



relè statico, monofase 3RF2 larghezza costruttiva 45 mm; 90 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	3RF20
Dati tecnici generali	
funzione del prodotto	inserzione al passaggio per lo zero
potenza dissipata [W] con valore nominale di corrente	
• con AC in stato di funzionamento caldo	118 W
• con AC in stato di funzionamento caldo per ogni polo	118 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
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.	90 A
corrente di impiego min.	500 mA
velocità di salita tensione sul tiristore per contatti principali max. ammissibile	1 000 V/ $\mu$ s

tensione di interdizione sul tiristore per contatti principali max. ammissibile	1 200 V
corrente di blocco del tiristore	10 mA
temperatura di derating	40 °C
resistenza di tenuta ad impulso di corrente valore nominale	1 150 A
valore I <sup>2</sup> t max.	6 600 A <sup>2</sup> ·s
<b>Circuito di comando/ Comando</b>	
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
<b>Circuito elettrico ausiliario</b>	
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
<b>Montaggio/ Fissaggio/ Dimensioni</b>	
• 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	58 mm
larghezza	45 mm
profondità	48 mm
<b>Connessioni /Morsetti</b>	
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 conduttore collegabili	
• per contatti principali	
— filo rigido	2x (1,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> )
— filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> ), 1x 10 mm <sup>2</sup>
• con conduttori AWG per contatti principali	2x (14 ... 10)
sezione di conduttore collegabile per contatti principali	
• filo rigido o multifilare	1,5 ... 6 mm <sup>2</sup>
• filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	1 ... 10 mm <sup>2</sup>
tipo di sezioni di conduttore collegabili	
• per contatti ausiliari e di comando	
— filo rigido	1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )
— filo flessibile con preparazione dell'estremità del	1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )

conduttore — filo flessibile senza preparazione dell'estremità del conduttore	1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,0 mm²)
• 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
<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	0,5 ... 0,6 N·m
<b>coppia di serraggio [lbf·in]</b>	
• 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
<b>esecuzione del filetto della vite di collegamento</b>	
• per contatti principali	M4
• dei contatti ausiliari e di comando	M3
<b>lunghezza di spelatura del cavo</b>	
• per contatti principali	10 mm
• per contatti ausiliari e di comando	7 mm
<b>Sicurezza</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>Condizioni ambientali</b>	
altitudine di installazione per altitudine s.l.m. max.	1 000 m
<b>temperatura ambiente</b>	
• durante l'esercizio	-25 ... +60 °C
• durante l'immagazzinaggio	-55 ... +80 °C
<b>Compatibilità elettromagnetica</b>	
<b>disturbi condotti</b>	
• 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
<b>disturbi indotti dal campo secondo IEC 61000-4-3</b>	80 MHz ... 1 GHz 10 V/m, criterio di prestazione 1
<b>scarica elettrostatica secondo IEC 61000-4-2</b>	4 kV per scarica a contatto / 8 kV per scarica in aria, criterio di prestazione 2
<b>emissione di disturbi HF condotti secondo CISPR11</b>	Classe A per settore industriale
<b>emissione di disturbi HF indotti dal campo secondo CISPR11</b>	Classe B per impiego in ambiente domestico, commerciale e industriale leggero
<b>Protezione da corto, esecuzione della cartuccia fusibile</b>	
n. di articolo del produttore	
• del fusibile gR per protezione semiconduttori con forma costruttiva NH impiegabile	<a href="#">3NE1021-2</a>
• del fusibile aR per protezione semiconduttori con forma costruttiva NH impiegabile	<a href="#">3NE8021-1</a>
• del fusibile aR per protezione semiconduttori con forma costruttiva cilindrica 22 x 58 mm impiegabile	<a href="#">3NC2280: Questi fusibili hanno una corrente nominale inferiore ai relè a semiconduttore</a>
n. di articolo del produttore del fusibile gG	
• con forma costruttiva NH impiegabile	<a href="#">3NA6812: Questi fusibili hanno una corrente nominale inferiore ai relè a semiconduttore</a>
• con forma costruttiva cilindrica 22 x 58 mm impiegabile	<a href="#">3NW6212-1: Questi fusibili hanno una corrente nominale inferiore ai relè a semiconduttore</a>
n. di articolo del produttore	
• del fusibile DIAZED impiegabile	<a href="#">5SB4111: Questi fusibili hanno una corrente nominale inferiore ai relè a semiconduttore</a>
• del fusibile NEOZED impiegabile	<a href="#">5SE2335: Questi fusibili hanno una corrente nominale inferiore ai relè a semiconduttore</a>
<b>Certificati/ Approvazioni</b>	
<b>General Product Approval</b>	



[Confirmation](#)



EMV	Test Certificates	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=3RF2090-1AA24>

Generatore CAX online

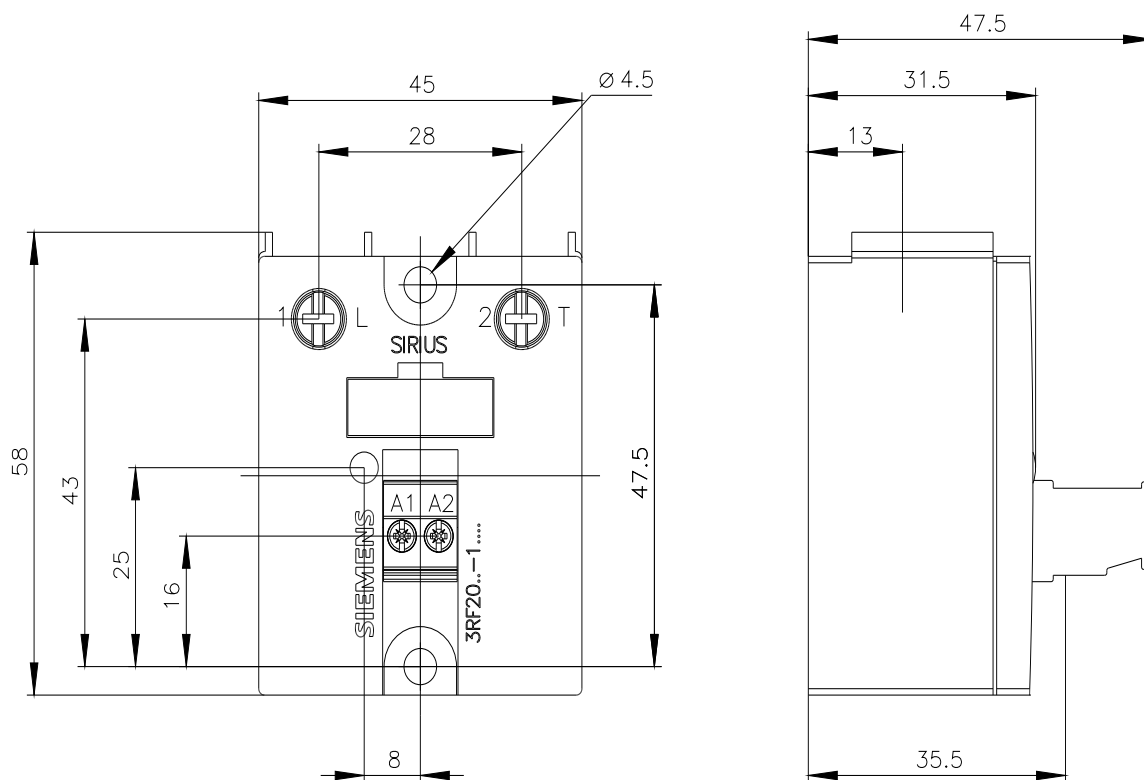
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2090-1AA24>

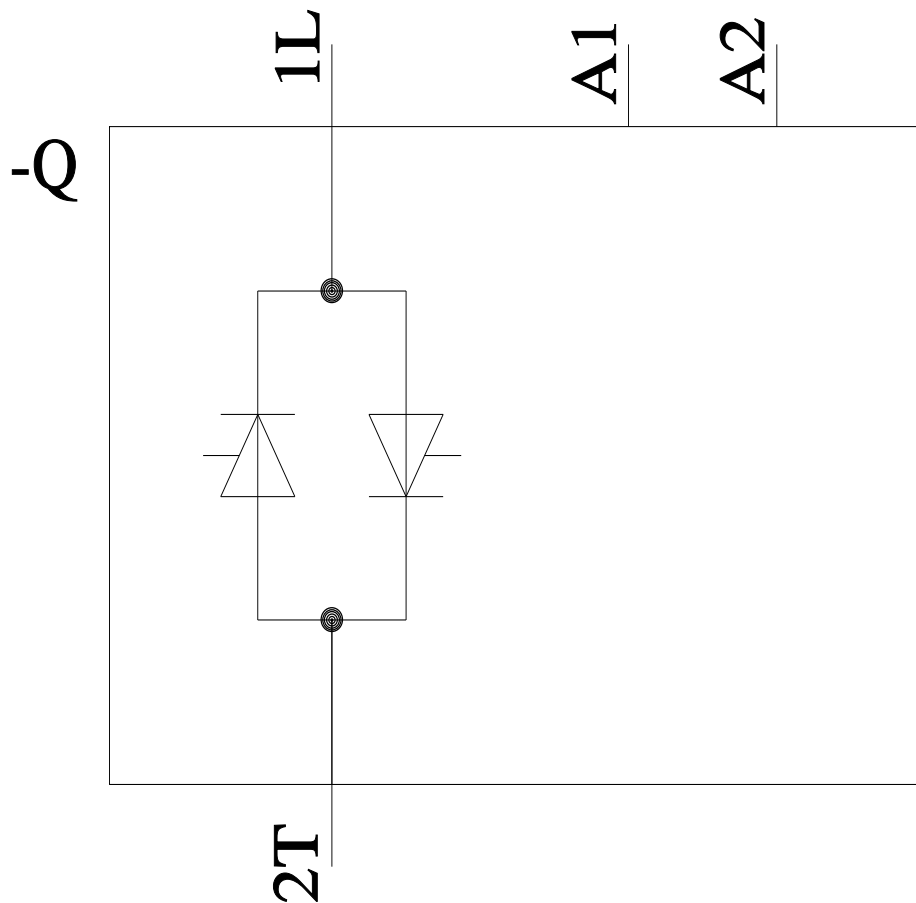
Service&Support (Manuali, Certificati, Caratteristiche, FAQ, ...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RF2090-1AA24>

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=3RF2090-1AA24&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2090-1AA24&lang=en)





Ultima modifica:

21/12/2023 