



softstarter SIRIUS 200-480 V 570 A, AC 110 ... 250 V morsetti a molla uscita analogica

| | |
|---|---|
| marca del prodotto | SIRIUS |
| categoria del prodotto | Apparecchi di manovra ibridi |
| denominazione del prodotto | Softstarter |
| designazione del tipo di prodotto | 3RW50 |
| n. di articolo del produttore | <ul style="list-style-type: none"> • del modulo HMI standard impiegabile 3RW5980-0HS01 • del modulo HMI High Feature impiegabile 3RW5980-0HF00 • del modulo di comunicazione PROFINET standard impiegabile 3RW5980-0CS00 • del modulo di comunicazione PROFIBUS impiegabile 3RW5980-0CP00 • del modulo di comunicazione Modbus TCP impiegabile 3RW5980-0CT00 • del modulo di comunicazione Modbus RTU impiegabile 3RW5980-0CR00 • del modulo di comunicazione EtherNet/IP 3RW5980-0CE00 • dell'interruttore automatico impiegabile con 400 V 3VA2580-6HN32-0AA0; Tipo di coordinamento 1, Iq = 65 kA • dell'interruttore automatico impiegabile con 500 V 3VA2580-6HN32-0AA0; Tipo di coordinamento 1, Iq = 65 kA • del fusibile gG impiegabile fino a 690 V 2x3NA3365-6; Tipo di coordinamento 1, Iq = 65 kA • del fusibile gR per protezione semiconduttori impiegabile fino a 690 V 3NE1 437-2; Tipo di coordinamento 2, Iq = 65 kA • del fusibile aR per protezione semiconduttori impiegabile fino a 690 V 3NE3 340-8; Tipo di coordinamento 2, Iq = 65 kA • del contattore di rete impiegabile fino a 480 V 3TF68 • del contattore di rete impiegabile fino a 690 V 3TF68 |
| Dati tecnici generali | |
| tensione di avvio [%] | 30 ... 100 % |
| tensione di arresto [%] | 50 %; con regolazione fissa |
| tempo della rampa di avviamento del softstarter | 0 ... 20 s |
| tempo di arresto del softstarter | 0 ... 20 s |
| valore di limitazione della corrente [%] impostabile | 130 ... 700 % |
| certificato di idoneità | |
| • marcatura CE | Si |
| • omologazione UL | Si |
| • omologazione CSA | Si |
| parte integrante del prodotto | |
| • HMI High Feature | No |
| • viene supportato HMI standard | Si |
| • viene supportato HMI High Feature | Si |
| dotazione del prodotto sistema di contatti di bypass | Si |

| | |
|---|---|
| integrato | |
| numero di fasi controllate | 2 |
| tempo di tamponamento in caso di mancanza della tensione di rete | |
| • per circuito principale | 100 ms |
| • per circuito di comando | 100 ms |
| tensione di isolamento valore nominale | 600 V |
| grado di inquinamento | 3, secondo IEC 60947-4-2 |
| tensione impulsiva valore nominale | 6 kV |
| tensione di interdizione del tiristore max. | 1 600 V |
| fattore di service | 1 |
| tensione di tenuta a impulso valore nominale | 6 kV |
| tensione max. ammissibile per separazione sicura | |
| • tra circuito principale e circuito ausiliario | 600 V |
| resistenza agli urti | 15 g / 11 ms, da 12 g / 11 ms con potenziali interruzioni di contatto |
| resistenza a vibrazioni | 15 mm ... 6 Hz; 2 g ... 500 Hz |
| categoria di impiego secondo IEC 60947-4-2 | AC-53a |
| codice di riferimento secondo IEC 81346-2:2009 | Q |
| Direttiva RoHS (data) | 09/23/2019 |
| SVHC substance name | Lead CAS-No. 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) CAS-No. 1317-36-8 2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol CAS-No. 79-94-7 2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one CAS-No. 71868-10-5 Melamine CAS-No. 108-78-1 6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol CAS-No. 119-47-1 |
| Peso netto per UQ | 8,386 kg |
| funzione del prodotto | |
| • avviamento graduale | Si |
| • arresto graduale | Si |
| • Soft Torque | Si |
| • limitazione di corrente impostabile | Si |
| • arresto pompa | Si |
| • protezione intrinseca dell'apparecchio | Si |
| • protezione da sovraccarico del motore | Si; Protezione da sovraccarico del motore elettronica |
| • analisi protezione motore a termistore | No |
| • reset automatico | Si |
| • reset manuale | Si |
| • reset remoto | Si; mediante la disinserzione della tensione di alimentazione di comando |
| • funzione di comunicazione | Si |
| • visualizzazione del valore di misura in esercizio | Si; solo in combinazione con accessori speciali |
| • registro degli errori | Si; solo in combinazione con accessori speciali |
| • parametrizzabile tramite software | No |
| • progettabile tramite software | Si |
| • PROFenergy | Si; In abbinamento con il modulo di comunicazione PROFINET standard |
| • rampa di tensione | Si |
| • regolazione di coppia | No |
| • uscita analogica | Si; 4 ... 20 mA (default) / 0 ... 10 V (con HMI High Feature parametrizzabile) |
| Electronica di potenza | |
| corrente di impiego | |
| • a 40 °C valore nominale | 570 A |
| • a 50 °C valore nominale | 504 A |
| • a 60 °C valore nominale | 460 A |
| tensione di impiego | |
| • valore nominale | 200 ... 480 V |
| tolleranza negativa relativa della tensione di impiego | -15 % |
| tolleranza positiva relativa della tensione di impiego | 10 % |
| potenza di impiego per motore trifase | |
| • con 230 V a 40 °C valore nominale | 160 kW |
| • con 400 V a 40 °C valore nominale | 315 kW |
| frequenza di impiego 1 valore nominale | 50 Hz |

| | |
|---|--|
| frequenza di impiego 2 valore nominale | 60 Hz |
| tolleranza negativa relativa della frequenza di impiego | -10 % |
| tolleranza positiva relativa della frequenza di impiego | 10 % |
| corrente nominale del motore impostabile | |
| • con selettore di codifica rotativo su posizione 1 | 240 A |
| • con selettore di codifica rotativo su posizione 2 | 262 A |
| • con selettore di codifica rotativo su posizione 3 | 284 A |
| • con selettore di codifica rotativo su posizione 4 | 306 A |
| • con selettore di codifica rotativo su posizione 5 | 328 A |
| • con selettore di codifica rotativo su posizione 6 | 350 A |
| • con selettore di codifica rotativo su posizione 7 | 372 A |
| • con selettore di codifica rotativo su posizione 8 | 394 A |
| • con selettore di codifica rotativo su posizione 9 | 416 A |
| • con selettore di codifica rotativo su posizione 10 | 438 A |
| • con selettore di codifica rotativo su posizione 11 | 460 A |
| • con selettore di codifica rotativo su posizione 12 | 482 A |
| • con selettore di codifica rotativo su posizione 13 | 504 A |
| • con selettore di codifica rotativo su posizione 14 | 526 A |
| • con selettore di codifica rotativo su posizione 15 | 548 A |
| • con selettore di codifica rotativo su posizione 16 | 570 A |
| • min. | 240 A |
| carico minimo [%] | 15 %; riferito all' Ie minima impostabile |
| potenza dissipata [W] con valore nominale di corrente con AC | |
| • a 40 °C dopo l'avviamento a regime | 73 W |
| • a 50 °C dopo l'avviamento a regime | 57 W |
| • a 60 °C dopo l'avviamento a regime | 47 W |
| potenza dissipata [W] con AC con limitazione di corrente 350 % | |
| • a 40 °C durante l'avviamento | 7 019 W |
| • a 50 °C durante l'avviamento | 5 801 W |
| • a 60 °C durante l'avviamento | 5 048 W |
| esecuzione della protezione motore | elettronica, intervento in caso di sovraccarico termico del motore |
| Circuito di comando/ Comando | |
| tipo di tensione della tensione di alimentazione di comando | AC |
| tensione di alimentazione di comando con AC | |
| • a 50 Hz | 110 ... 250 V |
| • a 60 Hz | 110 ... 250 V |
| tolleranza negativa relativa della tensione di alimentazione di comando con AC a 50 Hz | -15 % |
| tolleranza positiva relativa della tensione di alimentazione di comando con AC a 50 Hz | 10 % |
| tolleranza negativa relativa della tensione di alimentazione di comando con AC a 60 Hz | -15 % |
| tolleranza positiva relativa della tensione di alimentazione di comando con AC a 60 Hz | 10 % |
| frequenza della tensione di alimentazione comando | 50 ... 60 Hz |
| tolleranza negativa relativa della frequenza della tensione di alimentazione di comando | -10 % |
| tolleranza positiva relativa della frequenza della tensione di alimentazione di comando | 10 % |
| corrente di alimentazione di comando nel funzionamento standby valore nominale | 30 mA |
| corrente di ritenuta nel funzionamento di bypass valore nominale | 105 mA |
| corrente di inserzione con chiusura dei contatti bypass max. | 2,2 A |
| picco della corrente di inserzione all'applicazione della tensione di alimentazione di comando max. | 12,2 A |
| durata del picco della corrente di inserzione all'applicazione della tensione di alimentazione di comando | 2,2 ms |
| esecuzione della protezione da sovratensione | Varistore |
| esecuzione della protezione da cortocircuito per circuito di | Fusibile 4 A gG (Icu=1 kA), Fusibile 6 A rapido (Icu=1 kA), Interruttore |

| | |
|--|--|
| comando | magnetotermico C1 (Icu = 600 A), Interruttore magnetotermico C6 (Icu = 300 A); Non compreso nella fornitura |
| Ingressi/ Uscite | |
| numero di ingressi digitali | 1 |
| numero delle uscite digitali | 3 |
| • non parametrizzabile | 2 |
| esecuzione delle uscite digitali | 2 contatti normalmente aperti (NO) / 1 contatto in scambio (CO) |
| numero delle uscite analogiche | 1 |
| potere di interruzione corrente delle uscite a relè | |
| • con AC-15 con 250 V valore nominale | 3 A |
| • con DC-13 con 24 V valore nominale | 1 A |
| 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 | fissaggio a vite |
| altezza | 230 mm |
| larghezza | 160 mm |
| profondità | 282 mm |
| distanza da rispettare per il montaggio in fila | |
| • in avanti | 10 mm |
| • indietro | 0 mm |
| • verso l'alto | 100 mm |
| • verso il basso | 75 mm |
| • di lato | 5 mm |
| peso senza imballo | 7,3 kg |
| Conessioni /Morsetti | |
| esecuzione del collegamento elettrico | |
| • per circuito principale | connessione per sbarre |
| • per circuito di comando | Morsetti a molla |
| larghezza della sbarra di collegamento max. | 35 mm; con calotta coprimorsetti 3RT1966-4EA1 max. 45 mm |
| tipo di sezioni di conduttore collegabili per contatti principali per morsetto serracavo | |
| • con utilizzo del punto di collegamento anteriore filo rigido | 95 ... 300 mm ² |
| • con utilizzo del punto di collegamento anteriore filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore | 70 ... 240 mm ² |
| • con utilizzo del punto di collegamento anteriore filo flessibile senza preparazione dell'estremità del conduttore | 70 ... 240 mm ² |
| • con utilizzo del punto di collegamento anteriore multifilare | 95 ... 300 mm ² |
| • con utilizzo del punto di collegamento posteriore filo rigido | 120 ... 240 mm ² |
| • morsetto serracavo con utilizzo del punto di collegamento posteriore | 250 ... 500 kcmil |
| • con utilizzo di entrambi i punti di collegamento filo rigido | min. 2x 70 mm ² , max. 2x 240 mm ² |
| • con utilizzo di entrambi i punti di collegamento filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore | min. 2x 50 mm ² , max. 2x 185 mm ² |
| • con utilizzo di entrambi i punti di collegamento filo flessibile senza preparazione dell'estremità del conduttore | min. 2x 50 mm ² , max. 2x 185 mm ² |
| • con utilizzo di entrambi i punti di collegamento multifilare | min. 2x 70 mm ² , max. 2x 240 mm ² |
| • con utilizzo del punto di collegamento posteriore filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore | 120 ... 185 mm ² |
| • con utilizzo del punto di collegamento posteriore filo flessibile senza preparazione dell'estremità del conduttore | 120 ... 185 mm ² |
| • con utilizzo del punto di collegamento posteriore multifilare | 120 ... 240 mm ² |
| tipo di sezioni di conduttore collegabili | |
| • con conduttori AWG per circuito principale filo rigido | 2/0 ... 500 kcmil |
| • per capocorda DIN per contatti principali multifilare | 50 ... 240 mm ² |
| • per capocorda DIN per contatti principali filo flessibile | 70 ... 240 mm ² |
| tipo di sezioni di conduttore collegabili | |
| • per circuito di comando filo rigido | 2x (0,25 ... 1,5 mm ²) |
| • per circuito di comando filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore | 2x (0,25 ... 1,5 mm ²) |
| • con conduttori AWG per circuito di comando filo rigido | 2x (24 ... 16) |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> con conduttori AWG per circuito di comando filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore | 2x (24 ... 16) |
| lunghezza cavo | |
| <ul style="list-style-type: none"> tra softstarter e motore max. | 800 m |
| <ul style="list-style-type: none"> sugli ingressi digitali con AC max. | 1 000 m |
| coppia di serraggio | |
| <ul style="list-style-type: none"> per contatti principali con morsetti a vite | 14 ... 24 N·m |
| <ul style="list-style-type: none"> per contatti ausiliari e di comando con morsetti a vite | 0,8 ... 1,2 N·m |
| coppia di serraggio [lbf-in] | |
| <ul style="list-style-type: none"> per contatti principali con morsetti a vite | 124 ... 210 lbf-in |
| <ul style="list-style-type: none"> per contatti ausiliari e di comando con morsetti a vite | 7 ... 10,3 lbf-in |
| Condizioni ambientali | |
| altitudine di installazione per altitudine s.l.m. max. | 5 000 m |
| temperatura ambiente | |
| <ul style="list-style-type: none"> durante l'esercizio | -25 ... +60 °C; A partire da 40 °C osservare il derating |
| <ul style="list-style-type: none"> durante l'immagazzinaggio e il trasporto | -40 ... +80 °C |
| categoria ambientale | |
| <ul style="list-style-type: none"> durante l'esercizio secondo IEC 60721 | 3K6 (nessuna formazione di ghiaccio, condensa solo occasionale), 3C3 (nessuna nebbia salina), 3S2 (la sabbia non deve penetrare negli apparecchi), 3M6 |
| <ul style="list-style-type: none"> durante l'immagazzinaggio secondo IEC 60721 | 1K6 (condensa solo occasionale), 1C2 (nessuna nebbia salina), 1S2 (la sabbia non deve penetrare negli apparecchi), 1M4 |
| <ul style="list-style-type: none"> durante il trasporto secondo IEC 60721 | 2K2, 2C1, 2S1, 2M2 (max. altezza di caduta 0,3 m) |
| Compatibilità elettromagnetica | |
| emissione di disturbi EMC | secondo IEC 60947-4-2: Class A |
| Comunicazione/ Protocollo | |
| modulo di comunicazione viene supportato | |
| <ul style="list-style-type: none"> PROFINET standard | Sì |
| <ul style="list-style-type: none"> EtherNet/IP | Sì |
| <ul style="list-style-type: none"> Modbus RTU | Sì |
| <ul style="list-style-type: none"> Modbus TCP | Sì |
| <ul style="list-style-type: none"> PROFIBUS | Sì |
| Dati nominali UL/CSA | |
| n. di articolo del produttore | |
| <ul style="list-style-type: none"> del fusibile <ul style="list-style-type: none"> impiegabile per Standard Faults fino a 575/600 V secondo UL impiegabile per High Faults fino a 575/600 V secondo UL | <p>Tipo: Class L, max. 1600 A; Iq = 30 kA</p> <p>Tipo: Class L, max. 1200 A; Iq = 100 kA</p> |
| potenza di impiego [hp] per motore trifase | |
| <ul style="list-style-type: none"> con 200/208 V a 50 °C valore nominale | 150 hp |
| <ul style="list-style-type: none"> con 220/230 V a 50 °C valore nominale | 200 hp |
| <ul style="list-style-type: none"> con 460/480 V a 50 °C valore nominale | 400 hp |
| Sicurezza elettrica | |
| grado di protezione IP lato frontale secondo IEC 60529 | IP00; IP20 con copertura |
| protezione contro i contatti accidentali lato frontale secondo IEC 60529 | sicuro a prova di dito per contatto verticale dal davanti con copertura |
| ATEX | |
| livello di integrità di sicurezza (SIL) secondo IEC 61508 riferito ad ATEX | SIL 1 |
| PFHD per alto tasso di richiesta secondo IEC 61508 riferito ad ATEX | 9E-6 1/h |
| PFDavg per basso tasso di richiesta secondo IEC 61508 riferito ad ATEX | 0,09 |
| HFT secondo IEC 61508 riferito ad ATEX | 0 |
| valore T1 per intervallo di proof test o durata di utilizzo secondo IEC 61508 riferito ad ATEX | 3 a |
| certificato di idoneità | |
| <ul style="list-style-type: none"> ATEX | Sì |
| <ul style="list-style-type: none"> IECEx | Sì |
| <ul style="list-style-type: none"> UKEX | Sì |
| Approvazioni Certificati | |

| dichiarazione ambientale del prodotto | |
|--|----------|
| • potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / durante la fabbricazione | 87.4 kg |
| • potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / durante la vendita | 2.05 kg |
| • potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / durante l'esercizio | 407 kg |
| • potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / alla fine del ciclo di vita | -32.4 kg |
| • potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / totale | 464 kg |

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

[Environmental Confirmations](#)



| | | |
|--------------------------|-----|--------------------------------|
| General Product Approval | EMV | For use in hazardous locations |
|--------------------------|-----|--------------------------------|



| | | |
|-------------------|----------------------|-------|
| Test Certificates | Maritime application | other |
|-------------------|----------------------|-------|

[Type Test Certificates/Test Report](#)



[Confirmation](#)

| |
|-------|
| other |
|-------|

[Confirmation](#)



| |
|------------------------|
| 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/Catalog/product?mlfb=3RW5077-2AB14>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RW5077-2AB14>

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=3RW5077-2AB14&lang=en

Generatore CAx online

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RW5077-2AB14>

Curve caratteristiche

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

Caratteristica: Comportamento di sgancio, I²t, Corrente di interruzione limitata

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5077-2AB14/char>

Curve caratteristiche: Altitudine di installazione

https://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?gridview=view2&objkey=G_NSB0_XX_01704&showdetail=true&view=Search

Simulation Tool for Soft Starters (STS)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/101494917>



