SIEMENS

Foglio dati 3RT1456-6XJ46-0LA2

contattore di potenza AC-1 275 A / 690 V / 40°C a 3 poli, Uc: DC 72 V (0,7 ... 1,25) ingresso PLC DC 24 ... 110 V azionamento: elettronico contatti ausiliari 2 NO + 2 NC circuito principale: sbarra circuito di comando e circuito ausiliario: morsetti a vite condizioni di esercizio ampliate per ferroviario IEC 60077

marca del prodotto	SIRIUS
denominazione del prodotto	Contattore di potenza
esecuzione del prodotto	con campo di impiego ampliato
designazione del tipo di prodotto	3RT14
Dati tecnici generali	
grandezza costruttiva del contattore	S6
ampliamento del prodotto	
● modulo funzionale per la comunicazione	No
● blocchetto di contatti ausiliari	Sì
potenza dissipata [W] con valore nominale di corrente	
● con AC in stato di funzionamento caldo	60 W
● con AC in stato di funzionamento caldo per ogni polo	20 W
● senza il valore della corrente di carico tip.	2,8 W
tipo di calcolo della potenza dissipata dipendente dal polo	quadrato
tensione di isolamento	
● del circuito principale con grado di inquinamento 3 valore nominale	1 000 V
● del circuito ausiliario con grado di inquinamento 3 valore nominale	500 V
tensione di tenuta a impulso	
● del circuito principale valore nominale	8 kV
● del circuito ausiliario valore nominale	6 kV
tensione max. ammissibile per separazione sicura tra bobina e contatti principali secondo EN 60947-1	690 V
resistenza agli urti per applicazioni ferrotranviarie secondo EN 61373	categoria 1, classe B
resistenza agli urti con colpo ad onda rettangolare	
● con DC	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
resistenza agli urti con colpo ad onda sinusoidale	
● con DC	13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms
durata di vita meccanica (cicli di manovra)	
● del contattore tip.	10 000 000
● del contattore con blocchetto di contatti ausiliari montato adatto per l'elettronica tip.	5 000 000
● del contattore con blocchetto di contatti ausiliari montato tip.	10 000 000
codice di riferimento secondo IEC 81346-2:2009	Q
Direttiva RoHS (data)	09/06/2016
SVHC substance name	Lead CAS-No. 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) CAS-No. 1317-36-8 2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one CAS-No. 71868-10-5

Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens

	Melamine CAS-No. 108-78-1
Peso netto per UQ	3,275 kg
Condizioni ambientali	
altitudine di installazione per altitudine s.l.m. max.	2 000 m
temperatura ambiente	
● durante l'esercizio	-40 ... +70 °C
● durante l'immagazzinaggio	-55 ... +80 °C
umidità relativa min.	10 %
umidità relativa a 55 °C secondo IEC 60068-2-30 max.	95 %
Circuito elettrico principale	
numero di poli per circuito principale	3
numero dei contatti NO per contatti principali	3
numero dei contatti NC per contatti principali	0
tensione di impiego	
● con AC-3 valore nominale max.	690 V
corrente di impiego	
● con AC-1 con 400 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	275 A
● con AC-1	
— fino a 690 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	275 A
— fino a 690 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale	250 A
● con AC-2 con 400 V valore nominale	97 A
● con AC-3	
— con 400 V valore nominale	97 A
— con 500 V valore nominale	97 A
— con 690 V valore nominale	97 A
sezione minima nel circuito principale	
● con valore nominale AC-1 max.	140 mm²
● con valore nominale Ith max.	140 mm²
corrente di impiego	
● per 1 via di corrente con DC-1	
— con 24 V valore nominale	250 A
— con 110 V valore nominale	18 A
— con 220 V valore nominale	3,4 A
— con 440 V valore nominale	0,8 A
— con 600 V valore nominale	0,5 A
● con 2 vie di corrente in serie con DC-1	
— con 24 V valore nominale	250 A
— con 110 V valore nominale	250 A
— con 220 V valore nominale	20 A
— con 440 V valore nominale	3,2 A
— con 600 V valore nominale	1,6 A
● con 3 vie di corrente in serie con DC-1	
— con 24 V valore nominale	250 A
— con 110 V valore nominale	250 A
— con 220 V valore nominale	250 A
— con 440 V valore nominale	11,5 A
— con 600 V valore nominale	4 A
● per 1 via di corrente con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valore nominale	250 A
— con 110 V valore nominale	2,5 A
— con 220 V valore nominale	0,6 A
— con 440 V valore nominale	0,17 A
— con 600 V valore nominale	0,12 A
● con 2 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valore nominale	250 A
— con 110 V valore nominale	250 A
— con 220 V valore nominale	2,5 A

© Copyright Siemens

— con 440 V valore nominale	0,65 A
— con 600 V valore nominale	0,37 A
● con 3 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valore nominale	250 A
— con 110 V valore nominale	250 A
— con 220 V valore nominale	250 A
— con 440 V valore nominale	1,4 A
— con 600 V valore nominale	0,75 A
potenza di impiego	
● con AC-2 con 400 V valore nominale	55 kW
● con AC-3	
— con 230 V valore nominale	30 kW
— con 400 V valore nominale	55 kW
— con 500 V valore nominale	55 kW
— con 690 V valore nominale	90 kW
corrente di breve durata ammissibile in stato di funzionamento freddo fino a 40 °C	
● limitato a 1 s con interruzione di corrente max.	2 900 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
● limitato a 5 s con interruzione di corrente max.	2 084 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
● limitato a 10 s con interruzione di corrente max.	1 480 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
● limitata a 30 s con interruzione di corrente max.	968 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
● limitata a 60 s con interruzione di corrente max.	801 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
frequenza di manovra a vuoto	
● con DC	1 000 1/h
frequenza di commutazione	
● con AC-1 max.	600 1/h
frequenza di commutazione	
● con DC-1 max.	400 1/h
Dati nominali per applicazioni ferroviarie	
corrente termica (Ith) fino a 690 V	
● fino a 40 °C secondo IEC 60077 valore nominale	275 A
● fino a 70 °C secondo IEC 60077 valore nominale	190 A
Circuito di comando/ Comando	
tipo di tensione	DC
tipo di tensione della tensione di alimentazione di comando	DC
tensione di alimentazione di comando con DC valore nominale	72 V
fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando della bobina magnetica con DC	
● valore iniziale	0,7
● valore finale	1,25
corrente assorbita dell'ingresso del controllore PLC secondo IEC 60947-1 max.	2 mA
tensione dell'ingresso del controllore PLC	24 ... 110 V
esecuzione del limitatore di sovratensione	con varistore
potenza di attrazione della bobina magnetica con DC	320 W
potenza di ritenuta della bobina magnetica con DC	2,8 W
ritardo di chiusura	
● con DC	35 ... 75 ms
ritardo di apertura	
● con DC	80 ... 90 ms
durata dell'arco	10 ... 15 ms
esecuzione del comando del comando di commutazione	PLC-IN o Standard A1 - A2 (impostabile)
Circuito elettrico ausiliario	
numero dei contatti NC per contatti ausiliari	2
● con commutazione istantanea	2
numero dei contatti NO per contatti ausiliari	2
● con commutazione istantanea	2
corrente di impiego con AC-12 max.	10 A
corrente di impiego con AC-15	

© Copyright Siemens

● con 230 V valore nominale	6 A
● con 400 V valore nominale	3 A
● con 500 V valore nominale	2 A
corrente di impiego con DC-12	
● con 24 V valore nominale	10 A
● con 48 V valore nominale	6 A
● con 60 V valore nominale	6 A
● con 110 V valore nominale	3 A
● con 125 V valore nominale	2 A
● con 220 V valore nominale	1 A
● con 600 V valore nominale	0,15 A
corrente di impiego con DC-13	
● con 24 V valore nominale	6 A
● con 48 V valore nominale	2 A
● con 60 V valore nominale	2 A
● con 110 V valore nominale	1 A
● con 125 V valore nominale	0,9 A
● con 220 V valore nominale	0,3 A
● con 600 V valore nominale	0,1 A
Dati nominali UL/CSA	
corrente a pieno carico (FLA) per motore trifase	
● con 480 V valore nominale	96 A
● con 600 V valore nominale	99 A
potenza meccanica erogata [hp]	
● per motore trifase	
— con 220/230 V valore nominale	40 hp
— con 460/480 V valore nominale	75 hp
— con 575/600 V valore nominale	100 hp
caricabilità dei contatti dei contatti ausiliari secondo UL	A600 / Q600
Protezione da cortocircuito	
esecuzione dell'interruttore magnetotermico per protezione da cortocircuito del circuito ausiliario fino a 230 V	caratteristica C: 10 A; 0,4 kA
esecuzione della cartuccia fusibile	
● per protezione da cortocircuito del circuito principale	
— con tipo di assegnazione 1 necessario	gG: 355 A (690 V, 100 kA)
— con tipo di assegnazione 2 necessario	gR: 350 A (690 V, 100 kA)
● per protezione da cortocircuito dei blocchetti di contatti ausiliari necessario	gG: 10 A (500 V, 1 kA)
Montaggio/ Fissaggio/ Dimensioni	
posizione di montaggio	con piano di montaggio verticale ruotabile a +/-90°, con piano di montaggio verticale inclinabile a +/- 22.5° in avanti e indietro
tipo di fissaggio montaggio in fila	Sì
tipo di fissaggio	fissaggio a vite
altezza	172 mm
larghezza	120 mm
profondità	170 mm
distanza da rispettare	
● per il montaggio in fila	
— in avanti	20 mm
— verso l'alto	10 mm
— verso il basso	10 mm
— di lato	10 mm
● da componenti messi a terra	
— in avanti	20 mm
— verso l'alto	10 mm
— di lato	10 mm
— verso il basso	10 mm
● da componenti in tensione	
— in avanti	20 mm
— verso l'alto	10 mm

© Copyright Siemens

— verso il basso	10 mm
— di lato	10 mm
Connessioni /Morsetti	
esecuzione del collegamento elettrico	
● per circuito principale	morsetti a vite
● per circuito ausiliario e di comando	morsetti a vite
larghezza della sbarra di collegamento	17 mm
spessore della sbarra di collegamento	3 mm
diametro della foratura	9 mm
numero di fori	1
tipo di sezioni di conduttore collegabili	
● per contatti principali	
— filo rigido o multifilare	2x (25 ... 120 mm²)
— filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	max. 1x 50, 1x 70 mm²
● con conduttori AWG per contatti principali	2x 1/0
tipo di sezioni di conduttore collegabili	
● per contatti ausiliari	
— filo rigido	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), max. 2x (0,75 ... 4 mm²)
— filo rigido o multifilare	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), max. 2x (0,75 ... 4 mm²)
— filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)
● con conduttori AWG per contatti ausiliari	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12
numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata per contatti ausiliari	18 ... 14
Sicurezza	
funzione del prodotto	
● contatto speculare secondo IEC 60947-4-1	Sì
● guida forzata secondo IEC 60947-5-1	No
Sicurezza elettrica	
grado di protezione IP lato frontale secondo IEC 60529	IP00; IP20 con morsetto serracavo/copertura
protezione contro i contatti accidentali lato frontale secondo IEC 60529	sicuro a prova di dito per contatto verticale dal davanti con morsetto serracavo / copertura
Comunicazione/ Protocollo	
funzione del prodotto comunicazione di bus	No

Approvazioni Certificati

Environment	General Product Approval				
Environmental Confirmations	CCC	EG-Konf.	UKCA	UL	KC

General Product Approval	EMV	Functional Saftey	Test Certificates		other
EAC	RCM	Type Examination Certificate	Type Test Certificates/Test Report	Special Test Certificate	产品合格 QC PASS

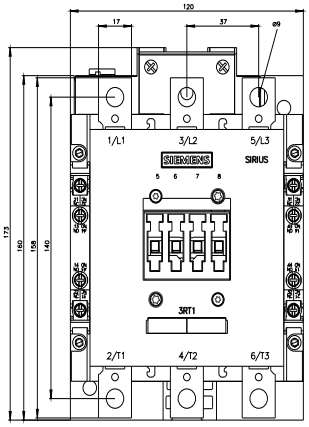
other		Railway	
Confirmation	Miscellaneous	Special Test Certificate	Type Test Certificates/Test Report

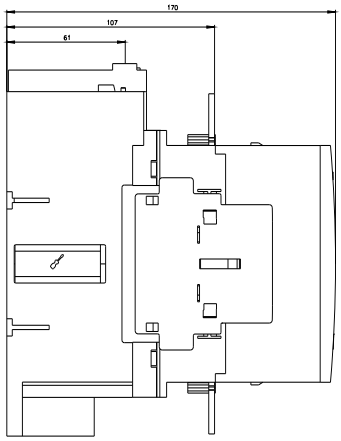
Ulteriori informazioni

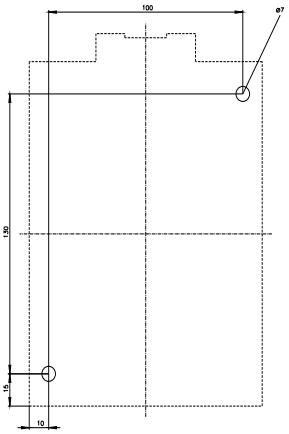
Informazioni sull'imballaggio
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109813875

© Copyright Siemens

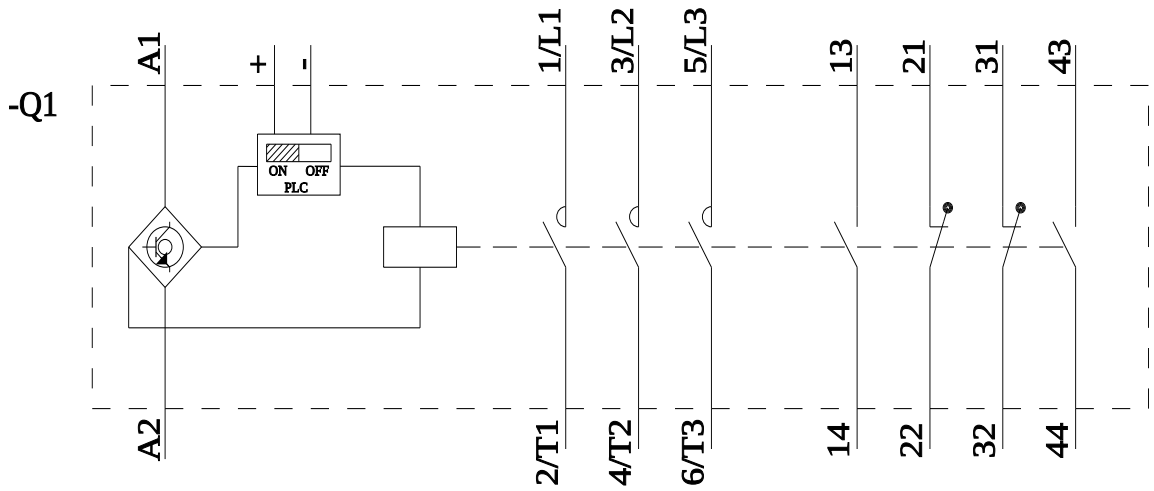
Information for data generation and storage
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109995012
Information- and Downloadcenter (Cataloghi, Opuscoli,…)
https://www.siemens.com/ic10
Industry Mall (sistema di ordinazione Online)
https://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/product?mlfb=3RT1456-6XJ46-0LA2
Service&Support (Manuali, Certificati, Caratteristiche, FAQ, …)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT1456-6XJ46-0LA2
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=3RT1456-6XJ46-0LA2&lang=en
Generatore CAx online
https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1456-6XJ46-0LA2
Curve caratteristiche
https://curves.simaris.siemens.com/curves/<mmp_prod_noCOMP="HAUPT"></mmp_prod__no>







© Copyright Siemens



Ultima modifica: 07/12/2025

© Copyright Siemens