



\*\*\*tipo di fine serie\*\*\* relè statico, monofase 3RF2 larghezza costruttiva 22,5 mm, 90 A 48 ... 460 V / DC 24 V morsetti a molla 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                                    | 3RF21                                                                                                                                                    |
| n. di articolo del produttore                                        |                                                                                                                                                          |
| • _3 degli accessori ordinabili                                      | <a href="#">3RF2900-0EA18</a>                                                                                                                            |
| denominazione del prodotto                                           |                                                                                                                                                          |
| • _3 degli accessori ordinabili                                      | convertitore                                                                                                                                             |
| <b>Dati tecnici generali</b>                                         |                                                                                                                                                          |
| funzione del prodotto                                                | inserzione al passaggio per lo zero                                                                                                                      |
| potenza dissipata [V·A] max.                                         | 118 VA                                                                                                                                                   |
| 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.                      | 0,4 W                                                                                                                                                    |
| tensione di isolamento valore nominale                               | 600 V                                                                                                                                                    |
| tensione di tenuta a impulso del circuito principale valore nominale | 6 kV                                                                                                                                                     |
| grado di protezione IP                                               | IP20                                                                                                                                                     |
| grado di protezione IP lato frontale secondo IEC 60529               | IP20                                                                                                                                                     |
| resistenza agli urti secondo IEC 60068-2-27                          | 15 g / 11 ms                                                                                                                                             |
| resistenza a vibrazioni secondo IEC 60068-2-6                        | 2 g                                                                                                                                                      |
| codice di riferimento secondo IEC 81346-2:2009                       | Q                                                                                                                                                        |
| Direttiva RoHS (data)                                                | 05/28/2009                                                                                                                                               |
| SVHC substance name                                                  | Lead monoxide (lead oxide) CAS-No. 1317-36-8<br>2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one CAS-No. 71868-10-5<br>Melamine CAS-No. 108-78-1 |
| Peso netto per UQ                                                    | 0,07 kg                                                                                                                                                  |
| <b>Circuito elettrico principale</b>                                 |                                                                                                                                                          |
| 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 %                                                                                                                                                     |

|                                                                                               |                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>campo di lavoro riferito alla tensione di impiego con AC</b>                               |                                |
| • a 50 Hz                                                                                     | 40 ... 506 V                   |
| • a 60 Hz                                                                                     | 40 ... 506 V                   |
| <b>corrente di impiego valore nominale max.</b>                                               | 88 A                           |
| <b>corrente di impiego</b>                                                                    |                                |
| • con AC-1 con 400 V valore nominale                                                          | 90 A                           |
| • con AC-51 valore nominale                                                                   | 20 A                           |
| • secondo UL 508 valore nominale                                                              | 20 A                           |
| <b>caricabilità in corrente max.</b>                                                          | 90 A                           |
| <b>corrente di impiego min.</b>                                                               | 500 mA                         |
| <b>velocità di salita tensione sul tiristore per contatti principali max. ammissibile</b>     | 1 000 V/μs                     |
| <b>tensione di interdizione sul tiristore per contatti principali max. ammissibile</b>        | 1 200 V                        |
| <b>corrente di blocco del tiristore</b>                                                       | 10 mA                          |
| <b>temperatura di derating</b>                                                                | 40 °C                          |
| <b>resistenza di tenuta ad impulso di corrente valore nominale</b>                            | 1 150 A                        |
| <b>valore I2t max.</b>                                                                        | 6 600 A²·s                     |
| <b>Circuito di comando/ Comando</b>                                                           |                                |
| <b>tipo di tensione della tensione di alimentazione di comando</b>                            | DC                             |
| <b>tensione di alimentazione di comando 1 con DC valore nominale max. ammissibile</b>         | 30 V                           |
| <b>tensione di alimentazione di comando 1 con DC</b>                                          | 15 ... 24 V                    |
| <b>tensione di alimentazione di comando con DC</b>                                            |                                |
| • valore iniziale per riconoscimento del segnale <1>                                          | 15 V                           |
| • valore finale per riconoscimento di segnale <0>                                             | 5 V                            |
| <b>corrente di comando con tensione di alimentazione di comando minima</b>                    |                                |
| • con DC                                                                                      | 13 mA                          |
| corrente di comando con DC valore nominale                                                    | 15 mA                          |
| <b>ritardo all'inserzione</b>                                                                 | 1 ms; max. una semionda in più |
| <b>ritardo alla disinserzione</b>                                                             | 1 ms; max. una semionda in più |
| <b>Montaggio/ Fissaggio/ Dimensioni</b>                                                       |                                |
| tipo di fissaggio montaggio in fila                                                           | Sì                             |
| <b>tipo di fissaggio</b>                                                                      | fissaggio a vite               |
| <b>esecuzione del filetto della vite per il fissaggio dell'apparecchiatura</b>                | M4                             |
| <b>coppia di serraggio delle viti di fissaggio max.</b>                                       | 1,5 N·m                        |
| <b>coppia di serraggio [lbf·in] delle viti di fissaggio max.</b>                              | 13 lbf·in                      |
| <b>altezza</b>                                                                                | 85 mm                          |
| <b>larghezza</b>                                                                              | 22,5 mm                        |
| <b>profondità</b>                                                                             | 48 mm                          |
| <b>Connessioni /Morsetti</b>                                                                  |                                |
| <b>parte integrante del prodotto morsetto rimovibile per circuito ausiliario e di comando</b> | Sì                             |
| <b>esecuzione del collegamento elettrico</b>                                                  |                                |
| • per circuito principale                                                                     | morsetti di linea a molla      |
| • per circuito ausiliario e di comando                                                        | morsetti a molla               |
| <b>tipo di sezioni di conduttore collegabili</b>                                              |                                |
| • per contatti principali                                                                     |                                |
| — filo rigido                                                                                 | 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 principali                                                  | 2x (18 ... 14)                 |
| <b>sezione di conduttore collegabile per contatti principali</b>                              |                                |
| • 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                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>tipo di sezioni di conduttore collegabili</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <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 conduttore</li> <li>— filo flessibile senza preparazione dell'estremità del conduttore</li> </ul> </li> <li>con conduttori AWG per contatti ausiliari e di comando</li> </ul> | 0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup><br>0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup><br>0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup><br>1x (20 ... 12)                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata per contatti principali</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 18 ... 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>coppia di serraggio</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>per contatti principali con morsetti a vite</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 ... 2,5 N·m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>lunghezza di spelatura del cavo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>per contatti principali</li> <li>per contatti ausiliari e di comando</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                       | 10 mm<br>10 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Dati nominali UL/CSA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>corrente di impiego secondo UL 508 valore nominale</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 20 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Sicurezza elettrica</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>durante l'esercizio</li> <li>durante l'immagazzinaggio</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                     | -25 ... +60 °C<br>-55 ... +80 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Compatibilità elettromagnetica</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>disturbi condotti</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>di tipo burst secondo IEC 61000-4-4</li> <li>conduttore-terra di tipo surge secondo IEC 61000-4-5</li> <li>conduttore-conduttore di tipo surge secondo IEC 61000-4-5</li> <li>per radiazione ad alta frequenza secondo IEC 61000-4-6</li> </ul>                                                                                       | 2 kV / 5 kHz, criterio di prestazione 2<br>2 kV, criterio di prestazione 2<br>1 kV, criterio di prestazione 2<br>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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>del fusibile gR per protezione semiconduttori con forma costruttiva NH impiegabile</li> <li>del fusibile aR per protezione semiconduttori con forma costruttiva NH impiegabile</li> <li>del fusibile aR per protezione semiconduttori con forma costruttiva cilindrica 22 x 58 mm impiegabile</li> </ul>                              | <a href="#">3NE1021-2</a><br><a href="#">3NE8021-1</a><br><a href="#">3NC2280: Questi fusibili hanno una corrente nominale inferiore ai relè a semiconduttore</a>                                                                                                                                                                                                                        |
| n. di articolo del produttore del fusibile gG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>con forma costruttiva NH impiegabile</li> <li>con forma costruttiva NH impiegabile nota</li> <li>con forma costruttiva cilindrica 22 x 58 mm impiegabile</li> <li>con forma costruttiva cilindrica 22 x 58 mm impiegabile nota</li> </ul>                                                                                             | <a href="#">3NA6812: Questi fusibili hanno una corrente nominale inferiore ai relè a semiconduttore</a><br>Questi fusibili hanno una corrente nominale inferiore ai relè a semiconduttore<br><a href="#">3NW6212-1: Questi fusibili hanno una corrente nominale inferiore ai relè a semiconduttore</a><br>Questi fusibili hanno una corrente nominale inferiore ai relè a semiconduttore |
| n. di articolo del produttore                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>del fusibile DIAZED impiegabile</li> <li>del fusibile DIAZED impiegabile nota</li> <li>del fusibile NEOZED impiegabile</li> </ul>                                                                                                                                                                                                     | <a href="#">5SB4111: Questi fusibili hanno una corrente nominale inferiore ai relè a semiconduttore</a><br>Questi fusibili hanno una corrente nominale inferiore ai relè a semiconduttore<br><a href="#">5SE2335: Questi fusibili hanno una corrente nominale inferiore ai relè a semiconduttore</a>                                                                                     |
| <b>Approvazioni Certificati</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Environment</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>General Product Approval</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

[Environmental Con-  
firmations](#)



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



[Type Test Certific-  
ates/Test Report](#)

[Special Test Certific-  
ate](#)

[Confirmation](#)

[Miscellaneous](#)

[Confirmation](#)

| other | Railway |
|-------|---------|
|-------|---------|



[Special Test Certific-  
ate](#)

#### 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=3RF2190-2AA04>

Generatore CAX online

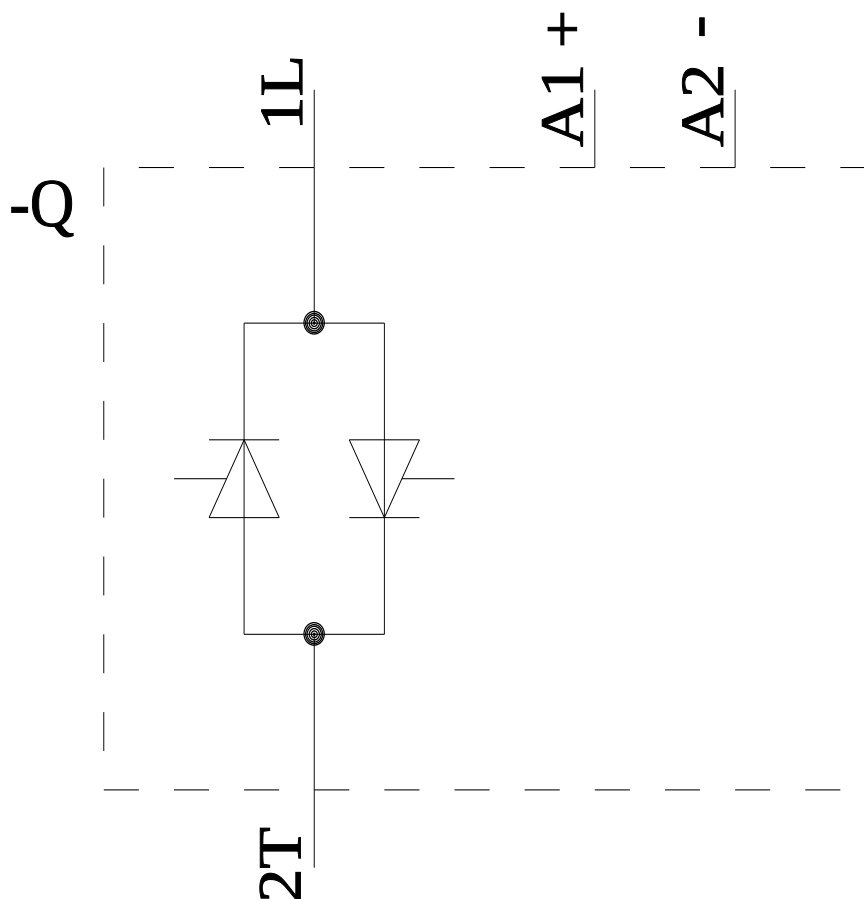
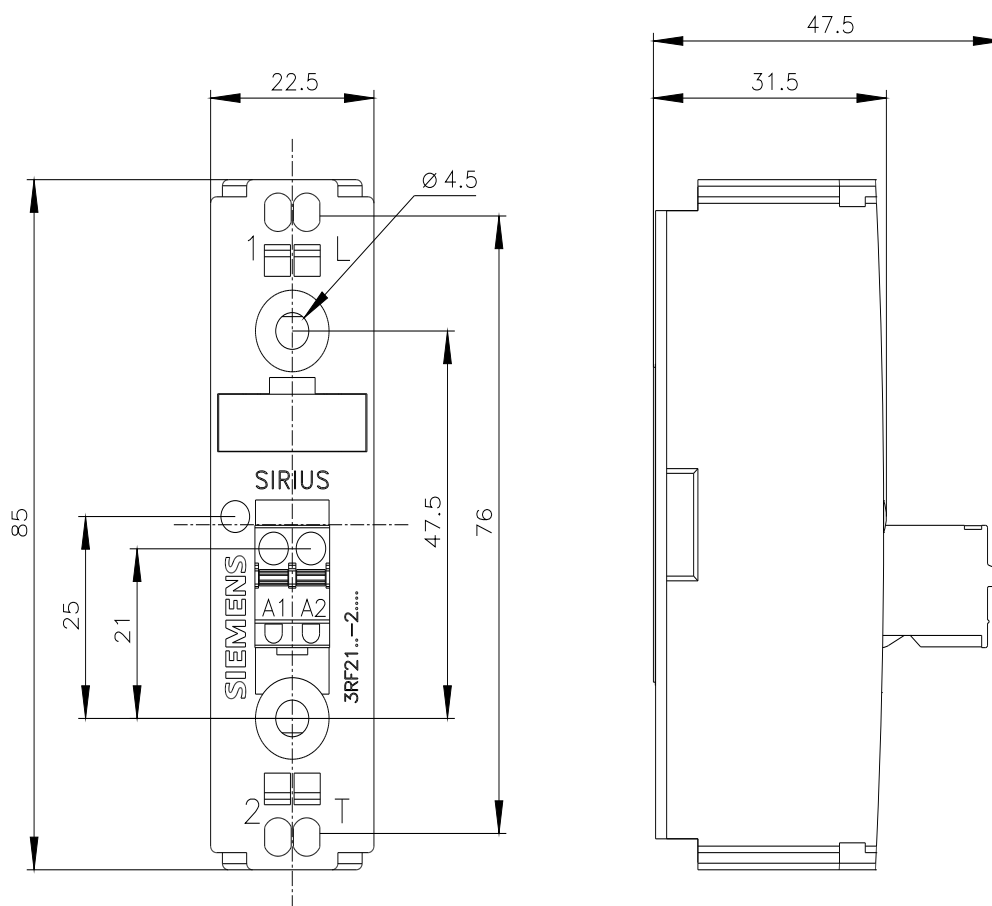
<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2190-2AA04>

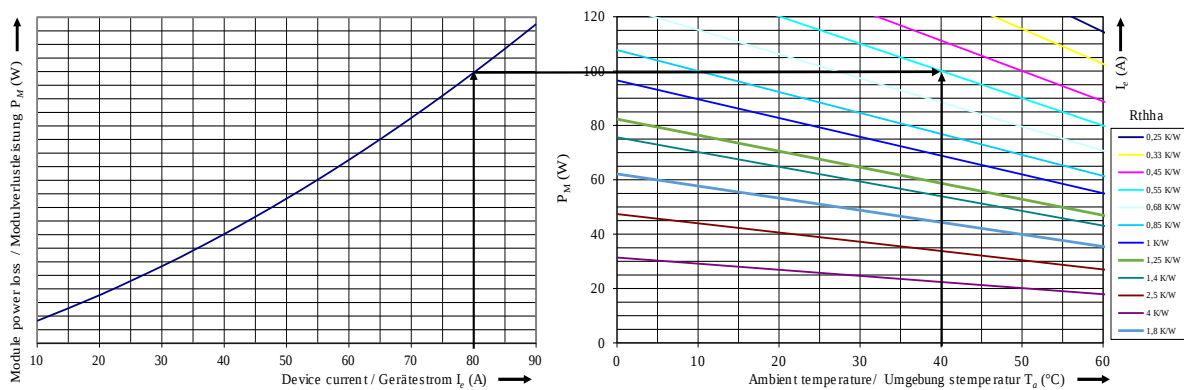
Service&Support (Manuali, Certificati, Caratteristiche, FAQ, ...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3RF2190-2AA04>

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=3RF2190-2AA04&lang=en](https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2190-2AA04&lang=en)





Ultima modifica:

04/04/2026