Convertitore di frequenza SPX tri-/trifase 480 V 11 kW ; comando vettoriale dinamico; grado di protezione IP54; filtro EMC integrato e transistore di frenatura

Powering Business Worldwide

Tipo	**SPX015A2-4A1B1**
Codice numerico	**125664**
Catalog No.	**SPX015A2-4A1B1**

Programma di fornitura

Assortimento			Convertitore di frequenza
Rilevatore tipo			SPX
Tensione nominale d'impiego	U_e		400 V AC, trifase 480 V AC, trifase 500 V AC, trifase
Tensione di uscita a U_e	U_2		400 V AC, trifase 480 V AC, trifase 500 V AC, trifase
Tensione di rete (50/60Hz)	U_{LN}	V	380 (-15%) - 500 (+10%)
Corrente nominale d'impiego			
per 150 % sovraccarico	I_e	A	23
per 110 % sovraccarico	I_e	A	31
Nota			Ciclo di sovraccarico per 60 s ogni 600 s
Potenza motore assegnata			
Nota			Motori a corrente alternata a ventilazione interna ed esterna con 50 Hz o 60 Hz
Nota			Ciclo di sovraccarico per 60 s ogni 600 s
Nota			a 400 V, 50 Hz
150 % sovraccarico	P	kW	11
110 % sovraccarico	P	kW	15
150 % sovraccarico	I_M	A	21.7
110 % sovraccarico	I_M	A	29.3
Nota			a 440 - 480 V, 60 Hz
150 % sovraccarico	P	HP	15
110 % sovraccarico	P	HP	20
150 % sovraccarico	I_M	A	21
110 % sovraccarico	I_M	A	27
Grado di protezione			IP54
Collegamento bus di campo (opzionale)			PROFIBUS-DP LonWorks CANopen® DeviceNet Modbus-TCP BACnet/IP
Equipaggiamento			Filtro soppressore radiodisturbi Chopper frenatura Display OLED Induttanza circuito intermedio
Grandezza			FR5
Collegamento a SmartWire-DT			No

Dati tecnici

Generalità

Conformità alle norme			Requisiti generali: IEC/EN 61800-2 Requisiti EMC: IEC/EN 61800-3 Requisiti di sicurezza: IEC/EN 61800-5-1
Certificazioni			CE, UL, cUL, c-Tick
Qualità di fabbricazione			RoHS, ISO 9001

Idoneità ai climi	ρ_w	%	< 95 % umidità relativa, senza condensa, non corrosiva, nessuno sgocciolamento
Temperatura ambiente			
Funzionamento (150 % sovraccarico)	ϑ	°C	-10 - +50
Funzionamento (110 % sovraccarico)	ϑ	°C	-10 - +40
Stoccaggio	ϑ	°C	-40 - +70
Grado di radiodisturbo			
Classe di radiodisturbo (EMC)			C2, C3; dipendente dalla lunghezza del cavo motore, del cavo di collegamento e dell'ambiente. Eventualmente sono necessari filtri soppressori radiodisturbi esterni (opzione).
Ambiente (EMC)			1° e 2° ambiente
Posizione di montaggio			verticale
Altitudine		mm	0 - 1000 su NN oltre 1000 m con riduzione di potenza del 1% ogni 100 m max. 3000 m
Grado di protezione			IP54
Protezione contro contatti accidentali			BGV A3 (VBG4, protezione dal contatto con le dita e con le mani)

Circuito principale

Alimentazione			
Tensione nominale d'impiego	U_e		400 V AC, trifase 480 V AC, trifase 500 V AC, trifase
Tensione di rete (50/60Hz)	U_{LN}	V	380 (-15%) - 500 (+10%)
Tipo di rete			Reti in AC con punto centrale messo a terra
Frequenza di rete	f_{LN}	Hz	50/60
Campo di frequenza	f_{LN}	Hz	45 - 66
Stadio di potenza			
Funzione			Convertitori di frequenza con circuito intermedio a tensione continua e invertitore IGBT
Tensione di uscita a U_e	U_2		400 V AC, trifase 480 V AC, trifase 500 V AC, trifase
Frequenza di uscita	f_2	Hz	0 - 50/60 (max. 320)
Frequenza di ripetizione dell'impulso	f_{PWM}	kHz	10 regolabile 1 - 16
Modalità operativa			Comando U/f Regolazione vettoriale senza sensori (SLV) optional: regolazione vettoriale con ritorno (CLV)
Discriminazione in frequenza (valore di riferimento)	Δf	Hz	0.01
Corrente nominale d'impiego			
per 150 % sovraccarico	I_e	A	23
per 110 % sovraccarico	I_e	A	31
Equipaggiamento			Filtro soppressore radiodisturbi Chopper frenatura Display OLED Induttanza circuito intermedio
Grandezza			FR5
Utenza motore			
Nota			Motori a corrente alternata a ventilazione interna ed esterna con 50 Hz o 60 Hz
Nota			Ciclo di sovraccarico per 60 s ogni 600 s
Nota			a 400 V, 50 Hz
150 % sovraccarico	P	kW	11
110 % sovraccarico	P	kW	15
Nota			a 440 - 480 V, 60 Hz
150 % sovraccarico	P	HP	15
110 % sovraccarico	P	HP	20

Porta di comando

alimentazione esterna della tensione di comando	U_c	V	24 V DC (max. 250 mA)
Tensione di riferimento	U_s	V	10 V DC (max. 10 mA)
Ingressi analogici			2, parametrizzabile, 0 - 10 V DC, 0/4 - 20 mA
Uscite analogiche			1, parametrizzabile, 0/4 - 20 mA
Ingressi digitali			6, parametrizzabile, max. 30 V DC

Uscite digitali			1, parametrizzabile, 48 V DC/50 mA
Uscita a relè			2, parametrizzabile, contatto NA, 8 A (24 V DC) / 8 A (250 V AC) / 0,4 A (125 V DC)

Organi di manovra e protezione associati

Collegamento alla rete			
150 % sovraccarico (CT/I_H, per 50 °C)			DX-LN3-040
Utenza motore			
150 % sovraccarico (CT/I_H, per 50 °C)			DX-LM3-035
110 % sovraccarico (VT/I_L, per 40 °C)			DX-LM3-035
150 % sovraccarico (CT/I_H, per 50 °C)			DX-SIN3-023
110 % sovraccarico (VT/I_L, per 40 °C)			DX-SIN3-032

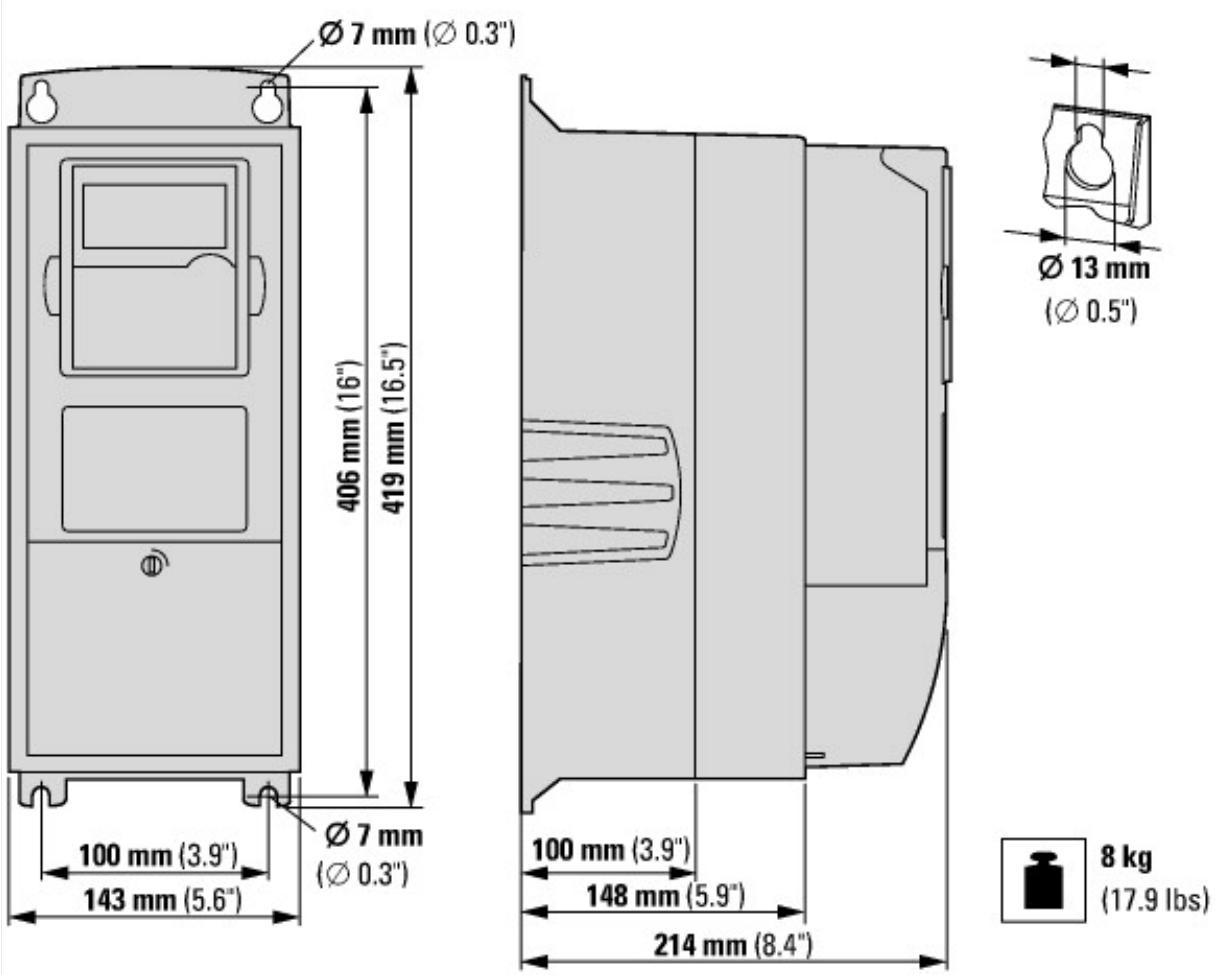
Verifiche di progetto secondo IEC/EN 61439

Dati tecnici per verifiche di progetto			
Corrente nominale d'impiego per i dati relativi alla dissipazione	I_n	A	23
Dissipazione dell'apparecchio, in funzione della corrente	P_{vid}	W	275
Verifiche di progetto IEC/EN 61439			
10.2 Idoneità di materiali e componenti			
10.2.2 Resistenza alla corrosione			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.3.1 Resistenza dell'involucro al calore			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.3.2 Resistenza dei materiali isolanti a livelli di calore normale			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.3.3 Resistenza dei materiali isolanti a livelli di calore straordinari			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.4 Resistenza all'irradiazione UV			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.5 Sollevamento			Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.2.6 Prova d'urto			Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.2.7 Diciture			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.3 Grado di protezione degli involucri			Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.4 Vie di dispersione aerea e superficiale			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.5 Protezione contro scosse elettriche			Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.6 Montaggio incassato di apparecchi			Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.7 Circuiti interni e collegamenti			Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.8 Collegamenti per conduttori introdotti dall'esterno			Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.9 Caratteristiche d'isolamento			
10.9.2 Rigidità dielettrica a frequenza di rete			Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.9.3 Tensione di tenuta a impulso			Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.9.4 Verifica di involucri in materiale isolante			Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.10 Riscaldamento			Il calcolo del surriscaldamento rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. Eaton fornisce i dati relativi alla dissipazione delle apparecchiature.
10.11 Resistenza al corto circuito			Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. Rispettare i valori predefiniti delle apparecchiature.
10.12 EMC			Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. Rispettare i valori predefiniti delle apparecchiature.
10.13 Funzione meccanica			Per l'apparecchio i requisiti sono soddisfatti rispettando le indicazioni delle istruzioni per il montaggio (IL).

Approvazioni

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
Max. Voltage Rating			3~ 480 V AC IEC: TN-S UL/CSA: "Y" (Solidly Grounded Wey)
Degree of Protection			IEC: IP54

Dimensioni



Ulteriori informazioni sul prodotto (link)

IL04020008Z Istruzioni di montaggio per convertitore di frequenza 9000X: SVX, SPX	
IL04020008Z Istruzioni di montaggio per convertitore di frequenza 9000X: SVX, SPX	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL04020008Z2012_08.pdf
MN04001004 Manuale d'istruzioni convertitore di frequenza 9000X	
MN04001004 Bedienhandbuch Frequenzumrichter 9000X - Deutsch	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04001004Z_DE.pdf
MN04004001 Manuale applicativo convertitore di frequenza 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

© 09/2014 by Eaton Industries GmbH