



contattore di potenza, AC-3e/AC-3, 80 A, 37 kW / 400 V, a 3 poli, AC 230 V, 50/60 Hz, contatti ausiliari: 2 NO + 2 NC, morsetti a vite, grandezza costruttiva: S2, blocchetto di contatti ausiliari rimovibile

| | |
|--|---------------------------------------|
| 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 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • modulo funzionale per la comunicazione • blocchetto di contatti ausiliari | No No |
| 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. | 17,1 W 5,7 W 6,5 W |
| tipo di calcolo della potenza dissipata dipendente dal polo | 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 | 9,8 g / 5 ms, 6,5 g / 10 ms |
| resistenza agli urti con colpo ad onda sinusoidale | |
| <ul style="list-style-type: none"> • con AC | 15,3 g / 5 ms, 10,1 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) | 10/01/2014 |
| Peso netto per UQ | 1,048 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 | 90 A |
| • con AC-1 | |
| — fino a 690 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale | 90 A |
| — fino a 690 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale | 80 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 AC-3e | |
| — con 400 V valore nominale | 80 A |
| — con 500 V valore nominale | 80 A |
| — con 690 V valore nominale | 58 A |
| • con AC-4 con 400 V valore nominale | 55 A |
| • in AC-5a fino a 690 V valore nominale | 79,2 A |
| • in AC-5b fino a 400 V valore nominale | 66,4 A |
| • in AC-6a | |
| — fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale | 70 A |
| — fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale | 70 A |
| — fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale | 70 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 | 46,7 A |
| — fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale | 46,7 A |
| — fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale | 46,7 A |
| — fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale | 46,7 A |
| sezione minima nel circuito principale con valore nominale AC-1 max. | 35 mm ² |
| corrente di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4 | |
| • con 400 V valore nominale | 30 A |
| • con 690 V valore nominale | 24 A |
| corrente di impiego | |
| • per 1 via di corrente con DC-1 | |
| — con 24 V valore nominale | 55 A |
| — con 60 V valore nominale | 23 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 60 V valore nominale | 45 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 60 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 |
| ● per 1 via di corrente con DC-3 con DC-5 | |
| — con 24 V valore nominale | 35 A |
| — con 60 V valore nominale | 6 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 60 V valore nominale | 45 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 60 V valore nominale | 55 A |
| — con 110 V valore nominale | 55 A |
| — con 220 V valore nominale | 25 A |
| — con 440 V valore nominale | 0,6 A |
| — con 600 V valore nominale | 0,35 A |
| potenza di impiego | |
| ● 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 | 37 kW |
| — con 690 V valore nominale | 45 kW |
| ● con AC-3e | |
| — con 230 V valore nominale | 22 kW |
| — con 400 V valore nominale | 37 kW |
| — con 500 V valore nominale | 37 kW |
| — con 690 V valore nominale | 45 kW |
| potenza di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4 | |
| ● con 400 V valore nominale | 15,8 kW |
| ● con 690 V valore nominale | 21,8 kW |
| potenza apparente di impiego in AC-6a | |
| ● fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale | 27,8 kVA |
| ● fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale | 48,4 kVA |
| ● fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale | 60,6 kVA |
| ● fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale | 69,3 kVA |
| potenza apparente di impiego in AC-6a | |
| ● fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale | 18,6 kVA |
| ● fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore | 32,3 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>40,4 kVA</p> <p>55,8 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>1 298 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1 898 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1 640 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1 414 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1 333 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>700 1/h</p> <p>350 1/h</p> <p>500 1/h</p> <p>500 1/h</p> <p>150 1/h</p> |
| Circuito di comando/ Comando | |
| <p>tipo di tensione della tensione di alimentazione di comando</p> | <p>AC</p> |
| <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>230 V</p> <p>230 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>210 VA</p> <p>188 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>0,69</p> <p>0,65</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>17,2 VA</p> <p>16,5 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>0,36</p> <p>0,39</p> |
| <p>ritardo di chiusura</p> <ul style="list-style-type: none"> • con AC | <p>10 ... 80 ms</p> |
| <p>ritardo di apertura</p> <ul style="list-style-type: none"> • con AC | <p>10 ... 18 ms</p> |
| <p>durata dell'arco</p> | <p>10 ... 20 ms</p> |
| <p>esecuzione del comando del comando di commutazione</p> | <p>Standard A1 - A2</p> |
| Circuito elettrico ausiliario | |
| <p>numero dei contatti NC per contatti ausiliari con commutazione istantanea</p> | <p>2</p> |
| <p>numero dei contatti NO per contatti ausiliari con commutazione istantanea</p> | <p>2</p> |
| <p>corrente di impiego con AC-12 max.</p> | <p>10 A</p> |
| <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>6 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 | 6 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 | 65 A 62 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 | 5 hp 15 hp 20 hp 25 hp 50 hp 60 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 | |
| <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: 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) |
| 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 | 114 mm |
| larghezza | 55 mm |
| profondità | 174 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 |
| Connessioni /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 o multifilare | 2x (1 ... 35 mm ²), 1x (1 ... 50 mm ²) |
| — filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore | 2x (1 ... 25 mm ²), 1x (1 ... 35 mm ²) |
| ● con conduttori AWG per contatti principali | 2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1) |
| sezione di conduttore collegabile per contatti principali | |
| ● filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore | 1 ... 35 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 | 18 ... 1 |
| 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 | 4.11 kg |
| • potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / durante l'esercizio | 233 kg |
| • potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / alla fine del ciclo di vita | -0.635 kg |
| • potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / totale | 236 kg |

| Environment | General Product Approval |
|-------------|--------------------------|
|-------------|--------------------------|



[Environmental Confirmations](#)



| General Product Approval | EMV | Test Certificates |
|--------------------------|-----|-------------------|
|--------------------------|-----|-------------------|



[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)

| Maritime application |
|----------------------|
|----------------------|



| Maritime application | other | Railway | Dangerous goods |
|----------------------|-------|---------|-----------------|
|----------------------|-------|---------|-----------------|



[Confirmation](#)

[Confirmation](#)

[Special Test Certificate](#)

[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=3RT2038-1AL24>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT2038-1AL24>

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=3RT2038-1AL24&lang=en

Generatore CAx online

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2038-1AL24>

Curve caratteristiche

[https://curves.simarisiemens.com/curves/<mmp_prod_noCOMP="HAUPT"></mmp_prod_no>](https://curves.simarisiemens.com/curves/<mmp_prod_noCOMP=)



