

Intelligente Motorsteuerungen



Serie	150-C	150-F
<b>Typ</b>	<b>SMC-3 Softstarter</b>	<b>SMC-Flex Softstarter</b>
<b>Bemessungsstrom</b>	200...600 V 1...480 A/831 A	200...600 V/690 V ‡ 1...1250 A/1600 A
<b>Softstart</b>	✓	✓
<b>Kickstart</b>	✓	✓
<b>Strombegrenzung</b>	✓	✓
<b>Start mit umschaltbaren Spannungsrampen</b>	–	✓★
<b>Direktstart</b>	–	✓
<b>Softstopp</b>	✓	✓
<b>Pumpensteuerung</b>	–	✓★
<b>Kriechdrehzahl</b>	–	✓★
<b>Lineardrehzahl</b>	–	✓★
<b>Intelligente Motorbremse SMB</b>	–	✓★
<b>Accu-Stop</b>	–	✓★
<b>Kriechdrehzahl mit Bremse</b>	–	✓★
<b>Integrierte Bypass-Kontakte</b>	✓	✓
<b>Integrierter Motorschutz</b>	✓	✓
<b>Kommunikation</b>	–	✓
<b>Anzeige von Messgrößen</b>	–	✓
<b>Tastaturprogrammierung/ LCD-Anzeige</b>	–	✓
<b>Vorschriften/Zulassungen:</b> CE-Konformität mit Niederspannungsrichtlinie 73/23/EEC, 93/68/EEC	✓	✓
CSA-Zertifizierung (Aktennr. LR 1234),	✓	✓
UL-Auflistung (Aktennr. E96956)	✓	✓
<b>Produktauswahl</b>	<b>Siehe Seite 1-78</b>	<b>Siehe Seite 1-80</b>

★ Je nach ausgewählter Option

‡ für Ausführungen mit 108...1250 A

Serie 150  
**Softstarter**  
Produktauswahl

**Softstarter SMC-3**

- Bemessungsstrom 1...480/831 A
- Softstart
- Softstart mit Strombegrenzung
- Kickstart wählbar
- Softstop wählbar
- Integrierter Überlastschutz
- Integrierter SCR-Bypass
- Konfigurationen innerhalb von Reihen- und Dreieckschaltungen



**Bis zu 480 V AC**






Reihenschaltung		Dreieckschaltung		100...240 V 50/60 Hz Steuerung	24 V AC/DC Steuerung
Bemessungs- strom ★‡	Motorleistung bei 400 V AC §	Bemessungs- strom ★‡	Motorleistung bei 400 V AC §		
[A]	[kW]	[A]	[kW]	Bestell-Nr.	Bestell-Nr.
1...3	1,1	1,7...5,1	0,55...2,2	150-C3NBD	150-C3NBR
3...9	4	5,1...16	2,2...7,5	150-C9NBD	150-C9NBR
5,3...16	7,5	9,1...27,6	4...11	150-C16NBD	150-C16NBR
6,3...19	7,5	10,9...32,8	4...15	150-C19NBD	150-C19NBR
9,2...27,7	11	14,3...43	5,5...22	150-C25NBD	150-C25NBR
10...30	15	17,3...52	7,5...22	150-C30NBD	150-C30NBR
12,3...37	18,5	21...64	7,5...30	150-C37NBD	150-C37NBR
14,3...43	22	25...74	11...37	150-C43NBD	150-C43NBR
20...60	30	34,6...104	15...55	150-C60NBD	150-C60NBR
28,3...85	45	50...147	22...75	150-C85NBD	150-C85NBR
27...108	55	47...187	90	150-C108NBD	150-C108NBR
34...135	75	59...234	132	150-C135NBD	150-C135NBR
67...201	95...110	116...348	160	150-C201NBD	150-C201NBR
84...251	95...132	145...435	250	150-C251NBD	150-C251NBR
106...317	95...160	183...549	315	150-C317NBD	150-C317NBR
120...361	110...200	208...625	355	150-C361NBD	150-C361NBR
160...480	160...250	277...831	450	150-C480NBD	150-C480NBR






★ FLA-Einstellung des Motors und Betriebsstrom des Motors müssen in den angegebenen Strombereich fallen, damit das Gerät ordnungsgemäß funktioniert.

‡ Ab der Serie mit dem Buchstaben „B“ können diese Einheiten innerhalb der Dreiecksverdrahtung mit einem um den Faktor 1,73 erhöhten Bemessungsstrom verwendet werden.

§ Berechnet mit 350 % Überstrom während des Anlaufs.

Zubehör für SMC-3

Beschreibung	Schließer	Öffner	Schaltbild				Bestell-Nr.
 <b>Hilfsschalterblöcke für seitliche Montage mit aufeinander folgenden Klemmenbezeichnungen</b> 1- und 2-polig Schnelle und komfortable Montage ohne Werkzeuge Nur ein Block je Gerät	1	0					<b>150-CA10</b>
	2	0					<b>150-CA20</b>
	0	1					<b>150-CA01</b>
	1	1					<b>150-CA11</b>

Beschreibung	Verwendung mit	Bestell-Nr.
 <b>Lüfter</b> Vor Ort installierbar	150-C3...37 ★	<b>150-CF64</b>
 <b>Verbindungsmodul zu 140-M</b> Elektrische Verbindung zwischen SMC-3 und 140-M. Motorschutz und SMC müssen getrennt montiert werden.	Verbindet 140-M-C mit 150-C3...25	150-CC25
	Verbindet 140-M-D mit 150-C3...25	150-CD25
	Verbindet 140-M-F mit 150-C3...37	150-CF45
 <b>Verbindungsmodul zu 100-C</b> Elektrische Verbindung zwischen SMC-3 und 100-C. Schütz und SMC müssen getrennt montiert werden.	Verbindet 100-C09...23 mit 150-C3...19	150-CI23
	Verbindet 100-C30...37 mit 150-C3...37	150-CI37
 <b>Schutzmodul 480 V</b>	150-C3...37NB	<b>150-C84</b>
	150-C43...85NB (Netz und/oder Last)	<b>150-C84P</b>
<b>Schutzmodul 600 V</b>	150-C3...37NC	150-C86
	150-C43...85NC (Netz und/oder Last)	150-C86P
<b>IEC-Klemmenabdeckungen ‡</b>		
 Abdeckungen für IEC-Netz- oder -Lastklemmen für die Geräte 108 und 135 A. Fester Frontschutz		<b>150-TC1</b>
Abdeckungen für IEC-Netz- oder -Lastklemmen für die Geräte 201...251 A. Fester Frontschutz		<b>150-TC2</b>
Abdeckungen für IEC-Netz- oder -Lastklemmen für die Geräte 317...480 A. Fester Frontschutz		<b>150-TC3</b>

★ Bei Geräten oberhalb dieses Bereichs ist der Lüfter standardmäßig im Lieferumfang enthalten.

‡ Im Lieferumfang der Steuergeräte SMC-3 von 108...480 A ist standardmäßig eine Klemmenabdeckung enthalten.

**Serie 150**  
**Softstarter**  
Produktauswahl

**Softstarter SMC-Flex**

- Bemessungsstrom 1...1250/1600 A
- Vollspannung
- Softstart
- Lineare Drehzahl
- Softstart mit Strombegrenzung
- Kriechdrehzahl
- Umschaltbare Rampe
- Softstopp



**Optionen**

- Pumpensteuerung
- Bremssteuerung

**Bis zu 480 V AC**

Reihenschaltung *†§		Dreieckschaltung *†§		Steuerspannung 100...240 V AC 50/60 Hz *	
Motorstrom [A]	400 V [kW]	Motorstrom [A]	400 V [kW]	Ohne Option Bestell-Nr.	Mit optionaler Pumpensteuerung Bestell-Nr.
1...5	2,2	1,7...8,7	4	150-F5NBD	150-F5NBDB
5...25	11	8,7...43	22	150-F25NBD	150-F25NBDB
8,6...43	22	14,9...74	37	150-F43NBD	150-F43NBDB
12...60	30	20,8...104	55	150-F60NBD	150-F60NBDB
17...85	45	29,4...147	75	150-F85NBD	150-F85NBDB
27...108	55	47...187	90	150-F108NBD	150-F108NBDB
34...135	75	59...234	132	150-F135NBD	150-F135NBDB
67...201	110	116...348	160	150-F201NBD	150-F201NBDB
84...251	132	145...435	250	150-F251NBD	150-F251NBDB
106...317	160	183...549	315	150-F317NBD	150-F317NBDB
120...361	200	208...625	355	150-F361NBD	150-F361NBDB
160...480	250	277...831	450	150-F480NBD	150-F480NBDB
208...625	355	283...850	500	150-F625NBA	150-F625NBAB
260...780	450	300...900	500	150-F780NBA	150-F780NBAB
323...970	560	400...1200	710	150-F970NBA	150-F970NBAB
416...1250	710	533...1600	900	150-F1250NBA	150-F1250NBAB

\* Steuergeräte ab 108 A haben keine Netz- und Last-Anschlussklemmen.

† Motorvolllaststrom und Motorbetriebsstrom müssen innerhalb des Betriebsstrombereichs des Geräts liegen, um einen ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten.

§ Gebrauchskategorie: **5...480 A:** AC-53b: 3-50: 1750/625...**1250 A:** AC-53b: 3,0-50: 3550

\* Kleinerer Steuerspannungsbereich für Geräte mit 625...1250 A. Siehe Konfigurationstabelle im Abschnitt „b“.

**Optionale Konfigurationen**

**150-F108N B D B**

**a**

Optionen	Spannungsbereich
B	Bis zu 480 V AC
C	Bis 600 V AC
Z	Max. 690 V AC (nur Typen mit 108...1250 A)

**b**






Optionen	Steuerspannung
D	100...240 V AC 50/60 Hz (Geräte mit 5...480 A)
R	24 V AC/DC (Geräte mit 5...480 A)
E	110/120 V AC (Geräte mit 625...1250 A)
A	230/240 V AC (Geräte mit 625...1250 A)

**a b c**

**c**

Optionen	Beschreibung
Leer	<b>Standard</b>
B	<b>Pumpensteuerung</b> Ruckfreie Motorbeschleunigung und -verzögerung, Verringerung von Stößen, die durch Starten und Stoppen von Zentrifugalpumpen ausgelöst werden. Anlaufzeit ist einstellbar von 0...30 Sekunden, Anhaltezeit ist einstellbar von 0...120 Sekunden.
D	<b>Bremssteuerung</b> Smart Motor Braking (SMB), Accu-Stop und Kriechdrehzahl beim Bremsen. Preise auf Anfrage.

Zubehör für SMC-Flex

Beschreibung		Bestell-Nr.	
<b>Schutzmodule</b> ★			
	480-V-Schutzmodul	5...85 A	<b>150-F84</b>
		90...180 A	<b>150-F84L</b>
	600-V-Schutzmodul	5...85 A	150-F86
		108...1250 A	150-F86L
<b>IEC-Klemmenabdeckungen</b> ‡			
	Abdeckungen für IEC-Netz- oder -Lastklemmen für die Geräte 108 und 135 A. Fester Frontschutz		<b>150-TC1</b>
	Abdeckungen für IEC-Netz- oder -Lastklemmen für die Geräte 201...251 A. Fester Frontschutz		<b>150-TC2</b>
	Abdeckungen für IEC-Netz- oder -Lastklemmen für die Geräte 317...480 A. Fester Frontschutz		<b>150-TC3</b>
<b>Bedieneinheiten (HMI)</b>			
	Handbedieneinheiten (HMI)	LCD-Anzeige, vollständiges numerisches Tastenfeld §	<b>20-HIM-A3</b>
		LCD-Anzeige, nur Programmiergerät §	<b>20-HIM-A5</b>
		Erweitert, LCD-Anzeige, vollständiges numerisches Tastenfeld §	<b>20-HIM-A6</b>
	Bedieneinheiten (HMI) mit Türmontage	Dezentrale LCD-Anzeige (Schalttafelmontage), vollständiges numerisches Tastenfeld	<b>20-HIM-C3S</b>
		Dezentrale LCD-Anzeige (Schaltschrankmontage), nur Programmiergerät	20-HIM-C5S
		Erweiterte, dezentrale LCD-Anzeige (Schaltschrankmontage), vollständiges numerisches Tastenfeld	<b>20-HIM-C6S</b>
Schnittstellenkabel für Bedieneinheiten	PowerFlex HIM-Schnittstellenkabel, 1 m (39 in.)	<b>20-HIM-H10</b>	
<b>Kommunikationsmodule</b>			
	Kommunikationsmodule (IP30/Typ 1)	RS485 DF1-Kommunikationsadapter	20-COMM-S
		PROFIBUS™ DP-Kommunikationsadapter	<b>20-COMM-P</b>
		HKL-Kommunikationsadapter	20-COMM-H
		ControlNet™-Kommunikationsadapter (Fiber)	20-COMM-Q
		ControlNet™-Kommunikationsadapter (koaxial)	<b>20-COMM-C</b>
		DeviceNet™-Kommunikationsadapter	<b>20-COMM-D</b>
		EtherNet/IP™-Kommunikationsadapter	<b>20-COMM-E</b>
<b>Summenstromwandler</b>			
	<b>Summenstromwandler für Erdschlusschutz</b>	100:1	<b>825-CBCT</b>

★ Dasselbe Schutzmodul kann auf Netz- oder Lastseite des SMC-Flex installiert werden. Für Anwendungen, die Schutz auf Netz- und auf Lastseite benötigen, müssen zwei Schutzmodule bestellt werden.

‡ Im Lieferumfang der Steuergeräte SMC-Flex mit 108...480 A ist standardmäßig eine Klemmenabdeckung enthalten.

§ Für den Anschluss an SMC-Flex ist das Kabel 20-HIM-H10 erforderlich.