



relè statico, monofase 3RF2 larghezza costruttiva 45 mm; 90 A 48 ... 600 V / AC  
110 ... 230 V morsetti a vite per l'installazione su superfici di raffreddamento  
esistenti

|                                                           |                                                            |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| marca del prodotto                                        | SIRIUS                                                     |
| denominazione del prodotto                                | relè statico                                               |
| esecuzione del prodotto                                   | a 1 polo                                                   |
| 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                                                      |
| grado di protezione IP                                    | IP20                                                       |
| grado di protezione IP lato frontale secondo IEC 60529    | IP20                                                       |
| resistenza agli urti secondo IEC 60068-2-27               | 15g / 11 ms                                                |
| resistenza a vibrazioni secondo IEC 60068-2-6             | 2g                                                         |
| codice di riferimento secondo IEC 81346-2:2009            | Q                                                          |
| Direttiva RoHS (data)                                     | 05/28/2009                                                 |
| SVHC substance name                                       | Lead - 7439-92-1<br>Lead monoxide (lead oxide) - 1317-36-8 |
| Peso netto per UQ                                         | 0,085 kg                                                   |
| 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 ... 600 V                                               |
| — a 60 Hz valore nominale                                 | 48 ... 600 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 ... 660 V                                               |
| • a 60 Hz                                                 | 40 ... 660 V                                               |
| corrente di impiego valore nominale max.                  | 88 A                                                       |
| corrente di impiego                                       |                                                            |
| • con AC-1 con 400 V valore nominale                      | 90 A                                                       |
| • con AC-51 valore nominale                               | 50 A                                                       |
| • secondo UL 508 valore nominale                          | 50 A                                                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| velocità di salita tensione sul tiristore per contatti principali max. ammissibile                                                                                                                                                                                                                                     | 1 000 V/μs                                                                                                                                                                      |
| tensione di interdizione sul tiristore per contatti principali max. ammissibile                                                                                                                                                                                                                                        | 1 600 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 <sub>2t</sub> 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 <ul style="list-style-type: none"> <li>• a 50 Hz</li> <li>• a 60 Hz</li> </ul>                                                                                                                                                                                           | 110 ... 230 V<br>110 ... 230 V                                                                                                                                                  |
| frequenza della tensione di alimentazione comando <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 valore nominale</li> <li>• 2 valore nominale</li> </ul>                                                                                                                                                                   | 50 Hz<br>60 Hz                                                                                                                                                                  |
| tensione di alimentazione di comando con AC <ul style="list-style-type: none"> <li>• a 50 Hz valore finale per riconoscimento di segnale&lt;0&gt;</li> <li>• a 60 Hz valore finale per riconoscimento di segnale&lt;0&gt;</li> </ul>                                                                                   | 40 V<br>40 V                                                                                                                                                                    |
| tensione di alimentazione di comando <ul style="list-style-type: none"> <li>• con AC valore iniziale per riconoscimento del segnale &lt;1&gt;</li> </ul>                                                                                                                                                               | 90 V                                                                                                                                                                            |
| tolleranza simmetrica della frequenza di rete                                                                                                                                                                                                                                                                          | 5 Hz                                                                                                                                                                            |
| corrente di comando con tensione di alimentazione di comando minima <ul style="list-style-type: none"> <li>• con AC</li> </ul>                                                                                                                                                                                         | 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>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                 |
| numero dei contatti CO per contatti ausiliari                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0                                                                                                                                                                               |
| <b>Montaggio/ Fissaggio/ Dimensioni</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                 |
| tipo di fissaggio montaggio in fila                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Sì                                                                                                                                                                              |
| tipo di fissaggio                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | fissaggio a vite                                                                                                                                                                |
| 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                                                                                                                                                                                                                                 | Sì                                                                                                                                                                              |
| esecuzione del collegamento elettrico <ul style="list-style-type: none"> <li>• per circuito principale</li> <li>• per circuito ausiliario e di comando</li> </ul>                                                                                                                                                      | morsetti a vite<br>morsetti a vite                                                                                                                                              |
| tipo di sezioni di conduttore collegabili <ul style="list-style-type: none"> <li>• per contatti principali <ul style="list-style-type: none"> <li>— filo rigido</li> <li>— filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore</li> </ul> </li> <li>• con conduttori AWG per contatti principali</li> </ul> | 2x (1,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> )<br>2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> ), 1x 10 mm <sup>2</sup><br>2x (14 ... 10) |
| sezione di conduttore collegabile per contatti principali <ul style="list-style-type: none"> <li>• filo rigido o multifilare</li> <li>• filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore</li> </ul>                                                                                                      | 1,5 ... 6 mm <sup>2</sup><br>1 ... 10 mm <sup>2</sup>                                                                                                                           |
| tipo di sezioni di conduttore collegabili <ul style="list-style-type: none"> <li>• per contatti ausiliari e di comando <ul style="list-style-type: none"> <li>— filo rigido</li> <li>— filo flessibile con preparazione dell'estremità del</li> </ul> </li> </ul>                                                      | 1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1 mm <sup>2</sup> )<br>1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1 mm <sup>2</sup> )                                        |

|                                                                                                         |                                                                                                           |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| conduttore                                                                                              |                                                                                                           |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                    |
| — filo flessibile senza preparazione dell'estremità del conduttore                                      | 1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1 mm²)                                                                  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                    |
| • con conduttori AWG per contatti ausiliari e di comando                                                | 1x (20 ... 12)                                                                                            |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                    |
| <b>numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata per contatti principali</b>             | 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                                                                                                      |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                    |
| Sicurezza elettrica                                                                                     |                                                                                                           |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                    |
| <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                                                 |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                    |
| Condizioni ambientali                                                                                   |                                                                                                           |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                    |
| 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                                                                                            |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                    |
| Compatibilità elettromagnetica                                                                          |                                                                                                           |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                    |
| <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                             |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                    |
| Protezione da corto, esecuzione della cartuccia fusibile                                                |                                                                                                           |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                    |
| n. di articolo del produttore                                                                           |                                                                                                           |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                    |
| • del fusibile gS per protezione semiconduttori con forma costruttiva NH impiegabile                    | <a href="#">3NE1817-0: Questi fusibili hanno una corrente nominale inferiore ai relè a semiconduttore</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="#">3NA6812-6: Questi fusibili hanno una corrente nominale inferiore ai relè a semiconduttore</a> |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                    |
| Approvazioni Certificati                                                                                |                                                                                                           |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                    |
| General Product Approval                                                                                | EMV                                                                                                       | Test Certificates                                                                   |                                                                                     |                                                                                       |                                                    |
|                      |                        |  |  |  | <a href="#">Type Test Certificates/Test Report</a> |
| other                                                                                                   | Environment                                                                                               |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                    |



[Confirmation](#)

[Environmental Confirmations](#)

#### 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=3RF2090-1AA26>

##### Generatore CAx online

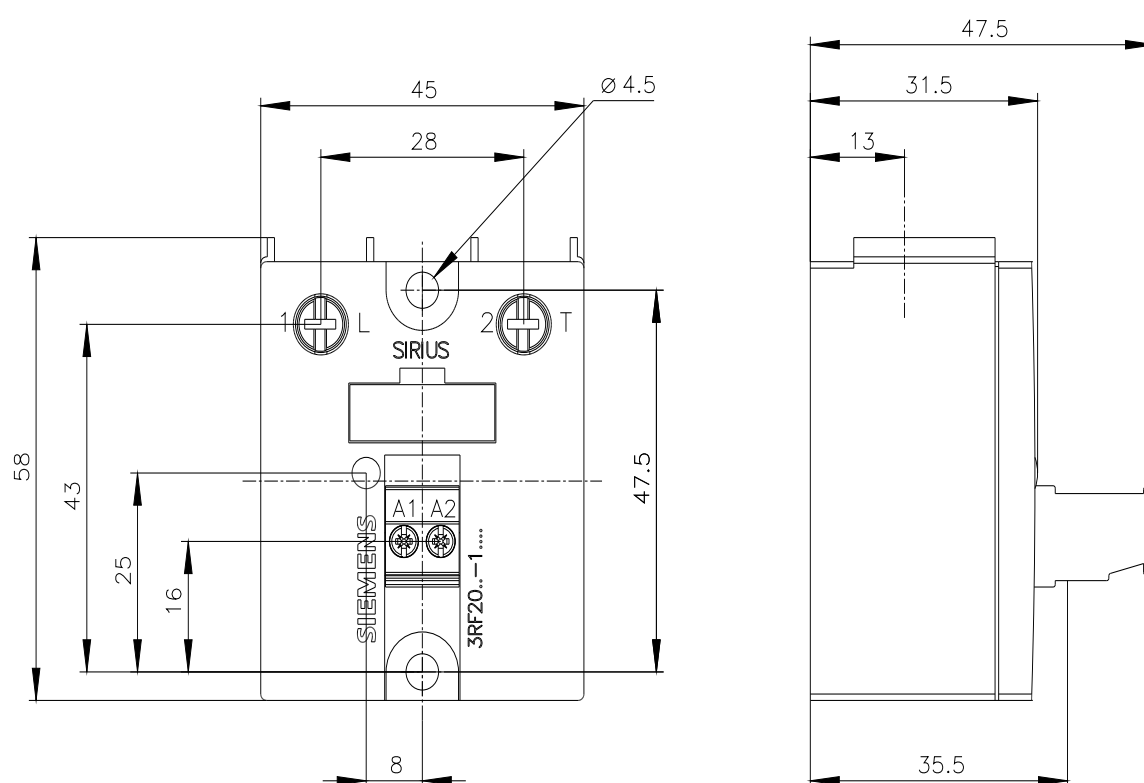
<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2090-1AA26>

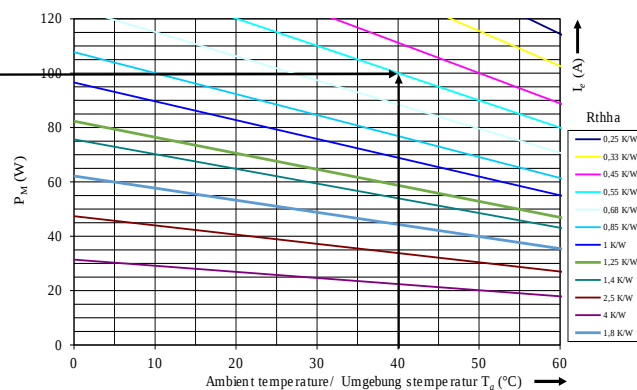
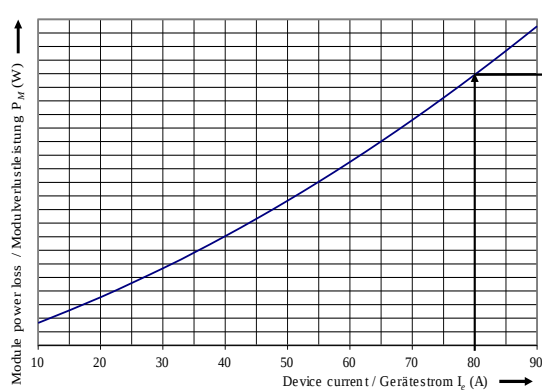
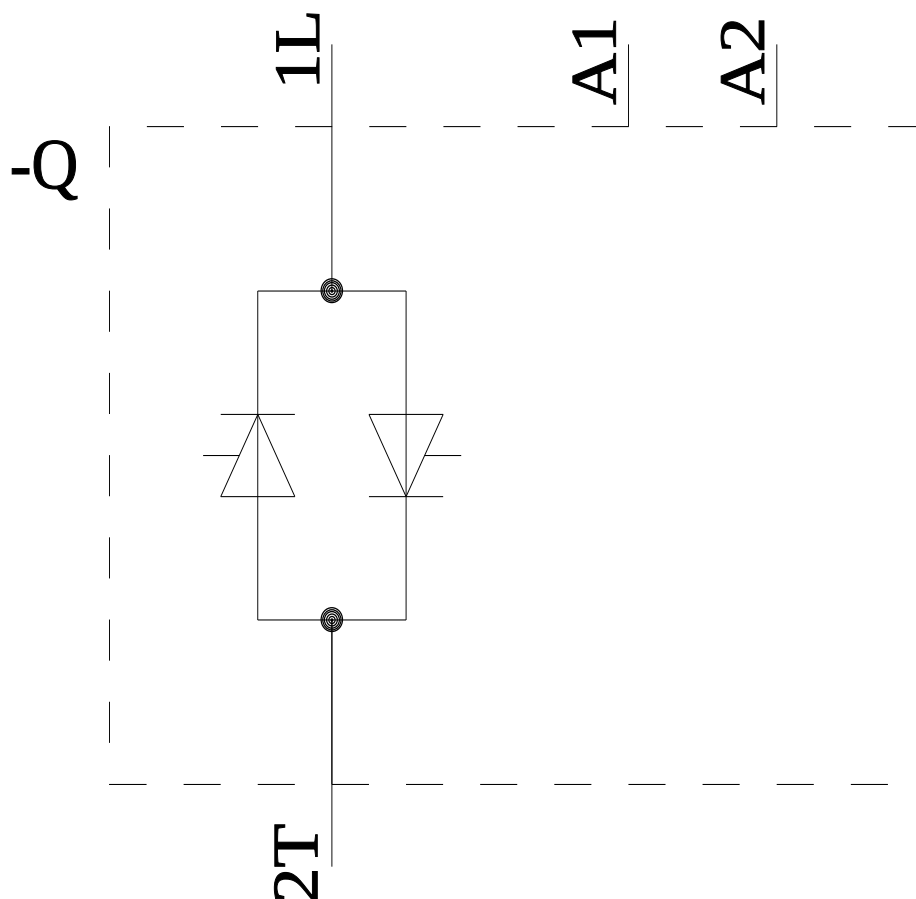
##### Service&Support (Manuali, Certificati, Caratteristiche, FAQ, ...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RF2090-1AA26>

##### 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=3RF2090-1AA26&lang=en](https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2090-1AA26&lang=en)





Ultima modifica:

10/02/2026