

 **Allen-Bradley**

Produkt Profil



SMC-Flex™ Mittelspannungs Softstarter

Bulletin 1560E / 1562E
200-600 Amp • 2400-6900 Volt

Allen-Bradley  **Rockwell
Automation**

Bulletin 1560E / 1562E

SMC-Flex™ Mittelspannungs Softstarter

**Kompromisslose Leistungsfähigkeit,
Sicherheit, Bedienerfreundlichkeit und
Zuverlässigkeit**

**Der Mittelspannungs Softstarter SMC-Flex™
von Rockwell Automation bietet:**

Standard Merkmale

- Soft Start: Spannungsrampe – mit wählbarem Kickstart
- Soft Stop: Spannungsrampe zur sanften Verzögerung
- Strombegrenzter Anlauf – mit wählbarem Kickstart
- Geschwindigkeitslineare Beschleunigung* - mit wählbarem Kickstart
- Geschwindigkeitslineare Verzögerung*
- Zwei Rampensteilheiten mit wählbarem Kickstart
- Direktstart am Netz
- Voreinstellbarer Langsamlauf (für Kurzzeitbetrieb)
** benötigt Motordrehzahlrückführung (DC Tacho)*

Zusatz Module

- Pumpenkontrolle (vermeidet "Wasserhammer")
– weitere Start- und Stopprofile

Standard Merkmale des SMC-Flex Softstarters

- Elektronischer Motor Überlastschutz
- Anzeigefunktionen
- Eingebaute DPI Kommunikationsschnittstelle zum Datenaustausch zu verschiedenen Feldbussystemen
- LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung, 2 Zeilen / 16 Zeichen
- Konfiguration über Tastatur
- Drei programmierbare Relaiskontakte

Komplettpakete

- Kurze Lieferzeit der Standard-Konfigurationen
 - Bulletin 1560E Softstarter für Modernisierungen (reiner Softstarter mit Bypass Vakuumschutz für Modernisierung bei bestehendem Eingangsfeld)
 - Bulletin 1562E Softstarter komplett mit Eingangsfeld (Eingangstrenner, Sicherung und Vakuumschutz)
- Anpassbar an Kundenbedürfnisse
 - Blindleistungs-Kompensationskondensatoren
 - Meßgeräte (z.B. Leistungsfaktor) und Schutzeinrichtung (z.B. Motor Temperaturüberwachung in Wicklung und Lag)
- Anschlussfertig für sofortige Installation
- Komplette Dokumentation
- Qualitätssicherung nach ISO 9001: 2000 und Rockwell Automation Qualitätsstandards
- Werklasstest am Mittelspannungsmotor



**Bulletin 1562E
Softstarter komplett mit Eingangsfeld
(Eingangstrenner, Sicherung und Vakuumschutz)**

Bulletin 1560E / 1562E Spezifikation

Netzspannung

- 3 x 2400 – 6900 VAC +10%, -15%

Netzfrequenz

- 50/60 Hz

Leistungsteil

- 6 Thyristoren bei 2400V
- 12 Thyristoren bei 3300V
- 12 Thyristoren bei 4160V
- 18 Thyristoren bei 6900V

Sperrspannung (PIV)

- 2400 V - 6500 PIV
- 3300 V - 13000 PIV
- 4160 V - 13000 PIV
- 6900 V - 19500 PIV

Schutzart

- NEMA Typ 1 = IP 10 Standardgehäuse
- NEMA Typ 1/G = IP 21 Standardgehäuse mit Zusatzdichtung
- NEMA Typ 12 = IP 52 robuste Industrierausführung
- NEMA Typ 3R = IP 34 wetterfest

Umgebungstemperatur

- 0°C to 40°C (32°F to 104°F)

Thermische Kapazität

- 600% Motornennstrom für 10 s
- 450% Motornennstrom für 30 s

Einspeise - Sammelschienen (Optional)

- Centerline™ horizontales verzinnertes Stromschienensystem – optional versilbert oder vollisoliert
- Stromschienen für 1200 A, 2000 A oder 3000 A
- Zugänglich von vorne und von hinten

Thyristor-Ansteuerung

- Optimierte Thyristoransteuerung
- Selbstversorgende Thyristor Ansteuerung

Überspannungs Schutz

- RC-Schutzbeschaltung für begrenztes du/dt

Motorschutz

- Elektronischer Motorschutz (I²t), flexible Auslöseklassen 10, 15, 20 und 30

Anzeigefunktionen

- Menügeführte Programmierung lokal am LCD Display oder über Feldbus Kommunikationsschnittstelle
- Motor Spannung, 3-phasig
- Motor Strom, 3-phasig
- Motorleistung, 3-phasig (MW, MWh, Leistungsfaktor)
- Betriebsstundenzähler
- Thermische Motorausnutzung (I²t)
- Motordrehzahl Istwert (benötigt DC Tacho)

Kommunikation (Optional)

- DeviceNet™
- ControlNet™
- EtherNet/IP
- Profibus DP
- Remote I/O
- RS485-DF1

Programmierung

- Dreistufige Klartext Menüstruktur
- Eingebaute LCD – Anzeige mit Tastatur
- Mehrsprachig: Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Chinesisch (Mandarin), Portugisisch, Spanisch
- Optional: zusätzliches Bedienteil
- Konfigurierbar mit DriveTools™ Programmier-Software

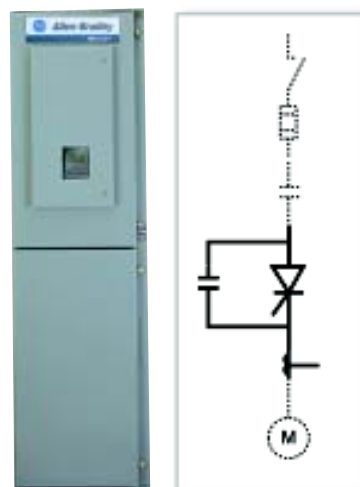
Vakuum Schütz

- Vakuum Schütz als Bypass nach Sanftanlauf
- Eingangs Vakuum Schütz (nur Bul. 1562E)
- Bypass Schütz schaltet Leistungsteil nach dem Hochlauf frei
 - Vermeidet Wärmeentwicklung im Leistungsteil im stationären Betrieb
 - verbessert den Wirkungsgrad
 - Schützt den Leistungsteil vor Transienten
- Schütze können mit elektronischer Ansteuer- und Überwachungseinrichtung IntelliVAC™ ausgerüstet werden

Diagnosefunktionen

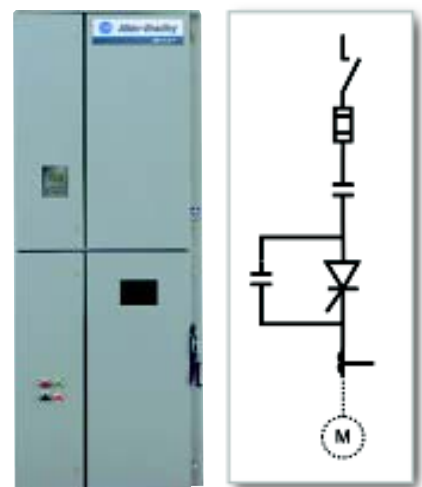
- Phasenausfall netzseitig
- Phasenausfall motorseitig
- Phasenassymmetrie (Spannung)
- Phasenassymmetrie (Strom)
- Erdschluss
- Kommunikationsstörung
- Phasenfolge
- Unterspannung
- Überspannung
- Motorblockierung
- Übertemperatur
- Thyristorfunktion
- Überlast
- "Keilriemenüberwachung" (Unterlast)
- Überschreitung der zulässigen Anzahl von Starts pro Stunde

Bulletin 1560E



Reiner Softstarter mit Bypass Vakuum­schütz für Modernisierungen bei bestehendem Eingangsfeld

Bulletin 1562E



Softstarter komplett mit Eingangsfeld (Eingangstrenner, Sicherung und Vakuum­schütz)

Bulletin 1560E / 1562E Spezifikation

Softstarter Auswahltable nach Motorspannung, Motorstrom und Motorleistung

Spannung	hp (kW) in Schutzart Nema 1, IP10		
	200 A	400 A	600 A
2400 V	800 (600)	1,500 (1100)	2,750 (2050)
3300 V	1,000 (750)	2,250 (1700)	4,000 (3000)
4160 V	1,250 (950)	2,750 (2050)	4,500 (3350)
6900 V	2,500 (1900)	5,000 (3350)	7,500 (5600)

Abmessungen und Gewichte

Bulletin	Spannung	Baugröße	Länge		Tiefe		Höhe		Gewicht	
			in.	mm	in.	mm	in.	mm	lbs.	kg
1560E	2400 V	200 A	26	660	36	914	91	2311	800	363
		400 A	26	660	36	914	91	2311	800	363
		600 A	44	1117	36	914	91	2311	1,300	590
	3300 V	200 A	26	660	36	914	91	2311	800	363
		400 A	26	660	36	914	91	2311	800	363
		600 A	44	1117	36	914	91	2311	1,300	590
	4160 V	200 A	26	660	36	914	91	2311	800	363
		400 A	26	660	36	914	91	2311	800	363
		600 A	44	1117	36	914	91	2311	1,300	590
	6900 V	200 A	36	914	36	914	91	2311	1,220	554
		400 A	36	914	36	914	91	2311	1,220	554
		600 A	44	1117	36	914	91	2311	1,300	590
1562E	2400 V	200 A	36	914	36	914	91	2311	1,400	636
		400 A	36	914	36	914	91	2311	1,400	636
		600 A	80	2032	36	914	91	2311	2,325	1056
	3300 V	200 A	36	914	36	914	91	2311	1,400	636
		400 A	36	914	36	914	91	2311	1,400	636
		600 A	80	2032	36	914	91	2311	2,325	1056
	4160 V	200 A	36	914	36	914	91	2311	1,400	636
		400 A	36	914	36	914	91	2311	1,400	636
		600 A	80	2032	36	914	91	2311	2,325	1056
	6900 V	200 A	62	1575	36	914	91	2311	2,325	1056
		400 A	62	1575	36	914	91	2311	2,325	1056
		600 A	100	2540	36	914	91	2311	4,000	1812

Note: Durch bestimmte Ausstattungsoptionen (Blindleistungs-Kompensationskondensatoren, etc.) können sich die Maße und Gewichte ändern. Bitte fragen Sie bei Rockwell die gewünschte Applikation an.

www.rockwellautomation.com

Weltweite Hauptverwaltung

Rockwell Automation, 777 East Wisconsin Avenue, Suite 1400, Milwaukee, WI 53202-5302, USA, Tel.: +1 414 212 52 00, Fax: +1 414 212 52 01

Hauptverwaltung für Allen-Bradley, Rockwell Software und Global Manufacturing Solutions

Europa/Naher Osten/Afrika: Rockwell Automation SA/NV, Vorstlaan/Boulevard du Souverain 36, 1170 Brüssel, Belgien, Tel.: +32 (0)2 663 06 00, Fax: +32 (0)2 663 06 40

Hauptverwaltung für Dodge und Reliance Electric

Europa/Naher Osten/Afrika: Rockwell Automation, Brühlstraße 22, 74834 Elztal-Dallau, Deutschland, Tel.: +49 (0)6261 9410, Fax: +49 (0)6261 17741

Hauptverwaltung Deutschland, Düsselberger Straße 15, 42781 Haan, Tel.: +49 (0)2104 960 0, Fax: +49 (0)2104 960 121, www.rockwellautomation.de

Verkaufs- und Supportzentrum Schweiz, Hintermättlistraße 3, 5506 Mägenwil, Tel.: +41 (0)62 889 77 77, Fax: +41 (0)62 889 77 66, www.rockwellautomation.ch

Hauptverwaltung Österreich, Kolzinastraße 9, 4030 Linz, Tel.: +43 (0)732 38 909 0, Fax: +43 (0)732 38 909 61, www.rockwellautomation.at

Medium Voltage Products, 135 Dundas Street, Cambridge, ON, N1R 5X1 Canada, Tel: (1) 519.740.4100, Fax: (1) 519.623.8930, www.ab.com/mvb