



avviatore invertitore, 3RM1, 500 V, 0,09...0,75kW, 0,4...2A, DC 24 V, morsetti a molla (push-in)

marca del prodotto	SIRIUS
categoria del prodotto	Avviatori motore
denominazione del prodotto	Avviatore invertitore
esecuzione del prodotto	con protezione elettronica contro il sovraccarico
designazione del tipo di prodotto	3RM1
Dati tecnici generali	
variante di apparecchio secondo IEC 60947-4-2	3
funzione del prodotto	Avviatore invertitore
protezione intrinseca dell'apparecchio	Sì
per alimentazione di tensione protezione dall'inversione di polarità	No
idoneità all'impiego connettore di apparecchiatura 3ZY12	Sì
potenza dissipata [W] con valore nominale di corrente	
con AC in stato di funzionamento caldo per ogni polo	0,1 W
senza il valore della corrente di carico tip.	1,68 W
tensione di isolamento valore nominale	500 V
categoria di sovratensione	III
tensione di tenuta a impulso valore nominale	6 kV
tensione max. ammissibile per separazione sicura	
tra circuito principale e circuito ausiliario	500 V
tra circuito di comando e circuito ausiliario	250 V
resistenza agli urti	6 g / 11 ms
resistenza a vibrazioni	1 ... 6 Hz, 15 mm; 20 m/s², 500 Hz
frequenza di commutazione max.	1 1/s
codice di riferimento secondo IEC 81346-2:2009	Q
Direttiva RoHS (data)	03/01/2017
SVHC substance name	Lead - 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) - 1317-36-8 2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol - 79-94-7 6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol - 119-47-1 2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one - 71868-10-5
Peso netto per UQ	0,299 kg
funzione del prodotto	
avviamento diretto	No
avviamento reversibile	Sì
funzione del prodotto protezione da cortocircuito	No
Compatibilità elettromagnetica	
emissione di disturbi EMC secondo IEC 60947-1	classe A
immunità ai disturbi EMC secondo IEC 60947-1	Classe A
disturbi condotti	

• di tipo burst secondo IEC 61000-4-4 • conduttore-terra di tipo surge secondo IEC 61000-4-5 • conduttore-conduttore di tipo surge secondo IEC 61000-4-5 • per radiazione ad alta frequenza secondo IEC 61000-4-6	3 kV / 5 kHz
disturbi indotti dal campo secondo IEC 61000-4-3	2 kV
scarica elettrostatica secondo IEC 61000-4-2	1 kV
emissione di disturbi HF condotti secondo CISPR11	10 V
emissione di disturbi HF indotti dal campo secondo CISPR11	10 V/m
Sicurezza elettrica	4 kV scarica contatti / 8 kV scarica atmosferica
grado di protezione IP lato frontale secondo IEC 60529	Classe B per impiego in ambiente domestico, commerciale e industriale leggero
protezione contro i contatti accidentali lato frontale secondo IEC 60529	Classe B per impiego in ambiente domestico, commerciale e industriale leggero
Circuito elettrico principale	
numero di poli per circuito principale	IP20
esecuzione del contatto di commutazione	sicuro a prova di dito
esecuzione del contatto di commutazione come contatto NO per funzione di segnalazione	
valore di intervento impostabile per corrente dello sganciatore di sovraccarico dipendente dalla corrente	
carico minimo [%]	3
esecuzione della protezione motore	Ibrido
tensione di impiego valore nominale	OUT, elettronica, 24 V DC, 15 mA
tolleranza simmetrica relativa della tensione di impiego	0,4 ... 2 A
frequenza di impiego 1 valore nominale	20 %; della corrente nominale impostata
frequenza di impiego 2 valore nominale	comando elettronico
tolleranza simmetrica relativa della frequenza di impiego	48 ... 500 V
corrente di impiego	10 %
• con AC con 400 V valore nominale • con AC-3 con 400 V valore nominale • con AC-53a con 400 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	50 Hz
caricabilità in corrente all'avviamento max.	60 Hz
potenza di impiego per motore trifase con 400 V a 50 Hz	10 %
Ingressi/ Uscite	
tensione di ingresso sull'ingresso digitale con DC valore nominale	2 A
corrente di ingresso sull'ingresso digitale	2 A
• per segnale <1> con DC • per segnale <0> con DC	2 A
numero dei contatti CO per contatti ausiliari	16 A
corrente di impiego dei contatti ausiliari con AC-15 con 230 V max.	0,09 ... 0,75 kW
corrente di impiego dei contatti ausiliari con DC-13 con 24 V max.	
Circuito di comando/ Comando	
tipo di tensione della tensione di alimentazione di comando	DC
tensione di alimentazione di comando con DC valore nominale	19,2 ... 30 V
tolleranza negativa relativa della tensione di alimentazione di comando con DC	20 %
tolleranza positiva relativa della tensione di alimentazione di comando con DC	25 %
tensione di alimentazione di comando 1 con DC valore nominale	24 V
fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando con DC	
• valore iniziale • valore finale	0,8
corrente di comando con DC	1,25
• con modo di funzionamento standby	25 mA

• durante l'esercizio	70 mA
picco della corrente di inserzione	
• con 24 V	0,28 A; valori a 25 °C
• con DC con 24 V	300 mA
• con DC con 24 V all'inserzione	140 mA
durata del picco della corrente di inserzione	
• con 24 V	85 ms
• con DC con 24 V	80 ms
• con DC con 24 V all'inserzione	80 ms
potenza dissipata [W] nel circuito ausiliario e di comando	
• in stato di commutazione OFF — con circuito di bypass	0,6 W
• in stato di commutazione ON — con circuito di bypass	1,68 W
Tempi di reazione	
ritardo all'inserzione	60 ... 90 ms
ritardo alla disinserzione	60 ... 90 ms
Elettronica di potenza	
corrente di impiego	
• a 40 °C valore nominale	2 A
• a 50 °C valore nominale	2 A
• a 55 °C valore nominale	2 A
• a 60 °C valore nominale	2 A
Montaggio/ Fissaggio/ Dimensioni	
posizione di montaggio	verticale, orizzontale, in piedi (attenzione al derating)
tipo di fissaggio	fissaggio a vite e a scatto su guida profilata 35 mm
altezza	100 mm
larghezza	22,5 mm
profondità	141,6 mm
distanza da rispettare	
• per il montaggio in fila — in avanti — indietro — verso l'alto — verso il basso — di lato • da componenti messi a terra — in avanti — indietro — verso l'alto — di lato — verso il basso	0 mm 0 mm 50 mm 50 mm 0 mm 0 mm 0 mm 50 mm 3,5 mm 50 mm
Condizioni ambientali	
altitudine di installazione per altitudine s.l.m. max.	4 000 m
temperatura ambiente	
• durante l'esercizio	-25 ... +60 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +70 °C
• durante il trasporto	-40 ... +70 °C
categoria ambientale durante l'esercizio secondo IEC 60721	3K6 (nessuna formazione di ghiaccio, condensa solo occasionale), 3C3 (nessuna nebbia salina), 3S2 (la sabbia non deve penetrare negli apparecchi), 3M6
umidità relativa durante l'esercizio	10 ... 95 %
pressione atmosferica secondo SN 31205	900 ... 1 060 hPa
Comunicazione/ Protocollo	
protocollo viene supportato	
• protocollo PROFINET IO	No
• protocollo PROFIsafe	No
funzione del prodotto comunicazione di bus	No
protocollo viene supportato protocollo AS-Interface	No

Conessioni /Morsetti				
esecuzione del collegamento elettrico • per circuito principale • per circuito ausiliario e di comando	morsetti a molla (push-in) per circuito principale, morsetti a molla (push-in) per circuito di comando morsetti a molla (push-in) morsetti a molla (push-in)			
lunghezza cavo per motore non schermato max.	100 m			
tipo di sezioni di conduttore collegabili per contatti principali • filo rigido • filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore • filo flessibile senza preparazione dell'estremità del conduttore	1x (0,5 ... 4 mm²) 1x (0,5 ... 2,5 mm²) 1x (0,5 ... 4 mm²)			
sezione di conduttore collegabile per contatti principali • filo rigido o multifilare • filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore • filo flessibile senza preparazione dell'estremità del conduttore	0,5 ... 4 mm² 0,5 ... 2,5 mm² 0,5 ... 4 mm²			
sezione di conduttore collegabile per contatti ausiliari • filo rigido o multifilare • filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore • filo flessibile senza preparazione dell'estremità del conduttore	0,5 ... 1,5 mm² 0,5 ... 1 mm² 0,5 ... 1,5 mm²			
tipo di sezioni di conduttore collegabili • per contatti ausiliari — filo rigido — filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore — filo flessibile senza preparazione dell'estremità del conduttore • con conduttori AWG per contatti ausiliari	1x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,5 mm²) 1x (0,5 ... 1,0 mm²), 2x (0,5 ... 1,0 mm²) 1x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,5 mm²) 1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16)			
numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata per contatti principali	20 ... 12			
numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata per contatti ausiliari	20 ... 16			
Dati nominali UL/CSA				
potenza meccanica erogata [hp] • per motore monofase in corrente alternata — con 230 V valore nominale • per motore trifase — con 200/208 V valore nominale — con 220/230 V valore nominale — con 460/480 V valore nominale	0,125 hp 0,333 hp 0,333 hp 0,75 hp			
corrente di impiego con AC con 480 V secondo UL 508	2 A			
Approvazioni Certificati				
General Product Approval				
EMV				
 CCC   EG-Konf.  UL   RCM				
Test Certificates	other	Railway	Environment	
Type Test Certificates/Test Report		Confirmation	Special Test Certificate	Environmental Confirmations
Ulteriori informazioni				
Informazioni sull'imballaggio				

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109813875>

Information for data generation and storage

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109995012>

Information- and Downloadcenter (Cataloghi, Opuscoli,...)

<https://www.siemens.com/ic10>

Industry Mall (sistema di ordinazione Online)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/product?mlfb=3RM1202-2AA04>

Generatore CAX online

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RM1202-2AA04>

Service&Support (Manuali, Certificati, Caratteristiche, FAQ, ...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RM1202-2AA04>

Banca dati immagini (foto prodotto, disegni dimensionali 2D, modelli 3D, schemi delle connessioni, macro EPLAN...)

https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RM1202-2AA04&lang=en

Curve caratteristiche

https://curves.simaris.siemens.com/curves/<mmp_prod_noCOMP='HAUPT'></mmp_prod_no>



