

Leistungsschalter



Produktauswahl

Motorschutzschalter 140M

Bemessungs- betriebsstrom (I _n) [A]	Auslösestrom (magnetisch) [A]	Kurzschluss-Aus- schaltvermögen [kA]		Schalten von Drehstrommotoren 3-phasige [HP] ¹				Schalten von Drehstrommotoren AC-3 3-phasig [kW] ¹				Bestellnr.
		400 V (I _{cs})	480 V (Grup- pen- motor)	200 V	230 V	460 V	575 V	230 V	400/ 415 V	500 V	690 V	
Baugröße C												
0,16	2,1	100	65	–	–	–	–	–	0,02	0,06	0,06	140M-C2N-A16
0,25	3,3	100	65	–	–	–	–	–	0,04	0,09	0,09	140M-C2N-A25
0,4	5,2	100	65	–	–	–	0,25	0,06	0,09	0,12	0,18	140M-C2N-A40
0,63	8,2	100	65	–	–	0,25	0,33	0,09	0,18	0,18	0,25	140M-C2N-A63
1	13	100	65	–	–	0,5	0,75	0,18	0,25	0,37	0,55	140M-C2N-B10
1,6	21	100	65	0,25	0,33	1	1	0,25	0,55	0,75	1,1	140M-C2N-B16
2,5	33	100	65	0,5	0,75	1,5	2	0,37	0,75	1,1	1,8	140M-C2N-B25
Baugröße D												
2,5	33	100	65	0,5	0,75	1,5	2	0,37	0,75	1,1	1,8	140M-D8N-B25
4	52	100	65	1	1	3	3	0,75	1,5	2,2	3	140M-D8N-B40
6,3	82	100	65	1,5	2	5	5	1,5	2,2	3	4	140M-D8N-B63
10	130	100	65	3	3	7,5	10	2,2	4	6,3	7,5	140M-D8N-C10
16	208	100	65	5	5	10	15	4	7,5	10	13	140M-D8N-C16
25	325	65	30	7,5	7,5	20	20	5,5	11	15	22	140M-D8N-C25
32	448	50	30	7,5	10	25	30	7,5	15	20	25	140M-D8N-C32
Baugröße F												
25	325	100	65	7,5	10	20	25	6,3	11	15	22	140M-F8N-C25
32	416	65	65	7,5	10	25	30	7,5	15	20	30	140M-F8N-C32
45	585	65	65	10	15	30	40	13	22	30	40	140M-F8N-C45

¹ Die oben in den Tabellen aufgeführten HP/kW-Werte dienen als Referenz. Die endgültige Auswahl des Leistungsschalters hängt vom tatsächlichen Motor-Bemessungsstrom ab.



Auswahltabellen mit globalen Kurzschluss-Koordinationsdaten

In den Auswahltabellen finden Sie die richtigen Gerätekombinationen für hohe Bemessungskurzschlussströme für Starter, Softstarter und Frequenzumrichter.

www.rockwellautomation.com/support/global-sccr.page

Leistungsschalter

1-4



1-2...1-15

Lasttrennschalter



1-16...1-23

Steuer- und Lastschalter



1-24...1-27

Schütze



1-28...1-39

Starter



1-40...1-53

Motorschutz



1-54...1-59

Intelligente Motorsteuerung



1-60...1-69



Produktauswahl

Motorschutzschalter 140M

Bemessungs- Betriebsstrom (I _e)	Einstellbe- reich Motor- strom	Max. Kurzschlussstrom [kA]		Schalten von Drehstrommotoren 3-phasige [HP] ¹		Schalten von Drehstrommotoren AC-3 3-phasig [kW] ¹		Standard- Auslösung (magnetisch) Bestellnr.	Hohe Auslösung (magnetisch) Bestellnr.
		400 V (I _{ca})	480 V (Gruppen- motor)	230 V	460 V	230 V	400/ 415 V		
Baugröße C									
0,16	0,10 bis 0,16	100	65	–	–	–	0,02	140M-C2E-A16	140M-C2T-A16
0,25	0,16 bis 0,25	100	65	–	–	–	0,04	140M-C2E-A25	140M-C2T-A25
0,4	0,25 bis 0,40	100	65	–	–	0,06	0,09	140M-C2E-A40	140M-C2T-A40
0,63	0,40 bis 0,63	100	65	–	0,25	0,09	0,18	140M-C2E-A63	140M-C2T-A63
1	0,63 bis 1,0	100	65	–	0,5	0,18	0,25	140M-C2E-B10	140M-C2T-B10
1,6	1,0 bis 1,6	100	65	0,33	1	0,25	0,55	140M-C2E-B16	140M-C2T-B16
2,5	1,6 bis 2,5	100	65	0,75	1,5	0,37	0,75	140M-C2E-B25	140M-C2T-B25
4	2,5 bis 4,0	100	65	1	3	0,75	1,5	140M-C2E-B40	140M-C2T-B40
6,3	4,0 bis 6,3	100	65	2	5	1,5	2,2	140M-C2E-B63	140M-C2T-B63
10	6,3 bis 10	100	65	3	7,5	2,2	4	140M-C2E-C10	140M-C2T-C10
16	10 bis 16	65	30	5	10	4	7,5	140M-C2E-C16	140M-C2T-C16
20	14,5 bis 20	50	30	7,5	15	5,5	10	140M-C2E-C20	–
25	18 bis 25	15	25	7,5	20	5,5	11	140M-C2E-C25	–
29	24 bis 29	15	25	10	20	7,5	13	140M-C2E-C29	–
32	27 bis 32	15	25	10	25	7,5	15	140M-C2E-C32	–
Baugröße D									
2,5	1,6 bis 2,5	100	65	0,75	1,5	0,37	0,75	140M-D8E-B25	–
4	2,5 bis 4,0	100	65	1	3	0,75	1,5	140M-D8E-B40	–
6,3	4,0 bis 6,3	100	65	2	5	1,5	2,2	140M-D8E-B63	–
10	6,3 bis 10	100	65	3	7,5	2,2	4	140M-D8E-C10	–
16	10 bis 16	100	65	5	10	4	7,5	140M-D8E-C16	140M-D8T-C16
20	14,5 bis 20	100	65	7,5	15	5,5	10	140M-D8E-C20	140M-D8T-C20
25	18 bis 25	65	30	7,5	20	5,5	11	140M-D8E-C25	–
29	24 bis 29	50	30	10	20	7,5	13	140M-D8E-C29	–
32	27 bis 32	50	30	10	25	7,5	15	140M-D8E-C32	–
Baugröße F									
10	6,3 bis 10	100	65	3	7,5	2,2	4	140M-F8E-C10	–
16	10 bis 16	100	65	5	10	4	7,5	140M-F8E-C16	–
20	14,5 bis 20	100	65	7,5	15	5,5	10	140M-F8E-C20	–
25	18 bis 25	100	65	10	20	6,3	11	140M-F8E-C25	140M-F8T-C25
32	23 bis 32	65	65	10	25	7,5	15	140M-F8E-C32	140M-F8T-C32
45	32 bis 45	65	65	15	30	13	22	140M-F8E-C45	–

¹ Die oben in den Tabellen aufgeführten HP/kW-Werte dienen als Referenz. Die endgültige Auswahl des Leistungsschalters hängt vom tatsächlichen Motor-Bemessungsstrom ab.

Frequenzrichter



1-70...1-75

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Schutzgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Circuit-and-Load-Protection>



Leistungsschalter

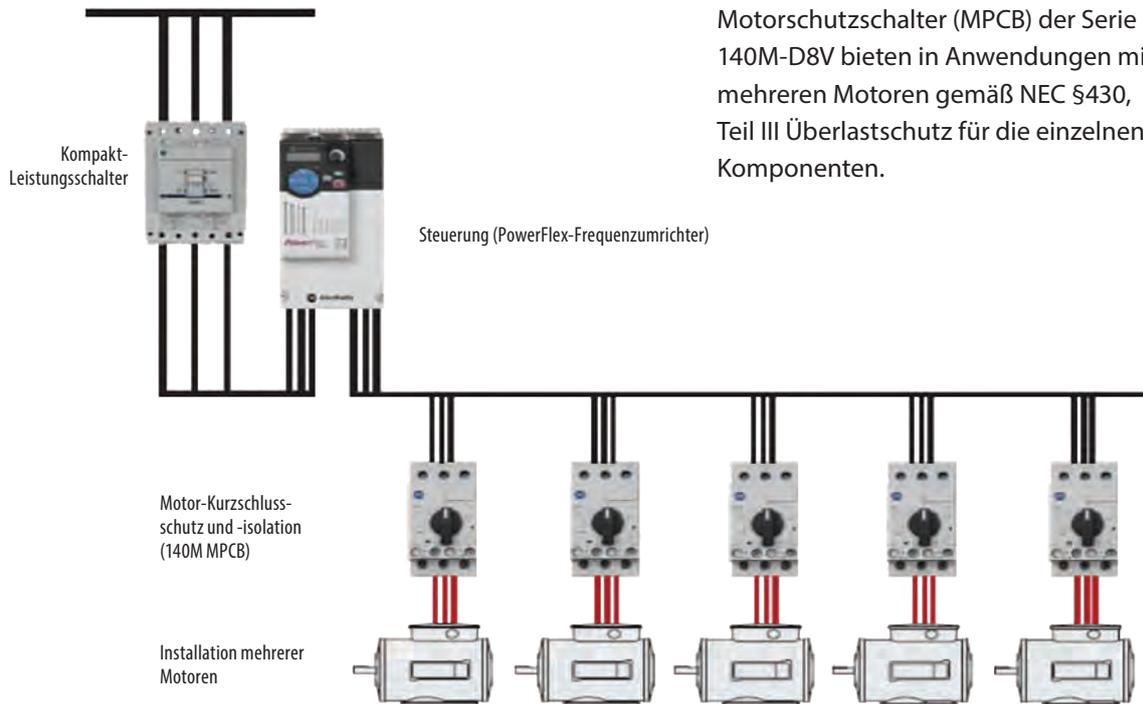


Produktauswahl

Motorschutz-Leistungsschalter 140M für Installationen mit mehreren Motoren und Frequenzumrichtern

Bemessungs-Betriebsstrom (I_n) [A]	Einstellbereich Motorstrom [A]	Auslösestrom (magnetisch) [A]	Max. Kurzschlussstrom [kA]		Schalten von Drehstrommotoren 3-phasig [HP] ¹			Schalten von Drehstrommotoren AC-3 3-phasig [kW] ¹			Bestellnr.
			400 V (I_{cu})	480 V (Gruppenmotor)	200 V	230 V	460 V	230 V	400/415 V	500 V	
Baugröße D											
1,6	1,0 bis 1,6	82	65	65	0,25	0,33	1	0,25	0,55	0,75	140M-D8V-B16
2,5	1,6 bis 2,5	82	65	65	0,5	0,75	1,5	0,37	0,75	1,1	140M-D8V-B25
4	2,5 bis 4,0	82	65	65	1	1	3	0,75	1,5	2,2	140M-D8V-B40
6,3	4,0 bis 6,3	82	65	65	1,5	2	5	1,5	2,2	3	140M-D8V-B63
10	6,3 bis 10	130	65	65	3	3	7,5	2,2	4	6,3	140M-D8V-C10
16	10 bis 16	208	65	65	5	5	10	4	7,5	10	140M-D8V-C16
20	14,5 bis 20	260	65	65	5	7,5	15	5,5	10	11	140M-D8V-C20
25	18 bis 25	325	65	30	7,5	7,5	20	5,5	11	15	140M-D8V-C25
29	24 bis 29	406	50	30	7,5	10	20	7,5	13	18,5	140M-D8V-C29
32	27 bis 32	448	50	30	7,5	10	25	7,5	15	20	140M-D8V-C32

¹ Die oben in den Tabellen aufgeführten HP/kW-Werte dienen als Referenz. Die endgültige Auswahl des Motorschutzschalters hängt vom tatsächlichen Motor-Bemessungsstrom ab.



Motorschutzschalter (MPCB) der Serie 140M-D8V bieten in Anwendungen mit mehreren Motoren gemäß NEC §430, Teil III Überlastschutz für die einzelnen Komponenten.

Leistungsschalter

1-6



1-2...1-15

Lasttrennschalter



1-16...1-23

Steuer- und Lastschalter



1-24...1-27

Schütze



1-28...1-39

Starter



1-40...1-53

Motorschutz



1-54...1-59

Intelligente Motorsteuerung



1-60...1-69



Produktauswahl

Motor-Kurzschlusschutzschalter 140MG

Bemessungsbetriebsstrom (I_n) [A]	Auslösestrom (magnetisch) [A]	Kurzschluss-Ausschaltvermögen [kA]	Schalten von Drehstrommotoren 3-phasig [HP] ¹		Schalten von Drehstrommotoren AC-3 3-phasig [kW] ¹		Bestellnr.
	Magnetischer Auslöser [A]		415 V I_{cu}	230 V	460 V	230 V	
Baugröße G							
3	12 bis 33	5	0,5	1,5	0,6	0,75	140MG-G8P-B30
7	28 bis 77	5	2	3	1,1	2,2	140MG-G8P-B70
Baugröße H							
30	90 bis 330	70	10	20	5,5	11	140MG-H8P-C30
50	150 bis 550	70	15	30	11	22	140MG-H8P-C50
Baugröße J							
100	600 bis 1200	50	30	75	22	37	140MG-J8P-D10
110	660 bis 1320	50	40	75	22	45	140MG-J8P-D11
175	875 bis 1750	70	60	125	37	55	140MG-J8P-D17
200	1000 bis 2000	70	75	150	45	75	140MG-J8P-D20

¹ Die oben in den Tabellen aufgeführten HP/kW-Werte dienen als Referenz. Die endgültige Auswahl des Motor-Kurzschlusschutzschalters hängt vom tatsächlichen Motorbemessungsstrom ab.



Motorschutzschalter 140MG

Bemessungsleistung 3-phasig, 50 Hz [kW]	Bemessungsleistung 3-phasig, 60 Hz [HP]		Max. Kurzschlussstrom [kA]		L	U	I	Bestellnr.	
	400/415 V	460 V	575 V	480 V					600 V
					Einstellbereich Motorstrom I_n [A]	Auslöseklasse	50 % von I_n	$I_n =$ Unverzögert	
Baugröße H									
11	15	20	65	25	10 bis 25	3E, 5E, 10E, 20E (ca. 2 bis 20 s)	EIN oder AUS	Einstellbar von 6 bis $13 \times I_n$	140MG-H8E-C25
32	40	50	65	25	24 bis 60				140MG-H8E-C60
55	75	100	65	25	40 bis 100				140MG-H8E-D10
Baugröße J									
22	30	40	65	25	16 bis 40	3E, 5E, 10E, 20E (ca. 2 bis 20 s)	EIN oder AUS	Einstellbar von 6 bis $13 \times I_n$	140MG-J8E-C40
32	40	50	65	25	24 bis 60				140MG-J8E-C60
55	75	100	65	25	40 bis 100				140MG-J8E-D10
80	100	150	65	25	60 bis 150				140MG-J8E-D15

Frequenzumrichter



1-70...1-75

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Schutzgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Circuit-and-Load-Protection>



Leistungsschalter

Zubehör für Motor-Kurzschlusschutzschalter 140M und Motorschutzschalter 140M

Hilfsschalter

Beschreibung	Hilfsschalter		Verwendung mit	Bestellnr.
	Schließer	Öffner		
Frontmontage	1	0	140M-C, D, F	140M-C-AFA10
	0	1		140M-C-AFA01
	1	1		140M-C-AFA11
	2	0		140M-C-AFA20
	0	2		140M-C-AFA02
Montage an der rechten Seite	2	0	140M-C, D, F	140M-C-ASA20
	0	2		140M-C-ASA02
	1	1		140M-C-ASA11

Spannungsauslöser

Beschreibung	Auslösespannung	Verwendung mit	Bestellnr.
Spannungsauslöser	110 V, 50 Hz/120 V, 60 Hz	140M-C, D, F	140M-C-SND
	230 V, 50 Hz		140M-C-SNF
	240 bis 260 V, 60 Hz		140M-C-SNA
	24 V DC		140M-C-SNZJ
Unterspannungsauslöser	110 V, 50 Hz/120 V, 60 Hz	140M-C, D, F	140M-C-UXD
	230 V, 50 Hz		140M-C-UXF
	240 bis 260 V, 60 Hz		140M-C-UXA
	480 V, 60 Hz/415 V, 50 Hz		140M-C-UXB

Drehgriffe

Beschreibung	Verwendung mit	Bestellnr.
Verriegelbarer Drehgriff Schwarz	140M-C, D, F	140M-C-KN1
Verriegelbarer Drehgriff Rot/gelb		140M-C-KRY1

Einspeiseklemmen und Kompaktsammelschienen

Beschreibung	Verwendung mit	Bestellnr.	
Einspeiseklemmen für Kompaktsammelschiene • Erfüllt die Abstandsanforderungen von IEC	140M-C, -D	140M-C-WTN	
Einspeiseklemmen für Kompaktsammelschiene • Erfüllt die Abstandsanforderungen von UL-Typ E	140M-C, -D 140M-F	140M-C-WTEN 140M-F-WTE	
Dreiphasige Kompaktsammelschiene für 32 A Motorschutzschalter – 64 A max. Dauerstrom • 45 mm Abstand • Hilfsschalter für Frontmontage	2 Anschlüsse	140M-C, -D	140M-C-W452N
	3 Anschlüsse		140M-C-W453N
	4 Anschlüsse		140M-C-W454N
	5 Anschlüsse		140M-C-W455N
Dreiphasige Kompaktsammelschiene für 32 A Motorschutzschalter – 64 A max. Dauerstrom • 54 mm Abstand • Seitlich montierter Hilfsschalter	2 Anschlüsse	140M-C, -D	140M-C-W542N
	3 Anschlüsse		140M-C-W543N
	4 Anschlüsse		140M-C-W544N
	5 Anschlüsse		140M-C-W545N
Dreiphasige Kompaktsammelschiene für 45-A-Motorschutzschalter – 115 A max. Dauerstrom • 54 mm Abstand • Hilfsschalter für Frontmontage	2 Anschlüsse	140M-F	140M-F-W542
	3 Anschlüsse		140M-F-W543
	4 Anschlüsse		140M-F-W544
	2 Anschlüsse		140M-F
3 Anschlüsse	140M-F-W633		
4 Anschlüsse	140M-F-W634		

Zubehör für Motor-Kurzschlusschutzschalter 140MG und Motorschutzschalter 140MG

Betätigungsmechanismen

Beschreibung	Verwendung mit	Wellenlänge	Bestellnr.
Drehantrieb mit variabler Tiefe	140MG-G, Baugröße I	30,48 mm	140G-G-RVM12B
		53,34 mm	140G-G-RVM21B
	140MG-H, Baugröße J	30,48 mm	140G-H-RVM12B
		53,34 mm	140G-H-RVM21B

Beschreibung	Verwendung mit	Kabellänge	Bestellnr.
Flex-Kabel-Betätigungsmechanismus	Baugröße 140MG-G	0,91 m	140G-G-FCX03
		1,3 m	140G-G-FCX04
		1,9 m	140G-G-FCX06
	Baugröße 140MG-H	0,91 m	140G-H-FCX03
		1,3 m	140G-H-FCX04
		1,9 m	140G-H-FCX06

Spannungsauslöser

Beschreibung	Auslösespannung	Verwendung mit	Bestellnr.
Spannungsauslöser	110 bis 127 V AC/ 110 bis 125 V DC	140MG-H, J	140G-G-SND
	220 bis 240 V AC/ 220 bis 250 V DC		140G-G-SNA
	24 bis 30 V AC/DC		140G-G-SNJ
Unterspannungsauslöser	110 bis 127 V AC/ 110 bis 125 V DC	140MG-H, J	140G-G-UVD
	220 bis 240 V AC/ 220 bis 250 V DC		140G-G-UVA
	24 bis 30 V AC/DC		140G-G-UVJ

Leistungsschalter



1-2...1-15

Lasttrennschalter



1-16...1-23

Steuer- und Lastschalter



1-24...1-27

Schütze



1-28...1-39

Starter



1-40...1-53

Motorschutz



1-54...1-59

Intelligente Motorsteuerung



1-60...1-69

Produktauswahl

Vormontierte Kompakt-Leistungsschalter 140G

Baugröße G, thermisch-magnetisch, fest eingestellt



Bemes- sungsstrom I_n [A]	Thermische Auslösung [A] $I_t = I_n$	Magnetische Auslösung [A] I_m	Interrupt-Code G2 ²		Interrupt-Code G3 ²		Interrupt-Code G6 ²	
			Bestellnr.		Bestellnr.		Bestellnr.	
			3 Pole	4 Pole	3 Pole	4 Pole	3 Pole	4 Pole
15	15	500	140G-G2C3-C15	140G-G2C4-C15	140G-G3C3-C15	140G-G3C4-C15	140G-G6C3-C15	140G-G6C4-C15
16	16	500	140G-G2C3-C16	140G-G2C4-C16	140G-G3C3-C16	140G-G3C4-C16	140G-G6C3-C16	140G-G6C4-C16
20	20	500	140G-G2C3-C20	140G-G2C4-C20	140G-G3C3-C20	140G-G3C4-C20	140G-G6C3-C20	140G-G6C4-C20
25	25	500	140G-G2C3-C25	140G-G2C4-C25	140G-G3C3-C25	140G-G3C4-C25	140G-G6C3-C25	140G-G6C4-C25
30	30	500	140G-G2C3-C30	140G-G2C4-C30	140G-G3C3-C30	140G-G3C4-C30	140G-G6C3-C30	140G-G6C4-C30
32	32	500	140G-G2C3-C32	140G-G2C4-C32	140G-G3C3-C32	140G-G3C4-C32	140G-G6C3-C32	140G-G6C4-C32
35	35	500	140G-G2C3-C35	140G-G2C4-C35	140G-G3C3-C35	140G-G3C4-C35	140G-G6C3-C35	140G-G6C4-C35
40	40	500	140G-G2C3-C40	140G-G2C4-C40	140G-G3C3-C40	140G-G3C4-C40	140G-G6C3-C40	140G-G6C4-C40
45	45	500	140G-G2C3-C45	140G-G2C4-C45	140G-G3C3-C45	140G-G3C4-C45	140G-G6C3-C45	140G-G6C4-C45
50	50	500	140G-G2C3-C50	140G-G2C4-C50	140G-G3C3-C50	140G-G3C4-C50	140G-G6C3-C50	140G-G6C4-C50
60	60	600	140G-G2C3-C60	140G-G2C4-C60	140G-G3C3-C60	140G-G3C4-C60	140G-G6C3-C60	140G-G6C4-C60
63	63	600	140G-G2C3-C63	140G-G2C4-C63	140G-G3C3-C63	140G-G3C4-C63	140G-G6C3-C63	140G-G6C4-C63
70	70	700	140G-G2C3-C70	140G-G2C4-C70	140G-G3C3-C70	140G-G3C4-C70	140G-G6C3-C70	140G-G6C4-C70
80	80	800	140G-G2C3-C80	140G-G2C4-C80	140G-G3C3-C80	140G-G3C4-C80	140G-G6C3-C80	140G-G6C4-C80
90	90	900	140G-G2C3-C90	140G-G2C4-C90	140G-G3C3-C90	140G-G3C4-C90	140G-G6C3-C90	140G-G6C4-C90
100	100	1000	140G-G2C3-D10	140G-G2C4-D10	140G-G3C3-D10	140G-G3C4-D10	140G-G6C3-D10	140G-G6C4-D10
110	110	1100	140G-G2C3-D11	140G-G2C4-D11	140G-G3C3-D11	140G-G3C4-D11	140G-G6C3-D11	140G-G6C4-D11
125	125	1250	140G-G2C3-D12	140G-G2C4-D12	140G-G3C3-D12	140G-G3C4-D12	140G-G6C3-D12	140G-G6C4-D12
160 ³	112 bis 160	1600	140G-G2E3-D16	140G-G2E4-D16	140G-G3E3-D16	140G-G3E4-D16	140G-G6E3-D16	140G-G6E4-D16

Baugröße H, thermisch-magnetisch, fest und einstellbar

Bemes- sungsstrom I_n [A]	Thermische Auslösung [A] $I_t = I_n$	Magnetische Auslösung [A] I_m	Interrupt-Code H2 ²		Interrupt-Code H3 ²		Interrupt-Code H6 ²	
			Bestellnr.		Bestellnr.		Bestellnr.	
			3 Pole	4 Pole	3 Pole	4 Pole	3 Pole	4 Pole
15	15	400	140G-H2C3-C15	140G-H2C4-C15	140G-H3C3-C15	140G-H3C4-C15	140G-H6C3-C15	140G-H6C4-C15
16	16	400	140G-H2C3-C16	140G-H2C4-C16	140G-H3C3-C16	140G-H3C4-C16	140G-H6C3-C16	140G-H6C4-C16
20	20	400	140G-H2C3-C20	140G-H2C4-C20	140G-H3C3-C20	140G-H3C4-C20	140G-H6C3-C20	140G-H6C4-C20
25	25	400	140G-H2C3-C25	140G-H2C4-C25	140G-H3C3-C25	140G-H3C4-C25	140G-H6C3-C25	140G-H6C4-C25
30	30	400	140G-H2C3-C30	140G-H2C4-C30	140G-H3C3-C30	140G-H3C4-C30	140G-H6C3-C30	140G-H6C4-C30
32	32	400	140G-H2C3-C32	140G-H2C4-C32	140G-H3C3-C32	140G-H3C4-C32	140G-H6C3-C32	140G-H6C4-C32
35	35	400	140G-H2C3-C35	140G-H2C4-C35	140G-H3C3-C35	140G-H3C4-C35	140G-H6C3-C35	140G-H6C4-C35
40	40	400	140G-H2C3-C40	140G-H2C4-C40	140G-H3C3-C40	140G-H3C4-C40	140G-H6C3-C40	140G-H6C4-C40
45	45	500	140G-H2C3-C45	140G-H2C4-C45	140G-H3C3-C45	140G-H3C4-C45	140G-H6C3-C45	140G-H6C4-C45
50	50	500	140G-H2C3-C50	140G-H2C4-C50	140G-H3C3-C50	140G-H3C4-C50	140G-H6C3-C50	140G-H6C4-C50
60	60	600	140G-H2C3-C60	140G-H2C4-C60	140G-H3C3-C60	140G-H3C4-C60	140G-H6C3-C60	140G-H6C4-C60
63	63	600	140G-H2C3-C63	140G-H2C4-C63	140G-H3C3-C63	140G-H3C4-C63	140G-H6C3-C63	140G-H6C4-C63
70	70	700	140G-H2C3-C70	140G-H2C4-C70	140G-H3C3-C70	140G-H3C4-C70	140G-H6C3-C70	140G-H6C4-C70
80	56 bis 80	400 bis 800	140G-H2F3-C80	140G-H2F4-C80	140G-H3F3-C80	140G-H3F4-C80	140G-H6F3-C80	140G-H6F4-C80
90	63 bis 90	450 bis 900	140G-H2F3-C90	140G-H2F4-C90	140G-H3F3-C90	140G-H3F4-C90	140G-H6F3-C90	140G-H6F4-C90
100	70 bis 100	500 bis 1000	140G-H2F3-D10	140G-H2F4-D10	140G-H3F3-D10	140G-H3F4-D10	140G-H6F3-D10	140G-H6F4-D10
110	77 bis 110	550 bis 1100	140G-H2F3-D11	140G-H2F4-D11	140G-H3F3-D11	140G-H3F4-D11	140G-H6F3-D11	140G-H6F4-D11
125	87 bis 125	625 bis 1250	140G-H2F3-D12	140G-H2F4-D12	140G-H3F3-D12	140G-H3F4-D12	140G-H6F3-D12	140G-H6F4-D12
160 ³	112 bis 160	800 bis 1600	140G-H2F3-D16	140G-H2F4-D16	140G-H3F3-D16	140G-H3F4-D16	140G-H6F3-D16	140G-H6F4-D16

² Interrupt-Werte und Spezifikationen zum Ausschaltvermögen finden Sie auf Seite 1-12.

³ Nur IEC.

Hinweis: Abschlussmodulklemmen sind im Standardlieferungsumfang enthalten.

Frequenzrichter



1-70...1-75

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Schutzgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Circuit-and-Load-Protection>



Leistungsschalter

Produktauswahl

Vormontierte Kompakt-Leistungsschalter 140G

Baugröße I, thermisch-magnetisch, fest

Bemes- sungs- strom I_n [A]	Thermische Auslösung [A] $I_r = I_n$	Magnetische Auslösung [A] I_m	Interrupt-Code I2 ²		Interrupt-Code I3 ²	
			Bestellnr.		Bestellnr.	
			3 Pole	4 Pole	3 Pole	4 Pole
90	90	900	140G-I2C3-C90	140G-I2C4-C90	140G-I3C3-C90	140G-I3C4-C90
100	100	1000	140G-I2C3-D10	140G-I2C4-D10	140G-I3C3-D10	140G-I3C4-D10
125	125	1250	140G-I2C3-D12	140G-I2C4-D12	140G-I3C3-D12	140G-I3C4-D12
150	150	1500	140G-I2C3-D15	140G-I2C4-D15	140G-I3C3-D15	140G-I3C4-D15
175	175	1750	140G-I2C3-D17	140G-I2C4-D17	140G-I3C3-D17	140G-I3C4-D17
200	200	2000	140G-I2C3-D20	140G-I2C4-D20	140G-I3C3-D20	140G-I3C4-D20
225	225	2250	140G-I2C3-D22	140G-I2C4-D22	140G-I3C3-D22	140G-I3C4-D22

Baugröße J, thermisch-magnetisch, einstellbar

Bemes- sungs- strom I_n [A]	Thermische Auslösung [A] $I_r = I_n$	Magnetische Auslösung [A] I_m	Interrupt-Code J2 ²		Interrupt-Code J3 ²		Interrupt-Code J6 ²	
			Bestellnr.		Bestellnr.		Bestellnr.	
			3 Pole	4 Pole	3 Pole	4 Pole	3 Pole	4 Pole
80	56 bis 80	400 bis 800	140G-J2F3-C80	140G-J2F4-C80	140G-J3F3-C80	140G-J3F4-C80	140G-J6F3-C80	140G-J6F4-C80
90	63 bis 90	450 bis 900	140G-J2F3-C90	140G-J2F4-C90	140G-J3F3-C90	140G-J3F4-C90	140G-J6F3-C90	140G-J6F4-C90
100	70 bis 100	500 bis 1000	140G-J2F3-D10	140G-J2F4-D10	140G-J3F3-D10	140G-J3F4-D10	140G-J6F3-D10	140G-J6F4-D10
110	77 bis 110	550 bis 1100	140G-J2F3-D11	140G-J2F4-D11	140G-J3F3-D11	140G-J3F4-D11	140G-J6F3-D11	140G-J6F4-D11
125	87 bis 125	625 bis 1250	140G-J2F3-D12	140G-J2F4-D12	140G-J3F3-D12	140G-J3F4-D12	140G-J6F3-D12	140G-J6F4-D12
150	105 bis 160	750 bis 1500	140G-J2F3-D15	140G-J2F4-D15	140G-J3F3-D15	140G-J3F4-D15	140G-J6F3-D15	140G-J6F4-D15
160	112 bis 150	800 bis 1600	140G-J2F3-D16	140G-J2F4-D16	140G-J3F3-D16	140G-J3F4-D16	140G-J6F3-D16	140G-J6F4-D16
175	122,5 bis 175	875 bis 1750	140G-J2F3-D17	140G-J2F4-D17	140G-J3F3-D17	140G-J3F4-D17	140G-J6F3-D17	140G-J6F4-D17
200	140 bis 200	1000 bis 2000	140G-J2F3-D20	140G-J2F4-D20	140G-J3F3-D20	140G-J3F4-D20	140G-J6F3-D20	140G-J6F4-D20
225	157,5 bis 225	1125 bis 2250	140G-J2F3-D22	140G-J2F4-D22	140G-J3F3-D22	140G-J3F4-D22	140G-J6F3-D22	140G-J6F4-D22
250	175 bis 250	1250 bis 2500	140G-J2F3-D25	140G-J2F4-D25	140G-J3F3-D25	140G-J3F4-D25	140G-J6F3-D25	140G-J6F4-D25

Baugröße K, thermisch-magnetisch, einstellbar

Bemes- sungs- strom I_n [A]	Thermische Auslösung [A] $I_r = I_n$	Magnetische Auslösung [A] I_m	Interrupt-Code K3 ²		Interrupt-Code K6 ²		Interrupt-Code K0 ²	
			Bestellnr.		Bestellnr.		Bestellnr.	
			3 Pole	4 Pole	3 Pole	4 Pole	3 Pole	4 Pole
300	210 bis 300	1500 bis 3000	140G-K3F3-D30	140G-K3F4-D30	140G-K6F3-D30	140G-K6F4-D30	140G-K0F3-D30	140G-K0F4-D30
400	280 bis 400	2000 bis 4000	140G-K3F3-D40	140G-K3F4-D40	140G-K6F3-D40	140G-K6F4-D40	140G-K0F3-D40	140G-K0F4-D40

Baugröße M, thermisch-magnetisch, einstellbar

Bemes- sungs- strom I_n [A]	Thermische Auslösung [A] $I_r = I_n$	Magnetische Auslösung [A] I_m	Interrupt-Code M5 ²		Interrupt-Code M6 ²		Interrupt-Code M0 ²	
			Bestellnr.		Bestellnr.		Bestellnr.	
			3 Pole	4 Pole	3 Pole	4 Pole	3 Pole	4 Pole
600	420 bis 600	3000 bis 6000	140G-M5F3-D60	140G-M5F4-D60	140G-M6F3-D60	140G-M6F4-D60	140G-M0F3-D60	140G-M0F4-D60
630 ³	441 bis 630	3150 bis 6300	140G-M5F3-D63	140G-M5F4-D63	140G-M6F3-D63	140G-M6F4-D63	140G-M0F3-D63	140G-M0F4-D63
800	560 bis 800	4000 bis 8000	140G-M5F3-D80	140G-M5F4-D80	140G-M6F3-D80	140G-M6F4-D80	140G-M0F3-D80	140G-M0F4-D80

² Interrupt-Werte und Spezifikationen zum Ausschaltvermögen finden Sie auf Seite 1-12.

³ Nur IEC.

Hinweis: Abschlussmodulklemmen sind im Standardlieferungsumfang enthalten.

Leistungsschalter



1-2...1-15

Lasttrennschalter



1-16...1-23

Steuer- und Lastschalter



1-24...1-27

Schütze



1-28...1-39

Starter



1-40...1-53

Motorschutz



1-54...1-59

Intelligente Motorsteuerung



1-60...1-69



Produktauswahl

Vormontierte strombegrenzende Kompakt-Leistungsschalter 140G

Baugröße H, thermisch-magnetisch, fest und einstellbar



Bemessungsstrom I_n [A]	Thermische Auslösung [A] I_r	Magnetische Auslösung [A] I_m	Interrupt-Code HC6	Interrupt-Code HC0
			Bestellnr.	Bestellnr.
15	15	400	140G-HC6C3-C15	140G-HC0C3-C15
20	20	400	140G-HC6C3-C20	140G-HC0C3-C20
30	30	400	140G-HC6C3-C30	140G-HC0C3-C30
40	40	400	140G-HC6C3-C40	140G-HC0C3-C40
50	50	500	140G-HC6C3-C50	140G-HC0C3-C50
60	60	600	140G-HC6C3-C60	140G-HC0C3-C60
70	70	700	140G-HC6C3-C70	140G-HC0C3-C70
80	56 bis 80	400 bis 800	140G-HC6F3-C80	140G-HC0F3-C80
90	63 bis 90	450 bis 900	140G-HC6F3-C90	140G-HC0F3-C90
100	70 bis 100	500 bis 1000	140G-HC6F3-D10	140G-HC0F3-D10
125	87 bis 125	625 bis 1250	140G-HC6F3-D12	140G-HC0F3-D12
160 ³	112 bis 160	800 bis 1600	140G-HC6F3-D16	140G-HC0F3-D16

³ Nur IEC.

Baugröße J, thermisch-magnetisch, fest und einstellbar

Bemessungsstrom I_n [A]	Thermische Auslösung [A] I_r	Magnetische Auslösung [A] I_m	Interrupt-Code JC6	Interrupt-Code JC0
			Bestellnr.	Bestellnr.
25	25	400	140G-JC6C3-C25	140G-JC0C3-C25
30	30	400	140G-JC6C3-C30	140G-JC0C3-C30
40	40	400	140G-JC6C3-C40	140G-JC0C3-C40
50	50	500	140G-JC6C3-C50	140G-JC0C3-C50
60	60	600	140G-JC6C3-C60	140G-JC0C3-C60
70	70	700	140G-JC6C3-C70	140G-JC0C3-C70
80	56 bis 80	400 bis 800	140G-JC6F3-C80	140G-JC0F3-C80
90	63 bis 90	450 bis 900	140G-JC6F3-C90	140G-JC0F3-C90
100	70 bis 100	500 bis 1000	140G-JC6F3-D10	140G-JC0F3-D10
125	87,5 bis 125	625 bis 1250	140G-JC6F3-D12	140G-JC0F3-D12
150	105 bis 150	750 bis 1500	140G-JC6F3-D15	140G-JC0F3-D15
160	112 bis 160	800 bis 1600	140G-JC6F3-D16	140G-JC0F3-D16
175	122,5 bis 175	875 bis 1750	140G-JC6F3-D17	140G-JC0F3-D17
200	140 bis 200	1000 bis 2000	140G-JC6F3-D20	140G-JC0F3-D20
225	157,5 bis 225	1125 bis 2250	140G-JC6F3-D22	140G-JC0F3-D22
250	175 bis 250	1250 bis 2500	140G-JC6F3-D25	140G-JC0F3-D25

Baugröße K, thermisch-magnetisch, fest und einstellbar

Bemessungsstrom I_n [A]	Thermische Auslösung [A] I_r	Magnetische Auslösung [A] I_m	Interrupt-Code HC6	Interrupt-Code HC0
			Bestellnr.	Bestellnr.
15	15	400	140G-HC6C3-C15	140G-HC0C3-C15
20	20	400	140G-HC6C3-C20	140G-HC0C3-C20

Strombegrenzende Kompakt-Leistungsschalter (MCCBs) sind so ausgelegt, dass sie im Fehlerfall innerhalb von weniger als einer Halbwelle öffnen, wodurch die Durchlassenergie begrenzt wird, sodass die nachfolgenden Komponenten besser geschützt sind.

Frequenzumrichter



1-70...1-75

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Schutzgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Circuit-and-Load-Protection>



Leistungsschalter

Produktauswahl

Interrupt-Werte/Ausschaltvermögen – Thermomagnetische Leistungsschalter

Interrupt-Werte (50/60 Hz), UL 489/CSA C22.2-5, Nr. 5-02 [kA]			Ausschaltvermögen (50/60 Hz), IEC 60947-2 I_{cu} [kA]/ I_{cs} %								Interrupt-Code
240 V	480 V	600Y/ 347 V	220 V		415 V		440 V		690 V		
			I_{cu} [kA]	I_{cs} [% I_{cu}]	I_{cu} [kA]	I_{cs} [% I_{cu}]	I_{cu} [kA]	I_{cs} [% I_{cu}]	I_{cu} [kA]	I_{cs} [% I_{cu}]	
50	25	10	65	75	36	100	36	50	6	75	G2
65	35	14	85	75	50	100	50	50	8	50	G3
100	65	25	100	75	70	50	65	50	10	50	G6

240 V	480 V	600 V	220 V		415 V		440 V		690 V		Interrupt-Code
			I_{cu} [kA]	I_{cs} [% I_{cu}]							
65	25	14	65	100	36	100	36	100	10	100	
100	35	18	85	100	50	100	50	100	12	100	H3
150	65	25	100	100	70	100	65	100	15	100	H6, HC6
200	100	35	150	100	120	100	100	100	18	100	HO, HCO
200	150	42	200	100	150	100	150	100	20	75	H15

240 V	480 V	600Y/ 347 V	220 V		415 V		440 V		690 V		Interrupt-Code
			I_{cu} [kA]	I_{cs} [% I_{cu}]							
50	25	10	50	75	36	75	25	75	5	50	
65	35	10	85	50	50	50	40	50	6	50	I3

240 V	480 V	600 V	220 V		415 V		440 V		690 V		Interrupt-Code
			I_{cu} [kA]	I_{cs} [% I_{cu}]							
100	35	18	85	100	50	100	50	100	12	100	
150	65	25	100	100	70	100	65	100	15	100	J6
200	100	35	150	100	120	100	100	100	20	100	J0

240 V	480 V	600 V	220 V		415 V		440 V		690 V		Interrupt-Code
			I_{cu} [kA]	I_{cs} [% I_{cu}]							
100	35	25	85	100	50	100	40	100	25	100	
150	65	35	100	100	70	100	65	100	40	100	K6
200	100	65	200	100	120	100	100	100	70	100	K0

240 V	480 V	600 V	220 V		415 V		690 V		Interrupt-Code
			I_{cu} [kA]	I_{cs} [% I_{cu}]	I_{cu} [kA]	I_{cs} [% I_{cu}]	I_{cu} [kA]	I_{cs} [% I_{cu}]	
100	50	25	85	100	50	100	22	75	
200	65	35	100	100	70	100	25	75	M6
200	100	42	200	100	100	100	30	75	M0

Leistungsschalter



1-2...1-15

Lasttrennschalter



1-16...1-23

Steuer- und Lastschalter



1-24...1-27

Schütze



1-28...1-39

Starter



1-40...1-53

Motorschutz



1-54...1-59

Intelligente Motorsteuerung



1-60...1-69

Zubehör für vormontierte Kompakt-Leistungsschalter 140G

Anschlussklemmen

Beschreibung	Baugröße	Bestellnr. (Verp.-einh.: 3 Stück)	Bestellnr. (Verp.-einh.: 4 Stück)
Cu-Leiter, nur Kompakt-Leistungsschalter (1) AWG 14 bis 1/0 oder 2,5 bis 70 mm ²	G	140G-G-TLC13	140G-G-TLC14
Cu-Leiter, nur Motor-Kurzschlusschutzschalter (1) AWG 14 bis 1/0 oder 1,5 bis 70 mm ²		140G-G-TLC13A	–
Mehrere Kabel – Cu-Leiter (6) AWG 14 bis 2 oder 2,5 bis 35 mm ²		140G-G-MTL63	140G-G-MTL64
Nur Cu-Leiter (1) AWG 14 bis 1/0 oder 2,5 bis 95 mm ²	H	140G-G-TLC13	140G-G-TLC14
Mehrere Kabel – Cu-Leiter (6) AWG 14 bis 2 oder 2,5 bis 35 mm ²		140G-G-MTL63	140G-G-MTL64
Al- oder Cu-Leiter (1) AWG 14 bis 1/0 oder 2,5 bis 50 mm ²	I	140G-I-TLA13	140G-I-TLA14
Al- oder Cu-Leiter (1) 4 bis 300 MCM oder 25 bis 150 mm ²		140G-I-TLA1A3	140G-I-TLA1A4
Nur Cu-Leiter (1) 10 bis 250 MCM oder 6 bis 185 mm ²		140G-I-TLC13	140G-I-TLC14
Mehrere Kabel – Cu-Leiter (6) AWG 12 bis 2 oder 2,5 bis 35 mm ²		140G-I-MTL63	140G-I-MTL64
Al- oder Cu-Leiter (1) AWG 14 bis 1/0 oder 2,5 bis 50 mm ²	J	140G-J-TLA13	140G-J-TLA14
Al- oder Cu-Leiter (1) 4 bis 300 MCM oder 25 bis 150 mm ²		140G-J-TLA1A3	140G-J-TLA1A4
Nur Cu-Leiter (1) 10 bis 250 MCM oder 6 bis 185 mm ²		140G-J-TLC13	140G-J-TLC14
Mehrere Kabel – Cu-Leiter (6) AWG 12 bis 2 oder 2,5 bis 35 mm ²		140G-J-MTL63	140G-J-MTL64
Nur Cu-Leiter (1) 250 bis 350 MCM oder 120 bis 185 mm ²		140G-J-TLC1A3	140G-J-TLC1A4
Al- oder Cu-Leiter (1) 250 bis 500 MCM oder 120 bis 240 mm ²	K	140G-K-TLA13	140G-K-TLA14
Al- oder Cu-Leiter (2) 2/0 bis 250 MCM oder 95 bis 120 mm ²		140G-K-TLA23	140G-K-TLA24
Mehrere Kabel – Cu-Leiter (6) AWG 6 bis 1/0 oder 16 bis 50 mm ²		140G-K-MTL63	140G-K-MTL64
Al- oder Cu-Leiter (2) 250 bis 500 MCM oder 120 bis 240 mm ²	M	140G-M-TLA23	140G-M-TLA24
Al- oder Cu-Leiter (3) 2/0 bis 400 MCM oder 7 bis 185 mm ²		140G-M-TLA13	140G-M-TLA14

Klemmenabdeckungen

Baugröße	Höhe	3-polig, Bestellnr. (Verp.-einh.: 2 Stück)	4-polig, Bestellnr. (Verp.-einh.: 2 Stück)
G	50 mm	140G-G-TC3H	140G-G-TC4H
H	50 mm	140G-H-TC3H	140G-H-TC4H
I	60 mm	140G-I-TC3H	140G-I-TC4H
J	60 mm	140G-J-TC3H	140G-J-TC4H
K	60 mm	140G-K-TC3H	140G-K-TC4H
M	60 mm	140G-M-TC3H	140G-M-TC4H



Auswahltabellen mit globalen Kurzschluss-Koordinationsdaten

In den Auswahltabellen finden Sie die richtigen Gerätekombinationen für hohe Bemessungskurzschlussströme für Starter, Softstarter und Frequenzumrichter.

[www.rockwellautomation.com/
support/global-sccr.page](http://www.rockwellautomation.com/support/global-sccr.page)

Frequenzumrichter



1-70...1-75

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Schutzgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Circuit-and-Load-Protection>



Leistungsschalter

Zubehör für vormontierte Kompakt-Leistungsschalter 140G

Betätigungsmechanismen

Beschreibung	Baugröße	Farbe des Griffs	Wellenlänge	Bestellnr.
Drehantrieb mit variabler Tiefe	G, I	Schwarz	305 mm (12 Zoll)	140G-G-RVM12B
		Rot/gelb		140G-G-RVM12R
		Schwarz	533 mm (21 Zoll)	140G-G-RVM21B
		Rot/gelb		140G-G-RVM21R
	H, J	Schwarz	305 mm (12 Zoll)	140G-H-RVM12B
		Rot/gelb		140G-H-RVM12R
		Schwarz	533 mm (21 Zoll)	140G-H-RVM21B
		Rot/gelb		140G-H-RVM21R
	K	Schwarz	305 mm (12 Zoll)	140G-K-RVM12B
		Rot/gelb		140G-K-RVM12R
		Schwarz	559 mm (22 Zoll)	140G-K-RVM21B
		Rot/gelb		140G-K-RVM21R
	M	Schwarz	305 mm (12 Zoll)	140G-M-RVM12B
		Rot/gelb		140G-M-RVM12R
		Schwarz	559 mm (22 Zoll)	140G-M-RVM21B
		Rot/gelb		140G-M-RVM21R

Beschreibung	Baugröße	Grifftyp	Kabellänge	Bestellnr.	
Flex-Kabel-Betätigungsmechanismus	G	Griff aus Kunststoff, Typ 1/3/12/4/4X	0,91 m	140G-G-FCX03	
			1,3 m	140G-G-FCX04	
			1,9 m	140G-G-FCX06	
			3,0 m	140G-G-FCX10	
			Griff aus Edelstahl, Typ 4/4X	0,91 m	140G-G-FCS03
				1,3 m	140G-G-FCS04
				1,9 m	140G-G-FCS06
				3,0 m	140G-G-FCS10
	H	Griff aus Kunststoff, Typ 1/3/12/4/4X	0,91 m	140G-H-FCX03	
			1,3 m	140G-H-FCX04	
			1,9 m	140G-H-FCX06	
			3,0 m	140G-H-FCX10	
		Griff aus Edelstahl, Typ 4/4X	0,91 m	140G-H-FCS03	
			1,3 m	140G-H-FCS04	
			1,9 m	140G-H-FCS06	
			3,0 m	140G-H-FCS10	
	I	Griff aus Kunststoff, Typ 1/3/12/4/4X	0,91 m	140G-I-FMX03	
			1,9 m	140G-I-FMX06	

Leistungsschalter

1-14



1-2...1-15

Lasttrennschalter



1-16...1-23

Steuer- und Lastschalter



1-24...1-27

Schütze



1-28...1-39

Starter



1-40...1-53

Motorschutz



1-54...1-59

Intelligente Motorsteuerung



1-60...1-69

Zubehör für vormontierte Kompakt-Leistungsschalter 140G

Betätigungsmechanismen

Beschreibung	Baugröße	Grifftyp	Kabellänge	Bestellnr.
Flex-Kabel-Betätigungsmechanismus	J	Griff aus Kunststoff, Typ 1/3/12/4/4X	0,91 m	140G-J-FCX03
			1,3 m	140G-J-FCX04
			1,9 m	140G-J-FCX06
			3,0 m	140G-J-FCX10
		Griff aus Edelstahl, Typ 4/4X	0,91 m	140G-J-FCS03
			1,3 m	140G-J-FCS04
			1,9 m	140G-J-FCS06
			3,0 m	140G-J-FCS10
	K	Griff aus Kunststoff, Typ 1/3/12/4/4X	0,91 m	140G-K-FCX03
			1,3 m	140G-K-FCX04
			1,9 m	140G-K-FCX06
			3,0 m	140G-K-FCX10
		Griff aus Edelstahl, Typ 4/4X	0,91 m	140G-K-FCS03
			1,3 m	140G-K-FCS04
			1,9 m	140G-K-FCS06
			3,0 m	140G-K-FCS10

Hilfsschalter

Beschreibung	Bezeichnung	Verwendung mit	Bestellnr.
(1) Hilfsschalter, 250 V	AX2	140G-G, H, I, J	140G-G-EA1A
(1) Hilfsschalter, (1) Alarmschalter, 250 V	AX2/AL1		140G-G-EA1R1A
(1) Hilfsschalter, 24 V	1		140G-G-EA1J
(1) Hilfsschalter, (1) Alarmschalter, 24 V	2		140G-G-EA1R1J
(1) Hilfsschalter, (1) Alarmschalter, 250 V	AX2/AL1	K, M	140G-K-EA1R1A
(1) Hilfsschalter, (1) Alarmschalter, 24 V			140G-K-EA1R1J

Unterspannungsauslösung

Beschreibung	Baugröße	Bestellnr.
24 bis 30 V AC/DC	G, H, I, J	140G-G-UVJ
48 V AC/DC		140G-G-UVKY
60 V AC/DC		140G-G-UVY
110 bis 127 V AC/110 bis 125 V DC		140G-G-UVD
220 bis 240 V AC/220 bis 250 V DC		140G-G-UVA
380 bis 440 V AC		UVB
480 bis 525 V AC	140G-G-UVC	
24 bis 30 V AC/DC	K, M	140G-K-UVJ
48 V AC/DC		140G-K-UKY
60 V AC/DC		140G-K-UVY
110 bis 127 V AC/110 bis 125 V DC		140G-K-UVD
220 bis 240 V AC/220 bis 250 V DC		140G-K-UVA
380 bis 440 V AC		140G-K-UVB

Spannungsauslöser

Beschreibung	Baugröße	Bestellnr.
24 bis 30 V AC/DC	G, H, I, J	140G-G-SNJ
48 bis 60 V AC/DC		140G-G-SNKY
110 bis 127 V AC/110 bis 125 V DC		140G-G-SND
220 bis 240 V AC/220 bis 250 V DC		140G-G-SNA
24 bis 30 V AC/DC	K, M	140G-G-SNJ
48 bis 60 V AC/DC		140G-G-SNKY
110 bis 127 V AC/110 bis 125 V DC		140G-G-SND
220 bis 240 V AC/220 bis 250 V DC		140G-G-SNA



Tools zur Produktauswahl

Diese Tools stehen online zur Verfügung oder können heruntergeladen werden und ermöglichen Ihnen jederzeit den Zugriff auf Informationen – ganz gleich, ob Sie im Büro oder unterwegs sind.

www.rockwellautomation.com/support/selection.page

Frequenzrichter



1-70...1-75

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Schutzgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Circuit-and-Load-Protection>



Lasttrennschalter



Lasttrennschalter mit Drehantrieb 194R, mit Sicherung

- Bis 1250 A für IEC und 800 A für UL
- Berührungssicherer, kompakter Aufbau
- Abschließbar mit Vorhängeschloss
- Doppelte Unterbrechung für beidseitige Isolation der Sicherungen in AUS-Position
- Seitliche Betätigung

Lasttrennschalter mit Drehantrieb 194R, ohne Sicherung

- Bis 1250 A für IEC und 1200 A für UL
- Kompaktes Befestigungsmaß für UL- und IEC-Schalter
- Erfüllt höchste Anforderungen (Gebrauchskategorien AC-22 und AC-23)



Lasttrennschalter mit Drehantrieb 194R, im Gehäuse

- Lockout-Tagout-Funktionalität
- Verwendung als Motor-Wartungsschalter
- Gehäuseoptionen:
 - Edelstahl, NEMA 4/4X (194R-C)
 - Lackiertes Metall, NEMA 3/4/12 (194R-F)
 - Thermoplast, NEMA 4/4X (194R-K)



Lasttrennschalter

* Informationen zu Lasttrennschaltern in Gehäusen finden Sie in unse em Online-Produktverzeichnis.

1-16

Leistungsschalter



1-2...1-15



1-16...1-23

Steuer- und Lastschalter



1-24...1-27

Schütze



1-28...1-39

Starter



1-40...1-53

Motorschutz



1-54...1-59

Intelligente Motorsteuerung



1-60...1-69

Produktauswahl

Lasttrennschalter mit Drehantrieb 194R, UL/CSA

Bemessungsstrom [A]	Maximale Werte, 3-phasig, 60 Hz [HP]				Mit Sicherung		Ohne Sicherung
	240 V	480 V	600 V		Sicherungstyp	Bestellnr. ¹	Bestellnr. ³
			Mit Sicherung	Ohne Sicherung			
30	7,5	15	20	20	30 A, Klasse J, HRCI-J	194R-J30-1753 ²	194R-N30-1753
60	15	30	50	40	60 A, Klasse J, HRCI-J	194R-J60-1753 ²	194R-N60-1753
100	30	60	75	100	100 A, Klasse J, HRCI-J	194R-J100-1753	194R-NU100-1753
200	60	125	150	200	200 A, Klasse J, HRCI-J	194R-J200-1753	194R-NU200-1753
400	125	250	350	350	400 A, Klasse J, HRCI-J	194R-J400-1753	194R-NU400-1753
600	200	500	500	350	600 A, Klasse J, HRCI-J	194R-J600-1753	194R-NU600-1753
800	200	500	500	500	800 A, Klasse L, HRCI-L	194R-L800-1753	194R-NU800-1753
1200	200	500	–	500	–	–	194R-NU1200-1753

¹ Möglicherweise sind zeitverzögerte Sicherungen erforderlich, um den Lasttrennschalter bis zu seinen maximalen Werten zu betreiben.

² Sicherungsanzeige verfügbar, wenn am Ende der Bestellnummer der Buchstabe **S** angehängt wird.

³ Lasttrennschalter ohne Sicherung müssen separat installierte Sicherungen verwenden, um den Kurzschlusschutz vorgeschalteter Geräte zu gewährleisten.

Lasttrennschalter mit Drehantrieb 194R, IEC

Bemessungsstrom [A]	Maximale kW-Werte				Mit Sicherung		Ohne Sicherung
	200/220/230 V	380/400/415 V	660/690 V		Sicherungstyp	Bestellnr.	Bestellnr. ³
			Mit Sicherung	Ohne Sicherung			
32	9	18,5	30	–	NH000	194R-D32-1753	–
63	18,5	30	55	–	NH000	194R-D63-1753	–
125	–	63	90	55	NH00	194R-D125-1753	194R-NE125-1753
160	–	80	110	55	NH00	194R-D160-1753	194R-NE160-1753
250	–	132	220	90	NH1	194R-D250-1753	194R-NE250-1753
400	–	220	220	150	NH2	194R-D400-1753	194R-NE400-1753
630	–	355	295	150	NH3	194R-D630-1753	194R-NE630-1753
800	–	450	400	185	NH3	194R-D800-1753	194R-NE800-1753
1250	–	560	400	415	NH4a	194R-D1250-1753	194R-NE1250-1753

³ Lasttrennschalter ohne Sicherung müssen separat installierte Sicherungen verwenden, um den Kurzschlusschutz vorgeschalteter Geräte zu gewährleisten.



Griff, abschließbar mit Vorhängeschloss, Testmodus (30 bis 60 A)



Griff, abschließbar mit Vorhängeschloss (100 bis 400 A)



Griff, abschließbar mit Vorhängeschloss, Standard (30 bis 60 A)

Betätigungsgriffe

Bereich	Betätigungswelle ⁴		Griff, abschließbar mit Vorhängeschloss	
	Bestellnr. 304,8 mm	Bestellnr. 533,4 mm	Bestellnr. Schwarz	Bestellnr. Rot/Gelb
max. 60 A	194R-S1	194R-S2	194R-PB	194R-PY
max. 60 A	194R-S1	194R-S2	194R-PBT	194R-PYT
100 bis 400 A	194R-R7	194R-R8	194R-HM4	194R-HM4E
600 bis 1250 A	194R-R9	194R-R10	194R-HM4-L	194R-HM4E-L

⁴ Weitere Längen finden Sie in unsem Online-Produktverzeichnis.

Frequenzrichter



1-70...1-75

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Schutzgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Circuit-and-Load-Protection>



Lasttrennschalter



Lasttrennschalter mit Drehantrieb, ohne Sicherung 194U

- Berührungssicherer, kompakter Aufbau
- UL 30 bis 125 A – IEC 40 bis 160 A
- Kann als Hauptschalter für den Schaltschrank (UL98) oder als Wartungsschalter (UR) eingesetzt werden
- NFPA79-konformer Griff für stabile Lockout-Tagout-Funktion
- Mehrere Konfigurationsoptionen

Konfiguration und Zubehörteile

Gehäuseausführungen

3- und 4-polige Ausführungen stehen mit Front- und Sockelmontage zur Verfügung.



Ausführung mit Sockelmontage

Ausführung mit Sockelmontage



Lockout/Tagout

Griff

Mehrere Griffoptionen verfügbar, einschließlich des NFPA79-konformen Griffs für stabile Lockout-Tagout-Funktion.



Griffe 194

Griffe 194



Griffe 194

NFPA79-konformer Griff

Zubehör

Weiteres Zubehör für Ihre individuellen Anforderungen verfügbar.



Erdungs- und 4-polige Klemmen



Klemmenblenden



Hilfsschalter

Lasttrennschalter

Leistungsschalter



1-2...1-15



1-16...1-23

Steuer- und Lastschalter



1-24...1-27

Schütze



1-28...1-39

Starter



1-40...1-53

Motorschutz



1-54...1-59

Intelligente Motorsteuerung



1-60...1-69



Produktauswahl

Lasttrennschalter mit Drehantrieb 194U

Sockelmontage	3-polig	194U-A30-1753	194U-A60-1753	194U-A100-1753	194U-A160-1753	
	4-polig	194U-A30-1753 + 194U-A100-FP	194U-A60-1753 + 194U-A100-FP	194U-A100-1753 + 194U-A100-FP	194U-A160-1754	
Frontmontage	3-polig	194U-E30-1753	194U-E60-1753	194U-E100-1753	194U-E160-1753	
	4-polig	194U-E30-1753 + 194U-E100-FP	194U-E60-1753 + 194U-E100-FP	194U-E100-1753 + 194U-E100-FP	194U-E160-1754	
Konformität mit Normen		cULus, EAC, IEC	cULus, EAC, IEC	cULus, EAC, IEC, CCC	cULus, EAC, IEC, CCC	
UL-Konformität		UL98	UL98	UL98	UL98	UR
Bemessungsstrom	[A]	30	60	100	100	125
Max. HP/FLA, 3-phasig, AC						
240 V	[HP/A]	10/28	20/54	30/80	40/104	40/104
480 V	[HP/A]	20/27	40/52	50/65	75/96	75/96
600 V	[HP/A]	30/32	30/32	30/32	100/99	100/99
Kurzschlusseinstufung						
J-Sicherung	[kA]	200	200	200	100	100
T-Sicherung	[kA]	200	200	200	100	100
Sicherungsgröße	[A]	100/60	100/60	100/100	200	200
Bemessungs-Betriebsstrom AC-23A 400 bis 415 V	[A]	40	63	90	160	
Bemessungs-Betriebsleistung AC-23A 400 bis 415 V	[kW]	15	18,5	45	75	

Griffe und Zubehörteile

Beschreibung	Verwendung mit	Farbe/Typ	Bestellnummer
Abschießbarer Griff, Schutzart 3R, 3 12, 4, 4X	Hauptschalter der Serie 194U mit bis zu 60 A	Schwarz	194R-PB
		Rot/gelb	194R-PY
	Schalter der Serie 194U mit Sockelmontage, 30 bis 125 A	Schwarz	194E-SB
		Rot/gelb	194E-SY
Griff des Typs N, O-I, AUS-EIN 67 x 67 mm	Schalter mit Front- und Sockelmontage 30 bis 100 A	Rot/gelb	194L-HE6N-175
Schaltergriff	Schalter mit Frontmontage, bis 160 A	Schwarz	194U-FB
		Rot/gelb	194U-FY
Interner Betätigungsgriff gemäß NFPA 79 mit 12-Zoll-Welle (30,5 cm)	Schalter der Serie 194U mit Sockelmontage, 30 bis 125 A	–	194U-N1
Verlängerungsbausatz für N-Griff	Sockelmontage 30 bis 100 A	23,5 cm	194U-G3393
Welle für Griff des Typs S	Sockelmontage 30 bis 125 A	30,5 cm	194U-S1
Griffadapter mit Frontmontage	Schalter mit Frontmontage	–	194U-DMA
Hilfsschalter	Alle 194U-Schalter	Öffner	194U-NC
		Hilfsschalter	194U-NO
		Schließer/Öffner	194U-NONC
Klemmenblende	Schalter mit 30 bis 100 A	1-polig (1 Stck)	194U-C1
		3-polig (1 Stck)	194U-C3
	Schalter mit 125 (160) A	1-polig (1 Stck)	194U-160-C1
		3-polig (1 Stck)	194U-160-C3

Frequenzrichter

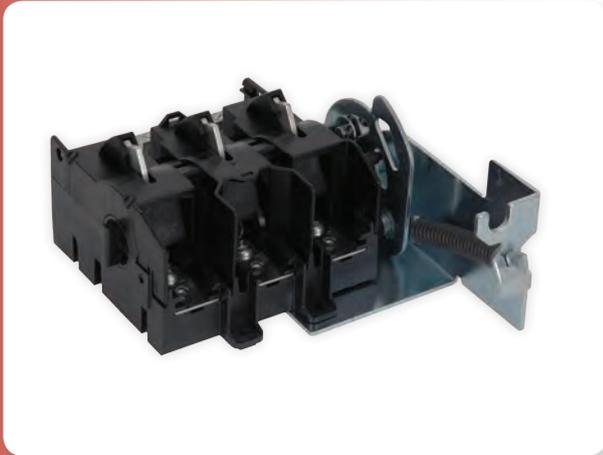


1-70...1-75

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Schutzgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Circuit-and-Load-Protection>



Lasttrennschalter



Lasttrennschalter mit sichtbaren Messerkontakten 1494U, universeller Mechanismus

- 30 bis 100 A, 3-polig, ausgelegt für 600 V AC/DC
- Universeller Mechanismus ermöglicht Stangen- oder Kabelbetätigung
- Ausführungen mit und ohne Sicherungen
- Abschließbarer Griff
- Aufbau mit sichtbaren Messerkontakten für mehr Sicherheit

Aufbau mit sichtbaren Messerkontakten

- Zuverlässige Anzeige durch sichtbare Messerkontakte
- Sichtbare Messerkontakte – Schalter ist ausgeschaltet
- Versteckte Messerkontakte – Schalter ist eingeschaltet

Sicherungshalter

- Gemeinsamer Sockel für 30/60/100 A
- Integrierte Phasentrennwände
- J- und R-Sicherungsclips sind für die Ausführungen mit Sicherung verfügbar



Anschlussklemmen

- Integrierte Anschlussklemmen aus Aluminium für den Anschluss von Kupfer- oder Aluminiumleitern

Universeller Mechanismus

- Flexible Installation für stangen- oder kabelbetriebene Anwendungen



Stangenbetätigtes System 1494U



Kabelbetätigtes System 1494U

Anschlussklemmen

Lasttrennschaltergröße [A]	Beschreibung	Leiterquerschnitt	Bestellnr.
30 bis 60	Aluminium, 1 Anschluss	(1) AWG 14 bis 2, Kupfer-Aluminium (2) AWG 14 bis 10, Kupfer (2) AWG 12 bis 10, Aluminium	1494U-LA36
100	Aluminium, 1 Anschluss	(2) AWG 12 bis 4, Kupfer-Aluminium (1) AWG 14 bis 1/0, Kupfer (1) AWG 12 bis 1/0, Aluminium	1494U-LA100
30 bis 100	Aluminium, 6 Anschlüsse	(1) AWG 14 bis 4, Kupfer (1) AWG 12 bis 4, Aluminium (2) AWG 10, Kupfer-Aluminium	1494U-LM31

Lasttrennschalter

Leistungsschalter



1-2...1-15



1-16...1-23

Steuer- und Lastschalter



1-24...1-27

Schütze



1-28...1-39

Starter



1-40...1-53

Motorschutz



1-54...1-59

Intelligente Motorsteuerung



1-60...1-69

Produktauswahl

Lasttrennschalter 1494U¹

Bemes- sungs- dauer- strom [A] 600 V AC, 600 V DC	Max. Schaltvermögen für UL- und CSA-Anwendungen [HP]					1-phasig, AC 3-phasig, 50 Hz		DC ²	Max. Schaltvermögen für IEC-Anwendungen [kW] (Kategorie AC 23)			Schalter mit rechtsseitigem Mechanismus Bestellnr.
	3-phasig, 60 Hz					3-phasig, 50 Hz						
	115 V	200 bis 208 V	230 V	460 V	575 V	115 V	230 V	600 V	220 bis 240 V	380 bis 440 V	500 bis 600 V	
30	3	7,5	7,5	15	20	2	3	15	5,5	11	15	1494U-D30
60	7,5	15	15	30	50	3	10	30	11	22	37	1494U-D60
100	–	25	30	60	75	–	–	50	22	45	55	1494U-D100

¹ Mit jedem Lasttrennschalter wird eine Bausatz mit Aluminium-Anschlussklemmen/Leitern bereitgestellt.

² Die Werte basieren auf der Verwendung von zwei in Reihe geschalteten Polen, wobei der eine Pol eine Leitung der DC-Spannungsversorgung unterbricht und der zweite Pol die zweite DC-Versorgungsleitung.

Verbindungsstangen

Lasttrennschal- tergröße [A]	Gehäusearbeitstiefe [mm (Zoll)] ³		Bestellnr.
	Minimum	Maximum	
30, 60, 100, 200	6-3/4 (172)	19 (483)	1494U-R1

³ Gehäusearbeitstiefe gemessen von der Oberseite des Flanschs zur Montagefläche des Lasttrennschalters. Es handelt sich um ungefähre Abmessungen.

HINWEIS: Bei Gehäusetiefen zwischen 19 und 23 Zoll wählen Sie die Bestellnummer 1494V-RA4.

Betätigungsgriffe

Grifftyp	Beschrei- bung	Montage	Lasttrenn- schalter- größe [A]	Bestellnr.
Typ 1, 3R, 4, 4X, 12	Kunststoff	Flange- montage rechts oder links	30, 60, 100	1494U-HP1
Typ 1, 3R, 4, 12	Lackiertes Metall			1494U-HM1
Typ 4, 4X	Edelstahl			1494U-HS1

Kabel

Lasttrennschalter- größe [A]	Kabellänge [ft (m)]	Rechtsseitiger Mechanismus mit Befestigungsflansch für rechte Gehäusesseite Bestellnr.
30, 60, 100	3 (0,91)	1494U-C313
	4 (1,22)	1494U-C314
	5 (1,52)	1494U-C315
	6 (1,83)	1494U-C316

Sicherungsclip-Bausätze

Sicherungsklasse	Bemessungswerte der Sicherungsclips [A]		Bestellnr.
	250 V	600 V	
H, J	30	–	1494U-FC30J
	60	30	1494U-FC30J
	–	60	1494U-FC60J
	100	100	1494U-FC100J
R	30	–	1494U-FC30R
	60	30	1494U-FC30R
	–	60	1494U-FC60R
	100	100	1494U-FC100R

Sicherungsunterteil

Lasttrennschaltergröße [A]	Bestellnr.
30	1494U-F30
60	1494U-F60
100	1494U-F100



Tools zur Produktauswahl

Diese Tools stehen online zur Verfügung oder können heruntergeladen werden und ermöglichen Ihnen jederzeit den Zugriff auf Informationen – ganz gleich, ob Sie im Büro oder unterwegs sind.

www.rockwellautomation.com/support/selection.page



Frequenzrichter



1-70...1-75

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Schutzgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Circuit-and-Load-Protection>

Lasttrennschalter



Lasttrennschalter mit sichtbaren Messerkontakten 1494V, variable Tiefe

- 200 bis 600 A, 3-polig, 600-V-AC-Bemessungswerte
- Flanschmontierter Griff mit Stange
- Ausführungen mit und ohne Sicherungen
- Abschließbarer Griff
- Aufbau mit sichtbaren Messerkontakten für mehr Sicherheit

Lasttrennschalter mit sichtbaren Messerkontakten 1494C, Kabelbetätigung

- 200 bis 600 A, 3-polig, 600-V-AC-Bemessungswerte
- Kabelbetätigung ermöglicht die flexible Montage im Schaltschrank
- Ausführungen mit und ohne Sicherungen
- Abschließbarer Griff
- Aufbau mit sichtbaren Messerkontakten für mehr Sicherheit



Anwendungsbeispiel

Lasttrennschalter der Serie 1494 verfügen über ein bewährtes, robustes Design und haben sich in der Bauweise mit sichtbaren Messerkontakten in der Automobilherstellung durchgesetzt.

Lasttrennschalter

Leistungsschalter



1-2...1-15



1-16...1-23

Steuer- und Lastschalter



1-24...1-27

Schütze



1-28...1-39

Starter



1-40...1-53

Motorschutz



1-54...1-59

Intelligente Motorsteuerung



1-60...1-69

Produktauswahl

Lasttrennschalter mit sichtbaren Messerkontakten 1494V

Bemessungsdauerstrom [A] 600 V AC, 250 V DC	Max. Schaltvermögen für NEMA, UL, CSA [HP]		Max. Schaltvermögen für IEC-Gebrauchskategorie AC-23 [kW]		Stangenbetätigung	
	3-phasig, 60 Hz		3-phasig, 50 Hz		Schalter mit rechtsseitigem Mechanismus	Schalter mit linksseitigem Mechanismus
	200 bis 208 V	460 V	220 bis 240 V	380 bis 440 V	Bestellnr.	Bestellnr.
200	50 bis 60	125	48	90	1494V-DS200	1494V-DSX200
400	75	250	90	185	1494V-DS400	1494V-DSX400
600	150	400	150	295	1494V-DS600 ¹	

Lasttrennschalter mit sichtbaren Messerkontakten 1494C

Bemessungsdauerstrom [A] 600 V AC, 250 V DC	Max. Schaltvermögen für NEMA, UL, CSA [HP]		Max. Schaltvermögen für IEC-Gebrauchskategorie AC-23 [kW]		Kabelbetätigung	
	3-phasig, 60 Hz		3-phasig, 50 Hz		Schalter mit rechtsseitigem Mechanismus	Schalter mit linksseitigem Mechanismus
	200 bis 208 V	460 V	220 bis 240 V	380 bis 440 V	Bestellnr.	Bestellnr.
200	50 bis 60	125	48	90	1494F-D200	1494F-DX200
400	75	250	90	185	1494F-D400	1494F-DX400
600	150	400	150	295	1494V-DS600 ¹	

¹ Schalter kann vor Ort für den linksseitigen Betrieb umgebaut werden.

Kabel für Lasttrennschalter 1494C

Lasttrennschaltergröße [A]	Kabellänge [ft]	Befestigungsflansch für rechte Gehäuseseite	Befestigungsflansch für linke Gehäuseseite
		Bestellnr.	Bestellnr.
200	4	1494C-CM5	1494C-CMX5
	5	1494C-CM6	1494C-CMX6
	6	1494C-CM7	1494C-CMX7
	10	1494C-CM8	1494C-CMX8
400	4	1494C-CM9	1494C-CMX9
	5	1494C-CM10	1494C-CMX10
	6	1494C-CM11	1494C-CMX11
	10	1494C-CM12	1494C-CMX12
600	4	1494C-CM13	1494C-CMX13
	5	1494C-CM14	1494C-CMX14
	6	1494C-CM15	1494C-CMX15
	10	1494C-CM16	1494C-CMX16

Sicherungsunterteil für 1494V und 1494C

Lasttrennschaltergröße [A]	Bestellnr.
200	1494V-FS200
400	1494V-FS400
600	1494V-FS600

Sicherungsclip-Bausätze für 1494V und 1494C

Sicherungs-kategorie	Bemessungswerte der Sicherungsclips [A]		Bestellnr. ⁴
	250 V	600 V	
J	200	200	1401-N45
	400	400	1401-N46
	600	600	⁵

⁴ Umfasst sechs Clips und Montageelemente.

⁵ Keine Sicherungsclips erforderlich: Sicherung wird direkt an der Klemme befestigt.

Betätigungsgriffe für 1494V und 1494C

Grifftyp ⁶	Beschreibung	Lasttrennschaltergröße [A]	Bestellnr.
Typ 1, 3R, 4, 4X, 12	Kunststoff	200	1494F-P1
		400, 600	1494F-M2
Typ 1, 3R, 4, 12	Lackiertes Metall	200	1494F-M1
		400, 600	1494F-M2
Typ 4, 4X	Edelstahl	200	1494F-S1
		400, 600	1494F-S2

⁶ Erhältlich für Flanschmontage rechts oder links.

Verbindungsstangen für Lasttrennschalter 1494V

Lasttrennschaltergröße [A]	Gehäusetiefe [Zoll (mm)] ²		Bestellnr.
	Minimum	Maximum	
200	6-3/4 (172)	9-1/8 (232)	1494V-RA3
	6-3/4 (172)	21-5/8 (549)	1494V-RA4
400, 600	9-1/2 (241)	10 (254)	1494V-RB3 ³
	9-1/2 (241)	23 (584)	1494V-RB4 ³

² Gehäusearbeitstiefe gemessen von der Oberseite des Flanschs zur Montagefläche des Lasttrennschalters.

³ Bausatz umfasst zwei Verbindungsstangen.

Frequenzrichter



1-70...1-75

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Schutzgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Circuit-and-Load-Protection>



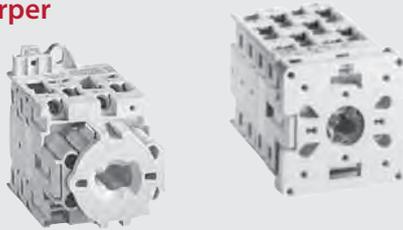
Steuer- und Lastschalter



Steuer- und Lastschalter 194L

- Verfügbar in folgenden Konfigurationen: EIN-AUS, Umschalter, Stern-Dreieck, Wendeschalter, Strommesser, Spannungsmesser und Stufenschalter
- Konfigurationen für Fronttür-, Aufbau- oder DIN-Schienenmontage
- 1- bis 6-polige Ausführungen
- Produkte in Gehäusen verfügbar bis 25 A
- Abschließbare Griffe verfügbar (bis zu 3 Schlösser)

Schaltkörper



Welle



Griff



N-Ausführung



G-Ausführung



I-Ausführung



A-Ausführung

Steuer- und Lastschalter der Serie 194L sind zum Schalten und Trennen von Motoren geeignet.



IP66-Gehäuse, Welle und Griff können als Komponenten bestellt werden.

Griffe (einschließlich Bezeichnungsschild AUS-EIN und Einstellknopf)

Typ (für Front- oder Aufbaumontage)	Mit Bezeichnungsschild 0-I, 48 x 48 mm	Mit Bezeichnungsschild 0-I, 67 x 67 mm
	Bestellnr.	Bestellnr.
A – Standardschalter	194L-HE4A-175	194L-HE6A-175
G – Hauptschalter	194E-HE4G-175	194L-HE6G-175
I – NOT-AUS	194L-HE4I-175	194L-HE6I-175
N – Hauptschalter/ Not-Halt	194E-HE4N-175	194L-HE6N-175

Steuer- und Lastschalter

1-24

Leistungsschalter



1-2...1-15

Lasttrennschalter



1-16...1-23



1-24...1-27

Schütze



1-28...1-39

Starter



1-40...1-53

Motorschutz



1-54...1-59

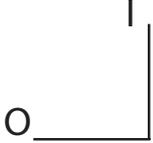
Intelligente
Motorsteuerung



1-60...1-69

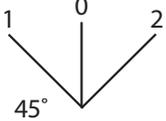
Produktauswahl

194L-Schaltkörper, EIN-AUS

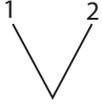
Funktion	Bemessungs-Betriebsstrom I _e AC-21A [A]	Pole	Front-/Türmontage	Aufbau-/DIN-Schiennenmontage
			Bestellnr. ¹	Bestellnr. ¹
	12	1	194L-E12-1751	194L-A12-1751
		2	194L-E12-1752	194L-A12-1752
		3	194L-E12-1753	194L-A12-1753
	16	1	194L-E16-1751	194L-A16-1751
		2	194L-E16-1752	194L-A16-1752
		3	194L-E16-1753	194L-A16-1753
	20	1	194L-E20-1751	194L-A20-1751
		2	194L-E20-1752	194L-A20-1752
		3	194L-E20-1753	194L-A20-1753
	25	1	194L-E25-1751	194L-A25-1751
		2	194L-E25-1752	194L-A25-1752
		3	194L-E25-1753	194L-A25-1753

¹ Passen Sie die Anzahl der Pole an, indem Sie die letzte Zahl in **1, 2, 3** oder **4** ändern.

194L-Schaltkörper, Umschalter

Funktion	Bemessungs-Betriebsstrom I _e AC-21A [A]	Pole	Front-/Türmontage
			Bestellnr.
 45°	12	3	194L-E12-3503
		4	194L-E12-3504
	16	3	194L-E16-3503
		4	194L-E16-3504
	20	3	194L-E20-3503
		4	194L-E20-3504
	25	3	194L-E25-3503
		4	194L-E25-3504

194L-Schaltkörper, Umschalter ²

Funktion	Bemessungs-Betriebsstrom I _e AC-21A [A]	Pole	Front-/Türmontage
			Bestellnr.
	12	3	194L-E12-2503
	16		194L-E16-2503
	20		194L-E20-2504
	25		194L-E25-2503

² Mit den Bezeichnungen 0-1 und AUS/EIN.

Steuer- und Lastschalter im Gehäuse

Verwendung mit	Anzahl der Kontakte	Gehäuse IP66, Material ABS	Erforderliche Welle für ABS	Gehäuse IP66, Material Noryl	Erforderliche Welle für Noryl
		Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.
194L-A12/16	1 bis 2	194L-G3572	194L-G3195	194L-G3576	194L-G3195
	3 bis 4	194L-G3572	194L-G2830	194L-G3576	194L-G2830
	5 bis 6	194L-G3573	194L-G3195	194L-G3577	194L-G3195
194L-A20/25	1 bis 2	194L-G3572	194L-G3194	194L-G3576	194L-G3194
	3 bis 4	194L-G3572	194L-G2830	194L-G3576	194L-G2830
	5 bis 6	194L-G3573	194L-G3194	194L-G3577	194L-G3194

Frequenzumrichter

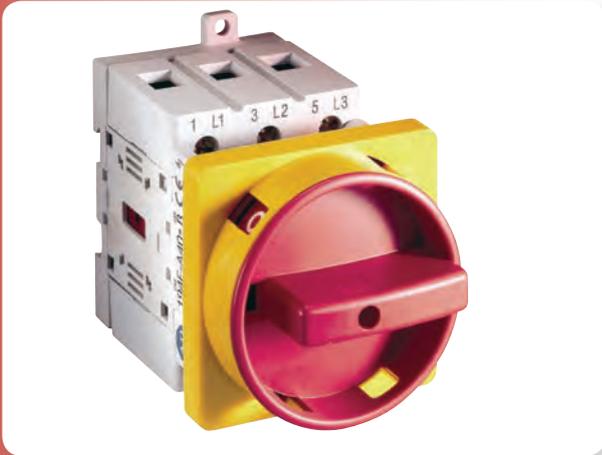


1-70...1-75

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Steuer- und Lastschalter finden Sie unter folgender Adresse: <http://ab.rockwellautomation.com/Motor-Control/Control-and-Load-Switches>



Steuer- und Lastschalter



Lastschalter 194E

- Konfigurationen für Aufbau-, DIN-Schienen- oder Fronttürmontage
- Verfügbar als EIN-AUS- und Umschalter
- 3- und 6-polige Schalter
- Produkte in Gehäusen verfügbar bis 100 A
- Abschließbare Griffe verfügbar (bis zu 3 Schlösser)

Lastschalter der Serie 194E wurden für den Einsatz als Wartungsschalter oder für andere Lastschalteranwendungen entwickelt.



194E
16 bis 100 A

Griffe

Verfügbar für die Frontmontage/DIN-Schienenmontage



N-Ausführung



G-Ausführung



I-Ausführung



A-Ausführung

Lastschalter im Gehäuse

Nur Aufbau-/DIN-Schienenmontage



Edelstahl



Kunststoff



Thermoplast

Steuer- und Lastschalter

1-26

Leistungsschalter	Lasttrennschalter		Schütze	Starter	Motorschutz	Intelligente Motorsteuerung
						
1-2...1-15	1-16...1-23	1-24...1-27	1-28...1-39	1-40...1-53	1-54...1-59	1-60...1-69

Produktauswahl

Schaltkörper, 3-polig, EIN-AUS Schalter mit Welle

Funktion	Bemessungs-Betriebsstrom Ie AC-21A [A]	Front-/Türmontage	Aufbau-/DIN-Schienenmontage
		Bestellnr.	Bestellnr.
	16	194E-E16-1753	194E-A16-1753
	25	194E-E25-1753	194E-A25-1753
	32	194E-E32-1753	194E-A32-1753
	40	194E-E40-1753	194E-A40-1753
	63	194E-E63-1753	194E-A63-1753
	80	194E-E80-1753	194E-A80-1753
	100	194E-E100-1753	194E-A100-1753

Schaltkörper, 6-polig, EIN-AUS-Schalter mit Welle

Funktion	Bemessungs-Betriebsstrom Ie AC-21A [A]	Front-/Türmontage	Aufbau-/DIN-Schienenmontage
		Bestellnr.	Bestellnr.
	16	194E-E16-1756	194E-A16-1756
	25	194E-E25-1756	194E-A25-1756
	32	194E-E32-1756	194E-A32-1756
	40	194E-E40-1756	194E-A40-1756
	63	194E-E63-1756	194E-A63-1756
	80	194E-E80-1756	194E-A80-1756
	100	194E-E100-1756	194E-A100-1756

Lastschalter im Gehäuse, 3-polig

Beschreibung	Bemessungsbetriebsstrom [A]	Bestellnr.
Schalter im Gehäuse	16	194E-◆A16 ¹
	25	194E-◆A20 ¹
	32	194E-◆A32 ¹
	40	194E-◆A40 ¹
	63	194E-◆A63 ¹
	80	194E-◆A80 ¹
Gehäuse aus Thermoplast, IP66	100	194E-◆A00 ¹
	16	194E-Y16-1753-4N ²
	25	194E-Y25-1753-6N ²
	32	194E-Y32-1753-6N ²
	40	194E-Y40-1753-6N ²

¹ Bestellnummer gilt für schwarzen Griff. Zur Bestellung eines rot-gelben Griffs ergänzen Sie ein „E“ am Ende der Bestellnummer.

² Bestellnummer gilt für rot-gelben Griff.

◆ Die aufgeführte Bestellnummer ist nicht vollständig. Wählen Sie aus der folgenden Tabelle einen Code für den Gehäusotyp aus.

◆ Gehäusotyp

Code	Beschreibung
C, D	Edelstahlgehäuse, IP66, UL-Typ 4/4X, mit Scharnier
K	Gehäuse (Kunststoff), IP66, UL-Typ 4/4X
A	Lackierter Stahl, IP54, Typ 1, mit Scharnier
F, G	Lackierter Stahl, IP66, Typ 3/4/12, mit Scharnier

Griffe (einschließlich Bezeichnungsschild AUS-EIN und Einstellknopf)

Typ (für Front- oder Aufbaumontage)	Max. 16 A	25 bis 100 A
	Bestellnr.	Bestellnr.
A Standardschalter	194L-HE4A-175	194E-HE6A-175
G Hauptschalter	194E-HE4G-175	194E-HE6G-175
I NOT-AUS	194L-HE4I-175	194E-HE6I-175
N Hauptschalter/Not-Halt	194E-HE4N-175	194E-HE6N-175

Zubehör

Hilfsschalter	Bestellnr.	Verwendung mit
1 Schließer + 1 Öffner	194E-A-P11	194E-A16 bis 100
	194E-E-P11	194E-E16 bis 100
1 Schließer + 1 Spätöffner	194E-A-PL11	194E-A16 bis 100
	194E-E-PL11	194E-E16 bis 100
2 Schließer + 2 Öffner	194E-A-P22	194E-A16 bis 100
	194E-E-P22	194E-E16 bis 100
1 Schließer m. Frühöffnerfunkt.	194E-A16-PD10	194E-A16
	194E-A-PD10	194E-A25 bis 100
	194E-E16-PD10	194E-E16
	194E-E-PD10	194E-E25 bis 100

Zusätzlicher Pol, 1 Schließer	Neutralleiterklemme	Verwendung mit
194E-A16-NP	194E-A16-TN	194E-A16
194E-A25-NP	194E-A32-TN	194E-A25
194E-A32-NP	194E-A32-TN	194E-A32
194E-A40-NP	194E-A63-TN	194E-A40
194E-A63-NP	194E-A63-TN	194E-A63
194E-A80-NP	194E-A100-TN	194E-A80
194E-A100-NP	194E-A100-TN	194E-A100
194E-E16-NP	194E-E16-TN	194E-E16
194E-E25-NP	194E-E32-TN	194E-E25
194E-E32-NP	194E-E32-TN	194E-E32
194E-E40-NP	194E-E63-TN	194E-E40
194E-E63-NP	194E-E63-TN	194E-E63
194E-E80-NP	194E-E100-TN	194E-E80
194E-E100-NP	194E-E100-TN	194E-E100

Frequenzrichter



1-70...1-75

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Steuer- und Lastschalter finden Sie unter folgender Adresse: <http://ab.rockwellautomation.com/Motor-Control/Control-and-Load-Switches>



Schütze

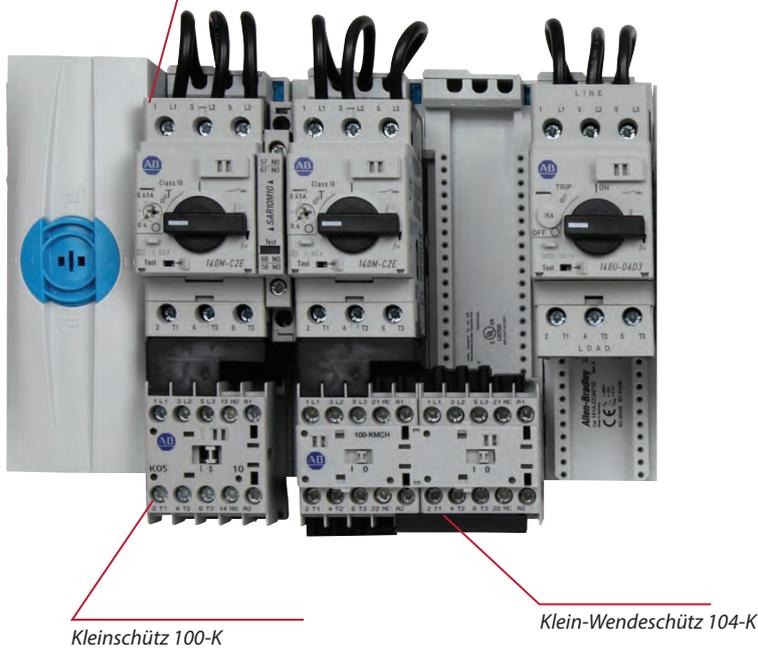


IEC-Kleinschütze 100-K/104-K

- Entwickelt für herkömmliche Anwendungen und Anwendungen in der Leichtindustrie
- 5 bis 12 A
- Kompakte Größe mit geringeren Anforderungen an die Schaltschranktiefe und -höhe
- Schütze mit 3 oder 4 Hauptkontakten, Wendeschütze
- Gleiche Abmessungen für AC und DC

IEC-Kleinschütze können wie unten abgebildet auf dem Kompakt-Montagesystem verwendet werden.¹

Motorschutzschalter 140M



Kleinschütz 100-K

Klein-Wendeschütz 104-K

Zubehör²



Hilfsschalterblock

Verbindungsset für Wendestarter

Mechanische Verriegelung

Verbindungsmodul

Überspannungsschutzmodule

¹ Weitere Informationen zum Sammelschienen-Montagesystem 141A finden Sie auf [Seite 1-77](#).

² Weitere Informationen zu Zubehörteilen finden Sie auf [Seite 1-32](#).

Schütze

Leistungsschalter



1-2...1-15

Lasttrennschalter



1-16...1-23

Steuer- und Lastschalter



1-24...1-27



1-28...1-39

Starter



1-40...1-53

Motorschutz



1-54...1-59

Intelligente Motorsteuerung



1-60...1-69

Produktauswahl

Kleinschütze für AC- und DC-Antrieb¹

Bemessungs- betriebsstrom [A]		Bemessungswerte zum Schalten von AC-Motoren			Kontaktelemente		Hilfsschalter		Direktstarter	
		3-phasig, kW	3-phasig, HP						Schraub- klemme	Federkraft- klemme
AC-3	AC-1	400/415 V	200/230 V	460/575 V	Schließer	Öffner	Schließer	Öffner	Bestellnr.	Bestellnr.
3-polig										
5	20	2,2	1-1/2	3	3	0	1	0	100-K05⊗10	100-KR05⊗10
							0	1	100-K05⊗01	100-KR05⊗01
9	20	4	2	5	3	0	1	0	100-K09⊗10	100-KR09⊗10
							0	1	100-K09⊗01	100-KR09⊗01
12	20	5,5	3	7-1/2	3	0	1	0	100-K12⊗10	–
							0	1	100-K12⊗01	–
4-polig										
5	20	2,2	1-1/2	3	4	0	0	0	100-K05⊗400	–
							2	2	100-K05⊗200	–
9	20	4	2	5	4	0	0	0	100-K09⊗400	–
							2	2	100-K09⊗200	–
12	20	5,5	3	7-1/2	4	0	0	0	100-K12⊗400	–
							2	2	100-K12⊗200	–

⊗ Die aufgeführte Bestellnummer ist nicht vollständig. Wählen Sie einen Spulenspannungscodes aus der nachfolgenden Tabelle aus.

¹ Weitere Informationen zu Zubehörteilen finden Sie auf Seite 1-32.

⊗ Spulenspannungscodes für AC- und DC-Antrieb

AC-Antrieb	
Code	Beschreibung
KJ	24 V, 50/60 Hz
D	110 V, 50 Hz/120 V, 60 Hz
KF	230 V, 50/60 Hz
KA	240 V, 50/60 Hz

DC-Antrieb	
Code	Beschreibung
DJ	24 V, integrierte Diode
ZJ	24 V, Standard

Weitere Spulenspannungscodes finden Sie in unserem Online-Produktverzeichnis.



Produktzertifizierungen

Weltweite Zertifizierungen finden Sie online unter:

www.rockwellautomation.com/global/certification/overview.page

Frequenzrichter



1-70...1-75

Weitere Informationen zur Produktfamilie der IEC-Schütze finden Sie unter folgender

Adresse:

<http://ab.rockwellautomation.com/Motor-Control/Contactors/IEC>



Schütze



IEC-Schütze 100-C/104-C

- 9 bis 97 A
- Umweltfreundliche Werkstoffe
- AC- oder DC-Spulen mit niedrigem Verbrauch
- Gemeinsames Zubehör für alle Schützgrößen

Flexible Starterkonfigurationen

Drei-Komponenten-Starter



Zwei-Komponenten-Starter



Kurzschlusschutz separat erhältlich



Mehrere Montagearten verfügbar:

- Schaltschrankmontage
- DIN-Schiene
- Stromschienen



Schütze

1-30

Leistungsschalter



1-2...1-15

Lasttrennschalter



1-16...1-23

Steuer- und Lastschalter



1-24...1-27



1-28...1-39

Starter



1-40...1-53

Motorschutz



1-54...1-59

Intelligente Motorsteuerung



1-60...1-69

Produktauswahl

Schütze, AC- und DC-Antrieb³

Bemessungsbetriebsstrom [A]		Bemessungswerte für AC-Motoren – AC-2, AC-3			Direktstarter			Wendestarter		
		3-phasig, kW	3-phasig, HP		Hilfsschalter ^{1,2}		Bestellnr.	Installierte Hilfsschalter je Schütz		Bestellnr.
AC-3	AC-1	400/415 V	200/230 V	460/575 V	Schließer	Öffner		Schließer	Öffner	
3-polig, Schraubklemmen										
9	32	4	5	7-1/2	1	0	100-C09⊗10	1	1	104-C09⊗22
12	32	5,5	7-1/2	10	1	0	100-C12⊗10	1	1	104-C12⊗22
16	32	7,5	10	15	1	0	100-C16⊗10	1	1	104-C16⊗22
23	32	11	15	15	1	0	100-C23⊗10	1	1	104-C23⊗22
30	65	15	20	25	0	0	100-C30⊗00	1	1	104-C30⊗22
37	65	18,5/20	25	30	0	0	100-C37⊗00	1	1	104-C37⊗22
43	85	22	30	30	0	0	100-C43⊗00	1	1	104-C43⊗22
55	85	30	40	40	0	0	100-C55⊗00	1	1	104-C55⊗22
60	100	32	40	50	0	0	100-C60⊗00	1	1	104-C60⊗22
72	100	40	50	60	0	0	100-C72⊗00	1	1	104-C72⊗22
85	100	45	60	60	0	0	100-C85⊗00	1	1	104-C85⊗22
97	130	55	75	75	0	0	100-C97⊗00	1	1	104-C97⊗22
3-polig, Federkraftklemme										
9	25	4	5	7-1/2	1	0	100-CR09⊗10		–	
12	25	5,5	7-1/2	10	1	0	100-CR12⊗10		–	
16	25	7,5	10	15	1	0	100-CR16⊗10		–	

⊗ Die aufgeführte Bestellnummer ist nicht vollständig. Wählen Sie einen Spulenspannungscodes aus der nachfolgenden Tabelle aus.

¹ Zum Hinzufügen eines Schließer-Hilfsschalters kann die Bestellnummer von 100C-C30⊗00 in 100C-C30⊗10 geändert werden.

² Zum Hinzufügen eines Öffner-Hilfsschalters kann die Bestellnummer von 100C-C30⊗00 in 100C-C30⊗01 geändert werden.

³ Weitere Informationen zu Zubehörteilen finden Sie auf Seite 1-32.

⊗ Spulenspannungscodes für AC- und DC-Antrieb

AC-Antrieb		DC-Antrieb mit integriertem Überspannungsschutz	
Code	Beschreibung	Code	Beschreibung
KJ	24 V, 50/60 Hz	DJ	24 V (nur 60 bis 97 A)
D	110 V, 50 Hz/120 V, 60 Hz	EJ	24 V, elektronisch (nur 9 bis 55 A)
KF	230 V, 50/60 Hz	ED	110 V, elektronisch (nur 9 bis 55 A)
KA	240 V, 50/60 Hz		

Weitere Spulenspannungscodes finden Sie in unse em Online-Produktverzeichnis.



Auswahltabellen mit globalen Kurzschluss-Koordinationsdaten

In den Auswahltabellen finden Sie die richtigen Gerätekombinationen für hohe Bemessungskurzschlussströme für Starter, Softstarter und Frequenzumrichter.

www.rockwellautomation.com/support/global-sccr.page

Frequenzumrichter



1-70...1-75

Weitere Informationen zur Produktfamilie der IEC-Schütze finden Sie unter folgender

Adresse:

<http://ab.rockwellautomation.com/Motor-Control/Contactors/IEC>



Schütze

Zubehör

Kleinschütze 100-K

Beschreibung	Hilfsschalter		Federkraftklemmen Bestellnr.	Schraubklemmen Bestellnr.
	Schließer	Öffner		
Hilfsschalter für Frontmontage	0	2	100-KRFC02	100-KFC02
	1	1	100-KRFC11	100-KFC11
	2	0	100-KRFC20	100-KFC20
	2	2	100-KRFC22	100-KFC22
	3	1	100-KRFC31	100-KFC31
	4	0	100-KRFC40	100-KFC40

Beschreibung	Bestellnr.	
RC-Schutzvorrichtung	24 bis 48 V AC	100-KFSC50
	110 bis 280 V AC	100-KFSC280
	380 bis 480 V AC	100-KFSC480
Varistor-Schutzmodul	12 bis 55 V AC, 12 bis 77 V DC	100-KFSV55
	56 bis 136 V AC, 78 bis 180 V DC	100-KFSV136
	137 bis 277 V AC, 181 bis 250 V DC	100-KFSV277
Dioden-Schutzmodul	12 bis 250 V DC	100-KFSD250
Mechanische Verriegelung	100-KMCH	
Verbindungsbausatz – für Wende- und Stern/Dreieck-Kombinationen	100-KPR	
ECO-Verbindungsmodul für elektrische und mechanische Verbindung zu einem Motorschutz-Leistungsschalter 140M-C – 12 A	140M-C-PEK12	



Vertriebsbüros und Distributoren

Unser Netzwerk an Niederlassungen und Distributoren bietet herausragendes Know-how und Services, die Ihnen die Konstruktion, Implementierung und den Support Ihrer Automatisierungsinvestitionen erleichtern.

www.rockwellautomation.com/sales-partners/overview.page

Schütze

1-32

Leistungsschalter



1-2...1-15

Lasttrennschalter



1-16...1-23

Steuer- und Lastschalter



1-24...1-27



1-28...1-39

Starter



1-40...1-53

Motorschutz



1-54...1-59

Intelligente Motorsteuerung



1-60...1-69

Zubehör

Schütze 100-C mit Schraubklemmen

Beschreibung	Hilfsschalter		Schraubklemmen Bestellnr.	Federkraftklemmen Bestellnr.
	Schließer	Öffner		
Hilfsschalter für Frontmontage	0	2	100-FA02	100-CRFA02
	1	1	100-FA11	100-CRFA11
	2	0	100-FA20	100-CRFA20
	2	2	100-FA22	100-CRFA22
	3	1	100-FA31	100-CRFA31
	4	0	100-FA40	100-CRFA40
Seitlich montierte Hilfsschalter	0	1	100-SB01	–
	1	0	100-SB10	–
	0	1	100-SB11	–
	2	0	100-SB20	–

Überspannungsschutzeinrichtungen		Bestellnr.
RC-Modul	24 bis 48 V AC, 50/60 Hz	100-FSC48
	110 bis 280 V AC, 50/60 Hz	100-FSC280
	380 bis 480 V AC, 50/60 Hz	100-FSC480
Varistor-Schutzmodul	12 bis 55 V AC, 12 bis 77 V DC	100-FSV55
	56 bis 136 V AC, 78 bis 180 V DC	100-FSV136
	137 bis 277 V AC, 181 bis 250 V DC	100-FSV277

Mechanische Verriegelung	Verwendung mit	Bestellnr.
Nur mechanisch, ohne Hilfsschalter	100-C (außer 100-C40 bis C90)	100-MCA00
Mechanisch/elektrisch, mit 2 Öffner-Hilfsschaltern		100-MCA02

Verbindungsset für Wendeschütze	Verwendung mit	Bestellnr.
Für Wendeschützanschluss mit elektronischem oder thermischem Motorschutzrelais	100-C09 bis C23	105-PW23
	100-C30 bis C37	105-PW37
	100-C43 bis C55	105-PW55
	100-C60 bis C97	105-PW85

Zeitmodule		Verwendung mit	Bestellnr.
Pneumatische Zeitmodule: Kontakte schalten nach der Verzögerungszeit, Hauptkontakte der Hilfsschütze setzen ihren Betrieb ohne Unterbrechung fort	Ansprechverzögerung, 0,3 bis 30 s	100-C mit AC- Spulen oder elektronischen DC-Spulen	100-FPTA30
	Ansprechverzögerung, 2 bis 180 s		100-FPTA180
Elektronische Zeitmodule: Verzögerung des Schützes oder Einschalten von Hilfsschütz- Magnetspule, Schütz oder Hilfsschütz am Ende der Verzögerungszeit	Ansprechverzögerung, 0,1 bis 3 s	100-C mit 110 bis 240 V, 50/60 Hz oder 110 bis 250 V, konventionelle DC-Spulen	100-ETA3
	Ansprechverzögerung, 1 bis 30 s		100-ETA30
	Ansprechverzögerung, 10 bis 180 s		100-ETA180
	Ansprechverzögerung, 0,1 bis 3 s		100-ETAZJ3
	Ansprechverzögerung, 1 bis 30 s	100-C mit 24 bis 48 V, konventionelle DC-Spulen	100-ETAZJ30

Frequenzrichter



1-70...1-75

 Weitere Informationen zur Produktfamilie der IEC-Schütze finden Sie unter folgender
 Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Motor-Control/Contactors/IEC>


Schütze



IEC-Schütze 100-E/104-E

- 116 bis 2650 A
- Kompakte Größe für weniger Platzbedarf im Schaltschrank
- Vielzahl an elektronischen Spulen für geringeren Energieverbrauch
- Umweltfreundlich

Die Schütze der Serie 100-E/104-E bieten eine große Auswahl an elektronischen Spulen für einen geringeren Energieverbrauch sowie ein kompaktes Design.



**Leistungsschalter
140MG-J**

**Verbindungsleisten
100-PCE**

IEC-Schütz 100-E

**Optionale SPS-Schnittstelle
(24 V DC)**

- Kein separater Halte-Hilfsschalter erforderlich
- Optional bei den Schützen 100-E116 bis E370
- Standard bei allen Schützen 100-E400 bis E2650

Optional integrierte Rahmenklemmenblöcke

- Berührungssicher
- Für 2 Drähte je Pol
- Für Schütze bis 146 A

⊗ Spulenspannungscodes für AC- und DC-Antrieb

AC/DC-Antrieb	
Elektronische Standardspulen, 100-E116 bis E370	
Code	Beschreibung
KJ	24 bis 60 V, 50 bis 60 Hz, DC
KD	100 bis 250 V, 50 bis 60 Hz, DC
KN	250 bis 500 V, 50 bis 60 Hz, DC
Elektronische Spulen mit SPS-Schnittstelle, 100-E116 bis E370	
Code	Beschreibung
ED	100 bis 250 V, 50 bis 60 Hz, DC
EN	250 bis 500 V, 50 bis 60 Hz, DC
Elektronische Spulen mit SPS-Schnittstelle, 100-E400 bis E750, E1260	
Code	Beschreibung
EJ	24 bis 60 V DC
ED	100 bis 250 V, 50 bis 60 Hz, DC
EN	250 bis 500 V, 50 bis 60 Hz, DC
Elektronische Spulen mit SPS-Schnittstelle, 100-E860 bis E1060, E2050, E2650	
Code	Beschreibung
ED	100 bis 250 V, 50 bis 60 Hz, DC

Schütze

1-34

Leistungsschalter



1-2...1-15

Lasttrennschalter



1-16...1-23

Steuer- und Lastschalter



1-24...1-27



1-28...1-39

Starter



1-40...1-53

Motorschutz



1-54...1-59

Intelligente Motorsteuerung



1-60...1-69

Produktauswahl

Schütze, AC- und DC-Antrieb

Bemessungsbetriebsstrom [A]		Bemessungswerte für AC-Motoren – AC-2, AC-3			Direktstarter			Wendeschütze		
AC-3	AC-1	3-phasig, [kW] (50 Hz)	3-phasig, [HP] (60 Hz)		Hilfsschalter ¹		Bestellnr.	Installierte Hilfsschalter ¹ je Schütz		Bestellnr.
					Schließer	Öffner		Schließer	Öffner	
400 V	690 V	400 V	460 V	575 V						
116	160	55	75	100	1	1	100-E116⊗11 ¹	2	2	104-E116⊗22 ¹
146	225	75	100	125	1	1	100-E146⊗11 ¹	1	1	104-E146⊗22 ¹
190	275	90	125	150	1	1	100-E190⊗11	1	1	104-E190⊗22
205	350	110	150	200	1	1	100-E205⊗11	1	1	104-E205⊗22
265	400	132	200	250	1	1	100-E265⊗11	1	1	104-E265⊗22
305	500	160	250	300	1	1	100-E305⊗11	1	1	104-E305⊗22
370	600	200	300	350	1	1	100-E370⊗11	1	1	104-E370⊗22
400	600	200	350	400	1	1	100-E400⊗11	1	1	104-E400⊗22
460	700	250	400	500	1	1	100-E460⊗11	1	1	104-E460⊗22
580	800	315	500	600	1	1	100-E580⊗11	1	1	104-E580⊗22
750	1050	400	600	700	1	1	100-E750⊗11	1	1	104-E750⊗22
860	1350	475	800	1000	1	1	100-E860⊗11	–	–	–
1060	1650	560	900	1150	1	1	100-E1060⊗11	–	–	–
–	1260	–	–	–	1	1	100-E1260⊗11	–	–	–
–	2050	–	–	–	1	1	100-E2050⊗11	–	–	–
–	2650	–	–	–	1	1	100-E2650⊗11	–	–	–

⊗ Die aufgeführte Bestellnummer ist nicht vollständig. Wählen Sie einen Spulenspannungscodes aus der Tabelle links aus.

¹ Zur Bestellung mit integrierten Rahmenklemmenblöcken ergänzen Sie den Buchstaben „L“ am Ende der Bestellnummer (z. B. 100-E116⊗11L).

Seitlich montierte Hilfsschalter

Beschreibung	Verwendung mit	Mont. position	Schließer	Öffner	Bestellnr.
Standardkontakte • Montage links oder rechts • Min. Schaltvermögen 24 V, 50 mA	100-E116 bis E370	Innen	1	1	100-ES1-11
		Außen	1	1	100-ES2-11
	100-E400 bis E2650	Innen	1	1	100-ES3-11
		Außen	1	1	100-ES4-11
Standardkontakte • Montage links oder rechts • Min. Schaltvermögen 3 V, 1 mA	100-E116 bis E370	Innen	1	–	100-ES1-B10
		Innen	–	1	100-ES1-B01
	100-E400 bis E2650	Innen	1	–	100-ES3-B10
		Innen	–	1	100-ES3-B01

Anschlussklemmen

Beschreibung	Verwendung mit	Bestellnr.
Anschlusslaschen-Kit (2er-Pack)	100-E116 bis E146	100-ECL146
	100-E190 bis E205	100-ETL205
Anschlusslaschen (3er-Pack)	100-E265 bis E370	100-ETL370
		100-ETL370B ²
	100-E400 bis E460	100-ETL580
	100-E580 bis E1250	100-ETL750
	100-E860	100-ETL860
100-E1060		100-ETL1060
		100-ETL1060B ³

² Geeignet für 2 Leiter.

³ Geeignet für 6 Leiter.

Mechanische Verriegelung

Beschreibung	Verwendung mit	Bestellnr.
Zur Verriegelung zweier Schütze	100-E116 bis E370	100-EM1-00
	100-E400 bis E2650	100-EM2-00

Frequenzrichter



1-70...1-75

Weitere Informationen zur Produktfamilie der IEC-Schütze finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Motor-Control/Contactors/IEC>



Schütze



Sicherheitsschütze 100S-C/104S-C, 100S-E

- 9 bis 750 A
- SUVA-Zertifizierung
- Spulen mit AC- und DC-Antrieb
- Mechanisch verbundene, zwangeführte Kontakte oder Spiegelkontakte

Sicherheitsschütze bieten mechanisch verbundene, zwangeführte Kontakte oder Spiegelkontakte, die in Rückführkreisen erforderlich sind, um eine Überwachung der Schaltanlagen zur Unterbrechung der Stromversorgung bei Lasten mit gefährlichen Bewegungen zu ermöglichen.

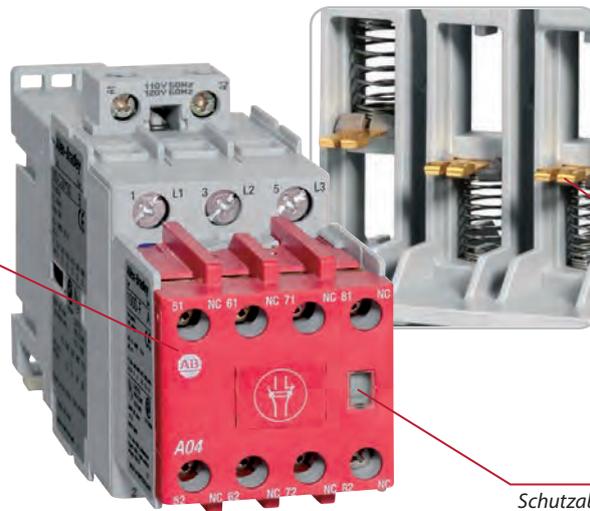
Rotes Schaltergehäuse zur einfachen Erkennung

Zertifizierungen (100S-C)

- CE-Konformität
- cULus-Listed (File-Nr. E3125; Guide NLDX, NLDX7)
- CCC

Zertifizierungen (100S-E)

- CE-Konformität
- cULus-Listed (File-Nr. E41850; Guide NLDX, NLDX7)
- SUVA-Zertifizierung
- CCC



Sicherheitsschütz 100S-C

Vergoldete Doppelkontakte für höhere Signalzuverlässigkeit

Schutzabdeckung verhindert ungewollte Betätigung

Schütze

Leistungsschalter



1-2...1-15

Lasttrennschalter



1-16...1-23

Steuer- und Lastschalter



1-24...1-27



1-28...1-39

Starter



1-40...1-53

Motorschutz



1-54...1-59

Intelligente Motorsteuerung



1-60...1-69

Produktauswahl Sicherheitsschütze 100S-C

Bemessungsbetriebsstrom [A]		Bemessungswerte zum Schalten von AC-Motoren			Hilfsschalter		Anzahl Pole	AC-Spulenbetrieb Bestellnr. ¹
		3-phasig, [kW] (50 Hz)	3-phasig, [HP] (60 Hz)		Schließer	Öffner		
AC-3	AC-1	400/415 V	460 V	575 V				
9	32	4	5	7 1/2	1	4	3	100S-C09⊗14BC
12	32	5,5	7-1/2	10	1	4	3	100S-C12⊗14BC
16	32	7,5	10	15	1	4	3	100S-C16⊗14BC
23	32	11	15	15	1	4	3	100S-C23⊗14BC
30	65	15	20	25	1	4	3	100S-C30⊗14BC
37	65	18,5/20	25	30	1	4	3	100S-C37⊗14BC
43	85	22	30	30	1	4	3	100S-C43⊗14BC
55	85	30	40	40	1	4	3	100S-C55⊗14BC
60	100	32	40	50	1	4	3	100S-C60⊗14BC
72	100	40	50	60	1	4	3	100S-C72⊗14BC
85	100	45	60	60	1	4	3	100S-C85⊗14BC
97	130	55	75	75	1	4	3	100S-C97⊗14BC

⊗ Die aufgeführte Bestellnummer ist nicht vollständig. Wählen Sie einen Spulenspannungscodes aus der nachfolgenden Tabelle aus.

¹ Weitere Schalterkonfigurationen finden Sie in unserem Online-Produktverzeichnis. BC = vergoldete Doppelkontakte und C = Standard.

Sicherheitsschütze 100S-E

Bemessungsbetriebsstrom [A]		Bemessungswerte zum Schalten von AC-Motoren			Hilfsschalter			Anzahl Pole	Bestellnr. ²
AC-3	AC-1	3-phasig, [kW] (50 Hz)	3-phasig, [HP] (60 Hz)		Schließer	Öffner	Öffner ³		
400 V	690 V	400 V	460 V	575 V					
116	160	55	75	100	1	1	1	3	100S-E116⊗12C ²
146	225	75	100	125	1	1	1	3	100S-E146⊗12C ²
190	275	90	125	150	1	1	1	3	100S-E190⊗12C
205	350	110	150	200	1	1	1	3	100S-E205⊗12C
265	400	132	200	250	1	1	1	3	100S-E265⊗12C
305	500	160	250	300	1	1	1	3	100S-E305⊗12C
370	600	200	300	350	1	1	1	3	100S-E370⊗12C
400	600	200	350	400	1	1	1	3	100S-E400⊗12C
460	700	250	400	500	1	1	1	3	100S-E460⊗12C
580	800	315	500	600	1	1	1	3	100S-E580⊗12C
750	1050	400	600	700	1	1	1	3	100S-E750⊗12C

⊗ Die aufgeführte Bestellnummer ist nicht vollständig. Wählen Sie einen Spulenspannungscodes aus der nachfolgenden Tabelle aus.

² Zur Bestellung mit integrierten Rahmenklemmenblöcken ergänzen Sie den Buchstaben „L“ am Ende der Bestellnummer (z. B. 100-E116⊗11L).

³ Der Öffne-Kontakt erfüllt die Anforderungen von IEC 60947-4-1, Anhang F, für Spiegelkontaktleistung.

⊗ Spulenspannungscodes für AC- und DC-Antrieb

AC-Antrieb, 100S-C	
Code	Beschreibung
KJ	24 V, 50/60 Hz
D	110 V, 50 Hz/ 120 V, 60 Hz
KF	230 V, 50/60 Hz
KA	240 V, 50/60 Hz

DC-Antrieb, 100S-C	
Code	Beschreibung
EJ	24 V, elektronische Spulen (nur 9 bis 55 A)
DJ	24 V, integrierte Diode (nur 60 bis 97 A)

AC/DC-Antrieb	
Code	Beschreibung
Elektronische Standardspulen, 100S-E116 bis E370	
KJ	24 bis 60 V, 50 bis 60 Hz, DC
KD	100 bis 250 V, 50 bis 60 Hz, DC
KN	250 bis 500 V, 50 bis 60 Hz, DC
Elektronische Spulen mit SPS-Schnittstelle, 100S-E116 bis E370	
ED	100 bis 250 V, 50 bis 60 Hz, DC
EN	250 bis 500 V, 50 bis 60 Hz, DC

AC/DC-Antrieb, 100S-C	
Code	Beschreibung
Elektronische Spulen mit SPS-Schnittstelle, 100S-E400 bis E750, E1260	
EJ	24 bis 60 V DC
ED	100 bis 250 V, 50 bis 60 Hz, DC
EN	250 bis 500 V, 50 bis 60 Hz, DC
Elektronische Spulen mit SPS-Schnittstelle, 100S-E860 bis E1060, E2050, E2650	
ED	100 bis 250 V, 50 bis 60 Hz, DC

Frequenzrichter



1-70...1-75

Weitere Informationen zur Produktfamilie der IEC-Schütze finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Motor-Control/Contactors/IEC>



Schütze



Schütze für spezielle Anwendungen 400

- 1- bis 4-polige Ausführungen, 25 bis 120 A Widerstandslast
- Durchgangsverdrahtung
- Doppelöffnerkontakte
- Aufsteckbare Hilfsschalter
- Ausgelegt für Beleuchtungs- und Widerstandslasten



Stationäre Klemme

Einteiliger Klemmenaufbau mit integrierten doppelten 0,250-Steckverbindern. Erfüllt die Anforderungen der NEMA-Norm hinsichtlich der Abstände ohne isolierte Klemmen.

Sockelbaugruppe

Basisgerät Lichtbogenresistentes Polyestermaterial mit befestigten Klemmen, Positionstaster und Magnet/Spulen-Baugrupp.

Exklusive Klemmschraube

Sechskant-, Schlitz-, Kreuzschlitzschraube 10-32 (SEM). Standard-Rahmenklemmen bei Modellen ab einem Volllaststrom von 40 A.

Anwendungen

- Klimaanlage
- Kompressoren
- Schweißausrüstung
- Büromaschinen
- Netzteile
- Kühlanlagen
- Widerstandsheizung
- Anlagen für die Lebensmittelindustrie



Schütze

Leistungsschalter



1-2...1-15

Lasttrennschalter



1-16...1-23

Steuer- und Lastschalter



1-24...1-27



1-28...1-39

Starter



1-40...1-53

Motorschutz



1-54...1-59

Intelligente Motorsteuerung



1-60...1-69

Produktauswahl

Schütze für spezielle Anwendungen 400

Volllaststrom [A]	Anzahl Pole	Max. Bemessungsdauerstrom [A]		Netzspannung [V]	Strom bei blockiertem Läufer [A]	Bemessungswiderstandsstrom [A]	Steuerspannung [V]	Max. HP		Bestellnr.
		Wolfram-Lampenlast ¹	Last einer Leuchte mit Vorschaltgerät					1-phasig	3-phasig	
20/25	2	25		240/277	150	35	120	2	–	400-DP25N⊗2
				480	125	35	240	3	–	
				600	100			3	–	
	3	25		240/277	150	35	110/120	2	5	400-DP25N⊗3⊗
				480	125	35	240/277	5	10	
				600	100	35	480	–	15	
30	2	30		240/277	150	40	120	2	–	400-DP30N⊗2
				480	125	40	240	3	–	
				600	100			3	–	
	3	30		240/277	180	40	110/120	2	5	400-DP30N⊗3⊗
				480	150	40	240/277	5	10	
				600	150	40	480	–	15	
40	2	40		240/277	240	50	120	–	–	400-DP40N⊗2
				480	200	50	240	–	–	
				600	120	50	240	–	–	
40	3	–		240/277	240	50	110/120	–	–	400-DP40N⊗3
							200/208	–	–	
							240/277	–	–	
							480	–	–	
							600	–	–	

¹ Max. 480 V netzseitig, 277 V lastseitig.

⊗ Die aufgeführte Bestellnummer ist nicht vollständig. Wählen Sie den Spulenspannungscode aus der Tabelle aus.

⊗ Werkseitig installierte Optionen

Beschreibung	Ergänzungs-Code
Hilfsschalter – 1 Schließer/1 Öffner mit Steckverbinder für 3-polige Ausführung – nur 20/25 und 30 A	-AB5
Hilfsschalter – SPDT mit Steckverbinder für 3-polige Ausführung – nur 20/25 und 30 A	-A5
Hilfsschalter – 2 SPDT mit Steckverbinder für 3-polige Ausführung – nur 20/25 und 30 A	-AA5

⊗ Spannungscodes von AC-Antrieben

Code	Beschreibung
J	24 V
D	120 V
A	208/240 V
F	277 V
B	480 V

Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.	
Lichtbogenabdeckungen für 20/25 und 30 A – 2-polig	400-C2	
Bausatz für mechanische Verriegelung	20/25 bis 40 A, 3-polig	400-MK1
DIN-Schienen-Adapter	20/25 bis 40 A, 1- bis 4-polig	400-DRA
Hilfsschalter	1 Schließer/1 Öffner mit Steckverbindern	400-AB1
	SPDT mit Steckverbindern	400-A1
	2-SPDT mit Steckverbindern	400-B2

Vertriebsbüros und Distributoren

Unser Netzwerk an Niederlassungen und Distributoren bietet herausragendes Know-how und Services, die Ihnen die Konstruktion, Implementierung und den Support Ihrer Automatisierungsinvestitionen erleichtern.

www.rockwellautomation.com/sales-partners/overview.page



Frequenzrichter



1-70...1-75

Weitere Informationen zur Familie der NEMA-Starter finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Motor-Control/Contactors/NEMA>



Starter



Manuelle Niederspannungs- Motorstarter 600, 609, 609U, 609TU

- Unterspannungsschutz
- Manuelle Betätigung mit Überlastschutz
- Ideal für Anwendungen mit geringer Leistung, bis 10 HP dreiphasig

Manuelle Motorstarter wurden eigens für Direktstartanwendungen entwickelt, bei denen eine dezentrale Drucktastensteuerung nicht erforderlich ist. Sie eignen sich optimal zum Start und Schutz von kleineren Motoren, die häufig für Lüfter und Gebläse eingesetzt werden.

Manuelle Motorstarter 600



- Einphasig
- Start- und Überlastschutz für kleine AC/DC-Motoren bis 1 HP

Manuelle Motorstarter 609



- Ein- und dreiphasig
- Kontaktpositionsanzeige
- Verriegelungsfunktion
- Wendestart und zweistufiger Start
- Große Auswahl an Gehäusen, auch für Gefahrenbereiche



Manuelle 609U- und 609TU-Motorstarter

- Unterspannungsschutz
- Ein- und dreiphasig
- Kontaktpositionsanzeige
- Verriegelungsfunktion
- Große Auswahl an Gehäusen
- Drucktaste oder Kippschalter

Starter

1-40

Leistungsschalter



1-2...1-15

Lasttrennschalter



1-16...1-23

Steuer- und Lastschalter



1-24...1-27

Schütze



1-28...1-39



1-40...1-53

Motorschutz



1-54...1-59

Intelligente Motorsteuerung



1-60...1-69

Produktauswahl

Manuelle Motorstarter 600

Typ	Anzahl Pole	Offen, ohne Gehäuse, mit Bezeichnungsschild	Typ 1 Mehrzweckgehäuse Aufbaumontage	Typ 1 Mehrzweckgehäuse Einbaumontage nur mit verschraubbarer Montageplatte
Nur Schalter				
Kipp- schalter	1	600-TOX4	600-TAX4	600-TQX4
	2	600-TOX5	600-TAX5	600-TQX5
Schlüssel	2	600-TOX49	600-TAX49	600-TQX49
Hebel	1	600-TOX149	600-TAX149	–
Schalter mit Neonmeldeleuchte (115 oder 230 V)				
Kipp- schalter	1	600-TOX216	600-TAX216	600-TQX216
	2	600-TOX109	600-TAX109	600-TQX109
Schlüssel	2	600-TOX110	600-TAX110	600-TQX110
Schalter und Hand-Aus-Auto-Wahlschalter (nur bei AC)				
Kipp- schalter	2	–	600-TAX9	600-TQX9
Schalter mit Neonmeldeleuchte und Hand-Aus-Auto-Wahlschalter (115 oder 230 V, nur AC)				
Kipp- schalter	2	–	600-TAX142	600-TQX142
Schlüssel	2	–	600-TAX145	–

Manuelle Motorstarter 609

Typ	phasig	Größe	Max. Bemessungsleistung				Offener Typ ohne Gehäuse	Typ 1 Mehrzweckgehäuse Aufbaumontage
			Motorspannung, 60 Hz					
			115 V	200 V	230 V	460 bis 575 V		
Drucktaste	1	0	1	–	2	–	609-AOX	609-AAX
		1	2	–	3	–	609-BOX	609-BAX
		1 P	3	–	5	–	609-XOX	609-XAX
	3	0	–	3	3	5	609-AOW	609-AAW
		1	–	7-1/2	7-1/2	10	609-BOW	609-BAW
Kipphebel	1	0	1	–	2	–	609T-AOX	609T-AAX
		1	2	–	3	–	609T-BOX	609T-BAX
		1 P	3	–	5	–	609T-XOX	609T-XAX
	3	0	–	3	3	5	609T-AOW	609T-AAW
		1	–	7-1/2	7-1/2	10	609T-BOW	609T-BAW

Heizelemente – Alle einphasigen Starter erfordern ein Heizelement, während dreiphasige Starter drei Heizelemente erfordern.

Die Produktauswahl für 609U und 609TU steht unter folgender Adresse bereit:
<http://ab.rockwellautomation.com/Motor-Control/LV-Starters/Manual-Motor>

Frequenzrichter



1-70...1-75

Weitere Informationen zur Produktfamilie der IEC-Starter finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Motor-Control/Low-Voltage-Starters>



Starter



IEC-Eco-Starter 190E/191E

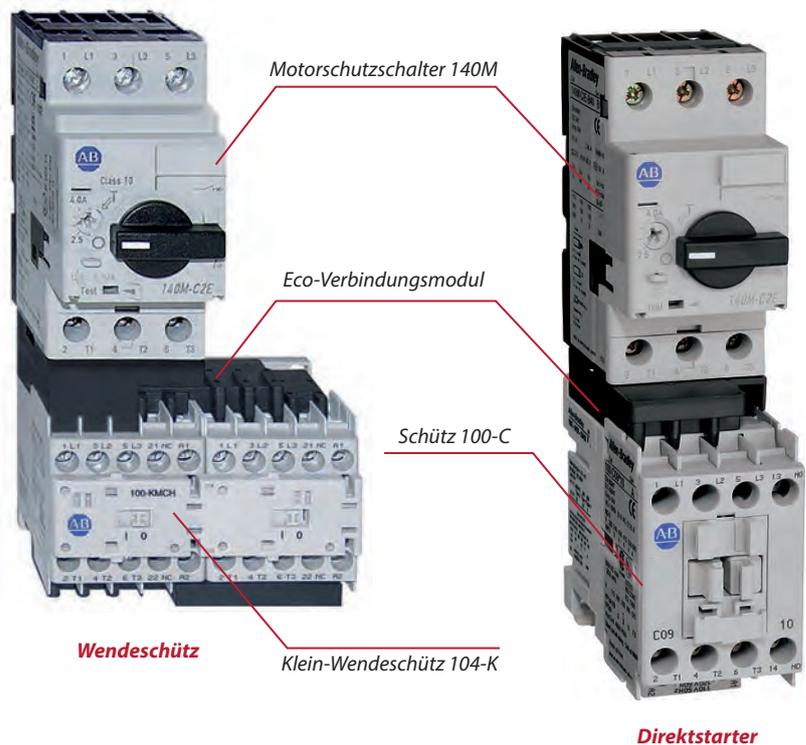
- 5 bis 23 A
- Kurzschluss-Koordination vom Typ 1 und 2
- AC- oder DC-Spulen verfügbar
- Verwendet dasselben Zubehör wie 100-C/100-K-Schütze und 140M-Motorschutz-Leistungsschalter

Die Eco-Starter 190E/191E können in den unterschiedlichsten Anwendungen eingesetzt werden. Diese Starter können als eigenständiges Produkt ohne zusätzlichen Kurzschlusschutz oder in einer „UL Group Motor Application“ eingesetzt werden. Sie sind als kombinierte Motorsteuerungen vom Typ E (UL/CSA) eingestuft.

Montage vor Ort

Die 190/191-E können durch Fachpersonen selbst zusammgebaut werden. Wählen Sie einfach Folgendes aus:

- Kleinschütz 100-K/104-K (Seite 1-28) oder Schütz 100-C/104-C (Seite 1-30)
- Motorschutzschalter 140M (Seite 1-3)
- Eco-Verbindungsmodul



Starter

Leistungsschalter



1-2...1-15

Lasttrennschalter



1-16...1-23

Steuer- und Lastschalter



1-24...1-27

Schütze



1-28...1-39



1-40...1-53

Motorschutz



1-54...1-59

Intelligente Motorsteuerung



1-60...1-69

Produktauswahl

IEC-Eco-Starter mit AC- und DC-Antrieb

Einstellbereich Motorstrom [A]	3-phasig, [kW] (50 Hz)	3-phasig, [HP] (60 Hz)	Max. Kurzschlussstrom [kA], Koordinationstyp 1	Mit IEC-Kleinschützen 100-K		Mit IEC-Schützen 100-C	
				Direktstarter Bestellnr.	Wendestarter Bestellnr.	Direktstarter Bestellnr.	Wendestarter Bestellnr.
0,10 bis 0,16	0,02	–	65	190E-KMN⊗2-CA16X	191E-KMN⊗1-CA16X	190E-AN⊗2-CA16X	191E-AN⊗3-CA16X
0,16 bis 0,25	0,06	–	65	190E-KMN⊗2-CA25X	191E-KMN⊗1-CA25X	190E-AN⊗2-CA25X	191E-AN⊗3-CA25X
0,25 bis 0,40	0,09	–	65	190E-KMN⊗2-CA40X	191E-KMN⊗1-CA40X	190E-AN⊗2-CA40X	191E-AN⊗3-CA40X
0,40 bis 0,63	0,12 bis 0,18	–	65	190E-KMN⊗2-CA63X	191E-KMN⊗1-CA63X	190E-AN⊗2-CA63X	191E-AN⊗3-CA63X
0,63 bis 1,00	0,25	0,5	65	190E-KMN⊗2-CB10X	191E-KMN⊗1-CB10X	190E-AN⊗2-CB10X	191E-AN⊗3-CB10X
1,00 bis 1,60	0,37 bis 0,55	0,5 bis 1	65	190E-KMN⊗2-CB16X	191E-KMN⊗1-CB16X	190E-AN⊗2-CB16X	191E-AN⊗3-CB16X
1,60 bis 2,50	0,75	0,75 bis 1,5	65	190E-KMN⊗2-CB25X	191E-KMN⊗1-CB25X	190E-AN⊗2-CB25X	191E-AN⊗3-CB25X
2,50 bis 4,00	1,1 bis 1,5	1,5 bis 3	65	190E-KMN⊗2-CB40X	191E-KMN⊗1-CB40X	190E-AN⊗2-CB40X	191E-AN⊗3-CB40X
4,00 bis 6,30	2,2	3 bis 5	65	190E-KMN⊗2-CB63X	191E-KMN⊗1-CB63X	190E-AN⊗2-CB63X	191E-AN⊗3-CB63X
6,30 bis 10,0	3,0 bis 4,0	5 bis 7,5	65	190E-KPN⊗2-CC10X	191E-KPN⊗1-CC10X	190E-BN⊗2-CC10X	191E-BN⊗3-CC10X
10,0 bis 11,0	5,5	7,5	30	190E-KPN⊗2-CC16X	191E-KPN⊗1-CC16X	–	–
10,0 bis 12,0	4,0 bis 5,5	7,5	30	–	–	190E-BN⊗2-CC16X	191E-BN⊗3-CC16X
10,0 bis 16,0	5,5 bis 6,3	7,5 bis 10,0	30	–	–	190E-CN⊗2-CC16X	191E-CN⊗3-CC16X

⊗ Die aufgeführte Bestellnummer ist nicht vollständig. Wählen Sie einen Spulenspannungscodes aus der nachfolgenden Tabelle aus.

Zubehör

Beschreibung	Verwendung mit	Bestellnr.
ECO-Verbindungsmodul – 25 A	140M-C bis 100-M	140M-C-PEM12
	140M-C zu 100-C09 bis C23	140M-C-PEC23

⊗ Spulenspannungscodes für AC- und DC-Antrieb

AC-Antrieb		24-V-DC-Antrieb	
Code	Beschreibung	Code	Beschreibung
KJ	24 V, 50/60 Hz	ZJ	Standard (190E/191E-K)
D	110 V, 50 Hz/120 V, 60 Hz	DJ	Integrierte Diode (190E/191E-K)
KF	230 V, 50/60 Hz	EJ	Elektronisch mit integrierter Diode (190/191E-A bis D)
KA	240 V, 50/60 Hz		



Tools zur Produktauswahl

Diese Tools stehen online zur Verfügung oder können heruntergeladen werden und ermöglichen Ihnen jederzeit den Zugriff auf Informationen – ganz gleich, ob Sie im Büro oder unterwegs sind.

www.rockwellautomation.com/support/selection.page

Frequenzrichter



1-70...1-75

Weitere Informationen zur Produktfamilie der IEC-Starter finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Motor-Control/Low-Voltage-Starters>



Starter



IEC-Starter im Gehäuse 109-C/105-C

- Direkt- und Wendestarter
- Elektronische Motorsteuerungen
- Starter mit Überlastschutz, Trennvorrichtung muss separat bereitgestellt werden
- Werkseitige Optionen verfügbar

Platzsparende Installation

Kunststoffgehäuse sind eine kompakte, wirtschaftliche Lösung, die Platz sparen und die Flexibilität des Produkts erhöhen.

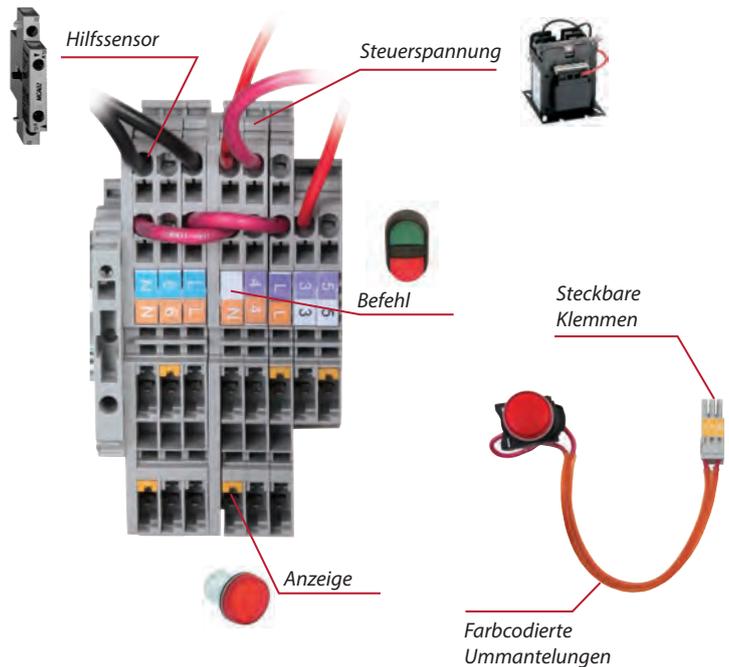
Schütz 100-C



Elektronisches
Motorschutzrelais
E1 Plus

Einfache Verdrahtung

Metallgehäuse bieten jetzt eine nach Funktion farbcodierte Verdrahtung der Komponenten. Da die Kabelummantelung dem Farbetikett auf der Klemmenleiste entspricht, werden Verdrahtungsfehler verhindert und Installationszeiten verkürzt.



Starter

1-44

Leistungsschalter



1-2...1-15

Lasttrennschalter



1-16...1-23

Steuer- und Lastschalter



1-24...1-27

Schütze



1-28...1-39



1-40...1-53

Motorschutz



1-54...1-59

Intelligente Motorsteuerung



1-60...1-69

Produktauswahl

IEC-Starter im Gehäuse, Kunststoff

Typ		Direktstarter ² 109-C	Wendestarter 105-C
Baugrößen AC-3	E1 Plus ¹ -Motorschutzrelais	IP66, Typ 4/4X/12, Gehäuse aus Kunststoff	IP66, Typ 4/4X/12, Gehäuse aus Kunststoff
[A]	Motorstrom-Einstellbereich		Mit VORWÄRTS/AUS/RÜCKWÄRTS-Multifunktions-taste (3 Funktionen) und Rückstellung
[A]	[A]	Bestellnr.	Bestellnr.
9	1,0 bis 5,0	109-C09K⊗E1C-⊗	105-C09L⊗E1C-1M-7
9	3,2 bis 16,0	109-C09K⊗E1D-⊗	105-C09L⊗E1D-1M-7
12	3,2 bis 16,0	109-C12K⊗E1D-⊗	105-C12L⊗E1D-1M-7
16	3,2 bis 16,0	109-C16K⊗E1D-⊗	105-C16L⊗E1D-1M-7
23	5,4 bis 27,0	109-C23K⊗E1E-⊗	105-C23L⊗E1E-1M-7
30	9,0 bis 45,0	109-C30L⊗E1F-1M-7 ³	-
37	9,0 bis 45,0	109-C37L⊗E1F-1M-7 ³	-
43	9,0 bis 45,0	109-C43L⊗E1F-1M-7 ³	-

¹ Informationen zu Überlastrelais aus eutektischer Legierung finden Sie in unse em Online-Produktverzeichnis.

² Weitere Gehäusetyper finden Sie in unse em Online-Produktverzeichnis.

³ Mit START/STOPP-Multifunktions-Drucktaste (2 Funktionen) und Reset.

⊗ Die aufgeführte Bestellnummer ist nicht vollständig. Wählen Sie einen Spulenspannungscodes aus der Tabelle rechts aus.

⊗ Die aufgeführte Bestellnummer ist nicht vollständig. Ersetzen Sie dieses Symbol durch (1) für Start und Stopp oder (7) für Reset.

⊗ Spulenspannungscodes für AC- und DC-Antrieb

AC-Antrieb	
Code	Beschreibung
KJ	24 V, 50/60 Hz
D	110 V, 50 Hz/120 V, 60 Hz
KF	230 V, 50/60 Hz
KA	240 V, 50/60 Hz

DC-Antrieb mit integriertem Überspannungsschutz	
Code	Beschreibung
DJ	24 V (nur 60 bis 97 A)
EJ	24 V, elektronisch (nur 9 bis 55 A)
ED	110 V, elektronisch (nur 9 bis 55 A)

IEC-Starter im Gehäuse, Metall⁴

[A]	Max. Bemessungsleistung				Bestellnummer	
	3-phasig				Typ 1 (IP42)	
	200 V AC	230 V AC	460 V AC	575 V AC	Direktstarter	Wendestarter
9	2	2	5	7 1/2	109-C09AD-OLR	105-C09AD-OLR
12	3	3	7 1/2	10	109-C12AD-OLR	105-C12AD-OLR
16	5	5	10	15	109-C16AD-OLR	105-C16AD-OLR
23	5	7 1/2	15	15	109-C23AD-OLR	105-C23AD-OLR
30	7 1/2	10	20	25	109-C30AD-OLR	105-C30AD-OLR
37	10	10	25	30	109-C37AD-OLR	105-C37AD-OLR

⁴ Alle Starter werden standardmäßig mit einer 120-V-AC-Spule geliefert.

Elektronische Motorschutzrelais E1 Plus[™]

IEC-Schütz	FLA-Bereich Motorschutzrelais [A]	Dreiphasen Bestellnr.
109-C09 bis 109-C23	0,1 bis 0,5	193-EEAB
	0,2 bis 1,0	193-EEBB
	1,0 bis 5,0	193-E ECB
	5,4 bis 27	193-EEEB
109-C30 bis 109-C55	5,4 bis 27	193-EEED
	9 bis 45	193-EEFD
	11 bis 55	193-EEQD
Externer Reset-Adapter erforderlich		193-ERA

Snap-Together-Kits

Bausatzbeschreibung	Bestellnummer
Drucktaste, Start-Stopp	198-SSPB ⁵
Drehesalter, Kunststoff, HOA/FOR	198-3SS
Drucktaste, For-Rev-Stop	198-FRSPB ⁶
Meldeleuchte, 24 bis 120 V AC/DC, rote LED	198-RUPL
Meldeleuchte, 24 bis 120 V AC/DC, grüne LED	198-GUPL
Meldeleuchte, 24 bis 120 V AC/DC, weiße LED	198-WUPL
Schließer-/Öffner-Hilfsschalter-Kit	198-SA11 ⁵
208/120-V-AC-Transformator-Kit	1497-HD50 ⁷
240/120-V-AC-Transformator-Kit	1497-AD50 ⁷
480/120-V-AC-Transformator-Kit	1497-BD50 ⁷
600/120-V-AC-Transformator-Kit	1497-CD50 ⁷

⁵ Nur mit Direktstartern und Schützen verwendbar.

⁶ Nur mit Wendestartern verwendbar.

⁷ Transformator-Kits sind mit Sicherungen und Sicherungsabdeckungen vorgefertigt.

Frequenzumrichter



1-70...1-75

Weitere Informationen zur Produktfamilie der IEC-Starter finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Motor-Control/Low-Voltage-Starters>



Starter

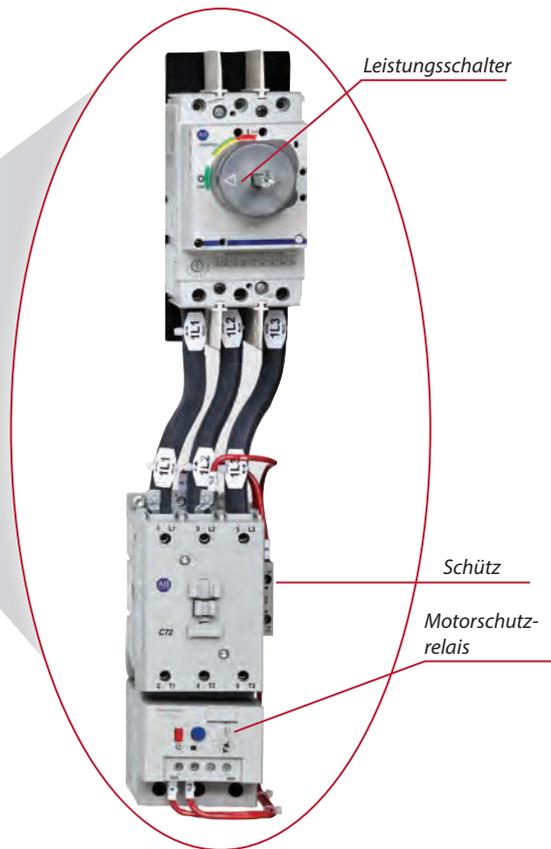


IEC-Starterkombinationen 112/113

112 mit Lasttrennschaltern,
Ausführungen mit oder ohne Sicherung
113 mit Leistungsschaltern

- Direkt- und Wendestarter
- IP42- (Typ 1) und IP66-Gehäuse (Typ 3/4/12)
- Griff, abschließbar mit Vorhängeschloss (max. drei Vorhängeschlösser)

Diese Starter verfügen über Trennfunktionen, Kurzschlusschutz (mit geeigneten Sicherungen), Steuerungs- und Überlastschutz für dreiphasige Käfigläufermotoren. Zum Standardlieferungsumfang aller Starter gehört ein Schließer-Hilfsschalter.



Leistungsschalter

Schütz

Motorschutz-
relais

Starter

Gehäuse

- IP42 (Typ 1), Universal-Gehäuse aus Metall (mit Scharnierabdeckung)
- IP66 (Typ 3/4/12), wasserdichtes, staubdichtes Metallgehäuse (mit Scharnierabdeckung)

1-46

Leistungsschalter



1-2...1-15

Lasttrennschalter



1-16...1-23

Steuer- und Lastschalter



1-24...1-27

Schütze



1-28...1-39



1-40...1-53

Motorschutz



1-54...1-59

Intelligente Motorsteuerung



1-60...1-69

Produktauswahl

IEC-Starterkombinationen, Direktstarter

Bemessungswerte (AC3, AC4)			IP42 (Typ 1) – Universalgehäuse aus Metall (Abdeckung mit Scharnier)			IP66 (Typ 3/4/12) – Wasserdichtes, staubdichtes Metallgehäuse (Abdeckung mit Scharnier)		
Max. I_e	[HP]		Sicherungstyp ¹		Mit Leistungsschaltern	Sicherungstyp ¹		Mit Leistungsschaltern
	3-phasig		Sicherungswerte für UL Klasse	Bestellnr.		Bestellnr.	Sicherungswerte für UL Klasse	
[A]	230 V	460 V						
9	2	5	30 A/Klasse J	112-C09A⊗⊕	–	30 A/Klasse J	112-C09F⊗⊕	–
12	3	7,5	30 A/Klasse J	112-C12A⊗⊕	–	30 A/Klasse J	112-C12F⊗⊕	–
23	7,5	15	30 A/Klasse J	112-C23A⊗⊕	–	30 A/Klasse J	112-C23F⊗⊕	–
30	10	20	60 A/Klasse J	112-C30A⊗⊕	113-C30A⊗⊕-□	60 A/Klasse J	112-C30F⊗⊕	113-C30F⊗⊕-□
43	15	30	60 A/Klasse J	112-C43A⊗⊕	113-C43A⊗⊕-□	60 A/Klasse J	112-C43F⊗⊕	113-C43F⊗⊕-□
60	20	40	100 A/Klasse J	112-C60A⊗⊕	113-C60A⊗⊕-□	100 A/Klasse J	112-C60F⊗⊕	113-C60F⊗⊕-□
72	25	50	100 A/Klasse J	112-C72A⊗⊕	113-C72A⊗⊕-□	100 A/Klasse J	112-C72F⊗⊕	113-C72F⊗⊕-□

⊗ Die aufgeführte Bestellnummer ist nicht vollständig. Wählen Sie einen Spulenspannungscodes, einen Leistungsschaltercode und einen Motorschutzrelaiscode aus den nachfolgenden Tabellen aus.

¹ Ausführungen ohne Sicherung sind ebenfalls verfügbar.

□ Code für Leistungsschalter

Code	Max. HP						
33	0,5	39	5	43	20	50	100
35	1	40	7,5	44	25	51	125
36	1,5	41	10	45	30	52	150
38	3	42	15	48	60	54	200

⊕ Code für Motorschutzrelais

Vollastbemessungsstrom [A]	Code für 3-phasiges Motorschutzrelais
0,1 bis 0,5	E1A
0,2 bis 1,0	E1B
1,0 bis 5,0	E1C
3,2 bis 16	E1D
5,4 bis 27	E1E
9,0 bis 45	E1F
18 bis 90	E1G

⊗ Spulenspannungscodes für AC- und DC-Antrieb

AC-Antrieb		DC-Antrieb mit integriertem Überspannungsschutz	
Code	Beschreibung	Code	Beschreibung
KJ	24 V, 50/60 Hz	DJ	24 V (nur 60 bis 97 A)
D	110 V, 50 Hz/120 V, 60 Hz	EJ	24 V, elektronisch (nur 9 bis 55 A)
KF	230 V, 50/60 Hz	ED	110 V, elektronisch (nur 9 bis 55 A)
KA	240 V, 50/60 Hz		

Optionen

Beschreibung	Ergänzungs-Code
START-STOPP-Drucktaste	1
Hand-Aus-Auto-Wahlschalter	3
Rote Meldeleuchte	4R

Frequenzrichter



1-70...1-75

Weitere Informationen zur Produktfamilie der IEC-Starter finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Motor-Control/Low-Voltage-Starters>



Starter



Platzsparende NEMA Full Voltage Starters 300

- NEMA-Größen 0 bis 8
- Das energiesparende, universelle Spulendesign umfasst die unterschiedlichsten AC- und DC-Steuerspannungen (Größen 4 bis 8)
- Elektronischen Motorschutzrelais (Direktmontage bis Größe 4)
- Schaltschrank- oder DIN-Schienenmontage verfügbar
- Sicherheitsausführungen verfügbar (Größen 4 bis 8)

Ungefähre Größe herkömmlicher NEMA-Schütze:
178 x 340 mm (B x L)

Die Allen-Bradley®-NEMA-Schütze und -Motorstarter der Serie 300 sind eine platzsparende und kostengünstige Alternative für Anwendungen, die eine Motorsteuerung gemäß NEMA erfordern. Basierend auf dem Design unserer IEC-Schütze der Serie 100 sind diese für NEMA ausgelegten Produkte kompatibel mit den unterschiedlichsten Zubehörteilen und elektronischen Motorschutzrelais.



Kompatibel mit allen Zubehörteilen der Serie 100C/E für eine umfassende Auswahl

Kompaktes Design für geringeren Platzbedarf im Schaltschrank

Serie 300 Größe 5
140 x 225 mm (B x L), tatsächliche Größe 30 % kleiner

Große Auswahl an energiesparenden AC/DC-Stromspulen (Größen 4 bis 8)

Starter

Leistungsschalter



1-2...1-15

Lasttrennschalter



1-16...1-23

Steuer- und Lastschalter



1-24...1-27

Schütze



1-28...1-39



1-40...1-53

Motorschutz



1-54...1-59

Intelligente Motorsteuerung



1-60...1-69

Produktauswahl

3-polige Schütze und Starter, AC- und DC-Antrieb

NEMA-Größe	Bemessungsdauerstrom (A)	Schalten 3-phasiger Motoren – AC-2, AC-3				Hilfsschalter je Schütz		Direktstarter-Schütz der Serie 300	Wendestarter der Serie 305	Starter der Serie 309	Sicherheitsschütz
		HP (60 Hz)				Schließer	Öffner				
		200 V	230 V	460 V	575 V						
0	18	3	3	5	5	1	–	300-A0⊗930	305-A0⊗-⊕	309-A0⊗-⊕	•
1	27	7,5	7,5	10	10	1	–	300-B0⊗930	305-B0⊗-⊕	309-B0⊗-⊕	•
2	45	10	15	25	25	1	–	300-C0⊗930	305-C0⊗-⊕	309-C0⊗-⊕	•
3	90	25	30	50	50	1	1	300-D0⊗930	305-D0⊗-⊕	309-D0⊗-⊕	•
4	135	40	50	100	125	1	1	300-E0⊗9311 ¹	305-E0⊗-⊕	309-E0⊗-⊕	300S-E0⊗9312C ¹
5	270	75	100	200	250	1	1	300-F0⊗9311	–	–	300S-F0⊗9312C
6	540	150	200	400	500	1	1	300-G0⊗9311	–	–	300S-G0⊗9312C
7	810	250	300	600	700	1	1	300-H0⊗9311	–	–	300S-H0⊗9312C
8	1215	–	450	900	900	1	1	300-J0⊗9311	–	–	300S-J0⊗9312C

⊗ Die aufgeführte Bestellnummer ist nicht vollständig. Wählen Sie einen Steuerspannungscodes aus den folgenden Tabellen aus.

⊕ Die aufgeführte Bestellnummer ist nicht vollständig. Wählen Sie einen Überlastrelaiscode aus der folgenden Tabelle aus.

Beispiel: **Bestellnummer 305-AOD-⊕** wird zu **Bestellnummer 305-AOD-EEC**.

¹ Zur Bestellung mit integrierten Rahmenklemmenblöcken ergänzen Sie den Buchstaben „L“ am Ende der Bestellnummer (z. B. **300-E0⊗9311-L**).

⊗ Spulenspannungscodes und Klemmenposition (NEMA-Größen 0 bis 3)

	[V]	24	110	120	220	240	277	440	480	550	600
NEMA-Größe 0 bis 3	AC, 50 Hz	K ²	D	P ²	A	T ²	–	B	–	C	–
	AC, 60 Hz	J ²	–	D	–	A	T ²	–	B	–	C
	AC, 50/60 Hz	KJ	–	–	–	KA ²	–	–	–	–	–
NEMA-Größe 0 bis 2	DC	EJ	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NEMA-Größe 3	DC	DJ ²	–	–	–	–	–	–	–	–	–

⊗ Spulenspannungscodes (NEMA-Größen 4 bis 8)

Elektronische Spulen mit SPS-Schnittstelle	[V]	24 bis 60	48 bis 130	100 bis 250	250 bis 500
NEMA-Größe 4 bis 5	AC/DC	J	Y	D	B
NEMA-Größe 4 bis 5	AC/DC mit SPS-Eingang	–	–	ED	EN
NEMA-Größe 6 bis 7		EJ ³	EY	ED	EN
NEMA-Größe 8		–	–	ED	–

² Nur für Schütze der Serie 300

³ Nur 24 bis 60 V DC.

⊕ Elektronisches Motorschutzrelais E1 Plus (Serie 305, 309, NEMA-Größen 0 bis 4)

NEMA-Größe	Einstellbereich [A]	Code für Motorschutzrelais
0	1,0 bis 5	EEC
0 bis 1	5,4 bis 27	EEE
2	9 bis 45	EEF
3	18 bis 90	EEG
4	30 bis 150	A2M

Frequenzumrichter

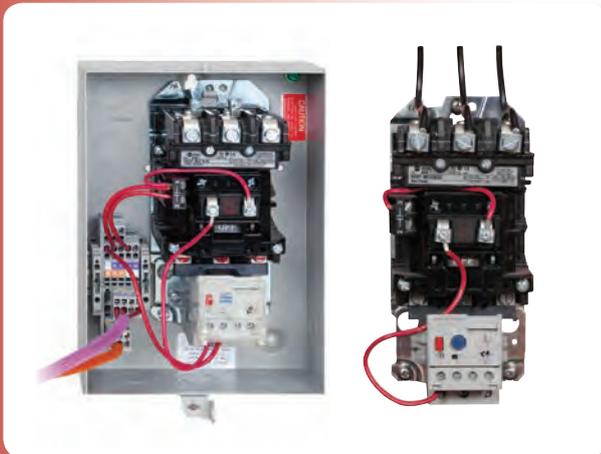


1-70...1-75

Weitere Informationen zur Produktfamilie der IEC-Starter finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Motor-Control/Low-Voltage-Starters>



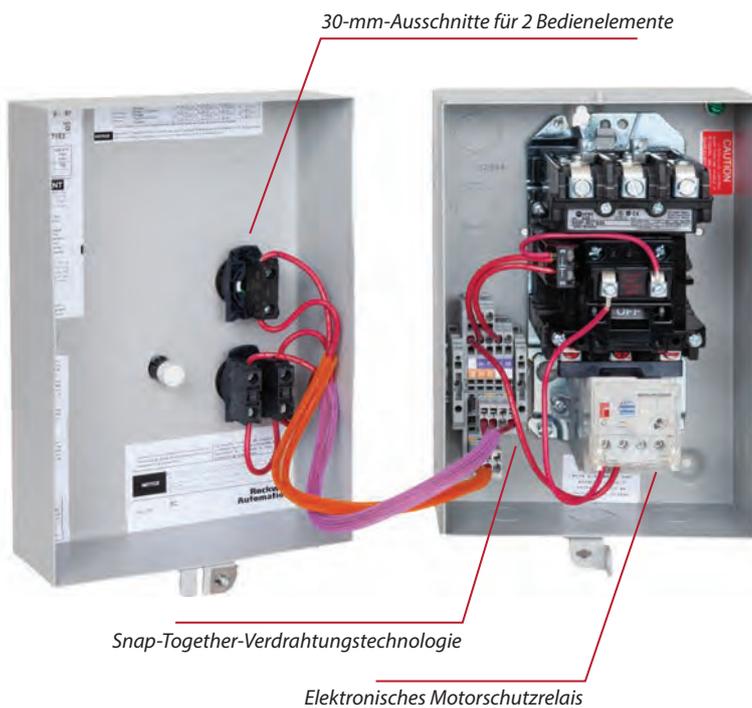
Starter



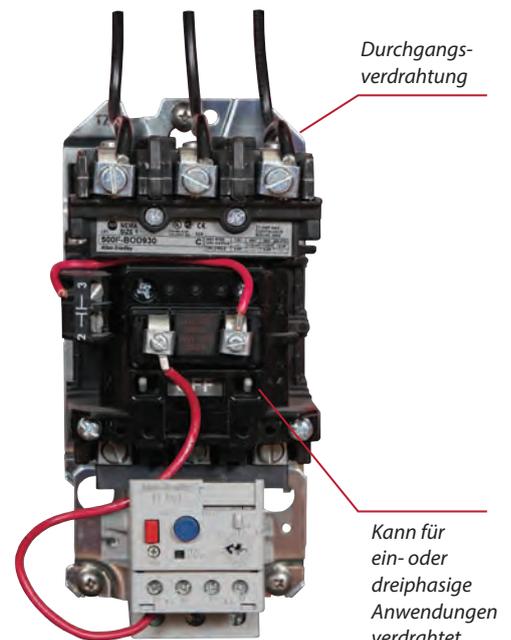
NEMA Full-Voltage Starters 509, Heavy Duty Industrial

- NEMA-Größen 00 bis 5
- Verfügbar als modularer Bausatz für eine schnellere Lieferung
- Umfasst in der Standardausführung eine 120-V-AC-Spule und (1) Schließer-Hilfsschalter
- Elektronische Motorschutzrelais: Klasse 10, 15, 20 und 30
- Snap-Together-Verdrahtung bei abnehmbaren Gehäusen möglich
- Schutzart: Typ 1, 3R/12, 4/4X Edelstahl und 7 & 9

Die 509-NEMA-Starter wurden für den Direktstart mehrphasiger Käfigläufermotoren entwickelt. Diese Starter werden für Motoren mit konstanter Leistung, konstantem oder variablem Drehmoment eingesetzt.



Starter der Serie 509 mit Gehäuse



Starter der Serie 509 ohne Gehäuse

Starter

1-50

Leistungsschalter



1-2...1-15

Lasttrennschalter



1-16...1-23

Steuer- und Lastschalter



1-24...1-27

Schütze



1-28...1-39



1-40...1-53

Motorschutz



1-54...1-59

Intelligente Motorsteuerung



1-60...1-69

Produktauswahl

NEMA-Direktstarter und Wendestarter/Schütze ¹

NEMA-Größe	Max. Bemessungsleistung				Bestellnummer				
	3-phasig				Typ 1				
	200 V	230 V	460 V	575 V	Direktstarter	Wendestarter	Direktstarter, platzsparend	Wendestarter, platzsparend	Schütz ¹
00	1 1/2	1 1/2	2	2	509-TAD-XXX	505-TAD-XXX	–	–	500-TAD930
0	3	3	5	5	509-AAD-XXX	–	309-AAD-XXX	305-AAD-XXX	500-AAD930
1	7 1/2	7 1/2	10	10	509-BAD-XXX	–	309-BAD-XXX	305-BAD-XXX	500-BAD930
2	10	15	25	25	509-CAD-XXX	–	309-CAD-XXX	–	500-CAD930

¹ Alle Starter und Schütze verfügen serienmäßig über eine 120-V-AC-Spule.

NEMA-Größen 0 bis 3 nach Komponenten Hauptschütz mit 120-V-Spule

Offen ohne Gehäuse		
NEMA-Größe	Bemessungsdauerstrom [A]	Bestellnr.
0	18	500F-AOD930
1	27	500F-BOD930
2	45	500F-COD930
3	90	500F-DOD930
4	132	500F-EOD930

Befehls- und Anzeigeräte

Bausatzbeschreibung	Bestellnummer
Drucktaste, Start-Stopp	198-SSPB ²
Drehschalter, Kunststoff, HOA/FOR	198-3SS
Meldeleuchte, 24 bis 120 V AC/DC, rote LED	198-RUPL
Meldeleuchte, 24 bis 120 V AC/DC, grüne LED	198-GUPL
208/120-V-AC-Transformator-Kit	1497-HD50 ³
240/120-V-AC-Transformator-Kit	1497-AD50 ³
480/120-V-AC-Transformator-Kit	1497-BD50 ³
600/120-V-AC-Transformator-Kit	1497-CD50 ³

² Nur mit Direktstartern und Schützen verwendbar.

³ Transformator-Kits sind mit Sicherungen und Sicherungsabdeckungen vorgefertigt.

Spulen

Beschreibung	NEMA-Größe			
	0 bis 1	2	3	4
	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.
24 V DC	599-B24DC	599-C24DC	599-D24DC	–
110 V, 50 Hz, 120 V, 60 Hz	599-CB236	599-CC236	599-CD236	599-CE236
220 V, 50 Hz, 240 V, 60 Hz	599-CB254	599-CC254	599-CD254	599-CE254
440 V, 50 Hz, 480 V, 60 Hz	599-CB273	599-CC273	599-CD273	599-CE273

Elektronisches Motorschutzrelais E1 Plus, 3-phasig ⁴

NEMA-Größe	Strombereich [A]	Bestellnr.
0, 1	1,0 bis 5,0	592-EECC
0 bis 2	5,4 bis 27	592-EEEC
3	9 bis 45	592-EEFD
3	18 bis 90	592-EEGD
4	30 bis 150	592-EEHE

⁴ Informationen zu Überlastrelais aus eutektischer Legierung finden Sie in unserem Online-Produktverzeichnis.

Frequenzumrichter



1-70...1-75

Weitere Informationen zur Produktfamilie der IEC-Starter finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Motor-Control/Low-Voltage-Starters>



Starter



NEMA-Starterkombinationen 512/513

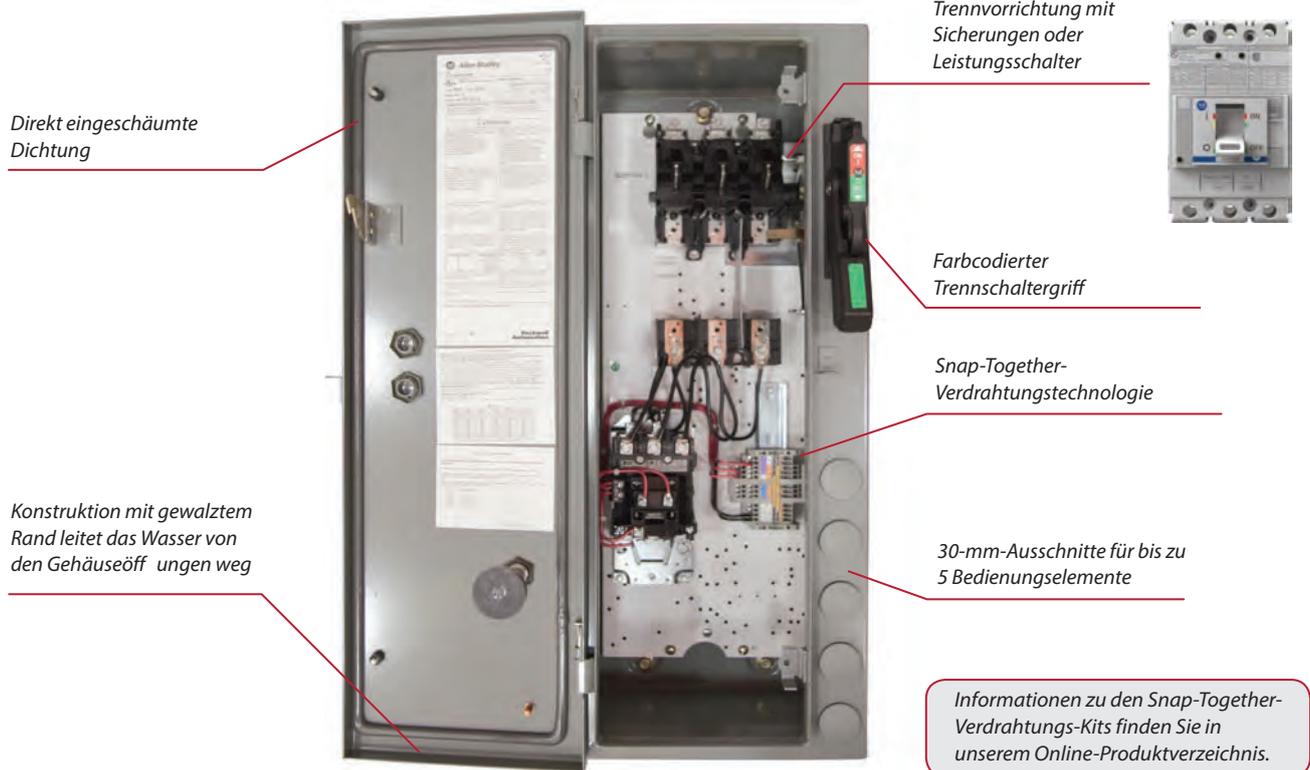
512 mit Lasttrennschaltern,

Ausführungen mit oder ohne Sicherung

513 mit Leistungsschaltern

- Startergrößen 0 bis 7
- Patentierte Snap-Together-Verdrahtung ¹
- In der Standardausführung mit eutektischer Legierung, optional in Halbleiterausführung
- Direkt- oder Wendestarter
- NEMA Type 1, 4/12/3R, 4/4X, 3R/7-9
- UL Listed und CSA-Zertifizierung

Die robusten NEMA-Starterkombinationen – jetzt mit patentierter Snap-Together-Verdrahtung – bieten ein vielseitiges Design und flexible Konfigurationsmöglichkeiten mit verschiedenen Befehls- und Anzeigeoptionen, Gehäusegrößen und Umgebungseinstufungen.



¹ Snap-Together-Verdrahtung steht für Wendestarter ab NEMA-Größe 6 oder für NEMA-Typ 7/9 nicht zur Verfügung.

Starter

1-52

Leistungsschalter



1-2...1-15

Lasttrennschalter



1-16...1-23

Steuer- und Lastschalter



1-24...1-27

Schütze



1-28...1-39



1-40...1-53

Motorschutz



1-54...1-59

Intelligente Motorsteuerung



1-60...1-69

Produktauswahl

NEMA-Starterkombinationen 512

Größe	Bemes- sungs- dauer- strom [A]	Max. Bemessungsleistung [HP] ²		Bemes- sungs- werte der Siche- rungs- clips [A] ¹	Typ 1, Universal		Typ 3R/4/12, regenfest, wasserdicht, staubdicht	
		Motorspannung, 60 Hz			Bestellnr.	Bestellnr.		
		230 V	460 bis 575 V					
1	27	7-1/2	10	30	512-BA⊗-⊕-24R	512-BF⊗-⊕-24R		
2	45	15	25	60	512-CA⊗-⊕-25R	512-CF⊗-⊕-25R		
3	90	30	50	100	512-DA⊗-⊕-26R	512-DF⊗-⊕-26R		
4	135	50	100	200	512-EA⊗-⊕-27R	512-EF⊗-⊕-27R		
		50	100	400	512-EA⊗-⊕-28J	512-EF⊗-⊕-28J		
5	270	75	200	400	512-FA⊗-⊕-28R	512-FF⊗-⊕-28R		
6	540	200	400	600 ³	–	512-GF⊗-⊕-29R		

NEMA-Starterkombinationen 513

Größe	Bemes- sungs- dauer- strom [A]	Max. Bemessungsleistung [HP] ²			Typ 1, Universal		Typ 3R/4/12, regenfest, wasserdicht, staubdicht	
		Motorspannung, 60 Hz			Bestellnr.	Bestellnr.		
		230 V	460 V	575 V				
1	27	1/2 bis 1	0 bis 1	0 bis 1	513-BA⊗-⊕-35	513-BF⊗-⊕-35		
		1-1/2 bis 3	1-1/2 bis 3	1-1/2 bis 3	513-BA⊗-⊕-38	513-BF⊗-⊕-38		
		5 bis 7-1/2	5 bis 7-1/2	5 bis 7-1/2	513-BA⊗-⊕-40	513-BF⊗-⊕-40		
2	45	10	–	–	513-CA⊗-⊕-41	513-CF⊗-⊕-41		
		15	15	15	513-CA⊗-⊕-42	513-CF⊗-⊕-42		
		–	20 bis 25	20 bis 25	513-CA⊗-⊕-44	513-CF⊗-⊕-44		
3	90	30	–	30	513-DA⊗-⊕-45	513-DF⊗-⊕-45		
		–	30 bis 50	40 bis 50	513-DA⊗-⊕-47	513-DF⊗-⊕-47		
4	135	–	–	60	513-EA⊗-⊕-48	513-EF⊗-⊕-48		
		–	60 bis 75	–	513-EA⊗-⊕-49	513-EF⊗-⊕-49		
		–	100	75 bis 100	513-EA⊗-⊕-50	513-EF⊗-⊕-50		
5	270	100	–	–	513-FA⊗-⊕-50	513-FF⊗-⊕-50		
		–	–	125	513-FA⊗-⊕-51	513-FF⊗-⊕-51		
		–	125 bis 150	–	513-FA⊗-⊕-52	513-FF⊗-⊕-52		
6	540	150	–	–	–	513-GF⊗-⊕-52T		
		200	–	–	–	513-GF⊗-⊕-54T		
		–	250	250	–	513-GF⊗-⊕-56T		

⊗ ⊕ Die aufgeführte Bestellnummer ist nicht vollständig. Wählen Sie die Spulenspannungs- und Motorschutzrelaiscodes aus den Tabellen aus.

¹ Sicherungen nicht inbegriffen. Auswahl gemäß NEC.

² Der Volllaststrom darf den Dauerbemessungsstrom nicht überschreiten.

³ Bei Bemessungsleistungen von 230 V und 460 V begrenzen Sie die maximale Sicherungsgröße auf 125 % des Motorbemessungsstroms.

⊗ Spannungscodes von AC-Antrieben

Einheitliche oder Transformatorsteuerung	
Code	Netzspannung
H	208 V, 60 Hz
A	240 V, 60 Hz
B	480 V, 60 Hz
C	600 V, 60 Hz

Separate Steuerung 120 V (ohne Transformator)

Code	Beschreibung
HD	208 V/120 V, 60 Hz
AD	240 V/120 V, 60 Hz
BD	480 V/120 V, 60 Hz
CD	600 V/120 V, 60 Hz

⊕ Code für Motorschutzrelais

NEMA-Größe	Einstellbereich [A]	Code für Motorschutzrelais
0, 1	0,2 bis 1,0	A2C
	1,0 bis 5,0	A2E
	3,2 bis 16	A2F
	5,4 bis 27	A2G
1	9 bis 45	A2J
2	5,4 bis 27	A2G
	9 bis 45	A2J
3	9 bis 45	A2J
	18 bis 90	A2L
4	30 bis 150	A2M
5	60 bis 300	A2N
6	120 bis 600	A2R

Frequenzrichter



1-70...1-75

Weitere Informationen zur Produktfamilie der IEC-Starter finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Motor-Control/Low-Voltage-Starters>



Motorschutz

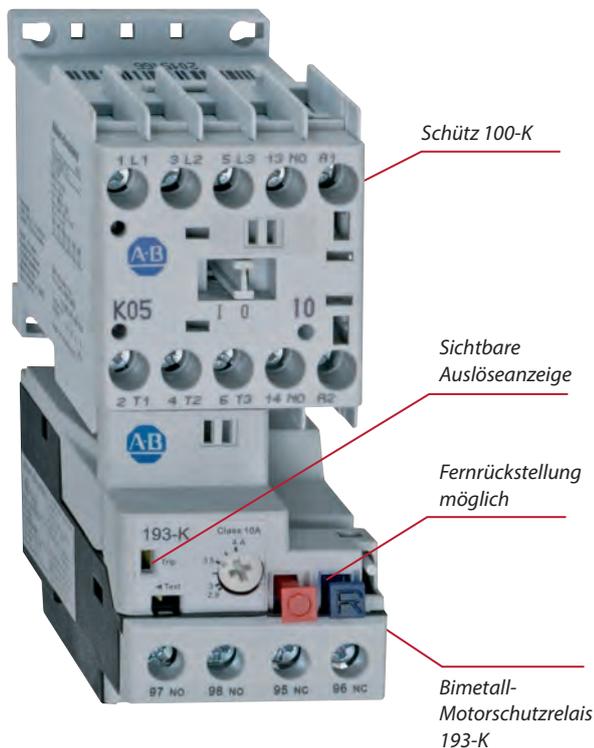


Bimetal-Motorschutzrelais 193-K/193-T1

- Grundlegendes Motorschutzgerät
- Überlastschutz – Auslöseklasse 10
- Phasenausfallschutz
- Ausgelegt für Stromrichter- und Frequenzumrichteranwendungen bis 400 Hz
- 1 Schließer- und 1 Öffner-Hilfsschalter

Thermische Bimetal-Motorschutzrelais bieten Schutzfunktionen für IEC-Anwendungen.

- Bimetal-Motorschutzrelais 193-K wurden für den Einsatz mit Mini-Wendeschützen der Serie 100-K und 104-K entwickelt.
- Bimetal-Motorschutzrelais 193-T1 wurden für den Einsatz mit Schützen der Serie 100-C und 104-C entwickelt.



Anwendungen

- Förderanlagen
- Lüfter
- Pumpen
- Frequenzumrichter-gesteuerte Motoren



Fernrückstellungsmodul

Für die Fernrückstellung der Motorschutzrelais 193-K und 193-T1

Motorschutz

1-54

Leistungsschalter



1-2...1-15

Lasttrennschalter



1-16...1-23

Steuer- und Lastschalter



1-24...1-27

Schütze



1-28...1-39

Starter



1-40...1-53



1-54...1-59

Intelligente Motorsteuerung



1-60...1-69

Produktauswahl

Anbau am Schütz	Einstellbereich [A]	Bestellnr.
100-C09 bis 100-C23	0,90 bis 1,3	193-T1AB13
	1,8 bis 2,5	193-T1AB25
	2,9 bis 4,0	193-T1AB40
	4,5 bis 6,3	193-T1AB60
	5,5 bis 7,5	193-T1AB75
	7,2 bis 10	193-T1AC10
	9,0 bis 12,5	193-T1AC12
	11,3 bis 16	193-T1AC16
	21 bis 25	193-T1AC25
100-C30 bis 100-C37	15 bis 20	193-T1BC20
	21 bis 25	193-T1BC25
	29 bis 36	193-T1BC36
	33 bis 38	193-T1BC38
100-C43 bis 100-C55	17 bis 25	193-T1CC25
	35 bis 47	193-T1CC47
	45 bis 60	193-T1CC60
100-C60 bis 100-C97	35 bis 47	193-T1DC47
	45 bis 60	193-T1DC60 ¹
	58 bis 75	193-T1DC75 ¹
	72 bis 90	193-T1DC90 ¹
	77 bis 97	193-T1DC97 ¹

¹ Ausführung für Schaltschrankmontage verfügbar.

Anbau am Schütz	Einstellbereich [A]	Bestellnr.
100-K05 bis K12	0,16 bis 0,25	193-KA25
	0,25 bis 0,40	193-KA40
	0,35 bis 0,50	193-KA50
	0,45 bis 0,63	193-KA63
	0,55 bis 0,80	193-KA80
	0,75 bis 1,0	193-KB10
	0,9 bis 1,3	193-KB13
	1,1 bis 1,6	193-KB16
	1,4 bis 2,0	193-KB20
	1,8 bis 2,5	193-KB25
	2,3 bis 3,2	193-KB32
	2,9 bis 4,0	193-KB40
	3,5 bis 4,8	193-KB48
	4,5 bis 6,3	193-KB63
100-K09 bis K12	5,5 bis 7,5	193-KB75
	7,2 bis 10,0	193-KC10
100-K12	9,0 bis 12,5	193-KC12



Tools zur Produktauswahl

Diese Tools stehen online zur Verfügung oder können heruntergeladen werden und ermöglichen Ihnen jederzeit den Zugriff auf Informationen – ganz gleich, ob Sie im Büro oder unterwegs sind.

www.rockwellautomation.com/support/selection.page

Zubehör

Beschreibung	Verwendung mit	Bestellnr.
Relaissockel für DIN-Schiene/Schalttafel	Zur separaten Montage von Motorschutzrelais. Aufsteckbar auf Hutschiene 35 mm	193-T1AA, 193-T1AB, 193-T1AC, 193-T1BC
Schraubadapter	Zur Schraubbefestigung auf Schaltschrankträger 193-T1APM. (2 je Träger)	193-T1APM
Fernrückstellungsmodul	193-K, 193-T1	24 V AC, 50/60 Hz
		110/120 V AC, 50/60 Hz
		220/240 V AC, 50/60 Hz
		24 V DC
		48 V DC
		115 V DC

Frequenzumrichter



1-70...1-75

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Schutzgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Circuit-and-Load-Protection>



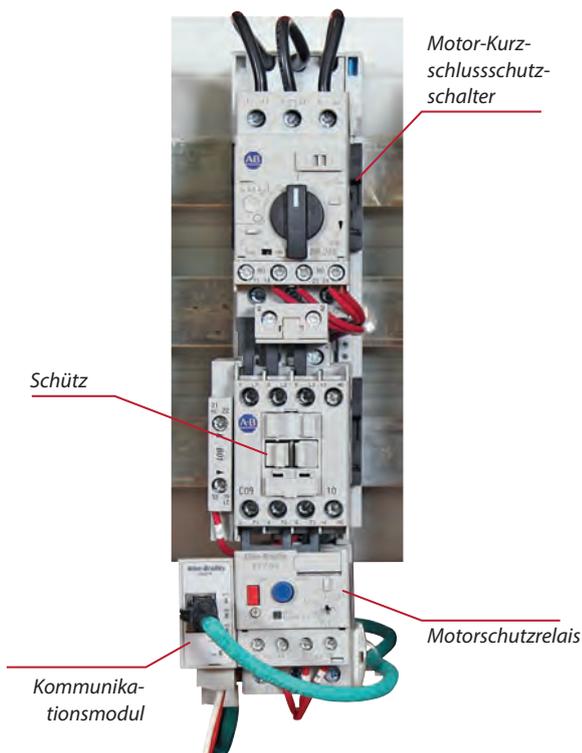
Motorschutz



Elektronisches Motorschutzrelais E1 Plus

- Einstellbare Auslöseklasse 10, 20 oder 30
- Niedrigerer Energieverbrauch im Vergleich zu Bimetall-Motorschutzrelais
- Umfassende Stromeinstellung
- Drei- und einphasiger Schutz
- Ausführung mit Durchgangsverdrahtung verfügbar

Das in zwei Modellen erhältliche elektronische Motorschutzrelais E1 Plus™ bietet Temperaturkompensation, thermischen und Phasenausfallschutz sowie einen breiten Einstellbereich von 5:1. Das ED-Modell bietet fest eingestellte Schutzfunktionen, während beim EE-Modell Auslöseklasse, manuelle/automatische Rückstellung und erweiterbare Schutzfunktionen mit seitlich anbaubaren Modulen ausgewählt werden können.



Kommunikationsmodule ¹

- EtherNet/IP
- DeviceNet
- ProfiBUS



Schutzmodule ¹

- Erdschlussfehler
- Blockierschutz
- Erdschluss-/Blockierschutz
- PTC-Modul



Rückstellmodule ¹

- Fernrückstellung
- Dezentrale Anzeige



¹ Seitlich anbaubare Module stehen nur für das EE-Modell zur Verfügung.

Motorschutz

Leistungsschalter



1-2...1-15

Lasttrennschalter



1-16...1-23

Steuer- und Lastschalter



1-24...1-27

Schütze



1-28...1-39

Starter



1-40...1-53



1-54...1-59

Intelligente Motorsteuerung



1-60...1-69

Produktauswahl

Elektronische IEC-Motorschutzrelais 193-EE

Anbau am IEC-Schütz	Einstellbereich [A]	Bestellnr. ¹
100-C09 bis C23	1,0 bis 5,0	193-EECB
	3,2 bis 16	193-EEDB
	5,4 bis 27	193-EEEB
100-C30 bis C55	3,2 bis 16	193-EEED
	5,4 bis 27	193-EEED
	9 bis 45	193-EEFD
	11 bis 55	193-EEQD
100-C60 bis C97	9 bis 45	193-EEFE
	18 bis 90	193-EEGE
100-E116 bis E146	30 bis 150	193-EEHJ
100-E190 bis E205	40 bis 200	193-EEJJ
Durchgangsverdrahtung, DIN-Schienenmontage	1,0 bis 5,0	193-EECP
	3,2 bis 16	193-EEDP
	5,4 bis 27	193-EEEP

¹ Wählbare Auslöseklasse 10, 15, 20 oder 30. Wählbare manuelle/automatische Rückstellung.

Elektronische IEC-Motorschutzrelais 193-ED

Anbau am IEC-Schütz	Einstellbereich [A]	Bestellnr. ²
100-C09 bis 100-C23	1,0 bis 5,0	193-ED1CB
	3,2 bis 16	193-ED1DB
	5,4 bis 27	193-ED1EB
100-C30 bis 100-C43	5,4 bis 27	193-ED1ED
	9 bis 45	193-ED1FD
Integrierte Schaltschrank-/ DIN-Schienenmontage und Durchgangsverdrahtung	1,0 bis 5,0	193-ED1CP
	3,2 bis 16	193-ED1DP
	5,4 bis 27	193-ED1EP

² Manuelle Rückstellung, feste Auslöseklasse 10.

Erdschlusssensor ³

Größe	Verwendung mit	Bestellnr.
20 mm (0,79 Zoll)	100-C09 bis 100-C37 NEMA-Größe 00 bis 2	193-CBCT1
40 mm (1,57 Zoll)	100-C09 bis 100-C97 NEMA-Größe 00 bis 3	193-CBCT2
63 mm (2,5 Zoll)	100-C09 bis 100-C97, 100-D115 bis 100-D180 NEMA-Größe 00 bis 4	193-CBCT3
82 mm (3,25 Zoll)	100-C09 bis 100-C97, 100-D115 bis 100-D420 NEMA-Größe 00 bis 5	193-CBCT4

³ Erforderlich, wenn entweder ein E1 Plus-Erdschlussschutz- oder Erdschluss-/Blockierschutzmodul eingesetzt wird.

Zubehör

	Beschreibung	Verwendung mit	Bestellnr.
Relaissockel für DIN-Schiene/Schalttafel	Zur separaten Montage – montierbar auf Hutschiene EN 50022-35	193-EE_B	193-EPB
		193-EE_D	193-EPD
		193-EE_E	193-EPE
E1 Plus-EtherNet/IP- und -Schutzmodul ⁴	Übertragung von Motordiagnosedaten über ein Netzwerk, Aufnahme weiterer E/A und erweiterte Motorschutzmöglichkeiten.	193-EE (alle), 592-EE (alle)	193-ETN
DeviceNet- und Schutzmodul E1 Plus ⁴		193-EE (alle), 592-EE (alle)	193-EDN
Erdschlussschutzmodul ⁴	Bietet einstellbaren Erdschlussschutz für 20 mA bis 5 A und einen Eingang, um die Fernrückstellung einer Auslösung zu ermöglichen.	193-EE (alle), 592-EE (alle)	193-EGF
Erdschluss-/Blockierschutzmodul ⁴	Beschreibung: Bietet einstellbaren Erdschlussschutz für 20 mA bis 5 A, einen festen Blockierschutz und einen Eingang, um die Fernrückstellung einer Auslösung zu ermöglichen.	193-EE (alle), 592-EE (alle)	193-EGJ
Fernrückstellungsmodul	110/120 V AC, 50/60 Hz	E1 Plus (Serie C und höher)	193-EMRD
	220/240 V AC, 50/60 Hz		193-EMRA
	24 V DC		193-EMRZ24

⁴ Es darf nur ein Modul ergänzt werden.

Frequenzrichter



1-70...1-75

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Schutzgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Circuit-and-Load-Protection>



Motorschutz



Elektronisches Motorschutzrelais E300

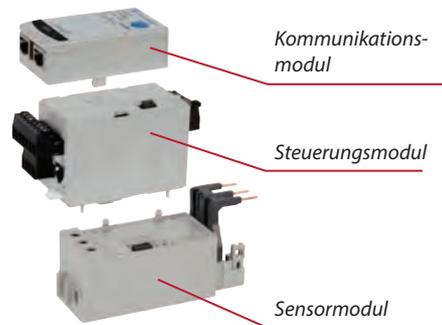
- Modularer Aufbau zur Anpassung an die jeweilige Anwendung
- Sensor-, Steuer- und Kommunikationsmodule
- Diagnoseinformationen zur Überwachung der Motorleistung
- Logix-Integration mit Add-On-Profilen, Add-On-Befehlen und Faceplates
- Zwei Ports für die EtherNet/IP- und DeviceNet-Kommunikation
- Vereinfachte Verdrahtung zwischen Motorschutzrelais E300™ und Schütz 100-C

Das elektronisches Motorschutzrelais E300 bietet ein flexibles Design und erweiterte Intelligenz. Durch Motordiagnoseinformationen werden in Echtzeit die Motorprobleme aufgezeigt, was eine effiziente Problembehandlung ermöglicht.

Montageoptionen

Verschiedene Montageoptionen ermöglichen die Installation des elektronischen Motorschutzrelais E300 in vorhandenen Systemen.

Modularer Aufbau



IEC-Motorstarter mit E300

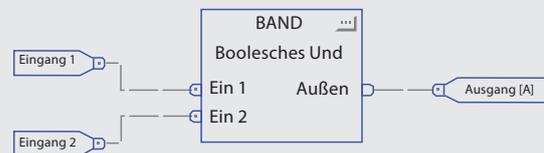
Motorstarter für die DIN-Schiennenmontage

NEMA-Motorstarter mit E300

Motorstarter für DIN-Schiennenmontage mit Pass-thru

DeviceLogix

- Schnellere Verarbeitung lokaler E/A
- Steigerung der Leistung des Steuerungssystems
- Verbesserung der Systemzuverlässigkeit
- Erhöhung der Modularität des Systems/der Maschine



Motorschutz

Leistungsschalter



1-2...1-15

Lasttrennschalter



1-16...1-23

Steuer- und Lastschalter



1-24...1-27

Schütze



1-28...1-39

Starter



1-40...1-53



1-54...1-59

Intelligente Motorsteuerung



1-60...1-69

Produktauswahl

Sensormodule

Montageoptionen	Strombereich [A]	Verwendung mit	Bestellnr.
IEC-Schütze	0,5 bis 30	100-C09 bis C23	193-ESM-⊗-30A-C23
		100-C30 bis C55	193-ESM-⊗-30A-C55
	6 bis 60	100-C30 bis C55	193-ESM-⊗-60A-C55
		100-C60 bis 100-C97	193-ESM-⊗-100A-C97
	20 bis 200	100-E116 bis 100-E146	193-ESM-⊗-200A-E146
		100-E190 bis 100-E205	193-ESM-⊗-200A-E205
Netzklemmen für die DIN-Schienen-/Schalttafelmontage	0,5 bis 30	Alle Schütze und externen Stromwandler	193-ESM-⊗-30A-T
	6 bis 60	Alle Schütze	193-ESM-⊗-60A-T
	10 bis 100		193-ESM-⊗-100A-T
Netzklemmen für die DIN-Schienen-/Schalttafelmontage Ersetzt direkt 193-ECPM_	0,5 bis 30	Alle Schütze und externen Stromwandler	193-ESM-⊗-30A-E3T
	6 bis 60	Alle Schütze	193-ESM-⊗-60A-E3T
	10 bis 100		193-ESM-⊗-100A-E3T
Durchgangsverdrahtung, DIN-Schienen-/Schalttafelmontage	0,5 bis 30	Alle Schütze und externen Stromwandler	193-ESM-⊗-30A-P
	6 bis 60	Alle Schütze	193-ESM-⊗-60A-P
	10 bis 100		193-ESM-⊗-100A-P
NEMA-Schütze	0,5 bis 30	NEMA-Größe 0 bis 2	592-ESM-⊗-30A-S2
	6 bis 60		592-ESM-⊗-60A-S2
	10 bis 100	NEMA-Größe 3	592-ESM-⊗-100A-S3

⊗ Die aufgeführte Bestellnummer ist nicht vollständig. Ergänzen Sie die Bestellnummer durch **I** (Strom), **IG** (Strom/Erdschluss) oder **VIG** (Spannung/Strom/Erdschluss).

Steuermodule

Beschreibung	Anzahl Ein- und Ausgänge	Bemessungssteuer- spannung [V]	Bestellnr.
E/A-Modul	6 Ein/3 Aus	24 V DC	193-EIO-63-24D
	2 Eingänge/2 Ausgänge		193-EIO-22-24D
	4 Ein/3 Aus	110 bis 120 V AC, 50/60 Hz	193-EIO-43-120
	2 Eingänge/2 Ausgänge		193-EIO-22-120
	4 Ein/3 Aus	220 bis 240 V AC, 50/60 Hz	193-EIO-43-240
	2 Eingänge/2 Ausgänge		193-EIO-22-240
E/A- und Schutzmodul. Thermistor- (PTC) und externer Erdschlussstrom ¹	4 Eingänge/2 Ausgänge	24 V DC	193-EIOGP-42-24D
	2 Eingänge/2 Ausgänge	110 bis 120 V AC, 50/60 Hz	193-EIOGP-22-120
	2 Eingänge/2 Ausgänge	220 bis 240 V AC, 50/60 Hz	193-EIOGP-22-240

¹ Erfordert Erdschlusssensor mit Summenstromwandler, siehe die Tabelle auf Seite 1-57.

Kommunikationsmodule

Beschreibung	Bestellnr.
EtherNet/IP	193-ECM-ETR
DeviceNet	193-ECM-DNT

Erweiterungsmodule

Beschreibung	Anzahl Ein- und Ausgänge	Bemessungssteuerspannung [V]	Bestellnr.
Digitales Erweiterungsmodule, 24 V DC	4 Eingänge/2 Ausgänge	24 V DC	193-EXP-DIO-42-24D
Digitales Erweiterungsmodule, 120 V AC	4 Eingänge/2 Ausgänge	110 bis 120 V AC, 50/60 Hz	193-EXP-DIO-42-120
Digitales Erweiterungsmodule, 240 V AC	4 Eingänge/2 Ausgänge	220 bis 240 V AC, 50/60 Hz	193-EXP-DIO-42-240
Analoges Erweiterungsmodule: mA, V, RTD und Widerstand	3 Universaleingänge/1 Ausgang	–	193-EXP-AIO-31 ²
Erweiterungsnetzteil	–	24 V DC	193-EXP-PS-DC
		110 bis 240 V AC, 50/60 Hz	193-EXP-PS-AC
Startersteuerstation mit 3 m langem Kabel	–	–	193-EOS-SCS
Starterdiagnosestation mit 3 m langem Kabel	–	–	193-EOS-SDS ²

² Das Modul benötigt Steuermodul-Firmware v3.000 oder höher.

Frequenzrichter



1-70...1-75

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Schutzgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Circuit-and-Load-Protection>



Intelligente Motorsteuerung



Halbleiterschütze 156-C

- Ideal für Anwendungen mit hoher Belastung
- Bemessungsbetriebsstrom 20 bis 85 A
- 1-, 2- oder 3-phasig
- AC- und DC-Steuerungsoptionen
- Nulldurchgangsschalter für geringere EMV-Emissionen

Die nächste Generation der 156-C-Halbleiterschütze von Allen-Bradley bietet eine hohe Flexibilität hinsichtlich Konfiguration und Design. Diese Geräte lassen sich zusammen mit dem integrierten Kühlkörper in Schaltschränken oder auf DIN-Schienen montieren und erfordern keine zusätzlichen Komponenten oder Montagearbeiten. Die mit Mikroprozessoren und speicherprogrammierbaren Steuerungen kompatiblen Halbleiterschütze können in den unterschiedlichsten Anwendungen eingesetzt werden, die von Heizgeräten bis hin zu kleinen Motoren und Ventilen reichen.

Schaltschrank- oder DIN-Schienenmontage für flexible Installation

Kompakter modularer Aufbau mit Kühlkörper

Optimiert für geringere Anforderungen an die Elektrik und damit auch geringere Kosten

- Geringere elektrische und akustische Störungen
- Niedrige Leistungsaufnahme
- Bemessungsbetriebsstrom bis 85 A (AC-1), 65 A (AC-3)
- Netz Bemessungsspannung bis 600 V
- UL/cUL als Motorsteuerung
- IEC AC51/AC53 resistiv/induktiv



LED-Statusanzeige

2- oder 3-phasig möglich in 3-poliger Konfiguration (1-polige Option verfügbar)

Intelligente Motorsteuerung

Leistungsschalter



1-2...1-15

Lasttrennschalter



1-16...1-23

Steuer- und Lastschalter



1-24...1-27

Schütze



1-28...1-39

Starter



1-40...1-53

Motorschutz



1-54...1-59



1-60...1-69



Produktauswahl

Einphasige Leistungsschütze

Bemessungsstrom [A]	Steuerspannung	Bemessungsleistung bei 40 °C					Betriebsspannung <240 V AC	Betriebsspannung <600 V AC	
			115 V	230 V	400 V	480 V			600 V
20	20 bis 275 V AC, 24 bis 190 V DC	[HP]	1/3	1	2	3	3	156-C1P20NAB	156-C1P20NCB
	5 bis 32 V DC	[kW]	0,18	0,37	0,75	1,1	1,5	156-C1P20NAD	156-C1P20NCD
25	20 bis 275 V AC, 24 bis 190 V DC	[HP]	1/3	1	2	3	3	156-C1P25NAB	156-C1P25NCB
	5 bis 32 V DC	[kW]	0,18	0,37	0,75	1,1	1,5	156-C1P25NAD	156-C1P25NCD
43	20 bis 275 V AC, 24 bis 190 V DC	[HP]	1-1/2	3	5	7-1/2	10	–	156-C1P43NCB
	5 bis 32 V DC	[kW]	0,6	1,5	2,2	3,7	4,0	–	156-C1P43NCD
65	20 bis 275 V AC, 24 bis 190 V DC	[HP]	2	5	7-1/2	10	15	–	156-C1P65NCB
	5 bis 32 V DC	[kW]	0,75	1,5	4,0	4,0	5,5	–	156-C1P65NCD
85	20 bis 275 V AC, 24 bis 190 V DC	[HP]	2	5	7-1/2	10	15	–	156-C1P85NCB
	5 bis 32 V DC	[kW]	0,75	1,5	4,0	4,0	5,5	–	156-C1P85NCD

Zweiphasige Leistungsschütze

Bemessungsstrom [A]	Steuerspannung	Bemessungsleistung bei 40 °C					Betriebsspannung <240 V AC	Betriebsspannung <600 V AC	
			115 V	230 V	400 V	480 V			600 V
25	20 bis 275 V AC, 24 bis 190 V DC	[HP]	1-1/2	3	5	7-1/2	10	–	156-C2P25NCB
	5 bis 32 V DC	[kW]	1,1	3,0	5,5	5,5	9,0	–	156-C2P25NCD
40	20 bis 275 V AC, 24 bis 190 V DC	[HP]	3	5	10	10	15	–	156-C2P40NCB
	5 bis 32 V DC	[kW]	1,5	4,0	7,5	9,0	11,0	–	156-C2P40NCD
75	20 bis 275 V AC, 24 bis 190 V DC	[HP]	5	10	15	20	25	–	156-C2P75NCBA
	5 bis 32 V DC	[kW]	3,0	7,5	11,0	15,0	22,0	–	156-C2P75NCDA

Dreiphasige Leistungsschütze

Bemessungsstrom [A]	Steuerspannung	Bemessungsleistung bei 40 °C					Betriebsspannung <240 V AC	Betriebsspannung <600 V AC	
			115 V	230 V	400 V	480 V			600 V
20	20 bis 275 V AC, 24 bis 190 V DC	[HP]	1	3	5	7-1/2	10	156-C3P20NAB	156-C3P20NCB
	5 bis 32 V DC	[kW]	0,8	2,2	4,0	5,5	7,5	156-C3P20NAD	156-C3P20NCD
25	20 bis 275 V AC, 24 bis 190 V DC	[HP]	2	3	7-1/2	10	10	–	156-C3P25NCB
	5 bis 32 V DC	[kW]	1,1	2,2	4,0	5,5	7,5	–	156-C3P25NCD
30	20 bis 275 V AC, 24 bis 190 V DC	[HP]	2	5	10	10	15	–	156-C3P30NCB
	5 bis 32 V DC	[kW]	1,5	3,0	5,5	7,5	11,0	–	156-C3P30NCD
40	20 bis 275 V AC, 24 bis 190 V DC	[HP]	2	5	10	10	15	–	156-C3P40NCBA
	5 bis 32 V DC	[kW]	1,4	4,0	7,5	9,0	11,0	–	156-C3P40NCDD
65	20 bis 275 V AC, 24 bis 190 V DC	[HP]	3	10	15	20	25	–	156-C3P65NCBA
	5 bis 32 V DC	[kW]	3,0	5,5	11,0	15,0	20,0	–	156-C3P65NCDA

Frequenzumrichter



1-70...1-75

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Halbleiterschütze finden Sie unter folgender Adresse:

<http://ab.rockwellautomation.com/Motor-Control/Contactors>



Intelligente Motorsteuerung



Softstarter 154

- Optimal zur Verringerung der Stoßeinwirkungen auf das elektrische und mechanische System
- Bemessungsbetriebsstrom 12 bis 25 A
- 1- oder 3-phasig möglich mit 1 oder 2 Steuerungsphasen
- AC- und DC-Steuerungsoptionen
- Drehmoment und Rampenzeitdauer einstellbar

Der Allen-Bradley®-Softstarter (STC) wurde für die geringe Leistung von ein- und dreiphasigen asynchronen Käfigläufermotoren konzipiert. Er unterstützt die Verringerung der Stoßeinwirkungen (elektrisch und mechanisch) auf das System, die in der Regel bei Direktstarts auftreten. Dies ermöglicht ein ruckfreieres Anlaufen und verkürzt Ausfallzeiten aufgrund von Problemen, die auf Stoß- und Vibrationseinwirkung zurückzuführen sind. Zu den typischen Anwendungen zählen Lüfter, Fördertechnik, Pumpen, Palettiermaschinen, Autowaschanlagen und einphasige Anwendungen, die mit reduzierter Spannung starten.

Kompakter modularer Aufbau mit Kühlkörper

Schaltschrank- oder DIN-Schienenmontage für eine flexible Installation

Optimiert, um Ausfallzeiten aufgrund von Problemen zu verringern, die auf Stoß- und Vibrationseinwirkung zurückzuführen sind

- 10 % bis 80 % anfänglicher Drehmomentwert
- 0,5 bis 5 s Rampenzeit
- Betriebsstrom bis 25 A
- Netz Bemessungsspannung bis 600 V
- UL/cUL als Motorsteuerung
- Induktive Nennleistung der IEC-Gebrauchskategorie AC-53



Wahlschalter zur Einstellung des Anfangsdrehmoments

Wahlschalter zur Einstellung der Dauerrampe

LED-Statusanzeige

1- oder 3-phasig möglich

Intelligente Motorsteuerung

Leistungsschalter



1-2...1-15

Lasttrennschalter



1-16...1-23

Steuer- und Lastschalter



1-24...1-27

Schütze



1-28...1-39

Starter



1-40...1-53

Motorschutz



1-54...1-59



1-60...1-69



Produktauswahl

Einphasig mit Softstarter, der eine Steuerungsphase aufweist

Bemessungsstrom [A]	Bemessungsleistung bei 40 °C			Steuerspannung	
		115 V	230 V	24 V AC/DC	100 bis 240 VAC
12	[HP]	0,5	2	154-SP1C12NAR	154-SP1C12NAD
	[kW]	0,55	1,1		
16	[HP]	0,5	2	154-SP1C16NAR	154-SP1C16NAD
	[kW]	0,75	1,5		
25	[HP]	1	3	154-SP1C25NAR	154-SP1C25NAD
	[kW]	1,5	3		

Dreiphasig mit Softstartern, die eine Steuerungsphase aufweisen

Bemessungsstrom [A]	Bemessungsleistung bei 40 °C				Steuerspannung		
		220 V	400 V	460 V	575 V	24 V AC/DC	100 bis 240 VAC
12	[HP]	3	5	7,5	10	154-TP1C12NCR	154-TP1C12NCD
	[kW]	3	5,5	6,3	6,3		
16	[HP]	5	7,5	10	10	154-TP1C16NCR	154-TP1C16NCD
	[kW]	4	7,5	7,5	7,5		
25	[HP]	7,5	10	15	20	154-TP1C25NCR	154-TP1C25NCD
	[kW]	6,3	11	13	15		

Dreiphasig mit Softstartern, die zwei Steuerungsphasen aufweisen

Bemessungsstrom [A]	Bemessungsleistung bei 40 °C				Steuerspannung		
		220 V	400 V	460 V	575 V	24 V AC/DC	100 bis 240 VAC
12	[HP]	3	5	7,5	10	154-TP2C12NCR	154-TP2C12NCD
	[kW]	3	5,5	6,3	6,3		
16	[HP]	5	7,5	10	10	154-TP2C16NCR	154-TP2C16NCD
	[kW]	4	7,5	7,5	7,5		
25	[HP]	7,5	10	15	20	154-TP2C25NCR	154-TP2C25NCD
	[kW]	6,3	11	13	15		

Frequenzrichter



1-70...1-75

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Halbleiterschütze finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Motor-Control/Contactors>



Intelligente Motorsteuerung



Softstarter 150 SMC™-3

- Elektronischer Softstarter mit integriertem Bypass
- Bemessungsstrom 1 bis 480 A
- Kompakte Einbaumaße
- Fünf Start-/Stopp-Betriebsarten
- Integrierter elektronischer Motorüberlastschutz
- 3-phasige Überwachung

Integrierter Bypass

Der Bypass schließt automatisch, wenn der Motor seine Nenndrehzahl erreicht und verringert so die Wärmeerzeugung.

- Verringerte Gehäuseabmessungen
- Niedrigere Gesamtkosten

Test-/Reset-Taste – halten zum Testen/ drücken zum Rückstellen

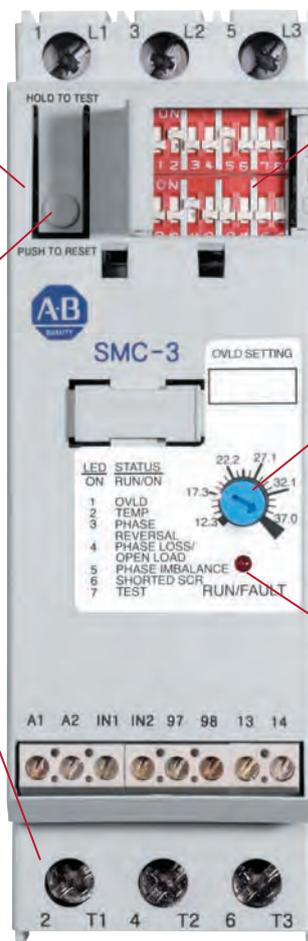
Ermöglicht schnelle Überprüfung auf Fehlerbedingungen oder Rückstellung der Einheit.

- Weniger Ausfallzeiten
- Unterstützung während der Konfiguration

Ultra-kompakte Größe

Einheiten für 1 bis 37 A sind nur 45 mm breit.

- Geringerer Platzbedarf im Schaltschrank
- Installationen mit höherer Dichte



Einfaches und sicheres Konfigurieren

DIP-Schalter ermöglichen das Konfigurieren der Eigenschaften für START/STOP-Profil, integrierten Überlastschutz, Anschlusstyp, Auslöseklasse und Hilfsschalter.

- Prozessoptimierung
- Effizienz in der Konfiguration

Vereinfachte Einstellung des Motorbemessungsstroms

Drehgeber ermöglichen die schnelle und einfache Einrichtung des Motorbemessungsstroms.

- Effizienz in der Konfiguration
- Schutz von Motorressourcen

LED-Anzeige

Anzeige der Statusinformationen einschließlich RUN, Fehlertyp und OFF.

- Sofortige Statusanzeige
- Unterstützung bei der Fehlerbehebung

45 mm

Intelligente Motorsteuerung

Leistungsschalter



1-2...1-15

Lasttrennschalter



1-16...1-23

Steuer- und Lastschalter



1-24...1-27

Schütze



1-28...1-39

Starter



1-40...1-53

Motorschutz



1-54...1-59



1-60...1-69

Produktauswahl

Reihenanschluss

Bemessungs- spannung [V AC]	Bemessungsstrom [A]	Motorleistung		Softstarter		Softstarter in Gehäusen gemäß IP65 (Typ 4/12)
		[kW]	HP, 60 Hz	Steuerspannung 100 bis 240 V AC, 50/60 Hz	Steuerspannung 24 V AC/DC	
		350 %	350 %	Bestellnr.	Bestellnr.	
380/400/ 415/460	1 bis 3	1,1	0,5 bis 1,5	150-C3NBD	150-C3NBR	150-C3FBD
	3 bis 9	4	1,5 bis 5	150-C9NBD	150-C9NBR	150-C9FBD
	5,3 bis 16	7,5	5 bis 10	150-C16NBD	150-C16NBR	150-C16FBD
	6,3 bis 19	7,5	5 bis 10	150-C19NBD	150-C19NBR	150-C19FBD
	9,2 bis 25	11	7,5 bis 15	150-C25NBD	150-C25NBR	150-C25FBD
	10 bis 30	15	7,5 bis 20	150-C30NBD	150-C30NBR	150-C30FBD
	12,3 bis 37	18,5	10 bis 25	150-C37NBD	150-C37NBR	150-C37FBD
	14,3 bis 43	22	10 bis 30	150-C43NBD	150-C43NBR	150-C43FBD
	20 bis 60	30	15 bis 40	150-C60NBD	150-C60NBR	150-C60FBD
	28,3 bis 85	45	25 bis 60	150-C85NBD	150-C85NBR	150-C85FBD
	27 bis 108	55	50 bis 75	150-C108NBD	150-C108NBR ¹	150-C108FBD
	34 bis 135	75	60 bis 100	150-C135NBD	150-C135NBR ¹	150-C135FBD
	67 bis 201	95 bis 110	75 bis 150	150-C201NBD	150-C201NBR ¹	150-C201FBD
	84 bis 251	95 bis 132	100 bis 200	150-C251NBD	150-C251NBR ¹	150-C251FBD
	106 bis 317	95 bis 160	125 bis 250	150-C317NBD	150-C317NBR ¹	150-C317FBD
	120 bis 361	110 bis 200	250 bis 300	150-C361NBD	150-C361NBR ¹	150-C361FBD
160 bis 480	160 bis 250	300 bis 400	150-C480NBD	150-C480NBR ¹	150-C480FBD	

¹ Für den Betrieb ist eine separate Spannungsversorgung von 120 V oder 240 V erforderlich.

Zubehör

Schutzmodule

Beschreibung	Verwendung mit	Bestellnr.	
480-V-Schutzmodul	150-C3 bis 37NB	150-C84	
	150-C43 bis 85NB (netz- und/oder lastseitig)	150-C84P	
	150-C108 bis 480NB (netz- und/oder lastseitig)		150-F84L

Austauschlüfter

Beschreibung	Verwendung mit	Bestellnr.
Vor Ort einbaubarer Austauschlüfter	150-C3 bis 37	150-CF64
	150-C43 bis 85	150-CF147
	150-C108, 150-C135	41391-801-03
	150-C201, 150-C251	41391-801-01
	150-C317 bis C480	41391-801-02

Anschlusslaschen-Kits (108 bis 480 A)

Bemessungs- strom [A] ²	Leiterquerschnitt	Gesamtzahl der Anschlusslaschen		Verpa- ckungs- einheit	Bestellnr.	Klemmen- abdeckun- gen
		Je Netzseite	Je Last- seite			Bestellnr.
108 bis 135 ³	AWG 6 bis 250 MCM	3	3	3	199-LF1	150-TC1
201 bis 251 ³	16 bis 120 mm ²					150-TC2
317 bis 480 ³	AWG 4 bis 500 MCM	6	6		199-LG1	150-TC3

² Einheiten mit 5 bis 85 A verfügen standardmäßig über Anschlussklemmen. Keine zusätzlichen Anschlusslaschen erforderlich.

³ Wenn eine Anschlusslasche für Mehrfachleitungen erforderlich ist, finden Sie die entsprechende Bestellnummer in der Arbeitsanleitung.

Hilfsschalterblöcke

Beschreibung	Schlie- ßer	Öff- ner	Verdrahtungs- plan	Bestellnr.
Seitliche Montage mit aufeinander folgenden Klemmenbezeichnungen • 1- und 2-polig • Schnelle und komfortable Montage ohne Werkzeuge • Nur ein Block pro Gerät	1	0		150-CA10
	2	0		150-CA20
	0	1		150-CA01
	1	1		150-CA11 (Wechsler)

Frequenzrichter



1-70...1-75

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Softstarter finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Motor-Control/LV-Soft-Starters>



Intelligente Motorsteuerung



Softstarter 150 SMC™ Flex

- Elektronischer Softstarter mit integriertem Bypass
- Bemessungsstrom 1 bis 1250 A
- Modulare Bauweise für erleichterte Installation und Wartung
- Integrierte LCD-Anzeige und Tastatur
- Neun Start-/Stopp-Betriebsarten und bis zu drei Kriechdrehzahlmodi
- Umfassende Betriebsdaten- und Diagnoseanzeige



Integrierter Bypass

Der Bypass schließt automatisch, wenn der Motor seine Nenndrehzahl erreicht und verringert so die Wärmezeugung.

- Verringerte Gehäuseabmessungen
- Niedrigere Gesamtkosten

Durchgangsverdrahtung

Leistungsanschlüsse

Kommunikation

Optional verfügbare Kommunikationsmodule ermöglichen den Anschluss des SMC Flex an viele verschiedene Netzwerke.

- Einheitliche DPI-Module ermöglichen die Verringerung des Lagerbestands
- EtherNet/IP, DeviceNet, ControlNet und andere Netzwerke verfügbar

Erweiterte Überwachungs- und Diagnosefunktionen

Integrierte Überstrom- und Überspannungsschutzfunktionen bieten erweiterte Leistungsüberwachungs- und Diagnosefähigkeiten.

- Keine zusätzlichen Überwachungsgeräte erforderlich
- PTC-Eingang
- Erdschlusserkennung

Erleichtertes Konfigurieren on Anwendungen

Integrierte beleuchtete mehrsprachige LCD-Anzeige für Programmierung und Überwachung.

- Effizienz im Konfigurieren
- Prozessoptimierung

Intelligente Motorsteuerung

Leistungsschalter



1-2...1-15

Lasttrennschalter



1-16...1-23

Steuer- und Lastschalter



1-24...1-27

Schütze



1-28...1-39

Starter



1-40...1-53

Motorschutz



1-54...1-59



1-60...1-69



Produktauswahl

Reihenanschluss

Bemessungs- spannung [V AC]	Motorstrom [A]	[kW]	HP, 60 Hz	Softstarter		Softstarter in Gehäusen gemäß IP65 (Typ 4/12) ^{3,4}
				Steuerspannung 100 bis 240 V AC, 50/60 Hz ¹	Steuerspannung 24 V AC/DC ²	
				Bestellnr.	Bestellnr.	
400/415/460	1 bis 5	2,2	3	150-F5NBD	150-F5NBR	150-F5FBD
	5 bis 25	11	15	150-F25NBD	150-F25NBR	150-F25FBD
	8,6 bis 43	22	30	150-F43NBD	150-F43NBR	150-F43FBD
	12 bis 60	30	40	150-F60NBD	150-F60NBR	150-F60FBD
	17 bis 85	45	60	150-F85NBD	150-F85NBR	150-F85FBD
	27 bis 108	55	75	150-F108NBD	150-F108NBR	150F-D10JCD
	34 bis 135	75	100	150-F135NBD	150-F135NBR	150F-D13JCD
	67 bis 201	110	150	150-F201NBD	150-F201NBR	150F-D20JCD
	84 bis 251	132	200	150-F251NBD	150-F251NBR	150F-D25JCD
	106 bis 317	160	250	150-F317NBD	150-F317NBR	150F-D31JCD
	120 bis 361	200	300	150-F361NBD	150-F361NBR	150F-D36JCD
	160 bis 480	250	400	150-F480NBD	150-F480NBR	150F-D48JCD
	208 bis 625	355	500	150-F625NBE	–	150F-D62JCD
	260 bis 780	450	600	150-F780NBE	–	150F-D78JCD
323 bis 970	560	800	150-F970NBE	–	–	
416 bis 1250	710	1000	150-F1250NBE	–	–	

¹ Die aufgeführten Geräte mit 625 bis 1250 A sind nur für die Steuerung mit 110/120 V erhältlich. Für Steuerungen mit 230/240 V ändern Sie das **E** in der Bestellnummer in ein **A**.
Beispiel: Bestellnummer 150-F625NBE wird zu 150-F625NBA.

² Für den Betrieb des Lüfters ist ein separates, einphasiges 120-V- oder 240-V-Netzteil erforderlich.

³ Standardmäßig mit Netz- und Lastanschluss.

⁴ Diese Softstarter erfordern eine separate, einphasige Steuerspannungsquelle mit 100 bis 240 V, 50/60 Hz. Wenn das Gehäuse mit einem zusätzlichen Steuerstromkreis-Transformator ausgestattet werden soll, müssen Sie den entsprechenden Optionscode an die Bestellnummer anfügen.

Zubehör

Anschlusslaschen-Kits (108 bis 1250 A)

Bemessungs- strom [A] ⁵	Leiterquerschnitt	Gesamtzahl der Anschlusslaschen		Bestellnr.	Klemmen- abdeckun- gen
		Je Netzseite	Je Lastseite		Bestellnr.
108 bis 135 ⁶	AWG 6 bis 250 MCM	3	3	199-LF1	150-TC1
201 bis 251 ⁶	16 bis 120 mm ²	6	6		150-TC2
317 bis 480 ⁶	AWG 4 bis 500 MCM 25 bis 240 mm ²	6	6	199-LG1	150-TC3
625 bis 780	MCM AWG 2/0 bis 500	6	6	100-DL630	
970	MCM AWG 4/0 bis 500	3	3	100-DL860	
1250 ⁷	MCM AWG 2/0 bis 500	3	3	100-DL630	
	MCM AWG 4/0 bis 500	3	3	100-DL860	

⁵ Einheiten mit 5 bis 85 A verfügen standardmäßig über Anschlussklemmen. Keine zusätzlichen Anschlusslaschen erforderlich.

⁶ Wenn eine Anschlusslasche für Mehrfachleitungen erforderlich ist, finden Sie Informationen zu den empfohlenen Anschlusslaschen im SMC-Flex-Benutzerhandbuch.

⁷ Das Gerät mit 1250 A erfordert (1) Bestellnummer 100-DL630 und (1) Bestellnummer 100-DL860 pro Verbindung.

Schutzmodule

Bemessungs- strom [A]	Beschreibung	Bestellnr.
5 bis 85	480-V-Schutzmodul	150-F84
108 bis 1250		150-F84L
5 bis 85	600-V-Schutzmodul	150-F86
108 bis 1250		150-F86L
5 bis 480 ⁸	Summenstromwandler	825-CBCT

⁸ Informationen zu den Geräten mit 625 bis 1250 A finden Sie im Benutzerhandbuch.

Kommunikationsmodule

Netzwerk	Bestellnr.
EtherNet/IP	20-COMM-ER
DeviceNet	20-COMM-D
ControlNet (Coax)	20-COMM-C
PROFIBUS DP	20-COMM-P

Frequenzrichter



1-70...1-75

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Softstarter finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Motor-Control/LV-Soft-Starters>



Intelligente Motorsteuerung



Softstarter 150 SMC™-50

- Leistungsstruktur mit integriertem Bypass
 - Optimal für Standardanwendungen
 - Bemessungsstrom 108 bis 480 A
- Elektronische Leistungsstruktur
 - Ideal für raue Umgebungen
 - Optimal für Anwendungen mit aggressiverer Belastung
 - Bemessungsstrom 90 bis 520 A
 - Auslegung für Normal- und Schwerlastanwendungen
- 17 Start-/Stopp-Betriebsarten und 3 Kriechdrehzahlmodi
- Konfigurierbar über Schalter, LCD-Panel oder PC

Das skalierbare Design des SMC-50 erfüllt die unterschiedlichsten Steuerungsanforderungen. Erweiterte Überwachung, herausragende Kommunikationsfunktionen und Energiesparmodus helfen, die Effizienz zu steigern und Ausfallzeiten zu verringern. Die Leistungsstruktur mit internem Bypass schließt automatisch, wenn der Motor seine Nenndrehzahl erreicht, um die Wärmeerzeugung zu minimieren. Sie ermöglicht kleinere Gehäusegrößen und niedrigere Kosten. Die elektronische Leistungsstruktur bietet mehr Betätigungen pro Stunde, skalierbare Wärmeleistung und höhere Kurzschlussfestigkeit.

				
			SMC 50 mit integriertem Bypass	150 SMC 50 – elektrisch
Vereinfachte, skalierbare Konfiguration der Anwendung	<i>Optionales Modul zur Parameterkonfiguration, Bedienfeld oder PC-basierte Software für Programmierung und Überwachung vereinfachen die Konfiguration.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Effizienz im Konfiguration • Prozessoptimierung 	✓	✓
Hardware-Erweiterungsanschlüsse	<i>Drei Hardware-Erweiterungsanschlüsse ermöglichen die Anbindung optional verfügbarer Digital- und Analog-E/A-Erweiterungsmodule sowie eines Schutzmoduls (PTC, Erdschluss, Stromrückkopplung).</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Prozessskalierbarkeit und -optimierung • Anwendungsflexibilität einfach bis komplex 	✓	✓
Einheitliches Steuerungsmodul	<i>Alle Eigenschaften/Funktionen wie lineare Beschleunigung/Verzögerung, Drehmomentregelung, Pumpensteuerung, intelligente Motorbremse (SMB – Smart Motor Braking) und Energiesparmodus sind in einem Standardsteuerungsmodul enthalten.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Verringerter Lagerbestand • Höhere Effizienz 	✓	✓
Test-/Reset-Taste – halten zum Testen/ drücken zum Rückstellen	<i>Ermöglicht schnelle Überprüfung auf Fehlerbedingungen oder Rückstellung der Einheit.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Weniger Ausfallzeiten • Unterstützung während der Konfiguration 	✓	✓
LED-Anzeige	<i>Mehrfarbige LED-Anzeige bietet Statusinformationen zu Diagnose- und Steuerungsfunktionen.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sofortige Statusanzeige • Unterstützung bei der Fehlerbehebung 	✓	✓
Kommunikation	<i>Optional verfügbare Kommunikationsmodule ermöglichen den Anschluss des SMC-50 an viele verschiedene Netzwerke.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Einheitliche DPI-Module ermöglichen die Verringerung des Lagerbestands • EtherNet/IP, DeviceNet, ControlNet und andere Netzwerke verfügbar 	✓	✓

SMC-50 – Virtuelle Demonstration

Weitere Informationen finden Sie unter folgender Adresse: www.marketing.rockwellautomation.com/smc50/

Intelligente Motorsteuerung

Leistungsschalter



1-2...1-15

Lasttrennschalter



1-16...1-23

Steuer- und Lastschalter



1-24...1-27

Schütze



1-28...1-39

Starter



1-40...1-53

Motorschutz



1-54...1-59



1-60...1-69

Produktauswahl Reihenanschluss

Bemessungs- spannung [V AC]	Motorstrom [A]	[kW]	HP, 60 Hz	Softstarter		Softstarter in Gehäusen gemäß IP65 (Typ 4/12)
				100 bis 240 V AC, 50/60 Hz	24 V DC	
				Bestellnr.	Bestellnr.	
Integrierter Bypass						
400/415 (kW) 460 (HP)	27 bis 108	55	75	150-S108NBD	150-S108NBR	150S-D10JDC
	34 bis 135	75	100	150-S135NBD	150-S135NBR	150S-D13JDC
	67 bis 201	110	150	150-S201NBD	150-S201NBR	150S-D20JDC
	84 bis 251	132	200	150-S251NBD	150-S251NBR	150S-D25JDC
	106 bis 317	160	250	150-S317NBD	150-S317NBR	150S-D31JDC
	120 bis 361	200	300	150-S361NBD	150-S361NBR	150S-D36JDC
	160 bis 480	250	400	150-S480NBD	150-S480NBR	150S-D48JDC
Halbleiter						
400/415 (kW) 460 (HP)	30 bis 90	17	25 bis 60	150-SB1NBD	150-S1NBR	150S-C90JCD-3B-BP ³
	37 bis 110	20	30 bis 75	150-SB2NBD	150-SB2NBR	150S-D11JCD-3B-BP ³
	47 bis 140	30	40 bis 100	150-SB3NBD	150-SB3NBR	150S-D14JCD-3B-BP ³
	60 bis 180	37	50 bis 150	150-SB4NBD	150-SB4NBR	150S-D18JCD-3B-BP ³
	70 bis 210	40	60 bis 150	150-SC1NBD	150-SC1NBR	150S-D21JCD-3B-BP ³
	87 bis 260	50	75 bis 200	150-SC2NBD	150-SC2NBR	150S-D26JCD-3B-BP ³
	107 bis 320	63	100 bis 250	150-SC3NBD	150-SC3NBR	150S-D32JCD-3B-BP ³
	120 bis 361	75	100 bis 300	150-SD1NBD	150-SD1NBR	150S-D36JCD-3B-BP ³
	140 bis 420	80	125 bis 300	150-SD2NBD	150-SD2NBR	150S-D42JCD-3B-BP ³
	174 bis 520	100	150 bis 450	150-SD3NBD	150-SD3NBR	150S-D52JCD-3B-BP ³

¹ Standardmäßig mit Netz- und Lastanschluss.

² Diese Softstarter erfordern eine separate, einphasige Steuerspannungsquelle mit 100 bis 240 V, 50/60 Hz. Wenn das Gehäuse mit einem zusätzlichen Steuerstromkreis-Transformator ausgestattet werden soll, müssen Sie den entsprechenden Optionscode an die Bestellnummer anfügen.

³ Es ist ein Bypass-Schutz erforderlich. Hängen Sie **-BP** oder **-NB** an das Ende der Bestellnummer an, um ein IEC- oder NEMA-Überbrückungsschutz anzugeben. Beispiel: Für ein IEC-Bypass-Schutz wird Bestellnummer 150-SB1NBD zu Bestellnummer 150-SB1NBD-BP.

Zubehör

Optionsmodule

Beschreibung	Bestellnr.
PTC, Erdschluss und Stromrückführung	150-SM2
Analoge E/A: 2 Eingänge, 2 Ausgänge	150-SM3
Digitale E/A: Vier Eingänge mit 100 bis 240 V AC, 3 Relais-Ausgänge	150-SM4
Grundlegende Parameterkonfiguration	150-SM6
Erdschlusssensor mit Summenstromwandler ⁴	825-CBCT

⁴ Wird mit einem Modul der Bestellnummer 150-SM2 verwendet.

Kommunikationsmodule⁵

Netzwerk	Bestellnr.
EtherNet/IP	20-COMM-E
EtherNet/IP, zwei Ports	20-COMM-ER
DeviceNet	20-COMM-D
ControlNet (Coax)	20-COMM-C
PROFIBUS DP	20-COMM-P

⁵ Weitere Module verfügbar.

Bypass-Kit (nur elektronisch)

Beschreibung	Bestellnr.
Bypass-Kit für Baugröße C (210 bis 320 A)	150-SCBK
Bypass-Kit für Baugröße D (361 bis 520 A)	150-SDBK

Schutzmodule

Netzleitungsspannung (VAC)	Bestellnr.
200 bis 480	150-F84L
200 bis 600	150-F86L

Anschlusslaschen-Kit für Steuerungen mit Reihenanschluss

Bemessungs- strom [A]	Leiterquerschnitt	Gesamtzahl der Anschlusslaschen		Verpa- ckungs- einheit	Bestellnr.	Klemmen- abdeckungen Bestellnr.
		Je Netzseite	Je Lastseite			
Integrierter Bypass						
108 bis 135 ⁶	AWG 6 bis 250 MCM	3	3	3	199-LF1	150-TC1
201 bis 251 ⁶	16 bis 120 mm ²	6	6	3		150-TC2
317 bis 480 ⁶	AWG 4 bis 500 MCM 25 bis 240 mm ²	6	6	3	199-LG1	150-TC3
Halbleiter						
90 bis 180	AWG 6 bis 250 MCM, 16 bis 120 mm ²	3	3	3	199-LF1 ⁷	150-STCB
210 bis 320	AWG 6 bis 250 MCM, 16 bis 120 mm ²	6 ⁸	6	3	199-LF1	–
361 bis 520	AWG 4 bis 500 MCM, 25 bis 240 mm ²	6 ⁸	6	3	199-LG1	–

⁶ Wenn eine Anschlusslasche für Mehrfachleitungen erforderlich ist, finden Sie Informationen zu den empfohlenen Anschlusslaschen im SMC-Flex-Benutzerhandbuch.

⁷ Informationen zu empfohlenen Kabelschuhen für SMC-50 (elektronisch) mit externem Bypass enthält das Dokument mit den technischen Daten zu SMC.

⁸ Sechs zusätzliche netzseitige Anschlusslaschen sind für das Bypass-Kit erforderlich.

Frequenzrichter



1-70...1-75

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Softstarter finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Motor-Control/LV-Soft-Starters>



Frequenzumrichter



Frequenzumrichter 22F PowerFlex® 4M

- Leistungsbereiche von 0,2 bis 11 kW/0,25 bis 15 HP bei 120 V, 240 V und 480 V für den Einsatz in einer breiten Spanne von Anwendungen
- Volt/Hz und Schlupfkompensation zur Erfüllung der Anforderungen verschiedenster Anwendungen
- Flexible, zeitsparende Installation durch DIN-Schienenmontage bei Antrieben der Baugröße A und B
- Direkte Durchverkabelung für die einfache Aufrüstung von Anwendungen, die eine Steuerung für Motoren mit variabler Drehzahl erfordern
- Montage nebeneinander in Umgebungstemperaturen von bis zu 40 °C spart wertvollen Platz im Schaltschrank

Als kleinstes und kostengünstigstes Produkt der PowerFlex-Produktreihe bietet der Frequenzumrichter PowerFlex 4M von Allen-Bradley® leistungsfähige Motordrehzahlsteuerung in kompakter, platzsparender Ausführung.

Integriertes Bedienschnittstellenmodul (HIM) mit einer vierstelligen Anzeige für die einfache Konfiguration

Die Antriebe können bei bis zu 50 °C eingesetzt werden und erfordern nur minimale Abstände

*5 Digitaleingänge (24 V DC, 2 programmierbar)
1 Analogeingang (unipolar, Spannung oder Strom)
1 Relais (Wechsler)*

Unterstützt die unterschiedlichsten optionalen Kommunikationskarten, einschließlich EtherNet/IP und DeviceNet

Ein integrierter RS485/DSI-Port unterstützt die kostengünstige Vernetzung mehrerer Antriebe

Direkte Durch-Verdrahtung für die einfache Aufrüstung

Ein kompaktes Befestigungsmaß erfordert einen Abstand von 120 mm für den Luftstrom an der Ober- und Unterseite des Frequenzumrichters und ist so in einem Schaltschrank äußerst platzsparend

Leistungsschalter	Lasttrennschalter	Steuer- und Lastschalter	Schütze	Starter	Motorschutz	Intelligente Motorsteuerung
1-2...1-15	1-16...1-23	1-24...1-27	1-28...1-39	1-40...1-53	1-54...1-59	1-60...1-69

Produktauswahl

Einphasig, 50/60 Hz, keine Bremse, IP20, offener NEMA/UL-Typ

Leistungsbereiche		100 bis 120 V AC			200 bis 240 V AC			Bestellnr. mit EMV-Filter
[kW]	[HP]	Ausgangsstrom [A]	Baugröße	Bestellnr.	Ausgangsstrom [A]	Baugröße	Bestellnr.	
0,2	0,25	1,6	A	22F-V1P6N103	1,6	A	22F-A1P6N103	22F-A1P6N113
0,4	0,5	2,5	A	22F-V2P5N103	2,5	A	22F-A2P5N103	22F-A2P5N113
0,75	1	4,5	B	22F-V4P5N103	4,2	A	22F-A4P2N103	22F-A4P2N113
1,1	1,5	6	B	22F-V6P0N103	–	–	–	–
1,5	2	–	–	–	8	B	22F-A8P0N103	22F-A8P0N113
2,2	3	–	–	–	11	B	22F-A011N103	22F-A011N113

Dreiphasig, 50/60 Hz, keine Bremse, IP20, offener NEMA/UL-Typ

Leistungsbereiche		200 bis 240 V AC			380 bis 480 V AC			Bestellnr. mit EMV-Filter
[kW]	[HP]	Ausgangsstrom [A]	Baugröße	Bestellnr.	Ausgangsstrom [A]	Baugröße	Bestellnr.	
0,2	0,25	1,6	A	22F-B1P6N103	–	–	–	–
0,4	0,5	2,5	A	22F-B2P5N103	1,5	A	22F-D1P5N103	22F-D1P5N113
0,75	1	4,2	A	22F-B4P2N103	2,5	A	22F-D2P5N103	22F-D2P5N113
1,5	2	8	A	22F-B8P0N103	4,2	A	22F-D4P2N103	22F-B8P0N103
2,2	3	12	B	22F-B012N103	6	B	22F-D6P0N103	22F-D6P0N113
3,7	5	17,5	B	22F-B017N103	8,7	B	22F-D8P7N103	22F-D8P7N113
Mit Bremse								
5,5	7,5	25	C	22F-B025N104	13	C	22F-D013N104	22F-D013N114
7,5	10	33	C	22F-B033N104	18	C	22F-D018N104	22F-D018N114
11	15	–	–	–	24	C	22F-D024N104	22F-D024N114

Technische Daten

Leistungsbereiche	100 bis 120 V: 0,2 bis 1,1 kW/0,25 bis 1,5 HP 200 bis 240 V: 0,2 bis 7,5 kW/0,25 bis 10 HP	380 bis 480 V: 0,4 bis 11 kW/0,5 bis 15 HP	
Motorsteuerung	Volt pro Hertz	Schlupfkompensation	–
Anwendung	Drehzahlregelung mit offenem Regelkreis	–	–
Steuerungs-E/A	5 Digitaleingänge (24 V DC, 2 programmierbar)	1 Analogeingang (unipolar, Spannung oder Strom)	1 Relais (Wechsler)
Kommunikation	Integrierter RS485-Port mit Modbus RTU/DSI	Optional: DeviceNet, Bluetooth, EtherNet/IP, PROFIBUS DP, ControlNet, BACnet (optionale Netzwerke nur zur Verwendung mit externem DSI-Kommunikationsbausatz)	
Steuerungs-funktionen	Fliegender Start V/F-Verhältnis	Busregler, automatischer Neustart	4 voreingestellte Drehzahlwerte Anschlussmöglichkeiten für mehrere Frequenzumrichter (optionale Kommunikationskarte erforderlich)

Frequenzumrichter



1-70...1-75

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Kompaktantriebe finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Drives/Compact>



Frequenzumrichter



Frequenzumrichter 25A PowerFlex® 523

- Leistungsbereiche von 0,2 bis 22 kW/0,25 bis 30 HP in globalen Spannungsklassen von 100 bis 600 V ermöglichen den Einsatz in einer breiten Spanne von Anwendungen
- Modularer Aufbau mit einem abnehmbaren Steuermodul, das die gleichzeitige Installation der Verkabelung und die Konfiguration der Software erlaubt, um eine erhöhte Produktivität zu unterstützen
- AppView®-Anwendungsparametergruppen und die CustomView™-Konfiguration sorgen für eine schnellere Inbetriebnahme von Maschinen
- Volt/Hz- und Sensorless Vector-Steuerung stellen flexible Motorsteuerungsoptionen zur Verfügung

Frequenzumrichter der Serie PowerFlex 523 sind für eine schnelle Installation und Konfiguration konzipiert und bieten die für Ihre Anwendung erforderliche Steuerung. Zudem bieten die Frequenzumrichter einfache Programmierungsfunktionen und flexible Installationsoptionen in einer kostengünstigen Lösung.

Unterstützt die unterschiedlichsten optionalen Kommunikationskarten, einschließlich EtherNet/IP™ und DeviceNet

Ein integrierter RS485/DSI-Port unterstützt die kostengünstige Vernetzung mehrerer Antriebe

Ein kompaktes Befestigungsmaß erfordert einen Montageabstand von 50 mm für den Luftstrom an der Ober- und Unterseite des Antriebs und ist so in einem Schaltschrank äußerst platzsparend

Eine integrierte LCD-Bedieneinheit (HIM) unterstützt mehrere Sprachen und vereinfacht die Konfiguration mit QuickView™-Lauftexten zur Erläuterung von Parametern und Codes

Die Antriebe können bei Umgebungstemperaturen von -20 °C bis +50 °C betrieben werden. Bei Herabsetzung der Stromwerte und mit einem optionalen Lüfterbausatz für das Steuermodul sogar bis 70 °C

*5 Digitaleingänge (24 V DC, 4 programmierbar)
1 Analogeingang (unipolar, Spannung oder Strom)
1 Relais (Wechsler)*

Lesen Sie mehr über den PowerFlex 523-Frequenzumrichter in unserer virtuellen Broschüre:
www.rockwellautomation.com/global/go/powerflex520

Leistungsschalter	Lasttrennschalter	Steuer- und Lastschalter	Schütze	Starter	Motorschutz	Intelligente Motorsteuerung
						
1-2...1-15	1-16...1-23	1-24...1-27	1-28...1-39	1-40...1-53	1-54...1-59	1-60...1-69

Produktauswahl

Einphasig

Leistungsbereiche, normale und hohe Überlast		100 bis 120 V AC, 50/60 Hz			200 bis 240 V AC, 50/60 Hz			
[kW]	[HP]	Ausgangsstrom [A]	Baugröße	Bestellnr.	Ausgangsstrom [A]	Baugröße	Bestellnr.	Bestellnr. mit EMV-Filter
0,2	0,25	1,6	A	25A-V1P6N104	1,6	A	25A-A1P6N104	25A-A1P6N114
0,4	0,5	2,5	A	25A-V2P5N104	2,5	A	25A-A2P5N104	25A-A2P5N114
0,75	1	4,8	B	25A-V4P8N104	4,8	A	25A-A4P8N104	25A-A4P8N114
1,1	1,5	6	B	25A-V6P0N104	–	–	–	–
1,5	2	–	–	–	8	B	25A-A8P0N104	25A-A8P0N114
2,2	3	–	–	–	11	B	25A-A011N104	25A-A011N114

Dreiphasig

Leistungsbereiche													
Normale Überlast		Hohe Überlast		200 bis 240 V AC, 50/60 Hz			380 bis 480 V AC, 50/60 Hz			525 bis 600 V AC, 50/60 Hz			
[kW]	[HP]	[kW]	[HP]	Ausgangsstrom [A]	Baugröße	Bestellnr.	Ausgangsstrom [A]	Baugröße	Bestellnr.	Bestellnr. mit EMV-Filter	Ausgangsstrom [A]	Baugröße	Bestellnr.
0,2	0,25	0,2	0,25	1,6	A	25A-B1P6N104	–	–	–	–	–	–	–
0,4	0,5	0,4	0,5	2,5	A	25A-B2P5N104	1,4	A	25A-D1P4N104	25A-D1P4N114	0,9	A	25A-E0P9N104
0,75	1	0,75	1	4,8	A	25A-B5P0N104	2,3	A	25A-D2P3N104	25A-D2P3N114	1,7	A	25A-E1P7N104
1,5	2	1,5	2	8	A	25A-B8P0N104	4	A	25A-D4P0N104	25A-D4P0N114	3	A	25A-E3P0N104
2,2	3	2,2	3	11	A	25A-B011N104	6	A	25A-D6P0N104	25A-D6P0N114	4,2	A	25A-E4P2N104
4	5	4	5	17,5	B	25A-B017N104	10,5	B	25A-D010N104	25A-D010N114	6,6	B	25A-E6P6N104
5,5	7,5	5,5	7,5	24	C	25A-B024N104	13	C	25A-D013N104	25A-D013N114	9,9	C	25A-E9P9N104
7,5	10	7,5	10	32,3	D	25A-B032N104	17	C	25A-D017N104	25A-D017N114	12	C	25A-E012N104
11	15	11	15	48,3	E	25A-B048N104	24	D	25A-D024N104	25A-D024N114	19	D	25A-E019N104
15	20	11	15	62,1	E	25A-B062N104	30	D	25A-D030N104	25A-D030N114	22	D	25A-E022N104
18,5	25	15	20	–	–	–	37	E	–	25A-D037N114	27	E	25A-E027N104
22	30	18,5	25	–	–	–	43	E	–	25A-D043N114	32	E	25A-E032N104

Technische Daten

Leistungsbereiche	100 bis 120 V: 0,2 bis 1,1 kW/0,25 bis 1,5 HP, 380 bis 480 V: 0,4 bis 22 kW/0,5 bis 30 HP	200 bis 240 V: 0,2 bis 15 kW/0,25 bis 20 HP, 525 bis 600 V: 0,4 bis 22 kW/0,5 bis 30 HP	
Motorsteuerung	Volt pro Hertz	Sensorless Vector-Steuerung	Sensorless Vector-Steuerung mit Economizer
Anwendung	Drehzahlregelung mit offenem Regelkreis	–	–
Steuerungs-E/A	5 Digitaleingänge (24 V DC, 4 programmierbar)	1 Relais (Wechsler)	1 Analogeingang (unipolar, Spannung oder Strom)
Kommunikation	Integrierter RS485-Port mit Modbus RTU/ optionale DSI-PROFIBUS® DP-Karte	Optionale DeviceNet-Karte	Optionale EtherNet/IP-Karte mit zwei Ports
Steuerungsfunktionen	Fliegender Start V/F-Verhältnis Busregler Prozess-PID	Gemeinsamer DC-Bus Spezielle Funktionen für LWL-Anwendung Kompatibel mit PTC-Eingang Halber DC-Bus-Betrieb	8 Datenverbindungen (4 Eingänge und 4 Ausgänge, optionale Kommunikationskarte erforderlich) Verbindungstechnik für mehrere Frequenzumrichter (optionale Kommunikationskarte erforderlich) 8 voreingestellte Drehzahlwerte

Frequenzumrichter



1-70...1-75

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Kompaktantriebe finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Drives/Compact>



Frequenzumrichter



Frequenzumrichter 25B PowerFlex® 525

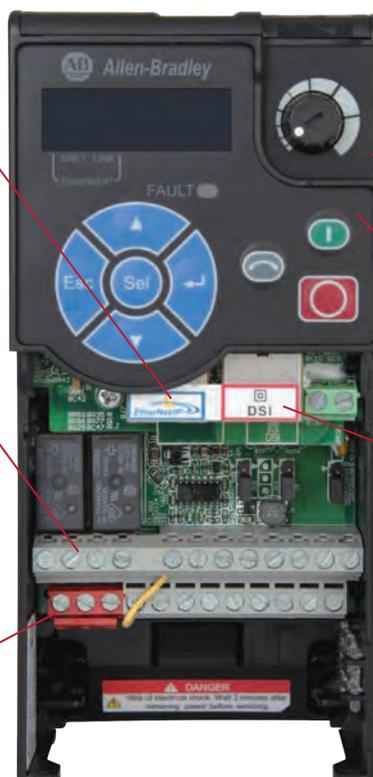
- Leistungsbereiche von 0,4 bis 22 kW/0,5 bis 30 HP in globalen Spannungsklassen von 100 bis 600 V ermöglichen den Einsatz in einer breiten Spanne von Anwendungen
- Ein standardmäßig integrierter Port für EtherNet/IP und Safe Torque-off
- AppView-Anwendungsparametergruppen und die CustomView-Konfiguration sorgen für eine schnellere Inbetriebnahme von Maschinen

PowerFlex 525-Frequenzumrichter von Rockwell Automation sind für eine schnelle und einfache Installation und Konfiguration ausgelegt und bieten vielfältige Optionen zur Motorsteuerung sowie flexible Montagemöglichkeiten. Sie stehen mit einem standardmäßig integrierten Port für EtherNet/IP und Safe Torque-off zur Verfügung.

Ein integrierter Port für EtherNet/IP gewährleistet die nahtlose Integration in Logix-Umgebung und EtherNet/IP-Netzwerke

- 7 Digitaleingänge (24 V DC, 6 programmierbar)
- 2 Analogeingänge (1 Spannung bipolar, 1 Strom)
- 2 Digitalausgänge
- 1 Analogausgang (1 unipolare Spannung oder Strom)
- 2 Relais (1 Schließer-Relais und 1 Öffner-Relais; 24 V DC, 120 V AC, 240 V AC)

Die integrierte Safe Torque-off-Funktionalität zur sicheren Drehmomentabschaltung trägt zum Schutz der Mitarbeiter bei



Modularer Aufbau mit einem abnehmbaren Steuermodul, das die gleichzeitige Installation der Verkabelung und die Konfiguration der Software erlaubt, um eine erhöhte Produktivität zu unterstützen

Volt/Hz, Sensorless Vector-Steuerung, Geschwindigkeits-Vektorsteuerung mit geschlossenem Regelkreis und Permanentmagnet-Motorsteuerung zur Erfüllung der Anforderungen verschiedenster Anwendungen¹

Ein integrierter DSI-Port unterstützt die Vernetzung mehrerer Antriebe; es können bis zu fünf PowerFlex-Frequenzumrichter an einem Netzknoten angeschlossen werden

¹ Steuerung von Permanentmagnetmotoren ist für eine spätere Firmware-Version vorgesehen.

Leistungsschalter	Lasttrennschalter	Steuer- und Lastschalter	Schütze	Starter	Motorschutz	Intelligente Motorsteuerung
						
1-2...1-15	1-16...1-23	1-24...1-27	1-28...1-39	1-40...1-53	1-54...1-59	1-60...1-69

Produktauswahl

Einphasig

Leistungsbereiche, normale und hohe Überlast		100 bis 120 V AC, 50/60 Hz			200 bis 240 V AC, 50/60 Hz			Bestellnr. mit EMV-Filter
[kW]	[HP]	Ausgangsstrom [A]	Baugröße	Bestellnr.	Ausgangsstrom [A]	Baugröße	Bestellnr.	
0,4	0,5	2,5	A	25B-V2P5N104	2,5	A	25B-A2P5N104	25B-A2P5N114
0,75	1	4,8	B	25B-V4P8N104	4,8	A	25B-A4P8N104	25B-A4P8N114
1,1	1,5	6	B	25B-V6P0N104	–	–	–	–
1,5	2	–	–	–	8	B	25B-A8P0N104	25B-A8P0N114
2,2	3	–	–	–	11	B	25B-A011N104	25B-A011N114

Dreiphasig

Leistungsbereiche				200 bis 240 V AC, 50/60 Hz			380 bis 480 V AC, 50/60 Hz			525 bis 600 V AC, 50/60 Hz			
Normale Überlast		Hohe Überlast		Ausgangsstrom [A]	Baugröße	Bestellnr.	Ausgangsstrom [A]	Baugröße	Bestellnr.	Bestellnr. mit EMV-Filter	Ausgangsstrom [A]	Baugröße	Bestellnr.
[kW]	[HP]	[kW]	[HP]										
0,4	0,5	0,4	0,5	2,5	A	25B-B2P5N104	1,4	A	25B-D1P4N104	25B-D1P4N114	0,9	A	25B-E0P9N104
0,75	1	0,75	1	4,8	A	25B-B5P0N104	2,3	A	25B-D2P3N104	25B-D2P3N114	1,7	A	25B-E1P7N104
1,5	2	1,5	2	8	A	25B-B8P0N104	4	A	25B-D4P0N104	25B-D4P0N114	3	A	25B-E3P0N104
2,2	3	2,2	3	11	A	25B-B011N104	6	A	25B-D6P0N104	25B-D6P0N114	4,2	A	25B-E4P2N104
4	5	4	5	17,5	B	25B-B017N104	10,5	B	25B-D010N104	25B-D010N114	6,6	B	25B-E6P6N104
5,5	7,5	5,5	7,5	24	C	25B-B024N104	13	C	25B-D013N104	25B-D013N114	9,9	C	25B-E9P9N104
7,5	10	7,5	10	32,3	D	25B-B032N104	17	C	25B-D017N104	25B-D017N114	12	C	25B-E012N104
11	15	11	15	48,3	E	25B-B048N104	24	D	25B-D024N104	25B-D024N114	19	D	25B-E019N104
15	20	11	15	62,1	E	25B-B062N104	30	D	25B-D030N104	25B-D030N114	22	D	25B-E022N104
18,5	25	15	20	–	–	–	37	E	–	25B-D037N114	27	E	25B-E027N104
22	30	18,5	25	–	–	–	43	E	–	25B-D043N114	32	E	25B-E032N104

Technische Daten

Leistungsbereiche	100 bis 120 V: 0,2 bis 1,1 kW/0,25 bis 1,5 HP, 380 bis 480 V: 0,4 bis 22 kW/0,5 bis 30 HP	200 bis 240 V: 0,2 bis 15 kW/0,25 bis 20 HP, 525 bis 600 V: 0,4 bis 22 kW/0,5 bis 30 HP	
Motorsteuerung	Volt pro Hertz	Sensorless Vector-Steuerung	Sensorless Vector-Steuerung mit Economizer
Anwendung	Drehzahlregelung mit offenem Regelkreis	–	–
Steuerungs-E/A	5 Digitaleingänge (24 V DC, 4 programmierbar)	1 Relais (Wechsler)	1 Analogeingang (unipolar, Spannung oder Strom)
Kommunikation	Integrierter RS485-Port mit Modbus RTU/ optionale DSI-PROFIBUS® DP-Karte	Optionale DeviceNet-Karte	Optionale EtherNet/IP-Karte mit zwei Ports
Steuerungsfunktionen	Fliegender Start, spezielle Funktionen für Faseranwendungen, 8 Datenverbindungen (4 Eingänge und 4 Ausgänge), V/F-Verhältnis, gemeinsamer DC-Bus, Positionssteuerung, Busregler, halber DC-Bus-Betrieb, StepLogic-Funktion (Relais und Timer), Prozess-PID, Stabilisierung mit Encoder-Rückführung oder Analogeingang, 16 voreingestellte Drehzahlwerte, kompatibler PTC-Eingang, Anschlussmöglichkeiten für mehrere Antriebe (optionale Kommunikationskarte erforderlich)		

Frequenzumrichter



1-70...1-75

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Kompaktantriebe finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Drives/Compact>



Weitere Leistungsprodukte



Motorschutzrelais mit dedizierter MachineAlert™-Funktion 809S/813S/814S/817S

- Programmierbare Selbsthaltung oder Sperre des Alarms
- Einstellbare Zeitverzögerung
- Dreiphasige Geräte werden über den Messschaltkreis versorgt
- LED-Anzeige für Relais, Alarm und Stromversorgung
- Globale Anwendung mit CE- und UL-Zulassung

Produktauswahl

Typ des Motorschutzrelais		Beschreibung	Bestellnr.
	Stromüberwachungsrelais der Serie 809S	1 bis 10 A AC/DC (1-phasig); 24/48 V AC/DC Steuerspannung	809S-C1-10A-48
		1 bis 10 A AC/DC (1-phasig); 115/230 V AC Steuerspannung	809S-C1-10A-230
	Spannungsüberwachungsrelais der Serie 813S	Einphasiges Spannungsüberwachungsrelais, 2 bis 500 V AC/DC; 24/48 V AC/DC Steuerspannung	813S-V1-500V-48
		Einphasiges Spannungsüberwachungsrelais, 2 bis 500 V AC/DC; 115/230 V AC Steuerspannung	813S-V1-500V-230
		Dreiphasiges Spannungsüberwachungsrelais, 110 bis 115 V AC	813S-V3-110V
		Dreiphasiges Spannungsüberwachungsrelais, 208 bis 240 V AC	813S-V3-230V
		Dreiphasiges Spannungsüberwachungsrelais, 380 bis 415 V AC	813S-V3-400V
		Dreiphasiges Spannungsüberwachungsrelais, 440 bis 480 V AC	813S-V3-480V
	Leistungsüberwachungsrelais der Serie 814S	Dreiphasiges Leistungsüberwachungsrelais (kW), 380 bis 480 V AC und 1 bis 10 A AC	814S-W3-480V-10A
		Dreiphasiges Leistungsüberwachungsrelais (kW), 600 bis 690 V AC und 1 bis 10 A AC	814S-W3-690V-10A
		Dreiphasiges Leistungsfaktor-Überwachungsrelais, 380 bis 480 V AC und 1 bis 10 A AC	814S-PF3-480V-10A
		Dreiphasiges Leistungsfaktor-Überwachungsrelais, 600 bis 690 V AC und 1 bis 10 A AC	814S-PF3-690V-10A
	Thermistor-Überwachungsrelais der Serie 817S	Thermistor-Überwachungsrelais, 24/48 V AC/DC Steuerspannung	817S-PTC-48
		Thermistor-Überwachungsrelais, 115 V AC Steuerspannung	817S-PTC-115
		Thermistor-Überwachungsrelais, 230 V AC Steuerspannung	817S-PTC-230

Leistungsschalter



1-2...1-15

Lasttrennschalter



1-16...1-23

Steuer- und Lastschalter



1-24...1-27

Schütze



1-28...1-39

Starter



1-40...1-53

Motorschutz



1-54...1-59

Intelligente Motorsteuerung



1-60...1-69

Sammelschienen-Montagesystem

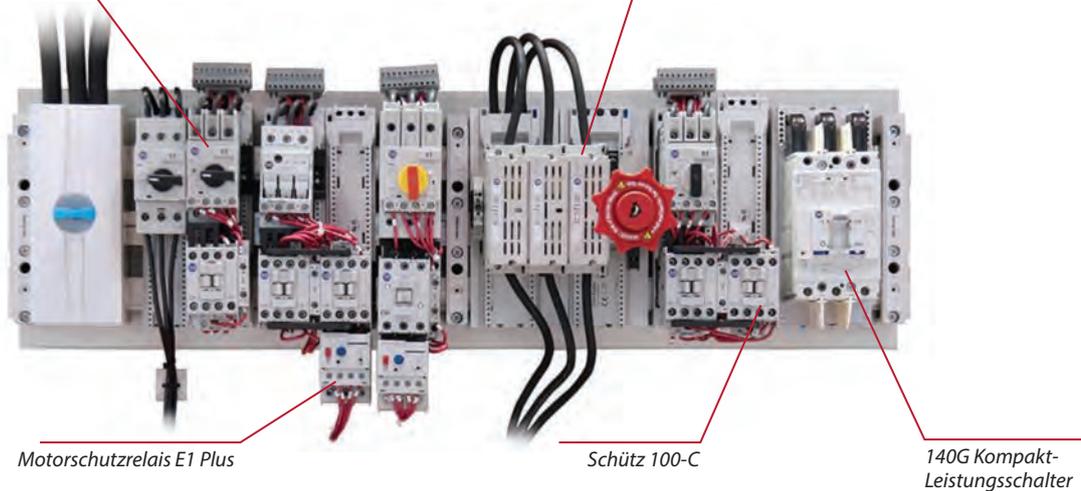
Das Montagesystem 141A bietet flexible, modulare Lösungen für Ihre Leistungsausgänge. Die mechanisch und elektrisch koordinierten Komponenten ermöglichen Einsparungen bei der Planung, Montage und im Betrieb.

- Kürzere Verdrahtungs- und Montagezeiten sorgen für Kostensenkungen
- Effizientes Design, das weniger Platz im Schaltschrank beansprucht
- Hohe Kurzschlussfestigkeit
- Klassisches System bis 1250 A
- Kompaktes System bis 360 A



Motorschalterschalter
140M

194R Lasttrennschalter mit
Drehantrieb



Motorschutzrelais E1 Plus

Schütz 100-C

140G Kompakt-
Leistungsschalter

Konfigurationssoftware MCS Star

MCS Star stellt die richtige Bestellnummer, den Verdrahtungsplan und die Layout-Zeichnung für die Starter Ihrer Wahl bereit. Sie konfigurieren Ihre Montagesystembaugruppen, wählen und platzieren Ihre Baugruppenkomponenten und erstellen das Layout Ihres Systems mit der einfachen grafischen Schnittstelle.

<http://www.rockwellautomation.com/rockwellautomation/support/configuration.page>

Frequenzumrichter



1-70...1-75

Weitere Informationen zu Leistungsprodukten finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Motor-Control>



Weitere Leistungsprodukte



Dezentrale Motorsteuerungen ArmorStart® LT 290, 291 und 294

- Kompakte On-Machine™-Motorsteuerung
- Ideal für die Fördertechnik
- EtherNet/IP mit DLR (Device Level Ring)
- DeviceNet
- DeviceLogix™ integriert
- Mehrere programmierbare E/A
- Direkt- und Wendestarter oder Frequenzumrichter
- Verdrahtung mittels Steckverbinder

Dezentrale Motorsteuerungen ArmorStart LT 290/291/294 sind wirtschaftlich, kompakt und leicht. Sie eignen sich optimal für On-Machine-Förderband- und -Fördertechnikanwendungen. Die ArmorStart LT-Produktreihe umfasst Direktstarter und Wendestarter sowie eine Frequenzumrichterausführung.

Produkte

- 290E ArmorStart LT Direktstarter mit EtherNet/IP-Kommunikation
- 291E ArmorStart LT Wendestarter mit EtherNet/IP-Kommunikation
- 294E ArmorStart LT-Frequenzumrichter-Motorsteuerung mit EtherNet/IP-Kommunikation



Weitere Informationen zur On-Machine-Lösung finden Sie im virtuellen Demo zu Armor Start: http://literature.rockwellautomation.com/idc/groups/multi_media/documents/multimedia/files/virtualbrochure/armorstart/

Leistungsschalter	Lasttrennschalter	Steuer- und Lastschalter	Schütze	Starter	Motorschutz	Intelligente Motorsteuerung
1-2...1-15	1-16...1-23	1-24...1-27	1-28...1-39	1-40...1-53	1-54...1-59	1-60...1-69

Dezentrale ArmorStart-Motorsteuerungen 280, 281 und 284

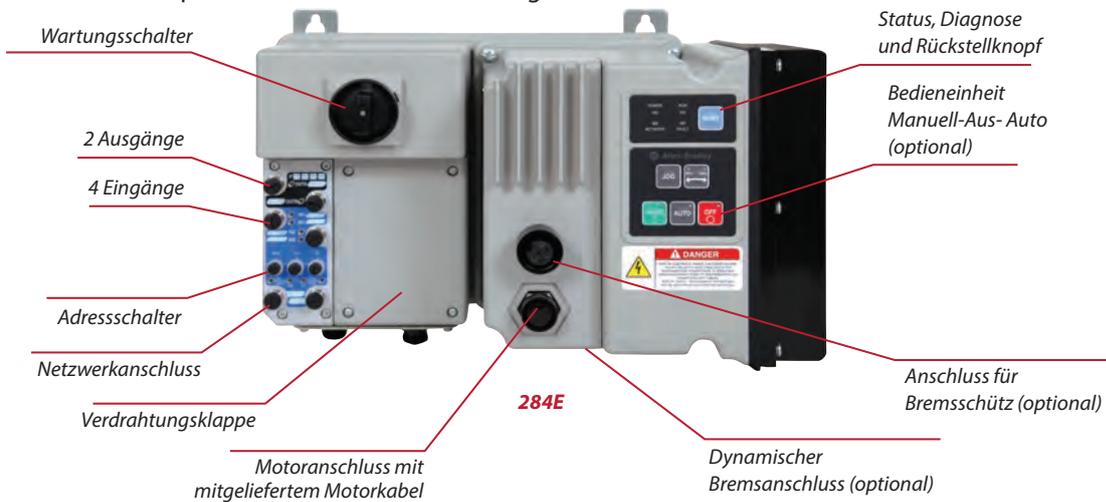
- On-Machine™-Motorsteuerung
- Ideal für die Schwerindustrie
- EtherNet/IP mit DLR (Device Level Ring)
- DeviceNet
- DeviceLogix integriert
- Direkt- und Wendestarter oder Frequenzumrichter
- Verdrahtung mittels Steckverbinder



Die dezentralen ArmorStart-Motorsteuerungen 280/281/284 bieten eine einfache, wirtschaftliche Methode zur Integration von Starterkombinationen, Frequenzumrichtern, E/A und Netzwerkfunktionen in Ihrer On-Machine-Architektur.

Produkte

- 280 ArmorStart-Direktstarter
- 281 ArmorStart-Wendestarter
- 284 ArmorStart-Frequenzumrichter-Motorsteuerung



Weitere Informationen zur On-Machine-Lösung finden Sie im virtuellen Demo zu Armor Start: http://literature.rockwellautomation.com/idc/groups/multi_media/documents/multimedia/files/virtualbrochure/armorstart/

Frequenzumrichter



1-70...1-75

Weitere Informationen zu Leistungsprodukten finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Motor-Control>



Weitere Leistungsprodukte



Kompakt-Leistungsschalter

Kompakt-Leistungsschalter 140U-D sorgen für Strombegrenzung und bieten festen Kurzschluss- und Überstromschutz. Sie bieten hohe Ausschaltbemessungswerte.

- Erfüllt UL 489
- 0,5 bis 30 A
- Stromauslastung 100 % für Geräte bis 15 A
- Geeignet für die netz- und lastseitige Einspeisung bei 240 V und 480Y/277 V
- 2 oder 3 Pole
- Vor Ort installierbares Zubehör

NEMA-Vakuumschütze

NEMA-Vakuumschütze 1102C/1104C sorgen für die Stabilität des Motorsteuerungssystems in rauen, verschmutzten Umgebungen.

- 1500 V AC maximal
- Bemessungsstrom: 200, 400 und 600 A
- Visuelle EIN/AUS-Anzeige
- Einspeise- und Lastklemmen an der Vorderseite für eine einfache Verdrahtung
- Aufsteckbare Hilfsschalter für die Seitenmontage



Beleuchtungsschütze

Die kompakten, modular aufgebauten Beleuchtungsschütze 500LG ermöglichen eine einfache und vielseitige Produktkonfiguration, damit die Anforderungen der unterschiedlichsten Anwendungen erfüllt werden können, beispielsweise die von Beleuchtungsschalttafeln mit vollständigem und aufgeteiltem Bus.

- Die Kontakte schalten Vorschaltgeräte (fluoreszierend oder HID), Wolfram- und allgemeine Lasten
- Verfügbar mit Bemessungswerten bis 30 A und mit bis zu 12 vor Ort konvertierbaren Polen (maximal 8 Öffner)
- Berührungssichere Netzklemmen (Finger und Handrücken)
- Elektronisch und mechanisch gehaltene Versionen





Motor-Wartungsschalter im Gehäuse

Geeignet als Motor-Wartungsschalter (UL 508), verfügbar in Metallgehäusen.

- Motorschutzschalter (MPCB) 140M
- Lasttrennschalter mit Drehantrieb 194R

IEC-Gehäuse für Niederspannungsstarter

198E-Startergehäuse wurden für eine Vielzahl von IEC-Starterkonfigurationen entwickelt. Sie sind in Metall- oder Kunststoffausführungen erhältlich und eignen sich gleichermaßen für den Einsatz im Freien und in Innenräumen. Die Gehäuse sind als UL-Typ 1, 3, 4, 4X, 12, 12K (IP42 bis IP66) klassifiziert.



Starterkombinationen, IEC 103H/107H

- Kombinierte Motorsteuerungen vom Typ E und F (UL/CSA)
- 0,1 bis 45 A
- Motorschutzschalter 140M
- Schütz 100-C/104-C
- Werkseitig installierte Optionen verfügbar

Frequenzumrichter



1-70...1-75

Weitere Informationen zu Leistungsprodukten finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Motor-Control>



Weitere Leistungsprodukte

Softstarter im Gehäuse 150, 152, 153

- 90 bis 520 A
- Snap-Together-Verdrahtungstechnologie
- Gehäuse geeignet für Bodenaufstellung, Typ 1, 12, 3R (IP54)
- Bis zu 100 kA Abschaltvermögen



Pumpenschaltschränke

Lösungen für die unterschiedlichsten Pumpenanwendungen. Das wasserdichte Gehäuse gemäß NEMA-Typ 3R kann eigenständig sowohl in Innenräumen als auch im Freien eingesetzt werden. Dank der Halterungen am Gehäuse kann der Schaltschrank auch an dezentralen Standorten installiert werden.

- NEMA-Starter: strapazierfähiger Direktanlauf, bis 200 HP
- Softstarter: fünf Start/Stop-Modi, Integrierter Überlastschutz, bis 300 HP
- PowerFlex-Frequenzumrichter bis 250 HP

Lösungen für Gefahrenbereiche

- Kupferfreie Aluminiumguss-Legierung
- Kompakte Bauweise für Innen- und Außenanwendungen
- Flexible Konfigurationsoptionen
- Gegen Feuchtigkeit und korrosive Elemente abgedichtete Abdeckung



Zertifizierungen und Schutzarten

- UL-Listed/CSA-Zertifizierung
- UL-klassifizierte Gehäuse
- Class I Division 1 und 2, Groups C, D

- Kurzschlussfestigkeit: 65 kA
- Class II Division 1 und 2, Groups E, F und G
- Kurzschlussfestigkeit: 10 000 A
- Eingestuft gemäß NEMA Type 3R, 7-9



Leistungsschalter



1-2...1-15

Lasttrennschalter



1-16...1-23

Steuer- und Lastschalter



1-24...1-27

Schütze



1-28...1-39

Starter



1-40...1-53

Motorschutz



1-54...1-59

Intelligente Motorsteuerung



1-60...1-69

Modifizierte Industrieschaltgeräte

Anstatt Wochen darauf warten zu müssen, Industrieschaltgeräte mit den vom Kunden gewünschten Optionen zu erhalten, können wir unsere Produkte dank unserer Verfügbarkeitsstrategie so nahe wie möglich am Kunden konfigurieren.

Konfigurieren von Produkten, wie z. B.:

- Starter im Gehäuse
- Warnleuchten
- Verdrahtungsbaugruppen

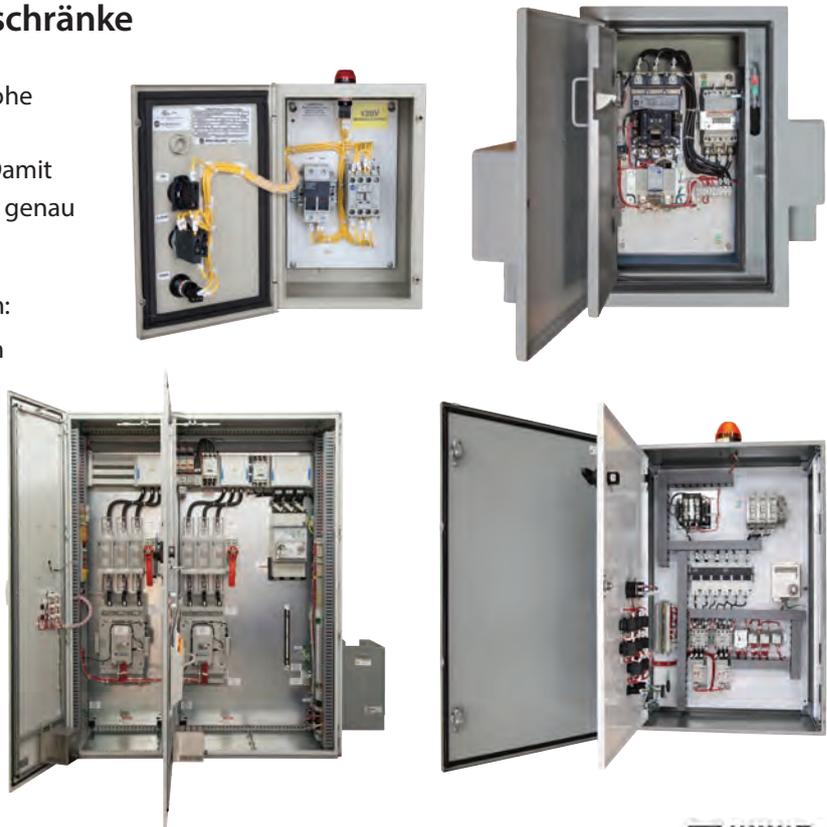


Modifizierte Industrie-Schaltschränke

Wir verwandeln Ihre Schaltschränke für hohe Volumen in eine reproduzierbare, auf Ihre Spezifikationen zugeschnittene Lösung. Damit erhalten Sie stets zum richtigen Zeitpunkt genau das, was Sie brauchen.

Die anpassbaren Schaltschränke umfassen:

- Speicherprogrammierbare Steuerungen
- Starter
- Dezentrale E/A
- Servoantriebe
- Drucktasten und Meldeleuchten
- Partnerprodukte und weitere Drittanbietergeräte



Weitere Informationen zu modifizierten Industrieschaltgeräten finden Sie unter:
<http://www.rockwellautomation.com/go/lit/icp-modifie>



Frequenzumrichter



1-70...1-75

Weitere Informationen zu Leistungsprodukten finden Sie unter folgender Adresse:
<http://ab.rockwellautomation.com/Motor-Control>



Notizen

Leistungsschalter



1-2...1-15

Lasttrennschalter



1-16...1-23

Steuer- und Lastschalter



1-24...1-27

Schütze



1-28...1-39

Starter



1-40...1-53

Motorschutz



1-54...1-59

Intelligente Motorsteuerung



1-60...1-69

Frequenzumrichter



1-70...1-75