



softstarter SIRIUS 200-600 V 38 A, AC/DC 24 V morsetti a vite ingresso termistore

<b>marca del prodotto</b>	SIRIUS
<b>categoria del prodotto</b>	Apparecchi di manovra ibridi
<b>denominazione del prodotto</b>	Softstarter
<b>designazione del tipo di prodotto</b>	3RW52
<b>n. di articolo del produttore</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• del modulo HMI standard impiegabile <a href="#">3RW5980-0HS00</a></li> <li>• del modulo HMI High Feature impiegabile <a href="#">3RW5980-0HF00</a></li> <li>• del modulo di comunicazione PROFINET standard impiegabile <a href="#">3RW5980-0CS00</a></li> <li>• del modulo di comunicazione PROFIBUS impiegabile <a href="#">3RW5980-0CP00</a></li> <li>• del modulo di comunicazione Modbus TCP impiegabile <a href="#">3RW5980-0CT00</a></li> <li>• del modulo di comunicazione Modbus RTU impiegabile <a href="#">3RW5980-0CR00</a></li> <li>• del modulo di comunicazione EtherNet/IP <a href="#">3RW5980-0CE00</a></li> <li>• dell'interruttore automatico impiegabile con 400 V <a href="#">3RV2032-4WA10; Tipo di coordinamento 1, Iq = 65 kA, CLASS 10</a></li> <li>• dell'interruttore automatico impiegabile con 500 V <a href="#">3RV2032-4WA10; Tipo di coordinamento 1, Iq = 10 kA, CLASS 10</a></li> <li>• dell'interruttore automatico impiegabile con 400 V con circuito Inside Delta <a href="#">3RV2032-4RA10; Tipo di coordinamento 1, Iq = 65 kA, CLASS 10</a></li> <li>• dell'interruttore automatico impiegabile con 500 V con circuito Inside Delta <a href="#">3RV2032-4RA10; Tipo di coordinamento 1, Iq = 10 kA, CLASS 10</a></li> <li>• del fusibile gG impiegabile fino a 690 V <a href="#">3NA3824-6; Tipo di coordinamento 1, Iq = 65 kA</a></li> <li>• del fusibile gG impiegabile con circuito Inside Delta fino a 500 V <a href="#">3NA3824-6; Tipo di coordinamento 1, Iq = 65 kA</a></li> <li>• del fusibile gR per protezione semiconduttori impiegabile fino a 690 V <a href="#">3NE1820-0; Tipo di coordinamento 2, Iq = 65 kA</a></li> <li>• del fusibile aR per protezione semiconduttori impiegabile fino a 690 V <a href="#">3NE8024-1; Tipo di coordinamento 2, Iq = 65 kA</a></li> </ul>
<b>Dati tecnici generali</b>	
<b>tensione di avvio [%]</b>	30 ... 100 %
<b>tensione di arresto [%]</b>	50 %; con regolazione fissa
<b>tempo della rampa di avviamento del softstarter</b>	0 ... 20 s
<b>valore di limitazione della corrente [%] impostabile</b>	130 ... 700 %
<b>certificato di idoneità</b>	
• marcatura CE	Sì
• omologazione UL	Sì
• omologazione CSA	Sì
<b>parte integrante del prodotto</b>	
• HMI High Feature	No
• viene supportato HMI standard	Sì

<ul style="list-style-type: none"> <li>viene supportato HMI High Feature</li> </ul>	Si
<b>dotazione del prodotto sistema di contatti di bypass integrato</b>	Si
<b>numero di fasi controllate</b>	3
<b>tempo di tamponamento in caso di mancanza della tensione di rete</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>per circuito principale</li> <li>per circuito di comando</li> </ul>	100 ms 100 ms
<b>tensione di isolamento valore nominale</b>	600 V
<b>grado di inquinamento</b>	3, secondo IEC 60947-4-2
<b>tensione impulsiva valore nominale</b>	6 kV
<b>tensione di interdizione del tiristore max.</b>	1 600 V
<b>fattore di service</b>	1
<b>tensione di tenuta a impulso valore nominale</b>	6 kV
<b>tensione max. ammissibile per separazione sicura</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>tra circuito principale e circuito ausiliario</li> </ul>	600 V
<b>resistenza agli urti</b>	15g / 11 ms, da 12g / 11 ms con potenziali interruzioni di contatto
<b>resistenza a vibrazioni</b>	15 mm ... 6 Hz; 2g ... 500 Hz
categoria di impiego secondo IEC 60947-4-2	AC 53a
<b>codice di riferimento secondo IEC 81346-2:2009</b>	Q
<b>Direttiva RoHS (data)</b>	02/15/2018
<b>SVHC substance name</b>	Lead CAS-No. 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) CAS-No. 1317-36-8 2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol CAS-No. 79-94-7 6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol CAS-No. 119-47-1 2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one CAS-No. 71868-10-5 Dibutylbis(pentane-2,4-dionato-O,O')tin CAS-No. 22673-19-4 Diboron trioxide CAS-No. 1303-86-2
<b>Peso netto per UQ</b>	2,3 kg
<b>funzione del prodotto</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>avviamento graduale</li> <li>arresto graduale</li> <li>Soft Torque</li> <li>limitazione di corrente impostabile</li> <li>arresto pompa</li> <li>protezione intrinseca dell'apparecchio</li> <li>protezione da sovraccarico del motore</li> <li>analisi protezione motore a termistore</li> <li>circuito dentro il triangolo motore</li> <li>reset automatico</li> <li>reset manuale</li> <li>reset remoto</li> <li>funzione di comunicazione</li> <li>visualizzazione del valore di misura in esercizio</li> <li>registro degli errori</li> <li>parametrizzabile tramite software</li> <li>progettabile tramite software</li> <li><b>PROFenergy</b></li> <li><b>update firmware</b></li> <li><b>morsetto rimovibile per circuito di comando</b></li> <li>regolazione di coppia</li> <li>uscita analogica</li> </ul>	Si Si Si Si Si Si Si; Protezione motore completa (protezione motore a termistore e protezione da sovraccarico del motore elettronica) Si; PTC tipo A o Klixon / Thermoclick Si Si Si Si; mediante la disinserzione della tensione di alimentazione di comando Si Si; solo in combinazione con accessori speciali Si; solo in combinazione con accessori speciali No Si Si; In abbinamento con il modulo di comunicazione PROFINET standard Si Si No No
<b>Elettronica di potenza</b>	
<b>corrente di impiego</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a 40 °C valore nominale</li> <li>a 50 °C valore nominale</li> <li>a 60 °C valore nominale</li> </ul>	38 A 33,5 A 30,5 A
<b>corrente di impiego con circuito Inside Delta</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a 40 °C valore nominale</li> <li>a 50 °C valore nominale</li> </ul>	65,8 A 58 A

● a 60 °C valore nominale	52,8 A
<b>tensione di impiego</b>	
● valore nominale	200 ... 600 V
● con circuito Inside Delta valore nominale	200 ... 600 V
<b>tolleranza negativa relativa della tensione di impiego</b>	-15 %
<b>tolleranza positiva relativa della tensione di impiego</b>	10 %
<b>tolleranza negativa relativa della tensione di impiego con circuito Inside Delta</b>	-15 %
<b>tolleranza positiva relativa della tensione di impiego con circuito Inside Delta</b>	10 %
<b>potenza di impiego per motore trifase</b>	
● con 230 V a 40 °C valore nominale	11 kW
● con 230 V con circuito Inside Delta a 40 °C valore nominale	18,5 kW
● con 400 V a 40 °C valore nominale	18,5 kW
● con 400 V con circuito Inside Delta a 40 °C valore nominale	30 kW
● con 500 V a 40 °C valore nominale	22 kW
● con 500 V con circuito Inside Delta a 40 °C valore nominale	37 kW
<b>frequenza di impiego 1 valore nominale</b>	50 Hz
<b>frequenza di impiego 2 valore nominale</b>	60 Hz
<b>tolleranza negativa relativa della frequenza di impiego</b>	-10 %
<b>tolleranza positiva relativa della frequenza di impiego</b>	10 %
<b>corrente nominale del motore impostabile</b>	
● con selettore di codifica rotativo su posizione 1	15,5 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 2	17 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 3	18,5 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 4	20 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 5	21,5 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 6	23 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 7	24,5 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 8	26 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 9	27,5 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 10	29 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 11	30,5 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 12	32 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 13	33,5 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 14	35 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 15	36,5 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 16	38 A
● min.	15,5 A
<b>corrente nominale del motore impostabile</b>	
● per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 1	26,8 A
● per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 2	29,4 A
● per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 3	32 A
● per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 4	34,6 A
● per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 5	37,2 A
● per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 6	39,8 A
● per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 7	42,4 A
● per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 8	45 A
● per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 9	47,6 A
● per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 10	50,2 A

<ul style="list-style-type: none"> <li>• per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 11</li> </ul>	52,8 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 12</li> </ul>	55,4 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 13</li> </ul>	58 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 14</li> </ul>	60,6 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 15</li> </ul>	63,2 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 16</li> </ul>	65,8 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con circuito Inside Delta min.</li> </ul>	26,8 A
<b>carico minimo [%]</b>	15 %; riferito all' le minima impostabile
<b>potenza dissipata [W] con valore nominale di corrente con AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a 40 °C dopo l'avviamento a regime</li> </ul>	23 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a 50 °C dopo l'avviamento a regime</li> </ul>	22 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a 60 °C dopo l'avviamento a regime</li> </ul>	21 W
<b>potenza dissipata [W] con AC con limitazione di corrente 350 %</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a 40 °C durante l'avviamento</li> </ul>	628 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a 50 °C durante l'avviamento</li> </ul>	526 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a 60 °C durante l'avviamento</li> </ul>	464 W
<b>Circuito di comando/ Comando</b>	
<b>tipo di tensione della tensione di alimentazione di comando</b>	AC/DC
<b>tensione di alimentazione di comando con AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a 50 Hz valore nominale</li> </ul>	24 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a 60 Hz valore nominale</li> </ul>	24 V
<b>tolleranza negativa relativa della tensione di alimentazione di comando con AC a 50 Hz</b>	-20 %
<b>tolleranza positiva relativa della tensione di alimentazione di comando con AC a 50 Hz</b>	20 %
<b>tolleranza negativa relativa della tensione di alimentazione di comando con AC a 60 Hz</b>	-20 %
<b>tolleranza positiva relativa della tensione di alimentazione di comando con AC a 60 Hz</b>	20 %
<b>frequenza della tensione di alimentazione comando</b>	50 ... 60 Hz
<b>tolleranza negativa relativa della frequenza della tensione di alimentazione di comando</b>	-10 %
<b>tolleranza positiva relativa della frequenza della tensione di alimentazione di comando</b>	10 %
<b>tensione di alimentazione di comando con DC valore nominale</b>	24 V
<b>tolleranza negativa relativa della tensione di alimentazione di comando con DC</b>	-20 %
<b>tolleranza positiva relativa della tensione di alimentazione di comando con DC</b>	20 %
<b>corrente di alimentazione di comando nel funzionamento standby valore nominale</b>	160 mA
<b>corrente di ritenuta nel funzionamento di bypass valore nominale</b>	360 mA
<b>corrente di inserzione con chiusura dei contatti bypass max.</b>	0,75 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
<b>esecuzione della protezione da sovratensione</b>	Varistore
<b>esecuzione della protezione da cortocircuito per circuito di comando</b>	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
<b>Ingressi/ Uscite</b>	
<b>numero di ingressi digitali</b>	1
<b>numero delle uscite digitali</b>	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>• non parametrizzabile</li> </ul>	2

<b>esecuzione delle uscite digitali</b>	2 contatti normalmente aperti (NO) / 1 contatto in scambio (CO)
<b>numero delle uscite analogiche</b>	0
<b>potere di interruzione corrente delle uscite a relè</b>	
• con AC-15 con 250 V valore nominale	3 A
• con DC-13 con 24 V valore nominale	1 A
<b>Montaggio/ Fissaggio/ Dimensioni</b>	
<b>posizione di montaggio</b>	con piano di montaggio verticale ruotabile a +/-90°, con piano di montaggio verticale inclinabile a +/- 22.5° in avanti e indietro
<b>tipo di fissaggio</b>	fissaggio a vite
<b>altezza</b>	275 mm
<b>larghezza</b>	170 mm
<b>profondità</b>	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
<b>peso senza imballo</b>	2,3 kg
<b>Conessioni /Morsetti</b>	
<b>esecuzione del collegamento elettrico</b>	
• per circuito principale	morsetti a vite
• per circuito di comando	Morsetti a vite
<b>lunghezza cavo per connessione del termistore</b>	
• con sezione di conduttore = 0,5 mm <sup>2</sup> max.	50 m
• con sezione di conduttore = 1,5 mm <sup>2</sup> max.	150 m
• con sezione di conduttore = 2,5 mm <sup>2</sup> max.	250 m
<b>tipo di sezioni di conduttore collegabili</b>	
• per contatti principali	
— filo rigido	2x (1,0 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 10 mm <sup>2</sup> )
— filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	2x (1,0 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6,0 mm <sup>2</sup> )
• con conduttori AWG per circuito principale filo rigido	2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8)
<b>tipo di sezioni di conduttore collegabili</b>	
• per circuito di comando filo rigido	1x (0,5 ... 4,0 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• per circuito di comando filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
• con conduttori AWG per circuito di comando filo rigido	1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)
<b>lunghezza cavo</b>	
• tra softstarter e motore max.	800 m
• sugli ingressi digitali con AC max.	100 m
• sugli ingressi digitali con DC max.	1 000 m
<b>coppia di serraggio</b>	
• per contatti principali con morsetti a vite	2 ... 2,5 N·m
• per contatti ausiliari e di comando con morsetti a vite	0,8 ... 1,2 N·m
<b>coppia di serraggio [lbf·in]</b>	
• per contatti principali con morsetti a vite	18 ... 22 lbf·in
• per contatti ausiliari e di comando con morsetti a vite	7 ... 10,3 lbf·in
<b>Condizioni ambientali</b>	
altitudine di installazione per altitudine s.l.m. max.	5 000 m
<b>temperatura ambiente</b>	
• durante l'esercizio	-25 ... +60 °C; A partire da 40 °C osservare il derating
• durante l'immagazzinaggio e il trasporto	-40 ... +80 °C
<b>categoria ambientale</b>	
• 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)

<b>Compatibilità elettromagnetica</b>	
<b>emissione di disturbi EMC</b>	secondo IEC 60947-4-2: Class A
<b>Comunicazione/ Protocollo</b>	
<b>modulo di comunicazione viene supportato</b>	
• PROFINET standard	Si
• EtherNet/IP	Si
• Modbus RTU	Si
• Modbus TCP	Si
• PROFIBUS	Si
<b>Dati nominali UL/CSA</b>	
<b>n. di articolo del produttore</b>	
• <b>dell'interruttore automatico impiegabile per Standard Faults</b>	
— con 460/480 V secondo UL	Tipo Siemens: 3RV2742, max. 70 A oppure 3VA51, max. 125 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. 125 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. 125 A; Iq = 5 kA
— con 575/600 V con circuito Inside Delta secondo UL	Tipo Siemens: 3RV2742, max. 70 A oppure 3VA51, max. 125 A; Iq = 5 kA
• <b>del fusibile</b>	
— impiegabile per Standard Faults fino a 575/600 V secondo UL	Typ: Class RK5 / K5, max. 150 A; Iq = 5 kA
— impiegabile per High Faults fino a 575/600 V secondo UL	Tipo: Class J / L, max. 150 A; Iq = 100 kA
— impiegabile per Standard Faults con circuito Inside Delta fino a 575/600 V secondo UL	Typ: Class RK5 / K5, max. 150 A; Iq = 5 kA
— impiegabile per High Faults con circuito Inside Delta fino a 575/600 V secondo UL	Tipo: Class J / L, max. 150 A; Iq = 100 kA
<b>potenza di impiego [hp] per motore trifase</b>	
• con 200/208 V a 50 °C valore nominale	10 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	30 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	20 hp
• con 460/480 V con circuito Inside Delta a 50 °C valore nominale	40 hp
• con 575/600 V con circuito Inside Delta a 50 °C valore nominale	50 hp
<b>caricabilità dei contatti dei contatti ausiliari secondo UL</b>	R300-B300
<b>Sicurezza elettrica</b>	
<b>grado di protezione IP lato frontale secondo IEC 60529</b>	IP20
<b>protezione contro i contatti accidentali lato frontale secondo IEC 60529</b>	sicuro a prova di dito per contatto verticale dal davanti
<b>Approvazioni Certificati</b>	
<b>dichiarazione ambientale del prodotto</b>	
• potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / durante la fabbricazione	37.2 kg
• potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / durante la vendita	0.66 kg
• potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / durante l'esercizio	152 kg
• potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / alla fine del ciclo di vita	-4.19 kg
• potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] / totale	185 kg
<b>Environment</b>	<b>General Product Approval</b>



[Environmental Conformations](#)



General Product Approval	EMV	Test Certificates	Maritime application
			
		<a href="#">Type Test Certificates/Test Report</a>	

Maritime application	other
	
	
	
	<a href="#">Confirmation</a>

#### 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=3RW5217-1TC05>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RW5217-1TC05>

##### 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=3RW5217-1TC05&lang=en](https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RW5217-1TC05&lang=en)

##### Generatore CAx online

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RW5217-1TC05>

##### 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, I<sup>2</sup>t, Corrente di interruzione limitata

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5217-1TC05/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](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>





