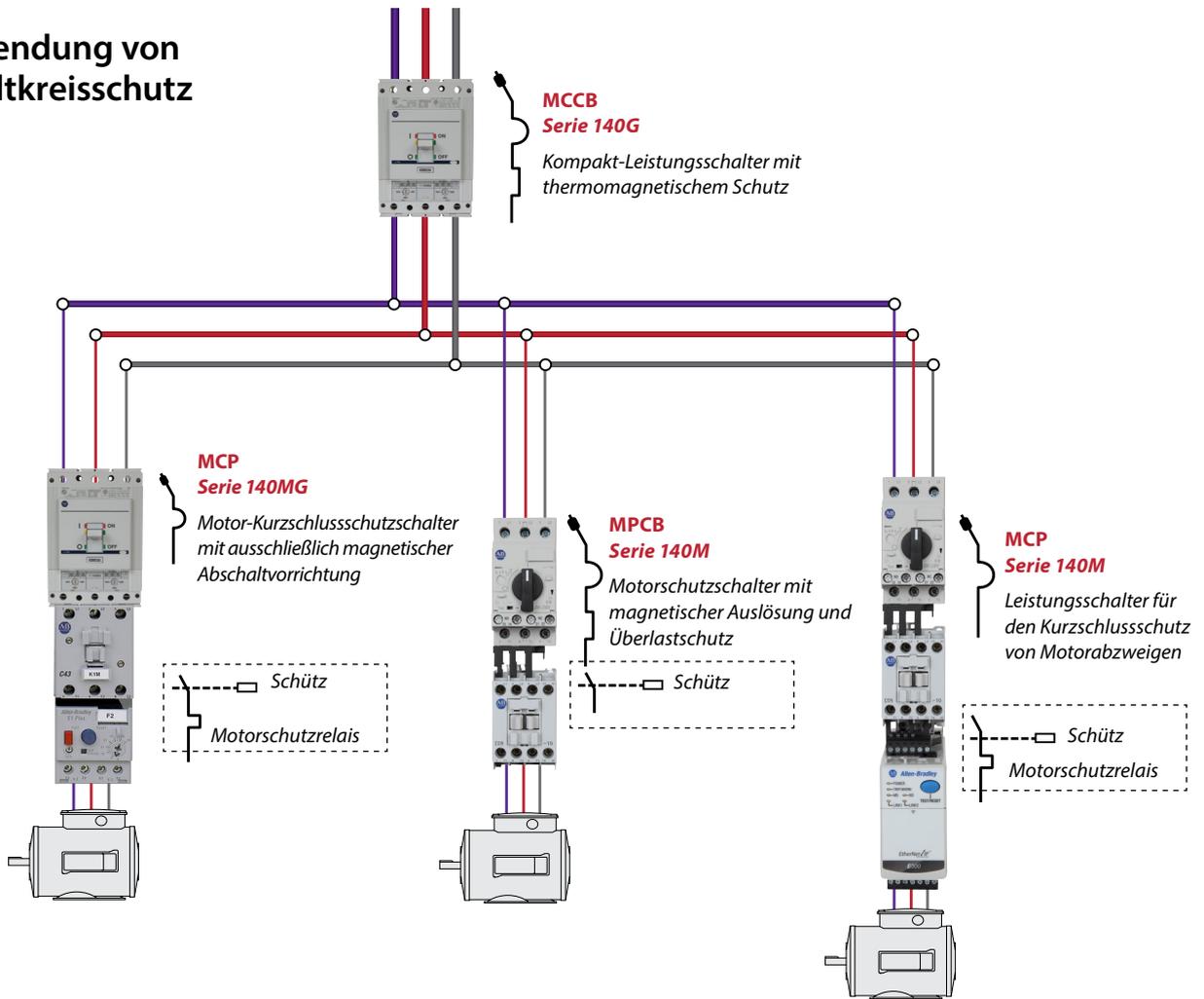


# Leistungsschalter

## Anwendung von Schaltkreisschutz



**Kompakt-Leistungsschalter** (MCCB) sind dafür ausgelegt, einen elektrischen Schaltkreis vor Schäden durch Überlast oder Kurzschluss zu schützen. Ihre grundlegende Funktion besteht in der Erkennung eines Fehlerzustands und der Unterbrechung des Stromflusses. Ein Kompakt-Leistungsschalter kann zur Wiederaufnahme des normalen Betriebs (manuell oder automatisch) zurückgestellt werden.

**Motor-Kurzschlusschutzschalter** (MCP) bieten (magnetischen) Kurzschlusschutz und dienen als Lasttrennschalter für einen Motorschaltkreis. Sie sind zur Verwendung mit einem Schütz (zum Starten/Stoppen des Motors) und einem Motorschutzrelais (zum Schutz vor Überstrom) ausgelegt.

**Motorschutzschalter** (MPCB) decken drei Funktionen mit einem einzigen Bauteil ab: (magnetischer) Kurzschlusschutz, Unterbrechung von Motorschaltkreisen und Überlastschutz für den Motor.

### Leistungsschalter

1-2



1-2...1-13

### Lasttrennschalter



1-14...1-19

### Steuer- und Lastschalter



1-20...1-23

### Schütze



1-24...1-35

### Starter



1-36...1-47

### Motorschutz



1-48...1-53

### Elektronische Motorsteuerungen



1-54...1-61

## Motor-Kurzschlussschutzschalter (MCP) Motorschutzschalter (MPCB) 140M

- Verfügbar mit und ohne Motorüberlastschutz
- UL Listed für Motorlasten
- 0,1 bis 90 A (integrierter Motorüberlastschutz)
- 0,16 bis 45 A (separat bereitgestellter Motorüberlastschutz)
- Sichtbare Auslöseanzeige
- Hohe Strombegrenzung

\* Produktauswahl ab Seite 1-4.



## Motor-Kurzschlussschutzschalter (MCP) Motorschutzschalter (MPCB) 140MG

- Verfügbar mit und ohne Motorüberlastschutz
- UL Listed für Motorlasten
- Hohe Strombegrenzung und hohes Schaltvermögen
- 10 bis 150 A (integrierter Motorüberlastschutz)
- 3 bis 1200 A (separat bereitgestellter Motorüberlastschutz)

\* Produktauswahl ab Seite 1-6.



## Kompakt-Leistungsschalter (MCCB) 140G

- Thermomagnetischer Schutz
- Acht Baugrößen mit einem Strombereich von 15 bis 3000 A
- Abschaltvermögen von 25 bis 150 kA erfüllen alle üblichen Anforderungen.
- Elektronische Auslöseeinheiten verfügbar von 25 bis 3000 A
- Große Vielfalt an Betätigern für die unterschiedlichsten Einbaumöglichkeiten
- 3- und 4-polige Geräte

\* Produktauswahl ab Seite 1-8.



### Frequenz- umrichter



1-62...1-67

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



# Leistungsschalter



## Produktauswahl

### Motor-Kurzschlusschutzschalter 140M

Bemessungs- betriebsstrom ( $I_n$ ) [A]	Auslösestrom (magnetisch) [A]	Kurzschluss- Ausschaltvermö- gen [kA]		Schalten von Drehstrommotoren 3-phasig [HP]*				Schalten von Drehstrommotoren AC-3 3-phasig [kW]*				Bestell-Nr.
		400 V ( $I_{cu}$ )	480 V (group 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

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

#### Leistungsschalter

1-4



1-2...1-13

#### Lasttrennschalter



1-14...1-19

#### Steuer- und Lastschalter



1-20...1-23

#### Schütze



1-24...1-35

#### Starter



1-36...1-47

#### Motorschutz



1-48...1-53

#### Elektronische Motorsteuerungen



1-54...1-61



## Produktauswahl

### Motorschutzschalter 140M

Bemessungs- betriebsstrom ( $I_n$ ) [A]	Einstell- bereich Motorstrom [A]	max. Kurzschlussstrom [kA]		Schalten von Drehstrommotoren AC-3 3-phasig [kW] *				Standard-Auslösung (magnetisch) Bestell-Nr.	Hohe Auslösung (magnetisch) Bestell-Nr.
		400 V ( $I_{cs}$ )	480 V (group motor)	200 V	575 V	230 V	690 V		
<b>Baugröße C</b>									
0,16	0,10...0,16	100	65	–	–	–	0,02	140M-C2E-A16	140M-C2T-A16
0,25	0,16...0,25	100	65	–	–	–	0,04	140M-C2E-A25	140M-C2T-A25
0,4	0,25...0,40	100	65	–	–	0,06	0,09	140M-C2E-A40	140M-C2T-A40
0,63	0,40...0,63	100	65	–	0,25	0,09	0,18	140M-C2E-A63	140M-C2T-A63
1	0,63...1,0	100	65	–	0,5	0,18	0,25	140M-C2E-B10	140M-C2T-B10
1,6	1,0...1,6	100	65	0,33	1	0,25	0,55	140M-C2E-B16	140M-C2T-B16
2,5	1,6...2,5	100	65	0,75	1,5	0,37	0,75	140M-C2E-B25	140M-C2T-B25
4	2,5...4,0	100	65	1	3	0,75	1,5	140M-C2E-B40	140M-C2T-B40
6,3	4,0...6,3	100	65	2	5	1,5	2,2	140M-C2E-B63	140M-C2T-B63
10	6,3...10	100	65	3	7,5	2,2	4	140M-C2E-C10	140M-C2T-C10
16	10...16	65	30	5	10	4	7,5	140M-C2E-C16	140M-C2T-C16
20	14,5...20	50	30	7,5	15	5,5	10	140M-C2E-C20	–
25	18...25	15	25	7,5	20	5,5	11	140M-C2E-C25	–
29	24...29	15	25	10	20	7,5	13	140M-C2E-C29	–
32	27...32	15	25	10	25	7,5	15	140M-C2E-C32	–
<b>Baugröße D</b>									
2,5	1,6...2,5	100	65	0,75	1,5	0,37	0,75	140M-D8E-B25	–
4	2,5...4,0	100	65	1	3	0,75	1,5	140M-D8E-B40	–
6,3	4,0...6,3	100	65	2	5	1,5	2,2	140M-D8E-B63	–
10	6,3...10	100	65	3	7,5	2,2	4	140M-D8E-C10	–
16	10...16	100	65	5	10	4	7,5	140M-D8E-C16	140M-D8T-C16
20	14,5...20	100	65	7,5	15	5,5	10	140M-D8E-C20	140M-D8T-C20
25	18...25	65	30	7,5	20	5,5	11	140M-D8E-C25	–
29	24...29	50	30	10	20	7,5	13	140M-D8E-C29	–
32	27...32	50	30	10	25	7,5	15	140M-D8E-C32	–
<b>Baugröße F</b>									
10	6,3...10	100	65	3	7,5	2,2	4	140M-F8E-C10	–
16	10...16	100	65	5	10	4	7,5	140M-F8E-C16	–
20	14,5...20	100	65	7,5	15	5,5	10	140M-F8E-C20	–
25	18...25	100	65	10	20	6,3	11	140M-F8E-C25	140M-F8T-C25
32	23...32	65	65	10	25	7,5	15	140M-F8E-C32	140M-F8T-C32
45	32...45	65	65	15	30	13	22	140M-F8E-C45	–

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

#### Frequenz- umrichter



1-62...1-67

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



# Leistungsschalter



## Produktauswahl

### Motor-Kurzschlusschutzschalter 140MG

Bemessungsbetriebsstrom ( $I_n$ ) [A]	Einstellbereich magnetischer Auslöser [A]	Kurzschluss-Ausschaltvermögen [kA]		Schalten von Drehstrommotoren 3-phasig [HP]*		Schalten von Drehstrommotoren AC-3 3-phasig [kW]*		Bestell-Nr.
		415 V $I_{cu}$		230 V	460 V	230 V	400/415 V	
<b>Baugröße G</b>								
3	9...33	5		0,5	1,5	0,6	0,75	140MG-G8P-B30
7	21...77	5		2	3	1,1	2,2	140MG-G8P-B70
<b>Baugröße H</b>								
30	90...330	70		10	20	5,5	11	140MG-H8P-C30
50	150...550	70		15	30	11	22	140MG-H8P-C50
<b>Baugröße I</b>								
100	600...1200	50		30	75	22	37	140MG-I8P-D10
110	660...1320	50		40	75	22	45	140MG-I8P-D11
<b>Baugröße J</b>								
175	875...1750	70		60	125	37	55	140MG-J8P-D17
200	1000...2000	70		75	150	45	75	140MG-J8P-D20

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



### Motorschutzschalter 140MG

Bemessungsleistung 3-phasig, 50 Hz [kW]	Bemessungsleistung 3-phasig, 60 Hz [HP]		max. Kurzschlussstrom [kA]		L		U	I	Bestell-Nr.
	400/415 V	460 V	575 V	480 V	600 V	Einstellbereich Motorstrom $I_1$ [A]	Auslöseklasse	50 % von $I_1$	
<b>Baugröße H</b>									
11	15	20	65	25	10...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...60				140MG-H8E-C60
55	75	100	65	25	40...100				140MG-H8E-D10
<b>Baugröße J</b>									
22	30	40	65	25	16...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...60				140MG-J8E-C60
55	75	100	65	25	40...100				140MG-J8E-D10
80	100	150	65	25	60...150				140MG-J8E-D15

### Leistungsschalter



1-2...1-13

#### Lasttrennschalter



1-14...1-19

#### Steuer- und Lastschalter



1-20...1-23

#### Schütze



1-24...1-35

#### Starter



1-36...1-47

#### Motorschutz



1-48...1-53

#### Elektronische Motorsteuerungen



1-54...1-61

## Zubehör für Motor-Kurzschlusschutzschalter 140M und Motorschutzschalter 140M

### Hilfsschalter

Beschreibung	Hilfsschalter		Verwendung mit	Bestell-Nr.
	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

### Drehgriffe

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

### Spannungsauslöser

Beschreibung	Auslösespannung	Verwendung mit	Bestell-Nr.
Spannungsauslöser	110 V, 50 Hz/ 120 V, 60 Hz	140M-C, D, F	140M-C-SND
	230 V, 50 Hz		140M-C-SNF
	240...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...260 V, 60 Hz		140M-C-UXA
	480 V, 60 Hz/ 415 V, 50 Hz		140M-C-UXB

## Zubehör für Motor-Kurzschlusschutzschalter 140MG und Motorschutzschalter 140MG

### Betätigungsmechanismen

Beschreibung	Verwendung mit	Wellenlänge	Bestell-Nr.
Drehantrieb mit variabler Tiefe	140MG-G, Baugröße I	30,48 mm (12 Zoll)	140G-G-RVM12B
		53,34 mm (21 Zoll)	140G-G-RVM21B
	140MG-H, Baugröße J	30,48 mm (12 Zoll)	140G-H-RVM12B
		53,34 mm (21 Zoll)	140G-H-RVM21B

Beschreibung	Verwendung mit	Kabellänge	Bestell-Nr.
Flex-Kabel-Betätigungsmechanismus	Baugröße 140MG-G	1,3 m	140G-G-FCX04
		1,9 m	140G-G-FCX06
	Baugröße 140MG-H	1,3 m	140G-H-FCX04
		1,9 m	140G-H-FCX06

### Spannungsauslöser

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

### Frequenzumrichter



1-62...1-67

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 G, thermisch-magnetisch, fest eingestellt



Bemes- sungsstrom $I_n$ [A]	Thermische Auslösung [A] $I_r = I_n$	Magnetische Auslösung [A] $I_m$	Interrupt-Code G2*		Interrupt-Code G3*		Interrupt-Code G6*	
			Bestell-Nr.		Bestell-Nr.		Bestell-Nr.	
			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 <sup>(1)</sup>	112...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] $I_r = I_n$	Magnetische Auslösung [A] $I_m$	Interrupt-Code H2*		Interrupt-Code H3*		Interrupt-Code H6*	
			Bestell-Nr.		Bestell-Nr.		Bestell-Nr.	
			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...80	400...800	140G-H2F3-C80	140G-H2F4-C80	140G-H3F3-C80	140G-H3F4-C80	140G-H6F3-C80	140G-H6F4-C80
90	63...90	450...900	140G-H2F3-C90	140G-H2F4-C90	140G-H3F3-C90	140G-H3F4-C90	140G-H6F3-C90	140G-H6F4-C90
100	70...100	500...1000	140G-H2F3-D10	140G-H2F4-D10	140G-H3F3-D10	140G-H3F4-D10	140G-H6F3-D10	140G-H6F4-D10
110	77...110	550...1100	140G-H2F3-D11	140G-H2F4-D11	140G-H3F3-D11	140G-H3F4-D11	140G-H6F3-D11	140G-H6F4-D11
125	87...125	625...1250	140G-H2F3-D12	140G-H2F4-D12	140G-H3F3-D12	140G-H3F4-D12	140G-H6F3-D12	140G-H6F4-D12
160 <sup>(1)</sup>	112...160	800...1600	140G-H2F3-D16	140G-H2F4-D16	140G-H3F3-D16	140G-H3F4-D16	140G-H6F3-D16	140G-H6F4-D16

\* Interrupt-Werte und Spezifikationen zum Ausschaltvermögen finden Sie auf den Seiten 1-10 und 1-11.

(1) Nur IEC.

### Leistungs- schalter



1-2...1-13

### Lasttrenn- schalter



1-14...1-19

### Steuer- und Lastschalter



1-20...1-23

### Schütze



1-24...1-35

### Starter



1-36...1-47

### Motorschutz



1-48...1-53

### Elektronische Motorsteuerungen



1-54...1-61

## Produktauswahl

### Vormontierte Kompakt-Leistungsschalter 140G



#### Baugröße I, thermisch-magnetisch, fest und einstellbar

Bemes- sungsstrom $I_n$ [A]	Thermische Auslösung [A] $I_t = I_n$	Magnetische Auslösung [A] $I_m$	Interrupt-Code I2*		Interrupt-Code I3*	
			Bestell-Nr.		Bestell-Nr.	
			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, fest und einstellbar

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

#### Baugröße K, thermisch-magnetisch, fest und einstellbar

Bemes- sungsstrom $I_n$ [A]	Thermische Auslösung [A] $I_t = I_n$	Magnetische Auslösung [A] $I_m$	Interrupt-Code K3*		Interrupt-Code K6*		Interrupt-Code K0*	
			Bestell-Nr.		Bestell-Nr.		Bestell-Nr.	
			3 Pole	4 Pole	3 Pole	4 Pole	3 Pole	4 Pole
300	210...300	1500...3000	140G-K3F3-D30	140G-K3F4-D30	140G-K6F3-D30	140G-K6F4-D30	140G-K0F3-D30	140G-K0F4-D30
400	280...400	2000...4000	140G-K3F3-D40	140G-K3F4-D40	140G-K6F3-D40	140G-K6F4-D40	140G-K0F3-D40	140G-K0F4-D40

#### Baugröße M, thermisch-magnetisch, fest und einstellbar

Bemes- sungsstrom $I_n$ [A]	Thermische Auslösung [A] $I_t = I_n$	Magnetische Auslösung [A] $I_m$	Interrupt-Code M5*		Interrupt-Code M6*		Interrupt-Code M0*	
			Bestell-Nr.		Bestell-Nr.		Bestell-Nr.	
			3 Pole	4 Pole	3 Pole	4 Pole	3 Pole	4 Pole
600	420...600	3000...6000	140G-M5F3-D60	140G-M5F4-D60	140G-M6F3-D60	140G-M6F4-D60	140G-M0F3-D60	140G-M0F4-D60
630 <sup>(1)</sup>	441...630	3150...6300	140G-M5F3-D63	140G-M5F4-D63	140G-M6F3-D63	140G-M6F4-D63	140G-M0F3-D63	140G-M0F4-D63
800	560...800	4000...8000	140G-M5F3-D80	140G-M5F4-D80	140G-M6F3-D80	140G-M6F4-D80	140G-M0F3-D80	140G-M0F4-D80

\* Interrupt-Werte und Spezifikationen zum Ausschaltvermögen finden Sie auf den Seiten 1-10 und 1-11.

(1) Nur IEC.

#### Frequenz- umrichter



1-62...1-67

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, No. 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	75	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	H2
100	35	18	85	100	50	100	50	100	12	100	H3
150	65	25	100	100	70	100	65	100	15	100	H6
200	100	35	150	100	120	100	100	100	18	75	H0
200	150	–	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	I2
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	J3
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	K3
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	M5
200	65	35	100	100	70	100	25	75	M6
200	100	42	200	75	100	75	30	75	M0

#### Leistungs- schalter



1-2...1-13

#### Lasttrenn- schalter



1-14...1-19

#### Steuer- und Lastschalter



1-20...1-23

#### Schütze



1-24...1-35

#### Starter



1-36...1-47

#### Motorschutz



1-48...1-53

#### Elektronische Motorsteuerungen



1-54...1-61

## Zubehör für vormontierte Kompakt-Leistungsschalter 140G

### Anschlusslaschen

Beschreibung	Baugröße	Bestell-Nr. (Verp.-einh.: 3 Stück)	Bestell-Nr. (Verp.-einh.: 4 Stück)
Cu-Leiter, nur Kompakt-Leistungsschalter (1) AWG 14...1/0 oder 2,5...70 mm <sup>2</sup>	G	140G-G-TLC13	140G-G-TLC14
Cu-Leiter, nur Kompakt-Leistungsschalter (1) AWG 14...1/0 oder 1,5...70 mm <sup>2</sup>		140G-G-TLC13A	–
Mehrere Kabel – Cu-Leiter (6) AWG 14...2 oder 2,5...35 mm <sup>2</sup>		140G-G-MTL63	140G-G-MTL64
Nur Cu-Leiter (1) AWG 14...1/0 oder 2,5...95 mm <sup>2</sup>	H	140G-G-TLC13	140G-G-TLC14
Mehrere Kabel – Cu-Leiter (6) AWG 14...2 oder 2,5...35 mm <sup>2</sup>		140G-G-MTL63	140G-G-MTL64
Al- oder Cu-Leiter (1) AWG 14...1/0 oder 2,5...50 mm <sup>2</sup>	J	140G-J-TLA13	140G-J-TLA14
Al- oder Cu-Leiter (1) AWG 4...300 oder 25...150 mm <sup>2</sup>		140G-J-TLA1A3	140G-J-TLA1A4
Nur Cu-Leiter (1) AWG 10...250 oder 6...185 mm <sup>2</sup>		140G-J-TLC13	140G-J-TLC14
Mehrere Kabel – Cu-Leiter (6) AWG 12...2 oder 2,5...35 mm <sup>2</sup>		140G-J-MTL63	140G-J-MTL64

### Klemmenabdeckungen

Baugröße	Höhe	3-polig, Bestell-Nr. (Verp.-einh.: 2 Stück)	4-polig, Bestell-Nr. (Verp.-einh.: 2 Stück)
G	2 Zoll (50 mm)	140G-G-TC3H	140G-G-TC4H
H	2 Zoll (50 mm)	140G-H-TC3H	140G-H-TC4H
I	2,36 Zoll (60 mm)	140G-I-TC3H	140G-I-TC4H
J	2,36 Zoll (60 mm)	140G-J-TC3H	140G-J-TC4H
K	2,36 Zoll (60 mm)	140G-K-TC3H	140G-K-TC4H
M	2,36 Zoll (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



1-62...1-67

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	Bestell-Nr.
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	Wellenlänge	Bestell-Nr.		
Flex-Kabel-Betätigungsmechanismus	G	Griff aus Kunststoff, Typ 1/3/12/4/4X	1,3 m	140G-G-FCX04		
			1,9 m	140G-G-FCX06		
			3,0 m	140G-G-FCX10		
			1,3 m	140G-G-FCS04		
			1,9 m	140G-G-FCS06		
			3,0 m	140G-G-FCS10		
		Lackierter Metallgriff, Typ 1/12	1,3 m	140G-G-FMX04		
			1,9 m	140G-G-FMX06		
			3,0 m	140G-G-FMX10		
			H	Griff aus Kunststoff, Typ 1/3/12/4/4X	1,3 m	140G-H-FCX04
					1,9 m	140G-H-FCX06
					3,0 m	140G-H-FCX10
	1,3 m	140G-H-FCS04				
	1,9 m	140G-H-FCS06				
	3,0 m	140G-H-FCS10				
	Lackierter Metallgriff, Typ 1/12	1,3 m		140G-H-FMX04		
		1,9 m		140G-H-FMX06		
		3,0 m		140G-H-FMX10		

### Leistungsschalter

1-12



1-2...1-13

### Lasttrennschalter



1-14...1-19

### Steuer- und Lastschalter



1-20...1-23

### Schütze



1-24...1-35

### Starter



1-36...1-47

### Motorschutz



1-48...1-53

### Elektronische Motorsteuerungen



1-54...1-61

## Zubehör für vormontierte Kompakt-Leistungsschalter 140G

### Hilfsschalter

Beschreibung	Bezeichnung	Verwendung mit	Bestell-Nr.
(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

\* Dieser Kontakt wird mit unmarkierten Drähten bereitgestellt. Der Kontakt kann, abhängig von der Verbindungsmethode, entweder die Funktion eines Hilfsschalters oder Alarmkontakts übernehmen.

### Spannungsauslöser

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

### Unterspannungsauslösung

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



#### 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](http://www.rockwellautomation.com/support/selection.page)

### Frequenzumrichter



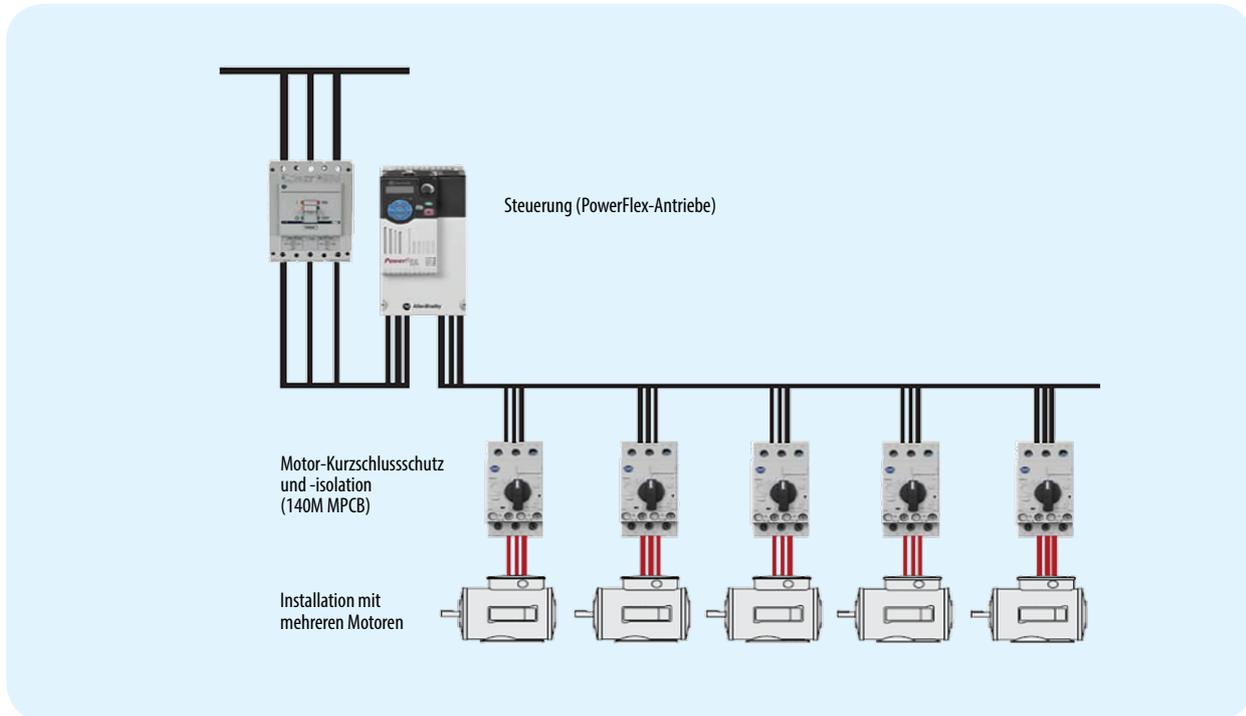
1-62...1-67

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



# Leistungsschalter

## Motorschutzschalter der Serie 140M für Installationen mit mehreren Motoren an einem Frequenzumrichter



### Funktionen und Vorteile

- Geeignet für Anwendungen am Ausgang eines Frequenzumrichters in Installationen mit mehreren Motoren
- Frequenz der Pulsweitenmodulation  $\leq 4$  kHz
- Frequenz am Frequenzumrichter-Ausgang  $\leq 400$  Hz
- Fixierte magnetische Auslösung
- Motorüberlastschutz, Auslöseklasse 10
- Strombegrenzung
- Maximale Bemessungsspannung nach IEC: 500 V, nach UL: 480 V
- Ausschaltbemessungswerte bei 480 V und 400 V: bis zu 65 kA

### Überblick

Motorschutzschalter der Serie 140M-D8V eignen sich für den Einsatz am Ausgang eines Frequenzumrichters in Installationen mit mehreren Motoren. In Anwendungen mit mehreren Motoren bieten sie gemäß NEC §430, Teil III Überlastschutz für die einzelnen Komponenten.

Die Motorschutzschalter der Serie 140M-D8V sind für folgende Schutz- und Steuerungsfunktionen vorgesehen:

- Trennung des Motorabzweigschaltkreises
- Abzweig-, Kurzschlusschutz (magnetischer Schutz)
- Überlastschutz (Wärmeschutz)
- Schaltung (manuell)

1-14



1-2...1-13

Lasttrennschalter



1-14...1-19

Steuer- und Lastschalter



1-20...1-23

Schütze



1-24...1-35

Starter



1-36...1-47

Motorschutz



1-48...1-53

Elektronische Motorsteuerungen



1-54...1-61



## Technische Daten

Schalten von Leistung

Betriebs- [A]	Motorstrom- [A]	[A]	Max. Kurzschlussstrom [kA]		Max. HP, 3-phasig*				Max. kW, 3-phasig – AC-3*				Best.- Nr.
			400 V (I <sub>cu</sub> )	480 V (Gruppenmotor)	200 V	230 V			230 V	400/ 415 V		690 V	
<b>Baugröße D</b>													
1,6	1,0 bis 1,6	82	65	65	0,25	0,33	1	-	0,25	0,55	0,75	-	
2,5	1,6 bis 2,5	82	65	65	0,5	0,75	1,5	-	0,37	0,75	1,1	-	
4	2,5 bis 4,0	82	65	65	1	1	3	-	0,75	1,5	2,2	-	
6,3	4,0 bis 6,3	82	65	65	1,5	2	5	-	1,5	2,2	3	-	
10	6,3 bis 10	130	65	65	3	3	7,5	-	2,2	4	6,3	-	
16	10 bis 16	208	65	65	5	5	10	-	4	7,5	10	-	
20	14,5 bis 20	260	65	65	5	7,5	15	-	5,5	10	11	-	
25	18 bis 25	325	65	30	7,5	7,5	20	-	5,5	11	15	-	
29	24 bis 29	406	50	30	7,5	10	20	-	7,5	13	18,5	-	
32	27 bis 32	448	50	30	7,5	10	25	-	7,5	15	20	-	

\*Horsepower/kW-Werte sind zu Referenzzwecken aufgeführt. Die endgültige Auswahl des Motorschutzschalters hängt vom tatsächlichen Motor-Bemessungsstrom ab.

## Zubehör

Weiteres Zubehör für die Serie 140M-D, technische Daten und Abmessungen finden Sie unter [www.ab.com](http://www.ab.com).

	Beschreibung	Best.- Nr.	
	Einspeiseklemme für Kompaktsammelschienen • Zur Versorgung von Sammelschienen • Erfüllt die Abstandsanforderungen von IEC und UL	140M-C-WTEN	
	Einspeiseklemme für Kompaktsammelschienen • Zur Versorgung von Sammelschienen • Erfüllt die Abstandsanforderungen von IEC	140M-C-WTN	
	Dreiphasige Kompaktsammelschiene mit 45 mm Abstand • Für Motorschutzschalter mit 32 A – 64 A maximaler Dauerstrom • 45 mm Abstand	2 Anschlüsse	140M-C-W452N
		3 Anschlüsse	140M-C-W453N
		4 Anschlüsse	140M-C-W454N
		5 Anschlüsse	140M-C-W455N
	Dreiphasige Kompaktsammelschiene mit 54 mm Abstand • Für Motorschutzschalter mit 32 A – 64 A maximaler Dauerstrom • 54 mm Abstand, zur Verwendung mit seitlich montiertem Hilfsschalter	2 Anschlüsse	140M-C-W542N
		3 Anschlüsse	140M-C-W543N
		4 Anschlüsse	140M-C-W544N
		5 Anschlüsse	140M-C-W545N
	Klemmenabdeckung • Zur Abdeckung nicht belegter Klemmen der Sammelschiene • Fingerschutz gemäß IP2X	140M-C-WSN	
	Abstandsadapter • Erforderlich für eigengesicherte Motorsteuerungsanwendungen (Typ E)	140M-C-TE1	
	Drehgriff, abschließbar • Durchmesser des Bügels für ein Schloss: 4 bis 6 mm	Schwarz	140M-C-KN1
		Rot/gelb	140M-C-KRY1

## Frequenzumrichter



1-62...1-67

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

