



softstarter SIRIUS 200-690 V 250 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	• 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 3VA2440-7MN32-0AA0; Tipo di coordinamento 1, Iq = 65 kA, CLASS 10 • dell'interruttore automatico impiegabile con 500 V 3VA2440-7MN32-0AA0; Tipo di coordinamento 1, Iq = 65 kA, CLASS 10 • dell'interruttore automatico impiegabile con 400 V con circuito Inside Delta 3VA2450-7MN32-0AA0; Tipo di coordinamento 1, Iq = 65 kA, CLASS 10 • dell'interruttore automatico impiegabile con 500 V con circuito Inside Delta 3VA2450-7MN32-0AA0; Tipo di coordinamento 1, Iq = 65 kA, CLASS 10 • del fusibile gG impiegabile fino a 690 V 2x3NA3354-6; Tipo di coordinamento 1, Iq = 65 kA • del fusibile gG impiegabile con circuito Inside Delta fino a 500 V 2x3NA3354-6; Tipo di coordinamento 1, Iq = 65 kA • del fusibile gR per protezione semiconduttori impiegabile fino a 690 V 3NE1331-0; Tipo di coordinamento 2, Iq = 65 kA • del fusibile aR per protezione semiconduttori impiegabile fino a 690 V 3NE3335; 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

• funzione di comunicazione	Sì
• visualizzazione del valore di misura in esercizio	Sì
• elenco eventi	Sì
• registro degli errori	Sì
• parametrizzabile tramite software	Sì
• progettabile tramite software	Sì
• morsetti a vite	Sì
• morsetti a molla	No
• PROFInergy	Sì; In abbinamento con il modulo di comunicazione PROFINET standard e PROFINET High-Feature
• update firmware	Sì
• 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	250 A
• a 40 °C valore nominale min.	50 A
• a 50 °C valore nominale	220 A
• a 60 °C valore nominale	200 A
corrente di impiego con circuito Inside Delta	
• a 40 °C valore nominale	433 A
• a 50 °C valore nominale	381 A
• a 60 °C valore nominale	346 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	75 kW
• con 230 V con circuito Inside Delta a 40 °C valore nominale	132 kW
• con 400 V a 40 °C valore nominale	132 kW
• con 400 V con circuito Inside Delta a 40 °C valore nominale	250 kW
• con 500 V a 40 °C valore nominale	160 kW
• con 500 V con circuito Inside Delta a 40 °C valore nominale	315 kW
• con 690 V a 40 °C valore nominale	250 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 • a 50 °C dopo l'avviamento a regime • a 60 °C dopo l'avviamento a regime	75 W 66 W 60 W
potenza dissipata [W] con AC con limitazione di corrente 350 %	
• a 40 °C durante l'avviamento • a 50 °C durante l'avviamento • a 60 °C durante l'avviamento	3 806 W 3 176 W 2 787 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 • 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	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 • 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	
• 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	393 mm
larghezza	210 mm
profondità	203 mm
distanza da rispettare per il montaggio in fila	
• in avanti • indietro • verso l'alto • verso il basso	10 mm 0 mm 100 mm 75 mm

• di lato	5 mm
peso senza imballo	10,2 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 mm ² max.	50 m
• con sezione di conduttore = 1,5 mm ² max.	150 m
• con sezione di conduttore = 2,5 mm ² max.	250 m
tipo di sezioni di conduttore collegabili	
• per capocorda DIN per contatti principali multifilare	2x (50 ... 240 mm ²)
• per capocorda DIN per contatti principali filo flessibile	2x (70 ... 240 mm ²)
tipo di sezioni di conduttore collegabili	
• per circuito di comando filo rigido	1x (0,5 ... 4,0 mm ²), 2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
• per circuito di comando filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²)
• con conduttori AWG per circuito di comando filo rigido	1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)
lunghezza cavo	
• tra softstarter e motore max.	800 m
• sugli ingressi digitali con DC max.	1 000 m
coppia di serraggio	
• per contatti principali con morsetti a vite	14 ... 24 N·m
• per contatti ausiliari e di comando con morsetti a vite	0,8 ... 1,2 N·m
coppia di serraggio [lbf·in]	
• per contatti principali con morsetti a vite	124 ... 210 lbf·in
• 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.	2 000 m
temperatura ambiente	
• durante l'esercizio	-25 ... +60 °C; A partire da 40 °C osservare il derating
• durante l'immagazzinaggio e il trasporto	-40 ... +80 °C
categoria ambientale	
• 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
• durante l'immagazzinaggio secondo IEC 60721	1K6 (condensa solo occasionale), 1C2 (nessuna nebbia salina), 1S2 (la sabbia non deve penetrare negli apparecchi), 1M4
• 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	
• PROFINET standard	Sì
• PROFINET High-Feature	Sì
• EtherNet/IP	Sì
• Modbus RTU	Sì
• Modbus TCP	Sì
• PROFIBUS	Sì
Dati nominali UL/CSA	
n. di articolo del produttore	
• dell'interruttore automatico impiegabile per Standard Faults	
— con 460/480 V secondo UL	Tipo Siemens: 3VA53, max. 400 A oppure 3VA54, max. 600 A; Iq = 18 kA
— 460/480 V secondo UL	Tipo Siemens: 3VA53, max. 400 A oppure 3VA54, max. 600 A; Iq max = 65 kA
— con 460/480 V con circuito Inside Delta secondo UL	Tipo Siemens: 3VA54, max. 600 A; Iq = 18 kA
— 460/480 V con circuito Inside Delta secondo UL	Tipo Siemens: 3VA54, max. 600 A; Iq max = 65 kA
— con 575/600 V secondo UL	Tipo Siemens: 3VA53, max. 400 A oppure 3VA54, max. 600 A; Iq = 18 kA
— 575/600 V con circuito Inside Delta secondo UL	Tipo Siemens: 3VA54, max. 600 A; Iq max = 65 kA

— con 575/600 V con circuito Inside Delta secondo UL	Tipo Siemens: 3VA54, max. 600 A; Iq = 18 kA
• del fusibile — impiegabile per Standard Faults fino a 575/600 V 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. 800 A; Iq = 18 kA Tipo: Class J / L, max. 800 A; Iq = 100 kA Tipo: Class J / L, max. 800 A; Iq = 18 kA Tipo: Class J / L, max. 800 A; Iq = 100 kA
potenza di impiego [hp] per motore trifase • 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	60 hp 75 hp 150 hp 200 hp 125 hp 150 hp 300 hp 350 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 • ATEX • IECEx • secondo la Direttiva di prodotto ATEX 2014/34/UE	Sì Sì 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	
• potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / durante la fabbricazione	95.3 kg
• potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / durante la vendita	2.8 kg
• potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / durante l'esercizio	756 kg
• potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / alla fine del ciclo di vita	-21 kg
• potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / totale	833 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](#)

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=3RW5544-6HA16>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RW5544-6HA16>

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=3RW5544-6HA16&lang=en

Generatore CAx online

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RW5544-6HA16>

Curve caratteristiche

https://curves.simaris.siemens.com/curves/<mmp_prod_noCOMP='HAUPT'></mmp_prod_no>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5544-6HA16/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>



