Frequenzumrichter SPX 3-/3-phasig 480 V 200 kW , dynamische Vektorsteuerung, Schutzart IP54, integrierter EMV-Filter, inkl. Eingangssicherung

Powering Business Worldwide

Typ	**SPX300A2-4A4N1**
Art.-Nr.	**125419**
Katalog Nr.	**SPX300A2-4A4N1**

Lieferprogramm

Sortiment			Frequenzumrichter
Typkenner			SPX
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	385
bei 110 % Überlast	I_e	A	460
Hinweis			Überlastzyklus für 60 s alle 600 s
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	200
110 % Überlast	P	kW	250
150 % Überlast	I_M	A	349
110 % Überlast	I_M	A	437
Hinweis			bei 440 - 480 V, 60 Hz
150 % Überlast	P	HP	300
110 % Überlast	P	HP	350
150 % Überlast	I_M	A	361
110 % Überlast	I_M	A	414
Schutzart			IP54
Feldbusanschaltung (optional)			PROFIBUS-DP LonWorks CANopen® DeviceNet Modbus-TCP BACnet/IP
Ausstattung			Funkentstörfilter OLED-Anzeige Zwischenkreisdrossel
Baugröße			FR10
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, c-Tick
Fertigungsqualität			RoHS, ISO 9001
Klimafestigkeit	ρ_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
Funkstörgrad			

Funkstörklasse (EMV)			C2, C3; abhängig von der Motorleitungslänge, der Anschlussleistung und der Umgebung. Gegebenenfalls sind externe Funkentstörfilter (Option) erforderlich.
Umgebung (EMV)			1. und 2. Umgebung
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 handrückensicher)

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			Frequenzumrichter 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)
Taktfrequenz	f_{PWM}	kHz	3,6 einstellbar 1 - 6
Betriebsmodus			U/f-Steuerung sensorlose Vektorregelung (SLV) optional: Vektorregelung mit Rückführung (CLV)
Frequenzauflösung (Sollwert)	Δf	Hz	0.01
Bemessungsbetriebsstrom			
bei 150 % Überlast	I_e	A	385
bei 110 % Überlast	I_e	A	460
Ausstattung			Funkentstörfilter OLED-Anzeige Zwischenkreisdrossel
Baugröße			FR10
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	200
110 % Überlast	P	kW	250
Hinweis			bei 440 - 480 V, 60 Hz
150 % Überlast	P	HP	300
110 % Überlast	P	HP	350

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

Motorabgang			
150 % Überlast (CT/I_H, bei 50 °C)			DX-LM3-450
110 % Überlast (VT/I_L, bei 40 °C)			DUT-0590-6-0-S
150 % Überlast (CT/I_H, bei 50 °C)			DX-SIN3-440
110 % Überlast (VT/I_L, bei 40 °C)			DX-SIN3-480

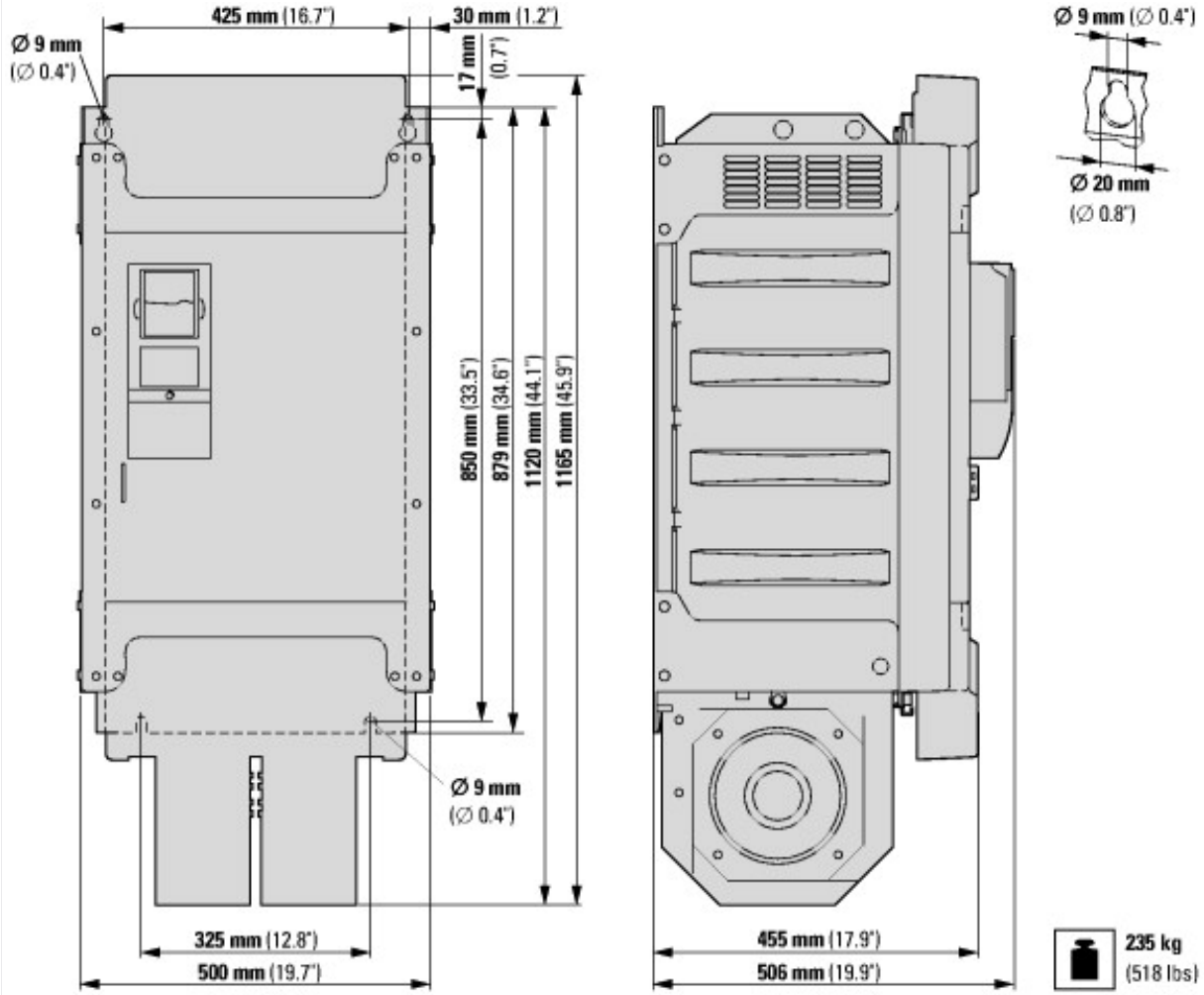
Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Technische Daten für Bauartnachweis			
Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig	P_{vid}	W	5000
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

Produktnom			UL 508C; CSA-C22.2 No. 14; IEC/EN61800-3; IEC/EN61800-5; CE marking
UL Datei Nr.			E134360
UL Category Control Nr.			NMMS, NMMS2, NMMS7. NMMS8
CSA Datei Nr.			UL report applies to both US and Canada
CSA Klasse Nr.			3211-06
Nordamerika Zertifizierung			UL listed, certified by UL for use in Canada
Specially designed for North America			No
Geeignet für			Branch circuits
Max. Voltage Rating			3~ 480 V AC IEC: TN-S UL/CSA: "Y" (Solidly Grounded Wey)
Degree of Protection			IEC: IP54

Abmessungen



Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

IL04020008Z Montageanweisung für Frequenzumrichter 9000X: SVX, SPX	
IL04020008Z Montageanweisung für Frequenzumrichter 9000X: SVX, SPX	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL04020008Z2012_08.pdf
MN04001004 Bedienhandbuch Frequenzumrichter 9000X	
MN04001004 Bedienhandbuch Frequenzumrichter 9000X - Deutsch	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04001004Z_DE.pdf
MN04004001 Applikationshandbuch Frequenzumrichter 9000X	
MN04004001 Applikationshandbuch Frequenzumrichter 9000X - Deutsch	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04004001Z_DE.pdf
CA04020001Z-DE Sortimentskatalog: Antriebstechnik effizient gestalten, Motoren starten und steuern	http://www.eaton.eu/DE/ecm/groups/public/@pub/@europe/@electrical/documents/content/pct_1095238_de.pdf

© 12/2015 by Eaton Industries GmbH