



softstarter SIRIUS 200-690 V 143 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 3RW5980-0HF00 • del modulo di comunicazione PROFINET standard impiegabile 3RW5980-0CS00 • del modulo di comunicazione PROFINET High-Feature impiegabile 3RW5950-0CH00 • 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 3VA2220-7MN32-0AA0; Tipo di coordinamento 1, Iq = 65 kA, CLASS 10 • dell'interruttore automatico impiegabile con 400 V con circuito Inside Delta 3VA2325-7MN32-0AA0; Tipo di coordinamento 1, Iq = 65 kA, CLASS 10 • del fusibile gG impiegabile fino a 690 V 3NA3244-6; Tipo di coordinamento 1, Iq = 65 kA • del fusibile gG impiegabile con circuito Inside Delta fino a 500 V 3NA3244-6; Tipo di coordinamento 1, Iq = 65 kA • del fusibile gR per protezione semiconduttori impiegabile fino a 690 V 3NE1227-0; Tipo di coordinamento 2, Iq = 65 kA • del fusibile aR per protezione semiconduttori impiegabile fino a 690 V 3NE3233; 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 | |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● marcatura CE | Si |
| <ul style="list-style-type: none"> ● omologazione UL | Si |
| <ul style="list-style-type: none"> ● omologazione CSA | Si |
| parte integrante del prodotto | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● HMI High Feature | Si |
| <ul style="list-style-type: none"> ● viene supportato HMI High Feature | Si |
| dotazione del prodotto sistema di contatti di bypass integrato | Si |
| numero di fasi controllate | 3 |
| 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 | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● per circuito principale | 100 ms |
| <ul style="list-style-type: none"> ● per circuito di comando | 100 ms |
| tempo di pausa impostabile | 0 ... 255 s |
| tensione di isolamento valore nominale | 690 V |
| grado di inquinamento | 3, secondo IEC 60947-4-2 |
| tensione impulsiva valore nominale | 8 kV |
| tensione di interdizione del tiristore max. | 1 800 V |
| fattore di service | 1,15 |
| tensione di tenuta a impulso valore nominale | 8 kV |
| tensione max. ammissibile per separazione sicura | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● tra circuito principale e circuito ausiliario | 690 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 |
| SVHC substance name | Lead CAS-No. 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) CAS-No. 1317-36-8 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 Dibutylbis(pentane-2,4-dionato-O,O')tin CAS-No. 22673-19-4 Lead titanium trioxide CAS-No. 12060-00-3 |
| Peso netto per UQ | 9,5 kg |
| funzione del prodotto | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● avviamento graduale | Si |
| <ul style="list-style-type: none"> ● arresto graduale | Si |
| <ul style="list-style-type: none"> ● impulso di spunto | Si |
| <ul style="list-style-type: none"> ● limitazione di corrente impostabile | Si |
| <ul style="list-style-type: none"> ● marcia lenta in entrambi i sensi di rotazione | Si |
| <ul style="list-style-type: none"> ● arresto pompa | Si |
| <ul style="list-style-type: none"> ● frenatura DC | Si |
| <ul style="list-style-type: none"> ● riscaldamento motore | Si |
| <ul style="list-style-type: none"> ● indicatore di min./max. | Si |
| <ul style="list-style-type: none"> ● funzione Trace | Si |
| <ul style="list-style-type: none"> ● protezione intrinseca dell'apparecchio | Si |
| <ul style="list-style-type: none"> ● protezione da sovraccarico del motore | Si; Protezione motore completa (protezione motore a termistore e protezione da sovraccarico del motore elettronica) |
| <ul style="list-style-type: none"> ● analisi protezione motore a termistore | Si; PTC tipo A o Klixon / Thermoclick |
| <ul style="list-style-type: none"> ● circuito dentro il triangolo motore | Si; solo fino alla tensione di impiego 600 V |
| <ul style="list-style-type: none"> ● reset automatico | Si |
| <ul style="list-style-type: none"> ● reset manuale | Si |
| <ul style="list-style-type: none"> ● reset remoto | Si |
| <ul style="list-style-type: none"> ● funzione di comunicazione | Si |
| <ul style="list-style-type: none"> ● visualizzazione del valore di misura in esercizio | Si |
| <ul style="list-style-type: none"> ● elenco eventi | Si |






| | |
|---|---|
| ● registro degli errori | Si |
| ● parametrizzabile tramite software | Si |
| ● progettabile tramite software | Si |
| ● morsetti a vite | Si |
| ● morsetti a molla | No |
| ● PROFenergy | Si; In abbinamento con il modulo di comunicazione PROFINET standard e PROFINET High-Feature |
| ● update firmware | Si |
| ● morsetto rimovibile per circuito di comando | Si |
| ● rampa di tensione | Si |
| ● regolazione di coppia | Si |
| ● frenatura combinata | Si |
| ● uscita analogica | Si; 4 ... 20 mA (default) / 0 ... 10 V |
| ● ingressi/uscite di comando programmabili | Si |
| ● Condition Monitoring | Si |
| ● parametrizzazione automatica | Si |
| ● assistenti di applicazione | Si |
| ● arresto alternativo | Si |
| ● funzionamento di emergenza | Si |
| ● funzionamento reversibile | Si |
| ● avvio graduale con condizioni di avviamento pesante | Si |

Elettronica di potenza

| | |
|---|--|
| corrente di impiego | |
| ● a 40 °C valore nominale | 143 A |
| ● a 40 °C valore nominale min. | 29 A |
| ● a 50 °C valore nominale | 128 A |
| ● a 60 °C valore nominale | 118 A |
| corrente di impiego con circuito Inside Delta | |
| ● a 40 °C valore nominale | 248 A |
| ● a 50 °C valore nominale | 222 A |
| ● a 60 °C valore nominale | 204 A |
| tensione di impiego | |
| ● valore nominale | 200 ... 690 V |
| ● con circuito Inside Delta valore nominale | 200 ... 600 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 | 37 kW |
| ● con 230 V con circuito Inside Delta a 40 °C valore nominale | 75 kW |
| ● con 400 V a 40 °C valore nominale | 75 kW |
| ● con 400 V con circuito Inside Delta a 40 °C valore nominale | 132 kW |
| ● con 500 V a 40 °C valore nominale | 90 kW |
| ● con 500 V con circuito Inside Delta a 40 °C valore nominale | 160 kW |
| ● con 690 V a 40 °C valore nominale | 132 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' I _e impostata |
| potenza dissipata [W] con valore nominale di corrente con AC | |
| ● a 40 °C dopo l'avviamento a regime | 43 W |
| ● a 50 °C dopo l'avviamento a regime | 38 W |
| ● a 60 °C dopo l'avviamento a regime | 35 W |

| | |
|--|--|
| potenza dissipata [W] con AC con limitazione di corrente 350 % | |
| <ul style="list-style-type: none"> • a 40 °C durante l'avviamento • a 50 °C durante l'avviamento • a 60 °C durante l'avviamento | 2 115 W 1 795 W 1 593 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 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • a 50 Hz • a 60 Hz | 110 ... 250 V 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 | 100 mA |
| corrente di ritenuta nel funzionamento di bypass valore nominale | 180 mA |
| corrente di inserzione con chiusura dei contatti bypass max. | 0,8 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 |
| <ul style="list-style-type: none"> • parametrizzabile | 4 |
| numero delle uscite digitali | 4 |
| <ul style="list-style-type: none"> • parametrizzabile • non parametrizzabile | 3 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 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • con AC-15 con 250 V valore nominale • con DC-13 con 24 V valore nominale | 3 A 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 | 306 mm |
| larghezza | 185 mm |
| profondità | 203 mm |
| distanza da rispettare per il montaggio in fila | |
| <ul style="list-style-type: none"> • in avanti • indietro • verso l'alto • verso il basso • di lato | 10 mm 0 mm 100 mm 75 mm 5 mm |
| peso senza imballo | 8,5 kg |
| Connessioni /Morsetti | |

| | |
|--|---|
| esecuzione del collegamento elettrico | |
| <ul style="list-style-type: none"> per circuito principale per circuito di comando | <p>connessione per sbarre</p> <p>Morsetti a vite</p> |
| larghezza della sbarra di collegamento max. | 25 mm |
| lunghezza cavo per connessione del termistore | |
| <ul style="list-style-type: none"> con sezione di conduttore = 0,5 mm² max. con sezione di conduttore = 1,5 mm² max. con sezione di conduttore = 2,5 mm² max. | <p>50 m</p> <p>150 m</p> <p>250 m</p> |
| tipo di sezioni di conduttore collegabili | |
| <ul style="list-style-type: none"> per capocorda DIN per contatti principali multifilare per capocorda DIN per contatti principali filo flessibile | <p>2x (16 ... 95 mm²)</p> <p>2x (25 ... 120 mm²)</p> |
| tipo di sezioni di conduttore collegabili | |
| <ul style="list-style-type: none"> per circuito di comando filo rigido per circuito di comando filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore con conduttori AWG per circuito di comando filo rigido | <p>1x (0,5 ... 4,0 mm²), 2x (0,5 ... 2,5 mm²)</p> <p>1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,5 mm²)</p> <p>1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)</p> |
| lunghezza cavo | |
| <ul style="list-style-type: none"> tra softstarter e motore max. sugli ingressi digitali con DC max. | <p>800 m</p> <p>1 000 m</p> |
| coppia di serraggio | |
| <ul style="list-style-type: none"> per contatti principali con morsetti a vite per contatti ausiliari e di comando con morsetti a vite | <p>10 ... 14 N·m</p> <p>0,8 ... 1,2 N·m</p> |
| coppia di serraggio [lbf·in] | |
| <ul style="list-style-type: none"> per contatti principali con morsetti a vite per contatti ausiliari e di comando con morsetti a vite | <p>89 ... 124 lbf·in</p> <p>7 ... 10,3 lbf·in</p> |
| 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 durante l'immagazzinaggio e il trasporto | <p>-25 ... +60 °C; A partire da 40 °C osservare il derating</p> <p>-40 ... +80 °C</p> |
| categoria ambientale | |
| <ul style="list-style-type: none"> durante l'esercizio secondo IEC 60721 durante l'immagazzinaggio secondo IEC 60721 durante il trasporto secondo IEC 60721 | <p>3K6 (nessuna formazione di ghiaccio, condensa solo occasionale), 3C3 (nessuna nebbia salina), 3S2 (la sabbia non deve penetrare negli apparecchi), 3M6</p> <p>1K6 (condensa solo occasionale), 1C2 (nessuna nebbia salina), 1S2 (la sabbia non deve penetrare negli apparecchi), 1M4</p> <p>2K2, 2C1, 2S1, 2M2 (max. altezza di caduta 0,3 m)</p> |
| 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 PROFINET High-Feature EtherNet/IP Modbus RTU Modbus TCP PROFIBUS | <p>Si</p> <p>Si</p> <p>Si</p> <p>Si</p> <p>Si</p> <p>Si</p> |
| Dati nominali UL/CSA | |
| n. di articolo del produttore | |
| <ul style="list-style-type: none"> dell'interruttore automatico impiegabile per Standard Faults <ul style="list-style-type: none"> con 460/480 V secondo UL 460/480 V secondo UL con 460/480 V con circuito Inside Delta secondo UL 460/480 V con circuito Inside Delta secondo UL con 575/600 V secondo UL 575/600 V con circuito Inside Delta secondo UL con 575/600 V con circuito Inside Delta secondo UL del fusibile <ul style="list-style-type: none"> impiegabile per Standard Faults fino a 575/600 V | <p>Tipo Siemens: 3VA52, max. 250 A; Iq = 10 kA</p> <p>Tipo Siemens: 3VA52, max. 250 A; Iq max = 65 kA</p> <p>Tipo Siemens: 3VA52, max. 250 A; Iq = 10 kA</p> <p>Tipo Siemens: 3VA52, max. 250 A; Iq max = 65 kA</p> <p>Tipo Siemens: 3VA52, max. 250 A; Iq = 10 kA</p> <p>Tipo Siemens: 3VA52, max. 250 A; Iq max = 65 kA</p> <p>Tipo Siemens: 3VA52, max. 250 A; Iq = 10 kA</p> <p>Typ: Class RK5 / K5, max. 350 A; Iq = 10 kA</p> |

| | | |
|--|---|---------------------------------------|
| secondo UL — impiegabile per High Faults fino a 575/600 V secondo UL — impiegabile per Standard Faults con circuito Inside Delta fino a 575/600 V secondo UL — impiegabile per High Faults con circuito Inside Delta fino a 575/600 V secondo UL | Tipo: Class J / L, max. 350 A; Iq = 100 kA Typ: Class RK5 / K5, max. 350 A; Iq = 10 kA Tipo: Class J / L, max. 350 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 • con 220/230 V a 50 °C valore nominale • con 460/480 V a 50 °C valore nominale • con 575/600 V a 50 °C valore nominale • con 200/208 V con circuito Inside Delta a 50 °C valore nominale • con 220/230 V con circuito Inside Delta a 50 °C valore nominale • con 460/480 V con circuito Inside Delta a 50 °C valore nominale • con 575/600 V con circuito Inside Delta a 50 °C valore nominale | 40 hp 40 hp 100 hp 125 hp 75 hp 75 hp 150 hp 200 hp | |
| caricabilità dei contatti dei contatti ausiliari secondo UL | R300-B300 | |
| 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 | 5E-7 1/h | |
| PFDAvg per basso tasso di richiesta secondo IEC 61508 riferito ad ATEX | 0,008 | |
| 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 • IECEx • secondo la Direttiva di prodotto ATEX 2014/34/UE | Si Si BVS 18 ATEX F 003 X | |
| tipo di protezione antideflagrante secondo la Direttiva di prodotto ATEX 2014/34/UE | II (2)G [Ex eb Gb] [Ex db Gb] [Ex pxb Gb], II (2)D [Ex tb Db] [Ex pxb Db], I (M2) [Ex db Mb] | |
| Approvazioni Certificati | | |
| dichiarazione ambientale del prodotto | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / durante la fabbricazione • potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / durante la vendita • potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / durante l'esercizio • potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / alla fine del ciclo di vita • potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / totale | 92.599 kg 2.37 kg 324 kg -19.4 kg 399 kg | |
| Environment | General Product Approval | |
| Environmental Conformations      | | |
| General Product Approval | EMV | For use in hazardous locations |



Test Certificates

Maritime application

[Type Test Certificates/Test Report](#)



other

[Confirmation](#)

[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/it/Catalog/product?mlfb=3RW5535-6HA16>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RW5535-6HA16>

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=3RW5535-6HA16&lang=en

Generatore CAx online

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RW5535-6HA16>

Curve caratteristiche

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

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5535-6HA16/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>

