



contattore di potenza, AC-3e/AC-3, 80 A, 37 kW / 400 V, a 3 poli, AC 230 V, 50 Hz, contatti ausiliari: 2 NO + 2 NC, morsetti a vite, grandezza costruttiva: S3, blocchetto di contatti ausiliari non rimovibile

marca del prodotto	SIRIUS
denominazione del prodotto	Contattore di potenza
designazione del tipo di prodotto	3RT2
<b>Dati tecnici generali</b>	
grandezza costruttiva del contattore	S3
ampliamento del prodotto	No
<ul style="list-style-type: none"> <li>• modulo funzionale per la comunicazione</li> <li>• blocchetto di contatti ausiliari</li> </ul>	Si
potenza dissipata [W] con valore nominale di corrente	15,9 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con AC in stato di funzionamento caldo</li> <li>• con AC in stato di funzionamento caldo per ogni polo</li> <li>• senza il valore della corrente di carico tip.</li> </ul>	5,3 W 7,3 W
tipo di calcolo della potenza dissipata dipendente dalla corrente	quadrato
tensione di isolamento	1 000 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• del circuito principale con grado di inquinamento 3 valore nominale</li> <li>• del circuito ausiliario con grado di inquinamento 3 valore nominale</li> </ul>	690 V
tensione di tenuta a impulso	8 kV
<ul style="list-style-type: none"> <li>• del circuito principale valore nominale</li> <li>• del circuito ausiliario valore nominale</li> </ul>	6 kV
tensione max. ammissibile per separazione sicura tra bobina e contatti principali secondo EN 60947-1	690 V
resistenza agli urti con colpo ad onda rettangolare	10,3 g / 5 ms, 6,7 g / 10 ms
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con AC</li> </ul>	
resistenza agli urti con colpo ad onda sinusoidale	16,3 g / 5 ms, 10,5 g / 10 ms
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con AC</li> </ul>	
durata di vita meccanica (cicli di manovra)	10 000 000
<ul style="list-style-type: none"> <li>• del contattore tip.</li> <li>• del contattore con blocchetto di contatti ausiliari montato adatto per l'elettronica tip.</li> <li>• del contattore con blocchetto di contatti ausiliari montato tip.</li> </ul>	5 000 000 10 000 000
codice di riferimento secondo IEC 81346-2:2009	Q
Direttiva RoHS (data)	03/01/2017
SVHC substance name	2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol (UV-329) CAS-No. 3147-75-9
Peso netto per UQ	1,747 kg
<b>Condizioni ambientali</b>	
altitudine di installazione per altitudine s.l.m. max.	2 000 m

<b>temperatura ambiente</b>	
• durante l'esercizio	-25 ... +60 °C
• durante l'immagazzinaggio	-55 ... +80 °C
<b>umidità relativa min.</b>	10 %
<b>umidità relativa a 55 °C secondo IEC 60068-2-30 max.</b>	95 %
<b>Circuito elettrico principale</b>	
<b>numero di poli per circuito principale</b>	3
<b>numero dei contatti NO per contatti principali</b>	3
<b>numero dei contatti NC per contatti principali</b>	0
<b>tensione di impiego</b>	
• con AC-3 valore nominale max.	1 000 V
• con AC-3e valore nominale max.	1 000 V
<b>corrente di impiego</b>	
• con AC-1 con 400 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	125 A
• con AC-1	
— fino a 690 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	125 A
— fino a 690 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale	105 A
• con AC-3	
— con 400 V valore nominale	80 A
— con 500 V valore nominale	80 A
— con 690 V valore nominale	58 A
— con 1000 V valore nominale	30 A
• con AC-3e	
— con 400 V valore nominale	80 A
— con 500 V valore nominale	80 A
— con 690 V valore nominale	58 A
— con 1000 V valore nominale	30 A
• con AC-4 con 400 V valore nominale	66 A
• in AC-5a fino a 690 V valore nominale	110 A
• in AC-5b fino a 400 V valore nominale	80 A
• in AC-6a	
— fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	80 A
— fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	80 A
— fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	80 A
— fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	58 A
• in AC-6a	
— fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	54 A
— fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	54 A
— fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	54 A
— fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	54 A
sezione minima nel circuito principale con valore nominale AC-1 max.	50 mm <sup>2</sup>
<b>corrente di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4</b>	
• con 400 V valore nominale	34 A
• con 690 V valore nominale	24 A
<b>corrente di impiego</b>	
• per 1 via di corrente con DC-1	
— con 24 V valore nominale	100 A
— con 60 V valore nominale	60 A
— con 110 V valore nominale	9 A
— con 220 V valore nominale	2 A

— con 440 V valore nominale	0,6 A
— con 600 V valore nominale	0,4 A
<b>● con 2 vie di corrente in serie con DC-1</b>	
— con 24 V valore nominale	100 A
— con 60 V valore nominale	100 A
— con 110 V valore nominale	100 A
— con 220 V valore nominale	10 A
— con 440 V valore nominale	1,8 A
— con 600 V valore nominale	1 A
<b>● con 3 vie di corrente in serie con DC-1</b>	
— con 24 V valore nominale	100 A
— con 60 V valore nominale	100 A
— con 110 V valore nominale	100 A
— con 220 V valore nominale	80 A
— con 440 V valore nominale	4,5 A
— con 600 V valore nominale	2,6 A
<b>● per 1 via di corrente con DC-3 con DC-5</b>	
— con 24 V valore nominale	40 A
— con 60 V valore nominale	6 A
— con 110 V valore nominale	2,5 A
— con 220 V valore nominale	1 A
— con 440 V valore nominale	0,15 A
— con 600 V valore nominale	0,06 A
<b>● con 2 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5</b>	
— con 24 V valore nominale	100 A
— con 60 V valore nominale	100 A
— con 110 V valore nominale	100 A
— con 220 V valore nominale	7 A
— con 440 V valore nominale	0,42 A
— con 600 V valore nominale	0,16 A
<b>● con 3 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5</b>	
— con 24 V valore nominale	100 A
— con 60 V valore nominale	100 A
— con 110 V valore nominale	100 A
— con 220 V valore nominale	35 A
— con 440 V valore nominale	0,8 A
— con 600 V valore nominale	0,35 A
<b>potenza di impiego</b>	
● con AC-2 con 400 V valore nominale	37 kW
● con AC-3	
— con 230 V valore nominale	22 kW
— con 400 V valore nominale	37 kW
— con 500 V valore nominale	45 kW
— con 690 V valore nominale	55 kW
— con 1000 V valore nominale	37 kW
● con AC-3e	
— con 230 V valore nominale	22 kW
— con 400 V valore nominale	37 kW
— con 500 V valore nominale	45 kW
— con 690 V valore nominale	55 kW
— con 1000 V valore nominale	37 kW
<b>potenza di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4</b>	
● con 400 V valore nominale	17,9 kW
● con 690 V valore nominale	21,8 kW
<b>potenza apparente di impiego in AC-6a</b>	
● fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	31 kVA
● fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	55 kVA

<ul style="list-style-type: none"> <li>• fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale</li> </ul>	69 kVA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale</li> </ul>	69 kVA
<b>potenza apparente di impiego in AC-6a</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale</li> </ul>	21,5 kVA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale</li> </ul>	37,4 kVA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale</li> </ul>	46,7 kVA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale</li> </ul>	64,5 kVA
<b>corrente di breve durata ammissibile in stato di funzionamento freddo fino a 40 °C</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• limitato a 1 s con interruzione di corrente max.</li> </ul>	1 500 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• limitato a 5 s con interruzione di corrente max.</li> </ul>	1 186 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• limitato a 10 s con interruzione di corrente max.</li> </ul>	851 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• limitata a 30 s con interruzione di corrente max.</li> </ul>	538 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• limitata a 60 s con interruzione di corrente max.</li> </ul>	423 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
<b>frequenza di manovra a vuoto</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con AC</li> </ul>	5 000 1/h
<b>frequenza di commutazione</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con AC-1 max.</li> </ul>	900 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con AC-2 max.</li> </ul>	400 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con AC-3 max.</li> </ul>	1 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con AC-3e</li> <li>— max.</li> </ul>	1 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con AC-4 max.</li> </ul>	300 1/h
<b>Circuito di comando/ Comando</b>	
<b>tipo di tensione della tensione di alimentazione di comando</b>	AC
<b>tensione di alimentazione di comando con AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a 50 Hz valore nominale</li> </ul>	230 V
<b>fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando della bobina magnetica con AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a 50 Hz</li> </ul>	0,8 ... 1,1
<b>potenza di eccitazione apparente della bobina magnetica con AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a 50 Hz</li> </ul>	296 VA
<b>fattore di potenza induttivo per potenza di attrazione della bobina</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a 50 Hz</li> </ul>	0,61
<b>potenza di ritenuta apparente della bobina magnetica con AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a 50 Hz</li> </ul>	19 VA
<b>fattore di potenza induttivo con potenza di ritenuta della bobina</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a 50 Hz</li> </ul>	0,38
<b>ritardo di chiusura</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con AC</li> </ul>	13 ... 50 ms
<b>ritardo di apertura</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con AC</li> </ul>	10 ... 21 ms
<b>durata dell'arco</b>	10 ... 20 ms
<b>esecuzione del comando del comando di commutazione</b>	Standard A1 - A2
<b>Circuito elettrico ausiliario</b>	
<b>esecuzione del blocchetto di contatti ausiliari</b>	sul lato frontale, non rimovibile
numero dei contatti NC per contatti ausiliari con commutazione istantanea	2
numero dei contatti NO per contatti ausiliari con commutazione istantanea	2
corrente di impiego con AC-12 max.	10 A
<b>corrente di impiego con AC-15</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 230 V valore nominale</li> </ul>	6 A

<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 400 V valore nominale</li> <li>• con 500 V valore nominale</li> <li>• con 690 V valore nominale</li> </ul>	3 A 2 A 1 A
<b>corrente di impiego con DC-12</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• con 24 V valore nominale</li> <li>• con 48 V valore nominale</li> <li>• con 60 V valore nominale</li> <li>• con 110 V valore nominale</li> <li>• con 125 V valore nominale</li> <li>• con 220 V valore nominale</li> <li>• con 600 V valore nominale</li> </ul>	10 A 6 A 6 A 3 A 2 A 1 A 0,15 A
<b>corrente di impiego con DC-13</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• con 24 V valore nominale</li> <li>• con 48 V valore nominale</li> <li>• con 60 V valore nominale</li> <li>• con 110 V valore nominale</li> <li>• con 125 V valore nominale</li> <li>• con 220 V valore nominale</li> <li>• con 600 V valore nominale</li> </ul>	6 A 2 A 2 A 1 A 0,9 A 0,3 A 0,1 A
<b>affidabilità di contatto dei contatti ausiliari</b>	un'inserzione errata ogni 100 mln. (17 V, 1 mA)
<b>Dati nominali UL/CSA</b>	
<b>corrente a pieno carico (FLA) per motore trifase</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• con 480 V valore nominale</li> <li>• con 600 V valore nominale</li> </ul>	77 A 62 A
<b>potenza meccanica erogata [hp]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• per motore monofase in corrente alternata               <ul style="list-style-type: none"> <li>— con 110/120 V valore nominale</li> <li>— con 230 V valore nominale</li> </ul> </li> <li>• per motore trifase               <ul style="list-style-type: none"> <li>— con 200/208 V valore nominale</li> <li>— con 220/230 V valore nominale</li> <li>— con 460/480 V valore nominale</li> <li>— con 575/600 V valore nominale</li> </ul> </li> </ul>	7,5 hp 15 hp 25 hp 30 hp 60 hp 60 hp
<b>caricabilità dei contatti dei contatti ausiliari secondo UL</b>	A600 / P600
<b>Protezione da cortocircuito</b>	
esecuzione dell'interruttore magnetotermico per protezione da cortocircuito del circuito ausiliario fino a 230 V	caratteristica C: 10 A; 0,4 kA
<b>esecuzione della cartuccia fusibile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• per protezione da cortocircuito del circuito principale               <ul style="list-style-type: none"> <li>— con tipo di assegnazione 1 necessario</li> <li>— con tipo di assegnazione 2 necessario</li> </ul> </li> <li>• per protezione da cortocircuito dei blocchetti di contatti ausiliari necessario</li> </ul>	gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 160 A (690 V, 100 kA), BS88: 200 A (415 V, 80 kA) gG: 160 A (690 V, 100 kA), aM: 80 A (690 V, 100 kA), BS88: 125 A (415 V, 80 kA) gG: 10 A (500 V, 1 kA)
<b>Montaggio/ Fissaggio/ Dimensioni</b>	
<b>posizione di montaggio</b>	con piano di montaggio verticale ruotabile a +/-180°, con piano di montaggio verticale inclinabile a +/- 22,5° in avanti e indietro
tipo di fissaggio montaggio in fila	SI
<b>tipo di fissaggio</b>	fissaggio a vite e a scatto su guida profilata da 35 mm a norma DIN EN 60715
<b>altezza</b>	140 mm
<b>larghezza</b>	70 mm
<b>profondità</b>	195 mm
<b>distanza da rispettare</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• per il montaggio in fila               <ul style="list-style-type: none"> <li>— in avanti</li> <li>— verso l'alto</li> <li>— verso il basso</li> <li>— di lato</li> </ul> </li> <li>• da componenti messi a terra</li> </ul>	20 mm 10 mm 10 mm 0 mm

— 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

#### Conessioni /Morsetti

<b>esecuzione del collegamento elettrico</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• per circuito principale</li> <li>• per circuito ausiliario e di comando</li> <li>• sul contattore per contatti ausiliari</li> <li>• della bobina magnetica</li> </ul>	morsetti a vite morsetti a vite Morsetti a vite Morsetti a vite
<b>tipo di sezioni di conduttore collegabili</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• per contatti principali               <ul style="list-style-type: none"> <li>— filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore</li> </ul> </li> <li>• con conduttori AWG per contatti principali</li> </ul>	2x (2,5 ... 35 mm <sup>2</sup> ), 1x (2,5 ... 50 mm <sup>2</sup> )  2x (10 ... 1/0), 1x (10 ... 2/0)
<b>sezione di conduttore collegabile per contatti principali</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• filo rigido</li> <li>• multifilare</li> <li>• filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore</li> </ul>	2,5 ... 16 mm <sup>2</sup> 6 ... 70 mm <sup>2</sup> 2,5 ... 50 mm <sup>2</sup>
<b>sezione di conduttore collegabile per contatti ausiliari</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• filo rigido o multifilare</li> <li>• filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore</li> </ul>	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>tipo di sezioni di conduttore collegabili</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• per contatti ausiliari               <ul style="list-style-type: none"> <li>— filo rigido o multifilare</li> <li>— filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore</li> </ul> </li> <li>• con conduttori AWG per contatti ausiliari</li> </ul>	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )  2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
<b>numero AWG ampliato come sezione di conduttore collegabile codificata per contatti principali</b>	10 ... 2/0
<b>numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata per contatti ausiliari</b>	20 ... 14

#### Sicurezza

<b>funzione del prodotto</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• contatto speculare secondo IEC 60947-4-1</li> <li>• guida forzata secondo IEC 60947-5-1</li> <li>• adatto per funzione di sicurezza</li> </ul>	Sì No Sì
idoneità all'impiego disinserzione di sicurezza	Sì
<b>durata di utilizzo max.</b>	20 a
<b>verifica della durata di utilizzo a causa dall'usura necessaria</b>	Sì
<b>quota di guasti pericolosi</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• per basso tasso di richiesta secondo SN 31920</li> <li>• per alto tasso di richiesta secondo SN 31920</li> </ul>	40 % 73 %
<b>valore B10 per alto tasso di richiesta secondo SN 31920</b>	1 000 000
<b>tasso di guasto [FIT] per basso tasso di richiesta secondo SN 31920</b>	100 FIT
ISO 13849	
<b>tipo di apparecchio secondo ISO 13849-1</b>	3
<b>sovradimensionamento secondo ISO 13849-2 necessaria</b>	Sì
IEC 61508	
<b>tipo di dispositivo di sicurezza secondo IEC 61508-2</b>	Tipo A
Sicurezza elettrica	
<b>grado di protezione IP lato frontale secondo IEC 60529</b>	IP20

protezione contro i contatti accidentali lato frontale secondo IEC 60529	sicuro a prova di dito per contatto verticale dal davanti
--	---


### Approvazioni Certificati

#### dichiarazione ambientale del prodotto

• potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / durante la fabbricazione	7.66 kg
• potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / durante l'esercizio	399 kg
• potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / alla fine del ciclo di vita	-1.19 kg
• potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / totale	405 kg

#### Environment General Product Approval

[Environmental Confirmations](#)






#### General Product Approval EMV Maritime application









#### Maritime application other Railway

[Miscellaneous](#) [Confirmation](#)



[Special Test Certificate](#)

#### Dangerous goods

[Transport Information](#)

#### 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=3RT2045-1AP04-3MA0>  
**Service&Support (Manuali, Certificati, Caratteristiche, FAQ, ...)**  
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT2045-1AP04-3MA0>  
**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=3RT2045-1AP04-3MA0&lang=en](https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2045-1AP04-3MA0&lang=en)  
**Generatore CAx online**  
<https://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2045-1AP04-3MA0>  
**Curve caratteristiche**  
[https://curves.simaris.siemens.com/curves/<mmp\\_prod\\_noCOMP="HAUPT"></mmp\\_prod\\_no>](https://curves.simaris.siemens.com/curves/<mmp_prod_noCOMP=)

