

Automation

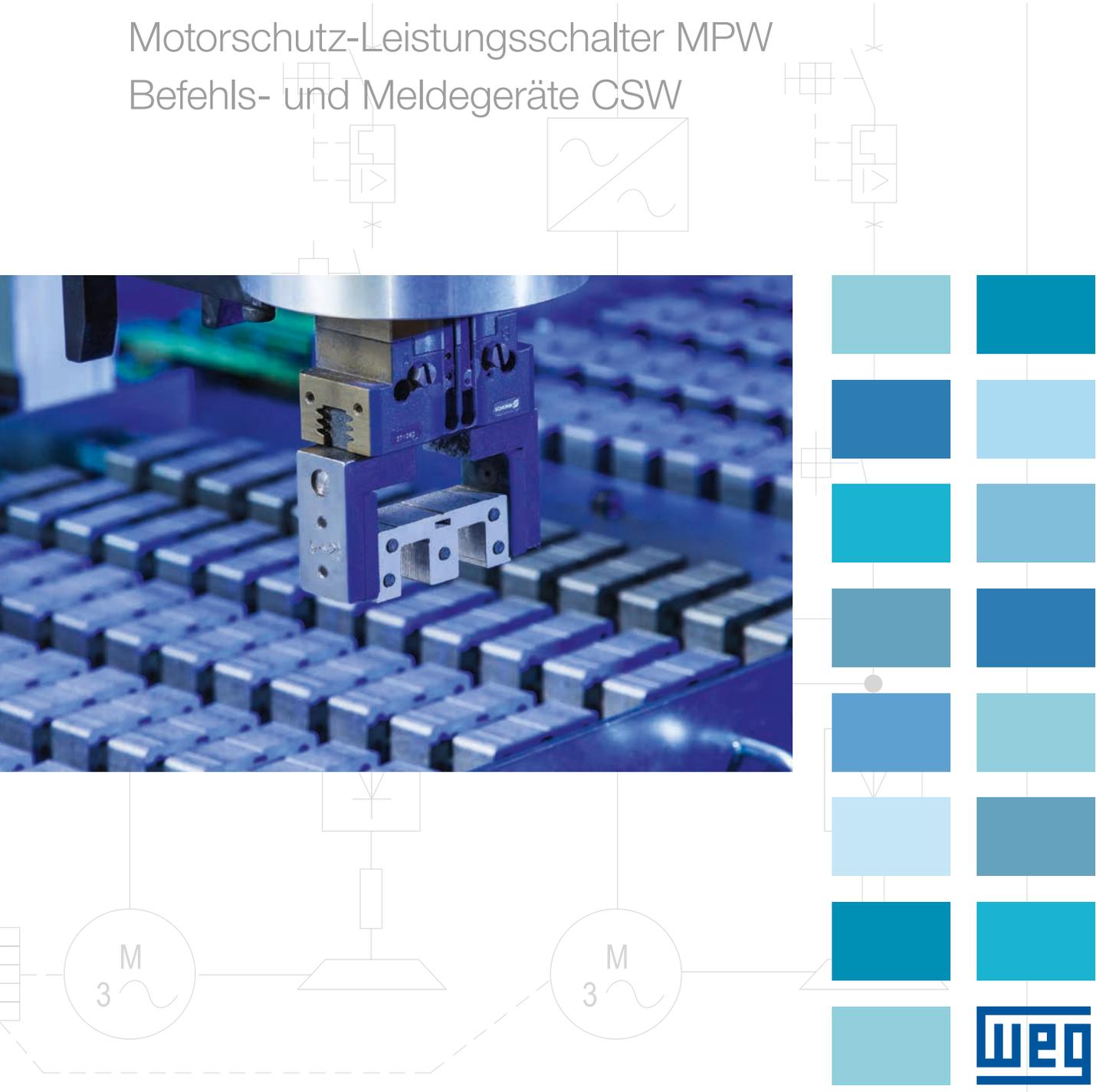
Motoren schalten und schützen

Schütze CW

Motorschutzrelais RW

Motorschutz-Leistungsschalter MPW

Befehls- und Meldegeräte CSW



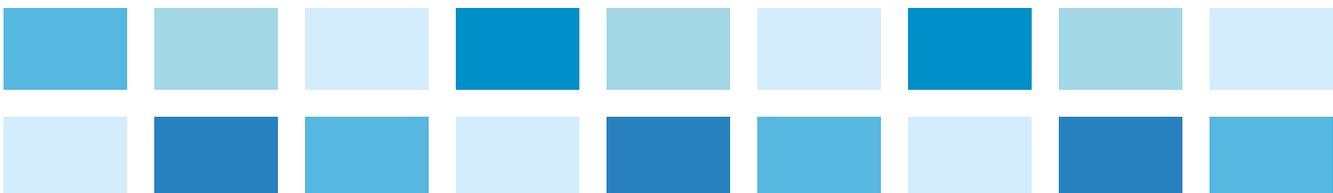
Kompetenz in Produktion



Kompetenz in Forschung und Entwicklung



Produktzertifizierungen



Kompaktschütze CWC, Leistungsschütze CWB u. CWM, Hilfsschütze CWCA

A

Produktübersicht	6
Kompaktschütze BL CWC0...(S), 3-polig	12
Leistungsschütze CWB	14
Leistungsschütze CWM	15
Kondensatorschütze CWMC	17
Leistungsschütze CWBS für Sicherheitsanwendungen	18
Wendeschutz- und Stern-Dreieck-Kombinationen	19
Kompaktschütze CWC0, 4-polig	22
(Kompakt-) Hilfsschütze CWCA0	24
Zubehör Kompaktschütze - Hilfsschalterblöcke BFC	28
Zubehör Kompaktschütze CWC0	31
Zubehör Leistungsschütze CWB/CWM	33
Weitere Betätigungsspannungen	40
Technische Daten und Kennlinien	41
Abmessungen	64

Motorschutzrelais RW

B

Produktübersicht	74
Thermische Motorschutzrelais RW17 bis RW407	75
Elektronische Motorschutzrelais RW...E	77
Zubehör Motorschutzrelais	78
Technische Daten	79
Abmessungen	81

Motorschutz-Leistungsschalter MPW

C

System- und Produktübersicht	96
Motorschutzleistungsschalter MPW18(i)/40(i)/80(i)/100	102
Motorschutzleistungsschalter MPW12(i)	104
Steuertrafoschutzschalter MPW40f	105
Zubehör, Hilfsschalter und Spannungsauslöser	106
Direkt- und Wendestarter	108
Zubehör	114
Isolierstoff- und Einbaugehäuse, Türkupplungsgriffe	117
Technische Daten, Schaltbilder, Kennlinien	119
Abmessungen	128

Befehls- und Meldegeräte CSW

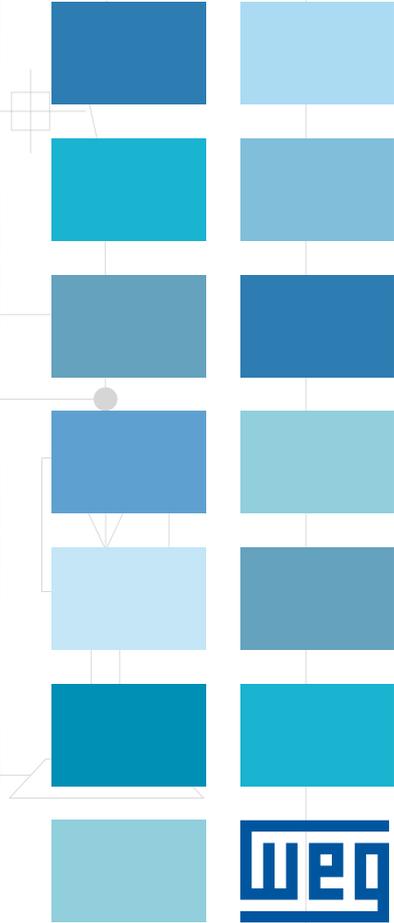
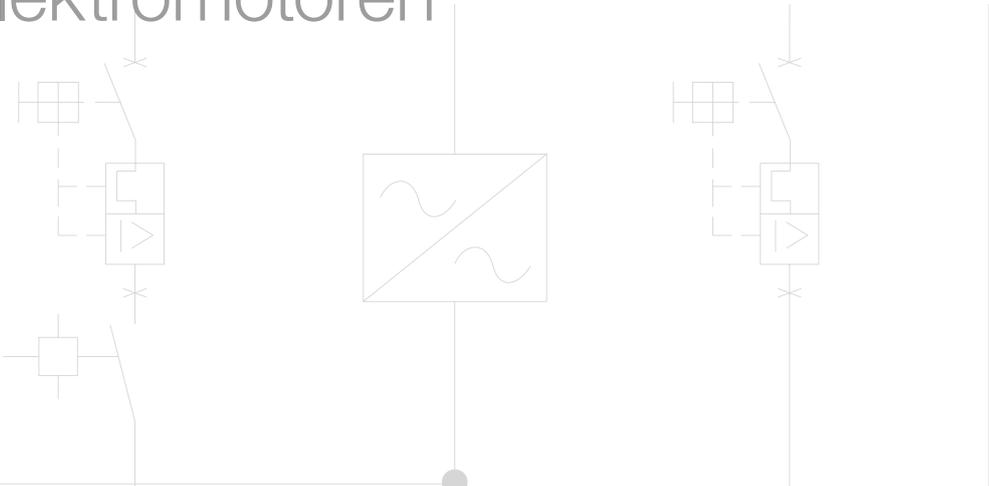
D

System- und Produktübersicht	136
Drucktaster	139
Doppeldrucktaster	140
Dreifachdrucktaster	144
Leuchtdrucktaster	147
Not-Aus-Taster	148
Wahltaster	150
Leuchtwahltaster	152
Kontaktblöcke, LED-Elemente, Zubehör	153
Komplettgeräte, Druck-/Wahltaster, Leuchtmelder	156
Aufbaugehäuse, Kontaktblöcke, LED-Elemente	160
Schildträger, Einlegeschilder, Zubehör	162
Technische Daten	165
Bestückungsmöglichkeiten	166
Abmessungen	168



Kompaktschütze CWC Leistungsschütze CWB und CWM Hilfsschütze CWCA

Schalten und Schützen
von Elektromotoren



3

3

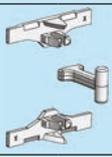


Übersicht

Typ	CWC07(S)	CWC09(S)	CWC012(S)	CWC016	CWC025
3-polig	+	+	+	+	+
4-polig	+	+	+	+	-
Federzug-klemmtechnik	+	+	+	-	-
Bemessungs-betriebsleistung (AC-3)					
400/415 V kW	3	4	5,5	7,5	11
440 V kW	3	4	5,5	7,5	11
500 V kW	3	4	5,5	7,5	11
690 V kW	3	5,5	7,5	7,5	11
Bemessungs-betriebsstrom I _e (AC-3) ≤ 440 V A	7	9	12	16	22
Konv. thermischer Strom I _{th} = I _e , AC-1 A	18	20	22	22	32
Bemessungs-betriebsstrom I _e (AC-4) ≤ 440 V A	2,8	3,5	4,5	5	9
Motorschutzrelais A	RW17-1D				RW17-2D
			0,28 ... 0,4 0,4 ... 0,63 0,56 ... 0,8 0,8 ... 1,2 1,2 ... 1,8 1,8 ... 2,8	2,8 ... 4,0 4,0 ... 6,3 5,6 ... 8,0 7,0 ... 10 8,0 ... 12,5 10,0 ... 15,0 11,0 ... 17,0	
Hilfsschalterblöcke	BFC0	BFC0...S		BFC025	
	<ul style="list-style-type: none"> BFC0-20 (2S) BFC0-22 (2S/2Ö) BFC0-11 (1S/1Ö) BFC0-04 (4Ö) BFC0-02 (2Ö) BFC0-31 (3S/1Ö) BFC0-13 (1S/3Ö) 	<ul style="list-style-type: none"> BFC0-20S (2S) BFC0-22S (2S/2Ö) BFC0-11S (1S/1Ö) BFC0-04S (4Ö) BFC0-02S (2Ö) BFC0-31S (3S/1Ö) BFC0-13S (1S/3Ö) 		<ul style="list-style-type: none"> BFC025-11 (1S/1Ö) BFC025-20 (2S) BFC025-02 (2Ö) BFC025-22 (2S/2Ö) 	
Mechanische Verriegelung	BICO				
Zeitrelaisblöcke	T				
				TECO - anzugsverzögert TDCO - abfallverzögert TETCO - Stern-Dreieck	
Löschglieder					
		RC-Löschglieder: RCCO-1 D49 12-24 V 50/60 Hz RCCO-2 D53 24-48 V 50/60 Hz RCCO-3 D55 48-127 V 50/60 Hz RCCO-4 D63 127-250 V 50/60 Hz RCCO-5 D84 250-380 V 50/60 Hz RCCO-6 D73 400-510 V 50/60 Hz RCACO D87 180-230 V 50/60 Hz		Varistor-Löschglieder: VRCO-1 E49 12-48 V AC/12-60 V DC VRCO-2 E34 50-127 V AC/60-180 V DC VRCO-3 E50 130-275 V AC/180-300 V DC VRCO-4 E41 277-380 V AC/300-510 V DC VRCO-5 D73 400-510 V 50/60 Hz	Dioden-Löschglieder: DICO-1 C33 12-600 V DC DIZCO C26 12-250 V DC

Übersicht



Typ	CWB9	CWB12	CWB18	CWB25	CWB32	CWB38																
3-polig	+	+	+	+	+	+																
4-polig	-	-	-	-	-	-																
Federzugklemmtechnik	-	-	-	-	-	-																
Bemessungs- betriebsleistung (AC-3)																						
400/415 V kW	4	5,5	7,5	11	15	18,5																
440 V kW	4	5,5	7,5	12,5	15	18,5																
500 V kW	5,5	7,5	7,5	15	18,5	18,5																
690 V kW	5,5	7,5	11	15	18,5	18,5																
Bemessungs- betriebsstrom I_e (AC-3) \leq 440 V	A 9	A 12	A 18	A 25	A 32	A 38																
Konv. thermischer Strom $I_{th} = I_e$, AC-1	A 25	A 25	A 32	A 40	A 50	A 50																
Bemessungs- betriebsstrom I_e (AC-4) \leq 440 V	A 4,4	A 5,8	A 8,5	A 10,4	A 13,7	A 13,7																
Motorschutzrelais thermisch	RW27-2D  <table border="0"> <tr> <td>0,28...0,4</td> <td>1,2...1,8</td> <td>5,6...8,0</td> <td>11...17</td> </tr> <tr> <td>0,4...0,63</td> <td>1,8...2,8</td> <td>7,0...10,0</td> <td>15...23</td> </tr> <tr> <td>0,56...0,8</td> <td>2,8...4,0</td> <td>8,0...12,5</td> <td>22...32</td> </tr> <tr> <td>0,8...1,2</td> <td>4,0...6,3</td> <td>10...15</td> <td>25...40</td> </tr> </table>						0,28...0,4	1,2...1,8	5,6...8,0	11...17	0,4...0,63	1,8...2,8	7,0...10,0	15...23	0,56...0,8	2,8...4,0	8,0...12,5	22...32	0,8...1,2	4,0...6,3	10...15	25...40
0,28...0,4	1,2...1,8	5,6...8,0	11...17																			
0,4...0,63	1,8...2,8	7,0...10,0	15...23																			
0,56...0,8	2,8...4,0	8,0...12,5	22...32																			
0,8...1,2	4,0...6,3	10...15	25...40																			
Motorschutzrelais elektronisch	RWB40  <table border="0"> <tr> <td>0,4...2</td> <td>1,6...8</td> <td>5...25</td> <td>8...40</td> </tr> </table>						0,4...2	1,6...8	5...25	8...40												
0,4...2	1,6...8	5...25	8...40																			
Hilfsschalter- blöcke	BFB frontal 		BFB20-EN (2S) BFB11-EN (1S/1Ö) BFB02-EN (2Ö) BFB40-EN (4S)	BFB22-EN (2S/2Ö) BFB04-EN (4Ö) BFB31-EN (3S/1Ö) BFB13-EN (1S/3Ö)	BLB seitlich 		BLB20-EN (2S) BLB02-EN (2Ö) BLB11-EN (1S/1Ö)															
Mechanische Verriegelung	IM1 																					
Zeitrelaisblöcke	-																					
Löschglieder			RCB-Löschglieder: RCB D53 24-48 V 50/60 Hz RCB D55 50-127 V 50/60 Hz RCB D63 130-250 V 50/60 Hz	Varistor-Löschglieder: VRB D49 12-48 V 50/60 Hz/12-60 V DC VRB E34 50-127 V 50/60 Hz/60-180 V DC VRB E50 130-250 V 50/60 Hz/180-300 V DC VRB E41 277-380 V 50/60 Hz/300-510 V DC VRB D73 400-510 V 50/60 Hz Dioden-Löschglieder: DIB C33 12-600 V DC DIZB C26 12-250 V DC																		

A

B

C

D

Übersicht



Typ	CWB40	CWB50	CWB65	CWB80
3-polig	+	+	+	+
4-polig	-	-	-	-
Federzug-klemmtechnik	-	-	-	-
Bemessungs-betriebsleistung (AC-3)				
400/415 V kW	18,5	22	30	37
440 V kW	22	30	37	45
500 V kW	22	30	37	55
690 V kW	30	30	37	45
Bemessungs-betriebsstrom I _e (AC-3) ≤ 440 V) A	40	50	65	80
Konv. thermischer Strom I _{th} = I _e , AC-1 A	60	90	110	110
Bemessungs-betriebsstrom I _e (AC-4) ≤ 440 V) A	18,5	18,5	26	32
Motorschutzeleis A	RW67-5D  <p>25 ... 40 32 ... 50 40 ... 57 50 ... 63 57 ... 70 63 ... 80</p>			
Hilfsschalter-blöcke	BFB frontal  <p>BFB20-EN (2S) BFB11-EN (1S/1Ö) BFB02-EN (2Ö) BFB40-EN (4S) BFB22-EN (2S/2Ö) BFB04-EN (4Ö) BFB31-EN (3S/1Ö) BFB13-EN (1S/3Ö)</p>	BLB seitlich  <p>BLB20-EN (2S) BLB02-EN (2Ö) BLB11-EN (1S/1Ö)</p>		
Mechanische Verriegelung	IM2 			
Zeitreleisblöcke	-			
Löschglieder	 <p>RC-Löschglieder: RCB D53 24-48 V 50/60 Hz RCB D55 50-127 V 50/60 Hz RCB D63 130-250 V 50/60 Hz</p>		<p>Varistor-Löschglieder: VRB D49 12-48 V 50/60 Hz / 12-60 VDC VRB E34 50-127 V 50/60 Hz / 60-180 VDC VRB E50 130-250 V 50/60 Hz / 180-300 VDC VRB E41 277-380 V 50/60 Hz / 300-510 VDC VRB D73 400-510 V 50/60 Hz</p> <p>Dioden-Löschglieder: DIB C33 12-600 V DC DIZB C26 12-250 V DC</p>	

Übersicht



Typ	CWM95	CWM105
3-polig	+	+
4-polig	-	-
Federzugklemmtechnik	-	-
Bemessungs- betriebsleistung (AC-3)		
400/415 V kW	45	55
440 V kW	55	55
500 V kW	55	55
690 V kW	55	55
Bemessungs- betriebsstrom I_e (AC-3) \leq 440 V) A	95	105
Konv. thermischer Strom $I_{th} = I_e$, AC-1 A	140	140
Bemessungs- betriebsstrom I_e (AC-4) \leq 440 V A	44	50
Motorschutzrelais thermisch A	RW117-1D 	63 ... 80 75 ... 97 90 ... 112
Motorschutzrelais elektronisch A	RWM112E 	28 ... 112
Hilfsschalter- blöcke	BCXMF  BCXMF10 (1S) BCXMF01 (1Ö) BCXMF A10 (1S, voreilend) BCXMF R01 (1Ö, nacheilend)	BCXML  BCXML11 (1S/1Ö) BCXML20 (2S) BCXMRL11 (1S/1Ö) BCXMRL20 (2S)
Mechanische Verriegelung	BLIM9-105 	
Zeitrelaisblöcke		
Löschglieder	BAMRC  RC-Löschglieder: BAMRC7 D53 24-48 V 50/60 Hz BAMRC8 D55 50-127 V 50/60 Hz BAMRC9 D63 130-250 V 50/60 Hz	Varistor-Löschglieder: BAMV1 D68 270-380 V 50/60 Hz BAMV2 D73 400-510 V 50/60 Hz Dioden-Löschglieder: BAMD10 C33 12-600 V DC

A

B

C

D

Übersicht

Typ	CWM112	CWM150	CWM180	CWM250	CWM300
3-polig	+	+	+	+	+
4-polig	-	-	-	-	-
Federzug-klemmtechnik	-	-	-	-	-
Bemessungs-betriebsleistung (AC-3)					
400/415 V kW	55	75	90	132	160
440 V kW	55	90	110	150	185
500 V kW	55	90	110	160	200
690 V kW	75	110	110	160	200
Bemessungs-betriebsstrom I_e (AC-3) ≤ 440 V	112	150	180	250	300
Konv. thermischer Strom $I_{th} = I_e$, AC-1	180	225	225	350	410
Bemessungs-betriebsstrom I_e (AC-4) ≤ 440 V	63	69	73	110	145
Motorschutzelemente	RW117-2D  75...97 90...112		RW317-1D 		100...150 140...215 200...310 275...420
Motorschutzelemente	RWM420E 		50...250 85...420		
Hilfsschalter-blöcke			BCXML BCXML11 (1S/1Ö) BCXML20 (2S) BCXMRL11 (1S/1Ö) BCXMRL20 (2S)		
Mechanische Verriegelung	BLIM112-300 				
Löschglieder	BAMRC RC-Löschglieder: BAMRC13 D53 24-48 V 50/60 Hz BAMRC14 D53 50-250 V 50/60 Hz Varistor-Löschglieder: BAMV3 D68 270-380 V 50/60 Hz BAMV3 D73 400-510 V 50/60 Hz		RC-Löschglieder: BAMRC13 D53 24-48 V 50/60 Hz BAMRC14 D53 50-250 V 50/60 Hz Varistor-Löschglieder: BAMV3 D68 270-380 V 50/60 Hz BAMV3 D73 400-510 V 50/60 Hz		

Übersicht



Typ	CWM400	CWM500	CWM630	CWM800
3-polig	+	+	+	+
4-polig	+	+	+	+
Federzug-klemmtechnik	-	-	-	-
Bemessungs-betriebsleistung (AC-3)				
400/415 V kW	220	260	330	440
440 V kW	220	260	330	440
500 V kW	220	260	330	500
690 V kW	250	300	330	500
Bemessungs-betriebsstrom I_e (AC-3) ≤ 440 V) A	400	500	630	800
Konv. thermischer Strom $I_{th} = I_e$, AC-1 A	450	580	660	900
Bemessungs-betriebsstrom I_e (AC-4) ≤ 440 V) A	300	350	400	630
Motorschutzelemente	<p>RW407-1D</p>  <p>400...560 560...840</p>			
Motorschutzelemente	<p>RWM840E</p>  <p>170...840</p>			
Hilfsschalter-blöcke	<p>BCXML CWM800</p>  <p>BCXML11 CWM800 (1S/1Ö) BCXMRL11 CWM800 (1S/1Ö)</p>			
Mechanische Verriegelung	<p>BLIM CWM400</p> 	<p>BLIM CWM800</p> 		
Löschglieder	integriert			

A

B

C

D

Kompaktschütze CWC0

Kompaktschütze CWC0, 3-polig, Wechselstrombetätigung

■ CWC07 bis CWC016, Spiegelkontakte nach IEC/EN 60947-4-1, Anhang F ¹⁾

Bild	Bemes- sungsbe- triebsstrom I_e (AC-3)	Konv. therm. Strom $I_{th} = I_e$ AC-1	Max. Bemessungsleistungsleistung Drehstrommotoren 50-60 Hz				Hilfskontakte pro Schütz		Typ	Art.-Nr.
			400 V 415 V	440 V	500 V	690 V	S	Ö		
	A	A	kW	kW	kW	kW			Betätigungsspannung D24 = 230 V - 50/60 Hz	
	7	18	3	3	3	3	1	0	CWC07-10-30D24	12487288
							0	1		
	9	20	4	4	5,5	5,5	1	0	CWC09-10-30D24	12487295
							0	1		
	12	22	5,5	5,5	7,5	7,5	1	0	CWC012-10-30D24	12487234
							0	1		
	16	22	7,5	7,5	7,5	7,5	1	0	CWC016-10-30D24	12487340
							0	1		
	22	32	11	11	11	11	0	0	CWC025-00-30D24	12487342

Kompaktschütze CWC0, 3-polig, Wechselstrombetätigung, Federzugklemmtechnik

	7	18	3	3	3	3	1	0	CWC07-10-30D24S	12681924
							0	1		
	9	20	4	4	5,5	5,5	1	0	CWC09-10-30D24S	12681927
							0	1		
	12	22	5,5	5,5	7,5	7,5	1	0	CWC012-10-30D24S	12681939
							0	1		
									CWC012-01-30D24S	12681940

Gängige Betätigungsspannungen:

D02 = 24 V - 50/60 Hz

Weitere Betätigungsspannungen auf Seite 40

D07 = 48 V - 50/60 Hz

D13 = 110 V - 50/60 Hz

Kompaktschütze CWC0, 3-polig, Gleichstrombetätigung (Leistungsaufnahme 2,6 bis 3,7 W)

Bild	Bemes- sungsbe- triebsstrom I_e (AC-3)	Konv. therm. Strom $I_{th} = I_e$ AC-1	Max. Bemessungsleistungsleistung Drehstrommotoren 50-60 Hz				Hilfskontakte pro Schütz		Typ	Art.-Nr.
			400 V 415 V	440 V	500 V	690 V	S	Ö		
	A	A	kW	kW	kW	kW			Betätigungsspannung C03 = 24 V DC	
	7	18	3	3	3	3	1	0	CWC07-10-30C03	12486689
							0	1		
	9	20	4	4	5,5	5,5	1	0	CWC09-10-30C03	12486691
							0	1		
	12	22	5,5	5,5	7,5	7,5	1	0	CWC012-10-30C03	12486694
							0	1		
	16	22	7,5	7,5	7,5	7,5	1	0	CWC016-10-30C03	12486696
							0	1		
								CWC016-01-30C03	12486697	

Kompaktschütze CWC0, 3-polig, Gleichstrombetätigung, Federzugklemmtechnik

	7	18	3	3	3	3	1	0	CWC07-10-30C03S	12681949
							0	1		
	9	20	4	4	5,5	5,5	1	0	CWC09-10-30C03S	12681952
							0	1		
	12	22	5,5	5,5	7,5	7,5	1	0	CWC012-10-30C03S	12681954
							0	1		
									CWC012-01-30C03S	12681955

Gängige Betätigungsspannungen:

C06 = 42 V DC

Weitere Betätigungsspannungen auf Seite 40

C07 = 48 V DC

C12 = 110 V DC

Kompaktschütze CWC0

Kompaktschütze CWC0, 3-polig, Gleichstrombetätigung

- Geringe Leistungsaufnahme 1,7 bis 2,5 W
- Die geringe Leistungsaufnahme gestattet weitere Hilfskontaktblöcke mit max. 2 Kontakten
- Spiegelkontakte nach IEC/EN 60947-4-1, Anhang F

Bild	Bemes- sungsbe- triebsstrom I_e (AC-3)	Konv. therm. Strom $I_{th} = I_e$ AC-1	Max. Bemessungsbetriebsleistung Drehstrommotoren 50-60 Hz				Hilfskontakte pro Schütz		Typ	Art.-Nr.
			400 V 415 V	440 V	500 V	690 V				
	A	A	kW	kW	kW	kW	S	Ö	Betätigungsspannung L03 = 24 V DC	
	7	18	3	3	3	3	1	0	CWC07-10-30L03	12486719
							0	1	CWC07-01-30L03	12486720
	9	20	4	4	5,5	5,5	1	0	CWC09-10-30L03	12486722
							0	1	CWC09-01-30L03	12486723
	12	22	5,5	5,5	7,5	7,5	1	0	CWC012-10-30L03	12486725
							0	1	CWC012-01-30L03	12486726
	16	22	7,5	7,5	7,5	7,5	1	0	CWC016-10-30L03	12486727
							0	1	CWC016-01-30L03	12486729

Kompaktschütze CWC0, 3-polig, Gleichstrombetätigung, Federzugklemmtechnik

	7	18	3	3	3	3	1	0	CWC07-10-30L03S	12681968
							0	1	CWC07-01-30L03S	12681969
	9	20	4	4	5,5	5,5	1	0	CWC09-10-30L03S	12681970
							0	1	CWC09-01-30L03S	12681971
	12	22	5,5	5,5	7,5	7,5	1	0	CWC012-10-30L03S	12681972
							0	1	CWC012-01-30L03S	12681973

Gängige Betätigungsspannungen:

L06 = 42 V DC

Weitere Betätigungsspannungen auf Seite 40

L07 = 48 V DC

L12 = 110 V DC

Leistungsschütze CWB

Leistungsschütze CWB, 3-polig, Wechselstrombetätigung

- 1 Schließer / 1 Öffner integriert
- Baubreite CWB9 bis CWB38 45 mm, CWB40 bis CWB80 54 mm
- Spiegelkontakte nach IEC/EN 60947-4-1, Anhang F [†]
(Öffner, der nicht gleichzeitig mit dem Schließer-Hauptkontakt geschlossen werden kann)

Bild	Bemes- sungsbe- triebsstrom I_e (AC-3)	Konv. therm. Strom $I_{th} = I_e$ AC-1	Max. Bemessungsleistungsleistung Drehstrommotoren 50-60 Hz				Hilfskontakte pro Schütz		Typ	Art.-Nr.
			400 V 415 V	440 V	500 V	690 V				
	A	A	kW	kW	kW	kW	S	Ö	Betätigungsspannung D24 = 230 V 50/60 Hz	
	9	25	4	4	5,5	5,5	1	1	CWB9-11-30D24	12772076
	12	25	5,5	5,5	7,5	7,5	1	1	CWB12-11-30D24	12772148
	18	32	7,5	7,5	7,5	11	1	1	CWB18-11-30D24	12772150
	25	45	11	12,5	15	15	1	1	CWB25-11-30D24	12527889
	32	50	15	15	18,5	18,5	1	1	CWB32-11-30D24	12527893
	38	50	18,5	18,5	18,5	18,5	1	1	CWB38-11-30D24	12527895
	40	60	18,5	22	22	30	1	1	CWB40-11-30D24	13860288
	50	90	22	30	30	30	1	1	CWB50-11-30D24	13860289
	65	110	30	37	37	37	1	1	CWB65-11-30D24	13860290
80	110	37	45	55	45	1	1	CWB80-11-30D24	13860291	

Gängige Betätigungsspannungen:

Weitere Betätigungsspannungen auf Seite 40

D02 = 24 V - 50/60 Hz
D07 = 48 V - 50/60 Hz
D13 = 110 V - 50/60 Hz

Leistungsschütze CWB, 3-polig, Gleichstrombetätigung

- 1 Schließer / 1 Öffner integriert
- Baubreite CWB9 bis CWB38 45 mm, CWB40 bis CWB80 54 mm
- Spiegelkontakte nach IEC/EN 60947-4-1, Anhang F [†]
(Öffner, der nicht gleichzeitig mit dem Schließer-Hauptkontakt geschlossen werden kann)

Bild	Bemes- sungsbe- triebsstrom I_e (AC-3)	Konv. therm. Strom $I_{th} = I_e$ AC-1	Max. Bemessungsleistungsleistung Drehstrommotoren 50-60 Hz				Hilfskontakte pro Schütz		Typ	Art.-Nr.
			400 V 415 V	440 V	500 V	690 V				
	A	A	kW	kW	kW	kW	S	Ö	Betätigungsspannung C03 = 24 V DC	
	9	25	4	4	5,5	5,5	1	1	CWB9-11-30C03	12542197
	12	25	5,5	5,5	7,5	7,5	1	1	CWB12-11-30C03	12542260
	18	32	7,5	7,5	7,5	11	1	1	CWB18-11-30C03	12542266
	25	45	11	12,5	15	15	1	1	CWB25-11-30C03	12240635
	32	60	15	15	18,5	18,5	1	1	CWB32-11-30C03	12240801
	38	60	18,5	18,5	18,5	18,5	1	1	CWB38-11-30C03	12240668
	40	60	18,5	22	22	30	1	1	CWB40-11-30C03	13538738
	50	90	22	30	30	30	1	1	CWB50-11-30C03	13539286
	65	110	30	37	37	37	1	1	CWB65-11-30C03	13539299
80	110	37	45	55	45	1	1	CWB80-11-30C03	13428645	

Gängige Betätigungsspannungen:

Weitere Betätigungsspannungen auf Seite 40

C07 = 48 V DC
C12 = 110 V DC
C15 = 220 V DC

Leistungsschütze CWM



Leistungsschütze CWM, 3-polig, Wechselstrombetätigung

■ Spiegelkontakte nach IEC/EN 60947-4-1, Anhang F¹⁾

Bemes- sungsbe- triebsstrom I_e (AC-3)	Konv. therm. Strom $I_{th} = I_e$ AC-1	Max. Bemessungsleistungsleistung Drehstrommotoren 50-60 Hz				Hilfskontakte pro Schütz		Hilfsschalterblöcke lose beigelegt		Typ	Art.-Nr.
		400 V 415 V	440 V	500 V	690 V			S	Ö		
A	A	kW	kW	kW	kW	S	Ö	S	Ö	Betätigungsspannung D24 = 230 V 50/60 Hz	
95	140	45	55	55	55	0	0	-	-	CWM95-00-30D24	10186236
						1	1	1	1	CWM95-11-30D24	10186318
						2	2	2	2	CWM95-22-30D24	10046296
105	140	55	55	65	65	0	0	-	-	CWM105-00-30D24	10211339
						1	1	1	1	CWM105-11-30D24	10186342
						2	2	2	2	CWM105-22-30D24	10647220
112	180	55	55	75	80	2	2	-	-	CWM112-22-30D24	10211191
150	225	75	90	90	110	2	2	-	-	CWM150-22-30E13	10535746
180	225	90	110	110	132	2	2	-	-	CWM180-22-30D24	10046234
250	350	132	150	160	200	2	2	-	-	CWM250-22-30D24	10046235

Gängige Betätigungsspannungen:

Weitere Betätigungsspannungen auf Seite 40

D02 = 24 V - 50/60 Hz

D07 = 48 V - 50/60 Hz

D13 = 110 V - 50/60 Hz

Leistungsschütze CWM, 3-polig, Gleichstrombetätigung

■ Spiegelkontakte nach IEC/EN 60947-4-1, Anhang F

Bemes- sungsbe- triebsstrom I_e (AC-3)	Konv. therm. Strom $I_{th} = I_e$ AC-1	Max. Bemessungsleistungsleistung Drehstrommotoren 50-60 Hz				Hilfskontakte pro Schütz		Hilfsschalterblöcke lose beigelegt		Typ	Art.-Nr.
		400 V 415 V	440 V	500 V	690 V			S	Ö		
A	A	kW	kW	kW	kW	S	Ö	S	Ö	Betätigungsspannung C34 = 24-28 V DC	
95	140	45	55	55	55	0	0	-	-	CWM95-00-30C34	10653031
						1	1	1	1	CWM95-11-30C34	10535699
						2	2	2	2	CWM95-22-30C34	10583753
105	140	55	55	65	65	0	0	-	-	CWM105-00-30C34	10647068
						1	1	1	1	CWM105-11-30C34	10535701
						2	2	2	2	CWM105-22-30C34	11783511

Gängige Betätigungsspannungen:

Weitere Betätigungsspannungen auf Seite 40

C37 = 42 - 50 V DC

C40 = 110 - 130 V DC

A

B

C

D

Leistungsschütze CWM



Leistungsschütze CWM, 3-polig, AC/DC-Betätigung

- Mit integrierter Schutzbeschaltung
- Weiter Spannungsbereich

Bemes- sungs- betriebsstrom I_e (AC-3)	Konv. therm. Strom $I_{th} = I_e$ AC-1	Max. Bemessungsbetriebsleistung Drehstrommotoren 50-60 Hz				Hilfskontakte pro Schütz		Typ	Art.-Nr.
		400 V 415 V	440 V	500 V	690 V				
A	A	kW	kW	kW	kW	S	Ö		
112	180	55	55	75	80	2	2	CWM112-22-30E13 (208-250 V - 50/60 Hz/DC)	10535745
150	225	75	90	90	110	2	2	CWM150-22-30E13 (208-250 V - 50/60 Hz/DC)	10535746
180	225	90	110	110	132	2	2	CWM180-22-30E13 (208-250 V - 50/60 Hz/DC)	10535747
250	350	132	150	160	200	2	2	CWM250-22-30E13 (208-250 V - 50/60 Hz/DC)	10535748
300	410	185	200	200	200	2	2	CWM300-22-30E13 (208-250 V - 50/60 Hz/DC)	10535749
400	450	220	220	225	250	2	2	CWM400-22-30E36 (100-240 VAC / 100-220 VDC)	11747363
500	580	265	260	260	300	2	2	CWM500-22-30E39 (200-240 VAC / 200-220 VDC)	11747433
630	660	330	330	330	330	2	2	CWM630-22-30E39 (200-240 VAC / 200-220 VDC)	11747434
800	900	440	440	500	500	2	2	CWM800-22-30E39 (200-240 VAC / 200-220 VDC)	11747436

Leistungsschütze CWM, 4-polig, AC/DC-Betätigung

400	450	220	220	220	250	2	2	CWM400-22-40E36 (100-240 VAC / 100-220 VDC)	11931204
500	580	260	260	260	300	2	2	CWM500-22-40E39 (200-240 VAC / 200-220 VDC)	11931207
630	660	330	330	330	330	2	2	CWM630-22-40E39 (200-240 VAC / 200-220 VDC)	11931259
800	900	440	440	500	500	2	2	CWM800-22-40E39 (200-240 VAC / 200-220 VDC)	11931261

Weitere Betätigungsspannungen auf Seite 40

Klemmenabdeckungen als Berührungsschutz

Bild	Verwendbar für	Beschreibung	Typ	Art.-Nr.
	CWM112-CWM150	Abdeckung 3-polig	BMP1-CWM150	11898596
	CWM180		BMP1-CWM180	11898597
	CWM250-CWM300		BMP1-CWM300	11898638
	CWM400	Abdeckung 2 x 3-polig	BMP CWM400	10047280
	CWM500/630/800		BMP CWM800	10047281
	CWM400	Abdeckung 2 x 4-polig	BMP CWM400-4P	12770837
	CWM500/630/800		BMP CWM800-4P	12770908

Klemmenblock 3-polig für Rundleiteranschluss

Bild	Verwendbar für	Beschreibung	Typ	Art.-Nr.
	CWM112/150	25...70 mm ²	TB150	12374182
	CWM180	50...120 mm ²	TB180	12374183
	CWM250/300	50...150 mm ²	TB300	12374184

Klemmen für Rundleiteranschluss

Bild	Verwendbar für	Beschreibung	Typ	Art.-Nr.
	CWM400	3 Stück	BMJ CWM400	10186854
	CWM500/630/800	3 Stück	BMJ CWM800	10186855

Kondensatorschütze CWMC

Kondensatorschütze CWMC mit Vorwiderständen, 3-polig, Wechselstrombetätigung

- Nach Einschaltung werden Vorwiderstände vom Netz getrennt
- Je 1 Schließer als freien Hilfskontakt

Bild	Bemes- sungsbe- triebsstrom I_e (AC-6b)	Konv. therm. Strom $I_{th} = I_e$ AC-1	Max. Bemessungsbetriebsleistung Drehstrommotoren 50-60 Hz				Hilfskontakte pro Schütz		Typ	Art.-Nr.
			400 V 415 V	440 V	500 V	690 V				
	A	A	kvar	kvar	kvar	kvar	S	Ö	Betätigungsspannung X37 = 230-240 V - 50 Hz 277 V - 60 Hz	
	16	25	10	12	12,5	17,5	1	0	CWMC9-10-30X37	12713065
	21	32	15	16	17	25	1	0	CWMC18-10-30X37	12615599
	30	45	20	23	25	34	1	0	CWMC25-10-30X37	11486209
	41	60	25	30	33	45	1	0	CWMC32-10-30X37	11486225
	60	90	40	45	50	65	1	0	CWMC50-10-30X37	11486242
	77	110	50	60	65	87	1	0	CWMC65-10-30X37	11486269
	93	140	61	71	77	106	1	0	CWMC80-10-30X37	12380355

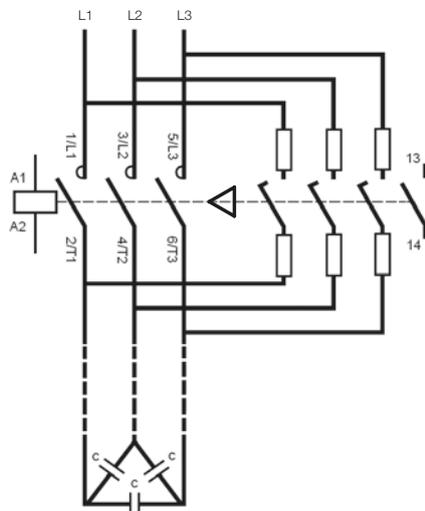
Gängige Betätigungsspannungen:

X18 = 110 V - 50 Hz / 120 V - 60 Hz
X47 = 400-415 V - 50 Hz / 480 V - 60 Hz

Kondensatorschütze CWMC mit Vorwiderständen, 3-polig, Gleichstrombetätigung

Bild	Bemes- sungsbe- triebsstrom I_e (AC-6b)	Konv. therm. Strom $I_{th} = I_e$ AC-1	Max. Bemessungsbetriebsleistung Drehstrommotoren 50-60 Hz				Hilfskontakte pro Schütz		Typ	Art.-Nr.
			400 V 415 V	440 V	500 V	690 V				
	A	A	kvar	kvar	kvar	kvar	S	Ö	Betätigungsspannung C03 = 24 V DC C34 = 24-28 V DC	
	16	25	10	12	12,5	17,5	1	0	CWMC9-10-30C03	12713089
	21	32	15	16	17	25	1	0	CWMC18-10-30C03	12455033
	30	45	20	23	25	34	1	0	CWMC25-10-30C03	10073592
	41	60	25	30	33	45	1	0	CWMC32-10-30C34	11109983
	60	90	40	45	50	65	1	0	CWMC50-10-30C34	12436588
	77	110	50	60	65	87	1	0	CWMC65-10-30C34	11896819
	93	140	61	71	77	106	1	0	CWMC80-10-30C34	12296403

Schaltbild



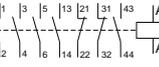
Schaltvorgang:

1. Kondensatoren werden voreilend an Spannung gelegt
2. Hauptkontakte schalten und führen den Kondensatorstrom
3. Voreilende Kontakte trennen Vorwiderstände

Leistungsschütze CWBS

Leistungsschütze CWB, 3-polig, Wechselstrombetätigung für Sicherheitsanwendungen

- 1 Schließer / 1 Öffner integriert, Hilfsschalterblock unlösbar mit Grundgerät verbunden
- Baubreite CWB9 bis CWB38 45 mm
- Spiegelkontakte nach IEC/EN 60947-4-1, Anhang F (Öffner, der nicht gleichzeitig mit dem Schließer-Hauptkontakt geschlossen werden kann)

Bild	Bemes- sungsbe- triebsstrom I_e (AC-3)	Konv. therm. Strom $I_{th} = I_e$ AC-1	Max. Bemessungsleistungsleistung Drehstrommotoren 50-60 Hz	Schaltbild	Typ	Art.-Nr.
	A	A	400 V 415 V kW			
	9	25	4		CWBS9-11-30D24	14292105
	12	25	5,5		CWBS12-11-30D24	14511106
	18	32	7,5		CWBS18-11-30D24	14511133
	25	45	11		CWBS25-11-30D24	14511158
	32	50	15		CWBS32-11-30D24	14511208
	38	50	18,5		CWBS38-11-30D24	14511216
	9	25	4		CWBS9-22-30D24 EN	14511087
	12	25	5,5		CWBS12-22-30D24 EN	14511107
	18	32	7,5		CWBS18-22-30D24 EN	14511135
	25	45	11		CWBS25-22-30D24 EN	14511163
	32	50	15		CWBS32-22-30D24 EN	14511210
	38	50	18,5		CWBS38-22-30D24 EN	14511238
	9	25	4		CWBS9-33-30D24 EN	14511102
	12	25	5,5		CWBS12-33-30D24 EN	14511128
	18	32	7,5		CWBS18-33-30D24 EN	14511137
	25	45	11		CWBS25-33-30D24 EN	14511166
	32	50	15		CWBS32-33-30D24 EN	14511213
	38	50	18,5		CWBS38-33-30D24 EN	14511239

Gängige Betätigungsspannungen:

D02 = 24 V - 50/60 Hz

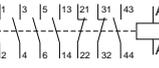
Weitere Betätigungsspannungen auf Seite 40

D07 = 48 V - 50/60 Hz

D13 = 110 V - 50/60 Hz

Leistungsschütze CWB, 3-polig, Gleichstrombetätigung für Sicherheitsanwendungen

- 1 Schließer / 1 Öffner integriert, Hilfsschalterblock unlösbar mit Grundgerät verbunden
- Baubreite CWB9 bis CWB38 45 mm
- Spiegelkontakte nach IEC/EN 60947-4-1, Anhang F (Öffner, der nicht gleichzeitig mit dem Schließer-Hauptkontakt geschlossen werden kann)

Bild	Bemes- sungsbe- triebsstrom I_e (AC-3)	Konv. therm. Strom $I_{th} = I_e$ AC-1	Max. Bemessungsleistungsleistung Drehstrommotoren 50-60 Hz	Schaltbild	Typ	Art.-Nr.
	A	A	400 V 415 V kW			
	9	25	4		CWBS9-11-30C03	13522438
	12	25	5,5		CWBS12-11-30C03	13522441
	18	32	7,5		CWBS18-11-30C03	13522445
	25	45	11		CWBS25-11-30C03	13522490
	32	50	15		CWBS32-11-30C03	13522496
	38	50	18,5		CWBS38-11-30C03	13522512
	9	25	4		CWBS9-22-30C03 EN	14511242
	12	25	5,5		CWBS12-22-30C03 EN	14511279
	18	32	7,5		CWBS18-22-30C03 EN	14511281
	25	45	11		CWBS25-22-30C03 EN	14511283
	32	50	15		CWBS32-22-30C03 EN	14511286
	38	50	18,5		CWBS38-22-30C03 EN	14511358
	9	25	4		CWBS9-33-30C03 EN	14511243
	12	25	5,5		CWBS12-33-30C03 EN	14511280
	18	32	7,5		CWBS18-33-30C03 EN	14511282
	25	45	11		CWBS25-33-30C03 EN	14511285
	32	50	15		CWBS32-33-30C03 EN	14511287
	38	50	18,5		CWBS38-33-30C03 EN	14511359

Gängige Betätigungsspannungen:

C06 = 42 V DC

Weitere Betätigungsspannungen auf Seite 40

C07 = 48 V DC

C12 = 110 V DC

Kompaktschütze CWC0

Wendeschild-Kombination CWC10, Wechselstrombetätigung

- Mit mechanischer Verriegelung
- Je 1 Schließer oder je 1 Öffner integriert

Bild	Bemes- sungsbe- triebsstrom I _e (AC-3)	Konv. therm. Strom I _{th} = I _e AC-1	Max. Bemessungsleistungsleistung Drehstrommotoren 50-60 Hz				Hilfskontakte pro Schütz		Typ	Art.-Nr.
			400 V 415 V	440 V	500 V	690 V				
			kW	kW	kW	kW	S	Ö	Betätigungsspannung D24 = 230 V - 50/60 Hz	
	7	18	3	3	3	3	1	0	CWC107-10-30D24	12680851
							0	1	CWC107-01-30D24	12680852
	9	20	4	4	5,5	5,5	1	0	CWC109-10-30D24	12680853
							0	1	CWC109-01-30D24	12680854
	12	22	5,5	5,5	7,5	7,5	1	0	CWC1012-10-30D24	12680856
							0	1	CWC1012-01-30D24	12680857
	16	22	7,5	7,5	7,5	7,5	1	0	CWC1016-10-30D24	12680868
							0	1	CWC1016-01-30D24	12680869

Wendeschild-Kombination CWC10, Wechselstrombetätigung, Federzugklemmtechnik

	7	18	3	3	3	3	1	0	CWC107-10-30D24S	12681994
							0	1	CWC107-01-30D24S	12681995
	9	20	4	4	5,5	5,5	1	0	CWC109-10-30D24S	12681996
							0	1	CWC109-01-30D24S	12681997
	12	22	5,5	5,5	7,5	7,5	1	0	CWC1012-10-30D24S	12681999
							0	1	CWC1012-01-30D24S	12682000

Gängige Betätigungsspannungen:

Weitere Betätigungsspannungen auf Seite 40

D02 = 24 V - 50/60 Hz
D07 = 48 V - 50/60 Hz
D13 = 110 V - 50/60 Hz

Wendeschild-Kombination CWC10, Gleichstrombetätigung

- Mit mechanischer Verriegelung
- Je 1 Schließer oder je 1 Öffner integriert
- Leistungsaufnahme 2,6 bis 3,7 W

Bild	Bemes- sungsbe- triebsstrom I _e (AC-3)	Konv. therm. Strom I _{th} = I _e AC-1	Max. Bemessungsleistungsleistung Drehstrommotoren 50-60 Hz				Hilfskontakte pro Schütz		Typ	Art.-Nr.
			400 V 415 V	440 V	500 V	690 V				
			kW	kW	kW	kW	S	Ö	Betätigungsspannung C03 = 24 V DC	
	7	18	3	3	3	3	1	0	CWC107-10-30C03	12680889
							0	1	CWC107-01-30C03	12680890
	9	20	4	4	5,5	5,5	1	0	CWC109-10-30C03	12680891
							0	1	CWC109-01-30C03	12680892
	12	22	5,5	5,5	7,5	7,5	1	0	CWC1012-10-30C03	12680893
							0	1	CWC1012-01-30C03	12680894
	16	22	7,5	7,5	7,5	7,5	1	0	CWC1016-10-30C03	12680895
							0	1	CWC1016-01-30C03	12680896

Wendeschild-Kombination CWC10, Gleichstrombetätigung, Federzugklemmtechnik

	7	18	3	3	3	3	1	0	CWC107-10-30C03S	12682007
							0	1	CWC107-01-30C03S	12682090
	9	20	4	4	5,5	5,5	1	0	CWC109-10-30C03S	12682091
							0	1	CWC109-01-30C03S	12682092
	12	22	5,5	5,5	7,5	7,5	1	0	CWC1012-10-30C03S	12682094
							0	1	CWC1012-01-30C03S	12682095

Gängige Betätigungsspannungen:

Weitere Betätigungsspannungen auf Seite 40

C06 = 42 V DC
C07 = 48 V DC
C12 = 110 V DC

Kompaktschütze CWCO

Wendeschutz-Kombination CWCI0, Gleichstrombetätigung

- Mit mechanischer Verriegelung
- Je 1 Schließer oder je 1 Öffner integriert
- Geringe Leistungsaufnahme 1,7 bis 2,5 W

Bild	Bemes- sungsbe- triebsstrom I _e (AC-3)	Konv. therm. Strom I _{th} = I _e AC-1	Max. Bemessungsbetriebsleistung Drehstrommotoren 50-60 Hz				Hilfskontakte pro Schütz		Typ	Art.-Nr.
			400 V 415 V	440 V	500 V	690 V				
	A	A	kW	kW	kW	kW	S	Ö	Betätigungsspannung L03 = 24 V DC	
	7	18	3	3	3	3	1	0	CWCI07-10-30L03	
							0	1	CWCI07-01-30L03	
	9	20	4	4	5,5	5,5	1	0	CWCI09-10-30L03	
							0	1	CWCI09-01-30L03	
	12	22	5,5	5,5	7,5	7,5	1	0	CWCI12-10-30L03	
							0	1	CWCI12-01-30L03	
	16	22	7,5	7,5	7,5	7,5	1	0	CWCI16-10-30L03	
							0	1	CWCI16-01-30L03	

Wendeschutz-Kombination CWCI0, Gleichstrombetätigung, Federzugklemmtechnik

- Mit mechanischer Verriegelung
- Je 1 Schließer oder je 1 Öffner integriert
- Geringe Leistungsaufnahme 1,7 bis 2,5 W

	7	18	3	3	3	3	1	0	CWCI07-10-30L03S	12681968
							0	1	CWCI07-01-30L03S	12681969
	9	20	4	4	5,5	5,5	1	0	CWCI09-10-30L03S	12681970
							0	1	CWCI09-01-30L03S	12681971
	12	22	5,5	5,5	7,5	7,5	1	0	CWCI12-10-30L03S	12681972
							0	1	CWCI12-01-30L03S	12681973

Gängige Betätigungsspannungen:

L06 = 42 V DC
L07 = 48 V DC
L12 = 110 V DC

Weitere Betätigungsspannungen auf Seite 40

Kompaktschütze CWC0

Stern-Dreieck-Kombination OSW1, Wechselstrombetätigung

- Haupt- und Steuerstromkreis anschlussfertig vorverdrahtet
- Inklusive Stern-Dreieck-Zeitbaustein

Bild	Bemes- sungs- betriebsstrom I_e (AC-3)	Max. Bemessungsbetriebsleistung Drehstrommotoren 50-60 Hz				Freie Hilfskontakte			Typ	Art.-Nr.
		400 V 415 V	440 V	500 V	690 V					
A	kW	kW	kW	kW	kW				Betätigungsspannung D24 = 230 V - 50/60 Hz	
	9	4	4	5,5	5,5	1	1	1	OSW1-C7-C7D24-ET	
	12	5,5	5,5	7,5	7,5	1	1	1	OSW1-C9-C7D24-ET	11877309
	16	7,5	7,5	7,5	11	1	1	1	OSW1-C12-C9D24-ET	11877308
	25	12,5	12,5	15	22	1	1	1	OSW1-C16-C9D24-ET	12243226

Stern-Dreieck-Kombination OSW1 mit zusätzlicher mechanischer Verriegelung, Wechselstrombetätigung

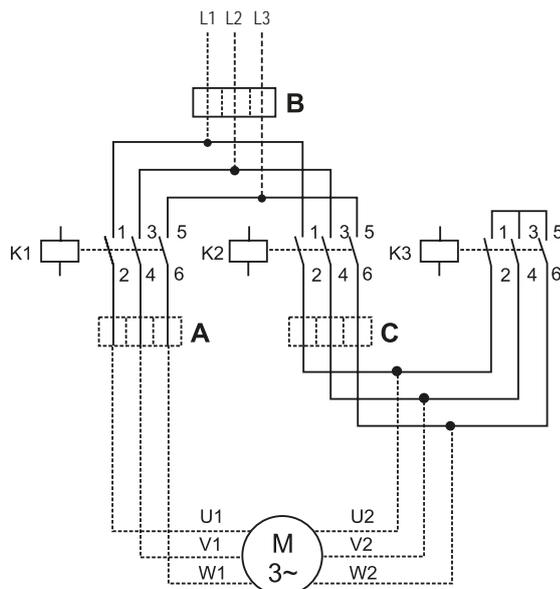
- Haupt- und Steuerstromkreis anschlussfertig vorverdrahtet
- Inklusive Stern-Dreieck-Zeitbaustein
- Mit frontseitig aufgesetzter mechanischer Verriegelung

	9	4	4	5,5	5,5	1	1	1	OSW1-C7-C7D24-ETM	
	12	5,5	5,5	7,5	7,5	1	1	1	OSW1-C9-C7D24-ETM	12243227
	16	7,5	7,5	7,5	11	1	1	1	OSW1-C12-C9D24-ETM	12242766
	25	12,5	12,5	15	22	1	1	1	OSW1-C16-C9D24-ETM	12243358

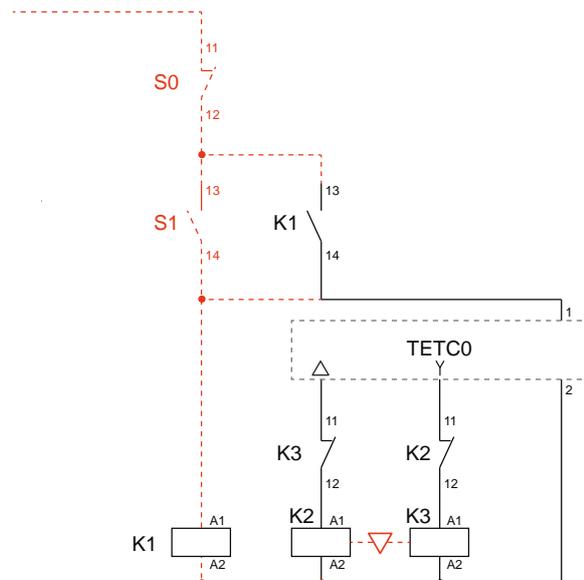
Gängige Betätigungsspannungen:

Weitere Betätigungsspannungen auf Seite 40

D02 = 24 V - 50/60 Hz
D07 = 48 V - 50/60 Hz
D13 = 110 V - 50/60 V



A: $0,58 \times I_r$, Schutz des Motors in Stern-Dreieck-Stellung
 B: $1 \times I_r$, bedingter Schutz in Stern-Stellung
 C: $0,58 \times I_r$, kein Motorschutz in Stern-Stellung



Kompaktschütze CWC0, 4-polig

Kompaktschütze CWC0, 4-polig, Wechselstrombetätigung

■ 4 Schließer als Hauptkontakte

Bild	Konv. therm. Strom $I_{th} = I_e$ AC-1	Max. Bemessungsbetriebsleistung Drehstromverbraucher ($\cos\varphi$ 0,95) bei 50 Hz und 400 V	Hauptkontakte pro Schütz		Typ	Art.-Nr.
	A	kW	S	Ö	Betätigungsspannung D24 = 230 V - 50/60 Hz	
	18	12	4	0	CWC07-00-40D24	12683627
	20	13	4	0	CWC09-00-40D24	12683688
	22	14,5	4	0	CWC012-00-40D24	12683690
	22	14,5	4	0	CWC016-00-40D24	12683691

Kompaktschütze CWC0, 4-polig, Wechselstrombetätigung

■ 2 Schließer / 2 Öffner als Hauptkontakte

Bild	Konv. therm. Strom $I_{th} = I_e$ AC-1	Max. Bemessungsbetriebsleistung Drehstromverbraucher ($\cos\varphi$ 0,95) bei 50 Hz und 400 V	Hauptkontakte pro Schütz		Typ	Art.-Nr.
	A	kW	S	Ö	Betätigungsspannung D24 = 230 V - 50/60 Hz	
	18	7,2	2	2	CWC07-00-22D24	12683692
	20	8	2	2	CWC09-00-22D24	12683693
	22	8,8	2	2	CWC012-00-22D24	12683694
	22	8,8	2	2	CWC016-00-22D24	12683695

Kompaktschütze CWC0, 4-polig, Wechselstrombetätigung, Federzugklemmtechnik

■ 4 Schließer als Hauptkontakte

Bild	Konv. therm. Strom $I_{th} = I_e$ AC-1	Max. Bemessungsbetriebsleistung Drehstromverbraucher ($\cos\varphi$ 0,95) bei 50 Hz und 400 V	Hauptkontakte pro Schütz		Typ	Art.-Nr.
	A	kW	S	Ö	Betätigungsspannung D24 = 230 V - 50/60 Hz	
	18	12	4	0	CWC07-00-40D24S	12683727
	20	13	4	0	CWC09-00-40D24S	12683728
	22	14,5	4	0	CWC012-00-40D24S	12683729

Kompaktschütze CWC0, 4-polig, Wechselstrombetätigung, Federzugklemmtechnik

■ 2 Schließer / 2 Öffner als Hauptkontakte

Bild	Konv. therm. Strom $I_{th} = I_e$ AC-1	Max. Bemessungsbetriebsleistung Drehstromverbraucher ($\cos\varphi$ 0,95) bei 50 Hz und 400 V	Hauptkontakte pro Schütz		Typ	Art.-Nr.
	A	kW	S	Ö	Betätigungsspannung D24 = 230 V - 50/60 Hz	
	18	7,2	2	2	CWC07-00-22D24S	12683730
	20	8	2	2	CWC09-00-22D24S	12683731
	22	8,8	2	2	CWC012-00-22D24S	12683732

Gängige Betätigungsspannungen:

Weitere Betätigungsspannungen auf Seite 40

D02 = 24 V - 50/60 Hz
D07 = 48 V - 50/60 Hz
D13 = 110 V - 50/60 Hz

Kompaktschütze CWC0, 4-polig

Kompaktschütze CWC0, 4-polig, Gleichstrombetätigung

- 4 Schließer als Hauptkontakte
- Leistungsaufnahme 2,6 bis 3,7 W

Bild	Konv. therm. Strom $I_{th} = I_e$ AC-1	Max. Bemessungsbetriebsleistung Drehstromverbraucher ($\cos\phi$ 0,95) bei 50 Hz und 400 V	Hauptkontakte pro Schütz		Typ	Art.-Nr.	
			S	Ö			
	A	kW			Betätigungsspannung C03 = 24 V DC		
	18	12	4	0		CWC07-00-40C03	13247833
	20	13	4	0		CWC09-00-40C03	13390491
	22	14,5	4	0		CWC012-00-40C03	13390489
	22	14,5	4	0	CWC016-00-40C03	13390490	

Kompaktschütze CWC0, 4-polig, Gleichstrombetätigung, Federzugklemmtechnik

- 4 Schließer als Hauptkontakte

	18	12	4	0	CWC07-00-40C03S	
	20	13	4	0	CWC09-00-40C03S	
	22	14,5	4	0	CWC012-00-40C03S	

Kompaktschütze CWC0, 4-polig, Gleichstrombetätigung

- 4 Schließer als Hauptkontakte
- Geringe Leistungsaufnahme 1,7 bis 2,5 W
- Die geringe Leistungsaufnahme gestattet weitere Hilfskontaktblöcke mit max. 2 Kontakten

Bild	Konv. therm. Strom $I_{th} = I_e$ AC-1	Max. Bemessungsbetriebsleistung Drehstromverbraucher ($\cos\phi$ 0,95) bei 50 Hz und 400 V	Hauptkontakte pro Schütz		Typ	Art.-Nr.	
			S	Ö			
	A	kW			Betätigungsspannung L03 = 24 V DC		
	18	12	4	0		CWC07-00-40L03	13181136
	20	13	4	0		CWC09-00-40L03	13181229
	22	14,5	4	0		CWC012-00-40L03	
	22	14,5	4	0	CWC016-00-40L03	13181256	

Kompaktschütze CWC0, 4-polig, Gleichstrombetätigung, Federzugklemmtechnik

	18	12	4	0	CWC07-00-40L03S	
	20	13	4	0	CWC09-00-40L03S	
	22	14,5	4	0	CWC012-00-40L03S	13171936

Kompaktschütze CWC0, 4-polig, Gleichstrombetätigung

- 2 Schließer / 2 Öffner
- Spannungssicherheit 0,75 ... 1,1 x U_c

Bild	Konv. therm. Strom $I_{th} = I_e$ AC-1	Max. Bemessungsbetriebsleistung Drehstromverbraucher ($\cos\phi$ 0,95) bei 50 Hz und 400 V	Hauptkontakte pro Schütz		Typ	Art.-Nr.	
			S	Ö			
	A	kW			Betätigungsspannung R03 = 24 V DC		
	18	7,2	2	2		CWC07-00-22R03	13181129
	20	8	2	2		CWC09-00-22R03	13181186
	22	8,8	2	2		CWC012-00-22R03	13390488
	22	8,8	2	2	CWC016-00-22R03	13181249	

Kompaktschütze CWC0, 4-polig, Gleichstrombetätigung, Federzugklemmtechnik

- 2 Schließer / 2 Öffner
- Spannungssicherheit 0,75 ... 1,1 x U_c

	18	12	2	2	CWC07-00-22R03S	13352851
	20	13	2	2	CWC09-00-22R03S	
	22	14,5	2	2	CWC012-00-22R03S	12899935

Gängige Betätigungsspannungen:

Weitere Betätigungsspannungen auf Seite 40

L für CWC07 bis CWC016-00-40

R für CWC07 bis CWC016-00-22

C für CWC07 bis CWC016-00-40

...06 = 42 V DC
...07 = 48 V DC
...12 = 110 V DC

Kompakt-Hilfsschütze CWCA0

Hilfsschütze CWCA0, Wechselstrombetätigung

- Anschlussbezeichnungen nach EN 50005 bzw. EN 50011
- Zwangsgeführte Kontakte nach IEC/EN 60947-5-1

Bild	Konv. therm. Strom $I_{th} = I_e$ AC-1	Bemessungsbetriebsstrom I_e AC-15					Schaltbild	Typ	Art.-Nr.
		230 V	400 V 415 V	440 V	500 V	690 V			
		A	A	A	A	A	Betätigungsspannung D24 = 230 V - 50/60 Hz		
	10	10	6	5	4	2	22 E	CWCA0-22-00D24	12487358
							31 E	CWCA0-31-00D24	12680433
							40 E	CWCA0-40-00D24	12487236
							13 E	CWCA0-13-00D24	12680434
							04 E	CWCA0-04-00D24	12680435

Hilfsschütze CWCA0, Wechselstrombetätigung, Federzugklemmtechnik

- Anschlussbezeichnungen nach EN 50005 bzw. EN 50011

Bild	Konv. therm. Strom $I_{th} = I_e$ AC-1	Bemessungsbetriebsstrom I_e AC-15					Schaltbild	Typ	Art.-Nr.
		230 V	400 V 415 V	440 V	500 V	690 V			
		A	A	A	A	A	Betätigungsspannung 230 V - 50/60 Hz		
	10	10	6	5	4	2	22 E	CWCA0-22-00D24S	12683051
							31 E	CWCA0-31-00D24S	12683052
							40 E	CWCA0-40-00D24S	12683054
							13 E	CWCA0-13-00D24S	12683053
							04 E	CWCA0-04-00D24S	12683055

Gängige Betätigungsspannungen:

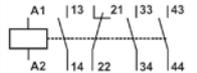
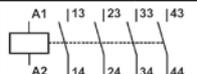
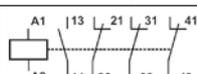
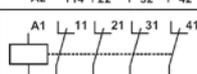
Weitere Betätigungsspannungen auf Seite 40

D02 = 24 V - 50/60 Hz
D07 = 48 V - 50/60 Hz
D13 = 110 V - 50/60 Hz

Kompakt-Hilfsschütze CWCA0

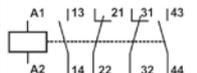
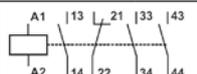
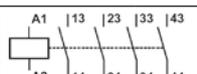
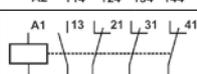
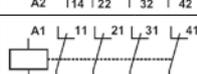
Hilfsschütze CWCA0, Gleichstrombetätigung

- Leistungsaufnahme 2,6 bis 3,7 W
- Anschlussbezeichnungen nach EN 50005 bzw. EN 50011
- Zwangsgeführte Kontakte nach IEC/EN 60947-5-1

Bild	Konv. therm. Strom $I_{th} = I_e$ AC-1	Bemessungsbetriebsstrom I_e AC-15					Schaltbild	Typ	Art.-Nr.
		230 V	400 V 415 V	440 V	500 V	690 V			
	A	A	A	A	A	A		Betätigungsspannung C03 = 24 V DC	
	10	10	6	5	4	2	 22 E	CWCA0-22-00C03	12486869
							 31 E	CWCA0-31-00C03	12486870
							 40 E	CWCA0-40-00C03	12486872
							 13 E	CWCA0-13-00C03	12486871
							 04 E	CWCA0-04-00C03	12486873

Hilfsschütze CWCA0, Gleichstrombetätigung, Federzugklemmtechnik

- Leistungsaufnahme 2,6 bis 3,7 W
- Anschlussbezeichnungen nach EN 50005 bzw. EN 50011

Bild	Konv. therm. Strom $I_{th} = I_e$ AC-1	Bemessungsbetriebsstrom I_e AC-15					Schaltbild	Typ	Art.-Nr.
		230 V	400 V 415 V	440 V	500 V	690 V			
	A	A	A	A	A	A		Betätigungsspannung C03 = 24 V DC	
	10	10	6	5	4	2	 22 E	CWCA0-22-00C03S	12918441
							 31 E	CWCA0-31-00C03S	12915360
							 40 E	CWCA0-40-00C03S	12926309
							 13 E	CWCA0-13-00C03S	12915359
							 04 E	CWCA0-04-00C03S	13098859

Gängige Betätigungsspannungen:

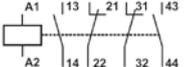
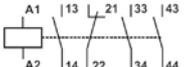
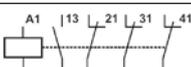
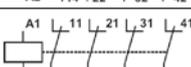
Weitere Betätigungsspannungen auf Seite 40

C06 = 42 V DC
C07 = 48 V DC
C12 = 110 V DC

Kompakt-Hilfsschütze CWCA0

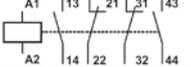
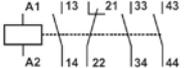
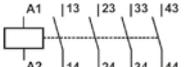
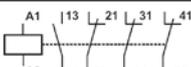
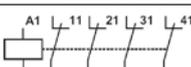
Hilfsschütze CWCA0, Gleichstrombetätigung

- Geringe Leistungsaufnahme 1,7 bis 2,5 W
- Die geringe Leistungsaufnahme gestattet weitere Hilfskontaktblöcke mit max. 2 Kontakten
- Anschlussbezeichnungen nach EN 50005 bzw. EN 50011
- Zwangsgeführte Kontakte nach IEC/EN 60947-5-1

Bild	Konv. therm. Strom $I_{th} = I_e$ AC-1 A	Bemessungsbetriebsstrom I_e AC-15					Schaltbild	Typ	Art.-Nr.
		230 V A	400 V 415 V A	440 V A	500 V A	690 V A			
	10	10	6	5	4	2	 22 E	CWCA0-22-00L03	12486879
							 31 E	CWCA0-31-00L03	12486880
							 40 E	CWCA0-40-00L03	12486882
							 13 E	CWCA0-13-00L03	12486881
							 04 E	CWCA0-04-00L03	12486883

Hilfsschütze CWCA0, Gleichstrombetätigung, Federzugklemmtechnik

- Geringe Leistungsaufnahme 1,7 bis 2,5 W
- Die geringe Leistungsaufnahme gestattet weitere Hilfskontaktblöcke mit max. 2 Kontakten
- Anschlussbezeichnungen nach EN 50005 bzw. EN 50011

Bild	Konv. therm. Strom $I_{th} = I_e$ AC-1 A	Bemessungsbetriebsstrom I_e AC-15					Schaltbild	Typ	Art.-Nr.
		230 V A	400 V 415 V A	440 V A	500 V A	690 V A			
	10	10	6	5	4	2	 22 E	CWCA0-22-00L03S	12899129
							 31 E	CWCA0-31-00L03S	13596915
							 40 E	CWCA0-40-00L03S	13608737
							 13 E	CWCA0-13-00L03S	
							 04 E	CWCA0-04-00L03S	

Gängige Betätigungsspannungen:

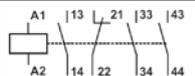
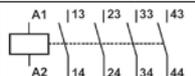
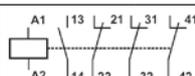
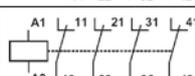
Weitere Betätigungsspannungen auf Seite 40

L06 = 42 V DC
L07 = 48 V DC
L12 = 110 V DC

Kompakt-Hilfsschütze CWCA0

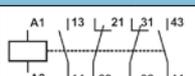
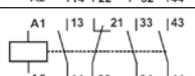
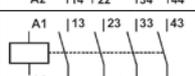
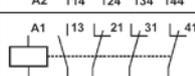
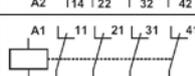
Hilfsschütze CWCA0, Gleichstrombetätigung

- Geringe Leistungsaufnahme 1,7 bis 2,5 W
- Hohe Spannungssicherheit 0,75 ... 1,1 x U_c
- Einbaulage beliebig
- Anschlussbezeichnungen nach EN 50005 bzw. EN 50011
- Zwangsgeführte Kontakte nach IEC/EN 60947-5-1

Bild	Konv. therm. Strom I _{th} = I _e AC-1	Bemessungsbetriebsstrom I _e AC-15					Schaltbild	Typ	Art.-Nr.
		230 V	400 V 415 V	440 V	500 V	690 V			
	A	A	A	A	A	A		Betätigungsspannung R03 = 24 V DC	
	10	10	6	5	4	2	 22 E	CWCA0-22-00R03	13271290
							 31 E	CWCA0-31-00R03	13271293
							 40 E	CWCA0-40-00R03	12719270
							 13 E	CWCA0-13-00R03	13271245
							 04 E	CWCA0-04-00R03	12719271

Hilfsschütze CWCA0, Gleichstrombetätigung, Federzugklemmtechnik

- Geringe Leistungsaufnahme 1,7 bis 2,5 W
- Hohe Spannungssicherheit 0,75 ... 1,1 x U_c
- Einbaulage beliebig
- Anschlussbezeichnungen nach EN 50005 bzw. EN 50011

Bild	Konv. therm. Strom I _{th} = I _e AC-1	Bemessungsbetriebsstrom I _e AC-15					Schaltbild	Typ	Art.-Nr.
		230 V	400 V 415 V	440 V	500 V	690 V			
	A	A	A	A	A	A		Betätigungsspannung R03 = 24 V DC	
	10	10	6	5	4	2	 22 E	CWCA0-22-00R03S	
							 31 E	CWCA0-31-00R03S	
							 40 E	CWCA0-40-00R03S	
							 13 E	CWCA0-13-00R03S	
							 04 E	CWCA0-04-00R03S	

Gängige Betätigungsspannungen:

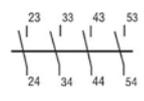
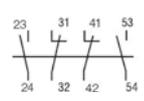
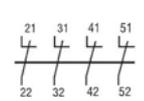
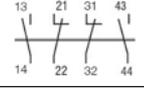
Weitere Betätigungsspannungen auf Seite 30

R06 = 42 V DC
R07 = 48 V DC
R12 = 110 V DC

Kompaktschütze - Zubehör

Frontseitig aufschnapbare Hilfsschalterblöcke BFC0 für Kompaktschütze CWC0 und CWC025, 3-polig

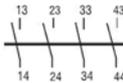
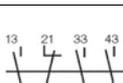
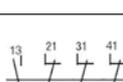
- Anschlussbezeichnungen nach DIN EN 50005 und DIN EN 50012
- Zwangsgeführte Kontakte nach IEC/EN 60947-4-1 bzw. IEC/EN 60947-5-1

Bild	Verwendbar für	Hilfskontakte		Schaltbild	Typ	Art.-Nr.	Preis/Stück	Typ	Art.-Nr.
		S	Ö						
	CWC07... CWC016	2	0		BFC0-20	12499352	7,80	BFC0-20S	12499237
		1	1		BFC0-11	12499350	7,80	BFC0-11S	12499235
		0	2		BFC0-02	12499348	7,80	BFC0-02S	12499107
	CWC07..016 (nicht für Spulen mit geringer Leistungsaufnahme L...)	4	0		BFC0-40	12499359	12,60	BFC0-40S	12499310
		2	2		BFC0-22	12499353	12,60	BFC0-22S	12499308
		0	4		BFC0-04	12499349	12,60	BFC0-04S	12499228
		3	1		BFC0-31	12499358	12,60	BFC0-31S	12499309
		1	3		BFC0-13	12499351	12,60	BFC0-13S	12499236
	CWC025	2	0		BFC025-20	12499356	7,80	-	-
		1	1		BFC025-11	12499355	7,80	-	-
		0	2		BFC025-02	12499354	7,80	-	-
		2	2		BFC025-22Z	12499357	12,60	-	-

Kompaktschütze - Zubehör

Frontseitig aufschnappbare Hilfsschalterblöcke BFC4 für Kompaktschütze CWC0, 4-polig

- Anschlussbezeichnungen nach DIN EN 50005 und DIN EN 50012
- Zwangsgeführte Kontakte nach IEC/EN 60947-4-1 bzw. IEC/EN 60947-5-1

Bild	Verwendbar für	Hilfskontakte		Schaltbild	Typ	Art.-Nr.	Preis/Stück	Typ	Art.-Nr.
		S	Ö						
	CWC07... CWC016	2	0		BFC4-20	12499364	7,80	BFC4-20S	12499315
		1	1		BFC4-11	12499362	7,80	BFC4-11S	12499313
		0	2		BFC4-02	12499360	7,80	BFC4-02S	12499311
	CWC07..016 (nicht für Spulen mit geringer Leistungsaufnahme L ...)	4	0		BFC4-40	12499367	12,60	BFC4-40S	12499318
		2	2		BFC4-22	12499365	12,60	BFC4-22S	12499316
		0	4		BFC4-04	12499361	12,60	BFC4-04S	12499312
		3	1		BFC4-31	12499366	12,60	BFC4-31S	12499317
		1	3		BFC4-13	12499363	12,60	BFC4-13S	12499314

A

B

C

D

Kompakt-Hilfsschütze - Zubehör

Frontseitig aufschnapbare Hilfsschalterblöcke BFCA für (Kompakt-) Hilfsschütze CWCA0

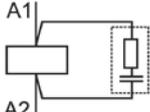
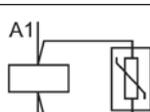
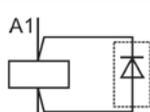
- Zum Bau von Hilfsschützen mit 6 und 8 Hilfskontakten
- Anschlussbezeichnungen nach DIN EN 50005 und DIN EN 50012
- Zwangsgeführte Kontakte nach IEC/EN 60947-4-1 bzw. IEC/EN 60947-5-1

Bild	Verwendbar für	Hilfskontakte		Schaltbild / Kennzahl in Verbindung mit CWCA0-40	Typ	Art.-Nr.	Preis/Stück	Typ	Art.-Nr.
		S	Ö						
	CWCA0	2	0	 60 E	BFCA-20	12499382	7,80	BFCA-20S	12499324
	CWCA0	1	1	 51 E	BFCA-11	12499380	7,80	BFCA-11S	12499321
	CWCA0	0	2	 42 E	BFCA-02	12499378	7,80	BFCA-02S	12499319
	CWCA0 (nicht für Spulen mit geringer Leistungsaufnahme L ...)	4	0	 80 E	BFCA-40	12499385	12,60	BFCA-40S	12499327
	CWCA0 (nicht für Spulen mit geringer Leistungsaufnahme L ...)	2	2	 62 E	BFCA-22	12499383	12,60	BFCA-22S	12499325
	CWCA0 (nicht für Spulen mit geringer Leistungsaufnahme L ...)	0	4	 44 E	BFCA-04	12499379	12,60	BFCA-04S	12499320
	CWCA0 (nicht für Spulen mit geringer Leistungsaufnahme L ...)	3	1	 71 E	BFCA-31	12499384	12,60	BFCA-31S	12499326
	CWCA0 (nicht für Spulen mit geringer Leistungsaufnahme L ...)	1	3	 53 E	BFCA-13	12499381	12,60	BFCA-13S	12499322

Kompaktschütze - Zubehör

Frontseitig aufschnappbare Überspannungsbegrenzer für Kompaktschütze CWC07 bis CWC025 und (Kompakt-)Hilfsschütze CWCA

■ Schnellmontage an der Front

Bild	Verwendbar für	Schaltbild	Betätigungsspannung	Typ	Art.-Nr.
	CWC07-025 + CWCA0		12-24 V 50/60 Hz	RCCO-1 D49	12500583
			24-48 V 50/60 Hz	RCCO-2 D53	12500584
			50-127 V 50/60 Hz	RCCO-3 D55	12500585
			130-250 V 50/60 Hz	RCCO-4 D63	12500586
			275-380 V 50/60 Hz	RCCO-5 D84	12500587
			400-510 V 50/60 Hz	RCCO-6 D73	12500628
	CWC07-016 + CWCA0		180-230 V 50/60 Hz (empfohlen in Stromkreisen mit Restströmen > 1,4 mA)	RCACO D87	12500629
	CWC07-025 + CWCA0		12-48 VAC/12-60 VDC	VRCO-1 E49	12500630
			50-127 VAC/60-180 VDC	VRCO-2 E34	12500632
			130-275 VAC/180-300 VDC	VRCO-3 E50	12500633
			277-380 VAC/300-510 VDC	VRCO-4 E41	12500634
			400-510 VAC 50/60Hz	VRCO-5 D73	12500636
	CWC07-016 + CWCA0		12-600 VDC	DICO-1 C33	12500637
			12-250 VDC, Zenerdiode	DIZCO C26	12500649

Mechanische Verriegelung BICO und Verklüpfung RMC0

■ Schnellmontage an der Front

Bild	Verwendbar für	Beschreibung	Typ	Art.-Nr.
	CWC07-016 + CWCA0	Zur mechanischen Verriegelung von 2 Schützen	BICO	12499466
		Verklüpfungsblock	RMC0	12499467

Lötadapter

- Zum Direktanbau an Kompaktschütze CWC für Leiterplattenmontage
- Keine Beschränkung der Strombelastbarkeit

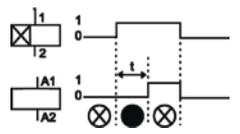
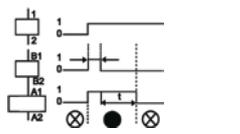
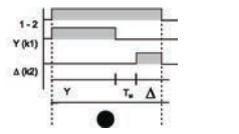
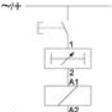
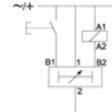
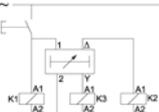
Bild	Verwendbar für	Beschreibung	Typ	Art.-Nr.
	CWC07-016 + CWCA0	Zum Direktanbau an Kompaktschütze CWC für Leiterplattenmontage	CICO	10075988

Kompaktschütze - Zubehör

Zeitbausteine für Kompaktschütze CWC07 bis CWC25 und Hilfsschütze CWCA

- Schnellmontage an der rechten Seite der Schütze
- Mit angeschlagenen Leitungen
- Statusanzeige über LED

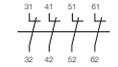
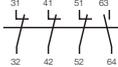
Bild	Funktion	Zeitbereiche	Betätigungsspannung	Typ	Art.-Nr.
	anzugsverzögert	0,3 - 3 Sekunden	24-240 V 50/60 Hz/DC	TECO-U003S-E05	12499386
		1 - 10 Sekunden		TECO-U010S-E05	12499398
		3 - 30 Sekunden		TECO-U030S-E05	12499445
		6 - 60 Sekunden		TECO-U060S-E05	12499447
		10 - 100 Sekunden		TECO-U100S-E05	12499399
		30 - 300 Sekunden		TECO-U300S-E05	12499400
		3 - 30 Minuten		TECO-U030M-E05	12499461
	abfallverzögert	0,3 - 3 Sekunden	24-60 V 50/60 Hz/DC	TDCO-U003S-E04	12499401
		1 - 10 Sekunden		TDCO-U010S-E04	12499402
		3 - 30 Sekunden		TDCO-U030S-E04	12499403
		6 - 60 Sekunden		TDCO-U060S-E04	12499407
		10 - 100 Sekunden		TDCO-U100S-E04	12499404
		30 - 300 Sekunden		TDCO-U300S-E04	12499405
		3 - 30 Minuten		TDCO-U030M-E04	12499438
	abfallverzögert	0,3 - 3 Sekunden	100-240 V 50/60 Hz/DC	TDCO-U003S-E09	12499462
		1 - 10 Sekunden		TDCO-U010S-E09	12499439
		3 - 30 Sekunden		TDCO-U030S-E09	12499463
		6 - 60 Sekunden		TDCO-U060S-E09	12499440
		10 - 100 Sekunden		TDCO-U100S-E09	12499441
		30 - 300 Sekunden		TDCO-U300S-E09	12499442
		3 - 30 Minuten		TDCO-U030M-E09	12499464
	Stern-Dreieck	3 - 30 Sekunden	24-28 V 50/60 Hz	TETCO-U030S-E0D52	12499443
			110-130 V 50/60 Hz	TETCO-U030S-E0D61	12499459
			220-240 V 50/60 Hz	TETCO-U030S-E0D66	12499387

Funktionen	abfallverzögert	anzugsverzögert	Stern-Dreieck
<p>● LED ein</p> <p>⊗ LED aus</p>			
Schaltbild			

Leistungsschütze CWB - Zubehör

Frontseitig aufschraubbare Hilfsschalterblöcke BFB für Leistungsschütze CWB

- Anschlussbezeichnungen nach DIN EN 50005 und DIN EN 50012
- Spiegelkontakt nach IEC/EN 60947-4-1, Anhang F

Bild	Verwendbar für	Kennzahl in Verbindung mit CWB...11-30	Hilfskontakte		Schaltbild	Typ	Art.-Nr.
			S	Ö			
	CWB9 ... 80	31 E	2	0		BFB-20 EN	12979240
		22 E	1	1		BFB-11 EN	12979242
		13 E	0	2		BFB-02 EN	12979241
		51 E	4	0		BFB-40 EN	12979243
		33 E	2	2		BFB-22 EN	12979246
		15 E	0	4		BFB-04 EN	12979244
		42 E	3	1		BFB-31 EN	12979245
		24 E	1	3		BFB-13 EN	12979247
		-	2	2		BFB-22 EL	12771537

Seitlich anbaubare Hilfsschalterblöcke BLB für Leistungsschütze CWB9-CWB38

	CWB9 ... 80	22 E	1	1		BLB11 EN	13343652
		31 E	2	0		BLB20 EN	13343654
		13 E	0	2		BLB02 EN	13343653

Für Kombinationen mit mehr als 2 seitlichen Hilfsschaltern

	CWB9 ... 80	-	1	1		BLRB11	12330321
		-	2	0		BLRB20	12330319
		-	0	2		BLRB02	12330320

A

B

C

D

Leistungsschütze CWB - Zubehör

Frontseitig integrierbare Überspannungsbegrenzer für Leistungsschütze CWB9-CWB80

Bild	Verwendbar für	Schaltbild	Spannung	Typ	Art.-Nr.
	CWB9 ... 80 AC-Spulen		24-48 V 50/60 Hz 50-127 V 50/60 Hz 130-250 V 50/60 Hz	RCB D53 RCB D55 RCB D63	12242511 12242512 12242513
	CWB9 ... 80 AC- und / oder DC-Spulen		12-48 V 50/60 Hz / 12-60 V DC 50-127 V 50/60 Hz / 60-180 V DC 130-250 V 50/60 Hz / 180-300 V DC 277-380 V 50/60 Hz / 300-510 V DC	VRB E49 VRB E34 VRB E50 VRB E41	12242514 12242515 12242516 12242517
	AC-Spulen		400-510 V 50/60 Hz	VRB D73	12242558
CWB9 ... 80 DC-Spulen		12-600 V DC	DIB C33	12242560	
		Zenerdiode 12-250 V DC	DIZB C26	12242561	

Mechanische Verriegelung

- Zur mechanischen Verriegelung von 2 CWB Schützen mit AC-Betätigungsspannung oder DC-Betätigungsspannung
- Kein zusätzlicher Platzbedarf

Bild	Verwendbar für	Typ	Art.-Nr.
	Leistungsschütze CWB9 bis CWB38 AC- oder DC-Betätigungsspannung	IM1	12244300
	Leistungsschütze CWB40 bis CWB80 AC- oder DC-Betätigungsspannung	IM2	13765620

Leistungsschütze CWM - Zubehör

Frontseitig aufschraubbare Hilfsschalterblöcke BCXMF für Leistungsschütze CWM95-CWM105

- Anschlussbezeichnungen nach DIN EN 50005 und DIN EN 50012
- Zwangsgeführte Kontakte nach IEC/EN 60947-4-1 bzw. IEC/EN 60947-5-1

Bild	Verwendbar für	Max. Anzahl Hilfskontakte pro Schütz	Hilfskontakte		Schaltbild	Typ	Art.-Nr.
			S	Ö			
	CWM95 ... CWM105	8 / CWM95 - CWM150	1	0		BCXMF10	10356473
			0	1		BCXMF01	10356494
			1	0		BCXMF A10	10186059
			0	1		BCXMF A01	10045713

Seitlich anbaubare Hilfsschalterblöcke BCXML für Leistungsschütze CWM95-CWM300

	CWM95 ... CWM300	8 / CWM95 - CWM300	2	0		BCXML20	10045714
			1	1		BCXML11	10459053

Für Kombinationen mit mehr als 2 seitlichen Hilfsschaltern

	CWM95 ... CWM300	8 / CWM95 - CWM300	2	0		BCXML R20	10186060
			1	1		BCXML R11	10045715

Seitlich anbaubare Hilfsschalterblöcke BCXML für Leistungsschütze CWM400-CWM800

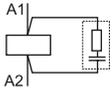
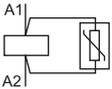
Für Kombinationen mit mehr als 2 seitlichen Hilfsschaltern

	CWM400/500/630/800	8 / CWM400/500/630/800	1	1		BCXML11 CWM800	10186852
			1	1		BCXML R11 CWM800	10766850

Kompaktschütze und Leistungsschütze - Zubehör

Überspannungsbegrenzer für Leistungsschütze CWM95-CWM300

■ Zum Direktanbau an die Spulenanschlüsse A1/A2

Bild	Verwendbar für	Schaltbild	Spannung	Typ	Art.-Nr.
	CWM95-105		24-48 V 50/60 Hz	BAMRC7 D53	10045303
	CWM112-300		50-127 V 50/60 Hz	BAMRC8 D55	10045304
			130-250 V 50/60 Hz	BAMRC9 D63	10409767
	CWM95-105		24-48 V 50/60 Hz	BAMRC13 D53	10046242
CWM112-300	50-250 V 50/60 Hz		BAMRC14 D56	10046243	
	CWM95-105		270-380 V 50/60 Hz	BAMV1 D68	10664749
	CWM112-300		400-510 V 50/60 Hz	BAMV2 D73	10046382
			270-380 V 50/60 Hz	BAMV3 D68	10046383
			400-510 V 50/60 Hz	BAMV4 D73	10046384

Mechanische Verriegelung

Bild	Verwendbar für	Typ	Art.-Nr.	
	CWM95-CMW105	Montage zwischen den Schützen	BLIM9-105	10410084
		Mechanische und elektrische Verriegelung	BLIM9.02	10046839
	CMW112-CMW300	Montage zwischen den Schützen	BLIM112-300	10045676
	CWM400	Montage zwischen den Schützen	BLIM CWM400	10186853
	CWM500/630/800, 3-polig	Montage unter den Schützen	BLIM CWM800	10047279
	CWM500/630/800, 4-polig		BLIM CWM800-4P	11308440

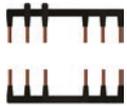
Parallelverbinder für Leistungsschütze CWB9 bis CWB80 und CWM95 bis CWM105

	CWB9-CWB38	Die AC-1 Strombelastbarkeit des Schützes erhöht sich um Faktor 2,4	PV35 CWB9-38	
	CWB40-CWB80		PV70 CWB40-80	
	CWM95-CWM105		PV95 CWM95-105	11874443

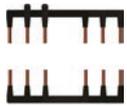
Kompaktschütze und Leistungsschütze - Zubehör

Verdrahtungshilfen für Wendeschütz-Kombinationen mit CWC0-Schützen

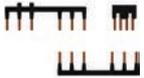
■ Ohne elektrische Verriegelung

Bild	Bemessungs- betriebsstrom I_e (AC-3) A	Max. Bemessungsbetriebsleistung Drehstrommotoren 50-60 Hz				Schütze		Typ	Art.-Nr.
		400 V 415 V	440 V	500 V	690 V	K1 = K2			
		kW	kW	kW	kW				
	7	3	3	3	3	CWC07-01		ECC0-R (mit elektrischer Verriegelung)	10047150
	9	4	4	4	5,5	CWC09-01			
	12	5,5	5,5	5,5	7,5	CWC012-01		ECC0-RNI (mit elektrischer Verriegelung)	11788681
	16	7,5	7,5	7,5	7,5	CWC016-01			

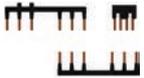
Verdrahtungshilfen für Wendeschütz-Kombinationen mit CWB-Schützen

Bild	Bemessungs- betriebsstrom I_e (AC-3) A	Max. Bemessungsbetriebsleistung Drehstrommotoren 50-60 Hz				Schütze		Typ	Art.-Nr.
		400 V 415 V	440 V	500 V	690 V	K1 = K2			
		kW	kW	kW	kW				
	9	4	4	5,5	5,5	CWB9		EC-R1	12241229
	12	5,5	5,5	7,5	7,5	CWB12			
	18	7,5	7,5	7,5	11	CWB18			
	25	11	12,5	15	15	CWB25			
	32	15	15	18,5	18,5	CWB32			
	38	18,5	18,5	18,5	18,5	CWB38			
	40	18,5	22	22	30	CWB40		EC-R2	13619637
	50	22	30	30	30	CWB50			
	65	30	37	37	37	CWB65			
	80	37	45	45	45	CWB80			

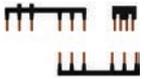
Verdrahtungshilfen für Stern-Dreieck-Kombinationen mit CWC0-Schützen

Bild	Bemessungs- betriebsstrom I_e (AC-3) A	Max. Bemessungsbetriebsleistung Drehstrommotoren 50-60 Hz				Schütze		Typ	Art.-Nr.
		400 V 415 V	440 V	500 V	690 V	K1 = K2	K3		
		kW	kW	kW	kW				
	12	5,5	5,5	5,5	5,5	CWC07	CWC07	ECC0-SD	10047151
	18	7,5	7,5	7,5	7,5	CWC09	CWC07		
	28	11	11	15	15	CWC016	CWC09		

Verdrahtungshilfen für Stern-Dreieck-Kombinationen mit CWB-Schützen

Bild	Bemessungs- betriebsstrom I_e (AC-3) A	Max. Bemessungsbetriebsleistung Drehstrommotoren 50-60 Hz				Schütze		Typ	Art.-Nr.
		400 V 415 V	440 V	500 V	690 V	K1 = K2	K3		
		kW	kW	kW	kW				
	16	7,5	7,5	7,5	7,5	CWB9	CWB9	EC-SD1	12241230
	21	11	11	11	11	CWB12	CWB9		
	31	15	15	18,5	18,5	CWB18	CWB12		
	43	22	22	30	37	CWB25	CWB18		
	65	30	30	30	37	CWB38	CWB25		
	70	45	45	55	55	CWB50	CWB40		
	86	55	55	75	55	CWB65	CWB40		
		112	75	75	90	90	CWB80	CWB50	

Verdrahtungshilfen für Stern-Dreieck-Kombinationen mit CWB-Schützen

Bild	Bemessungs- betriebsstrom I_e (AC-3) A	Max. Bemessungsbetriebsleistung Drehstrommotoren 50-60 Hz				Schütze		Typ	Art.-Nr.
		400 V 415 V	440 V	500 V	690 V	K1 = K2	K3		
		kW	kW	kW	kW				
	165	75	75	75	90	CWM95	CWM50	EC-SD75	11134959
	182	90	90	90	110	CWM105	CWM65	EC-SD90	10045326

A

B

C

D

Kompaktschütze und Leistungsschütze - Zubehör

Einzelkomponenten für Wendeschütz-Kombinationen mit Kompaktschützen CWC0

Max. Bemessungsbetriebsleistung Drehstrommotoren 50-60 Hz				Einzelkomponenten für Wendeschütz-Kombinationen					
400 V 415 V	440 V	500 V	690 V	Schütz K1	Schütz K2	Hilfsschalter K1	Hilfsschalter K2	Mechanische Verriegelung	Verdrahtungs- hilfen
kW	kW	kW	kW						
3	3	3	3	CWC07-01	CWC07-01	BFC0-11	BFC0-11	BICO	ECC0-R
4	4	5,5	5,5	CWC09-01	CWC09-01	BFC0-11	BFC0-11		
5,5	5,5	7,5	7,5	CWC012-01	CWC012-01	BFC0-11	BFC0-11		
7,5	7,5	7,5	7,5	CWC016-01	CWC016-01	BFC0-11	BFC0-11		

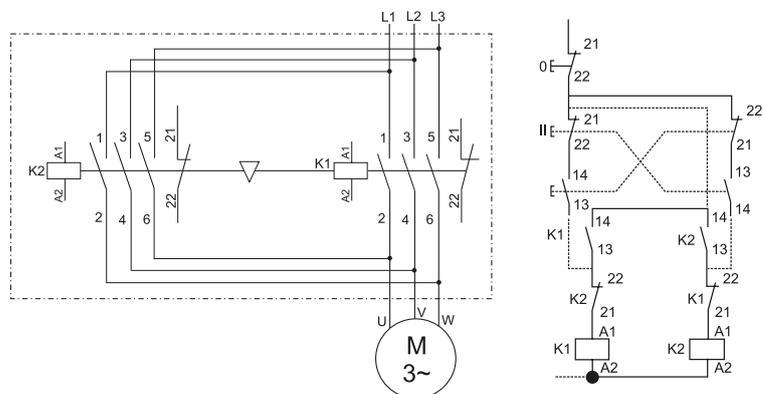
Einzelkomponenten für Wendeschütz-Kombinationen mit Leistungsschützen CWB9 bis CWB80

4	4	5,5	5,5	CWB9-11	CWB9-11	-	-	IM1	EC-R1
5,5	5,5	7,5	7,5	CWB12-11	CWB12-11	-	-		
7,5	7,5	7,5	11	CWB18-11	CWB18-11	-	-		
11	12,5	15	15	CWB25-11	CWB25-11	-	-		
15	15	18,5	18,5	CWB32-11	CWB32-11	-	-		
18,5	18,5	18,5	18,5	CWB38-11	CWB38-11	-	-	IM2	EC-R2
18,5	22	22	30	CWB40-11	CWB40-11	-	-		
22	30	30	30	CWB50-11	CWB50-11	-	-		
30	37	37	37	CWB65-11	CWB65-11	-	-		
37	45	45	45	CWB80-11	CWB80-11	-	-		

Einzelkomponenten für Wendeschütz-Kombinationen mit Leistungsschützen CWM95 bis CWM800

45	55	55	55	CWM95-00	CWM95-00	1 x BCXMF10 + 1 x BCXMF01	1 x BCXMF10 + 1 x BCXMF01	BLIM9-105	-
55	55	65	65	CWM105-00	CWM105-00			BLIM9-105	-
55	55	75	80	CWM112-22	CWM112-22	-	-	BLIM112-300	-
75	90	90	110	CWM150-22	CWM150-22	-	-		-
90	110	110	110	CWM180-22	CWM180-22	-	-		-
132	150	160	160	CWM250-22	CWM250-22	-	-		-
185	185	200	200	CWM300-22	CWM300-22	-	-		-
220	220	225	250	CWM400-22	CWM400-22	-	-	BLIM CWM400	-
265	265	315	330	CWM500-22	CWM500-22	-	-	BLIM CWM800	-
330	330	330	330	CWM630-22	CWM630-22	-	-		-
440	440	500	500	CWM800-22	CWM800-22	-	-		-

Wendeschütz-Kombination



Kompaktschütze und Leistungsschütze - Zubehör

Einzelkomponenten für Stern-Dreieck-Kombinationen mit Kompaktschützen CWC0

Max. Bemessungsbetriebsleistung Drehstrommotoren 50-60 Hz				Einzelkomponenten für Wendeschütz-Kombinationen							
400 V 415 V	440 V	500 V	690 V	Schütz K1	Schütz K2	Schütz K3	Hilfsschalter K1 optional	Hilfsschalter K2 optional	Hilfsschalter K3 optional	Zeitrelais	Verdrahtungs- hilfen
kW	kW	kW	kW								
5,5	5,5	5,5	5,5	CWC07-10	CWC07-01	CWC07-01	BFC0-11	BFC0-11	BFC0-11	TETCO	ECC0-SD
7,5	7,5	7,5	7,5	CWC09-10	CWC09-01						
11	11	15	15	CWC016-10	CWC016-01						

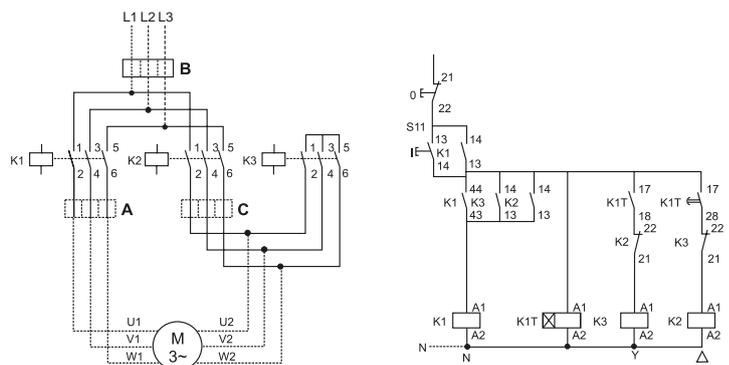
Einzelkomponenten für Stern-Dreieck-Kombinationen mit Leistungsschützen CWB

5,5	7,5	7,5	7,5	CWB9-11	CWB9-11	CWB9-11	BFB-11 EN	BFB-11 EN	BFB-11 EN	RTW-ET	EC-SD1
7,5	7,5	7,5	7,5	CWB9-11	CWB9-11	CWB9-11					
11	11	11	11	CWB12-11	CWB12-11	CWB9-11					
15	15	18,5	18,5	CWB18-11	CWB18-11	CWB12-11					
22	22	30	37	CWB25-11	CWB25-11	CWB18-11					
30	30	37	45	CWB38-11	CWB38-11	CWB25-11					
37	37	45	45	CWB40-11	CWB40-11	CWB40-11					
45	45	55	75	CWB50-11	CWB50-11	CWB40-11					
55	55	75	55	CWB65-11	CWB65-11	CWB40-11					
75	75	90	90	CWB80-11	CWB80-11	CWB50-11	EC-SD2				

Einzelkomponenten für Stern-Dreieck-Kombinationen mit Leistungsschützen CWM

90	90	110	110	CWM105-22	CWM105-11	CWM65-11	-	-	-	RTW-ET	EC-SD-90
110	110	132	160	CWM112-22	CWM112-22	CWM80-11					
132	132	160	200	CWM150-22	CWM150-22	CWM80-11					
160	160	160	250	CWM180-22	CWM180-22	CWM112-22					
200	200	250	250	CWM250-22	CWM250-22	CWM150-22					

Schaltbildvorschlag Stern-Dreieck-Kombinationen mit CWB und CWM Leistungsschützen
Schaltbild Stern-Dreieck-Kombinationen mit CWC Leistungsschützen, Seite 21



- A: 0,58 x I_r, Schutz des Motors in Stern-Dreieck-Stellung
- B: 1 x I_r, bedingter Schutz in Stern-Stellung
- C: 0,58 x I_r, kein Motorschutz in Stern-Stellung

Weitere mögliche Betätigungsspannungen

Wechselspannungen 50/60 Hz

Spannung	Code
12 V 50/60 Hz	D01
24 V 50/60 Hz	D02
28 V 50/60 Hz	D03
32 V 50/60 Hz	D04
36 V 50/60 Hz	D05
42 V 50/60 Hz	D06
48 V 50/60 Hz	D07
56 V 50/60 Hz	D08
60 V 50/60 Hz	D09
72 V 50/60 Hz	D10
80 V 50/60 Hz	D11
100 V 50/60 Hz	D12
110 V 50/60 Hz	D13
115 V 50/60 Hz	D14
120 V 50/60 Hz	D15
125 V 50/60 Hz	D16
127 V 50/60 Hz	D17
130 V 50/60 Hz	D18
140 V 50/60 Hz	D19
150 V 50/60 Hz	D20
190 V 50/60 Hz	D21
200 V 50/60 Hz	D22
220 V 50/60 Hz	D23
230 V 50/60 Hz	D24
240 V 50/60 Hz	D25
250 V 50/60 Hz	D26
255 V 50/60 Hz	D27
265 V 50/60 Hz	D28
270 V 50/60 Hz	D29
330 V 50/60 Hz	D30
350 V 50/60 Hz	D31
370 V 50/60 Hz	D32
380 V 50/60 Hz	D33
400 V 50/60 Hz	D34
415 V 50/60 Hz	D35
440 V 50/60 Hz	D36
450 V 50/60 Hz	D37
460 V 50/60 Hz	D38
480 V 50/60 Hz	D39
500 V 50/60 Hz	D40
510 V 50/60 Hz	D41
525 V 50/60 Hz	D42
550 V 50/60 Hz	D43
575 V 50/60 Hz	D44
600 V 50/60 Hz	D45
630 V 50/60 Hz	D46
660 V 50/60 Hz	D47
690 V 50/60 Hz	D48
12-24 V 50/60 Hz	D49
12-60 V 50/60 Hz	D50
20-24 V 50/60 Hz	D51
24-28 V 50/60 Hz	D52
24-48 V 50/60 Hz	D53
40-48 V 50/60 Hz	D54
50-127 V 50/60 Hz	D55
50-250 V 50/60 Hz	D56
72-250 V 50/60 Hz	D57
100-110 V 50/60 Hz	D58
100-127 V 50/60 Hz	D59
110-127 V 50/60 Hz	D60
110-130 V 50/60 Hz	D61
110-220 V 50/60 Hz	D62
130-250 V 50/60 Hz	D63
200-220 V 50/60 Hz	D64
200-240 V 50/60 Hz	D65
220-240 V 50/60 Hz	D66
250-380 V 50/60 Hz	D67
270-380 V 50/60 Hz	D68
365-440 V 50/60 Hz	D69
380-415 V 50/60 Hz	D70
380-440 V 50/60 Hz	D71
300-510 V 50/60 Hz	D72
400-510 V 50/60 Hz	D73
440-480 V 50/60 Hz	D74
500-510 V 50/60 Hz	D75
660-690 V 50/60 Hz	D76
208 V 50/60 Hz	D77
210-230 V 50/60 Hz	D78
400-560 V 50/60 Hz	D79
265-347 V 50/60 Hz	D80
380-450 V 50/60 Hz	D81
440-575 V 50/60 Hz	D82
380-500 V 50/60 Hz	D83
275-380 V 50/60 Hz	D84

Gleichspannungen

Spannung	Code
5 V DC	C01
12 V DC	C02
24 V DC	C03
28 V DC	C04
36 V DC	C05
42 V DC	C06
48 V DC	C07
55 V DC	C08
60 V DC	C09
72 V DC	C10
80 V DC	C11
110 V DC	C12
125 V DC	C13
130 V DC	C14
220 V DC	C15
230 V DC	C16
250 V DC	C17
400 V DC	C18
415 V DC	C19
440 V DC	C20
500 V DC	C21
600 V DC	C22
1000 V DC	C23
1200 V DC	C24
12 V DC (0,75)	R02
24 V DC (0,75)	R03
28 V DC (0,75)	R04
36 V DC (0,75)	R05
42 V DC (0,75)	R06
48 V DC (0,75)	R07
60 V DC (0,75)	R09
80 V DC (0,75)	R11
110 V DC (0,75)	R12
125 V DC (0,75)	R13
220 V DC (0,75)	R15
250 V DC (0,75)	R17
6-240 V DC	C31
6-250 V DC	C32
12-600 V DC	C33
24-28 V DC	C34
24-48 V DC	C35
24-240 V DC	C36
42-50 V DC	C37
48-260 V DC	C38
100-125 V DC	C39
110-130 V DC	C40
120-127 V DC	C41
130-250 V DC	C42
200-240 V DC	C43
208-240 V DC	C44
208-250 V DC	C45
230-240 V DC	C46
150 V DC	C47
5 V DC (LC)	L01
12 V DC (LC)	L02
24 V DC (LC)	L03
28 V DC (LC)	L04
36 V DC (LC)	L05
42 V DC (LC)	L06
48 V DC (LC)	L07
55 V DC (LC)	L08
60 V DC (LC)	L09
72 V DC (LC)	L10
80 V DC (LC)	L11
110 V DC (LC)	L12
125 V DC (LC)	L13
130 V DC (LC)	L14
220 V DC (LC)	L15
230 V DC (LC)	L16
250 V DC (LC)	L17
240 V DC	C74
42-48 V DC	C97
110-125 V DC	C98
230-250 V DC	C99

Mehrbereichs-Wechsel- und Gleichspannungen

Spannung	Code
12-48 V 50/60 Hz-DC	E01
24-28 V 50/60 Hz-DC	E02
24-48 V 50/60 Hz-DC	E03
24-60 V 50/60 Hz-DC	E04
24-240 V 50/60 Hz-DC	E05
42- 50 V 50/60 Hz-DC	E06
60-72 V 50/60 Hz-DC	E07
100-125 V 50/60 Hz-DC	E08
100-240 V 50/60 Hz-DC	E09
110-130 V 50/60 Hz-DC	E10
110-220 V 50/60 Hz-DC	E11
200-240 V 50/60 Hz-DC	E12
208-2 50 V 50/60 Hz-DC	E13
220-240 V 50/60 Hz-DC	E14
220-2 50 V 50/60 Hz-DC	E15
360-415 V 50/60 Hz-DC	E16
265-347 V 50/60 Hz-DC	E17
380-415 V 50/60 Hz-DC	E18
380-4 50 V 50/60 Hz-DC	E19
400- 500 V 50/60 Hz-DC	E20
430- 500 V 50/60 Hz-DC	E21
440- 500 V 50/60 Hz-DC	E22
440-575 V 50/60 Hz-DC	E23
575-690 V 50/60 Hz-DC	E24
12 V 50/60 Hz-DC	E25
24 V 50/60 Hz-DC	E26
48 V 50/60 Hz-DC	E27
60 V 50/60 Hz-DC	E28
110 V 50/60 Hz-DC	E29
130 V 50/60 Hz-DC	E30
220 V 50/60 Hz-DC	E31
380 V 50/60 Hz-DC	E32
48 V 50/60 Hz/24DC	E33
50-127 V 50/60 Hz / 60-180 V DC	E34
100-127 V 50/60 Hz / 100-110 V DC	E35
100-240 V 50/60 Hz / 100-220 V DC	E36
100-130 V 50/60 Hz / 24 V DC	E37
130-275 V 50/60 Hz / 180-300 V DC	E38
200-240 V 50/60 Hz / 200-220 V DC	E39
200-240 V 50/60 Hz / 24 V DC	E40
277-380 V 50/60 Hz / 300-510 V DC	E41
430-525 V 50/60 Hz-DC	E42
208-240 V 50/60 Hz-DC	E43
200-240 V 50/60 Hz / 250 V DC	E44
100-110 V 50/60 Hz / 110 V DC	E45
230 V 50/60 Hz / 220 V DC	E46
110-240 V 50/60 Hz - V DC	E47
6 V 50/60 Hz - V DC	E48
12-48 V 50/60 Hz / 12-60 V DC	E49
130-2 50 V 50/60 Hz / 180-300 V DC	E50

Kompaktschütze CWC0(A) - Technische Daten

Typ			CWC07	CWC09	CWC012	CWC016	CWC025	CWCA
Bestimmungen			IEC/EN 60947, DIN VDE 0660, UL/CSA, BV, EAC					
Bemessungsisolationsspannung U_i	nach IEC 60947, DIN VDE0660	V	690					
	nach UL/CSA	V	600					
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}		kV	4					
Bemessungsbetriebsfrequenz		Hz	25 - 400					
Lebensdauer, mechanisch	AC-Spule	$S \times 10^6$	10				3	10
	DC-Spule	$S \times 10^6$	12				-	12
Lebensdauer, elektrisch		$S \times 10^6$	1,4	1,3	1,2	1,1	0,6	-
Einschaltvermögen ($\cos\phi$ nach IEC/EN 60947)		A	70	90	120	160	250	-
Schutzart			IP20					
Vibrationsfestigkeit	Kontakte geöffnet	g	2					
	Kontakte geschlossen	g	4					
Schockfestigkeit (1/2 Sinus, 11 ms)	Kontakte geöffnet	g	6					
	Kontakte geschlossen	g	10					
Umgebungstemperatur	Betriebstemperatur	°C	-25 bis +55					
	Lagertemperatur	°C	-55 bis +80					
Höhe	Bemessungsbetriebsdaten	m	bis 3.000					
	90 % I_e / 80 % U_e	m	3.000 bis 4.000					
	80 % I_e / 75 % U_e	m	4.000 bis 5.000					
Überspannungskategorie / Verschmutzungsgrad			III/3					
Klimafestigkeit			IEC 60068-2					
Anzahl Pole Hauptstrombahnen			3/4				3	-
Bemessungsbetriebsspannung U_e		V	690					
Hauptstromkreis								
Bemessungsbetriebsstrom I_e	AC-3 ($U_e < 440$ V)	A	7	9	12	16	22	-
	AC-4 ($U_e < 440$ V)	A	2,8	3,5	4,5	5	9	-
	AC-1 ($\theta \leq 55$ °C, $U_e \leq 690$ V)	A	18	20	22	22	32	-
Bemessungsbetriebsspannung U_e	IEC/EN 60947, VDE 0660	V	690					
	UL/CSA	V	600					
Konv. thermischer Strom I_{th} bei ≤ 55 °C Bemessungsbetriebsstrom $I_e/AC-1$		A	18	20	22	22	32	10
Einschaltvermögen ($\cos\phi$ nach IEC/EN 60947)		A	160	160	160	160	250	-
Ausschaltvermögen - IEC/EN 60947	$U_e \leq 400$ V	A	128	128	128	128	200	-
	$U_e = 500$ V	A	128	128	128	128	200	-
	$U_e = 690$ V	A	96	96	96	96	150	-
Kurzzeitstrom (kein Stromfluss während der Strompause von 10 Minuten)	1 Sekunde	A	250	250	250	250	450	-
	5 Sekunden	A	125	125	125	125	200	-
	10 Sekunden	A	95	95	95	95	150	-
	30 Sekunden	A	77	77	77	77	94	-
	1 Minute	A	60	60	60	60	72	-
Kurzschlusschutz max. Schmelzsicherung bei 600 V - UL/CSA		kA	5					
	Zuordnungsart "1" gL/gG	A	35	35	35	35	50	-
	Zuordnungsart "2" gL/gG	A	20	20	25	25	35	-
Widerstand pro Pol		mΩ	6	6	5	5	6	-
Durchschn. Verlustleistung pro Pol	AC-1	W	1,9	2,4	2,4	2,4	6,1	-
	AC-3	W	0,3	0,5	0,7	1,3	3,8	-
AC-3 Betrieb								
Bemessungsbetriebsstrom I_e ($\theta < 55$ °C)	$U_e < 440$ V	A	7	9	12	16	22	-
	$U_e < 500$ V	A	6,2	7,5	8,8	13	16	-
	$U_e < 690$ V	A	4,5	5,5	6,6	10	13	-

A

B

C

D

Kompaktschütze CWC0(A) - Technische Daten

		Typ		CWC07	CWC09	CWC012	CWC016	CWC025	CWCA
Bemessungsbetriebsleistung	230 V		kW	1,5	2,2	3	5,5	5,5	-
	400/415 V		kW	3	4	5,5	7,5	11	-
	440 V		kW	3	4	5,5	7,5	11	-
	500 V		kW	3	5,5	7,5	7,5	11	-
	690 V		kW	3	5,5	7,5	7,5	11	-
Max. Schalzhäufigkeit, elektrisch	600 S/h		%	100					-
	1.200 S/h		%	75					-
	3.000 S/h		%	50					-
AC-4 Betrieb									
Bemessungsbetriebsstrom I_e	$U_e \leq 440$ V		A	2,8	3,5	4,5	5	9	-
Bemessungsbetriebsleistung	230 V		kW	0,55	0,75	0,75	1,1	2,2	-
	400/415 V		kW	1,1	1,5	2,2	2,2	4,5	-
	440 V		kW	1,1	1,5	2,2	2,2	4,5	-
	500 V		kW	1,1	1,5	2,2	2,2	4,5	-
	690 V		kW	1,1	1,5	2,2	2,2	4,5	-
AC-1 Betrieb									
Konv. thermischer Strom I_m bei ≤ 55 °C			A	18	20	22	22	32	
Bemessungsbetriebsstrom I_e	$\theta \leq 40$ °C		A	18	20	22	22	32	
	$\theta \leq 55$ °C		A	18	20	22	22	32	
	$\theta \leq 70$ °C		A	14,4	16	17,6	20	25,6	
Bemessungsbetriebsleistung (Ohm'sche Last, 3-polig)	230 V		kW	6,8	7,5	8,3	8,3	12	-
	400 V		kW	11,5	13	14,5	14,5	21	-
	415/440 V		kW	13	14,5	16	16	23	-
	500 V		kW	14,8	16,5	18	18	26	-
	690 V		kW	20	22	25	25	36	-
Max. Schalzhäufigkeit, elektrisch			S/h	3.000					-
Strombelastbarkeit	2 Strombahnen parallel		A	$I_e \times 1,7$					-
	3 Strombahnen parallel		A	$I_e \times 2,4$					-
	4 Strombahnen parallel		A	$I_e \times 3,2$					-
Bemessungsbetriebsleistung (Ohm'sche Last)				4-polig (2S+2Ö)				2-polig	
	230 V		kW	3,9	4,4	4,8	4,8	6,6	-
	400 V		kW	6,8	7,6	8,4	8,4	11,4	-
	415/440 V		kW	7,5	8,4	9,2	9,2	12,5	-
	500 V		kW	8,6	9,5	10,5	10,5	14,5	-
	690 V		kW	11,8	13,1	14,4	14,4	19,5	-
Anschlussquerschnitt	eindräftig		mm ²	2 x (0,5-2,5)					
	 mehrdräftig mit oder ohne Aderendhülse		mm ²	2 x (0,5-2,5)				2 x (1-2,5)	
	AWG-Leitung			18 ... 12				18 ... 10	18 ... 12
Anzugsdrehmoment			Nm	1 ... 1,1					
Anschlussquerschnitt Federzugklemmtechnik	 eindräftig		mm ²	2 x (1-1,5)			-	-	2 x (1-1,5)
	mehdräftig mit Aderendhülse		mm ²	2 x (1-1,5)			-	-	2 x (1-1,5)
	AWG-Leitung			18 ... 16			-	-	18 ... 16

Kompaktschütze CWC0(A) - Technische Daten

Steuerstromkreis - Wechselspannungsbetätigung

Typ			CWC07	CWC09	CWC012	CWC016	CWC025	CWCA
Bemessungsisolationsspannung U_i	nach IEC 60947, DIN VDE 0660	V	1.000					
	nach UL/CSA	V	600					
Spannungssicherheit		x U_s	0,85 ... 1,1					
Leistungsaufnahme	Doppelfrequenzspulen Anzug	VA	30			58	30	
		$\cos\varphi$	0,8			0,8	0,8	
	Doppelfrequenzspulen Halten	VA	2 ... 3			4,56 ... 5,8	2 ... 3	
		$\cos\varphi$	0,27			0,27	0,27	
Schaltzeiten, Schließer	Schließen	ms	8 ... 20			13 ... 16	8 ... 20	
	Öffnen	ms	6 ... 13			13,5 ... 17	6 ... 13	
Spulenspannungen		V	12 ... 660					

Steuerstromkreis - Gleichspannungsbetätigung

Typ			CWCA, CWC07 ... 016		CWC07 ... 016
Spulentyp			C-Spulen	L-Spulen	R-Spule
Bemessungsisolationsspannung U_i	nach IEC 60947, DIN VDE 0660	V	1.000		
	nach UL/CSA	V	600		
Spannungssicherheit		x U_s	0,85 ... 1,1		0,75 ... 1,1
		Anzug	x U_s	0,4 ... 0,7	
		Abfall	x U_s	0,15 ... 0,4	
Leistungsaufnahme Anzug/Halten		W	2,6 ... 3,7	1,7 ... 2,7	2,9 ... 4
Schaltzeiten - Einschalten	Schließer	ms	10 ... 20		
	Öffner	ms	5 ... 10		
Schaltzeiten - Ausschalten	Schließer	ms	2 ... 8		
	Öffner	ms	5 ... 15		
Spulenspannungen		V	12 ... 440		

Hilfsschalter, integriert und Hilfsschalterblöcke BFC

Typ			CWCA, CWC07 ... 016		BFC0 / BFC025
Bemessungsisolationsspannung U_i	nach IEC 60947, DIN VDE 0660	V	690		1.000
	nach UL/CSA	V	600		
Konv. thermischer Strom I_{th} bei $\leq 55^\circ\text{C}$		A	10		
Bemessungsbetriebsstrom I_e AC-15 (IEC 60947-5-1)	$U_e \leq 240\text{ V}$	A	10		
	400 V	A	6		
	415/440 V	A	5		
	500 V	A	4		
	690 V	A	2		-
Bemessungsbetriebsstrom I_e UL/CSA			A600		
Bemessungsbetriebsstrom I_e DC-15 (IEC 60947-5-1)	24 V	A	6		1,5
	60 V	A	2		0,5
	110 V	A	1		0,4
	220-240 V	A	0,7		0,4
Bemessungsbetriebsstrom I_e UL/CSA			A600		
Einschaltvermögen $U_e \leq 400\text{ V}$ 50/60 Hz, AC-15		A	10 x I_e		30 x I_e
Ausschaltvermögen $U_e \leq 400\text{ V}$ 50/60 Hz, AC-15		A	10 x I_e		3 x I_e
Kurzschlusschutz max. Schmelzsicherung		A	10 gL/gG		
Fehlschaltungssicherheit		V/mA	17/5		
Lebensdauer, elektrisch		S x 10^6	1		
Lebensdauer, mechanisch		S x 10^6	10		

Zeitbausteine

Typ			TECO, TDC0 und TETC0	
Bemessungsisolationsspannung U_i		V	300	
Spannungssicherheit			0,85 ... 1,1 x U_c (V AC) / 0,8 ... 1,25 x U_c (V DC)	
Stromaufnahme		mA	≤ 5	
Wiedereinschaltbereitschaft		ms	650	
Mindestbefehlsdauer (TDC0)		ms	50	
Einstellgenauigkeit bezogen auf Skalenendwert		%	+/- 5	
Wiederholgenauigkeit		%	+/- 1	
Umschaltzeit Y - Δ		ms	50	

Kompaktschütze CWC0 - Technische Daten

Gebrauchskategorie DC-1 ($L/R \leq 1 \text{ ms}$)

U_e	Typ	CWC07	CWC09	CWC012	CWC016	CWC025
	Kontakte in Reihe	Bemessungsbetriebsstrom I_e (A)				
< 24 V	1	10	10	16	16	18
	2	15	15	20	20	25
	3	15	15	22	22	25
	4	15	15	22	22	-
< 48 V	1	10	10	13	13	16
	2	15	15	20	20	25
	3	15	15	22	22	25
	4	15	15	22	22	-
< 60 V	1	8	8	10	10	13
	2	15	15	18	18	25
	3	15	15	22	22	25
	4	15	15	22	22	-
< 125 V	1	4	4	5	5	6
	2	8	8	10	10	13
	3	12	12	16	16	18
	4	15	15	19	19	-
< 220 V	1	0,6	0,6	0,7	0,7	1
	2	5	5	6	6	8
	3	9	9	10	10	14
	4	12	12	15	15	-
< 440 V	1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4
	2	0,6	0,6	0,7	0,7	1,5
	3	3,5	3,5	4	4	5
	4	8	8	9	9	-
< 600 V	1	-	-	-	-	-
	2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,6
	3	1	1	1,5	1,5	2
	4	2	2	4	4	-

Gebrauchskategorie DC-3 ($L/R \leq 2,5 \text{ ms}$)

U_e	Typ	CWC07	CWC09	CWC012	CWC016	CWC025
	Kontakte in Reihe	Bemessungsbetriebsstrom I_e (A)				
< 24 V	1	9	9	9	9	10
	2	12	12	12	12	15
	3	15	15	15	15	18
	4	15	15	15	15	-
< 48 V	1	8	8	8	8	10
	2	12	12	12	12	15
	3	15	15	15	15	18
	4	15	15	15	15	-
< 60 V	1	5	5	5	5	8
	2	10	10	10	10	13
	3	14	14	14	14	18
	4	15	15	15	15	-
< 125 V	1	1,5	1,5	1,5	1,5	2
	2	5,5	5,5	5,5	5,5	7
	3	10	10	10	10	13
	4	14	14	14	14	-
< 220 V	1	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6
	2	1,5	1,5	1,5	1,5	2
	3	7	7	7	7	8
	4	11	11	11	11	-
< 440 V	1	-	-	-	-	-
	2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
	3	1	1	1	1	1,5
	4	3	3	3	3	-
< 600 V	1	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-
	3	0,6	0,6	0,6	0,6	0,8
	4	1,5	1,5	1,5	1,5	-

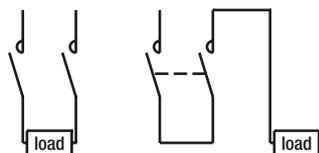
Gebrauchskategorie DC-5 ($L/R \leq 15 \text{ ms}$)

U_e	Typ	CWC07	CWC09	CWC012	CWC016	CWC025
	Kontakte in Reihe	Bemessungsbetriebsstrom I_e (A)				
< 24 V	1	8	8	8	8	10
	2	12	12	12	12	14
	3	15	15	15	15	18
	4	15	15	15	15	-
< 48 V	1	8	8	8	8	9
	2	12	12	12	12	14
	3	15	15	15	15	18
	4	15	15	15	15	-
< 60 V	1	5	5	5	5	7
	2	10	10	10	10	12
	3	14	14	14	14	18
	4	15	15	15	15	-
< 125 V	1	1,5	1,5	1,5	1,5	0,8
	2	5,5	5,5	5,5	5,5	5
	3	9	9	9	9	12
	4	14	14	14	14	-
< 220 V	1	0,4	0,4	0,4	0,4	-
	2	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8
	3	2,5	2,5	3	3	3
	4	9	9	9	9	-
< 440 V	1	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-
	3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5
	4	0,7	0,7	0,7	0,7	-
< 600 V	1	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-
	4	0,2	0,2	0,2	0,2	-

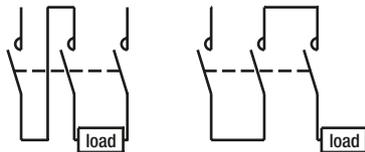
1 Kontakte in Reihe



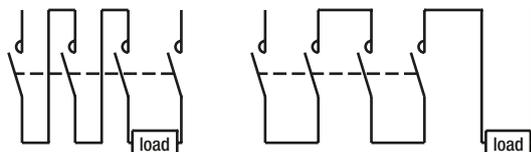
2 Kontakte in Reihe



3 Kontakte in Reihe



4 Kontakte in Reihe



A

B

C

D

Allgemein

Schalten von Beleuchtungsanlagen - Auswahl

Lampenart	Lampendaten			Max. Anzahl Lampen pro Phase bei 230 V									
	W	A	µF	CWB9	CWB12	CWB18	CWB25	CWB32	CWB38	CWB40	CWB50	CWB65	CWB80
Glüh- und Halogenlampen	60	0,27	-	56	56	67	101	118	135	148	185	241	296
	100	0,45	-	33	33	40	60	71	81	89	111	144	178
	150	0,68	-	22	22	26	40	47	53	59	74	96	118
	200	9,10	-	16	16	19	29	35	40	44	55	71	88
	300	1,40	-	10	10	12	19	22	26	29	36	46	54
	500	2,30	-	6	6	7	11	13	15	17	22	28	35
	750	3,40	-	4	4	5	8	9	10	12	15	19	24
1000	4,6	-	3	3	3	5	6	7	9	11	14	17	
Bemessungsbetriebsstrom AC-5b ¹⁾				15	15	18	28	32	36	40	50	65	80
Einzelanordnung													
Leuchtstofflampen unkomensiert mit Elektronikstarter	20	0,39	-	41	41	53	66	89	112	115	144	187	230
	40	0,45	-	35	35	46	57	77	97	100	124	162	199
	65	0,7	-	22	22	30	37	50	62	64	80	104	128
	80	0,8	-	20	20	26	32	43	55	56	70	91	112
	110	1,2	-	13	13	17	21	29	36	37	47	61	75
Leuchtstofflampen parallelkompensiert mit Elektronikstarter	20	0,17	5	94	94	123	152	205	258	264	329	428	527
	40	0,26	5	61	61	80	100	134	169	172	215	280	345
	65	0,42	7	38	38	50	61	83	104	107	133	173	213
	80	0,52	7	30	30	40	50	67	84	86	108	140	172
	110	0,72	16	22	22	29	36	48	61	62	78	101	124
Doppelanordnung													
Leuchtstofflampen unkomensiert mit Elektronikstarter	2 x 20	2 x 0,22	-	2 x 36	2 x 36	2 x 46	2 x 58	2 x 78	2 x 100	2 x 102	2 x 117	2 x 165	2 x 204
	2 x 40	2 x 0,41	-	2 x 18	2 x 18	2 x 24	2 x 30	2 x 42	2 x 52	2 x 55	2 x 68	2 x 89	2 x 109
	2 x 65	2 x 0,67	-	2 x 10	2 x 10	2 x 14	2 x 18	2 x 26	2 x 32	2 x 33	2 x 42	2 x 54	2 x 67
	2 x 80	2 x 0,82	-	2 x 8	2 x 8	2 x 12	2 x 14	2 x 20	2 x 26	2 x 27	2 x 34	2 x 44	2 x 55
	2 x 110	2 x 1,10	-	2 x 6	2 x 6	2 x 8	2 x 10	2 x 14	2 x 18	2 x 20	2 x 25	2 x 33	2 x 41
Leuchtstofflampen serienkompensiert mit Elektronikstarter	2 x 20	2 x 0,13	-	2 x 60	2 x 60	2 x 60	2 x 100	2 x 134	2 x 168	2 x 172	2 x 215	2 x 280	2 x 345
	2 x 40	2 x 0,24	-	2 x 32	2 x 32	2 x 42	2 x 54	2 x 72	2 x 90	2 x 93	2 x 117	2 x 152	2 x 187
	2 x 65	2 x 0,39	-	2 x 20	2 x 20	2 x 26	2 x 32	2 x 44	2 x 54	2 x 57	2 x 72	2 x 98	2 x 115
	2 x 80	2 x 0,48	-	2 x 16	2 x 16	2 x 20	2 x 26	2 x 36	2 x 44	2 x 47	2 x 58	2 x 76	2 x 93
	2 x 110	2 x 0,65	-	2 x 12	2 x 12	2 x 16	2 x 20	2 x 26	2 x 32	2 x 34	2 x 43	2 x 56	2 x 69
Einzelanordnung													
Leuchtstofflampen unkomensiert ohne Elektronikstarter	20	0,43	-	37	37	48	60	97	102	104	130	169	208
	40	0,55	-	29	29	38	47	63	80	81	102	132	163
	65	0,8	-	20	20	26	32	43	55	56	70	91	112
	80	0,95	-	16	16	22	27	36	46	47	59	77	94
	110	1,4	-	11	11	15	18	25	31	32	40	52	64
Leuchtstofflampen parallelkompensiert ohne Elektronikstarter	20	0,19	5	84	84	110	136	184	231	236	295	383	472
	40	0,29	5	55	55	72	89	101	151	154	193	251	309
	65	0,46	7	34	34	45	56	76	95	97	122	158	195
	80	0,57	7	28	28	36	45	61	77	79	98	128	157
	110	0,79	16	20	20	26	32	44	55	57	71	92	113
Doppelanordnung													
Leuchtstofflampen unkomensiert ohne Elektronikstarter	2 x 20	2 x 0,25	-	2 x 32	2 x 32	2 x 42	2 x 52	2 x 70	2 x 88	2 x 90	2 x 112	2 x 146	2 x 179
	2 x 40	2 x 0,47	-	2 x 16	2 x 16	2 x 22	2 x 26	2 x 36	2 x 46	2 x 48	2 x 60	2 x 77	2 x 95
	2 x 65	2 x 0,76	-	2 x 10	2 x 10	2 x 12	2 x 16	2 x 22	2 x 28	2 x 29	2 x 37	2 x 48	2 x 59
	2 x 80	2 x 0,93	-	2 x 8	2 x 8	2 x 10	2 x 12	2 x 18	2 x 22	2 x 24	2 x 30	2 x 39	2 x 48
	2 x 110	2 x 1,3	-	2 x 6	2 x 6	2 x 8	2 x 10	2 x 12	2 x 18	2 x 17	2 x 22	2 x 28	2 x 34
Leuchtstofflampen parallelkompensiert ohne Elektronikstarter	2 x 20	2 x 0,14	-	2 x 56	2 x 56	2 x 74	2 x 92	2 x 124	2 x 156	2 x 160	2 x 200	2 x 260	2 x 320
	2 x 40	2 x 0,26	-	2 x 30	2 x 30	2 x 40	2 x 50	2 x 66	2 x 84	2 x 86	2 x 108	2 x 140	2 x 172
	2 x 65	2 x 0,43	-	2 x 18	2 x 18	2 x 24	2 x 30	2 x 40	2 x 50	2 x 52	2 x 65	2 x 85	2 x 104
	2 x 80	2 x 0,53	-	2 x 14	2 x 14	2 x 18	2 x 24	2 x 32	2 x 40	2 x 42	2 x 53	2 x 69	2 x 85
	2 x 110	2 x 0,72	-	2 x 10	2 x 10	2 x 14	2 x 18	2 x 24	2 x 30	2 x 31	2 x 39	2 x 51	2 x 62

¹⁾ Empfohlene Werte - Bei der Dimensionierung von Schützen für die Gebrauchskategorie AC-5b wird empfohlen, das Einschaltvermögen und den AC-1 Strom zu beachten (AC-5b - Schalten von Glühlampen)

Allgemein

Bei der Auswahl der Leistungsschütze zum Schalten von Beleuchtungsanlagen sind folgende Kriterien zu beachten:

- Typ, Leistungsdaten und Anzahl der Lampen
- Anschlussart
- Stromwerte beim Einschalten und im eingeschwungenen Zustand
- Leistungsfaktor
- Kompensiert oder unkompensiert

Schaltung von Beleuchtungsanlagen - Auswahl

Lampenart	Lampendaten			Max. Anzahl Lampen pro Phase bei 230 V									
	W	A	µF	CWB9	CWB12	CWB18	CWB25	CWB32	CWB38	CWB40	CWB50	CWB65	CWB80
Niederdruck-Natriumdampf lampen unkompensiert	35	1,2	-	10	10	12	15	21	27	37	46	60	73
	55	1,6	-	7	7	9	11	16	20	28	34	45	55
	90	2,4	-	5	5	6	7	10	13	18	23	30	37
	135	3,1	-	3	3	4	6	8	10	14	18	23	28
	150	3,2	-	3	3	4	6	8	10	14	17	22	28
	180	3,3	-	3	3	4	5	7	10	14	17	22	27
	200	3,4	-	3	3	4	5	7	9	13	16	21	26
Niederdruck-Natriumdampf lampen parallelkompensiert	35	0,3	17	40	40	50	63	86	110	149	187	243	299
	55	0,4	17	30	30	37	47	65	82	112	140	182	224
	90	0,6	25	-	-	25	31	43	55	75	93	121	149
	135	0,9	36	-	-	-	21	28	36	50	62	81	100
	150	1,0	36	-	-	-	19	26	33	45	56	73	90
	180	1,2	36	-	-	-	15	21	27	-	-	-	-
	200	1,3	36	-	-	-	14	20	25	-	-	-	-
Hochdruck-Natriumdampf lampen unkompensiert	150	1,9	-	6	6	7	10	13	17	21	26	34	42
	250	3,2	-	3	3	4	5	8	10	13	16	20	25
	400	5	-	2	2	3	3	5	6	8	10	13	16
	700	8,8	-	1	1	1	2	2	3	5	6	7	9
	1000	12,4	-	-	-	1	1	2	2	3	4	5	6
Hochdruck-Natriumdampf lampen parallelkompensiert	150	0,84	20	-	-	17	22	30	39	48	60	77	95
	250	1,4	32	-	-	-	13	18	22	29	36	46	57
	400	2,2	48	-	-	-	8	11	15	18	23	30	36
	700	3,9	96	-	-	-	-	6	8	10	13	17	21
	1000	5,5	120	-	-	-	-	-	6	7	9	12	15
Hochdruck-Quecksilberdampf lampen unkompensiert	50	0,54	-	22	22	27	35	48	61	74	93	120	148
	80	0,81	-	14	14	18	23	32	40	49	62	80	99
	125	1,2	-	9	9	12	15	21	27	33	42	54	67
	250	2,3	-	5	5	6	8	11	14	17	22	28	35
	400	4,1	-	2	2	3	4	6	8	10	12	16	20
	700	6,8	-	1	1	2	2	3	4	6	7	10	12
	1000	9,9	-	1	1	1	1	2	3	4	5	7	8
Hochdruck-Quecksilberdampf lampen parallelkompensiert	50	0,3	10	40	40	50	63	86	110	133	167	217	267
	80	0,5	10	26	26	33	42	57	73	89	111	144	178
	125	0,67	10	17	17	22	28	38	49	60	75	97	119
	250	1,3	18	9	9	11	14	20	25	31	38	50	62
	400	2,3	25	-	-	6	8	11	14	17	22	28	35
	700	3,8	40	-	-	-	5	6	8	-	-	-	-
	1000	5,5	60	-	-	-	3	4	6	-	-	-	-
Halogen-Metalldampf lampen unkompensiert	250	2,5	-	4	4	6	7	10	12	16	20	26	32
	400	3,6	-	3	3	4	5	7	8	11	14	18	22
	1000	9,5	-	1	1	1	2	2	3	4	5	7	8
	2000	20,0	-	-	-	-	-	1	1	2	3	3	4
Halogen-Metalldampf lampen parallelkompensiert	250	1,4	32	-	-	-	13	18	21	29	36	46	57
	400	2,0	32	-	-	-	9	13	15	20	25	33	40
	1000	5,3	64	-	-	-	-	4	6	8	9	12	15
	2000	11,2	140	-	-	-	-	-	-	4	4	6	7

Allgemein

Bei der Auswahl der Leistungsschütze zum Schalten von Beleuchtungsanlagen sind folgende Kriterien zu beachten:

- Typ, Leistungsdaten und Anzahl der Lampen
- Anschlussart
- Stromwerte beim Einschalten und im eingeschwungenen Zustand
- Leistungsfaktor
- Kompensiert oder unkompensiert

Schaltung von Beleuchtungsanlagen - Auswahl

Lampenart	Lampendaten			Max. Anzahl Lampen pro Phase bei 230 V			
	W	A	µF	CWM95	CWM105	CWM112	CWM150
Glühlampen	60	0,27	-	264	284	318	404
	100	0,45	-	160	170	193	245
	200	0,91	-	79	84	95	121
	300	1,36	-	53	56	64	81
	500	2,27	-	31	33	38	49
	1000	4,50	-	16	16	19	24
	2000	9,10	-	8	8	10	12
Bemessungsbetriebsstrom AC-5b ¹⁾				73	77	87	110
Leuchtstofflampen Einzelaufstellung unkompensiert	15	0,23	-	496	553	652	815
	20	0,37	-	309	344	405	507
	40	0,44	-	260	289	341	426
	65	0,70	-	163	181	214	268
	100	1,50	-	76	85	100	125
Leuchtstofflampen Einzelaufstellung kompensiert	15	0,23	3,5	312	347	409	520
	20	0,25	4,5	243	270	318	404
	40	0,3	4,5	243	270	318	404
	65	0,45	7	155	173	204	260
	100	0,7	18	60	67	79	101
Quecksilberdampf- Hochdrucklampen unkompensiert	250	2,13	-	36	42	54	62
	400	3,25	-	24	28	36	40
	700	5,4	-	14	17	21	24
	1000	7,5	-	10	12	15	18
Quecksilberdampf- Hochdrucklampen kompensiert	250	1,3	20	66	77	79	100
	400	2,1	25	41	48	63	80
	700	3,6	40	24	28	39	50
	1000	5,30	60	16	19	26	33
Natriumdampf- Hochdrucklampen unkompensiert	250	3,0	-	26	30	39	44
	400	4,4	-	18	20	26	30
	1000	10,3	-	7	9	11	13
Natriumdampf- Hochdrucklampen kompensiert	250	1,45	40	59	69	45	57
	400	2,5	45	34	40	40	51
	1000	5,5	100	16	18	18	23
Halogen- Metaldampflampen unkompensiert	250	2,17	-	25	29	37	42
	400	3,48	-	16	18	23	26
	700	6,09	-	9	10	13	15
	1000	8,7	-	6	7	9	11
	2000	17,39	-	3	4	5	5
Halogen- Metaldampflampen kompensiert	250	1,4	32	43	50	56	71
	400	2,0	45	30	35	40	51
	700	3,6	65	17	19	28	35
	1000	5,3	85	11	13	21	27
	2000	10,6	100	6	7	18	23

¹⁾ Empfohlene Werte - Bei der Dimensionierung von Schützen für die Gebrauchskategorie AC-5b wird empfohlen, das Einschaltvermögen und den AC-1 Strom zu beachten (AC-5b - Schalten von Glühlampen)

Allgemein

Bei der Auswahl der Leistungsschütze zum Schalten von Beleuchtungsanlagen sind folgende Kriterien zu beachten:

- Typ, Leistungsdaten und Anzahl der Lampen
- Anschlussart
- Stromwerte beim Einschalten und im eingeschwungenen Zustand
- Leistungsfaktor
- Kompensiert oder unkompensiert

Schaltung von Beleuchtungsanlagen - Auswahl

Lampenart	Lampendaten			Max. Anzahl Lampen pro Phase bei 230 V		
	W	A	µF	CWM180	CWM250	CWM300
Glühlampen	60	0,27	-	467	578	667
	100	0,45	-	283	350	404
	200	0,91	-	140	173	200
	300	1,36	-	93	116	133
	500	2,27	-	56	69	80
	1000	4,50	-	28	35	40
	2000	9,1	-	14	17	20
Bemessungsbetriebsstrom AC-5b ¹⁾				127	158	182
Leuchtstofflampen Einzelaufstellung unkompensiert	15	0,23	-	978	1522	1783
	20	0,37	-	608	946	1108
	40	0,44	-	511	795	932
	65	0,7	-	321	500	586
	100	1,5	-	150	233	273
Leuchtstofflampen Einzelaufstellung kompensiert	15	0,23	3,5	600	743	857
	20	0,25	4,5	467	578	667
	40	0,3	4,5	467	578	667
	65	0,45	7	300	371	429
	100	0,7	18	117	144	167
Quecksilberdampf- Hochdrucklampen unkompensiert	250	2,13	-	68	106	124
	400	3,25	-	45	69	81
	700	5,4	-	27	42	49
	1000	7,5	-	19	30	35
Quecksilberdampf- Hochdrucklampen kompensiert	250	1,3	20	116	143	165
	400	2,1	25	92	114	132
	700	3,6	40	58	72	83
	1000	5,30	60	39	48	55
Natriumdampf- Hochdrucklampen unkompensiert	250	3,0	-	48	75	88
	400	4,4	-	33	51	60
	1000	10,3	-	14	22	26
Natriumdampf- Hochdrucklampen kompensiert	250	1,45	40	66	81	94
	400	2,5	45	58	72	83
	1000	5,5	100	26	33	38
Halogen- Metaldampflampen unkompensiert	250	2,17	-	47	73	85
	400	3,48	-	29	45	53
	700	6,09	-	17	26	30
	1000	8,7	-	12	18	21
	2000	17,39	-	6	9	11
Halogen- Metaldampflampen kompensiert	250	1,4	32	82	102	117
	400	2,0	45	58	72	83
	700	3,6	65	40	50	58
	1000	5,3	85	31	38	44
	2000	10,6	100	26	33	38

¹⁾ Empfohlene Werte - Bei der Dimensionierung von Schützen für die Gebrauchskategorie AC-5b wird empfohlen, das Einschaltvermögen und den AC-1 Strom zu beachten (AC-5b - Schalten von Glühlampen)

Leistungsschütze CWB9 bis CWB80 - Technische Daten

Typ			CWB9	CWB12	CWB18	CWB25	CWB32	CWB38	CWB40	CWB50	CWB65	CWB80
Bestimmungen			IEC/EN 60947, DIN VDE 0660, UL508/CSA-C22.2, BV, EAC									
Bemessungsisolationsspannung U_i	nach IEC60947, DIN VDE 0660	V	690					1.000				
	nach UL/CSA		600									
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}		kV	6									
Bemessungsbetriebsfrequenz		Hz	25-400									
Lebensdauer	mechanisch AC-Spule	S x 10 ⁶	10					6				
	elektrisch, $I_e/AC-3$		2	1,8	1,6	1,2	1,6	1,2				
Schutzart	Hauptkontakte		IP20									
	Steuerstromkreis/Hilfskontakte		IP20									
Umgebungstemperatur	Betriebstemperatur	°C	-25 bis +55									
	Lagertemperatur		-55 bis +80									
Höhe (Bemessungsbetriebsdaten)	bis 3.000 m		1 x I_e ; 1 x U_i									
	3.001 bis 4.000 m		0,9 x I_e ; 0,8 x U_i									
	4.001 bis 5.000 m		0,8 x I_e ; 0,75 x U_i									
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3									
Klimafestigkeit			IEC 60680-2									
Anzahl Pole Hauptstrombahnen			3									
Bemessungsbetriebsspannung U_e	IEC/EN 60947/VDE 0660	V	690					1.000				
	UL/CSA		600									
Hauptstromkreis												
Bemessungsbetriebsstrom I_e	AC-3 ($U_e < 440$ V)	A	9	12	18	25	32	38	40	50	65	80
	AC-4 ($U_e < 440$ V)		4,4	5,8	8,5	10,4	13,7	13,7	18,5	18,5	26,0	32,0
	AC-1 ($\theta \leq 55$ °C, $U_e \leq 690$ V)		25	25	32	40	50	50	60	90	110	110
Konv. thermischer Strom I_{th} bei ≤ 55 °C Bemessungsbetriebsstrom $I_e/AC-1$		A	25	25	32	40	50	50	60	90	110	110
Einschaltvermögen ($\cos\phi$ nach IEC/EN 60947)		A	250	250	300	450	550	550	550	1000	1000	1000
Ausschaltvermögen	$U_e \leq 400$ V	A	250	250	300	450	550	550	550	1000	1000	1000
	$U_e = 500$ V		220	220	250	350	450	450	480	880	880	880
	$U_e = 690$ V		150	150	180	250	350	350	350	640	640	640
Kurzzeitstrom (kein Stromfluss während der Strompause von 15 Minuten und $\theta \leq 40$ °C)	1 Sekunde	A	210	210	240	380	400	430	720	820	900	900
	10 Sekunden		105	105	145	240	260	310	320	400	520	640
	1 Minute		60	60	80	120	130	150	165	230	340	360
	10 Minuten		30	30	40	50	60	60	85	110	130	130
Kurzschlusschutz max. Schmelzsicherung bei 600 V - UL/CSA		kA	5									
	Zuordnungsart "1" gL/gG	A	25	40	50	63	63	63	80	100	125	160
	Zuordnungsart "2" gL/gG	A	20	20	25	35	50	50	63	80	100	125
Widerstand pro Pol		mΩ	2,5			2			1,6			
Durchschnittliche Verlustleistung pro Pol	AC-1	W	1,5		2,5	3,2	5		6	13	19	19
	AC-3		0,2	0,4	0,8	1,2	2	3	3	4	7	10
Isolationswiderstand zwischen den Polen		MΩ	≥ 10									
Schockfestigkeit nach IEC/EN 60068-2-27 (1/2 Sinus)	Schütz angezogen	g	10									
	Schütz abgefallen		15									
Vibrationsfestigkeit nach IEC/EN 60068-2-6 (5-300 Hz)	Schütz angezogen	g	4									
	Schütz abgefallen		4									
AC-3 Betrieb												
Bemessungsbetriebsstrom I_e ($\theta < 55$ °C)	$U_e < 440$ V	A	9	12	18	25	32	38	40	50	65	80
	$U_e < 500$ V		9	12	15,8	23	28,5	28,5	35	45	55	75
	$U_e < 690$ V		7	9	12,8	16,5	21	21	32	35	40	50
Bemessungsbetriebsleistung	220/240 V	kW	2,2	3	4,5	6,5	7,5	9,2	11	15	18,5	22
	400 V		4	5,5	7,5	12,5	15	18,5	18,5	22	30	37
	415/440 V		4,5	6,5	9,2	12,5	15	18,5	22	30	37	45
	500 V		5,5	7,5	10	15	18,5	18,5	22	30	37	55
	690 V		5,5	7,5	11	15	18,5	18,5	30	33	37	45

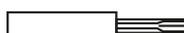
A

B

C

D

Leistungsschütze CWB9 bis CWB80 - Technische Daten

Typ			CWB9	CWB12	CWB18	CWB25	CWB32	CWB38	CWB40	CWB50	CWB65	CWB80	
AC-4 Betrieb													
Bemessungsbetriebsstrom I_e ($\theta < 55^\circ\text{C}$)	$U_e < 440\text{ V}$	A	4,4	5,8	8,5	10,4	13,7	13,7	18,5	18,5	26	32	
	$U_e < 500\text{ V}$	A	3,9	5,1	7,5	12	13,9	13,9	17,5	23,5	28,5	33	
	$U_e < 690\text{ V}$	A	2,8	3,7	5,4	12	12,8	12,8	14	18	22	26	
Bemessungsbetriebsleistung	220/240 V	kW	1,5	1,5	2,2	3	4	4	4,5	5,5	7,5	11	
	400 V	kW	2,2	3,7	4	5,5	7,5	7,5	9,2	11	15	18,5	
	415/440 V	kW	2,2	3	3,7	5,5	7,5	7,5	11	11	15	22	
	500 V	kW	2,2	3	5,5	7,5	9,2	9,2	11	15	18,5	22	
	690 V	kW	2,2	3	5,5	10	11	11	12,5	15	20	25	
AC-1 Betrieb													
Bemessungsbetriebsstrom I_e	($\theta < 55^\circ\text{C}$)	A	25	25	32	40	50	50	60	90	110	110	
	($\theta < 70^\circ\text{C}$)	A	20	20	26	32	40	40	48	72	88	88	
	($\theta < 75^\circ\text{C}$)	A	18	18	22	28	35	35	42	63	77	77	
Bemessungsbetriebsleistung Ohm'sche Last, 3-polig	220/240 V	kW	9,5	9,5	12	15	19	19	22,5	34	42	42	
	400 V	kW	16,5	16,5	21	26,0	33	33	39,5	59	72,5	72,5	
	415/440 V	kW	19	19	24,5	30,5	38	38	45,5	68,5	84	84	
	500 V	kW	21,5	21,5	27,5	34,5	43	43	52	77	95	95	
	690 V	kW	28,5	28,5	36,5	45,5	57	57	66	100	125	125	
Typ			CWB9 / CWB12 / CWB18		CWB25 / CWB32 / CWB38			CWB40 / CWB50 / CWB65 / CWB80					
Anschlussquerschnitt Hauptleiter			mm ²		AWG		mm ²		AWG		mm ²		AWG
Mehrdrähtig, feindrähtig ohne Aderendhülse		1x(1 ... 6)	16 ... 10		1x(1,5 ... 10)		16 ... 8		1x(2,5 ... 30)				
		2x(1 ... 4)			2x(1,5 ... 6)		16 ... 10		2x(2,5 ... 30)				
Feindrähtig mit Aderendhülse		1x(1 ... 6)	16 ... 10		2x(2,5 ... 10)		14 ... 8		1x(2,5 ... 30)				
		2x(1 ... 6)			2x(2,5 ... 10)		14 ... 8		2x(2,5 ... 30)				
Eindrähtig		1x(1 ... 6)	16 ... 10		2x(2,5 ... 10)		14 ... 8		1x(2,5 ... 30)				
		2x(1 ... 6)			2x(2,5 ... 10)		14 ... 8		2x(2,5 ... 30)				
Anzugsdrehmoment (Nm)			1,7			2,5			5				
Anschlussquerschnitt Hilfsschalterblöcke			Fronthilfsschalter BFB				Seitenhilfsschalter BLB						
			mm ²		AWG		mm ²		AWG				
Mehrdrähtig, feindrähtig ohne Aderendhülse		1x(1 ... 2,5)	16 ... 14		1x(1 ... 2,5)		16 ... 14						
		2x(1 ... 2,5)			2x(1 ... 2,5)		16 ... 14						
Feindrähtig mit Aderendhülse		1x(1 ... 2,5)	16 ... 14		1x(1 ... 2,5)		16 ... 14						
		2x(1 ... 2,5)			2x(1 ... 2,5)		16 ... 14						
Eindrähtig		1x(1 ... 2,5)	16 ... 14		1x(1 ... 2,5)		16 ... 14						
		2x(1 ... 2,5)			2x(1 ... 2,5)		16 ... 14						
Anzugsdrehmoment (Nm)			1										

Leistungsschütze CWB9 bis CWB80 - Technische Daten

Typ			CWB9	CWB12	CWB18	CWB25	CWB32	CWB38
UL Ratings								
1-polig	110 - 120 V	HP	0,75		1	2	3	
	220 - 240 V	HP	1,5	2	3	5		7,5
3-polig	200 V	HP	3		5	7,5	10	
	230 V	HP	3		5	7,5	10	
	460 V	HP	5	7,5	10	15	20	25
	575 V	HP	7,5	10	15		25	
Short-Circuit Rating			5 kA/600 V					
General Purpose	600 V	A	25	25	32	40	50	50
NEMA Ratings - Normal starting Duty			CWB9		CWB18		CWB32	
NEMA Size			00		0		1	
3-polig	200 V	HP	1,5		3	7,5		
	230 V	HP	1,5		3	7,5		
	380 - 415 V	HP	1,5		5	10		
	460 V	HP	2		5	10		
	575 V	HP	2		5	10		

Typ			CWB9 - CWB38		CWB40 - CWB80	
Steuerstromkreis						
Spannungssicherheit			0,8 ... 1,1 x U _s			
Leistungsaufnahme	Doppelfrequenzspulen 50/60 Hz, Anzug	W	90 bei 50 Hz/75 bei 60 Hz		202 bei 50 Hz/185 bei 60 Hz	
	Doppelfrequenzspulen 50/60 Hz, Halten	W	9 bei 50 Hz/7,5 bei 60 Hz		17,2 bei 50 Hz/27 bei 60 Hz	
		cosφ	0,8 bei 50 Hz/0,7 bei 60 Hz		0,56 bei 50 Hz/0,55 bei 60 Hz	
Schaltzeiten durchschnittlich	Einschalten Schließer	ms	15 ... 25		10 ... 15	
	Ausschalten Schließer	ms	8 ... 12			
	Nichtüberlappung zwischen Schließer und Öffner	ms	1,5			
Verlustleistung		W	5 ... 7		3,7 ... 6,3	
Leistungsaufnahme	DC Spulen Anzug	W	5,8		105	
	DC Spulen Halten	W	5,8		14,5	
Schaltzeiten, durchschnittlich	Einschalten Schließer	ms	35 ... 45		20 ... 30	
	Ausschalten Schließer	ms	8 ... 12		4 ... 8	
Hilfsschalter			Eingebaut/Fronthilfsschalter BFB und Seitenhilfsschalter BLB			
Bestimmungen			IEC/EN 60947-5-1			
Bemessungsisolationsspannung U_i	nach IEC60947, DIN VDE 0660	V	690			
	nach UL/CSA	V	600			
Bemessungsbetriebsspannung U_e	nach IEC60947, DIN VDE 0660	V	690			
	nach UL/CSA	V	600			
Konv. thermischer Strom I_{th} bei ≤ 55 °C		A	10			
AC-15 (IEC/EN 60947)	230 V	A	10			
	400 V / 440 V	A	4			
	500 V	A	2,5			
	690 V	A	1,5			
DC-13 (IEC/EN 60947)	24 V	A	4			
	48 V	A	2			
	110 V	A	0,7			
	220 V	A	0,3			
	440 V	A	0,15			
	600 V	A	0,1			
Einschaltvermögen	U _e ≤ 690 V 50/60 Hz - AC-15	A	10 x I _e			
Ausschaltvermögen	U _e ≤ 690 V 50/60 Hz - AC-15	A	1 x I _e			
Kurzschlusschutz, max. Sicherung (gL/gG)		A	10			
Lebensdauer, mechanisch / elektrisch		S x 10 ⁶	10 x / 1 x			
Nichtüberlappung zwischen Schließer und Öffner		ms	1,5			
Widerstand pro Pol		mΩ	2,5			

Leistungsschütze CWB9 bis CWB80 - Technische Daten

Gebrauchskategorie DC-1 ($L/R \leq 1 \text{ ms}$)

	Typ	CWB9	CWB12	CWB18	CWB25	CWB32	CWB38	CWB40	CWB50	CWB65	CWB80
U_e	Kontakte in Reihe	Bemessungsbetriebsstrom I_e (A)									
$\leq 24 \text{ V}$	1	18	18	18	25	32	40	40	50	65	65
	2	25	25	32	45	60	60	40	50	65	65
	3	25	25	32	45	60	60	40	50	65	65
$\leq 48 \text{ V}$	1	15	15	15	20	25	35	40	50	65	65
	2	25	25	32	45	60	60	40	50	65	65
	3	25	25	32	45	60	60	40	50	65	65
$\leq 60 \text{ V}$	1	12	12	12	18	18	32	40	50	65	65
	2	25	25	32	45	60	60	40	50	65	65
	3	25	25	32	45	60	60	40	50	65	65
$\leq 125 \text{ V}$	1	6	6	6	8	8	8	10	10	10	10
	2	18	18	18	25	45	45	40	50	60	60
	3	25	25	25	32	60	60	40	60	65	65
$\leq 220 \text{ V}$	1	0,8	0,8	0,8	0,8	1	1	2	2	2	2
	2	7,5	7,5	7,5	8	8	8	10	10	10	10
	3	25	25	25	32	50	50	40	50	60	60
$\leq 440 \text{ V}$	1	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	1	1	1	1
	2	0,8	0,8	0,8	0,8	1	1	2	2	2	2
	3	8	8	8	10	10	10	10	10	10	10
$\leq 600 \text{ V}$	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	1	1	1	1
	3	4	4	4	5	5	5	2	2	2	2

Gebrauchskategorie DC-3 ($L/R \leq 2,5 \text{ ms}$)

	Typ	CWB9	CWB12	CWB18	CWB25	CWB32	CWB38	CWB40	CWB50	CWB65	CWB80
U_e	Kontakte in Reihe	Bemessungsbetriebsstrom I_e (A)									
$\leq 24 \text{ V}$	1	12	12	12	18	25	32	36	45	55	55
	2	18	18	18	25	40	40	36	45	55	55
	3	18	18	18	25	40	40	36	45	55	55
$\leq 48 \text{ V}$	1	9	9	9	12	18	20	36	5	55	55
	2	18	18	18	25	40	40	36	45	55	55
	3	18	18	18	25	40	40	36	45	55	55
$\leq 60 \text{ V}$	1	7,5	7,5	7,5	10	15	15	36	45	5	55
	2	18	18	18	25	40	40	36	45	55	55
	3	18	18	18	25	40	40	36	45	55	55
$\leq 125 \text{ V}$	1	2	2	2	2	3	3	5	5	5	5
	2	10	10	12	18	25	32	36	45	50	50
	3	15	15	18	25	32	40	36	54	55	55
$\leq 220 \text{ V}$	1	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	1	1	1	1
	2	2	2	2	2	2	2	5	5	5	5
	3	12	12	12	18	25	32	36	45	50	50
$\leq 440 \text{ V}$	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5	1	1	1	1
	3	1,5	1,5	1,5	1,5	3	3	5	5	5	5
$\leq 600 \text{ V}$	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1
	3	0,8	0,8	0,8	0,8	1,5	1,5	-	-	-	-

Leistungsschütze CWB9 bis CWB80 - Technische Daten

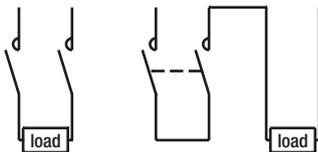
Gebrauchskategorie DC-5 ($L/R \leq 15 \text{ ms}$)

U _e	Typ	CWB9	CWB12	CWB18	CWB25	CWB32	CWB38	CWB40	CWB50	CWB65	CWB80
	Kontakte in Reihe	Bemessungsbetriebsstrom I _e (A)									
≤ 24 V	1	12	12	12	18	25	32	36	45	55	55
	2	18	18	18	25	40	40	36	45	55	55
	3	18	18	18	25	40	40	36	45	55	55
≤ 48 V	1	9	9	9	12	18	20	36	45	55	55
	2	18	18	18	25	40	40	36	45	55	55
	3	18	18	18	25	40	40	36	45	55	55
≤ 60 V	1	7,5	7,5	7,5	10	15	15	36	45	55	55
	2	18	18	18	25	40	40	36	45	55	55
	3	18	18	18	25	40	40	36	45	55	55
≤ 125 V	1	0,8	0,8	0,8	0,8	1,2	1,2	5	5	5	5
	2	5	5	5	5	5	5	36	45	50	50
	3	15	15	15	20	25	32	36	45	55	55
≤ 220 V	1	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1
	2	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	5	5	5	5
	3	3	3	3	3	3	3	36	45	50	50
≤ 440 V	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1
	3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,7	0,7	5	5	5	5
≤ 600 V	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

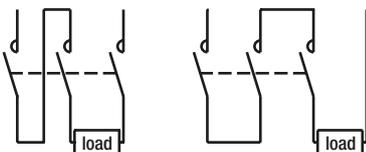
1 Kontakte in Reihe



2 Kontakte in Reihe



3 Kontakte in Reihe



Leistungsschütze CWM9 bis CWM300 - Technische Daten

Typ			CWM95	CWM105	CWM112	CWM150	CWM180	CWM250	CWM300	
Bestimmungen			IEC/EN 60947, DIN VDE 0660, UL/CSA, BV, EAC							
Bemessungsisolationsspannung U_i	nach IEC60947, DIN VDE 0660	V	1000							
	nach UL/CSA	V	600							
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}		kV	8							
Bemessungsbetriebsfrequenz		Hz	25 - 400							
Lebensdauer	mechanisch AC-Spule	S x 10 ⁶	10							
	elektrisch $I_e/AC-3$	S x 10 ⁶	1,1			1,0				
Schutzart	Hauptkontakte		IP10			IP00				
	Steuerstromkreis/Hilfskontakte		IP20							
Umgebungstemperatur	Betriebstemperatur	°C	-25 bis +55							
	Lagertemperatur	°C	-55 bis +80							
Höhe	Bemessungsbetriebsdaten	m	bis 3000							
	90 % I_e / 80 % U_e	m	3000 bis 4000							
	80 % I_e / 75 % U_e	m	4000 bis 5000							
Überspannungskategorie/ Verschmutzungsgrad			III/3							
Klimafestigkeit			IEC60680-2							
Anzahl Pole Hauptstrombahnen			3							
Bemessungsbetriebsspannung U_e	IEC/EN 60947/VDE 0660	V	1000							
	UL/CSA	V	600							
Hauptstromkreis										
Bemessungsbetriebsstrom I_e	AC-3 ($U_e < 440$ V)	A	95	105	112	150	180	250	300	
	AC-4 ($U_e < 440$ V)	A	44	50	63	69	73	110	145	
	AC-1 ($\theta \leq 55$ °C, $U_e \leq 690$ V)	A	140	140	180	225	225	350	410	
Konv. thermischer Strom I_{th} bei ≤ 55 °C Bemessungsbetriebsstrom $I_e/AC-1$		A	140	140	180	225	225	350	410	
Einschaltvermögen ($\cos\phi$ nach IEC/EN 60947)		A	1280	1280	1430	1820	2100	2600	3000	
Ausschaltvermögen	$U_e \leq 400$ V	A	1050	1050	1290	1350	1400	2000	-	
	$U_e = 500$ V	A	1050	1050	1290	1350	1400	2000	-	
	$U_e = 690$ V	A	950	950	-	-	-	-	-	
Kurzzeitstrom (kein Stromfluss während der Strompause von 10 Minuten und $\theta \leq 40$ °C)	1 Sekunde	A	3300	3300	3165	3763	4649	4427	-	
	5 Sekunde	A	1485	1485	1820	2164	2673	2546	-	
	10 Sekunde	A	1050	1050	1430	1700	2100	200	-	
	30 Sekunde	A	600	600	826	980	1212	1155	-	
	1 Minute	A	430	430	584	694	857	816	-	
	3 Minuten	A	250	250	337	401	495	471	-	
Kurzschlusschutz max. Schmelzsicherung bei 600 V - UL/CSA		kA	10						18	
	Zuordnungsart "1" gL/gG	A	250	250	-	355	355	500	630	
	Zuordnungsart "2" gL/gG	A	160	200	224	250	250	400	500	
Widerstand pro Pol		mΩ	0,8	0,8	0,5	0,5	0,45	0,3	0,3	
Durchschnittliche Verlustleistung pro Pol	AC-1	W	14,9	14,9	16	25	21,6	35	45,7	
	AC-3	W	6,9	8,4	6,2	11,1	13,8	17,9	25,7	
AC-3 Betrieb										
Bemessungsbetriebsstrom I_e ($\theta < 55$ °C)	$U_e < 440$ V	A	95	105	112	150	180	250	300	
	$U_e < 500$ V	A	79	85	95	130	155	220	265	
	$U_e < 690$ V	A	60	80	82	110	135	185	220	
	$U_e < 1000$ V	A	37	42	42	48	71	112	136	

Leistungsschütze CWM9 bis CWM300 - Technische Daten

Typ			CWM95	CWM105	CWM112	CWM150	CWM180	CWM250	CWM300
Bemessungsbetriebsleistung	230 V	kW	22	30	30	45	55	75	90
	400/415 V	kW	45	55	55	75	110	132	150
	440 V	kW	55	55	55	90	110	150	185
	500 V	kW	55	55	55	90	110	150	185
	690 V	kW	55	55	75	110	110	150	185
Max. Schalthäufigkeit, elektrisch	600 S/h	%	100						
	1200 S/h	%	75						
	3000 S/h	%	25						
AC-4 Betrieb									
Bemessungsbetriebsleistung	230 V	kW	11	11	18,5	18,5	22	37	45
	400 V	kW	22	22	30	30	37	55	75
	415/440 V	kW	22	30	37	37	45	55	75
	500 V	kW	22	30	37	45	45	75	90
	690 V	kW	30	30	45	45	55	90	90
AC-1 Betrieb									
Konv. thermischer Strom I_{th} bei $\leq 55^\circ\text{C}$		A	140	140	180	225	225	350	410
Bemessungsbetriebsstrom I_e	($\theta \leq 55^\circ\text{C}$)	A	140	140	160	225	225	350	410
	($\theta \leq 70^\circ\text{C}$)	A	110	110	120	145	145	215	250
	($\theta \leq 75^\circ\text{C}$)	A	95	95	101	124	120	177	206
Bemessungsbetriebsleistung Ohm'sche Last, 3-polig	230 V	A	53	53	68	85	85	130	156
	400 V	A	92	92	118	145	145	230	270
	415/440 V	A	106,5	106,5	130	160	160	250	295
	500 V	A	121	121	155	190	190	300	355
	575/600 V	A	135,1	135,1	180	225	225	350	400
	660/690 V	A	160	160	205	255	255	400	470
Max. Schalthäufigkeit, elektrisch	600 S/h	%	100						
	1200 S/h	%	80						
	3000 S/h	%	40						
Strombelastbarkeit	2 Strombahnen parallel		$I_e \times 1,7$						
	3 Strombahnen parallel		$I_e \times 2,4$						
Bemessungsbetriebsleistung Ohm'sche Last ($\theta < 55^\circ\text{C}$)			2-polig						
	230 V	kW	34,1	34,1	-	-	-	-	-
	400 V	kW	58,9	58,9	-	-	-	-	-
	415/440 V	kW	64,3	64,3	-	-	-	-	-
	500 V	kW	77,5	77,5	-	-	-	-	-
	690 V	kW	102,3	102,3	-	-	-	-	-
Steuerstromkreis									
Spannungssicherheit			0,85 ... 1,1 x U_s						
Leistungsaufnahme	Doppelfrequenzspulen Anzug	VA	255		213		214		229
		cos φ	0,32		0,71		0,68		0,73
	Doppelfrequenzspulen Halten	VA	13,1 ... 19,1		14,8		14,1		14,1
		cos φ	0,54		0,26		0,27		0,26
	DC Spulen Anzug	W	340		166		154		171
	DC Spulen Halten	W	6,5		2,4		2,4		2,5
Schaltzeiten	AC Einschalten/Ausschalten	ms	15 ... 30 9 ... 15		60 ... 70 13 ... 17				
	DC Einschalten/Ausschalten	ms	50 ... 60 55 ... 60		60 ... 70 13 ... 17			60 ... 70 15 ... 25	

A

B

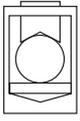
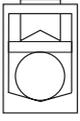
C

D

Leistungsschütze CWM400 bis CWM800 - Technische Daten

Typ			CWM400	CWM500	CWM630	CWM800
Bestimmungen			IEC/EN60947, DIN VDE 0660, UL/CSA			
Bemessungsisolationsspannung U_i	nach IEC60947, DIN VDE 0660	V	1000			
	nach UL/CSA	V	600			
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}		kV	6			
Bemessungsbetriebsfrequenz		Hz	25 - 400			
Lebensdauer	mechanisch AC-Spule	$S \times 10^6$	5			
	elektrisch $I_e/AC-3$	$S \times 10^6$	0,5		0,6	
Schutzart	Hauptkontakte		IP00			
	Steuerstromkreis/Hilfskontakte		IP20			
Umgebungstemperatur	Betriebstemperatur	°C	-25 bis +55			
	Lagertemperatur	°C	-55 bis +80			
Höhe	Bemessungsbetriebsdaten	m	bis 3000			
	90 % I_e / 80 % U_e	m	3000 bis 4000			
	80 % I_e / 75 % U_e	m	4000 bis 5000			
Überspannungskategorie/ Verschmutzungsgrad			III/3			
Klimafestigkeit			IEC60680-2			
Anzahl Pole Hauptstrombahnen			3/4			
Bemessungsbetriebsspannung U_e	IEC/EN 60947/VDE 0660	V	690			
Hauptstromkreis						
Bemessungsbetriebsstrom I_e	AC-3 ($U_e < 440$ V)	A	400	500	630	800
	AC-4 ($U_e < 440$ V)	A	300	350	400	630
	AC-1 ($\theta \leq 55$ °C, $U_e \leq 690$ V)	A	450	580	660	900
Konv. thermischer Strom I_{th} bei ≤ 55 °C Bemessungsbetriebsstrom $I_e/AC-1$		A	450	580	660	900
Einschaltvermögen ($\cos\phi$ nach IEC/EN 60947)		A	550	1000		
Ausschaltvermögen	$U_e \leq 400$ V	A	450	920		
	$U_e = 500$ V	A	450	920		
	$U_e = 690$ V	A	205	780		
Kurzschlusschutz max. Schmelzsicherung	Zuordnungsart "2" gL/gG	A	630	630	800	1000
AC-3 Betrieb						
Bemessungsbetriebsleistung	230 V	kW	125	150	190	220
	400/415 V	kW	220	260	330	440
	440 V	kW	220	260	330	440
	500 V	kW	225	260	330	500
	690 V	kW	250	300	330	500
Max. Schalzhäufigkeit, elektrisch	AC-1	S/h	300			
	AC-3	S/h	1200			
	AC-4	S/h	150			
	ohne Last	S/h	1200			
Steuerstromkreis						
Spannungsbereich			100-240 V AC 50/60 Hz 100-220 V DC	200-240 V AC 50/60 Hz 200-220 V DC		
Spannungssicherheit			0,85...1,1 x U_s			
Anzugsspannung		V	77	150		
Abfallspannung		V	48			51
Leistungsaufnahme	Anzug	VA	571	1000		
	Halten	VA	14	29		29
Verlustleistung		W	5	7,8		7,8

Leistungsschütze CWM - Technische Daten

Typ		CWM95 bis CWM105	CWM112 bis CWM150	CWM180	CWM250 bis CWM300	CWME400	CWME630 bis CWME800	
Anschlussquerschnitt Hauptleiter (mm²)								
1 Leiter oberhalb der Schiene								
Eindräftig		1...50						
Mehrdräftig mit Aderendhülse		1...50	-	-	-	-	-	
Mehrdräftig ohne Aderendhülse		2,5...50						
Feindräftig		2,5...50						
AWG-Leitung		10...1/0	-	-	-	-	-	
1 Leiter unterhalb der Schiene								
Eindräftig		4...35						
Feindräftig mit Aderendhülse		4...35						
Mehrdräftig ohne Aderendhülse		6...35	-	-	-	-	-	
Feindräftig		6...35						
AWG-Leitung		10...1/0	-	-	-	-	-	
2 Leiter oberhalb der Schiene								
Eindräftig		1,5...50						
Mehrdräftig mit Aderendhülse		1,5...50	-	-	-	-	-	
Mehrdräftig ohne Aderendhülse		2,5...50						
Feindräftig		2,5...50						
AWG-Leitung		10...1/0	-	-	-	-	-	
2 Leiter unterhalb der Schiene								
Eindräftig		4...35						
Mehrdräftig mit Aderendhülse		4...35	-	-	-	-	-	
Mehrdräftig ohne Aderendhülse		6...35						
Feindräftig		6...35						
AWG-Leitung		10...2	-	-	-	-	-	
Schraub-/Gewindebolzenanschluss								
Ein- und mehrdräftig mit Aderendhülse		-	M6	M8	M10	M12	M16	
			2x (25..70)	2x (50..120)	2x (50..150)	2x (120..185)	2x (185..300)	
Schienen			2x (15x3)	2x (20x3)	2x (30x5)	2x (30x6)	2x (40x10)	
AWG-Leitung			-	2x 2...3/0	2x 1/0...250	2x 1/0...300	2x 250...400	2x 400...600
Anzugsdrehmoment (Nm)				5...6,5	5,4...6	14...16	23...26	26...26

A

B

C

D

Leistungsschütze CWM - Hilfsschalter BCXM... - Technische Daten

Typ			BCXMF..	BCXML..
Bemessungsisolationsspannung U_i	nach IEC60947, DIN VDE 0660	V		1000
	nach UL/CSA	V		600
Bemessungsbetriebsspannung U_e		V		690
Konv. thermischer Strom I_{th}		A		10
Bemessungsbetriebsstrom I_e	AC-15	220-240 V	A	6
		380-400 V	A	4
		415 V	A	3,5
		500 V	A	2,5
	UL/CSA			A600
	DC-13	24 V	A	6
		48 V	A	4
		110 V	A	2
		220 V	A	0,7
	UL/CSA			Q600
Einschaltstrom I_m	AC-15/AC-11	$U_s \leq 400 V$	A	90
	DC-15/DC-11	$U_s \leq 220 V$	A	90
Ausschaltstrom I_m	AC-15/AC-11	$U_s \leq 400 V$	A	60
	DC-15/DC-11	$U_s \leq 220 V$	A	0,95
Kurzschlusschutz max. Schmelzsicherung g/L/gG		A		10
Fehlschaltungssicherheit				$I_e \min = 5 \text{ mA}, U_e \min = 17 \text{ V}$
Elektrische Lebensdauer		S		10^6
Mechanische Lebensdauer		S		15×10^6

Hilfsschalter BCXM(R)L Leistungsschütze CWM400 bis CWM800

Typ			BCXM(R)L CWM800	
Konv. thermischer Strom I_{th}		A	16	
Bemessungsbetriebsstrom I_e	AC-15/AC-12	110 V	A	6/10
		220 V	A	5/10
		440 V	A	3/5
		600 V	A	3/5
	UL/CSA			A600
	DC-13/DC-12	24 V	A	6/5
		48 V	A	3/3
		110 V	A	1,2/1,3
		220 V	A	0,2/0,25
	UL/CSA			P600
Mechanische Lebensdauer		S	10×10^6	
Elektrische Lebensdauer ($\times 10^6$)	AC-15	S	0,5	
	AC-12	S	0,25	
	DC-13/DC-12	S	0,5	

Leistungsschütze CWM9 bis CWM300 - Technische Daten

Gebrauchskategorie DC-1 (L/R ≤ 1 ms)

U _e	Typ	CWM95	CWM105	CWM112	CWM150	CWM180	CWM250	CWM300
	Kontakte in Reihe	Bemessungsbetriebsstrom I _e (A)						
≤ 24 V	1	80	80	160	160	200	300	300
	2	140	140	180	225	225	350	410
	3	140	140	180	225	225	350	410
≤ 48 V	1	70	70	-	-	-	-	-
	2	140	140	-	-	-	-	-
	3	140	140	-	-	-	-	-
≤ 60 V	1	65	65	-	-	-	-	-
	2	140	140	-	-	-	-	-
	3	140	140	-	-	-	-	-
≤ 125 V (< 110 V)	1	16	16	(18)	(18)	(18)	(33)	(33)
	2	110	110	(112)	(150)	(170)	(250)	(280)
	3	140	140	(180)	(225)	(225)	(350)	(410)
≤ 220 V	1	2	2	-	-	-	-	-
	2	20	20	90	120	140	200	220
	3	140	140	180	225	225	350	410
≤ 440 V	1	0,8	0,8	-	-	-	-	-
	2	2	2	-	-	-	-	-
	3	15	15	85	105	105	165	195
≤ 600 V	1	-	-	-	-	-	-	-
	2	1	1	-	-	-	-	-
	3	7,5	7,5	-	-	-	-	-

Gebrauchskategorie DC-5 (L/R < 15 ms)

U _e	Typ	CWM95	CWM105	CWM112	CWM150	CWM180	CWM250	CWM300
	Kontakte in Reihe	Bemessungsbetriebsstrom I _e (A)						
≤ 24 V	1	65	65	112	112	180	250	250
	2	105	105	112	150	180	250	300
	3	105	105	112	150	180	250	300
≤ 48 V	1	45	45	-	-	-	-	-
	2	105	105	-	-	-	-	-
	3	105	105	-	-	-	-	-
≤ 60 V	1	35	35	-	-	-	-	-
	2	105	105	-	-	-	-	-
	3	105	105	-	-	-	-	-
≤ 125 V (< 110 V)	1	1,2	1,2	(18)	(18)	(18)	(33)	(33)
	2	80	80	(80)	(95)	(105)	(185)	(205)
	3	95	95	(112)	(150)	(185)	(250)	(300)
≤ 220 V	1	0,5	0,5	-	-	-	-	-
	2	4	4	55	55	65	70	80
	3	7	7	80	120	150	200	200
≤ 440 V	1	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-
	3	1	1	27	40	50	67	67
≤ 600 V	1	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-

Gebrauchskategorie DC-3 (L/R ≤ 2,5 ms)

U _e	Typ	CWM95	CWM105	CWM112	CWM150	CWM180	CWM250	CWM300
	Kontakte in Reihe	Bemessungsbetriebsstrom I _e (A)						
≤ 24 V	1	65	65					
	2	105	105					
	3	105	105					
≤ 48 V	1	45	45					
	2	105	105					
	3	105	105					
≤ 60 V	1	35	35					
	2	105	105					
	3	105	105					
≤ 125 V (< 110 V)	1	3	3					
	2	85	85					
	3	105	105					
≤ 220 V	1	0,8	0,8					
	2	7	7					
	3	85	85					
≤ 440 V	1	-	-					
	2	1	1					
	3	3	3					
≤ 600 V	1	-	-					
	2	-	-					
	3	1,5	1,5					

Gebrauchskategorie DC-1 (L/R ≤ 1 ms)

U _e	Typ	CWM400	CWM500	CWM630	CWM800
	Kontakte in Reihe	Bemessungsbetriebsstrom I _e (A)			
≤ 24 V	2	400	580	630	800
	3	400	580	630	800
	2	240	580	630	800
≤ 48 V	3	400	580	630	800
	2	200	520	630	630
≤ 110 V	3	400	580	630	800
	2	200	450	630	630
≤ 220 V	3	300	580	630	800

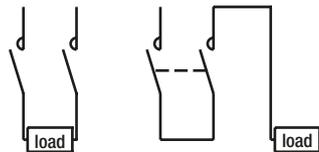
Gebrauchskategorie DC-2 / DC-4 (L/R ≤ 15 ms)

≤ 24 V	2	400	580	630	800
	3	400	580	630	800
≤ 48 V	2	240	580	630	800
	3	400	580	630	800
≤ 110 V	2	200	520	630	630
	3	400	580	630	800
≤ 220 V	2	200	450	630	630
	3	300	580	630	800

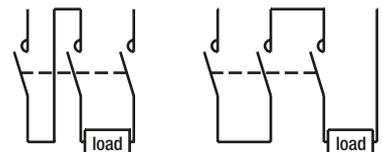
1 Kontakte in Reihe



2 Kontakte in Reihe



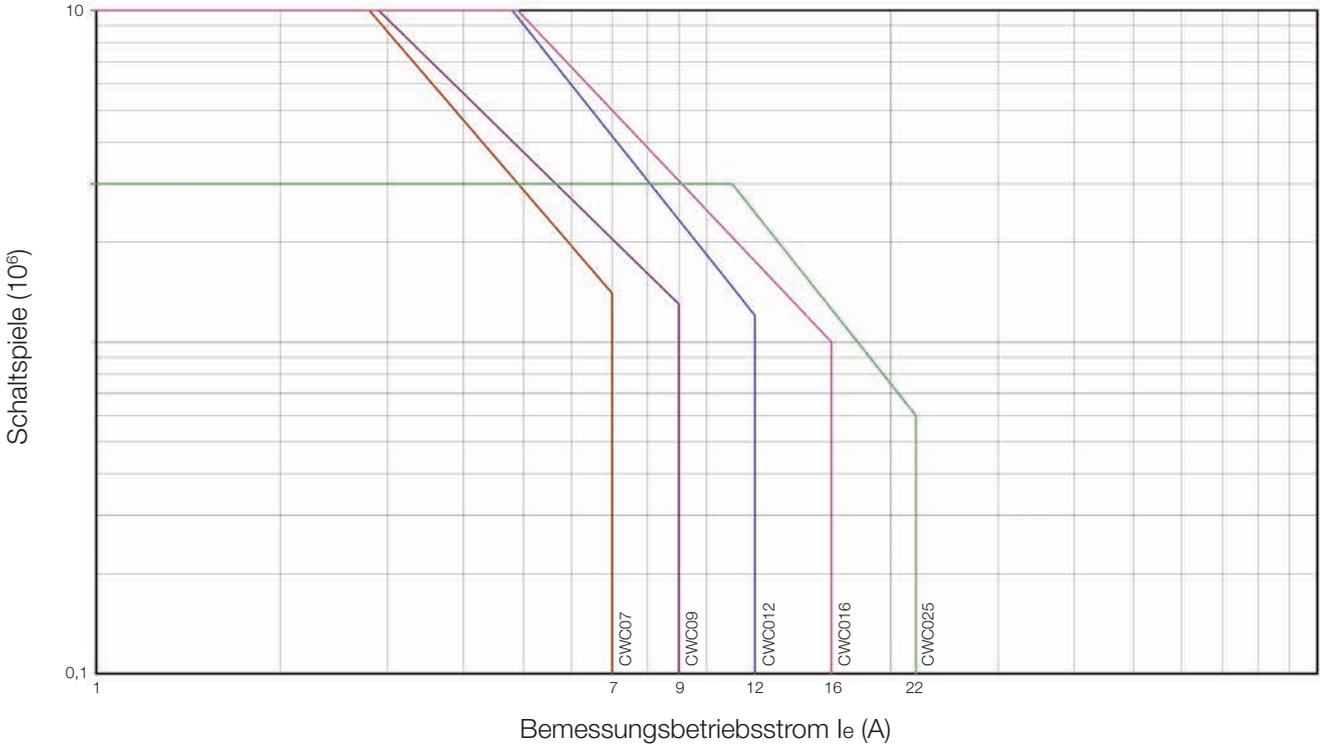
3 Kontakte in Reihe



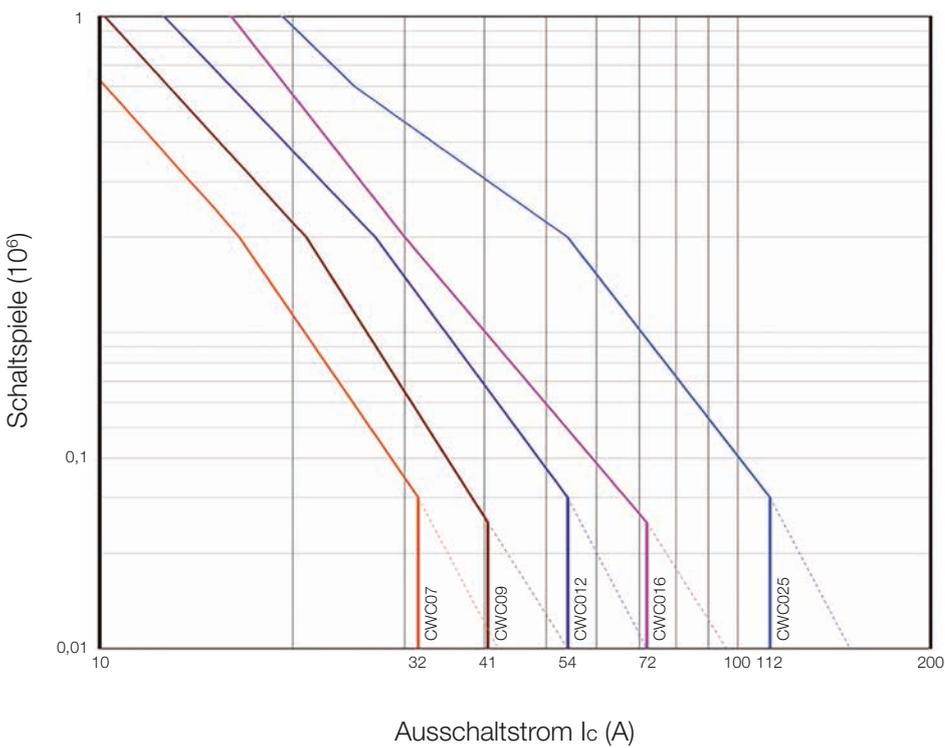
Kompaktschütze CWC0 - Technische Daten

Elektrische Lebensdauer

AC-3 ($U_e \leq 440 \text{ V AC}$)



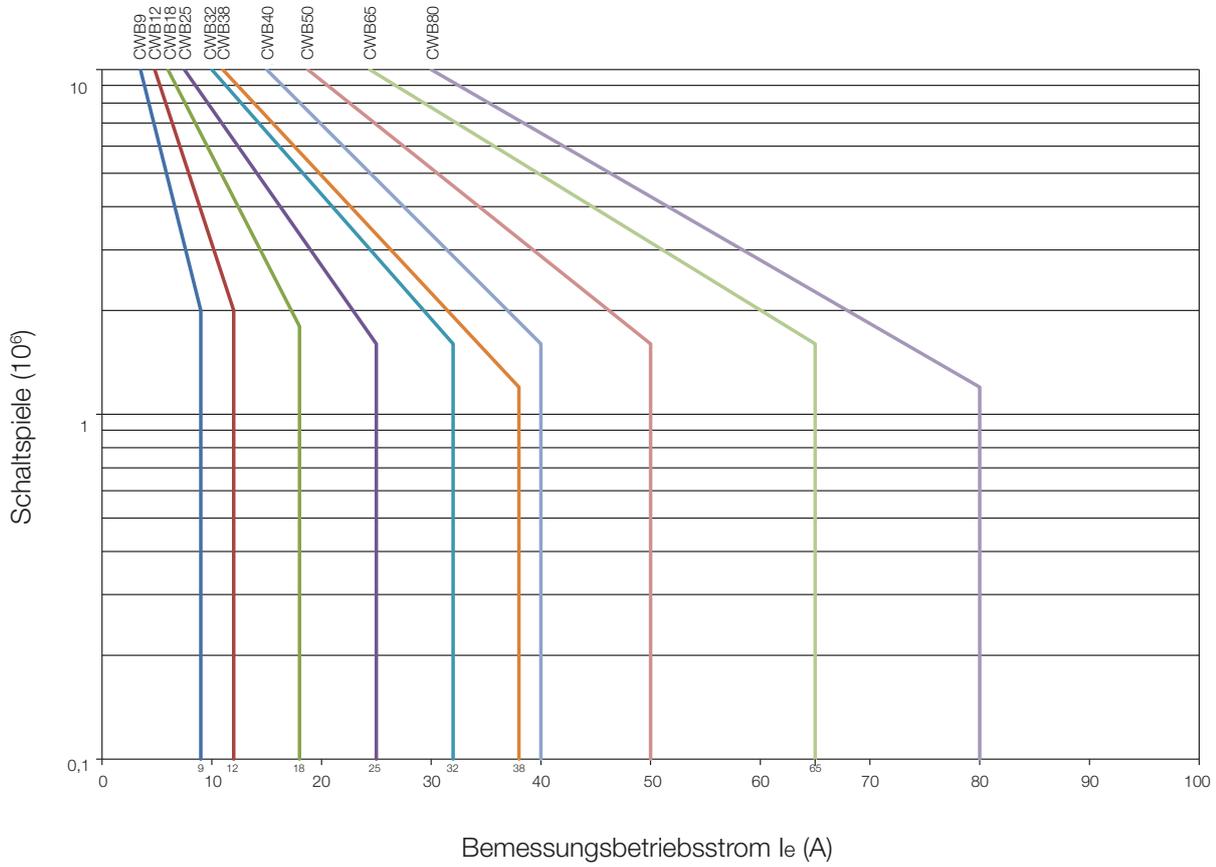
AC-4 ($U_e \leq 440 \text{ V AC}$)



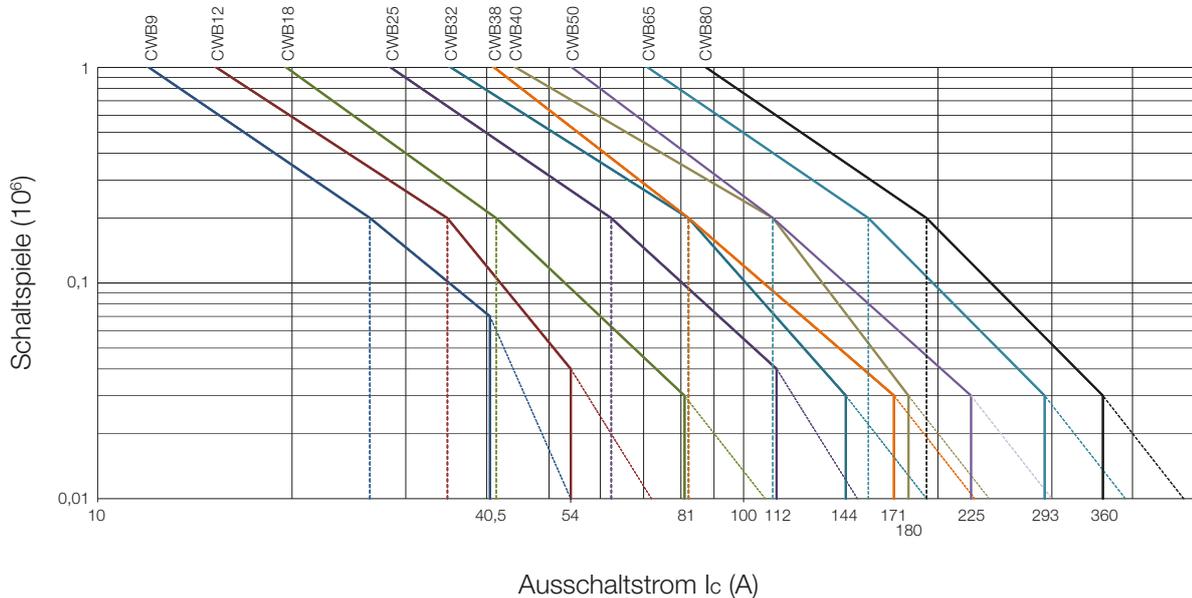
Leistungsschütze CWB - Technische Daten

Elektrische Lebensdauer

AC-3 ($U_e \leq 440 \text{ V AC}$)



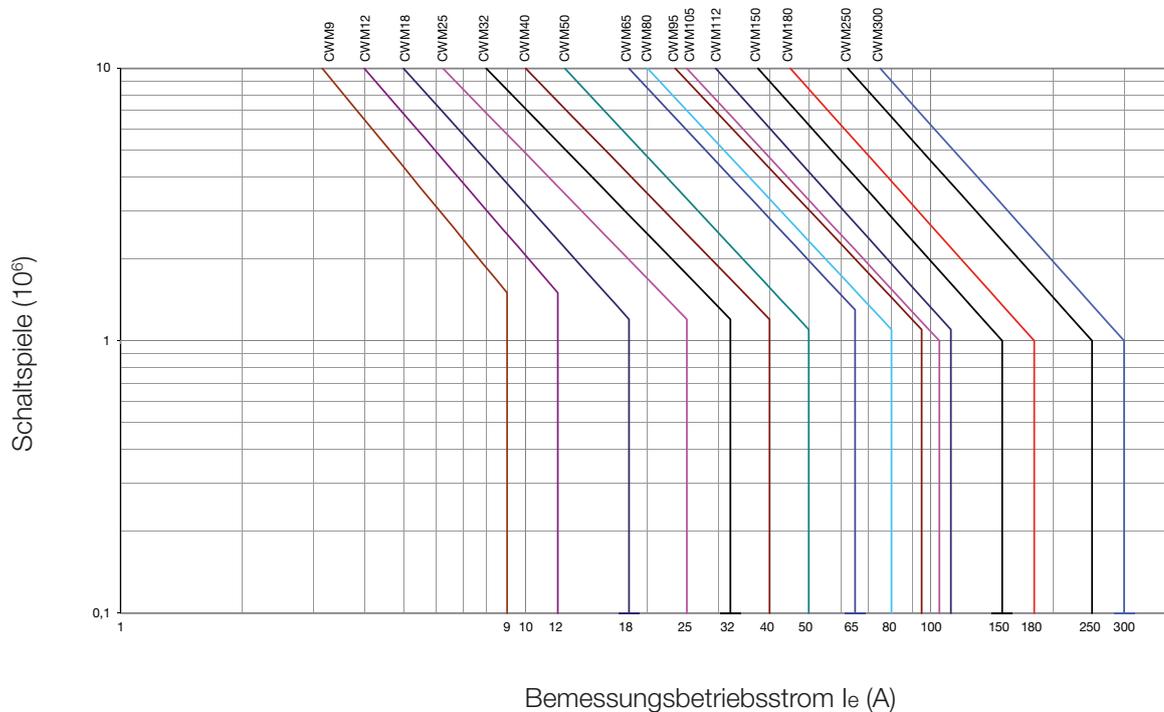
AC-4 ($U_e \leq 440 \text{ V AC}$)



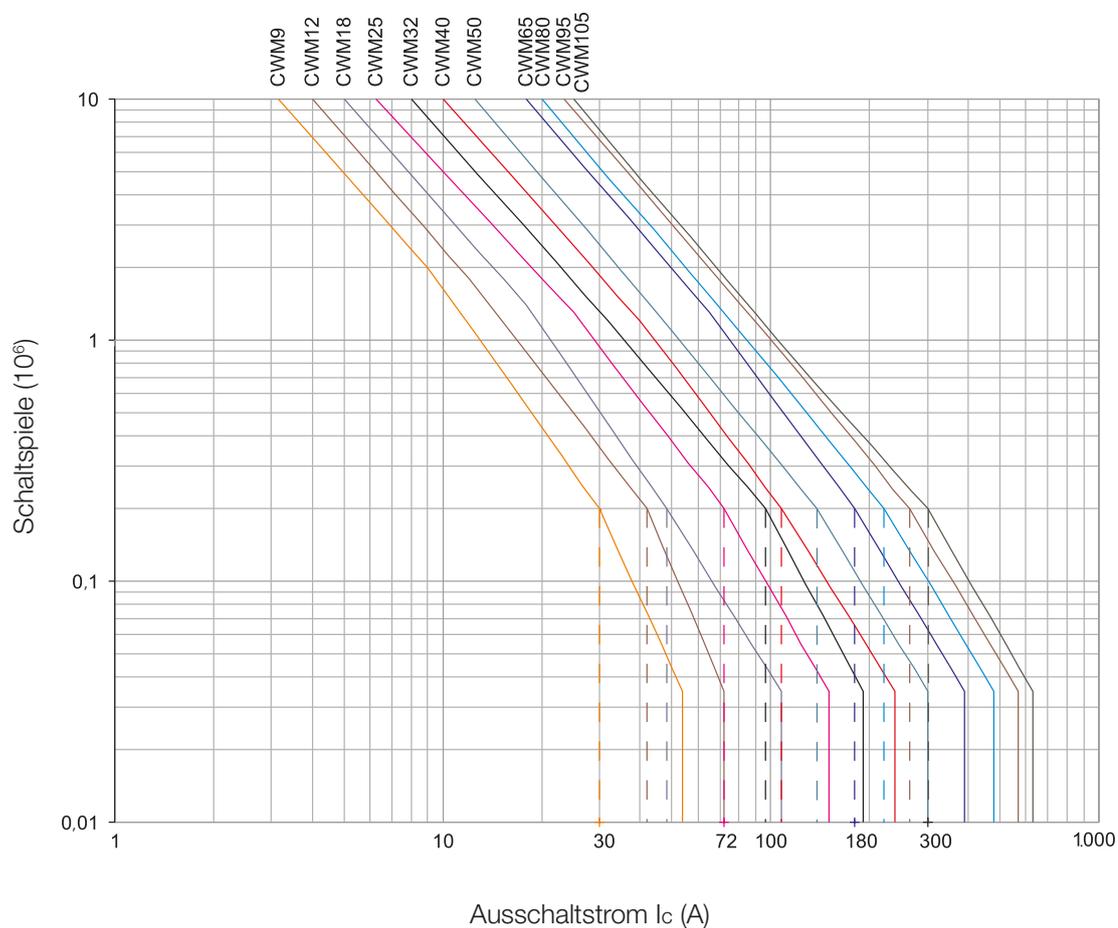
Leistungsschütze CWM - Technische Daten

Elektrische Lebensdauer

CWM9 bis CWM300: AC-3 ($U_e \leq 440 \text{ V AC}$)



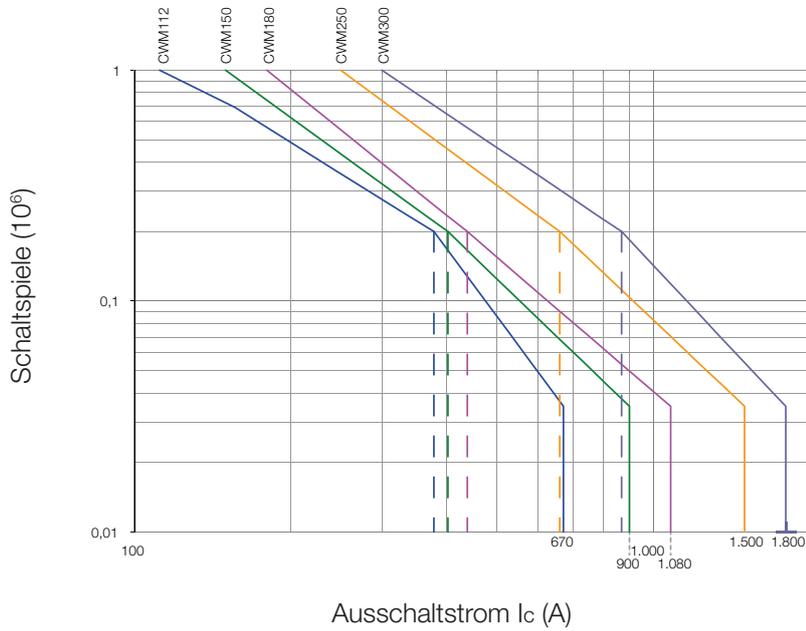
CWM9 bis CWM105: AC-4 ($U_e \leq 440 \text{ V AC}$)



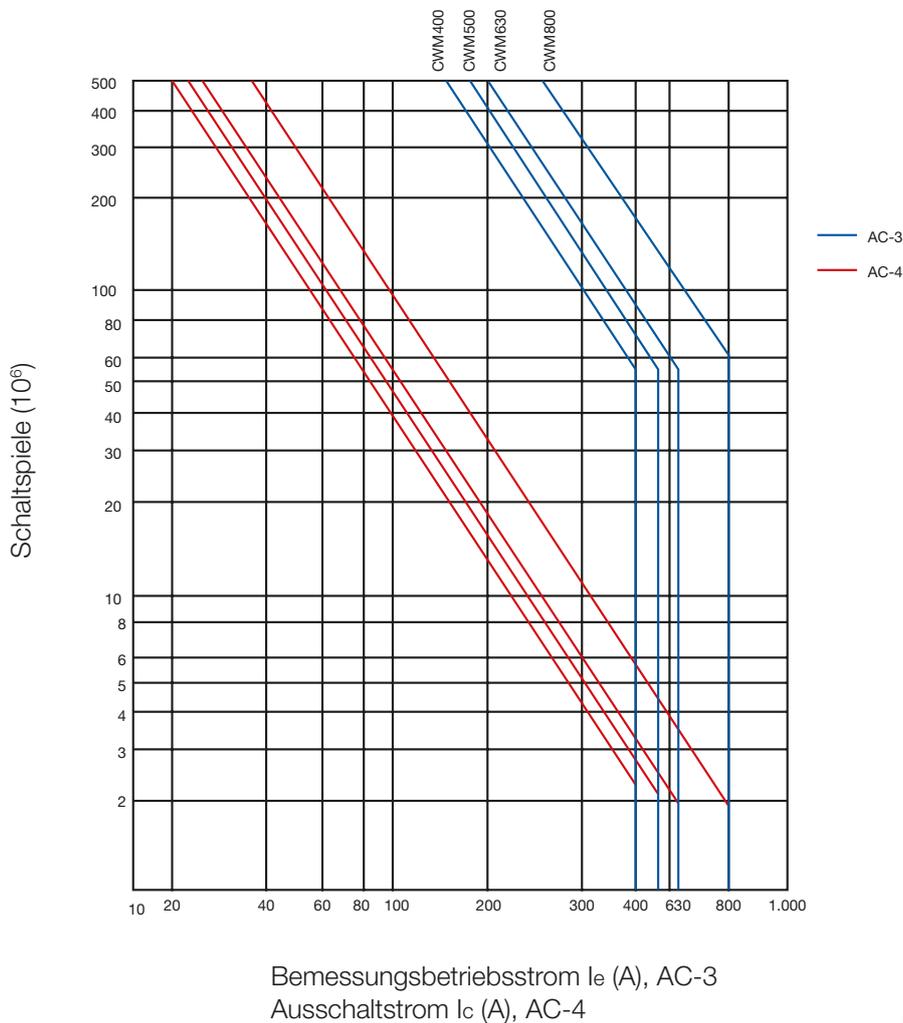
Leistungsschütze CWM - Technische Daten

Elektrische Lebensdauer

CWM112 bis CWM300: AC-4 ($U_e \leq 440 \text{ V AC}$)

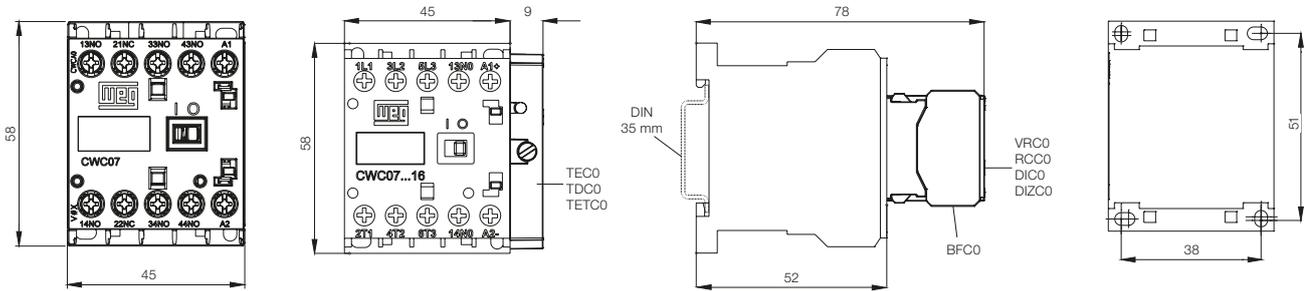


CWM400 bis CWM800: AC-3/AC-4 ($U_e \leq 440 \text{ V AC}$)

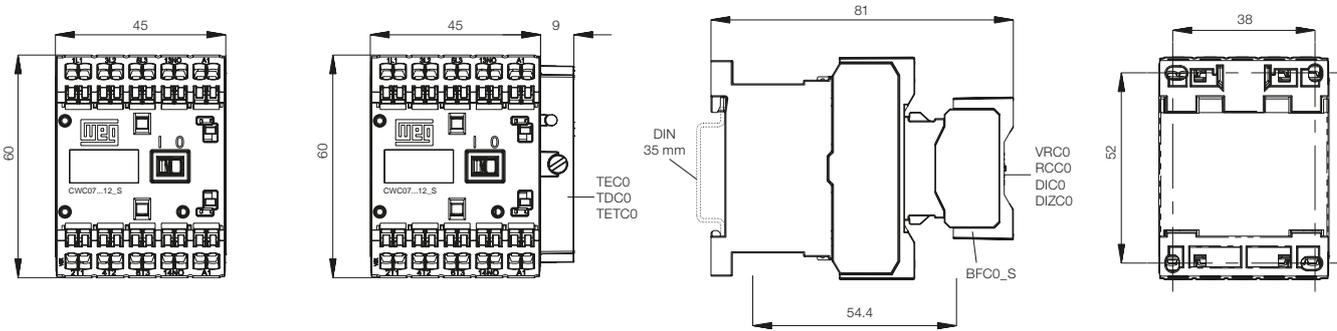


Kompaktschütze - Abmessungen (mm)

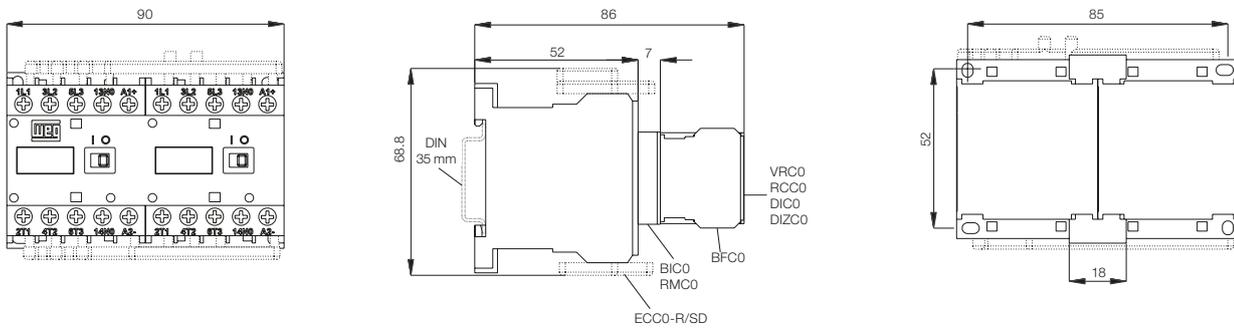
CWC07 bis CWC016 und CWCA, (AC-/DC-Spulen) - Schraubklemmen



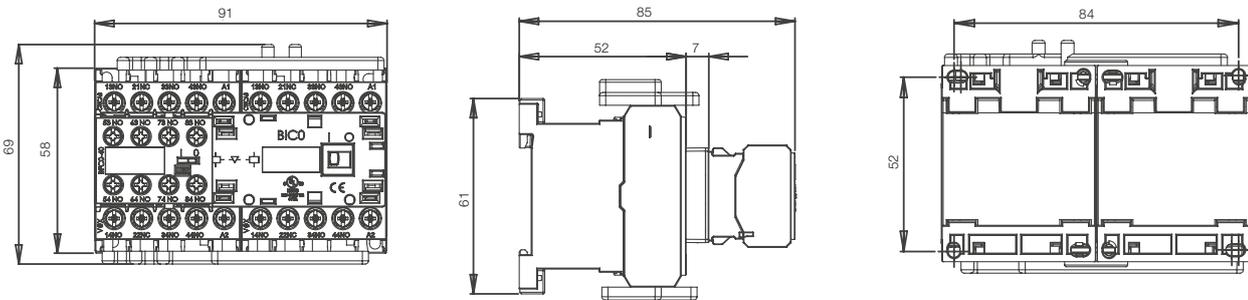
CWC07 bis CWC016 und CWCA, (AC-/DC-Spulen) - Federzugklemmtechnik



Wendeschütz-Kombinationen CWCI07 bis CWCI16 - Schraubklemmen

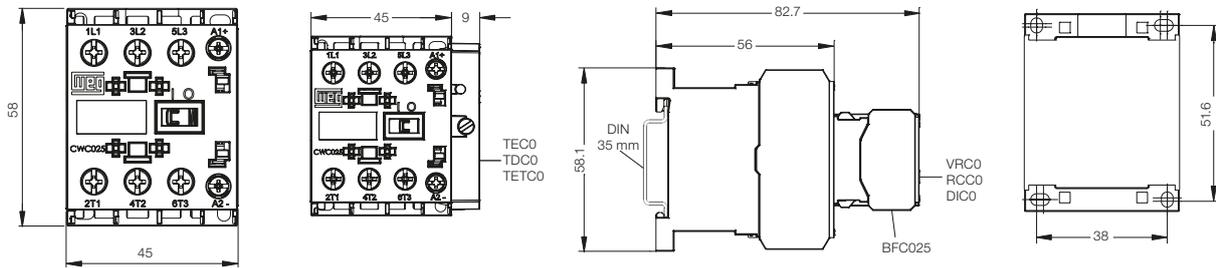


Wendeschütz-Kombinationen CWCI07 bis CWCI16 - Federzugklemmtechnik

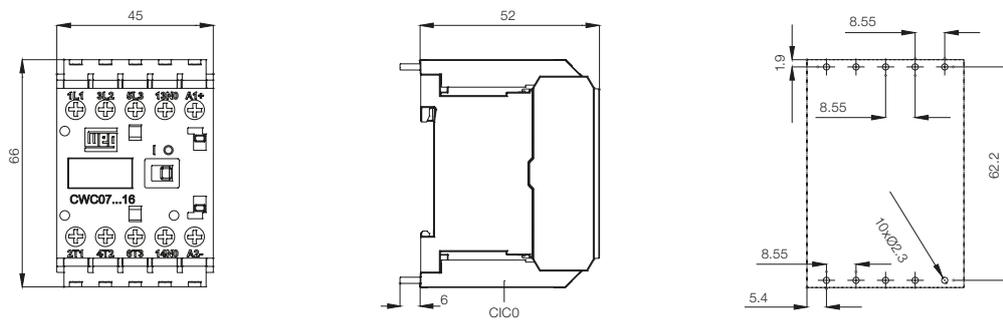


Kompaktschütze CWC und Leistungsschütze CWB - Abmessungen

CWC025

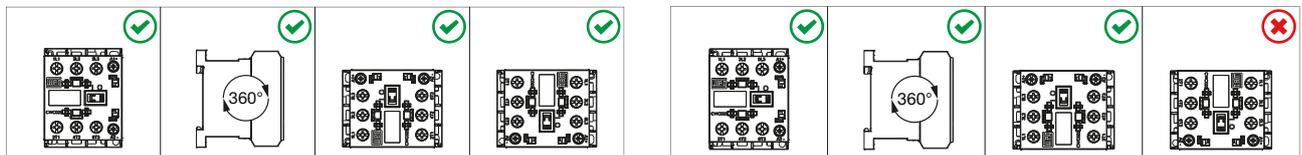


CWC07 bis CWC016 mit Printadapter

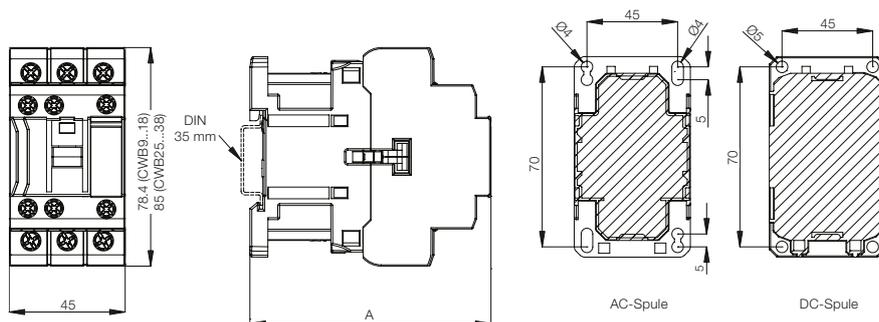


Einbaulage Kompaktschütze CWC
DC-Steuerspannungen, Einbaulage beliebig

AC-Steuerspannungen, Einbaulage beliebig,
außer Spulenanschluss A1/A2 nach unten



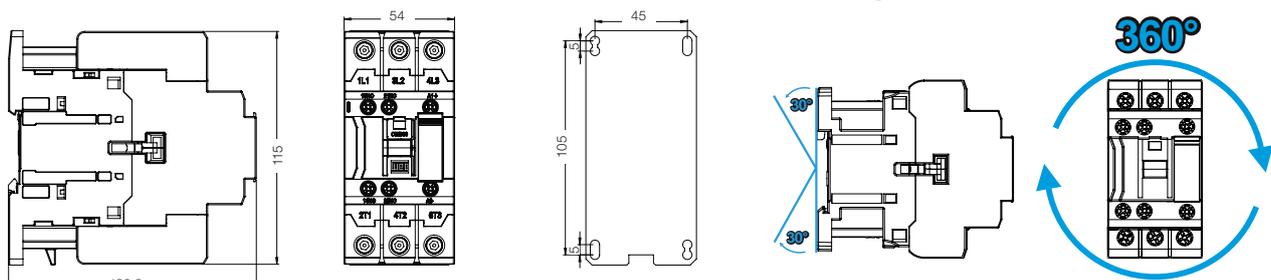
CWB9 bis CWB38



Typ	A (mm)	
	AC-Spule	DC-Spule
CWB9...18	89,5	95,7
CWB25...38	93	102,2
CWB40...80	120,6	120,6

CWB40 bis CWB80

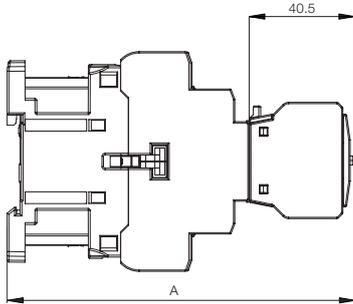
Einbaulage CWB9 bis CWB80



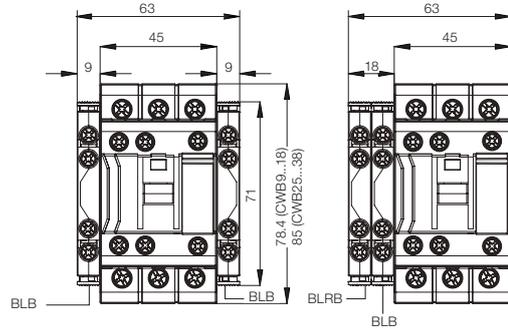
Leistungsschütze CWB - Abmessungen (mm)

CWB9 bis CWB18, CWB25 bis CWB38 und CWB40 bis CWB80 mit Fronthilfsschalter BFB

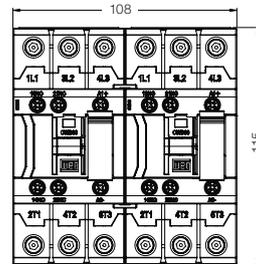
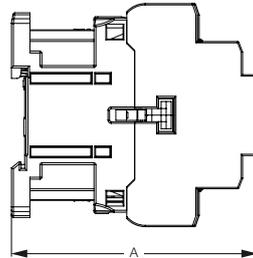
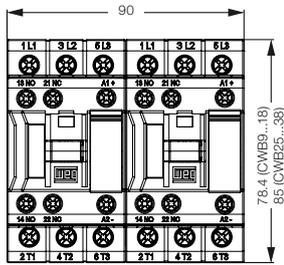
CWB9 bis CWB18 und CWB25 bis CWB38 mit Seitenhilfsschalter BLB



Typ	A (mm)	
	AC-Spule	DC-Spule
CWB9...18	130	136,2
CWB25...38	133,4	142,6
CWB40...80	154,5	154,5

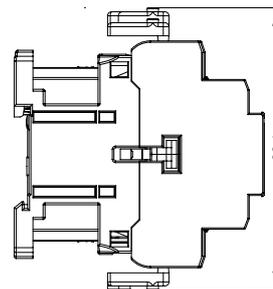
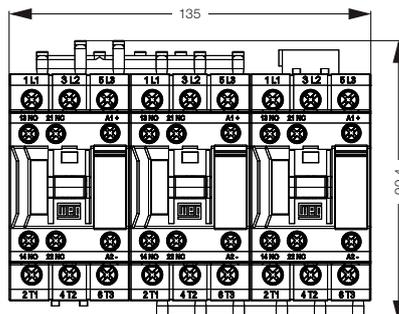
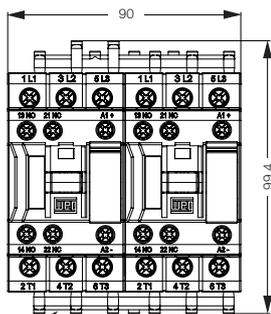


Wendeschützkombination CWB9 bis CWB38 mit mechanischer Verriegelung IM1
Wendeschützkombination CWB40 bis CWB80 mit mechanischer Verriegelung IM2



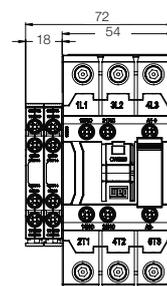
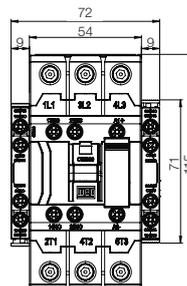
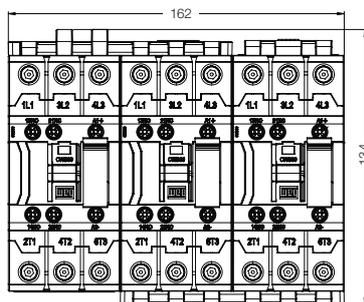
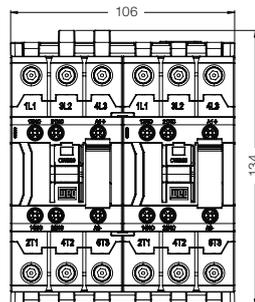
Typ	A (mm)	
	AC-Spule	DC-Spule
CWB9...18	89,5	98,5
CWB25...38	93	102,2
CWB40...80	120,6	120,6

CWB9 bis CWB38 mit Verdrahtungshilfen



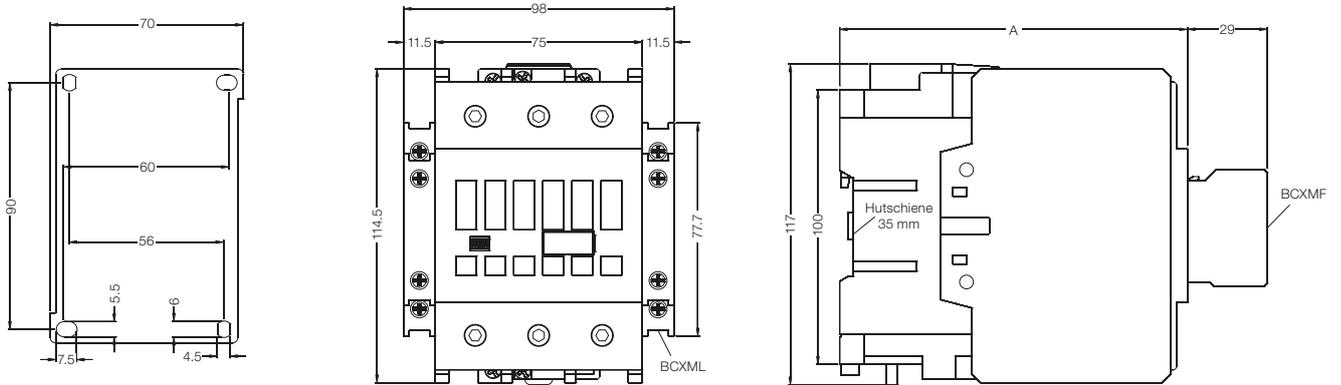
CWB40 bis CWB80 mit Verdrahtungshilfen

CWB40 bis CWB80 mit Seitenhilfsschalter BLB



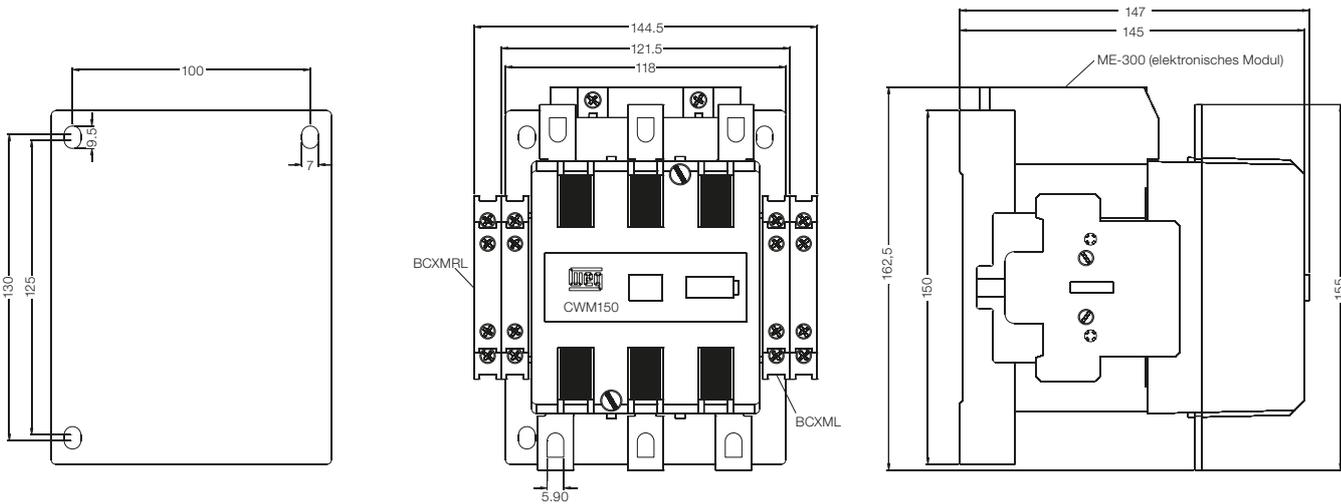
Leistungsschütze CWM - Abmessungen (mm)

CWM95 bis CWM105

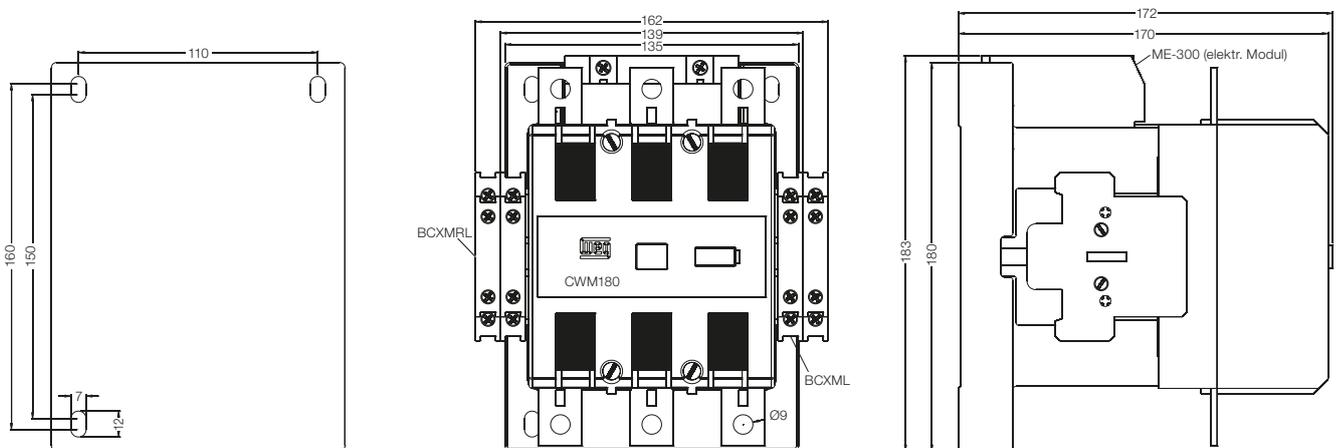


Typ	A (mm)	
	AC-Spule	DC-Spule
CWM95...105	126	126

CWM112 und CWM150

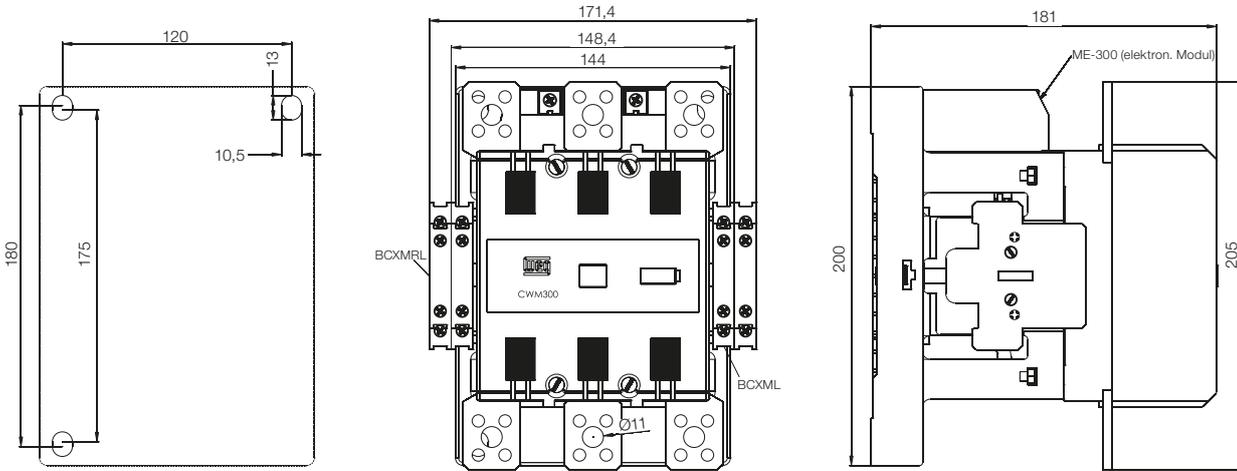


CWM180

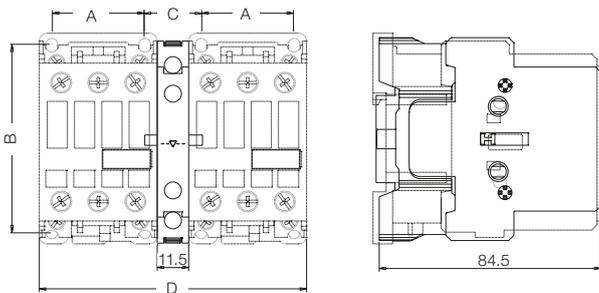


Leistungsschütze CWM - Abmessungen (mm)

CWM250 und CWM300

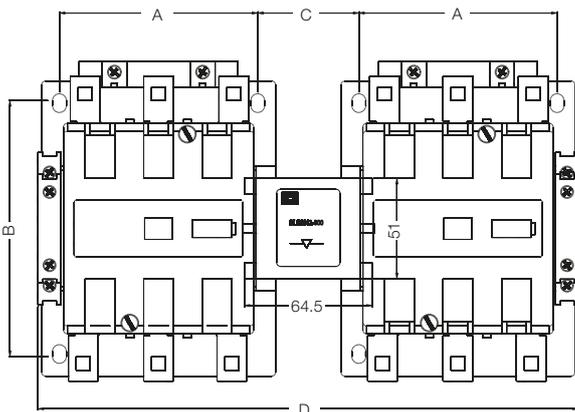


BLIM9 bis BLIM105



Typ	A	B	C	D
CWM9...25	35	72,7	22	102
CWM32...40	45	79	22	122
CWM50...80	57	90	21	144
CWM95...105	57	90	29,8	153

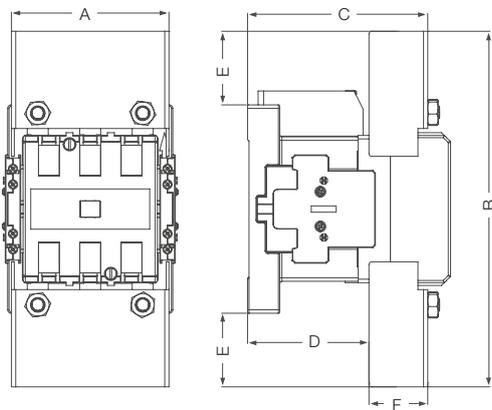
BLIM112 bis BLIM300



Typ	A	B	C	D
CWM112...150	100	130	51	272,5
CWM180	110	160	58,5	303,5
CWM250...300	120	180	57	325,4

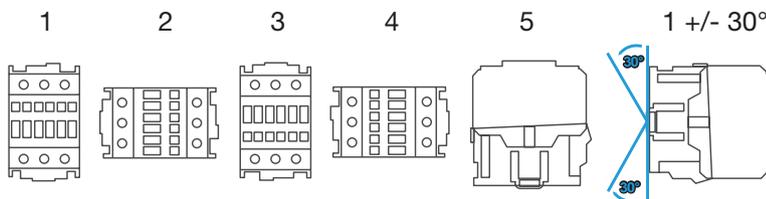
Leistungsschütze CWM - Abmessungen (mm)

BMP112 bis BMP300

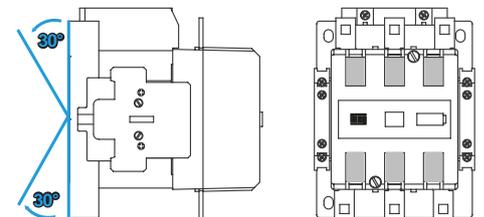


	BMP CWM150 + CWM112/150	BMP CWM180 + CWM180	BMP CWM300 + CWM250/300
	A	B	C
A	112,5	127,5	148,5
B	256	290,4	320,8
C	128	137,7	146
D	86	90,7	84
E	53	55,2	60,5
F	42	47	62

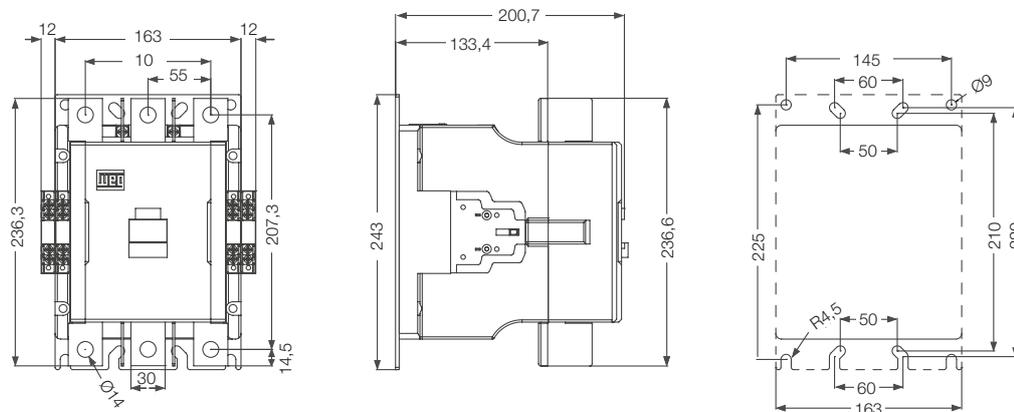
Einbaulagen CWM9 bis CWM105



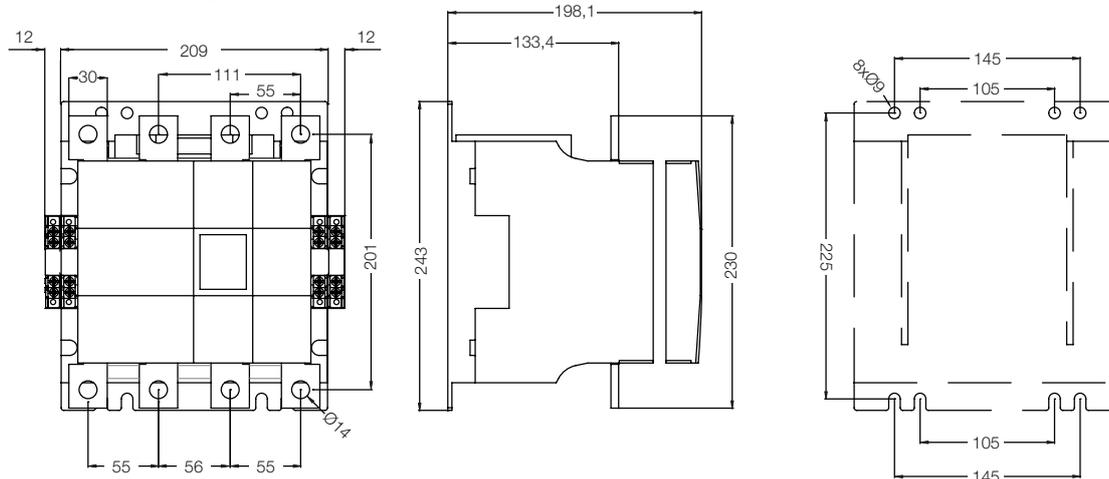
Einbaulagen CWM112 bis CWM300



CWM400 - 3-polig

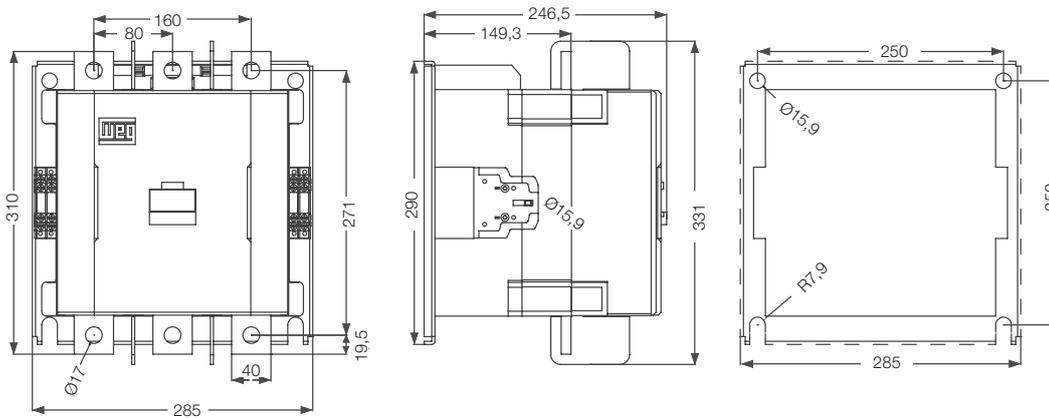


CWM400 - 4-polig

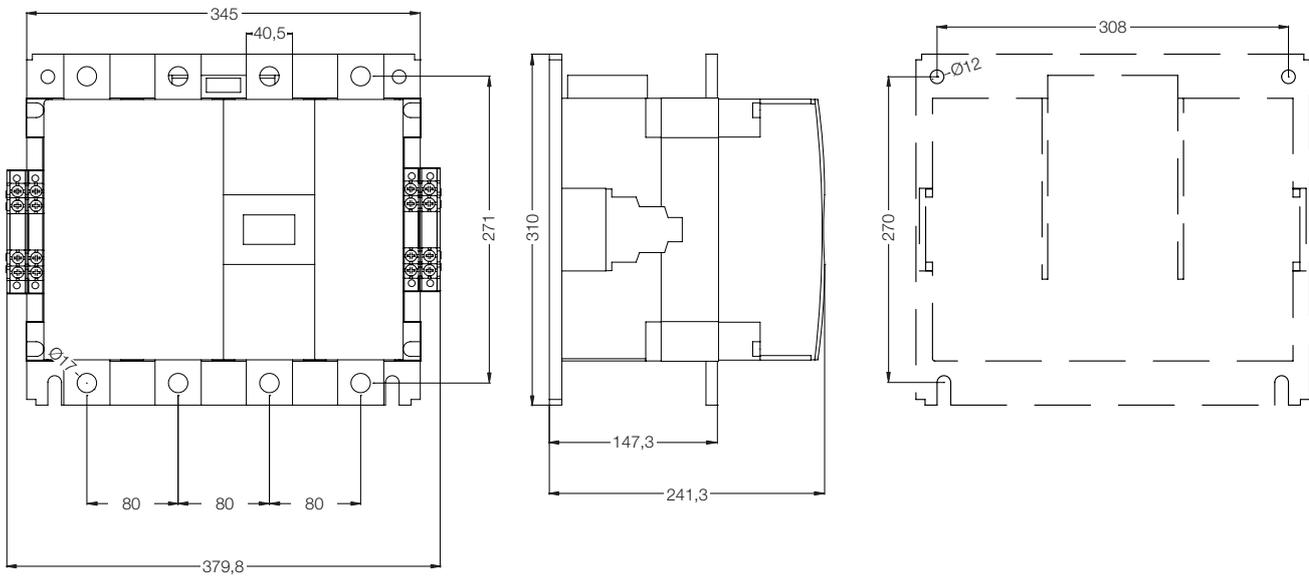


Leistungsschütze CWM - Abmessungen (mm)

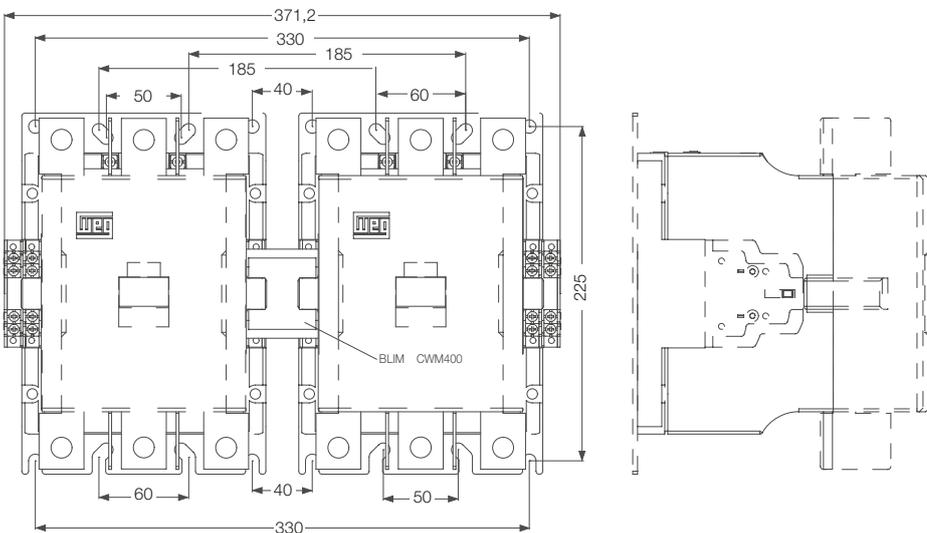
CWM500, CWM630 und CWM800 - 3-polig



CWM500, CWM630 und CWM800 - 4-polig

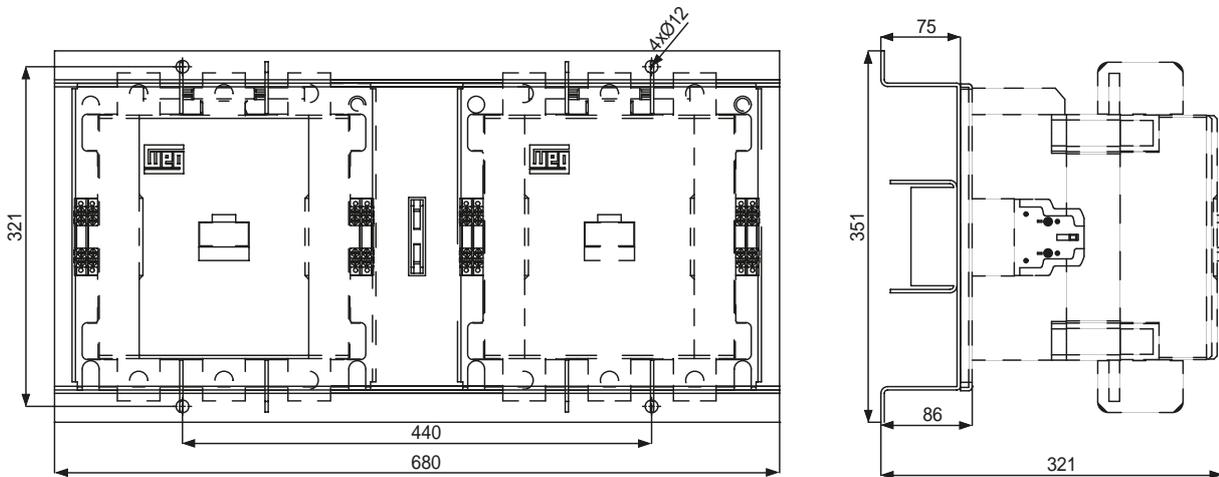


BLIM CWM400

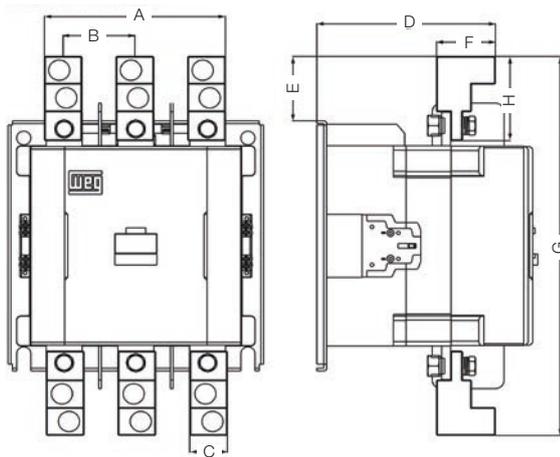


Leistungsschütze CWM - Abmessungen (mm)

BLIM CWM800

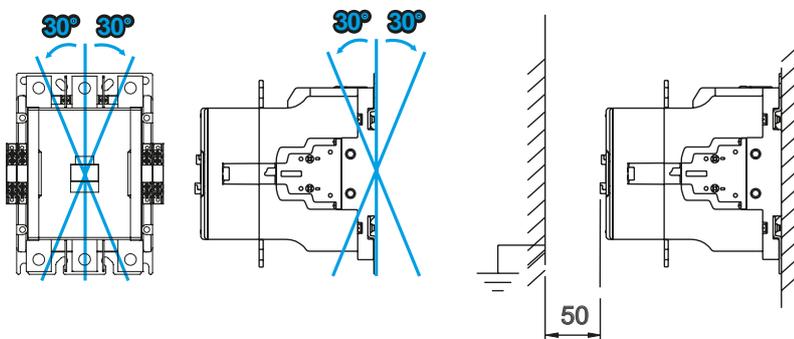


CWM400 ... 800 + BMJ



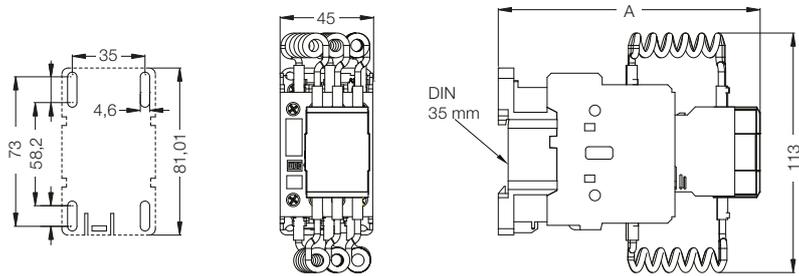
	BMJ CWM400 + CWM400	BMJ CWM800 + CWM500 ... 800
A	140,2	202
B	55	80
C	30,2	42
D	187,4	199,15
E	53,6	74,65
F	59,5	65,7
G	350,2	439,3

Einbaulage CWM400 ... CWM800



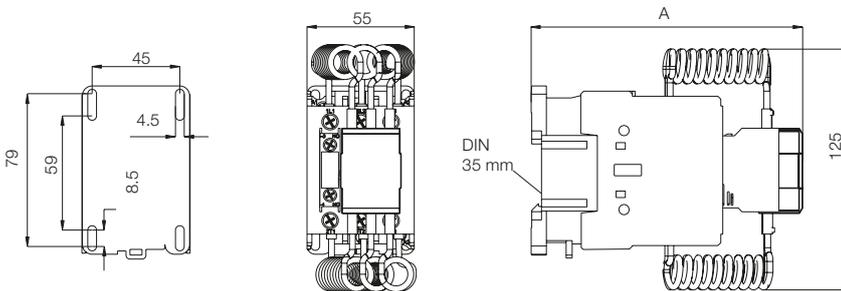
Kondensatorschütze CWM - Abmessungen (mm)

CWM9/18/25



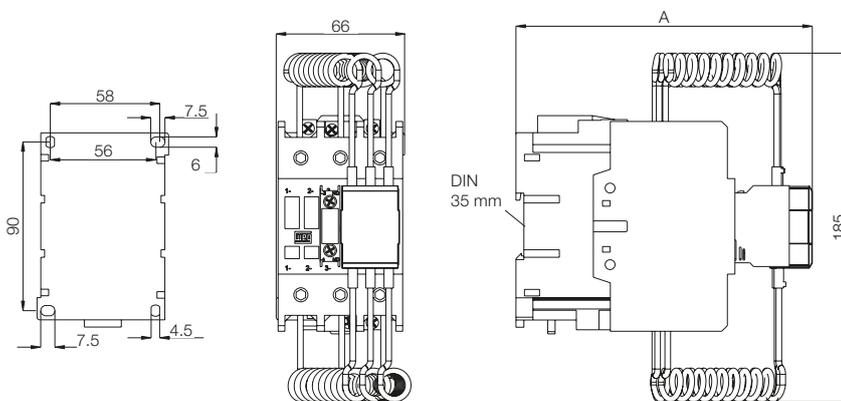
Typ	A (mm)	
	AC-Spule	DC-Spule
CWM9/18	A = 126,4	A = 156,7
	B = 4,8	B = 12,5
CWM25	A = 129	A = 159
	B = 4,8	B = 12,5

CWMC32



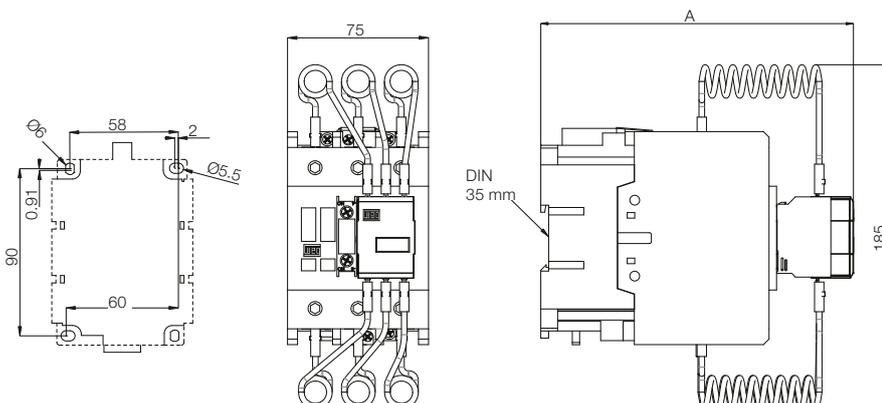
Typ	A (mm)	
	AC-Spule	DC-Spule
CWMC32	140	160

CWMC50 und CWMC65



Typ	A (mm)	
	AC-Spule	DC-Spule
CWMC50 CWMC65	158	158

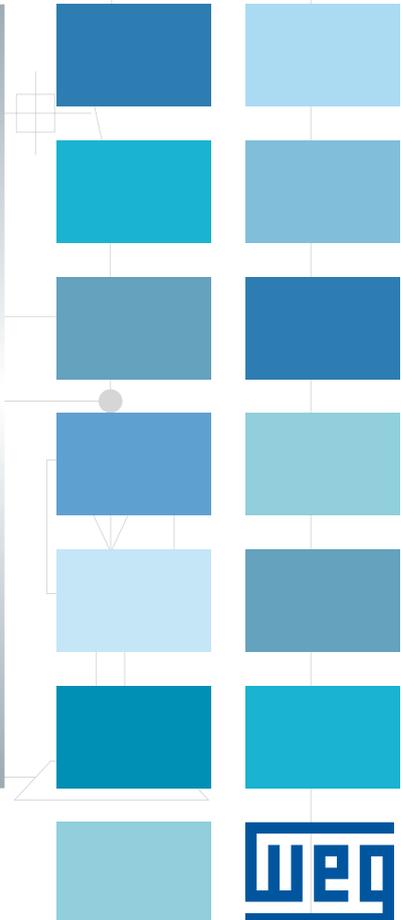
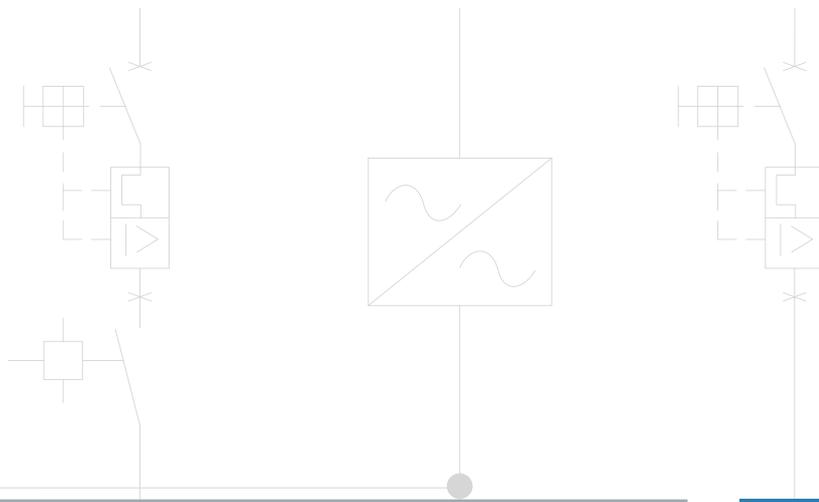
CWMC80



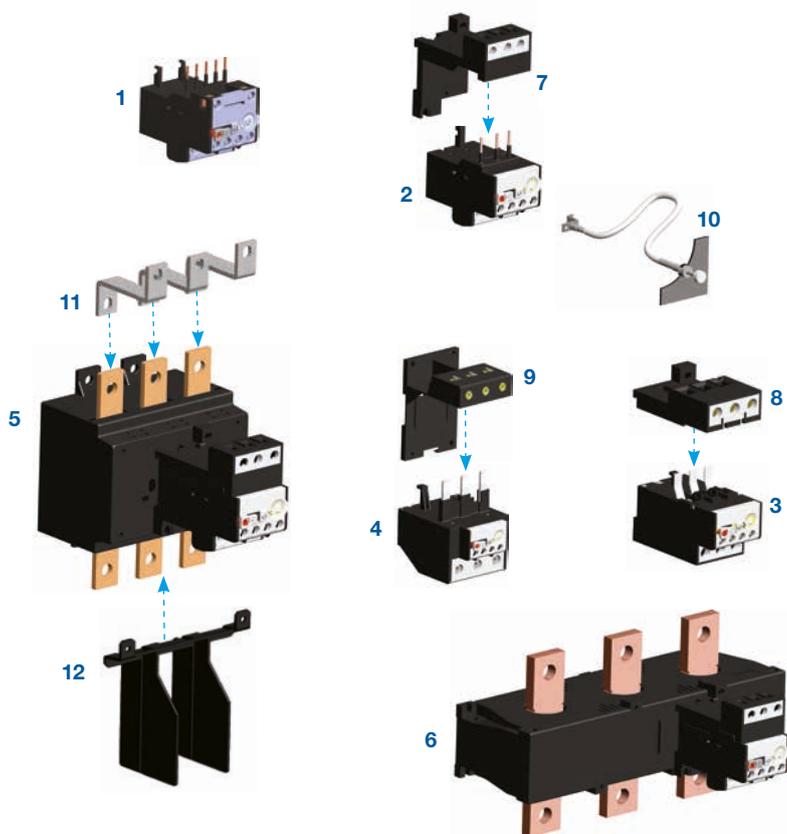
Typ	A (mm)	
	AC-Spule	DC-Spule
CWMC80	167	167

Motorschutzrelais

Motoren schützen bis 840 A

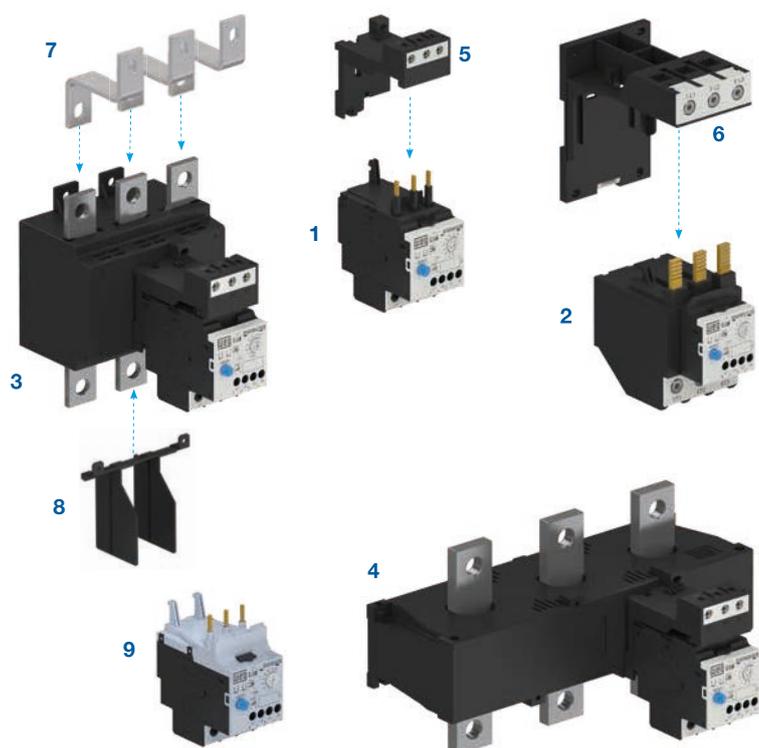


Systemübersicht thermische Motorschutzrelais RW17 bis RW407



- 1 - Thermisches Motorschutzrelais RW17-1D zum Direktanbau an Kompaktschütze CWC07 bis CWC016 und RW17-2D an CWC025
- 2 - RW27-2D zum Direktanbau an CWB9 bis CWB38
- 3 - RW67-5D zum Direktanbau an CWB40 bis CWB80
- 4 - RW117-1D zum Direktanbau an CWM95 bis CWM105
- 5 - RW317 für CWM112 bis CWM300 und CWM400
- 6 - RW407 für CWM500 bis CWM800
- 7 - BF27-2D für Einzelaufstellung RW27/DIN-Schienen-Montage
- 8 - BF67-5D für Einzelaufstellung RW67/DIN-Schienen-Montage
- 9 - BF117 für Einzelaufstellung RW117/DIN-Schienen-Montage
- 10 - Außenentriegelung
- 11 - Verbindungs-kit GA zwischen Motorschutzrelais und Schütze CWM
- 12 - Phasentrennung IBRW317

Systemübersicht elektronische Motorschutzrelais RW...E

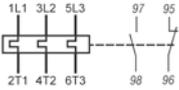


- 1 - Elektronisches Motorschutzrelais RWM40E zum Direktanbau an Leistungsschütze CWB9 bis CWB38
- 2 - Elektronisches Motorschutzrelais RWM112E zum Direktanbau an Leistungsschütze CWM95 bis CWM105
- 3 - Elektronisches Motorschutzrelais RWM420E für Leistungsschütze CWM112 bis CWM500
- 4 - Elektronisches Motorschutzrelais RWM840E für Leistungsschütze CWM400 bis CWM800
- 5 - Einzelaufstellung BF27 für RWM40E
- 6 - Einzelaufstellung BF112 für RWM112E
- 7 - Verbindungs-Kit GA zwischen Motorschutzrelais und Schütze
- 8 - Phasentrennung IBR317 für Motorschutzrelais RWM420E
- 9 - Elektronisches Motorschutzrelais RWM40E zum Direktanbau an Leistungsschütze CWB9 bis CWB38

Motorschutzrelais RW

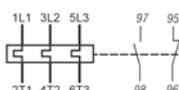
Motorschutzrelais RW17-2D zum Anbau an Kompaktschütze CWC07 bis CWC016 und CWC025

- Phasenausfallempfindlichkeit nach IEC/EN 60947-4-1 bzw. DIN VDE 0660 T.102
- Auslöseklasse 10
- Temperaturkompensation
- Hilfsschalter 1 Schließer/1 Öffner
- Hand-/Automatik-/Resettaste

Bild	Verwendbar für	Einstellbereich Überlastauslöser  I _r (A)	Schaltbild	Kurzschlusschutz Zuordnungsart "2"	Typ	Art.-Nr.
				gG/gL A		
	CWC07 ... CWC016	0,28 - 0,4		2	RW17-1D3-D004	12450892
		0,4 - 0,63		2	RW17-1D3-C063	12450895
		0,56 - 0,8		2	RW17-1D3-D008	12450896
		0,8 - 1,2		4	RW17-1D3-D012	12450897
		1,2 - 1,8		6	RW17-1D3-D018	12450898
		1,8 - 2,8		6	RW17-1D3-D028	12450899
		2,8-4,0		10	RW17-1D3-U004	12450900
		4,0 - 6,3		16	RW17-1D3-D063	12450901
		5,6 - 8,0		20	RW17-1D3-U008	12450903
		7,0 - 10		25	RW17-1D3-U010	12450905
		8,0 - 12,5		25	RW17-1D3-D125	12450906
		10 - 15		35	RW17-1D3-U015	12450907
	11 - 17	40	RW17-1D3-U017	12450908		
	CWC025	7,0 - 10	25	RW17-2D3-U010	12450909	
		8,0 - 12,5	25	RW17-2D3-D125	12450910	
		10 - 15	35	RW17-2D3-U015	12450911	
		11 - 17	40	RW17-2D3-U017	12450912	
		15 - 23	50	RW17-2D3-U023	12450913	
		22 - 32	63	RW17-2D3-U032	12450914	

Motorschutzrelais RW27-2D und RW67-5D zum Anbau an Leistungsschütze CWB9 bis CWB80

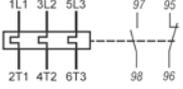
- Phasenausfallempfindlichkeit nach IEC/EN 60947-4-1 bzw. DIN VDE 0660 T.102
- Auslöseklasse 10
- Temperaturkompensation
- Hilfsschalter 1 Schließer/1 Öffner
- Hand-/Automatik-/Resettaste

Bild	Verwendbar für	Einstellbereich Überlastauslöser  I _r (A)	Schaltbild	Kurzschlusschutz Zuordnungsart "2"	Typ	Art.-Nr.
				gG/gL A		
	CWB9...CWB38	0,28 - 0,4		2	RW27-2D3-D004	12140441
		0,4 - 0,63		2	RW27-2D3-C063	12140442
		0,56 - 0,8		2	RW27-2D3-D008	12140443
		0,8 - 1,2		4	RW27-2D3-D012	12140444
		1,2 - 1,8		6	RW27-2D3-D018	12140445
		1,8 - 2,8		6	RW27-2D3-D028	12140446
		2,8 - 4,0		10	RW27-2D3-U004	12140447
		4,0 - 6,3		16	RW27-2D3-D063	12140448
		5,6 - 8,0		20	RW27-2D3-U008	12140449
		7,0 - 10		25	RW27-2D3-U010	12140450
		8,0 - 12,5		25	RW27-2D3-D125	12140451
		10 - 15		35	RW27-2D3-U015	12140452
		11 - 17		40	RW27-2D3-U017	12140453
		15 - 23		50	RW27-2D3-U023	12140454
	CWB40...CWB80	22 - 32	63	RW27-2D3-U032	12140455	
		32 - 40	90	RW27-2D3-U040	12140456	
		25 - 40	80	RW67-5D3-U040	13368960	
		32 - 50	100	RW67-5D3-U050	13368961	
		40 - 57	100	RW67-5D3-U057	13368962	
		50 - 63	100	RW67-5D3-U063	13368963	
		57 - 70	125	RW67-5D3-U070	13368964	
		63 - 80	125	RW67-5D3-U080	13368965	

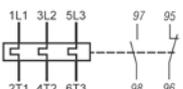
Motorschutzrelais RW

Motorschutzrelais RW zum Anbau an Leistungsschütze CWM95 bis CWM800

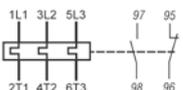
- Phasenausfallempfindlichkeit nach IEC/EN 60947-4-1 bzw. DIN VDE 0660 T.102
- Auslöseklasse 10
- Temperaturkompensation
- Hilfsschalter 1 Schließer/1 Öffner
- Hand-/Automatik-/Resettaste

Bild	Verwendbar für	Einstellbereich Überlastauslöser	Schaltbild	Kurzschlusschutz Zuordnungsart "2"	Typ	Art.-Nr.
		 I _r (A)		gG/gL A		
	CWM95...CWM105	63 - 80		200	RW117-1D3-U080	10186370
		75 - 97		225	RW117-1D3-U097	10410002
		90 - 112		250	RW117-1D3-U112	10410003
		75 - 97		225	RW117-2D3-U097	10045646
		90 - 112		250	RW117-2D3-U112	10410004

Motorschutzrelais RW317 für Leistungsschütze CWM150 bis CWM400

	CWM150...CWM300	100 - 150		315	RW317-1D3-U150	10045647
		140 - 215		355	RW317-1D3-U215	10410005
		200 - 310		500	RW317-1D3-U310	10410006
	CWM300/400	275 - 420		710	RW317-1D3-U420	10410007

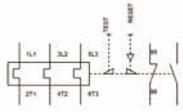
Motorschutzrelais RW407 für Leistungsschütze CWM500 bis CWM800

	CWM500/630	400 - 600		1000	RW407-1D3-U600	10452250
	CWM300/400	560 - 840		1250	RW407-1D3-U800	10045637

Elektronische Motorschutzrelais RWB...E

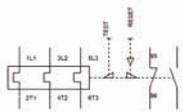
Motorschutzrelais RWB40 zum Anbau an Leistungsschütze CWB9 bis CWB38

- Eigenversorgt
- Phasenausfallempfindlichkeit nach IEC/EN 60947-4-1 bzw. DIN VDE 0660 T.102
- Phasenunsymmetrie (> 40 % zwischen den Phasen)
- Auslöseklasse 10, 20 und 30, einstellbar
- Einstellverhältnis (1:5)
- Thermisches Gedächtnis bei Auslösung
- Temperaturkompensation (-20 °C bis +60 °C)
- Hilfsschalter 1 Schließer/1 Öffner
- Hand-/Automatik-/Resettaste

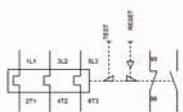
Bild	Verwendbar für	Einstellbereich Überlastauslöser  I _r (A)	Schaltbild	Kurzschlusschutz gG/gL A	Typ	Art.-Nr.
	CWB9...CWB38	0,4 - 2,0		16	RWB40E-3-A4U002	12786062
		1,6 - 8		32	RWB40E-3-A4U008	12786061
		5 - 25		63	RWB40E-3-A4U025	12786060
		8 - 40		125	RWB40E-3-A4U040	12786059

Elektronische Motorschutzrelais RWM...E

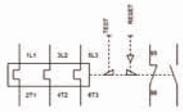
Motorschutzrelais RWM112E zum Anbau an Leistungsschütze CWB40 bis CWB80, Einzelaufstellung

	CWB40...CWB80	14 - 56		160	RWM112E-3-A4U056	11114728
		28 - 112		250	RWM112E-3-A4U112	11114729

Motorschutzrelais RWM112E zum Anbau an Leistungsschütze CWM95 bis CWM105

	CWM95...CWM105	28 - 112		250	RWM112E-3-A4U112	11114729
---	----------------	----------	---	-----	------------------	----------

Motorschutzrelais RWM420E und RWM840E für Leistungsschütze CWM112 bis CWM800, Einzelaufstellung

	CWM112...CWM500	50 - 250		500	RWM420E-3-A4U250	12802652
		85 - 420		710	RWM420E-3-A4U420	11455846
	CWM150...CWM800	170 - 840		1250	RWM840E-3-A4U840	11455847

Zubehör Motorschutzrelais RW und RW...E

Bausätze für Einzelaufstellung

Bild	Verwendbar für	Beschreibung	Typ	Art.-Nr.
	RW27-2D RWB40E	Adapter für Einzelaufstellung aufschnappbar auf 35 mm DIN-Schiene oder aufschraubbar auf Montageplatte	BF27-2D	13598034
	RW67-5D		BF67-5D	13369075
	RW117-1D		BF117-1D	10045719
	RWM112E	Adapter für Einzelaufstellung aufschnappbar auf 35 mm DIN-Schiene oder aufschraubbar auf Montageplatte	BF112	10806502

Verbindungsschienen zum Verbinden zwischen Leistungsschützen und Motorschutzrelais

	RW67-5D	RW67-5D + CWB40/80	GA67-B80	13557165
	RW117-1D	RW117-2D + CWM112/RWM112E+BF112	GA117-D	10185899
	RW317/RW420E	RW317-1D + CWM150	GA317-1D	10185904
	RW317/RW420E	RW317-1D + CWM180	GA317-2D	10185900
	RW317/RW420E	RW317-1D + CWM250/300	GA317-3D	10185901
	RW317/RW420E	RW317-1D + CWM400	GA317-10D	10187159

Außensperrtasten für Motorschutzrelais

	RW17 bis RW407	Bowdenzuglänge 250 mm	ERC250RW	11795102
		Bowdenzuglänge 375 mm	ERC375RW	11795097
		Bowdenzuglänge 500 mm	ERC500RW	11795105
	RW...E	Reset-Drucktaste, flach, blau mit Schaft, min. 225 mm, max. 250 mm	CSW-BHF437	12471376

Phasentrennungen

	RW317 RWM420E	Phasentrennung bei Schienenverbindungen zwischen elektronischen Motorschutzrelais RW317/RWM420E und Leistungsschützen CWM	IBRW317	11558425
--	------------------	---	----------------	----------

Berührungsschutzabdeckungen

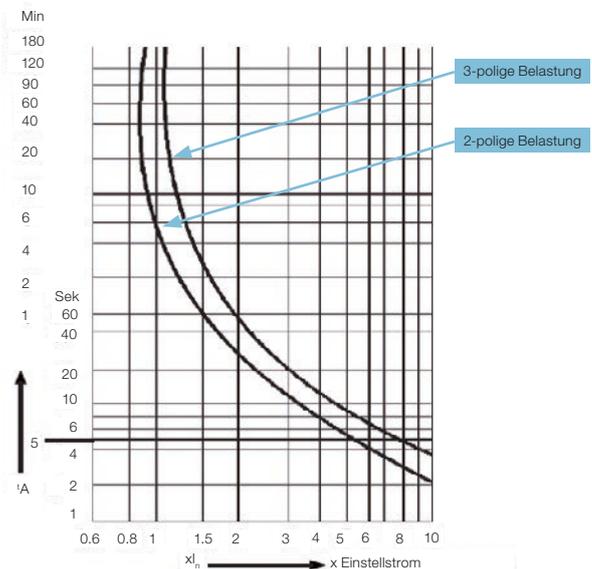
	RW317	Berührungsschutzabdeckung für obere und untere Klemmen, Erhöhung der Schutzart an der Front auf IP20	BMPRW317	13072101
	RW317	Berührungsschutzabdeckung für obere oder untere Klemmen, Erhöhung der Schutzart an der Front auf IP20	BMP1RW317	13072317
	CWM400+ GA317-10D+RW317	Berührungsschutzabdeckung für obere Klemmen des Motorschutzrelais bei Verwendung der Verbindungsschienen GA317-10D, Erhöhung der Schutzart an der Front auf IP20	BMP1RW317-CWM400	13072317

Motorschutzrelais RW - Technische Daten

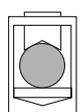
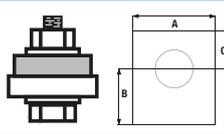
Typ			RW17	RW27	RW67	RW117	RW317	RW407
Bestimmungen			IEC/EN 60947, DIN VDE 0660, UL/CSA, BV, EAC			IEC/EN 60947, DIN VDE 0660		
Einstellbereiche		A	0,28 - 32	0,28 - 40	25 - 80	63 - 112	100 - 420	400 - 840
Auslöseklasse			10					
Temperaturkompensation			kontinuierlich					
Bemessungsisolationsspannung U_i	nach IEC 60947, DIN VDE 0660	V	690				1000	
	nach UL/CSA	V	600					
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}		kV	6				8	
Bemessungsbetriebsfrequenz		Hz	0 - 400					
Schutzart			IP20					
Berührungsschutz bei senkrechter Betätigung von vorne (DIN VDE 0106 T.100)			finger- und handrucksicher					
Umgebungstemperatur	Betriebstemperatur	°C	-25 bis +60					
	Lagerungstemperatur	°C	-40 bis +70					
Klimafestigkeit			feuchte Wärme, konstant nach IEC 60068-2-3					
			feuchte Wärme, zyklisch nach IEC 60068-2-30					
Stromwärmeverlust	unterer Wert des Einstellungsbereichs	W	0,9	0,9	1,5	2,3	1	
	oberer Wert des Einstellungsbereichs	W	1,4	1,7	4,7	4,7	1,9	
Anschlussquerschnitt	eindrähtig	mm ²	2 x 1,5 ... 6		1 x 6 ... 35	1 x 25 ... 35	-	
	feindrähtig ohne Aderendhülse	mm ²	2 x 1,5 ... 6		1 x 6 ... 35	1 x 25 ... 35	-	
	feindrähtig mit Aderendhülse	mm ²	2 x 1,5 ... 6		1 x 6 ... 35	1 x 25 ... 35	-	
	mehrdrähtig	mm ²	2 x 1,5 ... 10		1 x 6 ... 35	1 x 25 ... 35	-	
	ein- und mehrdrähtig	AWG	14 ... 6		18 ... 2	8 ... 1/0	8 ... 1/0	
Schienen		mm	-		-	2x(25x5)		2x(60x10)
Anzugsdrehmoment		Nm	1,4 ... 2,3		4 ... 6		14 ... 26	23 ... 26
Schockfestigkeit nach IEC 60068-2-27		g/ms	10/11					
Steuerstromkreis								
Bemessungsisolationsspannung U_i	nach IEC 60947, DIN VDE 0660	V	690					
	nach UL/CSA	V	600					
Bemessungsbetriebsstrom I_e AC-15	120 V	A	3					
	230 V	A	2					
	415 V	A	1,5					
	500 V	A	0,5					
	UL/CSA	A	C600					
Bemessungsbetriebsstrom I_e DC-15	24 V DC	A	1					
	60 V DC	A	0,5					
	110 V DC	A	0,25					
	220 V DC	A	0,1					
	UL/CSA	A	R300					
Anzugsdrehmoment		Nm	1 ... 1,5					

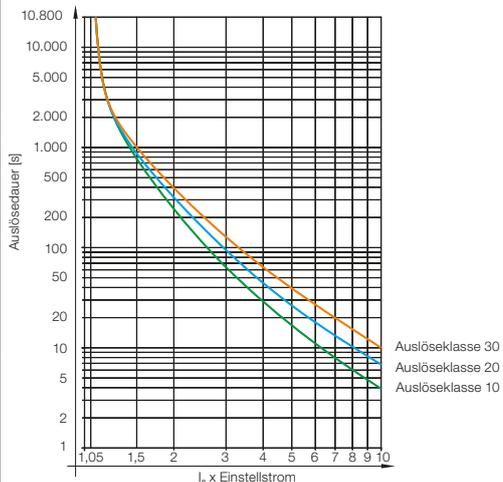
RW Auslösekennlinien

Die Auslösekennlinien sind Mittelwerte der Streubänder bei 20 °C Umgebungstemperatur vom kalten Zustand aus. Auslösezeit in Abhängigkeit vom Ansprechstrom. Bei betriebswarmen Geräten sinkt die Auslösezeit der Motorschutzrelais auf ca. 25 % des abgelesenen Wertes.



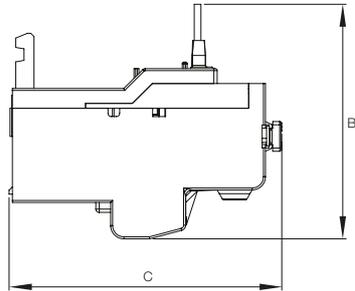
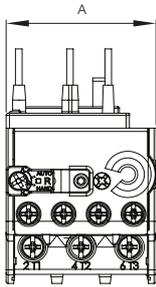
Motorschutzrelais RW...E - Technische Daten

Typ			RWB40E	RWM112E	RWM420E	RWM840E	
Bestimmungen			IEC 947-1, IEC 947-4-1, IEC 947-5-1, UL 947-1, UL 947-4-1A, UL 508				
Einstellbereiche		A	0,4 - 40	14 - 112	50 - 420	170 - 840	
Auslöseklassen			10, 20 und 30, einstellbar				
Bemessungsisolationsspannung U_i :	nach IEC 60947, DIN VDE 0660	V	690		1000		
	nach UL/CSA	V	600				
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}		kV	6		8		
Bemessungsbetriebsfrequenz		Hz	50/60				
Schutzart, Haupt- / Steuerstromkreis			IP00/IP20		IP10/IP20		
Berührungsschutz bei senkrechter Betätigung von vorne (DIN VDE 0106 T.100)			finger- und handrücksicher				
Umgebungstemperatur	Betriebstemperatur	°C	-20 bis +60				
	Lagerungstemperatur	°C	-50 bis +80				
	Temperaturkompensation	°C	-20 bis +60				
Klimafestigkeit			feuchte Wärme, konstant nach IEC 60068-2-3				
			feuchte Wärme, zyklisch nach IEC 60068-2-30				
Stromwärmeverluste	unterer Wert des Einstellbereichs	W	0,4...2,0 A: 0,07	14...56 A: 2	50...250 A: 12	170...840 A: 14,5	
		W	1,6...8,0 A: 0,06				
	oberer Wert des Einstellbereichs	W	5...25 A: 0,38	28...112 A: 2,6	85...420 A: 12		
		W	8...40 A: 1,5				
Anschlussquerschnitte	mehrdrähtig	mm ²	1 x 1 ... 10	-	-	-	
		eindrähtig	mm ²	1 x 1 ... 10	-	-	
		ein- und mehrdrähtig	AWG	16 ... 8	-	-	
		Anzugsdrehmoment	Nm	1,7	-	-	
Anschlussquerschnitte	mehrdrähtig	mm ²	-	1 x 2,5 ... 35	-	-	
		eindrähtig	mm ²	1 x 2,5 ... 35	-	-	
		ein- und mehrdrähtig	AWG	-	14 ... 2	-	-
		Anzugsdrehmoment	Nm	-	6	-	-
Anschlussquerschnitte	Anschlussbolzen		-	-	M10	M12	
		mit Aderendhülse	mm ²	-	2 x (25 ... 150)	2 x (60 ... 10)	
		Schienen (AxBxC)	mm ²	-	-	25 x 18,5 x 12,5	31,7 x 28,3 x 15
		Anzugsdrehmoment	Nm	-	-	26	
Schockfestigkeit nach IEC 60068-2-27		g/ms	15 / 11				
Vibrationsfestigkeit			6g / 30 ... 300 Hz				
Steuerstromkreis			Auslösekennlinien bei Auslöseklassen 10, 20 und 30				
Bemessungsisolationsspannung U_i nach IEC 60947, DIN VDE 0660		V	250				
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}		kV	4				
Bemessungsbetriebsspannung U_e		V	250				
Bemessungsbetriebsstrom I_e AC-14/AC-15	24 V	A	3				
	120 V	A	3				
	250 V	A	1,5				
Bemessungsbetriebsstrom I_e DC-15	24 V DC	A	2				
	60 V DC	A	0,4				
	110 V DC	A	0,22				
	125 V DC	A	0,22				
	250 V DC	A	0,1				
Kurzschlusschutz gL/gG Schmelzsicherung		A	6				
Anschlussquerschnitte	ein- und mehrdrähtig	mm ²	1 x (1 ... 2,5)				
		AWG	mm ² 16 ... 12				
		Anzugsdrehmoment	Nm	0,8			



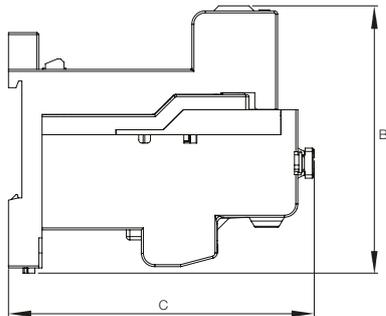
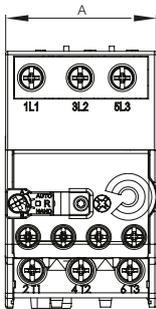
Motorschutzrelais - Abmessungen (mm)

RW17-1D / RW17-2D, RW27-2D, RW67-5D und RW117-1D



Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)
RW17-1D	45	71,5	83,5
RW17-2D			
RW27-2D	50	81,5	99,5
RW67-5D			
RW117-1D	75	99,5	98,8

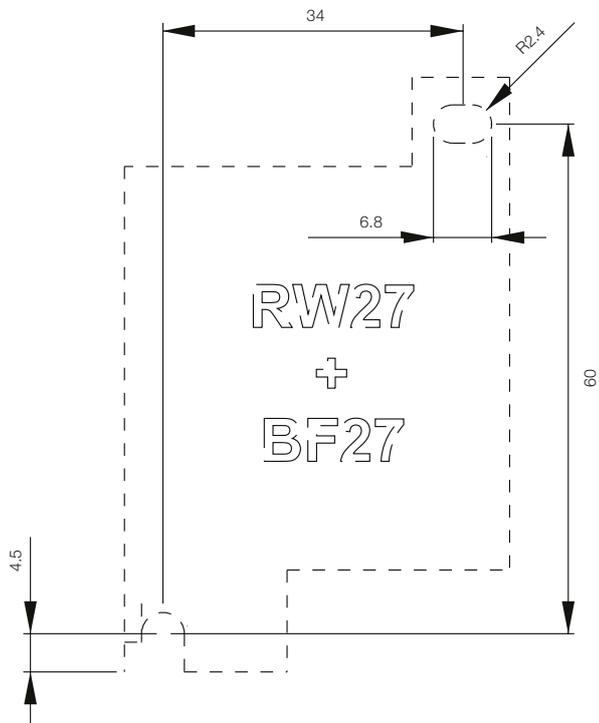
RW27-2D, RW67-5D und RW117-1D in Einzelaufstellung



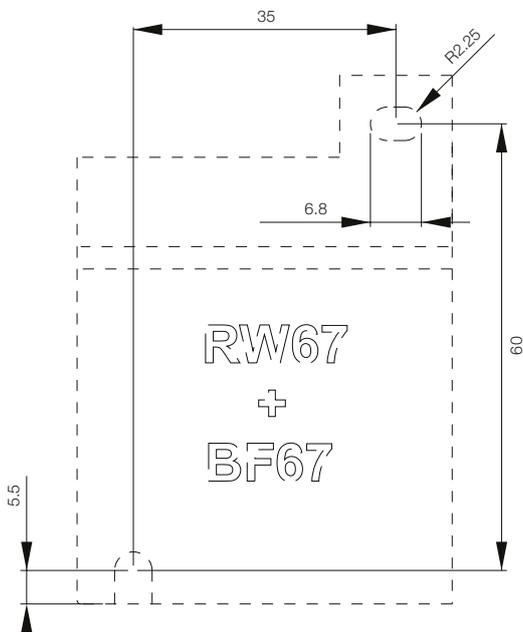
Typ	A (mm)	B (mm)	C (mm)
BF27-2D+RW27-2D	45	80	92,5
BF67-5D+RW67-5D	50	71	106
BF117D+RW117-1D	75	116,4	106,2
BF117D+RW117-2D			

Motorschutzrelais - Abmessungen (mm)

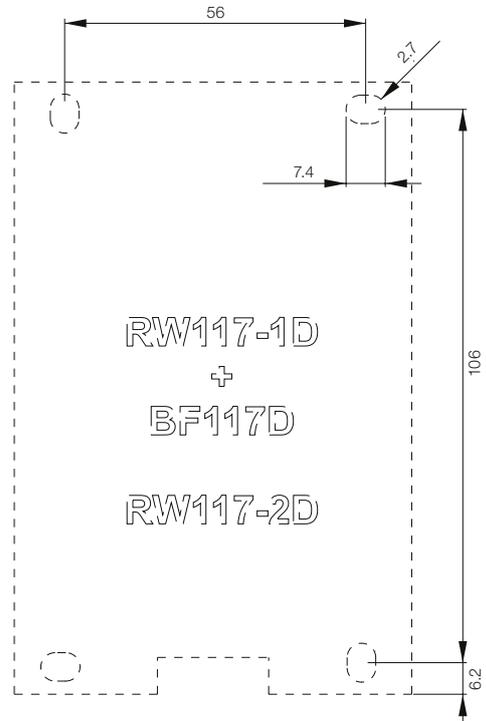
RW27 + BF27



RW67 + BF67

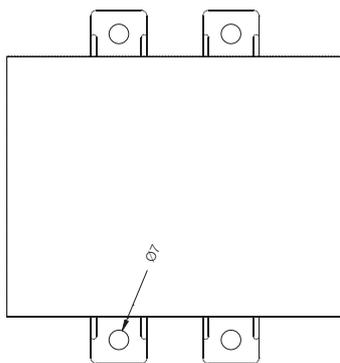
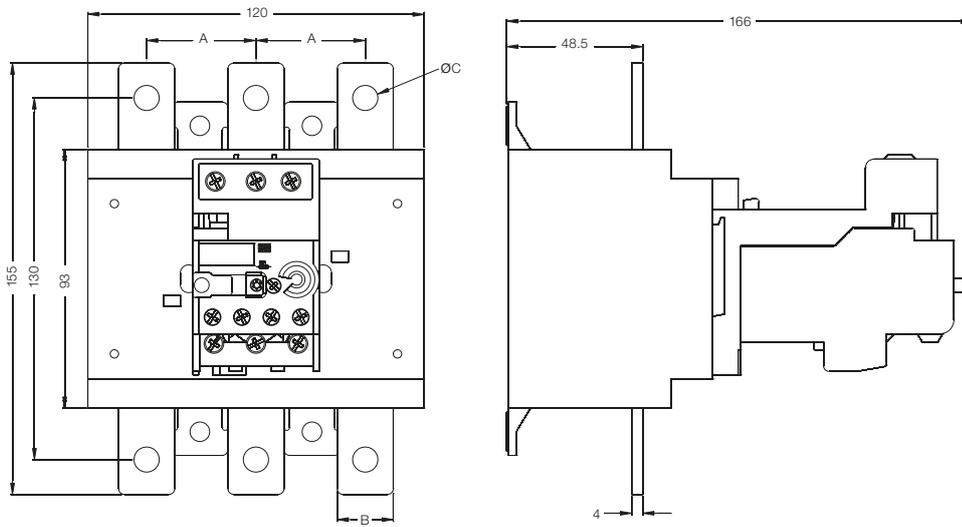


RW117 + BF117



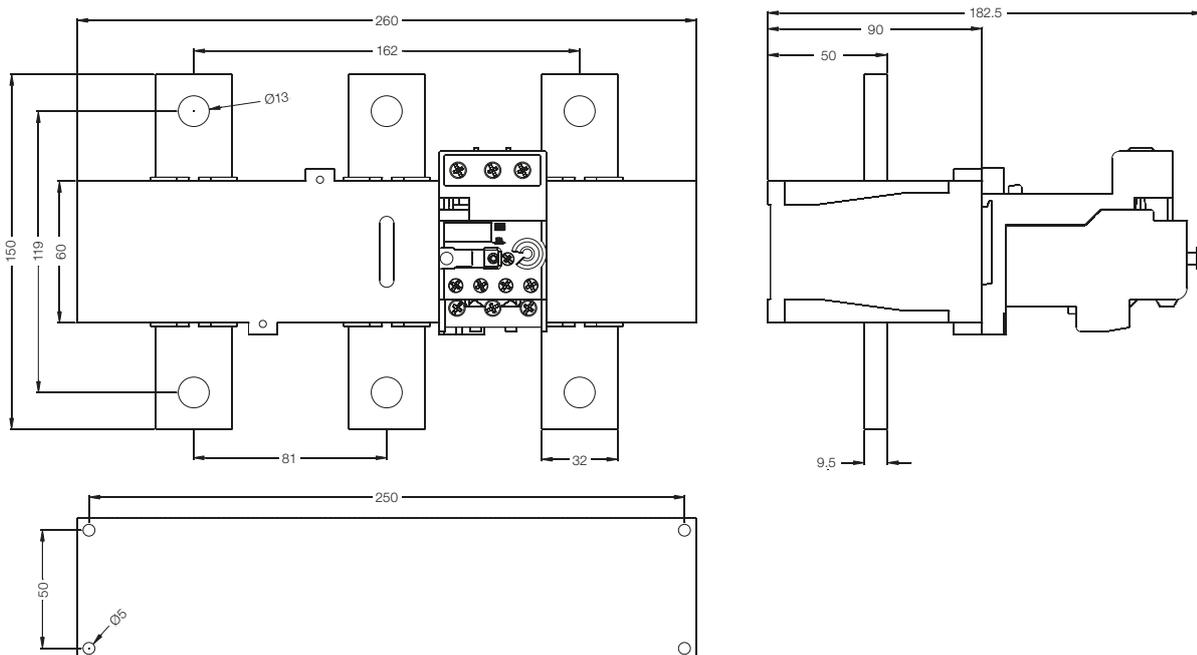
Motorschutzrelais - Abmessungen (mm)

RW317



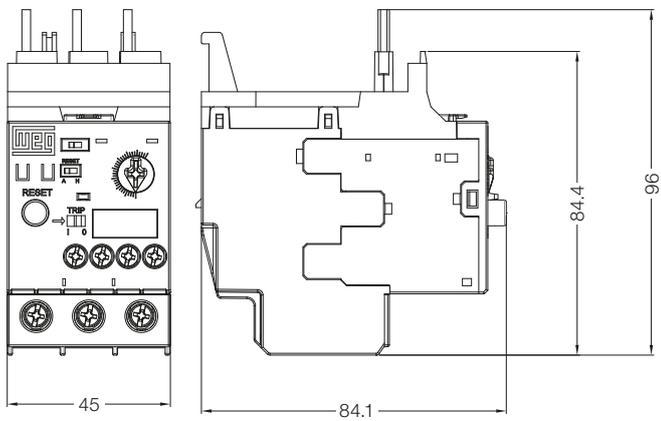
Einstellbereich	A (mm)	B (mm)	C (mm)
100 ... 150 A	39	20	9
140 ... 215 A	45	25	11
200 ... 310 A			
275 ... 420 A			

RW407

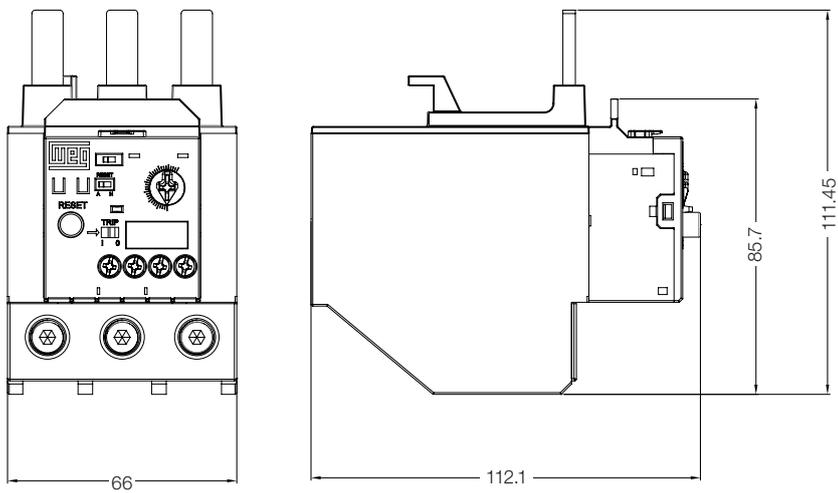


Motorschutzrelais - Abmessungen (mm)

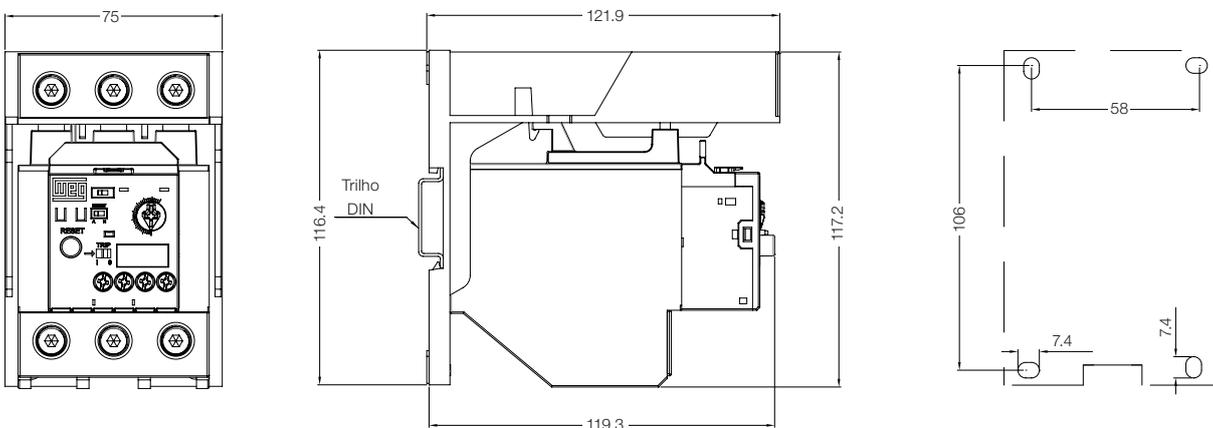
RWB40E



RWM112E

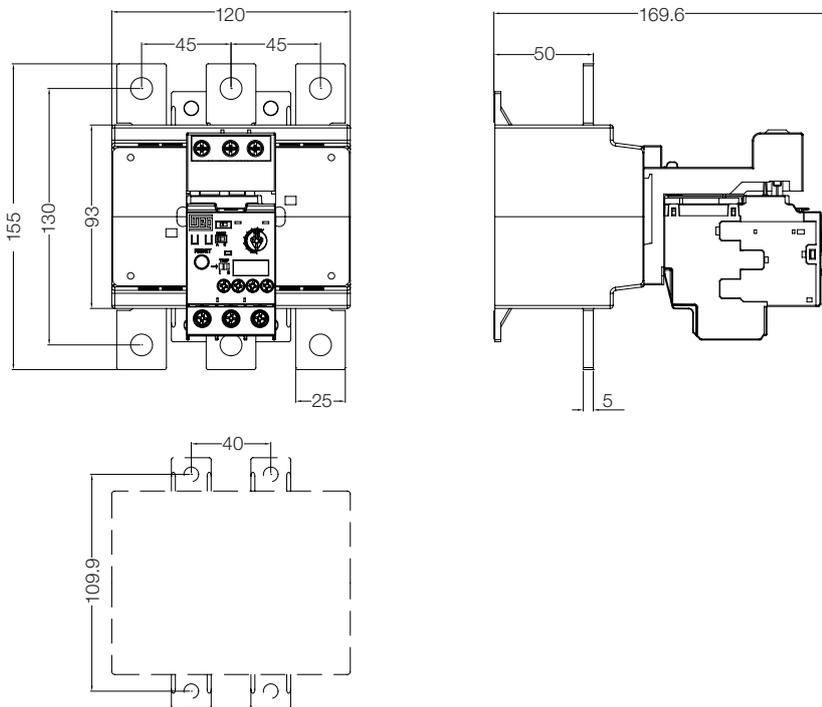


RWM112E + BF112

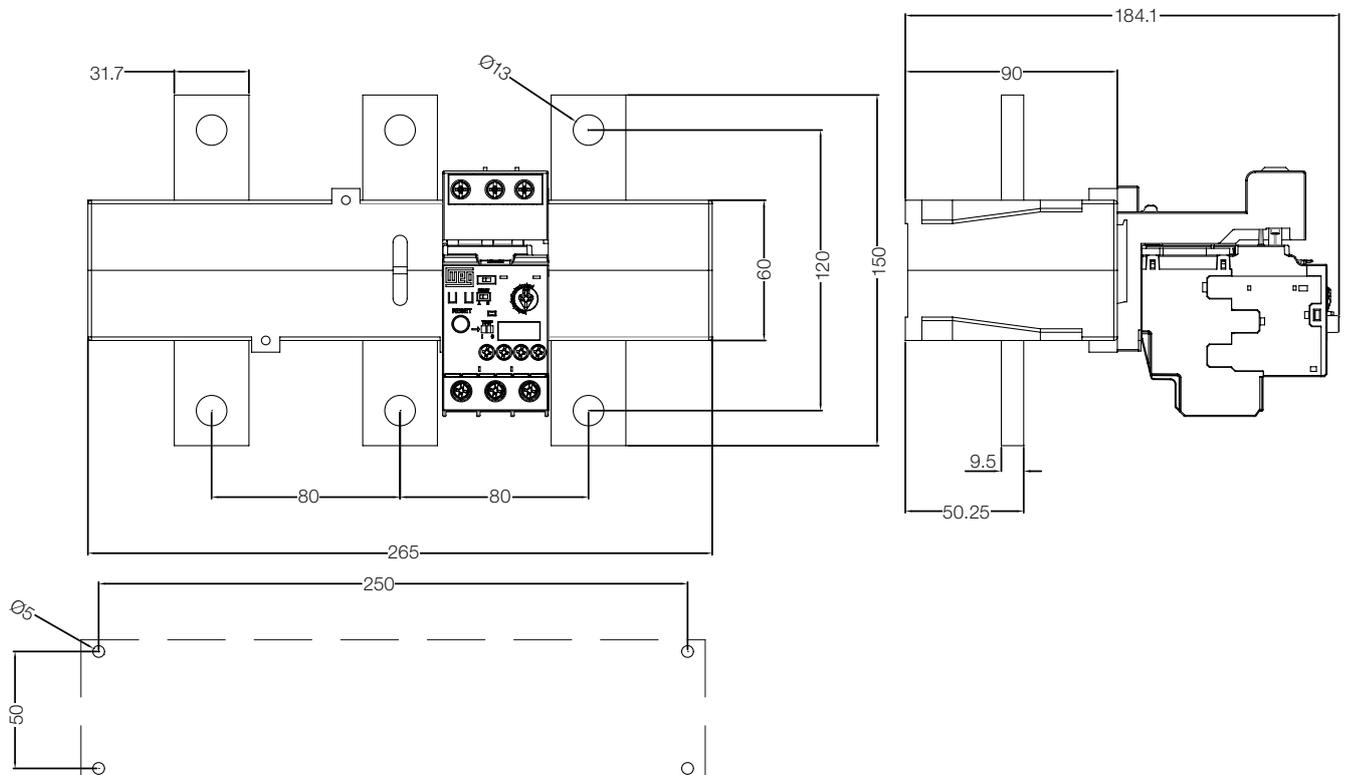


Motorschutzrelais - Abmessungen (mm)

RWM420E



RWM840E



A

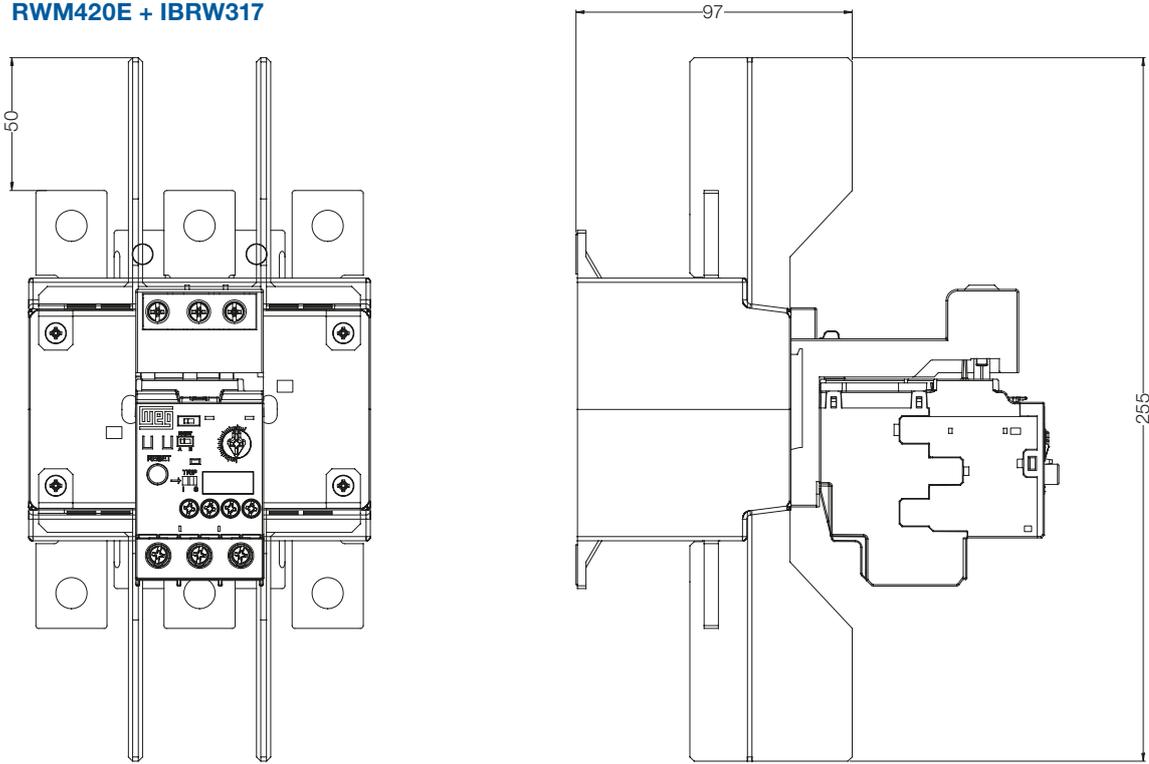
B

C

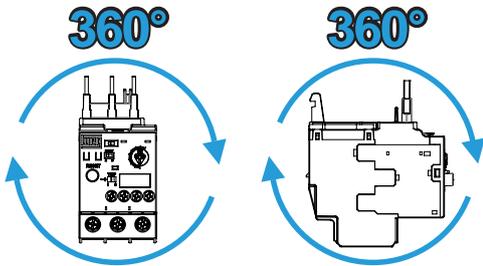
D

Motorschutzrelais - Abmessungen (mm)

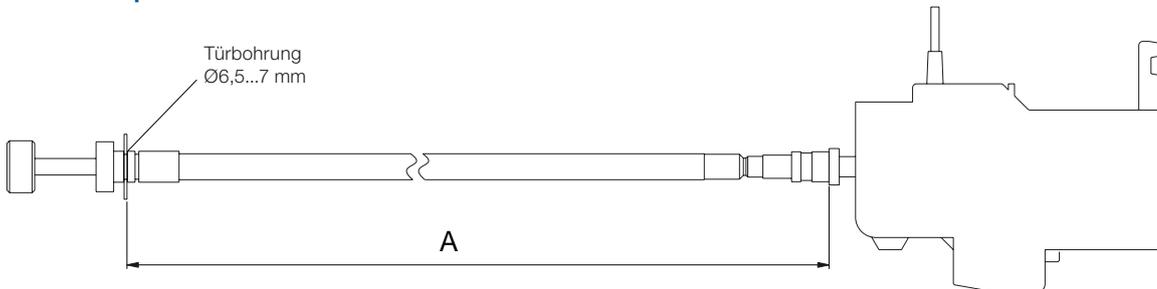
RWM420E + IBRW317



Einbaulage RWB40E / RWM112E ... 840E



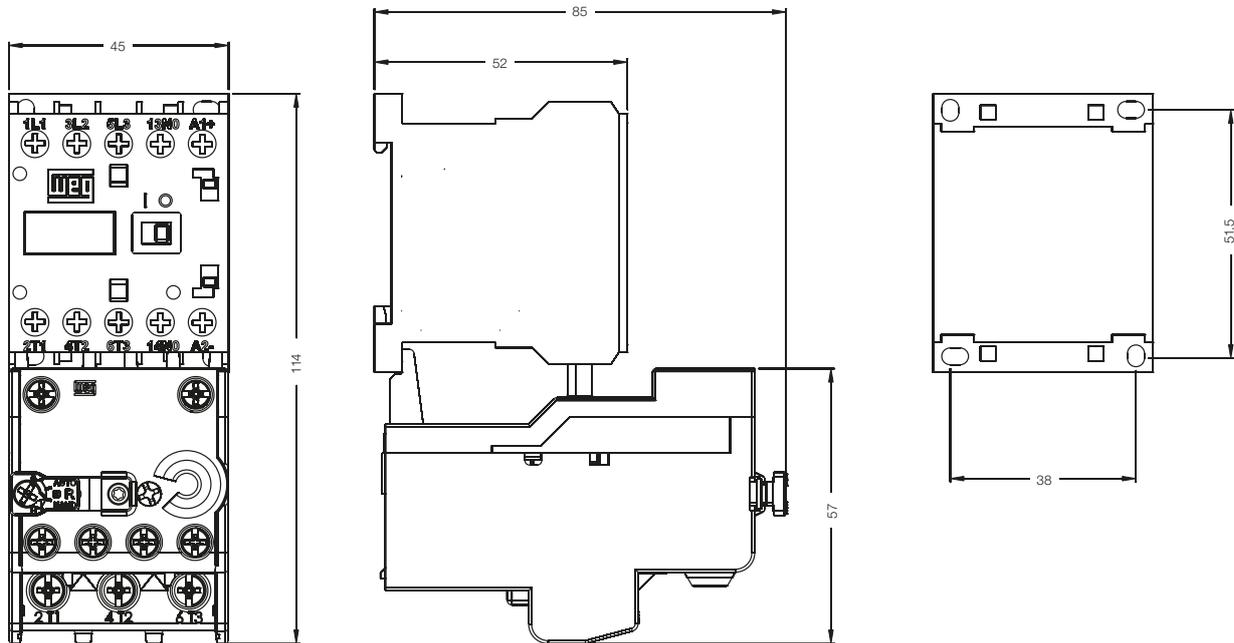
Außenpersperrtasten ERC



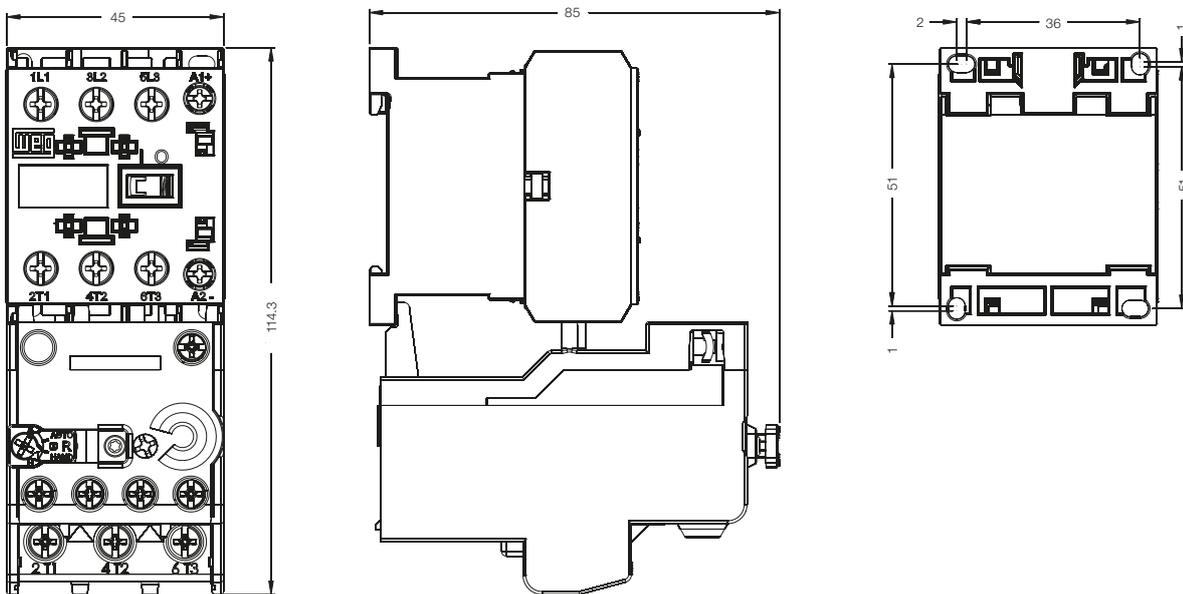
Typ	A (mm)
ERC250RW	250
ERC375RW	375
ERC500RW	500

Motorschutzrelais - Abmessungen (mm)

CWC07 ... CWC016 + RW17-1D



CWC025 + RW17-2D



A

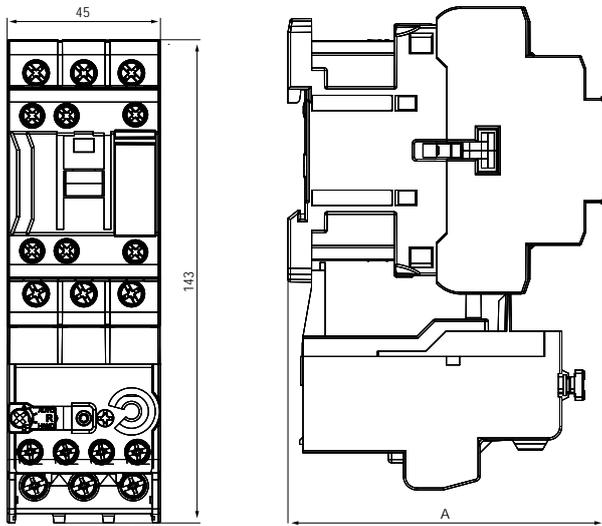
B

C

D

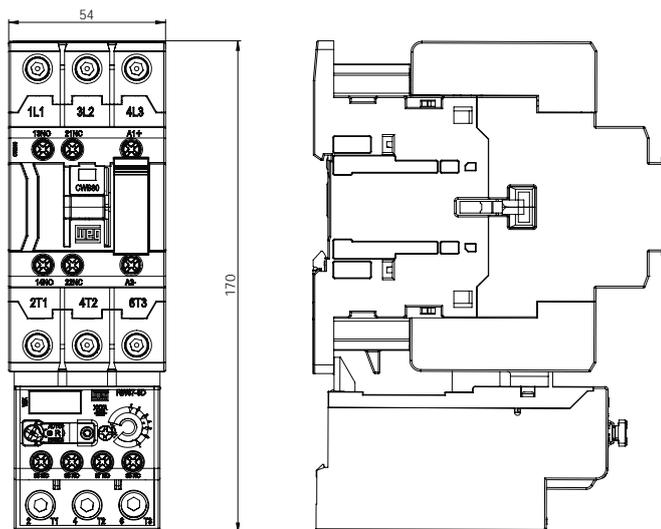
Motorschutzrelais - Abmessungen (mm)

CWB9 ... CWB38 + RW27-2D



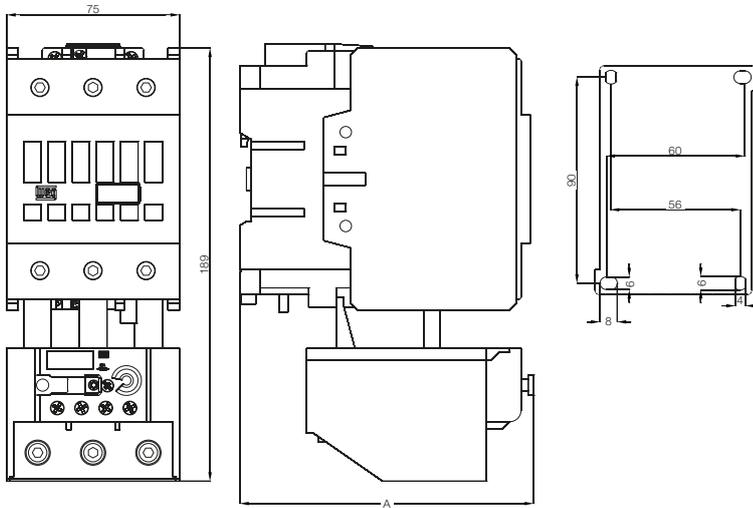
CWB9 ... 38	A (mm)
AC-Spule	93
DC-Spule	102,2

CWB40 ... CWB80 + RW67-5D



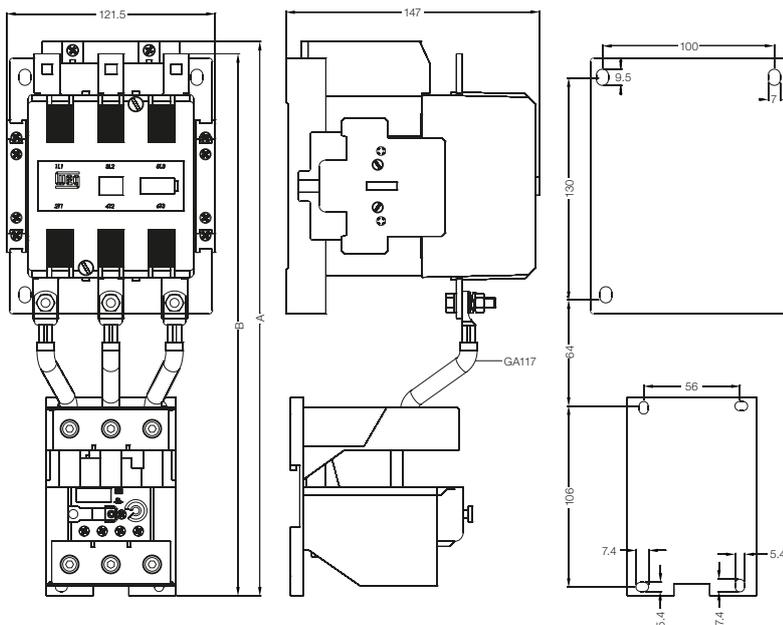
Motorschutzrelais - Abmessungen (mm)

CWM95 / CWM105 + RW117-1D



CWM95 /105	A (mm)
AC-Spule	127,5
DC-Spule	127,5

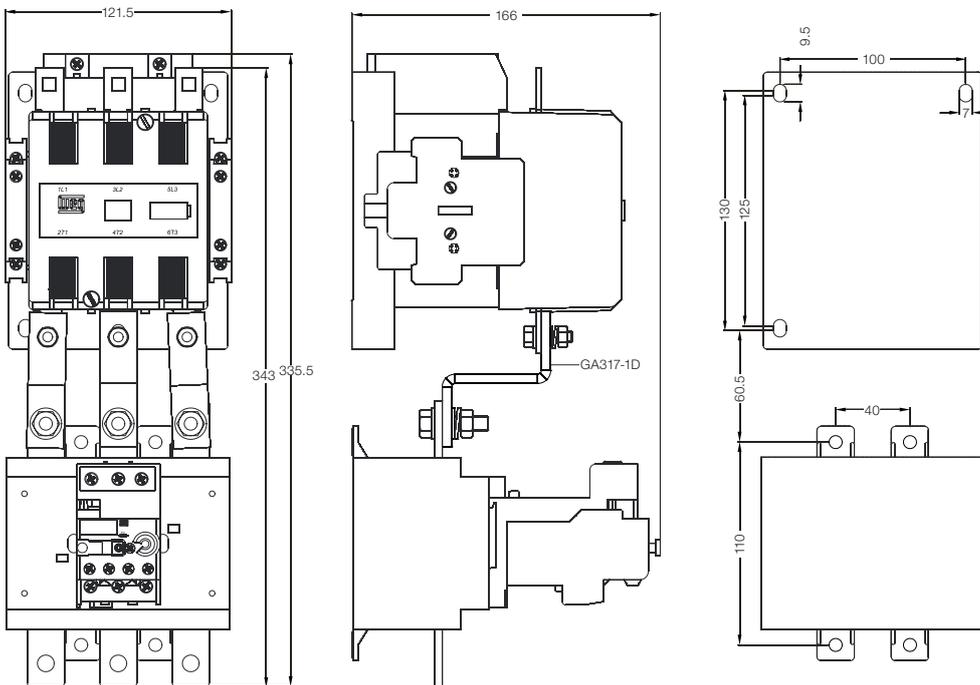
CWM112 + RW117-2D



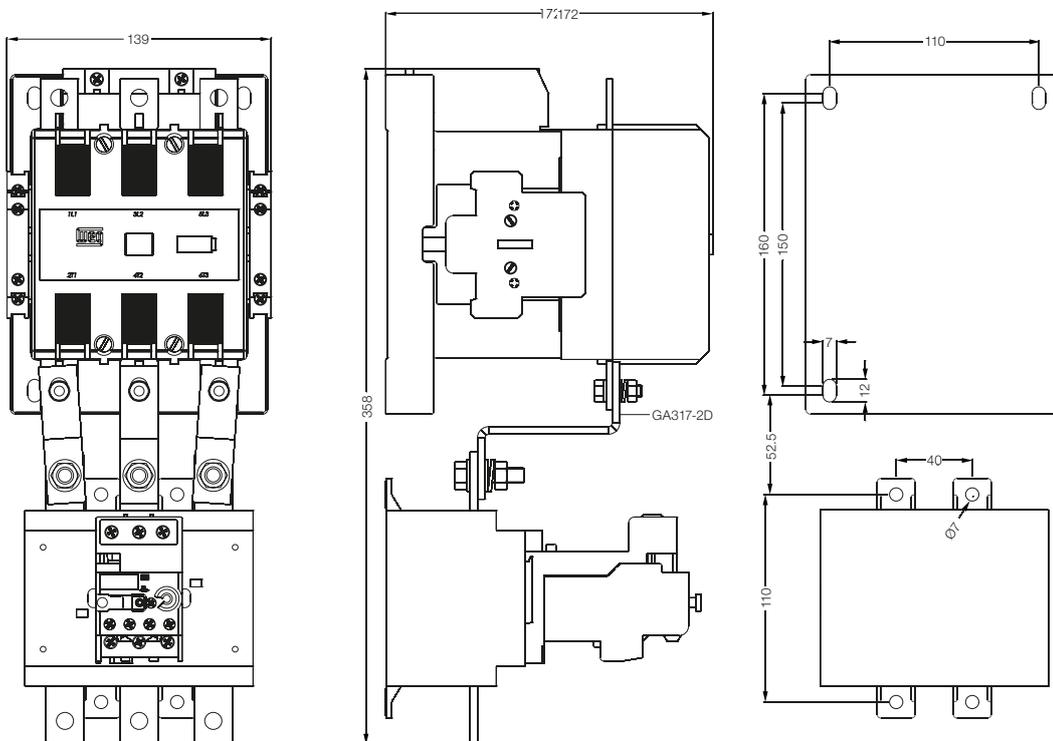
CWM112	A (mm)	B (mm)
Elektronikmodul	325	317,7
Standardspule	-	317,7

Motorschutzrelais - Abmessungen (mm)

CWM112 / CWM150 + RW317-1D

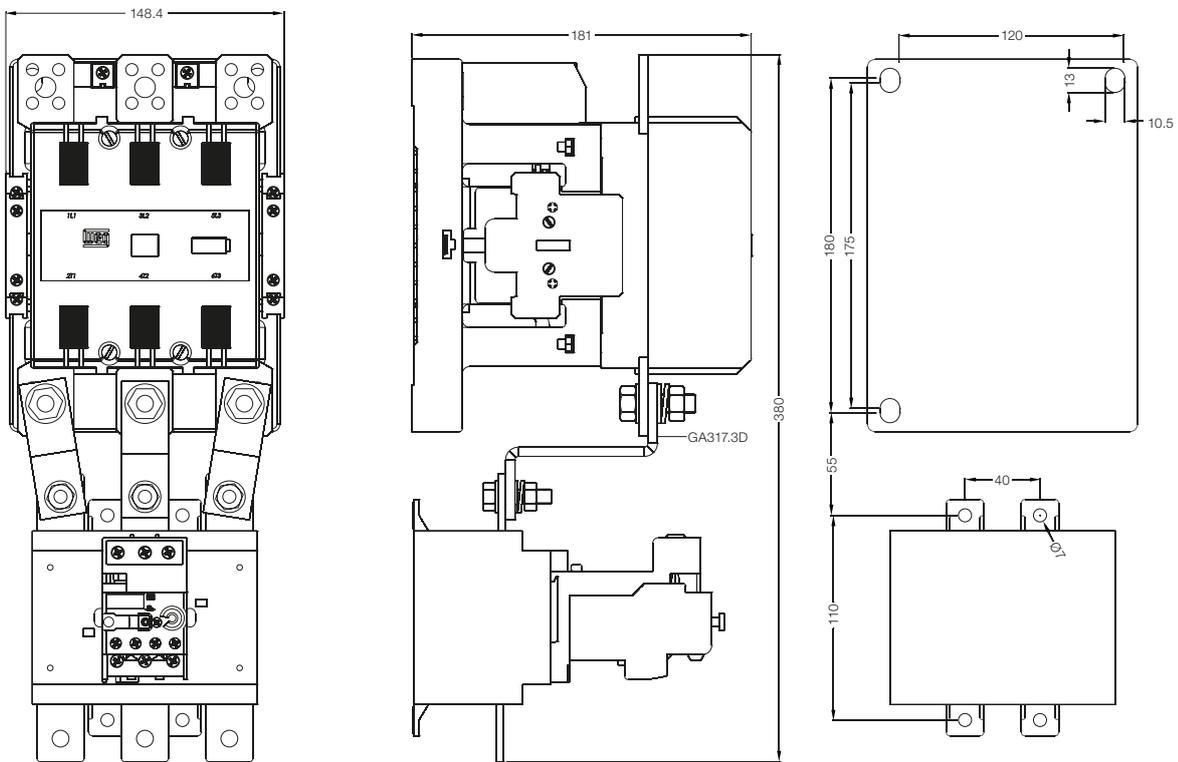


CWM180 + RW317-1D

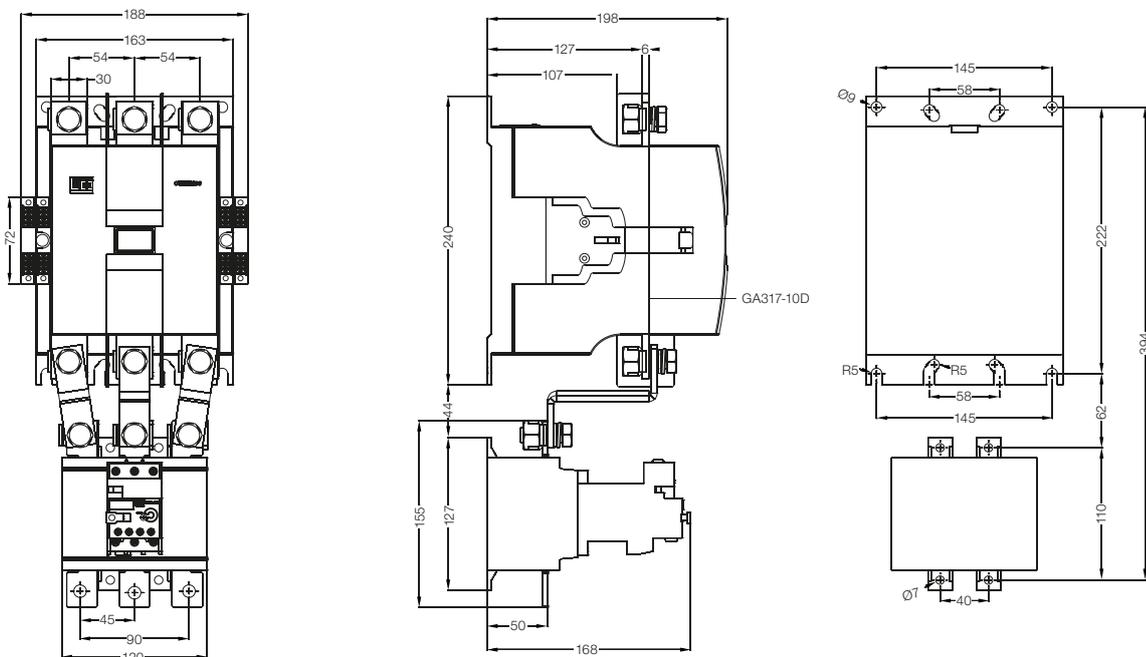


Motorschutzrelais - Abmessungen (mm)

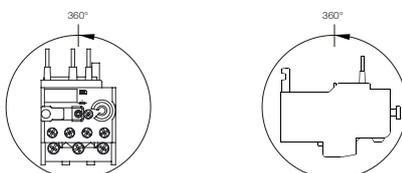
CWM250 / CWM300 + RW317-1D



CWM400 + RW317-1D

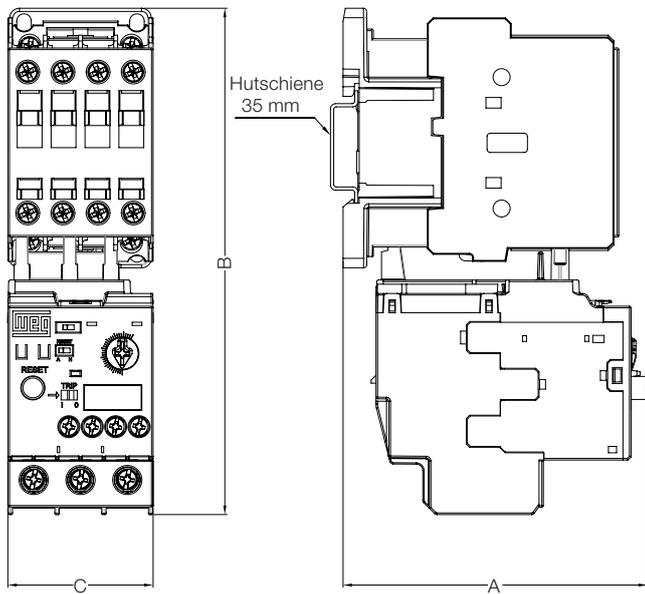


Einbaue RW17 ... RW407



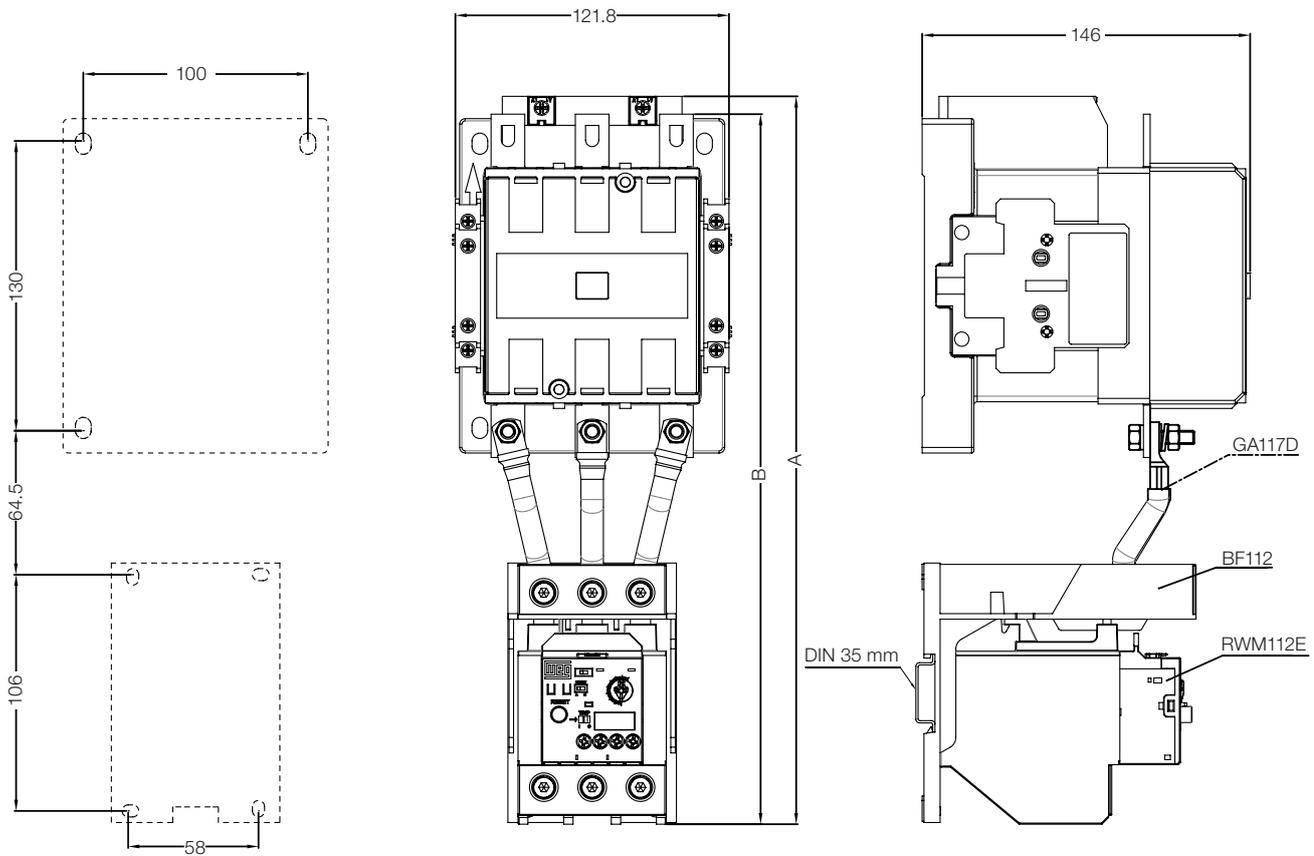
Motorschutzrelais - Abmessungen (mm)

CWB9 ... CWB38 + RWB40E und CWM95 ... CWM105 + RWM112E



Typ	Spule	A (mm)	B (mm)	C (mm)
CWB9...18	AC	89,5	163,1	45
	DC	98,7		
CWB25...38	AC	93	166,5	
	DC	102,2		
CWM95...105	AC	126	201,1	
	DC			

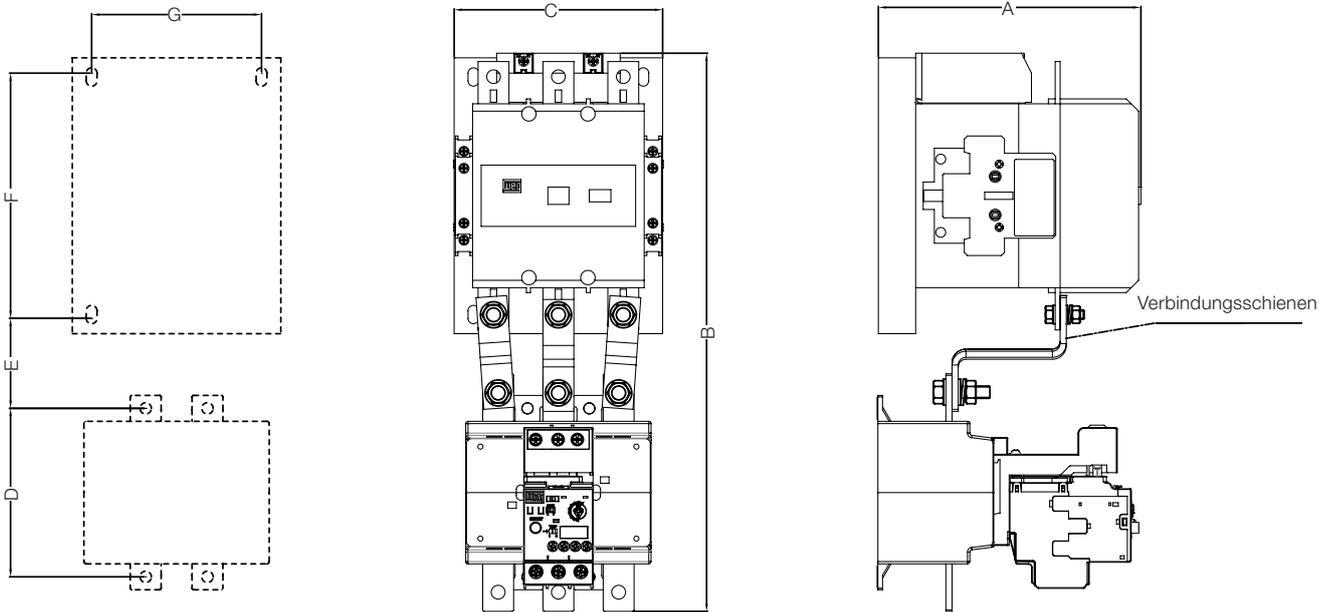
CWM112 + RWM112E + BF112



CWM112	A (mm)	B (mm)
AC-Spule	-	318
Elektronikspule	326,5	

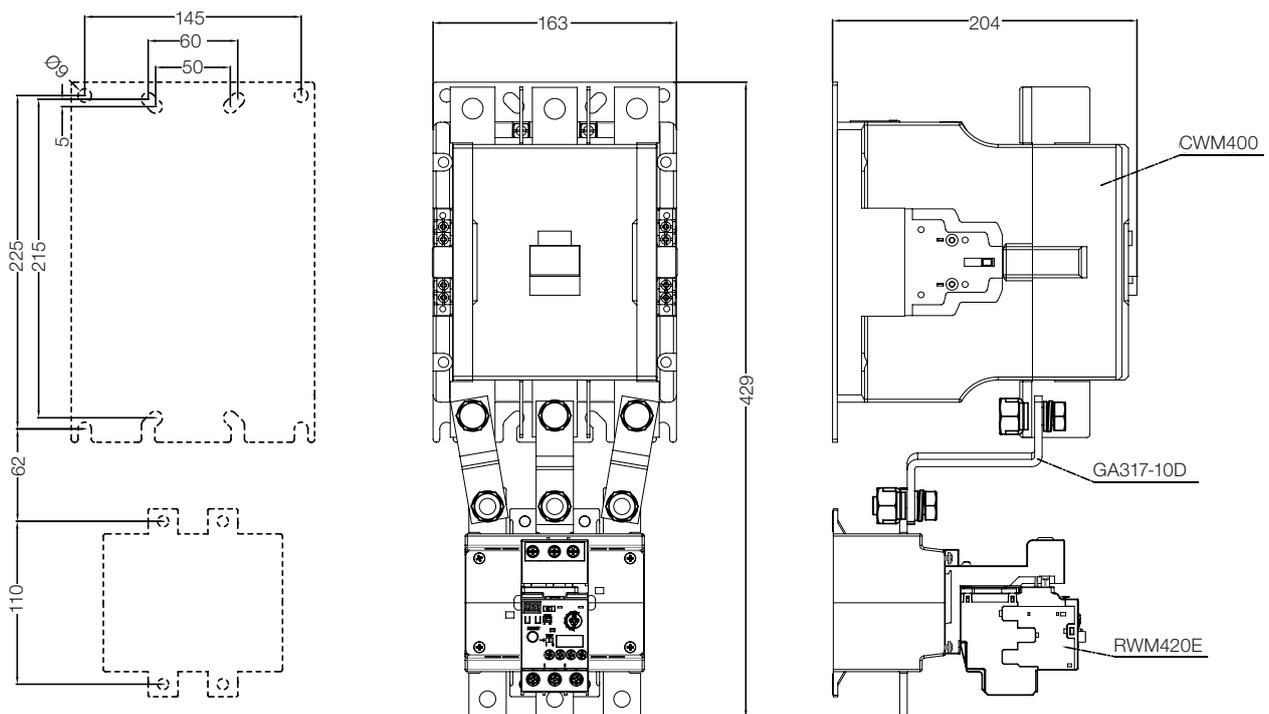
Motorschutzrelais - Abmessungen (mm)

CWM112 ... CWM300 + RWM112E / RWM420E



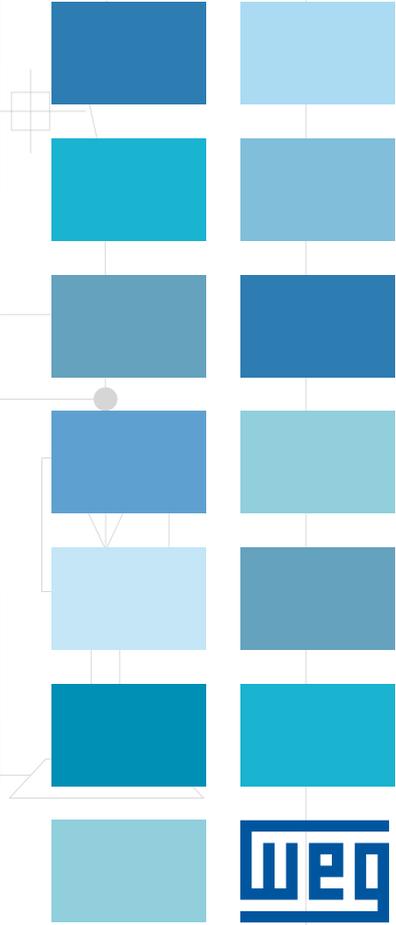
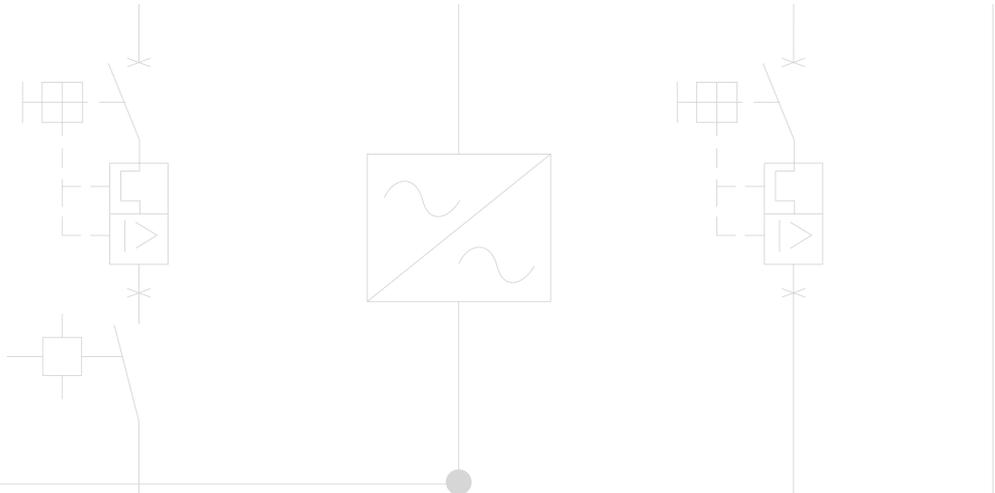
Typ	Verbindungs-schiene	Motorschutz-relais	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)
CWM112/150	GA117D	RWM112E	147	325	121,5	106	64	130	100
CWM112/150	GA317-D	RWM420E	166	343		110	60,5		
CWM180	GA317-2D	RWM420E	172	358	139	110	52,5	160	110
CWM250/300	GA317-3D	RWM420E	181	380	148,4		55	180	120

CWM400 + RWM420

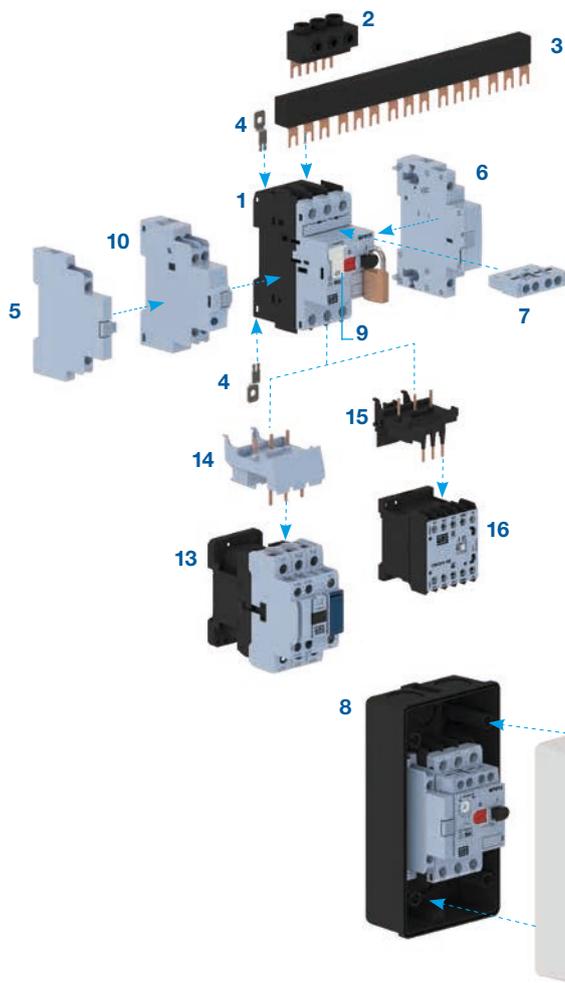


Motorschutz- Leistungsschalter MPW

Motoren schalten und
schützen bis 100 A

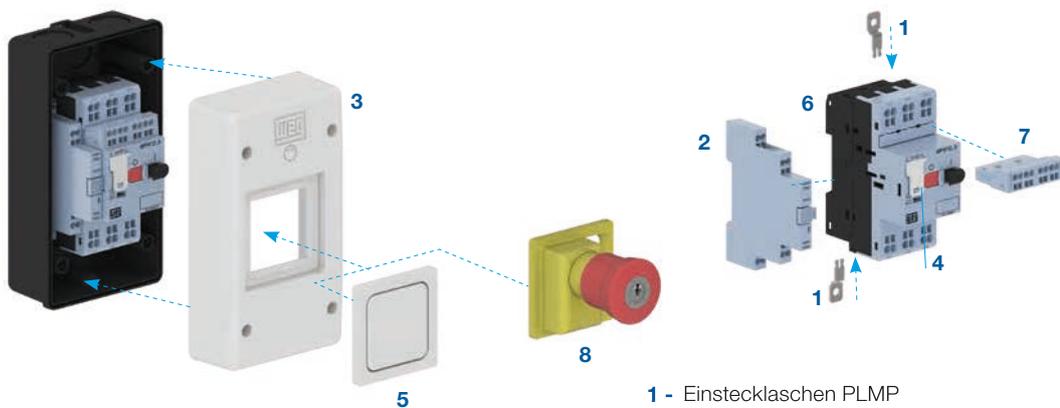


Systemübersicht Motorschutz-Leistungsschalter MPW18



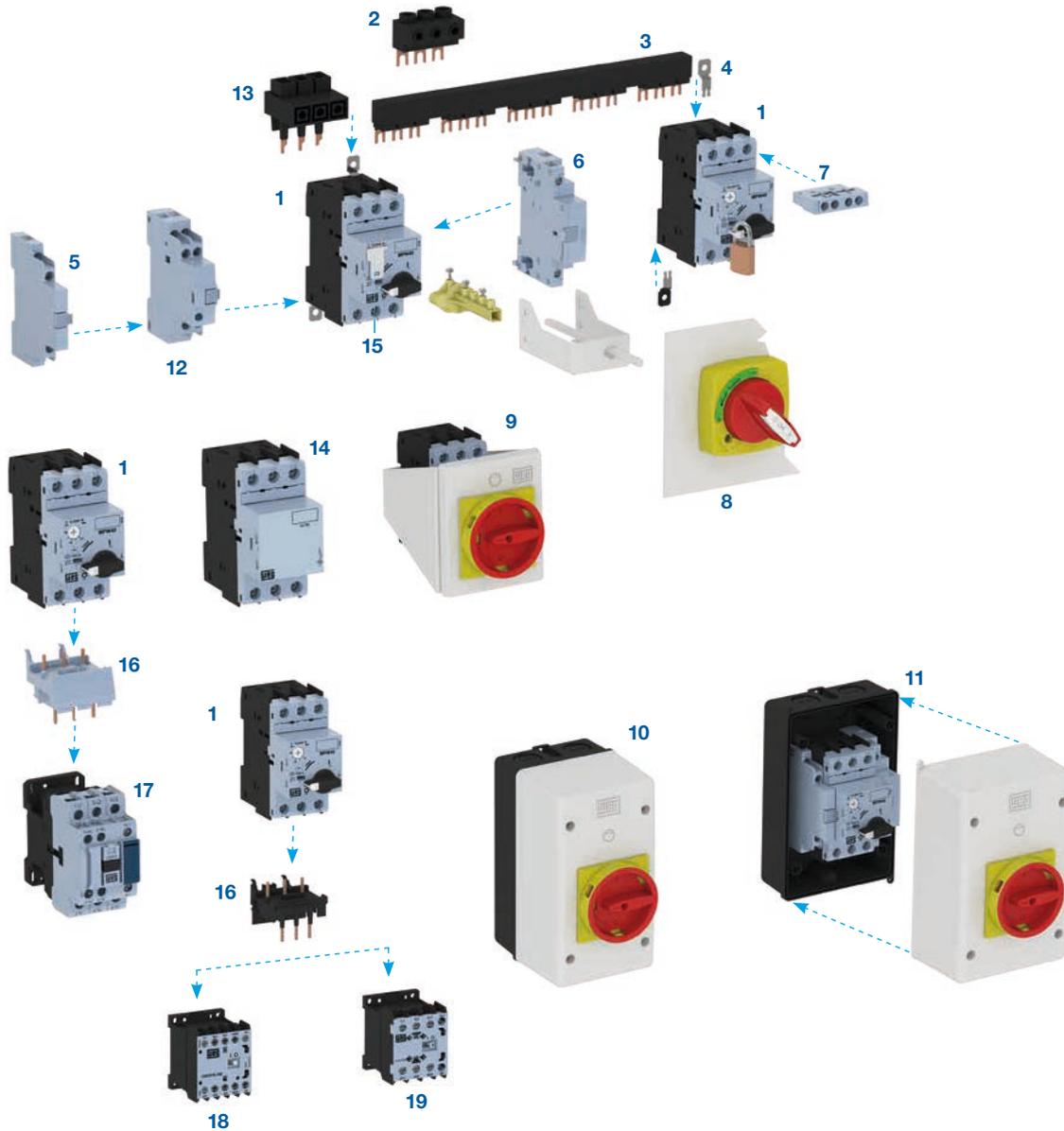
- 1 - Motorschutz-Leistungsschalter MPW18
- 2 - Einspeiseklemme FTBBS
- 3 - Phasenschiene BBS
- 4 - Einstecklaschen PLMP
- 5 - Seitenhilfsschalter ACBS
- 6 - Unterspannungsauslöser URMP oder Arbeitsstromauslöser SRMP
- 7 - Fronthilfsschalter ACBF
- 8 - Einbaugehäuse MPE41
- 9 - Plombierteil SCMP
- 10 - Auslöstmelder TSB
- 11 - Not-Aus Vorsatz FESTPE oder FESYE
- 12 - Bausatz KIT66PE, zur Erhöhung der Schutzart auf IP66
- 13 - Leistungsschütze CWB9...CWB38
- 14 - Verbindungsadapter MPW18 + CWB9-CWB38, ECCMP-40B38
- 15 - Verbindungsadapter MPW18 + CWC07-CWC016, ECCMP-C016
- 16 - Kompaktschütze CWC07...CWC016

Systemübersicht Motorschutz-Leistungsschalter MPW12...S, Federzugklemmtechnik



- 1 - Einstecklaschen PLMP
- 2 - Seitenhilfsschalter ACBS...S
- 3 - Einbaugehäuse MPE41
- 4 - Plombierteil SCMP
- 5 - Bausatz KIT66PE, zur Erhöhung der Schutzart auf IP66
- 6 - Motorschutz-Leistungsschalter MPW12...S
- 7 - Fronthilfsschalter ACBF...S
- 8 - Not-Aus Vorsatz FESTPE oder FESYE

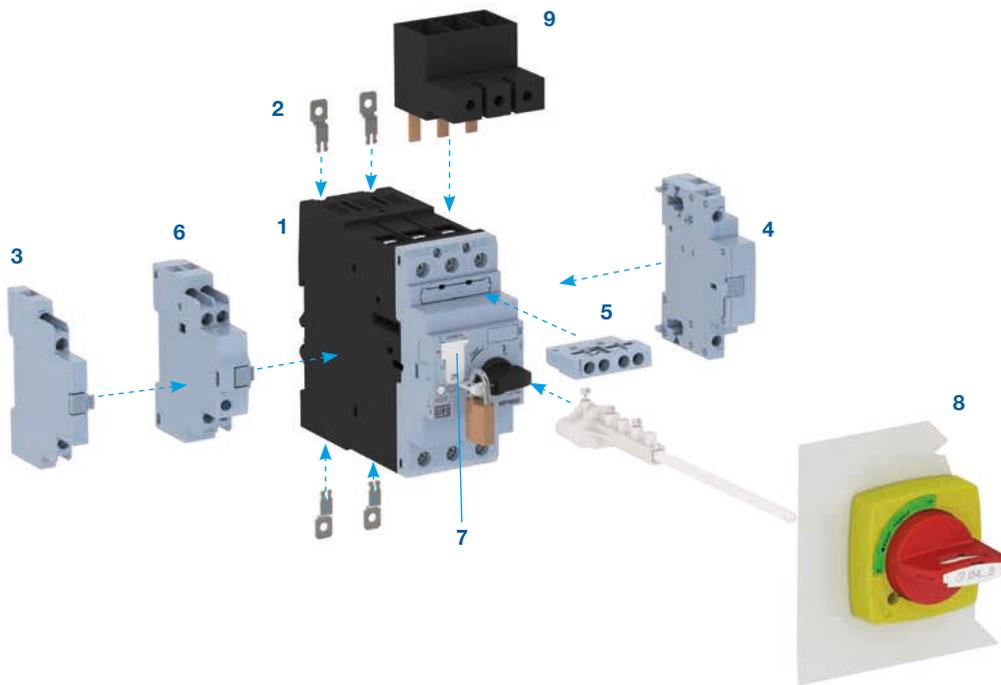
Systemübersicht Motorschutz-Leistungsschalter MPW40



- 1 - Motorschutz-Leistungsschalter MPW40
- 2 - Einspeiseklemme FTBBS
- 3 - Phasenschienen BBS
- 4 - Einstecklaschen PLMP
- 5 - Seitenhilfsschalter ACBS
- 6 - Unterspannungsauslöser URMP oder Arbeitsstromauslöser SRMP
- 7 - Fronthilfsschalter ACBF
- 8 - Türkupplungsgriff MRX
- 9 - Einbaugehäuse FME55
- 10 - Aufbaugehäuse MPE55
- 11 - Aufbaugehäuse MLPE55
- 12 - Ausgelöstmelder TSB
- 13 - Einspeiseklemme LST25
- 14 - Strombegrenzerbausteine CLT25

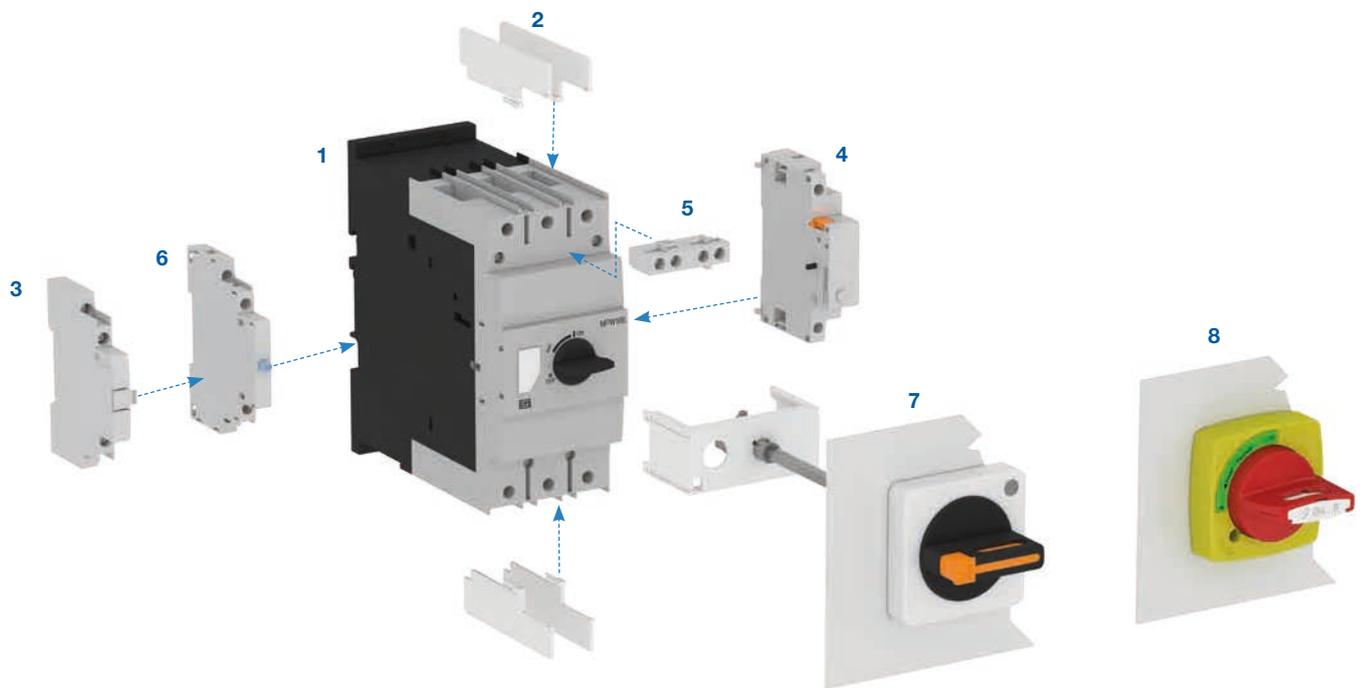
- 15 - Plombierteil SCMP
- 16 - Verbindungsadapter ECCMP-40B38 MPW40 mit CWB9-38 bzw. ECCMP-C0 mit CWC0
- 17 - Leistungsschütze CWB9-38
- 18 - Kompaktschütze CWC07 bis CWC016
- 19 - Kompaktschütze CWC025

Systemübersicht Motorschutz-Leistungsschalter MPW80



- 1 - Motorschutz-Leistungsschalter MPW80
- 2 - Einstecklaschen PLMP
- 3 - Seitenhilfsschalter ACBS
- 4 - Unterspannungsauslöser URMP oder Arbeitsstromauslöser SRMP
- 5 - Fronthilfsschalter ACBF
- 6 - Ausgelöstmelder TSB
- 7 - Plombierteil SCMP
- 8 - Türkupplungsgriff MRX
- 9 - Einspeiseklemme LST65

Systemübersicht Motorschutz-Leistungsschalter MPW100



- 1 - Motorschutz-Leistungsschalter MPW100
- 2 - Isolierteil IB MPW100
- 3 - Seitenhilfsschalter ACBS... MPW100
- 4 - Unterspannungsauslöser URMP-MPW100 oder Arbeitsstromauslöser SRMP-MPW100
- 5 - Fronthilfsschalter ACBF... MPW100
- 6 - Ausgelöstmelder TSB-MPW100
- 7 - Türkupplungsgriff MR100
- 8 - Türkupplungsgriff MRX100

A

B

C

D

Übersicht

				
Typ 3-polig	MPW18	MPW18i	MPW12...S	MPW12i...S
Bemessungs- dauerstrom I_n bis	A 18	A 18	A 12	A 12
Überlastauslöser Einstellbereich	A mit 0,1 ... 18	A ohne -	A mit 0,1 ... 12	A ohne -
Kurzschlussauslöser Ansprechwert	13 x I_n	13 x I_n	13 x I_n	13 x I_n
Fronthilfsschalter mit Schraubklemmen	ACBF 			
Fronthilfsschalter mit Federzug- klemmtechnik	ACBF...S 			
Seitenhilfsschalter mit Schraubklemmen	ACBS 			
Seitenhilfsschalter mit Federzug- klemmtechnik	ACBS...S 			
Ausgelöstmelder	TSB 			
Unterspannungs- auslöser	URMP 			
Arbeitsstromauslöser	SRMP 			
Türkupplungsgriff	-			
Gehäuse	MPE41G 		MPE66G 	

Übersicht

Typ 3-polig	MPW40	MPW40i	MPW40t	MPW80	MPW80i	MPW100
Bemessungs- dauerstrom I_n bis	A 40	40	20	80	80	100
Überlastauslöser Einstellbereich	A mit 0,1 ... 40	ohne -	mit 0,1 ... 20	mit 32 ... 80	ohne -	mit 70 ... 100
Kurzschlussauslöser Ansprechwert	13 x I_n	13 x I_n	19 x I_n	13 x I_n	13 x I_n	13 x I_n
Fronthilfsschalter mit Schraubklemmen	ACBF 					ACBF MPW100
Fronthilfsschalter mit Federzug- klemmtechnik	ACBF...S 					
Seitenhilfsschalter mit Schraubklemmen	ACBS 					TSB MPW100
Seitenhilfsschalter mit Federzug- klemmtechnik	ACBS...S 					
Ausgelöstmelder	TSB 					TSB MPW100 
Unterspannungs- auslöser	URMP 					URMP MPW100 
Arbeitsstromauslöser	SRMP 					SRMP MPW100 
Türkupplungsgriff	MRX...(-E) 			MRX65...(-E) 		MRX100...(-E) 
Gehäuse	M(L)PE55G(-E) 		FME55G(-E) 		-	-

A

B

C

D

Motorschutz-Leistungsschalter MPW18/40/80/100

- Mit Überlast- und Kurzschlussauslösern
- Kurzschlussauslöseransprechwert 13 x I_n
- Mit Phasenausfallempfindlichkeit nach DIN VDE 0660 T. 102 bzw. IEC/EN 60947-4-1
- Mit Trenneigenschaften nach IEC/EN 60947-3
- Als Hauptschalter oder Not-Aus-Schalter nach IEC/EN 60204 einsetzbar
- Mit Temperaturkompensation
- Einstellbereiche bis 10 A bei 400/415 V sind eigenfest bis zu beliebig hohen Kurzschlussströmen
- Motorschutz-Leistungsschalter sind UL/CSA approbiert
- Das Zubehör für MPW12(i)(S) / MPW18(i) / MPW40(i)(t) und MPW80(i) ist gleich

Motorschutz-Leistungsschalter MPW18

- Sind besonders geeignet zum Einbau in Installationsverteiltern

Bild	Max. Bemessungsbetriebsleistung Drehstrommotoren 50-60 Hz				Bemessungsdauerstrom I _n (A)	Einstellbereich Überlastauslöser I _r (A)	Ansprechwert Kurzschlussauslöser I _m (A)	Typ	Art.-Nr.
	400 V 415 V	440 V	500 V	690 V					
	kW	kW	kW	kW					
	-	-	-	0,06	0,16	0,1 - 0,16	2,08	MPW18-3-C016	12429311
	0,06	0,06	0,06	0,12	0,25	0,16 - 0,25	3,25	MPW18-3-C025	12429312
	0,09	0,12	0,12	0,18	0,4	0,25 - 0,4	5,2	MPW18-3-D004	12429313
	0,18	0,18	0,18	0,25	0,63	0,4 - 0,63	8,19	MPW18-3-C063	12429315
	0,25	0,25	0,37	0,55	1	0,63 - 1,0	13	MPW18-3-U001	12429317
	0,55	0,55	0,75	1,1	1,6	1,0 - 1,6	20,8	MPW18-3-D016	12429368
	0,75	1,1	1,1	1,5	2,5	1,6 - 2,5	32,5	MPW18-3-D025	12429369
	1,5	1,5	2,2	3	4	2,4 - 4,0	52	MPW18-3-U004	12429370
	2,2	3	3	4	6,3	4,0 - 6,3	81,9	MPW18-3-D063	12429371
	4	4	5,5	7,5	10	6,3 - 10	130	MPW18-3-U010	12429372
	7,5	7,5	7,5	11	16	10 - 16	208	MPW18-3-U016	12429373
7,5	9	11	15	18	12 - 18	234	MPW18-3-U018	12429374	

Motorschutz-Leistungsschalter MPW40

- Einstellbereiche > 10 A haben ein Kurzschlussausschaltvermögen von 50 kA/415 V nach DIN VDE 0660 bzw. IEC/EN 60947-2

	-	-	-	0,06	0,16	0,1 - 0,16	2,08	MPW40-3-C016	12428084
	0,06	0,06	0,06	0,12	0,25	0,16 - 0,25	3,25	MPW40-3-C025	12428085
	0,09	0,12	0,12	0,18	0,4	0,25 - 0,4	5,2	MPW40-3-D004	12428086
	0,12	0,18	0,25	0,25	0,63	0,4 - 0,63	8,19	MPW40-3-C063	12428087
	0,25	0,25	0,37	0,55	1	0,63 - 1,0	13	MPW40-3-U001	12429239
	0,55	0,55	0,75	1,1	1,6	1,0 - 1,6	20,8	MPW40-3-D016	12428108
	0,75	1,1	1,1	1,5	2,5	1,6 - 2,5	32,5	MPW40-3-D025	12428110
	1,5	1,5	2,2	3	4	2,4 - 4,0	52	MPW40-3-U004	12428112
	2,2	3	3	4	6,3	4,0 - 6,3	81,9	MPW40-3-D063	12428115
	4	4	4	7,5	10	6,3 - 10	130	MPW40-3-U010	12428117
	7,5	9	9	12,5	16	10 - 16	208	MPW40-3-U016	12428128
	9	11	12,5	15	20	16 - 20	260	MPW40-3-U020	12428129
	12,5	12,5	15	22	25	20 - 25	325	MPW40-3-U025	12428133
	15	15	18,5	30	32	25 - 32	416	MPW40-3-U032	12428131
18,5	18,5	22	37	40	32 - 40	520	MPW40-3-U040	12382551	

Motorschutz-Leistungsschalter MPW80

- Kurzschlussausschaltvermögen von 65 kA/415 V nach DIN VDE 0660 bzw. IEC/EN 60947-2

	18,5	18,5	22	37	40	32 - 40	520	MPW80-3-U040	12425347
	22	30	30	45	50	40 - 50	650	MPW80-3-U050	12425428
	30	37	45	55	65	50 - 65	845	MPW80-3-U065	12425429
	37	45	45	55	80	65 - 80	1040	MPW80-3-U080	12501063

Motorschutz-Leistungsschalter MPW100

- Kurzschlussausschaltvermögen von 75 kA/415 V nach DIN VDE 0660 bzw. IEC/EN 60947-2

	45	45	55	75	90	70 - 90	1170	MPW100-3-U090	10076552
	55	55	55	90	100	80 - 100	1300	MPW100-3-U100	10047295

Motorschutz-Leistungsschalter MPW18i/40i/80i ohne Überlastauslöser

- Mit Kurzschlussauslösern, ohne Überlastauslöser
- Kurzschlussauslöseransprechwert 13 x I_n
- Mit Trenneigenschaften nach IEC/EN 60947-3
- Als Hauptschalter oder Not-Aus-Schalter nach IEC/EN 60204 einsetzbar
- Nennströme bis 10 A bei 400/415 V sind eigenfest bis zu beliebig hohen Kurzschlussströmen
- Motorschutz-Leistungsschalter sind UL/CSA approbiert
- Das Zubehör für MPW12(i)(S) / MPW18(i) / MPW40(i)(t) und MPW80(i) ist gleich
- Für Starterkombinationen
- Zum Schutz von Ohm'schen Verbrauchern
- Als Gruppenschutz einsetzbar

Motorschutz-Leistungsschalter MPW18i

- Sind besonders geeignet zum Einbau in Installationsverteilern

Bild	Max. Bemessungsbetriebsleistung Drehstrommotoren 50-60 Hz				Bemessungs- dauerstrom	Ansprechwert Kurzschlussauslöser	Typ	Art.-Nr.
	400 V 415 V	440 V	500 V	690 V				
	kW	kW	kW	kW				
	-	-	-	0,06	0,16	2,08	MPW18i-3-C016	12429375
	0,06	0,06	0,06	0,12	0,25	3,25	MPW18i-3-C025	12429376
	0,09	0,12	0,12	0,18	0,4	5,2	MPW18i-3-D004	12429377
	0,12	0,18	0,25	0,25	0,63	8,19	MPW18i-3-C063	12429388
	0,25	0,25	0,37	0,55	1	13	MPW18i-3-U001	12429389
	0,55	0,55	0,75	1,1	1,6	20,8	MPW18i-3-D016	12429391
	0,75	1,1	1,1	1,5	2,5	32,5	MPW18i-3-D025	12429392
	1,5	1,5	2,2	3	4	52	MPW18i-3-U004	12429393
	2,2	3	3	4	6,3	81,9	MPW18i-3-D063	12429394
	4	4	4	7,5	10	130	MPW18i-3-U010	12429395
	7,5	5,5	5,5	12,5	16	208	MPW18i-3-U016	12429396
	7,5	9	9	12,5	18	234	MPW18i-3-U018	12429397

Motorschutz-Leistungsschalter MPW40i

- Nennströme > 10 A haben ein Kurzschlussausschaltvermögen von 50 kA/415 V nach DIN VDE 0660 bzw. IEC/EN 60947-2

	-	-	-	0,06	0,16	2,08	MPW40i-3-C016	12428137
	0,06	0,06	0,06	0,12	0,25	3,25	MPW40i-3-C025	12428148
	0,09	0,12	0,12	0,18	0,4	5,2	MPW40i-3-D004	12428149
	0,12	0,18	0,25	0,25	0,63	8,19	MPW40i-3-C063	12428150
	0,25	0,25	0,37	0,55	1	13	MPW40i-3-U001	12428153
	0,55	0,55	0,75	1,1	1,6	20,8	MPW40i-3-D016	12428154
	0,75	1,1	1,1	1,5	2,5	32,5	MPW40i-3-D025	12428156
	1,5	1,5	2,2	3	4	52	MPW40i-3-U004	12428157
	2,2	3	3	4	6,3	81,9	MPW40i-3-D063	12428178
	4	4	4	7,5	10	130	MPW40i-3-U010	12428179
	7,5	9	9	12,5	16	208	MPW40i-3-U016	12428180
	9	11	12,5	15	20	260	MPW40i-3-U020	12428181
	12,5	12,5	15	22	25	325	MPW40i-3-U025	12428182
	15	15	18,5	30	32	416	MPW40i-3-U032	12428183
	18,5	22	37	40	40	520	MPW40i-3-U040	12382552

Motorschutz-Leistungsschalter MPW80i

- Kurzschlussausschaltvermögen von 65 kA/415 V nach DIN VDE 0660 bzw. IEC/EN 60947-2

	18,5	22	22	30	40	520	MPW80i-3-U040	12425431
	22	30	30	45	50	650	MPW80i-3-U050	12425432
	30	37	45	55	65	845	MPW80i-3-U065	12425434
	37	45	45	55	80	1040	MPW80i-3-U080	12501066

Motorschutz-Leistungsschalter MPW12...S und MPW12i...S

- MPW12...S mit Überlast- und Kurzschlussauslösern
- Kurzschlussauslöseransprechwert $13 \times I_u$
- Mit Phasenausfallempfindlichkeit nach DIN VDE 0660 T. 102 bzw. IEC/EN 60947-4-1
- Mit Temperaturkompensation
- Einstellbereiche bis 10 A bei 400/415 V sind eigenfest bis zu beliebig hohen Kurzschlussströmen
- Motorschutz-Leistungsschalter sind UL/CSA approbiert
- Das Zubehör für MPW18(i) / MPW40(i)(t) und MPW80(i) ist gleich

Motorschutz-Leistungsschalter MPW12, Federzugklemmtechnik

- Sind besonders geeignet zum Einbau in Installationsverteiltern

Bild	Max. Bemessungsbetriebsleistung Drehstrommotoren 50-60 Hz				Bemessungsdauerstrom I_u (A)	Einstellbereich Überlastauslöser I_r (A)	Ansprechwert Kurzschlussauslöser I_m (A)	Typ	Art.-Nr.
	400 V 415 V	440 V	500 V	690 V					
	kW	kW	kW	kW					
	-	-	-	0,06	0,16	0,1 - 0,16	2,08	MPW12-3-C016S	12500989
	0,06	0,06	0,06	0,12	0,25	0,16 - 0,25	3,25	MPW12-3-C025S	12500990
	0,09	0,12	0,12	0,18	0,4	0,25 - 0,4	5,2	MPW12-3-D004S	12500992
	0,18	0,18	0,18	0,25	0,63	0,4 - 0,63	8,19	MPW12-3-C063S	12500991
	0,25	0,25	0,37	0,55	1	0,63 - 1,0	13	MPW12-3-U001S	12500996
	0,55	0,55	0,75	1,1	1,6	1,0 - 1,6	20,8	MPW12-3-D016S	12500993
	0,75	1,1	1,1	1,5	2,5	1,6 - 2,5	32,5	MPW12-3-D025S	12500994
	1,5	1,5	2,2	3	4	2,4 - 4,0	52	MPW12-3-U004S	12500997
	2,2	3	3	4	6,3	4,0 - 6,3	81,9	MPW12-3-D063S	12500995
	4	4	5,5	7,5	10	6,3 - 10	130	MPW12-3-U010S	12501028
5,5	5,5	5,5	7,5	12	8,0 - 12	156	MPW12-3-U012S	12501029	

Motorschutz-Leistungsschalter MPW12i, Federzugklemmtechnik

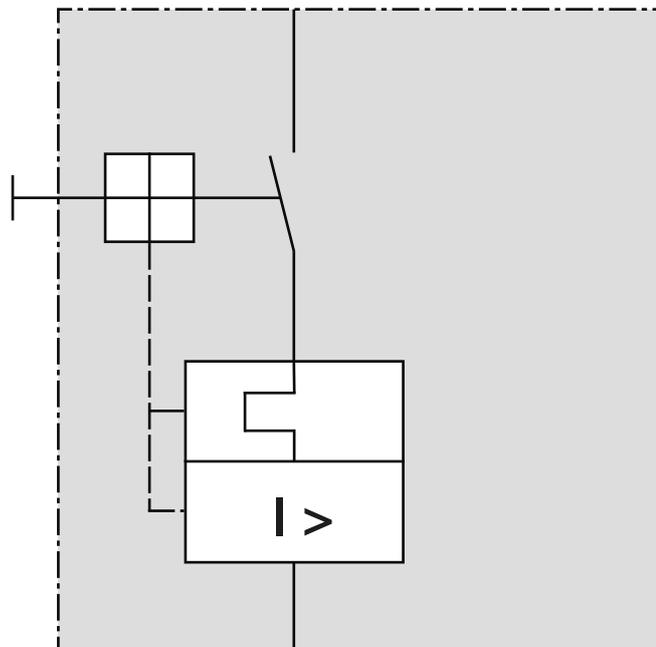
- MPW12i...S ohne Überlastauslöser
- Kurzschlussauslöseransprechwert $13 \times I_u$
- Motorschutz-Leistungsschalter sind UL/CSA approbiert
- Für Starterkombinationen
- Zum Schutz von Ohm'schen Verbrauchern
- Das Zubehör für MPW12(i)(S) / MPW18(i) / MPW400(i)(t) und MPW80(i) ist gleich

Bild	Max. Bemessungsbetriebsleistung Drehstrommotoren 50-60 Hz				Bemessungsdauerstrom I_u (A)	Ansprechwert Kurzschlussauslöser I_m (A)	Typ	Art.-Nr.
	400 V 415 V	440 V	500 V	690 V				
	kW	kW	kW	kW				
	-	-	-	0,06	0,16	2,08	MPW12i-3-C016S	12501032
	0,06	0,06	0,06	0,12	0,25	3,25	MPW12i-3-C025S	12501033
	0,09	0,12	0,12	0,18	0,4	5,2	MPW12i-3-D004S	12501035
	0,18	0,18	0,18	0,25	0,63	8,19	MPW12i-3-C063S	12501034
	0,25	0,25	0,37	0,55	1	13	MPW12i-3-U001S	12501059
	0,55	0,55	0,75	1,1	1,6	20,8	MPW12i-3-D016S	12501036
	0,75	1,1	1,1	1,5	2,5	32,5	MPW12i-3-D025S	12501037
	1,5	1,5	2,2	3	4	52	MPW12i-3-U004S	12501060
	2,2	3	3	4	6,3	81,9	MPW12i-3-D063S	12501058
	4	4	5,5	7,5	10	130	MPW12i-3-U010S	12501061
5,5	5,5	5,5	7,5	12	156	MPW12i-3-U012S	12501062	

Leistungsschalter MPW40t zum Schutz von Steuertransformatoren mit hohem Einschalttrush

- Mit Überlast- und Kurzschlussauslösern
- Kurzschlussauslöseransprechwert $19 \times I_n$
- Mit Phasenausfallempfindlichkeit nach DIN VDE 0660 T. 102 bzw. IEC/EN 60947-4-1
- Mit Temperaturkompensation
- Einstellbereiche bis 10 A bei 400/415 V sind eigenfest bis zu beliebig hohen Kurzschlussströmen
- Einstellbereiche oberhalb 10 A haben ein Kurzschlussausschaltvermögen von 50 kA bei 400/415 V nach DIN VDE 0660
- Das Zubehör für MPW12(i)(S) / MPW18(i) / MPW40(i)(t) und MPW80(i) ist gleich

Bild	Bemessungsdauerstrom I_n (A)	Einstellbereich Überlastauslöser	Ansprechwert Kurzschlussauslöser	Typ	Art.-Nr.
		I_r (A)	I_{rm} (A)		
	0,16	0,1 - 0,16	3,04	MPW40t-3-C016	12428358
	0,25	0,16 - 0,25	4,75	MPW40t-3-C025	12428359
	0,4	0,25 - 0,4	7,6	MPW40t-3-D004	12428360
	0,63	0,4 - 0,63	12	MPW40t-3-C063	12428361
	1	0,63 - 1,0	19	MPW40t-3-U001	12429308
	1,6	1,0 - 1,6	30,4	MPW40t-3-D016	12428362
	2,5	1,6 - 2,5	47,5	MPW40t-3-D025	12428363
	4	2,4 - 4,0	76	MPW40t-3-U004	12428364
	6,3	4,0 - 6,3	119,7	MPW40t-3-D063	12428365
	10	6,3 - 10	190	MPW40t-3-U010	12428366
	16	10 - 16	304	MPW40t-3-U016	12428367
20	16 - 20	380	MPW40t-3-U020	12428378	



Zubehör Motorschutz-Leistungsschalter MPW12...S/18(i)/40(i)/80(i)/100

Fronthilfsschalter ACBF

■ Mit Schraubklemmen

Bild	Verwendbar für	Schaltbild	Hilfskontakte	Typ	Art.-Nr.
	MPW18/18i MPW40/40i/40t MPW80/80i			ACBF-11	12463886
	MPW100			ACBF-11 MPW100	10047296

Fronthilfsschalter ACBF

■ Mit Federzugklemmtechnik

	MPW12...S (MPW18/18i MPW40/40i/40t MPW80/80i)			1	1	ACBF-11S	12463910
--	--	--	--	---	---	-----------------	----------

Hilfsschalter ACBS für linksseitigen Anbau

■ Mit Schraubklemmen

	MPW18(i) - MPW80(i) MPW100			1	1	ACBS-11 ACBS-11 MPW100	12463909 10047297
	MPW18(i) - MPW80(i) MPW100			2	0	ACBS-20 ACBS-20 MPW100	12463912 10076555
	MPW18(i) - MPW80(i) MPW100			0	2	ACBS-02 ACBS-02 MPW100	12463914 10076556

Hilfsschalter ACBS für linksseitigen Anbau

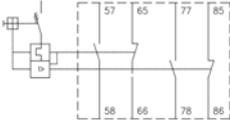
■ Mit Federzugklemmtechnik

	MPW12...S (MPW18/18i MPW40/40i/40t MPW80/80i)			1	1	ACBS-11S	12463908
				2	0	ACBS-20S	12463913
				0	2	ACBS-02S	12463915

Zubehör Motorschutz-Leistungsschalter MPW12..S/18(i)/40(i)/80(i)/100

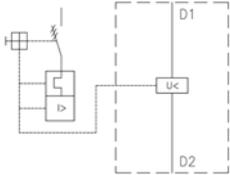
Ausgelöstmelder

- Differenzierte Fehlermeldung, Überlast- oder Kurzschlussauslösung
- Ausgelöstmeldung über Kontakte 57/58 und 65/66
- Kurzschlussmeldung über Kontakte 77/78 und 85/86
- Optische Kurzschlussanzeige am Ausgelöstmelder
- Linksseitiger Anbau

Bild	Verwendbar für	Schaltbild	Anwendung	Typ	Art.-Nr.
	MPW12(i)S MPW18/18i MPW40/40i/40t MPW80/80i		Differenzierte Fehlermeldung Kurzschluss- oder Überlastauslösung	TSB-22	12463916
				TSB AT-11 MPW100	10047298
	MPW100		Fehlermeldung Kurzschlussauslösung	TSB SC-11 MPW100	10076559

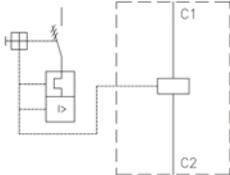
Unterspannungsauslöser, rechts anbaubar

- Einschaltdauer bei U_e 100 %
- Anzugsspannung $> 0,85 \times U_e$
- Abfallspannung $0,35 - 0,7 \times U_e$

Bild	Verwendbar für	Schaltbild	Anwendung	Typ	Art.-Nr.
	MPW12(i)S MPW18/18i MPW40/40i/40t MPW80/80i		24 V 50/60 Hz	URMP D02	12463884
			110 V 50 Hz / 120 V 60 Hz	URMP V18	12463874
			110-115 V 50 Hz / 127 V 60 Hz	URMP V19	12463875
			208 V 50 Hz / 200-240 V 60 Hz	URMP V30	12463879
			230-240 V 50 Hz / 277 V 60 Hz	URMP V37	12463880
			380 V 50 Hz / 440 V 60 Hz	URMP V42	12463882
			400-415 V 50 Hz / 480 V 60 Hz	URMP V47	12463883
	MPW100		220-230 V 50 Hz / 240-260 V 60 Hz	URMP V33 MPW100	10186876

Arbeitsstromauslöser, rechts anbaubar

- Einschaltdauer bei U_e 100 %
- Anzugsspannung $0,7 \times U_e$

Bild	Verwendbar für	Schaltbild	Anwendung	Typ	Art.-Nr.
	MPW12(i)S MPW18/18i MPW40/40i/40t MPW80/80i		20-24 V 50/60 Hz	SRMP D51	12463869
			40-48 V 50/60 Hz	SRMP D54	12463870
			100-127 V 50/60 Hz	SRMP D59	12463871
			200-240 V 50/60 Hz	SRMP D65	12463872
			365-440 V 50/60 Hz	SRMP V69	12463873
	MPW100		220-230 V 50 Hz / 240-260 V 60 Hz	SRMP V33 MPW100	10186873

Direktstarter

Direktstarter bis 7,5 kW, wechsellspannungsbetätigt

- Motorschutz-Leistungsschalter **MPW18** mechanisch und elektrisch mit Kompaktschützen **CWC0** verbunden
- Verbindungsadapter **ECCMP-C016**
- Hutschienenmontage oder Schraubbefestigung mittels Einstecklaschen **PLMP**
- Hilfsschalter **ACBF.../ACBS...** für Motorschutz-Leistungsschalter **MPW18** und Hilfsschalter **BFC0...** für Schütz **CWC0** nachrüstbar
- Zuordnungstyp "1" - Bemessungskurzschlussstrom $I_q = 50 \text{ kA}/415 \text{ V}$

Bild	Bemes- sungs- betriebs- leistung	Bemes- sungs- betriebs- strom (Richtwert)	Einstell- bereich Überlast- auslöser	Ansprech- wert Kurz- schluss- auslöser	Typ	Bestehend aus	Art.-Nr.
	400 V 415 V						
	kW	I_e (A)	I_r (A)	I_{rm} (A)	Betätigungsspannung D24 = 230 V - 50/60 Hz	MPW18-3- ... +	
	0,06	0,21	0,16-0,25	3,25	ODW3-C7-10D24-18C025	CWC07-10-30D24	
	0,09	0,31	0,25-0,4	5,2	ODW3-C7-10D24-18D004	CWC07-10-30D24	
	0,12	0,41	0,4-0,63	8,19	ODW3-C7-10D24-18C063	CWC07-10-30D24	
	0,18	0,6					
	0,25	0,8	0,63-1,0	13	ODW3-C7-10D24-18U001	CWC07-10-30D24	
	0,37	1,1	1,0-1,6	20,8	ODW3-C7-10D24-18D016	CWC07-10-30D24	
	0,55	1,5					
	0,75	1,9	1,6-2,5	32,5	ODW3-C7-10D24-18D025	CWC07-10-30D24	
	1,1	2,6	2,5-4,0	52	ODW3-C7-10D24-18U004	CWC07-10-30D24	
	1,5	3,6					
	2,2	5	4,0-6,3	81,9	ODW3-C7-10D24-18D063	CWC07-10-30D24	
	3	6,6	6,3-10	130	ODW3-C7-10D24-18U010	CWC07-10-30D24	
	4	8,5			ODW3-C9-10D24-18U010	CWC09-10-30D24	
5,5	11,3	10-16	208	ODW3-C12-10D24-18U016	CWC012-10-30D24		
7,5	15,2			ODW3-C16-10D24-18U016	CWC016-10-30D24		

Direktstarter bis 7,5 kW, wechsellspannungsbetätigt

- Motorschutz-Leistungsschalter **MPW40** mechanisch und elektrisch mit Kompaktschützen **CWC0** verbunden
- Verbindungsadapter **ECCMP-C0**
- Hutschienenmontage oder Schraubbefestigung mittels Einstecklaschen **PLMP**
- Hilfsschalter **ACBF.../ACBS...** für Motorschutz-Leistungsschalter **MPW40** und Hilfsschalter **BFC0...** für Schütz **CWC0** nachrüstbar
- Zuordnungstyp "1" - Bemessungskurzschlussstrom $I_q = 50 \text{ kA}/415 \text{ V}$

Bild	Bemes- sungs- betriebs- leistung	Bemes- sungs- betriebs- strom (Richtwert)	Einstell- bereich Überlast- auslöser	Ansprech- wert Kurz- schluss- auslöser	Typ	Bestehend aus	Art.-Nr.
	400 V 415 V						
	kW	I_e (A)	I_r (A)	I_{rm} (A)	Betätigungsspannung D24 = 230 V - 50/60 Hz	MPW40-3- ... +	
	0,06	0,21	0,16-0,25	3,25	ODW3-C7-10D24-40C025	CWC07-10-30D24	
	0,09	0,31	0,25-0,4	5,2	ODW3-C7-10D24-40D004	CWC07-10-30D24	
	0,12	0,41	0,4-0,63	8,19	ODW3-C7-10D24-40C063	CWC07-10-30D24	
	0,18	0,6					
	0,25	0,8	0,63-1,0	13	ODW3-C7-10D24-40U001	CWC07-10-30D24	
	0,37	1,1	1,0-1,6	20,8	ODW3-C7-10D24-40D016	CWC07-10-30D24	
	0,55	1,5					
	0,75	1,9	1,6-2,5	32,5	ODW3-C7-10D24-40D025	CWC07-10-30D24	
	1,1	2,6	2,5-4,0	52	ODW3-C7-10D24-40U004	CWC07-10-30D24	
	1,5	3,6					
	2,2	5	4,0-6,3	81,9	ODW3-C7-10D24-40D063	CWC07-10-30D24	
	3	6,6	6,3-10	130	ODW3-C7-10D24-40U010	CWC07-10-30D24	
	4	8,5			ODW3-C9-10D24-40U010	CWC09-10-30D24	
5,5	11,3	10-16	208	ODW3-C12-10D24-40U016	CWC012-10-30D24		
7,5	15,2			ODW3-C16-10D24-40U016	CWC016-10-30D24		

Gängige Betätigungsspannungen:

D02 = 24 V - 50/60 Hz
D07 = 48 V - 50/60 Hz
D13 = 110 V - 50/60 Hz

Weitere Betätigungsspannungen auf Seite 40

Bestellbeispiel 3 kW mit RC-Löschglied: **ODW3-C7-10D24-40U010D63**

Bestellbeispiel 3 kW Motorschutz-Leistungsschalter mit Fronthilfsschalter ACBF-11: **ODW3-C7-10D24-40U01011E**

Direktstarter

Direktstarter bis 7,5 kW, gleichspannungsbetätigt

- Motorschutz-Leistungsschalter **MPW18** mechanisch und elektrisch mit Kompaktschützen **CWC0** verbunden
- Verbindungsadapter **ECCMP-C016**
- Hutschienenmontage oder Schraubbefestigung mittels Einstecklaschen **PLMP**
- Hilfsschalter **ACBF.../ACBS...** für Motorschutz-Leistungsschalter **MPW18** und Hilfsschalter **BFC0...** für Schütz **CWC0** nachrüstbar
- Zuordnungsart "1" - Bemessungskurzschlussstrom $I_q = 50 \text{ kA/415 V}$

Bild	Bemes- sungs- betriebs- leistung	Bemes- sungs- betriebs- strom (Richtwert)	Einstell- bereich Überlast- auslöser	Ansprech- wert Kurz- schluss- auslöser	Typ	Bestehend aus	Art.-Nr.
	400 V 415 V						
	kW	I_e (A)	I_r (A)	I_{rm} (A)			
	0,06	0,21	0,16-0,25	3,25	ODW3-C7-10C03-18C025	CWC07-10-30C03	
	0,09	0,31	0,25-0,4	5,2	ODW3-C7-10C03-18D004	CWC07-10-30C03	
	0,12	0,41	0,4-0,63	8,19	ODW3-C7-10C03-18C063	CWC07-10-30C03	
	0,18	0,6					
	0,25	0,8	0,63-1,0	13	ODW3-C7-10C03-18U001	CWC07-10-30C03	
	0,37	1,1	1,0-1,6	20,8	ODW3-C7-10C03-18D016	CWC07-10-30C03	
	0,55	1,5					
	0,75	1,9	1,6-2,5	32,5	ODW3-C7-10C03-18D025	CWC07-10-30C03	
	1,1	2,6	2,5-4,0	52	ODW3-C7-10C03-18U004	CWC07-10-30C03	
	1,5	3,6					
	2,2	5	4,0-6,3	81,9	ODW3-C7-10C03-18D063	CWC07-10-30C03	
	3	6,6	6,3-10	130	ODW3-C7-10C03-18U010	CWC07-10-30C03	
	4	8,5			ODW3-C9-10C03-18U010	CWC09-10-30C03	
	5,5	11,3	10-16	208	ODW3-C12-10C03-18U016	CWC012-10-30C03	
	7,5	15,2			ODW3-C16-10C03-18U016	CWC016-10-30C03	

Direktstarter bis 7,5 kW, gleichspannungsbetätigt

- Motorschutz-Leistungsschalter **MPW40** mechanisch und elektrisch mit Kompaktschützen **CWC0** verbunden
- Verbindungsadapter **ECCMP-C0**
- Hutschienenmontage oder Schraubbefestigung mittels Einstecklaschen **PLMP**
- Hilfsschalter **ACBF.../ACBS...** für Motorschutz-Leistungsschalter **MPW40** und Hilfsschalter **BFC0...** für Schütz **CWC0** nachrüstbar
- Zuordnungsart "1" - Bemessungskurzschlussstrom $I_q = 50 \text{ kA/415 V}$

Bild	Bemes- sungs- betriebs- leistung	Bemes- sungs- betriebs- strom (Richtwert)	Einstell- bereich Überlast- auslöser	Ansprech- wert Kurz- schluss- auslöser	Typ	Bestehend aus	Art.-Nr.
	400 V 415 V						
	kW	I_e (A)	I_r (A)	I_{rm} (A)			
	0,06	0,21	0,16-0,25	3,25	ODW3-C7-10C03-40C025	CWC07-10-30C03	
	0,09	0,31	0,25-0,4	5,2	ODW3-C7-10C03-40D004	CWC07-10-30C03	
	0,12	0,41	0,4-0,63	8,19	ODW3-C7-10C03-40C063	CWC07-10-30C03	
	0,18	0,6					
	0,25	0,8	0,63-1,0	13	ODW3-C7-10C03-40U001	CWC07-10-30C03	
	0,37	1,1	1,0-1,6	20,8	ODW3-C7-10C03-40D016	CWC07-10-30C03	
	0,55	1,5					
	0,75	1,9	1,6-2,5	32,5	ODW3-C7-10C03-40D025	CWC07-10-30C03	
	1,1	2,6	2,5-4,0	52	ODW3-C7-10C03-40U004	CWC07-10-30C03	
	1,5	3,6					
	2,2	5	4,0-6,3	81,9	ODW3-C7-10C03-40D063	CWC07-10-30C03	
	3	6,6	6,3-10	130	ODW3-C7-10C03-40U010	CWC07-10-30C03	
	4	8,5			ODW3-C9-10C03-40U010	CWC09-10-30C03	
	5,5	11,3	10-16	208	ODW3-C12-10C03-40U016	CWC012-10-30C03	
	7,5	15,2			ODW3-C16-10C03-40U016	CWC016-10-30C03	

Gängige Betätigungsspannungen:

C06 = 42 V DC
C07 = 48 V DC
C12 = 110 V DC

Weitere Betätigungsspannungen auf Seite 40

Bestellbeispiel 3 kW mit Diodenlöschglied: **ODW3-C7-10C03-40U010C33**

Bestellbeispiel 3 kW Motorschutz-Leistungsschalter mit Fronthilfsschalter **ACBF-11**: **ODW3-C7-10C03-40U01011E**

Direktstarter

Direktstarter ODW3 bis 7,5 kW/400 V, wechsellspannungsbetätigt

- Motorschutz-Leistungsschalter **MPW18** mechanisch und elektrisch mit Leistungsschützen **CWB9-CWB18** verbunden
- Verbindungsadapter **ECCMP-18B38**
- Hutschienenmontage oder Schraubbefestigung mittels Einstecklaschen **PLMP**
- Hilfsschalter **ACBF.../ACBS...** für Motorschutz-Leistungsschalter **MPW18** nachrüstbar / Schütz **CWB9-18** 1 Schließer/1 Öffner integriert
- Zuordnungsart "1" - Bemessungskurzschlussstrom $I_k = 50 \text{ kA/415 V}$

Bild	Bemes- sungs- betriebs- leistung	Bemes- sungs- betriebs- strom (Richtwert)	Einstell- bereich Überlast- auslöser	Ansprech- wert Kurz- schluss- auslöser	Typ	Bestehend aus	Art.-Nr.
	400 V 415 V	I_e (A)	I_r (A)	I_{rm} (A)			
	kW				Betätigungsspannung D24 = 230 V - 50/60 Hz	MPW18-3- ... +	
		0,16	0,1-0,16	2,08	ODW3-B9-11D24-18C016	CWB9-11-D24	
	0,06	0,21	0,16-0,25	3,25	ODW3-B9-11D24-18C025	CWB9-11-D24	
	0,09	0,31	0,25-0,4	5,2	ODW3-B9-11D24-18D004	CWB9-11-D24	
	0,12	0,41	0,4-0,63	8,19	ODW3-B9-11D24-18C063	CWB9-11-D24	
	0,18	0,6					
	0,25	0,8	0,63-1,0	13	ODW3-B9-11D24-18U001	CWB9-11-D24	
	0,37	1,1	1,0-1,6	20,8	ODW3-B9-11D24-18D016	CWB9-11-D24	
	0,55	1,5					
	0,75	1,9	1,6-2,5	32,5	ODW3-B9-11D24-18D025	CWB9-11-D24	
	1,1	2,6	2,5-4,0	52	ODW3-B9-11D24-18U004	CWB9-11-D24	
	1,5	3,6					
	2,2	5	4,0-6,3	81,9	ODW3-B9-11D24-18D063	CWB9-11-D24	
	3	6,6	6,3-10	130	ODW3-B9-11D24-18U010	CWB9-11-D24	
	4	8,5					
5,5	11,3	10-16	208	ODW3-B12-11D24-18U016	CWB12-11-D24		
7,5	15,2			ODW3-B18-11D24-18U016	CWB18-11-D24		
7,5	15,2	12-18	234	ODW3-B18-11D24-18U018	CWB18-11-D24		

Direktstarter ODW3 bis 18,5 kW/400 V, wechsellspannungsbetätigt

- Motorschutz-Leistungsschalter **MPW40** mechanisch und elektrisch mit Leistungsschützen **CWB9-CWB38** verbunden
- Verbindungsadapter **ECCMP-40B38**
- Hutschienenmontage oder Schraubbefestigung mittels Einstecklaschen **PLMP**
- Hilfsschalter **ACBF.../ACBS...** für Motorschutz-Leistungsschalter **MPW40** nachrüstbar / Schütz **CWB9-38** 1 Schließer/1 Öffner integriert
- Zuordnungsart "1" und "2" - Bemessungskurzschlussstrom $I_k = 50 \text{ kA/415 V}$

Bild	Bemes- sungs- betriebs- leistung	Bemes- sungs- betriebs- strom (Richtwert)	Einstell- bereich Überlast- auslöser	Ansprech- wert Kurz- schluss- auslöser	Typ	Bestehend aus	Art.-Nr.
	400 V 415 V	I_e (A)	I_r (A)	I_{rm} (A)			
	kW				Betätigungsspannung D24 = 230 V - 50/60 Hz	MPW40-3- ... +	
		0,16	0,1-0,16	2,08	ODW3-B9-11D24-40C016	CWB9-11-D24	
	0,06	0,21	0,16-0,25	3,25	ODW3-B9-11D24-40C025	CWB9-11-D24	
	0,09	0,31	0,25-0,4	5,2	ODW3-B9-11D24-40D004	CWB9-11-D24	
	0,12	0,41	0,4-0,63	8,19	ODW3-B9-11D24-40C063	CWB9-11-D24	
	0,18	0,6					
	0,25	0,8	0,63-1,0	13	ODW3-B9-11D24-40U001	CWB9-11-D24	
	0,37	1,1	1,0-1,6	20,8	ODW3-B9-11D24-40D016	CWB9-11-D24	
	0,55	1,5					
	0,75	1,9	1,6-2,5	32,5	ODW3-B9-11D24-40D025	CWB9-11-D24	
	1,1	2,6	2,5-4,0	52	ODW3-B9-11D24-40U004	CWB9-11-D24	
	1,5	3,6					
	2,2	5	4,0-6,3	81,9	ODW3-B9-11D24-40D063	CWB9-11-D24	
	3	6,6	6,3-10	130	ODW3-B9-11D24-40U010	CWB9-11-D24	
	4	8,5				CWB9-11-D24	
	5,5	11,3	10-16	208	ODW3-B12-11D24-40U016	CWB12-11-D24	
	7,5	15,2			ODW3-B18-11D24-40U016	CWB18-11-D24	
	11	21,7	20-25	325	ODW3-B25-11D24-40U025	CWB25-11-D24	
15	29,3	25-32	416	ODW3-B32-11D24-40U032	CWB32-11-D24		
18,5	36	32-40	520	ODW3-B38-11D24-40U040	CWB38-11-D24		

Gängige Betätigungsspannungen:

Weitere Betätigungsspannungen auf Seite 40

Bestellbeispiel 3 kW Motorschutz-Leistungsschalter mit Fronthilfsschalter

ACBF-11: **ODW3-B9-11D24-18U01011E** bzw. **ODW3-B9-11D24-40U010**

D02 = 24 V - 50/60 Hz
D07 = 48 V - 50/60 Hz
D13 = 110 V - 50/60 Hz

Direktstarter

Direktstarter ODW3 bis 7,5 kW/400 V, gleichspannungsbetätigt

- Motorschutz-Leistungsschalter MPW18 mechanisch und elektrisch mit Leistungsschützen CWB9-CWB18 verbunden
- Verbindungsadapter ECCMP-18B38
- Hutschiene montage oder Schraubbefestigung mittels Einstecklaschen PLMP
- Hilfsschalter ACBF.../ACBS... für Motorschutz-Leistungsschalter MPW18 nachrüstbar / Schütz CWB9-18 1 Schließer/1 Öffner integriert
- Zuordnungsart "1" - Bemessungskurzschlussstrom $I_k = 50 \text{ kA/415 V}$

Bild	Bemes- sungs- betriebs- leistung	Bemes- sungs- betriebs- strom (Richtwert)	Einstell- bereich Überlast- auslöser	Anspruch- wert Kurz- schluss- auslöser	Typ	Bestehend aus	Art.-Nr.
		0,16	0,1-0,16	2,08	ODW3-B9-11C03-18C016	CWB9-11-30C03	
	0,06	0,21	0,16-0,25	3,25	ODW3-B9-11C03-18C025	CWB9-11-30C03	
	0,09	0,31	0,25-0,4	5,2	ODW3-B9-11C03-18D004	CWB9-11-30C03	
	0,12	0,41	0,4-0,63	8,19	ODW3-B9-11C03-18C063	CWB9-11-30C03	
	0,18	0,6					
	0,25	0,8	0,63-1,0	13	ODW3-B9-11C03-18U001	CWB9-11-30C03	
	0,37	1,1	1,0-1,6	20,8	ODW3-B9-11C03-18D016	CWB9-11-30C03	
	0,55	1,5					
	0,75	1,9	1,6-2,5	32,5	ODW3-B9-11C03-18D025	CWB9-11-30C03	
	1,1	2,6	2,5-4,0	52	ODW3-B9-11C03-18U004	CWB9-11-30C03	
	1,5	3,6					
	2,2	5	4,0-6,3	81,9	ODW3-B9-11C03-18D063	CWB9-11-30C03	
	3	6,6	6,3-10	130	ODW3-B9-11C03-18U010	CWB9-11-30C03	
	4	8,5					
	5,5	11,3	10-16	208	ODW3-B12-11C03-18U016	CWB12-11-30C03	
7,5	15,2	ODW3-B18-11C03-18U016			CWB18-11-30C03		
7,5	15,2	ODW3-B18-11C03-18U018			CWB18-11-30C03		

Direktstarter ODW3 bis 18,5 kW/400 V, gleichspannungsbetätigt

- Motorschutz-Leistungsschalter MPW40 mechanisch und elektrisch mit Leistungsschützen CWB9-CWB38 verbunden
- Verbindungsadapter ECCMP-40B38DC
- Hutschiene montage oder Schraubbefestigung mittels Einstecklaschen PLMP
- Hilfsschalter ACBF.../ACBS... für Motorschutz-Leistungsschalter MPW40 nachrüstbar / Schütz CWB9-38 1 Schließer/1 Öffner integriert
- Zuordnungsart "1" und "2" - Bemessungskurzschlussstrom $I_k = 50 \text{ kA/415 V}$

Bild	Bemes- sungs- betriebs- leistung	Bemes- sungs- betriebs- strom (Richtwert)	Einstell- bereich Überlast- auslöser	Anspruch- wert Kurz- schluss- auslöser	Typ	Bestehend aus	Art.-Nr.
		0,16	0,1-0,16	2,08	ODW3-B9-11C03-40C016	CWB9-11-30C03	
	0,06	0,21	0,16-0,25	3,25	ODW3-B9-11C03-40C025	CWB9-11-30C03	
	0,09	0,31	0,25-0,4	5,2	ODW3-B9-11C03-40D004	CWB9-11-30C03	
	0,12	0,41	0,4-0,63	8,19	ODW3-B9-11C03-40C063	CWB9-11-30C03	
	0,18	0,6					
	0,25	0,8	0,63-1,0	13	ODW3-B9-11C03-40U001	CWB9-11-30C03	
	0,37	1,1	1,0-1,6	20,8	ODW3-B9-11C03-40D016	CWB9-11-30C03	
	0,55	1,5					
	0,75	1,9	1,6-2,5	32,5	ODW3-B9-11C03-40D025	CWB9-11-30C03	
	1,1	2,6	2,5-4,0	52	ODW3-B9-11C03-40U004	CWB9-11-30C03	
	1,5	3,6					
	2,2	5	4,0-6,3	81,9	ODW3-B9-11C03-40D063	CWB9-11-30C03	
	3	6,6	6,3-10	130	ODW3-B9-11C03-40U010	CWB9-11-30C03	
	4	8,5					
	5,5	11,3	10-16	208	ODW3-B12-11C03-40U016	CWB12-11-30C03	
	7,5	15,2			ODW3-B18-11C03-40U016	CWB18-11-30C03	
	11	21,7			20-25	325	ODW3-B25-11C03-40U025
	15	29,3	25-32	416	ODW3-B32-11C03-40U032	CWB32-11-30C03	
18,5	36	32-40	520	ODW3-B38-11C03-40U040	CWB38-11-30C03		

Gängige Betätigungsspannungen:

Weitere Betätigungsspannungen auf Seite 40

Bestellbeispiel 3 kW Motorschutz-Leistungsschalter mit Fronthilfsschalter

ACBF-11: **ODW3-B9-11C03-18U01011E** bzw. **ODW3-B9-11C03-40U01011E**

C06 = 42 V DC

C07 = 48 V DC

C12 = 110 V DC

Wendestarter

Wendestarter ORW3 bis 7,5 kW, wechsellspannungsbetätigt

- Motorschutz-Leistungsschalter **MPW18** mechanisch und elektrisch mit Wendeschützen **CWC10** verbunden
- Wendeschütz-Kombination **CWC10** mit 2 Öffnern
- Verbindungsadapter **ECCMP-C016**
- Verdrahtung für Wendeschütz-Kombinationen **ECC0-R**
- Hilfsschalter **ACBF.../ACBS...** für Motorschutz-Leistungsschalter **MPW18** und Hilfsschalter **BFC0...** für Wendeschütz **CWC10** nachrüstbar
- Zuordnungstyp "1" - Bemessungskurzschlussstrom $I_q = 50 \text{ kA}/415 \text{ V}$

Bild	Bemes- sungs- betriebs- leistung	Bemes- sungs- betriebs- strom (Richtwert)	Einstell- bereich Überlast- auslöser	Ansprech- wert Kurz- schluss- auslöser	Typ	Bestehend aus	Art.-Nr.
	400 V 415 V						
	kW	I_e (A)	I_r (A)	I_{rm} (A)			
	0,06	0,21	0,16-0,25	3,25	ORW3-C7-02D24-18C025E	CWC107-01-30D24	
	0,09	0,31	0,25-0,4	5,2	ORW3-C7-02D24-18D004E	CWC107-01-30D24	
	0,12	0,41	0,4-0,63	8,19	ORW3-C7-02D24-18C063E	CWC107-01-30D24	
	0,18	0,6					
	0,25	0,8	0,63-1,0	13	ORW3-C7-02D24-18U001E	CWC107-01-30D24	
	0,37	1,1	1,0-1,6	20,8	ORW3-C7-02D24-18D016E	CWC107-01-30D24	
	0,55	1,5					
	0,75	1,9	1,6-2,5	32,5	ORW3-C7-02D24-18D025E	CWC107-01-30D24	
	1,1	2,6	2,5-4,0	52	ORW3-C7-02D24-18U004E	CWC107-01-30D24	
	1,5	3,6					
	2,2	5	4,0-6,3	81,9	ORW3-C7-02D24-18D063E	CWC107-01-30D24	
	3	6,6	6,3-10	130	ORW3-C7-02D24-18U010E	CWC107-01-30D24	
	4	8,5					
	5,5	11,3	10-16	208	ORW3-C12-02D24-18U016E	CWC1012-01-30D24	
7,5	15,2	ORW3-C16-02D24-18U016E			CWC1016-01-30D24		

Wendestarter ORW3 bis 7,5 kW, wechsellspannungsbetätigt

- Motorschutz-Leistungsschalter **MPW40** mechanisch und elektrisch mit Wendeschützen **CWC10** verbunden
- Wendeschütz-Kombination **CWC10** mit 2 Öffnern
- Verbindungsadapter **ECCMP-C0**
- Verdrahtung für Wendeschütz-Kombinationen **ECC0-R**
- Hilfsschalter **ACBF.../ACBS...** für Motorschutz-Leistungsschalter **MPW40** und Hilfsschalter **BFC0...** für Wendeschütz **CWC10** nachrüstbar
- Zuordnungstyp "1" - Bemessungskurzschlussstrom $I_q = 50 \text{ kA}/415 \text{ V}$

Bild	Bemes- sungs- betriebs- leistung	Bemes- sungs- betriebs- strom (Richtwert)	Einstell- bereich Überlast- auslöser	Ansprech- wert Kurz- schluss- auslöser	Typ	Bestehend aus	Art.-Nr.
	400 V 415 V						
	kW	I_e (A)	I_r (A)	I_{rm} (A)			
	0,06	0,21	0,16-0,25	3,25	ORW3-C7-02D24-40C025E	CWC107-01-30D24	
	0,09	0,31	0,25-0,4	5,2	ORW3-C7-02D24-40D004E	CWC107-01-30D24	
	0,12	0,41	0,4-0,63	8,19	ORW3-C7-02D24-40C063E	CWC107-01-30D24	
	0,18	0,6					
	0,25	0,8	0,63-1,0	13	ORW3-C7-02D24-40U001E	CWC107-01-30D24	
	0,37	1,1	1,0-1,6	20,8	ORW3-C7-02D24-40D016E	CWC107-01-30D24	
	0,55	1,5					
	0,75	1,9	1,6-2,5	32,5	ORW3-C7-02D24-40D025E	CWC107-01-30D24	
	1,1	2,6	2,5-4,0	52	ORW3-C7-02D24-40U004E	CWC107-01-30D24	
	1,5	3,6					
	2,2	5	4,0-6,3	81,9	ORW3-C7-02D24-40D063E	CWC107-01-30D24	
	3	6,6	6,3-10	130	ORW3-C7-02D24-40U010E	CWC107-01-30D24	
	4	8,5					
	5,5	11,3	10-16	208	ORW3-C12-02D24-40U016E	CWC1012-01-30D24	
7,5	15,2	ORW3-C16-02D24-40U016E			CWC1016-01-30D24		

Gängige Betätigungsspannungen:

Weitere Betätigungsspannungen auf Seite 40

Bestellbeispiel 3 kW Motorschutz-Leistungsschalter mit Fronthilfsschalter **ACBF-11: ORW3-C7-02D24-18U010E11E** bzw. **ORW3-C7-02D24-40U010E11E**

D02 = 24 V - 50/60 Hz
D07 = 48 V - 50/60 Hz
D13 = 110 V - 50/60 Hz

Wendestarter

Wendestarter ORW3 bis 7,5 kW, gleichspannungsbetätigt

- Motorschutz-Leistungsschalter **MPW18** mechanisch und elektrisch mit Wendeschützen **CWC10** verbunden
- Wendeschütz-Kombination **CWC10** mit 2 Öffnern
- Verbindungsadapter **ECCMP-C016**
- Verdrahtung für Wendeschütz-Kombinationen **ECCO-R**
- Hilfsschalter **ACBF.../ACBS...** für Motorschutz-Leistungsschalter **MPW18** und Hilfsschalter **BFC0...** für Wendeschütz **CWC10** nachrüstbar
- Zuordnungsart "1" - Bemessungskurzschlussstrom $I_k = 50 \text{ kA/415 V}$

Bild	Bemes- sungs- betriebs- leistung	Bemes- sungs- betriebs- strom (Richtwert)	Einstell- bereich Überlast- auslöser	Ansprech- wert Kurz- schluss- auslöser	Typ	Bestehend aus	Art.-Nr.
	400 V 415 V						
	kW	I_e (A)	I_r (A)	I_{rm} (A)			
	0,06	0,21	0,16-0,25	3,25	ORW3-C7-02C03-18C025E	CWC107-01-30C03	
	0,09	0,31	0,25-0,4	5,2	ORW3-C7-02C03-18D004E	CWC107-01-30C03	
	0,12	0,41	0,4-0,63	8,19	ORW3-C7-02C03-18C063E	CWC107-01-30C03	
	0,18	0,6					
	0,25	0,8	0,63-1,0	13	ORW3-C7-02C03-18U001E	CWC107-01-30C03	
	0,37	1,1	1,0-1,6	20,8	ORW3-C7-02C03-18D016E	CWC107-01-30C03	
	0,55	1,5					
	0,75	1,9	1,6-2,5	32,5	ORW3-C7-02C03-18D025E	CWC107-01-30C03	
	1,1	2,6	2,5-4,0	52	ORW3-C7-02C03-18U004E	CWC107-01-30C03	
	1,5	3,6					
	2,2	5	4,0-6,3	81,9	ORW3-C7-02C03-18D063E	CWC107-01-30C03	
	3	6,6	6,3-10	130	ORW3-C7-02C03-18U010E	CWC107-01-30C03	
	4	8,5					
	5,5	11,3	10-16	208	ORW3-C12-02C03-18U016E	CWC1012-01-30C03	
7,5	15,2	ORW3-C16-02C03-18U016E			CWC1016-01-30C03		

Wendestarter ORW3 bis 7,5 kW, gleichspannungsbetätigt

- Motorschutz-Leistungsschalter **MPW40** mechanisch und elektrisch mit Wendeschützen **CWC10** verbunden
- Wendeschütz-Kombination **CWC10** mit 2 Öffnern
- Verbindungsadapter **ECCMP-C0**
- Verdrahtung für Wendeschütz-Kombinationen **ECCO-R**
- Hilfsschalter **ACBF.../ACBS...** für Motorschutz-Leistungsschalter **MPW40** und Hilfsschalter **BFC0...** für Wendeschütz **CWC10** nachrüstbar
- Zuordnungsart "1" - Bemessungskurzschlussstrom $I_k = 50 \text{ kA/415 V}$

Bild	Bemes- sungs- betriebs- leistung	Bemes- sungs- betriebs- strom (Richtwert)	Einstell- bereich Überlast- auslöser	Ansprech- wert Kurz- schluss- auslöser	Typ	Bestehend aus	Art.-Nr.
	400 V 415 V						
	kW	I_e (A)	I_r (A)	I_{rm} (A)			
	0,06	0,21	0,16-0,25	3,25	ORW3-C7-02C03-40C025E	CWC107-01-30C03	
	0,09	0,31	0,25-0,4	5,2	ORW3-C7-02C03-40D004E	CWC107-01-30C03	
	0,12	0,41	0,4-0,63	8,19	ORW3-C7-02C03-40C063E	CWC107-01-30C03	
	0,18	0,6					
	0,25	0,8	0,63-1,0	13	ORW3-C7-02C03-40U001E	CWC107-01-30C03	
	0,37	1,1	1,0-1,6	20,8	ORW3-C7-02C03-40D016E	CWC107-01-30C03	
	0,55	1,5					
	0,75	1,9	1,6-2,5	32,5	ORW3-C7-02C03-40D025E	CWC107-01-30C03	
	1,1	2,6	2,5-4,0	52	ORW3-C7-02C03-40U004E	CWC107-01-30C03	
	1,5	3,6					
	2,2	5	4,0-6,3	81,9	ORW3-C7-02C03-40D063E	CWC107-01-30C03	
	3	6,6	6,3-10	130	ORW3-C7-02C03-40U010E	CWC107-01-30C03	
	4	8,5			ORW3-C9-02C03-40U010E	CWC109-01-30C03	
	5,5	11,3	10-16	208	ORW3-C12-02C03-40U016E	CWC1012-01-30C03	
7,5	15,2	ORW3-C16-02C03-40U016E			CWC1016-01-30C03		

Gängige Betätigungsspannungen:

C06 = 42 V DC

D07 = 48 V DC

D12 = 110 V DC

Weitere Betätigungsspannungen auf Seite 30

Zubehör Motorschutz-Leistungsschalter MPW

Verbindungsadapter Motorschutz-Leistungsschalter mit Kompakt- und Leistungsschützen

■ Verbindungsadapter für kompakte Starterkombinationen

Bild	Ausstattung	Verwendbar für	Typ	Art.-Nr.
	Zur mechanischen und elektrischen Verbindung zwischen Motorschutz-Leistungsschaltern MPW18 oder MPW40 und Kompaktschützen CWC0	MPW18(i) + CWC07-016	ECCMP-C016	10867179
		MPW40(i) + CWC07-016	ECCMP-C0	10047217
		MPW40(i) + CWC025	ECCMP-C025	10689937
	Zur mechanischen und elektrischen Verbindung zwischen Motorschutz-Leistungsschaltern MPW18(i), MPW40(i) oder MPW80(i) und Leistungsschützen CWB9 bis 38 und CWB40 bis CWB80 mit AC- oder DC-Spulen	MPW18(i) + CWB9-38	ECCMP-18B38	12462672
		MPW40(i) + CWB9-38	ECCMP-40B38	12462673
		MPW40(i) + CWB9-38 DC	ECCMP-40B38DC	12462674
		MPW80(i) + CWB40-80	ECCMP-80B80	13520507
	Zur elektrischen Verbindung zwischen Motorschutz-Leistungsschaltern MPW18 oder MPW40 und Kompaktschützen CWC0 oder Leistungsschützen CWB9 bis 38	20 A / 75 mm	C02075	
		20 A / 100 mm	C20100	

Montageadapter

■ Untere Profilschienen höhenverstellbar

Bild	Ausstattung	Verwendbar für	Typ	Art.-Nr.
	Für Direktstarter 45 mm Breite	MPW18(i) oder MPW40(i) + CWC07 bis CWC025 oder + CWB9 bis CWB38	MA45DOL	10073629
	Für Wendestarter 90 mm Breite	MPW18(i) oder MPW40(i) + CWC107 bis CWC1016 oder + 2 x CWB9 bis CWB38	MA90RVS	10073628
	Für Stern-Dreieck-Starter 90 mm Breite	MPW18(i) oder MPW40(i) + 3 x CWC07 bis CWC016 oder + 3 x CWB9 bis CWB38	MA90SDS	10073630

Zubehör Motorschutz-Leistungsschalter MPW

Drehstromphasenschienen für MPW18 und MPW40

- Verbinden von Motorschutz-Leistungsschaltern MPW18(i) oder MPW40(i) ohne seitliches Zubehör
- Erweiterbar durch Drehen, 1 Platz geht bei der Verbindung verloren
- Berührungssicher, $U_e = 690 \text{ V}$, $I_u = 63 \text{ A}$

Bild	Ausstattung	Verwendbar für	Typ	Art.-Nr.
	2 Schalter	MPW18(i) MPW40(i)	BBS45-2	10045352
	3 Schalter		BBS45-3	10045351
	4 Schalter		BBS45-4	10045350
	5 Schalter		BBS45-5	10045349

Drehstromphasenschienen für MPW18 und MPW40

- Verbinden von Motorschutz-Leistungsschaltern MPW18(i) oder MPW40(i) mit seitlichem Hilfsschalter ACBS
- Erweiterbar durch Drehen, 1 Platz geht bei der Verbindung verloren
- Berührungssicher, $U_e = 690 \text{ V}$, $I_u = 63 \text{ A}$

Bild	Ausstattung	Verwendbar für	Typ	Art.-Nr.
	2 Schalter mit linksseitigem Hilfsschalter ACBS	MPW18(i) MPW40(i)	BBS54-2	10409844
	3 Schalter mit linksseitigem Hilfsschalter ACBS		BBS54-3	10409845
	4 Schalter mit linksseitigem Hilfsschalter ACBS		BBS54-4	10409846
	5 Schalter mit linksseitigem Hilfsschalter ACBS		BBS54-5	10409847

Drehstromphasenschienen für MPW80

- Verbinden von Motorschutz-Leistungsschaltern MPW80(i) ohne seitliches Zubehör
- Erweiterbar durch Drehen, 1 Platz geht bei der Verbindung verloren
- Berührungssicher, $U_e = 690 \text{ V}$, $I_u = 120 \text{ A}$

Bild	Ausstattung	Verwendbar für	Typ	Art.-Nr.
	2 Schalter	MPW80(i)	BBS55-2	
	3 Schalter		BBS55-3	
	4 Schalter		BBS55-4	
	5 Schalter		BBS55-5	

Drehstromphasenschienen für MPW80

- Verbinden von Motorschutz-Leistungsschaltern MPW80(i) mit seitlichem Hilfsschalter ACBS
- Erweiterbar durch Drehen, 1 Platz geht bei der Verbindung verloren
- Berührungssicher, $U_e = 690 \text{ V}$, $I_u = 120 \text{ A}$

Bild	Ausstattung	Verwendbar für	Typ	Art.-Nr.
	2 Schalter mit linksseitigem Hilfsschalter ACBS	MPW80(i)	BBS64-2	
	3 Schalter mit linksseitigem Hilfsschalter ACBS		BBS64-3	
	4 Schalter mit linksseitigem Hilfsschalter ACBS		BBS64-4	
	5 Schalter mit linksseitigem Hilfsschalter ACBS		BBS64-5	

Zubehör Motorschutz-Leistungsschalter MPW

Anschlussklemmen für Phasenschienen BBS

■ Berührungssicher, $U_e = 690\text{ V}$, $I_u = 63\text{ A}$

Bild	Ausstattung	Verwendbar für	Typ	Art.-Nr.
	Berührungssicher, $U_e = 690\text{ V}$, $I_u = 63\text{ A}$	BBS45 und BBS54	FTBBS	10409848
		BBS55 und BBS64	FTBBS MPW65	
	Einspeiseklemmen für "Selfprotected Motor Controller, Type E" nach UL 508	MPW18(i) oder MPW40(i) + TSB	LST25	10047102
		MPW80(i) + TSB	LST65	11112690

Leerabdeckung für Drehstromschienen

	Berührungsschutz für nicht belegte Anschlüsse an den Phasenschienen	BBS45 und BBS54	CSD	10073627
		BBS55 und BBS64	CSD MPW65	

Plombiereinrichtung

	Zum Plombieren der Überlastauslöseereinstellung	MPW18(i) und MPW40(i)	SCMP	10186290
--	---	-----------------------	-------------	----------

Einstecklaschen für Schraubbefestigung

	Zur Befestigung auf Montageplatten	MPW18(i) und MPW40(i)	PLMP	10185925
--	------------------------------------	-----------------------	-------------	----------

Strombegrenzerbaustein

	Zur Erhöhung des Kurzschlussausschaltvermögens bei Spannungen $> 400\text{ V}$	MPW18 MPW40 (bis 32 A)	CLT32	12462918
--	--	---------------------------	--------------	----------

Zubehör Motorschutz-Leistungsschalter MPW

Isolierstoffgehäuse für direkte Betätigung

■ Direkte Betätigung des Motorschutz-Leistungsschalters MPW18(i)

Bild	Ausstattung	Verwendbar für	Typ	Art.-Nr.
	Integrierte Klemme für PE(N)-Anschluss	MPW18 oder MPW18i MPW18(i) + ACBF + ACBS + PL	MPE41G	10831702
	Oben und unten je 2 Leitungseinführungen M25			
	Schutzart IP41			
	Integrierte Klemme für PE(N)-Anschluss	MPW18 oder MPW18i MPW18(i) + ACBF + ACBS + PL	MPE66G	10831703
	Oben und unten je 2 Leitungseinführungen M25			
	Schutzart IP66			
	Membran zur Schutzarterhöhung bei MPE41G von IP41 auf IP66	MPE41G	KIT66PE	10853867
	Not-Aus-Betätigungsvorsatz Rückstellen durch Drehen	MPE41G	FESTPE	11659180
	Not-Aus-Betätigungsvorsatz Rückstellen mittels Schlüssel		FESYPE	11659178

Isolierstoffgehäuse mit schwarz-grauem Griff, IP55, für MPW40

	Mit schwarz-grauem Griff zur Verwendung als Hauptschalter nach DIN VDE 0113/IEC204	MPW40 oder MPW40i + ACBF-11 + ACBS... + PL...	MPE55G	10649171
	Integrierte Klemme für PE(N)-Anschluss			
	In AUS-Stellung mit max. 3 Bügelschlössern abschließbar	MPW40 oder MPW40i + ACBF-11 + ACBS... + PL... + URMP oder SRMP	MLPE55G	10211362
	Oben und unten je 2 Leitungseinführungen M25			

Isolierstoffgehäuse mit rot-gelbem Griff, IP55, für MPW40

	Mit rot-gelbem Griff zur Verwendung als Not-Aus-Schalter nach DIN VDE 0113/IEC204	MPW40 oder MPW40i + ACBF-11 + ACBS... + PL...	MPE55G-E	10186289
	Integrierte Klemme für PE(N)-Anschluss			
	In AUS-Stellung mit max. 3 Bügelschlössern abschließbar	MPW40 oder MPW40i + ACBF-11 + ACBS... + PL... + URMP oder SRMP	MLPE55G-E	10211363
	Oben und unten je 2 Leitungseinführungen M25			

Zubehör Motorschutz-Leistungsschalter MPW

Einbaugehäuse mit schwarz-grauem Griff

■ Zur Verwendung als Hauptschalter

Bild	Ausstattung	Verwendbar für	Typ	Art.-Nr.
	Für Tür- oder Deckeinbau von Motorschutzschaltern Schutzart IP55 an der Front Isolierstofffrontplatte mit Drehantrieb Abschließbar mit 3 Bügelschlössern	MPW40(i) + ACBF-11 + ACBS... + PL... + URMP oder SRMP	FME55	10186425

Einbaugehäuse mit rot-gelbem Griff

■ Zur Verwendung als Not-Aus-Schalter

	Für Tür- oder Deckeinbau von Motorschutzschaltern Schutzart IP55 an der Front Isolierstofffrontplatte mit Drehantrieb Abschließbar mit 3 Bügelschlössern	MPW40(i) + ACBF-11 + ACBS... + PL... + URMP oder SRMP	FME55-E	10186426
---	---	--	----------------	----------

Türkuppelungsgriffe mit schwarz-grauem Griff, Schutzart IP65

■ Zur Verwendung als Hauptschalter

	Schaltschranktür kann in EIN-Stellung geöffnet werden Schutzart IP65/Nema 4X Zeigt Schaltstellung "I" (Ein), "0" (Aus) und Ausgelöst an 2 Achslängen, 130-155 mm und 330-355 mm Minimale Einbautiefe 80 mm Abschließbar mit max. 3 Bügelschlössern Türstärke 1-5 mm	MPW40(i)	MRX-130	11051796
			MRX-330	11051797
		MPW80(i)	MRX65-130	11068521
			MRX65-330	11068523
		MPW100	MRX100-130	11152799

Türkuppelungsgriffe mit rot-gelbem Griff, Schutzart IP65

■ Zur Verwendung als Not-Aus-Schalter

	Schaltschranktür kann in EIN-Stellung geöffnet werden Schutzart IP65/Nema 4X Zeigt Schaltstellung "I" (Ein), "0" (Aus) und Ausgelöst an 2 Achslängen, 130-155 mm und 330-355 mm Minimale Einbautiefe 80 mm Abschließbar mit max. 3 Bügelschlössern Türstärke 1-5 mm	MPW40(i)	MRX-130E	10857691
			MRX-330E	10857692
		MPW80(i)	MRX65-130E	11068522
			MRX65-330E	11068525
		MPW100	MRX100-130E	11152800

Leuchtmelder

Bild	Spannung	Farbe	Typ	Art.-Nr.
	24V 50/60Hz	Rot	PL24-E26	10046226
	110-130V 50/60HZ		PL130-D61	10045246
	210-230V 50/60Hz		PL230-D78	10045247
	400-560V 50/60Hz		PL560-D79	10046227
	24V 50/60Hz	Grün	PL24G-E26	10046228
	110-130V 50/60HZ		PL130G-D61	10046229
	210-230V 50/60Hz		PL230G-D78	10186288
	400-560V 50/60Hz		PL560G-D79	10211180
	24V 50/60Hz	Transparent	PL24W-E26	10046230
	110-130V 50/60HZ		PL130W-D61	10046231
	210-230V 50/60Hz		PL230W-D78	10211181
	400-560V 50/60Hz		PL560W-D79	10046232

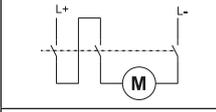
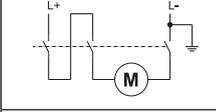
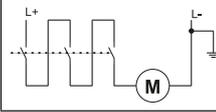
Motorschutz-Leistungsschalter MPW12 und MPW18 - Technische Daten

Typ			MPW12	MPW12i	MPW18	MPW18i
Bestimmungen			IEC/EN 60947, DIN VDE 0660, UL/CSA, BV, EAC			
Bemessungsisolationsspannung U_i nach IEC 60947, DIN VDE0660		V	690			
Bemessungsbetriebsspannung U_e		V	690			
Bemessungsisolationsspannungsfestigkeit U_{imp}		kV	6			
Bemessungsbetriebsfrequenz		Hz	50/60			
Bemessungsbetriebsstrom I_e , max.		A	12		18	
Phasenausfallempfindlichkeit nach IEC/EN 60947-4-1/DIN VDE 0660 T. 102			x	-	x	-
Klimafestigkeit			Feuchte Wärme, konstant nach IEC 60068-2-3			
			Feuchte Wärme, zyklisch nach IEC 60068-2-30			
Umgebungstemperatur	Betriebstemperatur	°C	-20 ... +70			
	Lagertemperatur	°C	-50 ... +80			
	Im Gehäuse	°C	-20 ... +35			
Einbaulage			Beliebig			
Schutzart			IP20			
Berührungsschutz nach DIN VDE 0106 T. 100			Finger- und handrücksicher			
Schocksicherheit nach IEC 60068-2-27		g	15			
Aufstellungshöhe		m	2000			
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3			
Bemessungsbetriebsfrequenz		Hz	50 - 60			
Stromverluste, 3-polig, betriebswarm	≤ 4 A	W	7			
	≤ 10 A	W	8			
	≤ 12 A	W	10	-	10	-
	≤ 16 A	W	-	14	-	14
	≤ 18 A	W	-	12	-	12
Lebensdauer, mechanisch		h	100.000			
Lebensdauer, elektrisch		h	100.000			
Max. Schalthäufigkeit S/h			15			
Temperaturkompensation		°C	-20 ... +60	-	-20 ... +60	-
Einstellbare Überlastauslöser $x I_n$			0,6-1	-	0,6-1	-
Fest eingestellte Kurzschlussauslöser $x I_n$			13			

Schalten von Gleichstrom

Motorschutz-Leistungsschalter MPW12(i) und MPW18(i) sind auch geeignet zum Schalten von Gleichstrom. Man muss jedoch die maximal zulässige Gleichspannung pro Strombahn beachten. Im Fall höherer Spannungen ist die Reihenschaltung von 2 oder 3 Strombahnen erforderlich. Die Auslösecharakteristik der Überlastauslöser bleibt unverändert. Der Ansprechwert der Kurzschlussauslöser steigt bei Gleichstrom um ungefähr 35 %.

DC - Schaltvermögen (Zeitkonstante $t \leq 5$ ms):
Kurzschlussausschaltvermögen $I_{cu} = 10$ kA
für alle Anschlussarten

Anschluss	Zulässige Gleichspannung	Erläuterungen
	150 V DC	2-poliges Schalten im ungeerdeten System
	300 V DC	2-poliges Schalten im geerdeten System
	450 V DC	1-poliges Schalten im geerdeten System

Motorschutz-Leistungsschalter MPW40 bis MPW100 - Technische Daten

Typ			MPW40	MPW40i	MPW80	MPW80i	MPW100	
Bestimmungen			IEC/EN 60947, DIN VDE 0660, UL/CSA, BV, EAC					
Bemessungsisolationsspannung U_i nach IEC 60947, DIN VDE0660		V	690				1000	
Bemessungsbetriebsspannung U_e		V	690					
Bemessungsisolationsspannungsfestigkeit U_{imp}		kV	6				8	
Bemessungsbetriebsfrequenz		Hz	50/60					
Bemessungsbetriebsstrom I_e , max.		A	40		80		100	
Phasenausfallempfindlichkeit nach IEC/EN 60947-4-1/DIN VDE 0660 T. 102			x	-	x	-	x	
Klimafestigkeit			Feuchte Wärme, konstant nach IEC 60068-2-3					
			Feuchte Wärme, zyklisch nach IEC 60068-2-30					
Umgebungstemperatur	Betriebstemperatur	°C	-20 ... +70				-20 ... +60	
	Lagertemperatur	°C	-50 ... +80					
	Im Gehäuse	°C	-20 ... +35	-	-	-	-	
Einbaulage			Beliebig					
Schutzart			IP20					
Berührungsschutz nach DIN VDE 0106 T. 100			Finger- und handrücksicher					
Schocksicherheit nach IEC 60068-2-27		g	15				25	
Aufstellungshöhe		m	2000					
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3					
Bemessungsbetriebsfrequenz		Hz	50 - 60					
Stromverluste, 3-polig, betriebswarm	≤ 4 A	W	7			-		
	≤ 10 A	W	8			-		
	≤ 16 A	W	12			-		
	≤ 20 A	W	12			-		
	≤ 25 A	W	15			-		
	≤ 40 A	W	11		12		-	
	≤ 50 A	W	-		13		-	
	≤ 65 A	W	-		13		-	
	≤ 75 A	W	-		-		25	
	≤ 80 A	W	-		18		-	
≤ 90 A	W	-		-		29		
≤ 100 A	W	-		-		29		
Lebensdauer, mechanisch		h	100.000		50.000			
Lebensdauer, elektrisch		h	100.000		25.000			
Max. Schalhäufigkeit S/h			15				25	
Temperaturkompensation		°C	-20 ... +60	-	-20 ... +60	-	-20 ... +60	
Einstellbare Überlastauslöser $x I_n$			0,6-1	-	0,6-1	-	0,6-1	
Fest eingestellte Kurzschlussauslöser $x I_n$			13	-	13	-	13	

Schalten von Gleichstrom

Motorschutz-Leistungsschalter MPW40, MPW80 und MPW100 sind auch geeignet zum Schalten von Gleichstrom. Man muss jedoch die maximal zulässige Gleichspannung pro Strombahn beachten. Im Fall höherer Spannungen ist die Reihenschaltung von 2 oder 3 Strombahnen erforderlich. Die Auslösecharakteristik der Überlastauslöser bleibt unverändert. Der Ansprechwert der Kurzschlussauslöser steigt bei Gleichstrom um ungefähr 35 %.

DC - Schaltvermögen (Zeitkonstante $t \leq 5$ ms):
Kurzschlussausschaltvermögen $I_{cu} = 10$ kA
für alle Anschlussarten

Anschluss	Zulässige Gleichspannung	Erläuterungen
	150 V DC	2-poliges Schalten im ungeerdeten System
	300 V DC	2-poliges Schalten im geerdeten System
	450 V DC	1-poliges Schalten im geerdeten System

Hilfsschalter und Auslöser MPW12 bis MPW100 - Technische Daten

Typ			ACBF	ACBF MPW100	ACBS	ACBS MPW100
Bemessungsisolationsspannungsfestigkeit U_{imp}		kV	6			
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3			
Bemessungsbetriebsspannung U_e		V	250		690	
Bemessungsbetriebsstrom I_e AC-15	24 V	A	2	-	6	6
	230 V	A	0,5	3	4	4
	400 V	A	-	-	3	-
	500 V	A	-	-	1	-
Bemessungsbetriebsstrom I_e AC-12	24 V	A	2,5	-	10	-
	230 V	A	2,5	-	10	-
	400 V	A	-	-	10	-
	500 V	A	-	-	10	-
Bemessungsbetriebsstrom I_e DC-13	24 V	A	1	1	2	2
	48 V	A	0,3	-	-	-
	60 V	A	0,15	-	-	-
	110 V	A	-	-	-	-
	220 V	A	-	0,1	0,5	0,25
	440 V	A	-	-	0,1	-
Fehlschaltungssicherheit bei U_e / Elektronikauglich			$U_{min} = 17 V, I_{min} = 5 mA$			

Unterspannungsauslöser URMP

Typ			URMP	URMP MPW100
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}		kV	6	
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3	
Abfallspannung			0,35 ... 0,7 x U_s	
Leistungsaufnahme	Anzug		20,2 VA / 13 W	8,5 VA / 6 W
	Halten		7,2 VA / 2,4 W	3 VA / 1,2 W
Max. Abfallverzögerung		ms	20	
Anzugsdrehmoment		Nm	0,8 ... 1,2	
Anschlussquerschnitte	Ein-/Mehrdräftig	mm ²	1 oder 2 x (0,5 ... 2,5)	1 oder 2 x (0,5 ... 2,5)
	Ein-/Mehrdräftig	AWG	2 x (18 ... 14)	2 x (20 ... 14)

Arbeitsstromauslöser SRMP

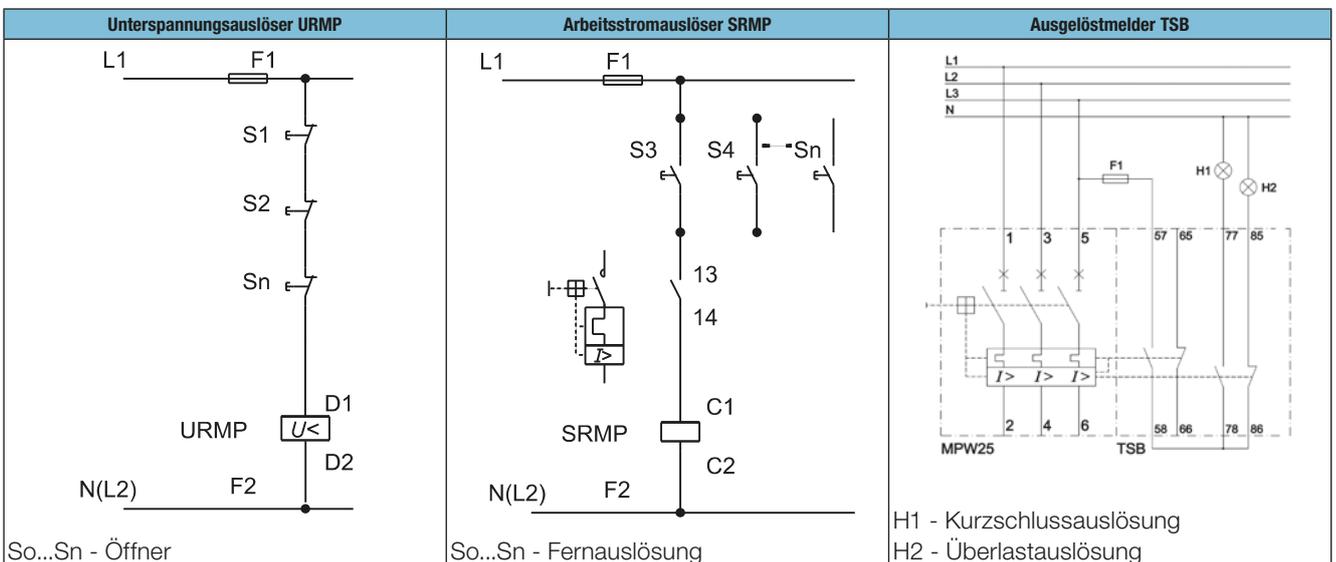
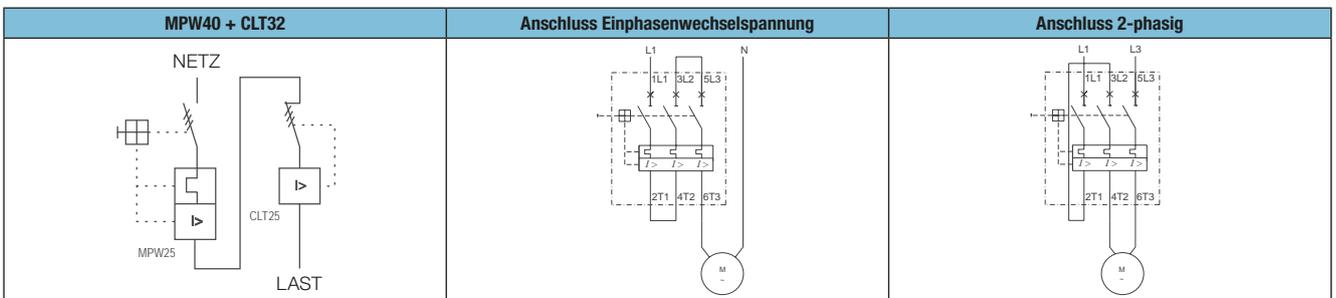
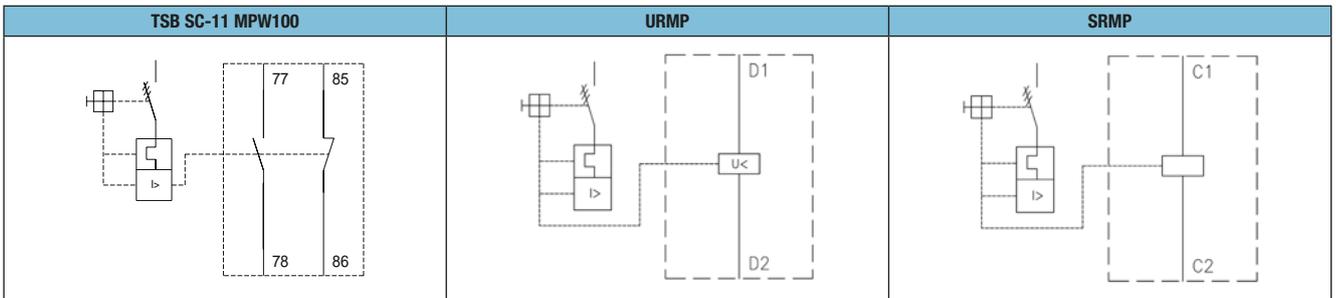
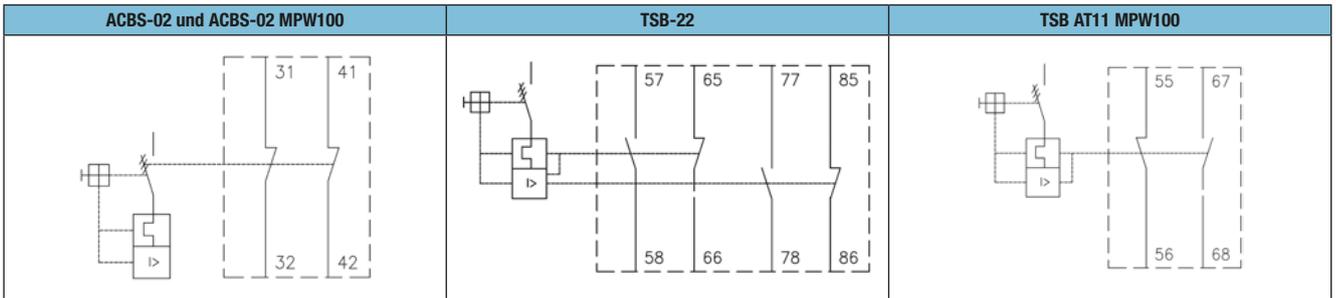
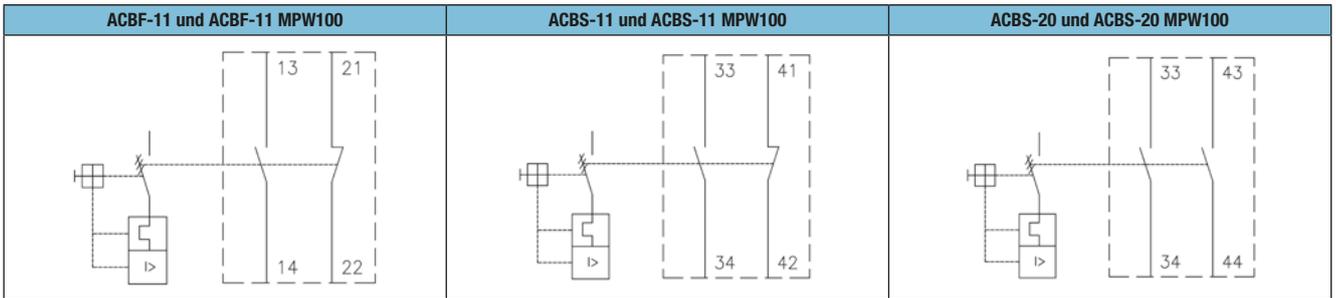
Typ			URMP	URMP MPW100
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}		kV	6	
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3	
Arbeitsbereich Wechselspannung			0,7 ... 1,1 x U_s	
Leistungsaufnahme	Anzug		20,2 VA / 13 W	8,5 VA / 6 W
	Halten		7,2 VA / 2,4 W	3 VA / 1,2 W
Anzugsdrehmoment		Nm	0,8 ... 1,2	
Anschlussquerschnitte	Ein-/Mehrdräftig	mm ²	1 oder 2 x (0,5 ... 2,5)	1 oder 2 x (0,5 ... 2,5)
	Ein-/Mehrdräftig	AWG	2 x (18 ... 14)	2 x (20 ... 14)

MPW12 bis MPW100 - Anschlussquerschnitte

Typ	Leiterart	Anzahl Leiter		Querschnitt	
MPW12	Eindrchtig, mehrdrchtig		1 oder 2 x	1 ... 1,5 mm ²	
				18 ... 16 AWG	
MPW18/18i	Eindrchtig, mehrdrchtig		1 oder 2 x	1 ... 4 mm ²	
				18 ... 12 AWG	
MPW40/40i/40t	Eindrchtig, mehrdrchtig		1 oder 2 x	1 ... 2,5 mm ²	
				2,5 ... 6 mm ²	
				14 ... 10 AWG*	
MPW80/80i	Leiterart	1 Leiter im oberen Bereich		Querschnitt	
	Eindrchtig			1 ... 35 mm ²	
	Feindrchtig mit Aderendhlse			1,5 ... 35 mm ²	
	Feindrchtig ohne Aderendhlse			1 ... 35 mm ²	
	Mehrdrchtig			1,5 ... 35 mm ² 17 ... 2 AWG	
	Leiterart	1 Leiter im unteren Bereich		Querschnitt	
	Eindrchtig			2,5 ... 35 mm ²	
	Feindrchtig mit Aderendhlse			6 ... 35 mm ²	
	Feindrchtig ohne Aderendhlse			2,5 ... 35 mm ²	
	Mehrdrchtig			6 ... 35 mm ² 13 ... 2 AWG	
	Leiterart	Anschluss von 2 Leitern		Querschnitt	
	Eindrchtig			1 ... 35 mm ²	
	Feindrchtig mit Aderendhlse			A	1,5 ... 35 mm ²
	Feindrchtig ohne Aderendhlse				1 ... 35 mm ²
	Mehrdrchtig			B	1,5 ... 35 mm ² 17 ... 2 AWG
	Leiterart	Querschnitt			
	Eindrchtig			2,5 ... 35 mm ²	
	Feindrchtig mit Aderendhlse			6 ... 35 mm ²	
Feindrchtig ohne Aderendhlse	2,5 ... 35 mm ²				
Mehrdrchtig	6 ... 35 mm ² 13 ... 2 AWG				
MPW100	Leiterart	Anzahl Leiter		Querschnitt	
	Eindrchtig			2,5 ... 70 mm ²	
	Mehrdrchtig			12 ... 2/0 AWG	
	Eindrchtig			2,5 ... 50 mm ²	
	Mehrdrchtig			12 ... 1/0 AWG	
	Eindrchtig			2,5 ... 50 mm ²	
Mehrdrchtig	12 ... 1/0 AWG				
				2,5 ... 35 mm ²	
				12 ... 2/0 AWG	

Anmerkung: * 8 AWG nur feindrchtig

MPW12 bis MPW100 - Schaltbilder



Motorschutz-Leistungsschalter MPW - Kurzschlussausschaltvermögen

I_u = Bemessungsdauerstrom

I_{cu} = Bemessungsgrenzkurzschlussausschaltvermögen

I_{cs} = Bemessungsbetriebskurzschlussausschaltvermögen

Motorschutz-Leistungsschalter MPW12/18

I_u	230 V			400/415 V			440 V			500 V			690 V		
	I_{cu}	I_{cs}	Max. Schmelzsicherung gL/gG	I_{cu}	I_{cs}	Max. Schmelzsicherung gL/gG	I_{cu}	I_{cs}	Max. Schmelzsicherung gL/gG	I_{cu}	I_{cs}	Max. Schmelzsicherung gL/gG	I_{cu}	I_{cs}	Max. Schmelzsicherung gL/gG
A	kA	kA	A ¹⁾	kA	kA	A ¹⁾	kA	kA	A ¹⁾	kA	kA	A ¹⁾	kA	kA	A ¹⁾
0,16	100	100	-	100	100	-	100	100	-	100	100	-	10	10	-
0,25	100	100	-	100	100	-	100	100	-	100	100	-	10	10	-
0,4	100	100	-	100	100	-	100	100	-	100	100	-	10	10	-
0,63	100	100	-	100	100	-	100	100	-	100	100	-	10	10	-
1	100	100	-	100	100	-	100	100	-	100	100	-	10	10	-
1,6	100	100	-	100	100	-	100	100	-	100	100	-	10	10	-
2,5	100	100	-	100	100	-	100	100	-	100	100	-	8	8	25
4	100	100	-	100	100	-	100	100	-	100	100	-	8	8	35
6,3	100	100	-	100	100	-	100	100	-	100	100	-	8	8	50
10	100	100	-	50	10	100	50	10	80	10	10	63	5	5	50
12	100	100	-	10	10	100	10	10	80	10	8	80	4	3	63
16	100	100	-	10	10	100	10	10	80	10	8	80	4	3	63
18	100	100	-	10	10	100	10	10	80	10	8	80	4	3	80

Motorschutz-Leistungsschalter MPW40

0,16	100	100	-	100	100	-	100	100	-	100	100	-	100	100	-
0,25	100	100	-	100	100	-	100	100	-	100	100	-	100	100	-
0,4	100	100	-	100	100	-	100	100	-	100	100	-	100	100	-
0,63	100	100	-	100	100	-	100	100	-	100	100	-	100	100	-
1	100	100	-	100	100	-	100	100	-	100	100	-	100	100	-
1,6	100	100	-	100	100	-	100	100	-	100	100	-	100	100	-
2,5	100	100	-	100	100	-	100	100	-	100	100	-	8	8	25
4	100	100	-	100	100	-	100	100	-	100	100	-	8	8	35
6,3	100	100	-	100	100	-	100	100	-	100	100	-	8	8	50
10	100	100	-	100	100	-	50	25	80	42	21	63	8	8	50
16	100	100	-	50	25	100	50	15	80	10	8	80	5	5	63
20	100	100	-	50	25	125	50	15	80	10	8	80	5	5	80
25	100	100	-	50	25	125	50	15	100	10	8	100	5	5	100
32	100	100	-	50	25	125	25	15	100	10	8	125	5	5	125
40	100	100	-	30	15	125	20	10	100	10	5	125	5	2	125

Motorschutz-Leistungsschalter MPW80

40	100	100	-	65	65	160	65	65	125	35	35	125	8	8	63
50	100	100	-	65	65	160	65	65	160	35	35	160	8	8	160
65	100	100	-	65	65	200	65	65	200	35	35	200	8	8	200
80	65	65	124	25	10	224	25	10	224	20	10	224	6	6	224

Motorschutz-Leistungsschalter MPW100

90	100	100	-	75	50	-	50	38	200	12	9	160	6	6	160
100	100	100	-	75	50	-	50	38	200	12	9	160	6	6	160

Anmerkung: 1) Erforderlich, wenn der Kurzschlussstrom den bedingten Bemessungskurzschlussstrom der Geräte übersteigt ($I_{cc} > I_{cu}$)

durch eigenfeste Bereiche keine vorgeschaltete Schutzeinrichtung notwendig

Motorschutz-Leistungsschalter MPW - Kurzschlussausschaltvermögen

I_u = Bemessungsdauerstrom

I_{cu} = Bemessungsgrenzkurzschlussausschaltvermögen

I_{cs} = Bemessungsbetriebskurzschlussausschaltvermögen

Motorschutz-Leistungsschalter MPW40 + Strombegrenzer CLT32

I_u	230 V			400/415 V			440 V			500 V			690 V		
	I_{cu}	I_{cs}	Max. Schmelzsicherung gL/gG	I_{cu}	I_{cs}	Max. Schmelzsicherung gL/gG	I_{cu}	I_{cs}	Max. Schmelzsicherung gL/gG	I_{cu}	I_{cs}	Max. Schmelzsicherung gL/gG	I_{cu}	I_{cs}	Max. Schmelzsicherung gL/gG
A	kA	kA	A	kA	kA	A	kA	kA	A	kA	kA	A	kA	kA	A
0,16															
0,25															
0,4															
0,63															
1															
1,6															
2,5													50	50	-
4													50	50	-
6,3													50	50	-
10							100	100	-	100	100	-	50	50	-
16				100	100	-	100	100	-	100	100	-	50	50	-
20				100	100	-	100	100	-	100	100	-	50	50	-
25				100	100	-	100	100	-	100	100	-	10	10	-
32				100	100	-	100	100	-	100	100	-	10	10	-

Anmerkung: durch eigenfeste Bereiche keine vorgeschaltete Schutzeinrichtung oder der Strombegrenzer CLT32 notwendig

Motorschutz-Leistungsschalter MPW80 + MPW80i

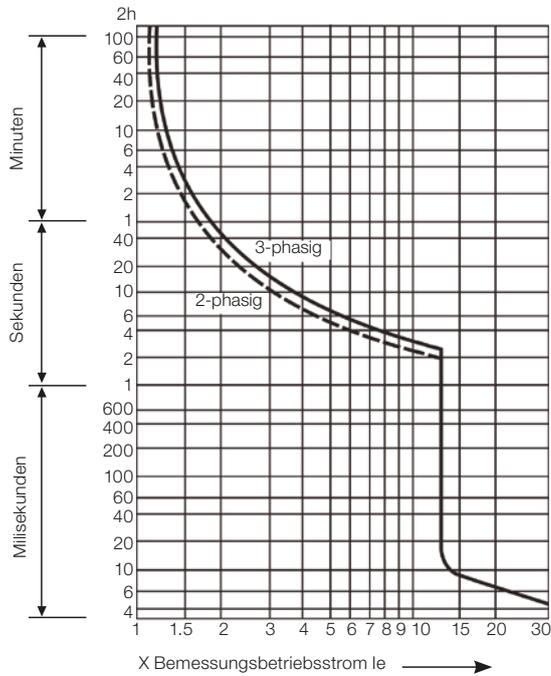
I_u	230 V			400/415 V			440 V			500 V			690 V		
	I_{cu}	I_{cs}	Max. Schmelzsicherung gL/gG	I_{cu}	I_{cs}	Max. Schmelzsicherung gL/gG	I_{cu}	I_{cs}	Max. Schmelzsicherung gL/gG	I_{cu}	I_{cs}	Max. Schmelzsicherung gL/gG	I_{cu}	I_{cs}	Max. Schmelzsicherung gL/gG
A	kA	kA	A	kA	kA	A	kA	kA	A	kA	kA	A	kA	kA	A
40				65	65	-	65	65	-	65	65	-	25	25	-
50				65	65	-	65	65	-	65	65	-	25	25	-
65				65	65	-	65	65	-	65	65	-	25	25	-
80				65	65	-	65	65	-	65	65	-	25	25	-

Anmerkung: durch eigenfeste Bereiche keine vorgeschaltete Schutzeinrichtung notwendig

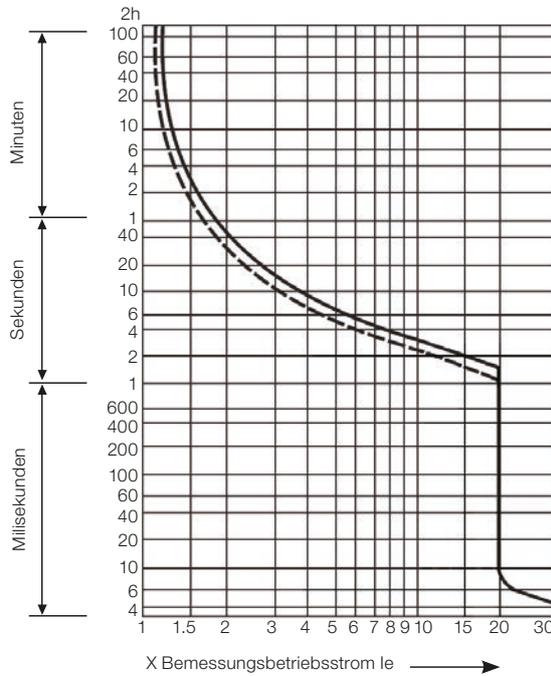
Motorschutz-Leistungsschalter MPW - Kennlinien

Die Auslösekennlinien stellen die Auslösezeit der Motorschutz-Leistungsschalter in Abhängigkeit vom Ansprechstrom dar. Es sind Mittelwerte der Streubänder bei 20°C Umgebungstemperatur vom kalten Zustand aus. Bei betriebswarmen Schaltern kann die Auslösezeit der Überlastauslöser bis auf 25 % der abgelesenen Werte sinken. Unter normalen Betriebsbedingungen sollten alle drei Strombahnen der Motorschutz-Leistungsschalter belastet sein.

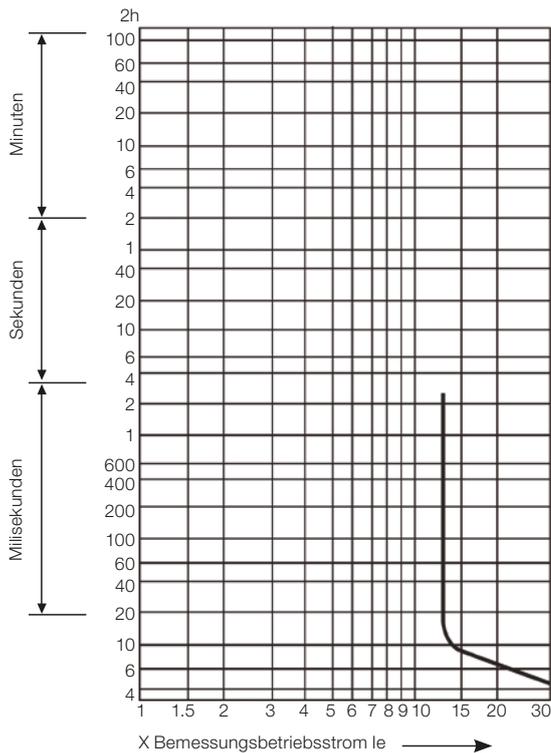
MPW12 ... MPW100



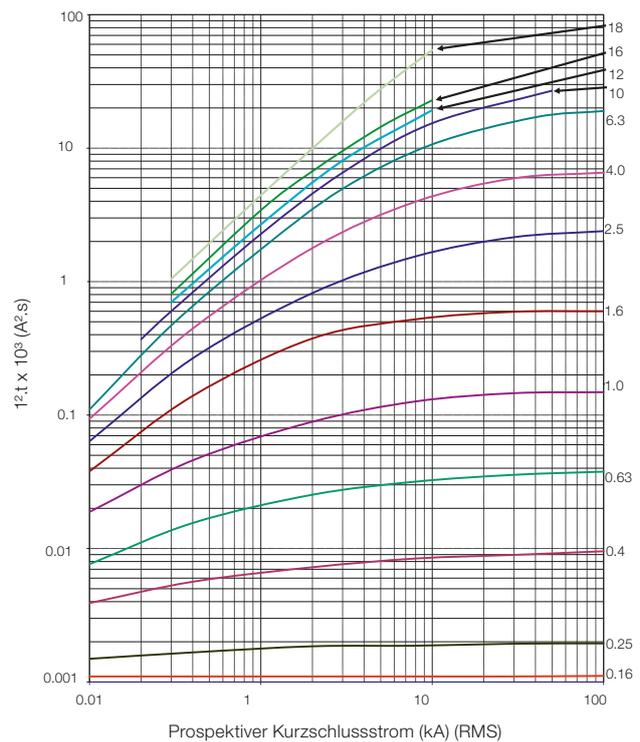
MPW40t



MPW12i ... MPW80i

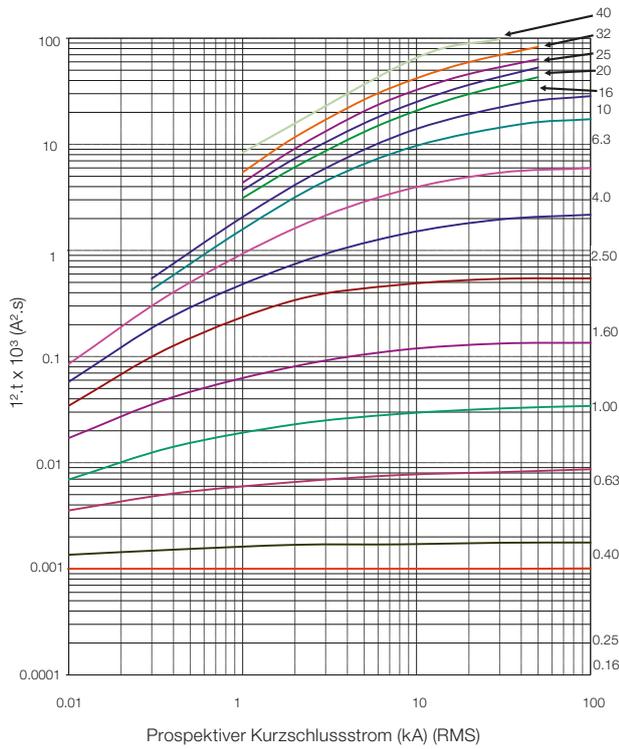


Durchlasswerte I^2t bei 415 V - MPW12/18

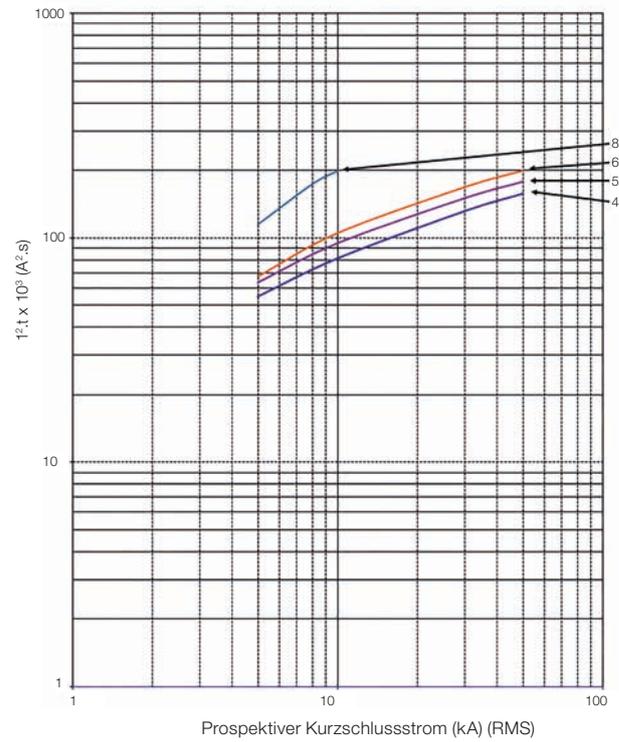


Motorschutz-Leistungsschalter MPW - Kennlinien

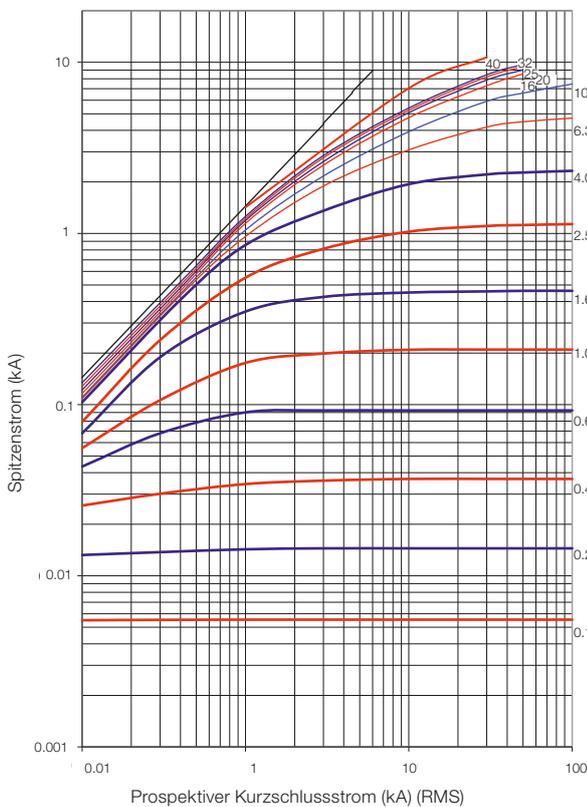
Durchlasswerte I^2t bei 415 V - MPW40



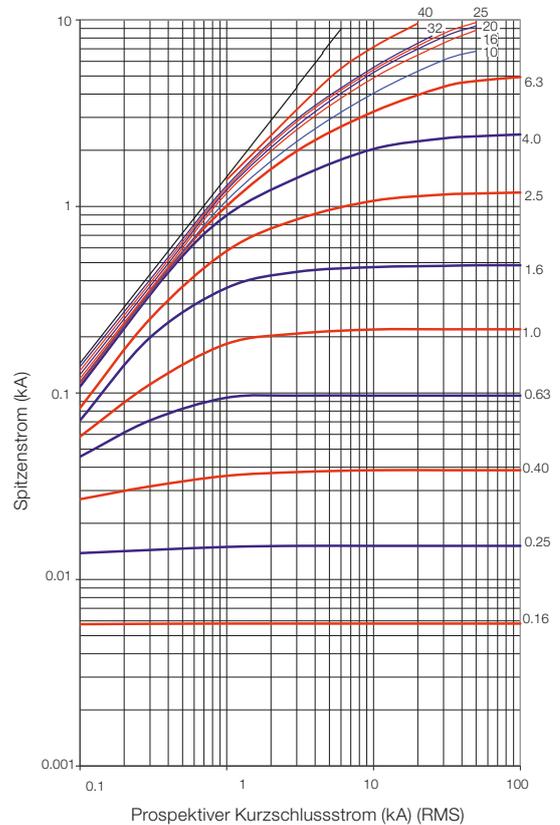
Durchlasswerte I^2t bei 415 V - MPW80



Durchlassströme I_d bei 415 V - MPW40

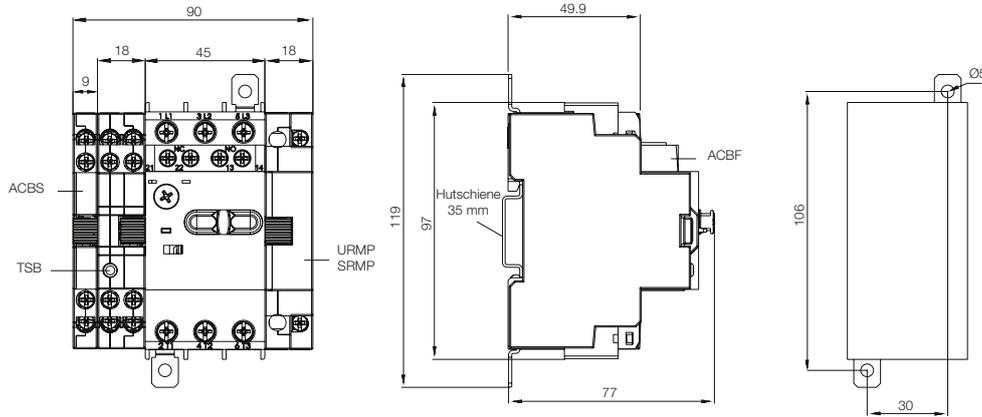


Durchlassströme I_d bei 440 V - MPW40

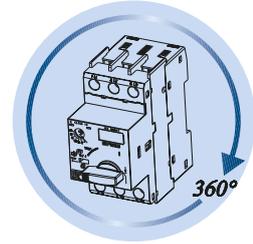


Motorschutz-Leistungsschalter MPW - Abmessungen (mm)

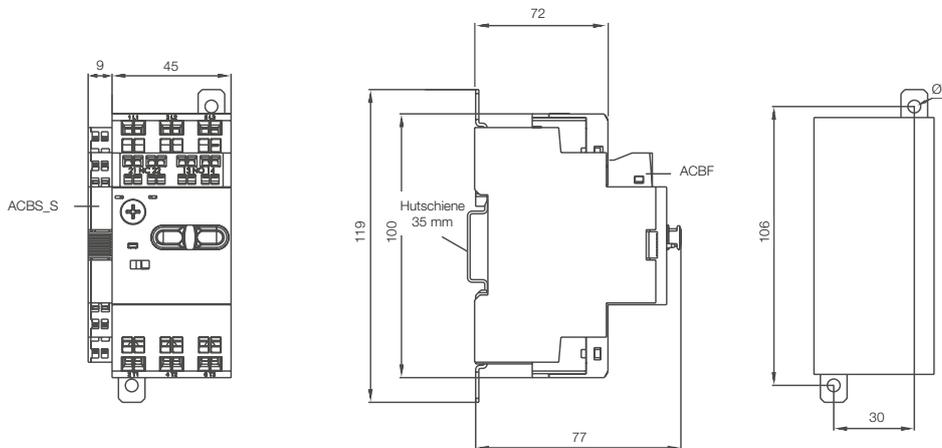
MPW18(i) + Zubehör



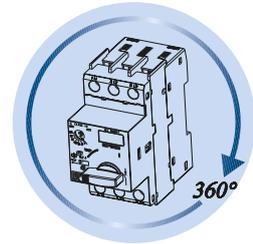
Einbaulage



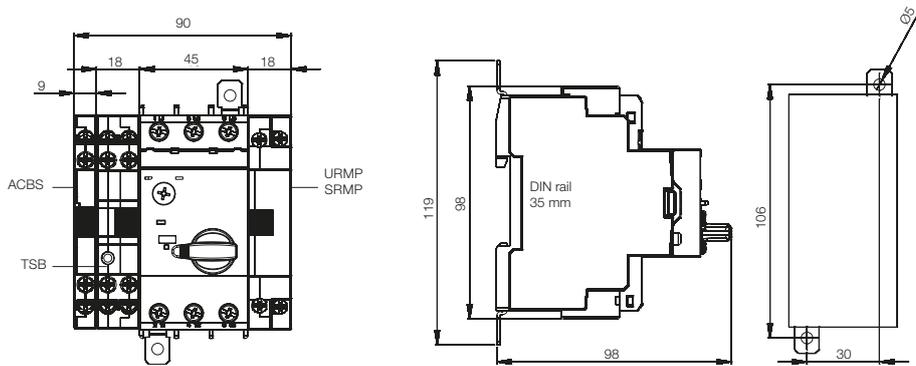
MPW12(i) ... S + Zubehör



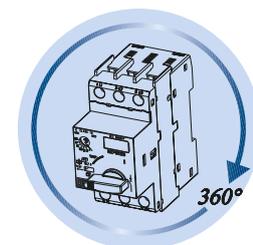
Einbaulage



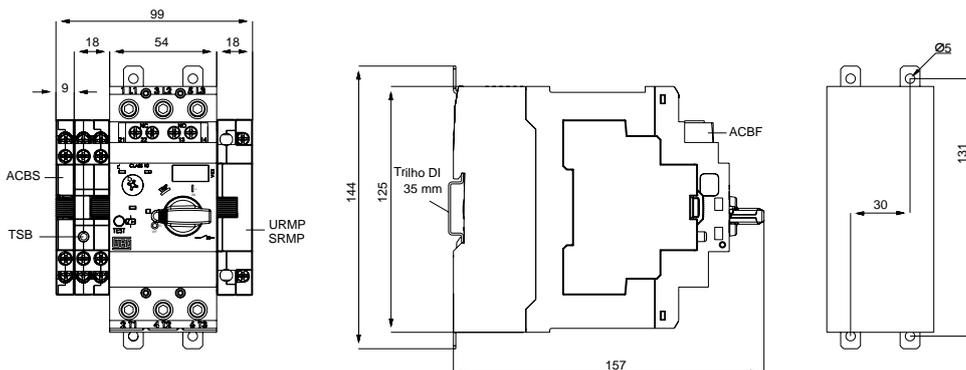
MPW40(i) + Zubehör



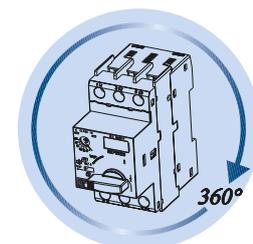
Einbaulage



MPW80(i) + Zubehör



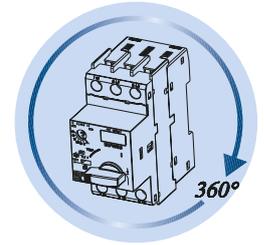
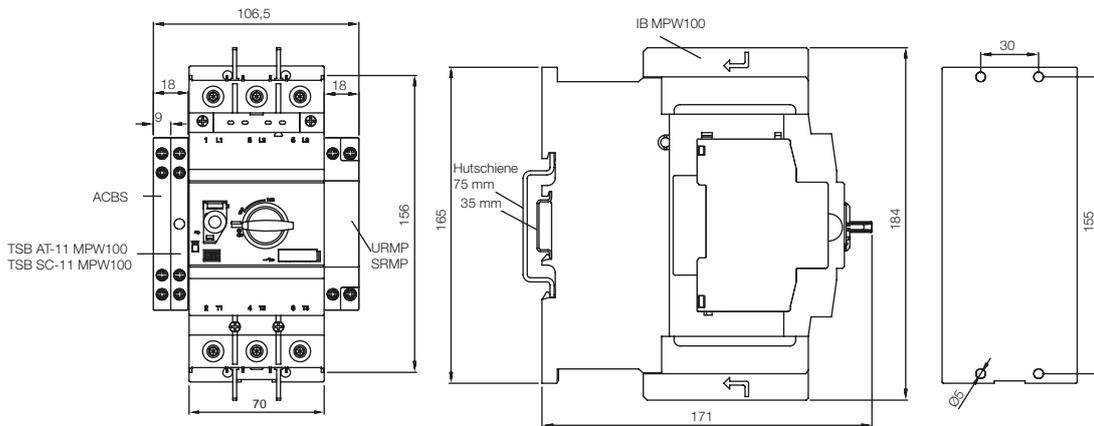
Einbaulage



Motorschutz-Leistungsschalter MPW - Abmessungen (mm)

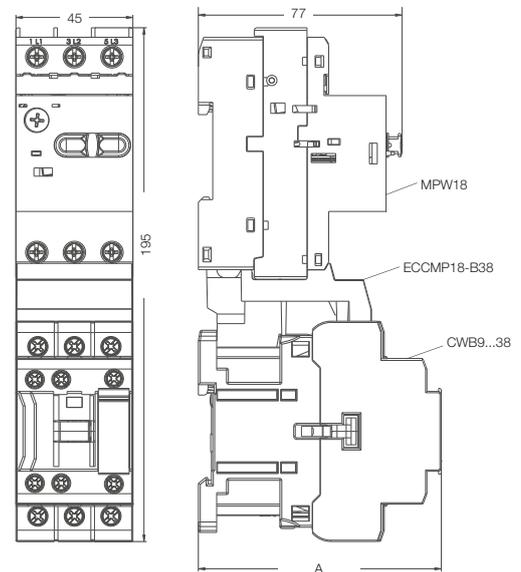
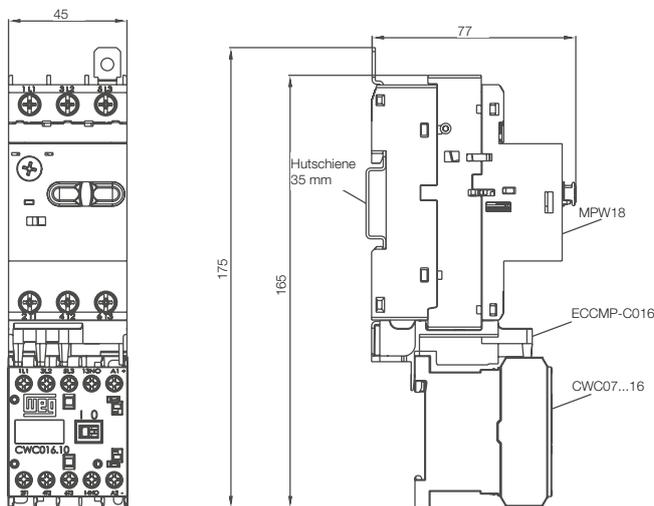
MPW100 + Zubehör

Einbaulage



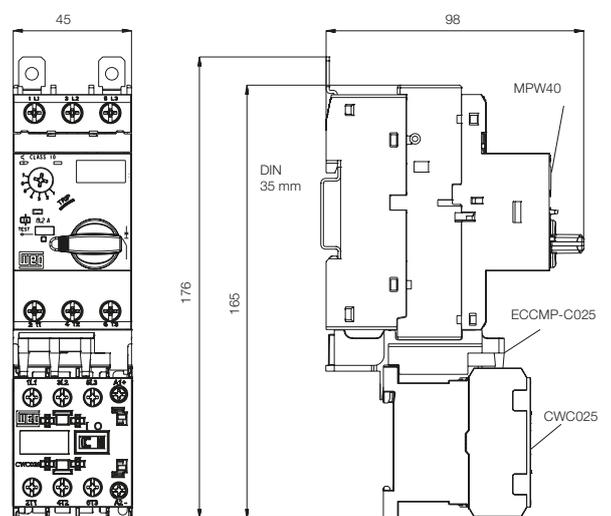
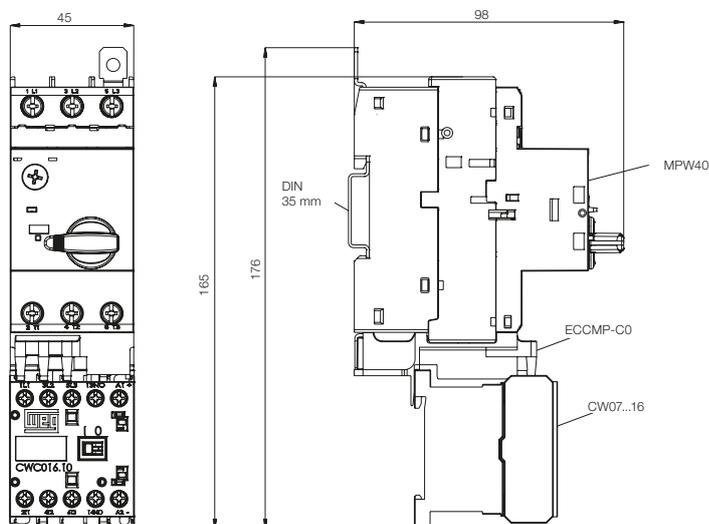
MPW18 + CWC07 ... CWC016

MPW18 + CWB9 ... CWB18



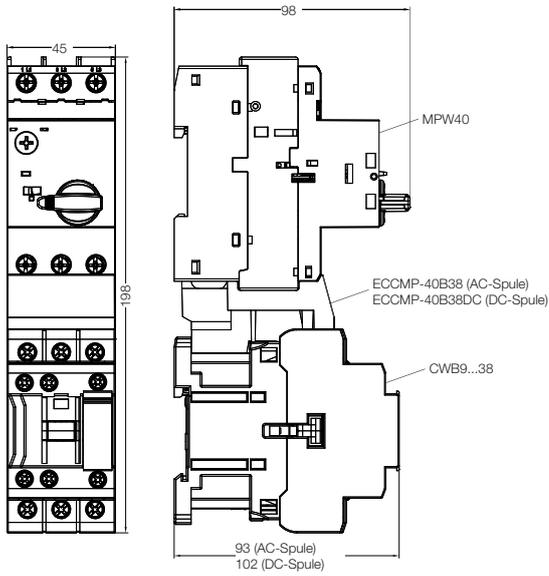
MPW40 + CWC07 ... CWC016

MPW40 + CWC07 ... CWC025

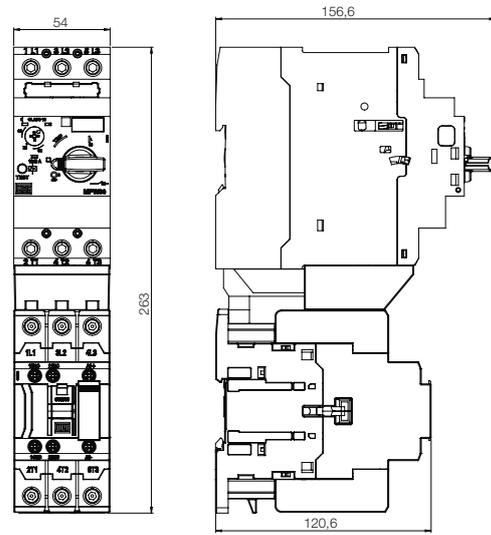


Motorschutz-Leistungsschalter MPW - Abmessungen (mm)

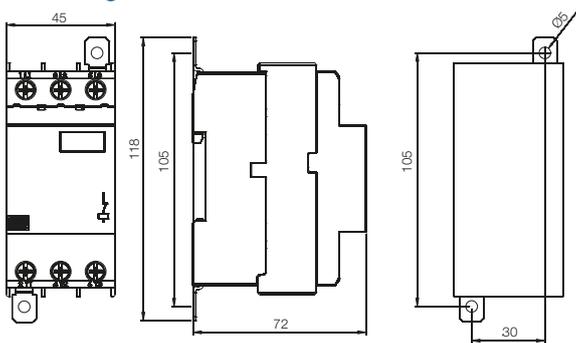
MPW40 + CWB9 ... CWB38



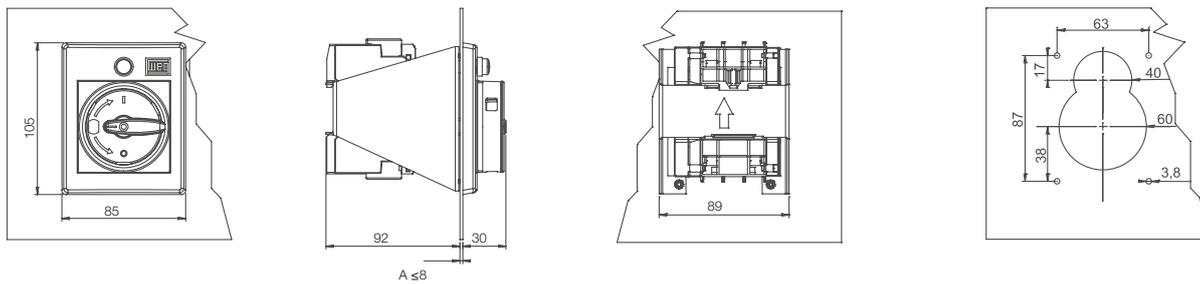
MPW80 + CWB40 ... CWB80



Strombegrenzer CLT32

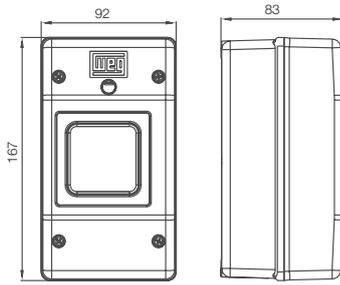


Einbaugehäuse FME55(-E)

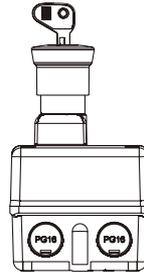
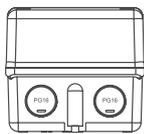
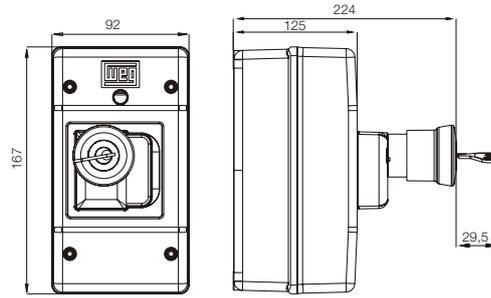


Motorschutz-Leistungsschalter MPW - Abmessungen (mm)

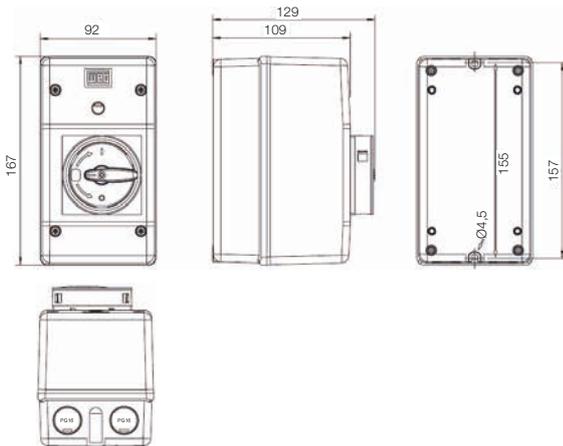
MPE41G



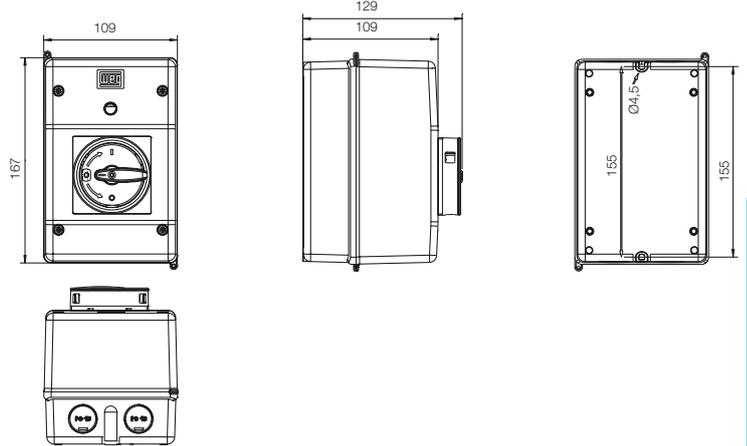
MPE66G



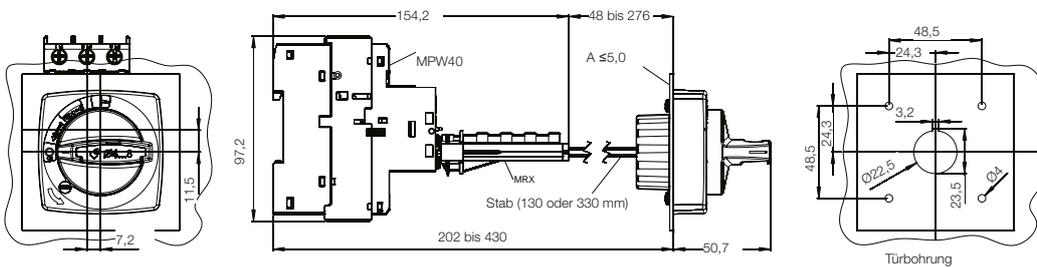
MPE55G(-E)



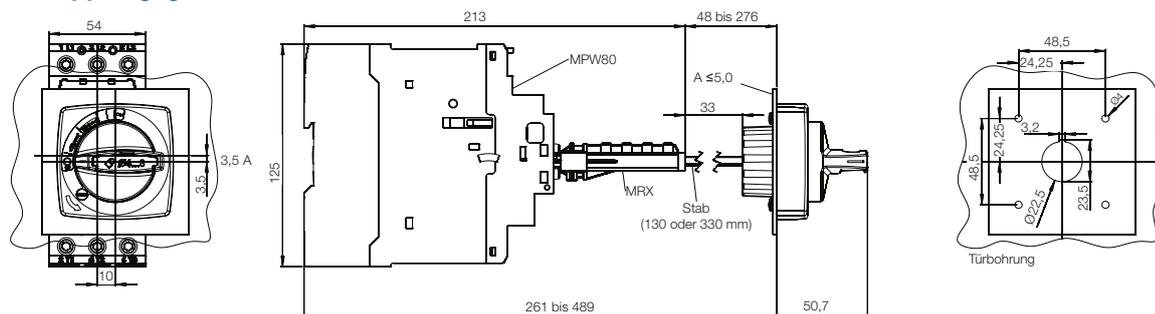
MLPE55G(-E)



Türkupplungsgriff MRX-MPW40

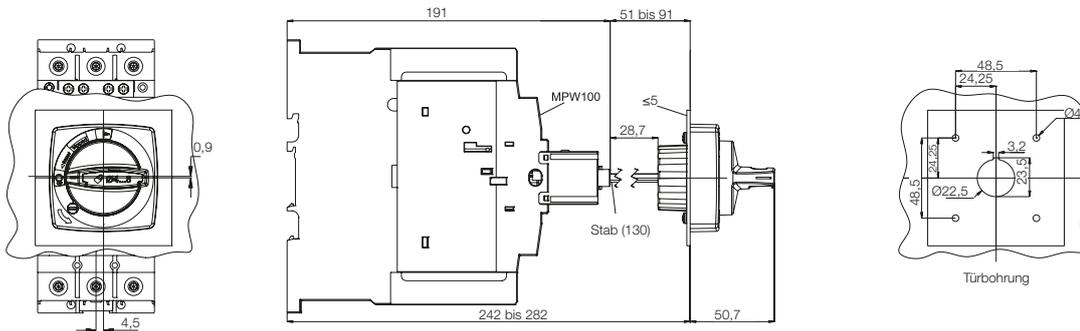


Türkupplungsgriff MRX-MPW80

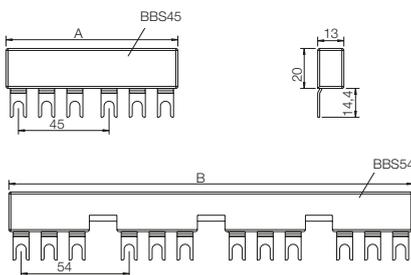


Motorschutz-Leistungsschalter MPW - Abmessungen (mm)

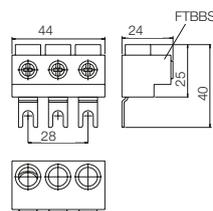
Türkupplungsgriff MRX - MPW100



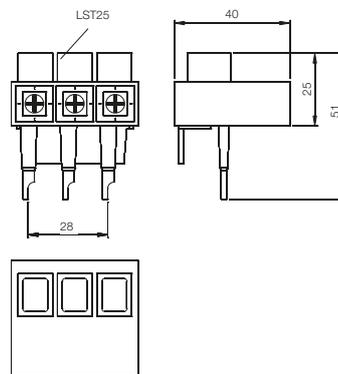
BBS45 und BBS54



FTBBS

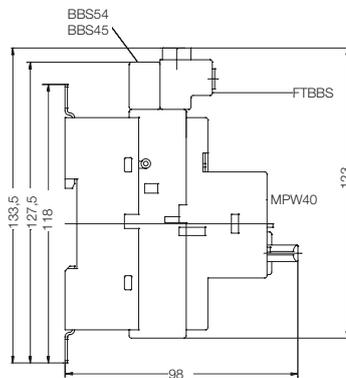


LST25

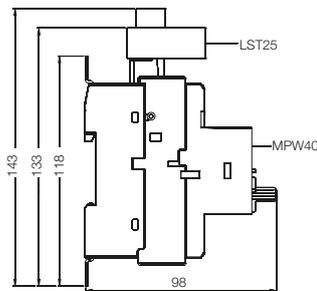


Typ	BBS45-2	BBS45-3	BBS45-4	BBS45-5
A	85	130	175	220
Typ	BBS54-2	BBS54-3	BBS54-4	BBS54-5
B	94	149	202	256

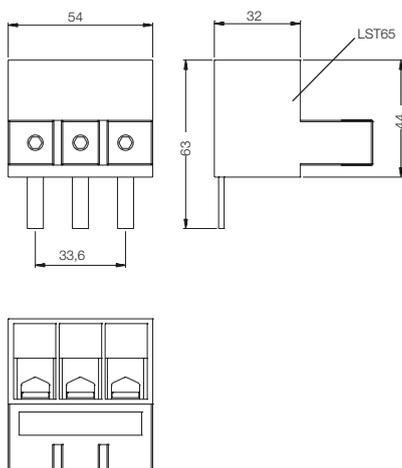
MPW40 + BBS45/BBS54



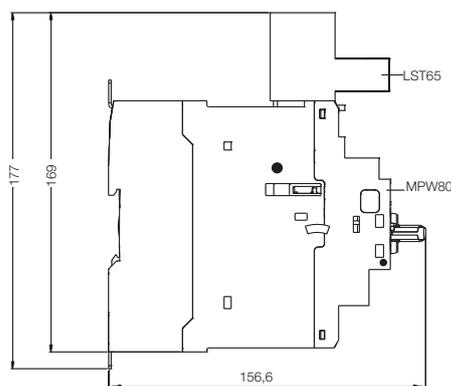
MPW40 + LST25



LST65

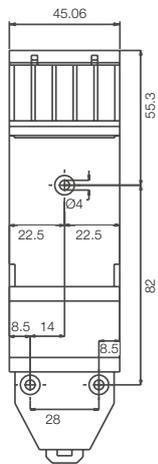


MPW40 + LST65

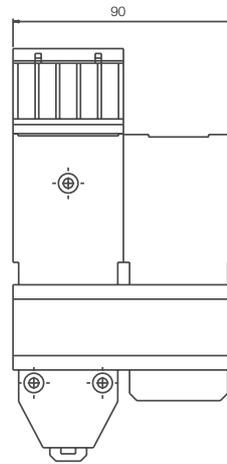


Motorschutz-Leistungsschalter MPW - Abmessungen (mm)

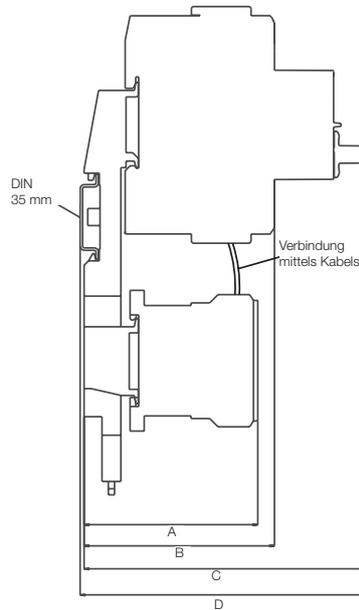
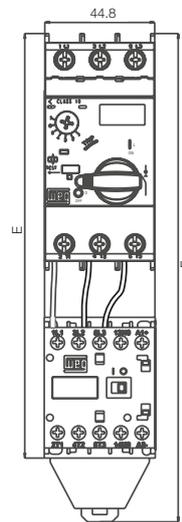
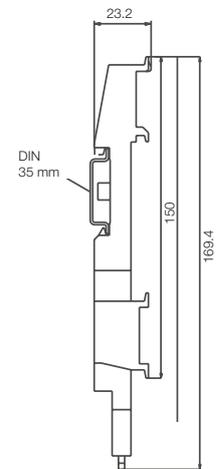
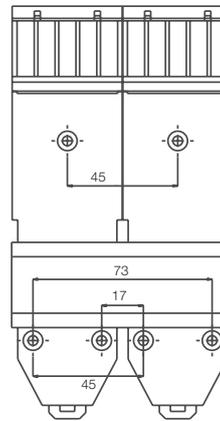
**Montageadapter
MA45DOL**



**Montageadapter
MA90RVS**



**Montageadapter
MA90SDS**



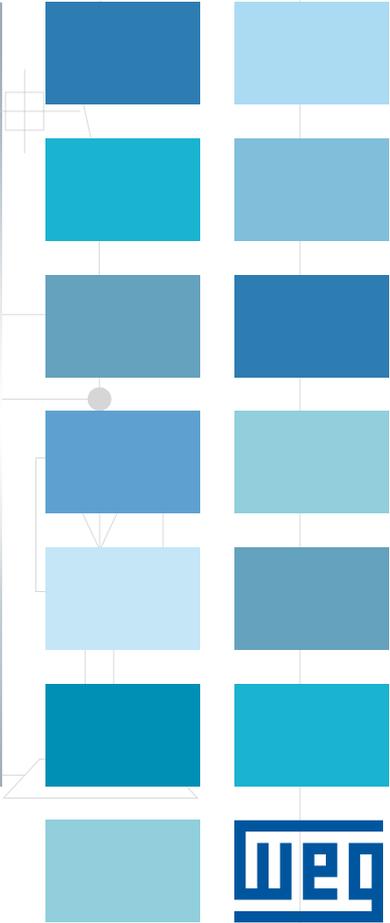
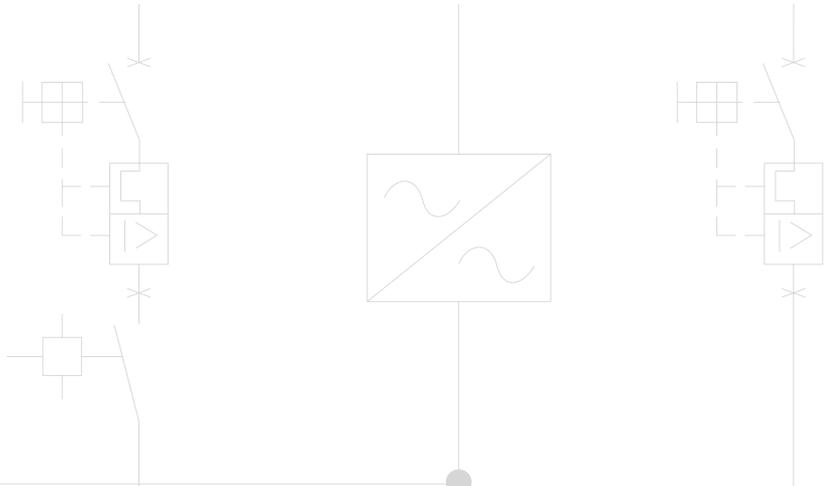
Kombination MPW12/18 mit jeweiligen Schützen

MPW12/18	CWC07-CWC016	CWC025	CWB9-CWB38 AC	CWB9-CWB38 DC
A	70,8	74,4	110,5	120
B	-	-	-	-
C	93,8	93,8	-	-
D	95,4	95,4	-	-
E	192,8	192,8	203,6	203,6
F	200,6	200,6	210,8	210,8

Kombination MPW40 mit jeweiligen Schützen

MPW40	CWC07-CWC016	CWC025	CWB9-CWB38 AC	CWB9-CWB38 DC
A	70,8	74,4	110,5	120
B	77,1	77,1	-	-
C	114,5	114,5	-	-
D	116,1	116,1	-	-
E	192,8	192,8	187	187
F	200,6	200,6	210,8	210,8

Befehls- und Meldegeräte CSW

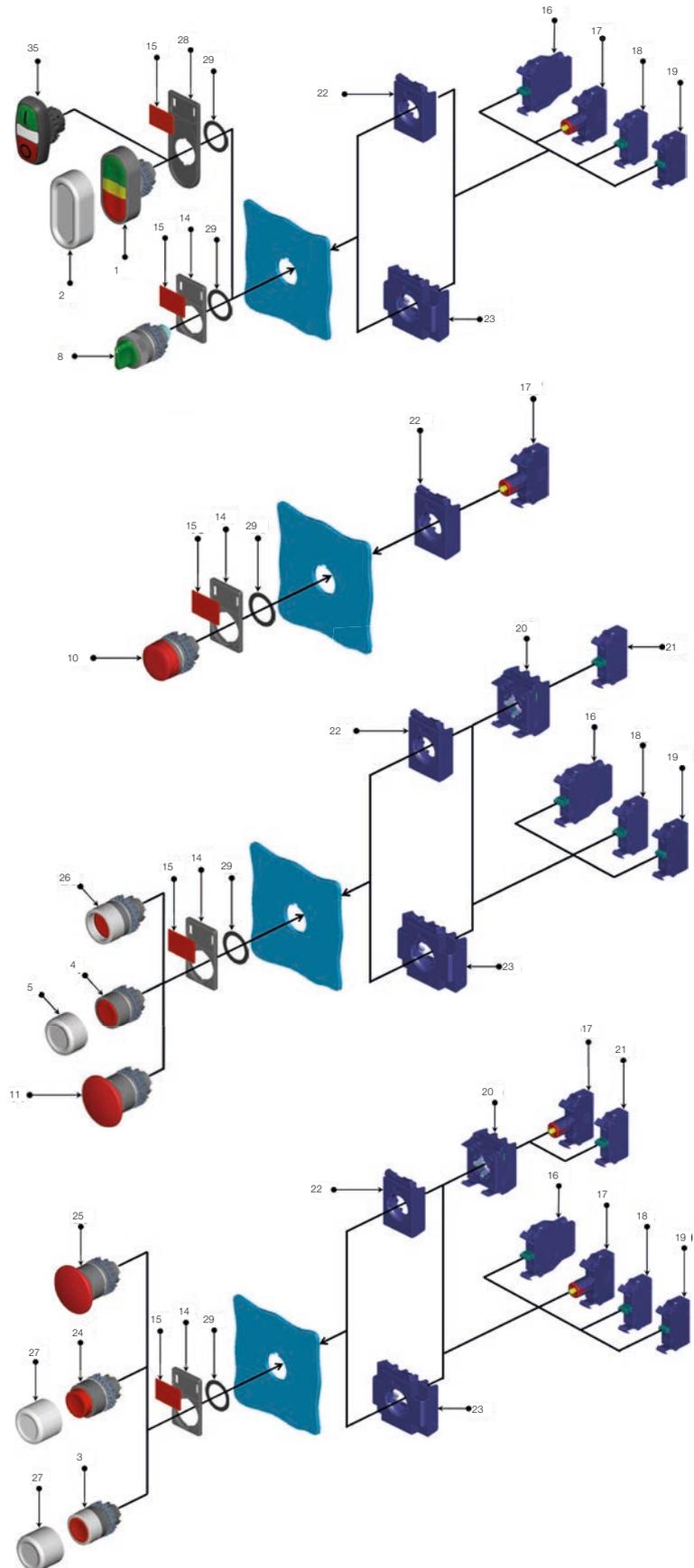


3

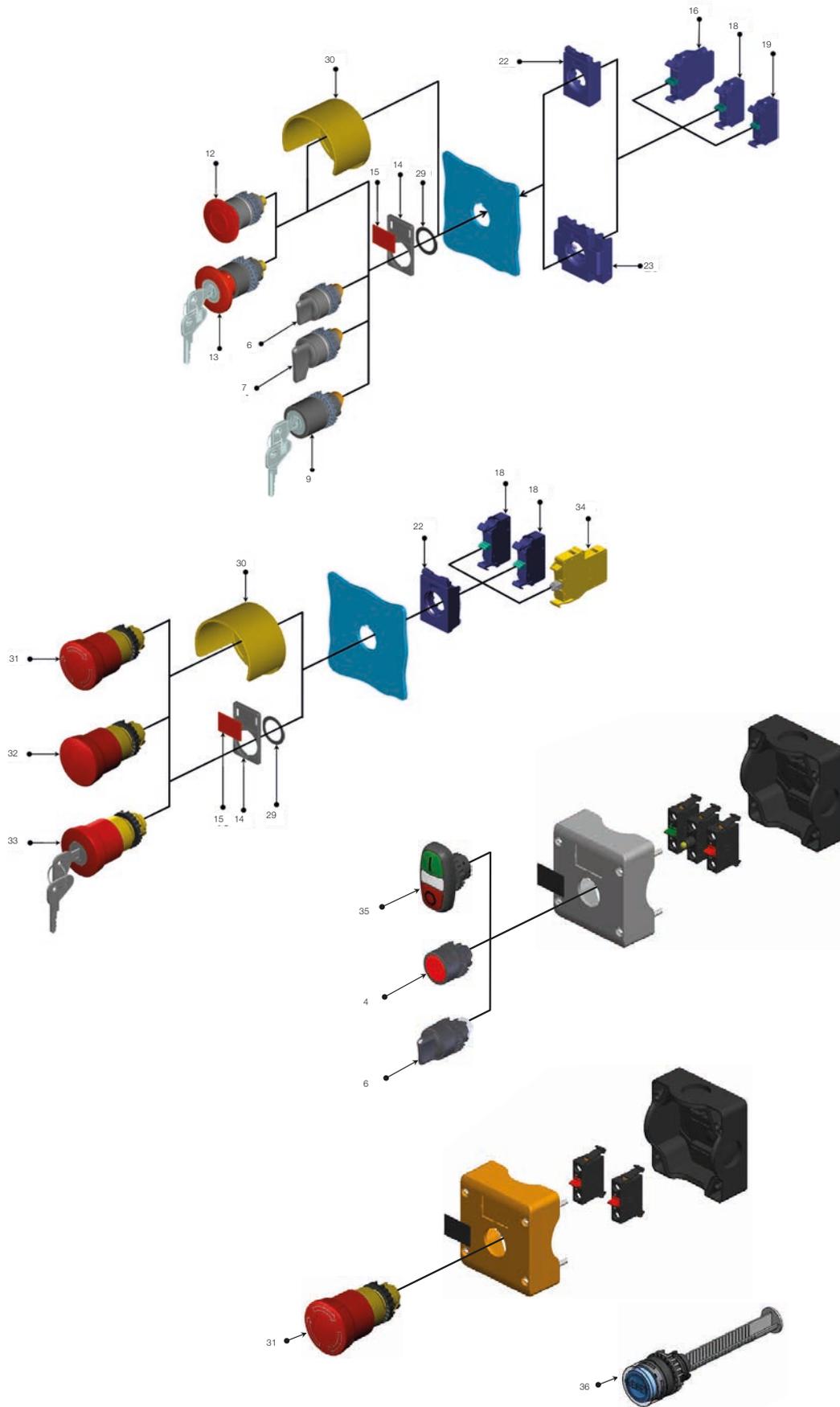
3

Systemübersicht Befehls- und Meldegeräte CSW

- 1 - Doppeldrucktaster BD
- 2 - Membran für Doppeldrucktaster APBD
- 3 - Leuchtdrucktaster, flach, BFI
- 4 - Drucktaster, flach, BF
- 5 - Membran für Drucktaster APBF
- 6 - Wahltaster, Knebelgriff, CK
- 7 - Wahltaster, Hebel, CA
- 8 - Leuchtwahltaster CKI
- 9 - Schlüsselwahltaster CKY
- 10 - Leuchtmelder SD
- 11 - Pilzdrucktaster BC
- 12 - Pilzdrucktaster BCT
- 13 - Pilzdrucktaster BCY, Entriegeln mittels Schlüssel
- 14 - Schildträger APP30
- 15 - Einlegeschild AP30
- 16 - Doppelkontakt BC11/BC20/02
- 17 - LED-Element BIDLF
- 18 - Kontaktblock BC01/BC10
- 19 - Spätöffner BCR01
- 20 - Verlinkungsblock BR-3P
- 21 - Frühschließer BCA10
- 22 - Befestigungsadapter, 3fach, AF3
- 23 - Befestigungsadapter, 5fach, AF5
- 24 - Leuchtdrucktaster, hoch, BSI
- 25 - Pilzleuchtdrucktaster BCI
- 26 - Drucktaster mit hohem Kragen, BGA
- 27 - Membran für Leuchtdrucktaster, hoch, BFI/BCI
- 28 - Schildträger für Doppeldrucktaster APP60
- 29 - Dichtring
- 30 - Schutzkragen für Not-Aus-Taster APEG
- 31 - Not-Aus-Taster BESG, Rückstellen durch Drehen
- 32 - Not-Aus-Taster BESE, Rückstellen durch Ziehen
- 33 - Not-Aus-Schlüsseltaster BESY, Rückstellen mittels Schlüssel
- 34 - Selbstüberwachender Kontaktblock NC BCM01
- 35 - Doppeldrucktaster CSW2-BDD
- 36 - Rückstelltaste BH



Systemübersicht Befehls- und Meldegeräte CSW



A

B

C

D

Einfacher und schneller Zusammenbau

Die Befestigungsadapter werden auf die Frontelemente geschnappt und garantieren sicheren Halt. Diese Systematik gestattet schnelle Montage ohne Werkzeug. Die Kontaktblöcke und LED Elemente werden ebenfalls werkzeuglos auf die Befestigungsadapter geschnappt. Demontiert werden Kontaktblöcke und LED Elemente mittels Schraubendreher. Ein Dichtring an den Frontelementen garantiert die Schutzart IP66.

Neue kaskadierbare Kontaktblöcke

Die neuen Kontaktblöcke können dank Schnappverbindung hintereinander montiert werden. Diese neue Montageart führt zu größerer Flexibilität bei Kontaktbestückung und Kombinatorik. Die neuen Kontaktblöcke BC...F werden mit dem Befestigungsadapter AF3F montiert. Die Zuordnung der neuen Kontaktblöcke und der neuen Befestigungsadapter wird über ihre blaue Farbe definiert.

Hochleistungs-LED-Elemente

WEG hat neue Lampenfassungen mit integrierten LEDs, mit sehr heller Lichtstärke für Leuchttaster und Leuchtmelder entwickelt. Sie zeichnen sich durch extrem lange Lebensdauer, hohe Zuverlässigkeit, Unempfindlichkeit bei Schock und Vibration, und sehr niedriger Verlustleistung sowie Wärmeerzeugung aus. Sie sind in den Farben weiß, rot, grün, gelb und blau lieferbar.



Aufbaugeschäuse

Die Aufbaugeschäuse und Not-Aus-Gehäuse der PBW Reihe von WEG erfüllen dank der Qualität, Robustheit und des modularen Aufbaus eine Vielzahl von Anwendungen. Die Aufbaugeschäuse sind gebaut und geprüft nach IEC 60947-5-1, IEC 50102, IEC 60529 und sind UL/CSA approbiert.

Merkmale und Nutzen

- **Schutzart IP66:** präzise Fertigungsprozesse kombiniert mit einer speziellen Dichtung gewährleistet die Schutzart über den gesamten Anwendungszeitraum
- **Vielfältige Leitungseinführungen:** ausbrechbare Leitungseinführungen an allen Seiten, sowie im Boden für verschiedene Kabelverschraubungen und unterschiedliche Gewinde
- **Exklusives Einlegeschild-System:** im Kunststoffgehäuse integriert sind Aufnahmen für Einlegeschilder
- **Unverlierbarkeit der Befestigungsschrauben:** garantieren sichere und einfache Handhabung
- **Prämium Polykarbonat-Gehäuse:** nicht entzündbar und UV-geschützt, bietet durch starke Gehäusewandung sehr hohe mechanische Festigkeit

Selbstüberwachung der Not-Aus-Tasten

- **Not-Aus-Tasten** sind eine der gebräuchlichsten und wichtigsten Einrichtungen zur Betätigung des Not-Halt und zur Anzeige gefährlicher Situationen an Maschinen und deren Steuerungen.
- **Der BCM01F-CSW Überwachungsblock** wurde entwickelt, um eine größere Sicherheit für die Anwendungen zu gewährleisten. Seine Anwendung mit den Not-Aus-Tasten BESG/P/Y gewährleisten ordnungsgemäße Installation und bieten eine höhere Sicherheit für Not-Aus-Systeme. Bei richtiger Montage verhindern die WEG Not-Aus-Tasten das versehentliche Starten und Stoppen.
- **Bebaut und geprüft** nach IEC60947-5-5 und UL508.



Flansch nicht richtig montiert

Block nicht richtig montiert

Korrekte Montage



neu



Schutzart IP66



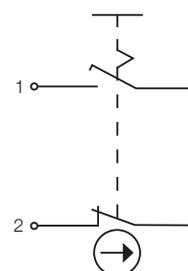
Einlegeschild-System



NOT-Aus-Taste



BCM01F



Schaltbild

Befehls- und Meldegeräte CSW

Drucktaster, flach

- Ohne Befestigungsadapter
- Schutzart IP66

Bild	Tastenplatte	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.
	○	CSW-BF0 WH	10 Stück	12880559
	●	CSW-BF1 WH		12881927
	●	CSW-BF2 WH		12882149
	●	CSW-BF3 WH		12882150
	●	CSW-BF4 WH		12882151
	●	CSW-BF5 WH		12882152

Drucktaster mit hohem Kragen

	○	CSW-BGA0 WH	10 Stück	12882154
	●	CSW-BGA1 WH		12882155
	●	CSW-BGA2 WH		12882156
	●	CSW-BGA3 WH		12882157
	●	CSW-BGA4 WH		12882158
	●	CSW-BGA5 WH		12882159

Drucktaster mit vorstehender Taste

	○	CSW-BS0 WH	10 Stück	12882167
	●	CSW-BS1 WH		12882208
	●	CSW-BS2 WH		12882210
	●	CSW-BS3 WH		12882211
	●	CSW-BS4 WH		12882212
	●	CSW-BS5 WH		12882213

Pilzdrucktaster, Durchmesser 40 mm

	○	CSW-BC0 WH	10 Stück	12882160
	●	CSW-BC1 WH		12882161
	●	CSW-BC2 WH		12882162
	●	CSW-BC3 WH		12882163
	●	CSW-BC4 WH		12882164
	●	CSW-BC5 WH		12882166

Pilzdrucktaster, 40 mm, Entriegeln durch Drehen

	○	CSW-BCT0 WH	10 Stück	12882214
	●	CSW-BCT1 WH		12882215
	●	CSW-BCT2 WH		12882216
	●	CSW-BCT3 WH		12882217
	●	CSW-BCT4 WH		12882249
	●	CSW-BCT5 WH		12882250

Pilzdrucktaster, 40 mm, Entriegeln mittels Schlüssel

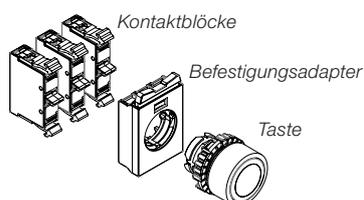
	○	CSW-BCY0 WH	10 Stück	12882251
	●	CSW-BCY1 WH		12882252
	●	CSW-BCY2 WH		12882253
	●	CSW-BCY3 WH		12882255
	●	CSW-BCY4 WH		12882256
	●	CSW-BCY5 WH		12882257

Bestellhinweis

Taste

+ Befestigungsadapter

+ Kontaktblöcke



Befehls- und Meldegeräte CSW

Doppeldrucktaster, flach, unbeleuchtet, Kunststoff schwarz

- Ohne Befestigungsadapter
- Schutzart IP66
- Keine Kontaktblockmontage in der Mitte

Symbolbild	Variante	Farbe	Gravur	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.
		Grün	I	CSW2-BDF2110 WH	10 Stück	12724261
		Rot	O			
		Grün	START	CSW2-BDF21SS WH	10 Stück	12905152
		Rot	STOP			
		Weiß	I	CSW2-BDF0510 WH	10 Stück	12905154
		Schwarz	O			
		Weiß	START	CSW2-BDF05SS WH	10 Stück	12905156
		Schwarz	STOP			
		Schwarz	+	CSW2-BDF55PN WH	10 Stück	12905179
		Schwarz	-			
		Schwarz	↑	CSW2-BDF55FR WH	10 Stück	12905181
		Schwarz	↓			

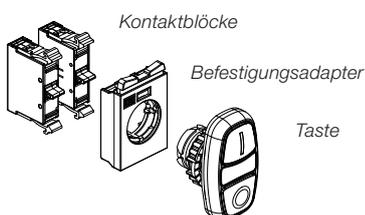
Doppeldrucktaster, flach, unbeleuchtet, Kunststoff silber mattiert

- Ohne Befestigungsadapter
- Schutzart IP66
- Keine Kontaktblockmontage in der Mitte

Symbolbild	Variante	Farbe	Gravur	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.
		Grün	I	CSW2-BDFC2110 WH	10 Stück	13184929
		Rot	O			
		Grün	START	CSW2-BDFC21SS WH	10 Stück	13184932
		Rot	STOP			
		Weiß	I	CSW2-BDFC0510 WH	10 Stück	13184934
		Schwarz	O			
		Weiß	START	CSW2-BDFC05SS WH	10 Stück	13184936
		Schwarz	STOP			
		Schwarz	+	CSW2-BDFC55PN WH	10 Stück	13184988
		Schwarz	-			
		Schwarz	↑	CSW2-BDFC55FR WH	10 Stück	13184989
		Schwarz	↓			

Bestellhinweis

- Taste
 + Befestigungsadapter
 + Kontaktblöcke



Befehls- und Meldegeräte CSW

Doppeldrucktaster, erhöht, unbeleuchtet, Kunststoff schwarz

- Ohne Befestigungsadapter
- Schutzart IP66
- Keine Kontaktblockmontage in der Mitte

Symbolbild	Variante	Farbe	Gravur	Typ	Verpackungs- einheit	Art.-Nr.
		Grün	I	CSW2-BDS2110 WH	10 Stück	12724178
		Rot	0			
		Grün	START	CSW2-BDS21SS WH	10 Stück	12905187
		Rot	STOP			
		Weiß	I	CSW2-BDS0510 WH	10 Stück	12905209
		Schwarz	0			
		Weiß	START	CSW2-BDS05SS WH	10 Stück	12905210
		Schwarz	STOP			

Doppeldrucktaster, erhöht, unbeleuchtet, Kunststoff silber mattiert

- Ohne Befestigungsadapter
- Schutzart IP66
- Keine Kontaktblockmontage in der Mitte

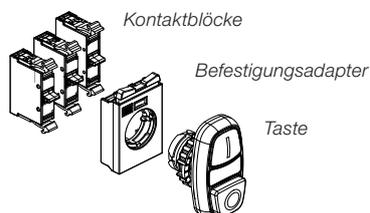
Symbolbild	Variante	Farbe	Gravur	Typ	Verpackungs- einheit	Art.-Nr.
		Grün	I	CSW2-BDSC2110 WH	10 Stück	13184990
		Rot	0			
		Grün	START	CSW2-BDSC21SS WH	10 Stück	13184992
		Rot	STOP			
		Weiß	I	CSW2-BDSC0510 WH	10 Stück	13184994
		Schwarz	0			
		Weiß	START	CSW2-BDSC05SS WH	10 Stück	13184995
		Schwarz	STOP			

Bestellhinweis

Taste

+ Befestigungsadapter

+ Kontaktblöcke



Befehls- und Meldegeräte CSW

Doppeldrucktaster, flach, beleuchtbar, Kunststoff schwarz

- Ohne Befestigungsadapter
- Schutzart IP66
- Keine Kontaktblockmontage in der Mitte

Symbolbild	Variante	Farbe	Gravur	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.
		Grün	I	CSW2-BDFI2110 WH	10 Stück	12756258
		Weiß	0			
		Rot				
		Grün	START	CSW2-BDFI21SS WH	10 Stück	12904803
		Weiß	STOP			
		Rot				
		Weiß	I	CSW2-BDFI0510 WH	10 Stück	12904819
		Weiß	0			
		Schwarz				
		Weiß	START	CSW2-BDFI05SS WH	10 Stück	12904822
		Weiß	STOP			
		Schwarz				
		Schwarz	+	CSW2-BDFI55PN WH	10 Stück	12904825
		Weiß	-			
		Schwarz				
	Schwarz	↕	CSW2-BDFI55FR WH	10 Stück	12904827	
	Weiß					
	Schwarz					

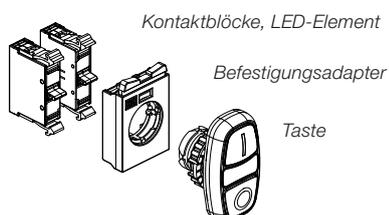
Doppeldrucktaster, flach, beleuchtbar, Kunststoff silber mattiert

- Ohne Befestigungsadapter
- Schutzart IP66
- Keine Kontaktblockmontage in der Mitte

Symbolbild	Variante	Farbe	Gravur	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.
		Grün	I	CSW2-BDFIC2110 WH	10 Stück	13185008
		Weiß	0			
		Rot				
		Grün	START	CSW2-BDFIC21SS WH	10 Stück	13185011
		Weiß	STOP			
		Rot				
		Weiß	I	CSW2-BDFIC0510 WH	10 Stück	13185013
		Weiß	0			
		Schwarz				
		Weiß	START	CSW2-BDFIC05SS WH	10 Stück	13185014
		Weiß	STOP			
		Schwarz				
		Schwarz	+	CSW2-BDFIC55PN WH	10 Stück	13185016
		Weiß	-			
		Schwarz				
	Schwarz	↕	CSW2-BDFIC55FR WH	10 Stück	13185017	
	Weiß					
	Schwarz					

Bestellhinweis

- Taste
- + Befestigungsadapter
 - + Kontaktblöcke
 - + LED-Element CSW-BIDLF...



Befehls- und Meldegeräte CSW

Doppeldrucktaster, erhöht, beleuchtbar, Kunststoff schwarz

- Ohne Befestigungsadapter
- Schutzart IP66
- Keine Kontaktblockmontage in der Mitte

Symbolbild	Variante	Farbe	Gravur	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.
		Grün	I	CSW2-BDSI2110 WH	10 Stück	12904828
		Weiß	0			
		Rot				
		Grün	START	CSW2-BDSI21SS WH	10 Stück	12904831
		Weiß	STOP			
		Rot				
		Weiß	I	CSW2-BDSI0510 WH	10 Stück	12904837
		Weiß	0			
		Schwarz				
		Weiß	START	CSW2-BDSI05SS WH	10 Stück	12904848
		Weiß	STOP			
		Schwarz				

Doppeldrucktaster, erhöht, beleuchtbar, Kunststoff silber mattiert

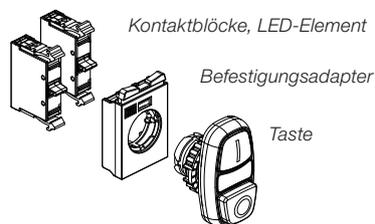
- Ohne Befestigungsadapter
- Schutzart IP66
- Keine Kontaktblockmontage in der Mitte

Symbolbild	Variante	Farbe	Gravur	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.
		Grün	I	CSW2-BDSIC2110 WH	10 Stück	13185059
		Weiß	0			
		Rot				
		Grün	START	CSW2-BDSIC21SS WH	10 Stück	13185061
		Weiß	STOP			
		Rot				
		Weiß	I	CSW2-BDSIC0510 WH	10 Stück	13185063
		Weiß	0			
		Schwarz				
		Weiß	START	CSW2-BDSIC05SS WH	10 Stück	13185065
		Weiß	STOP			
		Schwarz				

Bestellhinweis

Taste

- + Befestigungsadapter
- + Kontaktblöcke
- + LED-Element CSW-BIDLF...



Befehls- und Meldegeräte CSW

Dreifachdrucktaster, flach, STOP-Taste in der Mitte, Kunststoff schwarz

- Ohne Befestigungsadapter
- Schutzart IP66
- Mit vorstehender Stop-Taste

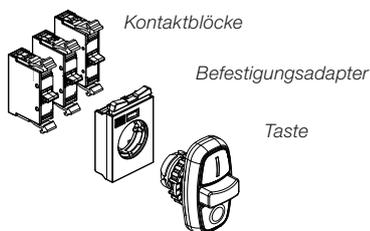
Symbolbild	Variante	Farbe	Gravur	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.
		Grün	I	CSW2-BTF212IIS WH	10 Stück	13120276
		Rot	STOP			
		Grün	II			
		Grün	→	CSW2-BTF212RLS WH	10 Stück	13120358
		Rot	STOP			
		Grün	←			
		Grün	↑	CSW2-BTF212FRS WH	10 Stück	13120359
		Rot	STOP			
		Grün	↓			
		Schwarz	↑	CSW2-BTF515FRS WH	10 Stück	13120360
		Rot	STOP			
		Schwarz	↓			
		Weiß	↑	CSW2-BTF015FRS WH	10 Stück	13120362
		Rot	STOP			
		Schwarz	↓			
		Weiß	→	CSW2-BTF015RLS WH	10 Stück	13120365
		Rot	STOP			
		Schwarz	←			
		Grün	+	CSW2-BTF212PNS WH	10 Stück	13120366
		Rot	STOP			
		Grün	-			
		Schwarz	+	CSW2-BTF515PNS WH	10 Stück	13120367
		Rot	STOP			
		Schwarz	-			

Bestellhinweis

Taste

+ Befestigungsadapter

+ Kontaktblöcke



Befehls- und Meldegeräte CSW

Dreifachdrucktaster, flach, STOP-Taste in der Mitte, Kunststoff silber mattiert

- Ohne Befestigungsadapter
- Schutzart IP66
- Mit vorstehender Stop-Taste

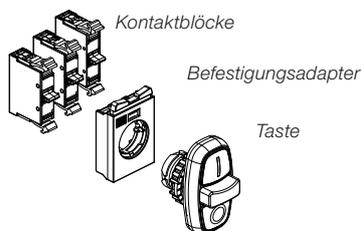
Symbolbild	Variante	Farbe	Gravur	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.
		Grün	I	CSW2-BTFC212IIS WH	10 Stück	13185098
		Rot	STOP			
		Grün	II			
		Grün	→	CSW2-BTFC212RLS WH	10 Stück	13185099
		Rot	STOP			
		Grün	←			
		Grün	↑	CSW2-BTFC212FRS WH	10 Stück	13185100
		Rot	STOP			
		Grün	↓			
		Schwarz	↑	CSW2-BTFC515FRS WH	10 Stück	13185102
		Rot	STOP			
		Schwarz	↓			
		Weiß	↑	CSW2-BTFC015FRS WH	10 Stück	13185107
		Rot	STOP			
		Schwarz	↓			
		Weiß	→	CSW2-BTFC015RLS WH	10 Stück	13185158
		Rot	STOP			
		Schwarz	←			
		Grün	+	CSW2-BTFC212PNS WH	10 Stück	13185160
		Rot	STOP			
		Grün	-			
		Schwarz	+	CSW2-BTFC515PNS WH	10 Stück	13185162
		Rot	STOP			
		Schwarz	-			

Bestellhinweis

Taste

+ Befestigungsadapter

+ Kontaktblöcke



Befehls- und Meldegeräte CSW

Dreifachdrucktaster, flach, RESET-Taste in der Mitte, Kunststoff schwarz

- Ohne Befestigungsadapter
- Schutzart IP66
- Mit vorstehender Reset-Taste

Symbolbild	Variante	Farbe	Gravur	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.
		Grün	I	CSW2-BTF24110R WH	10 Stück	13120530
		Blau	RESET			
		Rot	0			
		Weiß	I	CSW2-BTF045I0R WH	10 Stück	13120531
		Blau	RESET			
		Schwarz	0			
		Weiß	START	CSW2-BTF045SSR WH	10 Stück	13120532
		Blau	RESET			
		Schwarz	STOP			

Dreifachdrucktaster, flach, RESET-Taste in der Mitte, Kunststoff silber mattiert

- Ohne Befestigungsadapter
- Schutzart IP66
- Mit vorstehender Reset-Taste

Symbolbild	Variante	Farbe	Gravur	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.
		Grün	I	CSW2-BTFC24110R WH	10 Stück	13185165
		Blau	RESET			
		Rot	0			
		Weiß	I	CSW2-BTFC045I0R WH	10 Stück	13185167
		Blau	RESET			
		Schwarz	0			
		Weiß	START	CSW2-BTFC045SSR WH	10 Stück	13185239
		Blau	RESET			
		Schwarz	STOP			

Dreifachdrucktaster, erhöht, RESET-Taste in der Mitte, Kunststoff schwarz

- Ohne Befestigungsadapter
- Schutzart IP66
- Mit vorstehender Reset-Taste und erhöhter Aus-Taste

Symbolbild	Variante	Farbe	Gravur	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.
		Grün	I	CSW2-BTS24110R WH	10 Stück	13120537
		Blau	RESET			
		Rot	0			

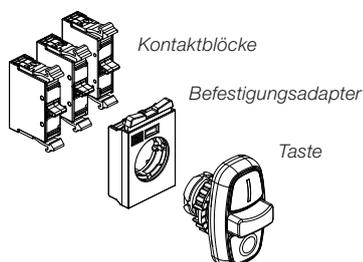
Dreifachdrucktaster, erhöht, RESET-Taste in der Mitte, Kunststoff silber mattiert

- Ohne Befestigungsadapter
- Schutzart IP66
- Mit vorstehender Reset-Taste und erhöhter Aus-Taste

Symbolbild	Variante	Farbe	Gravur	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.
		Grün	I	CSW2-BTSC24110R WH	10 Stück	13185245
		Blau	RESET			
		Rot	0			

Bestellhinweis

- Taste
+ Befestigungsadapter
+ Kontaktblöcke



Befehls- und Meldegeräte CSW

Leuchtdrucktaster, flach

- Ohne Befestigungsadapter
- Schutzart IP66

Bild	Tastenplatte	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.
		CSW-BF10 WH	10 Stück	12882258
		CSW-BF11 WH		12882259
		CSW-BF12 WH		12882260
		CSW-BF13 WH		12882261
		CSW-BF14 WH		12882262
		CSW-BF16 WH		12882264

Leuchtdrucktaster mit hohem Kragen

		CSW-BS10 WH	10 Stück	12882265
		CSW-BS11 WH		12882266
		CSW-BS12 WH		12882267
		CSW-BS13 WH		12882298
		CSW-BS14 WH		12882299
		CSW-BS16 WH		12882300

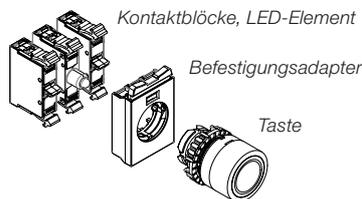
Pilzleuchtdrucktaster 40 mm

		CSW-BC10 WH	10 Stück	12882301
		CSW-BC11 WH		12882302
		CSW-BC12 WH		12882303
		CSW-BC13 WH		12882304
		CSW-BC14 WH		12882305
		CSW-BC16 WH		12882306

Bestellhinweis

Taste

- + Befestigungsadapter
- + Kontaktblöcke
- + LED-Element



Leuchtmelder

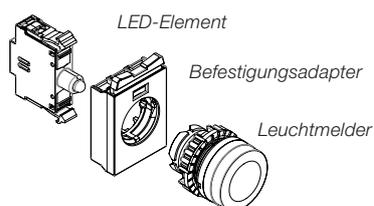
- Ohne Befestigungsadapter
- Schutzart IP66

Bild	Tastenplatte	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.
		CSW-SD0 WH	10 Stück	12882465
		CSW-SD1 WH		12882466
		CSW-SD2 WH		12882467
		CSW-SD3 WH		12882478
		CSW-SD4 WH		12882479
		CSW-SD6 WH		12882480

Bestellhinweis

Leuchtmelder

- + Befestigungsadapter
- + LED-Element



Befehls- und Meldegeräte CSW

NOT-Aus-Taster, Überlistungssicher nach ISO 13850 (EN418)

- Ohne Befestigungsadapter
- Schutzart IP66
- Keine Kontaktblockmontage in der Mitte

NOT-Aus-Taster, Entriegeln durch Ziehen

Bild	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.
	CSW-BESP WH	10 Stück	12882459

NOT-Aus-Taster, Entriegeln durch Drehen

	CSW-BESG WH	10 Stück	12882447
---	-------------	----------	----------

NOT-Aus-Taster, Entriegeln mittels Schlüssel

	CSW-BESY WH	10 Stück	12882461
--	-------------	----------	----------

NOT-Aus-Taster, Entriegeln durch Ziehen, mit grüner Stellungsanzeige

	CSW-BESPS WH	10 Stück	12882463
---	--------------	----------	----------

NOT-Aus-Taster, Entriegeln durch Drehen, mit grüner Stellungsanzeige

	CSW-BESGS WH	10 Stück	12882462
---	--------------	----------	----------

NOT-Aus-Taster, Entriegeln mittels Schlüssel, mit grüner Stellungsanzeige

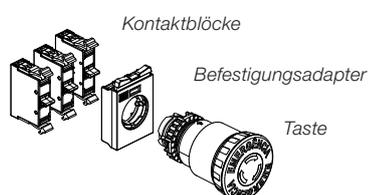
	CSW-BESYS WH	10 Stück	12882464
---	--------------	----------	----------

Bestellhinweis

Taste

+ Befestigungsadapter

+ Kontaktblöcke



Befehls- und Meldegeräte CSW

NOT-Aus-Taster, Überlistungssicher nach ISO 13850 (EN418) - Selbstüberwachend

- Ohne Befestigungsadapter
- Schutzart IP66
- Keine Kontaktblockmontage in der Mitte

NOT-Aus-Taster, Entriegeln durch Ziehen

Bild	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.
	CSW-BESPM WH	10 Stück	13268409

NOT-Aus-Taster, Entriegeln durch Drehen

	CSW-BESGM WH	10 Stück	13268381
---	--------------	----------	----------

NOT-Aus-Taster, Entriegeln mittels Schlüssel

	CSW-BESYM WH	10 Stück	13274097
--	--------------	----------	----------

NOT-Aus-Taster, Entriegeln durch Ziehen, mit grüner Stellungsanzeige

	CSW-BESPSM WH	10 Stück	13277427
---	---------------	----------	----------

NOT-Aus-Taster, Entriegeln durch Drehen, mit grüner Stellungsanzeige

	CSW-BESGSM WH	10 Stück	13277423
---	---------------	----------	----------

NOT-Aus-Taster, Entriegeln mittels Schlüssel, mit grüner Stellungsanzeige

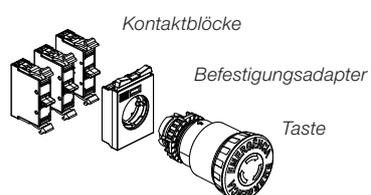
	CSW-BESYSM WH	10 Stück	13277425
---	---------------	----------	----------

Bestellhinweis

Taste

+ Befestigungsadapter

+ Kontaktblöcke



Befehls- und Meldegeräte CSW

Wahltaster mit Knebel, 2 Stellungen

- Ohne Befestigungsadapter
- Schutzart IP66

Symbolbild	Schaltensymbol	Schaltstellung	Diagramm	Farbe	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.
		45°	1	Schwarz	CSW-CK2F45 WH	10 Stück	12882307
		45°	1	Schwarz	CSW-CK2R45 WH		12882309
		90°	1	Schwarz	CSW-CK2F90 WH		12882308
		90°	2	Schwarz	CSW-CK2F90 WH		12904656
		90°	1	Schwarz	CSW-CK2R90 WH		12882310

Wahltaster mit Hebel, 2 Stellungen

Symbolbild	Schaltensymbol	Schaltstellung	Diagramm	Farbe	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.
		45°	1	Schwarz	CSW-CA2F45 WH	10 Stück	12882316
		45°	1	Schwarz	CSW-CA2R45 WH		12882338
		90°	1	Schwarz	CSW-CA2F90 WH		12882317
		90°	2	Schwarz	CSW-CA2F90 WH		12904688
		90°	1	Schwarz	CSW-CA2R90 WH		12882339

Schlüsselwahltaster, 2 Stellungen

- Schlüssel in jeder Position abziehbar

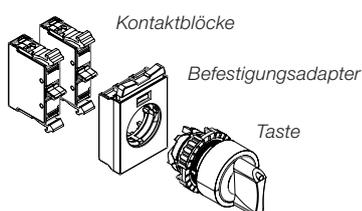
Symbolbild	Schaltensymbol	Schaltstellung	Diagramm	Farbe	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.
		45°	1	Schwarz	CSW-CY2F45 WH	10 Stück	12882344
		45°	1	Schwarz	CSW-CY2R45 WH		12882346
		90°	1	Schwarz	CSW-CY2F90 WH		12882369
		90°	2	Schwarz	CSW-CY2F90 WH		12904689
		90°	1	Schwarz	CSW-CY2R90 WH		12882370

Schlüssel in bestimmten Positionen abziehbar		
Schlüssel rechts abziehbar		CSW-CYD...
Schlüssel links abziehbar		CSW-CYE...
Schlüssel in der Mitte abziehbar		CSW-CYC...

Diagramm 1						Diagramm 2					Befestigungsadapter	Legende		
Schaltensymbol	Hebelposition	Einbauposition im Befestigungsadapter					Schaltensymbol	Hebelposition	Einbauposition im Befestigungsadapter					
		-	2	3	1	-			-	2	3	1	-	
	0							0	■	■			3P	□ Kontakt nicht betätigt ■ Kontakt betätigt
		4	2	5	1	3			4	2	5	1	3	
	I							I						
		■	■		■	■						■	■	

Bestellhinweis

- Taste
 + Befestigungsadapter
 + Kontaktblöcke



Befehls- und Meldegeräte CSW

Wahltaster mit Knebel, 3 Stellungen

- Ohne Befestigungsadapter
- Schutzart IP66

Symbolbild	Schaltensymbol	Schaltstellung	Diagramm	Farbe	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.
		45°	1	Schwarz	CSW-CK3F45 WH	10 Stück	12882311
		45°	1	Schwarz	CSW-CK3R45 WH		12882312
		45°	1	Schwarz	CSW-CK3RD45 WH		12882315
		45°	1	Schwarz	CSW-CK3RE45 WH		12882314

Wahltaster mit Hebel, 3 Stellungen

Symbolbild	Schaltensymbol	Schaltstellung	Diagramm	Farbe	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.
		45°	1	Schwarz	CSW-CA3F45 WH	10 Stück	12882340
		45°	1	Schwarz	CSW-CA3R45 WH		12882341
		45°	1	Schwarz	CSW-CA3RD45 WH		12882343
		45°	1	Schwarz	CSW-CA3RE45 WH		12882342

Schlüsselwahltaster, 3 Stellungen

- Schlüssel in jeder Position abziehbar

Symbolbild	Schaltensymbol	Schaltstellung	Diagramm	Farbe	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.
		45°	1	Schwarz	CSW-CY3F45 WH	10 Stück	12882347
		45°	1	Schwarz	CSW-CY3R45 WH		12882368
		45°	1	Schwarz	CSW-CY3RD45 WH		12882373
		45°	1	Schwarz	CSW-CY3RE45 WH		12882372

Schlüssel in bestimmten Positionen abziehbar		
Schlüssel rechts abziehbar		CSW-CYD...
Schlüssel links abziehbar		CSW-CYE...
Schlüssel in der Mitte abziehbar		CSW-CYC...

Diagramm 1					Befestigungsadapter	
Hebelposition	Einbauposition im Befestigungsadapter					
		-	2	3	1	-
4		2	5	1	3	5P
I	■	■		□	□	
0	□	□	-	□	□	
II	□	□		■	■	

Legende

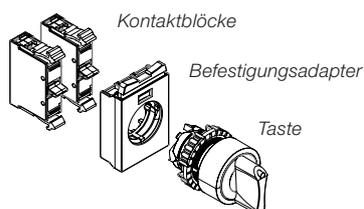
- Kontakt nicht betätigt
- Kontakt betätigt

Bestellhinweis

Taste

+ Befestigungsadapter

+ Kontaktblöcke



Befehls- und Meldegeräte CSW

Leuchtwahltaster, 2 Stellungen

- Ohne Befestigungsadapter
- Schutzart IP66

Symbolbild	Schalt-symbol	Schalt-stellung	Diagramm	Farbe	Typ	Verpackungs-einheit	Art.-Nr.
		90°	1	○	CSW-CKI2F900 WH	10 Stück	12882374
				●	CSW-CKI2F901 WH		12882375
				●	CSW-CKI2F902 WH		12882376
				●	CSW-CKI2F903 WH		12882377
				●	CSW-CKI2F904 WH		12882388
				●	CSW-CKI2F906 WH		12882389

Leuchtwahltaster, 3 Stellungen

		45°	2	○	CSW-CKI3F450 WH	10 Stück	12882391	
				●	CSW-CKI3F451 WH		12882392	
				●	CSW-CKI3F452 WH		12882393	
				●	CSW-CKI3F453 WH		12882394	
				●	CSW-CKI3F454 WH		12882395	
				●	CSW-CKI3F456 WH		12882396	
		45°	2	2	○	CSW-CKI3R450 WH	10 Stück	12882397
					●	CSW-CKI3R451 WH		12882408
					●	CSW-CKI3R452 WH		12882409
					●	CSW-CKI3R453 WH		12882410
					●	CSW-CKI3R454 WH		12882411
					●	CSW-CKI3R456 WH		12882412
		45°	2	2	○	CSW-CKI3RD450 WH	10 Stück	12882413
					●	CSW-CKI3RD451 WH		12882414
					●	CSW-CKI3RD452 WH		12882415
					●	CSW-CKI3RD453 WH		12882416
					●	CSW-CKI3RD454 WH		12882417
					●	CSW-CKI3RD456 WH		12882438
		45°	2	2	○	CSW-CKI3RE450 WH	10 Stück	12882439
					●	CSW-CKI3RE451 WH		12882440
					●	CSW-CKI3RE452 WH		12882441
					●	CSW-CKI3RE453 WH		12882442
					●	CSW-CKI3RE454 WH		12882443
					●	CSW-CKI3RE456 WH		12882444

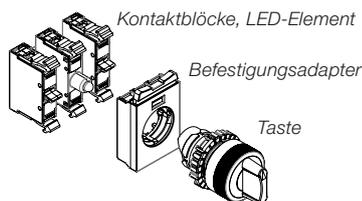
Diagramm 1					Diagramm 2					Befestigungs-adapter	
Hebel-position	Einbauposition im Befestigungsadapter					Hebel-position	Einbauposition im Befestigungsadapter				
	-	2	3	1	-		-	2	3	1	-
0	□	□	☼	□	□	I	■	■	□	□	5P
I	■	■	□	■	■	0	□	□	☼	□	□
						II	□	□	■	■	

Legende

- Kontakt nicht betätigt
- Kontakt betätigt
- ☼ Einbauposition für LED-Elemente bei beleuchtbaren Tastern

Bestellhinweis

- Taste
 + Befestigungsadapter
 + Kontaktblöcke
 + LED-Element



Befehls- und Meldegeräte CSW

Befestigungsadapter, blau

Symbolbild	Beschreibung	Typ	Verpackungs- einheit	Art.-Nr.
	3 Befestigungsplätze Für Hintereinander-Montage von Kontaktblöcken BC10F oder BC01F	AF3F	1 Stück	12670264
		AF3FX10	10 Stück	12918902
	5 Befestigungsplätze Für Hintereinander-Montage von Kontaktblöcken BC10F oder BC01F	AF5F	1 Stück	13268324
		AF5FX5	5 Stück	13275324

Kontaktblöcke, blau, Montage hintereinander

Symbolbild	Kontaktbestückung		Schaltzeichen	Typ	Verpackungs- einheit	Art.-Nr.
	Schließer	Öffner				
	1	0		BC10F-CSW	1 Stück	12891184
	1	0		BC10F-CSWX10	10 Stück	12174912
	0	1		BC01F-CSW	1 Stück	12891186
	0	1		BC01F-CSWX10	10 Stück	12174913
	1	0	Frühschließer 	BCA10F-CSW	1 Stück	13261897
	0	1	Spätöffner 	BCR01F-CSW	1 Stück	13262008

Selbstüberwachender Kontaktblock

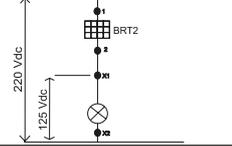
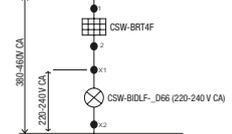
	0	1	 	BCM01F-CSW	1 Stück	13262011
---	---	---	---	------------	---------	----------

LED-Elemente

Symbolbild	Farbe	Schaltbild	Spannung	Typ	Verpackungs- einheit	Art.-Nr.
	○		12 V AC/DC	CSW-BIDLF-0E25	10 Stück	12640012
	●			CSW-BIDLF-1E25		12640013
	●			CSW-BIDLF-2E25		12640014
	●			CSW-BIDLF-3E25		12640015
	●			CSW-BIDLF-4E25		12640016
	○			CSW-BIDLF-0E26		12640017
	●		CSW-BIDLF-1E26	12640038		
	●		CSW-BIDLF-2E26	12640039		
	●		CSW-BIDLF-3E26	12640040		
	●		CSW-BIDLF-4E26	12640041		
	○		CSW-BIDLF-0E27	12640042		
	●		CSW-BIDLF-1E27	12640043		
	●		CSW-BIDLF-2E27	12640044		
	●		CSW-BIDLF-3E27	12640046		
	●		CSW-BIDLF-4E27	12640047		
	○		CSW-BIDLF-0E10	13899138		
	●		CSW-BIDLF-1E10	13899139		
	●		CSW-BIDLF-2E10	13899140		
	●		CSW-BIDLF-3E10	13899141		
	●		CSW-BIDLF-4E10	13899142		
○	CSW-BIDLF-0D66	12640053				
●	CSW-BIDLF-1D66	12640054				
●	CSW-BIDLF-2D66	12640055				
●	CSW-BIDLF-3D66	12640056				
●	CSW-BIDLF-4D66	12640057				

Befehls- und Meldegeräte CSW - Zubehör

Spannungsbegrenzer Block

Bild	Schaltbild	Spannung	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.
		220 VDC für CSW-BIDF-...C13 (125 V DC)	CSW-BRT2F	1 Stück	13275624
		380-460 VAC für CSW-BIDF-...D66 (230 V AC)	CSW-BRT2F	1 Stück	13275625

Lampenfassungen für Ba9s-Lampen

■ Für 3 Befestigungsadapter AF3F oder AF5F

Bild	Schaltbild	Spannung	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.
		24-240 V AC/DC	CSW-BIDF	10 Stück	10410283

Lampenfassungen mit Glühlampe

■ Für 3 Befestigungsadapter AF3F oder AF5F

		220-240 V AC/DC Lampenspannung 130 V	CSW-BIRD F D66	10 Stück	10186333
---	---	---	-----------------------	----------	----------

Zubehör

Bild	Beschreibung	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.
	Lampenzieher	ACEF	1 Stück	10046256
	Bezeichnungsschilder	APN	10 Stück	10045239
	Verklüppungsblock - Verrastet die Tasterfunktion - Nur in Verbindung mit Kontaktblöcken BC01, BCA10, und BC02	CSW-BR-3P	1 Stück	10046413
	Schildträger mit Einlegeschildern - Schildträger 30 x 50 mm - Einlegeschild 27 x 18 mm - Schwarz/rot - Bei Gravur: Schrift weiß - Für Einzeltaster, Leuchtmelder und Wahl-taster	APP30	5 Stück	10185880
	Schildträger mit Einlegeschildern - Schildträger 30 x 50 mm - Einlegeschild 27 x 18 mm - Transparent - Für Einzeltaster, Leuchtmelder und Wahl-taster	APP30T	5 Stück	10185886

Befehls- und Meldegeräte CSW - Zubehör

Bild	Beschreibung	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.
	Schildträger mit Einlegeschildern - Schildträger 34 x 83 mm - Einlegeschild 27 x 18 mm - Schwarz/rot - Bei Gravur: Schrift weiß - Für Einzeltaster, Leuchtmelder und Wahltaster	5 Stück	APP60	10643837
	Schildträger mit Einlegeschildern - Schildträger 34 x 83 mm - Einlegeschild 27 x 18 mm - Transparent - Für Einzeltaster, Leuchtmelder und Wahltaster	5 Stück	APP60T	10583832
	Schildträger ohne Einlegeschilder - Schildträger 30 x 50 mm - Für Einzeltaster, Leuchtmelder und Wahltaster	5 Stück	PP30	11427388
	Schildträger ohne Einlegeschilder - Schildträger 34 x 83 mm - Für Einzeltaster, Leuchtmelder und Wahltaster		PP60	11427391
	NOT-Aus-Schild Text: Englisch	APE-02	1 Stück	11315980
	Schutzkragen für NOT-Aus-Taster	GBES	1 Stück	13263711
	35 mm DIN-Schienen Adapter - Für Einzeltaster, Leuchtmelder und Wahltaster - Nicht für: AF5, BCM01-CSW, Doppelkontaktblöcke BC...-CSW, Verklüppungsblock CSW-BR-3P	DR-CSWA	1 Stück	12846896
	Reduzerring von 30 auf 22 mm	AR30	1 Stück	10187807
	Membrane zur Erhöhung der Schutzart - Für Drucktaster und Leuchtmelder	APBF	5 Stück	10185879
	Membrane zur Erhöhung der Schutzart - Für Leuchtdrucktaster flach und erhöht	APBI		10075605
	Membrane zur Erhöhung der Schutzart - Für Doppeldrucktaster	AP2BD		13253639
	Membrane zur Erhöhung der Schutzart - Für Dreifachdrucktaster	AP2BT		13253640
	Verschlussstopfen	ATR	5 Stück	10185878

A

B

C

D

Befehls- und Meldegeräte CSW

Komplettgeräte - Drucktaster, flach

■ Bestehend aus: Drucktaster + Befestigungsadapter + Kontaktblock

Symbolbild	Tastenplatte	Kontaktbestückung		Beschreibung	Typ	Art.-Nr.
		Schließer	Öffner			
		0	1	Rot, AUS, 1 Öffner	CSW-BF1-01000000-3VF	12922955
		1	0	Grün, EIN, 1 Schließer	CSW-BF2-10000000-3VF	12923177
		1	0	Gelb, EIN, 1 Schließer	CSW-BF3-10000000-3VF	12930986
		1	0	Blau, EIN, 1 Schließer	CSW-BF4-10000000-3VF	12923199
		1	0	Blau, EIN, 1 Schließer Gravur RESET	CSW-BF437-10000000-3VF	12922280
		1	0	Schwarz, EIN, 1 Schließer	CSW-BF5-10000000-3VF	12923176

Komplettgeräte - Doppeldrucktaster, flach

■ Bestehend aus: Doppeldrucktaster + Befestigungsadapter + Kontaktblock

		1	1	EIN / AUS, 1 Schließer / 1 Öffner	CSW2-BDF2110-11000000-3VF	12756198
						
						

Komplettgeräte - Pilzdrucktaster, 40 mm

■ Bestehend aus: Pilzdrucktaster + Befestigungsadapter + Kontaktblock

		0	1	Rot, AUS, 1 Öffner	CSW-BC1-01000000-3VF	12931019
		1	0	Grün, EIN, 1 Schließer	CSW-BC2-10000000-3VF	12930987

Komplettgeräte - NOT-Aus-Taster

■ Bestehend aus: NOT-Aus-Taster + Befestigungsadapter + Kontaktblock

		0	1	Rastend, AUS, 1 Öffner Rückstellen durch Drehen	CSW-BESG-01000000-3VF	12922954
		0	1	Rastend, AUS, 1 Öffner Rückstellen durch Ziehen	CSW-BESP-01000000-3VF	12931118

Befehls- und Meldegeräte CSW

Komplettgeräte - Not-Aus-Taster

■ Bestehend aus: NOT-Aus-Taster + Befestigungsadapter + Selbstüberwachender Kontaktblock

Symbolbild	Tastenplatte	Schaltbild	Beschreibung	Typ	Art.-Nr.
			Rastend, AUS, 1 Öffner (BCM01F-CSW) Rückstellen durch Drehen	CSW-BESG-00000001-VF	13278311
			Rastend, AUS, 2 Öffner (BCM01F-CSW) Rückstellen durch Drehen	CSW-BESG-00000002-VF	13312575
			Rastend, AUS, 3 Öffner (BCM01F-CSW) Rückstellen durch Drehen	CSW-BESG-00000003-VF	13312574
			Rastend, AUS, 1 Öffner (BCM01F-CSW) Rückstellen durch Ziehen	CSW-BESP-00000001-VF	13278309

Komplettgeräte - Leuchtdrucktaster, flach

■ Bestehend aus: Leuchtdrucktaster + Befestigungsadapter + Kontaktblock + LED-Element

Symbolbild	Tastenplatte	Kontaktbestückung		Beschreibung	Typ	Art.-Nr.
		S	Ö			
		0	1	Rot, AUS, 1 Öffner, 220-240 V AC	CSW-BF11-01000000-FD66-3VF	12931064
		0	1	Rot, AUS, 1 Öffner, 24 V AC/DC	CSW-BF11-01000000-FE26-3VF	12931066
		1	0	Grün, EIN, 1 Schließer, 220-240 V AC	CSW-BF12-10000000-FD66-3VF	12931067
		1	0	Grün, EIN, 1 Schließer, 24 V AC/DC	CSW-BF12-10000000-FD66-3VF	12931090
		1	0	Gelb, EIN, 1 Schließer, 24 V AC/DC	CSW-BF13-10000000-FE26-3VF	12931092
		1	0	Blau, EIN, 1 Schließer, 24 V AC/DC	CSW-BF14-10000000-FE26-3VF	12931093

Komplettgeräte - Leuchtdrucktaster, hoch

■ Bestehend aus: Leuchtdrucktaster + Befestigungsadapter + Kontaktblock + LED-Element

		1	0	Grün, EIN, 1 Schließer, 220-240 V AC	CSW-BSI2-10000000-FD66-3VF	12931094
---	---	---	---	--------------------------------------	-----------------------------------	----------

Komplettgeräte - Doppelleuchtdrucktaster

■ Bestehend aus: Doppelleuchtdrucktaster + Befestigungsadapter + Kontaktblock + LED-Element

		1	1	EIN/AUS, 1 Schließer/1 Öffner, 220-240 V AC	CSW2-BDFI2110-11000000-FD661-3VF	12931201
						
						

Befehls- und Meldegeräte CSW

Komplettgeräte - Wahltaster mit Knebel, 2 Stellungen, 45°

■ Bestehend aus: Wahltaster + Befestigungsadapter + Kontaktblock

Symbolbild	Schaltstellung	Kontaktbestückung		Beschreibung	Typ	Art.-Nr.
		S	Ö			
		1	0	1 Schließer, 45°	CSW-CK2F45-10000000-3VF	12923170
		1	1	1 Schließer/1 Öffner, 45°	CSW-CK2F45-11000000-3VF	12931096

Komplettgeräte - Wahltaster mit Knebel, 2 Stellungen, 90°

■ Bestehend aus: Wahltaster + Befestigungsadapter + Kontaktblock

Symbolbild	Schaltstellung	Kontaktbestückung		Beschreibung	Typ	Art.-Nr.
		S	Ö			
		1	0	1 Schließer, 90°	CSW-CK2F90-10000000-3VF	12923253
		1	1	1 Schließer/1 Öffner, 90°	CSW-CK2F90-11000000-3VF	12923198
		2	0	2 Schließer, 90°	CSW-CK2F90-20000000-3VF	12931095

Komplettgeräte - Leuchtwahltaster mit Knebel, 2 Stellungen, 90°

■ Bestehend aus: Leuchtwahltaster + Befestigungsadapter + Kontaktblock + LED-Element

Symbolbild	Schaltstellung	Kontaktbestückung		Farbe	Spannung	Typ	Art.-Nr.
		S	Ö				
		1	0	●	220-240 V AC	CSW-CKI2F901-10000000-FD66-3VF	12930906
		0	1	●	220-240 V AC	CSW-CKI2F901-01000000-FD66-3VF	12930964
		2	0	●	220-240 V AC	CSW-CKI2F901-20000000-FD66-3VF	12930961
		1	0	●	24 V AC/DC	CSW-CKI2F901-10000000-FE26-3VF	12930962
		1	0	●	220-240 V AC	CSW-CKI2F902-10000000-FD66-3VF	12930907
		1	0	●	24 V AC/DC	CSW-CKI2F902-10000000-FE26-3VF	12930965

Komplettgeräte - Leuchtwahltaster mit Knebel, 3 Stellungen, 45°

■ Bestehend aus: Leuchtwahltaster + Befestigungsadapter + Kontaktblock + LED-Element

Symbolbild	Schaltstellung	Kontaktbestückung		Farbe	Spannung	Typ	Art.-Nr.
		S	Ö				
		2	0	●	220-240 V AC	CSW-CKI3F451-20000000-FD66-3VF	12930984
		2	0	●	220-240 V AC	CSW-CKI3F452-20000000-FD66-3VF	12930985
		2	0	●	24 V AC/DC	CSW-CKI3F452-20000000-FE26-3VF	12930982

Komplettgeräte - Leuchtwahltaster mit Knebel, 3 Stellungen, 45°, tastend

■ Bestehend aus: Leuchtwahltaster + Befestigungsadapter + Kontaktblock + LED-Element

Symbolbild	Schaltstellung	Kontaktbestückung		Farbe	Spannung	Typ	Art.-Nr.
		S	Ö				
		1	1	●	220-240 V AC	CSW-CKI3R451-11000000-FD66-3VF	12930983

Befehls- und Meldegeräte CSW

Komplettgeräte - Leuchtmelder

■ Bestehend aus: Leuchtmelder + Befestigungsadapter + LED-Element

Symbolbild	Farbe		Spannung	Typ	Art.-Nr.
	○	Weiß	24 V AC/DC	CSW-SD0-FE26-3VF	12930828
	●	Rot		CSW-SD1-FE26-3VF	12930829
	●	Grün		CSW-SD2-FE26-3VF	12930830
	●	Gelb		CSW-SD3-FE26-3VF	12930831
	●	Blau		CSW-SD4-FE26-3VF	12930832
	●	Orange		CSW-SD6-FE26-3VF	12930833
	○	Weiß	48 V AC/DC	CSW-SD0-FE27-3VF	12930834
	●	Rot		CSW-SD1-FE27-3VF	12930835
	●	Grün		CSW-SD2-FE27-3VF	12930836
	●	Gelb		CSW-SD3-FE27-3VF	12930837
	●	Blau		CSW-SD4-FE27-3VF	12930878
	●	Orange		CSW-SD6-FE27-3VF	12930879
	○	Weiß	110-130 V AC/DC	CSW-SD0-FD61-3VF	12930880
	●	Rot		CSW-SD1-FD61-3VF	12930881
	●	Grün		CSW-SD2-FD61-3VF	12930882
	●	Gelb		CSW-SD3-FD61-3VF	12930883
	●	Blau		CSW-SD4-FD61-3VF	12930884
	●	Orange		CSW-SD6-FD61-3VF	12930885
	○	Weiß	220-240 V AC	CSW-SD0-FD66-3VF	12930902
	●	Rot		CSW-SD1-FD66-3VF	12923060
	●	Grün		CSW-SD2-FD66-3VF	12923059
	●	Gelb		CSW-SD3-FD66-3VF	12930903
	●	Blau		CSW-SD4-FD66-3VF	12930904
	●	Orange		CSW-SD6-FD66-3VF	12930905

A

B

C

D

Befehls- und Meldegeräte CSW

Aufbauehäuse PBW, Schutzart IP66

■ Einlegeschilder integrierbar

Symbolbild	Verwendbar für	Leitungseinführung	Typ	Art.-Nr.
	NOT-Aus-Taster CSW-BESG(S) CSW-BESP(S) CSW-BESY(S)	seitlich je 1 x M20 oben / unten je 1 x M20 Boden 2 x M16	PBW-1Y	12204334
	für alle CSW Fronteinbauelemente, wie Drucktaster, Wahltaster, Leuchtmelder	seitlich je 1 x M20 oben / unten je 2 x M20 Boden 2 x M16	PBW-1	12204335
			PBW-2	12204336
			PBW-3	12204337
			PBW-4	12204388
			PBW-6	12204389

Kontaktblöcke BC ... B-CSW zum Einbau in Aufbauehäuse PBW

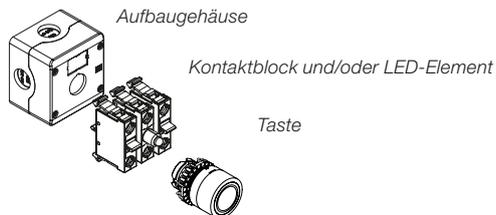
Symbolbild	Kontaktbestückung		Schaltzeichen	Verpackungseinheit	Typ	Art.-Nr.
	Schließer	Öffner				
	1	0		1 Stück	BC10B-CSW	12174856
				10 Stück	BC10B-CSWX10	13163057
	0	1		1 Stück	BC01B-CSW	12174857
				10 Stück	BC01B-CSWX10	13163056

Bestellhinweis

Taste

+ Kontaktblöcke und/oder LED-Elemente

+ Aufbauehäuse



Befehls- und Meldegeräte CSW

LED-Elemente für Aufbaugehäuse PBW, Bodenbefestigung

Symbolbild	Farbe	Schaltbild	Spannung	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.
	○		12 V AC/DC	CSW-BIDLB-0E25	10 Stück	12195732
	●			CSW-BIDLB-1E25		12195737
	●			CSW-BIDLB-2E25		12195839
	●			CSW-BIDLB-3E25		12195840
	●			CSW-BIDLB-4E25		12195842
	○		24 V AC/DC	CSW-BIDLB-0E26	10 Stück	12195847
	●			CSW-BIDLB-1E26		12195918
	●			CSW-BIDLB-2E26		12195919
	●			CSW-BIDLB-3E26		12195920
	●			CSW-BIDLB-4E26		12195921
	○		48 V AC/DC	CSW-BIDLB-0E27	10 Stück	12195922
	●			CSW-BIDLB-1E27		12195923
	●			CSW-BIDLB-2E27		12195924
	●			CSW-BIDLB-3E27		12195926
	●			CSW-BIDLB-4E27		12195948
	○		110-130 V AC/DC	CSW-BIDLB-0E10	10 Stück	13899143
	●			CSW-BIDLB-1E10		13899144
	●			CSW-BIDLB-2E10		13899146
	●			CSW-BIDLB-3E10		13899147
	●			CSW-BIDLB-4E10		13899190
○	220-240 V AC	CSW-BIDLB-0D66	10 Stück	12196008		
●		CSW-BIDLB-1D66		12196009		
●		CSW-BIDLB-2D66		12196010		
●		CSW-BIDLB-3D66		12196011		
●		CSW-BIDLB-4D66		12196012		

Komplettgeräte - Gekapselte NOT-Aus-Taster

■ Mit Gravur: Emergency Stop

Symbolbild	Not-Aus-Taster	Kontaktbestückung	Typ	Art.-Nr.
	CSW-BESGM	1 Schließer / 1 Öffner Kontaktblöcke BC10B-CSW und BC01B-CSW	PBW1Y-GM11 P03	13232101
	CSW-BESGM	1 Schließer / 2 Öffner Kontaktblöcke BC10B-CSW und BC01B-CSW	PBW1Y-GM12 P03	13232498

Befehls- und Meldegeräte CSW - Zubehör für blaue und schwarze Befestigungsadapter



Schildträger mit gravierten Einlegeschildern für Einzeldrucktaster und Leuchtmelder (Verpackungseinheit VPE = 5 Stk.)

Text	Typ	Art.-Nr.
HAND	APP30-204	11654290
AUTO	APP30-205	11654292
STOP	APP30-18	10186656
OPEN	APP30-11	10211995
CLOSE	APP30-01	10211988
UP	APP30-19	10211999
DOWN	APP30-02	10211989
FORWARD	APP30-04	10211990
REVERSE	APP30-15	10186654
ON	APP30-10	10212532
OFF	APP30-132	10212531
POWER ON	APP30-12	10211996
RESET	APP30-14	10212533
START	APP30-17	10186655
RUN	APP30-16	10211998

Text	Typ	Art.-Nr.
FAST	APP30-206	11654293
SLOW	APP30-207	11654294
RIGHT	APP30-208	11654721
LEFT	APP30-209	11654722
EMERGENCY STOP	APP30-03	10186652
JOG	APP30-05	10186653
JOG FORWARD	APP30-06	10211991
JOG REVERSE	APP30-07	10211992
LOWER	APP30-08	10211993
RAISE	APP30-13	10211997
FAULT	APP30-147	10186991
MANUAL	APP30-129	10212528
0	APP30-201	11654226
I	APP30-202	11654227
II	APP30-203	11654289

Schildträger mit gravierten Einlegeschildern für Wahltaster mit 2 Stellungen (Verpackungseinheit VPE = 5 Stk.)

Text	Typ	Art.-Nr.
HAND AUTO	APP30-21	10212001
START STOP	APP30-27	10186658
FOR REV	APP30-20	10212000
JOG RUN	APP30-22	10212002
OFF ON	APP30-24	10212004

Text	Typ	Art.-Nr.
OPEN CLOSE	APP30-25	10186657
RUN JOG	APP30-26	10212005
UP DOWN	APP30-28	10212006
MAN AUTO	APP30-23	10212003

Schildträger mit gravierten Einlegeschildern für Wahltaster mit 3 Stellungen (Verpackungseinheit VPE = 5 Stk.)

Text	Typ	Art.-Nr.
FOR OFF REV	APP30-30	10186660
MAN OFF AUTO	APP30-32	10212007
OPEN OFF AUTO	APP30-33	10212008
OPEN OFF CLOSE	APP30-34	10212009

Text	Typ	Art.-Nr.
UP OFF DOWN	APP30-35	10212010
AUTO OFF REVERSE	APP30-254	11654867
MANUAL 0 AUTO	APP30-256	11654865
I 0 II	APP30-253	11654898

Befehls- und Meldegeräte CSW - Zubehör

Tastenplatten für Drucktaster, flach

Symbolbild	Farbe	Typ	Verpackungseinheit (VPE)	Art.-Nr.
		ACB0	5 Stück	10071881
		ACB1		10045227
		ACB2		10045228
		ACB3		10045229
		ACB4		10045230
		ACB5		10045226
	alle Farben	ACB	6 Stück	12916461

Tastenplatten für Drucktaster, flach, mit Symbolen

Symbolbild	Bezeichnung		Typ	Verpackungseinheit (VPE)	Art.-Nr.
		Stopp	ACB1-30	10 Stück	10045231
		Start	ACB5-31		10045232
		Lineare Bewegung	ACB5-32		10045233
		Rechtsdrehend	ACB5-33		10045234
		Linksdrehend	ACB5-34		10045235
		Maschine bestücken	ACB5-35		10045236
		RESET	ACB4-37		13526354

Tastenplatten für Leuchtdrucktaster, flach, mit Symbolen

Symbolbild	Bezeichnung		Typ	Verpackungseinheit (VPE)	Art.-Nr.
		Stopp	ALBI30	10 Stück	10211962
		Start	ALBI31		10211963
		Lineare Bewegung	ALBI32		10211964
		Rechtsdrehend	ALBI33		10211965
		Linksdrehend	ALBI34		10211966
		Maschine bestücken	ALBI35		10211967

Kontaktblock-Halter

Symbolbild	Farbe	Typ	Verpackungseinheit (VPE)	Art.-Nr.
	Zur Fixierung und Überwachung des mechanischen Zusammenbaus der Kontaktblöcke an Not-Aus-Taster	CBCSW	1 Stück	13275381

Befehls- und Meldegeräte CSW - Zubehör für blaue und schwarze Befestigungsadapter

START

MANUAL

AUTO

Gravierte Einlegeschilder für Montage mit Befestigungsadaptern und für Aufbaugehäuse für Einzeldrucktaster und Leuchtmelder (Verpackungseinheit VPE = 5 Stk.)

Text	Typ	Art.-Nr.
HAND	AP30-204	13733139
AUTO	AP30-205	13733140
STOP	AP30-18	13251978
OPEN	AP30-11	13733120
CLOSE	AP30-01	13733011
UP	AP30-19	13733127
DOWN	AP30-02	13733013
FORWARD	AP30-04	13733118
REVERSE	AP30-15	13733125
ON	AP30-10	13251776
OFF	AP30-132	13724248
POWER ON	AP30-12	13733121
RESET	AP30-14	12642428
START	AP30-17	13251770
RUN	AP30-16	13733126

Text	Typ	Art.-Nr.
FAST	AP30-206	13251980
SLOW	AP30-207	13251981
RIGHT	AP30-208	13733143
LEFT	AP30-209	13733144
EMERGENCY STOP	AP30-03	13389166
JOG	AP30-05	13260233
JOG FORWARD	AP30-06	auf Anfrage
JOG REVERSE	AP30-07	auf Anfrage
LOWER	AP30-08	13733119
RAISE	AP30-13	13733123
FAULT	AP30-147	13733124
MANUAL	AP30-129	13733122
0	AP30-201	auf Anfrage
I	AP30-202	auf Anfrage
II	AP30-203	auf Anfrage

Gravierte Einlegeschilder für Montage mit Befestigungsadaptern und für Aufbaugehäuse für Wahl-taster mit 2 Stellungen (Verpackungseinheit VPE = 5 Stk.)

Text	Typ	Art.-Nr.
HAND AUTO	AP30-21	13724250
START STOP	AP30-27	13733200
FOR REV	AP30-20	13733138
JOG RUN	AP30-22	13733146
OFF ON	AP30-24	13733147

Text	Typ	Art.-Nr.
OPEN CLOSE	AP30-25	13733198
RUN JOG	AP30-26	13733199
UP DOWN	AP30-28	auf Anfrage
MAN AUTO	AP30-23	auf Anfrage

Gravierte Einlegeschilder für Montage mit Befestigungsadaptern und für Aufbaugehäuse für Wahl-taster mit 3 Stellungen (Verpackungseinheit VPE = 5 Stk.)

Text	Typ	Art.-Nr.
FOR OFF REV	AP30-30	13733201
MAN OFF AUTO	AP30-32	13307785
OPEN OFF AUTO	AP30-33	auf Anfrage
OPEN OFF CLOSE	AP30-34	13733202

Text	Typ	Art.-Nr.
UP OFF DOWN	AP30-35	auf Anfrage
AUTO OFF REVERSE	AP30-254	auf Anfrage
MANUAL 0 AUTO	AP30-256	13220071
I 0 II	AP30-253	auf Anfrage

Befehls- und Meldegeräte CSW

Bestimmungen		IEC/EN 60947-5-1, DIN VDE 0660, UL/CSA, BV, EAC		
Bemessungsisolationsspannung U_i nach IEC 60947, DIN VDE 0660	V	690		
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	kV	4		
Schutzart an der Front nach IEC 60529		IP66		
		NEMA1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 5, 12, 12K und 13 nach UL 508		
Schutzart Kontaktblöcke / LED-Elemente		IP2X (IEC 60529)		
Konventioneller thermischer Strom I_{th}	A	10		
Bemessungsbetriebsstrom I_e Gebrauchskategorie AC-15		BC ... -CSW	BCM01-CSW	
	24 V	A	10	6
	48 V	A	10	6
	60 V	A	10	6
	110 V	A	6	6
	230 V	A	3	3
	400 V	A	2	2
	500 V	A	1,5	1,5
Bemessungsbetriebsstrom I_e Gebrauchskategorie AC-13	24 V	A	2,5	
	48 V	A	1,4	
	60 V	A	1	
	110 V	A	0,55	
	230 V	A	0,27	
	300 V	A	0,2	
	600 V	A	0,1	
	Daten nach UL/CSA		AC/Heavy Duty (A600)	
		DC/Standard Duty (Q600)		
Kontaktwiderstand	mΩ	≤ 25 (IEC 60255)		
Max. Kurzschlusschutzeinrichtung		Schmelzsicherung 16 A gG oder		
		Motorschutz-Leistungsschutzschalter MPW18-10		
Überspannungskategorie		II (IEC 60536)		
Anschlussquerschnitt	mm ²	min. (1 x 0,5 mm ²), max. (2 x 2,5 mm ²)		
Umgebungstemperatur	°C	-25 bis +70		
Schockfestigkeit nach MIL202B Verfahren MIL202A	g	keine Beschädigung oder Demontage bis 100 g, Schockdauer 11 ms, Halbsinus		
Vibrationsfestigkeit nach IEC/EN 6068-2-6	g	16/40 ... 500 Hz, max. Verschiebung 0,75 mm zwischen den Spitzen		
Mechanische Lebensdauer	Drucktaster	S	3 x 10 ⁸ Schaltspiele	
	Wahltaster	S	1 x 10 ⁸ Schaltspiele	
	Not-Aus-Taster	S	3 x 10 ⁸ Schaltspiele	

Lampenfassungen mit integrierten LEDs

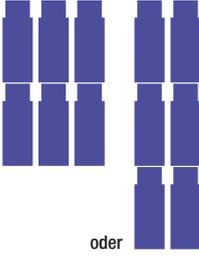
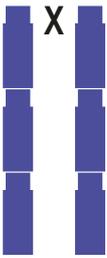
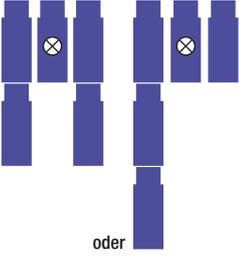
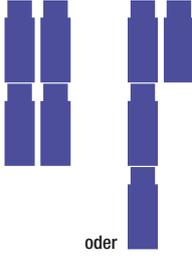
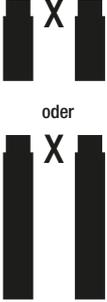
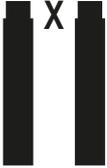
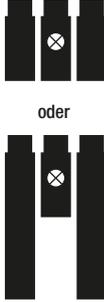
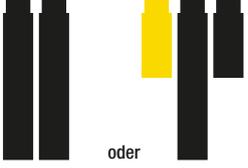
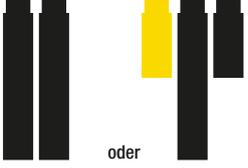
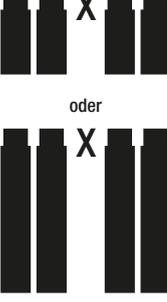
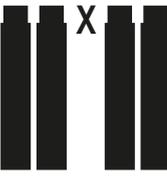
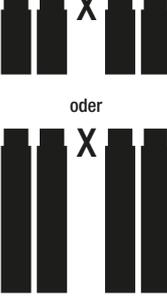
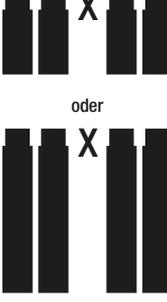
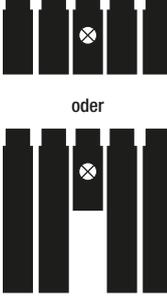
Bemessungsbetriebsspannung	V	0,85 - 1,1 x U_e	
Bemessungsbetriebsstrom I_e	mA	20	
Bemessungsisolationsspannungen U_i	kV	2,5 (IEC 60947-1)	
Umgebungstemperatur	°C	-25 bis +70	
Bemessungsbetriebsstunden	h	100.000	
Lichtstärke	mcd	Rot: 70	
	mcd	Gelb: 115	
	mcd	Weiß: 275	
	mcd	Blau: 64	
	mcd	Grün: 150	

Aufbauegehäuse

Bestimmungen		IEC/EN 60947-5-1, IEC 50102, IEC 60529, UL 508, UL 50	
Schutzart		IP66 (NEMA 4X)	
Umgebungstemperatur	°C	-25 bis +70	
Material		Polykarbonat	
Deckelfarbe		Grau (RAL 7035) oder Gelb (RAL 1003)	
Farbe Unterteil		Schwarz (RAL 9005)	

Befehls- und Meldegeräte CSW

Maximal empfohlene Bestückungsmöglichkeiten

Typ	Drucktaster CSW-BF CSW-BGA	Drucktaster CSW-BC CSW-BS	Wahltaster CSW-CK, CSW-CA, CSW-CY	Leuchtwahltaster CSW-CKI	Not-Aus-Taster CSW-BESG, CSW-BESP, CSW-BESY
Max. Anzahl Kontaktblöcke	6	6	6	4	4
Befestigungsadapter A3F	 oder 			 oder 	 oder 
Max. Anzahl Kontaktblöcke	6	4	4	4	3 mit BCM01-CSW oder 4 Einzel- oder Doppelkontaktblöcke
Befestigungsadapter A3F	 oder 	 oder 	 oder 	 oder 	 oder  oder  oder 
Max. Anzahl Kontaktblöcke	6	4	4	4	-
Befestigungsadapter A5F	 oder 	 oder 	 oder 	 oder 	

 Kontaktblöcke BC10F-CSW
Kontaktblöcke BC01F-CSW

 Kontaktblöcke BC10-CSW
Kontaktblöcke BC01-CSW
Kontaktblöcke BCA10-CSW
Kontaktblöcke BCR01-CSW

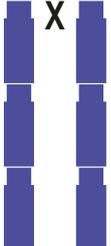
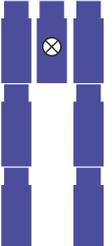
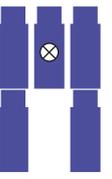
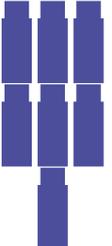
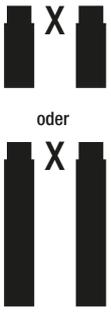
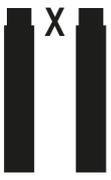
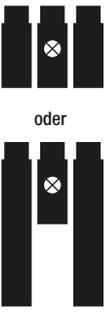
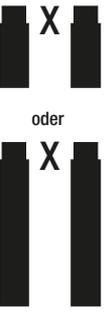
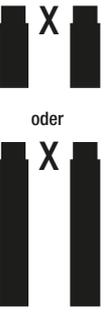
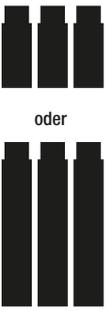
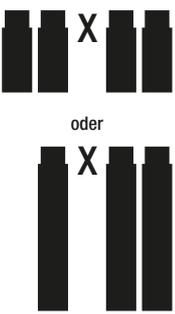
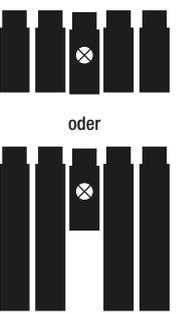
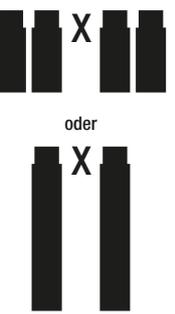
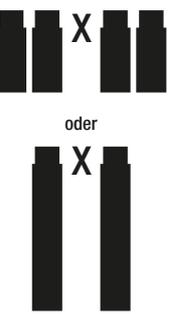
 Kontaktblöcke BC11-CSW
Kontaktblöcke BC20-CSW
Kontaktblöcke BC02-CSW

 LED-Element BIDL

 LED-Element BIDL

Befehls- und Meldegeräte CSW

Maximal empfohlene Bestückungsmöglichkeiten

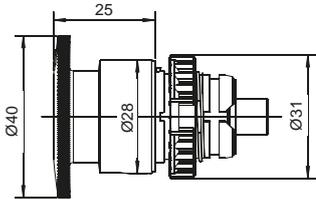
Typ	Drucktaster CSW-BCT CSW-BCY	Leuchtdrucktaster CSW-BCI, CSW-BFI, CSW-BSI	Doppeldrucktaster CSW-CK, CSW-CA, CSW-CY	Doppeldrucktaster beleuchtet CSW2-BDFI CSW-BDSI	Dreifachdrucktaster CSW2-BTF, CSW2-BTS
Max. Anzahl Kontaktblöcke	6	6	4	4	7
Befestigungsadapter A3F					
Max. Anzahl Kontaktblöcke	4	4	4	4	6
Befestigungsadapter A3F	 oder 	 oder 	 oder 	 oder 	 oder 
Max. Anzahl Kontaktblöcke	6	8	4	4	-
Befestigungsadapter A5F	 oder 	 oder 	 oder 	 oder 	

 Selbstüberwachender Kontaktblock
BCM01-CSW

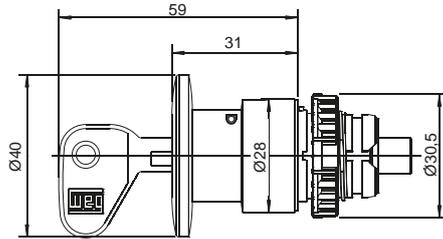
X Unerlaubte Position

Befehls- und Meldegeräte CSW - Abmessungen (mm)

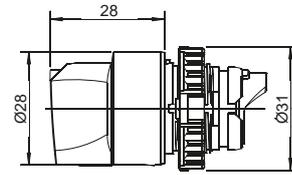
BCT



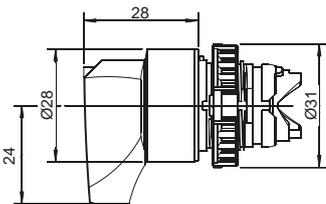
BCY



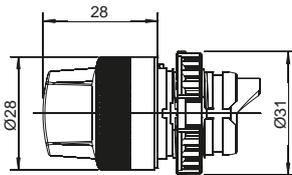
CK



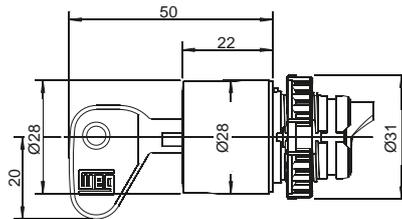
CA



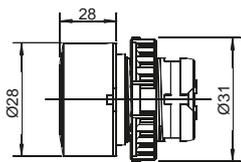
CKI



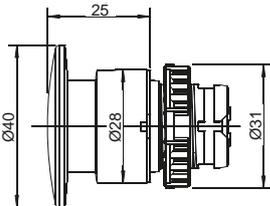
CY



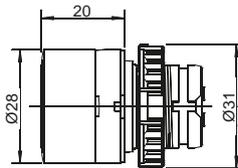
BF



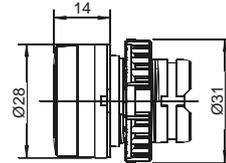
BC/BCI



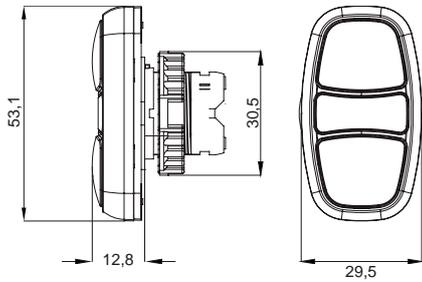
BFI/BGA



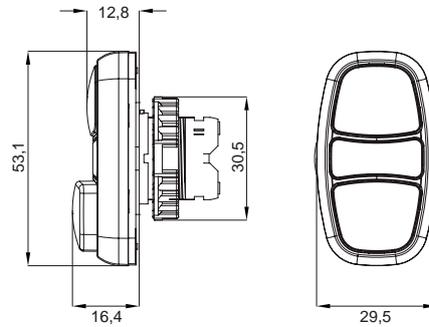
SD



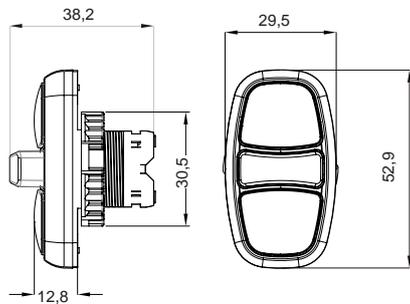
CSW2-BDF



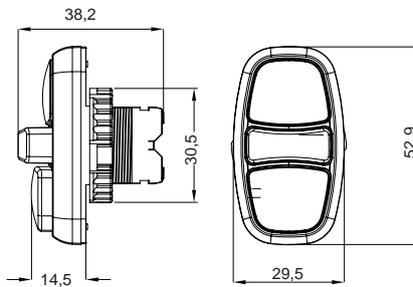
CSW2-BDS



CSW2-BTF

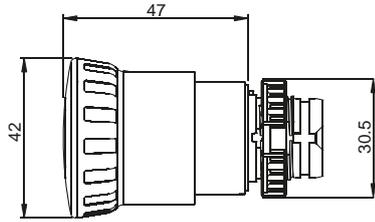


CSW2-BTS

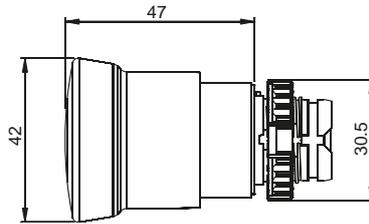


Befehls- und Meldegeräte CSW - Abmessungen (mm)

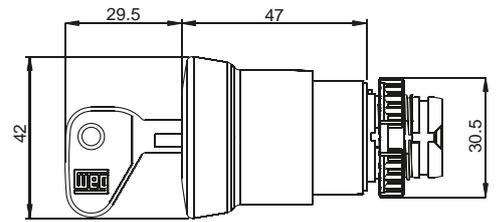
BESG(M)



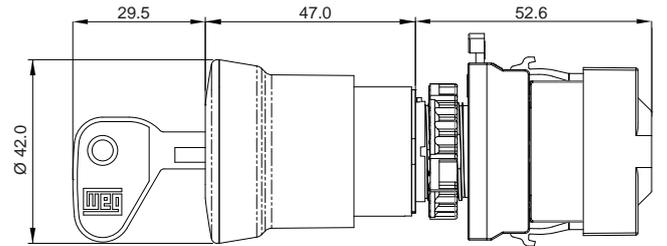
BESP(M)



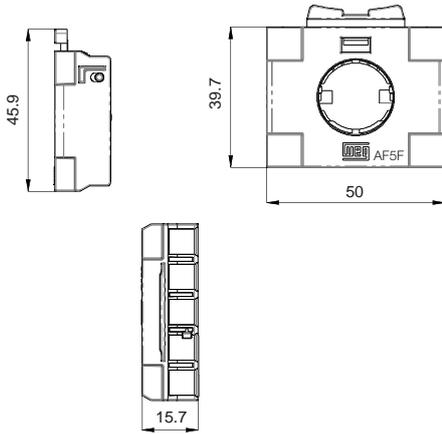
BESY(M)



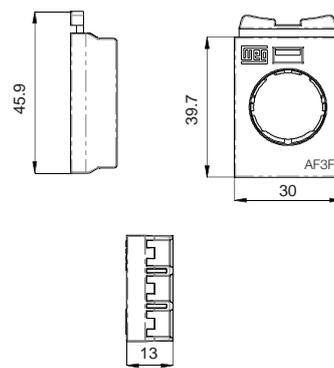
BES...(M) + BC10F/BC01F + CBCSW



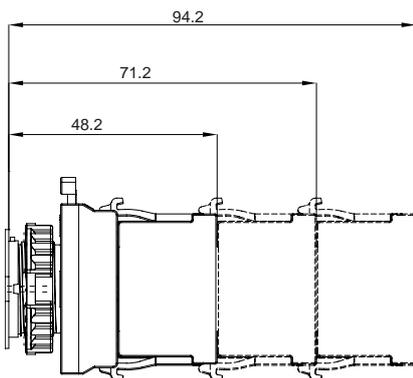
AF5F



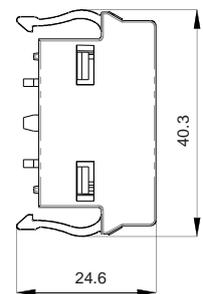
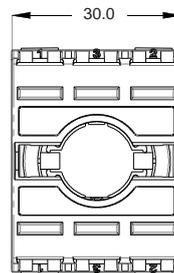
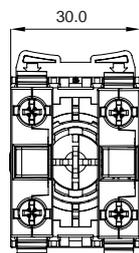
AF3F



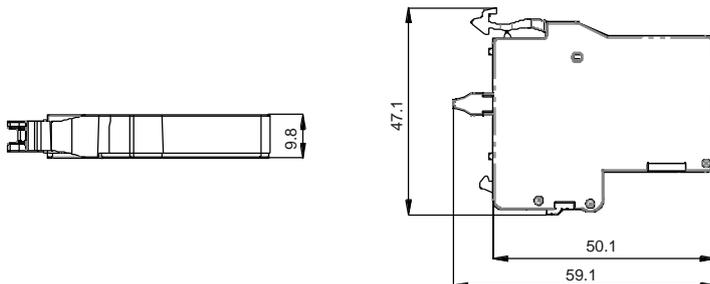
AF3F + 3 x BC...F



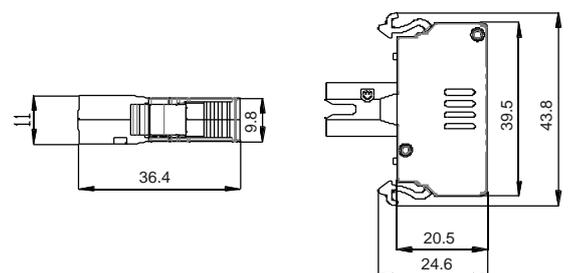
BR-3PF



BCM01F

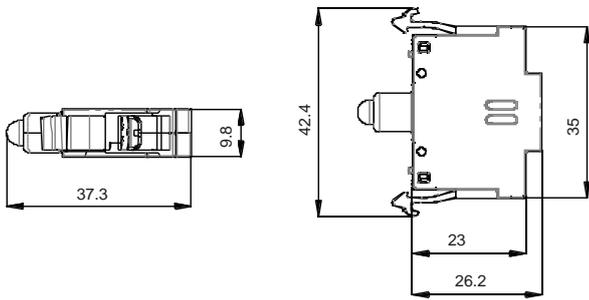


BID/BIRD

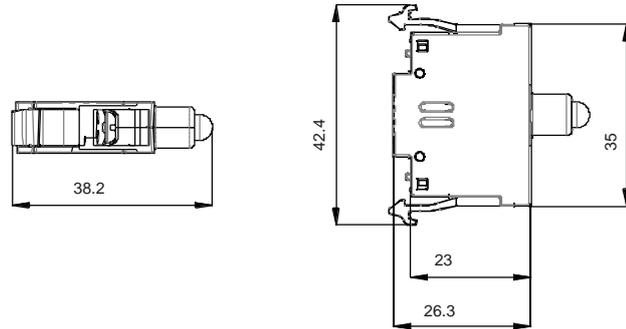


Befehls- und Meldegeräte CSW - Abmessungen (mm)

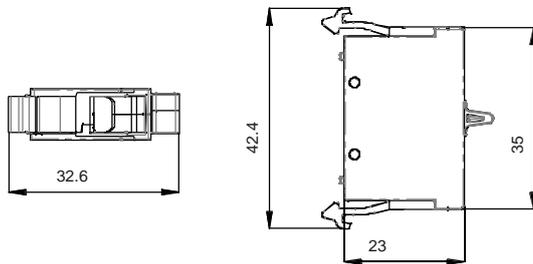
BIDLF...-CSW



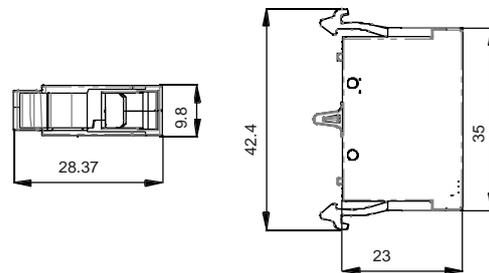
BIDLB...-CSW



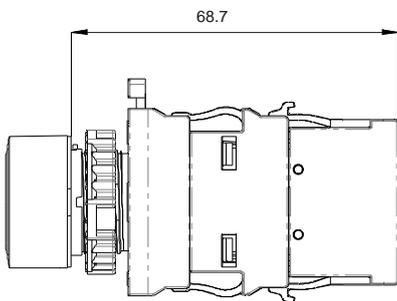
BC10B/BC01B



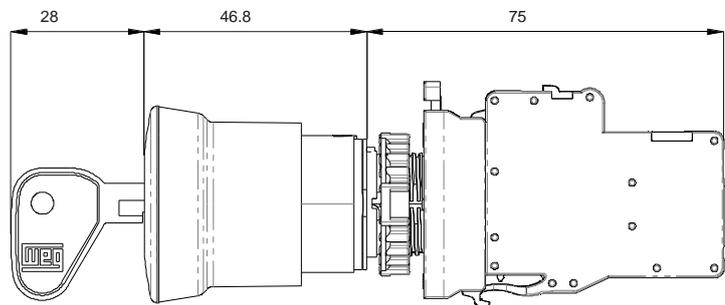
BC10F/BC01F



A3F + BR + 3PF + BIDLF + BCA10F

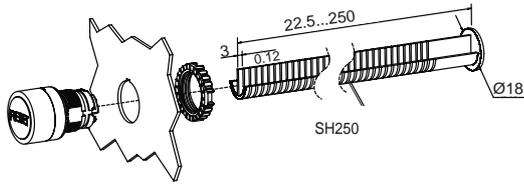


BESY + BCM01-CSW

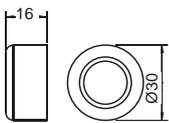


Befehls- und Meldegeräte CSW - Abmessungen (mm)

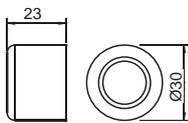
CSW-BH437



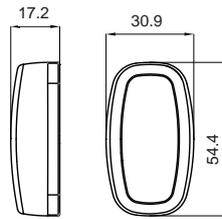
APBF



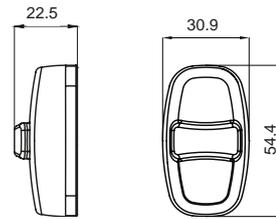
APBI



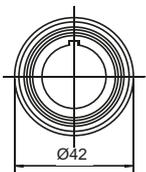
AP2BD



AP2BT



AR30



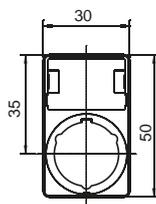
APE



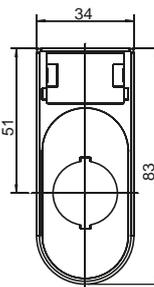
ATR



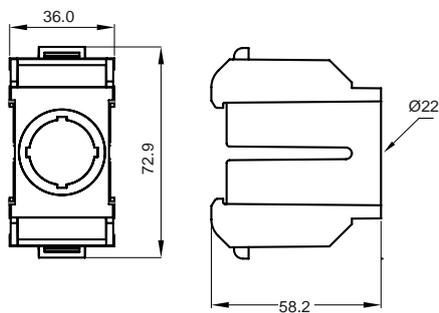
APP30



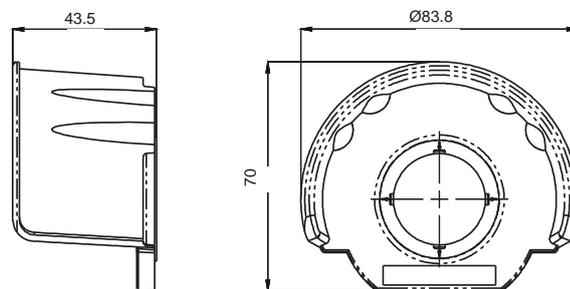
APP60



DRCSWA

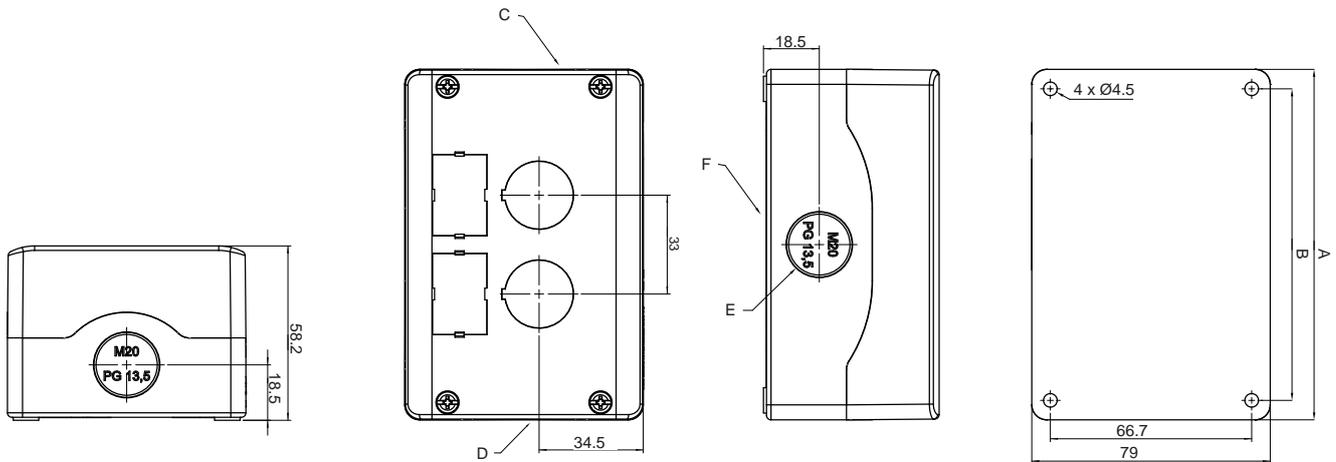


GBES



Befehls- und Meldegeräte CSW - Abmessungen (mm)

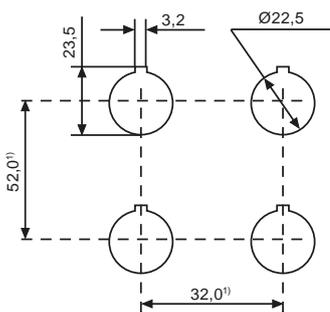
PBW



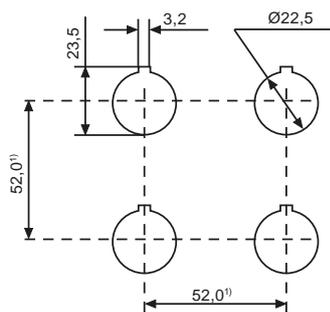
Anzahl Öffnungen	A	B	Leitungseinführungen											
			C Unterteil			D Oberteil			E Seite		F Boden			
			Größe	Kabel- verschraubung	Gewindelänge	Größe	Kabel- verschraubung	Gewindelänge	Größe	Kabel- verschraubung	Gewindelänge	Größe	Kabel- verschraubung	Gewindelänge
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	74	66,7	1x	M20/ PG13,5	9 bis 16 mm	1x	M20/ PG13,5	9 bis 16 mm	1x	M20/ PG13,5	9 bis 16 mm	2x	M16	7 bis 10 mm
2	104	117							2x					
3	137	150							2x					
4	170	183							2x					
6	236	249							2x					

Einbaumaße

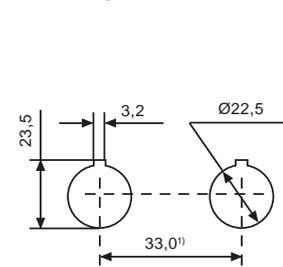
AF3F



AF5F



Aufbaugehäuse PW



Bemerkungen:

- 1) 60 - BD
- 2) 100 - BESG/BESP/BESY
- 3) 85
- 4) 35 - APPT60
- 5) 60 - APE

Kleinstmögliche Kurzschlussicherung für Drehstrommotoren

■ Der maximale Wert richtet sich nach dem Schaltgerät bzw. Motorschutzrelais

Motorleistung			230 V			400 V			500 V			690 V		
			Motorbemes- sungs- strom	Sicherung										
				Anlauf direkt	Y									
kW	cos	(%)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
0,06	0,7	58	0,37	2	-	0,21	2	-	0,17	2	-	0,12	2	-
0,09	0,7	60	0,54	2	-	0,31	2	-	0,25	2	-	0,18	2	-
0,12	0,7	60	0,72	4	2	0,41	2	-	0,33	2	-	0,24	2	-
0,18	0,7	62	1,04	4	2	0,6	2	-	0,48	2	-	0,35	2	-
0,25	0,7	62	1,4	4	2	0,8	4	2	0,7	2	-	0,5	2	-
0,37	0,72	66	2	6	4	1,1	4	2	0,9	2	2	0,7	2	-
0,55	0,75	69	2,7	10	4	1,5	4	2	1,2	4	2	0,9	4	2
0,75	0,79	74	3,2	10	4	1,9	6	4	1,5	4	2	1,1	4	2
1,1	0,81	74	4,6	10	6	2,6	6	4	2,1	6	4	1,5	4	2
1,5	0,81	74	6,3	16	10	3,6	6	4	2,9	6	4	2,1	6	4
2,2	0,81	78	8,7	20	10	5	10	6	4	10	4	2,9	10	4
3	0,82	80	11,5	25	16	6,6	16	10	5,3	16	6	3,8	10	4
4	0,82	83	14,8	32	16	8,5	20	10	6,8	16	10	4,9	16	6
5,5	0,82	86	19,6	32	25	11,3	25	16	9	20	16	6,5	16	10
7,5	0,82	87	26,4	50	32	15,2	32	16	12,1	25	16	8,8	20	10
11	0,84	87	38	80	40	21,7	40	25	17,4	32	20	12,6	25	16
15	0,84	88	51	100	63	29,3	63	32	23,4	50	25	17	32	20
18,5	0,84	88	63	125	80	36	63	40	28,9	50	32	20,9	32	25
22	0,84	92	71	125	80	41	80	50	33	63	32	23,8	50	25
30	0,85	92	96	200	100	55	100	63	44	80	50	32	63	32
37	0,86	92	117	200	125	68	125	80	54	100	63	39	80	50
45	0,86	93	141	250	160	81	160	100	65	125	80	47	80	63
55	0,86	93	173	250	200	99	200	125	79	160	80	58	100	63
75	0,86	94	233	315	250	134	200	160	107	200	125	78	160	100
90	0,86	94	279	400	315	161	250	200	129	200	160	93	160	100
110	0,86	94	342	500	400	196	315	200	157	250	160	114	200	125
132	0,87	95	401	630	500	231	400	250	184	250	200	134	250	160
160	0,87	95	486	630	630	279	400	315	224	315	250	162	250	200
200	0,87	95	607	800	630	349	500	400	279	400	315	202	315	250
250	0,87	95	-	-	-	437	630	500	349	500	400	253	400	315
315	0,87	96	-	-	-	544	800	630	436	630	500	316	500	400
400	0,88	96	-	-	-	683	1000	800	547	800	630	396	630	400
450	0,88	96	-	-	-	769	1000	800	615	800	630	446	630	630
500	0,88	97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	491	630	630
560	0,88	97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	550	800	630
630	0,88	97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	618	800	630

Hinweis: Die Motorbemessungsströme gelten für normale innen- und oberflächengekühlte Drehstrommotoren mit 1500 min.

Direkter Anlauf: Anlaufzeit max. 6 x Motorbemessungsstrom. Anlaufzeit max. 5 s.

Y/Δ-Anlauf: Anlaufzeit max. 2 x Motorbemessungsstrom. Anlaufzeit max. 15 s. Motorschutzrelais im Strang auf 0,58 x Motorbemessungsstrom einstellen.

Sicherungsbemessungsströme bei Y/Δ-Anlauf gelten auch für Drehstrommotoren mit Schleifringläufer.

Bei höherem Bemessungs-, Anlaufstrom und/oder längerer Anlaufzeit größere Sicherung verwenden. Tabelle gilt für "träge" bzw. "gL" Sicherungen.

Bei NH-Sicherungen mit aM-Charakteristik wird Sicherung = Bemessungsstrom gewählt.

ARGENTINIEN

San Francisco - Cordoba
Tel.: +54 3564 421484
info-ar@weg.net

Cordoba - Cordoba
Tel.: +54 3514 641366
weg-morbe@weg.com.ar

Buenos Aires
Tel.: +54 1142 998000
ventas@pulverlux.com.ar

AUSTRALIEN

Scoresby - Victoria
Tel.: +61 3 97654600
info-au@weg.net

BELGIEN

Nivelles - Belgien
Tel.: +32 67 888420
info-be@weg.net

BRASILIEN

Jaraguá do Sul - Santa Catarina
Tel.: +55 47 32764000
info-br@weg.net

CHILE

La Reina - Santiago
Tel.: +56 2 27848900
info-cl@weg.net

CHINA

Nantong - Jiangsu
Tel.: +86 513 85989333
info-cn@weg.net

Changzhou - Jiangsu
Tel.: +86 519 88067692
info-cn@weg.net

Rugao - Jiangsu
Tel.: +86 513 80672011
zhuhua@weg.net

DEUTSCHLAND

Kerpen - Türrnich
Tel.: +49 2237 92910
info-de@weg.net

Unna
Tel.: +49 2303 986870
info@wattdrive.de

Balingen - Baden-Württemberg
Tel.: +49 7433 90410
info@weg-antriebe.de

DEUTSCHLAND

Homburg (Efze) - Hessen
Tel.: +49 5681 99520
info@akh-antriebstechnik.de

ECUADOR

El Batan - Quito
Tel.: +593 2 5144339
wegecuador@weg.net

FRANKREICH

Saint-Quentin-Fallavier - Isère
Tel.: +33 4 74991135
info-fr@weg.net

GHANA

Accra
Tel.: +233 30 2766490
ghana@zestweg.com

INDIEN

Bangalore - Karnataka
Tel.: +91 080 46437450
info-in@weg.net

Hosur - Tamil Nadu
Tel.: +91 4344 301577
info-in@weg.net

ITALIEN

Cinisello Balsamo - Milano
Tel.: +39 2 61293535
info-it@weg.net

JAPAN

Yokohama - Kanagawa
Tel.: +81 45 5503030
info-jp@weg.net

KOLUMBIEN

San Cayetano - Bogota
Tel.: +57 1 4160166
info-co@weg.net

Sabaneta - Antioquia
Tel.: +57 4 4449277
info-co@weg.net

MALAYSIA

Shah Alam - Selangor
Tel.: +60 3 78591626
info-wsea@weg.net

MEXIKO

Huehuetoca - Mexico
Tel.: +52 55 53214275
info-mx@weg.net

MEXIKO

Tizayuca - Hidalgo
Tel.: +52 77 97963790
info-mx@weg.net

NIEDERLANDE

Oldenzaal - Overijssel
Tel.: +31 541 571080
info-nl@weg.net

ÖSTERREICH

Markt Piesting - Niederösterreich
Tel.: +43 2633 4040
watt@wattdrive.com

Wien

Tel.: +43 1 7962048
wtr@weg.net

PERU

La Victoria - Lima
Tel.: +51 1 2097600
info-pe@weg.net

PORTUGAL

Maia - Porto
Tel.: +351 22 9477700
info-pt@weg.net

RUSSLAND und GUS

Sankt Petersburg
Tel.: +7 812 3632172
sales-wes@weg.net

SINGAPUR

Singapur
Tel.: +65 68589081
info-sg@weg.net

Singapur

Tel.: +65 68622220
info-sg@weg.net

SKANDINAVIEN

Mölnlycke - Schweden
Tel.: +46 31 888000
info-se@weg.net

SPANIEN

Coslada - Madrid
Tel.: +34 91 6553008
info-es@weg.net

Paterna - Valencia

Tel.: +34 96 1379296
info@autrial.es

SÜDAFRIKA

Johannesburg
Tel.: +27 11 7236000
info@zestweg.com

Kapstadt
Tel.: +27 21 5077200
gentsets@zestweg.com

Heidelberg
Tel.: +27 16 3492683/4/5
wta@zestweg.com

USA

Duluth - Georgia
Tel.: +1 678 2492000
info-us@weg.net

McHenry - Illinois
Tel.: +1 815 3853500
sales@raemotors.com

Bluffton - Indiana
Tel.: +1 800 5798527
info-us@weg.net

Minneapolis - Minnesota
Tel.: +1 612 3788000
info-us@weg.net

Washington - Missouri
Tel.: +1 636 2399300
wegwill@weg.net

VENEZUELA

Valencia - Carabobo
Tel.: +58 241 8210582
info-ve@weg.net

VEREINIGTE ARABISCHE EMIRATE

Jebel Ali - Dubai
Tel.: +971 4 8130800
info-ae@weg.net

VEREINIGTES KÖNIGREICH

Redditch - Worcestershire
Tel.: +44 1527 513800
info-uk@weg.net

Für Länder ohne eigene WEG-Niederlassung finden Sie unseren zuständigen Händler unter www.weg.net.



WEG Germany GmbH
Geigerstraße 7 • 50169 Kerpen-Türrnich
Tel.: +49 (0)2237 / 9291-0
Fax: +49 (0)2237 / 9291-200
info-de@weg.net
www.weg.net

