



softstarter SIRIUS 200-600 V 32 A, AC/DC 24 V morsetti a molla

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 • del modulo di comunicazione PROFINET standard impiegabile • del modulo di comunicazione PROFINET High-Feature impiegabile • del modulo di comunicazione PROFIBUS impiegabile • del modulo di comunicazione Modbus TCP impiegabile • del modulo di comunicazione Modbus RTU impiegabile • del modulo di comunicazione EtherNet/IP • dell'interruttore automatico impiegabile con 400 V • dell'interruttore automatico impiegabile con 500 V • dell'interruttore automatico impiegabile con 400 V con circuito Inside Delta • dell'interruttore automatico impiegabile con 500 V con circuito Inside Delta • del fusibile gG impiegabile fino a 690 V • del fusibile gG impiegabile con circuito Inside Delta fino a 500 V • del fusibile gR per protezione semiconduttori impiegabile fino a 690 V • del fusibile aR per protezione semiconduttori impiegabile fino a 690 V
Dati tecnici generali	<p>3RW5980-0HF00</p> <p>3RW5980-0CS00</p> <p>3RW5950-0CH00</p> <p>3RW5980-0CP00</p> <p>3RW5980-0CT00</p> <p>3RW5980-0CR00</p> <p>3RW5980-0CE00</p> <p>3RV2032-4VA10; Tipo di coordinamento 1, Iq = 65 kA, CLASS 10</p> <p>3RV2032-4VA10; Tipo di coordinamento 1, Iq = 10 kA, CLASS 10</p> <p>3RV2032-4JA10; Tipo di coordinamento 1, Iq = 65 kA, CLASS 10</p> <p>3RV2032-4JA10; Tipo di coordinamento 1, Iq = 10 kA, CLASS 10</p> <p>3NA3824-6; Tipo di coordinamento 1, Iq = 65 kA</p> <p>3NA3824-6; Tipo di coordinamento 1, Iq = 65 kA</p> <p>3NE1818-0; Tipo di coordinamento 2, Iq = 65 kA</p> <p>3NE8022-1; Tipo di coordinamento 2, Iq = 65 kA</p>
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	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	1,15
tensione di tenuta a impulso valore nominale	6 kV
tensione max. ammissibile per separazione sicura	
• tra circuito principale e circuito ausiliario	600 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
• analisi protezione motore a termistore	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.
• circuito dentro il triangolo motore	Si; PTC tipo A o Klixon / Thermoclick
• 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	No
• morsetti a molla	Si
• PROFIenergy	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	32 A
• a 40 °C valore nominale min.	6,5 A
• a 50 °C valore nominale	28,4 A
• a 60 °C valore nominale	26 A
corrente di impiego con circuito Inside Delta	
• a 40 °C valore nominale	55,4 A
• a 50 °C valore nominale	49 A
• a 60 °C valore nominale	45 A
tensione di impiego	
• valore nominale	200 ... 600 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	7,5 kW
• con 230 V con circuito Inside Delta a 40 °C valore nominale	15 kW
• con 400 V a 40 °C valore nominale	15 kW
• con 400 V con circuito Inside Delta a 40 °C valore nominale	22 kW
• con 500 V a 40 °C valore nominale	18,5 kW
• con 500 V con circuito Inside Delta a 40 °C valore nominale	30 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' impostata
potenza dissipata [W] con valore nominale di corrente con AC	
• a 40 °C dopo l'avviamento a regime	10 W
• a 50 °C dopo l'avviamento a regime	9 W
• a 60 °C dopo l'avviamento a regime	8 W
potenza dissipata [W] con AC con limitazione di corrente 350 %	
• a 40 °C durante l'avviamento	519 W
• a 50 °C durante l'avviamento	437 W
• a 60 °C durante l'avviamento	386 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/DC
tensione di alimentazione di comando con AC	
• a 50 Hz valore nominale	24 V
• a 60 Hz valore nominale	24 V

tolleranza negativa relativa della tensione di alimentazione di comando con AC a 50 Hz	-20 %
tolleranza positiva relativa della tensione di alimentazione di comando con AC a 50 Hz	20 %
tolleranza negativa relativa della tensione di alimentazione di comando con AC a 60 Hz	-20 %
tolleranza positiva relativa della tensione di alimentazione di comando con AC a 60 Hz	20 %
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 %
tensione di alimentazione di comando con DC	
• valore nominale	24 V
tolleranza negativa relativa della tensione di alimentazione di comando con DC	-20 %
tolleranza positiva relativa della tensione di alimentazione di comando con DC	20 %
corrente di alimentazione di comando nel funzionamento standby valore nominale	420 mA
corrente di ritenuta nel funzionamento di bypass valore nominale	820 mA
corrente di inserzione con chiusura dei contatti bypass max.	0,91 A
picco della corrente di inserzione all'applicazione della tensione di alimentazione di comando max.	7,5 A
durata del picco della corrente di inserzione all'applicazione della tensione di alimentazione di comando	20 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	275 mm
larghezza	170 mm
profondità	152 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	2,6 kg

Connessioni /Morsetti

esecuzione del collegamento elettrico	
• per circuito principale	morsetti a vite
• per circuito di comando	Morsetti a molla
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 condutture collegabili	
• per contatti principali	
— filo rigido	2x (1,0 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 10 mm ²)
— filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	2x (1,0 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 6,0 mm ²)
• con conduttori AWG per circuito principale filo rigido	2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8)
tipo di sezioni di condutture 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)
• con conduttori AWG per circuito di comando filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	2x (24 ... 16)
lunghezza cavo	
• tra softstarter e motore max.	800 m
• sugli ingressi digitali con DC max.	1 000 m
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	
• durante l'esercizio	-25 ... +60 °C; A partire da 40 °C osservare il derating
• durante l'immagazzinaggio e il trasporto	-25 ... +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)
emissione di disturbi eMC	secondo IEC 60947-4-2: Class A
Comunicazione/ Protocollo	
modulo di comunicazione viene supportato	
• PROFINET standard	Si
• PROFINET High-Feature	No
• EtherNet/IP	No
• Modbus RTU	No
• Modbus TCP	Si
• PROFIBUS	Si
Dati nominali UL/CSA	
n. di articolo del produttore	
• dell'interruttore automatico impiegabile per Standard Faults	
— con 460/480 V secondo UL	Tipo Siemens: 3RV2742, max. 70 A oppure 3VA51, max. 100 A; Iq = 5 kA
— 460/480 V secondo UL	Tipo Siemens: 3RV2742, max. 40 A oppure 3VA51, max. 60 A; Iq max = 65 kA
— con 460/480 V con circuito Inside Delta secondo UL	Tipo Siemens: 3RV2742, max. 70 A oppure 3VA51, max. 100 A; Iq = 5 kA
— 460/480 V con circuito Inside Delta secondo UL	Tipo Siemens: 3VA51, max. 60 A; Iq max = 65 kA
— con 575/600 V secondo UL	Tipo Siemens: 3RV2742, max. 70 A oppure 3VA51, max. 100 A; Iq = 5 kA
— 575/600 V con circuito Inside Delta secondo UL	Tipo Siemens: 3VA51, max. 60 A; Iq max = 65 kA
— con 575/600 V con circuito Inside Delta secondo UL	Tipo Siemens: 3RV2742, max. 70 A oppure 3VA51, max. 100 A; Iq = 5 kA
• del fusibile	
— impiegabile per Standard Faults fino a 575/600 V secondo UL	Typ: Class RK5 / K5, max. 125 A; Iq = 5 kA
— impiegabile per High Faults fino a 575/600 V secondo UL	Typ: Class J / L, max. 125 A; Iq = 100 kA
— impiegabile per Standard Faults con circuito Inside Delta fino a 575/600 V secondo UL	Typ: Class RK5 / K5, max. 125 A; Iq = 5 kA
— impiegabile per High Faults con circuito Inside Delta fino a 575/600 V secondo UL	Typ: Class J / L, max. 125 A; Iq = 100 kA
potenza di impiego [hp] per motore trifase	
• con 200/208 V a 50 °C valore nominale	7,5 hp
• con 220/230 V a 50 °C valore nominale	10 hp
• con 460/480 V a 50 °C valore nominale	20 hp
• con 575/600 V a 50 °C valore nominale	25 hp
• con 200/208 V con circuito Inside Delta a 50 °C valore nominale	15 hp

• con 220/230 V con circuito Inside Delta a 50 °C valore nominale	15 hp
• con 460/480 V con circuito Inside Delta a 50 °C valore nominale	30 hp
• con 575/600 V con circuito Inside Delta a 50 °C valore nominale	40 hp
caricabilità dei contatti dei contatti ausiliari secondo UL	R300-B300

Sicurezza	
grado di protezione IP lato frontale secondo IEC 60529	IP20
protezione contro i contatti accidentali lato frontale secondo IEC 60529	sicuro a prova di dito per contatto verticale dal davanti
compatibilità elettromagnetica	secondo IEC 60947-4-2

ATEX	
certificato di idoneità	
• ATEX	Si
• IECEx	Si
• secondo la Direttiva di prodotto ATEX 2014/34/UE	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]
HFT secondo IEC 61508 riferito ad ATEX	0
livello di integrità di sicurezza (SIL) secondo IEC 61508 riferito ad ATEX	SIL1

Certificati/ Approvazioni

General Product Approval



[Confirmation](#)



EMV	For use in hazardous locations	Test Certificates	Marine / Shipping
RCM	IECEx	Ex	Type Test Certificates/Test Report

Marine / Shipping	other
BUREAU VERITAS	LRS

Ulteriori informazioni
Informazioni sull'imballaggio https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109813875
Information- und 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=3RW5516-3HA05
Generatore CAx online http://support.automation.siemens.com/WW/CAOrder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RW5516-3HA05
Service&Support (Manuali, Certificati, Caratteristiche, FAQ, ...) https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/p/3RW5516-3HA05
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=3RW5516-3HA05&lang=en
Caratteristica: Comportamento di sgancio, I ^t , Corrente di interruzione limitata https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/p/3RW5516-3HA05/char
Curve caratteristiche: Altitudine di installazione http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RW5516-3HA05&objecttype=14&gridview=view1
Simulation Tool for Soft Starters (STS) https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/101494917



