



softstarter SIRIUS 200-480 V 370 A, AC 110 ... 250 V morsetti a vite

| | |
|--|--|
| marca del prodotto | SIRIUS |
| categoria del prodotto | Apparecchi di manovra ibridi |
| denominazione del prodotto | Softstarter |
| designazione del tipo di prodotto | 3RW55 |
| n. di articolo del produttore | <ul style="list-style-type: none">del modulo HMI High Feature impiegabile 3RW5980-0HF00del modulo di comunicazione PROFINET standard impiegabile 3RW5980-0CS00del modulo di comunicazione PROFINET High-Feature impiegabile 3RW5950-0CH00del modulo di comunicazione PROFIBUS impiegabile 3RW5980-0CP00del modulo di comunicazione Modbus TCP impiegabile 3RW5980-0CT00del modulo di comunicazione Modbus RTU impiegabile 3RW5980-0CR00del modulo di comunicazione EtherNet/IP 3RW5980-0CE00dell'interruttore automatico impiegabile con 400 V 3VA2440-7MN32-0AA0; Tipo di coordinamento 1, Iq = 65 kA, CLASS 10dell'interruttore automatico impiegabile con 500 V 3VA2440-7MN32-0AA0; Tipo di coordinamento 1, Iq = 65 kA, CLASS 10dell'interruttore automatico impiegabile con 400 V con circuito Inside Delta 3VA2580-6HN32-0AA0; Tipo di coordinamento 1, Iq = 65 kA, CLASS 10dell'interruttore automatico impiegabile con 500 V con circuito Inside Delta 3VA2580-6HN32-0AA0; Tipo di coordinamento 1, Iq = 65 kA, CLASS 10del fusibile gG impiegabile fino a 690 V 2x3NA3365-6; Tipo di coordinamento 1, Iq = 65 kAdel fusibile gG impiegabile con circuito Inside Delta fino a 500 V 2x3NA3365-6; Tipo di coordinamento 1, Iq = 65 kAdel fusibile gR per protezione semiconduttori impiegabile fino a 690 V 3NE1334-2; Tipo di coordinamento 2, Iq = 65 kAdel fusibile aR per protezione semiconduttori impiegabile fino a 690 V 3NE3340-8; Tipo di coordinamento 2, Iq = 65 kA |
| Dati tecnici generali | |
| tensione di avvio [%] | 20 ... 100 % |
| tensione di arresto [%] | 50 %; con regolazione fissa |
| tempo della rampa di avviamento del softstarter | 0 ... 360 s |
| tempo di arresto del softstarter | 0 ... 360 s |
| coppia di avvio [%] | 10 ... 100 % |
| coppia di arresto [%] | 10 ... 100 % |
| limitazione di coppia [%] | 20 ... 200 % |
| valore di limitazione della corrente [%] impostabile | 125 ... 800 % |
| tensione di spunto [%] impostabile | 40 ... 100 % |
| tempo di spunto [%] impostabile | 0 ... 2 s |
| numero dei set di parametri | 3 |
| classe di precisione | 5 (in conformità alla norma IEC 61557-12) |
| certificato di idoneità | |
| • marcatura CE | Si |

| | |
|---|---|
| • omologazione UL | Si |
| • omologazione CSA | Si |
| parte integrante del prodotto | |
| • HMI High Feature | Si |
| • viene supportato HMI High Feature | Si |
| dotazione del prodotto sistema di contatti di bypass integrato | Si |
| numero di fasi controllate | 3 |
| classe di intervento | CLASS 10A / 10E (preimpostata) / 20E / 30E; secondo IEC 60947-4-2 |
| valore limite dell'asimmetria di corrente [%] | 10 ... 60 % |
| valore limite sorveglianza del guasto verso terra [%] | 10 ... 95 % |
| tempo di tamponamento in caso di mancanza della tensione di rete | |
| • per circuito principale | 100 ms |
| • per circuito di comando | 100 ms |
| tempo di pausa impostabile | 0 ... 255 s |
| tensione di isolamento valore nominale | 480 V |
| grado di inquinamento | 3, secondo IEC 60947-4-2 |
| tensione impulsiva valore nominale | 6 kV |
| tensione di interdizione del tiristore max. | 1 400 V |
| fattore di service | 1,15 |
| tensione di tenuta a impulso valore nominale | 6 kV |
| tensione max. ammissibile per separazione sicura | |
| • tra circuito principale e circuito ausiliario | 480 V; non vale per connessione del termistore |
| resistenza agli urti | 15g / 11 ms; a partire da 6g / 11 ms con potenziali interruzioni di contatto |
| resistenza a vibrazioni | 15 mm ... 6 Hz; 2g ... 500 Hz |
| tempo di ripristino dopo sgancio per sovraccarico impostabile | 60 ... 1 800 s |
| categoria di impiego secondo IEC 60947-4-2 | AC 53a |
| codice di riferimento secondo IEC 81346-2:2009 | Q |
| Direttiva RoHS (data) | 02/15/2018 |
| funzione del prodotto | |
| • avviamento graduale | Si |
| • arresto graduale | Si |
| • impulso di spunto | Si |
| • limitazione di corrente impostabile | Si |
| • marcia lenta in entrambi i sensi di rotazione | Si |
| • arresto pompa | Si |
| • frenatura DC | Si |
| • riscaldamento motore | Si |
| • indicatore di min./max. | Si |
| • funzione Trace | Si |
| • protezione intrinseca dell'apparecchio | Si |
| • protezione da sovraccarico del motore | Si; Protezione motore completa (protezione motore a termistore e protezione da sovraccarico del motore elettronica) / Se si impiega la protezione da sovraccarico del motore secondo ATEX, va previsto un contattore a monte nel circuito dentro il triangolo motore. |
| • analisi protezione motore a termistore | Si; PTC tipo A o Klaxon / Thermoclick |
| • circuito dentro il triangolo motore | Si |
| • reset automatico | Si |
| • reset manuale | Si |
| • reset remoto | Si |
| • funzione di comunicazione | Si |
| • visualizzazione del valore di misura in esercizio | Si |
| • elenco eventi | Si |
| • registro degli errori | Si |
| • parametrizzabile tramite software | Si |
| • progettabile tramite software | Si |
| • morsetti a vite | Si |
| • morsetti a molla | No |
| • PROFInergy | Si; In abbinamento con il modulo di comunicazione PROFINET standard e PROFINET High-Feature |
| • update firmware | Si |

| | |
|---|--|
| ● morsetto rimovibile per circuito di comando | Sì |
| ● rampa di tensione | Sì |
| ● regolazione di coppia | Sì |
| ● frenatura combinata | Sì |
| ● uscita analogica | Sì; 4 ... 20 mA (default) / 0 ... 10 V |
| ● ingressi/uscite di comando programmabili | Sì |
| ● Condition Monitoring | Sì |
| ● parametrizzazione automatica | Sì |
| ● assistenti di applicazione | Sì |
| ● arresto alternativo | Sì |
| ● funzionamento di emergenza | Sì |
| ● funzionamento reversibile | Sì |
| ● avvio graduale con condizioni di avviamento pesante | Sì |

Elettronica di potenza

| | |
|---|--|
| corrente di impiego | |
| ● a 40 °C valore nominale | 370 A |
| ● a 40 °C valore nominale min. | 74 A |
| ● a 50 °C valore nominale | 328 A |
| ● a 60 °C valore nominale | 300 A |
| corrente di impiego con circuito Inside Delta | |
| ● a 40 °C valore nominale | 641 A |
| ● a 50 °C valore nominale | 568 A |
| ● a 60 °C valore nominale | 519 A |
| tensione di impiego | |
| ● valore nominale | 200 ... 480 V |
| ● con circuito Inside Delta valore nominale | 200 ... 480 V |
| tolleranza negativa relativa della tensione di impiego | -15 % |
| tolleranza positiva relativa della tensione di impiego | 10 % |
| tolleranza negativa relativa della tensione di impiego con circuito Inside Delta | -15 % |
| tolleranza positiva relativa della tensione di impiego con circuito Inside Delta | 10 % |
| potenza di impiego per motore trifase | |
| ● con 230 V a 40 °C valore nominale | 110 kW |
| ● con 230 V con circuito Inside Delta a 40 °C valore nominale | 200 kW |
| ● con 400 V a 40 °C valore nominale | 200 kW |
| ● con 400 V con circuito Inside Delta a 40 °C valore nominale | 355 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 % |
| carico minimo [%] | 10 %; riferita all' le impostata |
| potenza dissipata [W] con valore nominale di corrente con AC | |
| ● a 40 °C dopo l'avviamento a regime | 111 W |
| ● a 50 °C dopo l'avviamento a regime | 98 W |
| ● a 60 °C dopo l'avviamento a regime | 90 W |
| potenza dissipata [W] con AC con limitazione di corrente 350 % | |
| ● a 40 °C durante l'avviamento | 5 563 W |
| ● a 50 °C durante l'avviamento | 4 694 W |
| ● a 60 °C durante l'avviamento | 4 145 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 | 10 % |

| | |
|---|--|
| di comando con AC a 50 Hz | |
| 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 | 100 mA |
| corrente di ritenuta nel funzionamento di bypass valore nominale | 150 mA |
| corrente di inserzione con chiusura dei contatti bypass max. | 0,87 A |
| picco della corrente di inserzione all'applicazione della tensione di alimentazione di comando max. | 43 A |
| durata del picco della corrente di inserzione all'applicazione della tensione di alimentazione di comando | 1,6 ms |
| esecuzione della protezione da sovratensione | Varistore |
| esecuzione della protezione da cortocircuito per circuito di comando | Fusibile 4 A gG (Icu=1 kA), Fusibile 6 A rapido (Icu=1 kA), Interruttore magnetotermico C1 (Icu = 600 A), Interruttore magnetotermico C6 (Icu = 300 A); Non compreso nella fornitura |
| Ingressi/ Uscite | |
| numero di ingressi digitali | 4 |
| • parametrizzabile | 4 |
| numero delle uscite digitali | 4 |
| • parametrizzabile | 3 |
| • non parametrizzabile | 1 |
| esecuzione delle uscite digitali | 3 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 | Perpendicolare (inclinabile di +/-90° e +/-22,5° in avanti e all'indietro) |
| tipo di fissaggio | fissaggio a vite |
| altezza | 393 mm |
| larghezza | 210 mm |
| profondità | 203 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 | 10,9 kg |
| Connessioni /Morsetti | |
| esecuzione del collegamento elettrico | |
| • per circuito principale | connessione per sbarre |
| • per circuito di comando | Morsetti a vite |
| larghezza della sbarra di collegamento max. | 45 mm |
| lunghezza cavo per connessione del termistore | |
| • con sezione di conduttore = 0,5 mm² max. | 50 m |
| • con sezione di conduttore = 1,5 mm² max. | 150 m |
| • con sezione di conduttore = 2,5 mm² max. | 250 m |
| tipo di sezioni di conduttore collegabili | |
| • per capocorda DIN per contatti principali multifilare | 2x (50 ... 240 mm²) |
| • per capocorda DIN per contatti principali filo flessibile | 2x (70 ... 240 mm²) |
| tipo di sezioni di conduttore collegabili | |
| • per circuito di comando filo rigido | 1x (0,5 ... 4,0 mm²), 2x (0,5 ... 2,5 mm²) |
| • per circuito di comando filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore | 1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,5 mm²) |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • con conduttori AWG per circuito di comando filo rigido | 1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14) |
| 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 DC 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; Derating a partire da 1000 m, vedi il catalogo |
| 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) |
| 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"> • PROFINET High-Feature | 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 | Tipo: Class J / L, max. 1200 A; Iq = 18 kA |
| <ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> — impiegabile per High Faults fino a 575/600 V secondo UL | Tipo: Class J / L, max. 1200 A; Iq = 100 kA |
| <ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> — impiegabile per Standard Faults con circuito Inside Delta fino a 575/600 V secondo UL | Tipo: Class J / L, max. 1200 A; Iq = 18 kA |
| <ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> — impiegabile per High Faults con circuito Inside Delta fino a 575/600 V secondo UL | Tipo: Class J / L, max. 1200 A; Iq = 100 kA |
| potenza di impiego [hp] per motore trifase | |
| <ul style="list-style-type: none"> • con 200/208 V a 50 °C valore nominale | 100 hp |
| <ul style="list-style-type: none"> • con 220/230 V a 50 °C valore nominale | 125 hp |
| <ul style="list-style-type: none"> • con 460/480 V a 50 °C valore nominale | 250 hp |
| <ul style="list-style-type: none"> • con 200/208 V con circuito Inside Delta a 50 °C valore nominale | 200 hp |
| <ul style="list-style-type: none"> • con 220/230 V con circuito Inside Delta a 50 °C valore nominale | 200 hp |
| <ul style="list-style-type: none"> • con 460/480 V con circuito Inside Delta a 50 °C valore nominale | 450 hp |
| caricabilità dei contatti dei contatti ausiliari secondo UL | R300-B300 |
| Sicurezza | |
| 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 |
| compatibilità elettromagnetica | secondo IEC 60947-4-2 |
| ATEX | |
| 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"> • secondo la Direttiva di prodotto ATEX 2014/34/UE | BVS 18 ATEX F 003 X |
| tipo di protezione antideflagrante secondo la Direttiva di | II (2)G [Ex eb Gb] [Ex db Gb] [Ex pxb Gb], II (2)D [Ex tb Db] [Ex pxb Db], I (M2) |

| | |
|--|------------|
| prodotto ATEX 2014/34/UE | [Ex db Mb] |
| HFT secondo IEC 61508 riferito ad ATEX | 0 |
| PFDavg per basso tasso di richiesta secondo IEC 61508 riferito ad ATEX | 0,008 |
| PFHD per alto tasso di richiesta secondo EN 62061 riferito ad ATEX | 5E-7 1/h |
| livello di integrità di sicurezza (SIL) secondo IEC 61508 riferito ad ATEX | SIL1 |
| valore T1 per intervallo di proof test o durata di utilizzo secondo IEC 61508 riferito ad ATEX | 3 a |

Certificati/ Approvazioni

General Product Approval



[Confirmation](#)



| | | | |
|-----|--------------------------------|-------------------|-------------------|
| EMV | For use in hazardous locations | Test Certificates | Marine / Shipping |
|-----|--------------------------------|-------------------|-------------------|



[KC](#)



[Type Test Certificates/Test Report](#)



| | |
|-------------------|-------|
| Marine / Shipping | other |
|-------------------|-------|



[Confirmation](#)

Ulteriori informazioni

Informazioni sull'imballaggio

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109813875>

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=3RW5546-6HA14>

Generatore CAx online

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RW5546-6HA14>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RW5546-6HA14>

Banca dati immagini (foto prodotto, disegni dimensionali 2D, modelli 3D, schemi delle connessioni, macro EPLAN...)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RW5546-6HA14&lang=en

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5546-6HA14/char>

Curve caratteristiche: Altitudine di installazione

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RW5546-6HA14&objecttype=14&gridview=view1>

Simulation Tool for Soft Starters (STS)

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



