

# Automation

## Motoren schalten und schützen

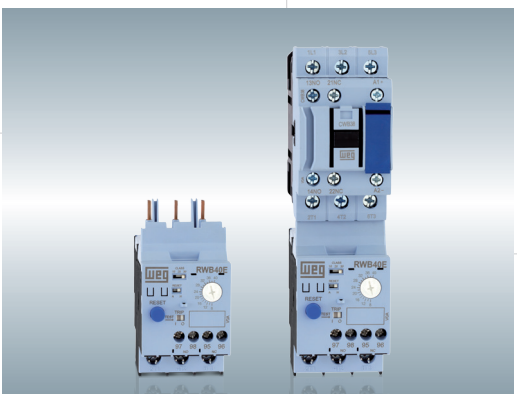
Schütze CW

Motorschutzrelais RW

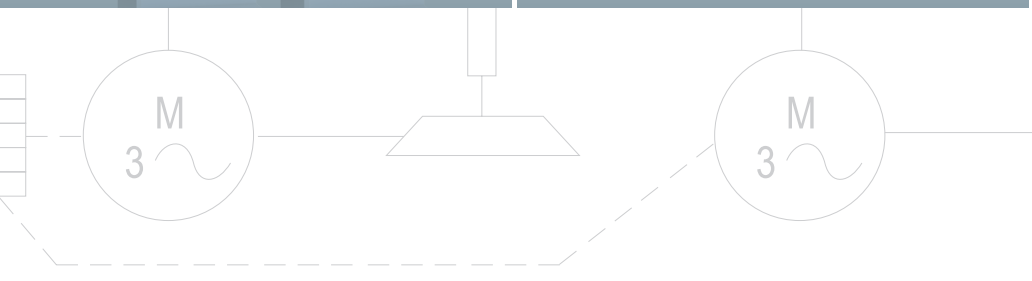
Motorschutz-Leistungsschalter MPW

Befehls- und Meldegeräte CSW

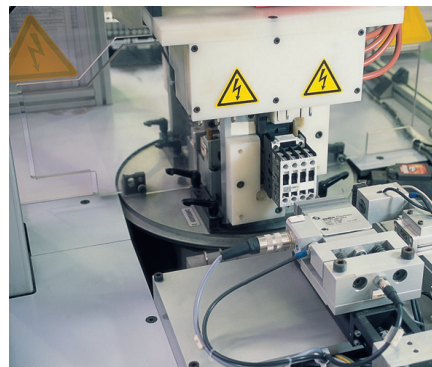
**inkl. Bruttopreise  
für 2016/2017**



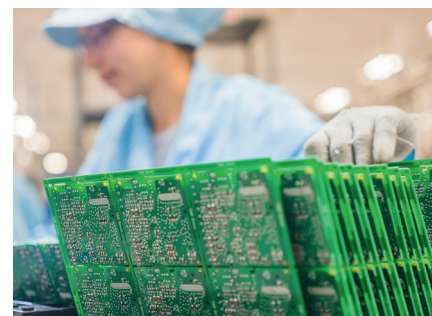
A grid of colored squares representing a price list or product matrix. The grid consists of 10 rows and 2 columns of squares. The colors vary in shades of blue and teal. The bottom right square contains the WEG logo.



## Kompetenz in Produktion



## Kompetenz in Forschung und Entwicklung



## Produktzertifizierungen



## Kompaktschütze CWC, Leistungsschütze CWB u. CWM, Hilfsschütze CWCA

# A

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

## Motorschutzrelais RW

# B

Produktübersicht .....	75
Thermische Motorschutzrelais RW17 bis RW407 .....	76
Elektronische Motorschutzrelais RW...E .....	79
Zubehör Motorschutzrelais .....	80
Technische Daten .....	81
Abmessungen .....	83

## Motorschutz-Leistungsschalter MPW

# C

System- und Produktübersicht .....	98
Motorschutzleistungsschalter MPW18(i)/40(i)/100 .....	104
Motorschutzleistungsschalter MPW18(i), schraubenlos .....	106
Steuertrafoschutzschalter MPW40t .....	107
Zubehör, Hilfsschalter und Spannungsauslöser .....	108
Direkt- und Wendestarter .....	110
Zubehör .....	116
Isolierstoff- und Einbaugehäuse, Türkupplungsgriffe .....	119
Technische Daten, Schaltbilder, Kennlinien .....	121
Abmessungen .....	130

## Befehls- und Meldegeräte CSW

# D

System- und Produktübersicht .....	136
Drucktaster .....	139
Doppeldrucktaster .....	140
Leuchtdrucktaster .....	146
Not-Aus-Taster .....	147
Wahltaster .....	148
Leuchtwahltaster .....	152
Kontaktblöcke, LED-Elemente, Zubehör .....	153
Komplettgeräte, Druck-/Wahltaster, Leuchtmelder .....	158
Aufbaugehäuse, Kontaktblöcke, LED-Elemente .....	163
Schildträger, Einlegeschilder, Zubehör .....	165
Technische Daten .....	168
Bestückungsmöglichkeiten .....	170
Abmessungen .....	172

## Preisliste 2016/2017

### Gültigkeit

Gültig ab 1.1.2016 bis zum Erscheinen einer neuen Ausgabe bzw. bis zum Erscheinen eines neuen Katalogs.

### Preise

Die Preise gelten für die Bundesrepublik Deutschland in Euro, ausschließlich Verpackung, Vorracht und Fracht.  
Die Mehrwertsteuer wird gesondert berechnet.

### Kleinaufträge

Bei Bestellungen bis 150,00 Euro Netto-Gesamtauftragswert (ohne MwSt.) wird ein Mindermengenzuschlag von 50,00 Euro (ohne MwSt.) erhoben.

### Preiszuschläge

Material- und Teuerungszuschläge werden bei Bedarf berechnet, wenn die Preise von Rohstoffen (z. B. Aluminium, Kupfer, Silber, Kunststoffe, Stahl, etc.) ungewöhnlich gestiegen sind.

Beim Überschreiten des Preislimits von Euro 150,00/100 kg gemäß DEL-Notiz für Kupfer wird entsprechend der Tagesnotierung der Metallzuschlag in Euro netto am Tag der Bestellung wie folgt berechnet:

$$\frac{\text{DEL-Notiz-Euro } 150,00}{100} \times \text{Cu-Zahl}$$

Wir behalten uns Preisänderungen vor und werden die jeweils bei Lieferung gültigen Preise verrechnen.

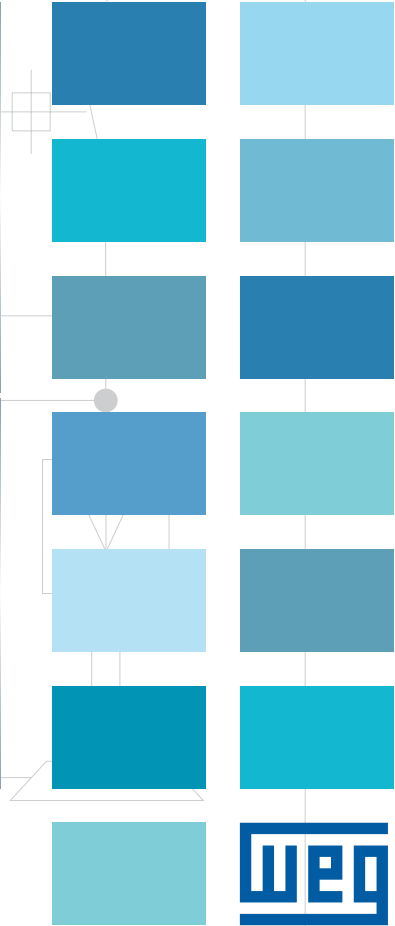
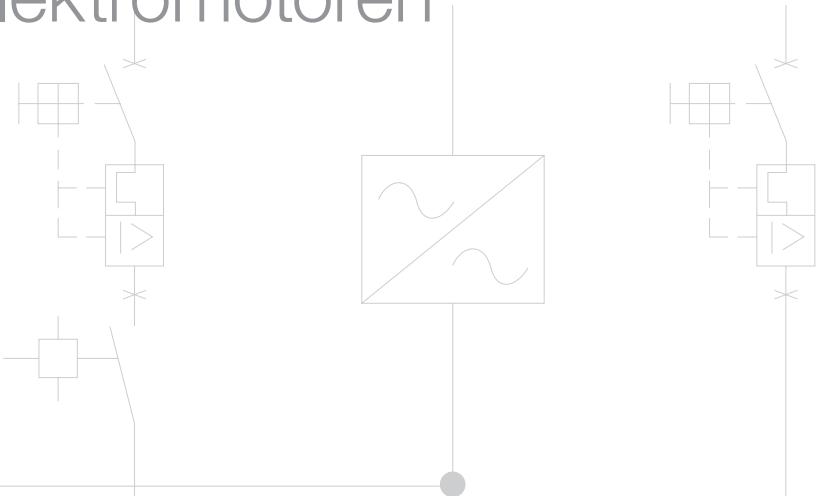
Irrtum und Änderungen vorbehalten.

### Lieferbedingungen

Maßgebend sind die "Allgemeinen Lieferbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie".

# Kompaktschütze CWC Leistungsschütze CWB und CWM Hilfsschütze CWCA

## Schalten und Schützen von Elektromotoren





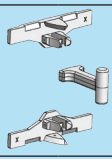



# Übersicht

Typ	CWC07(S)	CWC09(S)	CWC012(S)	CWC016	CWC025
3-polig	+	+	+	+	+
4-polig	+	+	+	+	-
Federzug-klemmtechnik	+	+	+	-	-
Bemessungs-betriebsleistung					
400/415 V	3	4	5,5	7,5	11
440 V	3	4	5,5	7,5	11
500 V	3	4	5,5	7,5	11
690 V	3	5,5	7,5	7,5	11
Bemessungs-betriebsstrom $I_e$ (AC-3) $\leq$ 440 V	7	9	12	16	22
Konv. thermischer Strom $I_{th} = I_e, AC-1$	18	20	22	22	32
Bemessungs-betriebsstrom $I_e$ (AC-4) $\leq$ 440 V	2,8	3,5	4,5	5	9
Motorschutzrelais A	<b>RW17-1D</b> 		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	<b>RW17-2D</b> 
					7,0 ... 10 8,0 ... 12,5 10,0 ... 15,0 11,0 ... 17,0 15 ... 23 22 ... 32
Hilfsschalterblöcke	<b>BFC0</b> 	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)	<b>BFC0...S</b> 	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)	<b>BFC025</b> 
					BFC025-11 (1S/1Ö) BFC025-20 (2S) BFC025-02 (2Ö) BFC025-22 (2S/2Ö)
Mechanische Verriegelung	<b>BICO</b> 				-
Zeitrelaisblöcke	<b>T</b>			TECO - anzugsverzögert TDCO - abfallverzögert TETCO - Stern-Dreieck	
Löschglieder			<b>RC-Löschglieder:</b> 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	<b>Varistor-Löschglieder:</b> 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	<b>Dioden-Löschglieder:</b> 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							
400/415 V kW	4	5,5	7,5	11	15	18,5	
440 V kW	4	5,5	7,5	12,5	15	22	
500 V kW	5,5	7,5	7,5	15	18,5	25	
690 V kW	5,5	7,5	11	15	18,5	30	
Bemessungs- betriebsstrom $I_e$ (AC-3) $\leq$ 440 V	A	9	12	18	25	32	38
Konv. thermischer Strom $I_{th} = I_e$ , AC-1	A	25	25	32	40	50	50
Bemessungs- betriebsstrom $I_e$ (AC-4) $\leq$ 440 V	A	4,4	5,8	8,5	10,4	13,7	13,7
Motorschutzrelais thermisch	A	<b>RW27-2D</b> 	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...10,0 8,0...12,5 10...15	11...17 15...23 22...32 25...40	
Motorschutzrelais elektronisch		<b>RWB40</b> 	0,4...2	1,6...8	5...25	8...40	
Hilfsschalter- blöcke	<b>BFB</b> frontal 	BFB20-EN (2S/2Ö) BFB11-EN (1S/1Ö) BFB02-EN (2Ö) BFB40-EN (4S)	<b>BFB22-EN</b> (2S/2Ö) <b>BFB04-EN</b> (4Ö) <b>BFB31-EN</b> (3S/1Ö) <b>BFB13-EN</b> (1S/3Ö)	<b>BLB</b> seitlich 	BLB20-EN (2S) BLB02-EN (2Ö) BLB11-EN (1S/1Ö)		
Mechanische Verriegelung	<b>IM1</b>						
Zeitrelaisblöcke	-						
Löschglieder			<b>RCB-Löschglieder:</b> RCB D49 12-24 V 50/60 Hz RCB D53 24-48 V 50/60 Hz RCB D55 50-127 V 50/60 Hz RCB D63 130-250 V 50/60 Hz RCB D68 270-380 V 50/60 Hz RCB D73 400-510 V 50/60 Hz	<b>Varistor-Löschglieder:</b> 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  <b>Dioden-Löschglieder:</b> DIB C33 12-600 V DC DIZB C26 12-250 V DC			

A

B

C








D

# Übersicht

Typ	CWM9	CWM12	CWM18	CWM25	CWM32	CWM40											
3-polig	+	+	+	+	+	+											
4-polig	+	+	+	-	-	-											
Federzug-klemmtechnik	-	-	-	-	-	-											
Bemessungs-betriebsleistung																	
400/415 V kW	4	5,5	7,5	11	15	18,5											
440 V kW	4	5,5	7,5	11	15	22											
500 V kW	4	5,5	7,5	11	15	22											
690 V kW	5,5	7,5	11	11	18,5	22											
Bemessungs-betriebsstrom I <sub>e</sub> (AC-3) ≤ 440 V A	9	12	18	25	32	40											
Konv. thermischer Strom I <sub>th</sub> = I <sub>e</sub> , AC-1 A	25	25	32	45	60	60											
Bemessungs-betriebsstrom I <sub>e</sub> (AC-4) ≤ 440 V A	5	7	8	12	16	18,5											
Motorschutzrelais A	RW27-1D				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...10,0 8,0...12,5 10...15 11...17 15...23 22...32		RW67-1D				25...40 32...50				
	BCXMF				BCXMF01 (10)		BCXMF01 (1S, voreilend)		BCXMF01 (10, nacheilend)		BCXML				BCXML11 (1S/10)	BCXML20 (2S)	BCXML11 (1S/10)
Hilfsschalterblöcke	BLIM9-105																
Mechanische Verriegelung																	
Zeitrelaisblöcke																	
Löschglieder	BAMRC				RC-Löschglieder: BAMRC4 D53 24-48 V 50/60 Hz BAMRC5 D55 50-127 V 50/60 Hz BAMRC6 D63 130-250 V 50/60 Hz		Dioden-Löschglieder: BAMD110 C33 12-600 V DC		Varistor-Löschglieder: BAMV1 D68 270-380 V 50/60 Hz BAMV2 D73 400-510 V 50/60 Hz								



# Übersicht

Typ	CWM50	CWM65	CWM80	CWM95	CWM105	
3-polig	+	+	+	+	+	
4-polig	-	-	-	-	-	
Federzugklemmtechnik	-	-	-	-	-	
Bemessungs- betriebsleistung						
400/415 V kW	22	30	37	45	55	
440 V kW	30	37	45	55	55	
500 V kW	30	37	45	55	55	
690 V kW	30	37	45	55	55	
Bemessungs- betriebsstrom $I_e$ (AC-3) $\leq$ 440 V	A	50	65	80	95	105
Konv. thermischer Strom $I_{th} = I_e$ , AC-1	A	90	110	110	140	140
Bemessungs- betriebsstrom $I_e$ (AC-4) $\leq$ 440 V	A	23	30	37	44	50
Motorschutzelemente	<b>RW67-2D</b>  25...40 32...50 40...57		50...63 57...70 63...80	<b>RW117-1D</b>  63...80 75...97 90...112		
Motorschutzelemente	<b>RWM112E</b>  14...56 28...112					
Hilfsschaltelemente	<b>BCXMF</b>  BCXMF10 (1S) BCXMF01 (1Ö) BCXMF A10 (1S, voreilend) BCXMF R01 (1Ö, nacheilend)		<b>BCXML</b>  BCXML11 (1S/1Ö) BCXML20 (2S) BCXML R11 (1S/1Ö) BCXML R20 (2S)			
Mechanische Verriegelung	<b>BLIM9-105</b> 					
Zeitrelaisblöcke	-					
Löschglieder	<b>BAMRC</b> 		<b>RC-Löschglieder:</b> BAMRC7 D53 24-48 V 50/60 Hz BAMRC8 D55 50-127 V 50/60 Hz BAMRC9 D63 130-250 V 50/60 Hz  <b>Dioden-Löschglieder:</b> BAMDI10 C33 12-600 V DC  <b>Varistor-Löschglieder:</b> BAMV1 D68 270-380 V 50/60 Hz BAMV2 D73 400-510 V 50/60 Hz			






A

B

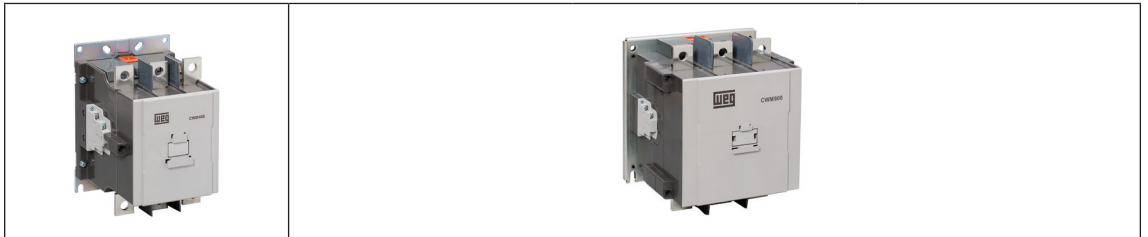
C






D

# Übersicht

Typ	CWM112	CWM150	CWM180	CWM250	CWM300
3-polig	+	+	+	+	+
4-polig	-	-	-	-	-
Federzug-klemmtechnik	-	-	-	-	-
Bemessungs-betriebsleistung					
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) $\leq$ 440 V) A	112	150	180	250	300
Konv. thermischer Strom $I_{th} = I_e$ , AC-1 A	180	225	225	350	410
Bemessungs-betriebsstrom $I_e$ (AC-4) $\leq$ 440 V A	63	69	73	110	145
Motorschutzelektromechanisch	<b>RW117-2D</b>  75...97 90...112	<b>RW317-1D</b> 			100...150 140...215 200...310 275...420
Motorschutzelektronisch	<b>RWM420E</b> 			50...250 85...420	
Hilfsschalterblöcke	<b>BCXML</b> 			BCXML11 (1S/1Ö) BCXML20 (2S) BCXMRL11 (1S/1Ö) BCXMRL20 (2S)	
Mechanische Verriegelung	<b>BLIM112-300</b> 				
Löschglieder	<b>BAMRC</b> 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				
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) $\leq$ 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) $\leq$ 440 V A	300	350	400	630
Motorschutzelemente	<p><b>RW407-1D</b></p>  <p>400...600 560...840</p>			
Motorschutzelemente	<p><b>RWM840E</b></p>  <p>170...840</p>			
Hilfsschalterblöcke	<p><b>BCXML CWM800</b></p>  <p>BCXML11 CWM800 (1S/1Ö) BCXMRL11 CWM800 (1S/1Ö)</p>			
Mechanische Verriegelung	<p><b>BLIM CWM400</b></p> 	<p><b>BLIM CWM800</b></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 <sup>1</sup>

Bild	Bemes- sungsbe- triebsstrom I <sub>e</sub> (AC-3)	Konv. therm. Strom I <sub>th</sub> = I <sub>e</sub> AC-1	Max. Bemessungsleistungsleistung Drehstrommotoren 50-60 Hz				Hilfskontakte pro Schütz		Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück
			400 V 415 V	440 V	500 V	690 V	S	Ö			
	7	18	3	3	3	3	1	0	CWC07-10-30D24	12487288	27,30
							0	1	CWC07-01-30D24	12487297	
	9	20	4	4	5,5	5,5	1	0	CWC09-10-30D24	12487295	29,20
							0	1	CWC09-01-30D24	12487343	
	12	22	5,5	5,5	7,5	7,5	1	0	CWC012-10-30D24	12487234	35,40
							0	1	CWC012-01-30D24	12487361	
	16	22	7,5	7,5	7,5	7,5	1	0	CWC016-10-30D24	12487340	44,40
							0	1	CWC016-01-30D24	12487389	
	22	32	11	11	11	11	0	0	CWC025-00-30D24	12487342	53,30

### Kompaktschütze CWC0, 3-polig, Wechselstrombetätigung, Federzugklemmtechnik

	7	18	3	3	3	3	1	0	CWC07-10-30D24S	12681924	29,30
							0	1	CWC07-01-30D24S	12681925	
	9	20	4	4	5,5	5,5	1	0	CWC09-10-30D24S	12681927	31,80
							0	1	CWC09-01-30D24S	12681938	
	12	22	5,5	5,5	7,5	7,5	1	0	CWC012-10-30D24S	12681939	38,60
							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 <sub>e</sub> (AC-3)	Konv. therm. Strom I <sub>th</sub> = I <sub>e</sub> AC-1	Max. Bemessungsleistungsleistung Drehstrommotoren 50-60 Hz				Hilfskontakte pro Schütz		Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück
			400 V 415 V	440 V	500 V	690 V	S	Ö			
	7	18	3	3	3	3	1	0	CWC07-10-30C03	12486689	32,60
							0	1	CWC07-01-30C03	12486690	
	9	20	4	4	5,5	5,5	1	0	CWC09-10-30C03	12486691	34,60
							0	1	CWC09-01-30C03	12486692	
	12	22	5,5	5,5	7,5	7,5	1	0	CWC012-10-30C03	12486694	41,60
							0	1	CWC012-01-30C03	12486695	
	16	22	7,5	7,5	7,5	7,5	1	0	CWC016-10-30C03	12486696	74,00
							0	1	CWC016-01-30C03	12486697	

### Kompaktschütze CWC0, 3-polig, Gleichstrombetätigung, Federzugklemmtechnik

	7	18	3	3	3	3	1	0	CWC07-10-30C03S	12681949	35,50
							0	1	CWC07-01-30C03S	12681951	
	9	20	4	4	5,5	5,5	1	0	CWC09-10-30C03S	12681952	37,50
							0	1	CWC09-01-30C03S	12681953	
	12	22	5,5	5,5	7,5	7,5	1	0	CWC012-10-30C03S	12681954	45,30
							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.	Preis/ Stück
			400 V 415 V	440 V	500 V	690 V					
	A	A	kW	kW	kW	kW	S	Ö			€
	7	18	3	3	3	3	1	0	CWC07-10-30L03	12486719	33,30
							0	1	CWC07-01-30L03	12486720	
	9	20	4	4	5,5	5,5	1	0	CWC09-10-30L03	12486722	35,30
							0	1	CWC09-01-30L03	12486723	
	12	22	5,5	5,5	7,5	7,5	1	0	CWC012-10-30L03	12486725	42,50
							0	1	CWC012-01-30L03	12486726	
	16	22	7,5	7,5	7,5	7,5	1	0	CWC016-10-30L03	12486727	75,50
							0	1	CWC016-01-30L03	12486729	

## Kompaktschütze CWC0, 3-polig, Wechselstrombetätigung, Federzugklemmtechnik

	7	18	3	3	3	3	1	0	CWC07-10-30L03S	12681968	36,30
							0	1	CWC07-01-30L03S	12681969	
	9	20	4	4	5,5	5,5	1	0	CWC09-10-30L03S	12681970	38,50
							0	1	CWC09-01-30L03S	12681971	
	12	22	5,5	5,5	7,5	7,5	1	0	CWC012-10-30L03S	12681972	46,00
							0	1	CWC012-01-30L03S	12681973	

Gängige Betätigungsspannungen:

Weitere Betätigungsspannungen auf Seite 40

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

# Kompaktschütze CWB

## Leistungsschütze CWB, 3-polig, Wechselstrombetätigung

- 1 Schließer / 1 Öffner integriert
- Baubreite 45 mm
- Spiegelkontakte nach IEC/EN 60947-4-1, Anhang F <sup>L</sup> (Öffner, der nicht gleichzeitig mit dem Schließer-Hauptkontakt geschlossen werden kann)

Bild	Bemes- sungsbe- triebsstrom I <sub>e</sub> (AC-3)	Konv. therm. Strom I <sub>th</sub> = I <sub>e</sub> AC-1	Max. Bemessungsleistungsleistung Drehstrommotoren 50-60 Hz				Hilfskontakte pro Schütz		Typ  (230 V - 50/60 Hz)	Art.-Nr.	Preis/ Stück
			400 V 415 V	440 V	500 V	690 V					
	A	A	kW	kW	kW	kW	S	Ö			
	9	25	4	4	5,5	5,5	1	1	<b>CWB9-11-30D24</b>	12772076	32,50
	12	25	5,5	5,5	7,5	7,5	1	1	<b>CWB12-11-30D24</b>	12772148	39,10
	18	32	7,5	7,5	7,5	11	1	1	<b>CWB18-11-30D24</b>	12772150	48,00
	25	45	11	12,5	15	15	1	1	<b>CWB25-11-30D24</b>	12527889	65,50
	32	60	15	15	18,5	18,5	1	1	<b>CWB32-11-30D24</b>	12527893	94,70
38	60	18,5	22	25	30	1	1	<b>CWB38-11-30D24</b>	12527895	104,00	

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

## Leistungsschütze CWB, 3-polig, Gleichstrombetätigung

- 1 Schließer / 1 Öffner integriert
- Baubreite 45 mm
- Spiegelkontakte nach IEC/EN 60947-4-1, Anhang F <sup>L</sup> (Öffner, der nicht gleichzeitig mit dem Schließer-Hauptkontakt geschlossen werden kann)

Bild	Bemes- sungsbe- triebsstrom I <sub>e</sub> (AC-3)	Konv. therm. Strom I <sub>th</sub> = I <sub>e</sub> AC-1	Max. Bemessungsleistungsleistung Drehstrommotoren 50-60 Hz				Hilfskontakte pro Schütz		Typ  24 V DC	Art.-Nr.	Preis/ Stück
			400 V 415 V	440 V	500 V	690 V					
	A	A	kW	kW	kW	kW	S	Ö			
	9	25	4	4	5,5	5,5	1	1	<b>CWB9-11-30C03</b>	12542197	42,00
	12	25	5,5	5,5	7,5	7,5	1	1	<b>CWB12-11-30C03</b>	12542260	50,00
	18	32	7,5	7,5	7,5	11	1	1	<b>CWB18-11-30C03</b>	12542266	91,00
	25	45	11	12,5	15	15	1	1	<b>CWB25-11-30C03</b>	12240635	106,40
	32	60	15	15	18,5	18,5	1	1	<b>CWB32-11-30C03</b>	12240801	145,00
38	60	18,5	22	25	30	1	1	<b>CWB38-11-30C03</b>	12240668	165,00	

Gängige Betätigungsspannungen:

C07 (48 V DC)
C12 (110 V DC)
C15 (220 V DC)

Weitere Betätigungsspannungen auf Seite 40

# Leistungsschütze CWM



## Leistungsschütze CWM, 3-polig, Wechselstrombetätigung

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

Bemes- sungs- betriebsstrom I <sub>e</sub> (AC-3)	Konv. therm. Strom I <sub>th</sub> = I <sub>e</sub> AC-1	Max. Bemessungsbetriebsleistung Drehstrommotoren 50-60 Hz				Hilfskontakte pro Schütz		Hilfsschalterblöcke lose beigelegt		Typ  (230 V - 50/60 Hz)	Art.-Nr.	Preis/Stück  €
		400 V 415 V	440 V	500 V	690 V	S	Ö	S	Ö			
9	25	4	4	5,5	5,5	1	0	integr.	-	CWM9-10-30D24	10046166	29,40
						0	1	-	integr.	CWM9-01-30D24	10186234	29,40
						1	1	integr.	1	CWM9-11-30D24	10410284	32,50
						2	2	1	2	CWM9-22-30D24	10072177	38,70
12	25	5,5	5,5	7,5	7,5	1	0	integr.	-	CWM12-10-30D24	10046176	36,00
						0	1	-	integr.	CWM12-01-30D24	10645190	36,00
						1	1	integr.	1	CWM12-11-30D24	10647919	39,10
						2	2	1	2	CWM12-22-30D24	10211632	45,30
18	32	7,5	7,5	7,5	11	1	0	integr.	-	CWM18-10-30D24	10046177	44,90
						0	1	-	integr.	CWM18-01-30D24	10186235	44,90
						1	1	integr.	1	CWM18-11-30D24	10646073	48,00
						2	2	1	2	CWM18-22-30D24	10072178	54,20
25	45	11	12,5	15	15	0	0	-	-	CWM25-00-30D24	10046195	59,30
						1	0	1	-	CWM25-10-30D24	10046178	62,40
						0	1	-	1	CWM25-01-30D24	10646728	62,40
						1	1	1	1	CWM25-11-30D24	10647030	65,50
						2	2	2	2	CWM25-22-30D24	10647212	71,70
32	60	15	15	18,5	18,5	0	0	-	-	CWM32-00-30D24	10071613	88,50
						1	0	1	-	CWM32-10-30D24	10046281	91,60
						0	1	-	1	CWM32-01-30D24	10648041	91,60
						1	1	1	1	CWM32-11-30D24	10072179	94,70
						2	2	2	2	CWM32-22-30D24	10072180	100,90
40	60	18,5	22	25	30	0	0	-	-	CWM40-00-30D24	10046196	97,80
						1	1	1	1	CWM40-11-30D24	10046204	104,00
						2	2	2	2	CWM40-22-30D24	10648838	110,20
50	90	22	30	30	30	0	0	-	-	CWM50-00-30D24	10046197	131,60
						1	1	1	1	CWM50-11-30D24	10186240	137,80
						2	2	2	2	CWM50-22-30D24	10072181	144,00
65	110	30	37	40	45	0	0	-	-	CWM65-00-30D24	10046198	184,00
						1	1	1	1	CWM65-11-30D24	10186241	190,20
						2	2	2	2	CWM65-22-30D24	10651874	196,40
80	110	37	45	45	45	0	0	-	-	CWM80-00-30D24	10046199	226,50
						1	1	1	1	CWM80-11-30D24	10046205	232,70
						2	2	2	2	CWM80-22-30D24	10653089	238,90
95	140	45	55	55	55	0	0	-	-	CWM95-00-30D24	10186236	287,00
						1	1	1	1	CWM95-11-30D24	10186318	293,20
						2	2	2	2	CWM95-22-30D24	10046296	299,40
105	140	55	55	65	65	0	0	-	-	CWM105-00-30D24	10211339	347,00
						1	1	1	1	CWM105-11-30D24	10186342	353,20
						2	2	2	2	CWM105-22-30D24	10647220	359,40
112	180	55	55	75	80	2	2	-	-	CWM112-22-30D24	10211191	388,20
180	225	90	110	110	132	2	2	-	-	CWM180-22-30D24	10046234	601,70
250	350	132	150	160	200	2	2	-	-	CWM250-22-30D24	10046235	937,00

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



## Leistungsschütze CWM, 3-polig, Gleichstrombetätigung

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

Bemes- sungsbe- triebsstrom I <sub>e</sub> (AC-3)	Konv. therm. Strom I <sub>th</sub> = I <sub>e</sub> AC-1	Max. Bemessungsbetriebsleistung Drehstrommotoren 50-60 Hz				Hilfskontakte pro Schütz		Hilfsschalterblöcke lose beigelegt		Typ  (C03 = 24 V DC) (C34 = 24-28 V DC)	Art.-Nr.	Preis/Stück  €
		400 V 415 V kW	440 V kW	500 V kW	690 V kW	S	Ö	S	Ö			
9	25	4	4	5,5	5,5	1	0	integr.	-	CWM9-10-30C03	10535681	36,00
						0	1	-	integr.	CWM9-01-30C03	10535682	36,00
						1	1	integr.	1	CWM9-11-30C03	10652781	42,00
						2	2	1	2	CWM9-22-30C03	10072872	48,20
12	25	5,5	5,5	7,5	7,5	1	0	integr.	-	CWM12-10-30C03	10535683	44,90
						0	1	-	integr.	CWM12-01-30C03	10535684	44,90
						1	1	integr.	1	CWM12-11-30C03	10071951	48,00
						2	2	1	2	CWM12-22-30C03	11783513	54,20
18	32	7,5	7,5	7,5	11	1	0	integr.	-	CWM18-10-30C03	10535685	88,70
						0	1	-	integr.	CWM18-01-30C03	10535686	88,70
						1	1	integr.	1	CWM18-11-30C03	11783647	91,80
						2	2	1	2	CWM18-22-30C03	10072873	98,00
25	45	11	12,5	15	15	0	0	-	-	CWM25-00-30C03	10535687	99,80
						1	0	1	-	CWM25-10-30C03	10535688	102,90
						0	1	-	1	CWM25-01-30C03	10535689	102,90
						1	1	1	1	CWM25-11-30C03	10290002	106,00
						2	2	2	2	CWM25-22-30C03	10071502	112,20
32	60	15	15	18,5	18,5	0	0	-	-	CWM32-00-30C34	10748948	138,80
						1	0	1	-	CWM32-10-30C34	10535691	141,90
						0	1	-	1	CWM32-01-30C34	10535692	141,90
						1	1	1	1	CWM32-11-30C34	10554074	145,00
						2	2	2	2	CWM32-22-30C34	10648256	151,20
40	60	18,5	22	25	30	0	0	-	-	CWM40-00-30C34	10535693	157,80
						1	1	1	1	CWM40-11-30C34	10535694	164,00
						2	2	2	2	CWM40-22-30C34	10651711	170,20
50	90	22	30	30	30	0	0	-	-	CWM50-00-30C34	10649039	229,30
						1	1	1	1	CWM50-11-30C34	10410532	235,50
						2	2	2	2	CWM50-22-30C34	10583757	241,70
65	110	30	37	40	45	0	0	-	-	CWM65-00-30C34	10535696	296,10
						1	1	1	1	CWM65-11-30C34	10261728	302,30
						2	2	2	2	CWM65-22-30C34	10583784	308,50
80	110	37	45	45	45	0	0	-	-	CWM80-00-30C34	10652134	310,00
						1	1	1	1	CWM80-11-30C34	10535698	316,20
						2	2	2	2	CWM80-22-30C34	10583746	322,40
95	140	45	55	55	55	0	0	-	-	CWM95-00-30C34	10653031	369,70
						1	1	1	1	CWM95-11-30C34	10535699	375,90
						2	2	2	2	CWM95-22-30C34	10583753	382,10
105	140	55	55	65	65	0	0	-	-	CWM105-00-30C34	10647068	459,40
						1	1	1	1	CWM105-11-30C34	10535701	465,60
						2	2	2	2	CWM105-22-30C34	11783511	471,80

Gängige Betätigungsspannungen Schütze CWM9 - CWM25:

C07 (48 V DC)
C12 (110 V DC)

Gängige Betätigungsspannungen Schütze CWM32 - CWM105:

C37 (42-50 V DC)
C40 (110-130 V DC)

Weitere Betätigungsspannungen auf Seite 40





## Leistungsschütze CWM



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

- Mit integrierter Schutzbeschaltung
- Weiter Spannungsbereich



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.	Preis/Stück
		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	464,00
150	225	75	90	90	110	2	2	CWM150-22-30E13 (208-250 V - 50/60 Hz/DC)	10535746	510,00
180	225	90	110	110	132	2	2	CWM180-22-30E13 (208-250 V - 50/60 Hz/DC)	10535747	711,00
250	350	132	150	160	200	2	2	CWM250-22-30E13 (208-250 V - 50/60 Hz/DC)	10535748	1.039,00
300	410	185	200	200	200	2	2	CWM300-22-30E13 (208-250 V - 50/60 Hz/DC)	10535749	1.463,00
400	450	220	220	225	250	2	2	CWM400-22-30E36 (100-240 VAC / 100-220 VDC)	11747363	1.673,00
500	580	265	260	260	300	2	2	CWM500-22-30E39 (200-240 VAC / 200-220 VDC)	11747433	2.422,00
630	660	330	330	330	330	2	2	CWM630-22-30E39 (200-240 VAC / 200-220 VDC)	11747434	3.280,00
800	900	440	440	500	500	2	2	CWM800-22-30E39 (200-240 VAC / 200-220 VDC)	11747436	4.757,00

### 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	2.422,00
500	580	260	260	260	300	2	2	CWM500-22-40E39 (200-240 VAC / 200-220 VDC)	11931207	3.154,00
630	660	330	330	330	330	2	2	CWM630-22-40E39 (200-240 VAC / 200-220 VDC)	11931259	3.638,00
800	900	440	440	500	500	2	2	CWM800-22-40E39 (200-240 VAC / 200-220 VDC)	11931261	5.200,00

Weitere Betätigungsspannungen auf Seite 40


### Klemmenabdeckungen als Berührungsschutz

Bild	Verwendbar für	Beschreibung	Typ	Art.-Nr.	Preis/Stück
	CWM112-CWM150	Abdeckung 3-polig	BMP1-CWM150	11898596	24,00
	CWM180		BMP1-CWM180	11898597	24,00
	CWM250-CWM300		BMP1-CWM300	11898638	24,00
	CWM400	Abdeckung 2 x 3-polig	BMP CWM400	10047280	37,40
	CWM500/630/800		BMP CWM800	10047281	75,80
	CWM400	Abdeckung 2 x 4-polig	BMP CWM400-4P	12770837	49,90
	CWM500/630/800		BMP CWM800-4P	12770908	101,00

### Klemmenblock 3-polig für Rundleiteranschluss

Bild	Verwendbar für	Beschreibung	Typ	Art.-Nr.	Preis/Stück
	CWM112/150	25...70 mm <sup>2</sup>	TB150	12374182	95,00
	CWM180	50...120 mm <sup>2</sup>	TB180	12374183	100,00
	CWM250/300	50...150 mm <sup>2</sup>	TB300	12374184	110,00

### Klemmen für Rundleiteranschluss

Bild	Verwendbar für	Beschreibung	Typ	Art.-Nr.	Preis/Stück
	CWM400	3 Stück	BMJ CWM400	10186854	101,00
	CWM500/630/800	3 Stück	BMJ CWM800	10186855	215,00

# Kondensatorschütze CWMC

## Kondensatorschütze CWMC mit Vorwiderständen, 3-polig, Wechselstrombetätigung

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

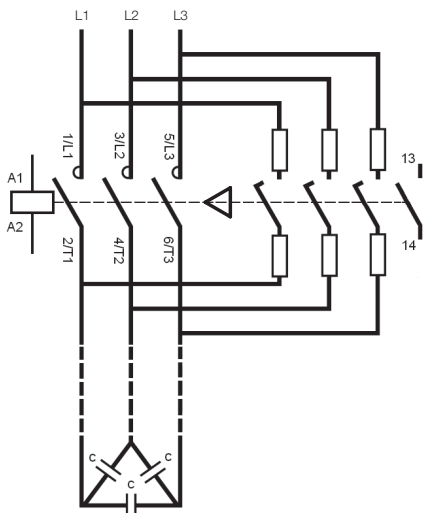
Bild	Bemes- sungsbe- triebsstrom $I_e$ (AC-6b)	Konv. therm. Strom $I_{th} = I_e$ AC-1	Max. Bemessungsleistungsleistung Drehstrommotoren 50-60 Hz				Hilfskontakte pro Schütz		Typ  (230 V - 50 Hz) (277 V - 60 Hz)	Art.-Nr.	Preis/ Stück
			400 V 415 V	440 V	500 V	690 V	S	Ö			
	A	A	kvar	kvar	kvar	kvar				€	
	16	25	10	12	12,5	17,5	1	0	<b>CWMC9-10-30X37</b>	12713065	67,00
	21	32	15	16	17	25	1	0	<b>CWMC18-10-30X37</b>	12615599	73,00
	30	45	20	23	25	34	1	0	<b>CWMC25-10-30X37</b>	11486209	78,00
	41	60	25	30	33	45	1	0	<b>CWMC32-10-30X37</b>	11486225	114,00
	60	90	40	45	50	65	1	0	<b>CWMC50-10-30X37</b>	11486242	187,00
	77	110	50	60	65	87	1	0	<b>CWMC65-10-30X37</b>	11486269	255,00
	93	140	61	71	77	106	1	0	<b>CWMC80-10-30X37</b>	12380355	331,00

Gängige Betätigungsspannungen:

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

Bild	Bemes- sungsbe- triebsstrom $I_e$ (AC-6b)	Konv. therm. Strom $I_{th} = I_e$ AC-1	Max. Bemessungsleistungsleistung Drehstrommotoren 50-60 Hz				Hilfskontakte pro Schütz		Typ  (C03 = 24 V DC) (C34 = 24-28 V DC)	Art.-Nr.	Preis/ Stück
			400 V 415 V	440 V	500 V	690 V	S	Ö			
	A	A	kvar	kvar	kvar	kvar				€	
	16	25	10	12	12,5	17,5	1	0	<b>CWMC9-10-30C03</b>	12713089	83,00
	21	32	15	16	17	25	1	0	<b>CWMC18-10-30C03</b>	12455033	96,00
	30	45	20	23	25	34	1	0	<b>CWMC25-10-30C03</b>	10073592	117,00
	41	60	25	30	33	45	1	0	<b>CWMC32-10-30C34</b>	11109983	160,00
	60	90	40	45	50	65	1	0	<b>CWMC50-10-30C34</b>	12436588	436,00
	77	110	50	60	65	87	1	0	<b>CWMC65-10-30C34</b>	11896819	478,00
	93	140	61	71	77	106	1	0	<b>CWMC80-10-30C34</b>	12296403	509,00

Schaltbild






Schaltvorgang:

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

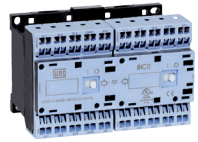
# Kompaktschütze CWC0

## Wendeschild-Kombination CWC10, Wechselstrombetätigung

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

Bild	Bemes- sungsbe- triebsstrom I <sub>e</sub> (AC-3)	Konv. therm. Strom I <sub>th</sub> = I <sub>e</sub> AC-1	Max. Bemessungsleistungsleistung Drehstrommotoren 50-60 Hz				Hilfskontakte pro Schütz		Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück
			400 V 415 V	440 V	500 V	690 V					
			kW	kW	kW	kW	S	Ö			€
	7	18	3	3	3	3	1	0	CWC107-10-30D24	12680851	60,90
							0	1	CWC107-01-30D24	12680852	
	9	20	4	4	5,5	5,5	1	0	CWC109-10-30D24	12680853	64,70
							0	1	CWC109-01-30D24	12680854	
	12	22	5,5	5,5	7,5	7,5	1	0	CWC1012-10-30D24	12680856	77,10
							0	1	CWC1012-01-30D24	12680857	
	16	22	7,5	7,5	7,5	7,5	1	0	CWC1016-10-30D24	12680868	95,10
							0	1	CWC1016-01-30D24	12680869	

## Wendeschild-Kombination CWC10, Wechselstrombetätigung, Federzugklemmtechnik

	7	18	3	3	3	3	1	0	CWC107-10-30D24S	12681994	65,90
							0	1	CWC107-01-30D24S	12681995	
	9	20	4	4	5,5	5,5	1	0	CWC109-10-30D24S	12681996	69,90
							0	1	CWC109-01-30D24S	12681997	
	12	22	5,5	5,5	7,5	7,5	1	0	CWC1012-10-30D24S	12681999	83,50
							0	1	CWC1012-01-30D24S	12682000	




Gängige Betätigungsspannungen:

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

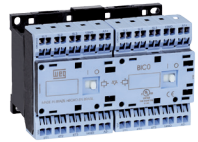
Weitere Betätigungsspannungen auf Seite 40

## 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 <sub>e</sub> (AC-3)	Konv. therm. Strom I <sub>th</sub> = I <sub>e</sub> AC-1	Max. Bemessungsleistungsleistung Drehstrommotoren 50-60 Hz				Hilfskontakte pro Schütz		Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück
			400 V 415 V	440 V	500 V	690 V					
			kW	kW	kW	kW	S	Ö			€
	7	18	3	3	3	3	1	0	CWC107-10-30C03	12680889	71,50
							0	1	CWC107-01-30C03	12680890	
	9	20	4	4	5,5	5,5	1	0	CWC109-10-30C03	12680891	75,50
							0	1	CWC109-01-30C03	12680892	
	12	22	5,5	5,5	7,5	7,5	1	0	CWC1012-10-30C03	12680893	89,50
							0	1	CWC1012-01-30C03	12680894	
	16	22	7,5	7,5	7,5	7,5	1	0	CWC1016-10-30C03	12680895	154,30
							0	1	CWC1016-01-30C03	12680896	

## Wendeschild-Kombination CWC10, Gleichstrombetätigung, Federzugklemmtechnik

	7	18	3	3	3	3	1	0	CWC107-10-30C03S	12682007	77,30
							0	1	CWC107-01-30C03S	12682090	
	9	20	4	4	5,5	5,5	1	0	CWC109-10-30C03S	12682091	81,90
							0	1	CWC109-01-30C03S	12682092	
	12	22	5,5	5,5	7,5	7,5	1	0	CWC1012-10-30C03S	12682094	96,90
							0	1	CWC1012-01-30C03S	12682095	

Gängige Betätigungsspannungen:

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

Weitere Betätigungsspannungen auf Seite 40

# Kompaktschütze CWC0

## Wendeschutz-Kombination CWC10, 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.	Preis/ Stück
			400 V 415 V	440 V	500 V	690 V					
	A	A	kW	kW	kW	kW	S	Ö	Betätigungsspannung C03 = 24 V DC		€
	7	18	3	3	3	3	1	0	CWC107-10-30L03		72,90
							0	1	CWC107-01-30L03		
	9	20	4	4	5,5	5,5	1	0	CWC109-10-30L03		76,90
							0	1	CWC109-01-30L03		
	12	22	5,5	5,5	7,5	7,5	1	0	CWC1012-10-30L03		91,30
							0	1	CWC1012-01-30L03		
	16	22	7,5	7,5	7,5	7,5	1	0	CWC1016-10-30L03		157,30
							0	1	CWC1016-01-30L03		

## Wendeschutz-Kombination CWC10, Gleichstrombetätigung, Federzugklemmtechnik

	7	18	3	3	3	3	1	0	CWC107-10-30L03S		78,90
							0	1	CWC107-01-30L03S		
	9	20	4	4	5,5	5,5	1	0	CWC109-10-30L03S		83,30
							0	1	CWC109-01-30L03S		
	12	22	5,5	5,5	7,5	7,5	1	0	CWC1012-10-30L03S		98,30
							0	1	CWC1012-01-30L03S		

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- strom I <sub>e</sub> (AC-3)	Max. Bemessungsleistungsleistung Drehstrommotoren 50-60 Hz				Freie Hilfskontakte			Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück
		400 V 415 V kW	440 V kW	500 V kW	690 V kW	 K1 S	 K2 Ö	 K3 Ö			
	12	5,5	5,5	7,5	7,5	1	1	1	OSW1-C9-C7D24-ET	11877309	216,40
	16	7,5	7,5	7,5	11	1	1	1	OSW1-C12-C9D24-ET	11877308	230,80
	25	12,5	12,5	15	22	1	1	1	OSW1-C16-C9D24-ET	12243226	248,90

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

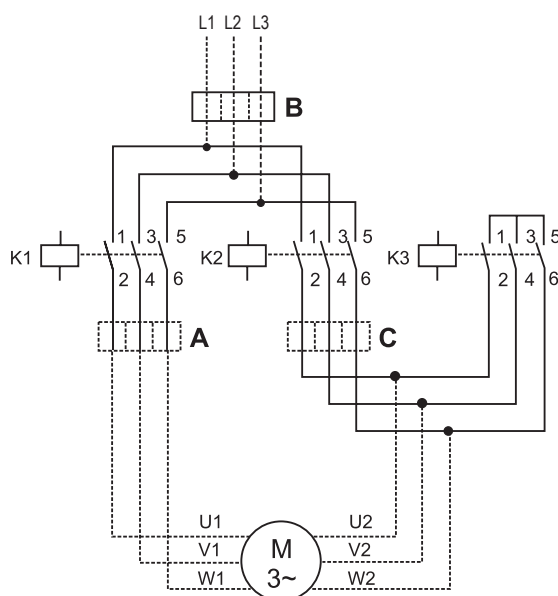
- Haupt- und Steuerstromkreis anschlussfertig vorverdrahtet
- Inklusive Stern-Dreieck-Zeitbaustein
- Mit frontseitig aufgesetzter mechanischer Verriegelung

	12	5,5	5,5	7,5	7,5	1	1	1	OSW1-C9-C7D24-ETM	12243227	222,70
	16	7,5	7,5	7,5	11	1	1	1	OSW1-C12-C9D24-ETM	12242766	237,10
	25	12,5	12,5	15	22	1	1	1	OSW1-C16-C9D24-ETM	12243358	250,80

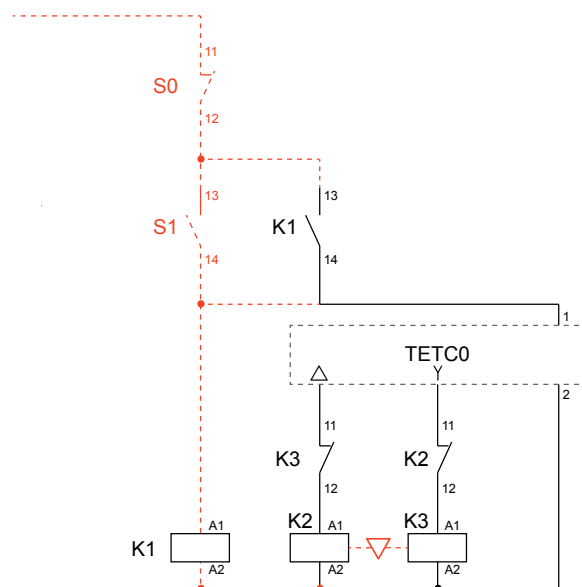
Gängige Betätigungsspannungen:

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.	Preis/
			S	Ö			Stück
	A	kW			Betätigungsspannung D24 = 230 V - 50/60 Hz		€
	18	12	4	0	<b>CWC07-00-40D24</b>	12683627	27,40
	20	13	4	0	<b>CWC09-00-40D24</b>	12683688	29,30
	22	14,5	4	0	<b>CWC012-00-40D24</b>	12683690	36,10
	22	14,5	4	0	<b>CWC016-00-40D24</b>	12683691	44,00


### 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.	Preis/
			S	Ö			Stück
	A	kW			Betätigungsspannung D24 = 230 V - 50/60 Hz		€
	18	7,2	2	2	<b>CWC07-00-22D24</b>	12683692	27,40
	20	8	2	2	<b>CWC09-00-22D24</b>	12683693	29,30
	22	8,8	2	2	<b>CWC012-00-22D24</b>	12683694	36,10
	22	8,8	2	2	<b>CWC016-00-22D24</b>	12683695	44,00


### 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.	Preis/
			S	Ö			Stück
	A	kW			Betätigungsspannung D24 = 230 V - 50/60 Hz		€
	18	12	4	0	<b>CWC07-00-40D24S</b>	12683727	30,90
	20	13	4	0	<b>CWC09-00-40D24S</b>	12683728	33,00
	22	14,5	4	0	<b>CWC012-00-40D24S</b>	12683729	40,30

### 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.	Preis/
			S	Ö			Stück
	A	kW			Betätigungsspannung D24 = 230 V - 50/60 Hz		€
	18	7,2	2	2	<b>CWC07-00-22D24S</b>	12683730	30,90
	20	8	2	2	<b>CWC09-00-22D24S</b>	12683731	33,00
	22	8,8	2	2	<b>CWC012-00-22D24S</b>	12683732	40,30

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  (24 V DC)	Art.-Nr.	Preis/ Stück
			S	Ö			€
	A	kW					
	18	12	4	0	CWC07-00-40C03	13247833	32,50
	20	13	4	0	CWC09-00-40C03	13390491	36,40
	22	14,5	4	0	CWC012-00-40C03	13390489	42,10
	22	14,5	4	0	CWC016-00-40C03	13390490	81,10


## Kompaktschütze CWC0, 4-polig, Gleichstrombetätigung, Federzugklemmtechnik

- 4 Schließer als Hauptkontakte


	18	12	4	0	CWC07-00-40C03S		36,60
	20	13	4	0	CWC09-00-40C03S		37,70
	22	14,5	4	0	CWC012-00-40C03S		46,10

## 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  (24 V DC)	Art.-Nr.	Preis/ Stück
			S	Ö			€
	A	kW					
	18	12	4	0	CWC07-00-40L03	13181136	33,20
	20	13	4	0	CWC09-00-40L03	13181229	37,30
	22	14,5	4	0	CWC012-00-40L03		43,10
	22	14,5	4	0	CWC016-00-40L03	13181256	82,90

## Kompaktschütze CWC0, 4-polig, Gleichstrombetätigung, Federzugklemmtechnik

	18	12	4	0	CWC07-00-40L03S		37,40
	20	13	4	0	CWC09-00-40L03S		38,50
	22	14,5	4	0	CWC012-00-40L03S	13171936	47,00


## 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  (24 V DC)	Art.-Nr.	Preis/ Stück
			S	Ö			€
	A	kW					
	18	7,2	2	2	CWC07-00-22R03	13181129	32,50
	20	8	2	2	CWC09-00-22R03	13181186	36,40
	22	8,8	2	2	CWC012-00-22R03	13390488	42,00
	22	8,8	2	2	CWC016-00-22R03	13181249	81,10

## 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	37,40
	20	13	2	2	CWC09-00-22R03S		38,50
	22	14,5	2	2	CWC012-00-22R03S	12899935	47,00

Gängige Betätigungsspannungen:

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)



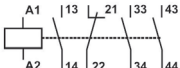
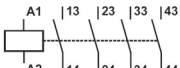
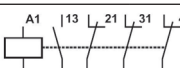
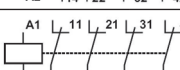
...12 (110 V DC)

Weitere Betätigungsspannungen auf Seite 40

# Kompakt-Hilfsschütze CWCA0


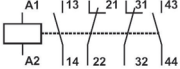
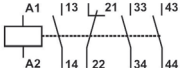
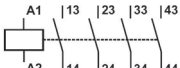
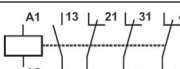
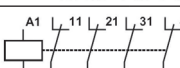
## Hilfsschütze CWCA0, Wechselstrombetätigung

- 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.	Preis/ Stück
		230 V	400 V 415 V	440 V	500 V	690 V				
A										
	10	10	6	5	4	2	 <b>22 E</b>	<b>CWCA0-22-00D24</b>	12487358	28,90
							 <b>31 E</b>	<b>CWCA0-31-00D24</b>	12680433	28,90
							 <b>40 E</b>	<b>CWCA0-40-00D24</b>	12487236	28,90
							 <b>13 E</b>	<b>CWCA0-13-00D24</b>	12680434	28,90
							 <b>04 E</b>	<b>CWCA0-04-00D24</b>	12680435	28,90

## 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.	Preis/ Stück
		230 V	400 V 415 V	440 V	500 V	690 V				
A										
	10	10	6	5	4	2	 <b>22 E</b>	<b>CWCA0-22-00D24S</b>	12683051	31,80
							 <b>31 E</b>	<b>CWCA0-31-00D24S</b>	12683052	31,80
							 <b>40 E</b>	<b>CWCA0-40-00D24S</b>	12683054	31,80
							 <b>13 E</b>	<b>CWCA0-13-00D24S</b>	12683053	31,80
							 <b>04 E</b>	<b>CWCA0-04-00D24S</b>	12683055	31,80

Gängige Betätigungsspannungen:

Weitere Betätigungsspannungen auf Seite 40



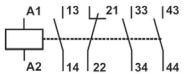
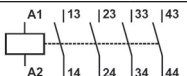
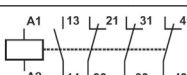
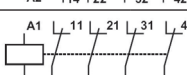
D02 (24 V - 50/60 Hz)
D07 (48 V - 50/60 Hz)
D13 (110 V - 50/60 Hz)



# Kompakt-Hilfsschütze CWCA0



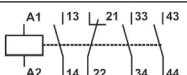
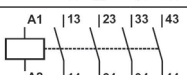
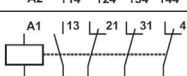
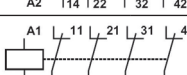
## Hilfsschütze CWCA0, Gleichstrombetätigung

- 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.	Preis/ Stück
		230 V	400 V 415 V	440 V	500 V	690 V				
A										
	10	10	6	5	4	2	 <b>22 E</b>	<b>CWCA0-22-00C03</b>	12486869	34,10
							 <b>31 E</b>	<b>CWCA0-31-00C03</b>	12486870	34,10
							 <b>40 E</b>	<b>CWCA0-40-00C03</b>	12486872	34,10
							 <b>13 E</b>	<b>CWCA0-13-00C03</b>	12486871	34,10
							 <b>04 E</b>	<b>CWCA0-04-00C03</b>	12486873	34,10

## 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.	Preis/ Stück
		230 V	400 V 415 V	440 V	500 V	690 V				
A										
	10	10	6	5	4	2	 <b>22 E</b>	<b>CWCA0-22-00C03S</b>	12918441	37,40
							 <b>31 E</b>	<b>CWCA0-31-00C03S</b>	12915360	37,40
							 <b>40 E</b>	<b>CWCA0-40-00C03S</b>	12926309	37,40
							 <b>13 E</b>	<b>CWCA0-13-00C03S</b>	12915359	37,40
							 <b>04 E</b>	<b>CWCA0-04-00C03S</b>	13098859	37,40

Gängige Betätigungsspannungen:


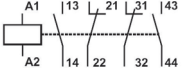
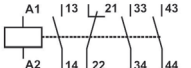

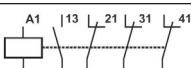
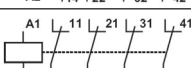
Weitere Betätigungsspannungen auf Seite 40

C06 (42 V DC)
C07 (48 V DC)
C12 (110 V DC)

# Kompakt-Hilfsschütze CWCA0


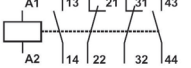
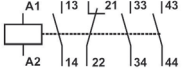
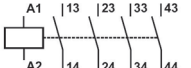
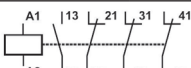
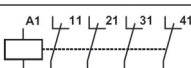
## Hilfsschütze CWCA0, Gleichstrombetätigung

- 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	Bemessungsbetriebsstrom $I_e$ AC-15					Schaltbild	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück
		230 V	400 V 415 V	440 V	500 V	690 V				
A										
	10	10	6	5	4	2	 <b>22 E</b>	<b>CWCA0-22-00L03</b>	12486879	34,80
							 <b>31 E</b>	<b>CWCA0-31-00L03</b>	12486880	34,80
							 <b>40 E</b>	<b>CWCA0-40-00L03</b>	12486882	34,80
							 <b>13 E</b>	<b>CWCA0-13-00L03</b>	12486881	34,80
							 <b>04 E</b>	<b>CWCA0-04-00L03</b>	12486883	34,80

## 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	Bemessungsbetriebsstrom $I_e$ AC-15					Schaltbild	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück
		230 V	400 V 415 V	440 V	500 V	690 V				
A										
	10	10	6	5	4	2	 <b>22 E</b>	<b>CWCA0-22-00L03S</b>	12899129	38,20
							 <b>31 E</b>	<b>CWCA0-31-00L03S</b>		38,20
							 <b>40 E</b>	<b>CWCA0-40-00L03S</b>		38,20
							 <b>13 E</b>	<b>CWCA0-13-00L03S</b>		38,20
							 <b>04 E</b>	<b>CWCA0-04-00L03S</b>		38,20

Gängige Betätigungsspannungen:


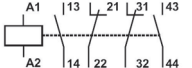
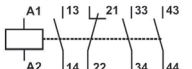
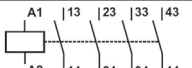
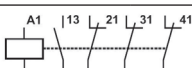
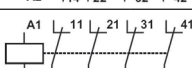
Weitere Betätigungsspannungen auf Seite 40

L06 (42 V DC)
L07 (48 V DC)
L12 (110 V DC)

# Kompakt-Hilfsschütze CWCA0


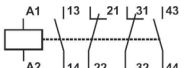
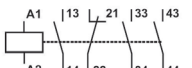
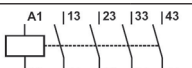
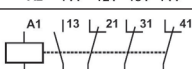
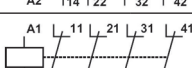
## Hilfsschütze CWCA0, Gleichstrombetätigung

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

Bild	Konv. therm. Strom I <sub>th</sub> = I <sub>e</sub> AC-1	Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub> AC-15					Schaltbild	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück
		230 V	400 V 415 V	440 V	500 V	690 V				
	10	10	6	5	4	2	 <b>22 E</b>	<b>CWCA0-22-00R03</b>	13271290	35,80
							 <b>31 E</b>	<b>CWCA0-31-00R03</b>	13271293	35,80
							 <b>40 E</b>	<b>CWCA0-40-00R03</b>	12719270	35,80
							 <b>13 E</b>	<b>CWCA0-13-00R03</b>	13271245	35,80
							 <b>04 E</b>	<b>CWCA0-04-00R03</b>	12719371	35,80

## Hilfsschütze CWCA0, Gleichstrombetätigung, Federzugklemmtechnik

- Geringe Leistungsaufnahme 1,7 bis 2,5 W
- Hohe Spannungssicherheit 0,75 ... 1,1 x U<sub>c</sub>
- Einbaulage beliebig
- Anschlussbezeichnungen nach EN 50005 bzw. EN 50011

Bild	Konv. therm. Strom I <sub>th</sub> = I <sub>e</sub> AC-1	Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub> AC-15					Schaltbild	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück
		230 V	400 V 415 V	440 V	500 V	690 V				
	10	10	6	5	4	2	 <b>22 E</b>	<b>CWCA0-22-00R03S</b>		39,30
							 <b>31 E</b>	<b>CWCA0-31-00R03S</b>		39,30
							 <b>40 E</b>	<b>CWCA0-40-00R03S</b>		39,30
							 <b>13 E</b>	<b>CWCA0-13-00R03S</b>		39,30
							 <b>04 E</b>	<b>CWCA0-04-00R03S</b>		39,30

Gängige Betätigungsspannungen:






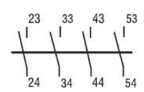
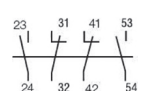
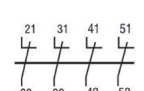
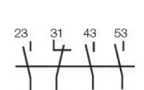
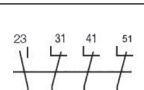




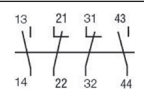
Weitere Betätigungsspannungen auf Seite 30

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







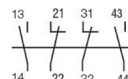
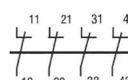


- Anschlussbezeichnungen nach DIN EN 50005 und DIN EN 50012
- Zwangsgeführte Kontakte nach IEC/EN 60947-4-1 bzw. IEC/EN 60947-5-1

Bild	Verwendbar für	Hilfskontakte		Schaltbild	Typ	Art.-Nr.	Preis/Stück	Typ	Art.-Nr.	Preis/Stück
		S	Ö							
	CWC07... CWC016	2	0		<b>BFC0-20</b>	12499352	7,50	<b>BFC0-20S</b>	12499237	8,10
		1	1		<b>BFC0-11</b>	12499350	7,50	<b>BFC0-11S</b>	12499235	8,10
		0	2		<b>BFC0-02</b>	12499348	7,50	<b>BFC0-02S</b>	12499107	8,10
	CWC07..016 (nicht für Spulen mit geringer Leistungsaufnahme L...)	4	0		<b>BFC0-40</b>	12499359	12,10	<b>BFC0-40S</b>	12499310	13,10
		2	2		<b>BFC0-22</b>	12499353	12,10	<b>BFC0-22S</b>	12499308	13,10
		0	4		<b>BFC0-04</b>	12499349	12,10	<b>BFC0-04S</b>	12499228	13,10
		3	1		<b>BFC0-31</b>	12499358	12,10	<b>BFC0-31S</b>	12499309	13,10
		1	3		<b>BFC0-13</b>	12499351	12,10	<b>BFC0-13S</b>	12499236	13,10
	CWC025	2	0		<b>BFC025-20</b>	12499356	7,50	-	-	-
		1	1		<b>BFC025-11</b>	12499355	7,50	-	-	-
		0	2		<b>BFC025-02</b>	12499354	7,50	-	-	-
		2	2		<b>BFC025-22Z</b>	12499357	12,10	-	-	-

# 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.	Preis/Stück
		S	Ö				€			€
	CWC07... CWC016	2	0		<b>BFC4-20</b>	12499364	7,50	<b>BFC4-20S</b>	12499315	8,10
		1	1		<b>BFC4-11</b>	12499362	7,50	<b>BFC4-11S</b>	12499313	8,10
		0	2		<b>BFC4-02</b>	12499360	7,50	<b>BFC4-02S</b>	12499311	8,10
	CWC07..016 (nicht für Spulen mit geringer Leistungsaufnahme L ...)	4	0		<b>BFC4-40</b>	12499367	12,10	<b>BFC4-40S</b>	12499318	13,10
		2	2		<b>BFC4-22</b>	12499365	12,10	<b>BFC4-22S</b>	12499316	13,10
		0	4		<b>BFC4-04</b>	12499361	12,10	<b>BFC4-04S</b>	12499312	13,10
		3	1		<b>BFC4-31</b>	12499366	12,10	<b>BFC4-31S</b>	12499317	13,10
		1	3		<b>BFC4-13</b>	12499363	12,10	<b>BFC4-13S</b>	12499314	13,10

A

B

C

D

## Kompakt-Hilfsschütze - Zubehör

### Frontseitig aufschnapbare Hilfsschalterblöcke BFCA für (Kompakt-) Hilfsschütze CWCA0

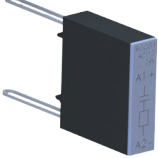
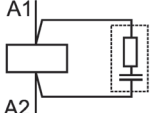
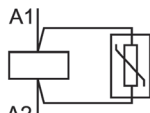
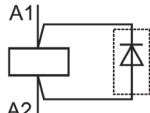
- Zum Bau von Hilfsschützen mit 6 und 8 Hilfskontakten
- Anschlussbezeichnungen nach DIN EN 50005 und DIN EN 50012
- Zwangsgeführte Kontakte nach IEC/EN 60947-4-1 bzw. IEC/EN 60947-5-1

Bild	Verwendbar für	Hilfskontakte		Schaltbild / Kennzahl in Verbindung mit CWCA0-40	Typ	Art.-Nr.	Preis/	Typ	Art.-Nr.	Preis/
		S	Ö				Stück			Stück
							€			€
	CWCA0	2	0	<b>60 E</b>	<b>BFCA-20</b>	12499382	7,50	<b>BFCA-20S</b>	12499324	8,10
	CWCA0	1	1	<b>51 E</b>	<b>BFCA-11</b>	12499380	7,50	<b>BFCA-11S</b>	12499321	8,10
	CWCA0	0	2	<b>42 E</b>	<b>BFCA-02</b>	12499378	7,50	<b>BFCA-02S</b>	12499319	8,10
	CWCA0 (nicht für Spulen mit geringer Leistungsaufnahme L ...)	4	0	<b>80 E</b>	<b>BFCA-40</b>	12499385	12,10	<b>BFCA-40S</b>	12499327	13,10
	CWCA0 (nicht für Spulen mit geringer Leistungsaufnahme L ...)	2	2	<b>62 E</b>	<b>BFCA-22</b>	12499383	12,10	<b>BFCA-22S</b>	12499325	13,10
	CWCA0 (nicht für Spulen mit geringer Leistungsaufnahme L ...)	0	4	<b>44 E</b>	<b>BFCA-04</b>	12499379	12,10	<b>BFCA-04S</b>	12499320	13,10
	CWCA0 (nicht für Spulen mit geringer Leistungsaufnahme L ...)	3	1	<b>71 E</b>	<b>BFCA-31</b>	12499384	12,10	<b>BFCA-31S</b>	12499326	13,10
	CWCA0 (nicht für Spulen mit geringer Leistungsaufnahme L ...)	1	3	<b>53 E</b>	<b>BFCA-13</b>	12499381	12,10	<b>BFCA-13S</b>	12499322	13,10

## Kompaktschütze - Zubehör

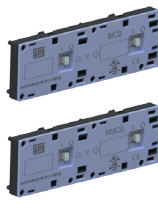
### Frontseitig aufschneppbare Überspannungsbegrenzer für Kompaktschütze CWC07 bis CWC025 und (Kompakt-)Hilfsschütze CWCA

- Schnellmontage an der Front

Bild	Verwendbar für	Schaltbild	Betätigungsspannung	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
	CWC07-025 + CWCA0		12-24 V 50/60 Hz	<b>RCCO-1 D49</b>	12500583	7,70
			24-48 V 50/60 Hz	<b>RCCO-2 D53</b>	12500584	
			50-127 V 50/60 Hz	<b>RCCO-3 D55</b>	12500585	
			130-250 V 50/60 Hz	<b>RCCO-4 D63</b>	12500586	
			275-380 V 50/60 Hz	<b>RCCO-5 D84</b>	12500587	
			400-510 V 50/60 Hz	<b>RCCO-6 D73</b>	12500628	
	CWC07-016 + CWCA0		180-230 V 50/60 Hz (empfohlen in Stromkreisen mit Restströmen > 1,4 mA)	<b>RCACO D87</b>	12500629	
	CWC07-025 + CWCA0		12-48 VAC/12-60 VDC	<b>VRCO-1 E49</b>	12500630	7,70
			50-127 VAC/60-180 VDC	<b>VRCO-2 E34</b>	12500632	
			130-275 VAC/180-300 VDC	<b>VRCO-3 E50</b>	12500633	
277-380 VAC/300-510 VDC			<b>VRCO-4 E41</b>	12500634		
400-510 VAC 50/60Hz			<b>VRCO-5 D73</b>	12500636		
CWC07-016 + CWCA0		12-600 VDC	<b>DICO-1 C33</b>	12500637	8,50	
		12-250 VDC, Zenerdiode	<b>DIZCO C26</b>	12500649		


### Mechanische Verriegelung BIC0 und Verklüpfung RMC0

- Schnellmontage an der Front

Bild	Verwendbar für	Beschreibung	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
	CWC07-016 + CWCA0	Zur mechanischen Verriegelung von 2 Schützen	<b>BIC0</b>	12499466	6,30
		Verklüpfungsblock	<b>RMC0</b>	12499467	6,60

### Lötadapter

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

Bild	Verwendbar für	Beschreibung	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
	CWC07-016 + CWCA0	Zum Direktanbau an Kompaktschütze CWC für Leiterplattenmontage	<b>CICO</b>	10046384	4,40

## 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.	Preis/ Stück €
	anzugsverzögert	0,3 - 3 Sekunden	24-240 V 50/60 Hz/DC	TECO-U003S-E05	12499386	59,10
		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	74,70
		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	74,70
		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	67,20
			110-130 V 50/60 Hz	TETCO-U030S-E0D61	12499459	
			220-240 V 50/60 Hz	TETCO-U030S-E0D66	12499387	







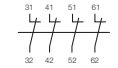

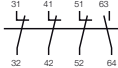

Funktionen	abfallverzögert	anzugsverzögert	Stern-Dreieck
<p>● LED ein</p> <p>⊗ LED aus</p>			
Schaltbild			







# Leistungsschütze CWB - Zubehör

## Frontseitig aufschnappbare 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.	Preis/
			S	Ö				Stück
								€
	CWB9 ... 38	31 E	2	0		BFB-20 EN	12979240	7,90
		22 E	1	1		BFB-11 EN	12979242	7,90
		13 E	0	2		BFB-02 EN	12979241	7,90
		51 E	4	0		BFB-40 EN	12979243	13,30
		33 E	2	2		BFB-22 EN	12979246	13,30
		15 E	0	4		BFB-04 EN	12979244	13,30
		42 E	3	1		BFB-31 EN	12979245	13,30
		24 E	1	3		BFB-13 EN	12979247	13,30
		-	2	2		BFB-22 EL	12771537	14,00

## Seitlich anbaubare Hilfsschalterblöcke BLB für Leistungsschütze CWB9-CWB38

	CWB9 ... 38	22 E	1	1		BLB11 EN	13343652	9,90
		31 E	2	0		BLB20 EN	13343654	9,90
		13 E	0	2		BLB02 EN	13343653	9,90

## Für Kombinationen mit mehr als 2 seitlichen Hilfsschaltern

	CWB9 ... 38	-	1	1		BLRB11	12330321	11,20
		-	2	0		BLRB20	12330319	11,20
		-	0	2		BLRB02	12330320	11,20

# Leistungsschütze CWB

## Frontseitig integrierbare Überspannungsbegrenzer für Leistungsschütze CWB9-CWB38

Bild	Verwendbar für	Schaltbild	Spannung	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
	CWB9 ... 38 AC-Spulen		12-24 V 50/60 Hz	<b>RCB D49</b>	12260887	8,40
			24-48 V 50/60 Hz	<b>RCB D53</b>	12242511	8,40
			50-127 V 50/60 Hz	<b>RCB D55</b>	12242512	8,40
			130-250 V 50/60 Hz	<b>RCB D63</b>	12242513	8,40
			270-380 V 50/60 Hz	<b>RCB D68</b>	12260948	8,40
			400-510 V 50/60 Hz	<b>RCB D73</b>	12260949	8,40
	CWB9 ... 38 AC- und / oder DC-Spulen		12-48 V 50/60 Hz / 12-60 V DC	<b>VRB E49</b>	12242514	8,40
			50-127 V 50/60 Hz / 60-180 V DC	<b>VRB E34</b>	12242515	8,40
			130-250 V 50/60 Hz / 180-300 V DC	<b>VRB E50</b>	12242516	8,40
AC-Spulen		277-380 V 50/60 Hz / 300-510 V DC	<b>VRB E41</b>	12242517	8,40	
CWB9 ... 38 DC-Spulen		400-510 V 50/60 Hz	<b>VRB D73</b>	12242558	8,40	
		12-600 V DC	<b>DIB C33</b>	12242560	9,20	
			Zenerdiode 12-250 V DC	<b>DIZB C26</b>	12242561	9,20

## Mechanische Verriegelung






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

Bild	Verwendbar für	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
	Leistungsschütze CWB9 bis CWB38 AC- oder DC-Betätigungsspannung	<b>IM1</b>	12244300	7,50




# Leistungsschütze CWM - Zubehör

## Frontseitig aufschnappbare Hilfsschalterblöcke BCXMF für Leistungsschütze CWM9-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.	Preis/
			S	Ö				Stück
								€
	CWM9 ... CWM105	4 / CWM9 - CWM25	1	0		<b>BCXMF10</b>	10356473	3,10
		6 / CWM32 - CWM40	0	1		<b>BCXMF01</b>	10356494	3,10
		8 / CWM50 - CWM150	1	0		<b>BCXMF A10</b>	10186059	3,50
			0	1		<b>BCXMF A01</b>	10045713	3,50

## Seitlich anbaubare Hilfsschalterblöcke BCXML für Leistungsschütze CWM9-CWM300




	CWM9 ... CWM300	4 / CWM9 - CWM25	2	0		<b>BCXML20</b>	10045714	9,20
		6 / CWM32 - CWM40	1	1		<b>BCXML11</b>	10459053	9,20
		8 / CWM50 - CWM300						

Für Kombinationen mit mehr als 2 seitlichen Hilfsschaltern

	CWM9 ... CWM300	4 / CWM9 - CWM25	2	0		<b>BCXML R20</b>	10186060	10,30
		6 / CWM32 - CWM40	1	1		<b>BCXML R11</b>	10045715	10,30
		8 / CWM50 - CWM300						

## 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		<b>BCXML11 CWM800</b>	10186852	34,00
			1	1		<b>BCXML R11 CWM800</b>	10766850	34,00

## Kompaktschütze und Leistungsschütze - Zubehör

### Überspannungsbegrenzer für Leistungsschütze CWM9-CWM300

■ Zum Direktanbau an die Spulenanschlüsse A1/A2

Bild	Verwendbar für	Schaltbild	Spannung	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
	CWM9-40		24-48 V 50/60 Hz	<b>BAMRC4 D53</b>	10045301	10,80
	CWM50-105		50-127 V 50/60 Hz	<b>BAMRC5 D55</b>	10045302	10,80
			130-250 V 50/60 Hz	<b>BAMRC6 D63</b>	10409766	10,80
	CWM112-300	24-48 V 50/60 Hz	<b>BAMRC7 D53</b>	10045303	10,80	
		50-127 V 50/60 Hz	<b>BAMRC8 D55</b>	10045304	10,80	
	CWM9-25		12-600 V DC	<b>BAMDI10 C33</b>	10409767	10,80
	CWM9-105		270-380 V 50/60 Hz	<b>BAMV1 D68</b>	10664749	10,80
CWM112-300	400-510 V 50/60 Hz		<b>BAMV2 D73</b>	10046382	10,80	
	270-380 V 50/60 Hz		<b>BAMV3 D68</b>	10046383	10,80	
			400-510 V 50/60 Hz	<b>BAMV4 D73</b>	10046384	10,80

### Mechanische Verriegelung

Bild	Verwendbar für	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück €	
	CWM9-CMW105	Montage zwischen den Schützen	<b>BLIM9-105</b>	10410084	11,50
		Mechanische und elektrische Verriegelung	<b>BLIM9.02</b>	10046839	18,10
	CMW112-CMW300	Montage zwischen den Schützen	<b>BLIM112-300</b>	10045676	33,20
	CWM400	Montage zwischen den Schützen	<b>BLIM CWM400</b>	10186853	39,30
	CWM500/630/800, 3-polig	Montage zwischen den Schützen	<b>BLIM CWM800</b>	10047279	964,00
	CWM500/630/800, 4-polig		<b>BLIM CWM800-4P</b>	11308440	1.296,00

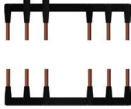
### Parallelverbinder für Leistungsschütze CWM9 bis CWM105

	CWM9-CMW18	Die AC-1 Strombelastbarkeit des Schützes erhöht sich um Faktor 2,4	<b>PV25 CWM9-18</b>	11870474	6,20
	CWM25		<b>PV25 CWM25</b>	11870698	7,10
	CMW32-CMW40		<b>PV35 CWM32-40</b>	11870699	9,70
	CWM50-CWM65		<b>PV70 CWM50-65</b>	11874444	15,20
	CWM95-CWM105		<b>PV95 CWM95-105</b>	11874443	18,40

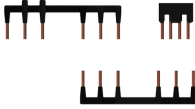
# Kompaktschütze und Leistungsschütze - Zubehör

## Verdrahtungshilfen für Wendeschütz-Kombinationen CWC0, CWB und CWM

■ Ohne elektrische Verriegelung

Bemessungs- betriebsstrom I <sub>e</sub> (AC-3)	Max. Bemessungsbetriebsleistung Drehstrommotoren 50-60 Hz				Schütze		Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück
	400 V 415 V	440 V	500 V	690 V	K1 = K2				
A	kW	kW	kW	kW					€
7	3	3	3	3	CWC07-01		<b>ECCO-R</b> (mit elektrischer Verriegelung)	10047150	8,75
9	4	4	4	5,5	CWC09-01				
12	5,5	5,5	5,5	7,5	CWC012-01				
16	7,5	7,5	7,5	7,5	CWC016-01		<b>ECCO-RNI</b> (mit elektrischer Verriegelung)	11788681	8,60
9	4	4	5,5	5,5	CWB9				
12	5,5	5,5	7,5	7,5	CWB12		<b>EC-R1</b>	12241229	16,50
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	22	25	30	CWB38				
9	4	4	5,5	5,5	CWM9				
12	5,5	5,5	7,5	7,5	CWM12		<b>EC-RC-7,5</b>	10071342	9,75
18	7,5	7,5	7,5	11	CWM18				
25	11	12,5	15	15	CWM25				
32	15	15	18,5	18,5	CWM32		<b>EC-RC-11</b>	10185926	11,40
40	18,5	22	25	30	CWM40				
50	22	30	30	30	CWM50		<b>EC-RC-18,5</b>	10071340	16,50
65	30	37	40	45	CWM65				
80	37	45	45	45	CWM80				
							<b>EC-RC-37</b>	10045325	20,30

## Verdrahtungshilfen für Stern-Dreieck-Kombinationen CWC0, CWB und CWM

Bemessungs- betriebsstrom I <sub>e</sub> (AC-3)	Max. Bemessungsbetriebsleistung Drehstrommotoren 50-60 Hz				Schütze		Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück
	400 V 415 V	440 V	500 V	690 V	K1 = K2	K3			
A	kW	kW	kW	kW					€
12	4	4	4	4	CWC07	CWC07	<b>ECCO-SD</b>	10047151	10,50
16	5,5	5,5	7,5	7,5	CWC09	CWC07			
20	7,5	7,5	7,5	11	CWC012	CWC09			
28	12,5	12,5	15	22	CWC016	CWC09			
16	4	4	4	5,5	CWB9	CWB9	<b>EC-SD1</b>	12241230	24,00
16	5,5	5,5	5,5	7,5	CWB9	CWB9			
20	7,5	7,5	7,5	11	CWB12	CWB9			
30	11	11	11	15	CWB18	CWB9			
30	15	15	18,5	18,5	CWB18	CWB12			
43	18,5	18,5	18,5	22	CWB25	CWB18			
55	22	22	22	30	CWB32	CWB18	<b>EC-SD15</b>	10045347	13,60
66	30	30	30	37	CWB38	CWB25			
16	4	4	4	5,5	CWM9	CWM9			
16	5,5	5,5	5,5	7,5	CWM9	CWM9	<b>EC-SD22</b>	10045323	16,50
20	7,5	7,5	7,5	11	CWM12	CWM9			
30	11	11	11	15	CWM18	CWM9			
30	15	15	15	22	CWM18	CWM12	<b>EC-SD25</b>	10074592	20,50
43	18,5	18,5	18,5	22	CWM25	CWM18			
55	22	22	22	30	CWM32	CWM18	<b>EC-SD30</b>	10045324	24,20
70	30	30	30	37	CWM40	CWM25			
86	37	37	37	45	CWM50	CWM25	<b>EC-SD37</b>	10045325	26,95
86	45	45	45	55	CWM50	CWM32			
112	55	55	55	55	CWM65	CWM40	<b>EC-SD55</b>	10185928	29,20
165	75	75	75	75	CWM95	CWM50			
182	90	90	90	110	CWM105	CWM65	<b>EC-SD75</b>	11134959	30,70
							<b>EC-SD90</b>	10045326	31,90

# 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		

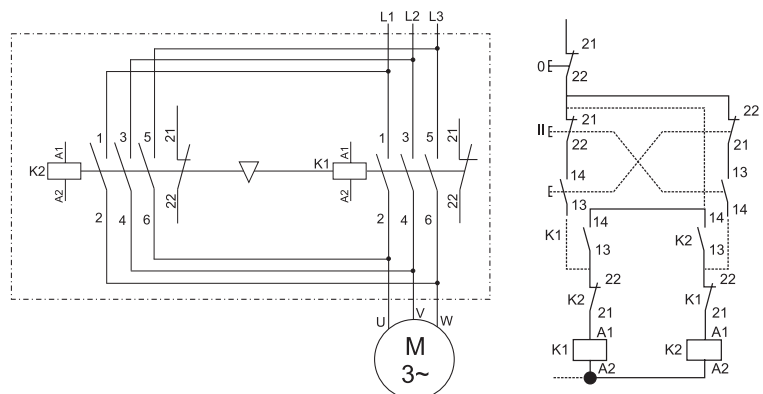
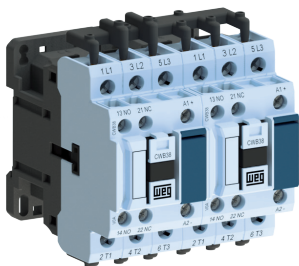
## Einzelkomponenten für Wendeschütz-Kombinationen mit Leistungsschützen CWB

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	22	25	30	CWB38-11	CWB38-11	-	-		

## Einzelkomponenten für Wendeschütz-Kombinationen mit Leistungsschützen CWM

4	4	5,5	5,5	CWM9-01	CWM9-01	je Schütz 1 x BCXMF10 und 1 x BCXMF01	je Schütz 1 x BCXMF10 und 1 x BCXMF01	BLIM9-105	EC-RC-7,5
5,5	5,5	7,5	7,5	CWM12-01	CWM12-01				EC-RC-11
7,5	7,5	7,5	11	CWM18-01	CWM18-01				EC-RC-18,5
11	12,5	15	15	CWM25-00	CWM25-00				EC-RC-37
15	15	18,5	18,5	CWM32-00	CWM32-00				-
18,5	22	25	30	CWM40-00	CWM40-00				-
22	30	30	30	CWM50-00	CWM50-00				-
30	37	40	45	CWM65-00	CWM65-00				-
37	45	45	45	CWM80-00	CWM80-00				-
45	55	55	55	CWM95-00	CWM95-00				-
55	55	65	65	CWM105-00	CWM105-00	BLIM112-300	-		
55	55	75	80	CWM112-22	CWM112-22		-		
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	7,5	CWC09-10	CWC09-01	CWC07-01	BFC0-11	BFC0-11	BFC0-11	TETCO	ECC0-SD
7,5	7,5	7,5	11	CWC012-10	CWC012-01	CWC09-01					
12,5	12,5	12,5	15	CWC016-10	CWC016-01	CWC09-01					

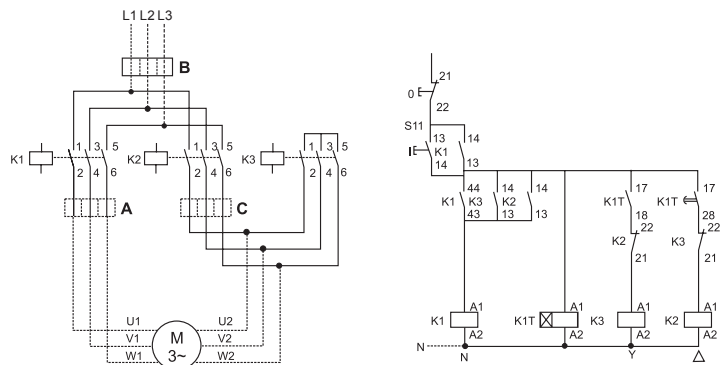
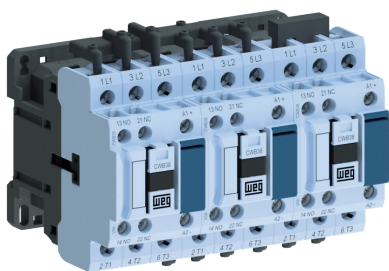
## Einzelkomponenten für Stern-Dreieck-Kombinationen mit Leistungsschützen CWB

4	4	4	5,5	CWB9-11	CWB9-11	CWB9-11	BFB-11 EN	-	-	RTW-ET	EC-SD1
5,5	5,5	5,5	7,5	CWB9-11	CWB9-11	CWB9-11					
7,5	7,5	7,5	11	CWB12-11	CWB12-11	CWB9-11					
11	11	15	18,5	CWB18-11	CWB18-11	CWB9-11					
15	15	18,5	22	CWB18-11	CWB18-11	CWB12-11					
18,5	18,5	22	30	CWB25-11	CWB25-11	CWB12-11					
22	22	30	37	CWB32-11	CWB32-11	CWB18-11					
30	30	37	45	CWB38-11	CWB38-11	CWB25-11					

## Einzelkomponenten für Stern-Dreieck-Kombinationen mit Leistungsschützen CWM

4	4	4	5,5	CWM9-10	CWM9-10	CWM9-10	1 x BCXMF10	1 x BCXMF01	1 x BCXMF01	RTW-ET	EC-SD-15	
5,5	5,5	5,5	7,5	CWM9-10	CWM9-10	CWM9-10						
7,5	7,5	7,5	11	CWM12-10	CWM12-10	CWM9-10						
11	11	15	18,5	CWM18-10	CWM18-10	CWM9-10	2 x BCXMF10	1 x BCXMF10 +	1 x BCXMF10	RTW-ET	EC-SD-22	
15	15	18,5	22	CWM18-10	CWM18-10	CWM12-10						
18,5	18,5	22	30	CWM25-00	CWM25-00	CWM18-10						
22	22	30	37	CWM32-00	CWM32-00	CWM18-10						
30	30	37	45	CWM40-00	CWM40-00	CWM25-00						
37	37	45	45	CWM50-00	CWM50-00	CWM25-00						
45	45	55	75	CWM50-00	CWM50-00	CWM32-00						
55	55	65	90	CWM65-00	CWM65-00	CWM40-00	1 x BCXMF10 +	1 x BCXMF01	RTW-ET	EC-SD-25		
75	75	75	110	CWM95-00	CWM95-00	CWM50-00						
90	90	110	132	CWM105-00	CWM105-00	CWM65-00						
110	110	132	160	CWM150-22	CWM150-22	CWM65-00	-	-	-	-	EC-SD-30	
132	132	160	200	CWM180-22	CWM180-22	CWM80-00						
160	160	200	315	CWM250-22	CWM250-22	CWM105-00						
200	200	250	-	CWM300-22	CWM300-22	CWM150-22	-	-	-	-	EC-SD-37	
												EC-SD-55
												EC-SD-90

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



- A: 0,58 x I<sub>r</sub>, Schutz des Motors in Stern-Dreieck-Stellung
- B: 1 x I<sub>r</sub>, bedingter Schutz in Stern-Stellung
- C: 0,58 x I<sub>r</sub>, 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	1,0	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					
<b>Hauptstromkreis</b>								
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 $\leq 55$ °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	630	-
	5 Sekunden	A	125	125	125	125	280	-
	10 Sekunden	A	95	95	95	95	200	-
	30 Sekunden	A	70	70	70	70	115	-
	1 Minute	A	50	50	50	50	80	-
Kurzschlusschutz max. Schmelzsicherung	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	-
<b>AC-3 Betrieb</b>								
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					-
<b>AC-4 Betrieb</b>									
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	-
<b>AC-1 Betrieb</b>									
Konv. thermischer Strom $I_m$ bei $\leq 55$ °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	17,6	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 <sup>2</sup>	2 x (0,5-2,5)					
	 mehrdräftig mit oder ohne Aderendhülle		mm <sup>2</sup>	2 x (0,5-2,5)			2 x (1-2,5)		
	AWG-Leitung			18 ... 14			18 ... 10		18 ... 14
Anzugsdrehmoment			Nm	1 ... 1,5					
Anschlussquerschnitt Federzugklemmtechnik	 eindräftig		mm <sup>2</sup>	2 x (1-1,5)			-	-	2 x (1-1,5)
	mehrdäftig mit Aderendhülle		mm <sup>2</sup>	2 x (1-1,5)			-	-	2 x (1-1,5)
	AWG-Leitung			18 ... 16			-	-	18 ... 16

# Kompaktschütze CWC0(A) - Technische Daten

## Steuerstromkreis - Wechselfspannungsbetätigung

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	6		
	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	0,3		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	$\leq 5$	
Wiedereinschaltbereitschaft		ms	650	
Mindestbefehlsdauer (TDC0)		ms	50	
Einstellgenauigkeit bezogen auf Skalenendwert		%	+/- 5	
Wiederholgenauigkeit		%	+/- 1	
Umschaltzeit Y - $\Delta$		ms	50	

# Kompaktschütze CWC0 - Technische Daten

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

U <sub>e</sub>	Typ	CWC07	CWC09	CWC012	CWC016	CWC025
	Kontakte in Reihe	Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub> (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 <sub>e</sub>	Typ	CWC07	CWC09	CWC012	CWC016	CWC025
	Kontakte in Reihe	Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub> (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	-

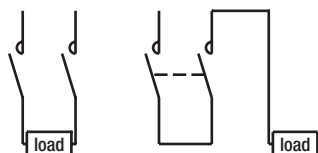
## Gebrauchskategorie DC-5 ( $L/R \leq 15 \text{ ms}$ )

U <sub>e</sub>	Typ	CWC07	CWC09	CWC012	CWC016	CWC025
	Kontakte in Reihe	Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub> (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	-

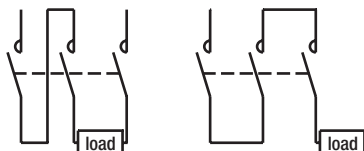
1 Kontakte in Reihe



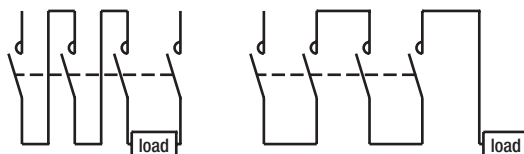
2 Kontakte in Reihe



3 Kontakte in Reihe



4 Kontakte in Reihe



# Allgemein

## Schalten von Beleuchtungsanlagen - Auswahl

Lampenart	Lampendaten			Max. Anzahl Lampen pro Phase bei 230 V					
Typ	W	A	µF	CWB9	CWB12	CWB18	CWB25	CWB32	CWB38
Glüh- und Halogenlampen	60	0,27	-	56	56	67	101	118	135
	100	0,45	-	33	33	40	60	71	81
	150	0,68	-	22	22	26	40	47	53
	200	9,10	-	16	16	19	29	35	40
	300	1,40	-	10	10	12	19	22	26
	500	2,30	-	6	6	7	11	13	15
	750	3,40	-	4	4	5	8	9	10
1000	4,6	-	3	3	3	5	6	7	
<b>Bemessungsbetriebsstrom AC-5b<sup>1)</sup></b>				15	15	18	28	32	36
<b>Einzelanstellung</b>									
Leuchtstofflampen unkompensiert mit Elektronikstarter	20	0,39	-	41	41	53	66	89	112
	40	0,45	-	35	35	46	57	77	97
	65	0,7	-	22	22	30	37	50	62
	80	0,8	-	20	20	26	32	43	55
	110	1,2	-	13	13	17	21	29	36
Leuchtstofflampen parallelkompensiert mit Elektronikstarter	20	0,17	5	94	94	123	152	205	258
	40	0,26	5	61	61	80	100	134	169
	65	0,42	7	38	38	50	61	83	104
	80	0,52	7	30	30	40	50	67	84
	110	0,72	16	22	22	29	36	48	61
<b>Doppelanordnung</b>									
Leuchtstofflampen unkompensiert 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 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 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 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 110	2 x 1,10	-	2 x 6	2 x 6	2 x 8	2 x 10	2 x 14	2 x 18
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 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 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 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 110	2 x 0,65	-	2 x 12	2 x 12	2 x 16	2 x 20	2 x 26	2 x 32
<b>Einzelanstellung</b>									
Leuchtstofflampen unkompensiert ohne Elektronikstarter	20	0,43	-	37	37	48	60	97	102
	40	0,55	-	29	29	38	47	63	80
	65	0,8	-	20	20	26	32	43	55
	80	0,95	-	16	16	22	27	36	46
	110	1,4	-	11	11	15	18	25	31
Leuchtstofflampen parallelkompensiert ohne Elektronikstarter	20	0,19	5	84	84	110	136	184	231
	40	0,29	5	55	55	72	89	101	151
	65	0,46	7	34	34	45	56	76	95
	80	0,57	7	28	28	36	45	61	77
	110	0,79	16	20	20	26	32	44	55
<b>Doppelanordnung</b>									
Leuchtstofflampen unkompensiert 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 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 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 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 110	2 x 1,3	-	2 x 6	2 x 6	2 x 8	2 x 10	2 x 12	2 x 18
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 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 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 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 110	2 x 0,72	-	2 x 10	2 x 10	2 x 14	2 x 18	2 x 24	2 x 30

<sup>1)</sup> 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
Niederdruck-Natriumdampf lampen unkompensiert	35	1,2	-	10	10	12	15	21	27
	55	1,6	-	7	7	9	11	16	20
	90	2,4	-	5	5	6	7	10	13
	135	3,1	-	3	3	4	6	8	10
	150	3,2	-	3	3	4	6	8	10
	180	3,3	-	3	3	4	5	7	10
	200	3,4	-	3	3	4	5	7	9
Niederdruck-Natriumdampf lampen parallelkompensiert	35	0,3	17	40	40	50	63	86	110
	55	0,4	17	30	30	37	47	65	82
	90	0,6	25	-	-	25	31	43	55
	135	0,9	36	-	-	-	21	28	36
	150	1,0	36	-	-	-	19	26	33
	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
	250	3,2	-	3	3	4	5	8	10
	400	5	-	2	2	3	3	5	6
	700	8,8	-	1	1	1	2	2	3
	1000	12,4	-	-	-	1	1	2	2
Hochdruck-Natriumdampf lampen parallelkompensiert	150	0,84	20	-	-	17	22	30	39
	250	1,4	32	-	-	-	13	18	22
	400	2,2	48	-	-	-	8	11	15
	700	3,9	96	-	-	-	-	6	8
	1000	5,5	120	-	-	-	-	-	6
Hochdruck-Quecksilberdampf lampen unkompensiert	50	0,54	-	22	22	27	35	48	61
	80	0,81	-	14	14	18	23	32	40
	125	1,2	-	9	9	12	15	21	27
	250	2,3	-	5	5	6	8	11	14
	400	4,1	-	2	2	3	4	6	8
	700	6,8	-	1	1	2	2	3	4
	1000	9,9	-	1	1	1	1	2	3
Hochdruck-Quecksilberdampf lampen parallelkompensiert	50	0,3	10	40	40	50	63	86	110
	80	0,5	10	26	26	33	42	57	73
	125	0,67	10	17	17	22	28	38	49
	250	1,3	18	9	9	11	14	20	25
	400	2,3	25	-	-	6	8	11	14
	700	3,8	40	-	-	-	5	6	8
	1000	5,5	60	-	-	-	3	4	6
Halogen-Metaldampf lampen unkompensiert	250	2,5	-	4	4	6	7	10	12
	400	3,6	-	3	3	4	5	7	8
	1000	9,5	-	1	1	1	2	2	3
	2000	20,0	-	-	-	-	-	1	1
Halogen-Metaldampf lampen parallelkompensiert	250	1,4	32	-	-	-	13	18	21
	400	2,0	32	-	-	-	9	13	15
	1000	5,3	64	-	-	-	-	4	6
	2000	11,2	140	-	-	-	-	-	-

# 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	CWM9	CWM12	CWM18	CWM25	CWM32	CWM40	CWM50	CWM65	CWM80	CWM95	CWM105
Glühlampen	60	0,27	-	62	62	70	77	85	122	156	191	222	264	284
	100	0,45	-	40	40	50	60	66	73	95	116	133	160	170
	200	0,91	-	20	20	25	30	33	36	47	58	66	79	84
	300	1,36	-	13	13	17	20	22	24	31	38	44	53	56
	500	2,27	-	8	8	10	12	12	14	19	23	26	31	33
	2000	9,10	-	1	1	2	3	3	3	4	5	6	8	8
Bemessungsbetriebsstrom AC-5b <sup>1)</sup>				18	18	23	27	30	33	43	52	60	73	77
Leuchtstofflampen Einzelaufstellung unkompensiert	15	0,23	-	88	98	126	155	224	237	355	390	434	496	553
	20	0,37	-	57	61	78	110	139	147	221	243	270	309	344
	40	0,44	-	48	51	66	93	118	124	186	204	227	260	289
	65	0,70	-	30	32	41	58	74	78	116	127	142	163	181
	100	1,50	-	14	16	19	27	34	36	54	59	66	76	85
Leuchtstofflampen Einzelaufstellung kompensiert	15	0,23	3,5	61	77	94	111	134	149	191	232	273	312	347
	20	0,25	4,5	48	61	74	87	103	115	148	180	212	243	270
	40	0,3	4,5	48	61	74	87	103	115	148	180	212	243	270
	65	0,45	7	31	39	47	56	66	74	95	115	136	155	173
	100	0,7	18	11	14	17	21	23	29	37	45	53	60	67
Quecksilberdampf- Hochdrucklampen unkompensiert	250	2,13	-	6	8	10,0	12	15	18	27	30	33	36	42
	400	3,25	-	4	5	6,0	8	10	12	18	20	22	24	28
	700	5,4	-	2	3	4,0	5	6	7	11	12	13	14	17
	1000	7,5	-	2	2	3,0	3	4	5	8	9	9	10	12
Quecksilberdampf- Hochdrucklampen kompensiert	250	1,3	20	11	14	18	22	27	33	49	55	60	66	77
	400	2,1	25	7	9	11	14	17	20	31	34	37	41	48
	700	3,6	40	4	5	6	8	10	12	18	20	22	24	28
	1000	5,30	60	3	3	4	5	7	8	12	13	15	16	19
Natriumdampf- Hochdrucklampen unkompensiert	250	3,0	-	4	5	7	9	11	13	19	21	24	26	30
	400	4,4	-	3	4	5	6	7	9	13	15	16	18	20
	1000	10,3	-	1	2	2,0	2	3	4	6	6	7	7	9
Natriumdampf- Hochdrucklampen kompensiert	250	1,45	40	10	12	16	20	25	30	44	49	54	59	69
	400	2,5	45	6	7	9	11	14	17	26	29	31	34	40
	1000	5,5	100	3	3	4	5	6	8	12	13	14	16	18
Halogen- Metaldampflampen unkompensiert	250	2,17	-	4	5	7	9	12	12	19	21	23	25	29
	400	3,48	-	3	3	4	6	8	8	12	13	14	16	18
	700	6,09	-	1	2	2	3	4	4	7	7	8	9	10
	1000	8,7	-	1	1	2	2	3	3	5	5	6	6	7
	2000	17,39	-	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4
Halogen- Metaldampflampen kompensiert	250	1,4	32	7	9	11	16	21	21	32	36	39	43	50
	400	2,0	45	5	6	8	11	15	15	23	25	28	30	35
	700	3,6	65	3	3	4	6	8	8	13	14	15	17	19
	1000	5,3	85	2	2	3	4	6	6	8	9	10	11	13
	2000	10,6	100	1	1	2	2	3	3	4	5	5	6	7

<sup>1)</sup> 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	CWM112	CWM150	CWM180	CWM215	CWM250	CWM300
Glühlampen	60	0,27	-	318	404	467	522	578	667
	100	0,45	-	193	245	283	316	350	404
	200	0,91	-	95	121	140	157	173	200
	300	1,36	-	64	81	93	104	116	133
	500	2,27	-	38	49	56	63	69	80
	1000	4,50	-	19	24	28	31	35	40
	2000	9,1	-	10	12	14	16	17	20
Bemessungsbetriebsstrom AC-5b <sup>1)</sup>				87	110	127	143	158	182
Leuchtstofflampen Einzelaufstellung unkompensiert	15	0,23	-	652	815	978	1370	1522	1783
	20	0,37	-	405	507	608	851	946	1108
	40	0,44	-	341	426	511	716	795	932
	65	0,7	-	214	268	321	450	500	586
	100	1,5	-	100	125	150	210	233	273
Leuchtstofflampen Einzelaufstellung kompensiert	15	0,23	3,5	409	520	600	671	743	857
	20	0,25	4,5	318	404	467	522	578	667
	40	0,3	4,5	318	404	467	522	578	667
	65	0,45	7	204	260	300	336	371	429
	100	0,7	18	79	101	117	131	144	167
Quecksilberdampf- Hochdrucklampen unkompensiert	250	2,13	-	54	62	68	95	106	124
	400	3,25	-	36	40	45	62	69	81
	700	5,4	-	21	24	27	38	42	49
	1000	7,5	-	15	18	19	27	30	35
Quecksilberdampf- Hochdrucklampen kompensiert	250	1,3	20	79	100	116	129	143	165
	400	2,1	25	63	80	92	103	114	132
	700	3,6	40	39	50	58	65	72	83
	1000	5,30	60	26	33	39	43	48	55
Natriumdampf- Hochdrucklampen unkompensiert	250	3,0	-	39	44	48	68	75	88
	400	4,4	-	26	30	33	46	51	60
	1000	10,3	-	11	13	14	20	22	26
Natriumdampf- Hochdrucklampen kompensiert	250	1,45	40	45	57	66	73	81	94
	400	2,5	45	40	51	58	65	72	83
	1000	5,5	100	18	23	26	29	33	38
Halogen- Metaldampflampen unkompensiert	250	2,17	-	37	42	47	65	73	85
	400	3,48	-	23	26	29	41	45	53
	700	6,09	-	13	15	17	23	26	30
	1000	8,7	-	9	11	12	16	18	21
	2000	17,39	-	5	5	6	8	9	11
Halogen- Metaldampflampen kompensiert	250	1,4	32	56	71	82	92	102	117
	400	2,0	45	40	51	58	65	72	83
	700	3,6	65	28	35	40	45	50	58
	1000	5,3	85	21	27	31	35	38	44
	2000	10,6	100	18	23	26	29	33	38

<sup>1)</sup> 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 CWB38 - Technische Daten

Typ			CWB9	CWB12	CWB18	CWB25	CWB32	CWB38
Bestimmungen			IEC/EN 60947, DIN VDE 0660, UL508/CSA-C22.2, BV, EAC					
Bemessungsisolationsspannung $U_i$	nach IEC60947, DIN VDE 0660	V	690					
	nach UL/CSA		600					
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$		kV	6					
Bemessungsbetriebsfrequenz		Hz	25-400					
Lebensdauer	mechanisch AC-Spule	S x 10 <sup>6</sup>	10					
	elektrisch, $I_e$ /AC-3		1,5					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					
	UL/CSA		600					
Hauptstromkreis								
Bemessungsbetriebsstrom $I_e$	AC-3 ( $U_e < 440$ V)	A	9	12	18	25	32	38
	AC-4 ( $U_e < 440$ V)		4,4	5,8	8,5	10,4	13,7	13,7
	AC-1 ( $\theta \leq 55$ °C, $U_e \leq 690$ V)		25	25	32	40	50	50
Konv. thermischer Strom $I_{th}$ bei $\leq 55$ °C Bemessungsbetriebsstrom $I_e$ /AC-1		A	25	25	32	40	50	50
Einschaltvermögen ( $\cos\phi$ nach IEC/EN 60947)		A	250	250	300	450	550	550
Ausschaltvermögen	$U_e \leq 400$ V	A	250	250	300	450	550	550
	$U_e = 500$ V		220	220	250	350	450	450
	$U_e = 690$ V		150	150	180	250	350	350
Kurzzeitstrom (kein Stromfluss während der Strompause von 15 Minuten und $\theta \leq 40$ °C)	1 Sekunde	A	210	210	240	380	400	430
	10 Sekunden		105	105	145	240	260	310
	1 Minute		60	60	80	120	130	150
	10 Minuten		30	30	40	50	60	60
Kurzschlusschutz max. Schmelzsicherung	bei 600 V - UL/CSA	kA	5					
	Zuordnungsart "1" gL/gG	A	25	25	35	40	63	63
Widerstand pro Pol		mΩ	2,5			2		
Durchschnittliche Verlustleistung pro Pol	AC-1	W	1,5		2,5	3,2	5	
	AC-3		0,2	0,4	0,8	1,2	2	3
Isolationswiderstand zwischen den Polen		MΩ	$\geq 10$					
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
	$U_e < 500$ V		7,9	11	15,8	23	28,5	28,5
	$U_e < 690$ V		7	9	12	16,5	21	21
Bemessungsbetriebsleistung	220/240 V	kW	2,2	3	4,5	5,5	7,5	9,2
	400 V		4	5,5	7,5	11	15	18,5
	415/440 V		4,5	5,5	9,2	11	15	18,5
	500 V		5,5	7,5	9,2	15	18,5	18,5
	690 V		5,5	7,5	11	15	18,5	18,5

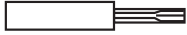




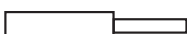


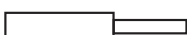
A

B

C

D

## Leistungsschütze CWB9 bis CWB38 - Technische Daten

Typ			CWB9	CWB12	CWB18	CWB25	CWB32	CWB38	
<b>AC-4 Betrieb</b>									
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	
	$U_e < 500\text{ V}$	A	3,9	5,1	7,5	12	13,9	13,9	
	$U_e < 690\text{ V}$	A	2,8	3,7	5,4	12	12,8	12,8	
Bemessungsbetriebsleistung	220/240 V	kW	1,5	1,5	2,2	3	3,7	3,7	
	400 V	kW	2,2	3,7	3,7	5,5	7,5	7,5	
	415/440 V	kW	2,2	3	3,7	5,5	7,5	7,5	
	500 V	kW	2,2	3	5,5	7,5	9,2	9,2	
	690 V	kW	2,2	3	5,5	9,2	11	11	
<b>AC-1 Betrieb</b>									
Bemessungsbetriebsstrom $I_e$	( $\theta < 55^\circ\text{C}$ )	A	25	25	32	40	50	50	
	( $\theta < 70^\circ\text{C}$ )	A	20	20	26	32	40	40	
	( $\theta < 75^\circ\text{C}$ )	A	18	18	22	28	35	35	
Bemessungsbetriebsleistung Ohm'sche Last, 3-polig	220/240 V	kW	9,5	9,5	12	15	19	19	
	400 V	kW	16,5	16,5	21	26,0	33	33	
	415/440 V	kW	19	19	24,5	30,5	38	38	
	500 V	kW	21,5	21,5	27,5	34,5	43	43	
	690 V	kW	28,5	28,5	36,5	45,5	57	57	
<b>Typ</b>			<b>CWB9 / CWB12 / CWB18</b>		<b>CWB25 / CWB32 / CWB38</b>				
<b>Anschlussquerschnitt Hauptleiter</b>			<b>mm<sup>2</sup></b>		<b>AWG</b>		<b>mm<sup>2</sup></b>		<b>AWG</b>
Mehrdrähtig, feindrähtig ohne Aderendhülse		1x(1 ... 6)	16 ... 10		1x(1,5 ... 10)		16 ... 8		
		2x(1 ... 4)			2x(1,5 ... 6)		16 ... 10		
		oder	oder		oder		oder		
Feindrähtig mit Aderendhülse		1x(1 ... 6)	16 ... 10		2x(2,5 ... 10)		14 ... 8		
		2x(1 ... 6)			2x(2,5 ... 10)		14 ... 8		
		oder	oder		oder		oder		
Eindrähtig		1x(1 ... 6)	16 ... 10		2x(2,5 ... 10)		14 ... 8		
		2x(1 ... 6)			2x(2,5 ... 10)		14 ... 8		
Anzugsdrehmoment (Nm)		1,7			2,5				
<b>Anschlussquerschnitt Steuer- und Hilfsstromkreise</b>			<b>mm<sup>2</sup></b>		<b>AWG</b>		<b>mm<sup>2</sup></b>		<b>AWG</b>
Mehrdrähtig, feindrähtig ohne Aderendhülse		1x(1 ... 4)	16 ... 12		1x(1 ... 4)		16 ... 12		
		2x(1 ... 2,5)	16 ... 14		2x(1 ... 2,5)		16 ... 14		
		oder	oder		oder		oder		
Feindrähtig mit Aderendhülse		1x(1 ... 4)	16 ... 12		1x(1 ... 4)		16 ... 12		
		2x(1 ... 4)			2x(1 ... 4)		16 ... 12		
		oder	oder		oder		oder		
Eindrähtig		1x(1 ... 4)	16 ... 12		1x(1 ... 4)		16 ... 12		
		2x(1 ... 4)			1x(1 ... 4)		16 ... 12		
Anzugsdrehmoment (Nm)		1			1				
<b>Anschlussquerschnitt Hilfsschalterblöcke</b>			<b>mm<sup>2</sup></b>		<b>AWG</b>		<b>mm<sup>2</sup></b>		<b>AWG</b>
			<b>Fronthilfsschalter BFB</b>		<b>Seitenhilfsschalter BLB</b>				
Mehrdrähtig, feindrähtig ohne Aderendhülse		1x(1 ... 2,5)	16 ... 14		1x(1 ... 2,5)		16 ... 14		
		2x(1 ... 2,5)	16 ... 14		2x(1 ... 2,5)		16 ... 14		
		oder	oder		oder		oder		
Feindrähtig mit Aderendhülse		1x(1 ... 2,5)	16 ... 14		1x(1 ... 2,5)		16 ... 14		
		2x(1 ... 2,5)	16 ... 14		2x(1 ... 2,5)		16 ... 14		
		oder	oder		oder		oder		
Eindrähtig		1x(1 ... 2,5)	16 ... 14		1x(1 ... 2,5)		16 ... 14		
		2x(1 ... 2,5)	16 ... 14		2x(1 ... 1,5)		16		
Anzugsdrehmoment (Nm)		1			1				

## Leistungsschütze CWB9 bis CWB38 - Technische Daten

Typ			CWB9	CWB12	CWB18	CWB25	CWB32	CWB38	
<b>UL Ratings</b>									
1-polig	110 - 120 V	PS	0,75		1	2	3		
	220 - 240 V	PS	1,5	2	3	5		7,5	
3-polig	200 V	PS	3		5	7,5	10		
	230 V	PS	3		5	7,5	10		
	460 V	PS	5	7,5	10	15	20	25	
	575 V	PS	7,5	10	15		25		
<b>Short-Circuit Rating</b>			5 kA/600 V						
<b>General Purpose</b>	600 V	A	25	25	32	40	50	50	
<b>NEMA Ratings - Normal starting Duty</b>			<b>CWB9</b>		<b>CWB18</b>		<b>CWB32</b>		
<b>NEMA Size</b>			00		0		1		
3-polig	200 V	PS	1,5		3		7,5		
	230 V	PS	1,5		3		7,5		
	380 - 415 V	PS	1,5		5		10		
	460 V	PS	2		5		10		
	575 V	PS	2		5		10		
<b>Steuerstromkreis</b>									
<b>Spannungssicherheit</b>			0,8 ... 1,1 x U <sub>s</sub>						
<b>Leistungsaufnahme</b>	Doppelfrequenzspulen 50/60 Hz, Anzug	W	90 bei 50 Hz/75 bei 60 Hz						
	Doppelfrequenzspulen 50/60 Hz, Halten	W	9 bei 50 Hz/7,5 bei 60 Hz						
<b>Schaltzeiten cosφ 0,75</b>	Einschalten Schließer	ms	15 ... 25						
	Einschalten Öffner	ms	8 ... 12						
	Ausschalten Schließer	ms	8 ... 12						
	Ausschalten Öffner	ms	15 ... 25						
	Nichtüberlappung zwischen Schließer und Öffner	ms	1,5						
<b>Verlustleistung</b>		W	5 ... 7						
<b>Leistungsaufnahme</b>	DC Spulen Anzug	W	5,8						
	DC Spulen Halten	W	5,8						
<b>Schaltzeiten</b>	AC Einschalten/Ausschalten	ms	15 ... 25				8 ... 12		
	DC Einschalten/Ausschalten	ms	35 ... 45				8 ... 12		
<b>Hilfsschalter</b>			<b>Eingebaut/Fronthilfsschalter BFB und Seitenhilfsschalter BLB</b>						
<b>Bestimmungen</b>			<b>IEC/EN 60947-5-1</b>						
<b>Bemessungsisolationsspannung U<sub>i</sub></b>	nach IEC60947, DIN VDE 0660	V	1000						
	nach UL/CSA	V	600						
<b>Bemessungsbetriebsspannung U<sub>e</sub></b>	nach IEC60947, DIN VDE 0660	V	690						
	nach UL/CSA	V	600						
<b>Konv. thermischer Strom I<sub>th</sub> bei &lt; 55 °C</b>		A	10						
<b>AC-15 (IEC/EN 60947)</b>	230 V	A	10						
	400 V / 440 V	A	4						
	500 V	A	2,5						
	690 V	A	1,5						
<b>DC-13 (IEC/EN 60947)</b>	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						
<b>Einschaltvermögen</b>	U <sub>e</sub> < 690 V 50/60 Hz - AC-15	A	10 x I <sub>e</sub>						
<b>Ausschaltvermögen</b>	U <sub>e</sub> < 690 V 50/60 Hz - AC-15	A	1 x I <sub>e</sub>						
<b>Kurzschlusschutz, max. Sicherung (gL/gG)</b>		A	10						
<b>Lebensdauer, mechanisch / elektrisch</b>		S x 10 <sup>6</sup>	10 x / 1 x						
<b>Nichtüberlappung zwischen Schließer und Öffner</b>		ms	1,5						
<b>Widerstand pro Pol</b>		m	2,5						

A

B

C

D

# Kompaktschütze CWB - Technische Daten

## Gebrauchskategorie DC-1 (L/R ≤ 1 ms)

U <sub>e</sub>	Typ	CWB9	CWB12	CWB18	CWB25	CWB32	CWB38
	Kontakte in Reihe	Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub> (A)					
≤ 24 V	1	20	20	25	32	40	40
	2	20	20	25	32	40	40
	3	20	20	25	32	40	40
≤ 48 V	1	20	20	25	32	40	40
	2	20	20	25	32	40	40
	3	20	20	25	32	40	40
≤ 60 V	1	20	20	25	32	40	40
	2	20	20	25	32	40	40
	3	20	20	25	32	40	40
≤ 125 V	1	4	4	4	7	7	7
	2	20	20	25	32	40	40
	3	20	20	25	32	40	40
≤ 220 V	1	1	1	1	1	1	1
	2	4	4	4	7	7	7
	3	20	20	25	32	40	40
≤ 440 V	1	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5
	2	1	1	1	1	1	1
	3	4	4	4	7	7	7
≤ 600 V	1	-	-	-	-	-	-
	2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5
	3	1	1	1	1	1	1

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

U <sub>e</sub>	Typ	CWB9	CWB12	CWB18	CWB25	CWB32	CWB38
	Kontakte in Reihe	Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub> (A)					
≤ 24 V	1	18	18	22	28	36	36
	2	18	18	22	28	36	36
	3	18	18	22	28	36	36
≤ 48 V	1	18	18	22	28	36	36
	2	18	18	22	28	36	36
	3	18	18	22	28	36	36
≤ 60 V	1	18	18	22	28	36	36
	2	18	18	22	28	36	36
	3	18	18	22	28	36	36
≤ 125 V	1	2	2	2	3	3	3
	2	18	18	22	28	36	36
	3	18	18	22	28	36	36
≤ 220 V	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	2	2	2	2	3	3	3
	3	18	18	22	28	36	36
≤ 440 V	1	-	-	-	-	-	-
	2	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5
	3	1,5	1,5	1,5	1,5	3	3
≤ 600 V	1	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-
	3	0,8	0,8	0,8	0,8	1,5	1,5

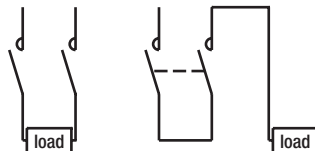
## Gebrauchskategorie DC-5 (L/R ≤ 15 ms)

U <sub>e</sub>	Typ	CWB9	CWB12	CWB18	CWB25	CWB32	CWB38
	Kontakte in Reihe	Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub> (A)					
≤ 24 V	1	8	8	8	8	10	36
	2	12	12	12	12	14	36
	3	15	15	15	15	18	36
≤ 48 V	1	8	8	8	8	9	36
	2	12	12	12	12	14	36
	3	15	15	15	15	18	36
≤ 60 V	1	5	5	5	5	7	36
	2	10	10	10	10	12	36
	3	14	14	14	14	18	36
≤ 125 V	1	1,5	1,5	1,5	1,5	0,8	3
	2	5,5	5,5	5,5	5,5	5	36
	3	9	9	9	9	12	36
≤ 220 V	1	0,4	0,4	0,4	0,4	-	-
	2	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	3
	3	2,5	2,5	3	3	3	36
≤ 440 V	1	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-
	3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	3
≤ 600 V	1	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-

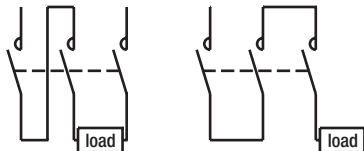
1 Kontakte in Reihe



2 Kontakte in Reihe



3 Kontakte in Reihe



# Leistungsschütze CWM9 bis CWM300 - Technische Daten

Typ		CWM9 CWM12 CWM18 CWM25 CWM32 CWM40 CWM50 CWM65 CWM80 CWM95 CWM105 CWM112 CWM150 CWM180 CWM250 CWM300																			
		IEC/EN 60947, DIN VDE 0660, UL/CSA, BV, EAC																			
Bestimmungen	nach IEC60947, DIN VDE 0660	V	1000																		
	nach UL/CSA	V	600																		
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$		kV	6									8									
Bemessungsbetriebsfrequenz		Hz	25 - 400																		
Lebensdauer	mechanisch AC-Spule	$S \times 10^6$	10																		
	elektrisch I <sub>e</sub> /AC-3	$S \times 10^6$	1,6	1,8	1,2						1,1						1,0				
Schutzart	Hauptkontakte		IP20						IP10						IP00						
	Steuerstromkreis/Hilfskontakte		IP20																		
Umgebungstemperatur	Betriebstemperatur	°C	-25 bis +55																		
	Lagertemperatur	°C	-55 bis +80																		
Höhe	Bemessungsbetriebsdaten	m	bis 3000																		
	90 % I <sub>e</sub> / 80 % U <sub>e</sub>	m	3000 bis 4000																		
	80 % I <sub>e</sub> / 75 % U <sub>e</sub>	m	4000 bis 5000																		
Überspannungskategorie/ Verschmutzungsgrad			III/3																		
Klimafestigkeit			IEC60680-2																		
Anzahl Pole Hauptstrombahnen			3/4						3												
Bemessungsbetriebsspannung U <sub>e</sub>	IEC/EN 60947/VDE 0660	V	690									1000									
	UL/CSA	V	600																		
<b>Hauptstromkreis</b>																					
Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub>	AC-3 (U <sub>e</sub> < 440 V)	A	9	12	18	25	32	40	50	65	80	95	105	112	150	180	250	300			
	AC-4 (U <sub>e</sub> < 440 V)	A	5	7	8	12	16	18,5	23	30	37	44	50	63	69	73	110	145			
	AC-1 (θ ≤ 55 °C, U <sub>e</sub> ≤ 690 V)	A	25	25	32	45	60	60	90	110	110	140	140	180	225	225	350	410			
Konv. thermischer Strom I <sub>th</sub> bei ≤ 55 °C Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub> /AC-1		A	25	25	32	45	60	60	90	110	110	140	140	180	225	225	350	410			
Einschaltvermögen (cosφ nach IEC/EN 60947)		A	300	300	300	450	550	550	1000	1000	1000	1280	1280	1430	1820	2100	2600	3000			
Ausschaltvermögen	U <sub>e</sub> ≤ 400 V	A	250	250	250	350	450	450	920	920	920	1050	1050	1290	1350	1400	2000	-			
	U <sub>e</sub> = 500 V	A	250	250	250	320	450	450	920	920	920	1050	1050	1290	1350	1400	2000	-			
	U <sub>e</sub> = 690 V	A	130	130	130	170	205	205	780	780	780	950	950	-	-	-	-	-			
Kurzzeitstrom (kein Stromfluss während der Strompause von 10 Minuten und θ ≤ 40 °C)	1 Sekunde	A	455	455	570	630	1010	1265	1580	2530	2530	3300	3300	3165	3763	4649	4427	-			
	5 Sekunde	A	205	205	254	280	450	450	710	1130	1130	1485	1485	1820	2164	2673	2546	-			
	10 Sekunde	A	144	144	180	200	320	400	500	800	800	1050	1050	1430	1700	2100	200	-			
	30 Sekunde	A	85	85	104	115	185	230	290	460	460	600	600	826	980	1212	1155	-			
	1 Minute	A	60	60	74	80	130	165	205	325	325	430	430	584	694	857	816	-			
	3 Minuten	A	35	35	46	50	90	100	120	185	185	250	250	337	401	495	471	-			
Kurzschlusschutz max. Schmelzsicherung	bei 600 V - UL/CA	kA	5									10									18
	Zuordnungsart "1" gL/gG	A	50	50	63	63	100	125	200	200	200	250	250	-	355	355	500	630			
	Zuordnungsart "2" gL/gG	A	25	35	35	50	63	80	100	125	125	160	200	224	250	250	400	500			
Widerstand pro Pol		mΩ	2,4	2,4	2,4	1,7	1,3	1,0	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,5	0,5	0,45	0,3	0,3			
Durchschnittliche Verlustleistung pro Pol	AC-1	W	1,5	1,5	2,5	3,3	4,6	3,4	6,7	10,4	10,4	14,9	14,9	16	25	21,6	35	45,7			
	AC-3	W	0,2	0,3	0,8	1,0	1,3	1,5	2,1	3,6	5,5	6,9	8,4	6,2	11,1	13,8	17,9	25,7			
<b>AC-3 Betrieb</b>																					
Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub> (θ < 55 °C)	U <sub>e</sub> < 440 V	A	9	12	18	25	32	40	50	65	80	95	105	112	150	180	250	300			
	U <sub>e</sub> < 500 V	A	7,5	10,5	14	19	24	32	38	55	63	79	85	95	130	155	220	265			
	U <sub>e</sub> < 690 V	A	7	9	13	15	22	25	34	44	48	60	80	82	110	135	185	220			
	U <sub>e</sub> < 1000 V	A	-						19	25	30	37	42	42	48	71	112	136			

A

B

C

D

## Leistungsschütze CWM9 bis CWM300 - Technische Daten

Typ			CWM9	CWM12	CWM18	CWM25	CWM32	CWM40	CWM50	CWM65	CWM80	CWM95	CWM105	CWM112	CWM150	CWM180	CWM250	CWM300		
Bemessungsbetriebsleistung	230 V	kW	2,2	3	4,5	5,5	9,2	11	15	18,5	22	22	30	30	45	55	75	90		
	400/415 V	kW	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	55	75	110	132	150		
	440 V	kW	4,5	5,5	9,2	11	15	22	30	37	45	55	55	55	90	110	150	185		
	500 V	kW	4,5	5,5	9,2	11	15	22	30	37	45	55	55	55	90	110	150	185		
	690 V	kW	5,5	7,5	11	11	18,5	22	30	37	45	55	55	75	110	110	150	185		
Max. Schalzhäufigkeit, elektrisch	600 S/h	%	100																	
	1200 S/h	%	100									75								
	3000 S/h	%	35									25								
AC-4 Betrieb																				
Bemessungsbetriebsleistung	230 V	kW	1,1	1,5	1,5	3	3,7	4,5	5,5	7,5	9,2	11	11	18,5	18,5	22	37	45		
	400 V	kW	2,2	3	3,7	5,5	7,5	9,2	11	15	18,5	22	22	30	30	37	55	75		
	415/440 V	kW	2,2	3,7	4,5	5,5	9,2	11	11	15	22	22	30	37	37	45	55	75		
	500 V	kW	3	3,7	5,5	7,5	9,2	11	15	18,5	22	22	30	37	45	45	75	90		
	690 V	kW	3	4,5	5,5	7,5	11	11	15	18,5	22	30	30	45	45	55	90	90		
AC-1 Betrieb																				
Konv. thermischer Strom $I_{th}$ bei $\leq 55^\circ\text{C}$		A	25	25	32	45	60	60	90	110	110	140	140	180	225	225	350	410		
Bemessungsbetriebsstrom $I_e$	( $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ )	A	25	25	32	45	60	60	90	110	110	140	140	160	225	225	350	410		
	( $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ )	A	20	20	25	32	48	48	72	88	88	110	110	120	145	145	215	250		
	( $\theta \leq 75^\circ\text{C}$ )	A	17	17	22	26	42	42	63	77	77	95	95	101	124	120	177	206		
Bemessungsbetriebsleistung Ohm'sche Last, 3-polig	230 V	A	9,5	9,5	12	17	22,5	22,5	34	42	42	53	53	68	85	85	130	156		
	400 V	A	16,5	16,5	21	29,5	39,5	39,5	59	72,5	72,5	92	92	118	145	145	230	270		
	415/440 V	A	19	19	24	34	45,5	45,5	68,5	84	84	107	107	130	160	160	250	295		
	500 V	A	21,5	21,5	27,5	39	52	52	77	95	95	121	121	155	190	190	300	355		
	575/600 V	A	24,1	24,1	30,9	43,4	57,9	57,9	86,8	106	106	135	135	180	225	225	350	400		
	660/690 V	A	28,5	28,5	38	51	68,5	68,5	100	125	125	160	160	205	255	255	400	470		
Max. Schalzhäufigkeit, elektrisch	600 S/h	%	100																	
	1200 S/h	%	100									80								
	3000 S/h	%	50									40								
Strombelastbarkeit	2 Strombahnen parallel		$I_e \times 1,7$																	
	3 Strombahnen parallel		$I_e \times 2,4$																	
	4 Strombahnen parallel		$I_e \times 3,2$	-																
Bemessungsbetriebsleistung Ohm'sche Last ( $\theta < 55^\circ\text{C}$ )			2- o. 4-p.			2-polig														
	230 V	kW	5,5	5,5	7,04	9,9	13,2	14,9	22,2	27,5	27,5	34,1	34,1	-	-	-	-	-		
	400 V	kW	9,5	9,5	12,1	17,1	22,8	25,8	38,6	47,5	47,5	58,9	58,9	-	-	-	-	-		
	415/440 V	kW	10,3	10,3	13,2	18,6	24,9	28,2	42,3	51,8	51,8	64,3	64,3	-	-	-	-	-		
	500 V	kW	12,5	12,5	16	22,5	30	34	50,6	62,5	62,5	77,5	77,5	-	-	-	-	-		
	690 V	kW	16,5	16,5	21,1	29,7	39,6	44,8	66	82,5	82,5	102	102	-	-	-	-	-		
Steuerstromkreis																				
Spannungssicherheit			0,85 ... 1,1 x $U_s$																	
Leistungsaufnahme	Doppelfrequenzspulen Anzug	VA	69,5				98				255				213		214		229	
		cos $\varphi$	0,85				0,69				0,32				0,71		0,68		0,73	
	Doppelfrequenzspulen Halten	VA	4...7,2				6,6...12,3				13,1...19,1				14,8		14,1		14,1	
		cos $\varphi$	0,28				0,34				0,54				0,26		0,27		0,26	
	DC Spulen Anzug	W	3,8...7,5				240				340				166		154		171	
	DC Spulen Halten	W	3,8...7,5				6				6,5				2,4		2,4		2,5	
Schaltzeiten	AC Einschalten/Ausschalten	ms	8...20 6...13				10...19 5...25				15...30 9...15				60...70 13...17					
	DC Einschalten/Ausschalten	ms	35...45 7...12				50...60 55...60				60...70 13...17				60...70 15...25					

## 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			
<b>Hauptstromkreis</b>						
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 $\leq 55$ °C Bemessungsbetriebsstrom $I_e/AC-1$		A	450	580	660	900
Einschaltvermögen ( $\cos\phi$ nach IEC/EN 60947)		A	550			
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
<b>AC-3 Betrieb</b>						
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. Schalthäufigkeit, elektrisch	AC-1	S/h	300			
	AC-3	S/h	1200			
	AC-4	S/h	150			
	ohne Last	S/h	1200			
<b>Steuerstromkreis</b>						
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	17	29	
Verlustleistung		W	5	6,3		7,8

A

B

C

D

## Leistungsschütze CWM - Technische Daten

Typ		CWM9 bis CWM18	CWM25	CWM32 bis CWM40	CWM50 bis CWM80	CWM95 bis CWM105	CWM112 bis CWM150	CWM180	CWM250 bis CWM300	CWME400	CWME630 bis CWME800	
<b>Anschlussquerschnitt Hauptleiter (mm<sup>2</sup>)</b>												
Eindrätig, mehrdrätig, feindrätig ohne Aderendhülse		2x(1...2,5) oder 2x(2,5...6)	2x(1...2,5) oder 2x(2,5...10)									
Feindrätig mit Aderendhülse		2x(0,5...2,5) oder 2x(2,5...6)	2x(1...2,5) oder 2x(2,5...10)	-	-	-	-	-	-	-	-	
AWG-Leitung		2x(20...13) 2x(13...10)	2x(17...13) 2x(13...7)									
<b>1 Leiter oberhalb der Schiene</b>												
Eindrätig				0,75...16	1...35	1...50						
Mehrdrätig mit Aderendhülse				0,75...16	1...35	1...50						
Mehrdrätig ohne Aderendhülse		-	-	1...16	1,5...35	2,5...50						
Feindrätig				1...16	1,5...35	2,5...50						
AWG-Leitung				18...6	17...2	15...1	-	-	-	-	-	
<b>1 Leiter unterhalb der Schiene</b>												
Eindrätig				1...16	2,5...35	4...35						
Feindrätig mit Aderendhülse				1...16	2,5...35	4...35						
Mehrdrätig ohne Aderendhülse		-	-	1,5...16	6...35	6...35						
Feindrätig				1,5...16	6...35	6...35						
AWG-Leitung				16...6	13...2	11...2	-	-	-	-	-	
<b>2 Leiter oberhalb der Schiene</b>												
Eindrätig				0,75...16	1...35	1...50						
Mehrdrätig mit Aderendhülse				0,75...16	1...35	1...50						
Mehrdrätig ohne Aderendhülse		-	-	1...16	1,5...35	2,5...50						
Feindrätig				1...16	1,5...35	2,5...50						
AWG-Leitung				18...6	16...2	16...1	-	-	-	-	-	
<b>2 Leiter unterhalb der Schiene</b>												
Eindrätig				1...16	2,5...35	4...35						
Mehrdrätig mit Aderendhülse				1...16	2,5...35	4...35						
Mehrdrätig ohne Aderendhülse		-	-	1,5...16	6...35	6...35						
Feindrätig				1,5...16	6...35	6...35						
AWG-Leitung				16...6	14...2	10...2	-	-	-	-	-	
<b>Schraub-/Gewindebolzenanschluss</b>												
Ein- und mehrdrätig 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)		1...1,5	1,6...2,5	2...2,5	4...6	5...6,5	5,4...6	14...16	23...26	26...26	54...60	



## Leistungsschütze CWM - Hilfsschalter BCXM... - Technische Daten

Typ			CWM9	CWM12	CWM18	BCXMF..	BCXML..	
Bemessungsisolationsspannung $U_i$	nach IEC60947, DIN VDE 0660	V	1000			1000		
	nach UL/CSA	V	600			600		
Bemessungsbetriebsspannung $U_e$		V	690			690		
Konv. thermischer Strom $I_{th}$		A	16			10		
Bemessungsbetriebsstrom $I_e$	AC-15	220-240 V	A	10			6	
		380-400 V	A	6			4	
		415 V	A	5			3,5	
		500 V	A	4			2,5	
	UL/CSA			A600			A600	
	DC-13	24 V	A	6			6	
		48 V	A	4			4	
		110 V	A	2			2	
		220 V	A	0,7			0,7	
	UL/CSA			P600			Q600	
Einschaltstrom $I_m$	AC-15/AC-11	$U_s \leq 400$ V	A	250			90	
	DC-15/DC-11	$U_s \leq 220$ V	A	250			90	
Ausschaltstrom $I_m$	AC-15/AC-11	$U_s \leq 400$ V	A	250			60	
	DC-15/DC-11	$U_s \leq 220$ V	A	2			0,95	
Kurzschlusschutz max. Schmelzsicherung g/L/gG		A	10			10		
Fehlschaltungssicherheit			$I_e \text{ min} = 5 \text{ mA}, U_e \text{ min} = 17 \text{ V}$					
Elektrische Lebensdauer		S	$10^6$					
Mechanische Lebensdauer		S	$15 \times 10^6$					

## 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	$10 \times 10^6$		
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)

	Typ	CWM9	CWM12	CWM18	CWM25	CWM32	CWM40	CWM50	CWM65	CWM80	CWM95	CWM105	CWM112	CWM150	CWM180	CWM250	CWM300	
<b>U<sub>e</sub></b>	Kontakte in Reihe	Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub> (A)																
≤ 24 V	1	18	18	18	25	32	40	50	65	65	80	80	160	160	200	300	300	
	2	25	25	32	45	60	60	90	110	110	140	140	180	225	225	350	410	
	3	25	25	32	45	60	60	90	110	110	140	140	180	225	225	350	410	
	4	25	25	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
≤ 48 V	1	15	15	15	20	25	35	45	55	55	70	70	-	-	-	-	-	
	2	25	25	32	45	60	60	90	110	110	140	140	-	-	-	-	-	
	3	25	25	32	45	60	60	90	110	110	140	140	-	-	-	-	-	
	4	25	25	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
≤ 60 V	1	12	12	12	18	18	32	40	50	50	65	65	-	-	-	-	-	
	2	25	25	32	45	60	60	90	110	110	140	140	-	-	-	-	-	
	3	25	25	32	45	60	60	90	110	110	140	140	-	-	-	-	-	
	4	25	25	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
≤ 125 V ( < 110 V)	1	6	6	6	8	8	8	16	16	16	16	16	(18)	(18)	(18)	(33)	(33)	
	2	18	18	18	25	45	45	80	90	90	110	110	(112)	(150)	(170)	(250)	(280)	
	3	25	25	32	45	60	60	90	110	110	140	140	(180)	(225)	(225)	(350)	(410)	
	4	25	25	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
≤ 220 V	1	0,8	0,8	0,8	0,8	1	1	2	2	2	2	2	-	-	-	-	-	
	2	7,5	7,5	7,5	8	8	8	20	20	20	20	20	90	120	140	200	220	
	3	25	25	25	32	50	50	90	110	110	140	140	180	225	225	350	410	
	4	25	25	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
≤ 440 V	1	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	-	-	-	-	-	
	2	0,8	0,8	0,8	0,8	1	1	2	2	2	2	2	-	-	-	-	-	
	3	8	8	8	10	10	10	15	15	15	15	15	85	105	105	165	195	
	4	15	15	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
≤ 600 V	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	
	3	4	4	4	5	5	5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	-	-	-	-	-	
	4	8	8	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

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

	Typ	CWM9	CWM12	CWM18	CWM25	CWM32	CWM40	CWM50	CWM65	CWM80	CWM95	CWM105	CWM112	CWM150	CWM180	CWM250	CWM300	
<b>U<sub>e</sub></b>	Kontakte in Reihe	Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub> (A)																
≤ 24 V	1	12	12	12	18	25	32	40	50	50	65	65						
	2	18	18	18	25	40	40	65	80	80	105	105						
	3	18	18	18	25	40	40	65	80	80	105	105						
	4	18	18	18	-	-	-	-	-	-	-	-						
≤ 48 V	1	9	9	9	12	18	20	30	35	35	45	45						
	2	18	18	18	25	40	40	65	80	80	105	105						
	3	18	18	18	25	40	40	65	80	80	105	105						
	4	18	18	18	-	-	-	-	-	-	-	-						
≤ 60 V	1	7,5	7,5	7,5	10	15	15	25	30	30	35	35						
	2	18	18	18	25	40	40	65	80	80	105	105						
	3	18	18	18	25	40	40	65	80	80	105	105						
	4	18	18	18	-	-	-	-	-	-	-	-						
≤ 125 V ( < 110 V)	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3						
	2	10	10	12	18	25	32	50	60	60	85	85						
	3	15	15	18	25	32	40	65	80	80	105	105						
	4	15	15	18	-	-	-	-	-	-	-	-						
≤ 220 V	1	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8						
	2	2	2	2	2	2	2	7	7	7	7	7						
	3	12	12	12	18	25	32	50	60	60	85	85						
	4	12	15	18	-	-	-	-	-	-	-	-						
≤ 440 V	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
	2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5	1	1	1	1	1						
	3	1,5	1,5	1,5	1,5	3	3	3	3	3	3	3						
	4	1,5	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-						
≤ 600 V	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
	3	0,8	0,8	0,8	0,8	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5						
	4	1	2,5	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-						

# Leistungsschütze CWM9 bis CWM800 - Technische Daten

## Gebrauchskategorie DC-5 (L/R ≤ 15 ms)

U <sub>e</sub>	Typ	CWM9	CWM12	CWM18	CWM25	CWM32	CWM40	CWM50	CWM65	CWM80	CWM95	CWM105	CWM112	CWM150	CWM180	CWM250	CWM300
		Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub> (A)															
≤ 24 V	1	12	12	12	18	25	32	40	50	50	65	65	112	112	180	250	250
	2	18	18	18	25	40	40	65	80	80	105	105	112	150	180	250	300
	3	18	18	18	25	40	40	65	80	80	105	105	112	150	180	250	300
	4	18	18	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
≤ 48 V	1	9	9	9	12	18	20	30	35	35	45	45	-	-	-	-	-
	2	18	18	18	25	40	40	65	80	80	105	105	-	-	-	-	-
	3	18	18	18	25	40	40	65	80	80	105	105	-	-	-	-	-
	4	18	18	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
≤ 60 V	1	7,5	7,5	7,5	10	15	15	25	30	30	35	35	-	-	-	-	-
	2	18	18	18	25	40	40	65	80	80	105	105	-	-	-	-	-
	3	18	18	18	25	40	40	65	80	80	105	105	-	-	-	-	-
	4	18	18	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
≤ 125 V (< 110 V)	1	0,8	0,8	0,8	0,8	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	(18)	(18)	(18)	(33)	(33)
	2	5	5	5	5	5	5	50	60	60	80	80	(80)	(95)	(105)	(185)	(205)
	3	15	15	15	20	25	32	60	70	70	95	95	(112)	(150)	(185)	(250)	(300)
	4	15	15	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
≤ 220 V	1	-	-	-	-	-	-	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	-	-	-	-	-
	2	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	3	3	3	4	4	55	55	65	70	80
	3	3	3	3	3	3	3	7	7	7	7	7	80	120	150	200	200
	4	10	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
≤ 440 V	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,7	0,7	1	1	1	1	1	27	40	50	67	67
	4	1,5	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
≤ 600 V	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	0,5	0,75	0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

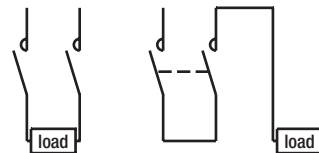
## Gebrauchskategorie DC-1 (L/R ≤ 1 ms)

U <sub>e</sub>	Typ	CWM400	CWM500	CWM630	CWM800
		Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub> (A)			
≤ 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



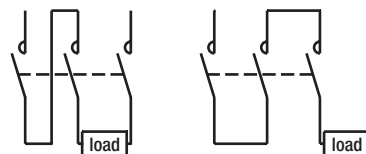
2 Kontakte in Reihe



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

U <sub>e</sub>	Typ	CWM400	CWM500	CWM630	CWM800
		Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub> (A)			
≤ 24 V	2	400	580	630	800
	3	400	580	630	800
≤ 48 V	2	200	580	630	630
	3	280	580	630	630
≤ 110 V	2	250	500	630	630
	3	200	550	630	630
≤ 220 V	2	90	480	630	630
	3	150	500	630	630

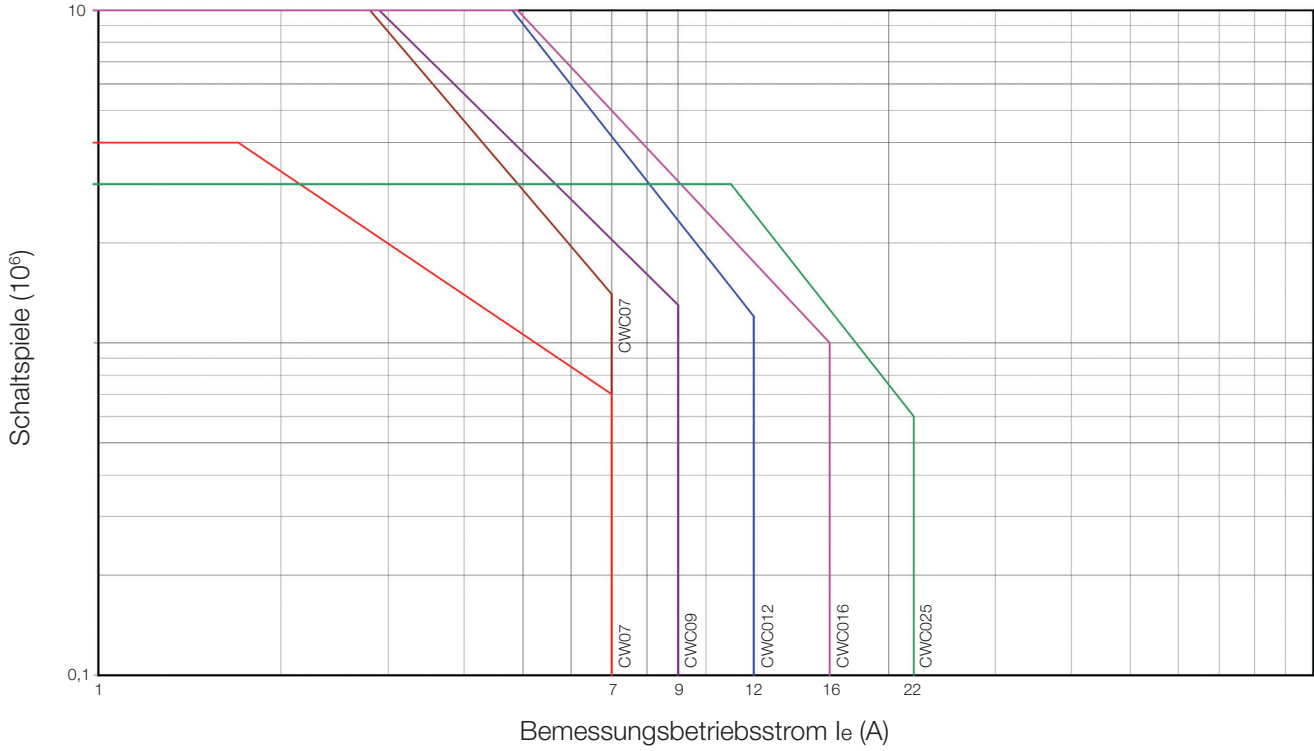
3 Kontakte in Reihe



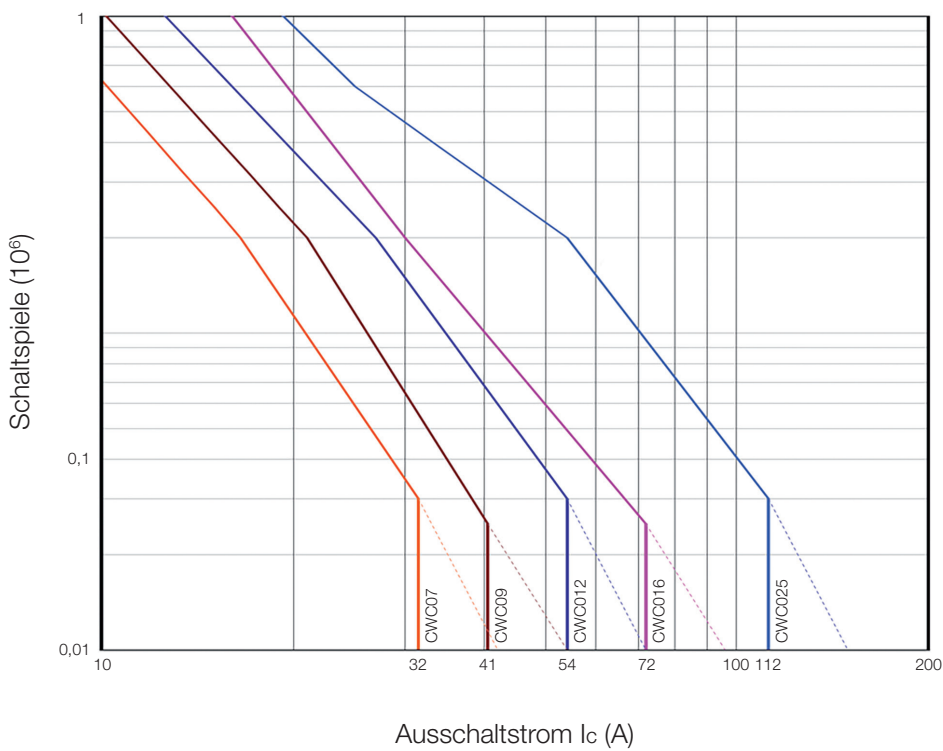
# Kompaktschütze CWC0 - Technische Daten

## Elektrische Lebensdauer

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



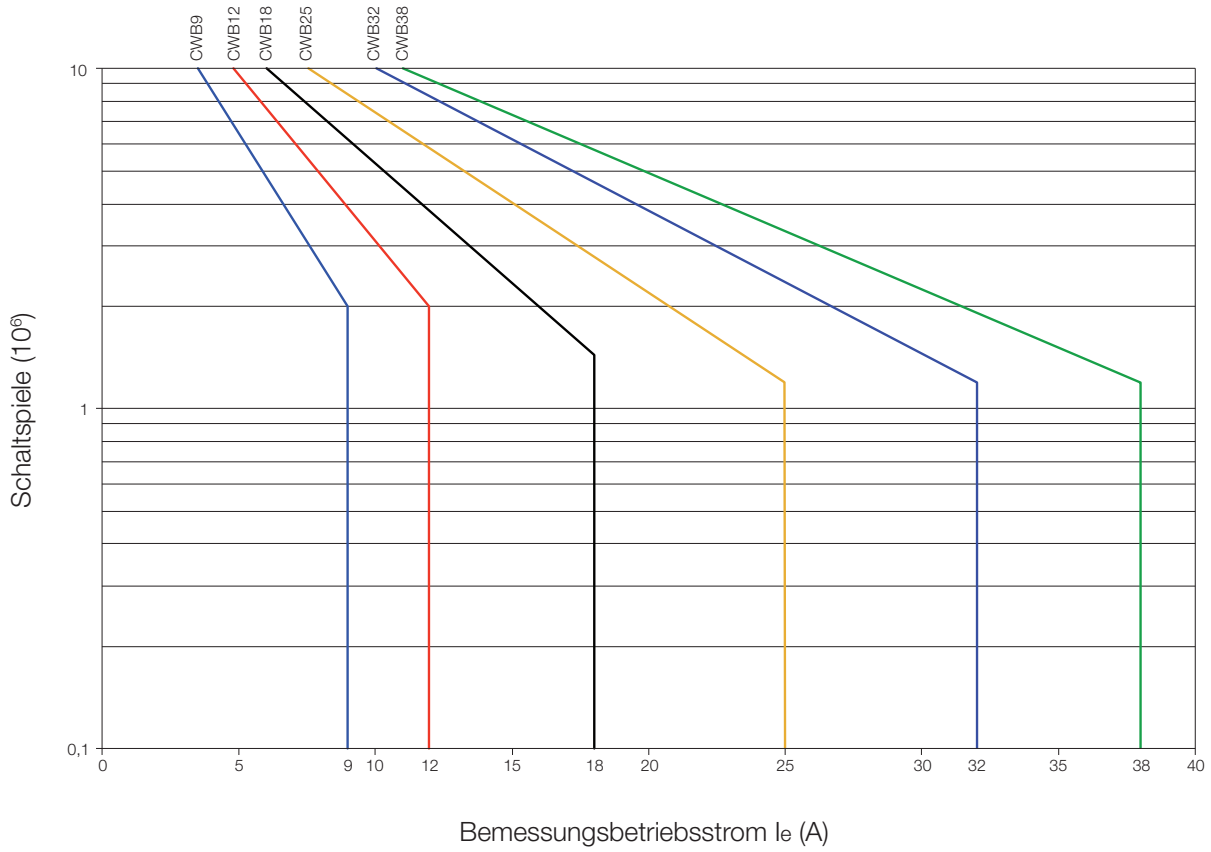
### AC-4 ( $U_e \leq 440 \text{ V AC}$ )



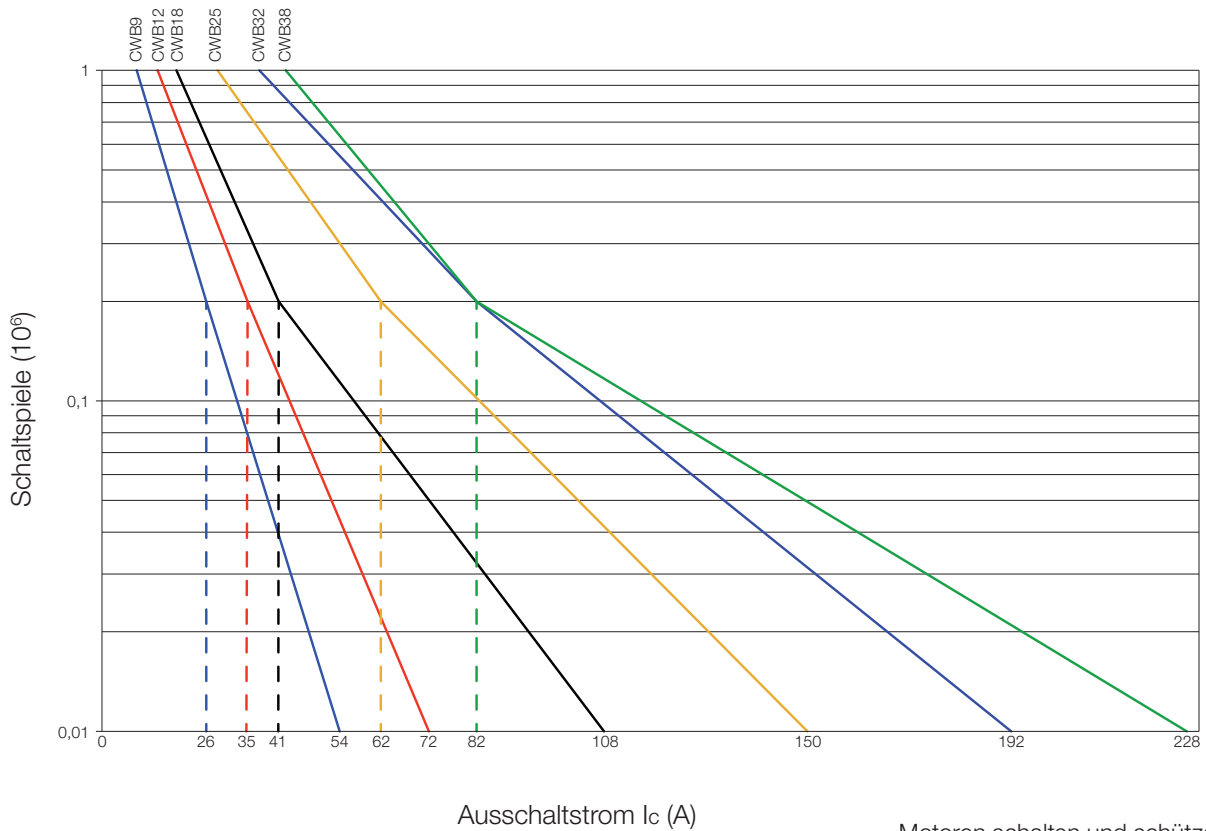
# Leistungsschütze CWB - Technische Daten

## Elektrische Lebensdauer

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



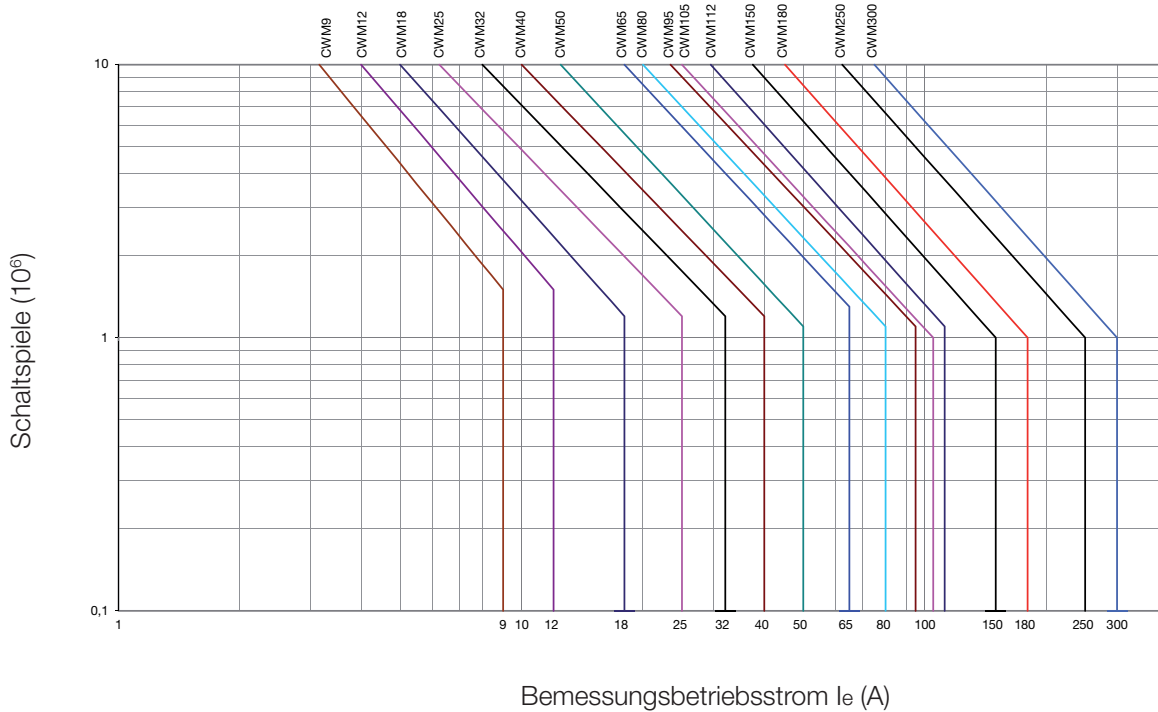
### AC-4 ( $U_e \leq 440 \text{ V AC}$ )



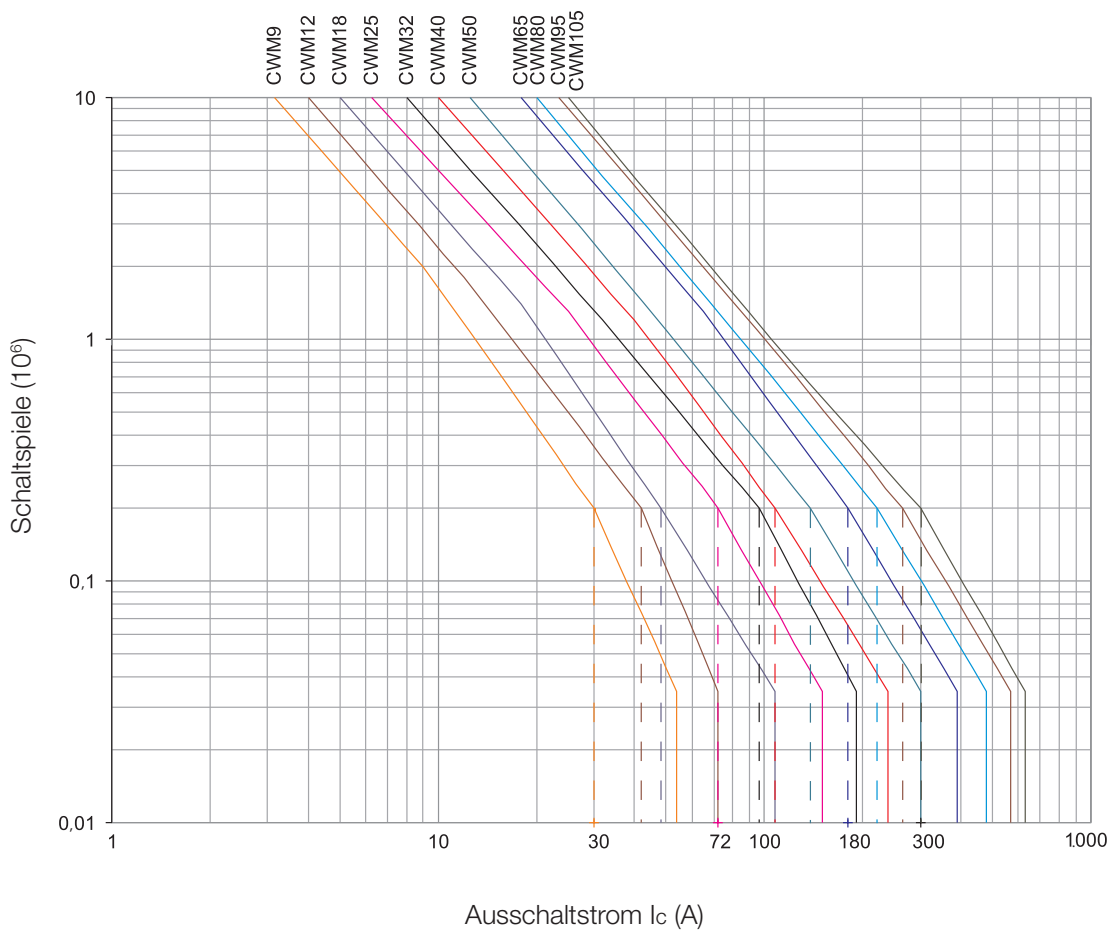
# Kompaktschütze CWM - Technische Daten

## Elektrische Lebensdauer

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



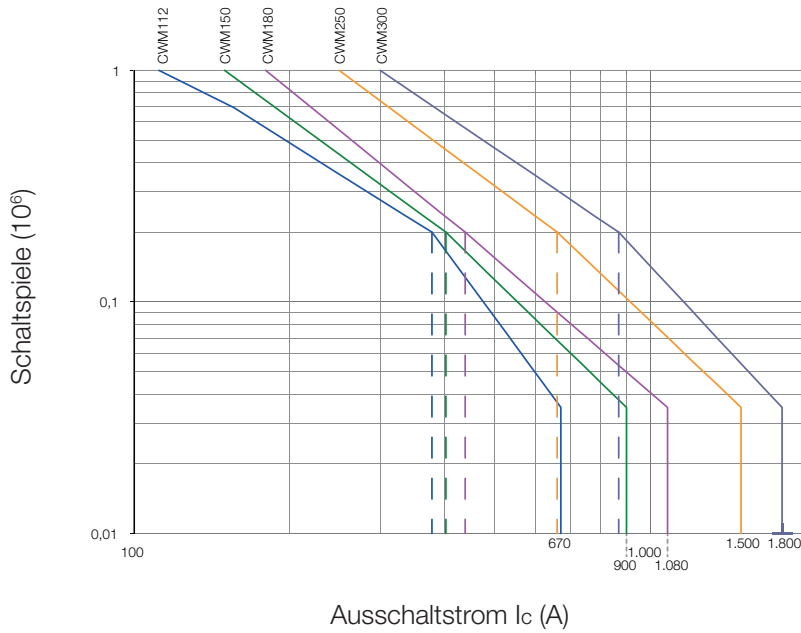
### CWM9 bis CWM105: AC-4 ( $U_e \leq 440 \text{ V AC}$ )



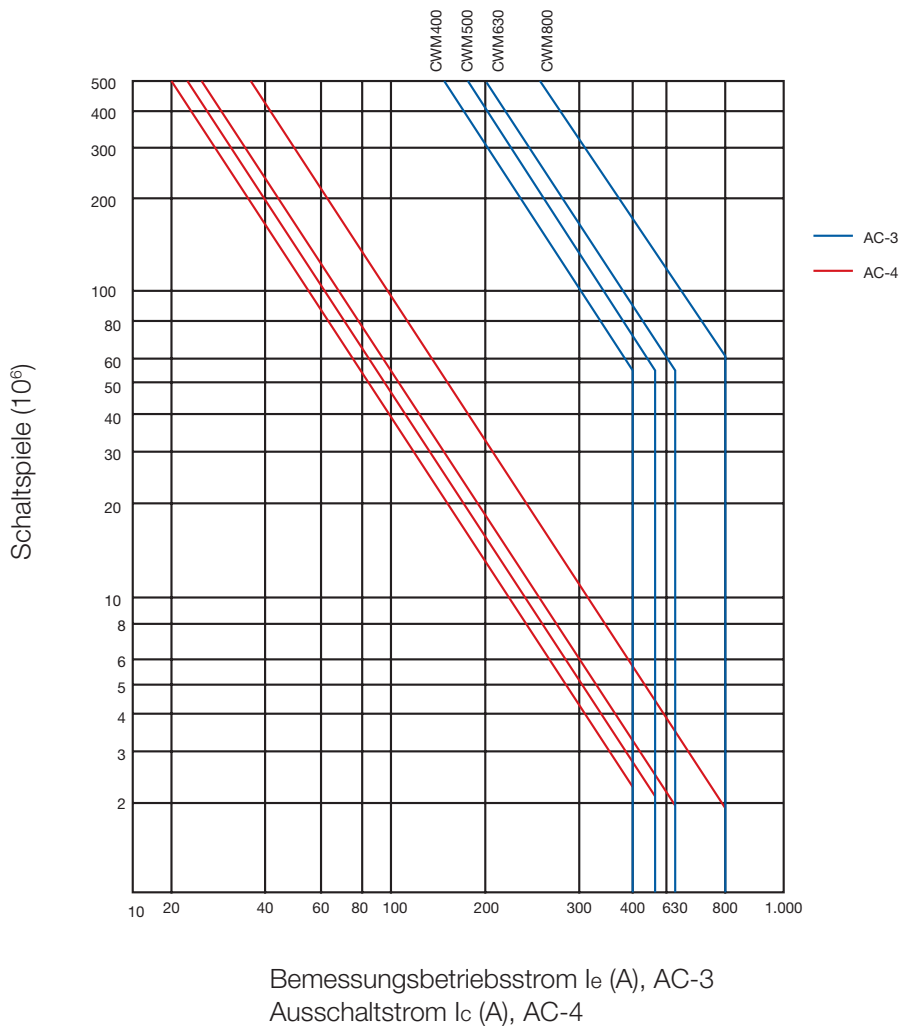
# Kompaktschütze CWM - Technische Daten

## Elektrische Lebensdauer

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



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



A

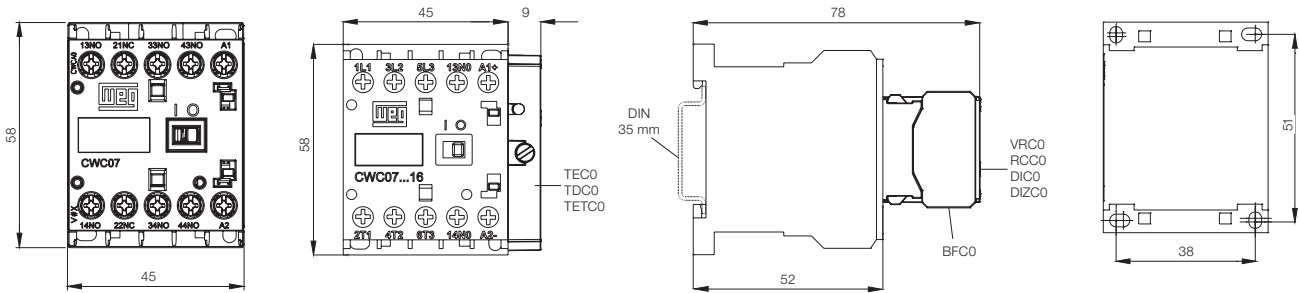
B

C

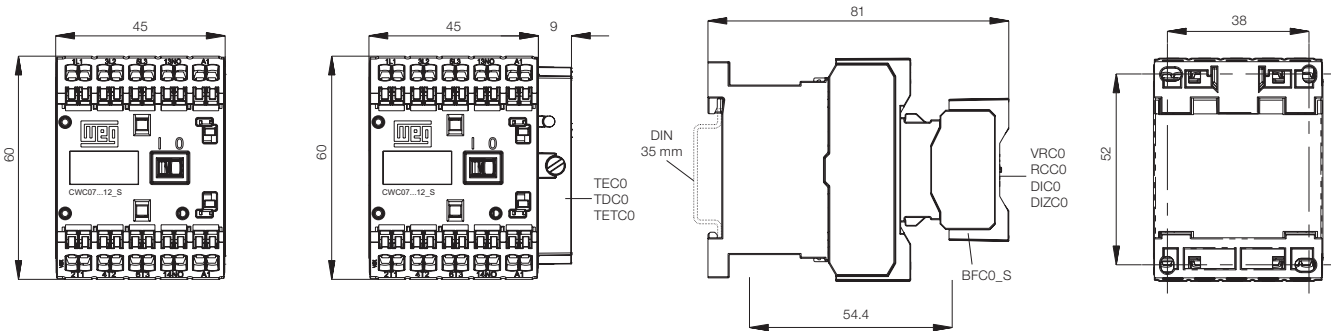
D

## Kompaktschütze - Abmessungen

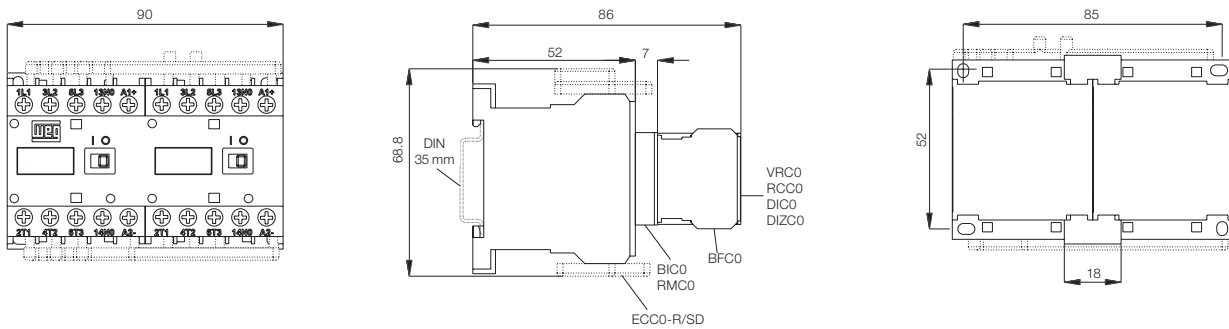
### CWC07 bis CWC016 und CWCA, (AC-/DC-Spulen) - Schraubklemmen



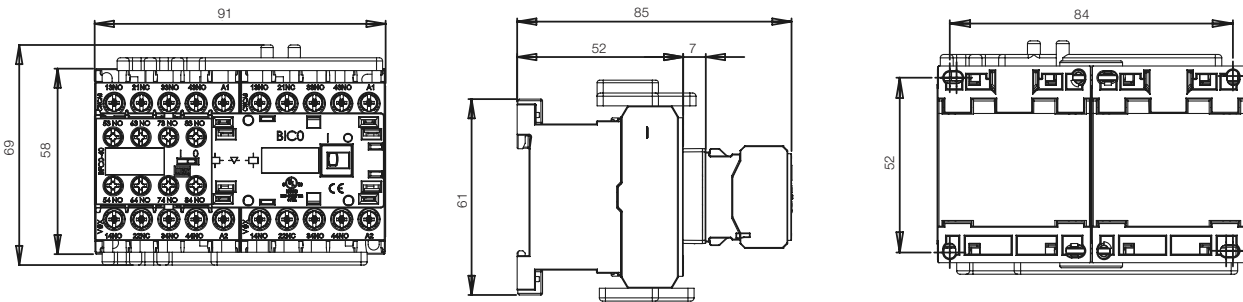
### CWC07 bis CWC016 und CWCA, (AC-/DC-Spulen) - Federzugklemmtechnik



### Wendeschütz-Kombinationen CWCI07 bis CWCI016 - Schraubklemmen



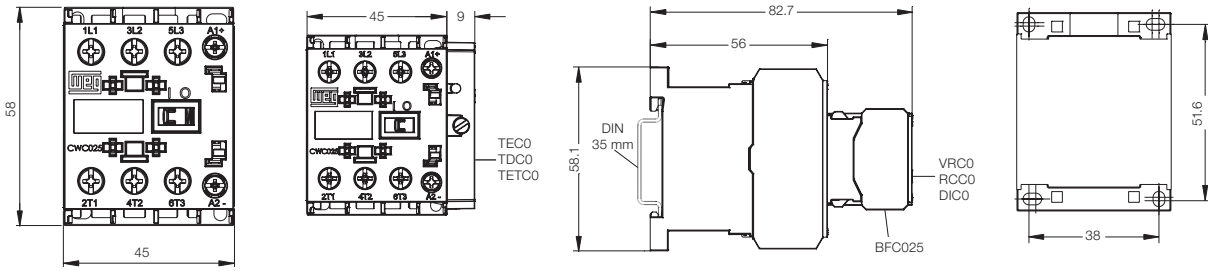
### Wendeschütz-Kombinationen CWCI07 bis CWCI016 - Federzugklemmtechnik



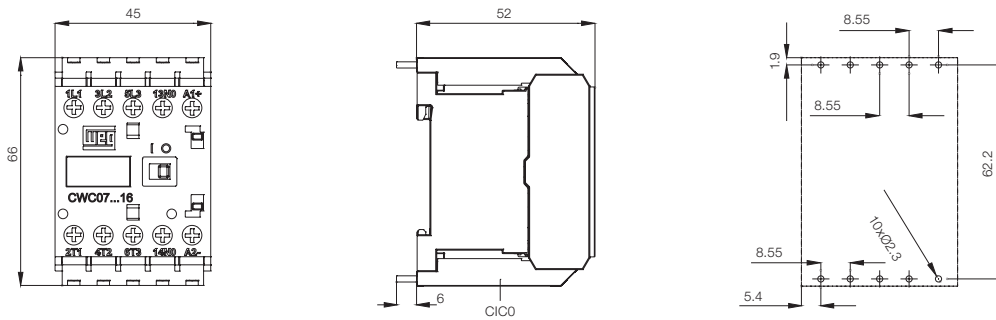


# Kompaktschütze - Abmessungen

## CWC025

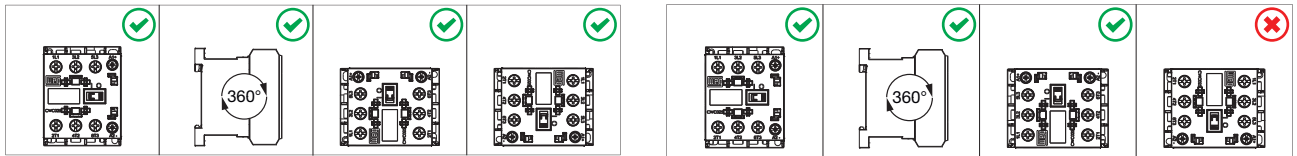


## CWC07 bis CWC016 mit Printadapter

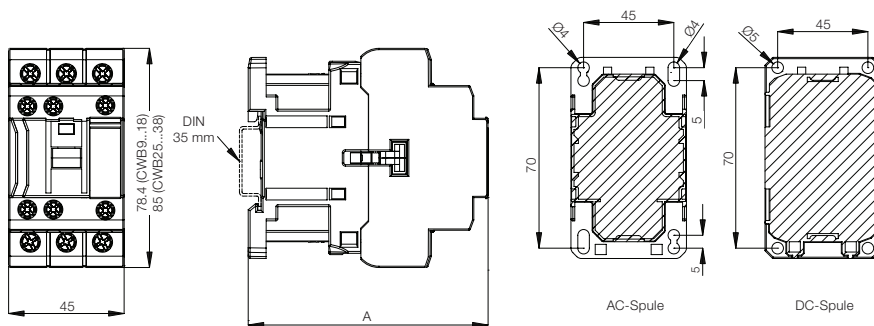


**Einbaulage Kompaktschütze CWC**  
DC-Steuerspannungen, Einbaulage beliebig

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

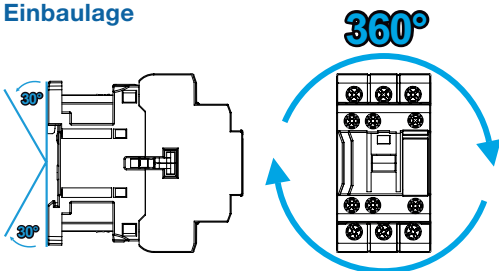


## CWB9 bis CWB38



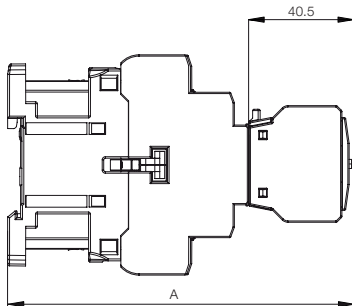
Typ	A (mm)	
	AC-Spule	DC-Spule
CWB9...18	89,5	95,7
CWB25...38	93	102,2

## Einbaulage



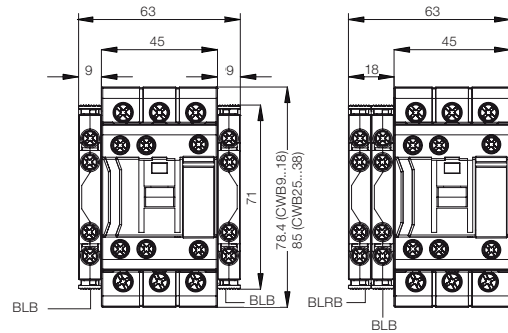
# Leistungsschütze CWB - Abmessungen

## CWB9 bis CWB18 und CWB25 bis CWB38 mit Fronthilfsschalter BFB

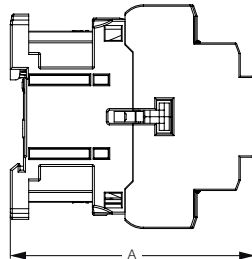
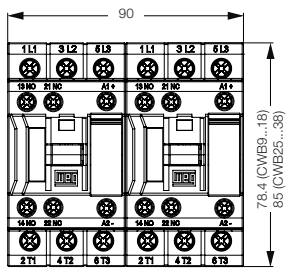


Typ	A (mm)	
	AC-Spule	DC-Spule
CWB9...18	130	136,2
CWB25...38	133,5	142,7

## CWB9 bis CWB18 und CWB25 bis CWB38 mit Seitenhilfsschalter BLB

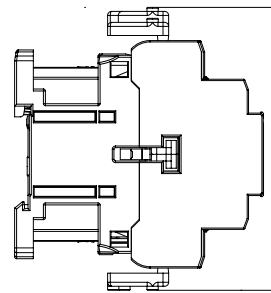
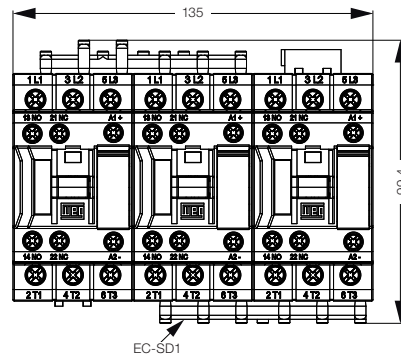
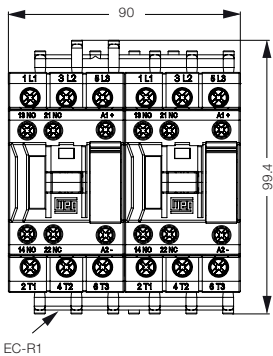


## Wendeschützkombination CWB9 bis CWB38 mit mechanischer Verriegelung IM1

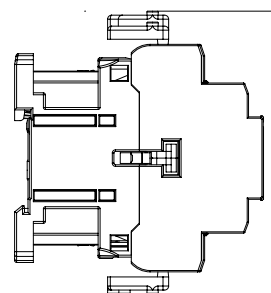
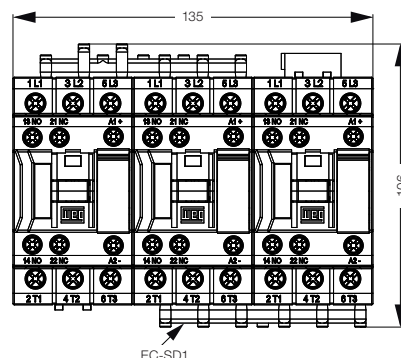
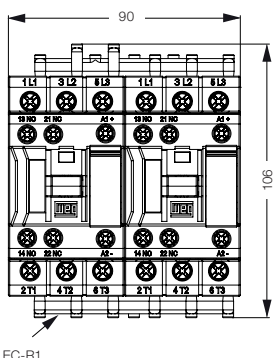


Typ	A (mm)	
	AC-Spule	DC-Spule
CWB9...18	89,5	95,7
CWB25...38	93	102,2

## CWB9 bis CWB18 mit Verdrahtungshilfen

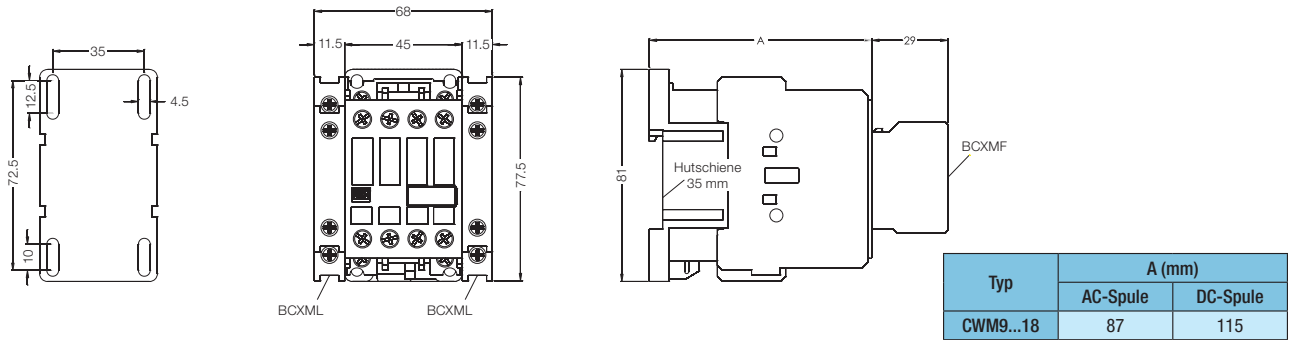


## CWB25 bis CWB38 mit Verdrahtungshilfen

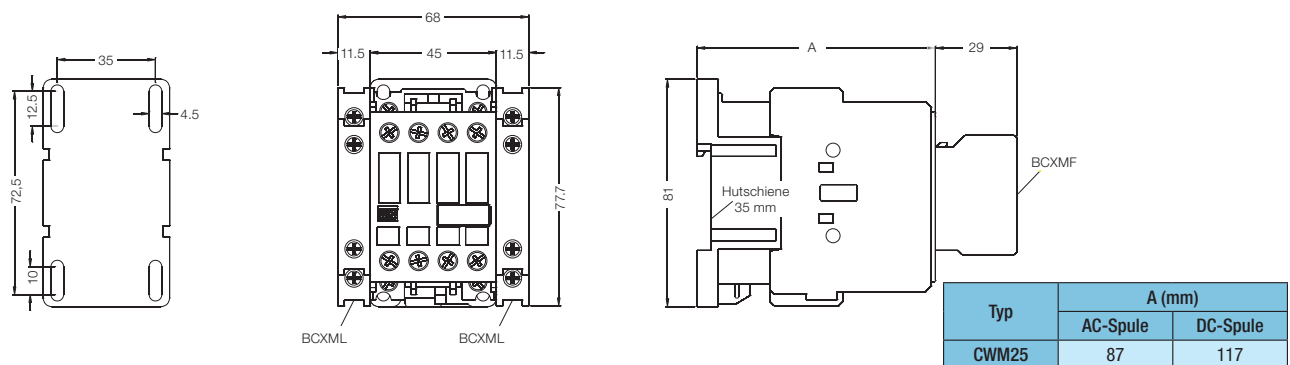


# Leistungsschütze CWM - Abmessungen

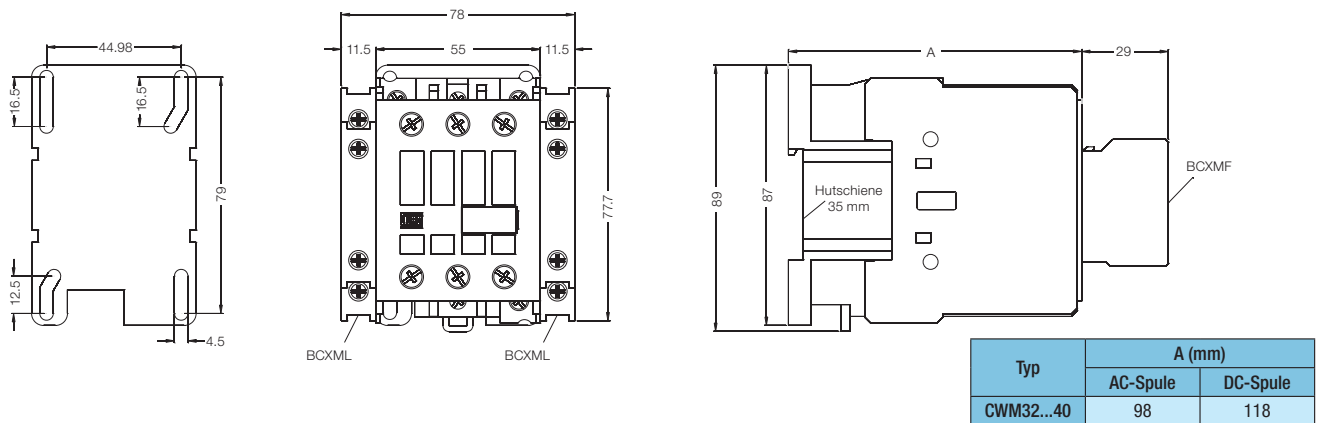
## CWM9 bis CWM18



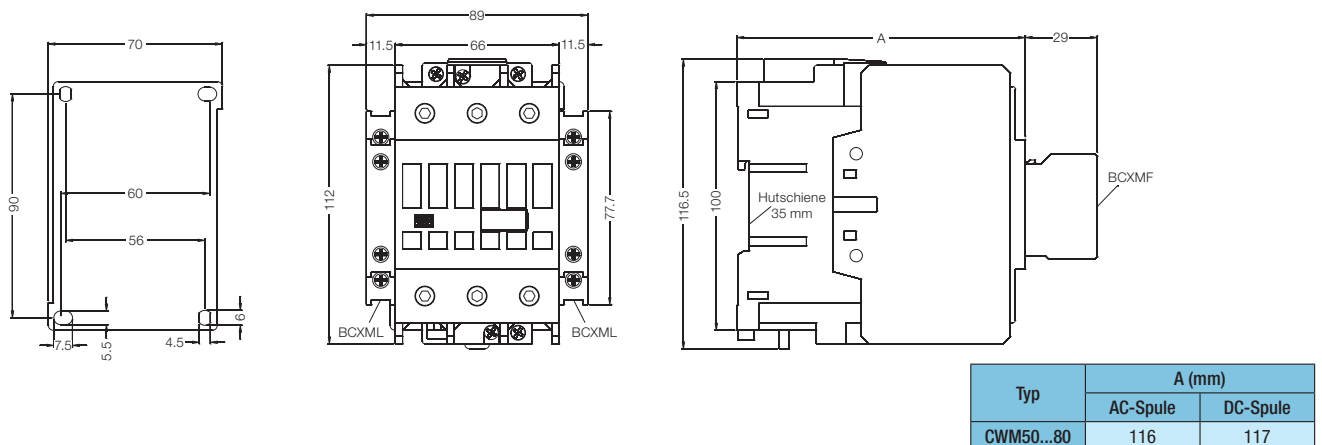
## CWM25



## CWM32 und CWM40

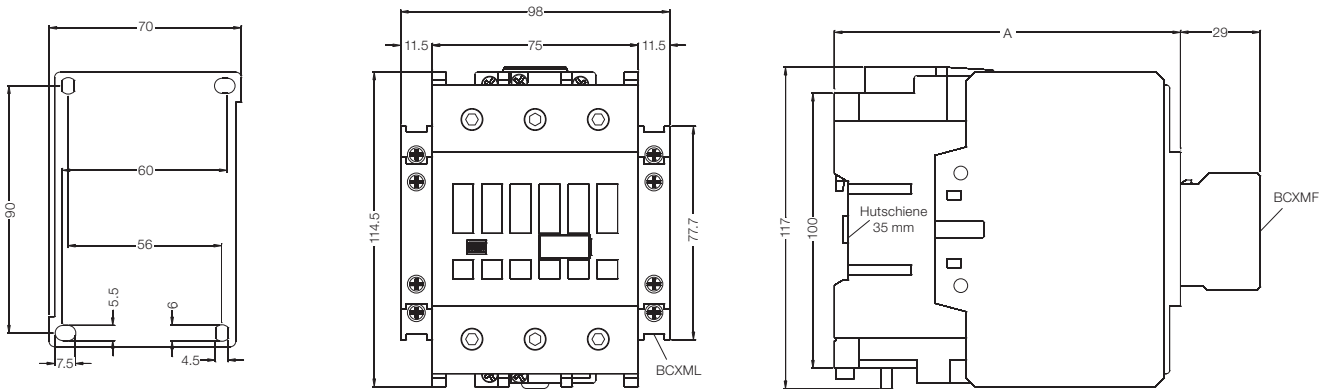


## CWM50, CWM65 und CWM80



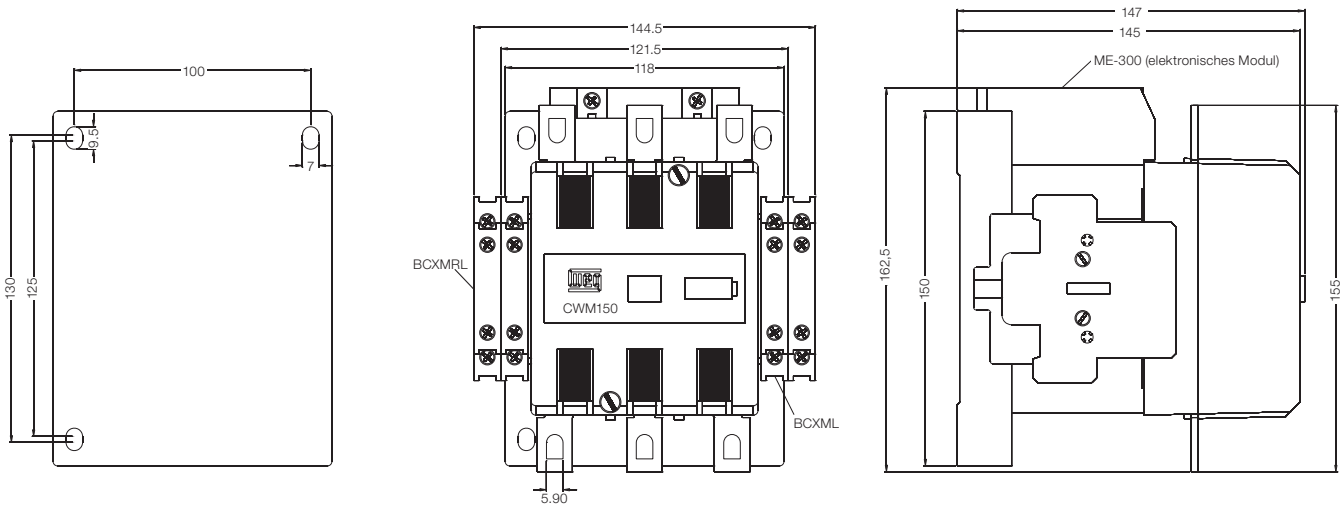
# Leistungsschütze CWM - Abmessungen

## CWM95 bis CWM105

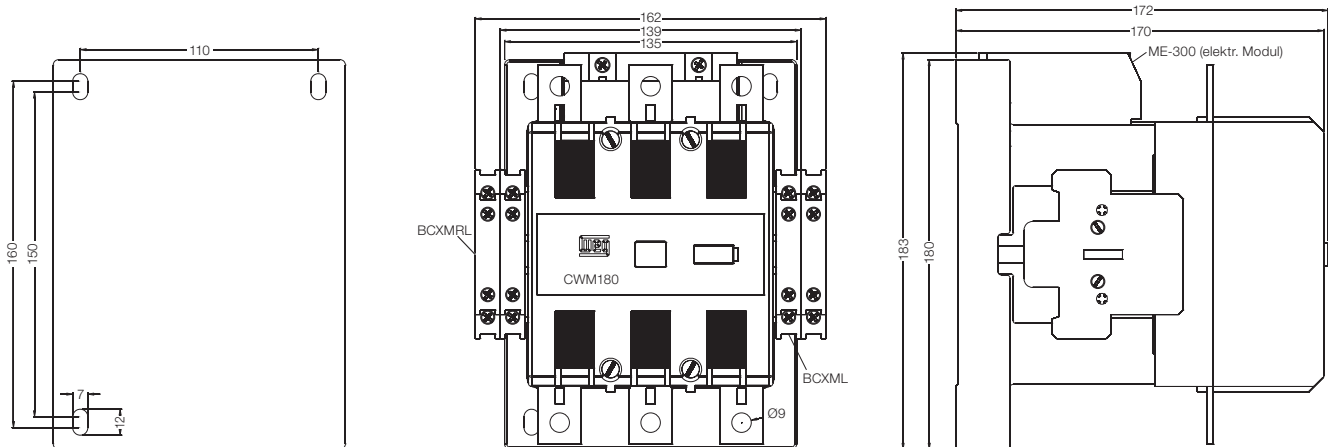


Typ	A (mm)	
	AC-Spule	DC-Spule
CWM95...105	126	126

## CWM112 und CWM150

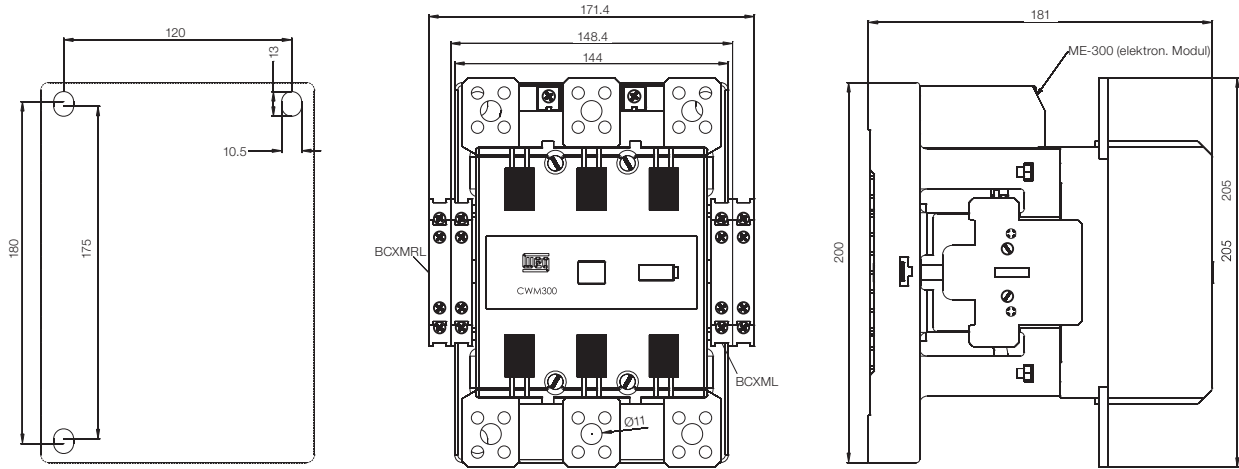


## CWM180

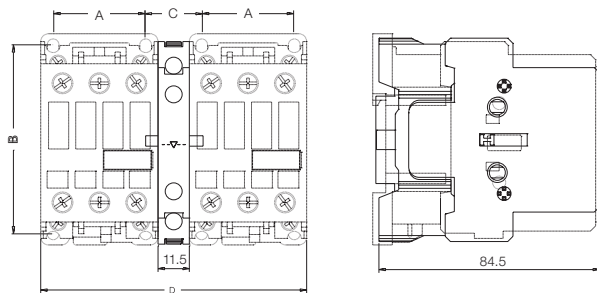


# Leistungsschütze CWM - Abmessungen

## CWM250 und CWM300

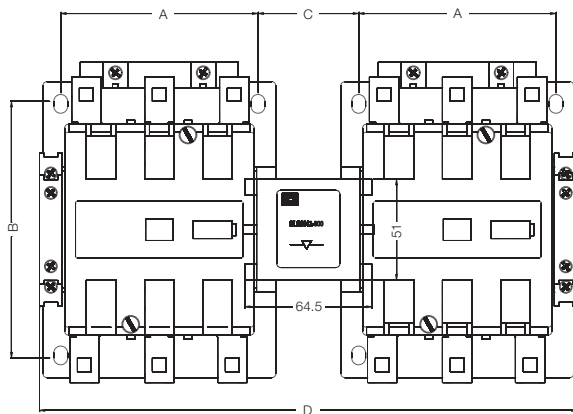


## BLIM9 bis BLIM105



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

A

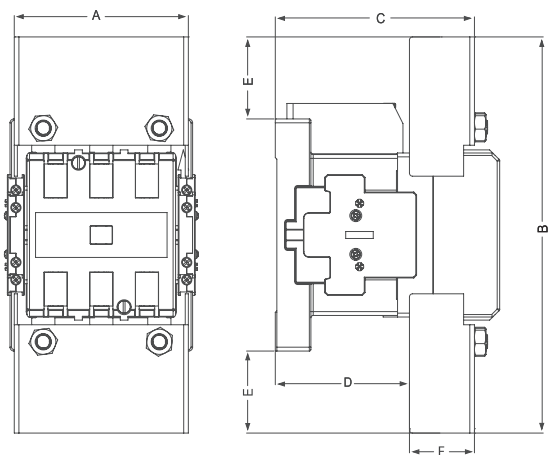
B

C

D

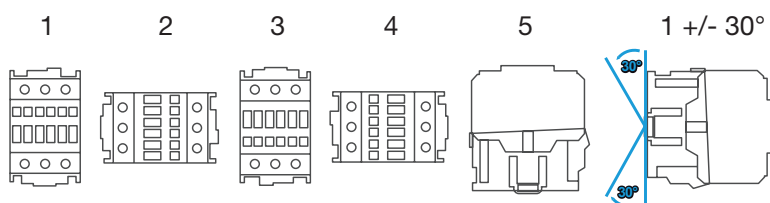
# Leistungsschütze CWM - Abmessungen

## BMP112 bis BMP300

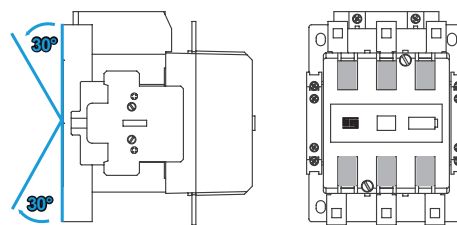


	BMP CWM150 + CWM112/150	BMP CWM180 + CWM180	BMP CWM300 + CWM250/300
A	112,5	127,5	148,5
B	256	290,4	320,8
C	128	137,7	146
D	86	90,7	84
E	53	55,2	60,5
F	42	47	62

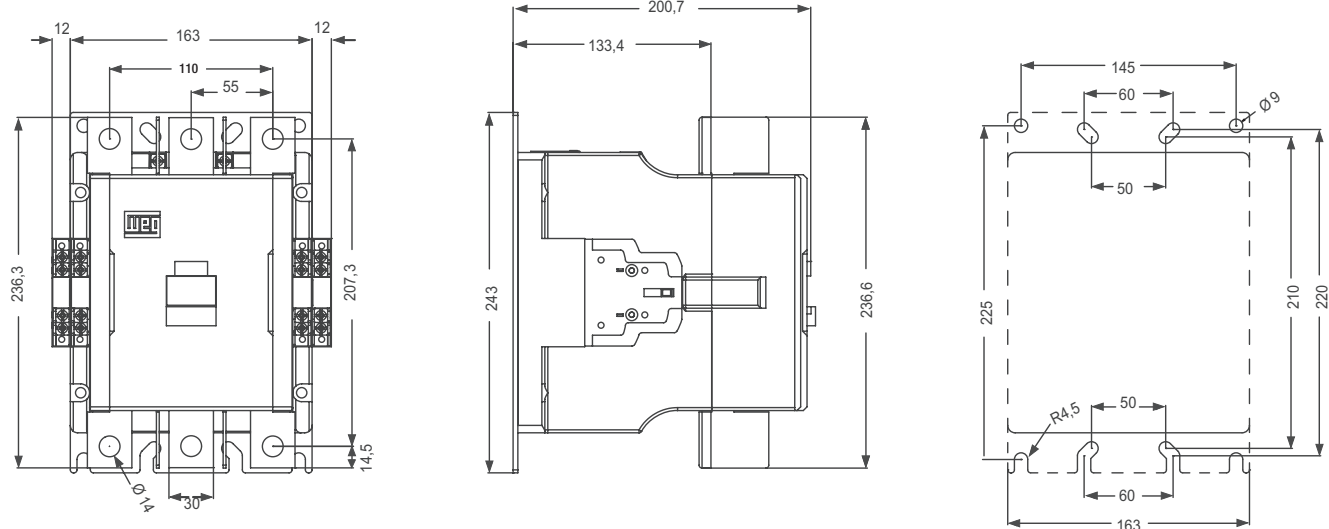
## Einbaulagen CWM9 bis CWM105



## Einbaulagen CWM112 bis CWM300

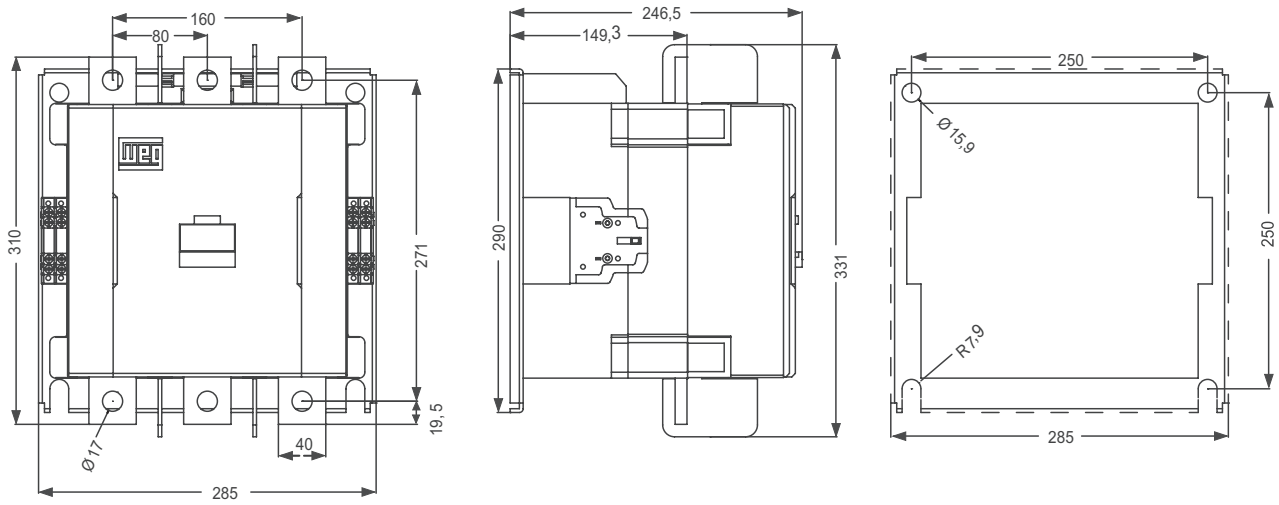


## CWM400

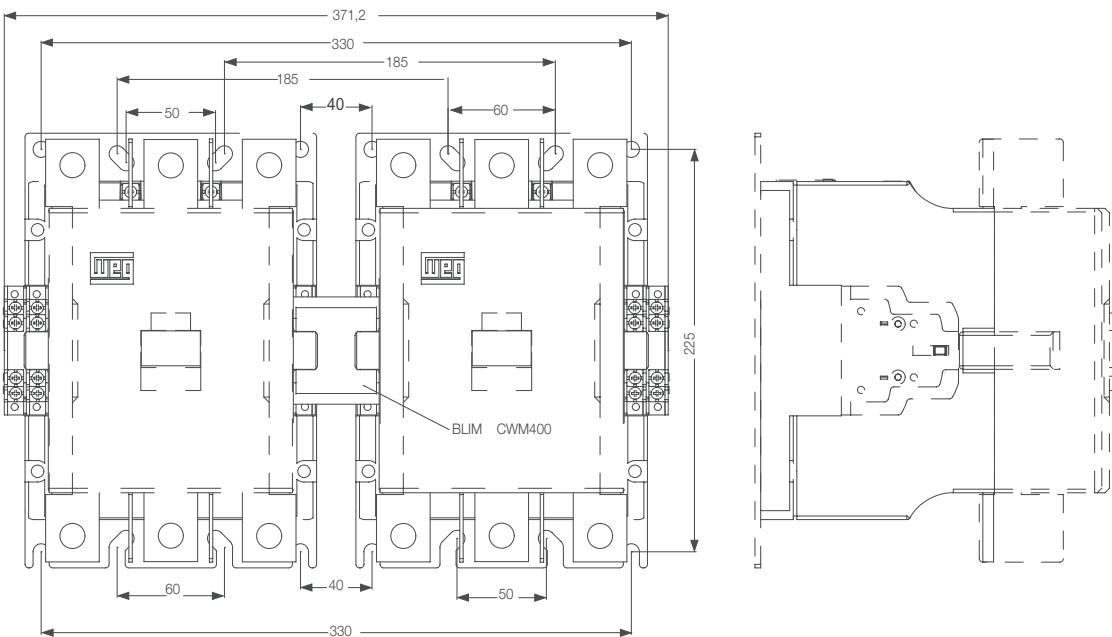


# Leistungsschütze CWM - Abmessungen

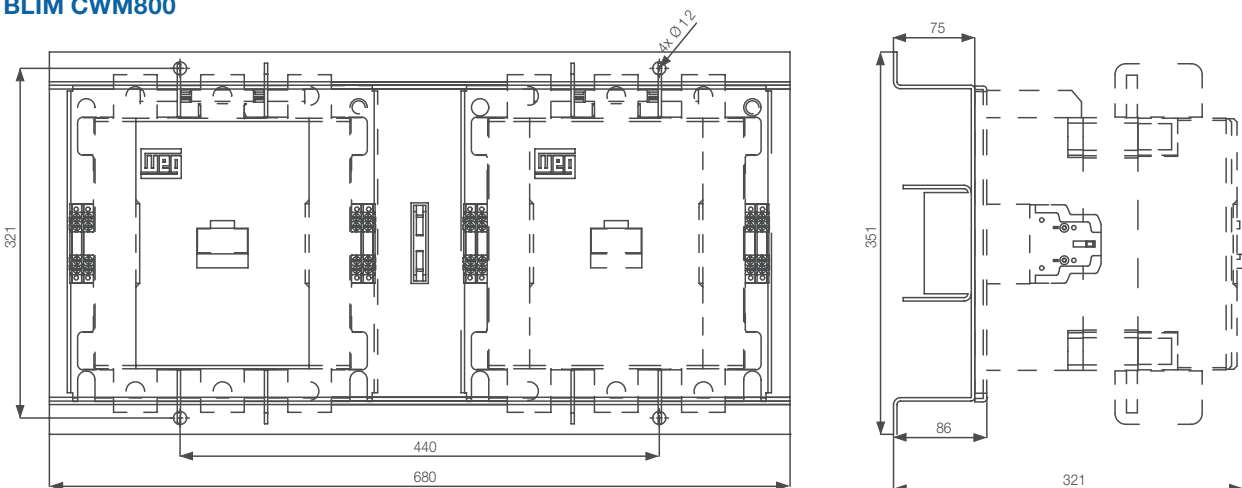
## CWM500, CWM630 und CWM800



## BLIM CWM400



## BLIM CWM800



A

B

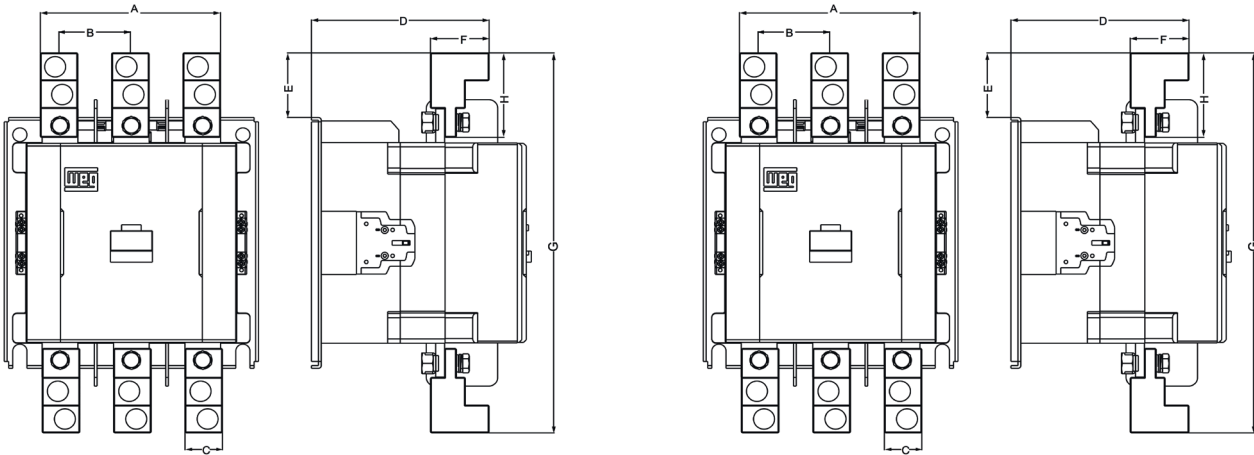
C

D

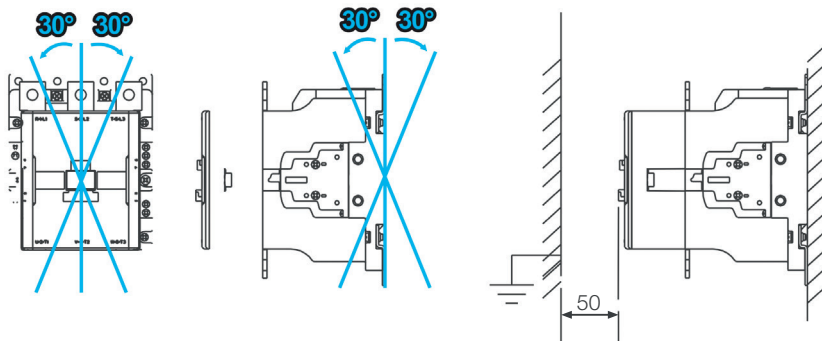
# Leistungsschütze CWM - Abmessungen

## CWM400 + BMJ

## CWM500 ... 800 + BMJ

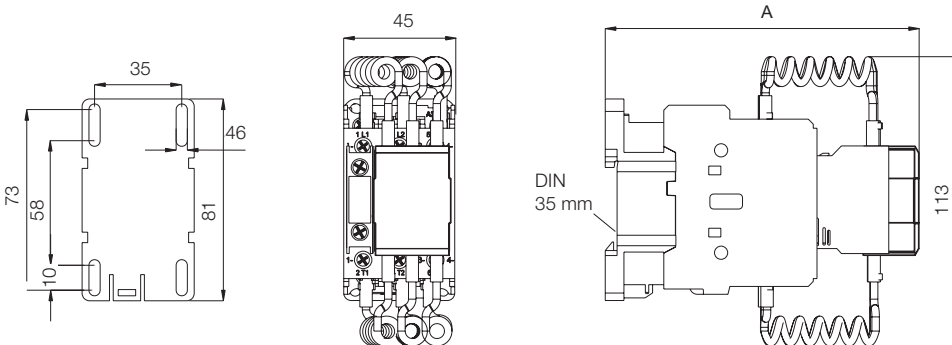


## Einbaulage CWM400 ... CWM800



	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

## CWMC9 ... CWMC25

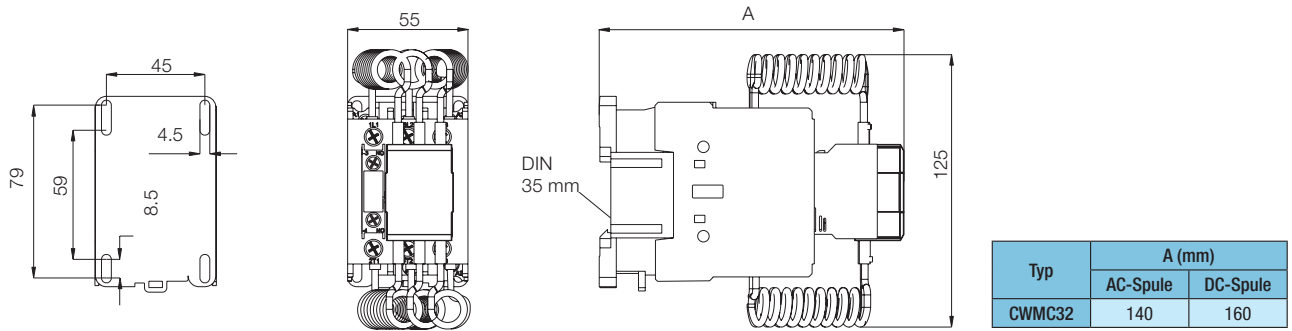


Typ	A (mm)	
	AC-Spule	DC-Spule
CWMC9...25	129	159

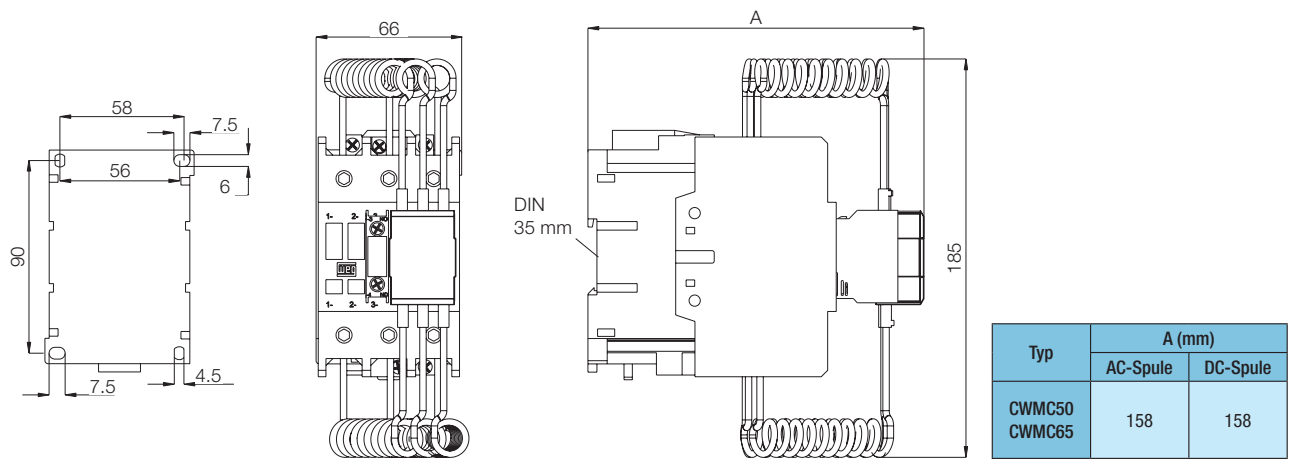


# Leistungsschütze CWM - Abmessungen

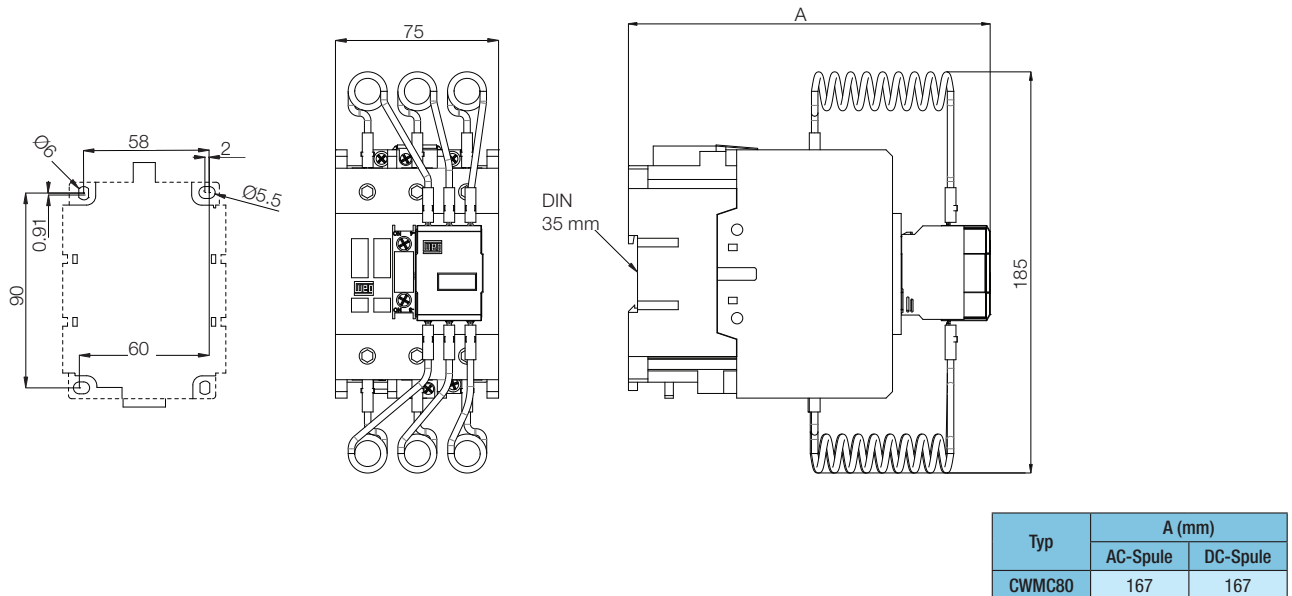
## CWMC32



## CWMC50 und CWMC65



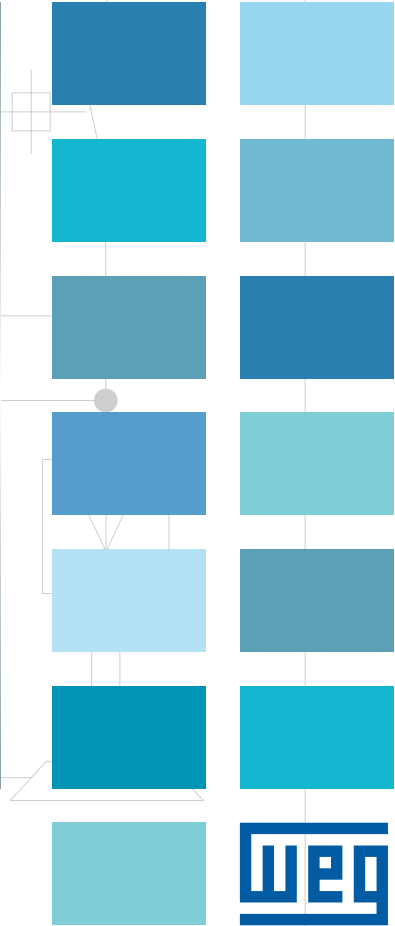
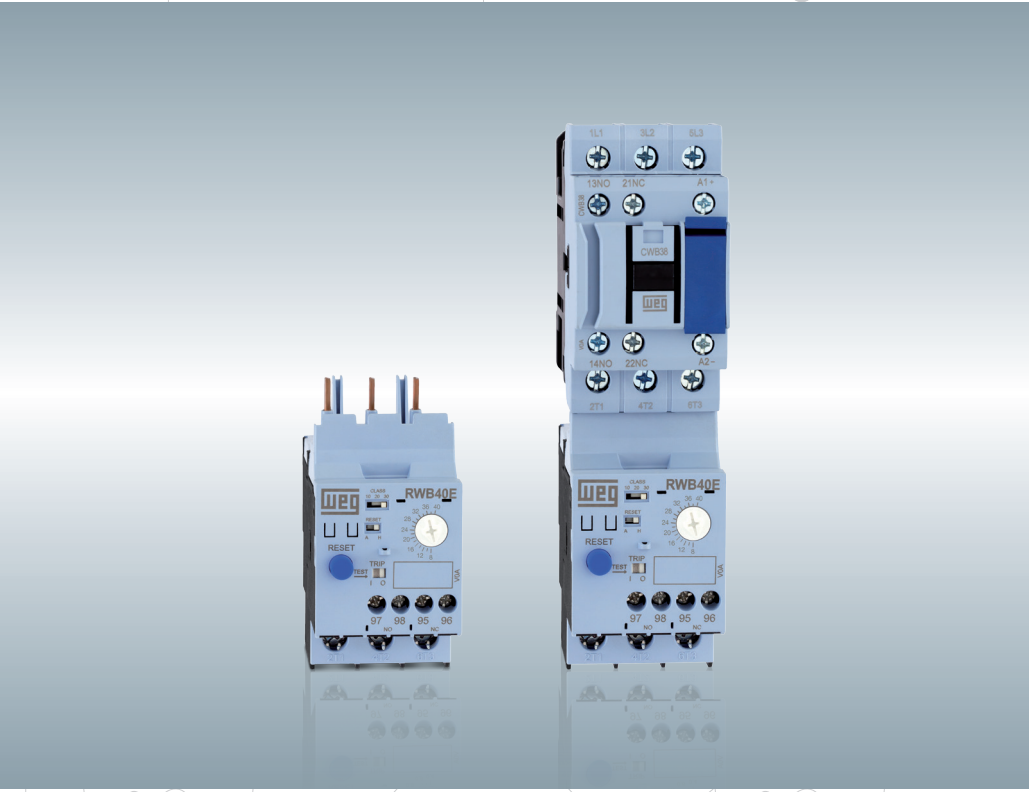
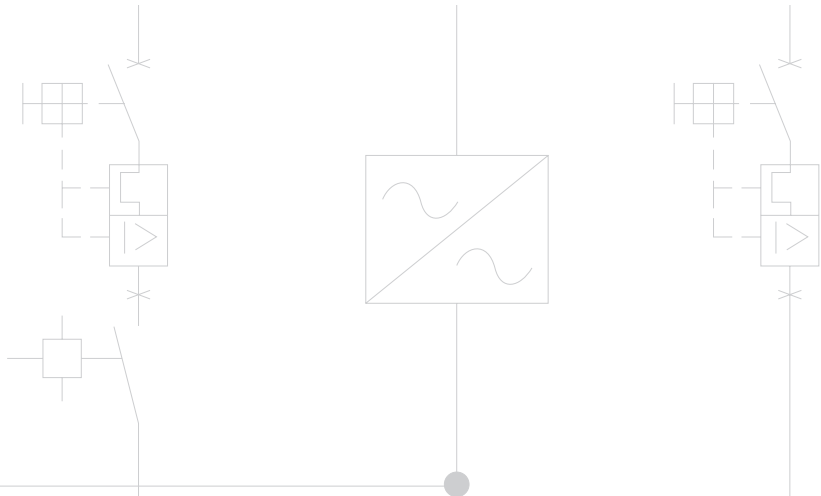
## CWMC80



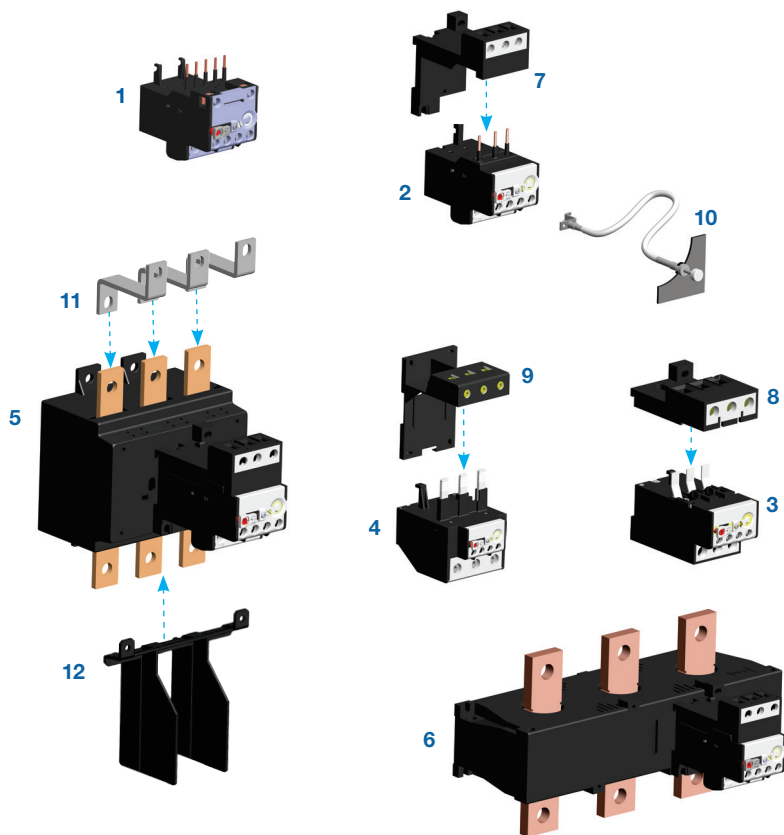


# Motorschutzrelais RW

Motoren schützen bis 840 A

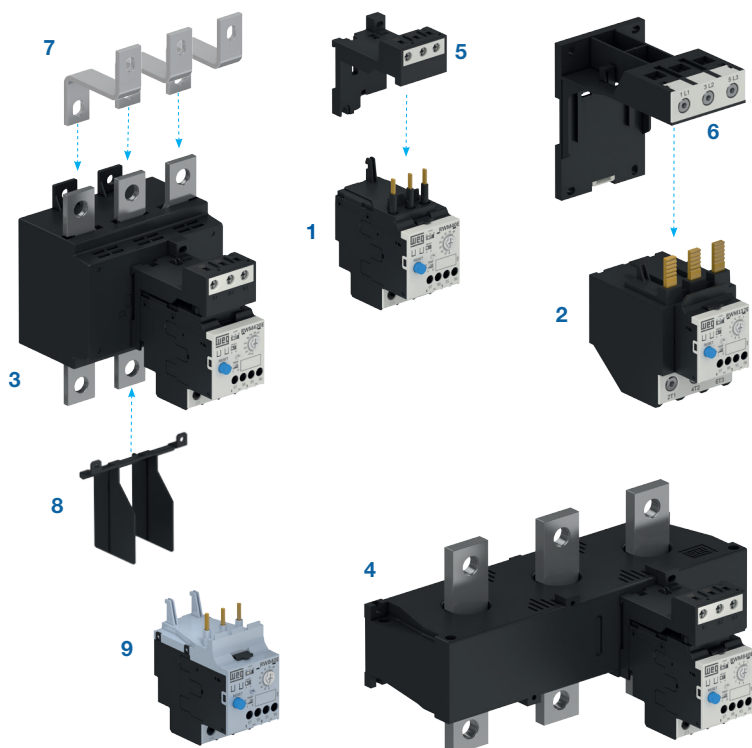


## Systemübersicht thermische Motorschutzrelais RW17 bis RW407



- 1 - Thermisches Motorschutzrelais RW17-1D zum Direktanbau an Kompaktschütze CWC07 bis CWC016 und RW17-2D an CWC025
- 2 - RW27-1D zum Direktanbau an CWM9 bis CWM40
- 3 - RW67 zum Direktanbau an CWM40 bis CWM80
- 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 für Einzelaufstellung RW27/Hutschienenmontage
- 8 - BF67 für Einzelaufstellung RW67/Hutschienenmontage
- 9 - BF117 für Einzelaufstellung RW117/Hutschienenmontage
- 10 - Außenentriegelung
- 11 - Verbindungs-Kit GA zwischen Motorschutzrelais und Schütze CWM
- 12 - Phasentrennung IBRW317

## Systemübersicht elektronische Motorschutzrelais RW...E



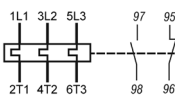


- 1 - Elektronisches Motorschutzrelais RWM40E zum Direktanbau an Leistungsschütze CWM9 bis CWM40
- 2 - Elektronisches Motorschutzrelais RWM112E zum Direktanbau an Leistungsschütze CWM50 bis CWM105
- 3 - Elektronisches Motorschutzrelais RWM420E für Leistungsschütze CWM112 bis CWM500
- 4 - Elektronisches 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



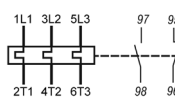
## Motorschutzrelais RW17-2D zum Anbau an Kompaktschütze CWC07 bis CWC016 und CWC025

- 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 <sub>r</sub> (A)	Schaltbild	Kurzschlusschutz Zuordnungsart "2"	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück
				gG/gL A			€
	CWC07 ... CWC016	0,28 - 0,4		2	RW17-1D3-D004	12450892	35,80
		0,4 - 0,63		2	RW17-1D3-C063	12450895	35,80
		0,56 - 0,8		2	RW17-1D3-D008	12450896	35,80
		0,8 - 1,2		4	RW17-1D3-D012	12450897	35,80
		1,2 - 1,8		6	RW17-1D3-D018	12450898	35,80
		1,8 - 2,8		6	RW17-1D3-D028	12450899	35,80
		2,8-4,0		10	RW17-1D3-U004	12450900	35,80
		4,0 - 6,3		16	RW17-1D3-D063	12450901	35,80
		5,6 - 8,0		20	RW17-1D3-U008	12450903	35,80
		7,0 - 10		25	RW17-1D3-U010	12450905	35,80
		8,0 - 12,5		25	RW17-1D3-D125	12450906	35,80
	10 - 15	35	RW17-1D3-U015	12450907	35,80		
	11 - 17	35	RW17-1D3-U017	12450908	35,80		
	CWC025	7,0 - 10	25	RW17-2D3-U010	12450909	35,80	
		8,0 - 12,5	25	RW17-2D3-D125	12450910	35,80	
		10 - 15	35	RW17-2D3-U015	12450911	35,80	
		11 - 17	35	RW17-2D3-U017	12450912	35,80	
		15 - 23	50	RW17-2D3-U023	12450913	38,00	
		22 - 32	63	RW17-2D3-U032	12450914	38,00	

## Motorschutzrelais RW27-2D zum Anbau an Leistungsschütze CWB9 bis CWB38


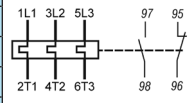

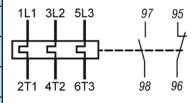

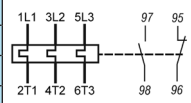
- Phasenausfallempfindlichkeit nach IEC/EN 60947-4-1 bzw. DIN VDE 0660 T.102
- Auslöseklasse 10
- Temperaturkompensation
- Hilfsschalter 1 Schließer/1 Öffner
- Hand-/Automatik-/Resettaste

Bild	Verwendbar für	Einstellbereich Überlastauslöser  I <sub>r</sub> (A)	Schaltbild	Kurzschlusschutz Zuordnungsart "2"	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück
				gG/gL A			€
	CWB9...CWB38	0,28 - 0,4		2	RW27-2D3-D004	12140441	46,70
		0,4 - 0,63		2	RW27-2D3-C063	12140442	46,70
		0,56 - 0,8		2	RW27-2D3-D008	12140443	46,70
		0,8 - 1,2		4	RW27-2D3-D012	12140444	46,70
		1,2 - 1,8		6	RW27-2D3-D018	12140445	46,70
		1,8 - 2,8		6	RW27-2D3-D028	12140446	46,70
		2,8-4,0		10	RW27-2D3-U004	12140447	46,70
		4,0 - 6,3		16	RW27-2D3-D063	12140448	46,70
		5,6 - 8,0		20	RW27-2D3-U008	12140449	46,70
		7,0 - 10		25	RW27-2D3-U010	12140450	46,70
		8,0 - 12,5		25	RW27-2D3-D125	12140451	46,70
		10 - 15		35	RW27-2D3-U015	12140452	46,70
		11 - 17		35	RW27-2D3-U017	12140453	48,40
		15 - 23		50	RW27-2D3-U023	12140454	48,40
		22 - 32		63	RW27-2D3-U032	12140455	54,30
		25 - 40		80	RW27-2D3-U040	12140456	60,30

# Motorschutzrelais RW

## Motorschutzrelais RW27-2D zum Anbau an Leistungsschütze CWM9 bis CWM800


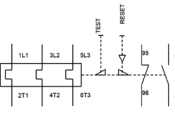

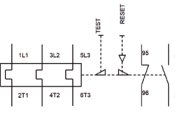
- Phasenausfallempfindlichkeit nach IEC/EN 60947-4-1 bzw. DIN VDE 0660 T.102
- Auslöseklasse 10
- Temperaturkompensation
- Hilfsschalter 1 Schließer/1 Öffner
- Hand-/Automatik-/Resettaste

Bild	Verwendbar für	Einstellbereich Überlastauslöser  I <sub>r</sub> (A)	Schaltbild 	Kurzschlusschutz Zuordnungsart "2"	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück
				gG/gL A			€
	CWM9...CWM32	0,28 - 0,4		2	RW27-1D3-D004	10045630	46,70
		0,4 - 0,63		2	RW27-1D3-C063	10186032	46,70
		0,56 - 0,8		2	RW27-1D3-D008	10186033	46,70
		0,8 - 1,2		4	RW27-1D3-D012	10045631	46,70
		1,2 - 1,8		6	RW27-1D3-D018	10045632	46,70
		1,8 - 2,8		6	RW27-1D3-D028	10452548	46,70
		2,8-4,0		10	RW27-1D3-U004	10452213	46,70
		4,0 - 6,3		16	RW27-1D3-D063	10045633	46,70
		5,6 - 8,0		20	RW27-1D3-U008	10452197	46,70
		7,0 - 10		25	RW27-1D3-U010	10045634	46,70
		8,0 - 12,5		25	RW27-1D3-D125	10452967	46,70
		10 - 15		35	RW27-1D3-U015	10452384	46,70
		11 - 17		35	RW27-1D3-U017	10452204	48,40
		15 - 23		50	RW27-1D3-U023	10452205	48,40
	22 - 32	63	RW27-1D3-U032	10452384	54,30		
	CWM32...CWM40	25 - 40	80	RW67-1D3-U040	10452216	79,20	
		32 - 50	100	RW67-1D3-U050	10452217	102,10	
		CWM50...CWM80	25 - 40	100	RW67-2D3-U040	10844133	105,00
			32 - 50	100	RW67-2D3-U050	10186035	105,00
			40 - 57	100	RW67-2D3-U057	10452201	105,00
			50 - 63	100	RW67-2D3-U063	10452218	105,00
			57 - 70	125	RW67-2D3-U070	10045635	112,40
63 - 80			125	RW67-2D3-U080	10045636	112,40	
CWM95...CWM105		63 - 80	200	RW117-1D3-U080	10186370	152,00	
		75 - 97	200	RW117-1D3-U097	10410002	152,00	
	90 - 112	250	RW117-1D3-U112	10410003	152,00		
CWM112	75 - 97	200	RW117-2D3-U097	10045646	171,00		
	90 - 112	250	RW117-2D3-U112	10410004	171,00		
	CWM150...CWM300	100 - 150		315	RW317-1D3-U150	10045647	221,70
		140 - 215		355	RW317-1D3-U215	10410005	232,10
	200 - 310	500		RW317-1D3-U310	10410006	279,90	
	CWM300/400	275 - 420		700	RW317-1D3-U420	10410007	343,50
	CWM500/630	400 - 600		1000	RW407-1D3-U600	10452250	543,60
	CWM630/800	560 - 840		1250	RW407-1D3-U800	10045637	543,60

## Elektronische Motorschutzrelais RWB...E


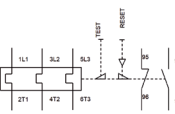
### Motorschutzrelais RWB40 zum Anbau an Leistungsschütze CWB

- 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


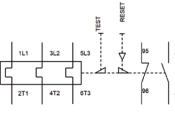

Bild	Verwendbar für	Einstellbereich Überlastauslöser  I <sub>r</sub> (A)	Schaltbild 	Kurzschlusschutz gG/gL A	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück
							€
	CWB9...CWB38	0,4 - 2,0		16	RWB40E-3-A4U002	12786062	150,00
		1,6 - 8		32	RWB40E-3-A4U008	12786061	150,00
		5 - 25		63	RWB40E-3-A4U025	12786060	150,00
		8 - 40		125	RWB40E-3-A4U040	12786059	186,00

## Elektronische Motorschutzrelais RWM...E

### Motorschutzrelais RWM112E zum Anbau an Leistungsschütze CWM50 bis CWM105



	CWM50...CWM105	14 - 56		160	RWM112E-3-A4U056	11114728	230,00
		28 - 112		250	RWM112E-3-A4U112	11114729	265,00

### Motorschutzrelais RWM420E und RWM840E für Leistungsschütze CWM112 bis CWM800, Einzelaufstellung

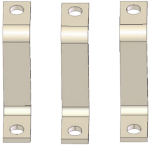
	CWM112...CWM500	50 - 250		500	RWM420E-3-A4U250	12802652	365,00
		85 - 420		710	RWM420E-3-A4U420	11455846	520,00
	CWM150...CWM800	170 - 840		1250	RWM840E-3-A4U840	11455847	850,00

## Zubehör Motorschutzrelais RW und RW...E

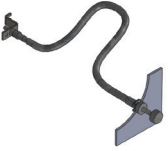

### Bausätze für Einzelaufstellung

Bild	Verwendbar für	Beschreibung	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück
					€
	RW27D RWM40E	Adapter für Einzelaufstellung aufschnappbar auf 35 mm DIN-Schiene	<b>BF27D</b>	10410085	7,90
	RW67-1D		<b>BF67-1D</b>	10410086	13,80
	RW67-2D		<b>BF67-2D</b>	10046505	13,80
	RW117-1D		<b>BF117-1D</b>	10045719	16,10
	RWM112E		<b>BF112</b>	10806502	29,00


### Verbindungsschienen zum Verbinden zwischen Leistungsschützen und Motorschutzrelais

	RW67-1D	RW67-1D + CWM32/40	<b>GA67-1D</b>	10186061	40,50
	RW67-2D	RW67-2D + CWM50/65/80	<b>GA67-2D</b>	10186062	40,50
	RW117-1D	RW117-2D + CWM112	<b>GA117-D</b>	10185899	49,80
	RW317/RWM420	RW317-1D + CWM150	<b>GA317-1D</b>	10185904	36,50
	RW317/RWM420	RW317-1D + CWM180	<b>GA317-2D</b>	10185900	36,50
	RW317/RWM420	RW317-1D + CWM250/300	<b>GA317-3D</b>	10185901	66,50
	RW317/RWM420	RW317-1D + CWM400	<b>GA317-10D</b>	10187159	87,90
	RW407	RW407-1D + CWM500/630/800	<b>GA407-1D</b>		

### Außenensperrtasten für Motorschutzrelais

	RW17 bis RW407	Bowdenzuglänge 250 mm	<b>ERC250RW</b>	11795102	49,00
		Bowdenzuglänge 375 mm	<b>ERC375RW</b>	11795097	49,70
		Bowdenzuglänge 500 mm	<b>ERC500RW</b>	11795105	51,20
	RW...E	Reset-Drucktaste, flach, blau mit Schaft, 250 mm	<b>CSW-BHF437</b>	12471376	6,90

### Phasentrennungen

	RWM420E	Phasentrennung bei Schienenverbindungen zwischen elektronischen Motorschutzrelais RWM420E und Leistungsschützen CWM	<b>IBRW317</b>	12471376	12,50
---	---------	---	----------------	----------	-------

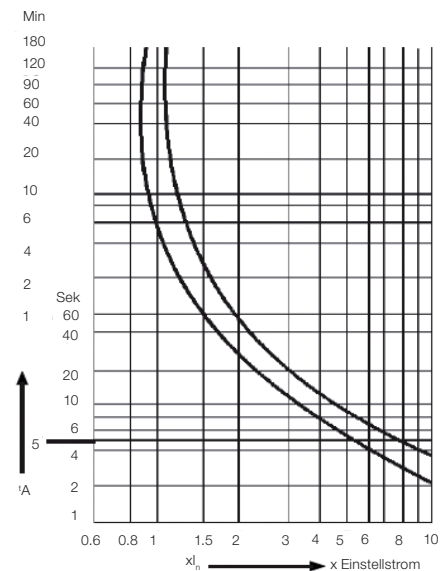


# Motorschutzrelais RW - Technische Daten


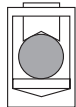
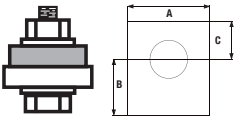

Typ			RW17	RW27	RW67	RW117	RW317	RW407
Bestimmungen			IEC/EN 60947, DIN VDE 0660, UL/CSA, BV, EAC			IEC/EN 60947, DIN VDE 0660		
Einstellbereiche		A	0,28 - 32	0,28 - 40	25 - 80	63 - 112	100 - 420	400 - 840
Auslöseklasse			10					
Temperaturkompensation			kontinuierlich					
Bemessungsisolationsspannung $U_i$	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 <sup>2</sup>	2 x 1,5 ... 6		1 x 6 ... 35	1 x 25 ... 35	-	
	feindrähtig ohne Aderendhülse	mm <sup>2</sup>	2 x 1,5 ... 6		1 x 6 ... 35	1 x 25 ... 35	-	
	feindrähtig mit Aderendhülse	mm <sup>2</sup>	2 x 1,5 ... 6		1 x 6 ... 35	1 x 25 ... 35	-	
	mehrdrähtig	mm <sup>2</sup>	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					
<b>Steuerstromkreis</b>								
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.

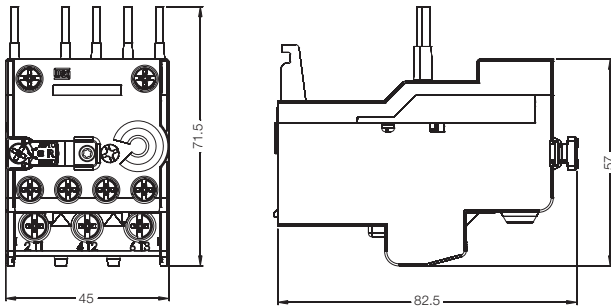


## Motorschutzrelais RW...E - Technische Daten

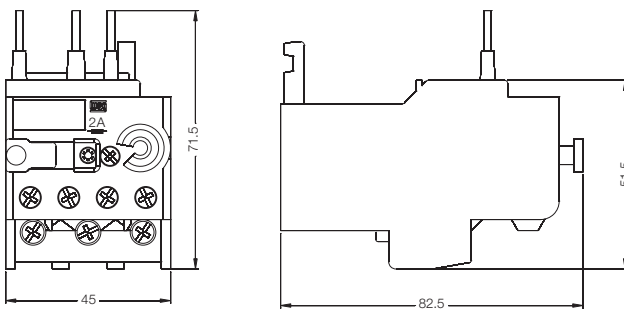
Typ			RWB40E	RWM112E	RWM420E	RWM840E
Bestimmungen			IEC 947-1, IEC 947-4-1, IEC 947-5-1, UL 947-1, UL 947-4-1A, UL 508			
Einstellbereiche		A	0,4 - 40	14 - 112	50 - 420	170 - 840
Auslöseklassen			10, 20 und 30, einstellbar			
Bemessungsisolationsspannung $U_i$ nach IEC 60947, DIN VDE 0660		V	690		1000	
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		mm <sup>2</sup>	1 x 1 ... 10	-	-	-
	eindrätig	mm <sup>2</sup>	1 x 1 ... 10	-	-	-
	ein- und mehrdrätig	AWG	16 ... 8	-	-	-
	Anzugsdrehmoment	Nm	1,7	-	-	-
	Anschlussquerschnitte		mm <sup>2</sup>	-	1 x 2,5 ... 35	-
	eindrätig	mm <sup>2</sup>	-	1 x 2,5 ... 35	-	-
	ein- und mehrdrätig	AWG	-	14 ... 2	-	-
	Anzugsdrehmoment	Nm	-	6	-	-
	Anschlussquerschnitte					M10
	Anschlussbolzen		-	-	M10	M12
	mit Aderendhülse	mm <sup>2</sup>	-	-	2 x (25 ... 150)	2 x (60 ... 10)
	Schienen (AxBxC)	mm <sup>2</sup>	-	-	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			
<b>Steuerstromkreis</b>						
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 mehrdrätig	mm <sup>2</sup>	1 x (1 ... 2,5)		
	AWG	mm <sup>2</sup>	16 ... 12			
	Anzugsdrehmoment	Nm	0,8			

# Motorschutzrelais - Abmessungen

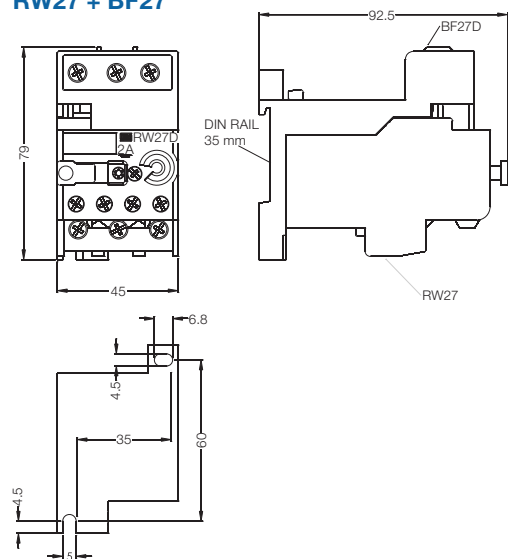
## RW17-1D / RW17-2D



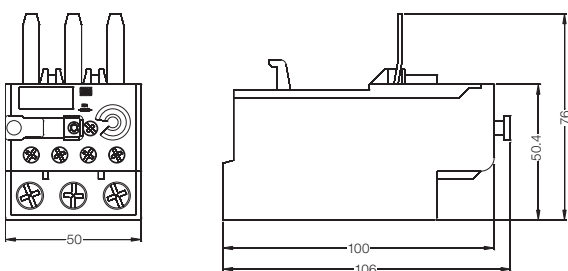
## RW27



## RW27 + BF27



## RW67-1D / RW67-2D



A

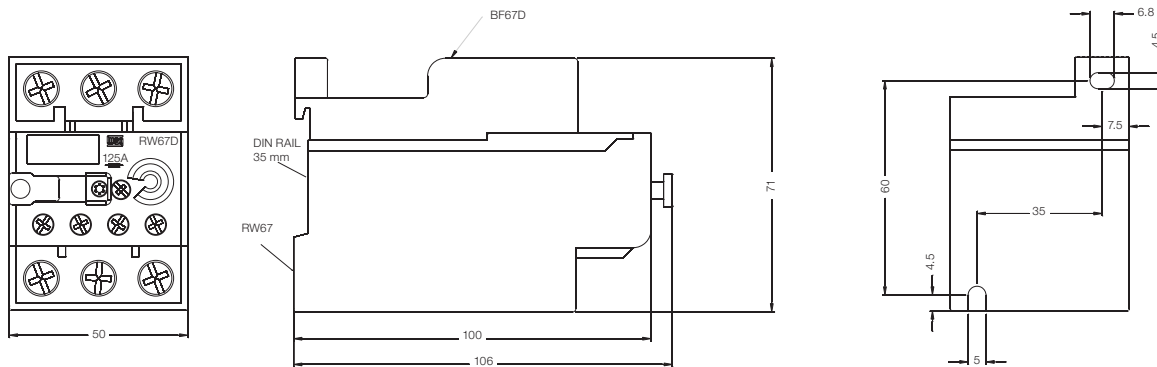
B

C

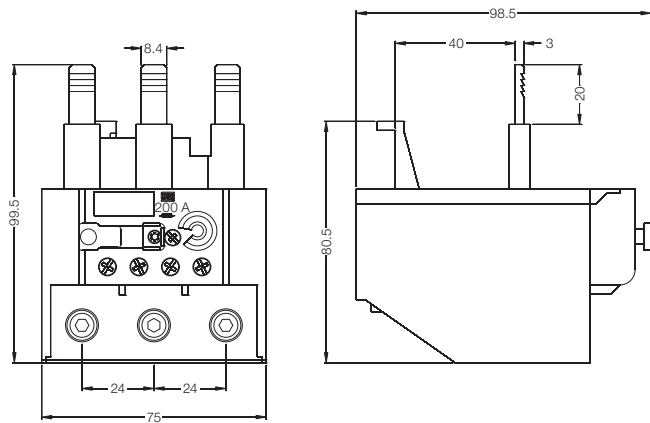
D

# Motorschutzrelais - Abmessungen

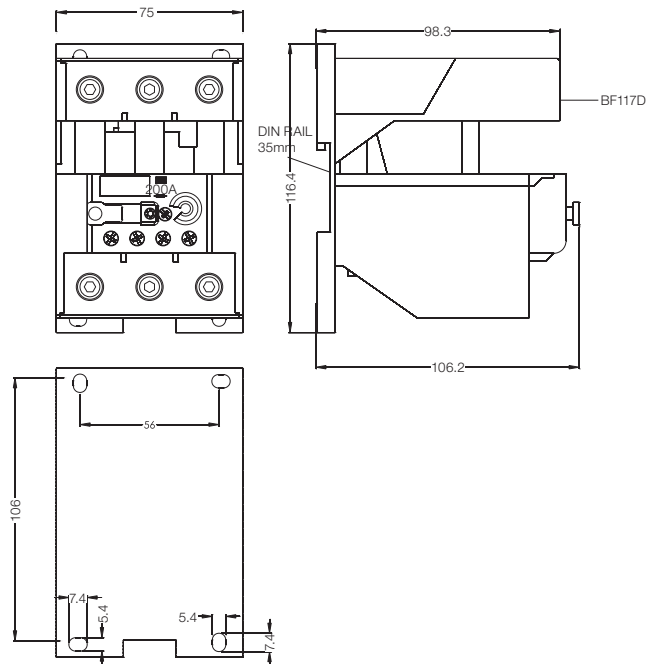
## RW67-1D + BF67 / RW67-2D + BF67



## RW117-1D

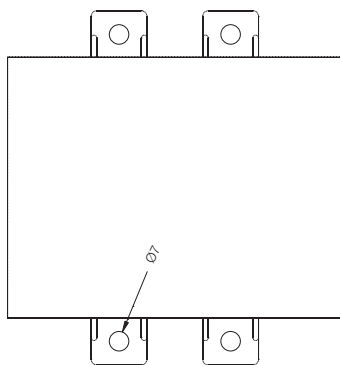
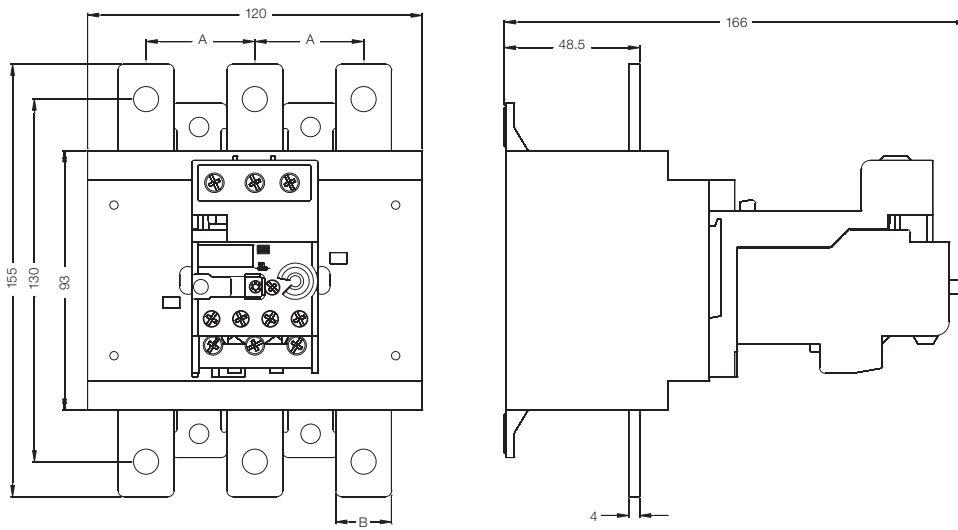


## RW117-1D + BF117 / RW117-2D



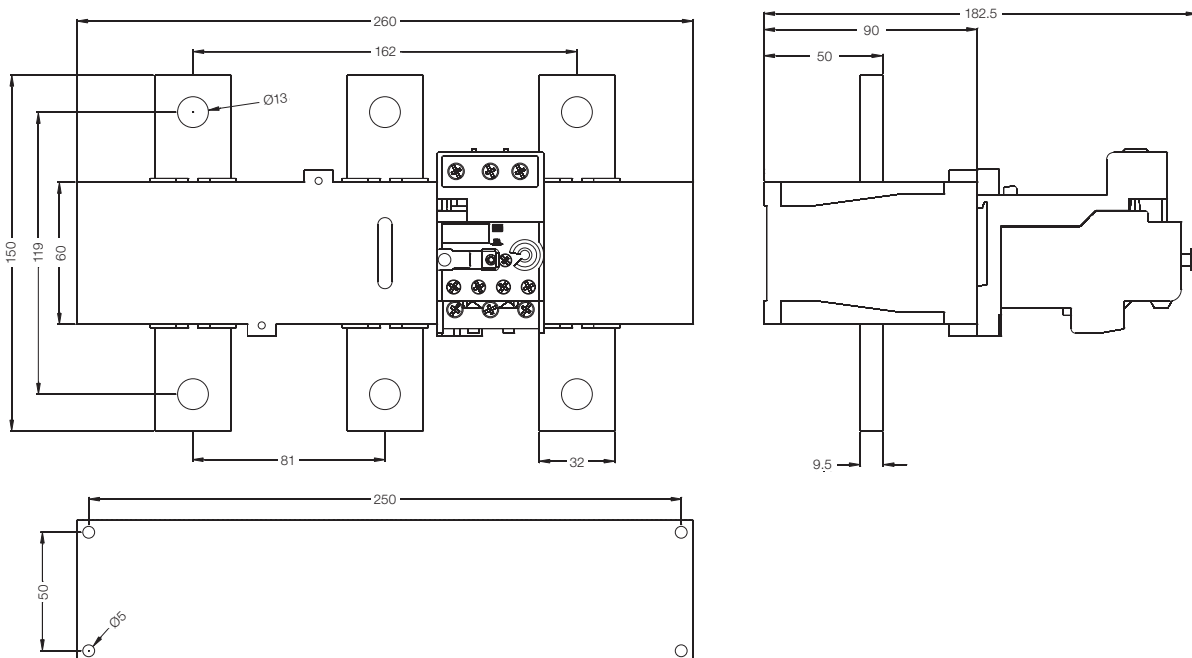
# Motorschutzrelais - Abmessungen

## RW317



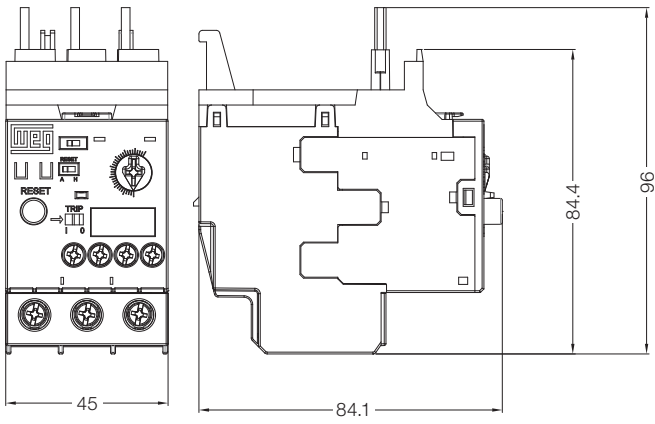
Einstellbereich	A	B
100 ... 150 A	39	20
140 ... 215 A	39	20
200 ... 310 A	45	25
275 ... 420 A	45	25

## RW407

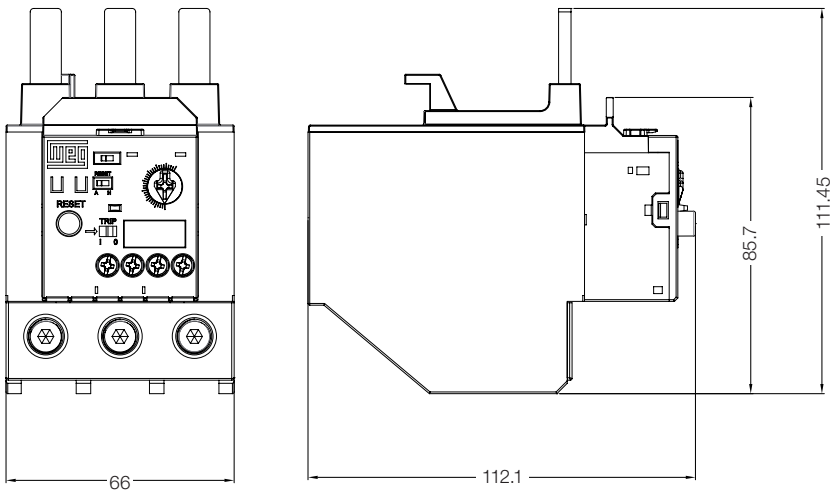


# Motorschutzrelais - Abmessungen

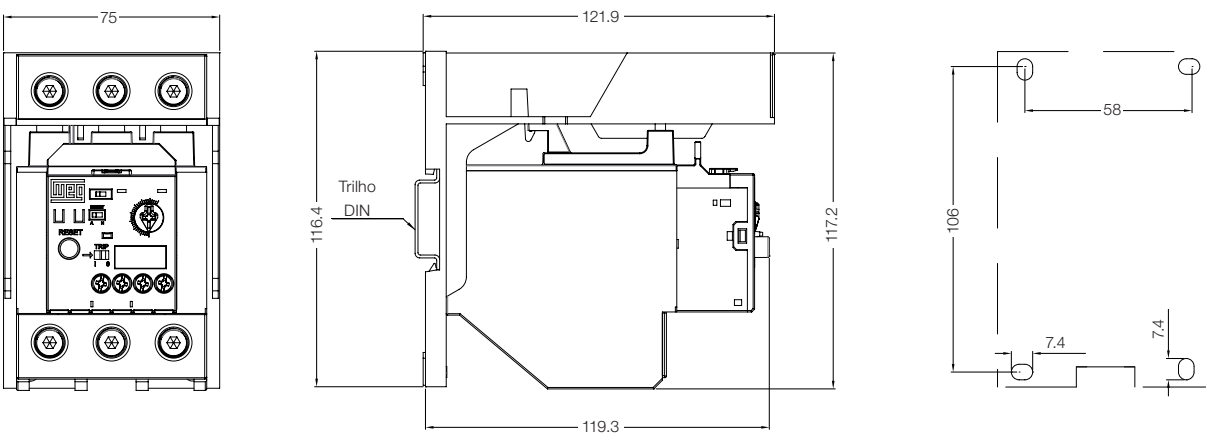
## RWB40E



## RWM112E

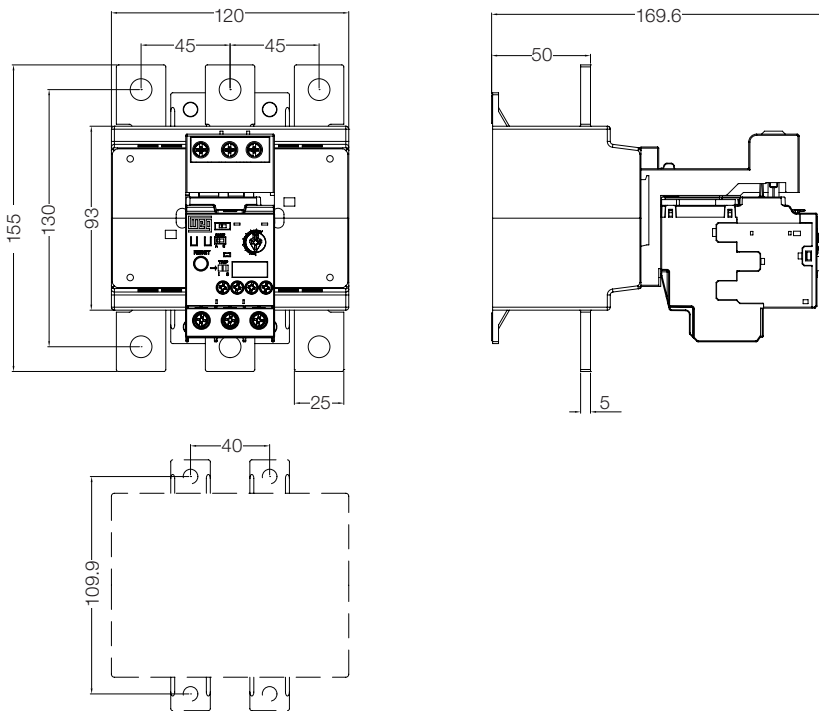


## RWM112E + BF112

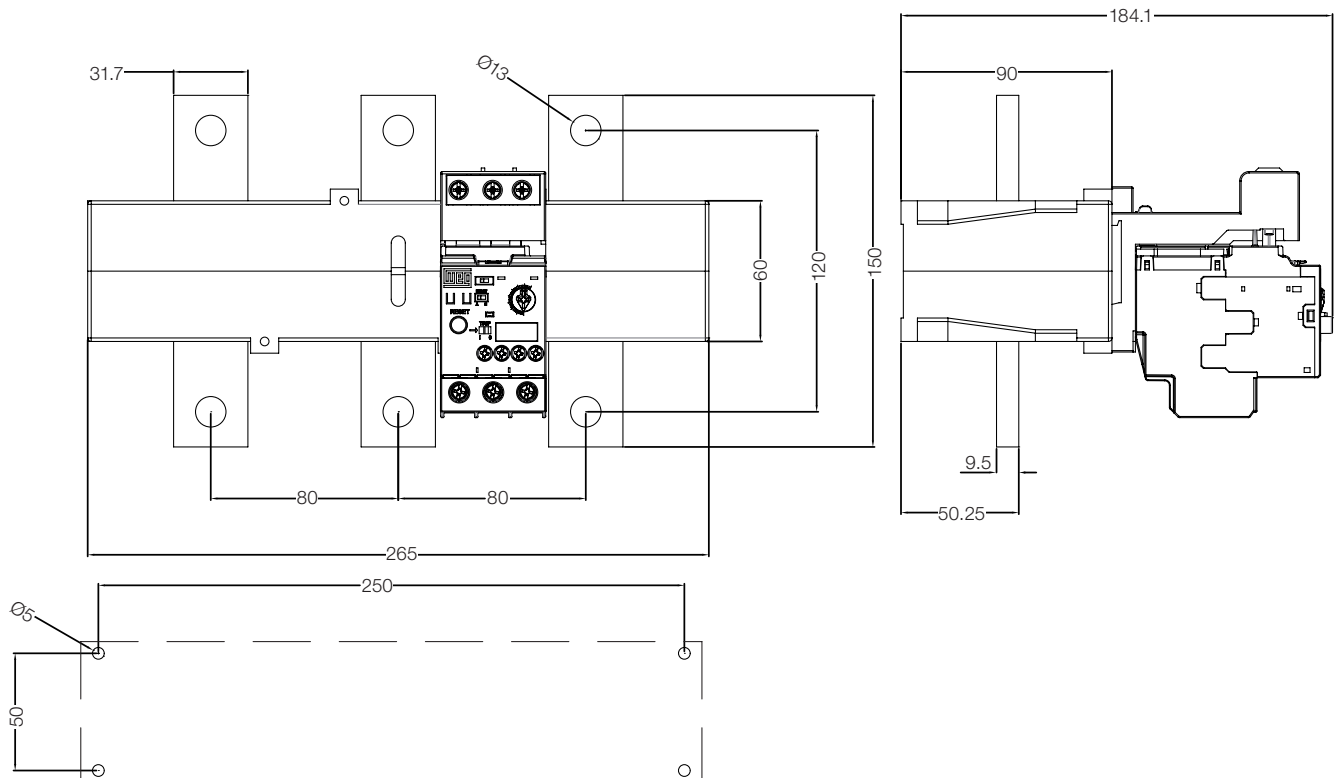


# Motorschutzrelais - Abmessungen

## RWM420E



## RWM840E



A

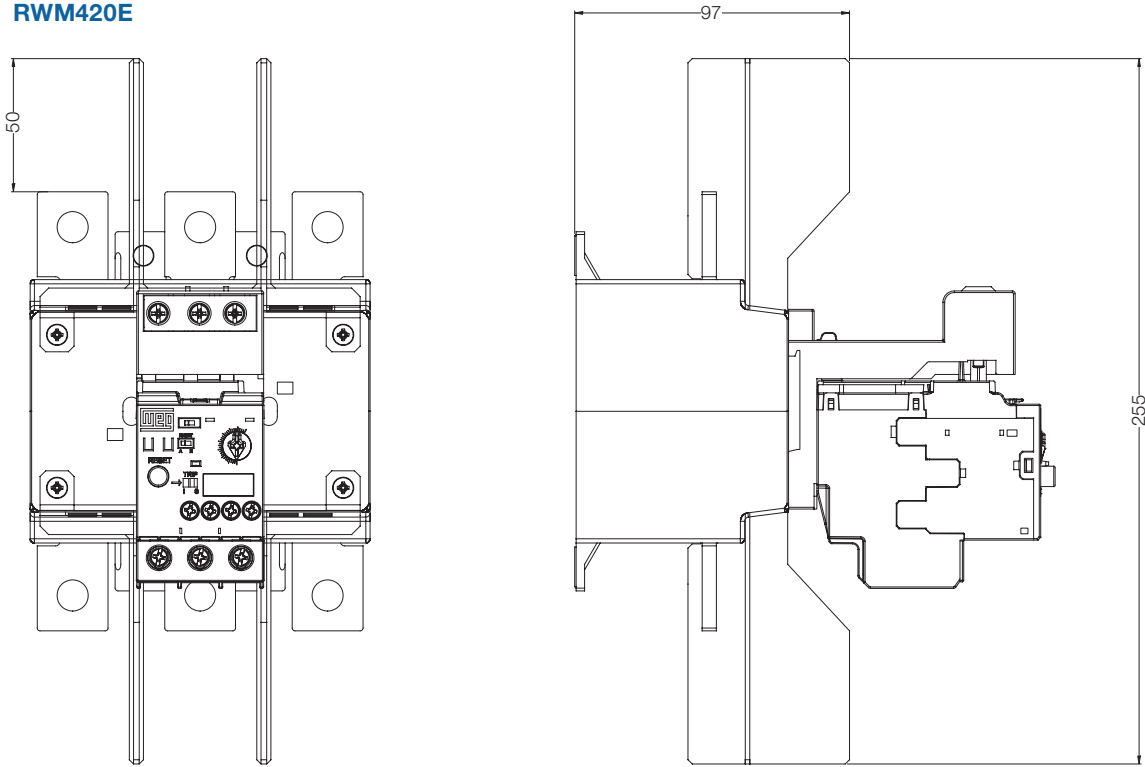
B

C

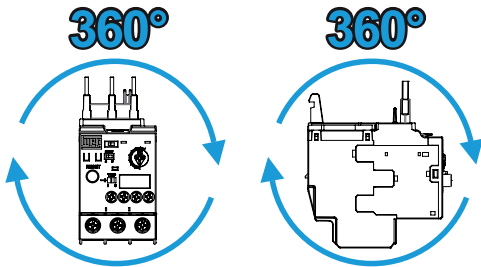
D

## Motorschutzrelais - Abmessungen

### RWM420E



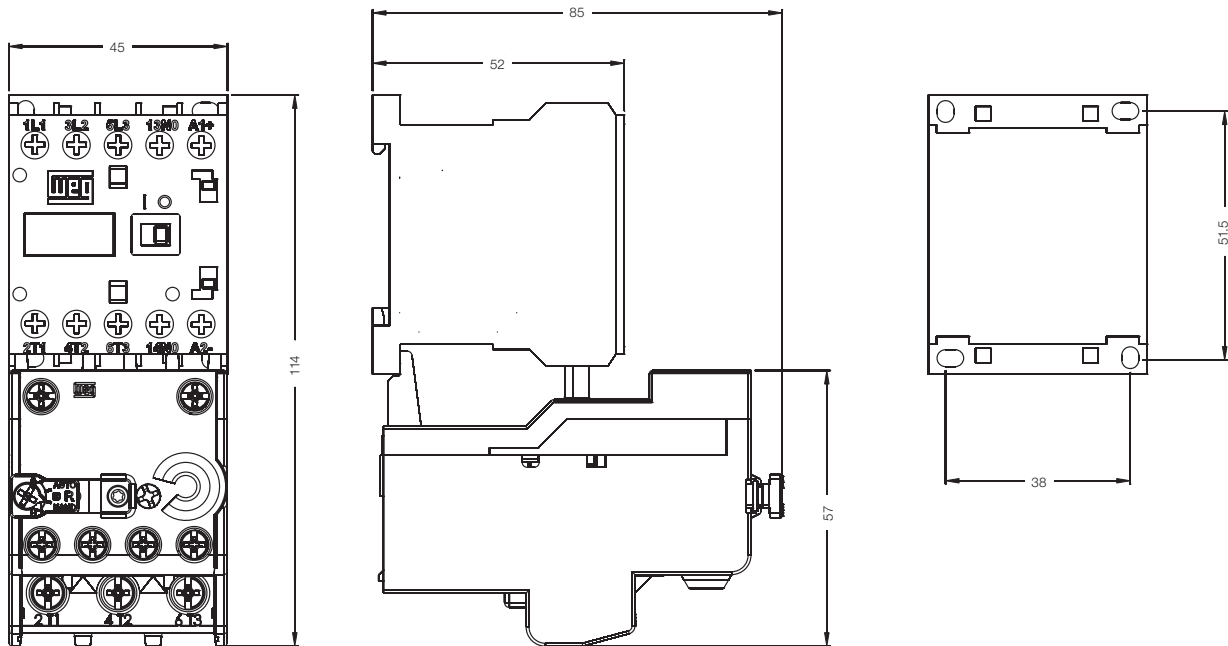
### Einbaulage RWB40E / RWM112E ... 840E



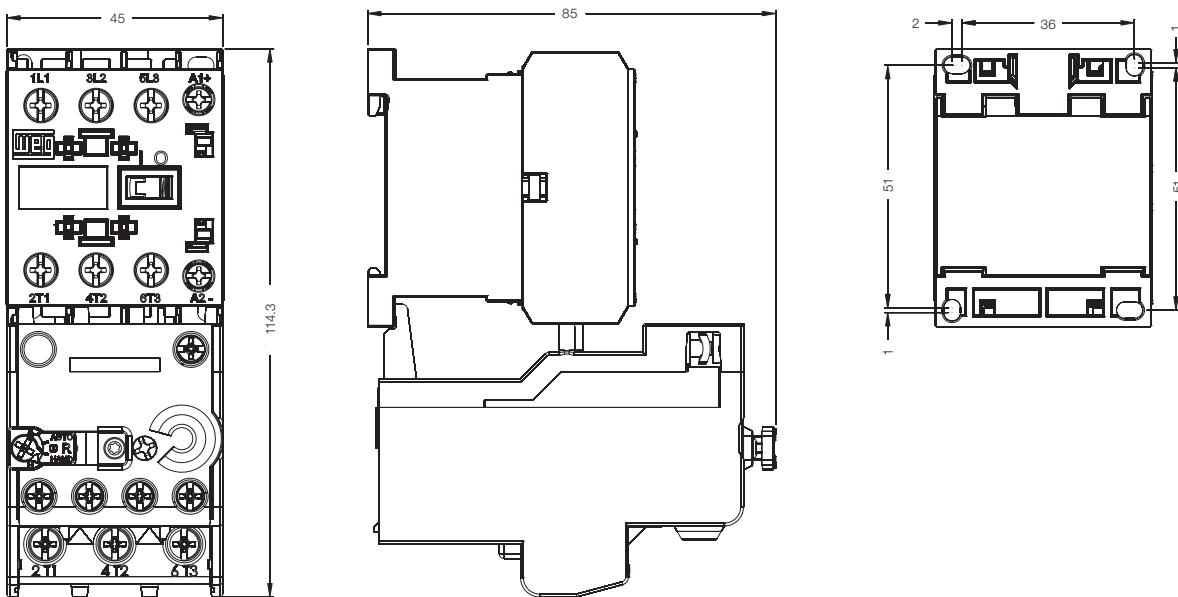


# Motorschutzrelais - Abmessungen

## CWC07 ... CWC016 + RW17-1D



## CWC025 + RW17-2D



A

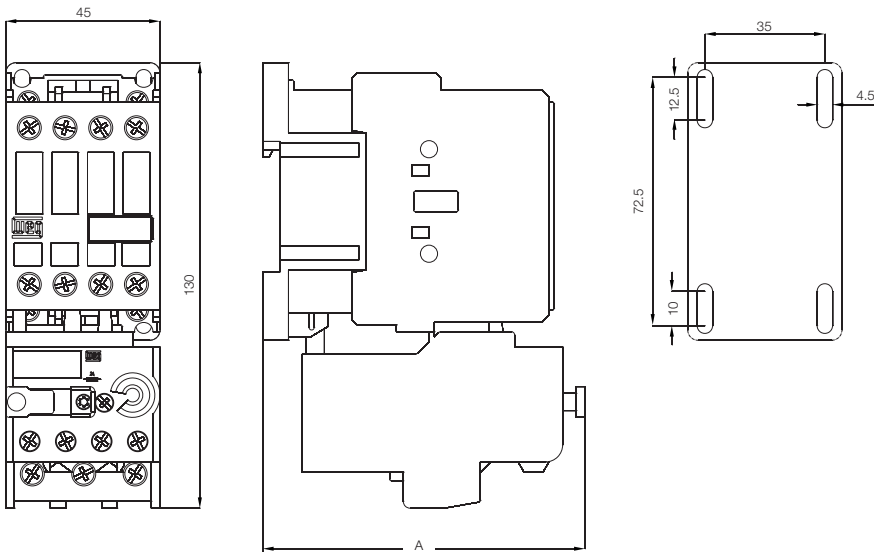
B

C

D

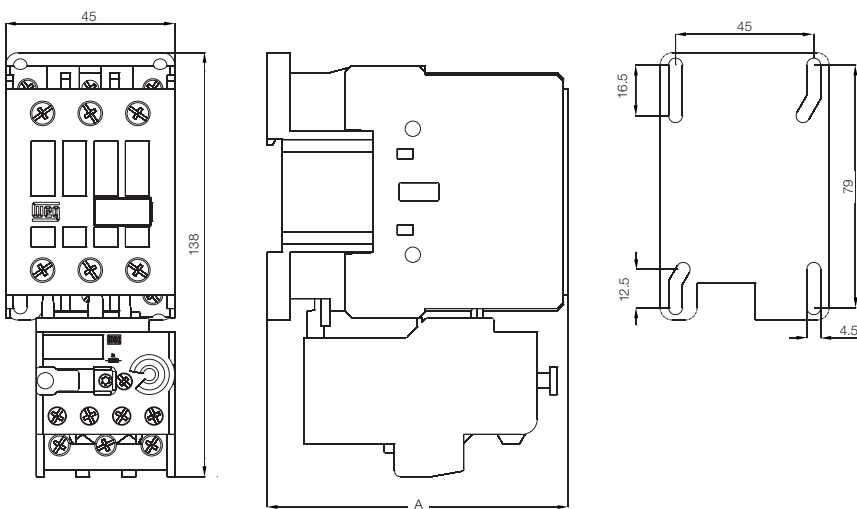
# Motorschutzrelais - Abmessungen

## CWM9 ... 25 + RW27



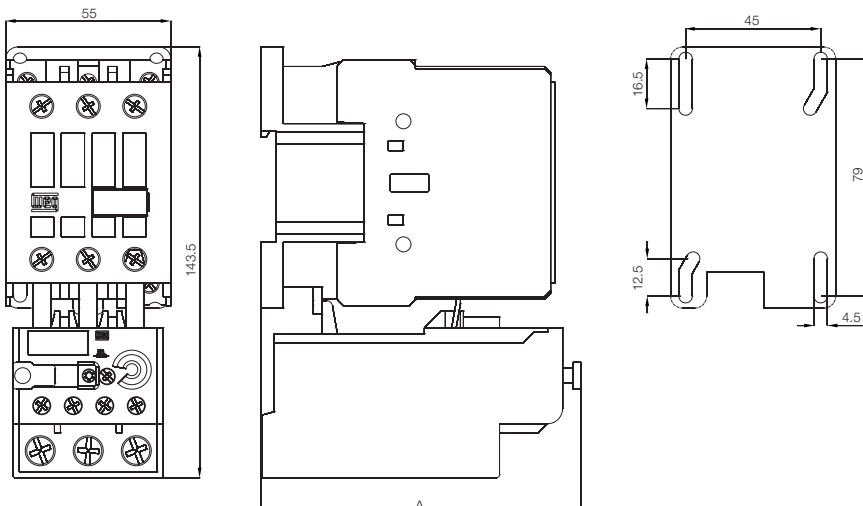
CWM9 ... 25	A
AC-Spule	94
DC-Spule	124

## CWM32 + RW27



CWM32	A
AC-Spule	98
DC-Spule	118

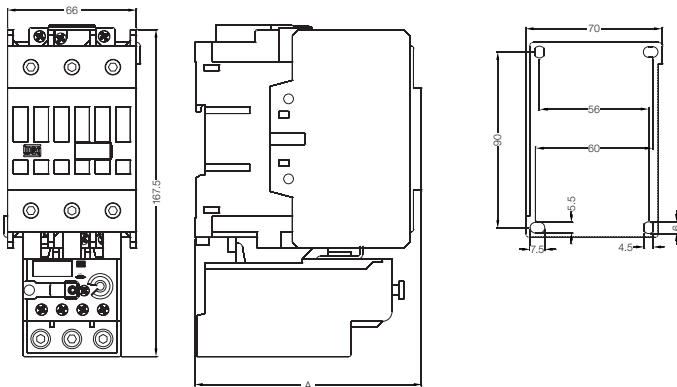
## CWM32 / 40 + RW67-1D



CWM32 / 40	A
AC-Spule	106,5
DC-Spule	126,5

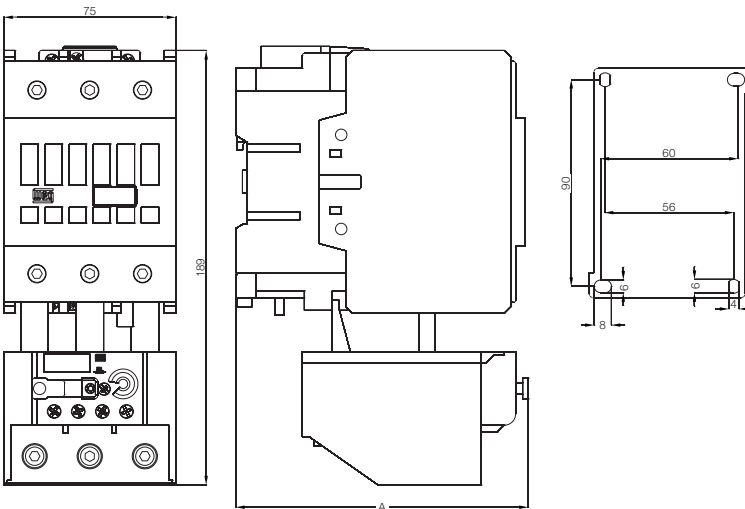
# Motorschutzrelais - Abmessungen

## CWM50 ... 80 + RW67-2D



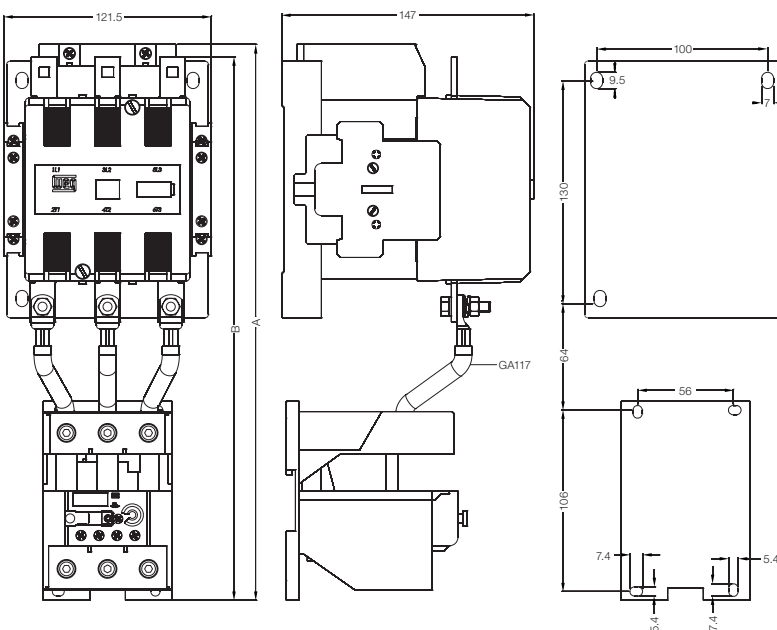
CWM50 ... 80	A
AC-Spule	116
DC-Spule	116

## CWM95 / 105 + RW117-1D



CWM95 / 105	A
AC-Spule	127,5
DC-Spule	127,5

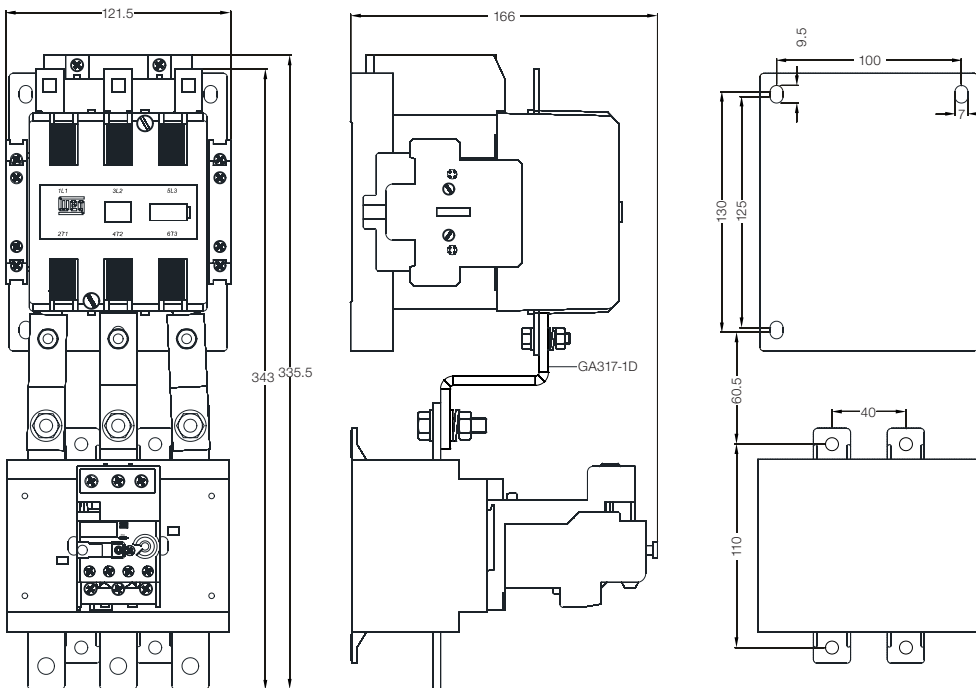
## CWM112 + RW117-2D



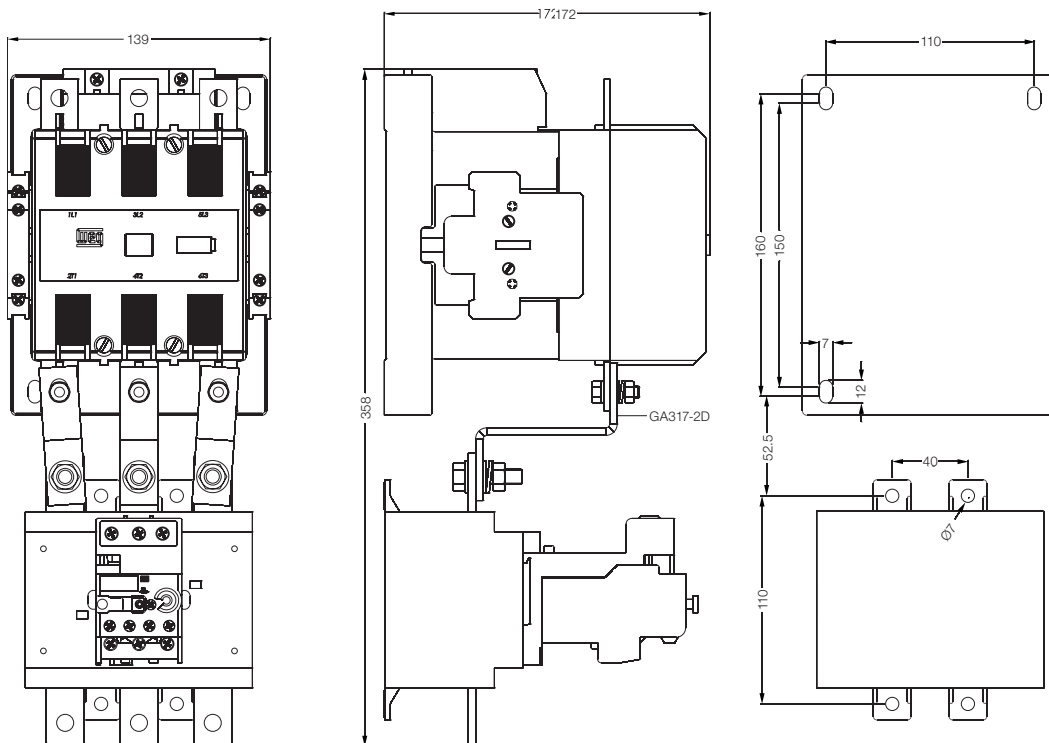
CWM112	A	B
Elektronikmodul	325	317,7
Standardspule	-	317,7

# Motorschutzrelais - Abmessungen

## CWM112 / CWM150 + RW317-1D

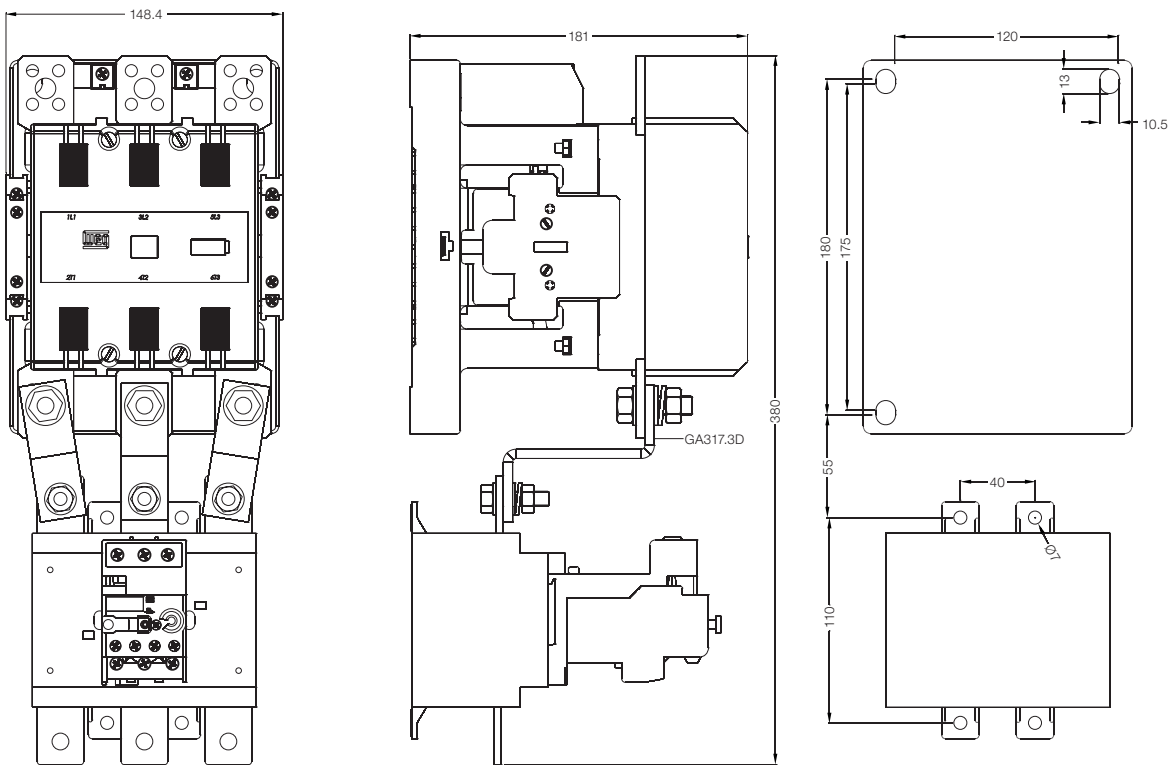


## CWM180 + RW317-1D

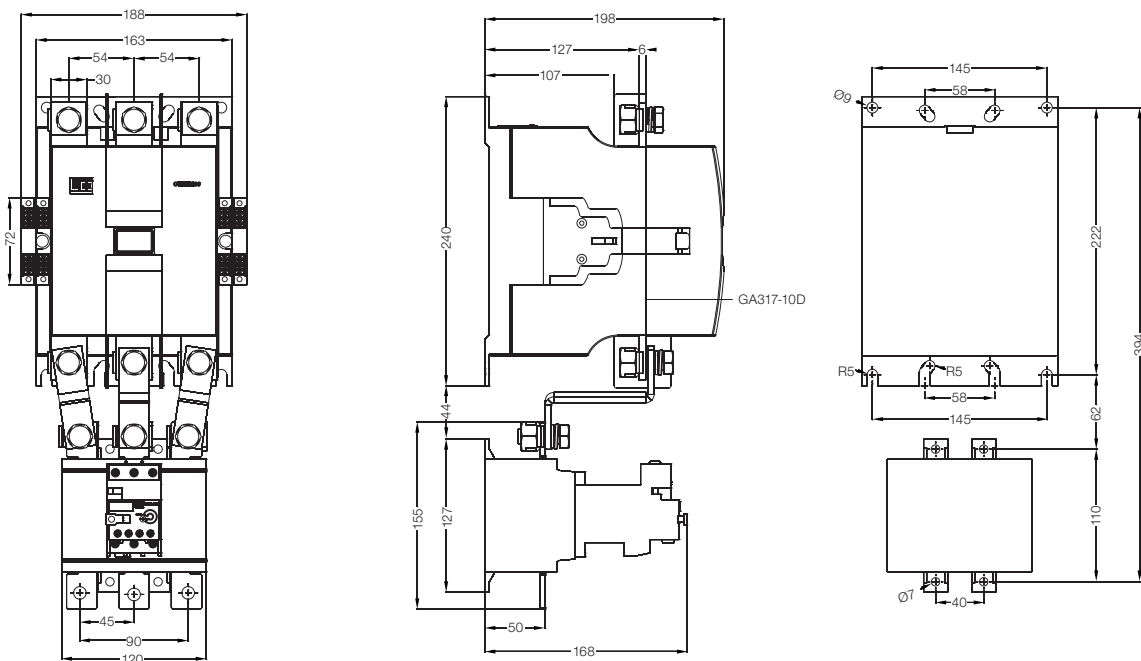


# Motorschutzrelais - Abmessungen

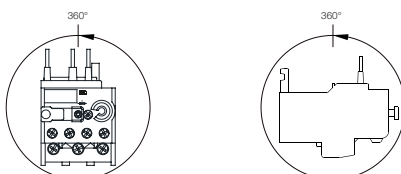
## CWM250 / CWM300 + RW317-1D



## CWM400 + RW317-1D

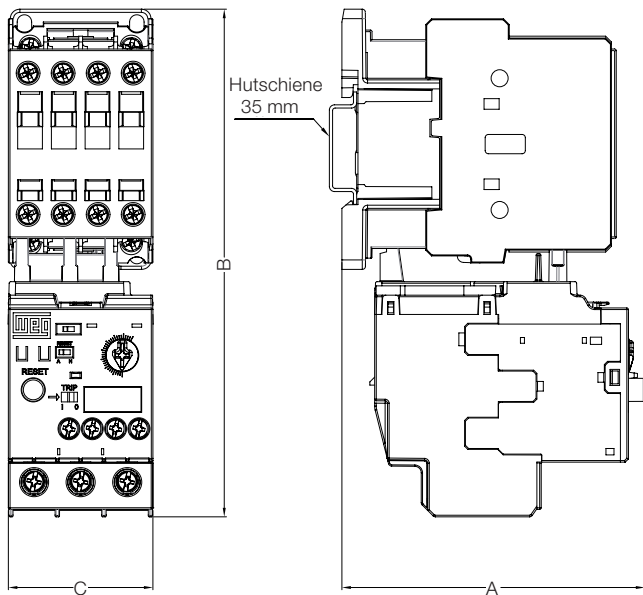


## Einbaue RW17 ... RW407



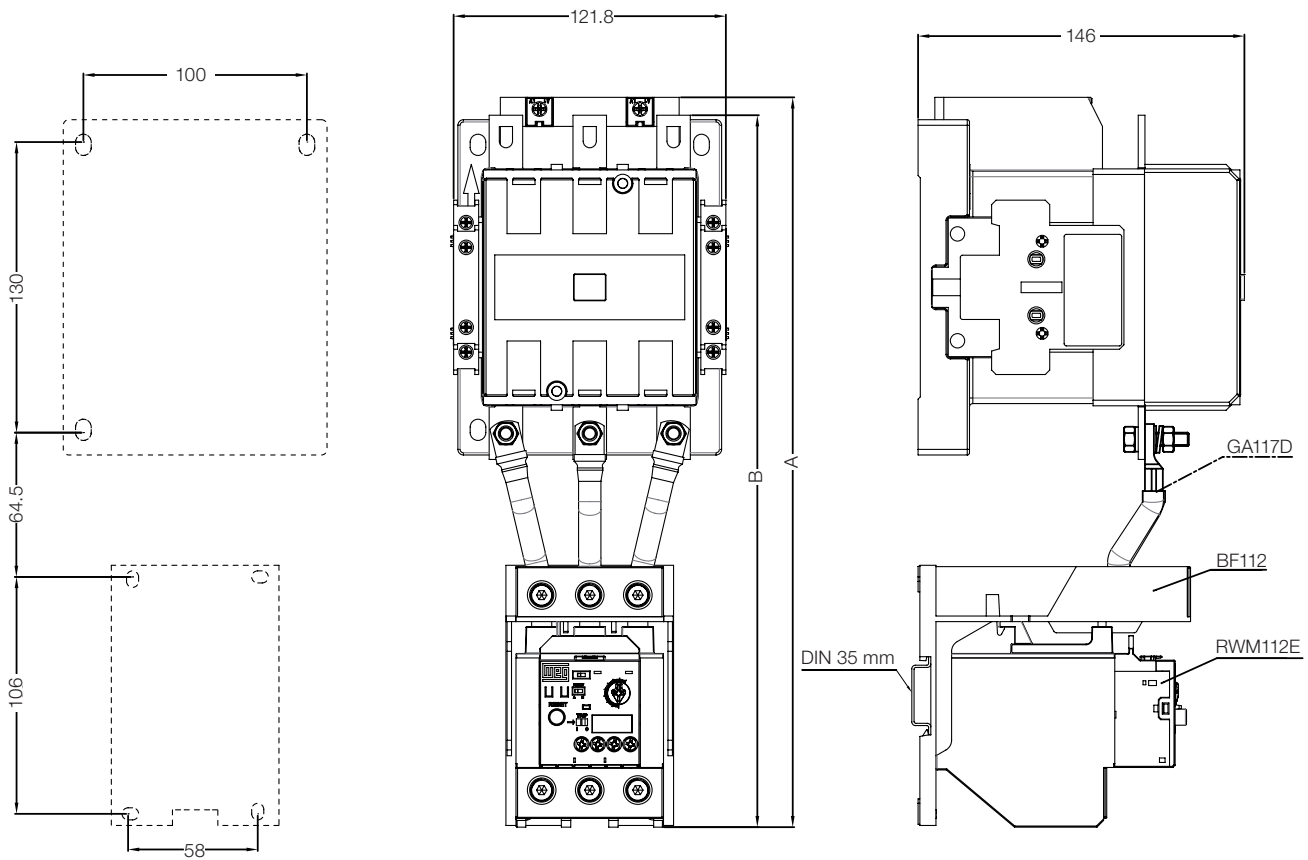
## Motorschutzrelais - Abmessungen

### CWB9 ... CWB38 + RWB40E und CWM50 ... 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		
CWM50...80	AC	122,6	202,7	
	DC			
CWM95...105	AC	126	201,1	
	DC			

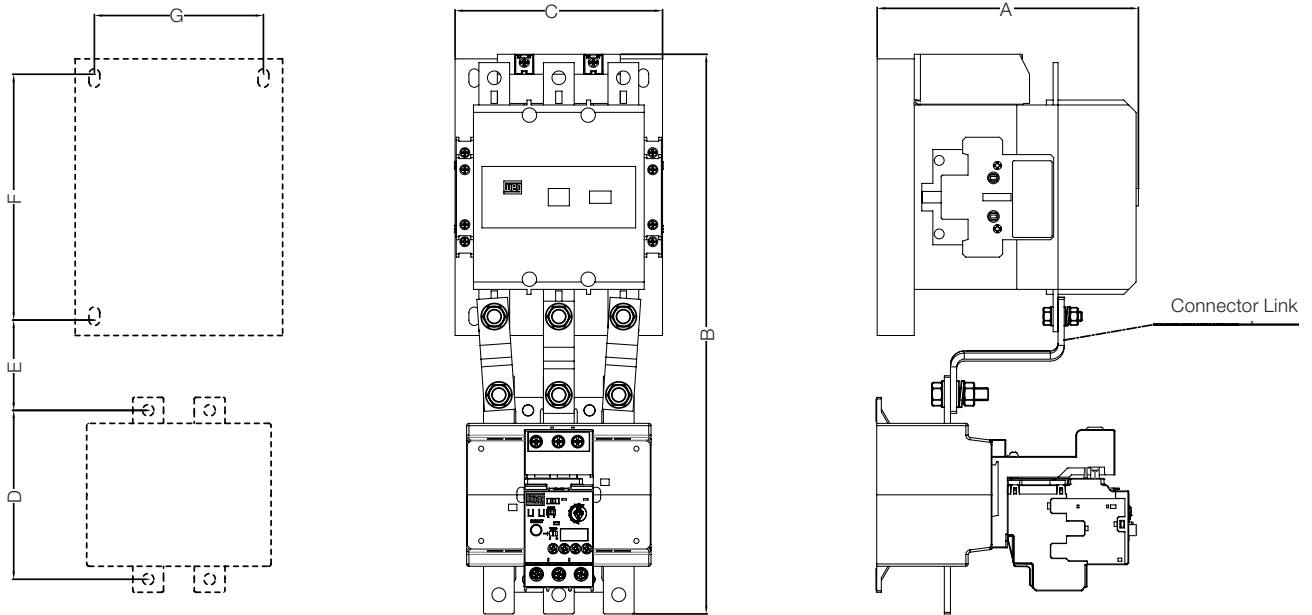
### CWM112 + RWM112E + BF112



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

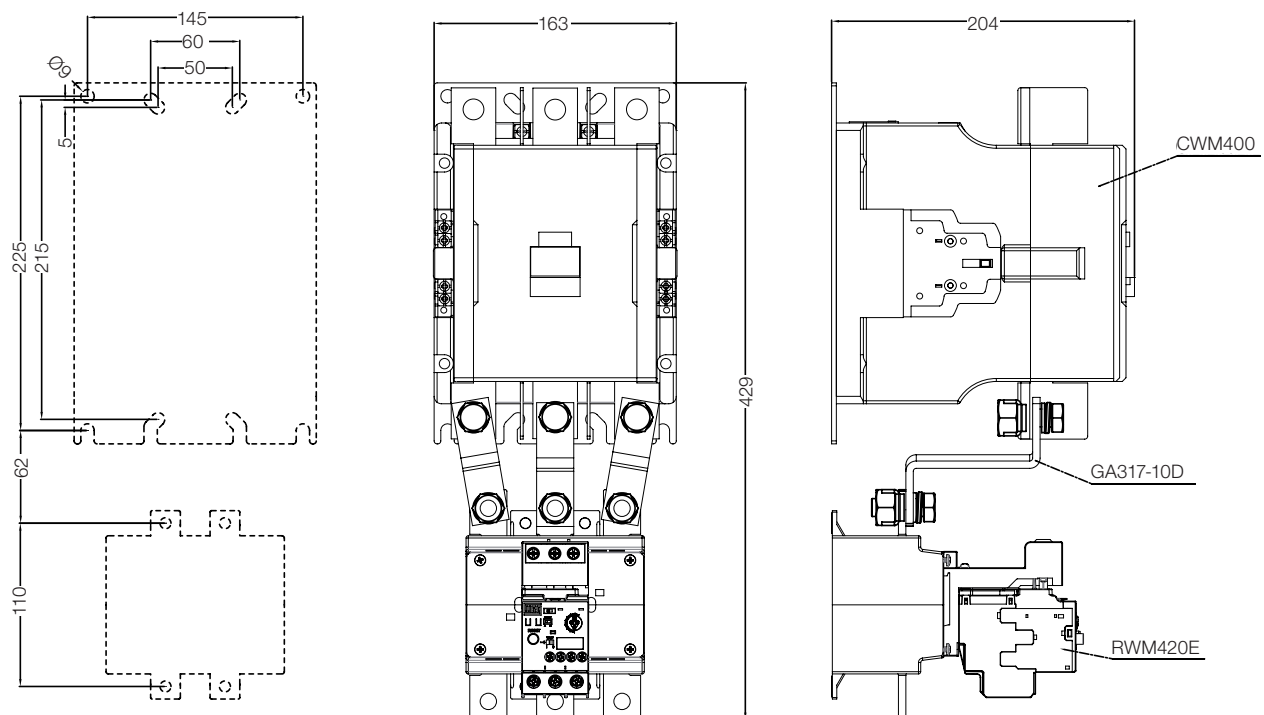
# Motorschutzrelais - Abmessungen

## 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	110	55	180	120

## CWM400 + RWM420

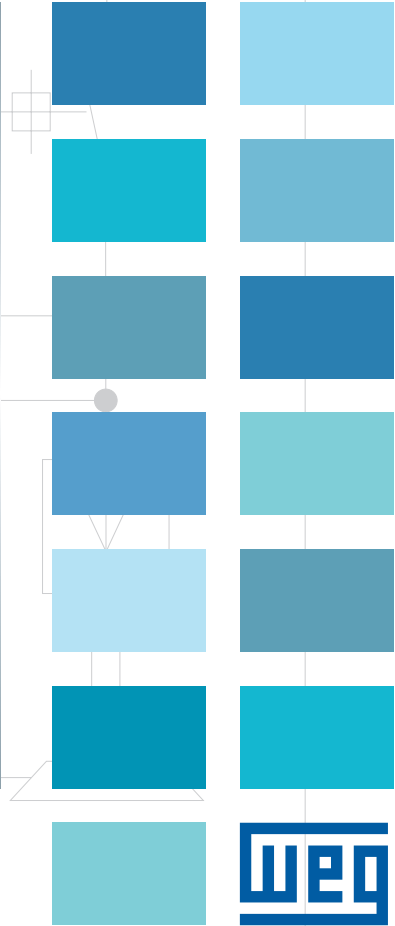
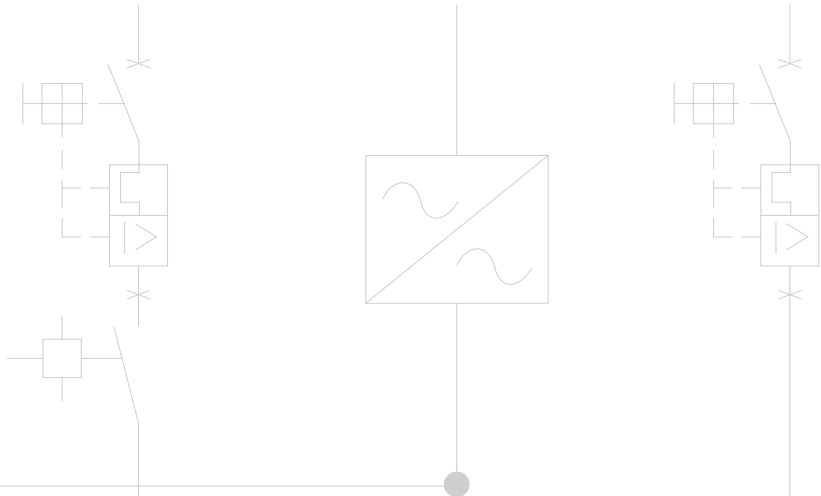




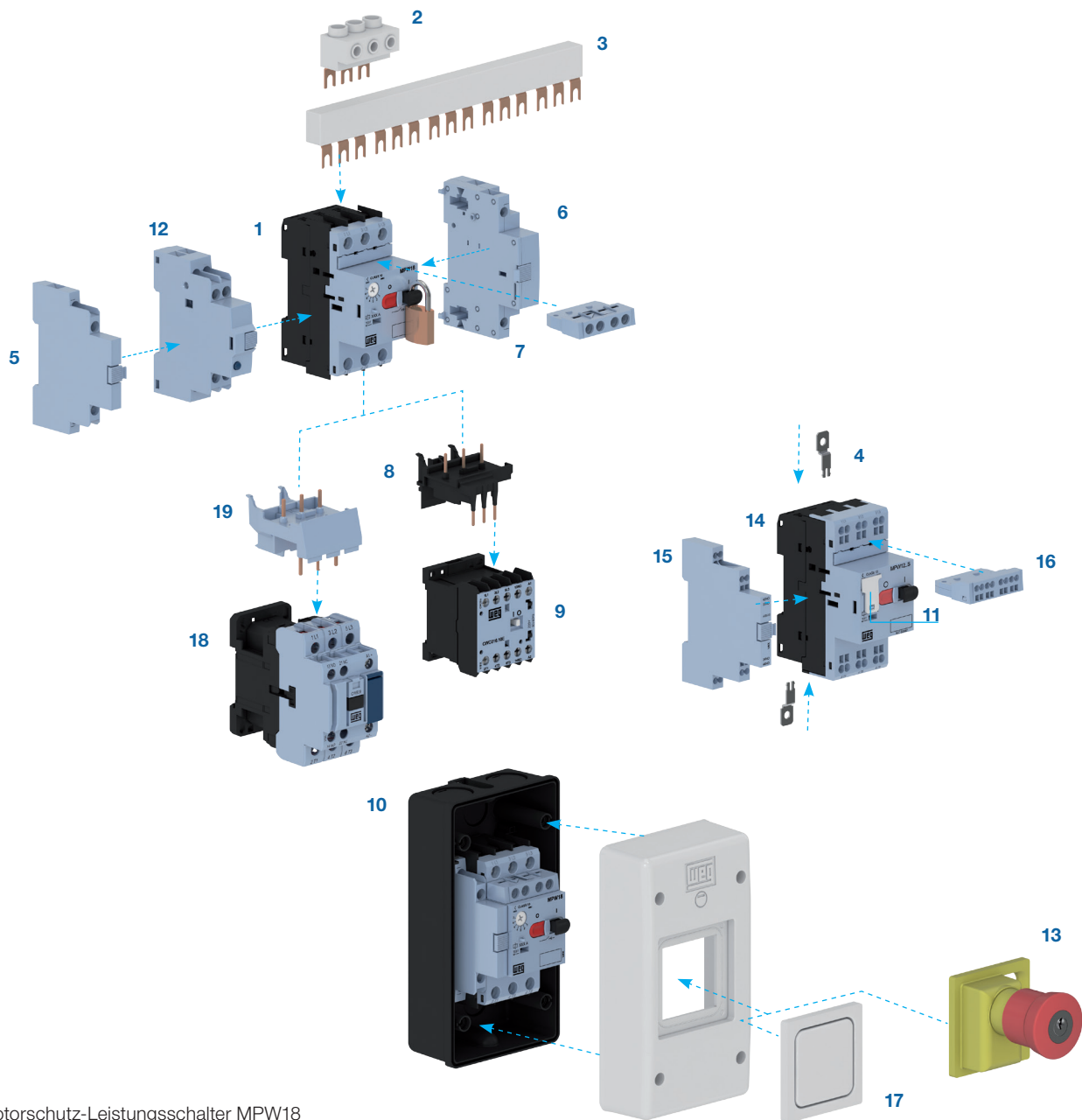


# Motorschutz- Leistungsschalter MPW

Motoren schalten und  
schützen bis 100 A

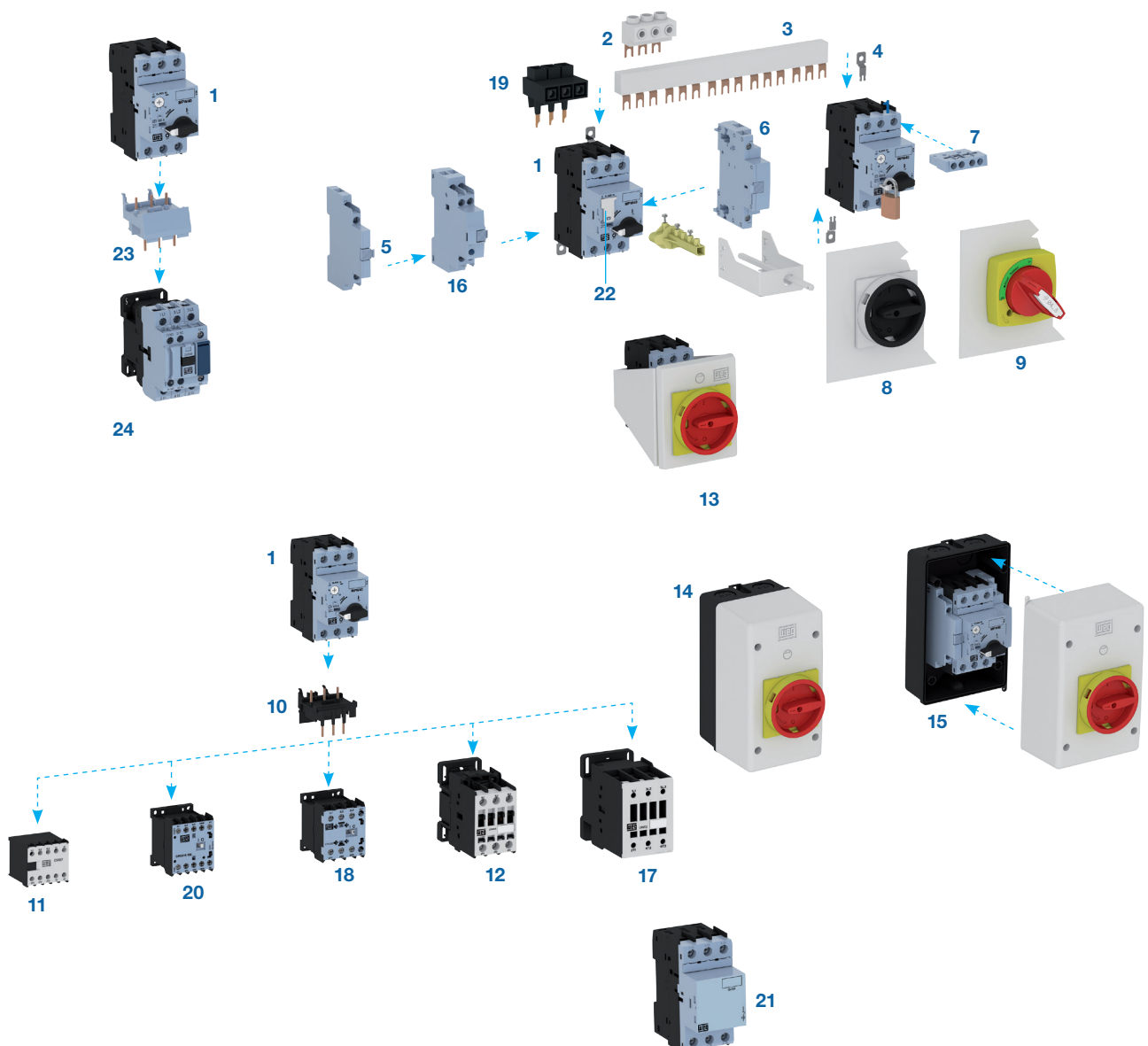


# Systemübersicht Motorschutz-Leistungsschalter MPW18 und MPW12...S



- 1 - Motorschutz-Leistungsschalter MPW18
- 2 - Einspeiseklemme FTBBS
- 3 - Phasenschielen BBS
- 4 - Einstecklaschen PLMP
- 5 - Seitenhilfsschalter ACBS, Schraubklemmen
- 6 - Unterspannungsauslöser URMP oder Arbeitsstromauslöser SRMP
- 7 - Fronthilfsschalter ACBF
- 8 - Verbindungsadapter Motorschutz-Leistungsschutzschalter MPW18 + Kompaktschütze CWC07 bis CWC016 ECCMP-C016
- 9 - Kompaktschütze CWC07 bis CWC016
- 10 - Einbaugehäuse MPE41
- 11 - Plombierteil SCMP
- 12 - Ausgelöstmelder TSB
- 13 - Not-Aus Vorsatz FESTPE oder FESYE
- 14 - Motorschutz-Leistungsschalter MPW12...S, Federzugklemmtechnik
- 15 - Seitenhilfsschalter ACBS...S, Federzugklemmtechnik
- 16 - Fronthilfsschalter ACBF...S, Federzugklemmtechnik
- 17 - Bausatz zur Erhöhung der Schutzart auf IP66
- 18 - Leistungsschütze CWB9...CWB38
- 19 - Verbindungsadapter Motorschutz-Leistungsschutzschalter MPW18 + Leistungsschütze CWB9 bis CWB38, ECCMP-40B38

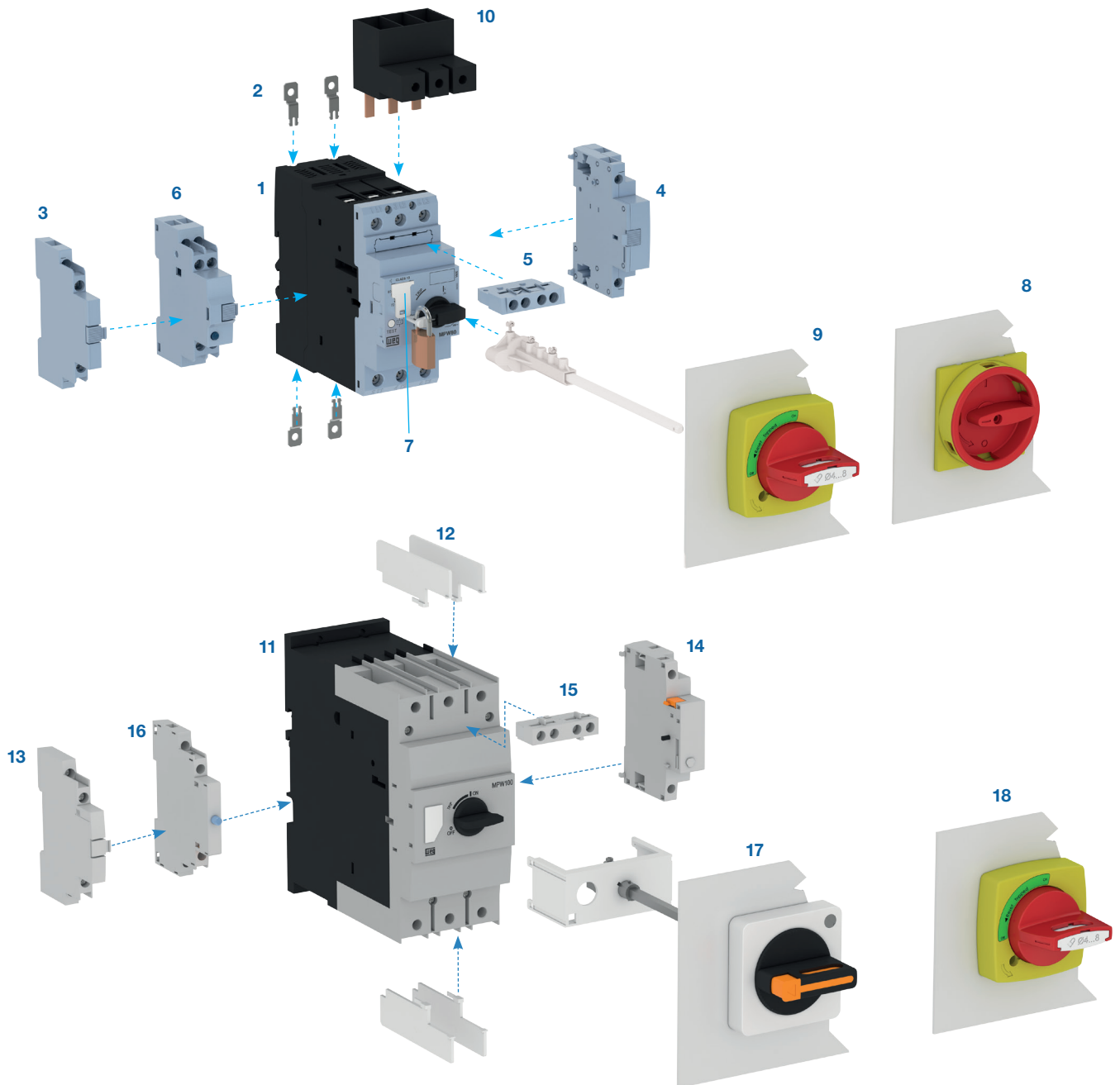
# Systemübersicht Motorschutz-Leistungsschalter MPW40



- 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 RMMP
- 9 - Türkupplungsgriff MRX
- 10 - Verbindungsadapter Motorschutz-Leistungsschutzschalter MPW40 + Kompaktschütze CWC0 und CWM
- 12 - Leistungsschütze CWM9...CWM25
- 13 - Einbaueinheit FME55

- 14 - Aufbaueinheit MPE55
- 15 - Aufbaueinheit MLPE55
- 16 - Auslöstmelder TSB
- 17 - Leistungsschütze CWM32
- 18 - Kompaktschütze CWC025
- 19 - Einspeiseklemme LST25
- 20 - Kompaktschütze CWC07 bis CWC016
- 21 - Strombegrenzerbausteine CLT25
- 22 - Plombierteil SCMP
- 23 - Verbindungsadapter Motorschutz-Leistungsschutzschalter MPW40 + Leistungsschütze CWB9-38
- 24 - Leistungsschütze CWB9-38

## Systemübersicht Motorschutz-Leistungsschalter MPW80 und MPW100



**1** - Motorschutz-Leistungsschalter MPW80

**2** - Einstecklaschen PLMP

**3** - Seitenhilfsschalter ACBS

**4** - Unterspannungsauslöser URMP oder Arbeitsstromauslöser SRMP

**5** - Fronthilfsschalter ACBF

**6** - Auslöstmelder TSB

**7** - Plombierteil SCMP

**8** - Türkupplungsgriff RMMP

**9** - Türkupplungsgriff MRX

**10** - Einspeiseklemme LST25

**11** - Motorschutz-Leistungsschalter MPW100

**12** - Isolierteil IB MPW100

**13** - Seitenhilfsschalter ACBS MPW100

**14** - Unterspannungsauslöser URMP-MPW100 oder Arbeitsstromauslöser SRMP-MPW100

**15** - Fronthilfsschalter ACBF-MPW100

**16** - Auslöstmelder TSB-MPW100

**17** - Türkupplungsgriff MR100

**18** - Türkupplungsgriff MRX100

## Notizen

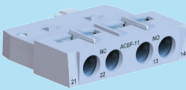





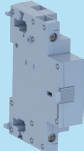


A

B

C

D

# Übersicht

Typ	3-polig	MPW18	MPW18i	MPW12...S	MPW12i...S
Bemessungs- dauerstrom I <sub>n</sub> bis	A	18	18	12	12
Überlastauslöser Einstellbereich	A	mit 0,1 ... 18	ohne -	mit 0,1 ... 12	ohne -
Kurzschlussauslöser Ansprechwert		13 x I <sub>n</sub>	13 x I <sub>n</sub>	13 x I <sub>n</sub>	13 x I <sub>n</sub>
Fronthilfsschalter	ACBF 		ACBF...S 		
Seitenhilfsschalter	ACBS 		ACBS...S 		
Auslöstmelder	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	40	40	20	80	80	100
Überlastauslöser Einstellbereich	mit 0,1 ... 40	ohne -	mit 0,1 ... 20	mit 32 ... 80	ohne -	mit 55 ... 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	ACBF					ACBF MPW100
Seitenhilfsschalter	ACBS					ACBS MPW100
Auslöstmelder	TSB					TSB MPW100
Unterspannungs- auslöser	URMP					URMP MPW100
Arbeitsstromauslöser	SRMP					SRMP MPW100
Türkuppelungsgriff	MRX...(-E)			MRX65...(-E)		MRX100...(-E)
Gehäuse	M(L)PE55G(-E)		FME55G(-E)		-	-

## Motorschutz-Leistungsschalter MPW18/40/80/100

- Mit Überlast- und Kurzschlussauslösern
- Kurzschlussauslöseransprechwert  $13 \times I_n$
- 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
- 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 Installationsverteiler

Bild	Max. Bemessungsbetriebsleistung Drehstrommotoren 50-60 Hz				Bemessungsdauerstrom $I_n$ (A)	Einstellbereich Überlastauslöser $I_r$ (A)	Ansprechwert Kurzschlussauslöser $I_{km}$ (A)	Typ	Art.-Nr.	Preis/Stück €
	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	45,70
	0,06	0,06	0,06	0,12	0,25	0,16 - 0,25	3,25	MPW18-3-C025	12429312	45,70
	0,09	0,12	0,12	0,18	0,4	0,25 - 0,4	5,2	MPW18-3-D004	12429313	45,70
	0,18	0,18	0,18	0,25	0,63	0,4 - 0,63	8,19	MPW18-3-C063	12429315	46,70
	0,25	0,25	0,37	0,55	1	0,63 - 1,0	13	MPW18-3-U001	12429317	49,10
	0,55	0,55	0,75	1,1	1,6	1,0 - 1,6	20,8	MPW18-3-D016	12429368	52,00
	0,75	1,1	1,1	1,5	2,5	1,6 - 2,5	32,5	MPW18-3-D025	12429369	52,00
	1,5	1,5	2,2	3	4	2,4 - 4,0	52	MPW18-3-U004	12429370	52,00
	2,2	3	3	4	6,3	4,0 - 6,3	81,9	MPW18-3-D063	12429371	52,00
	4	4	5,5	7,5	10	6,3 - 10	130	MPW18-3-U010	12429372	61,30
	7,5	7,5	7,5	11	16	10 - 16	208	MPW18-3-U016	12429373	61,30
	7,5	9	11	15	18	12 - 18	234	MPW18-3-U018	12429374	67,30


### Motorschutz-Leistungsschalter MPW40

- Einstellungsbereiche oberhalb 10 A bei 400/415 V haben ein Kurzschlussausschaltvermögen von 50 kA/415 V

	-	-	-	0,06	0,16	0,1 - 0,16	2,08	MPW40-3-C016	12428084	47,10
	0,06	0,06	0,06	0,12	0,25	0,16 - 0,25	3,25	MPW40-3-C025	12428085	47,10
	0,09	0,12	0,12	0,18	0,4	0,25 - 0,4	5,2	MPW40-3-D004	12428086	47,10
	0,12	0,18	0,25	0,25	0,63	0,4 - 0,63	8,19	MPW40-3-C063	12428087	49,00
	0,25	0,25	0,37	0,55	1	0,63 - 1,0	13	MPW40-3-U001	12429239	51,60
	0,55	0,55	0,75	1,1	1,6	1,0 - 1,6	20,8	MPW40-3-D016	12428108	54,70
	0,75	1,1	1,1	1,5	2,5	1,6 - 2,5	32,5	MPW40-3-D025	12428110	54,70
	1,5	1,5	2,2	3	4	2,4 - 4,0	52	MPW40-3-U004	12428112	54,70
	2,2	3	3	4	6,3	4,0 - 6,3	81,9	MPW40-3-D063	12428115	54,70
	4	4	4	7,5	10	6,3 - 10	130	MPW40-3-U010	12428117	64,40
	7,5	9	9	12,5	16	10 - 16	208	MPW40-3-U016	12428128	64,40
	9	11	12,5	15	20	16 - 20	260	MPW40-3-U020	12428129	69,00
	12,5	12,5	15	22	25	20 - 25	325	MPW40-3-U025	12428133	82,30
	15	15	18,5	30	32	25 - 32	416	MPW40-3-U032	12428131	107,40
18,5	18,5	22	37	40	32 - 40	520	MPW40-3-U040	12382551	132,00	


### 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	186,70
	22	30	30	45	50	40 - 50	650	MPW80-3-U050	12425428	211,20
	30	37	45	55	65	50 - 65	845	MPW80-3-U065	12425429	223,20
	37	45	45	55	80	65 - 80	1040	MPW80-3-U080	12501063	240,00

### 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	257,50
	55	55	55	90	100	80 - 100	1300	MPW100-3-U100	10047295	283,80




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

- Kurzschlussauslöseransprechwert  $13 \times I_n$
- 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
- 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				Bemessungsdauerstrom	Anspruchwert Kurzschlussauslöser	Typ	Art.-Nr.	Preis/Stück
	400 V 415 V	440 V	500 V	690 V					
	kW	kW	kW	kW					
	-	-	-	0,06	0,16	2,08	<b>MPW18i-3-C016</b>	12429375	43,70
	<b>0,06</b>	0,06	0,06	0,12	0,25	3,25	<b>MPW18i-3-C025</b>	12429376	43,70
	<b>0,09</b>	0,12	0,12	0,18	0,4	5,2	<b>MPW18i-3-D004</b>	12429377	43,70
	<b>0,12</b>	0,18	0,25	0,25	0,63	8,19	<b>MPW18i-3-C063</b>	12429388	45,00
	<b>0,25</b>	0,25	0,37	0,55	1	13	<b>MPW18i-3-U001</b>	12429389	48,10
	<b>0,55</b>	0,55	0,75	1,1	1,6	20,8	<b>MPW18i-3-D016</b>	12429391	50,90
	<b>0,75</b>	1,1	1,1	1,5	2,5	32,5	<b>MPW18i-3-D025</b>	12429392	50,90
	<b>1,5</b>	1,5	2,2	3	4	52	<b>MPW18i-3-U004</b>	12429393	50,90
	<b>2,2</b>	3	3	4	6,3	81,9	<b>MPW18i-3-D063</b>	12429394	50,90
	<b>4</b>	4	4	7,5	10	130	<b>MPW18i-3-U010</b>	12429395	59,80
	<b>7,5</b>	5,5	5,5	12,5	16	208	<b>MPW18i-3-U016</b>	12429396	59,80
	<b>7,5</b>	9	9	12,5	18	234	<b>MPW18i-3-U018</b>	12429397	62,00


## Motorschutz-Leistungsschalter MPW40i

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

	-	-	-	0,06	0,16	2,08	<b>MPW40i-3-C016</b>	12428137	45,20
	<b>0,06</b>	0,06	0,06	0,12	0,25	3,25	<b>MPW40i-3-C025</b>	12428148	45,20
	<b>0,09</b>	0,12	0,12	0,18	0,4	5,2	<b>MPW40i-3-D004</b>	12428149	45,20
	<b>0,12</b>	0,18	0,25	0,25	0,63	8,19	<b>MPW40i-3-C063</b>	12428150	46,20
	<b>0,25</b>	0,25	0,37	0,55	1	13	<b>MPW40i-3-U001</b>	12428153	49,20
	<b>0,55</b>	0,55	0,75	1,1	1,6	20,8	<b>MPW40i-3-D016</b>	12428154	51,00
	<b>0,75</b>	1,1	1,1	1,5	2,5	32,5	<b>MPW40i-3-D025</b>	12428156	51,00
	<b>1,5</b>	1,5	2,2	3	4	52	<b>MPW40i-3-U004</b>	12428157	51,00
	<b>2,2</b>	3	3	4	6,3	81,9	<b>MPW40i-3-D063</b>	12428178	51,00
	<b>4</b>	4	4	7,5	10	130	<b>MPW40i-3-U010</b>	12428179	59,70
	<b>7,5</b>	9	9	12,5	16	208	<b>MPW40i-3-U016</b>	12428180	59,70
	<b>9</b>	11	12,5	15	20	260	<b>MPW40i-3-U020</b>	12428181	63,00
	<b>12,5</b>	12,5	15	22	25	325	<b>MPW40i-3-U025</b>	12428182	74,90
<b>15</b>	15	18,5	30	32	416	<b>MPW40i-3-U032</b>	12428183	93,10	
<b>18,5</b>	22	37	40	40	520	<b>MPW40i-3-U040</b>	12382552	123,60	

## Motorschutz-Leistungsschalter MPW80i

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


	<b>18,5</b>	22	22	30	40	520	<b>MPW80i-3-U040</b>	12425431	180,20
	<b>22</b>	30	30	45	50	650	<b>MPW80i-3-U050</b>	12425432	204,30
	<b>30</b>	37	45	55	65	845	<b>MPW80i-3-U065</b>	12425434	214,00
	<b>37</b>	45	45	55	80	1040	<b>MPW80i-3-U080</b>	12501066	224,30

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

- MPW12...S mit Überlast- und Kurzschlussauslösern
- Kurzschlussauslöseransprechwert  $13 \times I_n$
- 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
- Motorschutz-Leistungsschalter sind UL/CSA approbiert
- Das Zubehör für MPW18(i)(S) / 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 $I_n$ (A)	Einstellbereich Überlastauslöser $I_r$ (A)	Ansprechwert Kurzschlussauslöser $I_{rm}$ (A)	Typ	Art.-Nr.	Preis/Stück €
	400 V 415 V	440 V	500 V	690 V						
	kW	kW	kW	kW						
	-	-	-	0,06	0,16	0,1 - 0,16	2,08	<b>MPW12-3-C016S</b>	12500989	49,50
	<b>0,06</b>	0,06	0,06	0,12	0,25	0,16 - 0,25	3,25	<b>MPW12-3-C025S</b>	12500990	49,50
	<b>0,09</b>	0,12	0,12	0,18	0,4	0,25 - 0,4	5,2	<b>MPW12-3-D004S</b>	12500992	49,50
	<b>0,18</b>	0,18	0,18	0,25	0,63	0,4 - 0,63	8,19	<b>MPW12-3-C063S</b>	12500991	51,70
	<b>0,25</b>	0,25	0,37	0,55	1	0,63 - 1,0	13	<b>MPW12-3-U001S</b>	12500996	57,60
	<b>0,55</b>	0,55	0,75	1,1	1,6	1,0 - 1,6	20,8	<b>MPW12-3-D016S</b>	12500993	57,60
	<b>0,75</b>	1,1	1,1	1,5	2,5	1,6 - 2,5	32,5	<b>MPW12-3-D025S</b>	12500994	57,60
	<b>1,5</b>	1,5	2,2	3	4	2,4 - 4,0	52	<b>MPW12-3-U004S</b>	12500997	57,60
	<b>2,2</b>	3	3	4	6,3	4,0 - 6,3	81,9	<b>MPW12-3-D063S</b>	12500995	57,60
	<b>4</b>	4	5,5	7,5	10	6,3 - 10	130	<b>MPW12-3-U010S</b>	12501028	67,80
<b>5,5</b>	5,5	5,5	7,5	12	8,0 - 12	156	<b>MPW12-3-U012S</b>	12501029	67,80	




### Motorschutz-Leistungsschalter MPW12i, Federzugklemmtechnik

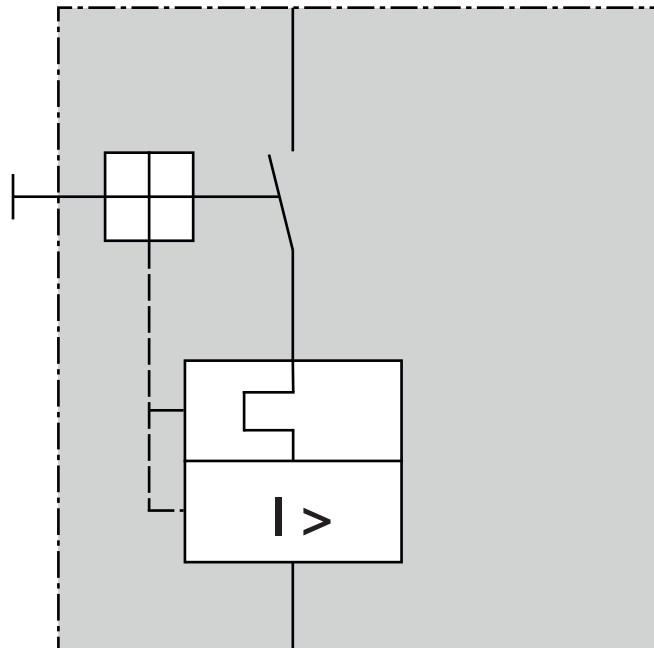
- MPW12i...S ohne Überlastauslöser
- Kurzschlussauslöseransprechwert  $13 \times I_n$
- Motorschutz-Leistungsschalter sind UL/CSA approbiert
- Für Starterkombinationen
- Zum Schutz von Ohm'schen Verbrauchern
- Das Zubehör für MPW12(i)(S) / MPW18(i) / MPW400(i)(t) und MPW80(i) ist gleich

Bild	Max. Bemessungsbetriebsleistung Drehstrommotoren 50-60 Hz				Bemessungsdauerstrom $I_n$ (A)	Ansprechwert Kurzschlussauslöser $I_{rm}$ (A)	Typ	Art.-Nr.	Preis/Stück €
	400 V 415 V	440 V	500 V	690 V					
	kW	kW	kW	kW					
	-	-	-	0,06	0,16	2,08	<b>MPW12i-3-C016S</b>	12501032	48,10
	<b>0,06</b>	0,06	0,06	0,12	0,25	3,25	<b>MPW12i-3-C025S</b>	12501033	48,10
	<b>0,09</b>	0,12	0,12	0,18	0,4	5,2	<b>MPW12i-3-D004S</b>	12501035	48,10
	<b>0,18</b>	0,18	0,18	0,25	0,63	8,19	<b>MPW12i-3-C063S</b>	12501034	49,40
	<b>0,25</b>	0,25	0,37	0,55	1	13	<b>MPW12i-3-U001S</b>	12501059	52,90
	<b>0,55</b>	0,55	0,75	1,1	1,6	20,8	<b>MPW12i-3-D016S</b>	12501036	56,00
	<b>0,75</b>	1,1	1,1	1,5	2,5	32,5	<b>MPW12i-3-D025S</b>	12501037	56,00
	<b>1,5</b>	1,5	2,2	3	4	52	<b>MPW12i-3-U004S</b>	12501060	56,00
	<b>2,2</b>	3	3	4	6,3	81,9	<b>MPW12i-3-D063S</b>	12501058	56,00
	<b>4</b>	4	5,5	7,5	10	130	<b>MPW12i-3-U010S</b>	12501061	65,80
<b>5,5</b>	5,5	5,5	7,5	12	156	<b>MPW12i-3-U012S</b>	12501062	65,80	

# 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

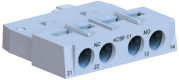
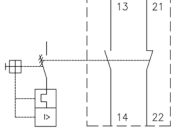
Bild	Bemessungsdauerstrom  $I_n$ (A)	Einstellbereich Überlastauslöser	Ansprechwert Kurzschlussauslöser	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück
		 $I_r$ (A)	 $I_{rm}$ (A)			€
	0,16	0,1 - 0,16	3,04	<b>MPW40t-3-C016</b>	12428358	50,90
	0,25	0,16 - 0,25	4,75	<b>MPW40t-3-C025</b>	12428359	50,90
	0,4	0,25 - 0,4	7,6	<b>MPW40t-3-D004</b>	12428360	50,90
	0,63	0,4 - 0,63	12	<b>MPW40t-3-C063</b>	12428361	54,30
	1	0,63 - 1,0	19	<b>MPW40t-3-U001</b>	12429308	56,80
	1,6	1,0 - 1,6	30,4	<b>MPW40t-3-D016</b>	12428362	61,50
	2,5	1,6 - 2,5	47,5	<b>MPW40t-3-D025</b>	12428363	61,50
	4	2,4 - 4,0	76	<b>MPW40t-3-U004</b>	12428364	61,50
	6,3	4,0 - 6,3	119,7	<b>MPW40t-3-D063</b>	12428365	61,50
	10	6,3 - 10	190	<b>MPW40t-3-U010</b>	12428366	71,10
	16	10 - 16	304	<b>MPW40t-3-U016</b>	12428367	71,10
20	16 - 20	380	<b>MPW40t-3-U020</b>	12428378	76,10	



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


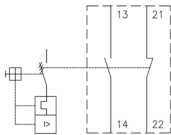
### Fronthilfsschalter ACBF

■ Mit Schraubklemmen

Bild	Verwendbar für	Schaltbild	Hilfskontakte		Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück
			S	Ö			
	MPW18/18i MPW40/40i/40t MPW80/80i		1	1	<b>ACBF-11</b>	12463886	8,90


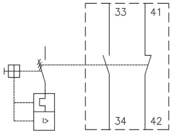
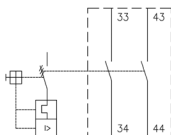
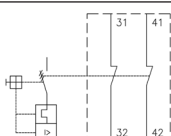
### Fronthilfsschalter ACBF

■ Mit Federzugklemmtechnik

	MPW12...S		1	1	<b>ACBF-11S</b>	12463910	9,40
---	-----------	---	---	---	-----------------	----------	------


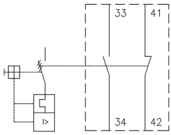
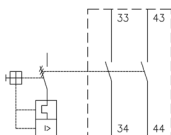
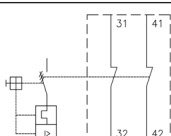
### Hilfsschalter ACBS für linksseitigen Anbau

■ Mit Schraubklemmen

	MPW18/18i MPW40/40i/40t MPW80/80i		1	1	<b>ACBS-11</b>	12463909	9,10
			2	0	<b>ACBS-20</b>	12463912	9,10
			0	2	<b>ACBS-02</b>	12463914	9,10

### Hilfsschalter ACBS für linksseitigen Anbau


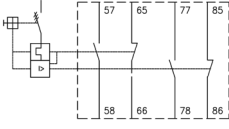
■ Mit Federzugklemmtechnik

	MPW12...S		1	1	<b>ACBS-11S</b>	12463908	9,50
			2	0	<b>ACBS-20S</b>	12463913	9,50
			0	2	<b>ACBS-02S</b>	12463915	9,50

## Zubehör Motorschutz-Leistungsschalter MPW18(i)/40(i)(t)


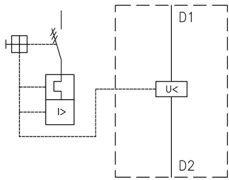
### Ausgelöstmelder

- Differenzierte Fehlermeldung, Überlast- oder Kurzschlussauslösung
- Auslöstmeldung 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.	Preis/ Stück
						€
	MPW18/18i MPW40/40i/40t MPW80/80i		Differenzierte Fehlermeldung Kurzschluss- oder Überlastauslösung	<b>TSB-22</b>	12463916	22,50


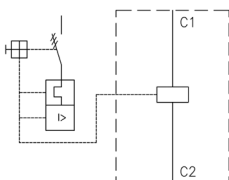
### Unterspannungsauslöser, rechts anbaubar

- 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.	Preis/ Stück
						€
	MPW18/18i MPW40/40i/40t MPW80/80i		24 V 50/60 Hz	<b>URMP D02</b>	12463884	27,90
			110 V 50 Hz / 120 V 60 Hz	<b>URMP V18</b>	12463874	
			110-115 V 50 Hz / 127 V 60 Hz	<b>URMP V19</b>	12463875	
			208 V 50 Hz / 200-240 V 60 Hz	<b>URMP V30</b>	12463879	
			230-240 V 50 Hz / 277 V 60 Hz	<b>URMP V37</b>	12463880	
			380 V 50 Hz / 440 V 60 Hz	<b>URMP V42</b>	12463882	
			400-415 V 50 Hz / 480 V 60 Hz	<b>URMP V47</b>	12463883	

### Arbeitsstromauslöser, rechts anbaubar

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

Bild	Verwendbar für	Schaltbild	Anwendung	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück
						€
	MPW18/18i MPW40/40i/40t MPW80/80i		20-24 V 50/60 Hz	<b>SRMP D51</b>	12463869	27,90
			40-48 V 50/60 Hz	<b>SRMP D54</b>	12463870	
			100-127 V 50/60 Hz	<b>SRMP D59</b>	12463871	
			200-240 V 50/60 Hz	<b>SRMP D65</b>	12463872	
			365-440 V 50/60 Hz	<b>SRMP V69</b>	12463873	

## Direktstarter

### Direktstarter bis 7,5 kW, wechsellspannungsbetätigt

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

Bild	Bemes- sungs- betriebs- leistung	Bemes- sungs- betriebs- strom (Richtwert)	Einstell- bereich Überlast- auslöser	Ansprech- wert Kurz- schluss- auslöser	Typ	Bestehend aus	Art.-Nr.	Preis/ Stück
	400 V 415 V							Betätigungsspannung C03 = 24 V DC
	kW	I <sub>e</sub> (A)	I <sub>r</sub> (A)	I <sub>rm</sub> (A)				
	0,06	0,21	0,16-0,25	3,25	<b>ODW3-C7-10D24-18C025</b>	CWC07-10-30C03		84,70
	0,09	0,31	0,25-0,4	5,2	<b>ODW3-C7-10D24-18D004</b>	CWC07-10-30C03		
	0,12	0,41	0,4-0,63	8,19	<b>ODW3-C7-10D24-18C063</b>	CWC07-10-30C03		85,50
	0,18	0,6						
	0,25	0,8	0,63-1,0	13	<b>ODW3-C7-10D24-18U001</b>	CWC07-10-30C03		87,90
	0,37	1,1	1,0-1,6	20,8	<b>ODW3-C7-10D24-18D016</b>	CWC07-10-30C03		
	0,55	1,5						
	0,75	1,9	1,6-2,5	32,5	<b>ODW3-C7-10D24-18D025</b>	CWC07-10-30C03		90,80
	1,1	2,6	2,5-4,0	52	<b>ODW3-C7-10D24-18U004</b>	CWC07-10-30C03		
	1,5	3,6						
	2,2	5	4,0-6,3	81,9	<b>ODW3-C7-10D24-18D063</b>	CWC07-10-30C03		100,10
	3	6,6	6,3-10	130	<b>ODW3-C7-10D24-18U010</b>	CWC07-10-30C03		
	4	8,5			<b>ODW3-C9-10D24-18U010</b>	CWC09-10-30C03		102,00
	5,5	11,3	10-16	208	<b>ODW3-C12-10D24-18U016</b>	CWC012-10-30C03		108,20
7,5	15,2	<b>ODW3-C16-10D24-18U016</b>			CWC016-10-30C03		117,20	

### Direktstarter bis 7,5 kW, wechsellspannungsbetätigt

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

Bild	Bemes- sungs- betriebs- leistung	Bemes- sungs- betriebs- strom (Richtwert)	Einstell- bereich Überlast- auslöser	Ansprech- wert Kurz- schluss- auslöser	Typ	Bestehend aus	Art.-Nr.	Preis/ Stück
	400 V 415 V							Betätigungsspannung C03 = 24 V DC
	kW	I <sub>e</sub> (A)	I <sub>r</sub> (A)	I <sub>rm</sub> (A)				
	0,06	0,21	0,16-0,25	3,25	<b>ODW3-C7-10D24-40C025</b>	CWC07-10-30D24		85,70
	0,09	0,31	0,25-0,4	5,2	<b>ODW3-C7-10D24-40D004</b>	CWC07-10-30D24		
	0,12	0,41	0,4-0,63	8,19	<b>ODW3-C7-10D24-40C063</b>	CWC07-10-30D24		87,60
	0,18	0,6						
	0,25	0,8	0,63-1,0	13	<b>ODW3-C7-10D24-40U001</b>	CWC07-10-30D24		90,20
	0,37	1,1	1,0-1,6	20,8	<b>ODW3-C7-10D24-40D016</b>	CWC07-10-30D24		
	0,55	1,5						
	0,75	1,9	1,6-2,5	32,5	<b>ODW3-C7-10D24-40D025</b>	CWC07-10-30D24		93,30
	1,1	2,6	2,5-4,0	52	<b>ODW3-C7-10D24-40U004</b>	CWC07-10-30D24		
	1,5	3,6						
	2,2	5	4,0-6,3	81,9	<b>ODW3-C7-10D24-40D063</b>	CWC07-10-30D24		102,90
	3	6,6	6,3-10	130	<b>ODW3-C7-10D24-40U010</b>	CWC07-10-30D24		
	4	8,5			<b>ODW3-C9-10D24-40U010</b>	CWC09-10-30D24		104,80
	5,5	11,3	10-16	208	<b>ODW3-C12-10D24-40U016</b>	CWC012-10-30D24		111,00
7,5	15,2	<b>ODW3-C16-10D24-40U016</b>			CWC016-10-30D24		120,00	

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.	Preis/ Stück
	400 V 415 V				Betätigungsspannung C03 = 24 V DC	MPW18-3- ... +		€
	kW	$I_e$ (A)	$I_r$ (A)	$I_{rm}$ (A)				
	0,06	0,21	0,16-0,25	3,25	<b>ODW3-C7-10C03-18C025</b>	CWC07-10-30C03		91,00
	0,09	0,31	0,25-0,4	5,2	<b>ODW3-C7-10C03-18D004</b>	CWC07-10-30C03		
	0,12	0,41	0,4-0,63	8,19	<b>ODW3-C7-10C03-18C063</b>	CWC07-10-30C03		92,90
	0,18	0,6						
	0,25	0,8	0,63-1,0	13	<b>ODW3-C7-10C03-18U001</b>	CWC07-10-30C03		95,50
	0,37	1,1	1,0-1,6	20,8	<b>ODW3-C7-10C03-18D016</b>	CWC07-10-30C03		98,60
	0,55	1,5						
	0,75	1,9	1,6-2,5	32,5	<b>ODW3-C7-10C03-18D025</b>	CWC07-10-30C03		
	1,1	2,6	2,5-4,0	52	<b>ODW3-C7-10C03-18U004</b>	CWC07-10-30C03		
	1,5	3,6						
	2,2	5	4,0-6,3	81,9	<b>ODW3-C7-10C03-18D063</b>	CWC07-10-30C03		108,20
	3	6,6	6,3-10	130	<b>ODW3-C7-10C03-18U010</b>	CWC07-10-30C03		110,40
	4	8,5			<b>ODW3-C9-10C03-18U010</b>	CWC09-10-30C03		117,40
	5,5	11,3	10-16	208	<b>ODW3-C12-10C03-18U016</b>	CWC012-10-30C03		117,40
7,5	15,2	<b>ODW3-C16-10C03-18U016</b>			CWC016-10-30C03		149,80	

### Direktstarter bis 7,5 kW, gleichspannungsbetätigt

- Motorschutz-Leistungsschalter **MPW25** 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.	Preis/ Stück
	400 V 415 V				Betätigungsspannung C03 = 24 V DC	MPW40-3- ... +		€
	kW	$I_e$ (A)	$I_r$ (A)	$I_{rm}$ (A)				
	0,06	0,21	0,16-0,25	3,25	<b>ODW3-C7-10C03-18C025</b>	CWC07-10-30C03		91,40
	0,09	0,31	0,25-0,4	5,2	<b>ODW3-C7-10C03-18D004</b>	CWC07-10-30C03		
	0,12	0,41	0,4-0,63	8,19	<b>ODW3-C7-10C03-18C063</b>	CWC07-10-30C03		93,30
	0,18	0,6						
	0,25	0,8	0,63-1,0	13	<b>ODW3-C7-10C03-18U001</b>	CWC07-10-30C03		95,90
	0,37	1,1	1,0-1,6	20,8	<b>ODW3-C7-10C03-18D016</b>	CWC07-10-30C03		99,00
	0,55	1,5						
	0,75	1,9	1,6-2,5	32,5	<b>ODW3-C7-10C03-18D025</b>	CWC07-10-30C03		
	1,1	2,6	2,5-4,0	52	<b>ODW3-C7-10C03-18U004</b>	CWC07-10-30C03		
	1,5	3,6						
	2,2	5	4,0-6,3	81,9	<b>ODW3-C7-10C03-18D063</b>	CWC07-10-30C03		108,60
	3	6,6	6,3-10	130	<b>ODW3-C7-10C03-18U010</b>	CWC07-10-30C03		110,70
	4	8,5			<b>ODW3-C9-10C03-18U010</b>	CWC09-10-30C03		117,70
	5,5	11,3	10-16	208	<b>ODW3-C12-10C03-18U016</b>	CWC012-10-30C03		117,70
7,5	15,2	<b>ODW3-C16-10C03-18U016</b>			CWC016-10-30C03		150,30	

Gängige Betätigungsspannungen:

C06 = 42 V DC

Weitere Betätigungsspannungen auf Seite 40

C07 = 48 V DC

C12 = 110 V DC

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
- Hutschienmontage oder Schraubbefestigung mittels Einstecklaschen PLMP
- Hilfsschalter ACBF.../ACBS... für Motorschutz-Leistungsschalter MPW18 nachrüstbar / Schütz CWB9-18 1 Schließer/1 Öffner integriert
- Zuordnungsart "1" - Bemessungskurzschlussstrom  $I_q = 50 \text{ kA/415 V}$

Bild	Bemes- sungs- betriebs- leistung	Bemes- sungs- betriebs- strom (Richtwert)	Einstell- bereich Überlast- auslöser	Ansprech- wert Kurz- schluss- auslöser	Typ	Bestehend aus	Art.-Nr.	Preis/ Stück
	400 V 415 V	$I_e$ (A)	$I_r$ (A)	$I_{rm}$ (A)				€
	kW				Betätigungsspannung D24 = 230 V - 50/60 Hz	MPW18-3- ... +		
	0,06	0,16	0,1-0,16	2,08	ODW3-B9-11D24-18C016	CWB9-11-D24		89,60
	0,09	0,21	0,16-0,25	3,25	ODW3-B9-11D24-18C025	CWB9-11-D24		
	0,12	0,31	0,25-0,4	5,2	ODW3-B9-11D24-18D004	CWB9-11-D24		
	0,18	0,41	0,4-0,63	8,19	ODW3-B9-11D24-18C063	CWB9-11-D24		90,60
	0,25	0,6			ODW3-B9-11D24-18U001	CWB9-11-D24		
	0,37	0,8	0,63-1,0	13	ODW3-B9-11D24-18U001	CWB9-11-D24		95,90
	0,55	1,1	1,0-1,6	20,8	ODW3-B9-11D24-18D016	CWB9-11-D24		
	0,75	1,5			ODW3-B9-11D24-18D025	CWB9-11-D24		
	1,1	1,9	1,6-2,5	32,5	ODW3-B9-11D24-18D025	CWB9-11-D24		100,20
	1,5	2,6	2,5-4,0	52	ODW3-B9-11D24-18U004	CWB9-11-D24		
	2,2	3,6			ODW3-B9-11D24-18D063	CWB9-11-D24		
	3	5	4,0-6,3	81,9	ODW3-B9-11D24-18D063	CWB9-11-D24		111,80
	4	6,6	6,3-10	130	ODW3-B9-11D24-18U010	CWB9-11-D24		
	5,5	8,5			ODW3-B12-11D24-18U016	CWB12-11-D24		
7,5	11,3	10-16	208	ODW3-B18-11D24-18U016	CWB18-11-D24		120,70	
7,5	15,2			ODW3-B18-11D24-18U018	CWB18-11-D24		126,70	

### Direktstarter ODW bis 18,5 kW/400 V, wechsellspannungsbetätigt

- Motorschutz-Leistungsschalter MPW40 mechanisch und elektrisch mit Leistungsschützen CWB9-CWB38 verbunden
- Verbindungsadapter ECCMP-40B38
- Hutschienmontage 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  $I_q = 50 \text{ kA/415 V}$

Bild	Bemes- sungs- betriebs- leistung	Bemes- sungs- betriebs- strom (Richtwert)	Einstell- bereich Überlast- auslöser	Ansprech- wert Kurz- schluss- auslöser	Typ	Bestehend aus	Art.-Nr.	Preis/ Stück
	400 V 415 V	$I_e$ (A)	$I_r$ (A)	$I_{rm}$ (A)				€
	kW				Betätigungsspannung D24 = 230 V - 50/60 Hz	MPW40-3- ... +		
	0,06	0,16	0,1-0,16	2,08	ODW3-B9-11D24-40C016	CWB9-11-D24		91,00
	0,09	0,21	0,16-0,25	3,25	ODW3-B9-11D24-40C025	CWB9-11-D24		91,00
	0,12	0,31	0,25-0,4	5,2	ODW3-B9-11D24-40D004	CWB9-11-D24		91,00
	0,18	0,41	0,4-0,63	8,19	ODW3-B9-11D24-40C063	CWB9-11-D24		92,90
	0,25	0,6			ODW3-B9-11D24-40U001	CWB9-11-D24		
	0,37	0,8	0,63-1,0	13	ODW3-B9-11D24-40U001	CWB9-11-D24		95,50
	0,55	1,1	1,0-1,6	20,8	ODW3-B9-11D24-40D016	CWB9-11-D24		
	0,75	1,5			ODW3-B9-11D24-40D025	CWB9-11-D24		
	1,1	1,9	1,6-2,5	32,5	ODW3-B9-11D24-40D025	CWB9-11-D24		98,60
	1,5	2,6	2,5-4,0	52	ODW3-B9-11D24-40U004	CWB9-11-D24		
	2,2	3,6			ODW3-B9-11D24-40D063	CWB9-11-D24		
	3	5	4,0-6,3	81,9	ODW3-B9-11D24-40D063	CWB9-11-D24		108,30
	4	6,6	6,3-10	130	ODW3-B9-11D24-40U010	CWB9-11-D24		
	5,5	8,5			ODW3-B12-11D24-40U016	CWB12-11-D24		
	7,5	11,3	10-16	208	ODW3-B18-11D24-40U016	CWB18-11-D24		123,80
	11	15,2			ODW3-B25-11D24-40U025	CWB25-11-D24		159,20
	15	21,7	20-25	325	ODW3-B32-11D24-40U025	CWB32-11-D24		213,50
18,5	29,3	25-32	416	ODW3-B32-11D24-40U032	CWB32-11-D24		213,50	
	36	32-40	520	ODW3-B38-11D24-40U040	CWB38-11-D24		247,40	

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
- 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  $I_q = 50 \text{ kA}/415 \text{ V}$

Bild	Bemes- sungs- betriebs- leistung	Bemes- sungs- betriebs- strom (Richtwert)	Einstell- bereich Überlast- auslöser	Ansprech- wert Kurz- schluss- auslöser	Typ	Bestehend aus	Art.-Nr.	Preis/ Stück
	400 V 415 V				Betätigungsspannung C03 = 24 V DC	MPW18-3- ... +		€
	kW	$I_e$ (A)	$I_r$ (A)	$I_{rm}$ (A)				
		0,16	0,1-0,16	2,08	ODW3-B9-11C03-18C016	CWB9-11-30C03		99,10
	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		100,10
	0,18	0,6						
	0,25	0,8	0,63-1,0	13	ODW3-B9-11C03-18U001	CWB9-11-30C03		102,50
	0,37	1,1	1,0-1,6	20,8	ODW3-B9-11C03-18D016	CWB9-11-30C03		105,40
	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		114,30
	4	8,5						
	5,5	11,3	10-16	208	ODW3-B12-11C03-18U016	CWB12-11-30C03		122,70
7,5	15,2	ODW3-B18-11C03-18U016			CWB18-11-30C03		163,70	
7,5	15,2	12-18			234	ODW3-B18-11C03-18U018	CWB18-11-30C03	

### Direktstarter ODW bis 18,5 kW/400 V, gleichspannungsbetätigt

- Motorschutz-Leistungsschalter MPW40 mechanisch und elektrisch mit Leistungsschützen CWB9-CWB38 verbunden
- Verbindungsadapter ECCMP-40B38DC
- 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  $I_q = 50 \text{ kA}/415 \text{ V}$

Bild	Bemes- sungs- betriebs- leistung	Bemes- sungs- betriebs- strom (Richtwert)	Einstell- bereich Überlast- auslöser	Ansprech- wert Kurz- schluss- auslöser	Typ	Bestehend aus	Art.-Nr.	Preis/ Stück
	400 V 415 V				Betätigungsspannung C03 = 24 V DC	MPW40-3- ... +		€
	kW	$I_e$ (A)	$I_r$ (A)	$I_{rm}$ (A)				
		0,16	0,1-0,16	2,08	ODW3-B9-11C03-40C016	CWB9-11-30C03		100,50
	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		102,40
	0,18	0,6						
	0,25	0,8	0,63-1,0	13	ODW3-B9-11C03-40U001	CWB9-11-30C03		105,00
	0,37	1,1	1,0-1,6	20,8	ODW3-B9-11C03-40D016	CWB9-11-30C03		108,10
	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		117,80
	4	8,5						
	5,5	11,3	10-16	208	ODW3-B12-11C03-40U016	CWB12-11-30C03		125,80
	7,5	15,2			ODW3-B18-11C03-40U016	CWB18-11-30C03		166,80
	11	21,7			20-25	325	ODW3-B25-11C03-40U025	CWB25-11-30C03
15	29,3	25-32	416	ODW3-B32-11C03-40U032	CWB32-11-30C03		263,80	
18,5	36	32-40	520	ODW3-B38-11C03-40U040	CWB38-11-30C03		308,40	

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 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  $I_q = 50 \text{ kA/415 V}$

Bild	Bemes- sungs- betriebs- leistung	Bemes- sungs- betriebs- strom (Richtwert)	Einstell- bereich Überlast- auslöser	Ansprech- wert Kurz- schluss- auslöser	Typ	Bestehend aus	Art.-Nr.	Preis/ Stück
	400 V 415 V							€
	kW	$I_e$ (A)	$I_r$ (A)	$I_{rm}$ (A)				
	0,06	0,21	0,16-0,25	3,25	<b>ORW3-C7-02D24-18C025E</b>	CWC107-01-30D24		132,00
	0,09	0,31	0,25-0,4	5,2	<b>ORW3-C7-02D24-18D004E</b>	CWC107-01-30D24		
	0,12	0,41	0,4-0,63	8,19	<b>ORW3-C7-02D24-18C063E</b>	CWC107-01-30D24		133,00
	0,18	0,6						
	0,25	0,8	0,63-1,0	13	<b>ORW3-C7-02D24-18U001E</b>	CWC107-01-30D24		135,10
	0,37	1,1	1,0-1,6	20,8	<b>ORW3-C7-02D24-18D016E</b>	CWC107-01-30D24		138,70
	0,55	1,5						
	0,75	1,9	1,6-2,5	32,5	<b>ORW3-C7-02D24-18D025E</b>	CWC107-01-30D24		
	1,1	2,6	2,5-4,0	52	<b>ORW3-C7-02D24-18U004E</b>	CWC107-01-30D24		
	1,5	3,6						
	2,2	5	4,0-6,3	81,9	<b>ORW3-C7-02D24-18D063E</b>	CWC107-01-30D24		
	3	6,6	6,3-10	130	<b>ORW3-C7-02D24-18U010E</b>	CWC107-01-30D24		147,30
	4	8,5			<b>ORW3-C9-02D24-18U010E</b>	CWC109-01-30D24		151,30
5,5	11,3	10-16	208	<b>ORW3-C12-02D24-18U016E</b>	CWC1012-01-30D24		163,50	
7,5	15,2			<b>ORW3-C16-02D24-18U016E</b>	CWC1016-01-30D24		181,50	

## Wendestarter 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  $I_q = 50 \text{ kA/415 V}$

Bild	Bemes- sungs- betriebs- leistung	Bemes- sungs- betriebs- strom (Richtwert)	Einstell- bereich Überlast- auslöser	Ansprech- wert Kurz- schluss- auslöser	Typ	Bestehend aus	Art.-Nr.	Preis/ Stück
	400 V 415 V							€
	kW	$I_e$ (A)	$I_r$ (A)	$I_{rm}$ (A)				
	0,06	0,21	0,16-0,25	3,25	<b>ORW3-C7-02D24-40C025E</b>	CWC107-01-30D24		133,40
	0,09	0,31	0,25-0,4	5,2	<b>ORW3-C7-02D24-40D004E</b>	CWC107-01-30D24		
	0,12	0,41	0,4-0,63	8,19	<b>ORW3-C7-02D24-40C063E</b>	CWC107-01-30D24		135,30
	0,18	0,6						
	0,25	0,8	0,63-1,0	13	<b>ORW3-C7-02D24-40U001E</b>	CWC107-01-30D24		137,60
	0,37	1,1	1,0-1,6	20,8	<b>ORW3-C7-02D24-40D016E</b>	CWC107-01-30D24		141,40
	0,55	1,5						
	0,75	1,9	1,6-2,5	32,5	<b>ORW3-C7-02D24-40D025E</b>	CWC107-01-30D24		
	1,1	2,6	2,5-4,0	52	<b>ORW3-C7-02D24-40U004E</b>	CWC107-01-30D24		
	1,5	3,6						
	2,2	5	4,0-6,3	81,9	<b>ORW3-C7-02D24-40D063E</b>	CWC107-01-30D24		
	3	6,6	6,3-10	130	<b>ORW3-C7-02D24-40U010E</b>	CWC107-01-30D24		150,40
	4	8,5			<b>ORW3-C9-02D24-40U010E</b>	CWC109-01-30D24		154,40
5,5	11,3	10-16	208	<b>ORW3-C12-02D24-40U016E</b>	CWC1012-01-30D24		166,60	
7,5	15,2			<b>ORW3-C16-02D24-40U016E</b>	CWC1016-01-30D24		184,60	

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

A

B


C

D

# Wendestarter

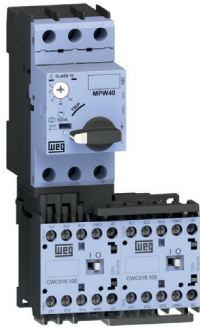
## Wendestarter bis 7,5 kW, gleichspannungsbetätigt

- 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  $I_k = 50 \text{ kA}/415 \text{ V}$

Bild	Bemes- sungs- betriebs- leistung	Bemes- sungs- betriebs- strom (Richtwert)	Einstell- bereich Überlast- auslöser	Ansprech- wert Kurz- schluss- auslöser	Typ	Bestehend aus	Art.-Nr.	Preis/ Stück
	400 V 415 V							€
	kW	$I_e$ (A)	$I_r$ (A)	$I_{rm}$ (A)	Betätigungsspannung C03 = 24 V DC	MPW18-3- ... +		
	0,06	0,21	0,16-0,25	3,25	<b>ORW3-C7-02C03-18C025E</b>	CWC107-01-30C03		142,30
	0,09	0,31	0,25-0,4	5,2	<b>ORW3-C7-02C03-18D004E</b>	CWC107-01-30C03		143,30
	0,12	0,41	0,4-0,63	8,19	<b>ORW3-C7-02C03-18C063E</b>	CWC107-01-30C03		145,70
	0,18	0,6			<b>ORW3-C7-02C03-18U001E</b>	CWC107-01-30C03		148,60
	0,25	0,8	0,63-1,0	13	<b>ORW3-C7-02C03-18D025E</b>	CWC107-01-30C03		
	0,37	1,1	1,0-1,6	20,8	<b>ORW3-C7-02C03-18D016E</b>	CWC107-01-30C03		
	0,55	1,5			<b>ORW3-C7-02C03-18U004E</b>	CWC107-01-30C03		
	0,75	1,9	1,6-2,5	32,5	<b>ORW3-C7-02C03-18D063E</b>	CWC107-01-30C03		
	1,1	2,6	2,5-4,0	52	<b>ORW3-C7-02C03-18U010E</b>	CWC107-01-30C03		157,90
	1,5	3,6			<b>ORW3-C9-02C03-18U010E</b>	CWC109-01-30C03		161,90
	2,2	5	4,0-6,3	81,9	<b>ORW3-C12-02C03-18U016E</b>	CWC1012-01-30C03		175,90
	3	6,6	6,3-10	130	<b>ORW3-C16-02C03-18U016E</b>	CWC1016-01-30C03		240,70
	4	8,5						
	5,5	11,3	10-16	208				
7,5	15,2							

## Wendestarter 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  $I_k = 50 \text{ kA}/415 \text{ V}$

Bild	Bemes- sungs- betriebs- leistung	Bemes- sungs- betriebs- strom (Richtwert)	Einstell- bereich Überlast- auslöser	Ansprech- wert Kurz- schluss- auslöser	Typ	Bestehend aus	Art.-Nr.	Preis/ Stück
	400 V 415 V							€
	kW	$I_e$ (A)	$I_r$ (A)	$I_{rm}$ (A)	Betätigungsspannung C03 = 24 V DC	MPW40-3- ... +		
	0,06	0,21	0,16-0,25	3,25	<b>ORW3-C7-02C03-40C025E</b>	CWC107-01-30C03		143,70
	0,09	0,31	0,25-0,4	5,2	<b>ORW3-C7-02C03-40D004E</b>	CWC107-01-30C03		145,60
	0,12	0,41	0,4-0,63	8,19	<b>ORW3-C7-02C03-40C063E</b>	CWC107-01-30C03		148,20
	0,18	0,6			<b>ORW3-C7-02C03-40U001E</b>	CWC107-01-30C03		151,30
	0,25	0,8	0,63-1,0	13	<b>ORW3-C7-02C03-40D025E</b>	CWC107-01-30C03		
	0,37	1,1	1,0-1,6	20,8	<b>ORW3-C7-02C03-40D016E</b>	CWC107-01-30C03		
	0,55	1,5			<b>ORW3-C7-02C03-40U004E</b>	CWC107-01-30C03		
	0,75	1,9	1,6-2,5	32,5	<b>ORW3-C7-02C03-40D063E</b>	CWC107-01-30C03		
	1,1	2,6	2,5-4,0	52	<b>ORW3-C7-02C03-40U010E</b>	CWC107-01-30C03		161,00
	1,5	3,6			<b>ORW3-C9-02C03-40U010E</b>	CWC109-01-30C03		165,00
	2,2	5	4,0-6,3	81,9	<b>ORW3-C12-02C03-40U016E</b>	CWC1012-01-30C03		179,00
	3	6,6	6,3-10	130	<b>ORW3-C16-02C03-40U016E</b>	CWC1016-01-30C03		243,80
	4	8,5						
	5,5	11,3	10-16	208				
7,5	15,2							

Gängige Betätigungsspannungen:


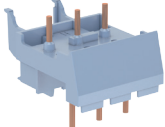

C06 = 42 V DC
D07 = 48 V DC
D12 = 110 V DC

Weitere Betätigungsspannungen auf Seite 40


## Zubehör Motorschutz-Leistungsschalter MPW

### Verbindungsadapter Motorschutz-Leistungsschalter mit Kompakt- und Leistungsschützen

■ Verbindungsadapter für kompakte Starterkombinationen

Bild	Ausstattung	Verwendbar für	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
	Zur mechanischen und elektrischen Verbindung zwischen Motorschutz-Leistungsschaltern MPW18 oder MPW40 und Kompaktschützen CWC0	MPW18(i) + CWC07-016	<b>ECCMP-C016</b>	10867179	6,30
		MPW40(i) + CWC07-016	<b>ECCMP-C0</b>	10047217	6,30
		MPW40(i) + CWC025	<b>ECCMP-C025</b>	10689937	6,30
	Zur mechanischen und elektrischen Verbindung zwischen Motorschutz-Leistungsschaltern MPW18 oder MPW40 und Leistungsschützen CWB9 bis 38 mit AC- oder DC-Spulen	MPW18(i) + CWB9-38	<b>ECCMP-18B38</b>	12462672	6,30
		MPW40(i) + CWB9-38	<b>ECCMP-40B38</b>	12462673	6,30
		MPW40(i) + CWB9-38 DC	<b>ECCMP-40B38DC</b>	12462674	6,30
	Zur elektrischen Verbindung zwischen Motorschutz-Leistungsschaltern MPW18 oder MPW40 und Kompaktschützen CWC0 oder Leistungsschützen CWB9 bis 38	20 A / 75 mm	<b>C02075</b>		5,00
		20 A / 100 mm	<b>C20100</b>		5,00

### Lötadapter MPW16

	Montage und elektrische Verbindung von Motorschutz-Leistungsschaltern MPW18(i) auf Leiterplatten	Hauptstromkreis	<b>CIC16</b>	11647168	2,30
		Hauptstrom- + Hilfsstromkreis	<b>CIC16A</b>	11647117	3,60

### Montageadapter

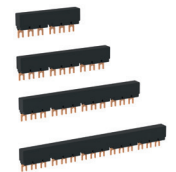
■ Untere Profilschienen höhenverstellbar

Bild	Ausstattung	Verwendbar für	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
	Für Direktstarter 45 mm Breite	MPW18(i) oder MPW40(i) + CWC07 bis CWC025 oder + CWB9 bis CWB38	<b>MA45DOL</b>	10073629	10,10
	Für Wendestarter 90 mm Breite	MPW18(i) oder MPW40(i) + CWC107 bis CWC1016 oder + 2 x CWB9 bis CWB38	<b>MA90RVS</b>	10073628	12,20
	Für Stern-Dreieck-Starter 90 mm Breite	MPW18(i) oder MPW40(i) + 3 x CWC07 bis CWC016 oder + 3 x CWB9 bis CWB38	<b>MA90SDS</b>	10073630	14,00

## Zubehör Motorschutz-Leistungsschalter MPW

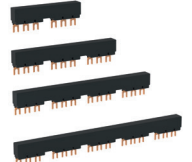
### Drehstromphasenschienen für MPW18 und MPW40

- 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.	Preis/ Stück €
	2 Schalter	MPW18(i) MPW40(i)	BBS45-2	13451023	8,50
	3 Schalter		BBS45-3	13451024	10,30
	4 Schalter		BBS45-4	13451025	11,50
	5 Schalter		BBS45-5	13451026	12,40


### 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.	Preis/ Stück €
	2 Schalter mit linksseitigem Hilfsschalter ACBS	MPW18(i) MPW40(i)	BBS54-2	13451027	9,40
	3 Schalter mit linksseitigem Hilfsschalter ACBS		BBS54-3	13451168	11,30
	4 Schalter mit linksseitigem Hilfsschalter ACBS		BBS54-4	13451169	12,60
	5 Schalter mit linksseitigem Hilfsschalter ACBS		BBS54-5	13451170	13,60


### 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.	Preis/ Stück €
	2 Schalter	MPW80(i)	BBS55-2		18,80
	3 Schalter		BBS55-3		24,60
	4 Schalter		BBS55-4		30,10
	5 Schalter		BBS55-5		35,00

### Drehstromphasenschienen für MPW80

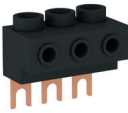
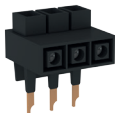
- Verbinden von Motorschutz-Leistungsschaltern MPW80(i) mit seitlichem Hilfsschalter ACBS
- Erweiterbar durch Drehen, 1 Platz geht bei der Verbindung verloren
- Berührungssicher,  $U_e = 690\text{ V}$ ,  $I_u = 120\text{ A}$

Bild	Ausstattung	Verwendbar für	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
	2 Schalter mit linksseitigem Hilfsschalter ACBS	MPW80(i)	BBS64-2		20,60
	3 Schalter mit linksseitigem Hilfsschalter ACBS		BBS64-3		27,00
	4 Schalter mit linksseitigem Hilfsschalter ACBS		BBS64-4		33,10
	5 Schalter mit linksseitigem Hilfsschalter ACBS		BBS64-5		38,50


## 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.	Preis/ Stück €
	Berührungssicher, $U_e = 690\text{ V}$ , $I_u = 63\text{ A}$	BBS45 und BBS54	<b>FTBBS</b>	13451171	9,00
		BBS55 und BBS64	<b>FTBBS MPW65</b>		22,00
	Einspeiseklemmen für "Selfprotected Motor Controller, Type E" nach UL 508	MPW18(i) und MPW40(i)	<b>LST25</b>	10047102	15,50
		MPW80(i)	<b>LST65</b>	11112690	17,10


### Leerabdeckung für Drehstromschienen

	Berührungsschutz für nicht belegte Anschlüsse an den Phasenschienen	BBS45 und BBS54	<b>CSD</b>	10073627	1,80
		BBS55 und BBS64	<b>CSD MPW65</b>		2,00


### Plombiereinrichtung

	Zum Plombieren der Überlastauslöseereinstellung	MPW18(i) und MPW40(i)	<b>SCMP</b>	10186290	0,70
---	---	-----------------------	-------------	----------	------

### Einstecklaschen für Schraubbefestigung

	Zur Befestigung auf Montageplatten	MPW18(i) und MPW40(i)	<b>PLMP</b>	10185925	0,55
---	------------------------------------	-----------------------	-------------	----------	------




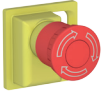
### Strombegrenzerbaustein

	Zur Erhöhung des Kurzschlussausschaltvermögens bei Spannungen > 400 V	MPW18 MPW40 (bis 32 A)	<b>CLT32</b>	12462918	35,70
---	---	---------------------------	--------------	----------	-------


## Zubehör Motorschutz-Leistungsschalter MPW

### Isolierstoffgehäuse für direkte Betätigung


■ Direkte Betätigung des Motorschutz-Leistungsschalters MPW18(i)

Bild	Ausstattung	Verwendbar für	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
	Integrierte Klemme für PE(N)-Anschluss	MPW18 oder MPW18i MPW18(i) + ACBF + ACBS + PL	<b>MPE41G</b>	10831702	13,20
	Oben und unten je 2 Leitungseinführungen M25				
	Schutzart IP41				
	Integrierte Klemme für PE(N)-Anschluss	MPW18 oder MPW18i MPW18(i) + ACBF + ACBS + PL	<b>MPE66G</b>	10831703	18,70
	Oben und unten je 2 Leitungseinführungen M25				
	Schutzart IP66				
	Membran zur Schutzarterhöhung von MPE41G von IP41 auf IP66	MPE41G	<b>KIT66PE</b>	10853867	5,50
	Not-Aus-Betätigungsvorsatz Rückstellen durch Drehen	MPE41G	<b>FESTPE</b>	11659180	27,30

### Isolierstoffgehäuse mit schwarz-grauem Griff, IP55

	Mit schwarz-grauem Griff zur Verwendung als Hauptschalter nach DIN VDE 0113/IEC204	MPW40 oder MPW40i + ACBF-11 + ACBS... + PL...	<b>MPE55G</b>	10649171	15,50
	Integrierte Klemme für PE(N)-Anschluss				
	In AUS-Stellung mit max. 3 Bügelschlössern abschließbar	MPW40 oder MPW40i + ACBF-11 + ACBS... + PL... + URMP oder SRMP	<b>MLPE55G</b>	10211362	23,20
	Oben und unten je 2 Leitungseinführungen M25				


### Isolierstoffgehäuse mit rot-gelbem Griff, IP55

	Mit rot-gelbem Griff zur Verwendung als Not-Aus-Schalter nach DIN VDE 0113/IEC204	MPW40 oder MPW40i + ACBF-11 + ACBS... + PL...	<b>MPE55G-E</b>	10186289	18,50
	Integrierte Klemme für PE(N)-Anschluss				
	In AUS-Stellung mit max. 3 Bügelschlössern abschließbar	MPW40 oder MPW40i + ACBF-11 + ACBS... + PL... + URMP oder SRMP	<b>MLPE55G-E</b>	10211363	27,40
	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.	Preis/ Stück €
	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	<b>FME55</b>	10186425	17,10

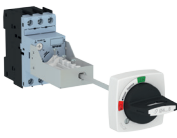
### Einbaugehäuse mit rot-gelbem Griff

■ 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	<b>FME55-E</b>	10186426	17,90
---	---	--	----------------	----------	-------

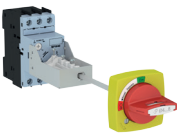
### Türkuppelungsgriffe mit schwarz-grauem Griff, Schutzart IP65

■ 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)	<b>MRX-130</b>	11051796	41,30
			<b>MRX-330</b>	11051797	46,40
		MPW80(i)	<b>MRX65-130</b>	11068521	41,30
			<b>MRX65-330</b>	11068523	46,40
		MPW100	<b>MRX100-130</b>	11152799	53,60

### 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)	<b>MRX-130E</b>	10857691	48,80
			<b>MRX-330E</b>	10857692	54,80
		MPW80(i)	<b>MRX65-130E</b>	11068522	48,80
			<b>MRX65-330E</b>	11068525	54,80
		MPW100	<b>MRX100-130E</b>	11152800	58,80

### Leuchtmelder

Bild	Spannung	Farbe	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
	24V 50/60Hz	Rot	<b>PL24-E26</b>	10046226	10,60
	110-130V 50/60HZ		<b>PL130-D61</b>	10045246	
	210-230V 50/60Hz		<b>PL230-D78</b>	10045247	
	400-560V 50/60Hz		<b>PL560-D79</b>	10046227	
	24V 50/60Hz	Grün	<b>PL24G-E26</b>	10046228	
	110-130V 50/60HZ		<b>PL130G-D61</b>	10046229	
	210-230V 50/60Hz		<b>PL230G-D78</b>	10186288	
	400-560V 50/60Hz		<b>PL560G-D79</b>	10211180	
	24V 50/60Hz	Transparent	<b>PL24W-E26</b>	10046230	
	110-130V 50/60HZ		<b>PL130W-D61</b>	10046231	
	210-230V 50/60Hz		<b>PL230W-D78</b>	10211181	
	400-560V 50/60Hz		<b>PL560W-D79</b>	10046232	



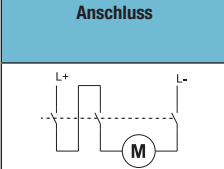
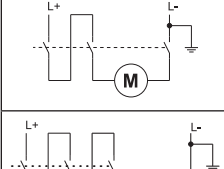
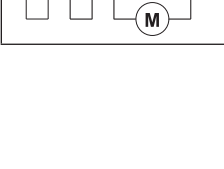
# Motorschutz-Leistungsschalter MPW12 und MPW18 - Technische Daten

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	$\leq 4$ A	W	7			
	$\leq 10$ A	W	8			
	$\leq 12$ A	W	10	-	10	-
	$\leq 16$ A	W	-	14	-	14
	$\leq 18$ 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 V		690 V	
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 <sup>2</sup>	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

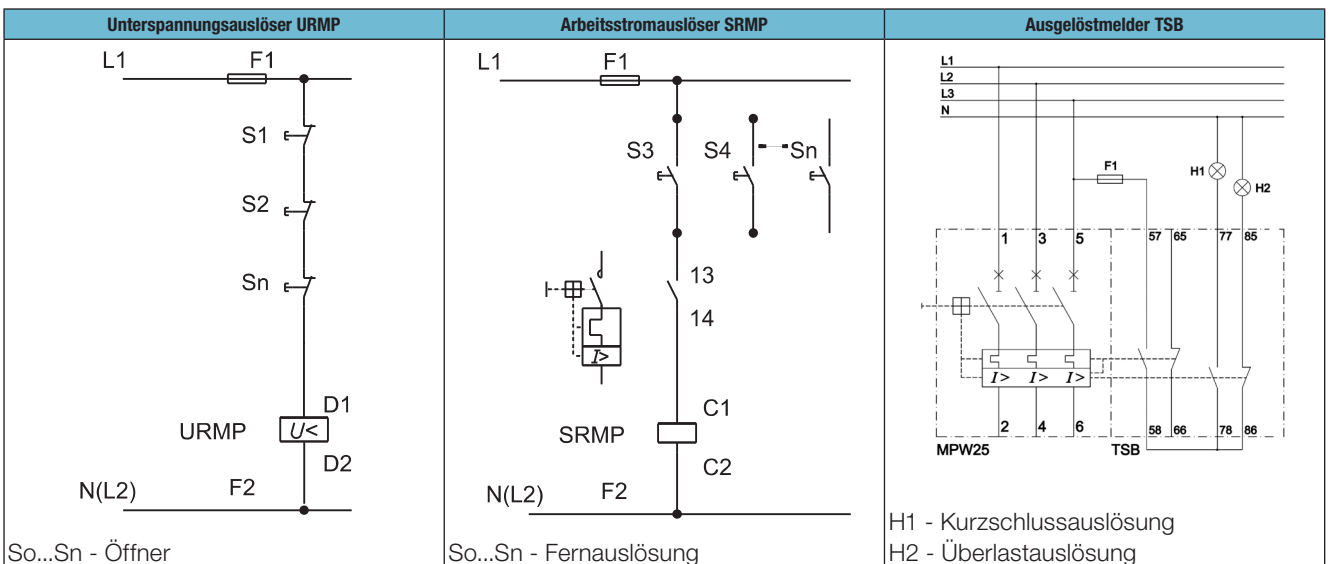
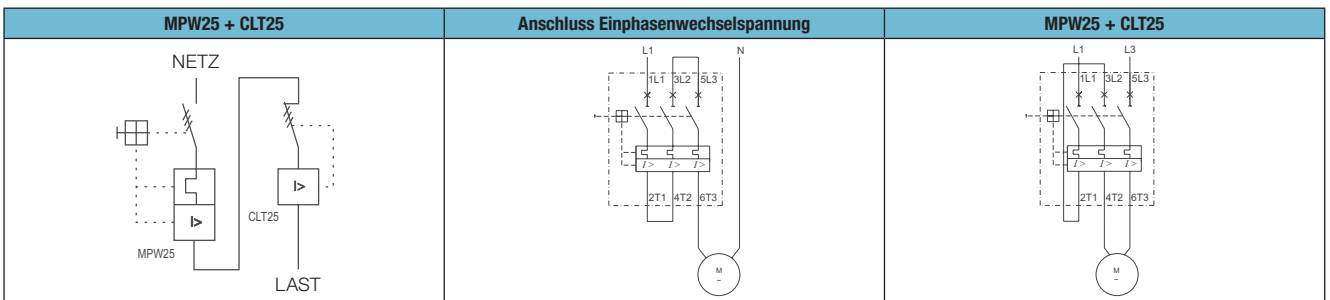
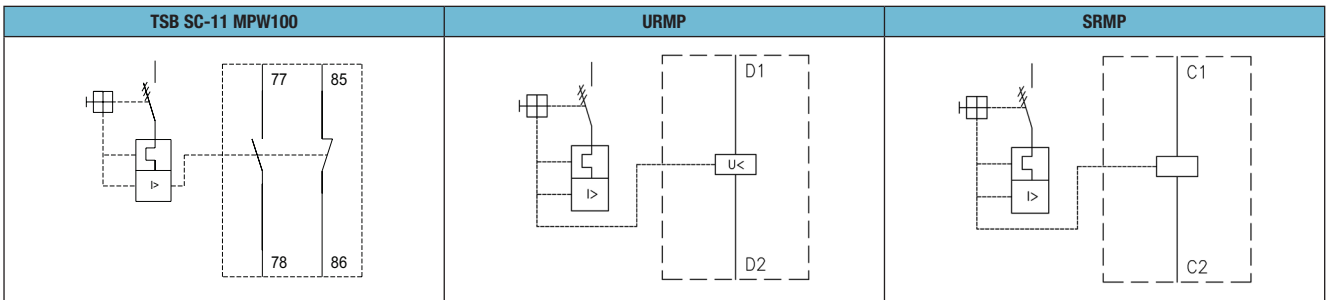
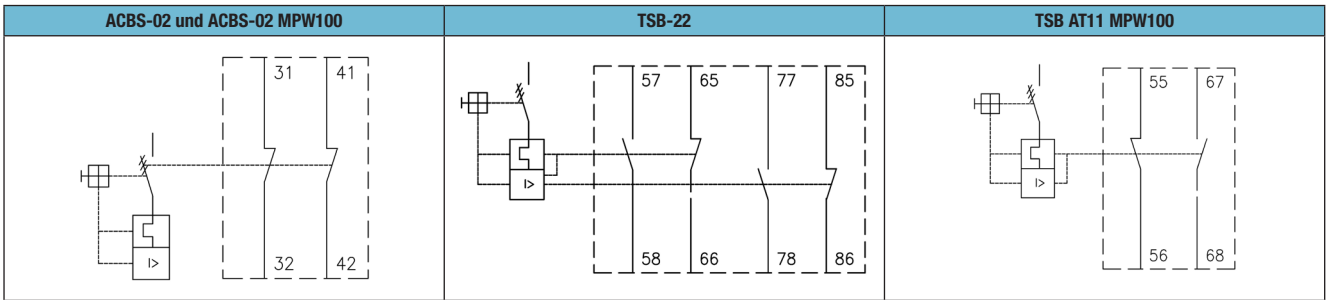
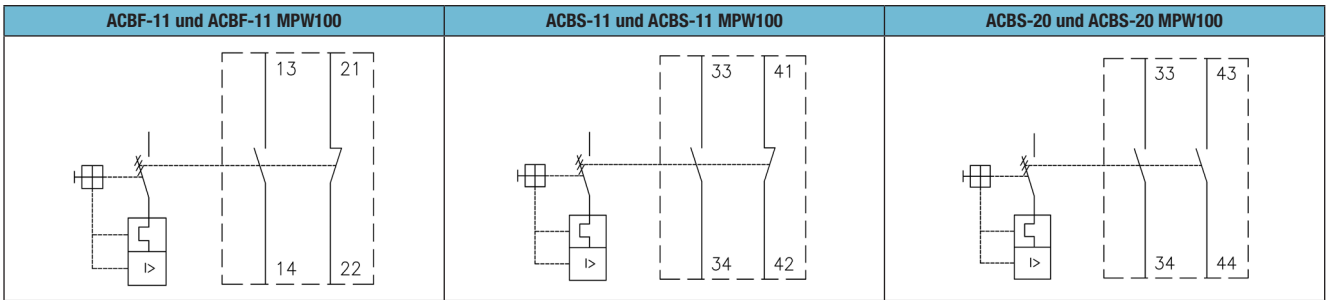
Typ			URMP	URMP MPW100
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$		kV	6	
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3	
Arbeitsbereich Wechselspannung			0,7 ... 1,1 x $U_s$	
Leistungsaufnahme	Anzug		20,2 VA / 13 W	8,5 VA / 6 W
	Halten		7,2 VA / 2,4 W	3 VA / 1,2 W
Anzugsdrehmoment		Nm	0,8 ... 1,2	
Anschlussquerschnitte	Ein-/Mehrdräftig	mm <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>
				18 ... 16 AWG
MPW18/18i	Eindrchtig, mehrdrchtig		1 oder 2 x	1 ... 4 mm <sup>2</sup>
				18 ... 12 AWG
MPW40/40i/40t	Eindrchtig, mehrdrchtig		1 oder 2 x	1 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
				2,5 ... 6 mm <sup>2</sup>
				14 ... 10 AWG*
MPW80/80i	<b>Leiterart</b>	<b>1 Leiter im oberen Bereich</b>		<b>Querschnitt</b>
	Eindrchtig			1 ... 35 mm <sup>2</sup>
	Feindrchtig mit Aderendhlse			1,5 ... 35 mm <sup>2</sup>
	Feindrchtig ohne Aderendhlse			1 ... 35 mm <sup>2</sup>
	Mehrdrchtig			1,5 ... 35 mm <sup>2</sup> 12 ... 2 AWG
	<b>Leiterart</b>	<b>1 Leiter im unteren Bereich</b>		<b>Querschnitt</b>
	Eindrchtig			2,5 ... 35 mm <sup>2</sup>
	Feindrchtig mit Aderendhlse			6 ... 35 mm <sup>2</sup>
	Feindrchtig ohne Aderendhlse			2,5 ... 35 mm <sup>2</sup>
	Mehrdrchtig			6 ... 35 mm <sup>2</sup> 12 ... 2 AWG
	<b>Leiterart</b>	<b>Anschluss von 2 Leitern</b>		<b>Querschnitt</b>
	Eindrchtig		A	1 ... 35 mm <sup>2</sup>
	Feindrchtig mit Aderendhlse			1,5 ... 35 mm <sup>2</sup>
	Feindrchtig ohne Aderendhlse			1 ... 35 mm <sup>2</sup>
	Mehrdrchtig			1,5 ... 35 mm <sup>2</sup> 12 ... 2 AWG
	<b>Leiterart</b>		B	<b>Querschnitt</b>
	Eindrchtig			2,5 ... 35 mm <sup>2</sup>
	Feindrchtig mit Aderendhlse			6 ... 35 mm <sup>2</sup>
	Feindrchtig ohne Aderendhlse			2,5 ... 35 mm <sup>2</sup>
	Mehrdrchtig	6 ... 35 mm <sup>2</sup> 12 ... 2 AWG		
MPW100	<b>Leiterart</b>	<b>Anzahl Leiter</b>		<b>Querschnitt</b>
	Eindrchtig			2,5 ... 70 mm <sup>2</sup>
	Mehrdrchtig			12 ... 2/0 AWG
	Eindrchtig			2,5 ... 50 mm <sup>2</sup>
	Mehrdrchtig			12 ... 1/0 AWG
	Eindrchtig			2,5 ... 50 mm <sup>2</sup>
	Mehrdrchtig			12 ... 1/0 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 <sup>1)</sup>	kA	kA	A <sup>1)</sup>	kA	kA	A <sup>1)</sup>	kA	kA	A <sup>1)</sup>	kA	kA	A <sup>1)</sup>
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 CLT25

$I_u$	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 notwendig

## Motorschutz-Leistungsschalter MPW80 + MPW80i-3-U065

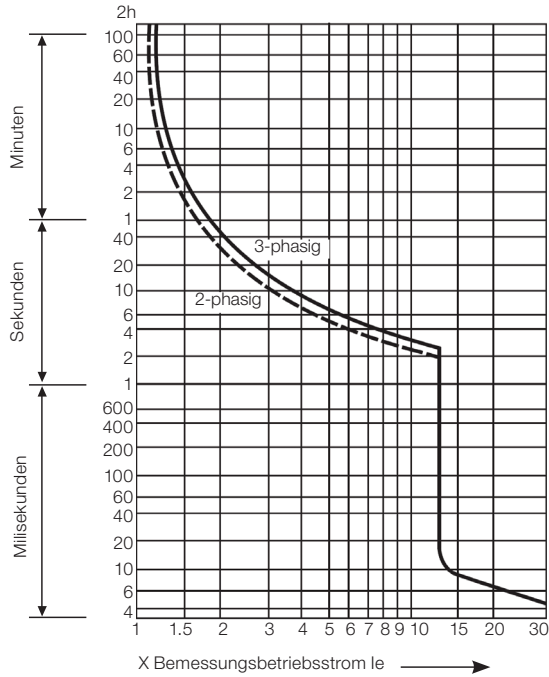
$I_u$	230 V			400/415 V			440 V			500 V			690 V		
	$I_{cu}$	$I_{cs}$	Max. Schmelzsicherung gL/gG	$I_{cu}$	$I_{cs}$	Max. Schmelzsicherung gL/gG	$I_{cu}$	$I_{cs}$	Max. Schmelzsicherung gL/gG	$I_{cu}$	$I_{cs}$	Max. Schmelzsicherung gL/gG	$I_{cu}$	$I_{cs}$	Max. Schmelzsicherung gL/gG
A	kA	kA	A	kA	kA	A	kA	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	-

Anmerkung:  durch eigenfeste Bereiche keine vorgeschaltete Schutzeinrichtung notwendig

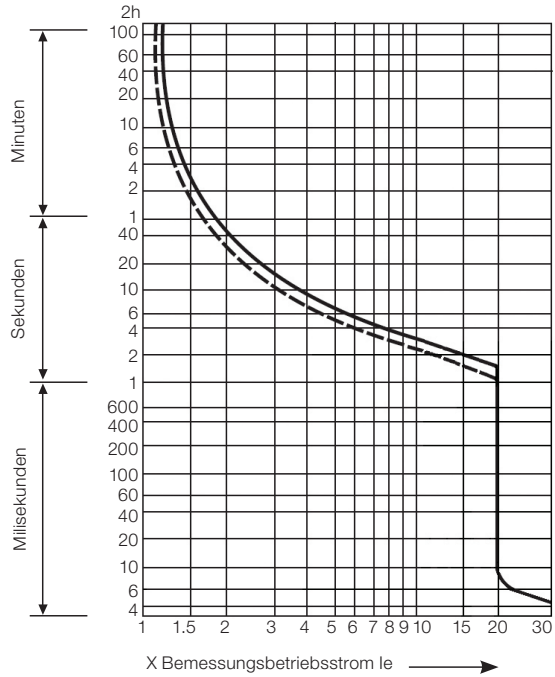
## Motorschutz-Leistungsschalter MPW - Kennlinien

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.

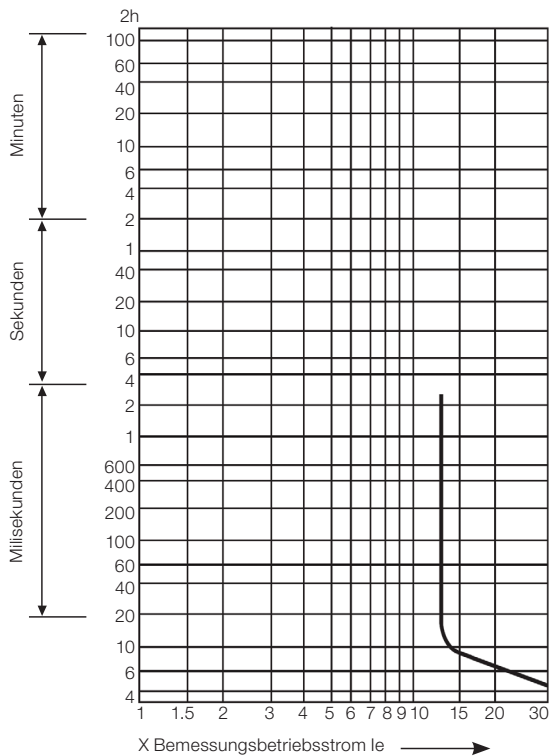
### MPW12 ... MPW100



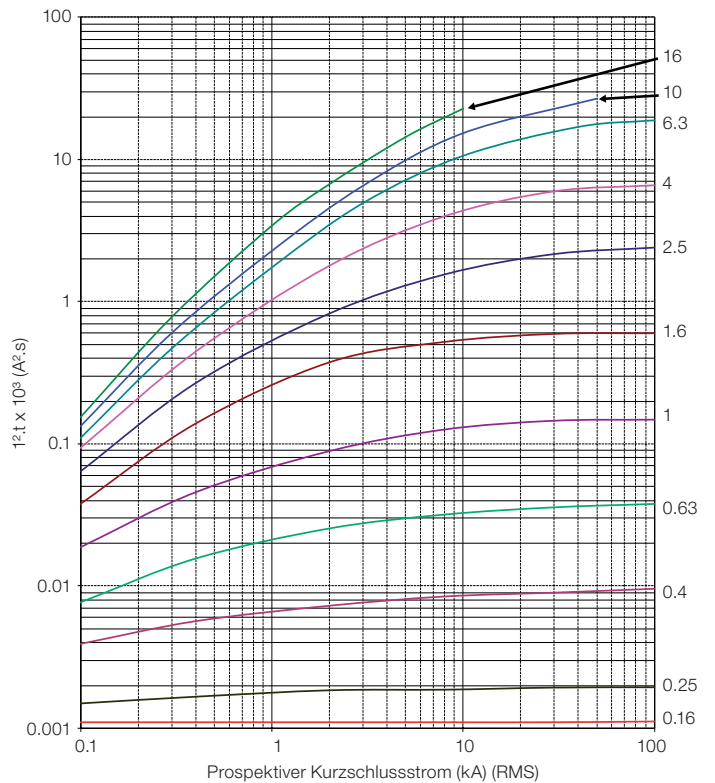
### MPW40t



### MPW12i ... MPW80i



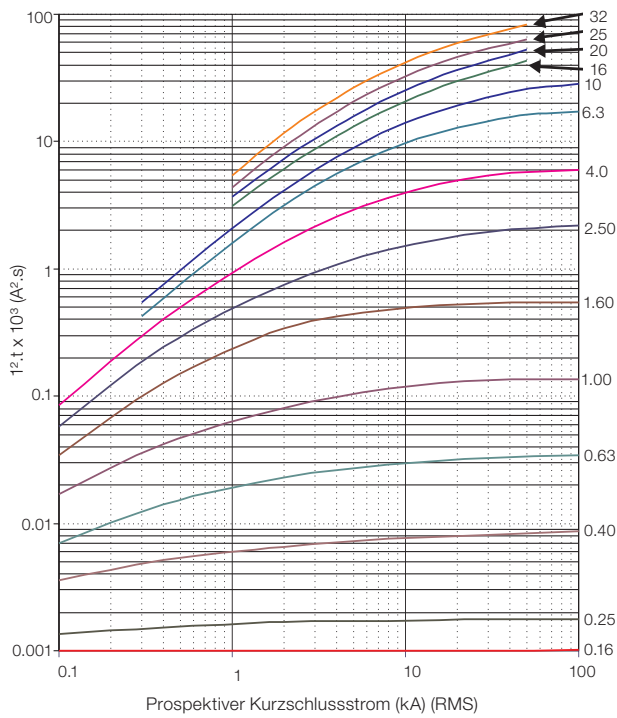
### Durchlasswerte I²t bei 415 V - MPW12/18



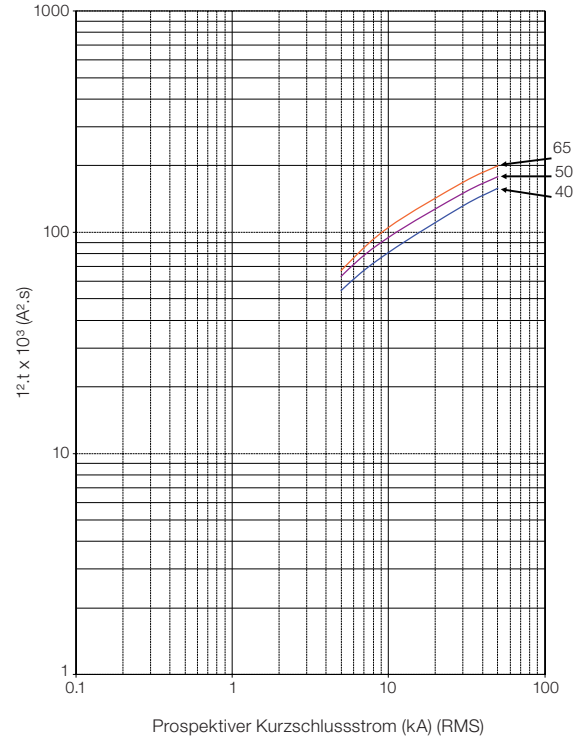


# Motorschutz-Leistungsschalter MPW - Kennlinien

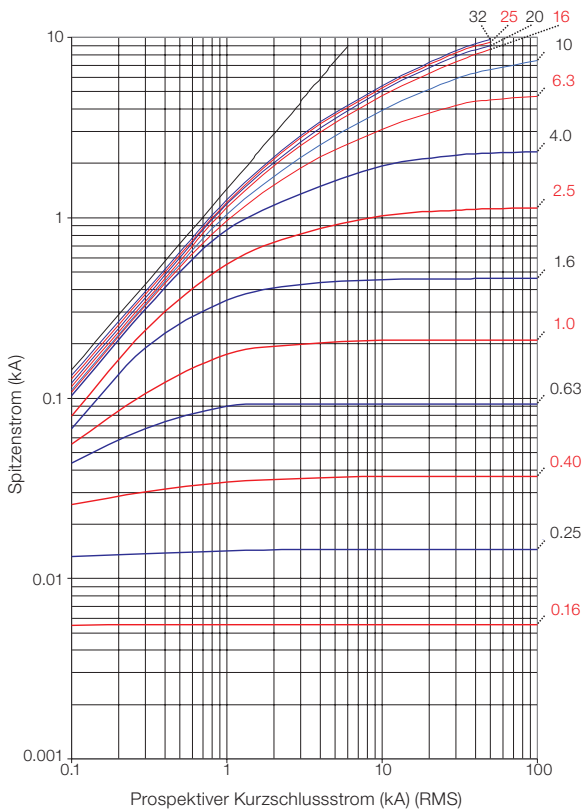
Durchlasswerte  $I^2t$  bei 415 V - MPW40



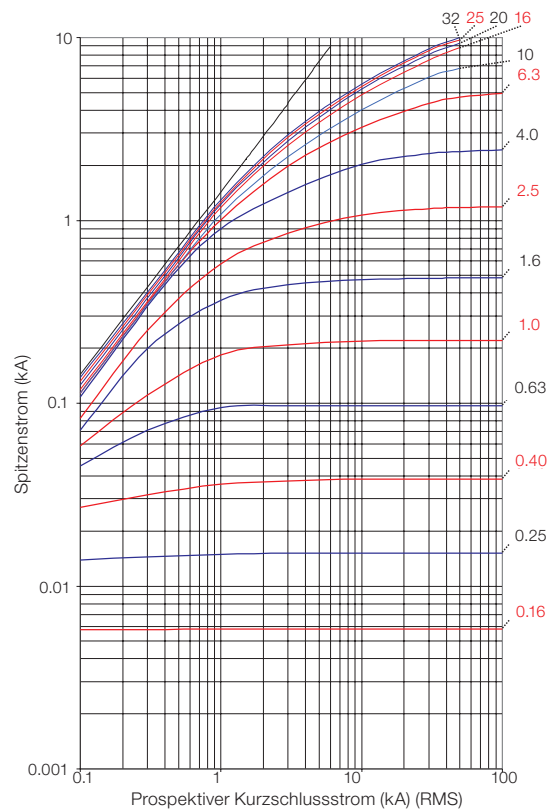
Durchlasswerte  $I^2t$  bei 415 V - MPW80



Durchlassströme  $I_d$  bei 415 V - MPW40

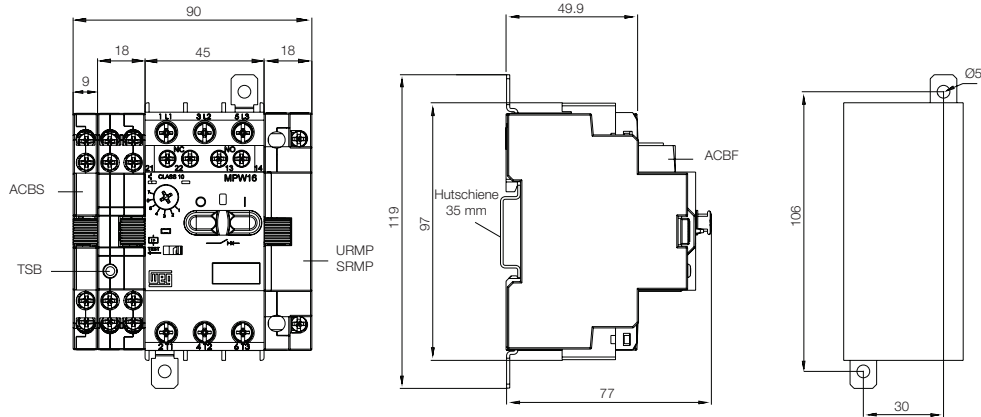


Durchlassströme  $I_d$  bei 440 V - MPW40

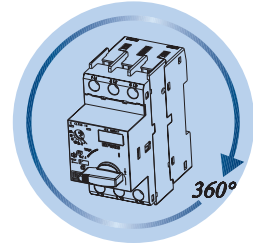


# Motorschutz-Leistungsschalter MPW - Abmessungen (mm)

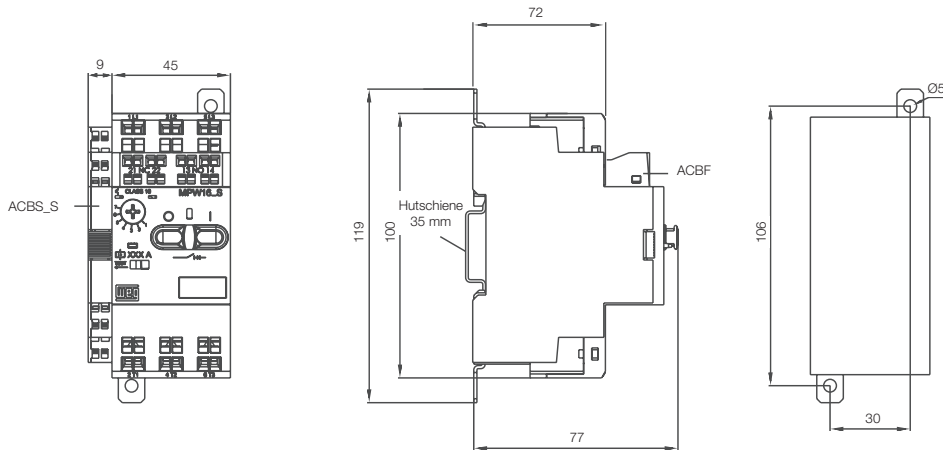
## MPW18 + Zubehör



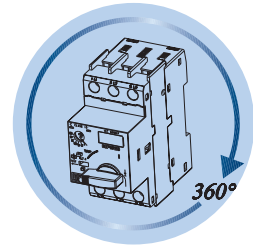
## Einbaulage



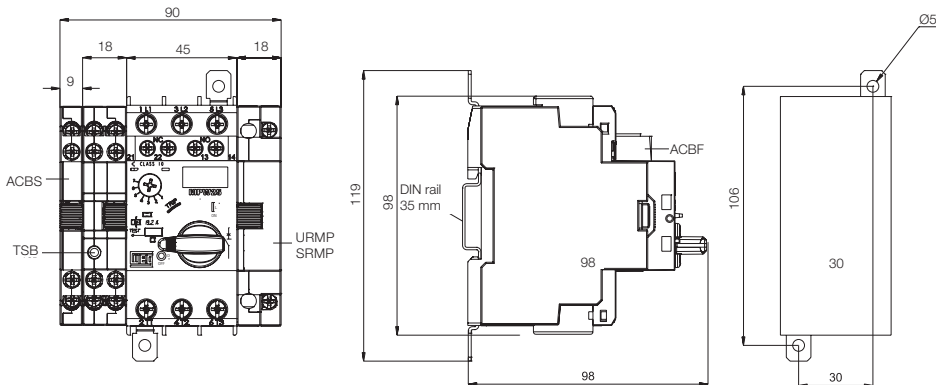
## MPW12 + Zubehör



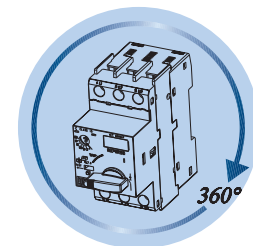
## Einbaulage



## MPW40 + Zubehör



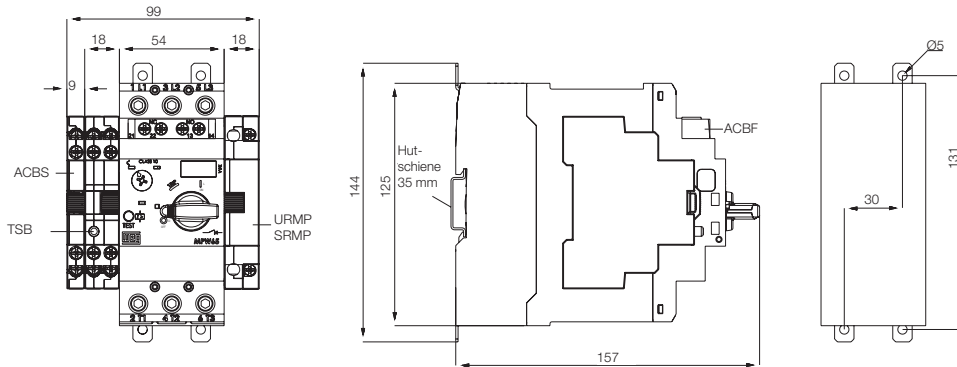
## Einbaulage



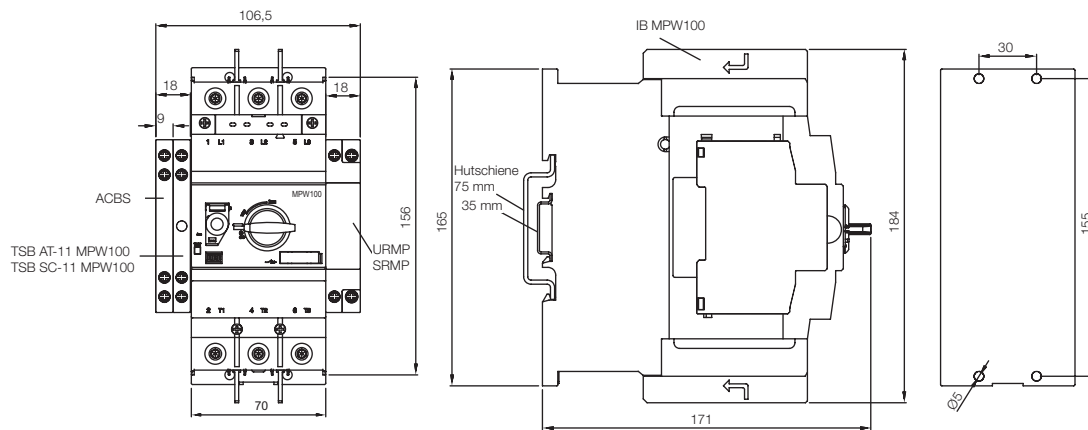
# Motorschutz-Leistungsschalter MPW - Abmessungen (mm)

## MPW80 + Zubehör

## Einbaulage

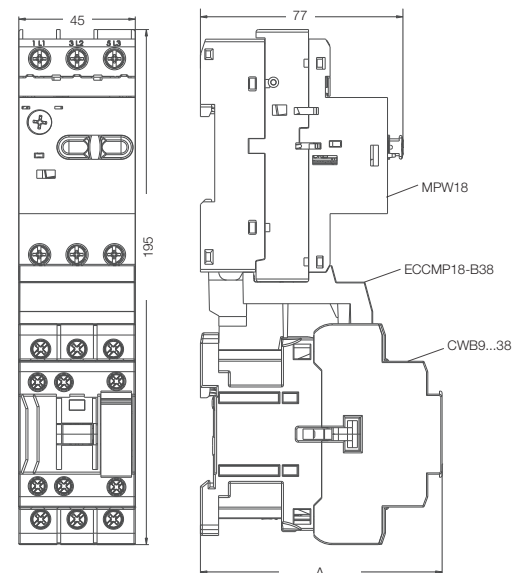
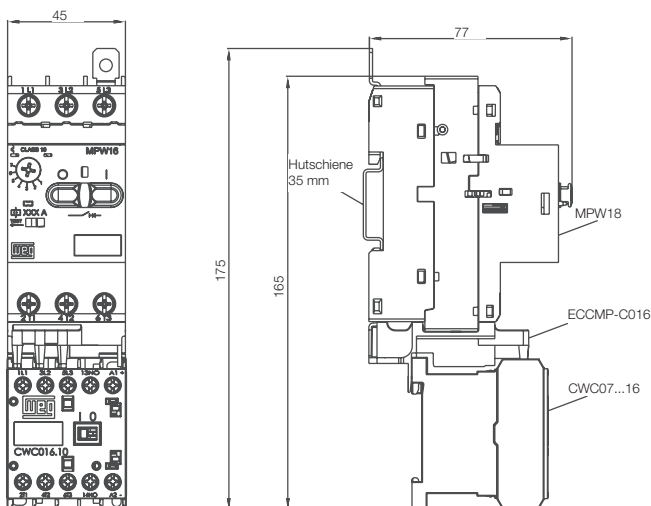


## MPW100 + Zubehör



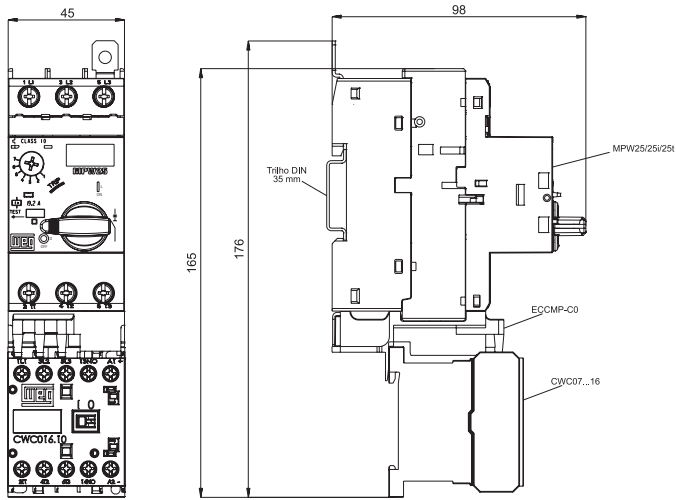
## MPW18 + CWC07 ... CWC016

## MPW18 + CWB9 ... 018

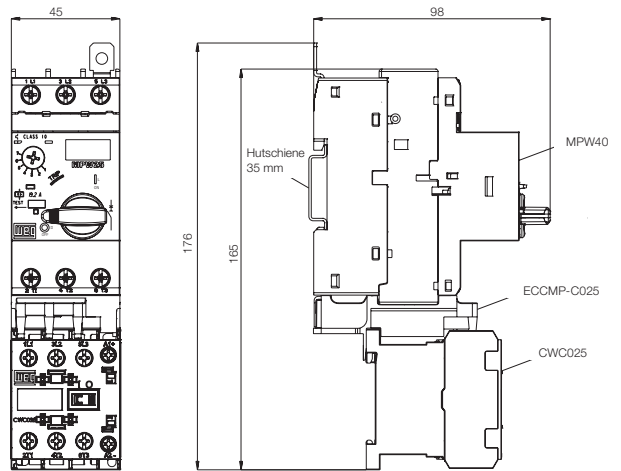


# Motorschutz-Leistungsschalter MPW - Abmessungen (mm)

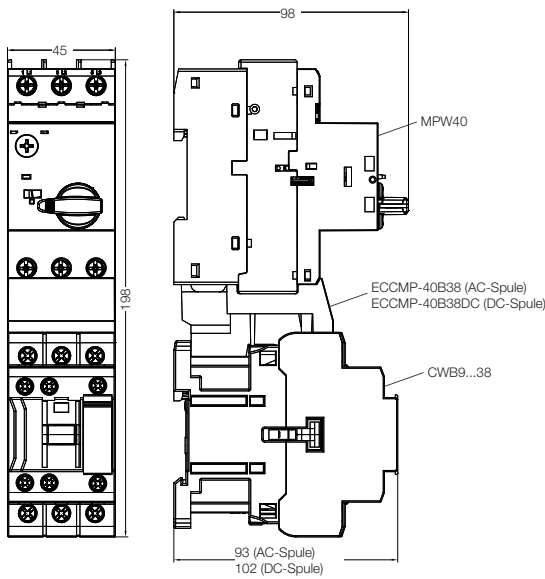
## MPW40 + CWC07 ... CWC016



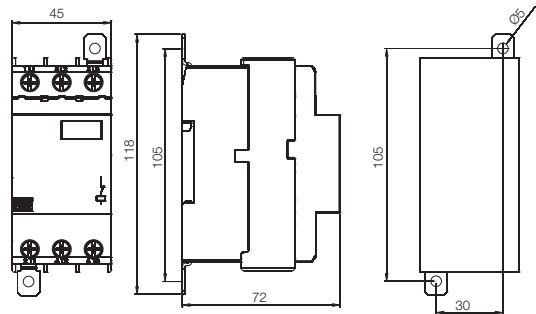
## MPW40 + CWC07 ... CWC025



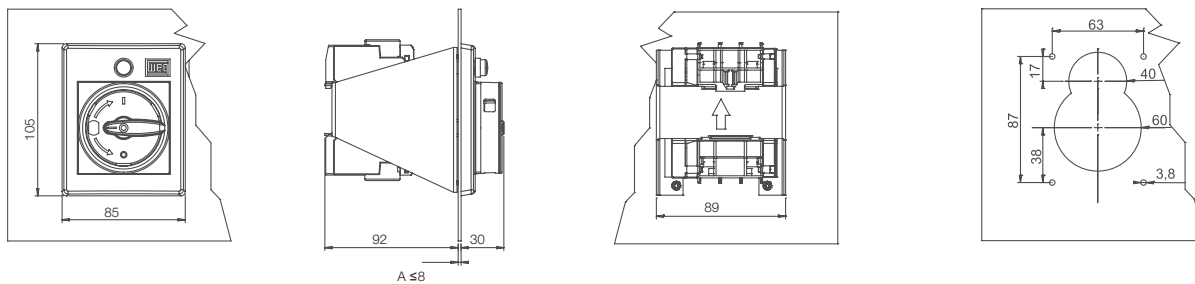
## MPW40 + CWB9 ... CWB38



## Strombegrenzer CLT25

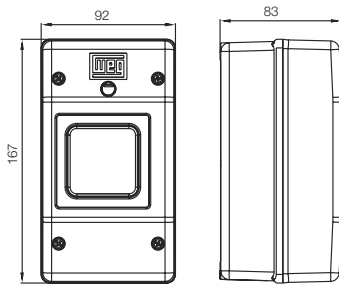


## Einbaugehäuse FME55(-E)

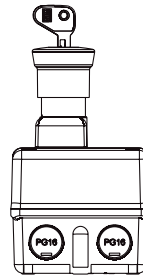
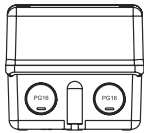
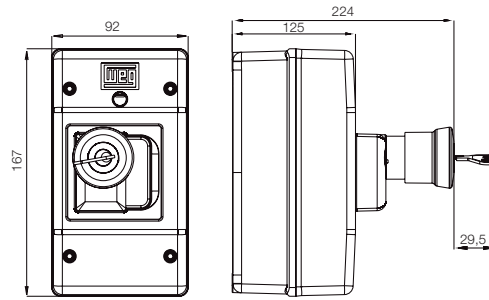


# Motorschutz-Leistungsschalter MPW - Abmessungen (mm)

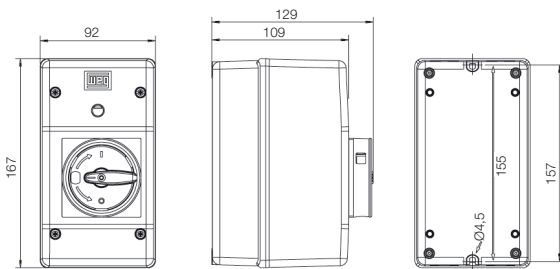
**MPE41G**



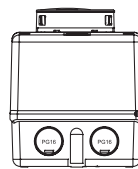
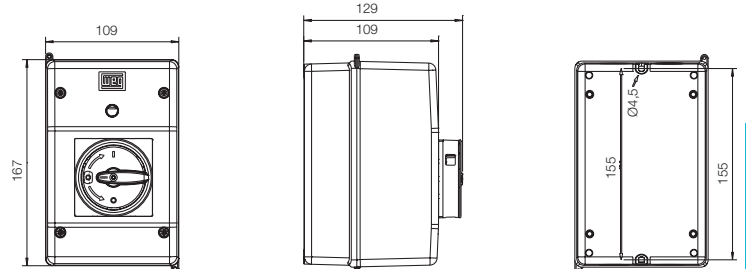
**MPE66G**



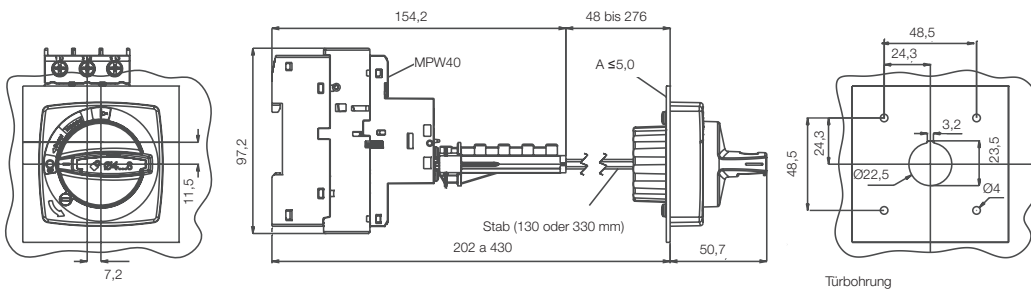
**MPE55G(-E)**



**MPE55G(-E)**

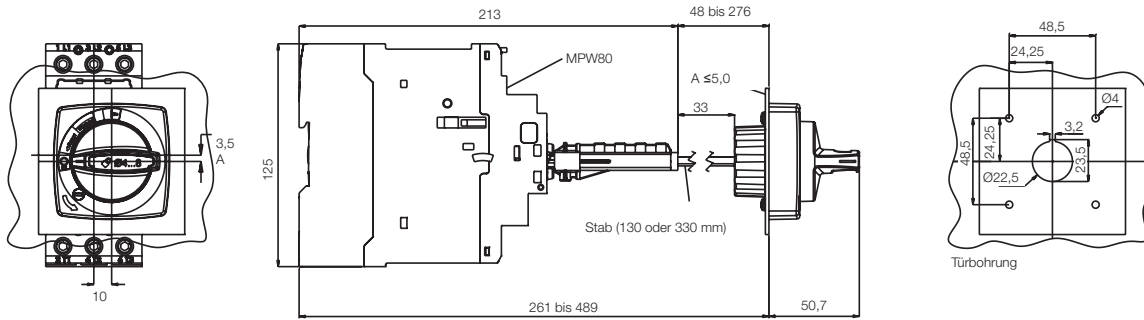


**Türkupplungsgriff MRX-MPW40**

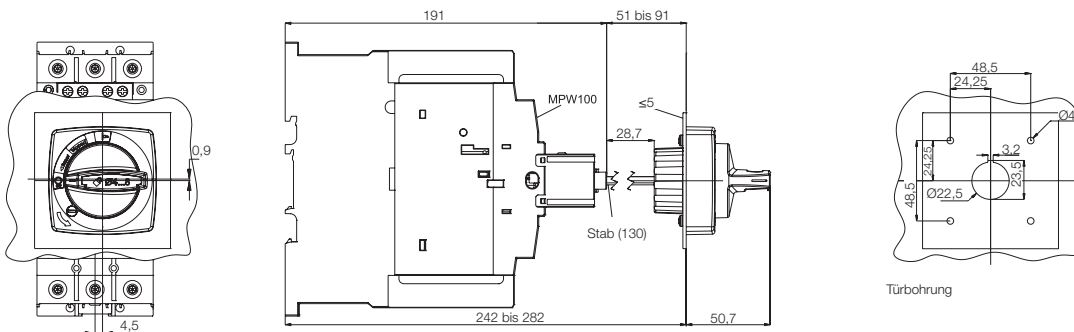


# Motorschutz-Leistungsschalter MPW - Abmessungen (mm)

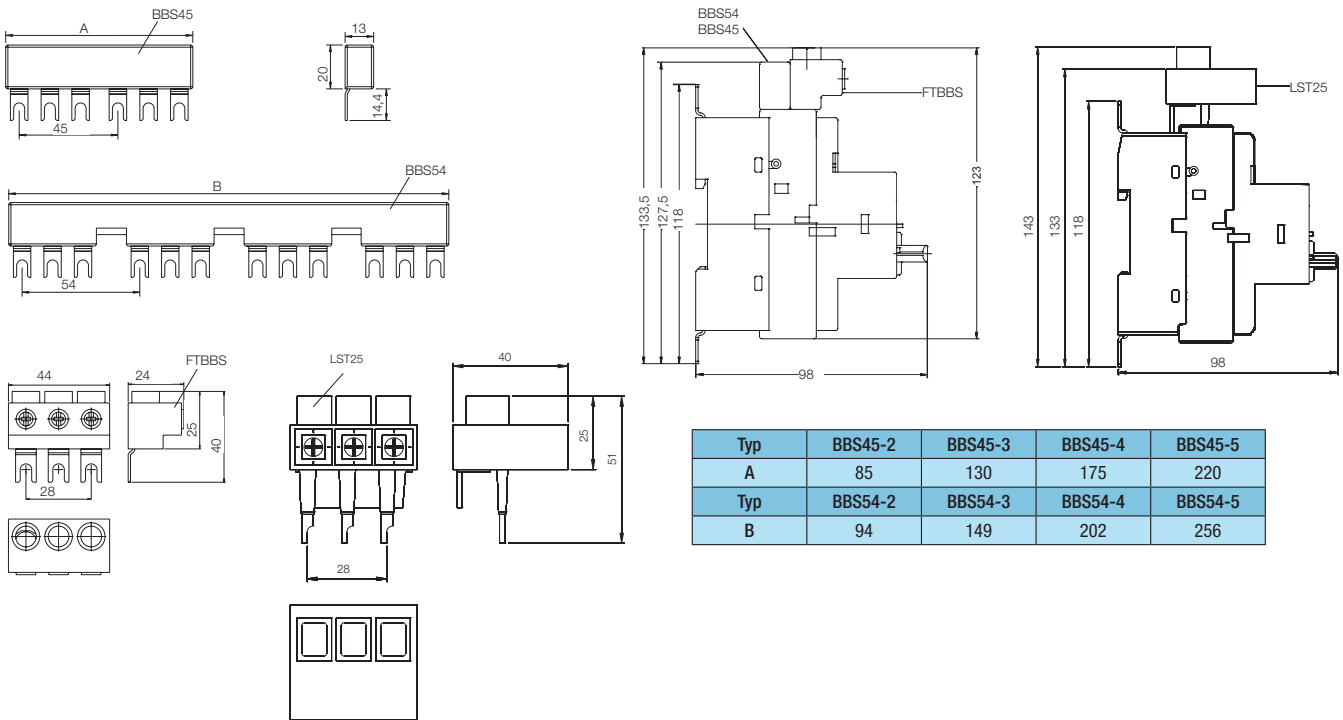
## Türkuppelungsgriff MRX - MPW80



## Türkuppelungsgriff MRX - MPW100

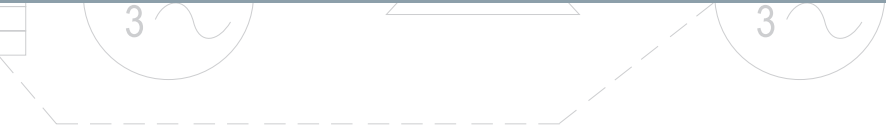
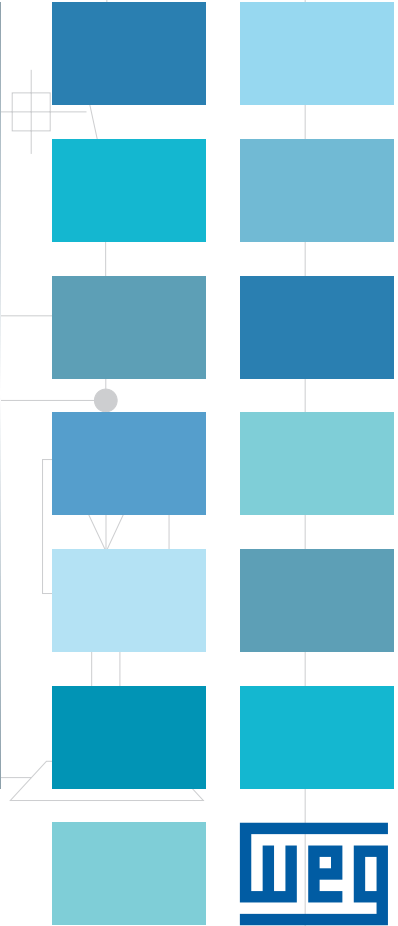
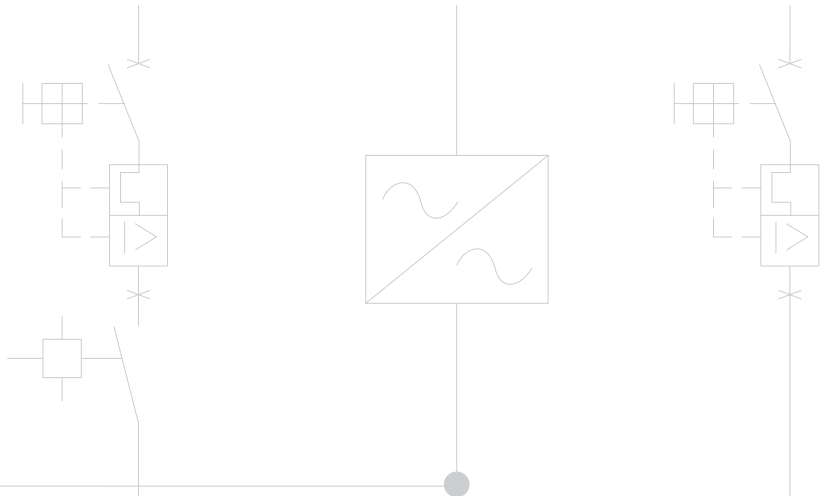


## BBS45, BBS54, FTBBS und LST25



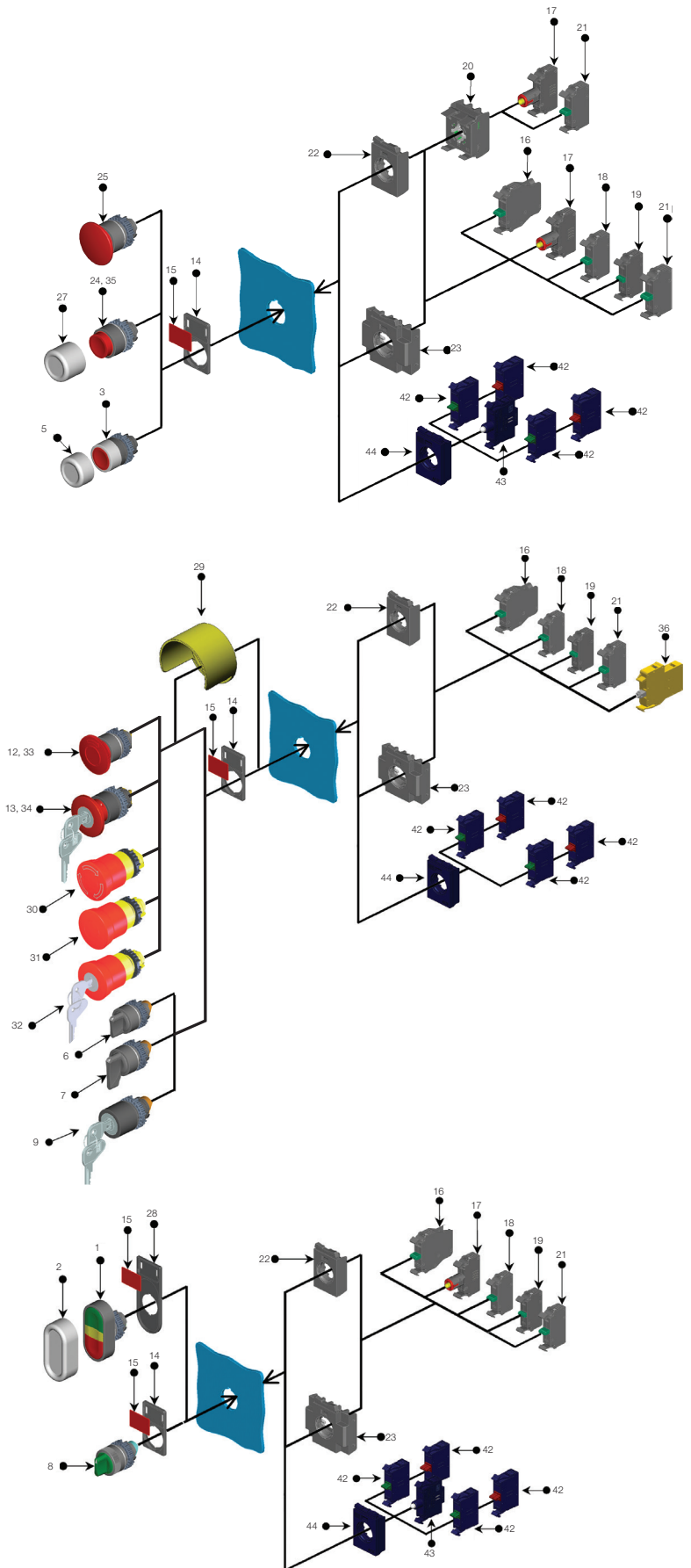
Typ	BBS45-2	BBS45-3	BBS45-4	BBS45-5
A	85	130	175	220
Typ	BBS54-2	BBS54-3	BBS54-4	BBS54-5
B	94	149	202	256

# Befehls- und Meldegeräte CSW



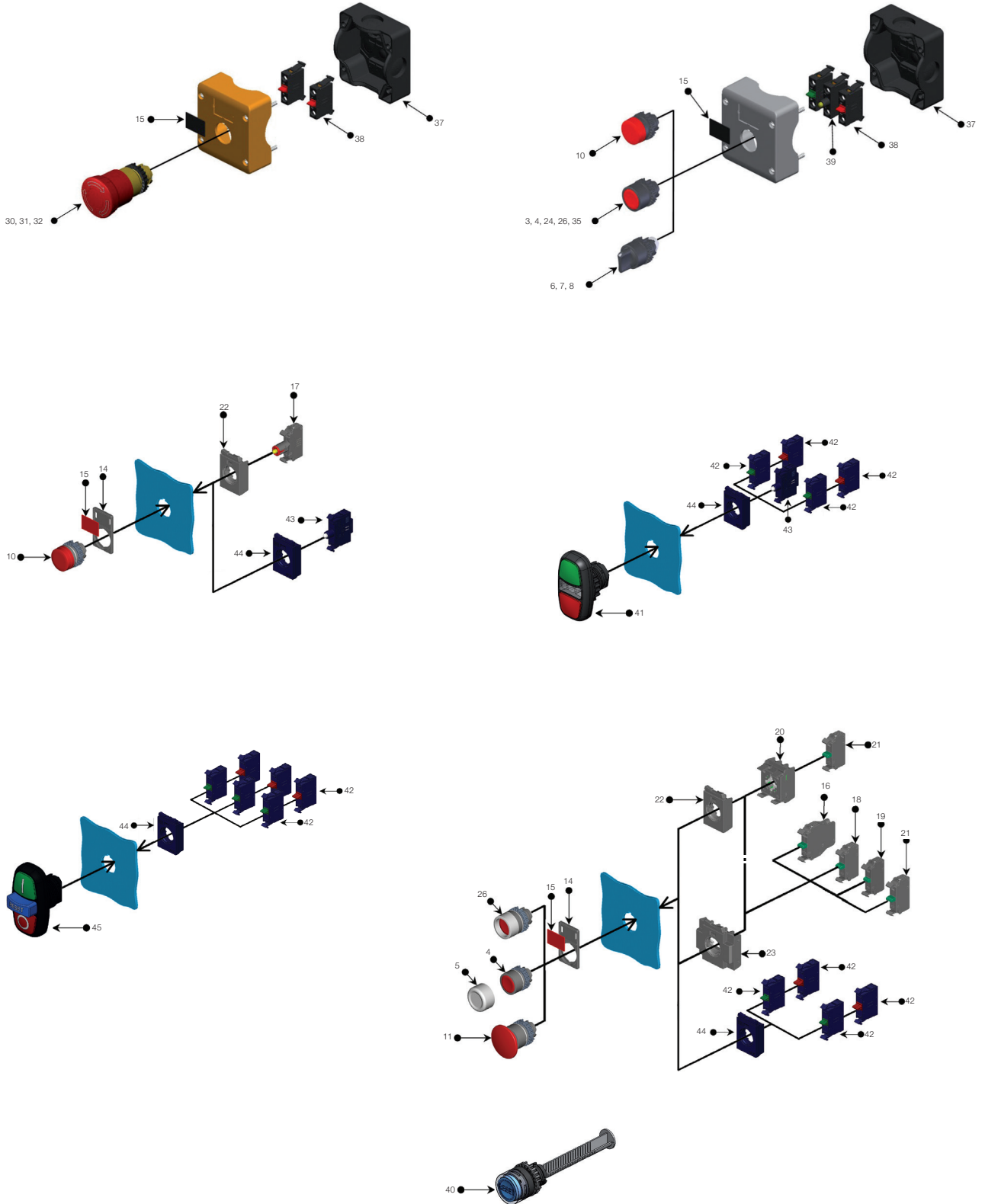
# Systemübersicht Befehls- und Meldegeräte CSW

- 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 - Not-Aus-Taster BEG
- 13 - Not-Aus-Schlüsseltaster BEY
- 14 - Schildträger APP30
- 15 - Einlegeschild AP30
- 16 - Doppelkontakt BC11/BC20/02
- 17 - LED-Element BIDL
- 18 - Kontaktblock BC01/BC10
- 19 - Spätöffner BCR01
- 20 - Verklüppungsblock BR-3P
- 21 - Frühschließer BCA10
- 22 - Befestigungsadapter, 3fach, AF3
- 23 - Befestigungsadapter, 5fach, AF5
- 24 - Leuchtdrucktaster, hoch, BS1
- 25 - Pilzleuchtdrucktaster BCI
- 26 - Drucktaster mit hohem Kragen, BGA
- 27 - Membran für Leuchtdrucktaster, hoch, BFI/BCI
- 28 - Schildträger für Doppeldrucktaster APP60
- 29 - Schutzkragen für Not-Aus-Taster APEG
- 30 - Not-Aus-Taster BESG, Rückstellen durch Drehen
- 31 - Not-Aus-Taster BESP, Rückstellen durch Ziehen
- 32 - Not-Aus-Schlüsseltaster BESY, Rückstellen mittels Schlüssel
- 33 - Pilzdrucktaster BCT, Entriegeln durch Drehen
- 34 - Pilzdrucktaster BCY, Entriegeln mittels Schlüssel
- 35 - Drucktaster mit vorstehender Taste BS
- 36 - Selbstüberwachender Kontaktblock NC BCM01
- 37 - Aufbaugehäuse PBW
- 38 - Kontakt für Aufbaugehäuse BC B
- 39 - LED-Element für Aufbaugehäuse BIDLB
- 40 - Rückstelltaste BH
- 41 - Doppeldrucktaster CSW2-BDD
- 42 - Kontaktblock BC-F
- 43 - LED Element BIDLF
- 44 - Befestigungsadapter AF3F
- 45 - Dreifachdrucktaster CSW2-BT



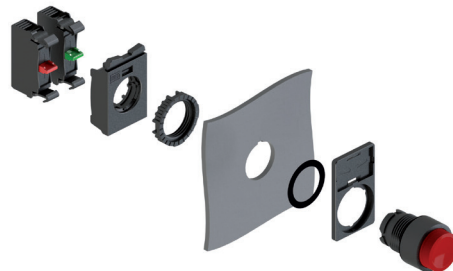


# Systemübersicht Befehls- und Meldegeräte CSW



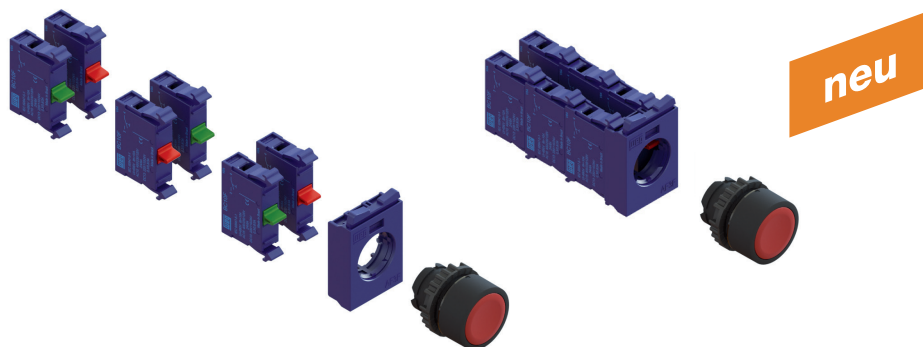
### Einfacher und schneller Zusammenbau

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 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 Wärmeentwicklung aus. Sie sind in den Farben weiß, rot, grün, gelb und blau lieferbar.



### Aufbaugehäuse

Die Aufbaugehäuse und Not-Aus-Gehäuse der PBW Reihe von WEG erfüllen dank der Qualität, Robustheit und des modularen Aufbaus eine Vielzahl von Anwendungen.

Die Aufbaugehäuse sind gebaut und geprüft nach IEC 60947-5-1, IEC 50102, IEC 60529 und sind UL/CSA approbiert.



Schutzart IP66

### 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



## Befehls- und Meldegeräte CSW

### Drucktaster, flach


- Ohne Befestigungsadapter
- Schutzart IP66

Bild	Tastenplatte	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
	○	CSW-BF0 WH	10 Stück	12880559	5,00
	●	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	6,00
	●	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	6,30
	●	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	7,30
	●	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	11,00
	●	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

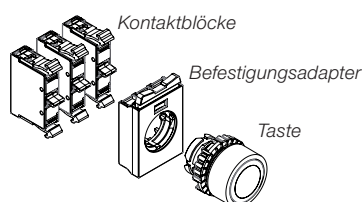
	○	CSW-BCY0 WH	10 Stück	12882251	34,00
	●	CSW-BCY1 WH		12882252	
	●	CSW-BCY2 WH		12882253	
	●	CSW-BCY3 WH		12882255	
	●	CSW-BCY4 WH		12882256	
	●	CSW-BCY5 WH		12882257	

### Bestellhinweis

Taste

+ Befestigungsadapter

+ Kontaktblöcke



# Befehls- und Meldegeräte CSW

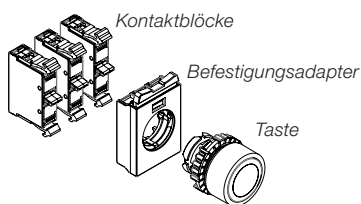
## Doppeldrucktaster, flach, unbeleuchtet

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

Symbolbild	Variante	Farbe	Gravur	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.	Preis/Stück €
		Grün	I	CSW2-BDF2110 WH	10 Stück	12724261	12,30
		Rot	0				
		Grün	START	CSW2-BDF21SS WH	10 Stück	12905152	12,30
		Rot	STOP				
		Grün	ohne	CSW2-BDF21 WH	10 Stück	12905153	12,30
		Rot	ohne				
		Weiß	I	CSW2-BDF0510 WH	10 Stück	12905154	12,30
		Schwarz	0				
		Weiß	START	CSW2-BDF05SS WH	10 Stück	12905156	12,30
		Schwarz	STOP				
		Weiß	ohne	CSW2-BDF05 WH	10 Stück	12905157	12,30
		Schwarz	ohne				
		Schwarz	+	CSW2-BDF55PN WH	10 Stück	12905179	12,30
		Schwarz	-				
	Schwarz	↑	CSW2-BDF55FR WH	10 Stück	12905181	12,30	
	Schwarz	↓					

### Bestellhinweis








- Taste  
 + Befestigungsadapter  
 + Kontaktblöcke



# Befehls- und Meldegeräte CSW

## Doppeldrucktaster, erhöht, unbeleuchtet

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

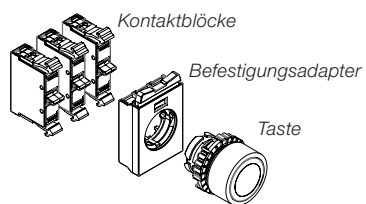
Symbolbild	Variante	Farbe	Gravur	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
		Grün	I	CSW2-BDS2110 WH	10 Stück	12724178	12,30
		Rot	0				
		Grün	START	CSW2-BDS21SS WH	10 Stück	12905187	12,30
		Rot	STOP				
		Grün	ohne	CSW2-BDS21 WH	10 Stück	12905208	12,30
		Rot	ohne				
		Weiß	I	CSW2-BDS0510 WH	10 Stück	12905209	12,30
		Schwarz	0				
		Weiß	START	CSW2-BDS05SS WH	10 Stück	12905210	12,30
		Schwarz	STOP				
		Weiß	ohne	CSW2-BDS05 WH	10 Stück	12905211	12,30
		Schwarz	ohne				

### Bestellhinweis

Taste

+ Befestigungsadapter

+ Kontaktblöcke



# Befehls- und Meldegeräte CSW

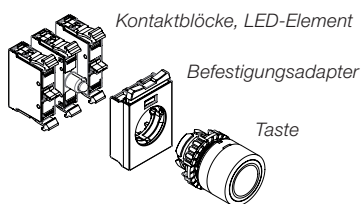
## Doppeldrucktaster, flach, beleuchtbar

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

Symbolbild	Variante	Farbe	Gravur	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.	Preis/Stück €
		Grün	I	CSW2-BDFI21I0 WH	10 Stück	12756258	12,30
		Weiß	0				
		Rot					
		Grün	START	CSW2-BDFI21SS WH	10 Stück	12904803	12,30
		Weiß	STOP				
		Rot					
		Grün	ohne	CSW2-BDFI21 WH	10 Stück	12904818	12,30
		Weiß	ohne				
		Rot					
		Weiß	I	CSW2-BDFI05I0 WH	10 Stück	12904819	12,30
		Weiß	0				
		Schwarz					
		Weiß	START	CSW2-BDFI05SS WH	10 Stück	12904822	12,30
		Weiß	STOP				
		Schwarz					
		Weiß	ohne	CSW2-BDFI05 WH	10 Stück	12904824	12,30
		Weiß	ohne				
		Schwarz					
	Schwarz	+	CSW2-BDFI55PN WH	10 Stück	12904825	12,30	
	Weiß	-					
	Schwarz						
	Schwarz	↑	CSW2-BDFI55FR WH	10 Stück	12904827	12,30	
	Weiß	↓					
	Schwarz						

### Bestellhinweis








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



# Befehls- und Meldegeräte CSW

## Doppeldrucktaster, erhöht, beleuchtbar

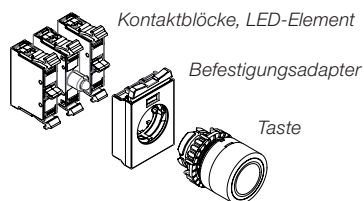
- Ohne Befestigungsadapter
- Schutzart IP66
- Keine Kontaktblockmontage in der Mitte

Symbolbild	Variante	Farbe	Gravur	Typ	Verpackungs- einheit	Art.-Nr.	Preis/ Stück €				
		Grün	I	CSW2-BDSI2110 WH	10 Stück	12904828	12,30				
		Weiß									
		Rot	0								
		Grün	START					CSW2-BDSI21SS WH	10 Stück	12904831	12,30
		Weiß	STOP								
		Rot									
		Grün	ohne	CSW2-BDSI21 WH	10 Stück	12904834	12,30				
		Weiß	ohne								
		Rot									
		Weiß	I					CSW2-BDSI0510 WH	10 Stück	12904837	12,30
		Weiß									
		Schwarz	0								
		Weiß	START	CSW2-BDSI05SS WH	10 Stück	12904848	12,30				
		Weiß	STOP								
		Schwarz									
		Weiß	ohne					CSW2-BDSI05 WH	10 Stück	12904850	12,30
		Weiß	ohne								
		Schwarz									

### Bestellhinweis

Taste

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



# Befehls- und Meldegeräte CSW

## Dreifachdrucktaster, flach, unbeleuchtet

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

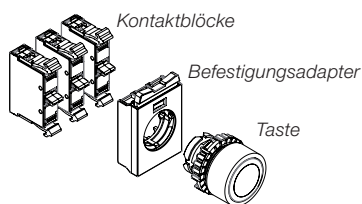
Symbolbild	Variante	Farbe	Gravur	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.	Preis/Stück €
		Grün	I	CSW2-BTF212IIS WH	10 Stück	13120276	14,30
		Rot	STOP				
		Grün	II				
		Grün	→	CSW2-BTF212RLS WH	10 Stück	13120358	14,30
		Rot	STOP				
		Grün	←				
		Grün	↑	CSW2-BTF212FRS WH	10 Stück	13120359	14,30
		Rot	STOP				
		Grün	↓				
		Schwarz	↑	CSW2-BTF515FRS WH	10 Stück	13120360	14,30
		Rot	STOP				
		Schwarz	↓				
		Weiß	↑	CSW2-BTF015FRS WH	10 Stück	13120362	14,30
		Rot	STOP				
		Schwarz	↓				
		Weiß	→	CSW2-BTF015RLS WH	10 Stück	13120365	14,30
		Rot	STOP				
		Schwarz	←				
		Grün	+	CSW2-BTF212PNS WH	10 Stück	13120366	14,30
		Rot	STOP				
		Grün	-				
	Schwarz	+	CSW2-BTF515PNS WH	10 Stück	13120367	14,30	
	Rot	STOP					
	Schwarz	-					

### Bestellhinweis

Taste

+ Befestigungsadapter

+ Kontaktblöcke









## Befehls- und Meldegeräte CSW



### Dreifachdrucktaster, flach, unbeleuchtet

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

Symbolbild	Variante	Farbe	Gravur	Typ	Verpackungs- einheit	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
		Grün	I	CSW2-BTF241I0R WH	10 Stück	13120530	14,30
		Blau	RESET				
		Rot	0				
		Schwarz	I	CSW2-BTF540I0R WH	10 Stück	13120531	14,30
		Blau	RESET				
		Weiß	0				
		Schwarz	START	CSW2-BTF540SSR WH	10 Stück	13120532	14,30
		Blau	RESET				
		Weiß	STOP				

### Dreifachdrucktaster, erhöht, unbeleuchtet

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

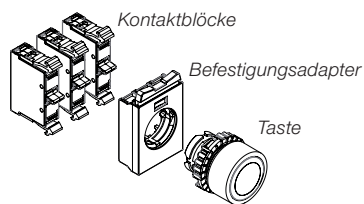
Symbolbild	Variante	Farbe	Gravur	Typ	Verpackungs- einheit	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
		Grün	I	CSW2-BTS241I0R WH	10 Stück	13120537	14,30
		Blau	RESET				
		Rot	0				

### Bestellhinweis

Taste

+ Befestigungsadapter








+ Kontaktblöcke









## Befehls- und Meldegeräte CSW

### Leuchtdrucktaster, flach








- Ohne Befestigungsadapter
- Schutzart IP66

Bild	Tastenplatte	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
		CSW-BF10 WH	10 Stück	12882258	7,50
		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	9,50
		CSW-BS11 WH		12882266	
		CSW-BS12 WH		12882267	
		CSW-BS13 WH		12882298	
		CSW-BS14 WH		12882299	
		CSW-BS15 WH		12882300	

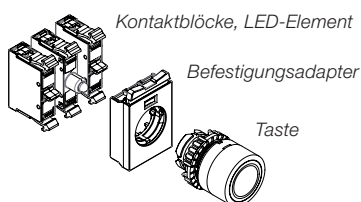
### Pilzleuchtdrucktaster 40 mm

		CSW-BC10 WH	10 Stück	12882301	10,40
		CSW-BC11 WH		12882302	
		CSW-BC12 WH		12882303	
		CSW-BC13 WH		12882304	
		CSW-BC14 WH		12882305	
		CSW-BC15 WH		12882306	

### Bestellhinweis








Taste

- + Befestigungsadapter
- + Kontaktblöcke
- + LED-Element



### Leuchtmelder

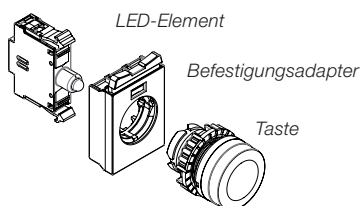
- Ohne Befestigungsadapter
- Schutzart IP66

Bild	Tastenplatte	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
		CSW-SD0 WH	10 Stück	12882465	4,70
		CSW-SD1 WH		12882466	
		CSW-SD2 WH		12882467	
		CSW-SD3 WH		12882478	
		CSW-SD4 WH		12882479	
		CSW-SD6 WH		12882480	

### Bestellhinweis

Taste


- + Befestigungsadapter
- + LED-Element



## Befehls- und Meldegeräte CSW

### NOT-Aus-Taster, Entriegeln durch Ziehen, Überlistungssicher nach EN 418

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

Bild	Tastenplatte	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
		CSW-BESP WH	10 Stück	12882459	22,00


### NOT-Aus-Taster, Entriegeln durch Drehen, Überlistungssicher nach EN 418

		CSW-BESG WH	10 Stück	12882447	22,00
---	--	-------------	----------	----------	-------

### NOT-Aus-Taster, Entriegeln mittels Schlüssel, Überlistungssicher nach EN 418

		CSW-BESY WH	10 Stück	12882461	42,00
--	--	-------------	----------	----------	-------


### NOT-Aus-Taster, Entriegeln durch Ziehen, Überlistungssicher nach EN 418 mit grüner Stellungsanzeige

		CSW-BESPS WH	10 Stück	12882463	22,00
---	--	--------------	----------	----------	-------

### NOT-Aus-Taster, Entriegeln durch Drehen, Überlistungssicher nach EN 418 mit grüner Stellungsanzeige

		CSW-BESGS WH	10 Stück	12882462	22,00
---	--	--------------	----------	----------	-------

### NOT-Aus-Taster, Entriegeln mittels Schlüssel, Überlistungssicher nach EN 418 mit grüner Stellungsanzeige

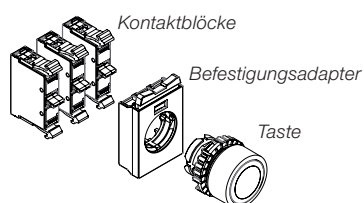
		CSW-BESYS WH	10 Stück	12882464	42,00
---	--	--------------	----------	----------	-------

#### 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.	Preis/Stück €
		45°	1	Schwarz	CSW2-CK2F45 WH	10 Stück	12882307	11,30
		45°	1	Schwarz	CSW2-CK2R45 WH		12882309	11,30
		90°	1	Schwarz	CSW2-CK2F90 WH		12882308	11,30
		90°	2	Schwarz	CSW2-CK2F90W WH		12904656	11,30
		90°	1	Schwarz	CSW2-CK2R90 WH		12882310	11,30

### Wahltaster mit Hebel, 2 Stellungen








Symbolbild	Schaltensymbol	Schaltstellung	Diagramm	Farbe	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.	Preis/Stück €
		45°	1	Schwarz	CSW2-CA2F45 WH	10 Stück	12882316	12,80
		45°	1	Schwarz	CSW2-CA2R45 WH		12882338	12,80
		90°	1	Schwarz	CSW2-CA2F90 WH		12882317	12,80
		90°	2	Schwarz	CSW2-CA2F90W WH		12904688	12,80
		90°	1	Schwarz	CSW2-CA2R90 WH		12882338	12,80

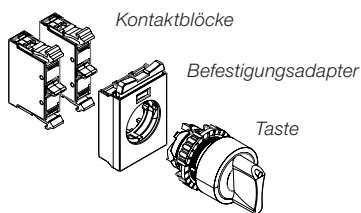
Diagramm 1					Diagramm 2					Befestigungsadapter		
Hebelposition	Einbauposition im Befestigungsadapter					Hebelposition	Einbauposition im Befestigungsadapter					
		-	2	3	1		-		-	2	3	1
4		2	5	1	3	4	2		5	1	3	5P
0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
I	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

#### Legende

- Kontakt nicht betätigt
- Kontakt betätigt

#### Bestellhinweis







- Taste  
 + Befestigungsadapter  
 + Kontaktblöcke





# Befehls- und Meldegeräte CSW

## Schlüsselwahltaster, 2 Stellungen

- Ohne Befestigungsadapter
- Schutzart IP66
- Schlüssel in jeder Position abziehbar

Symbolbild	Schalt-symbol	Schaltstellung	Diagramm	Farbe	Typ	Verpackungs-einheit	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
		45°	1	Schwarz	CSW2-CY2F45 WH	10 Stück	12882344	38,00
		45°	1	Schwarz	CSW2-CY2R45 WH		12882346	38,00
		90°	1	Schwarz	CSW2-CY2F90 WH		12882369	38,00
		90°	2	Schwarz	CSW2-CY2F90W WH		12904689	38,00
		90°	1	Schwarz	CSW2-CY2R90 WH		12882370	38,00

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					Befestigungs-adapter					
Hebel-position	Einbauposition im Befestigungsadapter					Hebel-position		Einbauposition im Befestigungsadapter				
		-	2	3	1		-		-	2	3	1
4		2	5	1	3	4	2		5	1	3	5P
0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
I	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

### Legende

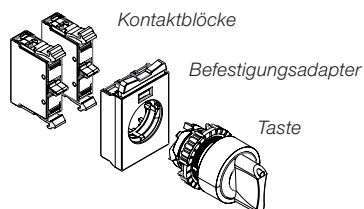
- Kontakt nicht betätigt
- Kontakt betätigt

### 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.	Preis/Stück €
		45°	1	Schwarz	CSW2-CK3F45 WH	10 Stück	12882311	11,30
			2		CSW2-CK3F45ZB WH		12884116	11,30
			3		CSW2-CK3F45U WH		12884120	11,30
		45°	1	Schwarz	CSW2-CK3R45 WH		12882312	11,30
			2		CSW2-CK3R45ZB WH		12884117	11,30
			3		CSW2-CK3R45U WH		12884119	11,30
		45°	1	Schwarz	CSW2-CK3RD45 WH		12882315	11,30
		45°	1	Schwarz	CSW2-CK3RE45 WH		12882314	11,30

### Wahltaster mit Knebel, 3 Stellungen

Symbolbild	Schaltensymbol	Schaltstellung	Diagramm	Farbe	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.	Preis/Stück €
		45°	1	Schwarz	CSW2-CA3F45 WH	10 Stück	12882340	12,80
			2		CSW2-CA3F45ZB WH		12884121	12,80
			3		CSW2-CA3F45U WH		12884124	12,80
		45°	1	Schwarz	CSW2-CA3R45 WH		12882341	12,80
			2		CSW2-CA3R45ZB WH		12884123	12,80
			3		CSW2-CA3R45U WH		12884125	12,80
		45°	1	Schwarz	CSW2-CA3RD45 WH		12882343	12,80
		45°	1	Schwarz	CSW2-CA3RE45 WH		12882342	12,80

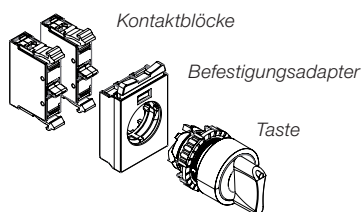
Diagramm 1					Diagramm 2					Diagramm 3					Befestigungsadapter		
Hebelposition	Einbauposition im Befestigungsadapter					Hebelposition	Einbauposition im Befestigungsadapter					Hebelposition	Einbauposition im Befestigungsadapter				
	-	2	3	1	-		-	2	3	1	-		-	2	3	1	-
I	■	■				I	■	■	■	■	I	■	■				
0			-			0			-		0			-	■	■	
II				■	■	II	■	■		■	■	■	■		■	■	

#### Legend

- Kontakt nicht betätigt
- Kontakt betätigt
- Kontakte sind halb betätigt, Schließer und Öffner sind offen

#### Bestellhinweis





- Taste  
 + Befestigungsadapter  
 + Kontaktblöcke















# Befehls- und Meldegeräte CSW

## Schlüsselwahltaster, 3 Stellungen

- Ohne Befestigungsadapter
- Schutzart IP66
- Schlüssel in jeder Position abziehbar

Symbolbild	Schalt-symbol	Schaltstellung	Diagramm	Farbe	Typ	Verpackungs-einheit	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
		45°	1	Schwarz	CSW2-CY3F45 WH	10 Stück	12882347	38,00
			2		CSW2-CY3F45ZB WH		12884126	38,00
			3		CSW2-CY3F45U WH		12884140	38,00
		45°	1	Schwarz	CSW2-CY3R45 WH		12882368	38,00
			2	Schwarz	CSW2-CY3R45ZB WH		12884127	38,00
			3	Schwarz	CSW2-CY3R45U WH		12884138	38,00
		45°	1	Schwarz	CSW2-CY3RD45 WH		12882373	38,00
			90°	2	Schwarz		CSW2-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					Diagramm 2					Diagramm 3					Befestigungsadapter						
	Hebel-position	Einbauposition im Befestigungsadapter						Hebel-position	Einbauposition im Befestigungsadapter							Hebel-position	Einbauposition im Befestigungsadapter				
		-	2	3	1	-			-	2	3	1	-		-		2	3	1	-	
	I	■	■					I	▣	▣					I	▣	▣				3P
	0			-				0			-				0			-	▣	▣	5P
	II				■	■		II	■	■		■	■		II	■	■		■	■	

### Legend

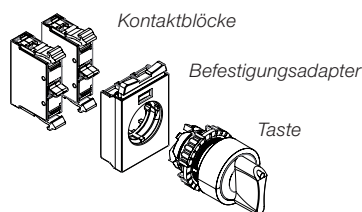
- Kontakt nicht betätigt
- Kontakt betätigt
- Kontakte sind halb betätigt, Schließer und Öffner sind offen

### Bestellhinweis

Taste

+ Befestigungsadapter



+ Kontaktblöcke



# Befehls- und Meldegeräte CSW

## Leuchtwahltaster, 2 Stellungen

- Ohne Befestigungsadapter
- Schutzart IP66

Symbolbild	Schaltensymbol	Schaltstellung	Diagramm	Farbe	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.	Preis/Stück €
		90°	1	○	CSW2-CKI2F900 WH	10 Stück	12882374	14,10
				●	CSW2-CKI2F901 WH		12882375	
				●	CSW2-CKI2F902 WH		12882376	
				●	CSW2-CKI2F903 WH		12882377	
				●	CSW2-CKI2F904 WH		12882388	
				●	CSW2-CKI2F906 WH		12882389	

## Leuchtwahltaster, 3 Stellungen






		45°	2	○	CSW2-CKI3F450 WH	10 Stück	12882391	14,10	
				●	CSW2-CKI3F451 WH		12882392		
				●	CSW2-CKI3F452 WH		12882393		
				●	CSW2-CKI3F453 WH		12882394		
				●	CSW2-CKI3F454 WH		12882395		
				●	CSW2-CKI3F456 WH		12882396		
		45°	2	2	○	CSW2-CKI3R450 WH	10 Stück	12882397	14,10
					●	CSW2-CKI3R451 WH		12882408	
					●	CSW2-CKI3R452 WH		12882409	
					●	CSW2-CKI3R453 WH		12882410	
					●	CSW2-CKI3R454 WH		12882411	
					●	CSW2-CKI3R456 WH		12882412	
		45°	2	2	○	CSW2-CKI3RD450 WH	10 Stück	12882413	14,10
					●	CSW2-CKI3RD451 WH		12882414	
					●	CSW2-CKI3RD452 WH		12882415	
					●	CSW2-CKI3RD453 WH		12882416	
					●	CSW2-CKI3RD454 WH		12882417	
					●	CSW2-CKI3RD456 WH		12882438	
		45°	2	2	○	CSW2-CKI3RE450 WH	10 Stück	12882439	14,10
					●	CSW2-CKI3RE451 WH		12882440	
					●	CSW2-CKI3RE452 WH		12882441	
					●	CSW2-CKI3RE453 WH		12882442	
					●	CSW2-CKI3RE454 WH		12882443	
					●	CSW2-CKI3RE456 WH		12882444	

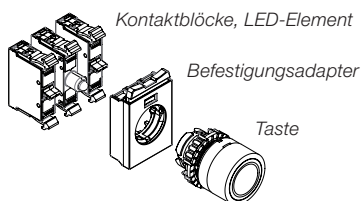
Diagramm 1					Diagramm 2					Befestigungsadapter	
Hebelposition	Einbauposition im Befestigungsadapter					Hebelposition	Einbauposition im Befestigungsadapter				
	-	2	3	1	-		-	2	3	1	-
0	□	□	☼	□	□	I	■	■	□	□	5P
I	■	■	□	■	■	0	□	□	☼	□	□
II	□	□	□	□	□	II	□	□	■	■	

### Legende

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

### Bestellhinweis

- Taste  
 + Befestigungsadapter  
 + Kontaktblöcke  
 + LED-Element







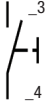

# Befehls- und Meldegeräte CSW

## Befestigungsadapter, blau








■ Für 3 Befestigungspositionen

Symbolbild	Beschreibung	Typ	Verpackungs- einheit	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
	Für Hintereinander-Montage von Kontaktblöcken BC10F oder BC01F	AF3F	1 Stück	12670264	1,60
		AF3FX10	10 Stück	12918902	1,60

## Kontaktblöcke, blau, Montage hintereinander



Symbolbild	Kontaktbestückung		Schaltzeichen	Typ	Verpackungs- einheit	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
	Schließer	Öffner					
	1	0		BC10F-CSW	1 Stück	12891184	3,50
	1	0		BC10F-CSWX10	10 Stück	12174912	3,50
	0	1		BC01F-CSW	1 Stück	12891186	3,50
	0	1		BC01F-CSWX10	10 Stück	12174913	3,50

## LED-Elemente

Symbolbild	Farbe	Schaltbild	Spannung	Typ	Verpackungs- einheit	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
	○		12 V AC/DC	CSW2-BIDLF-0E25	10 Stück	12640012	9,80
	●			CSW2-BIDLF-1E25		12640013	
	●			CSW2-BIDLF-2E25		12640014	
	●			CSW2-BIDLF-3E25		12640015	
	●			CSW2-BIDLF-4E25		12640016	
	○			CSW2-BIDLF-0E26		12640017	
	●		24 V AC/DC	CSW2-BIDLF-1E26	10 Stück	12640038	9,80
	●			CSW2-BIDLF-2E26		12640039	
	●			CSW2-BIDLF-3E26		12640040	
	●			CSW2-BIDLF-4E26		12640041	
	○		48 V AC/DC	CSW2-BIDLF-0E27	10 Stück	12640042	9,80
	●			CSW2-BIDLF-1E27		12640043	
	●			CSW2-BIDLF-2E27		12640044	
	●			CSW2-BIDLF-3E27		12640046	
	●		110 - 130 V AC/DC	CSW2-BIDLF-4E27	10 Stück	12640047	9,80
	○			CSW2-BIDLF-0D61		12640048	
	●			CSW2-BIDLF-1D61		12640049	
	●			CSW2-BIDLF-2D61		12640050	
	●		220 - 240 V AC/DC	CSW2-BIDLF-3D61	10 Stück	12640051	9,80
	●			CSW2-BIDLF-4D61		12640052	
	○			CSW2-BIDLF-0D66		12640053	
	●			CSW2-BIDLF-1D66		12640054	
	●		125 V DC	CSW2-BIDLF-2D66	10 Stück	12640055	9,80
	●			CSW2-BIDLF-3D66		12640056	
	●	CSW2-BIDLF-4D66		12640057			
	○	CSW2-BIDLF-0C13		12640058			
	●	CSW2-BIDLF-1C13		12640059			
	●	CSW2-BIDLF-2C13		12640060			
●	CSW2-BIDLF-3C13	12640061					
●	CSW2-BIDLF-4C13	12640062					






## Befehls- und Meldegeräte CSW

### Befestigungsadapter, schwarz

Symbolbild	Beschreibung	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.	Preis/Stück €
	Für 3 Bestückungsmöglichkeiten schwarzer Kontaktblöcke	<b>AF3</b>	5 Stück	10186334	1,60
	Für 5 Bestückungsmöglichkeiten schwarzer Kontaktblöcke	<b>AF5</b>	5 Stück	10186335	3,10





### Kontaktblöcke, schwarz, Montage nebeneinander

■ Für Befestigungsadapter AF3 oder AF5

Symbolbild	Kontaktbestückung		Schaltzeichen	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.	Preis/Stück €
	Schließer	Öffner					
	1	0		<b>BC10-CSW</b>	10 Stück	10353877	1,60
	0	1		<b>BC01-CSW</b>	10 Stück	10410281	
	1	0		<b>BCA10-CSW</b>	1 Stück	10046411	3,50
	0	1		<b>BCR01-CSW</b>	1 Stück	10046411	



### Doppelkontaktblöcke, schwarz, Montage nebeneinander

■ Für Befestigungsadapter AF3 oder AF5

	1	1		<b>BC11-CSW</b>	10 Stück	10410282	7,00
	2	0		<b>BC20-CSW</b>	10 Stück	10186332	7,00
	0	2		<b>BC02-CSW</b>	1 Stück	10187798	7,00

### Selbstüberwachender Kontaktblock für NOT-Aus-Taster BES..


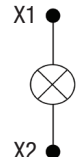
■ Für Befestigungsadapter AF3

	0	1		<b>BCM-01</b>	1 Stück	11984250	11,70
---	---	---	---	---------------	---------	----------	-------

# Befehls- und Meldegeräte CSW


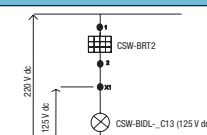
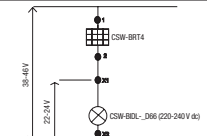
## LED-Elemente

■ Für Befestigungsadapter AF3 oder AF5

Symbolbild	Farbe	Schaltbild	Spannung	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
	○		12 V AC/DC	CSW2-BIDL-0E25	10 Stück	10046709	10,30
	●			CSW2-BIDL-1E25		10046711	
	●			CSW2-BIDL-2E25		10046712	
	●			CSW2-BIDL-3E25		10046710	
	●			CSW2-BIDL-4E25		10046713	
	24 V AC/DC		○	CSW2-BIDL-0E26	10 Stück	10046714	10,30
			●	CSW2-BIDL-1E26		10186495	
			●	CSW2-BIDL-2E26		10186496	
			●	CSW2-BIDL-3E26		10046715	
			●	CSW2-BIDL-4E26		10046716	
	48 V AC/DC		○	CSW2-BIDL-0E27	10 Stück	10046717	10,30
			●	CSW2-BIDL-1E27		10046719	
			●	CSW2-BIDL-2E27		10046720	
			●	CSW2-BIDL-3E27		10046718	
	110 - 130 V AC/DC		●	CSW2-BIDL-4E27	10 Stück	10046721	10,30
			○	CSW2-BIDL-0D61		10186497	
			●	CSW2-BIDL-1D61		10186499	
			●	CSW2-BIDL-2D61		10186500	
	220 - 240 V AC/DC		●	CSW2-BIDL-3D61	10 Stück	10186498	10,30
			●	CSW2-BIDL-4D61		10186501	
○		CSW2-BIDL-0D66	10186502				
●		CSW2-BIDL-1D66	10186504				
125 V DC	●	CSW2-BIDL-2D66	10 Stück	10186505	10,30		
	●	CSW2-BIDL-3D66		10186503			
	●	CSW2-BIDL-4D66		10186506			
	○	CSW2-BIDL-0C13		10186543			
	●	CSW2-BIDL-1C13	10 Stück	10186544	10,30		
	●	CSW2-BIDL-2C13		10186545			
	●	CSW2-BIDL-3C13		10046821			
	●	CSW2-BIDL-4C13		12640062			

## Spannungsbegrenzerblock

■ Für Befestigungsadapter AF3 oder AF5

Symbolbild	Schaltbild	Spannung	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
		220 V DC mit BIDL-...C13	CSW-BRT2	1 Stück	10047125	7,30
		380-460 V AC mit BIDL-...D66	CSW-BRT4		10074373	7,30

## Befehls- und Meldegeräte CSW

### Lampenfassungen für Ba9s-Lampen

■ Für Befestigungsadapter AF3 oder AF5

Bild	Schaltbild	Spannung	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.	Preis/Stück €
		24-240 V AC/DC	<b>CSW-BID</b>	10 Stück	10410283	4,10

### Lampenfassungen mit Glühlampe

■ Für Befestigungsadapter AF3 oder AF5


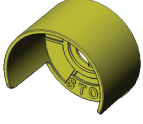
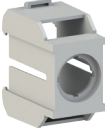

		220-240 V AC/DC Lampenspannung 130 V	<b>CSW-BIRD D66</b>	10 Stück	10186333	14,30
--	--	---	---------------------	----------	----------	-------

### Zubehör

Bild	Beschreibung	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.	Preis/Stück €
	Lampenzieher	<b>ACEF</b>	1 Stück	10046256	14,30
	Bezeichnungsschilder	<b>APN</b>	10 Stück	10045239	4,30
	Verklüppungsblock - Verrastet die Tasterfunktion - Nur in Verbindung mit Kontaktblöcken BC01, BCA10, und BC02	<b>CSW-BR-3P</b>	1 Stück	10046413	7,30
	Schildträger mit Einlegeschildern - Schildträger 30 x 50 mm - Einlegeschild 27 x 18 mm - Schwarz/rot - Bei Gravur: Schrift weiß - Für Einzeltaster, Leuchtmelder und Wahltester	<b>APP30</b>	5 Stück	10185880	2,00
	Schildträger mit Einlegeschildern - Schildträger 30 x 50 mm - Einlegeschild 27 x 18 mm - Transparent - Für Einzeltaster, Leuchtmelder und Wahltester	<b>APP30T</b>	5 Stück	10185886	2,00
	Schildträger ohne Einlegeschilder - Schildträger 30 x 50 mm - Für Einzeltaster, Leuchtmelder und Wahltester	<b>PP30T</b>	5 Stück	11427388	1,90

## Befehls- und Meldegeräte CSW

### Zubehör

Bild	Beschreibung	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.	Preis/Stück €
	NOT-Aus-Schild Text: Englisch	<b>APE-02</b>	1 Stück	11315980	5,60
	Schutzkragen für NOT-Aus-Taster	<b>APEG</b>	1 Stück	10213180	7,30
	35 mm DIN-Schienen Adapter - Für Einzeltaster, Leuchtmelder und Wahltaster - Nicht für: AF5, BCM01-CSW, Doppelkontaktblöcke BC...-CSW, Verklüppungsblock CSW-BR-3P	<b>DR-CSWA</b>	1 Stück	12846896	6,60
	Reduzerring von 30 auf 22 mm	<b>AR30</b>	1 Stück	10187807	2,90

A

B

C

D

## Befehls- und Meldegeräte CSW



### Komplettgeräte - Drucktaster, flach

■ Bestehend aus: Drucktaster + Befestigungsadapter + Kontaktblock

Symbolbild	Tastenplatte	Kontaktbestückung		Beschreibung	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
		Schließer	Öffner				
		0	1	Rot, AUS, 1 Öffner	<b>CSW-BF1-01000000-3VF</b>	12922955	10,10
		1	0	Grün, EIN, 1 Schließer	<b>CSW-BF2-10000000-3VF</b>	12923177	10,10
		1	0	Gelb, EIN, 1 Schließer	<b>CSW-BF3-10000000-3VF</b>	12930986	10,10
		1	0	Blau, EIN, 1 Schließer	<b>CSW-BF4-10000000-3VF</b>	12923199	10,10
		1	0	Blau, EIN, 1 Schließer Gravur RESET	<b>CSW-BF437-10000000-3VF</b>	12922280	10,30
		1	0	Schwarz, EIN, 1 Schließer	<b>CSW-BF5-10000000-3VF</b>	12923176	10,10




### Komplettgeräte - Doppeldrucktaster, flach

■ Bestehend aus: Doppeldrucktaster + Befestigungsadapter + Kontaktblock

		1	1	EIN / AUS, 1 Schließer / 1 Öffner	<b>CSW2-BDF2110-11000000-3VF</b>	12756198	20,90
							
							

### Komplettgeräte - Pilzdrucktaster, 40 mm

■ Bestehend aus: Pilzdrucktaster + Befestigungsadapter + Kontaktblock

		0	1	Rot, AUS, 1 Öffner	<b>CSW-BC1-01000000-3VF</b>	12931019	12,40
		1	0	Grün, EIN, 1 Schließer	<b>CSW-BC2-10000000-3VF</b>	12930987	12,40

### Komplettgeräte - NOT-Aus-Taster


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

		0	1	Rastend, AUS, 1 Öffner Rückstellen durch Drehen	<b>CSW-BESG-01000000-3VF</b>	12922954	27,00
		0	1	Rastend, AUS, 1 Öffner Rückstellen durch Ziehen	<b>CSW-BESP-01000000-3VF</b>	12931118	27,00

## Befehls- und Meldegeräte CSW



### Komplettgeräte - Not-Aus-Taster

■ Bestehend aus: NOT-Aus-Taster + Befestigungsadapter + Selbstüberwachender Kontaktblock BCM01-CSW

Symbolbild	Tastenplatte	Schaltbild	Beschreibung	Typ	Art.-Nr.	Preis/Stück €
			Rastend, AUS, 1 Öffner (BCM01-CSW) Rückstellen durch Drehen	<b>CSW-BESG-00000001</b>	12182127	35,30
			Rastend, AUS, 2 Öffner (BCM01-CSW) Rückstellen durch Drehen	<b>CSW-BESG-00000002</b>	12211801	47,00
			Rastend, AUS, 3 Öffner (BCM01-CSW) Rückstellen durch Drehen	<b>CSW-BESG-00000003</b>	12211799	58,70
			Rastend, AUS, 1 Öffner (BCM01-CSW) Rückstellen durch Ziehen	<b>CSW-BESP-00000001</b>	12061611	35,30



### Komplettgeräte - Leuchtdrucktaster, flach

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

Symbolbild	Tastenplatte	Kontaktbestückung		Beschreibung	Typ	Art.-Nr.	Preis/Stück €
		S	Ö				
		0	1	Rot, AUS, 1 Öffner, 220-240 V AC	<b>CSW-BF11-01000000-FD66-3VF</b>	12931064	22,40
		0	1	Rot, AUS, 1 Öffner, 24 V AC/DC	<b>CSW-BF11-01000000-FE26-3VF</b>	12931066	22,40
		1	0	Grün, EIN, 1 Schließer, 220-240 V AC	<b>CSW-BF12-10000000-FD66-3VF</b>	12931067	22,40
		1	0	Grün, EIN, 1 Schließer, 24 V AC/DC	<b>CSW-BF12-10000000-FD66-3VF</b>	12931090	22,40
		1	0	Gelb, EIN, 1 Schließer, 24 V AC/DC	<b>CSW-BF13-10000000-FE26-3VF</b>	12931092	22,40
		1	0	Blau, EIN, 1 Schließer, 24 V AC/DC	<b>CSW-BF14-10000000-FE26-3VF</b>	12931093	22,40





### Komplettgeräte - Leuchtdrucktaster, hoch

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

		1	0	Grün, EIN, 1 Schließer, 220-240 V AC	<b>CSW-BSI2-10000000-FD66-3VF</b>	12931094	24,40
---	---	---	---	--------------------------------------	-----------------------------------	----------	-------

### Komplettgeräte - Doppelleuchtdrucktaster



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

		1	1	EIN/AUS, 1 Schließer/1 Öffner, 220-240 V AC	<b>CSW2-BDFI2110-11000000-FD661-3VF</b>	12931201	30,70
							
							

## Befehls- und Meldegeräte CSW



### Komplettgeräte - Wahltaster mit Knebel, 2 Stellungen, 45°

■ Bestehend aus: Wahltaster + Befestigungsadapter + Kontaktblock

Symbolbild	Schaltstellung	Kontaktbestückung		Beschreibung	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
		S	Ö				
		1	0	1 Schließer, 45°	CSW-CK2F45-10000000-3VF	12923170	16,40
		1	1	1 Schließer/1 Öffner, 45°	CSW-CK2F45-11000000-3VF	12931096	19,90



### Komplettgeräte - Wahltaster mit Knebel, 2 Stellungen, 90°

■ Bestehend aus: Wahltaster + Befestigungsadapter + Kontaktblock

Symbolbild	Schaltstellung	Kontaktbestückung		Beschreibung	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
		S	Ö				
		1	0	1 Schließer, 90°	CSW-CK2F90-10000000-3VF	12923253	16,40
		1	1	1 Schließer/1 Öffner, 90°	CSW-CK2F90-11000000-3VF	12923198	19,90
		2	0	2 Schließer, 90°	CSW-CK2F90-20000000-3VF	12931095	19,90



### Komplettgeräte - Wahltaster mit Knebel, 3 Stellungen, 45°

■ Bestehend aus: Wahltaster + Befestigungsadapter + Kontaktblock

Symbolbild	Schaltstellung	Kontaktbestückung		Beschreibung	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
		S	Ö				
		2	0	2 Schließer, 45°	CSW-CK3F45-20000000-3VF	12923168	19,90

### Komplettgeräte - Wahltaster mit Knebel, 3 Stellungen, 45°, tastend

■ Bestehend aus: Wahltaster + Befestigungsadapter + Kontaktblock



Symbolbild	Schaltstellung	Kontaktbestückung		Beschreibung	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
		S	Ö				
		2	0	2 Schließer, 45°	CSW-CK3R45-20000000-3VF	12923020	19,90



## Befehls- und Meldegeräte CSW



### Komplettgeräte - Leuchtwahltaster mit Knebel, 2 Stellungen, 90°

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

Symbolbild	Schaltstellung	Kontaktbestückung		Farbe	Spannung	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
		S	Ö					
		1	0	●	220-240 V AC	CSW-CKI2F901-10000000-FD66-3VF	12930906	29,00
		0	1	●	220-240 V AC	CSW-CKI2F901-01000000-FD66-3VF	12930964	29,00
		2	0	●	220-240 V AC	CSW-CKI2F901-20000000-FD66-3VF	12930961	32,50
		1	0	●	24 V AC/DC	CSW-CKI2F901-10000000-FE26-3VF	12930962	29,00
		1	0	●	220-240 V AC	CSW-CKI2F902-10000000-FD66-3VF	12930907	29,00
		1	0	●	24 V AC/DC	CSW-CKI2F902-10000000-FE26-3VF	12930965	29,00



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

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

Symbolbild	Schaltstellung	Kontaktbestückung		Farbe	Spannung	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
		S	Ö					
		2	0	●	220-240 V AC	CSW-CKI3F451-20000000-FD66-3VF	12930984	32,50
		2	0	●	220-240 V AC	CSW-CKI3F452-20000000-FD66-3VF	12930985	32,50
		2	0	●	24 V AC/DC	CSW-CKI3F452-20000000-FE26-3VF	12930982	32,50

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

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

Symbolbild	Schaltstellung	Kontaktbestückung		Farbe	Spannung	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
		S	Ö					
		1	1	●	220-240 V AC	CSW-CKI3R451-11000000-FD66-3VF	12930983	32,50

# Befehls- und Meldegeräte CSW

## Komplettgeräte - Leuchtmelder



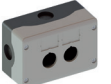

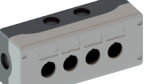
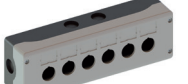
■ Bestehend aus: Leuchtmelder + Befestigungsadapter + LED-Element

Symbolbild	Farbe		Spannung	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
		Weiß	24 V AC/DC	CSW-SD0-FE26-3VF	12930828	16,10
		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	16,10
		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	16,10
		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/DC	CSW-SD0-FD66-3VF	12930902	16,10
		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	
		Weiß	125 V DC	CSW-SD0-FC13-3VF	12930886	16,10
		Rot		CSW-SD1-FC13-3VF	12930887	
		Grün		CSW-SD2-FC13-3VF	12930898	
		Gelb		CSW-SD3-FC13-3VF	12930899	
	Blau	CSW-SD4-FC13-3VF		12930900		
	Orange	CSW-SD6-FC13-3VF		12930901		




## Befehls- und Meldegeräte CSW

### Aufbauehäuse PBW, Schutzart IP66

■ Einlegeschilder integrierbar

Symbolbild	Verwendbar für	Leitungseinführung	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
	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	<b>PBW-1Y</b>	12204334	12,50
	für alle CSW Fronteinbauelemente, wie Drucktaster, Wahltaster, Leuchtmelder	seitlich je 1 x M20 oben / unten je 2 x M20 Boden 2 x M16	<b>PBW-1</b>	12204335	11,30
			<b>PBW-2</b>	12204336	14,50
			<b>PBW-3</b>	12204337	16,00
			<b>PBW-4</b>	12204388	20,30
			<b>PBW-6</b>	12204389	28,50

### Kompaktblöcke BC ... B-CSW zum Einbau in Aufbauehäuse PBW

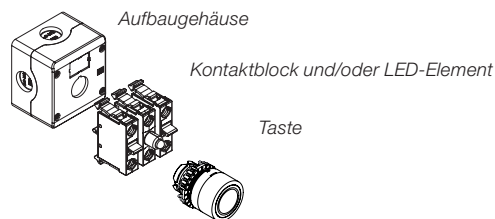
Symbolbild	Kontaktbestückung		Schaltzeichen	Verpackungseinheit	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
	Schließer	Öffner					
	1	0		1 Stück	<b>BC10B-CSW</b>	12174856	3,50
				10 Stück	<b>BC10B-CSWX10</b>	13163057	
	0	1		1 Stück	<b>BC01B-CSW</b>	12174857	
				10 Stück	<b>BC01B-CSWX10</b>	13163056	

#### Bestellhinweis

Taste


+ Kontaktblöcke und/oder LED-Elemente

+ Aufbauehäuse




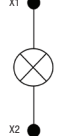
### Komplettgeräte - Gekapselte NOT-Aus-Taster

■ Mit Gravur: Emergency Stop

Symbolbild	Not-Aus-Taster	Kontaktbestückung	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
	CSW-BESG	1 Schließer / 1 Öffner Kontaktblöcke BC10B-CSW und BC01B-CSW	<b>PBW-1Y-G11 P03</b>	12979191	44,00

# Befehls- und Meldegeräte CSW

## LED-Elemente für Aufbauehäuse PBW, Bodenbefestigung

Symbolbild	Farbe	Schaltbild	Spannung	Typ	Verpackungseinheit	Art.-Nr.	Preis/Stück €
	○		12 V AC/DC	CSW-BIDLB-0E25	10 Stück	12195732	10,30
	●			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	10,30
	●			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	10,30
	●			CSW-BIDLB-1E27		12195923	
	●			CSW-BIDLB-2E27		12195924	
	●			CSW-BIDLB-3E27		12195926	
	●			CSW-BIDLB-4E27		12195948	
	○		110-130 V AC/DC	CSW-BIDLB-0D61	10 Stück	12195949	10,30
	●			CSW-BIDLB-1D61		12195950	
	●			CSW-BIDLB-2D61		12195951	
	●			CSW-BIDLB-3D61		12195956	
	●			CSW-BIDLB-4D61		12195957	
	○		220-240 V AC/DC	CSW-BIDLB-0D66	10 Stück	12196008	10,30
	●			CSW-BIDLB-1D66		12196009	
	●			CSW-BIDLB-2D66		12196010	
	●			CSW-BIDLB-3D66		12196011	
	●			CSW-BIDLB-4D66		12196012	
	○		125 V DC	CSW-BIDLB-0C13	10 Stück	12196013	10,30
	●			CSW-BIDLB-1C13		12196014	
	●			CSW-BIDLB-2C13		12196015	
●	CSW-BIDLB-3C13	12196016					
●	CSW-BIDLB-4C13	12196017					

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



## Schildträger mit gravierten Einlegeschildern für Einzeldrucktaster und Leuchtmelder

Text	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
HAND	APP30-204	11654290	4,25
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.	Preis/ Stück €
FAST	APP30-206	11654293	4,25
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 Wahltafter mit 2 Stellungen

Text	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
HAND AUTO	APP30-21	10212001	4,25
START STOP	APP30-27	10186658	
FOR REV	APP30-20	10212000	
JOG RUN	APP30-22	10212002	
OFF ON	APP30-24	10212004	

Text	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
OPEN CLOSE	APP30-25	10186657	4,25
RUN JOG	APP30-26	10212005	
UP DOWN	APP30-28	10212006	
MAN AUTO	APP30-23	10212003	

## Schildträger mit gravierten Einlegeschildern für Wahltafter mit 3 Stellungen

Text	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
FOR OFF REV	APP30-30	10186660	4,25
MAN OFF AUTO	APP30-32	10212007	
OPEN OFF AUTO	APP30-33	10212008	
OPEN OFF CLOSE	APP30-34	10212009	

Text	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
UP OFF DOWN	APP30-35	10212010	4,25
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	Verpackungs- einheit	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
		ACB0	5 Stück	10071881	0,90
		ACB1		10045227	
		ACB2		10045228	
		ACB3		10045229	
		ACB4		10045230	
		ACB5		10045226	
	alle Farben	ACB	6 Stück		1,00

### Tastenplatten für Drucktaster, flach, mit Symbolen

Symbolbild	Bezeichnung		Typ	Verpackungs- einheit	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
		Stopp	ACB1-30	10 Stück	10045231	1,50
		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			

### Tastenplatten für Leuchtdrucktaster, flach, mit Symbolen

Symbolbild	Bezeichnung		Typ	Verpackungs- einheit	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
		Stopp	ALBI30		10211962	1,50
		Start	ALBI31		10211963	
		Lineare Bewegung	ALBI32		10211964	
		Rechtsdrehend	ALBI33		10211965	
		Linksdrehend	ALBI34		10211966	
		Maschine bestücken	ALBI35		10211967	

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

START

MANUAL

AUTO

## Gravierte Einlegeschilder für Montage mit Befestigungsadaptern und Einbaugehäuse für Einzeldrucktaster und Leuchtmelder

Text	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
HAND	AP30-204	auf Anfrage	2,20
AUTO	AP30-205	auf Anfrage	
STOP	AP30-18	auf Anfrage	
OPEN	AP30-11	auf Anfrage	
CLOSE	AP30-01	auf Anfrage	
UP	AP30-19	auf Anfrage	
DOWN	AP30-02	auf Anfrage	
FORWARD	AP30-04	auf Anfrage	
REVERSE	AP30-15	auf Anfrage	
ON	AP30-10	auf Anfrage	
OFF	AP30-132	auf Anfrage	
POWER ON	AP30-12	auf Anfrage	
RESET	AP30-14	auf Anfrage	
START	AP30-17	auf Anfrage	
RUN	AP30-16	auf Anfrage	

Text	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
FAST	AP30-206	auf Anfrage	2,20
SLOW	AP30-207	auf Anfrage	
RIGHT	AP30-208	auf Anfrage	
LEFT	AP30-209	auf Anfrage	
EMERGENCY STOP	AP30-03	auf Anfrage	
JOG	AP30-05	auf Anfrage	
JOG FORWARD	AP30-06	auf Anfrage	
JOG REVERSE	AP30-07	auf Anfrage	
LOWER	AP30-08	auf Anfrage	
RAISE	AP30-13	auf Anfrage	
FAULT	AP30-147	auf Anfrage	
MANUAL	AP30-129	auf Anfrage	
0	AP30-201	auf Anfrage	
I	AP30-202	auf Anfrage	
II	AP30-203	auf Anfrage	

## Gravierte Einlegeschilder für Montage mit Befestigungsadaptern und Einbaugehäuse für Wahl­taster mit 2 Stellungen

Text	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
HAND AUTO	AP30-21	10212001	2,20
START STOP	AP30-27	10186658	
FOR REV	AP30-20	10212000	
JOG RUN	AP30-22	10212002	
OFF ON	AP30-24	10212004	

Text	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
OPEN CLOSE	AP30-25	10186657	2,20
RUN JOG	AP30-26	10212005	
UP DOWN	AP30-28	10212006	
MAN AUTO	AP30-23	10212003	

## Gravierte Einlegeschilder für Montage mit Befestigungsadaptern und Einbaugehäuse für Wahl­taster mit 3 Stellungen

Text	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
FOR OFF REV	AP30-30	10186660	2,20
MAN OFF AUTO	AP30-32	10212007	
OPEN OFF AUTO	AP30-33	10212008	
OPEN OFF CLOSE	AP30-34	10212009	

Text	Typ	Art.-Nr.	Preis/ Stück €
UP OFF DOWN	AP30-35	10212010	2,20
AUTO OFF REVERSE	AP30-254	11654867	
MANUAL 0 AUTO	AP30-256	11654865	
I 0 II	AP30-253	11654898	

## 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			<b>BC ... -CSW</b>	<b>BCM01-CSW</b>
	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	600 V	A	1,2	1,2
	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		m $\Omega$	$\leq 25$ (IEC 60255)	
Max. Kurzschlusschutzeinrichtung			Schmelzsicherung 16 A gG oder	
			Motorschutz-Leistungsschutzschalter MPW18-10	
Überspannungskategorie			II (IEC 60536)	
Anschlussquerschnitt		mm <sup>2</sup>	min. (1 x 0,5 mm <sup>2</sup> ), max. (2 x 2,5 mm <sup>2</sup> )	
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 <sup>6</sup> Schaltspiele	
	Wahltaster	S	1 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele	
	Not-Aus-Taster	S	3 x 10 <sup>6</sup> 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



## Befehls- und Meldegeräte CSW

### Aufbaugeschäfte

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)

A

B

C

D

# 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 BF3F	 oder 	 oder 	 oder 	 oder 	 oder 
Max. Anzahl Kontaktblöcke	6	4	4	4	3 mit BCM01-CSW oder 4 Einzel- oder Doppelkontaktblöcke
Befestigungsadapter BF3	 oder 	 oder 	 oder 	 oder 	 oder  oder  oder 
Max. Anzahl Kontaktblöcke	6	4	4	4	-
Befestigungsadapter BF5	 oder 	 oder 	 oder 	 oder 	

Kontaktblöcke BC10F-CSW  
Kontaktblöcke BC01F-CSW

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






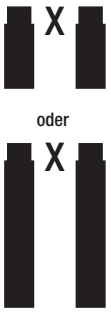

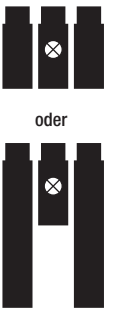







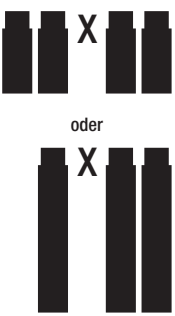

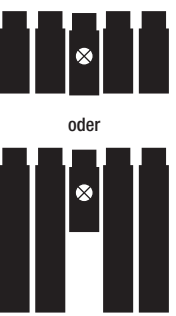

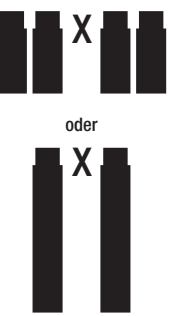

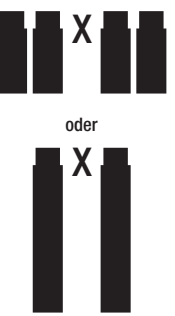

Kontaktblöcke BC11-CSW  
Kontaktblöcke BC20-CSW  
Kontaktblöcke BC02-CSW

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 BF3F					
Max. Anzahl Kontaktblöcke	4	4	4	4	6
Befestigungsadapter BF3	 oder 	 oder 	 oder 	 oder 	 oder 
Max. Anzahl Kontaktblöcke	6	8	4	4	-
Befestigungsadapter BF5	 oder 	 oder 	 oder 	 oder 	

 Selbstüberwachender Kontaktblock  
BCM01-CSW

**X** Unerlaubte Position

A

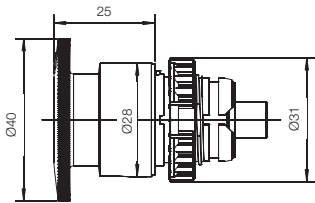
B

C

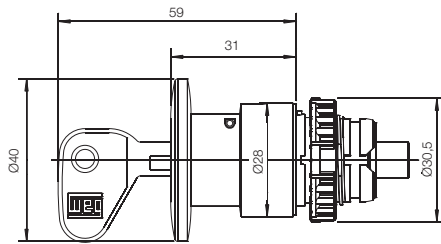
D

# Befehls- und Meldegeräte CSW - Abmessungen (mm)

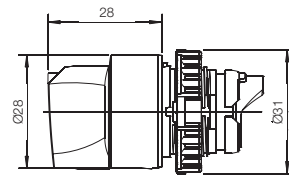
**BCT**



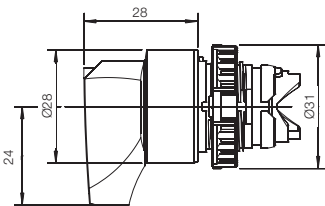
**BCY**



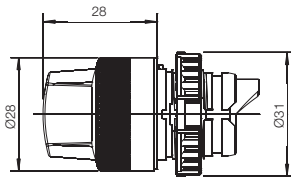
**CK**



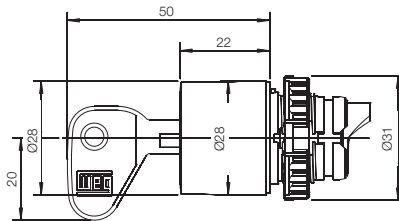
**CA**



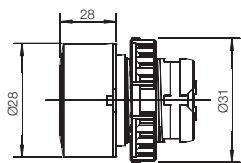
**CKI**



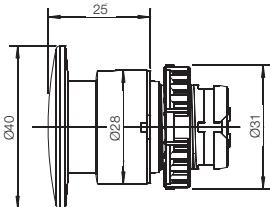
**CY**



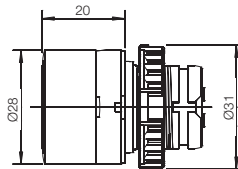
**BF**



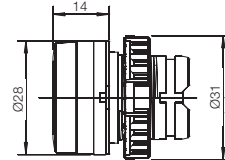
**BC/BCI**



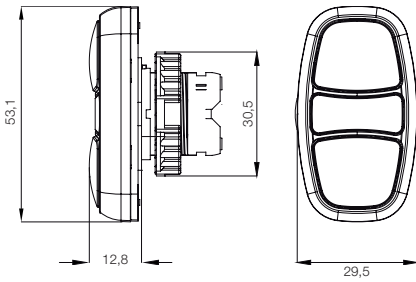
**BFI/BGA**



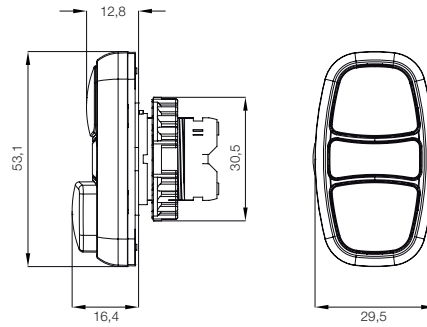
**SD**



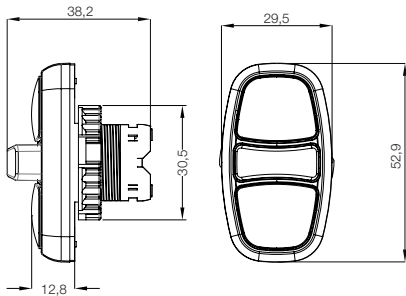
**CSW2-BDF**



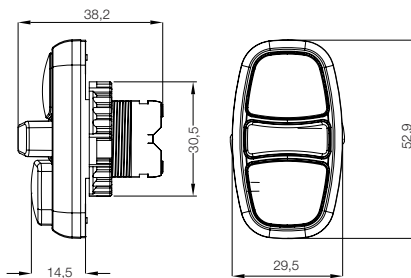
**CSW2-BDS**



**CSW2-BTF**

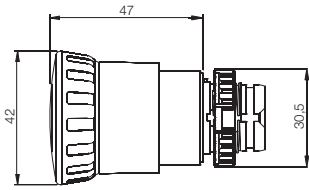


**CSW2-BTS**

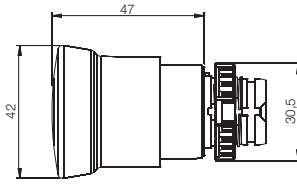


# Befehls- und Meldegeräte CSW - Abmessungen (mm)

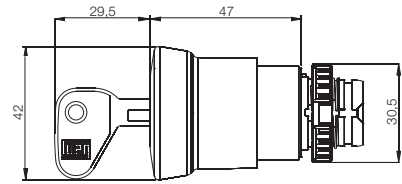
**BESG**



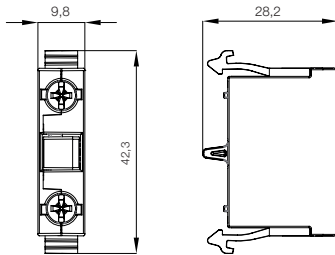
**BESP**



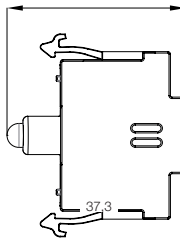
**BESY**



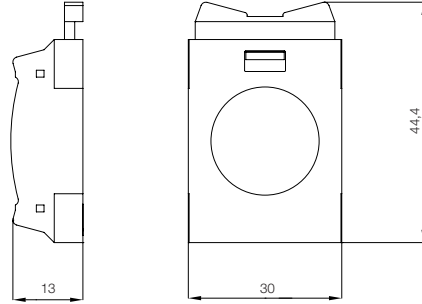
**BC10F/BC01F**



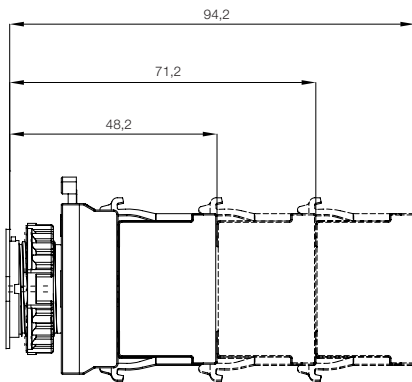
**BIDLF ... -CSW**



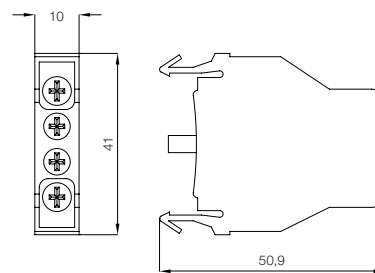
**AF3F**



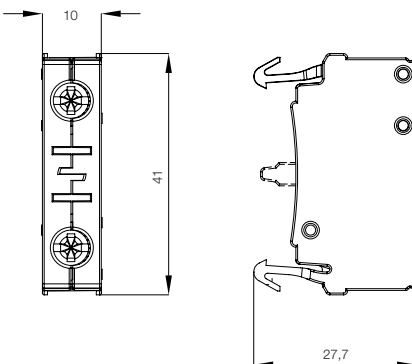
**AF3F + 3 x BC ... F**



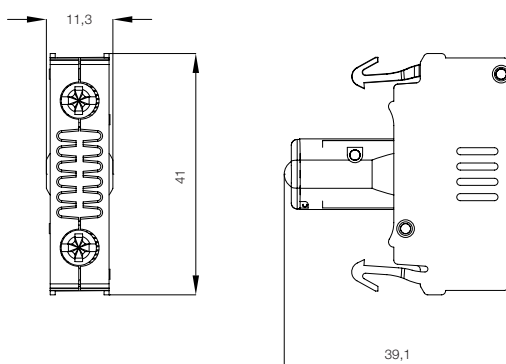
**BC11/BC20/BC02**



**BC10/BC01/BCA10/BCR01**

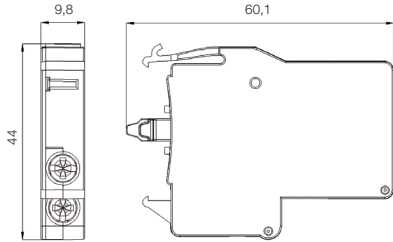


**BIDL**

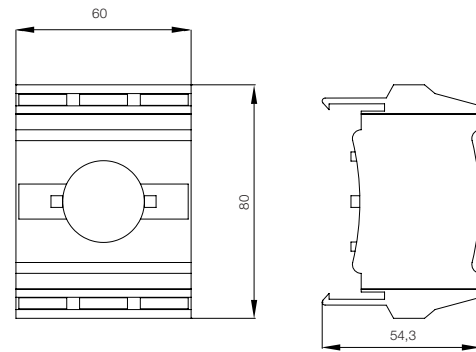


# Befehls- und Meldegeräte CSW - Abmessungen (mm)

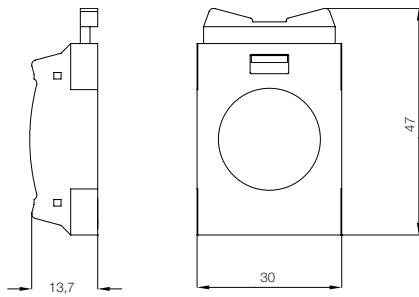
**BMC01**



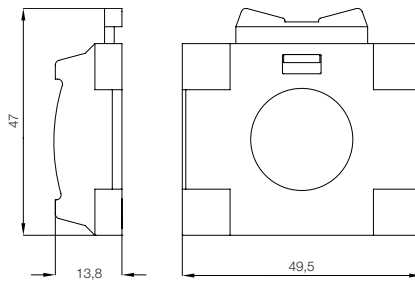
**BR-3P**



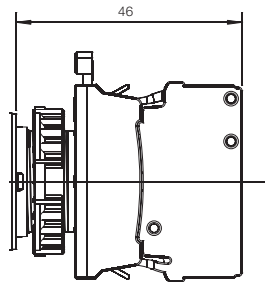
**AF3**



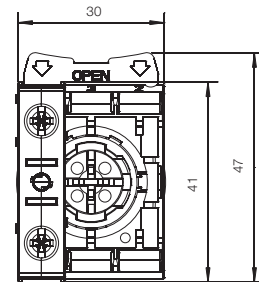
**AF5**



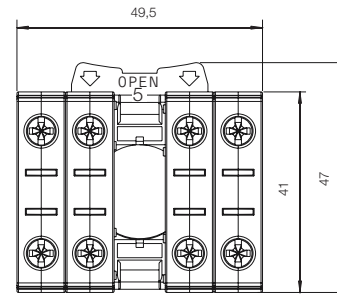
**AF5 + BC10/BC01BCA10/BCR01**



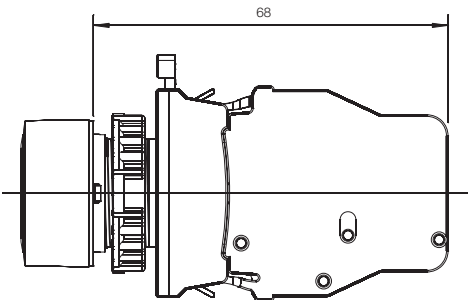
**AF3 + BC10/BC01BCA10/BCR01**



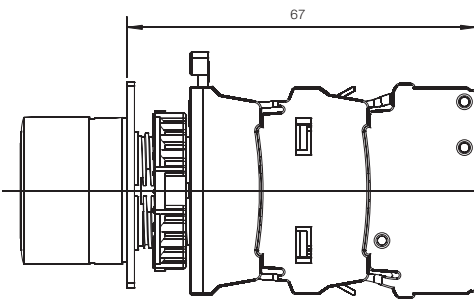
**BF + AF5 + BC10/BC01BCA10/BCR01**



**AF3/5 + BC11/20/02**

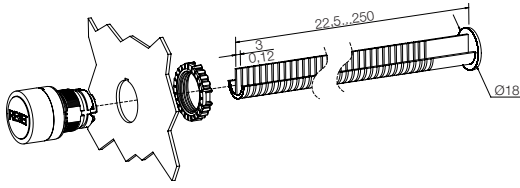


**AF3 + BR-3P + BIDL**

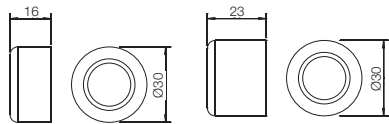


# Befehls- und Meldegeräte CSW - Abmessungen (mm)

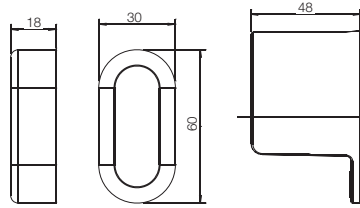
**CSW-BH437**



**APBF**



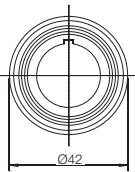
**APBI**



**APEG**



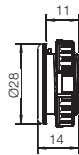
**AR30**



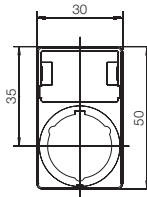
**APE**



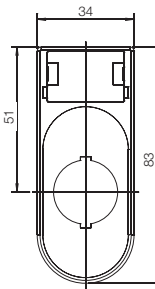
**ATR**



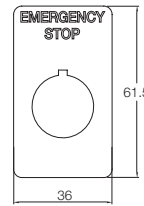
**APP30**



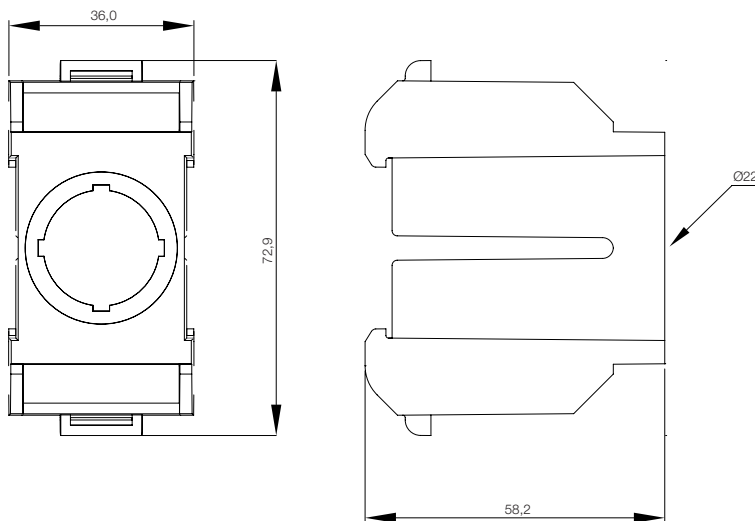
**APP60**



**APEC**



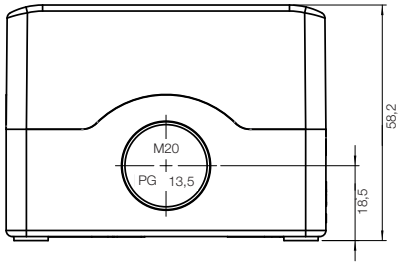
**DRCSWA**



# Befehls- und Meldegeräte CSW - Abmessungen (mm)

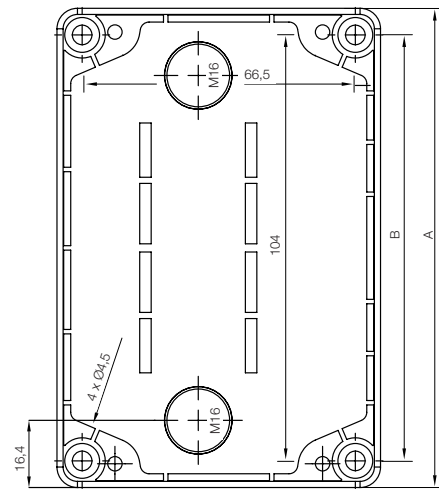
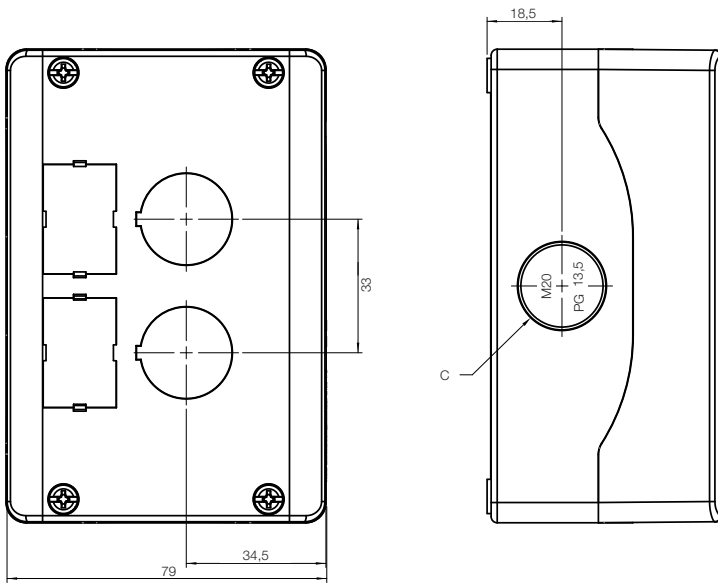
## PBW

### Unter-/Oberteil



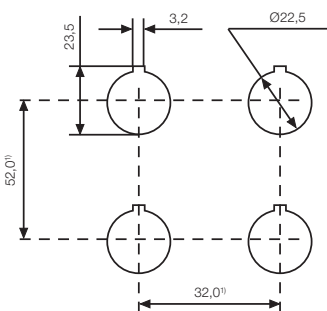
Seite

Boden

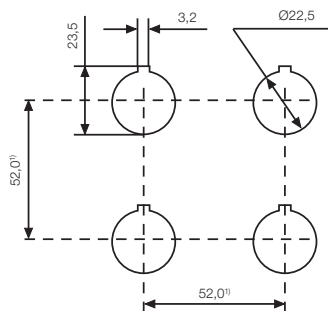


Anzahl Öffnungen	A	B	Leitungseinführungen											
			Unterteil			Oberteil			Seite		Boden			
			Größe	Kabel- verschraubung	Gewindelänge	Größe	Kabel- verschraubung	Gewindelänge	Größe	Kabel- verschraubung	Gewindelänge	Größe	Kabel- verschraubung	Gewindelänge
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	74	66,7	1x	M20 PG13,5 1/2NPT	9 bis 16 mm	1x	M20 PG13,5 1/2NPT	9 bis 16 mm	1x	M20 PG13,5 1/2NPT	9 bis 16 mm	2x	M16 PG9	7 bis 10 mm
2	104	117							2x					
3	137	150							2x					
4	170	183							2x					
6	236	249							2x					

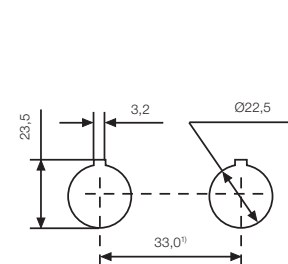
### AF3/AF3F



### AF5



### Aufbaueinheit PW









# 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		Motorbemes- sungs- strom	Sicherung		Motorbemes- sungs- strom	Sicherung		Motorbemes- sungs- strom	Sicherung	
				Anlauf direkt	Y		Anlauf direkt	Y		Anlauf direkt	Y		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.