



contattore, esecuzione NEMA, 10 HP, 460 / 575 V, a 3 poli, AC 24 V, 50/60 Hz, contatti ausiliari: 1 NO + 1 NC, morsetti a vite, grandezza costruttiva: S0

| | |
|--|---------------------------------------|
| marca del prodotto | SIRIUS |
| denominazione del prodotto | Contattore di potenza |
| designazione del tipo di prodotto | 3RT2 |
| Dati tecnici generali | |
| grandezza costruttiva del contattore | S0 |
| ampliamento del prodotto | No |
| <ul style="list-style-type: none"> • modulo funzionale per la comunicazione • blocchetto di contatti ausiliari | Si |
| potenza dissipata [W] con valore nominale di corrente | |
| <ul style="list-style-type: none"> • con AC in stato di funzionamento caldo • con AC in stato di funzionamento caldo per ogni polo • senza il valore della corrente di carico tip. | 6,3 W 2,3 W 2,7 W |
| tipo di calcolo della potenza dissipata dipendente dalla corrente | quadrato |
| tensione di isolamento | |
| <ul style="list-style-type: none"> • del circuito principale con grado di inquinamento 3 valore nominale • del circuito ausiliario con grado di inquinamento 3 valore nominale | 690 V 690 V |
| tensione di tenuta a impulso | |
| <ul style="list-style-type: none"> • del circuito principale valore nominale • del circuito ausiliario valore nominale | 6 kV 6 kV |
| tensione max. ammissibile per separazione sicura tra bobina e contatti principali secondo EN 60947-1 | 400 V |
| resistenza agli urti con colpo ad onda rettangolare | |
| <ul style="list-style-type: none"> • con AC | 8,3 g / 5 ms, 5,3 g / 10 ms |
| resistenza agli urti con colpo ad onda sinusoidale | |
| <ul style="list-style-type: none"> • con AC | 13,5 g / 5 ms, 8,3 g / 10 ms |
| durata di vita meccanica (cicli di manovra) | |
| <ul style="list-style-type: none"> • del contattore tip. • del contattore con blocchetto di contatti ausiliari montato adatto per l'elettronica tip. • del contattore con blocchetto di contatti ausiliari montato tip. | 10 000 000 5 000 000 10 000 000 |
| codice di riferimento secondo IEC 81346-2:2009 | Q |
| Direttiva RoHS (data) | 10/01/2009 |
| Peso netto per UQ | 0,412 kg |
| Condizioni ambientali | |
| altitudine di installazione per altitudine s.l.m. max. | 2 000 m |
| temperatura ambiente | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 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 |
| tensione di impiego | |
| • con AC-3 valore nominale max. | 690 V |
| • con AC-3e valore nominale max. | 690 V |
| corrente di impiego | |
| • con AC-1 con 400 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale | 50 A |
| • con AC-1 | |
| — fino a 690 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale | 50 A |
| — fino a 690 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale | 42 A |
| • con AC-3 | |
| — con 400 V valore nominale | 32 A |
| — con 500 V valore nominale | 32 A |
| — con 690 V valore nominale | 21 A |
| • con AC-3e | |
| — con 400 V valore nominale | 32 A |
| — con 500 V valore nominale | 32 A |
| — con 690 V valore nominale | 21 A |
| • con AC-4 con 400 V valore nominale | 22 A |
| • in AC-5a fino a 690 V valore nominale | 44 A |
| • in AC-5b fino a 400 V valore nominale | 26,5 A |
| • in AC-6a | |
| — fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale | 30,8 A |
| — fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale | 30,8 A |
| — fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale | 27 A |
| — fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale | 21 A |
| • in AC-6a | |
| — fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale | 20,5 A |
| — fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale | 20,5 A |
| — fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale | 18 A |
| — fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale | 18 A |
| sezione minima nel circuito principale con valore nominale AC-1 max. | 10 mm ² |
| corrente di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4 | |
| • con 400 V valore nominale | 12 A |
| • con 690 V valore nominale | 12 A |
| corrente di impiego | |
| • per 1 via di corrente con DC-1 | |
| — con 24 V valore nominale | 35 A |
| — con 60 V valore nominale | 20 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 | 35 A |

| | |
|---|----------|
| — con 60 V valore nominale | 35 A |
| — con 110 V valore nominale | 35 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 | 35 A |
| — con 60 V valore nominale | 35 A |
| — con 110 V valore nominale | 35 A |
| — con 220 V valore nominale | 35 A |
| — con 440 V valore nominale | 2,9 A |
| — con 600 V valore nominale | 1,4 A |
| ● per 1 via di corrente con DC-3 con DC-5 | |
| — con 24 V valore nominale | 20 A |
| — con 60 V valore nominale | 5 A |
| — con 220 V valore nominale | 1 A |
| — con 440 V valore nominale | 0,09 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 | 35 A |
| — con 60 V valore nominale | 35 A |
| — con 110 V valore nominale | 15 A |
| — con 220 V valore nominale | 3 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 | 35 A |
| — con 60 V valore nominale | 35 A |
| — con 110 V valore nominale | 35 A |
| — con 220 V valore nominale | 10 A |
| — con 440 V valore nominale | 0,6 A |
| — con 600 V valore nominale | 0,6 A |
| potenza di impiego | |
| ● con AC-2 con 400 V valore nominale | 15 kW |
| ● con AC-3 | |
| — con 230 V valore nominale | 7,5 kW |
| — con 400 V valore nominale | 15 kW |
| — con 500 V valore nominale | 15 kW |
| — con 690 V valore nominale | 18,5 kW |
| ● con AC-3e | |
| — con 230 V valore nominale | 7,5 kW |
| — con 400 V valore nominale | 15 kW |
| — con 500 V valore nominale | 15 kW |
| — con 690 V valore nominale | 18,5 kW |
| potenza di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4 | |
| ● con 400 V valore nominale | 6 kW |
| ● con 690 V valore nominale | 10,3 kW |
| potenza apparente di impiego in AC-6a | |
| ● fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale | 12,2 kVA |
| ● fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale | 21,3 kVA |
| ● fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale | 23,3 kVA |
| ● fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale | 25 kVA |
| potenza apparente di impiego in AC-6a | |
| ● fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale | 8,1 kVA |
| ● fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore | 14,2 kVA |

| | |
|--|--|
| <p>nominale</p> <ul style="list-style-type: none"> • fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale • fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale | <p>15,5 kVA</p> <p>21,5 kVA</p> |
| <p>corrente di breve durata ammissibile in stato di funzionamento freddo fino a 40 °C</p> <ul style="list-style-type: none"> • limitato a 1 s con interruzione di corrente max. • limitato a 5 s con interruzione di corrente max. • limitato a 10 s con interruzione di corrente max. • limitata a 30 s con interruzione di corrente max. • limitata a 60 s con interruzione di corrente max. | <p>499 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1</p> <p>341 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1</p> <p>260 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1</p> <p>199 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1</p> <p>162 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1</p> |
| <p>frequenza di manovra a vuoto</p> <ul style="list-style-type: none"> • con AC | <p>5 000 1/h</p> |
| <p>frequenza di commutazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • con AC-1 max. • con AC-2 max. • con AC-3 max. • con AC-3e — max. • con AC-4 max. | <p>1 000 1/h</p> <p>750 1/h</p> <p>750 1/h</p> <p>750 1/h</p> <p>750 1/h</p> <p>250 1/h</p> |
| Circuito di comando/ Comando | |
| tipo di tensione della tensione di alimentazione di comando | AC |
| <p>tensione di alimentazione di comando con AC</p> <ul style="list-style-type: none"> • a 50 Hz valore nominale • a 60 Hz valore nominale | <p>24 V</p> <p>24 V</p> |
| <p>fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando della bobina magnetica con AC</p> <ul style="list-style-type: none"> • a 50 Hz • a 60 Hz | <p>0,8 ... 1,1</p> <p>0,85 ... 1,1</p> |
| <p>potenza di eccitazione apparente della bobina magnetica con AC</p> <ul style="list-style-type: none"> • a 50 Hz • a 60 Hz | <p>81 VA</p> <p>79 VA</p> |
| <p>fattore di potenza induttivo per potenza di attrazione della bobina</p> <ul style="list-style-type: none"> • a 50 Hz • a 60 Hz | <p>0,72</p> <p>0,74</p> |
| <p>potenza di ritenuta apparente della bobina magnetica con AC</p> <ul style="list-style-type: none"> • a 50 Hz • a 60 Hz | <p>10,5 VA</p> <p>8,5 VA</p> |
| <p>fattore di potenza induttivo con potenza di ritenuta della bobina</p> <ul style="list-style-type: none"> • a 50 Hz • a 60 Hz | <p>0,25</p> <p>0,28</p> |
| <p>ritardo di chiusura</p> <ul style="list-style-type: none"> • con AC | <p>8 ... 40 ms</p> |
| <p>ritardo di apertura</p> <ul style="list-style-type: none"> • con AC | <p>4 ... 16 ms</p> |
| durata dell'arco | 10 ms |
| esecuzione del comando del comando di commutazione | Standard A1 - A2 |
| Circuito elettrico ausiliario | |
| numero dei contatti NC per contatti ausiliari con commutazione istantanea | 1 |
| numero dei contatti NO per contatti ausiliari con commutazione istantanea | 1 |
| corrente di impiego con AC-12 max. | 10 A |
| <p>corrente di impiego con AC-15</p> <ul style="list-style-type: none"> • con 230 V valore nominale • con 400 V valore nominale • con 500 V valore nominale | <p>10 A</p> <p>3 A</p> <p>2 A</p> |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● con 690 V valore nominale | 1 A |
| corrente di impiego con DC-12 | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● con 24 V valore nominale ● con 48 V valore nominale ● con 60 V valore nominale ● con 110 V valore nominale ● con 125 V valore nominale ● con 220 V valore nominale ● con 600 V valore nominale | 10 A 6 A 6 A 3 A 2 A 1 A 0,15 A |
| corrente di impiego con DC-13 | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● con 24 V valore nominale ● con 48 V valore nominale ● con 60 V valore nominale ● con 110 V valore nominale ● con 125 V valore nominale ● con 220 V valore nominale ● con 600 V valore nominale | 10 A 2 A 2 A 1 A 0,9 A 0,3 A 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 | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● con 480 V valore nominale ● con 600 V valore nominale | 27 A 27 A |
| potenza meccanica erogata [hp] | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● per motore monofase in corrente alternata <ul style="list-style-type: none"> — con 110/120 V valore nominale — con 230 V valore nominale ● per motore trifase <ul style="list-style-type: none"> — con 200/208 V valore nominale — con 220/230 V valore nominale — con 460/480 V valore nominale — con 575/600 V valore nominale | 2 hp 5 hp 7,5 hp 7,5 hp 10 hp 10 hp |
| caricabilità dei contatti dei contatti ausiliari secondo UL | A600 / P600 |
| UL File Number (CCN) | E31519 (NLDX, NLDX7) |
| 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 | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● per protezione da cortocircuito del circuito principale <ul style="list-style-type: none"> — con tipo di assegnazione 1 necessario — con tipo di assegnazione 2 necessario ● per protezione da cortocircuito dei blocchetti di contatti ausiliari necessario | gG: 125 A (690 V, 100 kA), aM: 50 A (690 V, 100 kA), BS88: 125 A (415 V, 80 kA) gG: 50 A (690 V, 100 kA), aM: 25 A (690 V, 100 kA), BS88: 50 A (415 V, 80 kA) 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 montaggio in fila | Sì |
| tipo di fissaggio | fissaggio a vite e a scatto su guida profilata da 35 mm a norma DIN EN 60715 |
| altezza | 85 mm |
| larghezza | 45 mm |
| profondità | 97 mm |
| distanza da rispettare | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● per il montaggio in fila <ul style="list-style-type: none"> — in avanti — verso l'alto — verso il basso — di lato ● da componenti messi a terra <ul style="list-style-type: none"> — in avanti — verso l'alto | 10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 10 mm 10 mm |

| | |
|-----------------------------|-------|
| — 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 |

Conessioni /Morsetti

| | |
|---|---|
| esecuzione del collegamento elettrico | |
| ● per circuito principale | morsetti a vite |
| ● per circuito ausiliario e di comando | morsetti a vite |
| ● sul contattore per contatti ausiliari | Morsetti a vite |
| ● della bobina magnetica | Morsetti a vite |
| tipo di sezioni di conduttore collegabili | |
| ● per contatti principali | |
| — filo rigido | 2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 10 mm ²) |
| — filo rigido o multifilare | 2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 10 mm ²) |
| — filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore | 2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 6 mm ²), 1x 10 mm ² |
| ● con conduttori AWG per contatti principali | 2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8) |
| sezione di conduttore collegabile per contatti principali | |
| ● filo rigido | 1 ... 10 mm ² |
| ● multifilare | 1 ... 10 mm ² |
| ● filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore | 1 ... 10 mm ² |
| sezione di conduttore collegabile per contatti ausiliari | |
| ● filo rigido o multifilare | 0,5 ... 2,5 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 o multifilare | 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 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) |
| numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata per contatti principali | 16 ... 8 |
| numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata per contatti ausiliari | 20 ... 14 |

Sicurezza

| | |
|--|-----------|
| funzione del prodotto | |
| ● contatto speculare secondo IEC 60947-4-1 | Sì |
| ● guida forzata secondo IEC 60947-5-1 | No |
| ● adatto per funzione di sicurezza | Sì |
| idoneità all'impiego disinserzione di sicurezza | Sì |
| durata di utilizzo max. | 20 a |
| verifica della durata di utilizzo a causa dall'usura necessaria | Sì |
| 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 |
| tasso di guasto [FIT] per basso tasso di richiesta secondo SN 31920 | 100 FIT |
| ISO 13849 | |
| tipo di apparecchio secondo ISO 13849-1 | 3 |
| sovradimensionamento secondo ISO 13849-2 necessaria | Sì |
| IEC 61508 | |
| tipo di dispositivo di sicurezza secondo IEC 61508-2 | Tipo A |
| Sicurezza elettrica | |
| grado di protezione IP lato frontale secondo IEC 60529 | 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 | 1.9 kg |
| • potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / durante l'esercizio | 72.4 kg |
| • potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / alla fine del ciclo di vita | -0.117 kg |
| • potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / totale | 74.2 kg |

Environment General Product Approval

[Environmental Confirmations](#)

General Product Approval EMV Test Certificates






[Type Test Certificates/Test Report](#) [Special Test Certificate](#)


Maritime application








other Railway

[Confirmation](#) [Miscellaneous](#) [Confirmation](#) [Miscellaneous](#)  [Special Test Certificate](#)

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=3RT2027-1AC20-0UA0>
Service&Support (Manuali, Certificati, Caratteristiche, FAQ, ...)
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT2027-1AC20-0UA0>
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=3RT2027-1AC20-0UA0&lang=en
Generatore CAx online
<https://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2027-1AC20-0UA0>
Curve caratteristiche
[https://curves.simaris.siemens.com/curves/<mmp_prod_noCOMP="HAUPT"></mmp_prod_no>](https://curves.simaris.siemens.com/curves/<mmp_prod_noCOMP=)







Ultima modifica:

04/04/2026 