



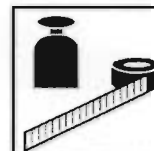
Ohmstraße 4
63225 Langen

Telefon 06103/5902-5
Telefax 06103/5902-99
e-Mail: Info@seap.de
Internet: www.seap.de

BETRIEBSANLEITUNG (kurz)

FREQUENZUMRICHTER

SESMD



2 Technische Daten

2.1 Normen und Anwendungsbedingungen

Konformität	CE	Niedrigspannungsrichtlinie (73/23/EWG)
Zulassungen	UL 508C	Underwriters Laboratories - Power Conversion Equipment
Max. zulässige Motorleitungslänge ⁽¹⁾	Geschirmt:	50 m (niedrige Kapazität)
	Ungeschirmt:	100 m
Phasenabweichung Eingangsspannung	≤ 2%	
Feuchtigkeit	≤ 95% (ohne Betauung)	
Ausgangsfrequenz	0...240 Hz	
Umgebungsbedingungen	Klasse 3K3 nach EN 50178	
Temperaturbereich	Transport	-25 ... +70 °C
	Lagerung	-20 ... +70 °C
	Betrieb	0 ... +55 °C (über +40 °C Ausgangsbemessungsstrom um 2,5 %/°C)
Installationshöhe	0 ... 4000 m üNN (über 1000 m üNN Ausgangsbemessungsstrom um 5 %/1000 m reduzieren)	
Vibrationsfestigkeit	Beschleunigungsfest bis 0,7 g 10... 150Hz	
Ableitstrom (EN 50178)	> 3,5 mA gegen PE	
Schutzart durch Gehäuse (EN 60529)	IP 20	
Schutzmaßnahmen gegen	Kurzschluss, Erdschluss, Überspannung, Abwürgen des Motors, Überlastung des Motors	
Betrieb am öffentlichen Versorgungsnetz (Einschränkung harmonischer Ströme gemäß EN 61000-3-2)	Gesamtleistung an Hauptversorgung	Einhaltung der Anforderungen ⁽²⁾
	< 0,5 kW	mit Netzdrossel
	0,5 ... 1 kW	mit aktivem Filter (in Vorbereitung)
	> 1 kW	ohne zusätzliche Maßnahmen

(1) Zur Einhaltung der EMV-Richtlinien können die zulässigen Leitungslängen geändert werden.

(2) Die beschriebenen zusätzlichen Maßnahmen stellen lediglich sicher, dass die Regler den Anforderungen gemäß EN 61000-3-2 entsprechen.



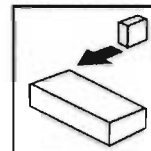
Technische Daten

2.2 Bemessungsdaten

Typ	Leistung [kW]	Netz		Ausgangsstrom			
		Spannung, Frequenz	Strom [A]	I_r		I_{max} for 60 s	
				[A] ⁽¹⁾	[A] ⁽²⁾	[A] ⁽¹⁾	[A] ^{(2)SS}
SESMD251X2SFA	0,25	1/N/PE 230/240 V 2/PE 230/240 V (180 V - 0% ... 264 V + 0 %) 50/60 Hz (48 Hz - 0 % ... 62 Hz + 0 %)	3,4	1,7	1,6	2,6	2,4
SESMD371X2SFA	0,37		5,0	2,4	2,2	3,6	3,3
SESMD551X2SFA	0,55		6,0	3,0	2,8	4,5	4,2
SESMD751X2SFA	0,75		9,0	4,0	3,7	6,0	5,5
SESMD152X2SFA	1,5		4,0	7,0	6,4	10,5	9,6
SESMD222X2SFA	2,2		21,0	9,5	8,7	14,3	13,1
SESMD371X2TXA	0,37	3/PE 230/240 V (180 V - 0% ... 264 V + 0 %) 50/60 Hz (48 Hz - 0 % ... 62 Hz + 0 %)	2,7	2,4	2,2	3,6	3,3
SESMD751X2TXA	0,75		5,1	4,2	3,9	6,3	5,9
SESMD112X2TXA	1,1		6,9	6,0	5,5	9,0	8,3
SESMD152X2TXA	1,5		7,9	7,0	6,4	10,5	9,6
SESMD222X2TXA	2,2		11,0	9,6	8,8	14,4	13,2
SESMD302X2TXA	3,0		13,5	12,0	11,0	18,0	16,5
SESMD402X2TXA	4,0		17,1	15,2	14,0	22,8	21,0

(1) Bei Netzbemessungsspannung und Schaltfrequenz 4, 6, 8 kHz

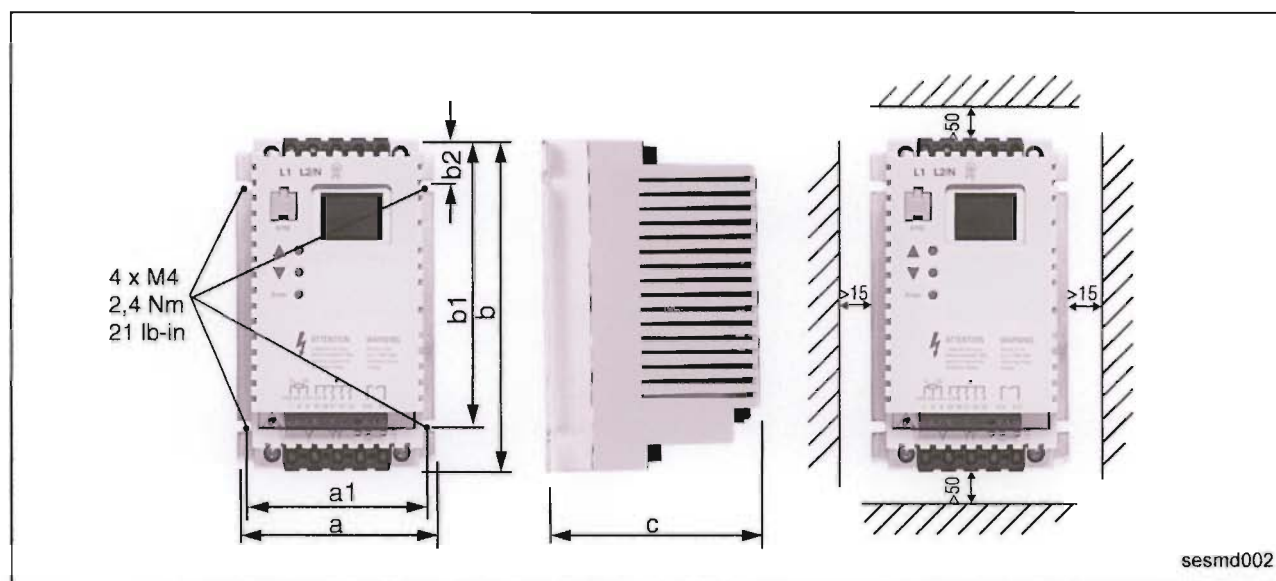
(2) Bei Netzbemessungsspannung und Schaltfrequenz 10 kHz



3 Installation

3.1 Mechanische Installation

3.1.1 Abmessungen und Montage

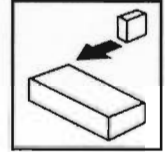


Type	a [mm]	a1 [mm]	b [mm]	b1 [mm]	b2 [mm]	c [mm]	m [kg]
SESMD251X2SFA	93	84	146	128	17	83	0.5
SESMD371X2SFA							
SESMD551X2SFA	93	84	146	128	17	92	0.6
SESMD751X2SFA							
SESMD152X2SFA	114	105	146	128	17	124	1.2
SESMD222X2SFA	114	105	146	128	17	140	1.4
SESMD371X2TXA	93	84	146	128	17	83	0.5
SESMD751X2TXA	93	84	146	128	17	92	0.6
SESMD112X2TXA	93	84	146	128	17	14	1.2
SESMD152X2TXA							
SESMD222X2TXA	114	105	146	128	17	140	1.4
SESMD302X2TXA	114	105	146	128	17	171	1.9
SESMD402X2TXA	114	105	146	100	17	171	1.7

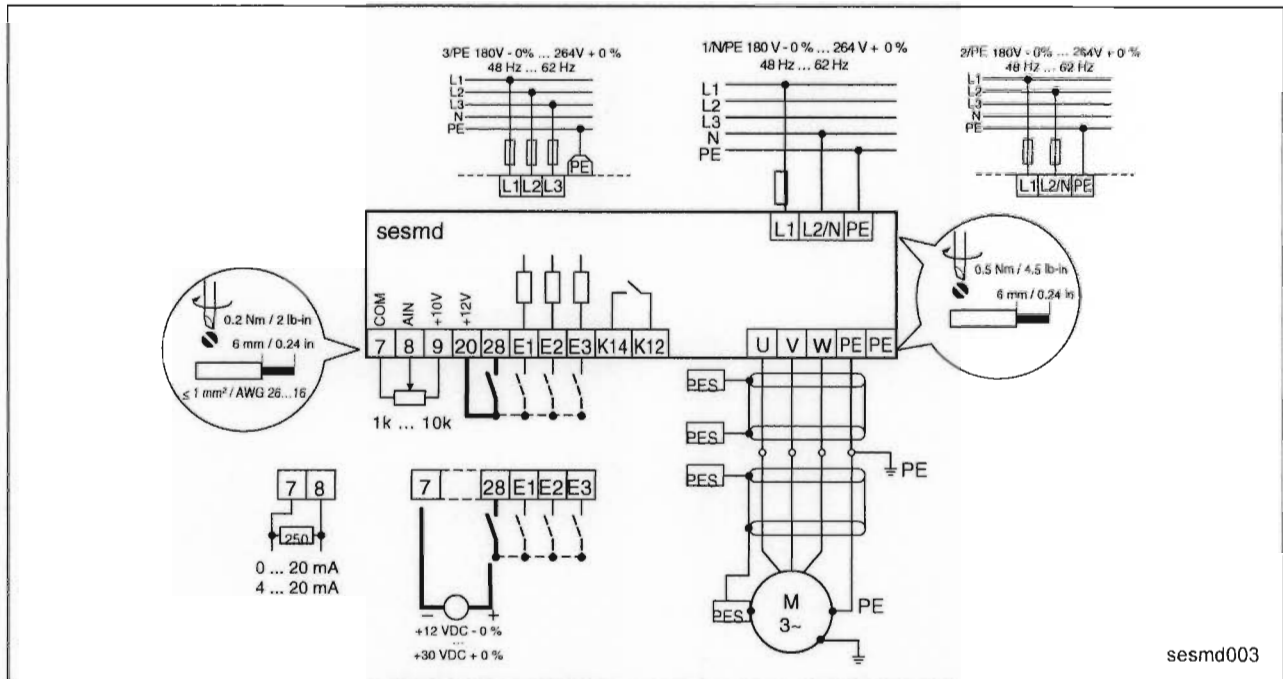


WARNUNG!

Die Antriebe dürfen nicht an Orten installiert werden, an denen sie ungünstigen Umgebungsbedingungen ausgesetzt sind. Hierzu gehören: brennbare, ölige oder schädliche Dämpfe oder Staub; übermäßige Feuchtigkeit; extreme Vibrationen oder Temperaturen. Für zusätzliche Informationen wenden Sie sich bitte direkt an SEAP.

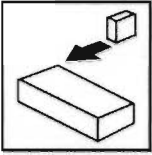


3.2.3 Schaltplan



WARNUNG!

- Gefahr durch Stromschlag! Die Potenziale im Stromkreis liegen bis zu 240 VAC über dem Erdungspotenzial. Die Kondensatoren können auch nach dem Abschalten der Netzspannung noch geladen sein. Schalten Sie die Stromversorgung ab und warten Sie, bis die Spannung zwischen B+ und B- 0 VDC beträgt, bevor Sie mit den Wartungsarbeiten am Antrieb beginnen.
- Schließen Sie die Hauptstromversorgung nicht an die Ausgänge (U, V, W) an! Dies würde zu schweren Schäden am Antrieb führen.
- Ändern Sie die Hauptstromversorgung nicht mehr als einmal alle drei Minuten. Dies führt zu Schäden am Antrieb.



Installation

3.2.4 Steuerungsklemmen

Klemme	Daten der Steueranschlüsse (Fett-Druck = Werks-Einstellung)	
7	Bezugspotential	
8	Analogeingang 0 ... 10 V (Bereich veränderbar mit C34)	Eingangswiderstand: >50 kΩ (bei Stromsignal: 250 Ω)
9	DC-Versorgung intern für Sollwert-Potentiometer	+10 V, max. 10 mA
20	DC-Versorgung intern für Digitaleingänge	+12 V, max. 20 mA
28	Digitaleingang Start/Stop	LOW = Stop HIGH = Start
E1	mit CE1 konfigurierbarer Digitaleingang Festsollwert 1 (JOG1) aktivieren	HIGH = JOG1 aktiv
E2	mit CE2 konfigurierbarer Digitaleingang Drehrichtung	LOW = CW Rechtslauf HIGH = Linkslauf
E3	mit CE3 konfigurierbarer Digitaleingang Gleichstrombremsen (DCB) aktivieren	HIGH = DCB aktiv
K12	Relaisausgang (Schließer) konfigurier mit C08	AC 250 V / 3 A DC 24 V / 2 A ... 240 V / 0,22 A
K14	Fehler (TRIP)	

R_I = 3,3 kΩ

LOW = 0 ... +3 V, HIGH = +12 ... +30 V

Berührsicherheit

- Alle Steuerklemmen sind basisisoliert (einfache Trennstrecke)
- Berührsicherheit bei defekter Trennstrecke ist nur durch externe Maßnahmen gewährleistet, z.B. doppelte Isolierung