



Teleinvertore, 24 V DC, 0,18 - 3 A, Morsetti a vite, arresto d'emergenza, PTB 19 ATEX 3000

Tipo EMS2-ROS-Z-3-24VDC
Catalog No. 197163
Alternate Catalog No. EMS2-ROS-Z-3-24VDC

Programma di fornitura

Assortimento			Partenza motore modulare elettronica
Funzione di base			Teleinvertitori (apparecchi completi)
Descrizione			Modulo partenza motore diretto Teleinvertitore Protezione motore Principio di collegamento: stadio finale di sicurezza con bypass, disinserzione trifase. ARRESTO D'EMERGENZA tramite morsetto di abilitazione aggiuntivo fino a SIL3/Plc.
Conformità, approvazione			
Protezione contro le esplosioni (secondo ATEX 94/9/CE)			II (2) G [Ex db] [Ex eb] [Ex pxb] II (2) D [Ex tb] [Ex pb]
Certificazione EG			PTB 19 ATEX 3000
Dati motore			
Max. potenza nominale d'impiego per motori trifase 50 - 60 Hz			
AC-53a			
380 V 400 V 415 V	P	kW	0,06 - 1,1
Campo di taratura sganciatore termico	I _r	A	0,18 - 3
Tensione di comando			24 V DC
Tipi di collegamento			Morsetti a vite
Funzione di arresto			arresto d'emergenza
Collegamento a SmartWire-DT			no

Dati tecnici

Generalità

Conformità alle norme			IEC/EN 60947-4-2 IEC 61508 ISO 13849 UL508
Temperatura ambiente			
Stoccaggio		°C	
Temperatura ambiente magazzino min.		°C	- 40
Temperatura ambiente magazzino max.		°C	+ 80
a giorno		°C	
Temperatura ambiente di servizio min.		°C	-25
Temperatura ambiente di servizio max.		°C	+ 70
Peso		kg	0.22
Montaggio			Guida DIN secondo IEC/EN 60715, 35 mm
Grado di protezione (IEC/EN 60529, EN50178, VBG 4)			IP20
Posizione di montaggio			verticale Utenza motore in basso
Sezioni di collegamento			
Morsetti a vite			
Sezioni di collegamento conduttori principali			
		mm ²	0,2/2,5
		AWG	24/14

Sezioni di collegamento conduttori ausiliari			
		mm ²	0,14/2,5
		AWG	26 - 14
Coppia di serraggio		Nm	0.5 - 0.6

Circuito principale

Tensione nominale di impiego	U _e	V AC	500
Campo tensione di impiego		V	
Campo tensione d'esercizio minimo		V	42
Campo tensione d'esercizio massimo		V	550
Corrente nominale d'impiego			
AC-51	I _e	A	3
AC-53a	I _e	A	3
			AC-53a: Possibile declassamento.
Campo di taratura sganciatore termico	I _r	A	0,18 - 3
Classe di sgancio		CLASS	10
Dissipazione	P _v	W	0.1 - 2.5

Porta di comando

Tensione nominale di alimentazione del circuito di comando	U _s	V DC	24
Intervallo della tensione di controllo		V	19,2 - 30 V DC
Ondulazione residua della tensione di ingresso		%	5
Corrente di controllo nominale	I _s	mA	40
Circuito di comando (ON, L, R)			
Tensione nominale di attuazione	U _c	V	24
Livello di commutazione "Low"		V	-3 - +9.6 V DC
Livello di commutazione "disinserzione in sicurezza"		V	< 5 V DC
Livello di commutazione "High"		V	19.2 - 30 V DC
Corrente di azionamento nominale	I _c	mA	10
Uscite relè			
Equipaggiamento contatti			
W = Commutatore			1 W
Corrente nominale d'impiego			
AC-15			
230 V	I _e	A	2
DC-13			
24 V	I _e	A	2

Compatibilità elettromagnetica (EMC)

Soppressione radiodisturbo			EN 55011 EN 61000-6-3, classe A (emissione elettromagnetica irradiata)
----------------------------	--	--	---

Parametri tecnici di sicurezza

Note			Disinserzione sicura. Protezione motore
Temperatura ambiente		°C	60
Valori secondo EN ISO 13849-1			
MTTF _d	Anni		70 (Sicheres Abschalten) / 60 (Motorschutz)
Performance Level	PL		e (Sicheres Abschalten)
Categoria			3 (Sicheres Abschalten)
Valori secondo IEC 62061			
			Abschaltzeit [ms]: 200 (Sicheres Abschalten) / Class 10 (Motorschutz) λ _{sd} [FIT]: 0 λ _{su} [FIT]: 2884 (Sicheres Abschalten) / 2683 (Motorschutz) λ _{dd} [FIT]: 1628 (Sicheres Abschalten) / 1876 (Motorschutz) λ _{du} [FIT]: 13,8 (Sicheres Abschalten) / 17,7 (Motorschutz) SFF [%]: 99,7 (Sicheres Abschalten) / 99,6 (Motorschutz) DC [%]: 99,2 (Sicheres Abschalten) / 99,1 (Motorschutz) PFH _d [FIT]: 13,8 (Sicheres Abschalten) SIL 3 (Sicheres Abschalten) / SIL 2 (Motorschutz)

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	3
Dissipazione per polo, in funzione della corrente	P_{vid}	W	0
Dissipazione dell'apparecchio, in funzione della corrente	P_{vid}	W	2.5
Dissipazione statica, indipendente dalla corrente	P_{vs}	W	2
Potere di dissipazione	P_{ve}	W	0
Temperatura ambiente di servizio min.		°C	-25
Temperatura ambiente di servizio max.		°C	70
			Osservare > 55 °C di declassamento
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).

Dati tecnici secondo ETIM 7.0

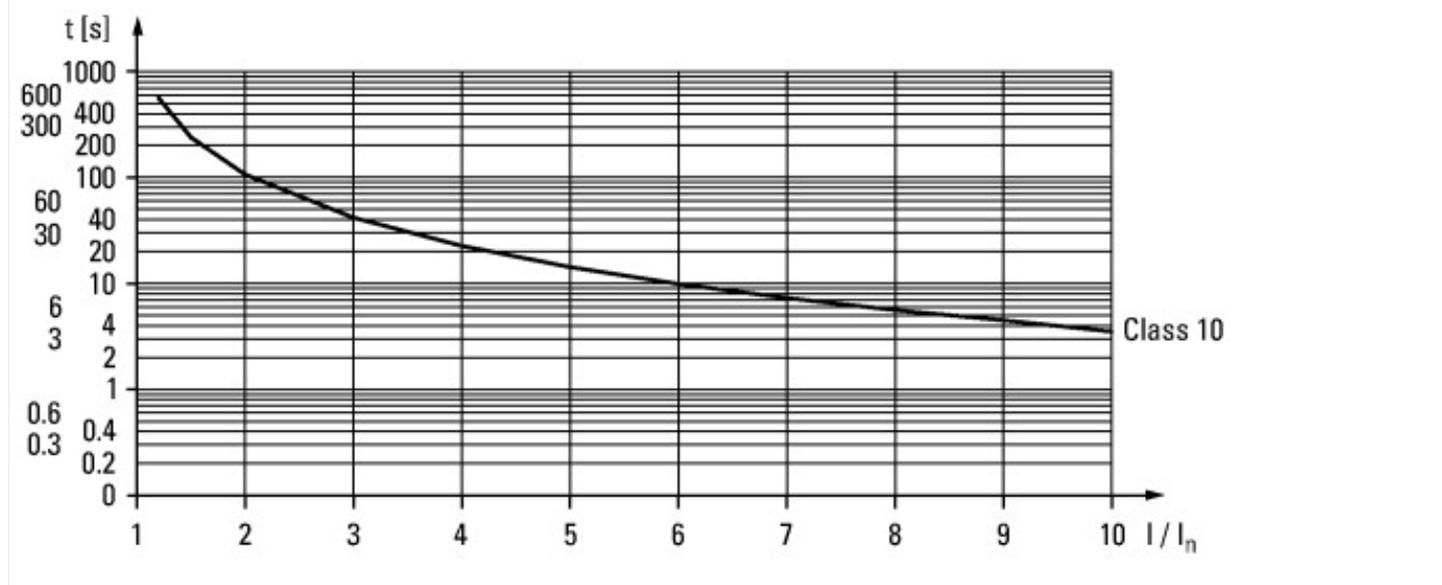
apparecchi elettrici a bassa tensione (EG000017) / starter motore/combinazione starter motore (EC001037)			
Tecnica Di Ar., Elettr., Energia, Tecn. Di Comm., Rete E Proc. Di Conduttura / Tecnologia Di Commutazione A Bassa Tensione / Diramazione Utilizzatori / Derivazione Motore / Comunicazione avviamento motore (ecl@ss10.0.1-27-37-09-05 [AJZ718013])			
tipo di avviatore motore			starter a inversione
con attivatore di corto circuito			no
tensione di alimentazione pilota nominale U_s per AC 50 Hz	V		0 - 0
tensione di alimentazione pilota nominale U_s per AC 60 Hz	V		0 - 0
tensione di alimentazione pilota nominale U_s per DC	V		24 - 24
tipo di tensione per l'azionamento			DC
potenza d'esercizio nominale per AC-3, 230 V, 3 fasi	kW		0.55
potenza d'esercizio nominale per AC-3, 400 V	kW		1.1
potenza nominale, 460 V, 60 Hz, 3 fase	kW		0
potenza nominale, 575 V, 60 Hz, 3 fase	kW		0
corrente d'esercizio nominale I_e	A		3
corrente d'esercizio nominale per AC-3, 400 V	A		3
intervallo di regolazione sganciatore di sovraccarico	A		0.18 - 3
corrente corto circuito nominale condizionale, coordinamento tipo 1, 480 Y/277 V	A		0
corrente corto circuito nominale condizionale, coordinamento tipo 1, 600 Y/347 V	A		0

corrente di corto circuito nominale condizionale, coordinamento di tipo 2, 230 V	A	0
corrente di corto circuito nominale condizionale, coordinamento di tipo 2, 400 V	A	0
numero di contatti ausiliari, contatti di chiusura		1
numero di contatti ausiliari, contatti di riposo		1
temperatura ambiente, limite superiore senza limitazione		60
protezione da sovraccarico a compensazione termica		si
classe di intervento		CLASS 10
tipo di collegamento circuito elettrico principale		raccordo a vite
esecuzione collegamento elettrico per circuito corrente ausiliaria e di comando		raccordo a vite
montaggio su guida portante possibile		si
con trasformatore		no
numero di punti di comando		
adatto per arresto d'emergenza		si
tipo coordinamento secondo IEC 60947-4-3		
numero di segnalatori luminosi		4
reset esterno possibile		si
con fusibile		no
grado di protezione (IP)		IP20
tipo di protezione (NEMA)		altri
supporta protocollo TCP/IP		no
supporta protocollo PROFIBUS		no
supporta protocollo CAN		no
supporta protocollo INTERBUS		no
supporta protocollo ASI		no
supporta protocollo MODBUS		no
supporta protocollo Data-Highway		no
supporta protocollo DeviceNet		no
supporta protocollo SUCONET		no
supporta il protocollo per LON		no
supporta il protocollo per PROFINET IO		no
supporta il protocollo per PROFINET CBA		no
supporta il protocollo per SERCOS		no
supporta il protocollo per Foundation Fieldbus		no
supporta il protocollo per EtherNet/IP		no
supporta il protocollo per AS-Interface Safety at Work		no
supporta il protocollo per DeviceNet Safety		no
protocollo INTERBUS per Safety		no
supporta il protocollo per PROFIsafe		no
supporta il protocollo per SafetyBUS p		no
supporta il protocollo per altri sistemi bus		no
larghezza	mm	22.5
altezza	mm	106.8
profondità	mm	113.6

Approvazioni

Product Standards		UL 60947-4-1; CSA C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking
UL File No.		E338590
UL Category Control No.		NLDX, NLDX7
CSA File No.		UL report applies to both US and Canada
North America Certification		UL listed, certified by UL for use in Canada
Specially designed for North America		No

Curve caratteristiche



Curva caratteristica di apertura
CLASSE 10

Dimensioni

