



Frequenzumrichter, 400 V AC, 3-phasig, 16 A, IP54, Funkentstörfilter, Brems-Chopper, OLED-Anzeige, Zwischenkreisdrossel, FR5

Typ **SVX010A2-4A1B1**
 Katalog Nr. **125687**
 Alternate Catalog **SVX010A2-4A1B1**
 No.

Lieferprogramm

Sortiment			Frequenzumrichter
Typkennung			SVX
Bemessungsbetriebsspannung	U_e		400 V AC, 3-phasig 480 V AC, 3-phasig 500 V AC, 3-phasig
Ausgangsspannung bei U_e	U_2		400 V AC, 3-phasig 480 V AC, 3-phasig 500 V AC, 3-phasig
Netzspannung (50/60Hz)	U_{LN}	V	380 (-15%) - 500 (+10%)
Bemessungsbetriebsstrom			
bei 150 % Überlast	I_e	A	16
bei 110 % Überlast	I_e	A	23
Zugeordnete Motorleistung			
Hinweis			für innen- und außenbelüftete Wechselstrommotoren mit 50 Hz bzw. 60 Hz
Hinweis			Überlastzyklus für 60 s alle 600 s
Hinweis			bei 400 V, 50 Hz
150 % Überlast	P	kW	7.5
110 % Überlast	P	kW	11
150 % Überlast	I_M	A	15.2
110 % Überlast	I_M	A	21.7
Hinweis			bei 440 - 480 V, 60 Hz
150 % Überlast	P	HP	10
110 % Überlast	P	HP	15
150 % Überlast	I_M	A	14
110 % Überlast	I_M	A	21
Schutzart			IP54
Feldbusanschaltung (optional)			PROFIBUS-DP LonWorks CANopen® DeviceNet Modbus-TCP BACnet/IP
Ausstattung			Funkentstörfilter Brems-Chopper OLED-Anzeige
Baugröße			FR5
Anbindung an SmartWire-DT			nein

Technische Daten

Allgemeines

Normen und Bestimmungen			Allgemeine Anforderungen: IEC/EN 61800-2 EMV-Anforderungen: IEC/EN 61800-3 Anforderungen an die Sicherheit: IEC/EN 61800-5-1
Zertifizierungen			CE, UL, cUL, RCM
Fertigungsqualität			RoHS, ISO 9001

Klimafestigkeit	P_w	%	< 95 % relative Feuchtigkeit, keine Kondensation, keine Korrosion, kein Tropfwasser
Umgebungstemperatur			
Betrieb (150 % Überlast)	θ	°C	-10 - +50
Betrieb (110 % Überlast)	θ	°C	-10 - +40
Lagerung	θ	°C	-40 - +70
Funktstörgrad			
Funktstörklasse (EMV)			C2, C3; abhängig von der Motorleitungslänge, der Anschlussleistung und der Umgebung. Gegebenenfalls sind externe Funkentstörfilter (Option) erforderlich.
Umgebung (EMV)			1. und 2. Umgebung nach EN 61800-3
Einbaulage			senkrecht
Aufstellungshöhe		m	0 - 1000 m über NN über 1000 m mit 1 % Leistungsreduzierung je 100 m max. 3000 m
Schutzart			IP54
Berührungsschutz			BGV A3 (VBG4, finger- und handrücksicher)

Hauptstromkreis

Einspeisung			
Bemessungsbetriebsspannung	U_e		400 V AC, 3-phasig 480 V AC, 3-phasig 500 V AC, 3-phasig
Netzspannung (50/60Hz)	U_{LN}	V	380 (-15%) - 500 (+10%)
Netzform			Wechselstromnetze mit geerdetem Mittelpunkt
Netzfrequenz	f_{LN}	Hz	50/60
Frequenzbereich	f_{LN}	Hz	45 - 66
Leistungsteil			
Funktion			Frequenzrichter mit Gleichspannungszwischenkreis und IGBT-Wechselrichter
Ausgangsspannung bei U_e	U_2		400 V AC, 3-phasig 480 V AC, 3-phasig 500 V AC, 3-phasig
Ausgangsfrequenz	f_2	Hz	0 - 50/60 (max. 320)
Schaltfrequenz	f_{PWM}	kHz	10 einstellbar 1 - 16
Betriebsmodus			U/f-Steuerung sensorlose Vektorregelung (SLV)
Frequenzauflösung (Sollwert)	Δf	Hz	0.01
Bemessungsbetriebsstrom			
bei 150 % Überlast	I_e	A	16
bei 110 % Überlast	I_e	A	23
Ausstattung			Funkentstörfilter Brems-Chopper OLED-Anzeige
Baugröße			FR5
Motorabgang			
Hinweis			für innen- und außenbelüftete Wechselstrommotoren mit 50 Hz bzw. 60 Hz
Hinweis			Überlastzyklus für 60 s alle 600 s
Hinweis			bei 400 V, 50 Hz
150 % Überlast	P	kW	7.5
110 % Überlast	P	kW	11
Hinweis			bei 440 - 480 V, 60 Hz
150 % Überlast	P	HP	10
110 % Überlast	P	HP	15

Steuerteil

externe Steuerspannung	U_c	V	24 V DC (max. 250 mA)
Sollwertspannung	U_s	V	10 V DC (max. 10 mA)
Analogeingänge			2, parametrierbar, 0 - 10 V DC, 0/4 - 20 mA
Analogausgänge			1, parametrierbar, 0/4 - 20 mA
Digitaleingänge			6, parametrierbar, max. 30 V DC
Digitalausgänge			1, parametrierbar, 48 V DC/50 mA
Relaisausgänge			2, parametrierbar, Schließer, 8 A (24 V DC) / 8 A (250 V AC) / 0,4 A (125 V DC)

Zugeordnete Schalt- und Schutzorgane

Netzanschluss			
150 % Überlast (CT/I _H , bei 50 °C)			DX-LN3-025
Motorabgang			
150 % Überlast (CT/I _H , bei 50 °C)			DX-LM3-016
110 % Überlast (VT/I _L , bei 40 °C)			DX-LM3-035
150 % Überlast (CT/I _H , bei 50 °C)			DX-SIN3-016
110 % Überlast (VT/I _L , bei 40 °C)			DX-SIN3-023

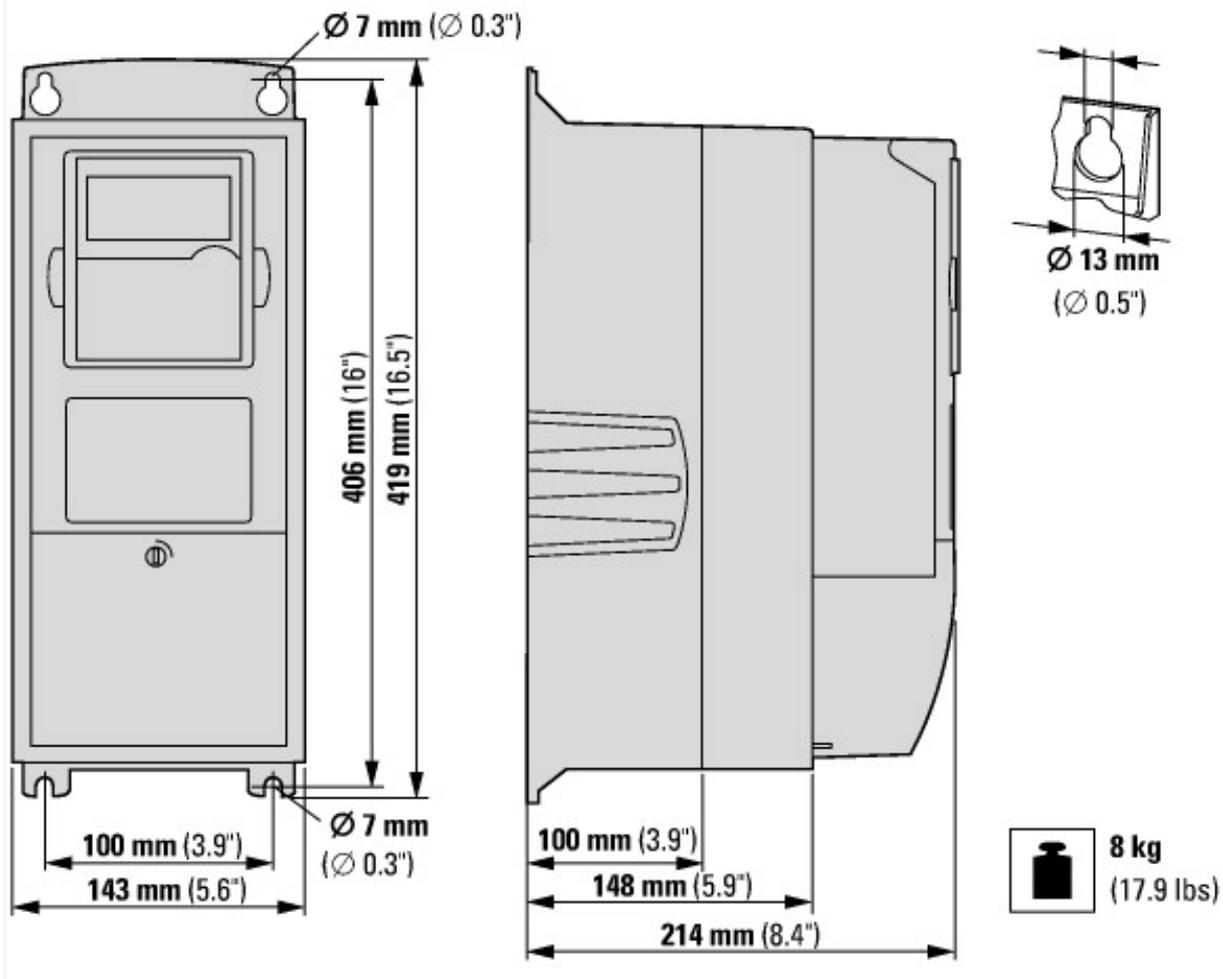
Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Technische Daten für Bauartnachweis			
Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe	I _n	A	16
Verlustleistung pro Pol, stromabhängig	P _{vid}	W	0
Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig	P _{vid}	W	188
Verlustleistung statisch, stromunabhängig	P _{vs}	W	0
Verlustleistungsabgabevermögen	P _{ve}	W	0
Betriebsumgebungstemperatur min.		°C	-10
Betriebsumgebungstemperatur max.		°C	50
Bauartnachweis IEC/EN 61439			
10.2 Festigkeit von Werkstoffen und Teilen			
10.2.2 Korrosionsbeständigkeit			
			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.1 Wärmebeständigkeit von Umhüllung			
			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.2 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe gewöhnliche Wärme			
			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.3 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe außergewöhnliche Wärme			
			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.4 Beständigkeit gegen UV-Strahlung			
			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.5 Anheben			
			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.2.6 Schlagprüfung			
			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.2.7 Aufschriften			
			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.3 Schutzart von Umhüllungen			
			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.4 Luft- und Kriechstrecken			
			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.5 Schutz gegen elektrischen Schlag			
			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.6 Einbau von Betriebsmitteln			
			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.7 Innere Stromkreise und Verbindungen			
			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.8 Anschlüsse für von außen eingeführte Leiter			
			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9 Isolationseigenschaften			
10.9.2 Betriebsfrequente Spannungsfestigkeit			
			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9.3 Stoßspannungsfestigkeit			
			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9.4 Prüfung von Umhüllungen aus Isolierstoff			
			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.10 Erwärmung			
			Erwärmungsberechnung liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Eaton liefert die Daten zur Verlustleistung der Geräte.
10.11 Kurzschlussfestigkeit			
			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Die Vorgaben der Schaltgeräte sind einzuhalten.
10.12 Elektromagnetische Verträglichkeit			
			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Die Vorgaben der Schaltgeräte sind einzuhalten.
10.13 Mechanische Funktion			
			Für das Gerät sind die Anforderungen erfüllt, sofern Angaben der Montageanweisung (IL) beachtet werden.

Approbationen

Product Standards			UL 508C; CSA-C22.2 No. 14; IEC/EN61800-3; IEC/EN61800-5; CE marking
UL File No.			E134360
UL Category Control No.			NMMS, NMMS2, NMMS7, NMMS8
CSA File No.			UL report applies to both US and Canada
CSA Class No.			3211-06
North America Certification			UL listed, certified by UL for use in Canada
Specially designed for North America			No
Suitable for			Branch circuits

Abmessungen



Assets (Links)

Konformitätserklärungen

00002807

Montageanleitungen

IL04020008Z2018_05

Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

IL04020008Z Frequenzumrichter 9000X

IL04020008Z Frequenzumrichter 9000X

ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL04020008Z2018_05.pdf

Dokumentation

<http://www.eaton.eu/DE/Europe/Electrical/ProductsServices/AutomationControl/SwitchingProtectingDrivingMotors/9000X/SVX9000/index.htm#tabs-4>