SIEMENS

Foglio dati 3RW5227-1AC04

softstarter SIRIUS 200-480 V 93 A, AC/DC 24 V morsetti a vite uscita analogica

marca del prodotto	SIRIUS
categoria del prodotto	Apparecchi di manovra ibridi
denominazione del prodotto	Softstarter
designazione del tipo di prodotto	3RW52
n. di articolo del produttore	
● del modulo HMI standard impiegabile	3RW5980-0HS00
● del modulo HMI High Feature impiegabile	3RW5980-0HF00
● del modulo di comunicazione PROFINET standard impiegabile	3RW5980-0CS00
● 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	3NE4124; Tipo di coordinamento 2, Iq = 65 kA
Dati tecnici generali	
tensione di avvio [%]	30 ... 100 %
tensione di arresto [%]	50 %; con regolazione fissa
tempo della rampa di avviamento del softstarter	0 ... 20 s
valore di limitazione della corrente [%] impostabile	130 ... 700 %
certificato di idoneità	
● marcatura CE	Sì
● omologazione UL	Sì
● omologazione CSA	Sì
parte integrante del prodotto	
● HMI High Feature	No
● viene supportato HMI standard	Sì
● viene supportato HMI High Feature	Sì
dotazione del prodotto sistema di contatti di bypass integrato	Sì
numero di fasi controllate	3

Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens

classe di intervento	CLASS 10A (preimpostata) / 10E / 20E; secondo IEC 60947-4-2
tempo di tamponamento in caso di mancanza della tensione di rete	
● per circuito principale	100 ms
● per circuito di comando	100 ms
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.	1 400 V
fattore di service	1
tensione di tenuta a impulso valore nominale	6 kV
tensione max. ammissibile per separazione sicura	
● tra circuito principale e circuito ausiliario	600 V
resistenza agli urti	15g / 11 ms, da 12g / 11 ms con potenziali interruzioni di contatto
resistenza a vibrazioni	15 mm ... 6 Hz; 2g ... 500 Hz
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	Sì
● arresto graduale	Sì
● Soft Torque	Sì
● limitazione di corrente impostabile	Sì
● arresto pompa	Sì
● protezione intrinseca dell'apparecchio	Sì
● protezione da sovraccarico del motore	Sì; Protezione da sovraccarico del motore elettronica
● analisi protezione motore a termistore	No
● circuito dentro il triangolo motore	Sì
● reset automatico	Sì
● reset manuale	Sì
● reset remoto	Sì; mediante la disinserzione della tensione di alimentazione di comando
● funzione di comunicazione	Sì
● visualizzazione del valore di misura in esercizio	Sì; solo in combinazione con accessori speciali
● registro degli errori	Sì; solo in combinazione con accessori speciali
● parametrizzabile tramite software	No
● progettabile tramite software	Sì
● **PROFIenergy**	Sì; In abbinamento con il modulo di comunicazione PROFINET standard
● **update firmware**	Sì
● **morsetto rimovibile per circuito di comando**	Sì
● regolazione di coppia	No
● uscita analogica	Sì; 4 ... 20 mA (default) / 0 ... 10 V (con HMI High Feature parametrizzabile)
Elettronica di potenza	
corrente di impiego	
● a 40 °C valore nominale	93 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	45 kW

© Copyright Siemens

nominale	
● 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 %
corrente nominale del motore impostabile	
● con selettore di codifica rotativo su posizione 1	40,5 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 2	44 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 3	47,5 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 4	51 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 5	54,5 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 6	58 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 7	61,5 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 8	65 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 9	68,5 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 10	72 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 11	75,5 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 12	79 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 13	82,5 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 14	86 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 15	89,5 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 16	93 A
● min.	40,5 A
corrente nominale del motore impostabile	
● per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 1	70,1 A
● per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 2	76,2 A
● per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 3	82,3 A
● per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 4	88,3 A
● per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 5	94,4 A
● per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 6	100 A
● per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 7	107 A
● per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 8	113 A
● per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 9	119 A
● per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 10	125 A
● per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 11	131 A
● per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 12	137 A
● per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 13	143 A
● per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 14	149 A
● per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 15	155 A
● per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 16	161 A
● con circuito Inside Delta min.	70,1 A
carico minimo [%]	15 %; riferito all' Ie minima impostabile
potenza dissipata [W] con valore nominale di corrente con AC	
● a 40 °C dopo l'avviamento a regime	40 W
● a 50 °C dopo l'avviamento a regime	37 W
● a 60 °C dopo l'avviamento a regime	35 W

© Copyright Siemens

potenza dissipata [W] con AC con limitazione di corrente 350 %	
● a 40 °C durante l'avviamento	1 270 W
● a 50 °C durante l'avviamento	1 077 W
● a 60 °C durante l'avviamento	959 W
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	160 mA
corrente di ritenuta nel funzionamento di bypass valore nominale	380 mA
corrente di inserzione con chiusura dei contatti bypass max.	7,6 A
picco della corrente di inserzione all'applicazione della tensione di alimentazione di comando max.	3,3 A
durata del picco della corrente di inserzione all'applicazione della tensione di alimentazione di comando	12,1 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	1
● **numero delle uscite digitali**	3
● numero delle uscite digitali non parametrizzabile	2
esecuzione delle uscite digitali	2 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	con piano di montaggio verticale ruotabile a +/-90°, con piano di montaggio verticale inclinabile a +/- 22.5° in avanti e 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

© Copyright Siemens

peso senza imballo	6,9 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
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 AC max.	100 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; 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	-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)
emissione di disturbi eMC	secondo IEC 60947-4-2: Class A
Comunicazione/ Protocollo	
modulo di comunicazione viene supportato	
● PROFINET standard	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

© 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
— 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

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

Certificati/ Approvazioni

General Product Approval

CSA CCC UKCA CE EG-Konf. Confirmation UL

General Product Approval	EMV	Test Certificates	Marine / Shipping
EAC RCM	KC	Type Test Certificates/Test Report	ABS BUREAU VERITAS

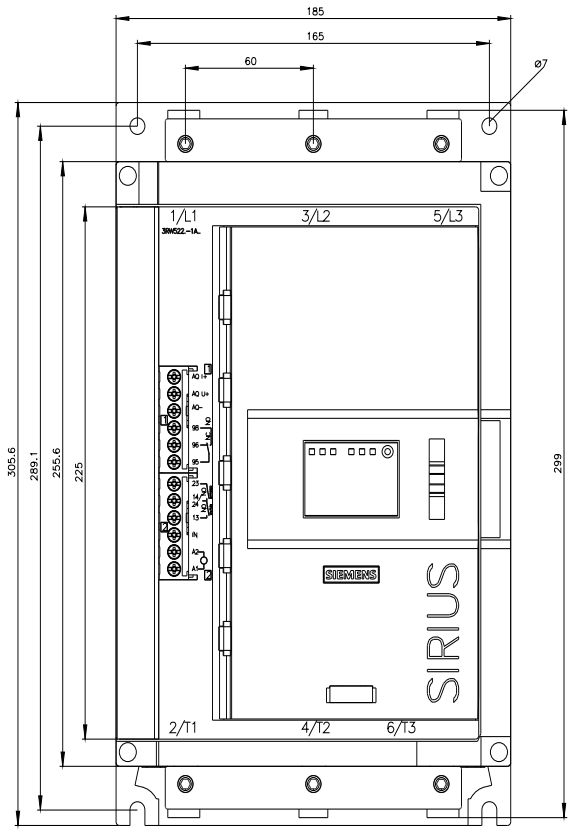
Marine / Shipping	other
LRS PRS	Confirmation

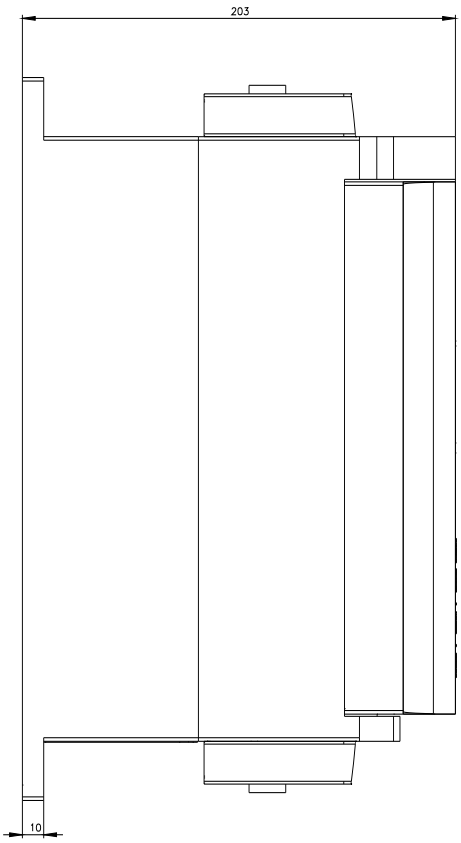
Ulteriori informazioni

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=3RW5227-1AC04
Generatore CAx online
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RW5227-1AC04
Service&Support (Manuali, Certificati, Caratteristiche, FAQ, …)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RW5227-1AC04
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=3RW5227-1AC04&lang=en

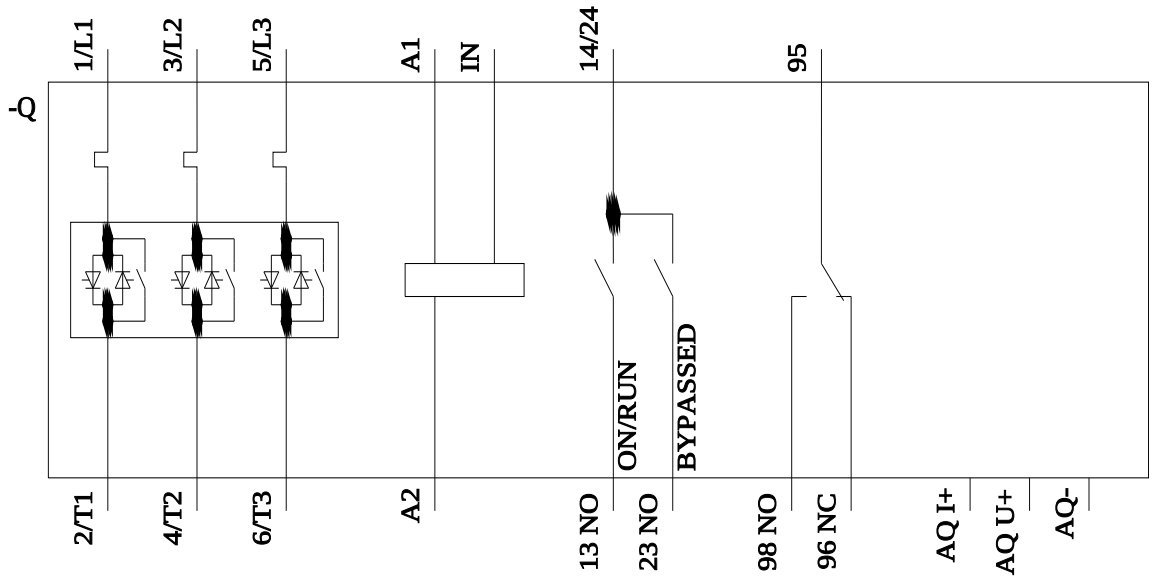
© Copyright Siemens

Caratteristica: Comportamento di sgancio, I²t, Corrente di interruzione limitata
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5227-1AC04/char
Curve caratteristiche: Altitudine di installazione
http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RW5227-1AC04&objecttype=14&gridview=view1
Simulation Tool for Soft Starters (STS)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/101494917





Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens



Ultima modifica: 24/08/2023

Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens

© Copyright Siemens