SIEMENS

Foglio dati 3RT2023-2AK60

contattore di potenza, AC-3e/AC-3, 9 A, 4 kW / 400 V, a 3 poli, AC 110 V, 50 Hz / 120 V, 60 Hz, contatti ausiliari: 1 NO + 1 NC, morsetti a molla, grandezza costruttiva: S0

marca del prodotto	SIRIUS
denominazione del prodotto	Contattore di potenza
designazione del tipo di prodotto	3RT2
Dati tecnici generali	
grandezza costruttiva del contattore	S0
ampliamento del prodotto	
● modulo funzionale per la comunicazione	No
● blocchetto di contatti ausiliari	Sì
potenza dissipata [W] con valore nominale di corrente	
● con AC in stato di funzionamento caldo	0,6 W
● con AC in stato di funzionamento caldo per ogni polo	0,2 W
● senza il valore della corrente di carico tip.	2 W
tensione di isolamento	
● del circuito principale con grado di inquinamento 3 valore nominale	690 V
● del circuito ausiliario con grado di inquinamento 3 valore nominale	690 V
tensione di tenuta a impulso	
● del circuito principale valore nominale	6 kV
● del circuito ausiliario valore nominale	6 kV
tensione max. ammissibile per separazione sicura tra bobina e contatti principali secondo EN 60947-1	400 V
resistenza agli urti con colpo ad onda rettangolare	
● con AC	7,5g / 5 ms, 4,7g / 10 ms
resistenza agli urti con colpo ad onda sinusoidale	
● con AC	11,8g / 5 ms, 7,4g / 10 ms
durata di vita meccanica (cicli di manovra)	
● del contattore tip.	10 000 000
● del contattore con blocchetto di contatti ausiliari montato adatto per l'elettronica tip.	5 000 000
● del contattore con blocchetto di contatti ausiliari montato tip.	10 000 000
codice di riferimento secondo IEC 81346-2:2009	Q
Direttiva RoHS (data)	10/01/2009
Condizioni ambientali	
altitudine di installazione per altitudine s.l.m. max.	2 000 m
temperatura ambiente	
● durante l'esercizio	-25 ... +60 °C
● durante l'immagazzinaggio	-55 ... +80 °C
umidità relativa min.	10 %
umidità relativa a 55 °C secondo IEC 60068-2-30 max.	95 %
Environmental footprint	

Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens

dichiarazione ambientale del prodotto(EPD)	Sì
potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] totale	74,2 kg
potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] durante la fabbricazione	1,9 kg
potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] durante l'esercizio	72,4 kg
potenziale di riscaldamento globale [CO2 eq] alla fine del ciclo di vita	-0,117 kg
Circuito elettrico principale	
numero di poli per circuito principale	3
numero dei contatti nO per contatti principali	3
tensione di impiego	
● con AC-3 valore nominale max.	690 V
● con AC-3e valore nominale max.	690 V
corrente di impiego	
● con AC-1 con 400 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	40 A
● con AC-1	
— fino a 690 V con temperatura ambiente di 40 °C valore nominale	40 A
— fino a 690 V con temperatura ambiente di 60 °C valore nominale	35 A
● con AC-3	
— con 400 V valore nominale	9 A
— con 500 V valore nominale	9 A
— con 690 V valore nominale	9 A
● con AC-3e	
— con 400 V valore nominale	9 A
— con 500 V valore nominale	9 A
— con 690 V valore nominale	9 A
● con AC-4 con 400 V valore nominale	8,5 A
● in AC-5a fino a 690 V valore nominale	35,2 A
● in AC-5b fino a 400 V valore nominale	7,4 A
● in AC-6a	
— fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	11,4 A
— fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	11,4 A
— fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	9,1 A
— fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	9 A
● in AC-6a	
— fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	7,6 A
— fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	7,6 A
— fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	6,1 A
— fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	6,1 A
sezione minima nel circuito principale con valore nominale AC-1 max.	10 mm²
corrente di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4	
● con 400 V valore nominale	4,1 A
● con 690 V valore nominale	3,3 A
corrente di impiego	
● per 1 via di corrente con DC-1	
— con 24 V valore nominale	35 A
— con 60 V valore nominale	20 A
— con 110 V valore nominale	4,5 A
— con 220 V valore nominale	1 A
— con 440 V valore nominale	0,4 A
— con 600 V valore nominale	0,25 A
● con 2 vie di corrente in serie con DC-1	

Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens

— con 24 V valore nominale	35 A
— con 60 V valore nominale	35 A
— con 110 V valore nominale	35 A
— con 220 V valore nominale	5 A
— con 440 V valore nominale	1 A
— con 600 V valore nominale	0,8 A
● con 3 vie di corrente in serie con DC-1	
— con 24 V valore nominale	35 A
— con 60 V valore nominale	35 A
— con 110 V valore nominale	35 A
— con 220 V valore nominale	35 A
— con 440 V valore nominale	2,9 A
— con 600 V valore nominale	1,4 A
● per 1 via di corrente con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valore nominale	20 A
— con 60 V valore nominale	5 A
— con 220 V valore nominale	1 A
— con 440 V valore nominale	0,09 A
— con 600 V valore nominale	0,06 A
● con 2 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valore nominale	35 A
— con 60 V valore nominale	35 A
— con 110 V valore nominale	15 A
— con 220 V valore nominale	3 A
— con 440 V valore nominale	0,27 A
— con 600 V valore nominale	0,16 A
● con 3 vie di corrente in serie con DC-3 con DC-5	
— con 24 V valore nominale	35 A
— con 60 V valore nominale	35 A
— con 110 V valore nominale	35 A
— con 220 V valore nominale	10 A
— con 440 V valore nominale	0,6 A
— con 600 V valore nominale	0,6 A
potenza di impiego	
● con AC-3	
— con 230 V valore nominale	2,2 kW
— con 400 V valore nominale	4 kW
— con 500 V valore nominale	4 kW
— con 690 V valore nominale	7,5 kW
● con AC-3e	
— con 230 V valore nominale	2,2 kW
— con 400 V valore nominale	4 kW
— con 500 V valore nominale	4 kW
— con 690 V valore nominale	7,5 kW
potenza di impiego per ca. 200000 cicli di manovra con AC-4	
● con 400 V valore nominale	2 kW
● con 690 V valore nominale	2,5 kW
potenza apparente di impiego in AC-6a	
● fino a 230 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	4,5 kVA
● fino a 400 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	7,8 kVA
● fino a 500 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	7,8 kVA
● fino a 690 V con valore di picco di corrente n=20 valore nominale	10,7 kVA
potenza apparente di impiego in AC-6a	
● fino a 230 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	3 kVA
● fino a 400 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	5,2 kVA
● fino a 500 V con valore di picco di corrente n=30 valore	5,2 kVA

Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens

nominale	
● fino a 690 V con valore di picco di corrente n=30 valore nominale	7,2 kVA
corrente di breve durata ammissibile in stato di funzionamento freddo fino a 40 °C	
● limitato a 1 s con interruzione di corrente max.	170 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
● limitato a 5 s con interruzione di corrente max.	170 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
● limitato a 10 s con interruzione di corrente max.	140 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
● limitata a 30 s con interruzione di corrente max.	104 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
● limitata a 60 s con interruzione di corrente max.	88 A; Utilizzare la sezione minima conformemente al valore nominale AC-1
frequenza di manovra a vuoto	
● con AC	5 000 1/h
frequenza di commutazione	
● con AC-1 max.	1 000 1/h
● con AC-2 max.	1 000 1/h
● con AC-3 max.	1 000 1/h
● con AC-3e max.	1 000 1/h
● con AC-4 max.	300 1/h
Circuito di comando/ Comando	
tipo di tensione della tensione di alimentazione di comando	AC
tensione di alimentazione di comando con AC	
● a 50 Hz valore nominale	110 V
● a 60 Hz valore nominale	120 V
fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando della bobina magnetica con AC	
● a 50 Hz	0,8 ... 1,1
● a 60 Hz	0,8 ... 1,1
potenza di eccitazione apparente della bobina magnetica con AC	
● a 50 Hz	68 VA
● a 60 Hz	67 VA
fattore di potenza induttivo per potenza di attrazione della bobina	
● a 50 Hz	0,72
● a 60 Hz	0,74
potenza di ritenuta apparente della bobina magnetica con AC	
● a 50 Hz	7,9 VA
● a 60 Hz	6,5 VA
fattore di potenza induttivo con potenza di ritenuta della bobina	
● a 50 Hz	0,25
● a 60 Hz	0,28
ritardo di chiusura	
● con AC	8 ... 40 ms
ritardo di apertura	
● con AC	4 ... 16 ms
durata dell'arco	10 ... 10 ms
esecuzione del comando del comando di commutazione	Standard A1 - A2
Circuito elettrico ausiliario	
numero dei contatti nC per contatti ausiliari con commutazione istantanea	1
numero dei contatti nO per contatti ausiliari con commutazione istantanea	1
corrente di impiego con AC-12 max.	10 A
corrente di impiego con AC-15	
● con 230 V valore nominale	10 A
● con 400 V valore nominale	3 A
● con 500 V valore nominale	2 A
● con 690 V valore nominale	1 A
corrente di impiego con DC-12	
● con 24 V valore nominale	10 A
● con 48 V valore nominale	6 A

Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens

● con 60 V valore nominale	6 A
● con 110 V valore nominale	3 A
● con 125 V valore nominale	2 A
● con 220 V valore nominale	1 A
● con 600 V valore nominale	0,15 A
corrente di impiego con DC-13	
● con 24 V valore nominale	10 A
● con 48 V valore nominale	2 A
● con 60 V valore nominale	2 A
● con 110 V valore nominale	1 A
● con 125 V valore nominale	0,9 A
● con 220 V valore nominale	0,3 A
● con 600 V valore nominale	0,1 A
affidabilità di contatto dei contatti ausiliari	un'inserzione errata ogni 100 mln. (17 V, 1 mA)
Dati nominali UL/CSA	
corrente a pieno carico (FLA) per motore trifase	
● con 480 V valore nominale	7,6 A
● con 600 V valore nominale	9 A
potenza meccanica erogata [hp]	
● per motore monofase in corrente alternata	
— con 110/120 V valore nominale	1 hp
— con 230 V valore nominale	1 hp
● per motore trifase	
— con 200/208 V valore nominale	2 hp
— con 220/230 V valore nominale	3 hp
— con 460/480 V valore nominale	5 hp
— con 575/600 V valore nominale	7,5 hp
caricabilità dei contatti dei contatti ausiliari secondo UL	A600 / P600
Protezione da cortocircuito	
esecuzione della cartuccia fusibile	
● per protezione da cortocircuito del circuito principale	
— con tipo di assegnazione 1 necessario	gG: 63A (690V,100kA), aM: 32A (690V,100kA), BS88: 63A (415V,80kA)
— con tipo di assegnazione 2 necessario	gG: 25 A (690 V, 100 kA), aM: 20 A (690 V, 100 kA), BS88: 25 A (415 V, 80 kA)
● per protezione da cortocircuito dei blocchetti di contatti ausiliari necessario	gG: 10 A (500 V, 1 kA)
Montaggio/ Fissaggio/ Dimensioni	
posizione di montaggio	con piano di montaggio verticale ruotabile a +/-180°, con piano di montaggio verticale inclinabile a +/- 22,5° in avanti e indietro
● **tipo di fissaggio**	fissaggio a vite e a scatto su guida profilata da 35 mm a norma DIN EN 60715
● tipo di fissaggio montaggio in fila	Sì
altezza	102 mm
larghezza	45 mm
profondità	97 mm
distanza da rispettare	
● per il montaggio in fila	
— in avanti	10 mm
— verso l'alto	10 mm
— verso il basso	10 mm
— di lato	0 mm
● da componenti messi a terra	
— in avanti	10 mm
— verso l'alto	10 mm
— di lato	6 mm
— verso il basso	10 mm
● da componenti in tensione	
— in avanti	10 mm
— verso l'alto	10 mm
— verso il basso	10 mm
— di lato	6 mm
Connessioni /Morsetti	

Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens

esecuzione del collegamento elettrico	
● per circuito principale	morsetti di linea a molla
● per circuito ausiliario e di comando	morsetti a molla
● sul contattore per contatti ausiliari	Morsetti a molla
● della bobina magnetica	Morsetti a molla
tipo di sezioni di conduttore collegabili	
● per contatti principali	
— filo rigido	2x (1 ... 10 mm²)
— filo rigido o multifilare	2x (1 ... 10 mm²)
— filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	2x (1 ... 6 mm²)
— filo flessibile senza preparazione dell'estremità del conduttore	2x (1 ... 6 mm²)
● con conduttori AWG per contatti principali	2x (18 ... 8)
sezione di conduttore collegabile per contatti principali	
● filo rigido	1 ... 10 mm²
● multifilare	1 ... 10 mm²
● filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	1 ... 6 mm²
● filo flessibile senza preparazione dell'estremità del conduttore	1 ... 6 mm²
sezione di conduttore collegabile per contatti ausiliari	
● filo rigido o multifilare	0,5 ... 2,5 mm²
● filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	0,5 ... 1,5 mm²
● filo flessibile senza preparazione dell'estremità del conduttore	0,5 ... 2,5 mm²
tipo di sezioni di conduttore collegabili	
● per contatti ausiliari	
— filo rigido o multifilare	2x (0,5 ... 2,5 mm²)
— filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	2x (0,5 ... 1,5 mm²)
— filo flessibile senza preparazione dell'estremità del conduttore	2x (0,5 ... 2,5 mm²)
● con conduttori AWG per contatti ausiliari	2x (20 ... 14)
numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata	
● per contatti principali	18 ... 8
● per contatti ausiliari	20 ... 14
Sicurezza	
funzione del prodotto	
● contatto speculare secondo IEC 60947-4-1	Sì
idoneità all'impiego disinserzione di sicurezza	Sì; vale soltanto per l'azionamento del contattore
quota di guasti pericolosi	
● per basso tasso di richiesta secondo SN 31920	40 %
● per alto tasso di richiesta secondo SN 31920	73 %
valore B10 per alto tasso di richiesta secondo SN 31920	1 000 000
tasso di guasto [FIT] per basso tasso di richiesta secondo SN 31920	100 FIT
IEC 61508	
valore T1	
● per intervallo di proof test o durata di utilizzo secondo IEC 61508	20 a
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	
General Product Approval	

CSA EG-Konf. UK CA Confirmation CCC UL

Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens

General Product Approval		EMV	Functional Saftey	Test Certificates	
KC	EAC	RCM	Type Examination Certificate	Type Test Certificates/Test Report	Special Test Certificate

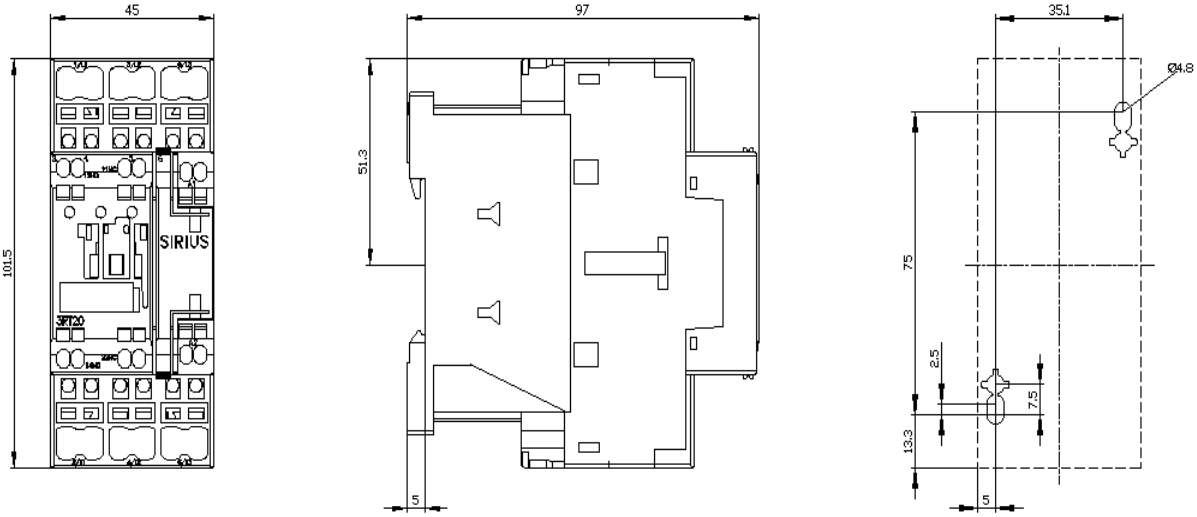
Marine / Shipping					
ABS	BUREAU VERITAS	DNV	Lloyd's Register LRS	PRS	RINA

Marine / Shipping	other			Environment
RMRS	Miscellaneous	Confirmation	Confirmation	EPD

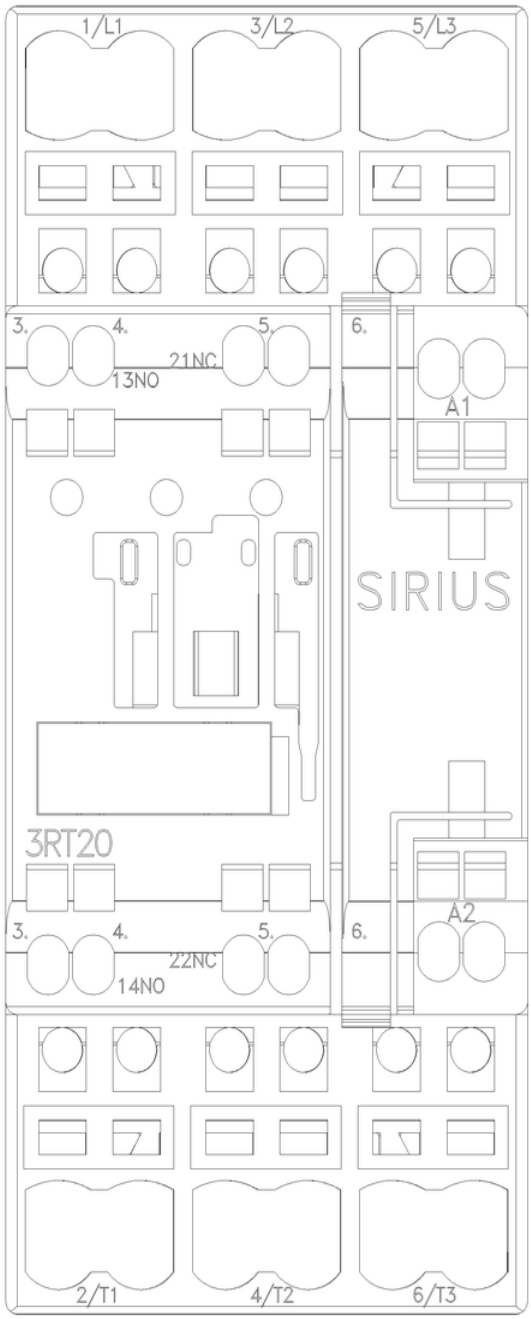
Ulteriori informazioni

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=3RT2023-2AK60
Generatore CAx online
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2023-2AK60
Service&Support (Manuali, Certificati, Caratteristiche, FAQ, …)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RT2023-2AK60
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=3RT2023-2AK60&lang=en
Caratteristica: Comportamento di sgancio, I^2t, Corrente di interruzione limitata
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2023-2AK60/char
Ulteriori curve caratteristiche (ad es. durata di vita elettrica, frequenza di manovra)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2023-2AK60&objecttype=14&gridview=view1

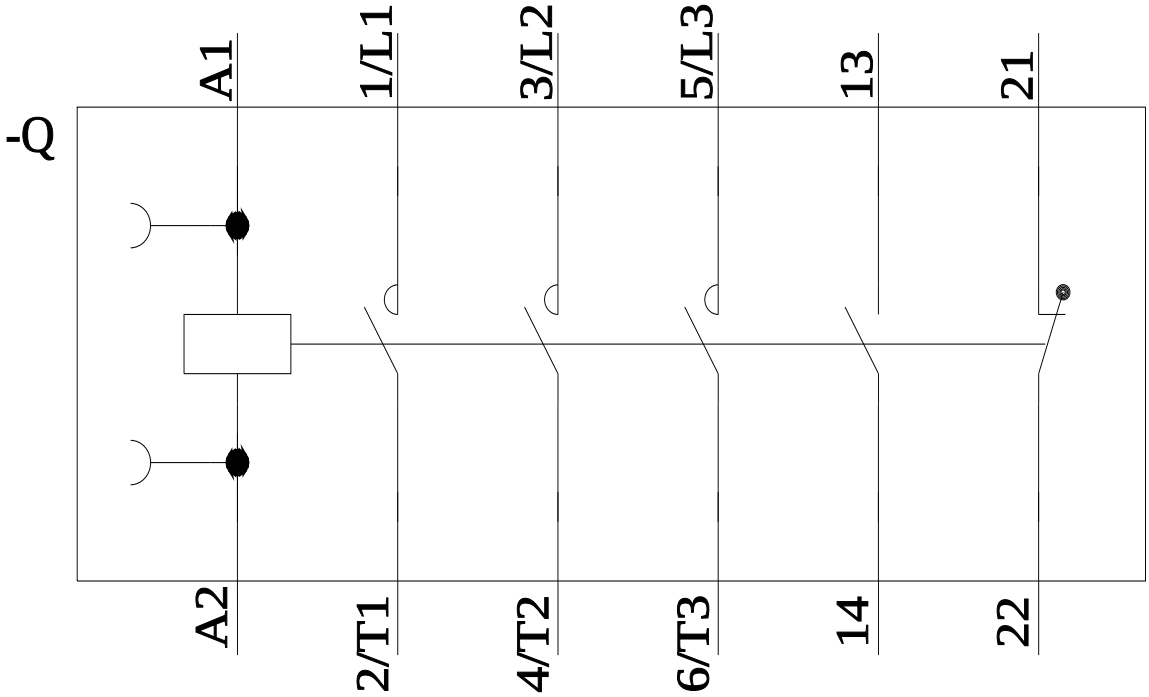
Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens



Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens



Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens



Ultima modifica: 17/01/2024

Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens