

Foglio dati

3RF2170-1AA24



relè statico, monofase 3RF2 larghezza costruttiva 22,5 mm, 70 A 48 ... 460 V / AC 110 ... 230 V morsetto a vite

marca del prodotto	SIRIUS
denominazione del prodotto	relè statico
esecuzione del prodotto	monofase
designazione del tipo di prodotto	3RF21
n. di articolo del produttore	
• _1 degli accessori ordinabili	3RF2900-3PA88
• _2 degli accessori ordinabili	3RF2990-0HA36
• _4 degli accessori ordinabili	3RF2990-0GA36
denominazione del prodotto	
• _1 degli accessori ordinabili	calotta coprimorsetto
• _2 degli accessori ordinabili	regolatore di potenza
• _4 degli accessori ordinabili	sorveglianza di carico
Dati tecnici generali	
funzione del prodotto	inserzione al passaggio per lo zero
potenza dissipata [V-A] max.	94 VA
potenza dissipata [W] con valore nominale di corrente	
• con AC in stato di funzionamento caldo	94 W
• con AC in stato di funzionamento caldo per ogni polo	94 W
• senza il valore della corrente di carico tip.	3,5 W
tensione di isolamento valore nominale	600 V
tipo di tensione	
• della tensione di impiego	AC
• della tensione di alimentazione di comando	AC
tensione di tenuta a impulso del circuito principale valore nominale	6 kV
resistenza agli urti secondo IEC 60068-2-27	15g / 11 ms
resistenza a vibrazioni secondo IEC 60068-2-6	2g
codice di riferimento secondo EN 61346-2	Q
codice di riferimento secondo IEC 81346-2:2009	Q
Direttiva RoHS (data)	05/28/2009
Circuito elettrico principale	
numero di poli per circuito principale	1
numero dei contatti nO per contatti principali	1
numero dei contatti nC per contatti principali	0
tipo di tensione della tensione di impiego	AC
tensione di impiego	
• con AC	
— a 50 Hz valore nominale	48 ... 460 V
— a 60 Hz valore nominale	48 ... 460 V
frequenza di impiego valore nominale	50 ... 60 Hz

tolleranza simmetrica relativa della frequenza di impiego	10 %
campo di lavoro riferito alla tensione di impiego con AC	
• a 50 Hz	40 ... 506 V
• a 60 Hz	40 ... 506 V
corrente di impiego	
• con AC-51 valore nominale	50 A
• secondo UL 508 valore nominale	50 A
caricabilità in corrente max.	70 A
corrente di impiego min.	500 mA
velocità di salita tensione sul tiristore per contatti principali max. ammisible	1 000 V/μs
tensione di interdizione sul tiristore per contatti principali max. ammisible	1 200 V
corrente di blocco del tiristore	10 mA
temperatura di derating	40 °C
resistenza di tenuta ad impulso di corrente valore nominale	1 200 A
valore I₂t max.	7 200 A ² ·s

Circuito di comando/ Comando

tipo di tensione della tensione di alimentazione di comando	AC
tensione di alimentazione di comando 1 con AC	
• a 50 Hz	110 ... 230 V
• a 60 Hz	110 ... 230 V
frequenza della tensione di alimentazione comando	
• 1 valore nominale	50 Hz
• 2 valore nominale	60 Hz
tensione di alimentazione di comando con AC	
• a 50 Hz valore finale per riconoscimento di segnale<0>	40 V
• a 60 Hz valore finale per riconoscimento di segnale<0>	40 V
tensione di alimentazione di comando	
• con AC valore iniziale per riconoscimento del segnale <1>	90 V
tolleranza simmetrica della frequenza di rete	5 Hz
corrente di comando con tensione di alimentazione di comando minima	
• con AC	2 mA
corrente di comando con AC valore nominale	15 mA
ritardo all'inserzione	40 ms; max. una semionda in più
ritardo alla disinserzione	40 ms; max. una semionda in più

Circuito elettrico ausiliario

tipo di contatto di commutazione	contatto NO
numero dei contatti nC per contatti ausiliari	0
numero dei contatti nO per contatti ausiliari	0
numero dei contatti CO per contatti ausiliari	0

Montaggio/ Fissaggio/ Dimensioni

• tipo di fissaggio	fissaggio a vite
• tipo di fissaggio montaggio in fila	Si
esecuzione del filetto della vite per il fissaggio dell'apparecchiatura	M4
coppia di serraggio delle viti di fissaggio max.	1,5 N·m
coppia di serraggio [lbf·in] delle viti di fissaggio max.	13 lbf·in
altezza	85 mm
larghezza	22,5 mm
profondità	48 mm

Connessioni /Morsetti

parte integrante del prodotto morsetto rimovibile per circuito ausiliario e di comando	Si
esecuzione del collegamento elettrico	
• per circuito principale	morsetti a vite
• per circuito ausiliario e di comando	morsetti a vite
tipo di sezioni di condutore collegabili	
• per contatti principali	

— filo rigido	2x (1,5 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 6 mm ²)
— filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 6 mm ²), 1x 10 mm ²
• con conduttori AWG per contatti principali	2x (14 ... 10)
sezione di conduttore collegabile per contatti principali	
• filo rigido o multifilare	1,5 ... 6 mm ²
• filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	1 ... 10 mm ²
tipo di sezioni di conduttore collegabili	
• per contatti ausiliari e di comando	
— filo rigido	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²)
— filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²)
— filo flessibile senza preparazione dell'estremità del conduttore	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²)
• con conduttori AWG per contatti ausiliari e di comando	1x (AWG 20 ... 12)
numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata per contatti principali	14 ... 10
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	0,5 ... 0,6 N·m
coppia di serraggio [lbf·in]	
• per contatti principali con morsetti a vite	7 ... 10,3 lbf·in
• per contatti ausiliari e di comando con morsetti a vite	4,5 ... 5,3 lbf·in
esecuzione del filetto della vite di collegamento	
• per contatti principali	M4
• dei contatti ausiliari e di comando	M3
lunghezza di spelatura del cavo	
• per contatti principali	7 mm
• per contatti ausiliari e di comando	7 mm
Sicurezza	
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
Condizioni ambientali	
altitudine di installazione per altitudine s.l.m. max.	1 000 m
temperatura ambiente	
• durante l'esercizio	-25 ... +60 °C
• durante l'immagazzinaggio	-55 ... +80 °C
Compatibilità elettromagnetica	
disturbi condotti	
• di tipo burst secondo IEC 61000-4-4	2 kV / 5 kHz criterio di prestazione 2
• conduttore-terra di tipo surge secondo IEC 61000-4-5	2 kV criterio di prestazione 2
• conduttore-conduttore di tipo surge secondo IEC 61000-4-5	1 kV criterio di prestazione 2
• per radiazione ad alta frequenza secondo IEC 61000-4-6	140 dBuV nel campo di frequenza 0,15 ... 80 MHz, criterio di prestazione 1
disturbi indotti dal campo secondo IEC 61000-4-3	80 MHz ... 1 GHz 10 V/m, criterio di prestazione 1
scarica elettrostatica secondo IEC 61000-4-2	4 kV per scarica a contatto / 8 kV per scarica in aria, criterio di prestazione 2
emissione di disturbi HF condotti secondo CISPR11	Classe A per settore industriale
emissione di disturbi HF indotti dal campo secondo CISPR11	Classe B per impiego in ambiente domestico, commerciale e industriale leggero
Protezione da corto, esecuzione della cartuccia fusibile	
n. di articolo del produttore	
• del fusibile gR per protezione semiconduttori con forma costruttiva NH impiegabile	3NE1020-2
• del fusibile gR per protezione semiconduttori con forma costruttiva cilindrica impiegabile	5SE1363: Questi fusibili hanno una corrente nominale inferiore ai relè a semiconduttore
• del fusibile aR per protezione semiconduttori con forma costruttiva NH impiegabile	3NE8020-1
• del fusibile aR per protezione semiconduttori con forma costruttiva cilindrica 22 x 58 mm impiegabile	3NC2280
n. di articolo del produttore del fusibile gG	
• con forma costruttiva NH impiegabile	3NA6812: Questi fusibili hanno una corrente nominale inferiore ai relè a semiconduttore

- con forma costruttiva cilindrica 22 x 58 mm impiegabile

[3NW6212-1: Questi fusibili hanno una corrente nominale inferiore ai relè a semiconduttore](#)

n. di articolo del produttore

- del fusibile DIAZED impiegabile
- del fusibile NEOZED impiegabile

[5SB4111: Questi fusibili hanno una corrente nominale inferiore ai relè a semiconduttore](#)

[5SE2335: Questi fusibili hanno una corrente nominale inferiore ai relè a semiconduttore](#)

Certificati/ Approvazioni

General Product Approval



Confirmation



EMV	Test Certificates	other
-----	-------------------	-------



Type Test Certific-
ates/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=3RF2170-1AA24>

Generatore CAx online

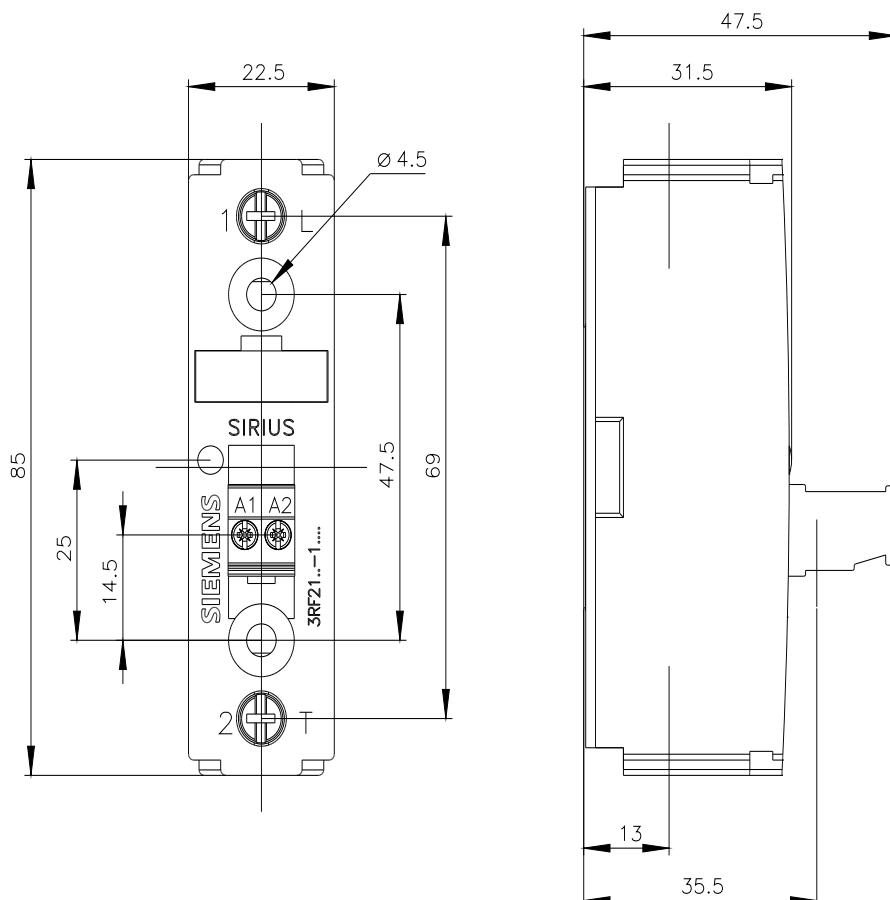
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxOrder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2170-1AA24>

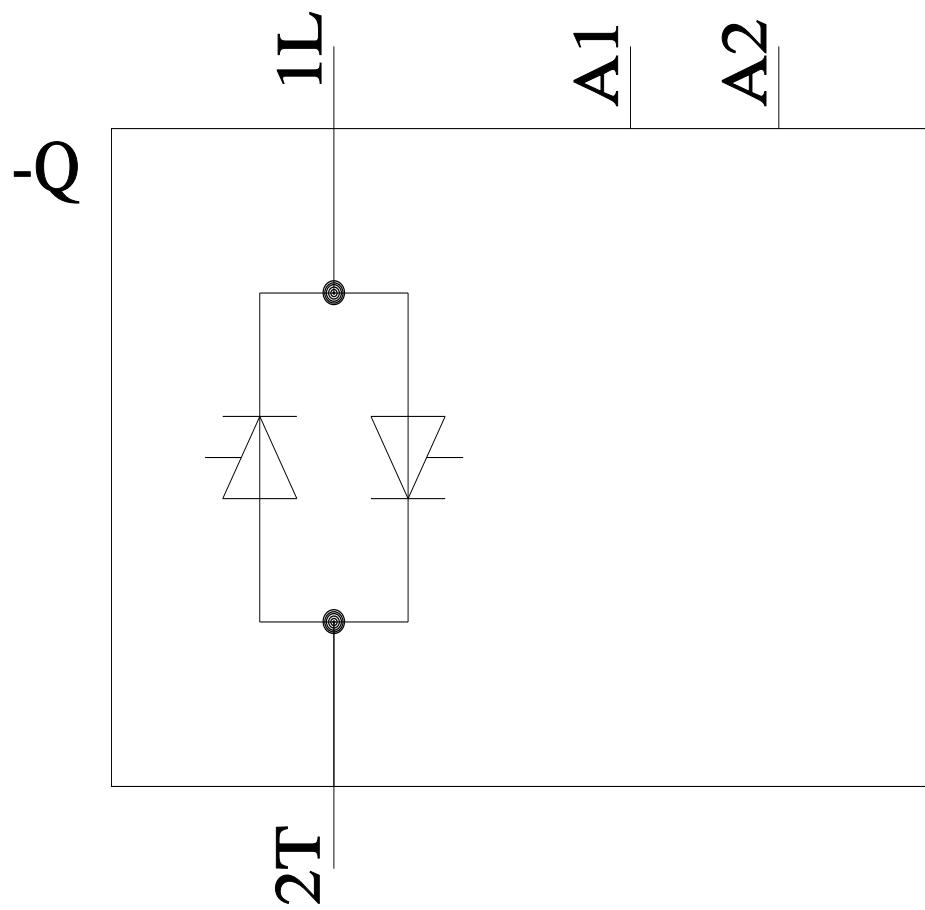
Service&Support (Manuali, Certificati, Caratteristiche, FAQ, ...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RF2170-1AA24>

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=3RF2170-1AA24&lang=en





Ultima modifica:

21/12/2023