SIEMENS

Foglio dati 3RT2035-3XJ44-0LA2

contattore ferroviario, AC-3 40 A, 18,5 kW / 400 V 2 NO + 2 NC DC 72 V, 0,7-1,25* US, con varistore, a 3 poli, grandezza costruttiva S2, morsetto a molla



Marca del prodotto	SIRIUS
Denominazione del prodotto	Contattore di potenza
Designazione del tipo di prodotto	3RT2

Dati tecnici generali	
Grandezza costruttiva del contattore	S2
Ampliamento del prodotto	
• Modulo funzionale per la comunicazione	No
• Blocchetto di contatti ausiliari	No
Tensione di isolamento	
• del circuito principale con grado di inquinamento 3 valore nominale	690 V
• del circuito ausiliario con grado di inquinamento 3 valore nominale	690 V
Tensione di tenuta a impulso	
• del circuito principale valore nominale	6 kV
• del circuito ausiliario valore nominale	6 kV
Tensione max. ammissibile per separazione sicura	
• tra bobina e contatti principali secondo EN 60947-1	400 V

Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens

Grado di protezione IP	
• lato frontale	IP20
• del morsetto di collegamento	IP00
Resistenza agli urti con colpo ad onda rettangolare	
• con DC	6,1 g / 5 ms, 3,7 g / 10 ms
Resistenza agli urti con colpo ad onda sinusoidale	
• con DC	9,6 g / 5 ms, 5,8 g / 10 ms
Durata di vita meccanica (cicli di manovra)	
• del contattore tip.	10 000 000
• del contattore con blocchetto di contatti ausiliari montato compatibile con 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

Condizioni ambientali

Altitudine di installazione per altitudine s.l.m.	
• max.	2 000 m

Circuito elettrico principale

Numero di poli per circuito principale	3
Numero dei contatti NO per contatti principali	3
• Tensione di impiego con AC-3 valore nominale max.	690 V
Corrente di impiego	
• con AC-1 con 400 V	
— valore nominale	60 A
— con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	60 A
• con AC-1	
— fino a 690 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	60 A
— fino a 690 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale	55 A
• con AC-2 con 400 V valore nominale	40 A
• con AC-3	
— con 400 V valore nominale	40 A
— con 500 V valore nominale	40 A
— con 690 V valore nominale	24 A
• con AC-4 con 400 V valore nominale	35 A
Sezione minima nel circuito principale	
• con valore nominale AC-1 max.	16 mm²
• con valore nominale Ith max.	16 mm²

© Copyright Siemens

Corrente di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4	
• con 400 V valore nominale	22 A
• con 690 V valore nominale	18,5 A
Corrente di impiego	
• per 1 via di corrente con DC-1	
— con 24 V valore nominale	55 A
— con 110 V valore nominale	4,5 A
— con 220 V valore nominale	1 A
— con 440 V valore nominale	0,4 A
— con 600 V valore nominale	0,25 A
• con 2 vie di corrente in serie con DC-1	
— con 24 V valore nominale	55 A
— con 110 V valore nominale	45 A
— con 220 V valore nominale	5 A
— con 440 V valore nominale	1 A
— con 600 V valore nominale	0,8 A
• con 3 vie di corrente in serie con DC-1	
— con 24 V valore nominale	55 A
— con 110 V valore nominale	55 A
— con 220 V valore nominale	45 A
— con 440 V valore nominale	2,9 A
— con 600 V valore nominale	1,4 A
Corrente di impiego	
• per 1 via di corrente con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valore nominale	35 A
— con 110 V valore nominale	2,5 A
— con 220 V valore nominale	1 A
— con 440 V valore nominale	0,1 A
— con 600 V valore nominale	0,06 A
• con 2 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valore nominale	55 A
— con 110 V valore nominale	25 A
— con 220 V valore nominale	5 A
— con 440 V valore nominale	0,27 A
— con 600 V valore nominale	0,16 A
• con 3 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valore nominale	55 A
— con 110 V valore nominale	55 A
— con 220 V valore nominale	25 A

© Copyright Siemens

— con 440 V valore nominale	0,6 A
— con 600 V valore nominale	0,35 A
Potenza di impiego	
• con AC-1	
— con 230 V a 60 °C valore nominale	21 kW
— con 400 V valore nominale	39 kW
— con 400 V a 60 °C valore nominale	36 kW
— con 690 V a 60 °C valore nominale	62 kW
• con AC-2 con 400 V valore nominale	18,5 kW
• con AC-3	
— con 230 V valore nominale	11 kW
— con 400 V valore nominale	18,5 kW
— con 500 V valore nominale	22 kW
— con 690 V valore nominale	22 kW
Potenza di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4	
• con 400 V valore nominale	11,6 kW
• con 690 V valore nominale	16,8 kW
Corrente termica di breve durata limitato a 10 s	400 A
Potenza dissipata [W] con AC-3 con 400 V con valore nominale della corrente di impiego per ogni conduttore	2,2 W
Frequenza di manovra a vuoto	
• con DC	1 500 1/h

Dati nominali per applicazioni ferroviarie

Corrente termica (Ith) fino a 690 V	
• fino a 40 °C secondo IEC 60077 valore nominale	60 A
• fino a 70 °C secondo IEC 60077 valore nominale	50 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
Esecuzione del limitatore di sovratensione	con varistore

© Copyright Siemens

Potenza di attrazione della bobina magnetica con DC	23 W
Potenza di ritenuta della bobina magnetica con DC	1 W
Ritardo di chiusura	
• con DC	45 ... 60 ms
Ritardo di apertura	
• con DC	35 ... 55 ms
Durata dell'arco	10 ... 20 ms
Esecuzione del comando del comando di commutazione	Standard A1 - A2
Corrente residua dell'elettronica con comando con segnale <0>	
• con DC con 24 V max. ammissibile	20 mA

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	
• 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-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
Affidabilità di contatto dei contatti ausiliari	un'inserzione errata ogni 100 mln. (17 V, 1 mA)

Dati nominali UL/CSA

Corrente a pieno carico (FLA) per motore trifase	

© Copyright Siemens

• con 480 V valore nominale	40 A
• con 600 V valore nominale	41 A
Potenza meccanica erogata [hp]	
• per motore monofase in corrente alternata	
— con 110/120 V valore nominale	3 hp
— con 230 V valore nominale	7,5 hp
• per motore trifase	
— con 200/208 V valore nominale	10 hp
— con 220/230 V valore nominale	15 hp
— con 460/480 V valore nominale	30 hp
— con 575/600 V valore nominale	40 hp
Caricabilità dei contatti dei contatti ausiliari secondo UL	A600 / Q600

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: 160 A (690 V, 100 kA), aM: 80 A (690 V, 100 kA), BS88: 125 A (415 V, 80 kA)
— con tipo di assegnazione 2 necessario	gG: 80A (690V,100kA), aM: 50A (690V,100kA), BS88: 63A (415V,80kA)
• 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 +/-180°, con piano di montaggio verticale inclinabile a +/- 22,5° in avanti e indietro
Tipo di fissaggio	fissaggio a vite e a scatto su guida profilata da 35 mm a norma DIN EN 60715
• montaggio in fila	Sì
Altezza	114 mm
Larghezza	55 mm
Profondità	178 mm
Distanza da rispettare	
• per il montaggio in fila	
— in avanti	10 mm
— verso l'alto	10 mm
— verso il basso	10 mm
— di lato	0 mm
• da componenti messi a terra	
— in avanti	10 mm
— verso l'alto	10 mm

© Copyright Siemens

— di lato	6 mm
— verso il basso	10 mm
• da componenti in tensione	
— in avanti	10 mm
— verso l'alto	10 mm
— verso il basso	10 mm
— di lato	6 mm

Connessioni /Morsetti

Esecuzione del collegamento elettrico	
• per circuito principale	morsetti a vite
• per circuito ausiliario e di comando	morsetti a molla
• sul contattore per contatti ausiliari	Morsetti a molla
• della bobina magnetica	Morsetti a molla
Tipo di sezioni di conduttore collegabili	
• per contatti principali	
— filo rigido o multifilare	2x (1 ... 35 mm²), 1x (1 ... 50 mm²)
— filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore	2x (1 ... 25 mm²), 1x (1 ... 35 mm²)
• con conduttori AWG per contatti principali	2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)
Tipo di sezioni di conduttore collegabili	
• per contatti ausiliari	
— filo rigido o multifilare	2x (0,5 ... 2,5 mm²)
— filo flessibile con lavorazione dell'estremità del conduttore	2x (0,5 ... 1,5 mm²)
— filo flessibile senza lavorazione dell'estremità del conduttore	2x (0,5 ... 2,5 mm²)
• con conduttori AWG per contatti ausiliari	2x (20 ... 14)
Numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata	
• per contatti principali	18 ... 1
• per contatti ausiliari	20 ... 14

Sicurezza

Valore B10	
• per alto tasso di richiesta secondo SN 31920	1 000 000
Quota di guasti pericolosi	
• per basso tasso di richiesta secondo SN 31920	40 %
• per alto tasso di richiesta secondo SN 31920	73 %
Tasso di guasto [FIT]	
• per basso tasso di richiesta secondo SN 31920	100 FIT
Funzione del prodotto	
• Contatto speculare secondo IEC 60947-4-1	Sì

© Copyright Siemens

• guida forzata secondo IEC 60947-5-1	No
Valore T1 per intervallo di proof test o durata d'utilizzo secondo IEC 61508	20 y
Protezione da contatto contro la folgorazione	a prova di dito con contatto verticale dal davanti secondo IEC 60529

Comunicazione/ Protocollo

Funzione del prodotto Comunicazione di bus	No

Certificati/ Approvazioni

General Product Approval				EMC	Functional Safety/Safety of Machinery
CCC	CSA	UL		RCM	Type Examination Certificate

Declaration of Conformity		Test Certificates		Marine / Shipping	
EG-Konf.	Miscellaneous	Type Test Certificates/Test Report	Special Test Certificate	ABS	

Marine / Shipping					other
LRS	PRS	RINA	RMRS		Confirmation

Railway		
Vibration and Shock	Special Test Certificate	Type Test Certificates/Test Report

Ulteriori informazioni

Information- and Downloadcenter (Cataloghi, Opuscoli,…)
www.siemens.com/sirius/catalogs

Industry Mall (sistema di ordinazione Online)
https://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/product?mlfb=3RT2035-3XJ44-0LA2

Generatore CAx online
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2035-3XJ44-0LA2

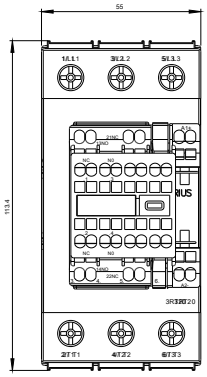
Service&Support (Manuali, Certificati, Caratteristiche, FAQ, …)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT2035-3XJ44-0LA2

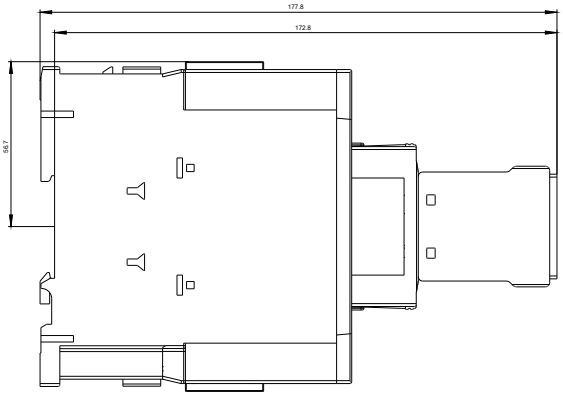
© Copyright Siemens

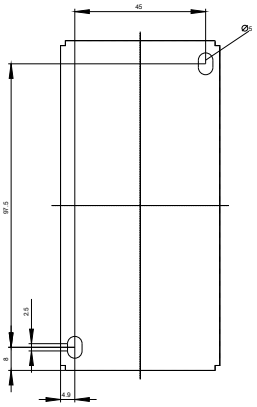
Banca dati immagini (foto prodotto, disegni dimensionali 2D, modelli 3D, schemi delle connessioni, macro EPLAN…)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2035-3XJ44-0LA2&lang=en

Caratteristica: Comportamento di sgancio, I²t, Corrente di interruzione limitata
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2035-3XJ44-0LA2/char

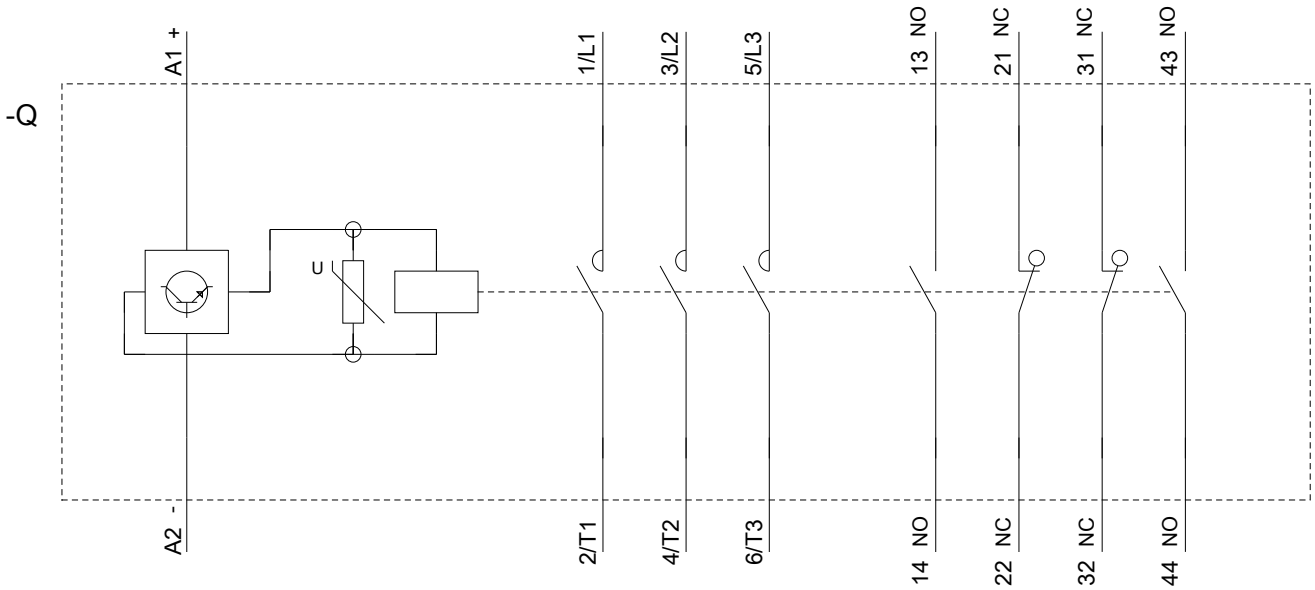
Ulteriori curve caratteristiche (ad es. durata di vita elettrica, frequenza di manovra)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2035-3XJ44-0LA2&objecttype=14&gridview=view1







© Copyright Siemens



Ultima modifica: 12/08/2019

Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens