SIEMENS

Foglio dati 3RW5517-1HF14



softstarter SIRIUS 200-480 V 38 A, AC 110 ... 250 V morsetti a vite fail-safe

Figura simile

marca del prodotto	SIRIUS
categoria del prodotto	Apparecchi di manovra ibridi
denominazione del prodotto	Softstarter Failsafe
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 	3RV2032-4WA10: Tipo di coordinamento 1, lq = 65 kA, CLASS 10
 dell'interruttore automatico impiegabile con 500 V 	3RV2032-4WA10; Tipo di coordinamento 1, Iq = 10 kA, CLASS 10
 dell'interruttore automatico impiegabile con 400 V con circuito Inside Delta 	3RV2032-4RA10; Tipo di coordinamento 1, Iq = 65 kA, CLASS 10
 dell'interruttore automatico impiegabile con 500 V con circuito Inside Delta 	3RV2032-4RA10: 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 	3NE1820-0; Tipo di coordinamento 2, Iq = 65 kA
 del fusibile aR per protezione semiconduttori impiegabile fino a 690 V 	3NE8024-1; Tipo di coordinamento 2, Iq = 65 kA
 del contattore ridondante per applicazioni > SIL 1 secondo EN 62061 	3RT2037
 del contattore ridondante per applicazioni > SIL 1 con circuito Inside Delta secondo EN 62061 	3RT2037
 del contattore ridondante per applicazioni > SIL 1 secondo EN ISO 13849-1 	<u>3RT2038</u>
 del contattore ridondante per applicazioni > SIL 1 con circuito Inside Delta secondo EN ISO 13849-1 	3RT2038
ati 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 %

	125 800 %
valore di limitazione della corrente [%] impostabile 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)
•	5 (III CONIONNICA ANA NORMA NEC 61337-12)
certificato di idoneità	0)
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
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	480 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	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	60 1 800 s
impostabile	00 1 000 5
categoria di impiego secondo IEC 60947-4-2	AC 53a
codice di riferimento secondo IEC 81346-2:2009	Q
Direttiva RoHS (data)	11/22/2019
funzione del prodotto	
avviamento graduale	
- avviamente graduale	Sì
arresto graduale	Sì Sì
arresto graduale	Sì
 arresto graduale impulso di spunto	Sì Sì
 arresto graduale impulso di spunto limitazione di corrente impostabile marcia lenta in entrambi i sensi di rotazione 	Sì Sì
arresto gradualeimpulso di spuntolimitazione di corrente impostabile	Sì Sì Sì
 arresto graduale impulso di spunto limitazione di corrente impostabile marcia lenta in entrambi i sensi di rotazione arresto pompa 	Sì Sì Sì Sì
 arresto graduale impulso di spunto limitazione di corrente impostabile marcia lenta in entrambi i sensi di rotazione arresto pompa frenatura DC riscaldamento motore 	Sì Sì Sì Sì Sì
 arresto graduale impulso di spunto limitazione di corrente impostabile marcia lenta in entrambi i sensi di rotazione arresto pompa frenatura DC riscaldamento motore indicatore di min./max. 	Si Si Si Si Si
 arresto graduale impulso di spunto limitazione di corrente impostabile marcia lenta in entrambi i sensi di rotazione arresto pompa frenatura DC riscaldamento motore indicatore di min./max. funzione Trace 	Sì Si Si Si Si Si Si Si Si
 arresto graduale impulso di spunto limitazione di corrente impostabile marcia lenta in entrambi i sensi di rotazione arresto pompa frenatura DC riscaldamento motore indicatore di min./max. funzione Trace protezione intrinseca dell'apparecchio 	Sì Sì Sì Sì Sì Sì Sì Sì
 arresto graduale impulso di spunto limitazione di corrente impostabile marcia lenta in entrambi i sensi di rotazione arresto pompa frenatura DC riscaldamento motore indicatore di min./max. funzione Trace 	Sì Si Si Si Si Si Si Si Si
 arresto graduale impulso di spunto limitazione di corrente impostabile marcia lenta in entrambi i sensi di rotazione arresto pompa frenatura DC riscaldamento motore indicatore di min./max. funzione Trace protezione intrinseca dell'apparecchio 	Si S
 arresto graduale impulso di spunto limitazione di corrente impostabile marcia lenta in entrambi i sensi di rotazione arresto pompa frenatura DC riscaldamento motore indicatore di min./max. funzione Trace protezione intrinseca dell'apparecchio protezione da sovraccarico del motore analisi protezione motore a termistore 	Si S
 arresto graduale impulso di spunto limitazione di corrente impostabile marcia lenta in entrambi i sensi di rotazione arresto pompa frenatura DC riscaldamento motore indicatore di min./max. funzione Trace protezione intrinseca dell'apparecchio protezione da sovraccarico del motore analisi protezione motore a termistore circuito dentro il triangolo motore 	Si S
 arresto graduale impulso di spunto limitazione di corrente impostabile marcia lenta in entrambi i sensi di rotazione arresto pompa frenatura DC riscaldamento motore indicatore di min./max. funzione Trace protezione intrinseca dell'apparecchio protezione da sovraccarico del motore analisi protezione motore a termistore circuito dentro il triangolo motore reset automatico 	Si S
 arresto graduale impulso di spunto limitazione di corrente impostabile marcia lenta in entrambi i sensi di rotazione arresto pompa frenatura DC riscaldamento motore indicatore di min./max. funzione Trace protezione intrinseca dell'apparecchio protezione da sovraccarico del motore analisi protezione motore a termistore circuito dentro il triangolo motore reset automatico reset manuale 	Si S
 arresto graduale impulso di spunto limitazione di corrente impostabile marcia lenta in entrambi i sensi di rotazione arresto pompa frenatura DC riscaldamento motore indicatore di min./max. funzione Trace protezione intrinseca dell'apparecchio protezione da sovraccarico del motore analisi protezione motore a termistore circuito dentro il triangolo motore reset automatico reset manuale reset remoto 	Si S
 arresto graduale impulso di spunto limitazione di corrente impostabile marcia lenta in entrambi i sensi di rotazione arresto pompa frenatura DC riscaldamento motore indicatore di min./max. funzione Trace protezione intrinseca dell'apparecchio protezione da sovraccarico del motore analisi protezione motore a termistore circuito dentro il triangolo motore reset automatico reset manuale reset remoto funzione di comunicazione 	Si S
 arresto graduale impulso di spunto limitazione di corrente impostabile marcia lenta in entrambi i sensi di rotazione arresto pompa frenatura DC riscaldamento motore indicatore di min./max. funzione Trace protezione intrinseca dell'apparecchio protezione da sovraccarico del motore analisi protezione motore a termistore circuito dentro il triangolo motore reset automatico reset manuale reset remoto 	Si S

registro degli errori	Sì
parametrizzabile tramite software	Sì
 progettabile tramite software 	Sì
morsetti a vite	Sì
morsetti a molla	No
PROFlenergy	Si; In abbinamento con il modulo di comunicazione PROFINET standard e PROFINET High-Feature
update firmware	Sì
 morsetto rimovibile per circuito di comando 	Si
rampa di tensione	Si
 regolazione di coppia 	Si
frenatura combinata	Si
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 	38 A
 a 40 °C valore nominale min. 	7,5 A
 a 50 °C valore nominale 	33,5 A
a 60 °C valore nominale	30,5 A
corrente di impiego con circuito Inside Delta	
 a 40 °C valore nominale 	65,8 A
 a 50 °C valore nominale 	58 A
a 60 °C valore nominale	52,8 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	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
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 [%] potenza dissipata [W] con valore nominale di corrente con	10 %; riferita all' le impostata
AC	
a 40 °C dopo l'avviamento a regime	11 W
a 50 °C dopo l'avviamento a regime a 60 °C dopo l'avviamento a regime	10 W
a 60 °C dopo l'avviamento a regime Totale dissipate RAII con AC con limitazione di corrente Totale	9 W
potenza dissipata [W] con AC con limitazione di corrente 350 %	CAO W
a 40 °C durante l'avviamento	616 W
a 50 °C durante l'avviamento	511 W
a 60 °C durante l'avviamento	447 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
tensione di alimentazione di comando con AC	
● a 50 Hz	110 250 V
● a 60 Hz	110 250 V
tolleranza negativa relativa della tensione di alimentazione di comando con AC a 50 Hz	-15 %
tolleranza positiva relativa della tensione di alimentazione di comando con AC a 50 Hz	10 %
tolleranza negativa relativa della tensione di alimentazione di comando con AC a 60 Hz	-15 %
tolleranza positiva relativa della tensione di alimentazione di comando con AC a 60 Hz	10 %
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 %
corrente di alimentazione di comando nel funzionamento standby valore nominale	100 mA
corrente di ritenuta nel funzionamento di bypass valore nominale	165 mA
corrente di inserzione con chiusura dei contatti bypass max.	0,2 A
picco della corrente di inserzione all'applicazione della tensione di alimentazione di comando max.	43 A
durata del picco della corrente di inserzione all'applicazione della tensione di alimentazione di comando	1,6 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
ngressi/ Uscite	
numero di ingressi digitali	4
• con fail-safe	1
parametrizzabile	4
numero delle uscite digitali	3
• con fail-safe	1
parametrizzabile	2
non parametrizzabile	1
esecuzione delle uscite digitali	2 contatti NO / 1 contatto NC / 1 contatto 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
Tempi di reazione	17
	100 mg
ritardo alla disinserzione con richiesta relativa alla sicurezza con disinserzione tramite ingressi di comando max.	100 ms
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 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 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.	2 000 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, Class B su richiesta
Comunicazione/ Protocollo	
modulo di comunicazione viene supportato	
PROFINET standard	Sì
PROFINET High-Feature	Si
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. 125 A; Iq = 5 kA
— 460/480 V secondo UL	Tipo Siemens: 3RV2742, max. 40 A oppure 3VA51, max. 60 A; lq 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; lq = 5 kA
— 575/600 V con circuito Inside Delta secondo UL	
— con 575/600 V con circuito Inside Delta secondo UL	Tipo Siemens: 3VA51, max. 60 A: Ig max = 65 kA
• del fusibile	Tipo Siemens: 3VA51, max. 60 A; lq max = 65 kA Tipo Siemens: 3RV2742, max. 70 A oppure 3VA51, max. 125 A; lq = 5 kA
	Tipo Siemens: 3VA51, max. 60 A; Iq max = 65 kA Tipo Siemens: 3RV2742, max. 70 A oppure 3VA51, max. 125 A; Iq = 5 kA
 impiegabile per Standard Faults fino a 575/600 V secondo UL 	
	Tipo Siemens: 3RV2742, max. 70 A oppure 3VA51, 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. 150 A; Iq = 100 kA
potenza di impiego [hp] per motore trifase	
• 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 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
caricabilità dei contatti dei contatti ausiliari secondo UL	R300-B300
Sicurezza	
tipo di dispositivo di sicurezza secondo IEC 61508-2	Tipo B
valore B10d	1 588 000
livello di integrità di sicurezza (SIL)	
• secondo IEC 61508	SIL1
limite SIL richiesto (sistema parziale) secondo EN 62061	SIL 1
performance Level (pL) secondo EN ISO 13849-1	С
categoria secondo EN ISO 13849-1	2
categoria di arresto secondo EN 60204-1	0
quota di guasti non pericolosi (SFF)	60 %
grado medio di copertura diagnostica (DCavg)	90 %
intervallo di test diagnostico mediante funzione di test	1 000 s
interna max.	
PFHD per alto tasso di richiesta secondo IEC 62061	1E-6 1/h
PFDavg per basso tasso di richiesta secondo IEC 61508	0,09
HFT secondo IEC 61508	0
valore T1 per intervallo di proof test o durata di utilizzo secondo IEC 61508	20 a
stato sicuro	Circuito di carico aperto
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	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]
HFT secondo IEC 61508 riferito ad ATEX	0
PFDavg per basso tasso di richiesta secondo IEC 61508 riferito ad ATEX	0,008
PFHD per alto tasso di richiesta secondo EN 62061 riferito ad ATEX	5E-7 1/h
livello di integrità di sicurezza (SIL) secondo IEC 61508 riferito ad ATEX	SIL1
valore T1 per intervallo di proof test o durata di utilizzo secondo IEC 61508 riferito ad ATEX	3 a
Certificati/ Approvazioni	

General Product Approval









Confirmation



General Product Approval EMV For use in hazardous locations







<u>KC</u>





Test Certificates

Marine / Shipping

other

Type Test Certificates/Test Report









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=3RW5517-1HF14

Generatore CAx online

http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RW5517-1HF14

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

https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RW5517-1HF14

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=3RW5517-1HF14&lang=en

Caratteristica: Comportamento di sgancio, l²t, Corrente di interruzione limitata

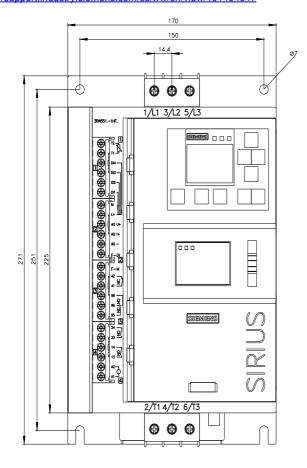
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5517-1HF14/char

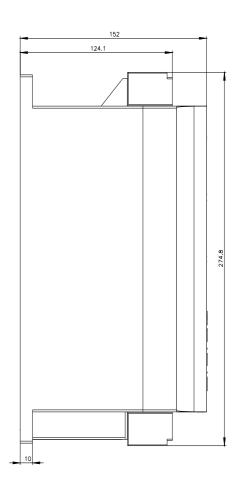
Curve caratteristiche: Altitudine di installazione

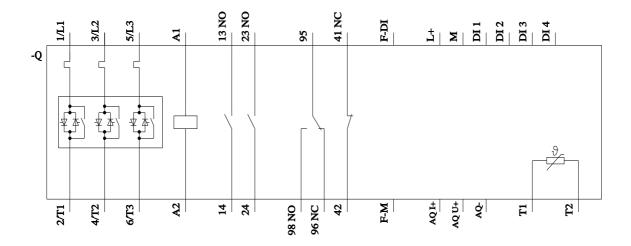
http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RW5517-1HF14&objecttype=14&gridview=view1

Simulation Tool for Soft Starters (STS)

https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/101494917







Ultima modifica: 24/08/2023 🖸