SIEMENS

Foglio dati 3RW5527-1HA04

Siemens EcoTech

softstarter SIRIUS 200-480 V 93 A, AC/DC 24 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	3VA2216-7MN32-0AA0; Tipo di coordinamento 1, Iq = 15 kA, CLASS 10
● dell'interruttore automatico impiegabile con 500 V	3VA2216-7MN32-0AA0; Tipo di coordinamento 1, Iq = 10 kA, CLASS 10
● dell'interruttore automatico impiegabile con 400 V con circuito Inside Delta	3VA2220-7MN32-0AA0; Tipo di coordinamento 1, Iq = 15 kA, CLASS 10
● dell'interruttore automatico impiegabile con 500 V con circuito Inside Delta	3VA2220-7MN32-0AA0; Tipo di coordinamento 1, Iq = 10 kA, CLASS 10
● del fusibile gG impiegabile fino a 690 V	3NA3136-6; Tipo di coordinamento 1, Iq = 65 kA
● del fusibile gG impiegabile con circuito Inside Delta fino a 500 V	3NA3136-6; Tipo di coordinamento 1, Iq = 65 kA
● del fusibile gR per protezione semiconduttori impiegabile fino a 690 V	3NE1224-0; Tipo di coordinamento 2, Iq = 65 kA
● del fusibile aR per protezione semiconduttori impiegabile fino a 690 V	3NE3227; 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	Sì
● omologazione UL	Sì
● omologazione CSA	Sì
parte integrante del prodotto	
● HMI High Feature	Sì
● viene supportato HMI High Feature	Sì
dotazione del prodotto sistema di contatti di bypass integrato	Sì

Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens

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	
● 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
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	8,229 kg
funzione del prodotto	
● avviamento graduale	Sì
● arresto graduale	Sì
● impulso di spunto	Sì
● limitazione di corrente impostabile	Sì
● marcia lenta in entrambi i sensi di rotazione	Sì
● arresto pompa	Sì
● frenatura DC	Sì
● riscaldamento motore	Sì
● indicatore di min./max.	Sì
● funzione Trace	Sì
● protezione intrinseca dell'apparecchio	Sì
● protezione da sovraccarico del motore	Sì; 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	Sì; PTC tipo A o Klixon / Thermoclick
● circuito dentro il triangolo motore	Sì
● reset automatico	Sì
● reset manuale	Sì
● reset remoto	Sì
● 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
● **PROFIenergy**	Sì; In abbinamento con il modulo di comunicazione PROFINET standard e PROFINET High-Feature

Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens

● **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	93 A
● a 40 °C valore nominale min.	19 A
● a 50 °C valore nominale	82,5 A
● a 60 °C valore nominale	75,5 A
corrente di impiego con circuito Inside Delta	
● a 40 °C valore nominale	161 A
● a 50 °C valore nominale	143 A
● a 60 °C valore nominale	131 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	22 kW
● con 230 V con circuito Inside Delta a 40 °C valore nominale	45 kW
● con 400 V a 40 °C valore nominale	45 kW
● con 400 V con circuito Inside Delta a 40 °C valore nominale	90 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' Ie impostata
potenza dissipata [W] con valore nominale di corrente con AC	
● a 40 °C dopo l'avviamento a regime	28 W
● a 50 °C dopo l'avviamento a regime	25 W
● a 60 °C dopo l'avviamento a regime	23 W
potenza dissipata [W] con AC con limitazione di corrente 350 %	
● a 40 °C durante l'avviamento	1 258 W
● a 50 °C durante l'avviamento	1 065 W
● a 60 °C durante l'avviamento	948 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

Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens

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	440 mA
corrente di ritenuta nel funzionamento di bypass valore nominale	870 mA
corrente di inserzione con chiusura dei contatti bypass max.	6,3 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	306 mm
larghezza	185 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	7,15 kg
Connessioni /Morsetti	
esecuzione del collegamento elettrico	
● per circuito principale	morsetto serracavo
● per circuito di comando	Morsetti a vite
larghezza della sbarra di collegamento max.	25 mm
lunghezza cavo per connessione del termistore	

Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens

● 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 contatti principali per morsetto serracavo	
● con utilizzo del punto di collegamento anter iore filo rigido	1x (2,5 ... 16 mm²)
● con utilizzo del punto di collegamento anter iore filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	1x (2,5 ... 50 mm²)
● con utilizzo del punto di collegamento anter iore multifilare	1x (10 ... 70 mm²)
● con utilizzo del punto di collegamento posteriore filo rigido	1x (2,5 ... 16 mm²)
● morsetto serracavo con utilizzo del punto di collegamento posteriore	1x (10 ... 2/0)
● con utilizzo di entrambi i punti di collegamento filo rigido	2x (2,5 ... 16 mm²)
● con utilizzo di entrambi i punti di collegamento filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	2x (2,5 ... 35 mm²)
● con utilizzo di entrambi i punti di collegamento multifilare	2x (6 ... 16 mm²), 2x (10 ... 50 mm²)
● con utilizzo del punto di collegamento posteriore filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	1x (2,5 ... 50 mm²)
● con utilizzo del punto di collegamento posteriore multifilare	1x (10 ... 70 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)
● 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	4,5 ... 6 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	40 ... 53 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.	5 000 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: 3VA51, max. 125 A; Iq = 10 kA

Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens

— 460/480 V secondo UL	Tipo Siemens: 3VA51, max. 125 A; Iq max = 65 kA
— con 460/480 V con circuito Inside Delta secondo UL	Tipo Siemens: 3VA51, max. 125 A; Iq = 10 kA
— 460/480 V con circuito Inside Delta secondo UL	Tipo Siemens: 3VA51, max. 125 A; Iq max = 65 kA
— con 575/600 V secondo UL	Tipo Siemens: 3VA51, max. 125 A; Iq = 10 kA
— 575/600 V con circuito Inside Delta secondo UL	Tipo Siemens: 3VA51, max. 125 A; Iq max = 65 kA
— con 575/600 V con circuito Inside Delta secondo UL	Tipo Siemens: 3VA51, max. 125 A; Iq = 10 kA
● del fusibile	
— impiegabile per Standard Faults fino a 575/600 V secondo UL	Typ: Class RK5 / K5, max. 300 A; Iq = 10 kA
— impiegabile per High Faults fino a 575/600 V secondo UL	Tipo: Class J / L, max. 250 A; Iq = 100 kA
— impiegabile per Standard Faults con circuito Inside Delta fino a 575/600 V secondo UL	Typ: Class RK5 / K5, max. 300 A; Iq = 10 kA
— impiegabile per High Faults con circuito Inside Delta fino a 575/600 V secondo UL	Tipo: Class J / L, max. 250 A; Iq = 100 kA
potenza di impiego [hp] per motore trifase	
● con 200/208 V a 50 °C valore nominale	25 hp
● con 220/230 V a 50 °C valore nominale	30 hp
● con 460/480 V a 50 °C valore nominale	60 hp
● con 200/208 V con circuito Inside Delta a 50 °C valore nominale	40 hp
● con 220/230 V con circuito Inside Delta a 50 °C valore nominale	50 hp
● con 460/480 V con circuito Inside Delta a 50 °C valore nominale	100 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	Sì
● IECEx	Sì
● 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]
Approvazioni Certificati	
dichiarazione ambientale del prodotto	
● potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / durante la fabbricazione	92.6 kg
● potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / durante la vendita	2.37 kg
● potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / durante l'esercizio	324 kg
● potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / alla fine del ciclo di vita	-19.4 kg
● potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / totale	399 kg

Environment	General Product Approval
Siemens EcoTech, EPD, Environmental Confirmations	CCC, UKCA, CE EG-Konf.

Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens

General Product Approval	EMV	For use in hazardous locations

UL RCM IECEx ATEX

Test Certificates	Maritime application

Type Test Certificates/Test Report

ABS BUREAU VERITAS DNV LRS PRS

other

产品合格 QC PASS

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=3RW5527-1HA04
Service&Support (Manuali, Certificati, Caratteristiche, FAQ, …)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RW5527-1HA04
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=3RW5527-1HA04&lang=en
Generatore CAx online
https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RW5527-1HA04
Curve caratteristiche
https://curves.simaris.siemens.com/curves/<mmp_prod_noCOMP="HAUPT"></mmp_prod__no>
Caratteristica: Comportamento di sgancio, I^2t, Corrente di interruzione limitata
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5527-1HA04/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

Ultima modifica: 26/05/2025

Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens

Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens