefarbe: Schwarz TPK / PVC Kabelqualität: Kabelfarbe: Blau

Potentialausgleichsleiter zur Vermeidung elektrostatischer Aufladung

Schwimmschalter

Funktionsweise "MS" Reihe



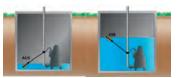




Bei der Montage der Niveauregler der "MS" Reihe ist unbedingt darauf zu achten, dass diese frei durchhängen können, nicht auf dem Boden aufliegen, ohne Beeinträchtigung durch Schachtwände, Armaturen usw. frei auftreiben können, und nicht direkt in der Strömung liegen (siehe Abb. links).

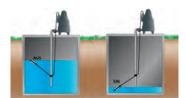
Zur einfachen Montage liefern wir optional Kabelhalter aus rostfreiem Stahl, welche direkt an der Wand befestigt werden. Pro Halter können jeweils 2 Niveauregler mittels Kabelverschraubungen mit Zugentlastung exakt auf die gewünschte Höhe aufgehängt werden.

Funktionsweise N1 pro, KR1 Ex, EHZ-FS



Typ "Entleeren"

Dieser Typ wird verwendet wenn in einer Anwendung ein Flüssigkeitsniveau einen vorgegebenen Wert nicht überschreiten soll (Überlaufen). Dies ist z. B. der Fall bei Abwasser-Sammelbehältem oder Vorratskanistem.



Tvo Befüllen

Dieser Typ wird verwendet wenn in einer Anwendung ein Flüssigkeitsniveau einen vorgegebenen Wert nicht unterschreiten soll. Dies ist z. B. der Fall bei Brunnenzisternen oder Fischtei-

Beständigkeitsliste								
	MS1	MS1 EX	MS1 C	MS1 ACS	N1 pro	KR1 Ex	M3	EHZ-FS
Regenwasser	•	•	•		•	•	•	•
Grundwasser	•							
Trinkwasser				•				
Schmutzwasser mit Waschlaugen	•							0
See- und Flusswasser	•							0
Mineralwasser	•							0
Chlorwasser	•							0
Salzwasser	•							0
Sole	•		•		•			0
Pflanzenöle	•							0
Fruchtsäuren	•		•		•			0
Alkohol	•							0
Emulsionen mit Anteilen von Ölen und Fetten	•		•		•			0
Spiritus								
Benzin / Diesel			•					
Chrombäder (Galvanik)								
Erdől / Heizől			•					
ATE-Bremsflüssigkeit								
Fettsäuren			•					
Laugen								
Schwefelsäurehaltige Flüssigkeiten			•					
Lösungsmittelhaltige Flüssigkeiten								
Petrol			•					
Milchsäure, wässrig								
Max. Einsatztemperatur	80° C	80° C	100° C	70° C	85° C	80° C	80° C	80° C

Diese Aufstellung wurde nach bestem Wissen aus Erfahrungen und gemäß den Angaben von Werkstofflieferanten erstellt. Da kein Kunststoff gegen alle Medien beständig ist, und Temperaturen, Mischungsverhältnisse usw. eine wichtige Rolle spielen, müssen in besonders kritischen Einzelfällen Praxisversuche durchgeführt werden.

Schwimmschalter - Zubehör

Bezeichnung Best.-Nr.

Kabelgewicht

Material: Polypropylen und Bariumsulfat

Klemmbereich: 6,5 - 10,7 mm Maße: 50 x 59 mm (D x H)

Gewicht: 260 g Zur nachträglichen Montage geeignet

Darf nicht mit IECEx-Geräten verwendet werden



G-R

G-N

40 01

Kabelgewicht

Material: Grauguss, kunststoffbeschichtet

Kabelbefestigung: 3 Einschlauflaschen

Maße: 190 x 31 x 27 mm (L x B x H)

Gewicht: 700 g

Das Gewicht kann nach der Installation des Niveaureglers in das Kabel

eingeschlauft werden.



Darf nicht mit IECEx-Geräten verwendet werden.

Kabelgewicht

Material: Polypropylen (PP)
Kabelverschraubung: M 16 Polyamid
Klemmbereich: 4,5 - 10 mm

Maße: 60 x 110 mm (D x H) 40 00

Gewicht: 300 g

Das Gewicht muss vor der Installation des Niveaureglers über das Kabel

gezogen werden.



Darf nicht mit IECEx-Geräten verwendet werden.

Kabelgewicht

Material: Polypropylen (PP)
Kabelverschraubung: M 16 Polyamid
Klemmbereich: 4,5 - 10 mm

Maße: 60 x 110 mm (D x H)

Gewicht: 700 g

Das Gewicht muss vor der Installation des Niveaureglers über das Kabel

gezogen werden.



Darf nicht mit IECEx-Geräten verwendet werden

Kabelgewicht

Gehäusequalität: Polypropylen (PP) Kabelverschraubung: M 12 PE/PP Klemmbereich: 3 - 6 mm

Maße: 44 x 55 mm (D x H) 40 05

Gewicht: 160 g

Das Gewicht muss vor der Installation des Niveaureglers über das Kabel

gezogen werden.

Darf nicht mit IECEx-Geräten verwendet werden



Schwimmschalter - Zubehör

Bezeichnung Best.-Nr.

Winkelbefestigung mit Befestigungsmaterial

Material: Rostfreier Stahl A2
Kabelbefestigung: M 16 Polyamid
Klemmbereich: 4,5 - 10 mm

Maße: ca. 280 x 110 x 30 mm (L x B x H)

Fixanker: M6 x 67 A4



Trennschaltrelais

Das 1-kanalige Trennschaltrelais ist eine wichtige Schutzmaßnahme für eigensichere Stromkreise. Um die sichere Trennung aller eigensicheren Stromkreise, ATEX-Zone 0 und 1, zu gewährleisten, ist bei Installation eines Ex-Niveaureglers, der Einsatz eines Trennschaltrelais zwingend erforderlich (EN 60079-11, 14, 25 und EN 61241-11). Für jeden Schaltpunkt (Anzahl der Ex-Niveauregler in der ATEX-Zone) ist ein Trennschaltrelais zu installieren. Alle Trennschaltrelais verfügen über ein eingebautes 230 V Netzteil.

06 3232

40 02



Für: Nolta Pendel-Schwimmschalter MS1 Ex

(40 000203, 40 000205, 40 000210, 40 000220)

Nolta Schwimmschalter KR1 Ex

(40 000403, 40 000405, 40 000410, 40 000420)

Zwischenstecker für Schwimmschalter

Zwischenstecker für Tauchpumpen. An den Stecker wird ein Schimmschalter angeklemmt, der einen Steckerkontakt schaltet.

Der Stecker wird in eine Schuko-Steckdose gesteckt. Die Steckdose des Steckers wird mit einer Tauchpumpe verbunden und diese wird damit über einen externen Schwimmschalter eingeschaltet.

 Zwischenstecker



Nolta-Gummi-Motorschutzstecker

Alle Nolta-Gummistecker sind Motorschutzstecker die mit einem Überstromschutz bis max.16 A bei einer Nennspannung von 250 V ausgestattet sind.

Einsatz:

für alle einphasigen Motoren z. B. bei

- Pumpen
- Kreissägen
- Industriemotoren

Technische Daten

Gehäusematerial: Gummi
Schutzklasse: IP 44
Länge: 100 mm
Breite: 57 mm
Höhe: 85 mm

Zubehör (siehe Seite 86):

Ersatz-Schutzkappe: Best.-Nr.: K 001130 Überstromschutzschalter: Best.-Nr.: T11-811 ...



Nennstrom	Bestell-Nummer
1,0 A	81 0310
1,2 A	81 0312
1,5 A	81 0315
1,8 A	81 0317
2,0 A	81 0318
2,5 A	81 0320
3,0 A	81 0321
3,5 A	81 0322
4,0 A	81 0323
4,5 A	81 0324
5,0 A	81 0325
6,0 A	81 0327
7,0 A	81 0328
8,0 A	81 0329
9,0 A	81 0331
10,0 A	81 0332
12,0 A	81 0334
15,0 A	81 0337
16,0 A	81 0338
Leergehäuse	81 0300 00

Nolta-Gummistecker mit Betriebsschalter

Für Geräte, deren Ein/Aus-Schalter außerhalb des Gerätes untergebracht werden muss, kann der Nolta-Gummistecker auch als Gerätestecker ohne Motorschutzfunktion, zum Einsatz als Stecker mit Betriebsschalter, bezogen werden

Einsatz:

für alle einphasigen Motoren z. B. bei

- Pumpen
- Kreissägen
- Industriemotoren

Technische Daten

Gehäusematerial: Gummi
Schutzklasse: IP 44
Länge: 100 mm
Breite: 57 mm
Höhe: 85 mm



81 023000

Bezeichnung	Bestell-Nummer
Gerätestecker mit Betriebsschalter max. 6 A	81 0358
Gerätestecker mit Betriebsschalter max. 8 A	81 0360 Neu

Zubehör:

Ersatz-Schutzkappe: Best.-Nr.: K 001140 (Seite 86) Wippschalter: Best.-Nr.: 450 A (Seite 13)

Nolta-Motorschutzstecker Leergehäuse mit Betriebsschalter

Das Kunststoff-Leergehäuse hat einen Betriebsschalter und kann mit einem Überstromschutzschalter ausgestattet werden.

Einpolig, 240 V, bis 6 A

IP 20, Nicht für den Außenbereich geeignet.

Zubehör (siehe Seite 86):

Überstromschutzschalter: Best.-Nr.: T11-811 ...

Ersatz-Schutzkappe: Best.-Nr.: K 001130, K 001140







Nolta-Motorschutzstecker 230 V

Alle Nolta-Motorschutzstecker sind mit einem Überstromschutzschalter und einem Ein/Ausoder Hand/Automatik-Schalter ausgestattet.

Die Version 81 02.. ist für den Anschluss eines Schwimmschalters geeignet.

Einsatz:

für alle einphasigen Motoren z. B. bei

- Pumpen- Kreissägen
- Industriemotoren

-			D
	hnic	α	Daten
160	111115	uie	Daten

Gehäusematerial: Polycarbonat
Schutzklasse: IP 44
Länge: 140 mm
Breite: 66 mm
Höhe: 88 mm

Zubehör (siehe Seite 86):

Ersatz-Schutzkappe: Best.-Nr.: K 001130, K 001140

Nennstrom	Ein/Aus-Schalter (max. 8 A) Bestell-Nummer	Hand/Automatik- Schalter (max. 8 A) Bestell-Nummer
1,0 A	81 0001	81 0201
1,5 A	81 0002	81 0202
2,0 A	81 0003	81 0203
2,5 A	81 0004	81 0204
3,0 A	81 0005	81 0205
3,5 A	81 0006	81 0206
4,0 A	81 0007	81 0207
4,5 A	81 0008	81 0208
5,0 A	81 0009	81 0209
5,5 A	81 0010	81 0210
6,0 A	81 0011	81 0211
6,5 A	81 0012	81 0212
7,0 A	81 0013	81 0213
7,5 A	81 0014	81 0214
8,0 A	81 0015	81 0215

Zwischenstecker mit Motorschutz 230 V



Der Nolta-Zwischenstecker mit Ein/Aus- und Motorschutzschalter ermöglicht eine Plug- and Pump-Niveausteuerung. Je nachdem, ob ein Behälter befüllt oder entleert werden soll, wird der Motorschutz-Zwischenstecker mit dem jeweiligen Schimmschalter zwischen Steckdose und Pumpe gesteckt. Der maximale Schaltstrom mit angeschlossenem Schwimmschalter richtet sich nach dem Schwimmschalter. Ohne Schwimmschalter ist der Motorschutz-Zwischenstecker bis max.16 A erhältlich.

Einsatz:

für alle einphasigen Motoren z. B. bei

- Zisternen
- Brunnen
- Teichen

Technische Daten

Gehäusematerial: Polycarbonat
Schutzklasse: IP 44
Länge: 140 mm
Breite: 66 mm
Höhe: 110 mm

Zubehör (siehe Seite 114):

Ersatz-Schutzkappe: Best.-Nr.: Y 304 745 01
Schutzschalter Best.-Nr.: 1110-F112-P1M1-.A



Nennstrom	Bestell-Nummer
0,5 A	81Z5006
0,8 A	81Z5009
1,0 A	81Z5011
1,2 A	81Z5013
1,5 A	81Z5016
1,8 A	81Z5018
2,0 A	81Z5019
2,5 A	81 Z 5021
3,0 A	81Z5022
3,5 A	81Z5023
4,0 A	81Z5024
5,0 A	81Z5026
6,0 A	81Z5028
7,0 A	81Z5030
8,0 A	81Z5032
9,0 A	81Z5034
10,0 A	81Z5035
12,0 A	81 Z 5037
15,0 A	81Z5040
16,0 A	81Z5041

Nolta-Kondensatorstecker

Nolta-Kondensatorstecker

Alle Nolta-Kondensatorstecker sind mit einem Betriebskondensator und einem Ein/Aus-Schalter mit Überstromschutz ausgestattet. Für den Anschluss eines Schwimmschalters ist der Kondensatorstecker mit einer Hand/Automatik-Umschaltung erhältlich.

Einsatz:

für alle einphasigen Motoren z. B. bei

- Pumpen
- Kreissägen
- Industriemotoren

Technische Daten

Gehäusematerial: Polycarbonat
Schutzklasse: IP 44
Länge: 140 mm
Breite: 66 mm
Höhe: 110 mm

Nolta-Kondensatorstecker mit Ein/Aus-Schalter



	Nennkapazität	Nennkapazität	Nennkapazität
Nennstrom	20 μF ± 5%	25 μF ± 5%	30 μF ± 5%
	Bestell-Nummer	Bestell-Nummer	Bestell-Nummer
0,5 A	81 532906	81 533206	81 533506
0,8 A	81 532909	81 533209	81 533509
1,0 A	81 532911	81 533211	81 533511
1,2 A	81 532913	81 533213	81 533513
1,5 A	81 532916	81 533216	81 533516
1,8 A	81 532918	81 533218	81 533518
2,0 A	81 532919	81 533219	81 533519
2,5 A	81 532921	81 533221	81 533521
3,0 A	81 532922	81 533222	81 533522
3,5 A	81 532923	81 533223	81 533523
4,0 A	81 532924	81 533224	81 533524
5,0 A	81 532926	81 533226	81 533526
6,0 A	81 532928	81 533228	81 533528
7,0 A	81 532930	81 533230	81 533530
8,0 A	81 532932	81 533232	81 533532
10,0 A	81 532935	81 533235	81 533535
12,0 A	81 532937	81 533237	81 533537
15,0 A	81 532940	81 533240	81 533540
16,0 A	81 532941	81 533241	81 533541

Zubehör (siehe Seite 114):

Ersatz-Schutzkappe: Best.-Nr.: Y 304 745 01 Schutzschalter Best.-Nr.: 1110-F112-P1M1-..A

Nolta-Kondensatorstecker mit Hand/Automatik-Schalter



Nennstrom	Nennkapazität 20 μF ± 5% Bestell-Nummer	Nennkapazität 25 μF ± 5% Bestell-Nummer	Nennkapazität 30 μF ± 5% Bestell-Nummer
0,5 A	81 582906	81 583206	81 583506
0,8 A	81 582909	81 583209	81 583509
1,0 A	81 582911	81 583211	81 583511
1,2 A	81 582913	81 583213	81 583513
1,5 A	81 582916	81 583216	81 583516
1,8 A	81 582918	81 583218	81 583518
2,0 A	81 582919	81 583219	81 583519
2,5 A	81 582921	81 583221	81 583521
3,0 A	81 582922	81 583222	81 583522
3,5 A	81 582923	81 583223	81 583523
4,0 A	81 582924	81 583224	81 583524
5,0 A	81 582926	81 583226	81 583526
6,0 A	81 582928	81 583228	81 583528
7,0 A	81 582930	81 583230	81 583530
8,0 A	81 582932	81 583232	81 583532

Zubehör:

Ersatz-Schutzkappe: Best.-Nr.: Y 304 745 01 (Seite 114)

Schutzschalter Best.-Nr.: 1110-F112-P1M1-..A (Seite 114)
Wippschalter: Best.-Nr.: 450 A (Seite 13)
Schutzkappe: Best.-Nr.: K 001140 (Seite 86)

Alle Nolta-Drehknebelschalter der 50er Reihe sind mit thermisch-elektromagnetischer Auslösung bestückt. Der angespritzte Steckervorsatz sorgt für maximale Stabilität. Der Motorschutzstecker ist gleichzeitig EIN-AUS-Schalter. Optional ist der Nolta-Drehknebel der 50er Reihe mit Phasenwender und Drehfeldkontrolle lieferbar.

Einsatz:

für den harten Baustellen- und Industrieeinsatz z. B. bei

- Pumpen
- Kompressoren
- Industriemotoren



Zubehör:

Best.-Nr.: MS 225 ... Einsatz: (Seite 87)

Nolta-Drehknebel-Motorschutzstecker

NOILA-DIETIKTIEDET-WOLDTSCHULZSLECKET		
Einstellbereich	CEE 16 A Bestell- Nummer	CEE 32 A Bestell- Nummer
0,25 - 0,40 A	50 304223	50 354223
0,40 - 0,63 A	50 304224	50 354224
0,63 - 1,00 A	50 304225	50 354225
1,00 - 1,60 A	50 304226	50 354226
1,60 - 2,50 A	50 304227	50 354227
2,50 - 4,00 A	50 304228	50 354228
4,00 - 6,30 A	50 304229	50 354229
6,30 - 9,00 A	50 304230	50 354230
9,00 - 12,50 A	50 304231	50 354231
12,50 - 16,00 A	50 304232	50 354232
16,00 - 20,00 A	-	50 354233
20,00 - 25,00 A	-	50 354234
Leergehäuse	50 304200	50 354200

Technische Daten

Gehäusematerial: Polycarbonat IP 45 Schutzklasse: Steckerstifte: 3P+E+N

CEE 16 A: 285 mm Länge: 300 mm

CEE 32 A:

Breite: 90 mm Höhe: 87 mm



Nolta-Drehknebel-Motorschutzstecker mit Phasenwender und Drehfeldkontrolle

Einstellbereich	CEE 16 A Bestell- Nummer	CEE 32 A Bestell- Nummer
0,25 - 0,40 A	50 304723	50 354723
0,40 - 0,63 A	50 304724	50 354724
0,63 - 1,00 A	50 304725	50 354725
1,00 - 1,60 A	50 304726	50 354726
1,60 - 2,50 A	50 304727	50 354727
2,50 - 4,00 A	50 304728	50 354728
4,00 - 6,30 A	50 304729	50 354729
6,30 - 9,00 A	50 304730	50 354730
9,00 - 12,50 A	50 304731	50 354731
12,50 - 16,00 A	50 304732	50 354732
16,00 - 20,00 A	-	50 354733
20,00 - 25,00 A	-	50 354734
Leergehäuse	50 304700	50 354700



Zubehör:

Drehfeldkontrolle: Best.-Nr.: 06 2040 (Seite 87) Einsatz: Best.-Nr.: MS 225 ... (Seite 87)

Alle Nolta-Drucktastenschalter der 50er Reihe sind mit thermisch-elektromagnetischer Auslösung bestückt. Der angespritzte Steckervorsatz sorgt für maximale Stabilität. Die kompakte Bauweise ermöglicht den platzsparenden Einsatz im Baustromverteiler. Der Motorschutzschalter ist gleichzeitig EIN-AUS-Schalter. Der Nolta-Drucktaster der 50er Reihe darf ATEXzugelassene Motoren schalten und ist optional mit Phasenwender und Drehfeldkontrolle lieferbar.

Einsatz:

für den harten Baustellen- und Industrieeinsatz z. B. bei

- Pumpen
- Kompressoren
- Industriemotoren

Zubehör: Einsatz:



Best.-Nr.: GV 2 ... (Seite 87)

Nolta-Drucktaster-Motorschutzstecker

Troita Profession Installation and Installation		
Einstellbereich	CEE 16 A Bestell- Nummer	CEE 32 A Bestell- Nummer
0,25 - 0,40 A	50 504223	50 604223
0,40 - 0,63 A	50 504224	50 604224
0,63 - 1,00 A	50 504225	50 604225
1,00 - 1,60 A	50 504226	50 604226
1,60 - 2,50 A	50 504227	50 604227
2,50 - 4,00 A	50 504228	50 604228
4,00 - 6,30 A	50 504229	50 604229
6,00 - 10,00 A	50 504230	50 604230
9,00 - 14,00 A	50 504231	50 604231
13,00 - 18,00 A	50 504232	50 604232
17,00 - 23,00 A	-	50 604233
20,00 - 25,00 A	-	50 604234
Leergehäuse	50 504200	50 604200

Technische Daten

Gehäusematerial: Polycarbonat
Schutzklasse: IP 45
Steckerstifte: 3P+E+N
Länge: CEE 16 A:

e: CEE 16 A: 285 mm CEE 32 A: 300 mm

Breite: 90 mm Höhe: 87 mm



Zubehör:

Drehfeldkontrolle: Best.-Nr.: 06 2040 (Seite 86) Einsatz: Best.-Nr.: GV 2 ... (Seite 87)

Nolta-Drucktaster-Motorschutzstecker mit Phasenwender und Drehfeldkontrolle

Einstellbereich	CEE 16 A Bestell- Nummer	CEE 32 A Bestell- Nummer
0,25 - 0,40 A	50 504723	50 604723
0,40 - 0,63 A	50 504724	50 604724
0,63 - 1,00 A	50 504725	50 604725
1,00 - 1,60 A	50 504726	50 604726
1,60 - 2,50 A	50 504727	50 604727
2,50 - 4,00 A	50 504728	50 604728
4,00 - 6,30 A	50 504729	50 604729
6,00 - 10,00 A	50 504730	50 604730
9,00 - 14,00 A	50 504731	50 604731
13,00 - 18,00 A	50 504732	50 604732
17,00 - 23,00 A	-	50 604733
20,00 - 25,00 A	-	50 604734
Leergehäuse	50 504700	50 604700

Alle Nolta-Schützkombinationen verfügen über einen Betriebs- und einen Manuell/Automatik-Wippschalter sowie einen Anschluss für einen externen Thermokontakt. Optional sind die Nolta-Schützkombinationen auch mit einer Drehfeldkontrolle und einer Betriebsanzeige lieferbar. Durch die zusätzliche Kabeleinführung kann die Schützkombination außerdem mit einem Schwimmschalter oder einer Fernschaltung gesteuert werden.



Zubehör:

Steckervorsatz 16 A: Best.-Nr.: 04 0626 (Seite 88)
Steckervorsatz 32 A: Best.-Nr.: 04 0604 (Seite 88)
Motorschutzrelais: Best.-Nr.: 02 10.. (Seite 87)
Ersatzschütz: Best.-Nr.: 06 32.. (Seite 87)

Nolta-Schützkombination

Einstellbereich	CEE 16 A Bestell-Nummer	CEE 32 A Bestell-Nummer
1,20 - 1,80 A	80 424106	80 824106
1,80 - 2,60 A	80 424107	80 824107
2,60 - 3,70 A	80 424108	80 824108
3,70 - 5,50 A	80 424109	80 824109
5,50 - 8,00 A	80 424110	80 824110
8,00 - 11,50 A	80 424111	80 824111
10,5 - 14,00 A	80 424112	80 824112

Technische Daten

Spannung, Frequenz: 400 V, 6 h, 50-60 Hz

Steckerstifte: 3P+E+N
Gehäusematerial: Polycarbonat
Schutzklasse: IP 44

Länge: CEE 16 A: 290 mm

CEE 32 A: 310 mm

Breite: 110 mm Höhe: 80 mm



Zubehör:

Steckervorsatz 16 A: Best.-Nr.: 04 0620 (Seite 88)
Steckervorsatz 32 A: Best.-Nr.: 04 0688 (Seite 88)
Drehfeldkontrolle: Best.-Nr.: 06 2040 (Seite 86)
Motorschutzrelais: Best.-Nr.: 02 10.. (Seite 87)
Ersatzschütz: Best.-Nr.: 06 32.. (Seite 87)

Nolta-Schützkombination mit Phasenwender und Drehfeldkontrolle

Einstellbereich	CEE 16 A Bestell-Nummer	CEE 32 A Bestell-Nummer
1,20 - 1,80 A	80 425306	80 825306
1,80 - 2,60 A	80 425307	80 825307
2,60 - 3,70 A	80 425308	80 825308
3,70 - 5,50 A	80 425309	80 825309
5,50 - 8,00 A	80 425310	80 825310
8,00 - 11,50 A	80 425311	80 825311
10,5 - 14,00 A	80 425312	80 825312

Einsatz:

bietet optimalen Schutz für alle Elektromotoren bis $5.5\,\mathrm{kW},\ z.\ B.$ bei

- Pumpen
- Kompressoren
- Automatischer / Manueller Niveauregulierung



Zubehör:

Steckervorsatz 16 A: Best.-Nr.: 04 0620 (Seite 88)
Steckervorsatz 32 A: Best.-Nr.: 04 0688 (Seite 88)
Drehfeldkontrolle: Best.-Nr.: 06 2040 (Seite 86)
Motorschutzrelais: Best.-Nr.: 02 10.. (Seite 87)
Ersatzschütz: Best.-Nr.: 06 32.. (Seite 87)

Nolta-Schützkombination mit Phasenwender, Drehfeldkontrolle und Betriebsanzeige

	<u> </u>	
Einstellbereich	CEE 16 A Bestell-Nummer	CEE 32 A Bestell-Nummer
1,20 - 1,80 A	80 425506	80 825506
1,80 - 2,60 A	80 425507	80 825507
2,60 - 3,70 A	80 425508	80 825508
3,70 - 5,50 A	80 425509	80 825509
5,50 - 8,00 A	80 425510	80 825510
8,00 - 11,50 A	80 425511	80 825511
10,5 - 14,00 A	80 425512	80 825512

Nolta-Kraftstecker

Zubehör: Drehfeldkontrolle:

Steckervorsatz 16 A:

Steckervorsatz 32 A:

Best.-Nr.: 06 2040

Best.-Nr.: 04 0609

Best.-Nr.: 04 0617

(Seite 86)

(Seite 88)

(Seite 88)

Bezeichnung Best.-Nr. Nolta-Kraftstecker mit Betriebsschalter 0-I max. 32 A **Technische Daten** 400 V, 6 h, 50-60 HzSpannung, Frequenz: Alle Nolta-Kraftstecker sind mit einem Nockenschalter Steckerstifte: 3P+E+N bestückt, der als Betriebsschalter eingesetzt wird. Gehäusematerial: Polycarbonat Einsatz: IP 44 Schutzklasse: zum direkten Schalten aller Elektromotoren, z. B. bei CEE 16 A: 265 mm Länge: - Rührpumpen CEE 32 A: 285 mm - Förderbändern Breite: 84 mm Höhe: 70 mm **CEE 16 A** 83 1004 mit Phasenwender und Drehfeldkontrolle **CEE 32 A** 83 1504 mit Phasenwender und Drehfeldkontrolle

Nolta-Motorschutzstecker - Zubehör

Bezeichnung Best.-Nr.

Ersatz-Schutzkappe

Material: Weichplastik

für: K 001130

Nolta-Gummi-Motorstecker (81 03..)

Nolta-Motorschutzstecker 230 V (81 00.., 81 02..)

01130

K 001140

06 2040

Ersatz-Schutzkappe

Material: Weichplastik

für:

Nolta-Gummistecker (81 0358, 81 0360)

Nolta-Motorschutzstecker Leergehäuse mit Betriebsschalter (81 023000)

Nolta-Motorschutzstecker 230 V (81 00.., 81 02..)

Nolta-Kondensatorstecker mit Hand/Automatik-Schalter (81 58....)



Drehfeldkontrolle

für:

Nolta-Motorschutzstecker mit Phasenwender und Drehfeldkontrolle



Schurter Überstromschutzschalter

Nennspannung U_e:

240 V AC

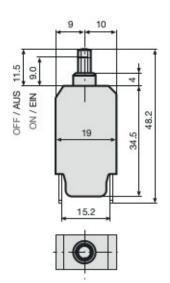


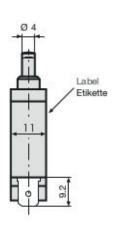


für

Nolta-Motorschutzstecker Leergehäuse 81 023000

No lta-Gummi-Motorschutzstecker~81~03..







Nennstrom	Bestell-Nummer
1,0 A	T 11-811 1 A
1,5 A	T 11-811 1,5 A
1,8 A	T 11-811 1,8 A
2,0 A	T 11-811 2 A
2,5 A	T 11-811 2,5 A
3,0 A	T 11-811 3 A
3,5 A	T 11-811 3,5 A
4,0 A	T 11-811 4 A
4,5 A	T 11-811 4,5 A
5,0 A	T 11-811 5 A
6,0 A	T 11-811 6 A
7,0 A	T 11-811 7 A
8,0 A	T 11-811 8 A
9,0 A	T 11-811 9 A
10,0 A	T 11-811 10 A
12,0 A	T 11-811 12 A
13,0 A	T 11-811 13 A
15,0 A	T 11-811 15 A
16,0 A	T 11-811 16 A

Nolta-Motorschutzstecker - Zubehör

Best.-Nr. Bezeichnung

ABB Motorschutzschalter MS 225

⊕ (4)

75,5 mm

Bemessungsbetriebsspannung Ue:

Hauptstromkreis 690 V AC Hauptstromkreis 440 V DC

54,0 mm Breite: Höhe: 87,5 mm

Montage auf DIN-Schiene: TH35-15 (35 x 15 mm)

Tragschiene nach IEC 60715 TH35-7,5 (35 x 7,5 mm) Tragschiene nach IEC 60715



Einstellbereich	Bestell-Nummer
0,63 - 1,00 A	MS 225 0,63-1,00 A
1,00 - 1,60 A	MS 225 1,00-1,60 A
1,60 - 2,50 A	MS 225 1,60-2,50 A
2,50 - 4,00 A	MS 225 2,50-4,00 A
4,00 - 6,30 A	MS 225 4,00-6,30 A
6,30 - 9,00 A	MS 225 6,30-9,00 A
9,00 - 12,50 A	MS 225 9,00-12,50 A
12,50 - 16,00 A	MS 225 12,50-16,00 A
16,00 - 20,00 A	MS 225 16,00-20,00 A
20,00 - 25,00 A	MS 225 20,00-25,00 A

Weitere Einstellbereiche auf Anfrage

für:

Tiefe:

Nolta-Drehknebel-Motorschutzstecker 16 A (50 3042...; 50 3047...)

(80 3042..; 80 3047..)

Nolta-Drehknebel-Motorschutzstecker 32 A (50 3542...; 50 3547...)

(80 3542..; 80 3547..)

Schneider Electric / Telemecanique Motorschutzschalter

TeSys GV2ME07



Motorschutzschalter mit thermo-magnetischer Auslösung

Beschreibung der Pole:

Bemessungsbetriebsspannung Ue: 690 V AC 50/60 Hz

Breite: 45 mm Höhe: 89 mm Tiefe: 78,2 mm auf DIN-Schiene Montage:

für:

Nolta-Drucktaster-Motorschutzstecker 16 A (50 5042...; 50 5047...)

(80 5042..; 80 5047..)

Nolta-Drucktaster-Motorschutzstecker 32 A (50 6042...; 50 6047...)

(80 6042..; 80 6047..)



Einstellbereich	Bestell-Nummer
1,00 - 1,60 A	GV2 1,00-1,60 A
1,60 - 2,50 A	GV2 1,60-2,50 A
2,50 - 4,00 A	GV2 2,50-4,00 A
4,00 - 6,30 A	GV2 4,00-6,30 A
6,00 - 10,00 A	GV2 6,00-10,00 A
9,00 - 14,00 A	GV2 9,00-14,00 A
13,00 - 18,00 A	GV2 13,00-18,00 A
17,00 - 23,00 A	GV2 17,00-23,00 A
20,00 - 25,00 A	GV2 20,00-25,00 A

Weitere Einstellbereiche auf Anfrage

Schneider Electric / Telemecanique Thermisches Motorschutzrelais

TeSys LR2 K



Thermisches Überlastrelais mit Differenzialschutz Aufbau der Hilfskontakte: 1S+1Ö

Bemessungsbetriebsspannung Ue: 250 V DC DC-13 für Signalschaltkreis

690 V AC AC-15 für Signalschaltkreis

<= 690 V für Hauptstromkreis

Breite: 45 mm Höhe: 58 mm 65 mm Tiefe:

Nolta-Schützkombination für:



Einstellbereich	Bestell-Nummer
1,2 - 1,8 A	02 1057
1,8 - 2,6 A	02 1058
2,6 - 3,7 A	02 1059
3,7 - 5,5 A	02 1060
5,5 - 8,0 A	02 1061
8,0 - 11,5 A	02 1062

Weitere Einstellbereiche auf Anfrage

Breite:

Höhe:

Tiefe:

TeSys LR2 K0910P7 Schneider Electric / Telemecanique Schütz

Leistungsschütz, 3p + 1 S, 4 kW / 400V / AC3, 9 A, Spule 230 V 50/60 Hz

Nolta-Schützkombination für:



06 3242

TeSys LR2 K1210P7 Schneider Electric / Telemecanique Schütz

Leistungsschütz, 3p + 1 S, 5,5 kW / 400V / AC3, 12 A, Spule 230 V 50/60 Hz

für: Nolta-Schützkombination





06 3219



Breite:	45 mm
-löhe:	58 mm
Tiefe·	57 mm

45 mm

58 mm

57 mm

Nolta-Motorschutzstecker - Zubehör

Bezeichnun	otorschutzstecker - Zubehör	BestNr.	
Steckervorsa Material: Farbe: für: Nolta-Drehkne	-	04 0639	
	Polycarbonat rot bel-Motorschutzstecker 32 A 80er Reihe (80 3542) ster-Motorschutzstecker 32 A 80er Reihe (80 6042)	04 0643	
Material: Farbe: für: Nolta-Drehkne	tz 16 A mit Phasenwender Polycarbonat rot sbel-Motorschutzstecker 16 A 80er Reihe (80 3047; 80 5047) sker 16 A (83 1004)	04 0609	
Material: Farbe: für: Nolta-Drehkne	z 32 A mit Phasenwender Polycarbonat rot bel-Motorschutzstecker 32 A 80er Reihe (80 3547; 80 6047) ker 32 A (83 1504)	04 0617	
Steckervorsa Material: Farbe: für:	· · · ·	04 0626	
Steckervorsa Material: Farbe: für:		04 0604	
Material: Farbe: für:	tz 16 A mit Phasenwender Polycarbonat rot ombination 16 A (80 4253; 80 4255)	04 0620	
Material: Farbe: für:	tz 32 A mit Phasenwender Polycarbonat rot ombination 32 A (80 8253; 80 8255)	04 0688	

Thermoschutzschalter / Temperatursicherungen

Bezeichnung Best.-Nr.

Schnappscheiben-Thermostat: Begrenzer mit Freiauslösung

Das sehr klein gehaltene Schnappscheiben-Thermostat KBF erlaubt Strombelastungen bis 16 A und ist vielseitig verwendbar. Als doppelte Sicherung besitzt es eine Freiauslösung, welche ein Wiedereinschalten bei herrschender Übertemperatur verhindert, sowie eine mechanische Rückstellung. Das Thermostat KBF wird überall dort eingesetzt, wo auf kleinstem Raum ein Überhitzungsschutz nötig ist.

Einsatzgebiet von KBF-Thermostaten:

- Kabeltrommeln
- Elektrische Geräte
- Heizapparate
- Wärmeaustauscher, etc.

Das Thermostat KBF (Begrenzer mit Freiauslösung) spricht auf eine feste Temperatur an, welche von einer Bimetallscheibe mit Schnappwirkung bestimmt wird. Die Sprungbewegung der Bimetallscheibe wird durch einen Übertragungsstift mechanisch auf einen Brückenkontakt übertragen, der Stromkreis wird unterbrochen. Die Wiedereinschaltung erfolgt mechanisch (von Hand) durch den Freiauslöser.

Die Auslösung erfolgt bei +56° C mit einer Toleranz von +/-5° C. Der Thermoschutzschalter ist maximal bis 16 A belastbar.

Thermoschutzschalter KBF inklusive Schutzkappe

40643/S

Ersatz-Schutzkappe

21058

TS 83/5



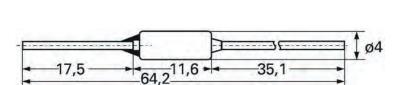
Temperatursicherungen

Temperatursicherungen als Überhitzungs- und Brandschutz in Elektrogeräten (z. B. Kaffeemaschinen, Fritteusen, Boiler u. Ä.)

Thermodisc Temperatursicherungen E4A00...

gemäß IEC 691, EN 60691 u. a., einsetzbar als Überhitzungsschutz, mit axialen Anschlüssen.

Nennspannung: 250 V AC Nennstrom: 10 A



Bestell-Nummer	Bemessungs- temperatur	Max. Grenz- temperatur
72 GRAD	72° C	100° C
84 GRAD	84° C	125° C
93 GRAD	93° C	140° C
104 GRAD	104° C	150° C
117 GRAD	117° C	160° C
128 GRAD	128° C	160° C
144 GRAD	144° C	175° C
152 GRAD	152° C	175° C
167 GRAD	167° C	210° C
184 GRAD	184° C	210° C
192 GRAD	192° C	210° C
216 GRAD	216° C	375° C
229 GRAD	229° C	375° C
240 GRAD	240° C	375° C

Temperatursicherungs-Sortiment

Inhalt:

je 5 Stück von: 93 Grad, 104 Grad, 128 Grad, 167 Grad,

184 Grad, 192 Grad, 229 Grad, 240 Grad

+ 50 Parallelverbinder EHQ 451-2,5



Bimetall-Schalter

Bimetall-Temperaturwächter werden in der Elektroindustrie zur selbsttätigen Temperaturüberwachung eingesetzt. Sie begrenzen die Temperatur von Geräten oder Teilen derselben, indem sie im Überhitzungsfall den (Last) Stromkreis öffnen - oder schließen - um beispielsweise einen Lüfter zuzuschalten oder Alarm auszulösen. Der Wärmeübergang erfolgt in der Regel von allen Seiten durch Konvektion, Strahlung oder Leitung in gasförmigen oder festen Medien. Die Bimetallschalter kehren dann nach wesentlichem Temperaturückgang in ihre Ausgangslage zurück.

Einbauschalter **Typ S 0x**, mit Isolation (Mylarkappe), geeignet für den Einbau in Wicklungen von Motoren, Transformatoren und Spulen. Hochspannungsfest bis 2 kV, 50 Hz, Schutzklasse I VDE, stromunempfindlich, erhältlich als Öffner und Schließer.

Technische Daten Bimetallschalter Typ S 0

Schalterausführung:	<u>5 0</u>	S 01 (Öffne	er)	S 06 (Öffner) / S 08 (Scl	nließer)
Standardtoleranz		Δ 9 ±5 K		Δϑ ±5 K	
Rückschalttemperatur $\Delta \vartheta_R$		∂ _R > 35° C		∂ _R >35° C	
Betriebsspannung U _B / V	AC DC	12 V 500 12 V 100		12 V 500 V 12 V 100 V	
Nennspannung U _N /V	AC	250 V	500 V	250 V	
Nennstrom I _N / A	cosφ=1 cosφ=0,6	2,5 A 1,6 A	0,75 A 0,5 A	10,0 A 6,3 A	
Isolation / Durchschlagsfestigkeit:		Mylarkappe 2 kV / 50 Hz		Mylarkappe 2 kV / 50 Hz	
Max. Schaltstrom I _S / A	cosφ=1	6,3 A		25 A	
Abmessungen		d = 9,4 mm h = 4,7 mm I = 15 mm		d = 9,8 mm h = 7,6 mm I = 17 mm	_
Zuleitung (strahlungsvemetzter Kunststoff) Litzenlänge		0,25 mm² / <i>A</i> 300 mm	AWG 22	0,75 mm² / AWG 18 300 mm	<u> </u>

	фф	
1		
-		
1	_ d _	h

Temperatur	Ein	Einzel-Bimetall-Schalter		Drillings-Bimetall- Schalter	Dreipoliger Einzel- Bimetall-Schalter
	S 01 Öffner	S 06 Öffner	S 08 Schließer	S 3-01 Öffner	SY 6 Öffner
70° C		-	S 08 70		
80° C	-	S 06 80	-	-	
90° C		S 06 90	S 08 90		
100° C	-	S 06 100	-	-	
110° C	S 01 110	S 06 110	S 08 110	S 3-01 110	
120° C	S 01 120	S 06 120	-	-	SY 6 120
130° C	S 01 130	S 06 130	S 08 130	S 3-01 130	
140° C	S 01 140	S 06 140	-	-	
145° C		S 06 145		•	
150° C	S 01 150	S 06 150	S 08 150	S 3-01 150	SY 6 150
160° C		S 06 160			
170° C	-	S 06 170		-	
180° C		S 06 180		-	
190° C	-	S 06 190			



Dreipoliger Einzel-Bimetall-Schalter SY 6

Kaltleiter / PTC Kaltleiter

Bezeichnung Best.-Nr.

PTC-Kaltleiter für den Motor- und Maschinenschutz sind spezielle keramische Widerstände.

Funktionsprinzip:

Der PTC-Kaltleiter für den thermischen Maschinenschutz ist ein temperaturabhängiges Bauelement. Im Bereich der Nennansprechtemperatur (entspricht dem Curiepunkt der Keramik) steigt bei kleinster Temperaturänderung der Widerstand des PTC sehr steil an (Schaltfunktion).

Technische Daten:

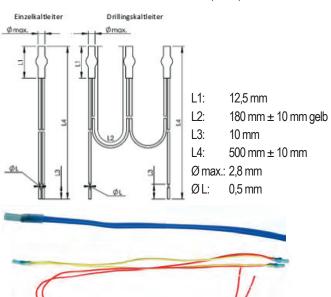
Pillendurchmesser: ca. 2 - 2,8 mm

Toleranz von T_{NAT} bei

NAT= +60°C bis +160°C \pm 5 K NAT= +170°C bis +180°C \pm 7 K Thermische Ansprechzeit t_a <5 s

Zuleitung Kupferlitze, versilbert,

teflonisoliert, (PTFE) AWG26



Nähere technische Daten auf Anfrage.

Kennfa Temperatur		farbe	Einzelkaltleiter	Drillingskaltleiter
remperatur	Anschlu	sslitzen	YD1	YD3
60° C	weiß	grau	YD 1 60 GRAD	YD 3 60 GRAD
70° C	weiß	braun	YD 1 70 GRAD	YD 3 70 GRAD
80° C	weiß	weiß	YD 1 80 GRAD	YD 3 80 GRAD
90° C	grün	grün	YD 1 90 GRAD	YD 3 90 GRAD
100° C	rot	rot	YD 1 100 GRAD	YD 3 100 GRAD
110° C	braun	braun	YD 1 110 GRAD	YD 3 110 GRAD
120° C	grau	grau	YD 1 120 GRAD	YD 3 120 GRAD
130° C	blau	blau	YD 1 130 GRAD	YD 3 130 GRAD
140° C	weiß	blau	YD 1 140 GRAD	YD 3 140 GRAD
145° C	weiß	schwarz	YD 1 145 GRAD	YD 3 145 GRAD
150° C	schwarz	schwarz	YD 1 150 GRAD	YD 3 150 GRAD
155° C	blau	schwarz	YD 1 155 GRAD	YD 3 155 GRAD
160° C	blau	rot	YD 1 160 GRAD	YD 3 160 GRAD
170° C	weiß	grün	YD 1 170 GRAD	YD 3 170 GRAD
180° C	weiß	rot	YD 1 180 GRAD	YD 3 180 GRAD

Kaltleiterauslösegerät MS 220 C

bietet einen optimalen Schutz gegen thermische Überlastung z.B. von Motoren, Transformatoren oder Leistungshalbleitern.

- außenliegende Klemmen

- Relais 1 U potentialfrei

GL Zulassung

Steuerspannung U_s: AC 220-240 V ±10% 50/60 Hz ≤ 2 VA anschließbare Kaltleiter: 1...6 Stück nach DIN 44081 bzw. 44082

72 x 33 x 60 mm

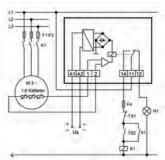
Schaltpunkt: $< 4000 \ \Omega$ Ausgangsrelais: 1 Wechsler zul. Umgebungstemperatur: $-20...+55^{\circ}$ C

Befestigung: auf 35 mm Normschiene nach

EN 60 715 oder Schraubbefestigung M4

Schutzart Gehäuse / Klemmen: IP 30 / IP 20





Hinweisschild

Für Motoren mit Kaltleitern

Abmessungen H x B x T:

Hinweisschild für Kaltleiter

MS 220 C



Bezeichnung Best.-Nr.

KTY-Fühler - Wicklungstemperaturüberwachung und allgemeine Temperaturmessung

Der KTY-Fühler dient der Temperaturmessung und -überwachung kritischer Temperaturen an Oberflächen und im Inneren von Maschinen und Anlagen. Im rauhen Industrieeinsatz kann der Fühler überall dort eingesetzt werden, wo genaue Messungen mit einem kostengünstigen Sensor gefordert werden.

Anwendungen:

Analoge Messung von Temperaturen, Schaltfunktion für: Haushalts- und Unterhaltungselektronik (Weiße + Braune Ware):

Temperaturmessung von festen, flüssigen und gasförmigen Medien, Temperaturkompensation von Halbleitem

Datenkommunikationstechnik:

- Temperaturkompensation von Halbleitem in der Industrieelektronik
- kontinuierliche Überwachung der Motortemperatur in Verbindung mit einem Auslösegerät (kein Vollschutz)
- Temperaturkompensation von Kupferspulen, Vergleichsstellenkompensation von Thermoelementen, Temperaturstabilisation von Laserdioden und Fotoelementen (LCD), Protokollierung von Prozessdaten (Schaltfunktionen)

KFZ-Technik:

Kühlwasser und Öl-Temperaturmessung und -überwachung, Klimatisierung des Fahrgastinnenraumes

Heizungs- und Klimatechnik:

Messung von Wassertemperatur, Ansauglufttemperatur, Raumtemperatur, für Selbstreinigungsprozess in Backöfen

Textilindustrie:

Fadentemperatur-Messung

indirekte Messungen:

- Abtasten und Regeln von Flüssigkeitspegeln, Wärmeleitfähigkeit von Gasen und Flüssigkeiten, Strömungsgeschwindigkeit, Dichtigkeit von Tanks

Funktionsprinzip:

Der KTY-Fühler ist ein temperaturabhängiges Bauelement. Steigt die Temperatur, so steigt auch der Widerstand des KTY-Fühlers. Seine Kennlinie ist im Messbereich fast linear. Eine statische Aufladung kann zu Messungenauigkeiten führen.

Vorteile des Sensors:

- Größeres Nutzsignal als Pt 100
- Geringe Masse
- schnelle Ansprechzeit
- sehr lange Lebensdauer und hohe Langzeitstabilität

KTY 84-130

Farbkodierung der Anschlussleitungen in Anlehnung an Siemens Bauvorschrift: AWG 24, weiß=minus, AWG 24, braun=plus

Temperaturbereich: -40 ... +300° C

84-130

KTY 83-110

Farbkodierung der Anschlussleitungen in Anlehnung an Siemens Bauvorschrift: AWG 24, weiß=minus, AWG 24, braun=plus

Temperaturbereich: -55 ... +175° C

83-110

Kabelfühler PT-100

Die Sensoren werden überwiegend zur thermischen Überwachung der Wicklung elektrischer Maschinen verwendet. Sie eignen sich zudem zur Messung der Temperatur in Labor- und Versuchsanlagen, in gasförmigen flüssigen oder festen Medien.



Anschlussart: 2-Leiterschaltung

Widerstandswert: 100 Ω bei 0° C gemäß DIN EN 60751

Toleranz: Klasse B, ±0,30° C bei 0° C gemäß DIN EN 60751

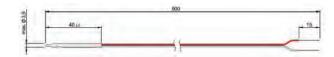
max. Betriebsstrom: 10 mA Prüfspannung 2,5 kV

Messbereich: -70° C ... + 250° C

Zuleitung: fest angeschlossene Einzellitze, PTFE Isolation,

2xAWG 24/7 Farbe: rot / weiß

PT-100



Stillstandsheizungen



Stillstandsheizungen dienen der Vermeidung von Kondensat und verhindern Frostschäden bei Stillstand der Motoren in kalter Umgebung.

Die vorgestellten Stillstandsheizungen sind für den Einsatz in elektrischen Motoren vorgesehen.

Funktionsprinzip:

Der Heizleiter (Widerstandsdraht) aus CuNi- oder NiCr-Legierung ist spiralförmig auf einen Glasseidenträger aufgewickelt. Die so entstandenen Einzeldrähte sind mittels Crimphülsen in Reihe geschaltet. Zum Schutz gegen Feuchtigkeit sind die Crimpverbindungen mit Schrumpfschlauch isoliert und die Heizleiter mit einem Silikonmantel überzogen. Die Heizleitung ist mit einem Glasseidenrohschlauch ummantelt. Dieser dient zum Einbau der Heizung vor der Vakuumimprägnierung des Motors. Die Spannungsversorgung erfolgt über fest angeschlossen PTFE Einzellitzen.

Flexible Stillstandsheizung mit Glasseidenumhüllung

- Widerstandsdraht aus CuNi- oder NiCr-Legierung
- gewickelt auf Glasseidenseele gem. DIN 0254 und mit Silikon isoliert
- mit Glasseidenrohrschlauch
- fest angeschlossene, teflonisolierte Zuleitungen

Technische Informationen

Isolation Heizdraht: Silikon mit Glasseidenschlauch

Einsatztemperaturbereich: -40° C bis +180° C

Betriebsspannung: 230 V

Durchschlagsfestigkeit: 2 kV / AC 50 Hz / 20 s

Biegeradius: ≥ 10 mm

Abmessungen: Breite: ca. 11 mm Höhe: ca. 3,5 mm

Zuleitung: AWG 20/7 Kupfer-verzinnt

Zugfestigkeit: ≥ 60 N



Bestell-Nummer	Länge	Betriebsspannung	R _{min}	R _{max}	Heizleistung	Kennfarbe An- schlusslitzen
SSH GS 260-230-13	260 mm	230 V	3866 Ω	4272 Ω	13 W ± 5%	Grau / Schwarz
SSH GS 440-230-26	440 mm	230 V	1933 Ω	2136 Ω	$26 \text{W} \pm 5\%$	Blau / Schwarz
SSH GS 690-230-41	690 mm	230 V	1226 Ω	1354 Ω	41 W ± 5%	Blau / Violett
SSH GS 1070-230-50	1070 mm	230 V	1006 Ω	1110 Ω	$50 \text{ W} \pm 5\%$	Rot / Braun
SSH GS 1710-230-75	1710 mm	230 V	670 Ω	741 Ω	75 W ± 5%	Gelb / Braun

Weitere Werte, sowie ATEX und selbstlimitierende Ausführung auf Anfrage lieferbar.

Allgemeine Hinweise:

- Beim Einbau ist darauf zu achten, das keine Beschädigung von Kabel und Isolation erfolgt.
- Starke Biegebelastung (Knickung) sowie punktuelle mechanische Belastungen auf die Heizleitung sind zu vermeiden.
- Die Silikon-Isolierung der Heizleitung ist gegen einige chemische Verbindungen, wie sie beim VPI-Tränkprozess angewendet werden (z. B. Styrol/Toluol bei UP-Tränkharz) nur "bedingt beständig". Der Anwender muss die Eignung mit eigenen Versuchen für seinen VPI-Prozess nachweisen.

Fliehkraftschalter

Ein Fliehkraftschalter eignet sich zum Abschalten der Hilfsphase bei einphasig betriebenen Wechselstrommotoren. Er hat hierbei die Aufgabe, die Hilfsphase von Einphasenmotoren abzuschalten, wenn der Motor beim Hochlauf seine Betriebsdrehzahl erreicht hat. Um eine sichere Abschaltung zu gewährleisten, erfolgt diese in der Regel bei 80% der synchronen Motordrehzahl (Nenndrehzahl).

Im Stillstand des Motors ist der Schalter geschlossen. Damit ist die Hilfsphase zugeschaltet und der Motor startbereit. Nach dem Einschalten läuft der Motor mit Haupt- und Hilfsphase an. Erreicht der Hilfsphasenschalter seine Schaltdrehzahl, so schaltet er die Hilfsphase ab. Der Motor erreicht schließlich ohne Hilfsphase seine Betriebsdrehzahl. Im Anlauf nimmt der Motor hohe Ströme auf. Deshalb erfolgt auch das Schalten der Hilfsphase bei relativ hohen Strömen. Bei kapazitiver Auslegung der Hilfsphase treten aufgrund der Kondensatorladung zusätzliche Spannungsspitzen auf. Dies stellt hohe Anforderungen an das Schaltvermögen des Hilfsphasenschalters.

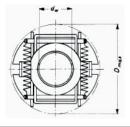
Der Grundaufbau der Schalter ist bei allen Typen identisch. Eine feststehende Kontakteinrichtung (**Stator**) wird mit der Hilfsphase bzw. mit der zu schaltenden Einrichtung verbunden. Der Stator übernimmt die eigentliche Schaltfunktion. Ein umlaufender Fliehkörper (**Rotor**) sitzt auf der Welle und betätigt bei vorgegebener Schaltdrehzahl den Stator.

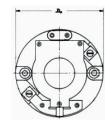
Beim Stator wird zwischen der Tastschaltung und der Sprungschaltung unterschieden. Bei der Tastschaltung wird der Schalter durch Druck auf den beweglichen Kontakt betätigt. Damit ist die Schaltstellung und die Schaltgeschwindigkeit vom Rotor direkt abhängig. Bei der Sprungschaltung bleit der Kontakt unter Einwirkung des Rotors zunächst in seiner ursprünglichen Stellung, um erst bei weiterer Einwirkung sprungartig die andere Schaltstellung einzunehmen. Der Vorteil dieser Schaltung besteht darin, dass es nur 2 Schalterstellungen (offen oder geschlossen) gibt. Die Kontaktbewegung erfolgt unabhängig vom Rotor mit hoher Geschwindigkeit.

Typ E 5: Ein einfach und robust aufgebauter Schalter. Verwendung bevorzugt bei zügigem Hochlauf des Motors. Für die Schaltung von Kondensatoren bis maximal 100 μF geeignet.

Tastschaltung, axial schaltend

	•						
Bestell-Nummer Kontaktplatte Schaltkörper					Umdrehungen	Polzahl	Abschalt-
Stator	Rotor	d _w	D max.	D _a	min.		leistung
E 5/07	07/14/1500	14 mm	52 mm	55 mm	1500	4	16 A
E 5/07	07/16/1500	16 mm	52 mm	55 mm	1500	4	16 A
E 5/08	08/17/1500	17 mm	61 mm	65 mm	1500	4	20 A
E 5/08	08/18/1500	18 mm	61 mm	65 mm	1500	4	20 A
E 5/08	08/19/1500	19 mm	61 mm	65 mm	1500	4	20 A

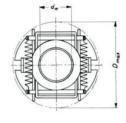


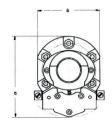


Typ E 6: Dieser Schaltertyp ist vor allem bei schneller anlaufenden Motoren zu empfehlen.

Sprungschaltung mit doppelter Unterbrechung, axial schaltend, hohe Kapazitäten schaltbar

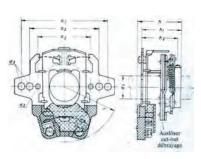
Spranges ratary micropporter entertains, and contained a national rapazzation on rate and								
Bestell-N Kontaktplatte	lummer Schaltkörper	Rotor	Rotor	Stator a	Stator h	Umdrehungen	Polzahl	Abschalt-
Stator	Rotor	d_{w}	D max.	Stator a Stator b		min.		leistung
	11/10/1500	10 mm	52 mm			1500	4	18 A
	11/12/1500	12 mm	52 mm			1500	4	18 A
	11/15/1500	15 mm	52 mm			1500	4	18 A
	11/16/1500	16 mm	52 mm			1500	4	18 A
E 6/12	12/17/1500	17 mm	61 mm	78 mm	60 mm	1500	4	22 A
E 6/12	12/19/1500	19 mm	61 mm	78 mm	60 mm	1500	4	22 A
E 6/12	12/20/1500	20 mm	61 mm	78 mm	60 mm	1500	4	22 A
E 6/12	12/22/1500	22 mm	61 mm	78 mm	60 mm	1500	4	22 A
E 6/13	13/22/1500	22 mm	70 mm	91 mm	70 mm	1500	4	25 A
E 6/13	13/24/1500	24 mm	70 mm	91 mm	70 mm	1500	4	25 A
E 6/13	13/25/1500	25 mm	70 mm	91 mm	70 mm	1500	4	25 A
E 6/13	13/27/1500	27 mm	70 mm	91 mm	70 mm	1500	4	25 A







ı	Schaltkörper Rotor					Kontaktplatte Stator			
	Bestell-	Bohrung	D may	Polzahl	Umdrehungen	Bestell-	a1	a2	
l	Nummer	Ø	D IIIax.	r Olzaili	min.	Nummer	aı	az	
	FSL 16/4	16 mm	49 mm	4	1500	FSL 60	60 mm	44 mm	
	FSLK 18/4	18 mm	60 mm	4	1500	FSLK 61	61 mm	46 mm	
	FSK 16/4	16 mm	65 mm	4	1500	FSK 76	76 mm	61 mm	
	FSK 18/4	18 mm	65 mm	4	1500				
	FSK 20/4	20 mm	65 mm	4	1500				
I	FSK 22/4	22 mm	65 mm	4	1500				
	FSK 24/4	24 mm	65 mm	4	1500				
	FSK 25/4	25 mm	65 mm	4	1500				





Elektronisches Anlaufrelais ERA

Bezeichnung Best.-Nr.: ERA 2302402

Das elektronische Anlaufrelais dient dazu, Motor-Anlasskondensatoren nach einer einstellbaren Zeit abzuschalten.

Anwendung

Das elektronische Anlaufrelais findet überall dort Anwendung, wo ein Anlasskondensator nach dem Hochlaufen des Motors abgeschaltet wird.

- Einphasenmotoren
- Drehstrommotoren am Einphasennetz (Steinmetzschaltung)

Funktionsprinzip:

Das elektronische Anlaufrelais schaltet nach einer einstellbaren Verzögerungszeit den Motor-Anlasskondensator kontaktlos ab. Die Verzögerungszeit entspricht der Zeit vom Einschalten des Motors unter Nennlast bis zum Hochlaufen auf die Nenndrehzahl.

Vorteile:

- höchste Zuverlässigkeit durch den Einsatz verschleißfreier Bauteile
- kompakte Bauform für Montage im Motoranschlusskasten
- leichter zu installieren und einzustellen als Fliehkraftschalter
- optimales Motordrehmoment durch zeitlich einstellbares Abschalten des Anlaufkondensators
- komplettes Unterdrücken der Funkenbildung während des Schaltens im Gegensatz zu mechanischen Schaltern
- höhere Schaltströme



Technische Daten

Versorgungsspannung: 230 V AC ±10%

Achtung! Die Funktionssicherheit des Gerätes kann bei ständiger Überspannung von +10% und

gleichzeitiger maximaler Umgebungstemperatur von +80° C nicht garantiert werden.

Schaltstrom: bis 24 A AC / opt. 40 A AC bei max. Umgebungstemperatur von +80° C

Verzögerungszeit bis zum

Abschalten des

Anlasskondensators: 0,25 s ... 5 s ± 10%, stufenlos einstellbar. Betriebsspannungen oberhalb der

Nennspannung und Umgebungstemperaturen oberhalb der Betriebstemperatur verschieben diese Zeiten zu kleineren Werten, Betriebsspannungen unterhalb der

Nennspannung verschieben die Zeiten zu größeren Werten.

Betriebstemperatur des Gerätes: 0° C ... +70° C Umgebungstemperatur: maximal +80° C ... +85° C -40° C ... +85° C

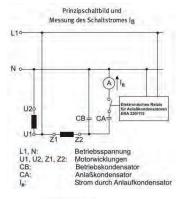
Wiedereinschaltverzögerung: ca. 60 s

Anschlüsse: Kabelschuhe, Anschlussklemme

Gehäuse: Kunststoff/blau
Abmessungen: 52 x 22 x 35 mm

Befestigung: Schrauben und / oder Kleben

Schutzklasse des Gerätes: IP 20 Gewicht ca. 70 g



Construction Hotels Construction Constr

Elektronisches Anlaufrelais

Nur für Einphasen-Motoren mit Betriebs- und Anlasskondensatoren geeignet.

Bei vermeintlicher Funktionslosigkeit des Gerätes (Möglichkeit der Fehlerbehebung) Potentiometer vier- bis fünfmal im Uhrzeigersinn drehen!

ERA 2302402

Hilfsphasen-Anlaufrelais ER4

Das Hilfsphasen-Anlaufrelais ER4 wird zur Schaltung der Hilfsphase beim Anlauf von Einphasen-Wechselstrommotoren verwendet.

Eigenschaften:

Lageunabhängige Funktion

Das Relais arbeitet in jeder Lage gleich exakt. Diese ist besonders dann vorteilhaft, wenn der Motor in unterschiedlichen Lagen betrieben wird.



Das Relais kann an beliebiger Stelle im Motor, am Motor oder auch irgendwo außerhalb des Motors angebracht werden. Dadurch ist es flexibel einsetzbar, unabhängig von der Konstruktion des Motors.

Lange Lebensdauer

Die zweckmäßige Konstruktion in Verbindung mit einer hochwertigen Verarbeitung sichert eine lange Lebensdauer. 1.000.000 und mehr Schaltspiele lassen sich erreichen.

Elektrische und mechanische Sicherheit

Die allseits geschlossene Bauform verhindert Spannungsüberschläge auf umliegende Metallteile (Masse) ohne besondere Vorkehrungen. Ein Eingreifen im die Maskenall ist were in die Maskenall ist were in

in die Mechanik ist unmöglich.

Einbau und Anschluss:

Der Einbau des Relais ist denkbar einfach. Das Relais kann an beliebiger Stelle und in beliebiger Lage mittels der beiden Befestigungslöcher angeschraubt werden. Für den einfachen Anschluss sind am Relais 3 Flachstecker 6,3 x 0,8 mm angebracht.

Auslegung:

Für die Auslegung des Anlauf-Relais sind folgende 2 Größen bestimmend:

Anzugstrom

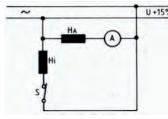
Strom, bei welchem das Relais anzieht, d. h. den Schaltkontakt schließt und damit die Hilfsphase zugeschaltet wird.

Abfallstrom

Strom, bei welchem das Relais wieder abfällt, d. h. den Schaltkontakt wieder öffnet und damit die Hilfsphase abgeschaltet wird.

Messanleitung

Die Ermittlung der relevanten Stromwerte kann nach folgender Beschreibung erfolgen:

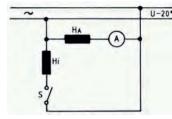


H_A = Hauptwicklung H_i = Hilfsphasenwicklung

S = Trennschalter

U+15% Messung des Abfallstroms

Betriebsspannung + 15%
Haupt- und Hilfswicklung angeschlossen (S = geschlossen).
Motor unbelastet, bei Raumtemperatur. Messung bei Leerlaufdrehzahl und vor Zunahme der Wicklungstemperatur.



H_A = Hauptwicklung

H_A = Hauptwicklung

H_i = Hilfsphasenwicklung

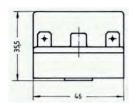
S = Trennschalter

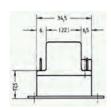
Betriebsspannung - 20%
Hilfsphasenwicklung abgetrennt (S = offen). Motor blockiert, Wicklung in heißem Zustand. Messung in blockiertem Zustand und bei der höchsten zulässigen Betriebstemperatur.

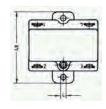
H_i = Hilfsphasenwicklung

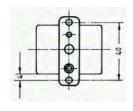
Auswahl des geeigneten Relais:

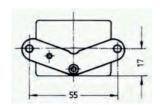
Die Auswahl des Relais erfolgt nach Bestimmung des Anzug- und Abfallstroms mit Hilfe der Typenliste. Entscheidendes Kriterium für die Typenauswahl ist stets der Anzugstrom. Der gemessene Abfallstrom muss hierbei stets unterhalb dem Abfallstrom des Relais laut der Liste liegen! Nur dann ist gewährleistet, dass das Relais auch wieder sicher abfällt und die Hilfsphase abschaltet.





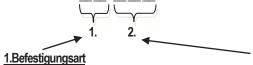






Hilfsphasen-Anlaufrelais ER4

Bestelll-Nummer:



31 = Querbefestigung 40 mm (2 CR 3)

32 = Längsbefestigung 55 mm (2 CR 4)

34 = ohne Befestigungsbügel (2 CR 103/105)

Bestell-Beispiel:

Ein Relais Nr. 145 (Anzugstrom: 4,55 A

Abfallstrom 3,80 A) mit Querbefestigung 40 mm (2CR3)

= Bestellnummer: 31145

<u>Lagernde Typen</u> haben die lagernde Befestigungsart vorgestellt und <u>sind fett gedruckt</u>.

	Anzugstrom	Abfallstrom
Nr.	max (A)	min (A)
100	1,01	0,83
101	1,07	0,88
102	1,12	0,93
103	1,17	0,97
104	1,22	1,01
105	1,27	1,06
106	1,32	1,10
107	1,38	1,13
108	1,42	1,17
109	1,47	1,22
110	1,53	1,27
111	1,58	1,30
112	1,63	1,35
113 114	1,68 1,72	1,38 1,43
115	1,72	1,45
116	1,83	1,47
117	1,88	1,55
118	1,93	1,59
119	1,98	1,64
120	2,03	1,68
121	2,13	1,76
122	2,23	1,84
123	2,33	1,92
124	2,43	20,2
125	2,54	2,10
126	2,63	2,17
127	2,74	2,26
128 129	2,85 2,95	2,35 2,45
130	3,05	2,45
131	3,15	2,60
132	3,25	2,70
133	3,35	2,75
134	3,45	2,85
³² 135	3,55	2,95
136	3,65	3,05
137	3,75	3,10
138	3,85	3,20
139	3,95	3,30
³² 140	4,05	3,35
141 142	4,15	3,45
4.40	4,25	3,55
143	4,35	3,60
³² 145	4,45	3,80
146	4,65	3,85
147	4,75	3,95
148	4,85	4,00
149	4,95	4,10
³¹ 150	5,10	4,20
151	5,15	4,25
152	5,25	4,35
153	5,40	4,45
154	5,50	4,55
155	5,60	4,60
156 157	5,70 5,80	4,70 4.75
157 158	5,80 5,90	4,75 4,85
159	6,00	4,05
		5,05
160	6,10	3.03

Nr.	Anzugstrom	Abfallstrom
IVI.	max (A)	min (A)
162	6,30	5,20
163	6,40	5,30
164 31,32 165	6,50	5,35
³¹ 166	6,60 6,70	5,45 5,50
167	6,80	5,60
168	6,90	5,70
169	7,00	5,80
170	7,10	5,90
171	7,20	5,90
172	7,30	6,00
173 174	7,40 7,50	6,10 6,20
³¹ 175	7,60	6,30
176	7,70	6,30
177	7,80	6,40
178	7,90	6,50
179	8,00	6,60
180	8,10	6,70
181	8,20	6,80
182 183	8,30 8,40	6,80 6,90
184	8,50	7,00
185	8,60	7,10
186	8,70	7,20
187	8,80	7,30
188	8,90	7,40
189	9,00	7,50
³¹ 190	9,10	7,50
191 192	9,20 9,30	7,60 7,70
193	9,40	7,80
194	9,50	7,80
195	9,60	7,90
196	9,70	8,00
197	9,80	8,10
198	9,90	8,20
199 ³¹ 200	10,00 10,20	8,30 8,40
201	10,40	8,60
³⁴ 202	10,60	8,70
203	10,80	8,90
204	11,00	9,10
³² 205	11,20	9,20
206	11,40	9,40
207 208	11,60 11,80	9,60 9,70
209	12,00	9,90
210	12,20	10,10
211	12,40	10,20
^{31, 32} 212	12,60	10,40
³¹ 213	12,80	10,60
214	13,00	10,70
215	13,20	10,90
32 216 217	13,40 13,60	11,00 11,20
218	13,80	11,40
³¹ 219	14,00	11,50
220	14,20	11,70
221	14,40	11,90
222	14,60	12,10
223	14,80	12,20

2. Anzug-/Abfallstrom

Nr. siehe Tabelle

225 15,20 226 15,40 31227 15,60 228 15,80 229 16,00 230 16,20 231 16,40 232 16,60 233 16,80 31234 17,00 235 17,30	
225 15,20 12 226 15,40 12 31227 15,60 12 228 15,80 13 229 16,00 13 230 16,20 13 231 16,40 13 232 16,60 13 233 16,80 13 31234 17,00 14 235 17,30 14	
226 15,40 12 31 227 15,60 12 228 15,80 13 229 16,00 13 230 16,20 13 231 16,40 13 232 16,60 13 233 16,80 13 31 234 17,00 14 235 17,30 14	2,40
31 227 15,60 12 228 15,80 13 229 16,00 13 230 16,20 13 231 16,40 13 232 16,60 13 233 16,80 13 31 234 17,00 14 235 17,30 14	2,50
228 15,80 13 229 16,00 13 230 16,20 13 231 16,40 13 232 16,60 13 233 16,80 13 31234 17,00 14 235 17,30 14	2,70
229 16,00 13 230 16,20 13 231 16,40 13 232 16,60 13 233 16,80 13 31234 17,00 14 235 17,30 14	2,80
230 16,20 13 231 16,40 13 232 16,60 13 233 16,80 13 31234 17,00 14 235 17,30 14	3,00
231 16,40 13 232 16,60 13 233 16,80 13 31234 17,00 14 235 17,30 14	3,40
232 16,60 13 233 16,80 13 31234 17,00 14 235 17,30 14	3,50
233 16,80 13 31234 17,00 14 235 17,30 14	3,70
235 17,30 14	3,90
235 17,30 14	1,00
	1,30
	1,40
	1,60
	1,80
	1,90 5,10
	5,30
242 18,70 15	5,40
	5,50
244 19,10 15	5,80
	5,90
	5,10
	5,30
	5,40
	5,60 5,70
·	5,70
	7,10
	7,20
	7,40
	7,60
	7,70
	7,90
	3,10 3,20
	3,40
	3,60
7	3,80
	3,90
	9,10
	9,20
	9,50
	9,70
),10),30
),60
),90
	1,10
273 26,10 2	1,50
274 26,40 2	1,80
	2,10
276 27,10 22	2,30
	2,60
	3,00
	3,40 3,90
	1,30
	1,70
	5,10
	5,50
	5,00

Stromverteilerboxen

Bezeichnung Best.-Nr.



Stromverteilerboxen

Einsatz: z. B. für: Stromverteiler, Veranstaltungen, Schulen, Marktstände,

Licht- und Tontechnik.

Bitte beachten!

Nur an Steckdosen oder Verlängerungskabeln mit angeschlossenem

N-Leiter (5-adrig) funktionsfähig.

Stromverteilerbox SVB 1

Leistungsklasse: 11 kW / 400 V / 3~ // 3 x 3,6 kW / 230 V / 1~

Bemessungsbetriebsspannung U_e : 400 V / 50 Hz Bemessungsbetriebsstrom I_e : 16 A

Anschlussleistung: gesamt: 16 A / 11 kW /400 V / 3~

Ausgänge: 3 x 16 A / 3,6 kW / 230 V / 1~

Umgebungstemperatur: -5° C / +40° C

Netzeingang: Steckerkragen 5-polig CEE 3P+N+E / 16 A / 6 h / 400 V / 50-60 Hz

Ausgang: 3 Steckdosen Schuko 16 A / 230 V

Vorsicherung (bauseitig): max. 16 A Schutzart: IP 44

Maße (L x B x H): ca. 165 x 135 x 80 mm

Kunststoffgehäuse mit Steckerkragen CEE-16 A, 3P+N+E

und 3 Schuko-Steckdosen.

SVB₁



Stromverteilerbox SVB 8

Leistungsklasse: 11 kW / 400 V / 3~ // 3 x 3,6 kW / 230 V / 1~

Bemessungsbetriebsspannung U_e : 400 V / 50 Hz Bemessungsbetriebsstrom I_e : 16 A

Anschlussleistung: gesamt: 16 A / 11 kW /400 V / 3~

Ausgänge: $1 \times 16 \text{ A} / 11 \text{ kW} / 400 \text{ V} / 3 \sim$

3 x 16 A / 3,6 kW / 230 V / 1~

Umgebungstemperatur: -5° C / +40° C

Netzeingang: Steckerkragen 5-polig CEE 3P+N+E / 16 A / 6 h / 400 V / 50-60 Hz

Ausgang: 1 Steckdose 5-polig CEE 3P+N+E / 16 A / 6 h / 400 V

3 Steckdosen Schuko 16 A / 230 V

Vorsicherung (bauseitig): max. 16 A Schutzart: IP 44

Maße (L x B x H): ca. 234 x 136 x 144 mm

Nach dem Einstecken in ein vorschriftsmäßig angeschlossenes Verlängerungskabel mit CEE-Kupplungsdose sind die drei Schuko-Steckdosen und die CEE-Steckdose betriebsbereit und können zusammen mit einem Strom von 16 A pro Phase belastet werden. Jede der drei Schuko-Steckdosen ist hierbei auf eine einzelne Phase geschaltet.

Kunststoffgehäuse mit Steckerkragen CEE-16 A, 3P+N+E, 1 Steckdose CEE 3P+N+E und 3 Schuko-Steckdosen.

SVB 8



Anlauf- und Abschaltverzögerer

Bezeichnung Best.-Nr.

Anlauf- und Abschaltverzögerer

Unverzichtbar für jeden, der neben einer Kreissäge, Hobelmaschine, Bandschleifer, Stichsäge eine Absaugung, einen Staubsauger usw. betreiben möchte, ohne dass beim Einschalten die Sicherung überlastet wird. Nach Einschalten der Arbeitsmaschine, schaltet das 2. Gerät nach ca. 2 - 3 Sekunden automatisch ein und verhindert dadurch ein Überlasten der Haussicherung. Wie in der Gefahrenstoffverordnung gefordert, läuft die Absaugung nach Abschalten der Arbeitsmaschine ca. 3 - 4 Sekunden nach und saugt den Reststaub ab.



Der Anlaufverzögerer begrenzt nicht den Anlaufstrom eines Verbrauchers.

Für eine sichere Erkennung der Arbeitsmaschine ist eine Mindestleistung von 100 W erforderlich.

Technische Daten:

Netzdaten: 1/N/PE, 230 V/50 Hz

Anschlussleitung gesamt: min. 100 W (Ansprechschwelle)

max. 230 V / 16 A / 3600 W

Steckdose verzögert:

Schaltvermögen AC-1: 230 V / 10 A Schaltvermögen AC-3: 230 V / 4 A

Ausgänge:

ALV₁

Master: 1 Steckdosen Schuko 2P + E, 16 A
Slave (verzögert): 1 Steckdosen Schuko 2P + E, 16 A

Schutzart: IP 44

Material / Farbe: ABS / Gehäuse blau

Anlauf- und Abschaltverzögerer ALV 1

Netzeingang: Steckerkragen Schuko 2P + E Maße (L x B x H) / Gewicht: 158 x 60 x 116 mm / ca. 400 g





Anlauf- und Abschaltverzögerer ALV 2

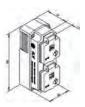
Netzeingang: 4 m Netzkabel H05VV-F3G1,5 mm² mit

Schuko-Stecker 2P + E

Maße (L x B x H) / Gewicht: 158 x 60 x 73 mm / ca. 900 g Befestigung Gehäuse: 2 Buchsen M5 - 134 x 40 mm

am Gehäuseboden





Anlauf- und Abschaltverzögerer ALV 10

Technische Daten:

Netzdaten: 3 / N / PE, 400 V / 230 V / 50 Hz

Anschlussleitung gesamt: min. 100 W (Ansprechschwelle) max 400 V / 16 A / 3600 W

Steckdose verzögert:

Schaltvermögen AC-1: 230 V / 400 V / 16 A

Schaltvermögen AC-3: 230 V / 13,5 A / 3 kW bzw. 400 V / 9 A / 11000 W

Netzeingang: Steckerkragen CEE 5-polig, 3P + N + E, 16 A, 6 h mit Phasenwender

Ausgänge:

Master: 1 Steckdosen CEE 5-polig, 3P+N+E, 16 A, 6 h + 1 Steckdose Schuko 2 P + E, 16 A
Slave (verzögert): 1 Steckdosen CEE 5-polig, 3P+N+E, 16 A, 6 h + 1 Steckdose Schuko 2 P + E, 16 A

Schutzart: IP 44

Befestigung Gehäuse: 4 Buchsen M5 - 68 x 68 mm am Gehäuseboden

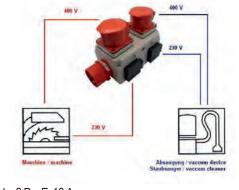
Material / Farbe: ABS / Gehäuse grau, Polyamid PA / Steckerkragen und CEE-Steckdosen rot, Schukosteckdosen schwarz

Maße (L x B x H) / Gewicht: 254 x 123 x 153 mm / ca. 1250 g



Betreiben Sie eine Maschine an der Wechsel- oder Drehstromsteckdose, werden beide Steckdosen an der Stimseite (Schuko und CEE) für die Absaugung verzögert geschaltet.

ALV 10



Spannungssteller / Anlaufstrombegrenzer

Bezeichnung Best.-Nr.

1-Ph-Spannungssteller ASB 3600

Einsatz:

Maschinen mit Asynchronmotoren, wie z. B. Sägen, Häcksler, Ventilatoren, Winkelschleifer, Steintrennmaschinen, uvm. (ohne Steuerelektronik) und Antriebe mit schwerem Anlauf oder Motoren mit geringem Drehmoment (z. B. Kompressoren, Verdichter, Pumpen, Elektronikmotoren und teilweise Kollektormotoren)

Besonderheiten:

- Stufenlos einstellbare Strombegrenzung und Anlaufzeit
- Verlustfreier Betrieb durch Bypassrelais
- Softstart bei jedem Start, auch bei anliegender Netzspannung
- Optimaler Schutz vor auslösender Sicherung beim Anlauf
- Automatische Lasterkennung

Funktionsbeschreibung:

Die Ausgangsspannung wird gerade so hoch eingestellt, dass die kritischen Antriebe ebenfalls anlaufen. Der Einschaltstrom begrenzt nur durch die reduzierte Spannung und darf kurzzeitig sehr hohe Werte annehmen. Der Maximal-

wert wird damit soweit verringert, dass die Sicherung nicht auslöst. In jedem Fall muss die Netzversorgung bzw. das Stromaggregat einen ausreichend hohen Strom für das angeforderte Drehmoment liefern.

Bitte beachten Sie, dass an das Gerät nur eine Last angeschlossen werden darf.

Aniautstrom

230 V / 50 Hz

3600 W / 16 A

ca. 500 ms

min. 1 kW

0.6 W

IP 65

1.1 ka

Alu

16 A ... 40 A einstellbar

30 s bei 50 Hz (Time-Out)

2 Thyristoren 25 A / 1200 V

2 m Netzleitung H07RN-F 3G1,5 mit Stecker

1 m Leitung H07RN-F 3G1,5 mit Kupplung

-15° C . . . +50° C

125 x 80 x 57 mm

Anlauf-	Anlaufzeit				
strom	10 s	20 s	30 s		
16 A	30	15	10		
20 A	25	12	8		
25 A	20	10	6		

Schalthäufigkeit (pro Stunde):

Spannungssteller mit einstellbarer Startspannung von 100 V bis 230 V

nach IEC60947-4-2, DIN/EN60947, VDE0660

ASB 3600

Technische Daten

Betriebsspannung:

Schaltleistung max:

Startverzögerung:

Lasterkennung:

Eigenverbrauch:

Leistungshalbleiter:

Umgebungstemperatur:

Abmessungen (L x B x H):

Anlaufzeit:

Schutzart:

Gehäuse:

Gewicht:

Leitungslängen:

Anlaufstrombegrenzung:



Technische Daten

Anlaufstrombegrenzer A 3000 E

Art der zu schaltenden Geräte:

Elektrowerkzeuge mit Kollektormotor:

- Winkelschleifer, Handkreissägen usw.
- Gewindeschneidmaschinen und Boden-Schleifmaschinen mit Repulsionsmotor (Ridgid, Collins...)
- Lichtstrom-Kondensatormotoren bis 2 kW (bei Anlauf ohne Belastung, z. B. Sägen, Steintrennmaschinen, . . .)

Nicht geeignet für Schweißtrafos und Kompressormotoren mit Kondensator

Prinzip der Anlaufstrombegrenzung

Anlaufstrombegrenzer einfach zwischen Netz und Verbraucher schalten. Beim Einschalten des Verbrauchers, z. B. Winkelschleifer, wird der hohe

Betriebsspannung: 230 V AC Schaltstrom (max): 13,0 A (Stromaufnahme des zu betreibenden Gerätes) Schaltleistung (max): 3000 W Ausführung: Robustes, einbrennlackiertes Stahlblechgehäuse mit 2 m Gummikabel und spritzwassergeschützter Steckdose (IP40). CE Abmessung: 102 x 144 x 80 mm Gewicht: $1,2 \, \text{kg}$ Lackierung: rot

Einschaltstrom, der die Auslösung der Sicherung bewirkt, herabgesetzt. Es entsteht ein sanftes Anlaufverhalten. Nach Beendigung des Einschaltvorganges arbeitet der Anlaufstrombegrenzer ohne Leistungsverlust.

Anlaufstrombegrenzer

A 3000 E



Anlaufstrombegrenzer / Drehzahlregler

Bezeichnung Best.-Nr.

GEFISTART - Einschaltstrombegrenzer mit Sanftanlauf

für leistungsstarke Elektromaschinen

Beim Einschalten von Elektromotoren treten Ströme auf, die bis zu 6 mal höher als der Nennstrom sein können. Dadurch kommt es zum Auslösen von Sicherungen. Abhilfe schafft der vollelektronische Einschaltstrombegrenzer Gefistart, der dem angeschlossenen Verbraucher im Einschaltmoment nur eine geringe Spannung zur Verfügung stellt. Die Spannung erhöht sich danach automatisch, sanft und stufenlos auf 230 V.

Da es sich bei dem Produkt um ein vollelektronisches Gerät ohne Relais oder Schalter handelt, ist es wartungsfrei und hat eine lange Lebensdauer.

Wegen seines robusten, spritzwassergeschützten Kunststoffgehäuses und Steckdosen ist es für rauhen Baustellenbetrieb für Maschinen bis ca. 3500 W geeignet. Auch für Antriebe mit Kondensatorenmotoren.

Durch den ruckfreien Sanftanlauf werden Lager und Getriebe der angeschlossenen Maschinen geschont, ihre Lebensdauer wird dadurch verlängert.

Anschluss

Der Einschaltstrombegrenzer wird einfach in die Haussteckdose, und der Netzstecker der zu betreibenden Maschine in die Steckdose "Automatik" des Vorschaltgerätes eingesteckt. Die grüne Kontrolllampe zeigt die Betriebsbereitschaft an.

Funktionsbeschreibung:

Die Steckdose "NETZ" ist eine normale Verteilersteckdose mit 230 V.

Die Steckdose "AUTOMATIK" stellt der angeschlossen Maschine im Einschaltmoment nur eine geringe Spannung zur Verfügung, deren Höhe im Inneren des Gefistarts einstellbar ist.

Diese Spannung erhöht sich nach dem Einschalten der Maschine automatisch, sanft und stufenlos bis zur Nennspannung von 230 V. Die Hochlaufzeit der eingestellten Spannung bis zur Erreichung der Nennspannung 230 V ist ebenfalls intern einstellbar.

Die Spannungshöhe und die Hochlaufzeit bestimmen die Höhe des Einschaltstromes und damit auch den Einschaltruck und den Sanftanlauf.

Einsatz:

Für sichere Handhabung von Elektrohandwerkzeugen wie z. B.:

- Handkreissägen
- Handwinkelschleifer

Für Kompressoren und Lüftermotoren geeignet.

Ausnahme: Für Feuerwehren wird eine andere Einstellung vorgenommen. Diese bitte extra bestellen!

Einschaltstrombegrenzer mit Sanftanlauf

3500 W - 230 V - 16 A

Spritzwassergeschützt IP 54

GEFISTART



GEFITRON - Drehzahlregler

Höhere Produktivität durch angepasste Drehzahl

Mit dem Drehzahlregler Gefitron kann jede gewünschte Drehzahl von Wechselstrommotoren eingestellt werden. Die eingestellte Drehzahl bleibt nahezu konstant, auch unter großer Belastung! Es wird damit eine optimale Anpassung der Drehzahl zur Bearbeitung von Materialien, wie z. B. Stein, Stahl oder Kunststoff, ermöglicht.

Mit richtig angepasster Drehzahl:

- verkürzen sich Arbeitszeiten bei steigender Qualität z. B. Gewindeschneiden bei unterschiedlichen Materialien.
- erhöht sich die Lebensdauer von Werkzeugen z. B. Schneideisen, Bohrer oder Sägeblätter, u. ä.
- können Arbeiten leichter durchgeführt werden z.B. kann das "unkontrollierte Wegspringen" beim Umgang mit hochtourigen Schleifern vermieden werden.
- sind Maschinen mit vorgegebenem Verwendungszweck vielseitiger einsetzbar z. B. wird die Bohrmaschine zum Rührer, zum Schrauber oder zur Poliermaschine. Auch kann der Winkelschleifer zum Rührer oder zur Poliermaschine werden.

Abmessungen: 160 x 80 x 55 mm

Nicht für Kondensatormotoren geeignet.

Drehzahlregler

VDE 875, EN55014 2400 W im Aussetzbetrieb, 1600 W für Dauerbetrieb Spritzwassergeschützt, IP 51



GEFITRON

Drehzahlregler

Bezeichnung Best.-Nr.

Drehzahlregler D 2000

Anwendung:

Als Leistungsregler für Elektrowerkzeuge mit Drehmomentnachregelung bis 2000 W und umschaltbar als Spannungsregler von 0 - 230 V für Lampen, induktive und ohmsche Verbraucher bis 2000 W.

Nicht geeignet für Einphasen-Wechselstrommotoren mit Betriebskondensator

Technische Daten

Spannung: 230 V Leistung: 2000 W Sicherung: 10 A flink

Anlaufzeit: 30 s bei 50 Hz (Time-Out)

Elektronik: Phasenanschnitt-Steuerung

Umschaltung: Regler / Steller

Funkentstört

Ausführung: robustes Alu-Gehäuse mit 3 m Gummiader-

Anschlussleitung und spritzwasser-

geschützter Steckdose

Schutzart: IP 40

Abmessung: 80 x 175 x 57 mm

Gewicht: 1,2 kg Farbe: grau / blau

Bereich 1

Schalterstellung: Regler



Als Drehzahlregler für Elektrowerkzeuge ist er besonders geeignet für Bohrmaschinen, Stich- und Handsägen, da auch im unteren Drehzahlbereich ein stabiles Drehmoment garantiert wird. Beim Gewindeschneiden und Fräsen bietet die stufenlose, ruckfreie Drehzahlregulierung große Vorteile. Das Arbeitsprinzip der Leistungsnachregelung bewirkt ein optimales Drehmoment. So können z. B. Bohrmaschinen in ihrer Drehzahl beliebig gedrosselt werden, so dass große Bohrungen (Bohrdurchmesser) und auch die Bearbeitung von harten Werkstoffen wie V2A oder wärmeempfindliche Kunststoffe keine Schwierigkeiten bereiten.

Bereich 2

Schalterstellung: Steller



Als Leistungssteller für ohmsche und induktive Verbraucher eignet er sich zu problemlosen stufenlosen Netzspannungssteuerung von 0 - 230 V. Triac-Leistungssteller werden zur verlustlosen Steuerung von Heizplatten, Lötkolben, Glühlampen, Infrarotstrahlern, Gebläsemotoren, Rührwerken und ähnlichen Geräten (auch mit Universalmotorantrieb) eingesetzt.

Drehzahlregler

D 2000



Tripol - Drehfeldrichtungsanzeiger

Bezeichnung Best.-Nr.

TRIPOL

TP-Drehfeldrichtungsanzeiger

3 Aufgaben - eine Lösung

CEE-Stecker mit integrierter Schutzkontakt-Steckdose

400 / 230 V AC, 5 polig

Funktion und Einsatzbereiche:

Tripol ist der Begriff für einen CEE-Prüfstecker für Drehstromsteckdosen 16 A - 125 A

Der Prüfstecker besteht aus den drei Komponenten:

- CEE-Stecker
- Schutzkontakt-Steckdose
- Elektronik zur Drehfeldmessung / Phasenprüfung

Durch die Kombination dieser drei Elemente bietet der Tripol drei Lösungen, die sich in folgenden Bereichen als besonders vorteilhaft erweisen:

- 1. Der Tripol gibt die Möglichkeit, an CEE-Steckdosen sicher und einfach das Drehfeld zu prüfen. Anzeige über rote bzw. grüne Kontrollleuchte.
- 2. Der Tripol als Anschluss von CEE-Steckdosen auf Schutzkontakt-Steckdosen ermöglicht das sichere Stecken von handelsüblichen Schutzmaßnahme-Prüfgeräten mit Schutzkontaktstecker.
 - Nach BGV A3 §5 Abs. I Nr. 2 sind bestimmte elektrische Anlagen in regelmäßigen Abständen auf Funktion der Fl-Schutzschaltung zu überprüfen! Ebenfalls sind alle Neuanlagen auf Funktion der Schutzmaßnahmen zu kontrollieren!
- 3. Der Tripol zeigt die Vollständigkeit aller drei Phasen an und meldet das Fehlen einer Phase durch Aufleuchten beider Kontrollleuchten.

Er hat sich als ideale Lösung für Elektromeister in Industrie, Handwerk, und auf Baustellen sowie für Revisionsingenieure und Reparaturabteilungen erwiesen.

Drehfeldrichtungsanzeiger Tripol

Polzahl: 5p (3P+N+PE)

Uhrzeitstellung: 6 h

Spannung: 200 / 346 bis 240 / 415 V

Frequenz: 50 / 60 Hz
Schutzart: IP 44
Gehäusematerial: Polyamid

Drehfeldrichtungsanzeiger - Prüfstecker m. Schutzkontakt-Steckdose

Stromstärke: 16 A

TRIPOL 16 A

Drehfeldrichtungsanzeiger - Prüfstecker m. Schutzkontakt-Steckdose

Stromstärke: 32 A

TRIPOL 32 A

Drehfeldrichtungsanzeiger - Prüfstecker m. Schutzkontakt-Steckdose

Stromstärke: 63 A

TRIPOL 63 A



PRCD-S

Mobile Personenschutzgeräte - Umfassender Personenschutz für Montagebaustellen

Was ist der PRCD-S?

- PRCD-S steht für: Portable Residual Current Device Safety
- Der PRCD-S ist die ortsveränderliche Schutzeinrichtung für alle Bau- und Montagestellen nach den Anforderungen der Berufsgenossenschaften, des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales und der Unfallverhütungsvorschrift der Feuerwehren.
- Der PRCD-S ermöglicht die sichere Stromentnahme aus vorhandenen Steckdosen.
- Der PRCD-S überprüft Steckdosen, insbesondere Schutzleiter, auf ihre ordnungsgemäße Funktion und lässt die Stromentnahme nur aus sicheren Steckdosen zu.
- Der PRCD-S dient zusätzlich als mobile Fehlerstromschutzeinrichtung (FI).
- Der PRCD-S erfüllt als einzige ortsveränderliche Schutzeinrichtung die Anforderungen der Berufsgenossenschaften und des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales an einen sicheren Speisepunkt für die Stromentnahme.

Warum PRCD-S?

Personenschutz für Ihre Mitarbeiter: Vorschriften erfüllen, Mitarbeiter schützen, "den Kopf frei halten".

Nach einem Bericht der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin kommt es jedes Jahr durchschnittlich zu fast 2.200 Elektrounfällen im gewerblichen Bereich. Über 20 davon enden für die Betroffenen tödlich. Fast 50% der Unfälle (im Bereich zwischen 130-1000 V) haben Ihre Ursache in fehlerhaften Festinstallationen (Steckdosen, etc.) oder fehlerhaften Betriebsmitteln (Werkzeuge, Leuchten, Verlängerungen, etc.).

Was leistet der PRCD-S?

Der PRCD-S verfügt nach BGI 608 & GUV-V C53 über folgende Funktionen:

- Fehlerstromschutzschalter (FI)
- Schutzleitererkennung (Prüfung der Funktion vor dem Betrieb)
- Schutzleiterüberwachung (Prüfung der Funktion während des Betriebes)
- Fremdspannungserkennung
- Unterspannungsauslösung

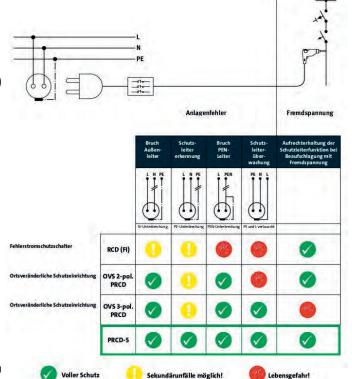
Schutz bei Fremdspannung auf dem Schutzleiter

- Der PRCD-S erkennt die Fremdspannung auf dem Schutzleiter.
- Der PRCD-S unterbricht jedoch die Schutzleiter-Verbindung nicht.
- Die Fremdspannung kann sich dadurch über ihre eigenen, vorgeschalteten Schutzorgane FI und LS freischalten.

Schutzumfang des PRCD-S

- Bei Fehlem in dem angeschlossenen Elektrogerät:
 - Der PRCD-S schützt entsprechend DIN VDE 0661
 - Auftretende Fehlerströme durch defekte Verbraucher führen zur allpoligen Abschaltung durch den PRCD-S.
- Bei Anlagenfehler in der Festinstallation:
 - Der PRCD-S erkennt alle denkbaren Fehler in der Festinstallation und lässt sich im erkannten Fehlerfall nicht einschalten.
 - Die intakte Schutzleiterfunktionen werden vor dem Einschalten überprüft und während des Betriebes überwacht. Dadurch wird eine Schutzpegelerhöhung gegen gefährliche Körperströme erreicht.
 - Eine Unterspannungsauslösung verhindert das selbstständige Wiedereinschalten nach Spannungswiederkehr.
 - Der PRCD-S schaltet nicht ab, wenn der Schutzleiter mit Fremdspannung beaufschlagt wird, z.B. durch Anbohren einer Fremdleitung. Das vorgeschaltete Sicherheitsorgan kann dadurch ansprechen.

Der PRCD-S darf nicht mit Handschuhen eingeschalten werden! Damit der PRCD-S die Überprüfung "Netzspannung auf Schutzleiter" beim Einschalten einwandfrei durchführen kann, darf der PRCD-S nicht mit Handschuhen oder sonstigen isolierenden Gegenständen eingeschalten werden. Der Einschaltvorgang muss bestimmungsgemäß, d.h. mit bloßer Hand, durchgeführt werden!



Kopp-Personenschutzschalter

Best.-Nr. Bezeichnung

Mobiles Personenschutzgerät PRCD-S

Bemessungsspannung: 230 V AC, 50 Hz

16 A Bemessungsstrom:

3,5 kW Schaltleistung: Nennfehlerstrom: $I_{\Delta N}$ 30 mA

Anschluss von Zuleitungen bis 3 x 2,5 mm² Ademquerschnitt

EIN-Taste "I-ON", Prüf-Taste "0-TEST"; IP 55

Mobiles Personenschutzgerät

Allpolige Abschaltung PRCD-S IP 55 Unterspannungsauslösung 1962.0001.5

IP 55

Diperfekt Personenschutzstecker

Allpolige Abschaltung Diperfekt IP 54 Unterspannungsauslösung 1761.0801.6

mit Gummigehäuse für den rauhen Betrieb, IP 54

Mobiles Personenschutzgerät im robusten Koffer

Allpolige Abschaltung Unterspannungsauslösung

Vollgummi-Winkelstecker mit 2 Schutzkontakt-Systemen, PRCD-S IP 44 1418.1601.6

Vollgummi-Kupplung mit Deckel,

Leitungslängen: Stecker-PRCD-S = 15cm,

Kupplung-PRCD-S = 300 cm, H 07 RN-F 3G1,5 mm²

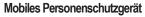
IP 44

Mobiles Personenschutzgerät

Allpolige Abschaltung Unterspannungsauslösung Aluminium-Gehäuse

IP 68

PRCD-S IP 68 1977.0101.2



Schutzleiter nicht geschaltet keine Schutzleitererkennung und -überwachung Unterspannungsauslösung

IP 55

für Kernbohrer, Nassschleifer etc.



PRCD-2P IP 55 1932.0100.6











Kopp-Personenschutzschalter

Bezeichnung Best.-Nr.

PRCD-K

Mobile Personenschutzgeräte für Feuerwehren und Katastrophenschutz

Vorschriftensituation

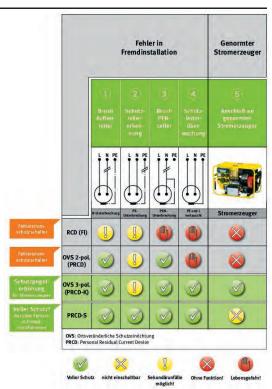
Die gemeindliche Unfallverhütungsvorschrift GUV-V C53 §29 und die GUV-I 8651 C23 beschreiben anzuwendende technische Voraussetzungen und geben Empfehlungen für die Einsatzkräfte, um am Einsatzort eine gefahrlose Stromentnahme aus vorhandenen Speisepunkten zu gewährleisten.

Sollte aufgrund der Einsatzsituation ein anderer Speisepunkt als ein genormter Stromerzeuger erforderlich sein, darf der Anschluss nur über einen Personenschutzschalter nach DIN VDE 0661 erfolgen. Üblicherweise werden Personenschutzschalter vom Typ PRCD-K als Inline Geräte, direkt mit dem Verbraucher verbunden. PRCD-K lassen sich sowohl an genormten Stromerzeugem, als auch an Steckdosen betreiben.

Warum PRCD-K?

Im Regelfall verwenden Einsatzkräfte der Feuerwehr und des Katastrophenschutzes genormte Stromerzeuger mit Schutztrennung für die sichere Stromversorgung ihrer Elektrogeräte. An einer Einsatzstelle herrschen jedoch Gegebenheiten vor, die aufgrund von Feuchtigkeit oder Nässe die Wahrscheinlichkeit eines Stromunfalls begünstigen. Elektrische Betriebsmittel werden an Einsatzstellen besonders beansprucht, das Risiko für die Einsatzkräfte ist deswegen als hoch einzustufen. Die Folgen eines solchen Stromunfalls bergen unkalkulierbare Risiken für Leib und Leben des Anwenders.

Dem PRCD-K als zusätzliche mobile Fehlerstromschutzeinrichtung (FI) kommt in diesem Fall die Funktion einer Schutzpegelerhöhung zu. Im Fehlerfall schaltet das Gerät den Anwender sicher frei und schützt so vor einem lebensbedrohenden Stromunfall.



Mobiles Personenschutzgerät für Generatorenanschluss Bemessungsspannung: 230 V AC, 50 Hz

Bemessungsstrom: 16 A
Schaltleistung: 3,5 kW
Nennfehlerstrom: I_{AN} 30 mA,

Anschluss von Zuleitungen bis 3 x 2,5 mm² Ademquerschnitt

EIN-Taste "I-ON", Prüf-Taste "0-TEST"; IP 55

Tragbarer Stomeraniger der feuerwehr Gefahr durch geschlossen en Strom kreis

Mobiles Personenschutzgerät für Generatorenanschluss

Allpolige Abschaltung Unterspannungsauslösung IP 55

PRCD-K IP 55 1904.0001.5

Mobiles Personenschutzgerät für Generatorenanschluss

Allpolige Abschaltung Unterspannungsauslösung IP 68

PRCD-K IP 68 1905.000.18



Dlperfekt-K Personenschutzstecker

Allpolige Abschaltung Unterspannungsauslösung mit Gummigehäuse für den rauhen Betrieb, IP 54





CEE-Adapter

Bezeichnung Best.-Nr.

CEE-Adapter ermöglichen ein sofortiges und problemloses Zusammenstecken von unterschiedlichen CEE- oder Schuko-Steckverbindungen. Bei Reduziersteckem sind Zwischensicherungen eingebaut, um eine vorschriftsmäßige Absicherung zu gewährleisten. Dadurch entfällt zeitaufwendiges Umklemmen von Steckverbindungen. Die Sicherungen und Sicherungshalter können als Zubehör nachgekauft werden. Die CEE-Adapter sind bezüglich der Schutzart nicht getestet, daher IP 20.

Adapter CEE 16 A - 5 pol. / 16 A Schuko

Stecker 16 A Schukokupplung

Länge: 155,0 mm Durchmesser: 65,0 mm

Kupplung / Abgang: Schuko / 230 V / 16 A / 2-polig

Phasenwender: nein Sicherungen: keine

Stecker / Eingang: CEE / 400 V / 16 A / 5-polig



Adapter CEE 32 A - 5 pol. / 16 A Schuko / 16 A Sich.

Stecker 32 A Schukokupplung

Länge: 175,0 mm Durchmesser: 80,0 mm

Kupplung / Abgang: Schuko / 230 V / 16 A / 2-polig

Phasenwender: nein

Sicherungen: 1 Stück Feinsicherung 16 A träge Stecker / Eingang: CEE / 400 V / 32 A / 5-polig



Adapter CEE 16 A - 5 pol. / CEE 32 A - 5 pol.

Stecker 16 A Kupplung 32 A Phasenwender

Länge: 225,0 mm Durchmesser: 73,0 mm

Kupplung / Abgang: CEE / 400 V / 32 A / 5-polig

Phasenwender: ja Sicherungen: keine

Stecker / Eingang: CEE / 400 V / 16 A / 5-polig



Adapter CEE 32 A - 5 pol. / CEE 16 A - 5 pol. / 16 A Sich.

Stecker 32 A Kupplung 16 A Phasenwender

Länge: 225,0 mm Durchmesser: 73,0 mm

Kupplung / Abgang: CEE / 400 V / 16 A / 5-polig

Phasenwender: ja

Sicherungen: 3 Stück Feinsicherungen 16 A träge Stecker / Eingang: CEE / 400 V / 32 A / 5-polig



Bezeichnung Best.-Nr.

Adapter CEE 63 A - 5 pol. / CEE 16 A - 5 pol. / 16 A Sich.

Stecker 63 A Kupplung 16 A

Länge: 320,0 mm Durchmesser: 83,0 mm

Kupplung / Abgang: CEE / 400 V / 16 A / 5-polig

Phasenwender: nein

Sicherungen: 3 Stück Feinsicherung 16 A träge Stecker / Eingang: CEE / 400 V / 63 A / 5-polig



Adapter CEE 63 A - 5 pol. / CEE 32 A - 5 pol. / 16 A Sich. Stecker 63 A Kupplung 32 A

Länge: 227 0 mi

Länge: 327,0 mm Durchmesser: 89,0 mm

Kupplung / Abgang: CEE / 400 V / 32 A / 5-polig

Phasenwender: nein

Sicherungen: 3 Stück Feinsicherung 16 A träge Stecker / Eingang: CEE / 400 V / 63 A / 5-polig



Adapter CEE 63 A - 5 pol. / CEE 32 A - 5 pol. / 30 A Sich.

Stecker 63 A Kupplung 32 A

Länge: 327,0 mm Durchmesser: 89,0 mm

Kupplung / Abgang: CEE / 400 V / 32 A / 5-polig

Phasenwender: nein

Sicherungen: 3 Stück Feinsicherung 30 A träge Stecker / Eingang: CEE / 400 V / 63 A / 5-polig



Adapter CEE 32 A - 5 pol. / CEE 63 A - 5 pol.

Stecker 32 A Kupplung 63 A Phasenwender

Länge: 290,0 mm Durchmesser: 99,0 mm

Kupplung / Abgang: CEE / 400 V / 63 A / 5-polig

Phasenwender: ja Sicherungen: keine

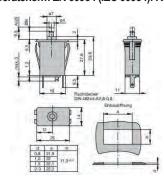
Stecker / Eingang: CEE / 400 V / 32 A / 5-polig





Einpoliger, thermischer Schutzschalter in Kleinbauweise. Zuverlässiges Schaltverhalten durch Sprungschaltmechanismus und unbeeinflussbare Freiauslösung. Erfüllen die Gerätenorm EN 60934 (IEC 60934): R-Typ, TO





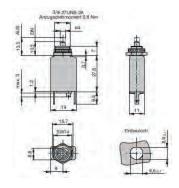
Thermischer Geräteschutzschalter mit Schnapprahmenbefestigung Flachsteckanschluss 6,3 x 0,8 mm

Baureihen 105-P10-1140-F111-

Nennstrom	Bestell-Nummer		
0,5 A	105-P10-0,5A		
1,0 A	105-P10-1A		
1,5 A	105-P10-1,5A		
1,8 A	105-P10-1,8A		
2,0 A	105-P10-2A		
2,5 A	105-P10-2,5A		
3,0 A	105-P10-3A		
3,5 A	105-P10-3,5A		
4,0 A	105-P10-4A		
4,5 A	105-P10-4,5A		
5,0 A	105-P10-5A		
6,0 A	105-P10-6A		
7,0 A	105-P10-7A		
8,0 A	105-P10-8A		
9,0 A	105-P10-9A		
10,0 A	105-P10-10A		
12,0 A	1140-F111-P1M1-12A		
13,0 A	1140-F111-P1M1-13A		
14,0 A	1140-F111-P1M1-14A		
15,0 A	1140-F111-P1M1-15A		
16,0 A	1140-F111-P1M1-16A		

Zwischenwerte auf Anfrage





Thermischer Geräteschutzschalter Gewindehalsbefestigung Flachsteckanschluss 6,3 x 0,8 mm

Baureihen 106-P10-1140-G111-

Nennstrom	Bestell-Nummer
0,5 A	106-P10-0,5A
0,8 A	106-P10-0,8A
1,0 A	106-P10-1A
1,5 A	106-P10-1,5A
1,8 A	106-P10-1,8A
2,0 A	106-P10-2A
2,5 A	106-P10-2,5A
3,0 A	106-P10-3A
3,5 A	106-P10-3,5A
4,0 A	106-P10-4A
4,5 A	106-P10-4,5A
5,0 A	106-P10-5A
6,0 A	106-P10-6A
7,0 A	106-P10-7A
8,0 A	106-P10-8A
9,0 A	106-P10-9A
10,0 A	106-P10-10A
11,0 A Neu	1140-G111-P1M1-11A
12,0 A	1140-G111-P1M1-12A
13,0 A	1140-G111-P1M1-13A
14,0 A	1140-G111-P1M1-14A
15,0 A	1140-G111-P1M1-15A
16,0 A	1140-G111-P1M1-16A

Zwischenwerte auf Anfrage

Zubehör:

Schutzkappe transparent X 201 285 01

IP 64

für Baureihen: 106-, 1140-G





Einpoliger, thermischer Schutzschalter mit verschiedenen Montagemöglichkeiten. Zuverlässiges Schaltverhalten durch Sprungschaltmechanismus und unbeeinflussbare Freiauslösung. Erfüllen die Geräteschutzschalternorm EN 60934 (IEC 60934): R(M)-Typ, TO.



Thermischer Geräteschutzschalter mit Gewindehalsmontage M12 x 1 Flachsteckanschlüsse 6,3 x 0,8 mm (bis 20 A) Klemmanschlüsse M4x6 (ab 25 A)

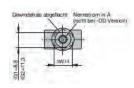
Baureihe 2-5700-IG2-

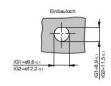
Nennstrom Bestell-Nummer 0,5 A 2-5700-IG2-P10-0,5A 1,0 A 2-5700-IG2-P10-1A 1,5 A 2-5700-IG2-P10-1,5A 2,0 A 2-5700-IG2-P10-2A 2,5 A 2-5700-IG2-P10-2,5A 2,8 A 2-5700-IG2-P10-2,8A	
1,0 A 2-5700-IG2-P10-1A 1,5 A 2-5700-IG2-P10-1,5A 2,0 A 2-5700-IG2-P10-2A 2,5 A 2-5700-IG2-P10-2,5A 2,8 A 2-5700-IG2-P10-2,8A	
1,5 A 2-5700-IG2-P10-1,5A 2,0 A 2-5700-IG2-P10-2A 2,5 A 2-5700-IG2-P10-2,5A 2,8 A 2-5700-IG2-P10-2,8A	
2,0 A 2-5700-IG2-P10-2A 2,5 A 2-5700-IG2-P10-2,5A 2,8 A 2-5700-IG2-P10-2,8A	
2,5 A 2-5700-IG2-P10-2,5A 2,8 A 2-5700-IG2-P10-2,8A	
2,8 A 2-5700-IG2-P10-2,8A	
3,0 A 2-5700-IG2-P10-3A	
3,5 A 2-5700-IG2-P10-3,5A	
4,0 A 2-5700-IG2-P10-4A	
4,5 A 2-5700-IG2-P10-4,5A	
5,0 A 2-5700-IG2-P10-5A	
6,0 A 2-5700-IG2-P10-6A	
7,0 A 2-5700-IG2-P10-7A	
8,0 A 2-5700-IG2-P10-8A	
9,0 A 2-5700-IG2-P10-9A	
10,0 A 2-5700-IG2-P10-10A	
12,0 A 2-5700-IG2-P10-12A	
13,0 A 2-5700-IG2-P10-13A	
15,0 A 2-5700-IG2-P10-15A	
16,0 A 2-5700-IG2-P10-16A	
17,0 A 2-5700-IG2-P10-17A	
20,0 A 2-5700-IG2-P10-20A	
25,0 A 2-5700-IG2-K10-25A	
30,0 A 2-5700-IG2-K10-059001- 3	30A
35,0 A 2-5700-IG2-K10-059011- 3	₹5Δ

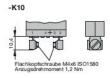
Zwischenwerte auf Anfrage













Thermischer Geräteschutzschalter mit Gewindehalsmontage M12 x 1 und Handauslöser (Druck/Druck)

Flachsteckanschluss 6,3 x 0,8 mm

Baureihe 2-5700-IG2-P10-DD

Nennstrom	Bestell-Nummer
1,0 A	2-5700-IG2-P10-DD-1A
2,0 A	2-5700-IG2-P10-DD-2A
3,0 A	2-5700-IG2-P10-DD-3A
4,0 A	2-5700-IG2-P10-DD-4A
5,0 A	2-5700-IG2-P10-DD-5A
6,0 A	2-5700-IG2-P10-DD-6A
7,0 A	2-5700-IG2-P10-DD-7A
8,0 A	2-5700-IG2-P10-DD-8A
10,0 A	2-5700-IG2-P10-DD-10A
12,0 A	2-5700-IG2-P10-DD-12A
13,0 A	2-5700-IG2-P10-DD-13A
15,0 A	2-5700-IG2-P10-DD-15A
16,0 A	2-5700-IG2-P10-DD-16A
20,0 A	2-5700-IG2-P10-DD-20A
25,0 A	2-5700-IG2-P10-DD-25A

Zwischenwerte auf Anfrage

Zubehör:

Weichplastik-Schutzkappe transparent mit Rändelmutter und

O-Ring, IP 64

2-5700-IG2-

für Baureihen: Schutzkappe schwarz mit Sechskantmutter und O-Ring

IP 66 und IP 67

für Baureihen: 2-5700-IG2-

Schutzkappe transparent mit Sechskantmutter und O-Ring

IP 66 und IP 67

für Baureihen: 2-5700-IG2-

X 210 663 01

X 200 801 03

X 200 801 08











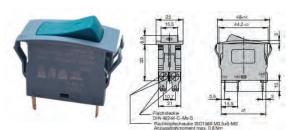


Best.-Nr. Bezeichnung

Kombination Schutzschalter / EIN-AUS-Schalter mit Schaltwippe, Frontmontage. Zuverlässiges Schaltverhalten durch unbeeinflussbare Freiauslösung. Erfüllt die Geräteschalternorm EN 60934 (IEC 60934): S-Typ, TO. Entspricht den Anforderungen der Feuerbeständigkeit nach EN 60335-1: 2007-02 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Geräte.

Thermischer Geräteschutzschalter:

- Flanschbefestigung zum Einschnappen
- Einbauöffnung 44,5 x 22 mm (Klemmdicke 1-4 mm)
- 2-polig, 1-polig geschützt
- Gehäuse: stratosgrau
- Schaltwippe: katanablau deckend
- Beschriftung O I
- Flachsteckanschlüsse und Klemmschrauben M3,5
- Kennlinie: thermisch 1.01 1.4 x ln



Nennstrom	Bestell-Nummer
6,0 A	3120-F75N-H7T1-A20Q-6A
8,0 A	3120-F75N-H7T1-A20Q-8A
10,0 A	3120-F75N-H7T1-A20Q-10A
12,0 A	3120-F75N-H7T1-A20Q-12A
14,0 A	3120-F75N-H7T1-A20Q-14A
16,0 A	3120-F75N-H7T1-A20Q-16A

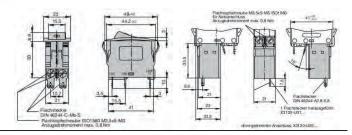
Thermischer Geräteschutzschalter mit Unterspannungsmodul:

- Flanschbefestigung zum Einschnappen
- Einbauöffnung 44,5 x 22 mm (Klemmdicke 1-4 mm)
- 2-polig, 1-polig geschützt
- Gehäuse: stratosgrau
- Schaltwippe: katanablau deckend, Beschriftung O I
- Flachsteckanschlüsse und Klemmschrauben M3,5
- Kennlinie: thermisch 1,01 1,4 x I_n

Das Unterspannungsmodul löst bei Spannungsabfall bzw. -ausfall den Schutzschalter aus. Bei Spannungswiederkehr muss die Schalterkombination zur erneuten Zuschaltung der Last bewusst wieder eingeschaltet werden. Ein automatischer Wiederanlauf der Verbraucher und des damit verbundenen Sicherheitsrisikos sind somit ausgeschlossen.

- Nennspannung AC 230 / 240 V 50 / 60 Hz

Nennstrom	Bestell-Nummer
6,0 A	3120-F75N-H7T1-A20Q-6A-X3120-U0000M
8,0 A	3120-F75N-H7T1-A20Q-8A-X3120-U0000M
10,0 A	3120-F75N-H7T1-A20Q-10A-X3120-U0000M
12,0 A	3120-F75N-H7T1-A20Q-12A-X3120-U0000M
14,0 A	3120-F75N-H7T1-A20Q-14A-X3120-U0000M
16,0 A	3120-F75N-H7T1-A20Q-16A-X3120-U0000M



Bestell-Nummer

3120-F70N-G7Q1-A20Q-20A-X3120-U0100M

Wippenschalter mit Unterspannungsmodul:

- Flanschbefestigung zum Einschnappen
- Einbauöffnung 44,5 x 22 mm (Klemmdicke 1-4 mm)
- 2-polig, ohne Schutz
- Gehäuse: stratosgrau
- Schaltwippe: katanablau deckend, Beschriftung O I
- Flachsteckanschlüsse und Klemmschrauben M3,5

Das Unterspannungsmodul löst bei Spannungsabfall bzw. ausfall die EIN-AUS-Schalter-Kombination aus. Bei Spannungswiederkehr muss die Schalterkombination zur erneuten Zuschaltung der Last bewusst wieder eingeschaltet werden. Ein automatischer Wiederanlauf der Verbraucher und des damit verbundenen Sicherheitsrisikos sind somit ausgeschlos-

- Nennspannung AC 230 / 240 V 50 / 60 Hz

Zubehör:

Schutzkappe transparent mit Rahmen stratosgrau spritzwassergeschützt IP 54 Schutz gegen unbeabsichtigtes Einschalten

für Baureihen: 3120-F7.N-

sen - mit 1 Flachstecker 2,8 x 0,8 mm



X 222 143 01



max.

20,0 A

Nennstrom





112

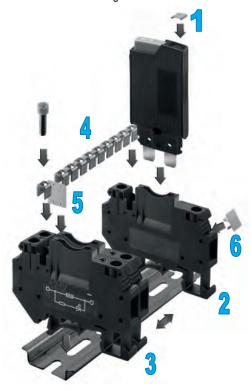
Einpoliger, thermischer Schutzschalter in Kleinbauweise mit Schalterfunktion (Druck-Druck-Betätigung). Zuverlässiges Schaltverhalten durch Sprungschaltmechanismus und unbeeinflussbare Freiauslösung. Erfüllen die Geräteschutzschalternorm EN 60934 (IEC 60934): S-Typ, TO. Steckbar in Sicherungsklemme für Trageschienenmontage.

Einpoliger thermischer Schutzschalter mit Schalterfunktion

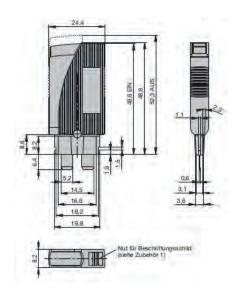
Baureihe 1180-01

Nennstrom	Bestell-Nummer
0,1 A	1180-01-0,1A
0,2 A	1180-01-0,2A
0,4 A	1180-01-0,4A
0,5 A	1180-01-0,5A
0,7 A	1180-01-0,7A
0,8 A	1180-01-0,8A
1,0 A	1180-01-1,0A
1,5 A	1180-01-1,5A
2,0 A	1180-01-2,0A
2,5 A	1180-01-2,5A
3,0 A	1180-01-3A
3,5 A	1180-01-3,5A
4,0 A	1180-01-4A
5,0 A	1180-01-5A
6,0 A	1180-01-6A
8,0 A	1180-01-8A
10,0 A	1180-01-10A









Zubehör:

1 Beschriftungsschild

Beschriftungsfläche 4,5 x 5 mm (Verpackungseinheit 120 Stück)

2 Sicherungsklemme für Hutschienenmontage mit Schraubanschlüssen bis 6 mm² flexibler Leitung, Rastermaß 8,2 mm, Abmessungen 64 x 42,5 x 8,2 mm, lichte Höhe über Hutschienenoberkante inkl. eingestecktem Schutzschalter (in Ausstellung) 84 mm. Zulassung UL File E197598

3 Sicherungsklemme für Hutschienenmontage wie Pos. 2, jedoch mit LED DC 24 V (leuchtet bei ausgelöstem Schutzschalter) I_{Nenn LED} = 2 mA.
Zulassung: UL File E197598

4 Feste Brücke zur Potentialüberbrückung über mehrere Sicherungsklemmen Pos. 2 und 3 (10-polig, trennbar, inkl. 10 Montageschrauben), I_{max} = 34 A

5 Trennplatte zur elektrischen Stromkreistrennung zum Einstecken zwischen die Sicherungsklemmen Pos. 2 und 3 (Verpackungseinheit 10 Stück)

6 Beschriftungsschild für Sicherungsklemme Pos. 2 und 3, nutzbare Beschriftungsfläche 8 x 10 mm (Verpackungseinheit 10 Stück) Y 307 374 01









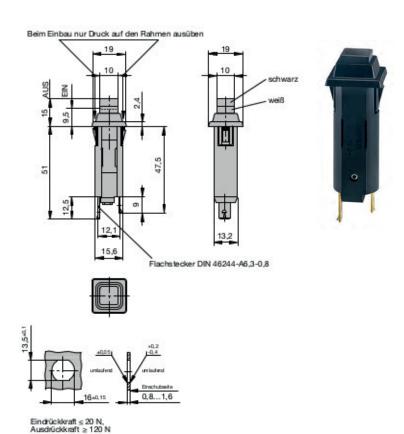
Y 307 373 01

Y 307 375 01

Kombination Schutzschalter/Ein-Aus-Schalter mit Druck/Druck-Betätigung, einpolig, Frontmontage mittels Schnappbefestigung, platzsparende schlanke Bauweise. Zuverlässiges Schaltverhalten durch Sprungschaltmechanismus und unbeeinflussbare Freiauslösung. Erfüllt die Geräteschutzschalternorm EN 60 934 (IEC 60934): S-Typ, TO oder R-Typ, TO

Thermischer Geräteschutzschalter mit Schnapprahmenbefestigung

Flachsteckanschluss 6,3 x 0,8 mm 1 polig geschützt



Nennstrom	Bestell-Nummer
0,5 A	1110-F112-P1M1-0,5A
0,8 A	1110-F112-P1M1-0,8A
1,0 A	1110-F112-P1M1-1A
1,5 A	1110-F112-P1M1-1,5A
2,0 A	1110-F112-P1M1-2A
2,5 A	1110-F112-P1M1-2,5A
3,0 A	1110-F112-P1M1-3A
3,5 A	1110-F112-P1M1-3,5A
4,0 A	1110-F112-P1M1-4A
5,0 A	1110-F112-P1M1-5A
6,0 A	1110-F112-P1M1-6A
7,0 A	1110-F112-P1M1-7A
8,0 A	1110-F112-P1M1-8A
10,0 A	1110-F112-P1M1-10A
12,0 A	1110-F112-P1M1-12A
15,0 A	1110-F112-P1M1-15A
16,0 A	1110-F112-P1M1-16A

Zwischenwerte auf Anfrage

Zubehör:

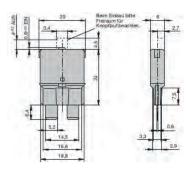
Schutzkappe transparent IP 64 für Baureihen: 1110-... Y 304 745 01 Sie, dass sich ber Sie, dass sie, dass sich ber Sie, dass sich ber Sie, dass sie, dass sich ber

Einpoliger, thermischer Kfz-Sicherungsautomat in sehr schmaler Bauform und wahlweise mit farbigem Handauslöser oder farbiger Gehäusekappe. Für 12 V auch mit automatischer Rückstellung möglich. Im Anschlussbereich austauschbar mit Flachsicherungseinsätzen gemäß DIN 72581 Teil 3. Erfüllt die Geräteschutzschalternom EN 60 934 (IEC 60934): S-Typ, TO oder R-Typ, TO

1-poliger thermischer Kfz-Sicherungsautomat

Nennspannung: DC 28 V Baureihe: 1610-21





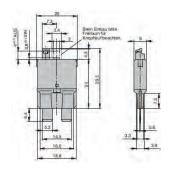
Nennstrom	Farbe der Kappe	Bestell-Nummer
5 A	hellbraun	1610-21-5A
6 A	grün	1610-21-6A
8A	honiggelb	1610-21-8A
10 A	rot	1610-21-10A
15 A	blau	1610-21-15A
20 A	gelb	1610-21-20A
25 A	weiß	1610-21-25A
30 A	hellgrün	1610-21-30A

1-poliger thermischer Kfz-Sicherungsautomat

Nennspannung: DC 28 V mit Handauslöser

Baureihe: 1610-H2





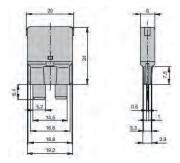
Nennstrom	Farbe des Handauslösers	Bestell-Nummer	
5 A	hellbraun	1610-H2-5A	
6 A	grün	1610-H2-6A	
8A	honiggelb	1610-H2-8A	
10 A	rot	1610-H2-10A	
15 A	blau	1610-H2-15A	
20 A	gelb	1610-H2-20A	
25 A	weiß	1610-H2-25A	
30 A	hellgrün	1610-H2-30A	

1-poliger thermischer Kfz-Sicherungsautomat

Nennspannung: DC 12 V automatische Rückstellung

Baureihe: 1610-92





Nennstrom	Bestell-Nummer
5 A	1610-92-5A
6 A	1610-92-6A
8 A	1610-92-8A
10 A	1610-92-10A
15 A	1610-92-15A
20 A	1610-92-20A
25 A	1610-92-25A
30 A	1610-92-30A

Zubehör:

Stecksockel

mit 2 Flachsteckern **12-P10** DIN 46244 - A 6,3-0,8

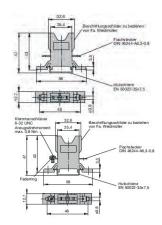
12-A10

Stecksockel

mit 1 Flachstecker DIN 46244-A6,3-0,8 und 1 Klemmanschluss 6-32 UNC







E-T-A Überstromschutzschalter - KFZ / NFZ Sicherungsautomaten

Einpoliger, thermischer Sicherungsautomat in Mini-Bauform, der speziell für den Kfz-Bereich geeignet ist. Der reversible Sicherungsautomat passt in Sicherungshalter, welche für Flachsicherungseinsätze nach ISO 8820-3, Typ F konzipiert sind. Auch mit automatischer Rückstellung (nur für DC 12 V) und mit Offenhaltung möglich.

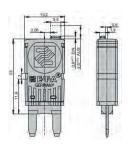
Geeingnet zur:

Absicherung von Bordnetzen und Geräten in PKW, LKW, Bussen, Booten, Kleinspannungsanlagen

1-poliger thermischer Mini-Sicherungsautomat

DC 24 V mit Rückstellknopf Baureihe 1626-3



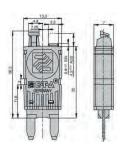


Nennstrom	Spannungsfall mV	Farbe der Kappe	Bestell-Nummer
5A	< 150	hellbraun	1626-3-5A
7,5 A	< 150	braun	1626-3-7,5A
10 A	< 150	rot	1626-3-10A
15 A	< 150	blau	1626-3-15A
20 A	< 150	gelb	1626-3-20A
25 A	< 150	weiß	1626-3-25A
30 A	< 150	hellgrün	1626-3-30A

1-poliger thermischer Mini-Sicherungsautomat

DC 24 V mit Rückstellknopf und Handauslöser Baureihe 1626-3H



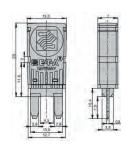


Nennstrom	Spannungsfall mV	Farbe der Kappe	Bestell-Nummer
5 A	< 150	hellbraun	1626-3H-5A
7,5 A	< 150	braun	1626-3H-7,5A
10 A	< 150	rot	1626-3H-10A
15 A	< 150	blau	1626-3H-15A
20 A	< 150	gelb	1626-3H-20A
25 A	< 150	weiß	1626-3H-25A
30 A	< 150	hellgrün	1626-3H-30A

1-poliger thermischer Mini-Sicherungsautomat

DC 12 V automatische Rückstellung Baureihe 1626-1

12

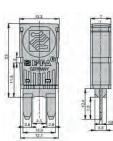


Nennstrom	Spannungsfall mV	Farbe der Kappe	Bestell-Nummer
5 A	< 150	hellbraun	1626-1-5A
7,5 A	< 150	braun	1626-1-7,5A
10 A	< 150	rot	1626-1-10A
15 A	< 150	blau	1626-1-15A
20 A	< 150	gelb	1626-1-20A
25 A	< 150	weiß	1626-1-25A
30 A	< 150	hellgrün	1626-1-30A

1-poliger thermischer Mini-Sicherungsautomat mit normaler Kennlinie

DC 12 V automatische Rückstellung mit Offenhaltung Baureihe 1626-2





Nennstrom	Spannungsfall mV	Farbe der Kappe	Bestell-Nummer
5A	< 150	hellbraun	1626-2-5A
7,5 A	< 150	braun	1626-2-7,5A
10 A	< 150	rot	1626-2-10A
15 A	< 150	blau	1626-2-15A
20 A	< 150	gelb	1626-2-20A
25 A	< 150	weiß	1626-2-25A
30 A	< 150	hellgrün	1626-2-30A

Aut Milliana	Caita	Art Nummer	Caita	Aut Niverson	Caita	Art Nummer	Caita
Art Nummer	Seite		Seite	Art Nummer	Seite		Seite
02 1057	87	1110-F112-P1M1-15A	114	1610-92-30A	115	2-5700-IG2-P10-DD-10A	111
02 1058	87	1110-F112-P1M1-16A	114	1610-92-5A	115	2-5700-IG2-P10-DD-12A	111
02 1059	87	1110-F112-P1M1-1A	114	1610-92-6A	115	2-5700-IG2-P10-DD-13A	111
02 1060	87	1110-F112-P1M1-2,5A	114	1610-92-8A	115	2-5700-IG2-P10-DD-15A	111
02 1061	87	1110-F112-P1M1-2A	114	1610-H2-10A	115	2-5700-IG2-P10-DD-16A	111
02 1062	87	1110-F112-P1M1-3,5A	114	1610-H2-15A	115	2-5700-IG2-P10-DD-1A	111
04 0604	88	1110-F112-P1M1-3A	114	1610-H2-20A	115	2-5700-IG2-P10-DD-20A	111
04 0609	88	1110-F112-P1M1-4A	114	1610-H2-25A	115	2-5700-IG2-P10-DD-25A	111
04 0617	88	1110-F112-P1M1-5A	114	1610-H2-30A	115	2-5700-IG2-P10-DD-2A	111
04 0620	88	1110-F112-P1M1-6A	114	1610-H2-5A	115	2-5700-IG2-P10-DD-3A	111
04 0626	88	1110-F112-P1M1-7A	114	1610-H2-6A	115	2-5700-IG2-P10-DD-4A	111
04 0639	88	1110-F112-P1M1-8A	114	1610-H2-8A	115	2-5700-IG2-P10-DD-5A	111
04 0643	88	1140-F111-P1M1-12A	110	1626-1-10A	116	2-5700-IG2-P10-DD-6A	111
04 0688	88	1140-F111-P1M1-13A	110	1626-1-15A	116	2-5700-IG2-P10-DD-7A	111
06 2040	86	1140-F111-P1M1-14A	110	1626-1-20A	116	2-5700-IG2-P10-DD-8A	111
06 3219	87	1140-F111-P1M1-15A	110	1626-1-25A	116	204P768.01	52
06 3232	78	1140-F111-P1M1-16A	110	1626-1-30A	116	2074.1601	36
06 3242	87	1140-G111-P1M1-11A	110	1626-1-5A	116	207P016	52
07/14/1500	94	1140-G111-P1M1-12A	110	1626-1-7,5A	116	207P040	52
07/16/1500	94	1140-G111-P1M1-13A	110	1626-2-10A	116	207P044	52
08/17/1500	94	1140-G111-P1M1-14A	110	1626-2-15A	116	21058	89
08/18/1500	94	1140-G111-P1M1-15A	110	1626-2-20A	116	216 GRAD	89
08/19/1500	94	1140-G111-P1M1-16A	110	1626-2-25A	116	229 GRAD	89
104	2	117 GRAD	89	1626-2-30A	116	230	33
-							- 33
104 GRAD	89	1180-01-0,1A	113	1626-2-5A	116	236 A	3
105-P10-0,5A	110	1180-01-0,2A	113	1626-2-7,5A	116	236 B	3
105-P10-1,5A	110	1180-01-0,4A	113	1626-3-10A	116	240 GRAD	89
105-P10-1,8A	110	1180-01-0,5A	113	1626-3-15A	116	249	31
105-P10-10A	110	1180-01-0,7A	113	1626-3-20A	116	256	29
105-P10-1A	110	1180-01-0,8A	113	1626-3-25A	116	280	3
105-P10-2,5A	110	1180-01-1,0A	113	1626-3-30A	116	281	3
105-P10-2A	110	1180-01-1,5A	113	1626-3-5A	116	282	3
105-P10-3,5A	110	1180-01-10A	113	1626-3-7,5A	116	296	28
105-P10-3A	110	1180-01-2,0A	113	1626-3H-10A	116	298	34
105-P10-4,5A	110	1180-01-2,5A	113	1626-3H-15A	116	298 A	34
105-P10-4A	110	1180-01-3,5A	113	1626-3H-20A	116	300.902	42
105-P10-5A	110	1180-01-3A	113	1626-3H-25A	116	300.941	42
	110		113			300.955	42
105-P10-6A		1180-01-4A		1626-3H-30A	116		
105-P10-7A	110	1180-01-5A	113	1626-3H-5A	116	300.957	42
105-P10-8A	110	1180-01-6A	113	1626-3H-7,5A	116	300P228	41
105-P10-9A	110	1180-01-8A	113	165	2	305.230	68
106-P10-0,5A	110	12/17/1500	94	167 GRAD	89	305.233	68
106-P10-0,8A	110	12/19/1500	94	184 GRAD	89	305.400	68
106-P10-1,5A	110	12/20/1500	94	192 GRAD	89	305.431	68
106-P10-1,8A	110	12/22/1500	94	196	33	306P000.02	40
106-P10-10A	110	12-A10	115	2-5700-IG2-K10-059001-30A	111	306P005.01	40
106-P10-1A	110	12-P10	115	2-5700-IG2-K10-059011-35A	111	306P201.01	40
106-P10-2,5A	110	121	18	2-5700-IG2-K10-25A	111	306P202.01	40
106-P10-2A	110	121 B	18	2-5700-IG2-P10-0,5A	111	306P300.03	40
106-P10-3,5A	110	128 GRAD	89	2-5700-IG2-P10-1,5A	111	306P303.02	40
106-P10-3A	110	13/22/1500	94	2-5700-IG2-P10-10A	111	306P400.03	41
106-P10-4,5A	110	13/24/1500	94	2-5700-IG2-P10-12A	111	306P402.07	41
106-P10-4A	110	13/25/1500	94	2-5700-IG2-P10-13A	111	307P000	69
106-P10-5A	110	13/27/1500	94	2-5700-IG2-P10-15A	111	307P002	69
106-P10-6A	110	136 S	32	2-5700-IG2-P10-16A	111	307P051	69
106-P10-7A	110	144 GRAD	89	2-5700-IG2-P10-17A	111	307P078	69
							97
106-P10-8A	110	150 A	28	2-5700-IG2-P10-1A	111	31150	
106-P10-9A	110	152 GRAD	89	2-5700-IG2-P10-2,5A	111	31165	97
108	2	1610-21-10A	115	2-5700-IG2-P10-2,8A	111	31166	97
108 U	2	1610-21-15A	115	2-5700-IG2-P10-20A	111	31175	97
11/10/1500	94	1610-21-20A	115	2-5700-IG2-P10-2A	111	31190	97
			115			3120-F70N-G7Q1-A20Q-20A-X3120-U0100M	112
11/12/1500	94	1610-21-25A		2-5700-IG2-P10-3,5A	111		
11/15/1500	94	1610-21-30A	115	2-5700-IG2-P10-3A	111	3120-F75N-H7T1-A20Q-10A	112
11/16/1500	94	1610-21-5A	115	2-5700-IG2-P10-4,5A	111	3120-F75N-H7T1-A20Q-10A-X3120-U0000M	112
110 B	18	1610-21-6A	115	2-5700-IG2-P10-4A	111	3120-F75N-H7T1-A20Q-12A	112
1110-F112-P1M1-0,5A	114	1610-21-8A	115	2-5700-IG2-P10-5A	111	3120-F75N-H7T1-A20Q-12A-X3120-U0000M	112
1110-F112-P1M1-0,8A	114	1610-92-10A	115	2-5700-IG2-P10-6A	111	3120-F75N-H7T1-A20Q-14A	112
1110-F112-P1M1-1,5A	114	1610-92-15A	115	2-5700-IG2-P10-7A	111	3120-F75N-H7T1-A20Q-14A-X3120-U0000M	112
1110-F112-P1M1-10A	114	1610-92-20A	115	2-5700-IG2-P10-8A	111	3120-F75N-H7T1-A20Q-16A	112
1110-F112-P1M1-12A	114	1610-92-25A	115	2-5700-IG2-P10-9A	111	3120-F75N-H7T1-A20Q-16A-X3120-U0000M	112
			. 10				

Art Nummer	Seite	Art Nummer	Seite	Art Nummer	Seite	Art Nummer	Seite
3120-F75N-H7T1-A20Q-6A	112	40 000720	75	451 A	13	50 354226	82
3120-F75N-H7T1-A20Q-6A-X3120-U0000M	112	40 000805	73	451 B	13	50 354227	82
3120-F75N-H7T1-A20Q-8A	112	40 000810	73	451 C	13	50 354228	82
3120-F75N-H7T1-A20Q-8A-X3120-U0000M	112	40 000820	73	452 A	12	50 354229	82
31200	97	40 001303	72	452 B	12	50 354230	82
31212	97	40 001305	72	452 C	12	50 354231	82
31213	97	40 001310	72	459	28	50 354232	82
31219	97	40 001320	72	46000062	65	50 354233	82
31227 31234	97 97	40 01 40 02	77	461 461 A	23	50 354234 50 354700	82 82
31243	97	40 05	78 77	461 A 463	23	50 354700	82
31270	97	40643/S	89	463 A	22	50 354724	82
319	20	407 000 01	38	464	21	50 354725	82
32135	97	407 000 02	38	464 A	21	50 354726	82
32140	97	407 000 04	39	464 B	21	50 354727	82
32145	97	407 000 05	38	468	30	50 354728	82
32165	97	407 000 06	38	470 000 30	39	50 354729	82
32205	97	407 000 07	38	470 000 31	39	50 354730	82
32212	97	407 000 08	39	470 000 80	39	50 354731	82
32216	97	407 000 09	39	471	36	50 354732	82
32224	97	407 000 10	38	476	4	50 354733	82
32243	97	407 000 16	42	477	4	50 354734	82
324 333	8 5	407 000 17 407 000 21	42 42	478 480	31	504 505	9 24
334	5	408	36	481	5	50 504200	83
335	5	40830500	67	481 A	5	50 504223	83
336	34	40830600	67	483	11	50 504224	83
336 A	34	409	36	486	9	50 504225	83
336 B	34	410	32	488	16	50 504226	83
337	34	41 0012005	72	488 A	16	50 504227	83
341	5	41 001201	72	489	31	50 504228	83
34202	97	41 001203	72	490	32	50 504229	83
343	4	41 001205	72	491	36	50 504230	83
344	4	41 001210	72	493	35	50 504231	83
345	4	41 001220	72	497	35	50 504232	83
346	8	41 0013005	72	497 A	35	50 504700	83
349	8	41 001301	72	498	33	50 504723	83
350 352	8	41 001303 41 001305	72 72	499 500	30 6	50 504724 50 504725	83 83
353	9	41 001303	72	501 A	14	50 504725	83
353.259	42	41 001310	72	501 C	14	50 504727	83
350 A	8	411	33	502	14	50 504728	83
355	35	412	33	502 A	14	50 504729	83
365	20	413/25	33	503	15	50 504730	83
380	30	417	2	50 304200	82	50 504731	83
384	29	418	2	50 304223	82	50 504732	83
387	29	419	37	50 304224	82	506	24
396	5	422	34	50 304225	82	50 604200	83
396 A	5	422 A	34	50 304226	82	50 604223	83
399 400	31 31	423 424	4	50 304227 50 304228	82 82	50 604224 50 604225	83 83
400	77	424	35	50 304229	82	50 604225	83
40 000103	74	426	5	50 304230	82	50 604227	83
40 000105	74	428	6	50 304231	82	50 604228	83
40 000110	74	429	6	50 304232	82	50 604229	83
40 000120	74	436	3	50 304700	82	50 604230	83
40 000130	74	437	3	50 304723	82	50 604231	83
40 000203	74	438	3	50 304724	82	50 604232	83
40 000205	74	438 A	3	50 304725	82	50 604233	83
40 000210	74	439 A	2	50 304726	82	50 604234	83
40 000220	74	443	5	50 304727	82	50 604700	83
40 000403	75 	444	5	50 304728	82	50 604723	83
40 000405	75 75	445	6	50 304729	82	50 604724	83
40 000410	75 75	446	17	50 304730	82	50 604725	83
40 000420	75 73	446 A	17	50 304731	82	50 604726	83
40 000505 40 000510	73	446 B 446 D	17 17	50 304732 50 354200	82 82	50 604727 50 604728	83 83
40 000510	73	449 449	15	50 354200	82	50 604729	83
40 000320	75	450 A	13	50 354224	82	50 604729	83
40 000710	75	451	13	50 354225	82	50 604731	83
	. •	1 - 5	. •				-

Art Nummer	Seite	Art Nummer Seit		Seite	Art Nummer	Seite	Art Nummer	Seite
50 604732	83	594 2		64	81 0211	80	81 533240	81
50 604733	83	595 2		64	81 0212	80	81 533241	81
50 604734	83	596 2		64	81 0213	80	81 533506	81
506 A	24	597 2		84	81 0214	80	81 533509	81
506 B	24	598 2		84	81 0215	80	81 533511	81
506 C	24	599 2		84	81 023000	79	81 533513	81
506 D	24	600 2		84	81 0300 00	79	81 533516	81
507 B	23	601 2		84	81 0310	79	81 533518	81
508	25	602 2		84	81 0312	79	81 533519	81
508 A	25	603 2		84	81 0315	79	81 533521	81
508 B	25	604 3	80 425306	84	81 0317	79	81 533522	81
508 C	25	606 2		84	81 0318	79	81 533523	81
509	35	606 A 2		84	81 0320	79	81 533524	81
510	20	610 3		84	81 0321	79	81 533526	81
511	30	611 3		84	81 0322	79	81 533528	81
515	37	612 3		84	81 0323	79	81 533530	81
516	36	613 3	80 425312	84	81 0324	79	81 533532	81
517	24	614 3		84	81 0325	79	81 533535	81
520 L	37	615 3		84	81 0327	79	81 533537	81
520 R	37	616 3		84	81 0328	79	81 533540	81
521 R	36	618 2		84	81 0329	79	81 533541	81
522	2		80 425510	84	81 0331	79	81 582906	81
525	15	620 1		84	81 0332	79	81 582909	81
526	15	622	80 425512	84	81 0334	79	81 582911	81
527	15	628 1		84	81 0337	79	81 582913	81
528	18	630 1		84	81 0338	79	81 582916	81
530	27	631 1		84	81 0358	79	81 582918	81
531	23	632 2	80 824109	84	81 0360	79	81 582919	81
532	29	633 2		84	81 532906	81	81 582921	81
530 A	27	634 2	80 824111	84	81 532909	81	81 582922	81
531 A	23	635 2	80 824112	84	81 532911	81	81 582923	81
531 B	23	635 A 2	80 825306	84	81 532913	81	81 582924	81
542	15	636 1	80 825307	84	81 532916	81	81 582926	81
544	13	637 1	1 80 825308	84	81 532918	81	81 582928	81
546	16	638 1	80 825309	84	81 532919	81	81 582930	81
547	11	639	80 825310	84	81 532921	81	81 582932	81
548	11	643 1	80 825311	84	81 532922	81	81 583206	81
550	12	645 2	80 825312	84	81 532923	81	81 583209	81
551	12	646 2	80 825506	84	81 532924	81	81 583211	81
552	12	647 2		84	81 532926	81	81 583213	81
553	12	648 2		84	81 532928	81	81 583216	81
554	9	649 1	80 825509	84	81 532930	81	81 583218	81
555	18	650 3	80 825510	84	81 532932	81	81 583219	81
555.109	41	651 3	80 825511	84	81 532935	81	81 583221	81
555.199	41	652 3	80 825512	84	81 532937	81	81 583222	81
556	18	653	81 0001	80	81 532940	81	81 583223	81
557	18	654 1	81 0002	80	81 532941	81	81 583224	81
558	19	655 1	81 0003	80	81 533206	81	81 583226	81
559	19	656 1	81 0004	80	81 533209	81	81 583228	81
560	20	657 1	81 0005	80	81 533211	81	81 583230	81
562	20	658 1	81 0006	80	81 533213	81	81 583232	81
563	20	659	81 0007	80	81 533216	81	81 583506	81
565	27		81 0008	80	81 533218	81	81 583509	81
566	27		81 0009	80	81 533219	81	81 583511	81
567	27		81 0010	80	81 533221	81	81 583513	81
568	27		81 0011	80	81 533222	81	81 583516	81
569	35		81 0012	80	81 533223	81	81 583518	81
575	22		81 0013	80	81 533224	81	81 583519	81
576	29	666 1	81 0014	80	81 533226	81	81 583521	81
577	30		81 0015	80	81 533228	81	81 583522	81
579	13	668 2		80	81 533230	81	81 583523	81
581	15	669 2		80	81 533232	81	81 583524	81
582	8	670 2		80	81 533235	81	81 583526	81
583	8	671 2		80	81 533237	81	81 583528	81
584	10	672 3		80			81 583530	81
589	19	673 1		80			81 583532	81
590	19	674 2		80			81Z5006	80
591	19	675 3		80			81Z5009	80
592	19	676 1		80			81Z5011	80
	19		81 0210	80			81Z5013	80

	num
Art Nummer	Seite
81Z5016	80
81Z5018	80
81Z5019	80
81Z5021 81Z5022	
81Z5023	80
81Z5024	80
81Z5024	80
81Z5028	80
81Z5030	80
81Z5032	80
81Z5034	80
81Z5035	80
81Z5037	80
81Z5040	80
81Z5041	80
83-110	92
83 1004	85
83 1504	85
84-130	92
84 GRAD	89
85001020	65
87020005	67
87201001	65
87300015	50
87300017	50
87300039	49
87300045	49
87300046	49
87300047	49
93 GRAD	89
A 3000 E	100
ALV 1	99
ALV 10 ALV 2	99
ASB 3600	100
D 2000	100
Dlperfekt-K IP 54	102
Diperfekt IP 54	105
E 5/07	94
E 5/08	94
E 6/12	94
E 6/13	94
EHZ-FS-C 0,5 M	71
EHZ-FS-C 1,5 M	71
EHZ-FS-C 10 M	71
EHZ-FS-C 15 M	71
EHZ-FS-C 1 M	71 71
EHZ-FS-C 20 M EHZ-FS-C 25 M	71 71
EHZ-FS-C 25 M EHZ-FS-C 2 M	71
EHZ-FS-C 2 M	71 71
EHZ-FS-C 5 M	71
EHZ-FS-E-F/Z 10 M	71
EHZ-FS-E-F/Z 15 M	71
EHZ-FS-E-F/Z 20 M	71
EHZ-FS-E-F/Z 3 M	71
EHZ-FS-E-F/Z 5 M	71
EHZ-FS-E-F 0,5 M	70
EHZ-FS-E-F 1,5 M	70
EHZ-FS-E-F 10 M	70
EHZ-FS-E-F 15 M	70
EHZ-FS-E-F 1 M	70
EHZ-FS-E-F 20 M	70
EHZ-FS-E-F 2 M	70
EHZ-FS-E-F 3 M	70
EHZ-FS-E-F 5 M	70
	71
EHZ-FS-E/Z 10 M	71

sch	
Art Nummer	Seite
EHZ-FS-E/Z 20 M	71
EHZ-FS-E/Z 3 M	71
EHZ-FS-E/Z 5 M	71
EHZ-FS-E 0,5 M EHZ-FS-E 1,5 M	70
EHZ-FS-E 1,5 M	70 70
EHZ-FS-E 15 M	70
EHZ-FS-E 1 M	70
EHZ-FS-E 20 M	70
EHZ-FS-E 25 M	70
EHZ-FS-E 2 M	70
EHZ-FS-E 3 M EHZ-FS-E 5 M	70 70
ERA 2302402	95
FSK 16/4	94
FSK 18/4	94
FSK 20/4	94
FSK 22/2	94
FSK 24/4	94
FSK 25/4 FSK 76	94 94
FSK 76 FSL 16/4	94
FSL 60	94
FSLK 18/4	94
FSLK 61	94
G-N	77
G-R	77
GEFISTART GEFITRON	101
GRD 5 R	101 65
GRH SW 6 S	65
GRK 70 S	65
GRK 7 S	65
GRK SW 6 S	65
GRS 5 R	65
GRSE 5 R	65 87
GV2 1,00-1,60 A GV2 1,60 -2,50 A	87
GV2 13,00-18,00 A	87
GV2 17,00-23,00 A	87
GV2 2,50-4,00 A	87
GV2 20,00-25,00 A	87
GV2 4,00-6,30 A	87
GV2 6,00-10,00 A	87
GV2 9,00-14,00 A HINWEISSCHILD	87
FÜR KALTLEITER	91
HS 154/230	47
HS 154/400	47
HS 165/230	47
HS 165/400	47
K 001110	66
K 001120 K 001130	42, 66
K 001130	86 86
K 001150	66
K 001160	66
K 001170	66
KB-04 230 V/3S	68
KB-04 230 V/3S1Ö	68
KB-04 230 V/4S	68 68
KB-04 400 V/3S1Ö KB-04 400 V/4S	68 68
KLIBO7,5-7,5/3S1HS	69
KLIBO7,5-7,5/3S1Ö	69
MS.G55	53
MS016	53
MS025	53
MS04	53

Art Nummer	Seite
MS063 MS1	53 53
MS1.6	53
MS10	53
MS16	53
MS2.5	53
MS20	53
MS 220 C MS 225 0,63-1,00	91 87
MS 225 1,00-1,60	87
MS 225 1,60-2,50	87
MS 225 12,50-16,00	87
MS 225 2,50-4,00	87
MS 225 20,00-25,00	87
MS 225 4,00-6,30	87
MS 225 6,30-9,00 MS 225 9,00-12,50	87 87
MS25	53
MS32	53
MS4	53
MS 410	44
MS 410/32	44
MS 420	45
MS 420/32 MS 425	45 45
MS 430	45
MS 430/32	45
MS 500	46
MS 570	46
MS6.3	53
MS 820	46
MS AT 25 NOT-AUS-Box	47 48
PRCD-2P IP 55	105
PRCD-K IP 55	106
PRCD-K IP 68	106
PRCD-S IP 44	105
PRCD-S IP 55	105
PRCD-S IP 68 PT-100	105 92
S 01 110	90
S 01 120	90
S 01 130	90
S 01 140	90
S 01 150	90
S 06 100	90
S 06 110	90
S 06 120	90
S 06 130	90
S 06 140 S 06 145	90
S 06 150	90
S 06 160	90
S 06 170	90
S 06 180	90
S 06 190	90
S 06 80	90
S 06 90 S 08 110	90
S 08 110 S 08 130	90
S 08 150	90
S 08 70	90
S 08 90	90
S 3-01 110	90
S 3-01 130	90
S 3-01 150 SL 3033 V2	90 108
SL 3033 V2 SL 3034 V2	108
SL 3035	107

Art Nummer SL 3036	Seite 107
SL 3037	107
SL 3038	107
SL 3039 V2	108
SL 3040	108
SSH GS 1070-230-50	93
SSH GS 1710-230-75	93
SSH GS 260-230-13	93
SSH GS 440-230-26	93
SSH GS 690-230-41	93
SSK 200	54
SSK 201	54
SSK 340	54
SSK 410	61
SSK 410/32	61
SSK 420	61
SSK 420/32	61
SSK 430	62
SSK 430/32	62
SSK 435/16/12,1	63
SSK 435/16/6,0	63
SSK 435/16/8.6	63
SSK 435/32/12,1	63
SSK 435/32/17,0	63
,	
SSK 440/32/12,1	62
SSK 440/32/17,0	62
SSK 440/32/24,0	62
SSK 500	54
SSK 510	55
SSK 550	55
SSK 570	55
SSK 600	64
SSK 610	64
SSK 620	64
SSK 700	43
SSK 705	43
SSK 707	43
SSK 708	43
SSK 710	43
SSK 712	43
SSK 750	43
SSK 760	43
SSK 770	44
SSK 820	57
SSK 820/400	57
SSK 820/400/12 A	58
SSK 820/400/16 A	58
SSK 820/400/5 A	58
SSK 820/400/7 A	58
SSK 820/400/9 A	58
SSK 820/400-ST12	57
SSK 820/400-ST9	57
SSK 827	56
SSK 850	59
SSK 850/400	59
SSK 850/400/12 A	60
SSK 850/400/16 A	60
SSK 850/400/5 A	60
SSK 850/400/7 A	60
SSK 850/400/9 A	60
SSK 850/400-ST12	59
SSK 850/400-ST9	59
SSK 890	56
	61
SSK 955	Q.R
SSK 955 SVB 1	98 98
SSK 955 SVB 1 SVB 8	98
SSK 955 SVB 1	

Art Nummer	Seite
T11-811 1,8 A	86
T11-811 10 A	86
T11-811 12 A	86
T11-811 13 A	86
T11-811 15 A T11-811 16 A	86 86
T11-811 1 A	86
T11-811 2,5 A	86
T11-811 2 A	86
T11-811 3,5 A	86
T11-811 3 A	86
T11-811 4,5 A	86
T11-811 4 A	86
T11-811 5 A	86
T11-811 6 A T11-811 7 A	86 86
T11-811 8 A	86
T11-811 9 A	86
TRIPOL 16 A	103
TRIPOL 32 A	103
TRIPOL 63 A	103
TS 83/5	89
UMS220	53
UMS380	53
X 200 801 03	111
X 200 801 08	111
X 201 285 01	110
X 210 663 01 X 222 143 01	111
X 222 143 01 X 222 232 01	113
X 222 233 01	113
X 222 233 02	113
Y 304 745 01	114
Y 305 602 01	114
Y 307 373 01	113
Y 307 374 01	113
Y 307 375 01	113
YD 1 100 GRAD	91
YD 1 110 GRAD YD 1 120 GRAD	91 91
YD 1 130 GRAD	91
YD 1 140 GRAD	91
YD 1 145 GRAD	91
YD 1 150 GRAD	91
YD 1 155 GRAD	91
YD 1 160 GRAD	91
YD 1 170 GRAD	91
YD 1 180 GRAD YD 1 60 GRAD	91
YD 1 60 GRAD YD 1 70 GRAD	91 91
YD 1 80 GRAD	91
YD 1 90 GRAD	91
YD 3 100 GRAD	91
YD 3 110 GRAD	91
YD 3 120 GRAD	91
YD 3 130 GRAD	91
YD 3 140 GRAD	91
YD 3 145 GRAD	91
YD 3 150 GRAD	91
YD 3 155 GRAD	91
YD 3 160 GRAD	91
YD 3 170 GRAD YD 3 180 GRAD	91 91
YD 3 60 GRAD	91
YD 3 70 GRAD	91
YD 3 80 GRAD	91
YD 3 90 GRAD	91
ZWISCHENSTECKER	78

Umschlüsselungstabelle Marquardt

Marquardt	Art	Seite	Marquardt	Art	Seite	Marquardt	Art	Seite	Marquardt	Art	Seite
Nummer	Nr.	Seite	Nummer	Nr.	Seite	Nummer	Nr.	Seile	Nummer	Nr.	Seile
0045.0701	249	31	1251.0101	634	29	1804.1102	575	22	1842.1101	558	19
0045.0901	400	31	1251.0106	674	29	1805.7104	531 A	23	1843.1101	477	4
0045.1203	296	28	1251.0303	387	29	1805.7109	531 B	23	1843.1201	478	4
0045.1402	399	31	1252.0101	256	29	1805.7110	531	23	1844.1101	559	19
0045.5310	459	28	1263.0101	384	29	1808.1102	451 A	13	1846.3201	546	16
0100.1201	104	2	1263.0201	532	29	1808.1103	451 C	13	1855.1102	464	21
0100.2901	108	2	1264.3501	648	29	1808.1302	451 B	13	1855.1104	464 B	21
0101.0401	165	2	1274.0201	380	30	1809.1102	670	22	1855.1108	464 A	21
0101.0601	108 U	2	1277.0201	672	30	1809.1302	675	22	1858.1103	510	20
0132.0101	121	18	1281.0101	511	30	1811.1102	550	12	1881.1103	636	11
0132.0601	121 B	18	1281.0106	499	30	1812.1102	560	20	1881.1104	637	11
0133.0501	110 B	18	1281.0201	468	30	1813.1102	551	12	1881.1105	638	11
0145.1220	319	20	1281.0402	651	30	1818.1102	552	12	1932.3112	602	26
0175.0201	365	20	1298.2301	643	16	1818.1202	654	12	1932.3413	645	26
0320.0302	150 A	28	1330.0101	613	32	1818.1302	553	12	1934.3114	646	26
0331.0103	136 S	32	1351.0101	576	29	1819.1102	562	20	1935.3112	598	26
0344.0102	413/25	33	1352.0101	412	33	1819.1302	563	20	1935.3113	599	26
0344.0401	498	33	1352.0107	196	33	1821.1101	436	3	1935.3114	600	26
0350.0101	490	32	1361.0101	577	30	1822.1101	555	18	1935.3118	601	26
0350.2101	410	32	1363.0101	411	33	1823.1101	437	3	1939.3119	647	26
0810.0101	236 A	3	1363.0201	230	33	1824.1101	556	18	2410.0301	446 B	17
0815.0101	236 B	3	1550.3102	526	15	1828.1101	438	3	2410.0401	446	17
1004.4601	554	9	1551.3102	525	15	1828.1301	438 A	3	2410.0501	446 D	17
1005.0101	324	8	1551.3202	527	15	1829.1101	557	18	2410.1001	446 A	17
1005.0401	349	8	1552.3102	597	22	1830.3112	501 A	14	5000.0101	547	11
1005.1001	350	8	1555.3102	594	21	1830.3118	501 C	14	5000.0103	548	11
1005.1004	350 A	8	1555.3104	595	21	1831.1107	649	14	5000.0501	666	11
1006.0701	659	9	1555.3108	596	21	1831.3311	502 A	14	9040.0101	418	2
1006.1201	352	9	1555.3604	668	22	1831.3312	502	14	9040.0201	528	18
1006.1301	353	9	1620.0301	439 A	2	1831.3313	657	14	9041.0101	522	2
1006.1401	486	9	1660.0201	530	27	1831.3402	658	14	9043.0101	417	2
1006.1501	504	9	1660.0202	530 A	27	1832.3311	461	23	9090.0101	419	35
1045.0102	660	7	1660.5201	567	27	1832.3312	461 A	23	9090.0102	419	35
1045.0903	661	7	1660.5202	568	27	1832.3407	671	23	9090.0103	419	35
1045.1103	662	7	1661.0101	565	27	1833.3302	503	15	9090.0104	419	35
1045.5102	663	7	1661.0201	618	27	1834.3312	507 B	23	9090.0105	419	35
1045.5502	664	7	1661.5201	566	27	1834.3402	603	25	9090.0106	419	35
1045.6102	665	7	1662.0101	628	16	1835.3111	506 D	24	191.013.013	355	35
1050.0202	639	8	1670.5201	632	28	1835.3112	506	24	203.078.011	497 A	35
1050.1102	346	8	1670.5202	633	28	1835.3114	506 B	24	203.089.011	493	35
1050.5202	582	8	1800.1102	452 A	12	1835.3117	506 C	24	203.090.011	509	35
1050.5702	583	8	1800.1104	452 C	12	1835.3118	506 A	24	203.105.011	422	34
1055.0351	667	7	1800.1108	452 B	12	1837.8102	488	16	203.105.031	422 A	34
1115.0101	445	6	1801.1102	579	13	1837.8108	488 A	16	203.201.011	497	35
1115.2101	619	6	1801.1121	656	13	1838.1402	542	15	203.731.011	650	35
1116.0101	428	6	1801.1146	450 A	13	1838.1509	581	15	240.001.011	298	34
1117.0106	429	6	1801.1202	544	13	1839.1407	508 B	25	240.001.031	298 A	34
1117.0206	500	6	1801.6115	655	13	1839.1507	508 A	25	340.040.011	569	35
1200.0105	480	31	1802.1102	463	22	1839.3402	508	25	343.001.013	336	34
1205.0101	604	31	1802.1108	463 A	22	1839.3602	508 C	25	343.001.023	336 B	34
1245.0301	489	31	1802.1123	669	22	1841.1101	476	4	343.001.033	336 A	34
1245.0701	652	31	1803.1102	451	13	1841.1201	653	4	343.002.023	337	34



Seit 30 Jahren für Sie in Bewegung.

Wir bieten mit unseren Spezialartikeln passende Lösungen für Industrie, Handwerk, Schifffahrt oder Windkraft.

Über 3000 Artikel für die Bereiche Stromübertragung, Sensortechnik, Elektronik und Wellenerdnung ständig für Sie am Lager. Versand am selben Tag.

So erreichen Sie uns!

Besuchen Sie uns auf unserer Internet-Seite: www.marl-industrievertretungen.de



D. E. MarlIndustrievertretungen

Partner der Morgan Electrical Carbon Deutschland

Schulstraße 21 D-24558 Henstedt-Ulzburg

email: info@marl-industrievertretungen.de Internet: www.marl-industrievertretungen.de Tel.: 0049 - (0)4193 - 754 688

Fax: 0049 - (0)4193 - 754 689