SIEMENS

Foglio dati 3RW5216-1TC05

softstarter SIRIUS 200-600 V 32 A, AC/DC 24 V morsetti a vite ingresso termistore

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	3RV2032-4VA10; Tipo di coordinamento 1, Iq = 65 kA, CLASS 10
● dell'interruttore automatico impiegabile con 500 V	3RV2032-4VA10; Tipo di coordinamento 1, Iq = 10 kA, CLASS 10
● dell'interruttore automatico impiegabile con 400 V con circuito Inside Delta	3RV2032-4JA10; Tipo di coordinamento 1, Iq = 65 kA, CLASS 10
● dell'interruttore automatico impiegabile con 500 V con circuito Inside Delta	3RV2032-4JA10; Tipo di coordinamento 1, Iq = 10 kA, CLASS 10
● del fusibile gG impiegabile fino a 690 V	3NA3824-6; Tipo di coordinamento 1, Iq = 65 kA
● del fusibile gG impiegabile con circuito Inside Delta fino a 500 V	3NA3824-6; Tipo di coordinamento 1, Iq = 65 kA
● del fusibile gR per protezione semiconduttori impiegabile fino a 690 V	3NE1818-0; Tipo di coordinamento 2, Iq = 65 kA
● del fusibile aR per protezione semiconduttori impiegabile fino a 690 V	3NE8022-1; 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

Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens

● viene supportato HMI High Feature	Sì
dotazione del prodotto sistema di contatti di bypass integrato	Sì
numero di fasi controllate	3
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.	1 600 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
SVHC substance name	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
Peso netto per UQ	2,3 kg
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 motore completa (protezione motore a termistore e protezione da sovraccarico del motore elettronica)
● 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; 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	No
Elettronica di potenza	
corrente di impiego	
● a 40 °C valore nominale	32 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

© Copyright Siemens

● 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 %
corrente nominale del motore impostabile	
● con selettore di codifica rotativo su posizione 1	14 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 2	15,2 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 3	16,4 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 4	17,6 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 5	18,8 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 6	20 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 7	21,2 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 8	22,4 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 9	23,6 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 10	24,8 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 11	26 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 12	27,2 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 13	28,4 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 14	29,6 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 15	30,8 A
● con selettore di codifica rotativo su posizione 16	32 A
● min.	14 A
corrente nominale del motore impostabile	
● per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 1	24,2 A
● per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 2	26,3 A
● per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 3	28,4 A
● per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 4	30,5 A
● per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 5	32,6 A
● per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 6	34,6 A
● per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 7	36,7 A
● per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 8	38,8 A
● per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 9	40,9 A
● per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 10	43 A

© Copyright Siemens

● per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 11	45 A
● per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 12	47,1 A
● per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 13	49,2 A
● per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 14	51,3 A
● per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 15	53,3 A
● per circuito dentro il triangolo motore con selettore di codifica rotativo su posizione 16	55,4 A
● con circuito Inside Delta min.	24,2 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	22 W
● a 50 °C dopo l'avviamento a regime	21 W
● a 60 °C dopo l'avviamento a regime	20 W
potenza dissipata [W] con AC con limitazione di corrente 350 %	
● a 40 °C durante l'avviamento	531 W
● a 50 °C durante l'avviamento	449 W
● a 60 °C durante l'avviamento	395 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	360 mA
corrente di inserzione con chiusura dei contatti bypass max.	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
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
● non parametrizzabile	2

© Copyright Siemens

esecuzione delle uscite digitali	2 contatti normalmente aperti (NO) / 1 contatto in scambio (CO)
numero delle uscite analogiche	0
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	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	2,3 kg
Connessioni /Morsetti	
esecuzione del collegamento elettrico	
● per circuito principale	morsetti a vite
● per circuito di comando	Morsetti a vite
lunghezza cavo per connessione del termistore	
● 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	
— filo rigido	2x (1,0 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 10 mm²)
— filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	2x (1,0 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 6,0 mm²)
● con conduttori AWG per circuito principale filo rigido	2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8)
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	2 ... 2,5 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	18 ... 22 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)

© Copyright Siemens

Compatibilità elettromagnetica	
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: 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
— 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	Tipo: 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	Tipo: 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 elettrica	
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
Approvazioni Certificati	
dichiarazione ambientale del prodotto	
● 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

Environment	**General Product Approval**

Environmental Confirmations

© Copyright Siemens

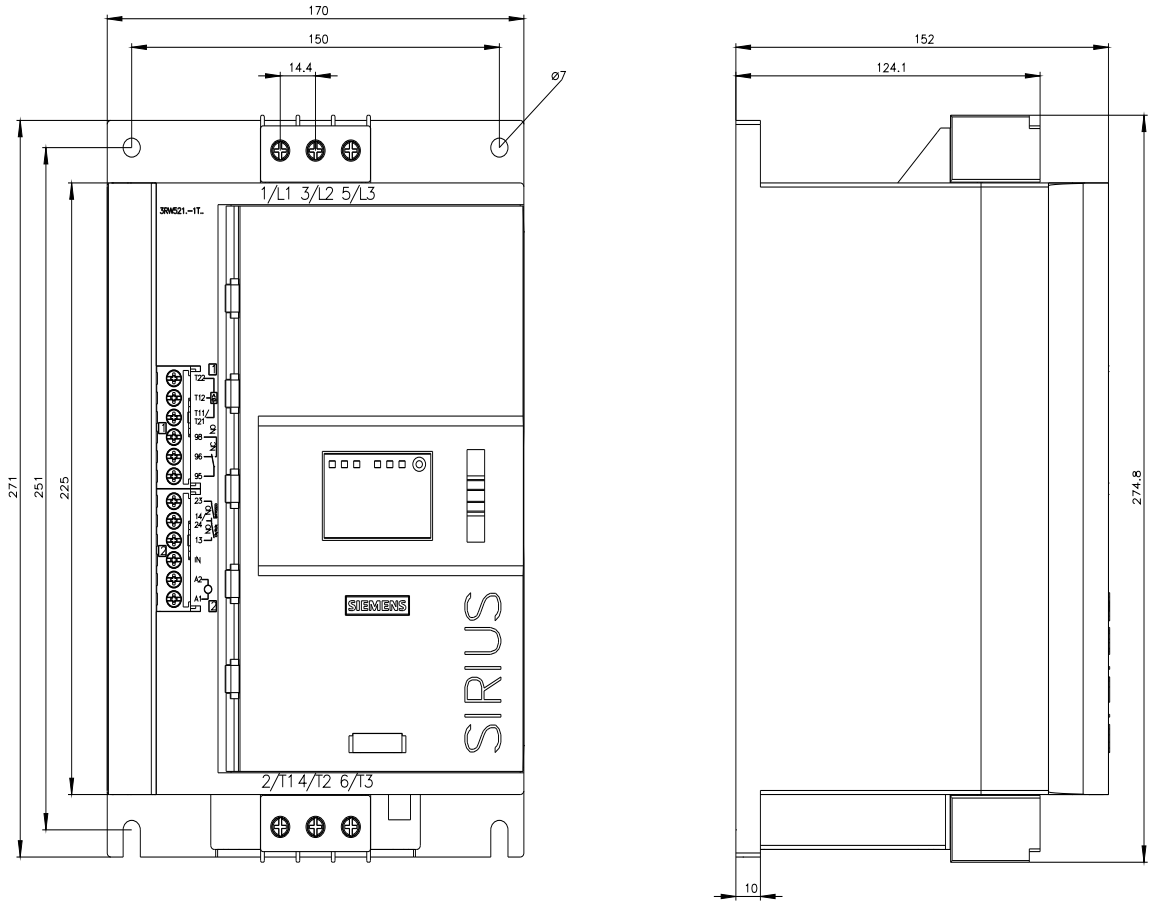
General Product Approval	EMV	Maritime application

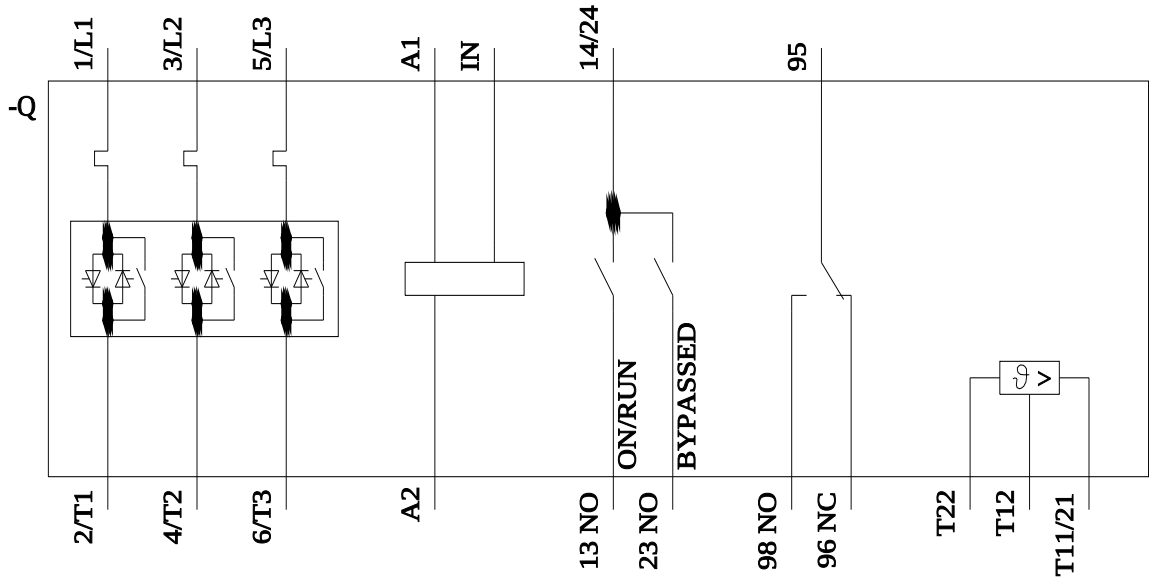
Maritime application	other	
		Confirmation

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=3RW5216-1TC05
Service&Support (Manuali, Certificati, Caratteristiche, FAQ, …)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RW5216-1TC05
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=3RW5216-1TC05&lang=en
Generatore CAx online
https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RW5216-1TC05
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/3RW5216-1TC05/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
Simulation Tool for Soft Starters (STS)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/101494917

© Copyright Siemens





Ultima modifica: 02/04/2025

Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens

Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens

Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens