



contattore di potenza, AC-3e/AC-3 500 A, 250 kW / 400 V AC (50 ... 60 Hz) / DC
 Uc: 440 ... 480 V a 3 poli, contatti ausiliari 2 NO + 2 NC azionamento:
 convenzionale circuito princ.: sbarra circuito di comando e circuito ausiliario:
 attacco a vite

| | |
|--|------------------------------|
| marca del prodotto | SIRIUS |
| denominazione del prodotto | Contattore di potenza |
| designazione del tipo di prodotto | 3RT1 |
| Dati tecnici generali | |
| grandezza costruttiva del contattore | S12 |
| 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 | 165 W |
| <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. | 55 W 10 W |
| tipo di calcolo della potenza dissipata dipendente dalla corrente | quadrato |
| tensione di isolamento | 1 000 V |
| <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 | 500 V |
| tensione di tenuta a impulso | 8 kV |
| <ul style="list-style-type: none"> • del circuito principale valore nominale • del circuito ausiliario valore nominale | 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 | 8,5 g / 5 ms, 4,2 g / 10 ms |
| <ul style="list-style-type: none"> • con AC • con DC | 8,5 g / 5 ms, 4,2 g / 10 ms |
| resistenza agli urti con colpo ad onda sinusoidale | 13,4 g / 5 ms, 6,5 g / 10 ms |
| <ul style="list-style-type: none"> • con AC • con DC | 13,4 g / 5 ms, 6,5 g / 10 ms |
| durata di vita meccanica (cicli di manovra) | 10 000 000 |
| <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. | 5 000 000 10 000 000 |
| codice di riferimento secondo IEC 81346-2:2009 | Q |
| Direttiva RoHS (data) | 05/01/2012 |

| | |
|--|------------------------|
| SVHC substance name | Lead CAS-No. 7439-92-1 |
| Peso netto per UQ | 10,854 kg |
| 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 |
| tensione di impiego | |
| • con AC-3 valore nominale max. | 1 000 V |
| • con AC-3e valore nominale max. | 1 000 V |
| corrente di impiego | |
| • con AC-1 con 400 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale | 610 A |
| • con AC-1 | |
| — fino a 690 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale | 610 A |
| — fino a 690 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale | 550 A |
| — fino a 1000 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale | 200 A |
| — fino a 1000 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale | 200 A |
| • con AC-3 | |
| — con 400 V valore nominale | 500 A |
| — con 500 V valore nominale | 500 A |
| — con 690 V valore nominale | 450 A |
| — con 1000 V valore nominale | 180 A |
| • con AC-3e | |
| — con 400 V valore nominale | 500 A |
| — con 500 V valore nominale | 500 A |
| — con 690 V valore nominale | 450 A |
| — con 1000 V valore nominale | 180 A |
| • con AC-4 con 400 V valore nominale | 430 A |
| • in AC-5a fino a 690 V valore nominale | 536 A |
| • in AC-5b fino a 400 V valore nominale | 415 A |
| • in AC-6a | |
| — fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale | 414 A |
| — fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale | 414 A |
| — fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale | 414 A |
| — fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale | 414 A |
| — fino a 1000 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale | 180 A |
| • in AC-6a | |
| — fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale | 276 A |
| — fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale | 276 A |
| — fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale | 276 A |
| — fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale | 276 A |
| — fino a 1000 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale | 180 A |

| | |
|--|---------------------|
| sezione minima nel circuito principale con valore nominale AC-1 max. | 370 mm ² |
| corrente di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4 | |
| • con 400 V valore nominale | 175 A |
| • con 690 V valore nominale | 150 A |
| corrente di impiego | |
| • per 1 via di corrente con DC-1 | |
| — con 24 V valore nominale | 400 A |
| — con 60 V valore nominale | 330 A |
| — con 110 V valore nominale | 33 A |
| — con 220 V valore nominale | 3,8 A |
| — con 440 V valore nominale | 0,9 A |
| — con 600 V valore nominale | 0,6 A |
| • con 2 vie di corrente in serie con DC-1 | |
| — con 24 V valore nominale | 400 A |
| — con 60 V valore nominale | 400 A |
| — con 110 V valore nominale | 400 A |
| — con 220 V valore nominale | 400 A |
| — con 440 V valore nominale | 4 A |
| — con 600 V valore nominale | 2 A |
| • con 3 vie di corrente in serie con DC-1 | |
| — con 24 V valore nominale | 400 A |
| — con 60 V valore nominale | 400 A |
| — con 110 V valore nominale | 400 A |
| — con 220 V valore nominale | 400 A |
| — con 440 V valore nominale | 11 A |
| — con 600 V valore nominale | 5,2 A |
| • per 1 via di corrente con DC-3 con DC-5 | |
| — con 24 V valore nominale | 400 A |
| — con 60 V valore nominale | 11 A |
| — con 220 V valore nominale | 0,6 A |
| — con 440 V valore nominale | 0,18 A |
| — con 600 V valore nominale | 0,125 A |
| • con 2 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5 | |
| — con 24 V valore nominale | 400 A |
| — con 60 V valore nominale | 400 A |
| — con 110 V valore nominale | 400 A |
| — con 220 V valore nominale | 2,5 A |
| — con 440 V valore nominale | 0,65 A |
| — con 600 V valore nominale | 0,37 A |
| • con 3 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5 | |
| — con 24 V valore nominale | 400 A |
| — con 60 V valore nominale | 400 A |
| — con 110 V valore nominale | 400 A |
| — con 220 V valore nominale | 400 A |
| — con 440 V valore nominale | 1,4 A |
| — con 600 V valore nominale | 0,75 A |
| potenza di impiego | |
| • con AC-3 | |
| — con 230 V valore nominale | 160 kW |
| — con 400 V valore nominale | 250 kW |
| — con 500 V valore nominale | 315 kW |
| — con 690 V valore nominale | 400 kW |
| — con 1000 V valore nominale | 250 kW |
| • con AC-3e | |
| — con 230 V valore nominale | 160 kW |
| — con 400 V valore nominale | 250 kW |
| — con 500 V valore nominale | 315 kW |

| | |
|---|---|
| — con 690 V valore nominale | 400 kW |
| — con 1000 V valore nominale | 250 kW |
| potenza di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4 | |
| ● con 400 V valore nominale | 98 kW |
| ● con 690 V valore nominale | 148 kW |
| potenza apparente di impiego in AC-6a | |
| ● fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale | 160 kVA |
| ● fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale | 280 kVA |
| ● fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale | 350 kVA |
| ● fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale | 490 kVA |
| ● fino a 1000 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale | 310 kVA |
| potenza apparente di impiego in AC-6a | |
| ● fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale | 110 kVA |
| ● fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale | 190 kVA |
| ● fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale | 230 kVA |
| ● fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale | 330 kVA |
| ● fino a 1000 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale | 310 kVA |
| corrente di breve durata ammissibile in stato di funzionamento freddo fino a 40 °C | |
| ● limitato a 1 s con interruzione di corrente max. | 7 484 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1 |
| ● limitato a 5 s con interruzione di corrente max. | 7 484 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1 |
| ● limitato a 10 s con interruzione di corrente max. | 5 978 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1 |
| ● limitata a 30 s con interruzione di corrente max. | 3 765 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1 |
| ● limitata a 60 s con interruzione di corrente max. | 2 887 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1 |
| frequenza di manovra a vuoto | |
| ● con AC | 2 000 1/h |
| ● con DC | 2 000 1/h |
| frequenza di commutazione | |
| ● con AC-1 max. | 500 1/h |
| ● con AC-2 max. | 170 1/h |
| ● con AC-3 max. | 420 1/h |
| ● con AC-3e | |
| — max. | 420 1/h |
| ● con AC-4 max. | 130 1/h |
| Circuito di comando/ Comando | |
| tipo di tensione della tensione di alimentazione di comando | AC/DC |
| tensione di alimentazione di comando con AC | |
| ● a 50 Hz valore nominale | 440 ... 480 V |
| ● a 60 Hz valore nominale | 440 ... 480 V |
| tensione di alimentazione di comando con DC valore nominale | 440 ... 480 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 |
| 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 | 700 VA |
| — a 60 Hz | 700 VA |
| ● con valore nominale massimo della tensione di alimentazione di comando con AC | |
| — a 60 Hz | 830 VA |
| — a 50 Hz | 830 VA |
| potenza di eccitazione apparente della bobina magnetica con AC | |
| ● a 50 Hz | 830 VA |
| ● a 60 Hz | 830 VA |
| fattore di potenza induttivo per potenza di attrazione della bobina | |
| ● a 50 Hz | 0,9 |
| ● a 60 Hz | 0,9 |
| potenza di ritenuta apparente | |
| ● con valore nominale minimo della tensione di alimentazione di comando con DC | 8,5 VA |
| ● con valore nominale massimo della tensione di alimentazione di comando con DC | 10 VA |
| potenza di ritenuta apparente | |
| ● con valore nominale minimo della tensione di alimentazione di comando con AC | |
| — a 50 Hz | 7,6 VA |
| — a 60 Hz | 7,6 VA |
| ● con valore nominale massimo della tensione di alimentazione di comando con AC | |
| — a 50 Hz | 9,2 VA |
| — a 60 Hz | 9,2 VA |
| fattore di potenza induttivo con potenza di ritenuta della bobina | |
| ● a 50 Hz | 0,9 |
| ● a 60 Hz | 0,9 |
| potenza di attrazione della bobina magnetica con DC | 920 W |
| potenza di ritenuta della bobina magnetica con DC | 10 W |
| ritardo di chiusura | |
| ● con AC | 45 ... 100 ms |
| ● con DC | 45 ... 100 ms |
| ritardo di apertura | |
| ● con AC | 60 ... 100 ms |
| ● con DC | 60 ... 100 ms |
| durata dell'arco | 10 ... 15 ms |
| esecuzione del comando del comando di commutazione | Standard A1 - A2 |
| Circuito elettrico ausiliario | |
| 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 |
| 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 | |

| | |
|--|--|
| <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 | 477 A 472 A |
| potenza meccanica erogata [hp] | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 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 | 150 hp 200 hp 400 hp 500 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: 630 A (690 V, 100 kA) gG: 500 A (690 V, 100 kA), aM: 500 A (690 V, 50 kA), BS88: 500 A (415 V, 50 kA) 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 montaggio in fila | Sì |
| tipo di fissaggio | fissaggio a vite |
| altezza | 214 mm |
| larghezza | 160 mm |
| profondità | 225 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 — di lato — verso il basso • da componenti in tensione <ul style="list-style-type: none"> — in avanti — verso l'alto — verso il basso — di lato | 20 mm 10 mm 10 mm 0 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm |
| Connessioni /Morsetti | |
| esecuzione del collegamento elettrico | |
| <ul style="list-style-type: none"> • per circuito principale • per circuito ausiliario e di comando • sul contattore per contatti ausiliari • della bobina magnetica | Sbarra di collegamento morsetti a vite Morsetti a vite Morsetti a vite |
| larghezza della sbarra di collegamento | 25 mm |

| | |
|--|--|
| spessore della sbarra di collegamento | 6 mm |
| diametro della foratura | 11 mm |
| numero di fori | 1 |
| tipo di sezioni di conduttore collegabili | |
| • con conduttori AWG per contatti principali | 2/0 ... 500 kcmil |
| sezione di conduttore collegabile per contatti principali | |
| • multifilare | 70 ... 240 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 |
| numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata per contatti ausiliari | 18 ... 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 | 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

| | |
|--|----------|
| dichiarazione ambientale del prodotto | |
| • potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / durante la fabbricazione | 55.8 kg |
| • potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / durante la vendita | 2.54 kg |
| • potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / durante l'esercizio | 718 kg |
| • potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / alla fine del ciclo di vita | -7.03 kg |
| • potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / totale | 769 kg |

Environment General Product Approval

[Environmental Confirmations](#)



| General Product Approval | | | EMV | Functional Safety | Test Certificates |
|---|---|--|--|--|--|
|  |  EG-Konf. |  |  RCM | Type Examination Certificate | Special Test Certificate |
| Test Certificates | Maritime application | | other | | |
| Type Test Certificates/Test Report |  DNV |  LRS | Confirmation | Miscellaneous | Miscellaneous |
| other | | | | Railway | |
| Confirmation | 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=3RT1076-6AR36>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT1076-6AR36>

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=3RT1076-6AR36&lang=en

Generatore CAx online

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1076-6AR36>

Curve caratteristiche

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

