

Foglio dati

3RT1456-6SP36



contattore, AC-1, 275 A/690 V/40 °C, S6, a 3 poli, AC/DC 200 ... 277 V, F-PLC-IN, con varistore, 2NO+2NC, sbarra di collegamento/ morsetti a vite

marca del prodotto	SIRIUS
denominazione del prodotto	Contattore
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	Si
potenza dissipata [W] con valore nominale di corrente	
• con AC in stato di funzionamento caldo	86,4 W
• con AC in stato di funzionamento caldo per ogni polo	28,8 W
• senza il valore della corrente di carico tip.	2,8 W
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
resistenza agli urti con colpo ad onda rettangolare	
• con AC	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
• con DC	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
resistenza agli urti con colpo ad onda sinusoidale	
• con AC	13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms
• 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)	03/01/2017
Condizioni ambientali	
altitudine di installazione per altitudine s.l.m. max.	2 000 m
temperatura ambiente	
• durante l'esercizio	-25 ... +60 °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
tipo di tensione per circuito principale	AC
corrente di impiego	
• 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 55 °C valore nominale	250 A
— fino a 690 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale	250 A
• con AC-3	
— con 400 V valore nominale	97 A
— con 690 V valore nominale	97 A
sezione minima nel circuito principale con valore nominale AC-1 max.	140 mm ²
frequenza di manovra a vuoto	
• con AC	1 000 1/h
• con DC	1 000 1/h
frequenza di commutazione con AC-1 max.	200 1/h
Circuito di comando/ Comando	
tipo di tensione	AC/DC
tipo di tensione della tensione di alimentazione di comando	AC/DC
tensione di alimentazione di comando con AC	
• a 50 Hz valore nominale	200 ... 277 V
• a 60 Hz valore nominale	200 ... 277 V
tensione di alimentazione di comando con DC valore nominale	
•	200 ... 277 V
fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando della bobina magnetica con DC	
• valore iniziale	0,8
• valore finale	1,1
fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando della bobina magnetica con AC	
• a 50 Hz	0,8 ... 1,1
• a 60 Hz	0,8 ... 1,1
tipo di ingresso del controllore PLC secondo IEC 60947-1	Typ 1
corrente assorbita dell'ingresso del controllore PLC secondo IEC 60947-1 max.	30 mA
esecuzione del limitatore di sovratensione	con varistore
potenza di eccitazione apparente	
• con valore nominale minimo della tensione di alimentazione di comando con AC	
— a 50 Hz	190 VA
— a 60 Hz	190 VA
• con valore nominale massimo della tensione di alimentazione di comando con AC	
— a 60 Hz	280 VA
— a 50 Hz	280 VA
potenza di eccitazione apparente della bobina magnetica con AC	
• a 50 Hz	280 VA
fattore di potenza induttivo per potenza di attrazione della bobina	
• a 50 Hz	0,8
potenza di ritenuta apparente	
• con valore nominale minimo della tensione di alimentazione di comando con DC	2,1 VA
• con valore nominale massimo della tensione di alimentazione di comando con DC	2,8 VA
potenza di ritenuta apparente	
• con valore nominale minimo della tensione di alimentazione di comando con AC	

— a 50 Hz	4,3 VA
— a 60 Hz	4,3 VA
• con valore nominale massimo della tensione di alimentazione di comando con AC	
— a 50 Hz	5,2 VA
— a 60 Hz	5,2 VA
potenza di ritenuta apparente della bobina magnetica con AC	
• a 50 Hz	4,4 VA
fattore di potenza induttivo con potenza di ritenuta della bobina	
• a 50 Hz	0,5
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 AC	60 ... 75 ms
• con DC	60 ... 75 ms
ritardo di apertura	
• con AC	115 ... 130 ms
• con DC	115 ... 130 ms
durata dell'arco	10 ... 15 ms
esecuzione del comando del comando di commutazione	Ingresso fail-safe di PLC (F-PLC-IN)
Circuito elettrico ausiliario	
numero dei contatti nC per contatti ausiliari	2
• montabile	4
• con commutazione istantanea	2
numero dei contatti nO per contatti ausiliari	2
• montabile	4
• con commutazione istantanea	2
corrente di impiego con AC-12 max.	10 A
corrente di impiego con AC-15	
• con 230 V valore nominale	6 A
• con 400 V valore nominale	3 A
• con 500 V valore nominale	2 A
• con 690 V valore nominale	1 A
corrente di impiego con DC-13	
• con 24 V valore nominale	10 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
esecuzione dell'interruttore magnetotermico per protezione da cortocircuito dei blocchetti di contatti ausiliari necessario	gG: 10 A (230 V, 400 A)
affidabilità di contatto dei contatti ausiliari	un'inserzione errata ogni 100 mln. (17 V, 1 mA)
Protezione da cortocircuito	
funzione del prodotto protezione da cortocircuito	No
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	fissaggio a vite
• tipo di fissaggio montaggio in fila	Si
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	0 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
— verso il basso	10 mm
— di lato	10 mm
Connettori /Morsetti	
esecuzione del collegamento elettrico	
• per circuito principale	Sbarra di collegamento
• per circuito ausiliario e di comando	morsetti a vite
• sul contattore per contatti ausiliari	Morsetti a vite
• della bobina magnetica	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
sezione di conduttore collegabile per contatti principali	
• filo rigido o multifilare	25 ... 120 mm ²
• multifilare	25 ... 120 mm ²
sezione di conduttore collegabile per contatti ausiliari	
• filo rigido o multifilare	0,5 ... 4 mm ²
• filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	0,5 ... 2,5 mm ²
tipo di sezioni di conduttore collegabili	
• per contatti ausiliari	
— filo rigido	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), max. 2x (0,75 ... 4 mm ²)
— filo rigido o multifilare	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), max. 2x (0,75 ... 4 mm ²)
— filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²)
• con conduttori AWG per contatti ausiliari	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12
Sicurezza	
funzione del prodotto	
• contatto speculare secondo IEC 60947-4-1	Si
• guida forzata secondo IEC 60947-5-1	No
categoria di arresto secondo EN 60204-1	0
quota di guasti pericolosi	
• per basso tasso di richiesta secondo SN 31920	40 %
• per alto tasso di richiesta secondo SN 31920	73 %
valore B10 per alto tasso di richiesta secondo SN 31920	1 000 000
IEC 62061	
limite SIL richiesto (sistema parziale) secondo EN 62061	2
PFHD per alto tasso di richiesta secondo IEC 62061	4,5E-7 1/h
ISO 13849	
performance Level (pL) secondo EN ISO 13849-1	c
categoria secondo EN ISO 13849-1	2
IEC 61508	
livello di integrità di sicurezza (SIL) secondo IEC 61508	2
tipo di dispositivo di sicurezza secondo IEC 61508-2	Tipo B
PFDavg per basso tasso di richiesta secondo IEC 61508	0,007
HFT secondo IEC 61508	0

valore T1	20 a
• per intervallo di proof test o durata di utilizzo secondo IEC 61508	
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
Approvazioni Certificati	
General Product Approval	



[Confirmation](#)



General Product Approval	EMV	Functional Safety	Test Certificates
--------------------------	-----	-------------------	-------------------

KC



[Type Examination Certificate](#)

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

other	Railway
-------	---------

[Confirmation](#)

[Miscellaneous](#)

[Special Test Certificate](#)

Ulteriori informazioni

Informazioni sull'imballaggio

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

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=3RT1456-6SP36>

Generatore CAx online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1456-6SP36>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT1456-6SP36>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1456-6SP36&lang=en

Caratteristica: Comportamento di sgancio, I^2t , Corrente di interruzione limitata

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1456-6SP36/char>

Ulteriori curve caratteristiche (ad es. durata di vita elettrica, frequenza di manovra)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1456-6SP36&objecttype=14&gridview=view1>



