



dispositivo di sicurezza SIRIUS modulo di ampliamento uscite 4RO con circuiti di abilitazione a relè 4 contatti NO più circuito di segnalazione relè 1 NC  $U_s = DC 24 V$  morsetto a vite

|                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| marca del prodotto                                                                                                         | SIRIUS                                                                                                                                                                                                                 |
| categoria del prodotto                                                                                                     | Dispositivi di sicurezza                                                                                                                                                                                               |
| denominazione del prodotto                                                                                                 | modulo di ampliamento uscite                                                                                                                                                                                           |
| esecuzione del prodotto                                                                                                    | Circuiti di abilitazione a relè                                                                                                                                                                                        |
| designazione del tipo di prodotto                                                                                          | 3SK1                                                                                                                                                                                                                   |
| Funzione del prodotto                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                        |
| funzione del prodotto parametrizzabile                                                                                     | non rallentato/rallentato (solamente con terminale il sistema)                                                                                                                                                         |
| idoneità all'impiego <ul style="list-style-type: none"><li>circuiti di sicurezza</li></ul>                                 | Sì                                                                                                                                                                                                                     |
| Dati tecnici generali                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                        |
| certificato di idoneità omologazione UL                                                                                    | Sì                                                                                                                                                                                                                     |
| potenza dissipata [W] max.                                                                                                 | 2,5 W                                                                                                                                                                                                                  |
| tensione di isolamento valore nominale                                                                                     | 300 V                                                                                                                                                                                                                  |
| grado di inquinamento                                                                                                      | 3                                                                                                                                                                                                                      |
| categoria di sovratensione                                                                                                 | 3                                                                                                                                                                                                                      |
| tensione di tenuta a impulso valore nominale                                                                               | 4 000 V                                                                                                                                                                                                                |
| grado di protezione IP della custodia                                                                                      | IP20                                                                                                                                                                                                                   |
| resistenza agli urti                                                                                                       | 10g / 11 ms                                                                                                                                                                                                            |
| resistenza a vibrazioni secondo IEC 60068-2-6                                                                              | 5 ... 500 Hz: 0,75 mm                                                                                                                                                                                                  |
| frequenza di commutazione max.                                                                                             | 360 1/h                                                                                                                                                                                                                |
| codice di riferimento secondo IEC 81346-2:2009                                                                             | F                                                                                                                                                                                                                      |
| Direttiva RoHS (data)                                                                                                      | 11/05/2012                                                                                                                                                                                                             |
| SVHC substance name                                                                                                        | Lead - 7439-92-1<br>Lead monoxide (lead oxide) - 1317-36-8<br>2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one - 71868-10-5<br>Melamine - 108-78-1<br>4,4'-isopropylidenediphenol (Bisphenol A, BPA) - 80-05-7 |
| Peso netto per UQ                                                                                                          | 222 g                                                                                                                                                                                                                  |
| Condizioni ambientali                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                        |
| altitudine di installazione per altitudine s.l.m. max. <ul style="list-style-type: none"><li>nota</li></ul>                | 4 000 m<br>Per il derating vedi la Comunicazione prodotto 109792701                                                                                                                                                    |
| temperatura ambiente <ul style="list-style-type: none"><li>durante l'esercizio</li><li>durante l'immagazzinaggio</li></ul> | -25 ... +60 °C<br>-40 ... +80 °C                                                                                                                                                                                       |
| umidità relativa durante l'esercizio                                                                                       | 10 ... 95 %                                                                                                                                                                                                            |
| pressione atmosferica secondo SN 31205                                                                                     | 900 ... 1 060 hPa                                                                                                                                                                                                      |
| Compatibilità elettromagnetica                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                        |
| ambiente di installazione riferito a EMC                                                                                   | Questo prodotto è adatto per ambiente di classe B e può essere impiegato anche in ambiente domestico.                                                                                                                  |
| emissione di disturbi eMC                                                                                                  | IEC 60947-5-1, Classe B                                                                                                                                                                                                |

| Sicurezza                                                                                                          |                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| funzione del prodotto adatto per funzione di sicurezza                                                             | Sì                                                                                                                            |
| <b>stato sicuro</b>                                                                                                | Uscite fail-safe disattivate                                                                                                  |
| <b>verifica della durata di utilizzo a causa dall'usura necessaria</b>                                             | Sì                                                                                                                            |
| <b>intervallo di test funzionale max.</b>                                                                          | 1 a                                                                                                                           |
| <b>categoria di arresto secondo IEC 60204-1</b>                                                                    | 0                                                                                                                             |
| quota di guasti pericolosi per basso tasso di richiesta secondo SN 31920                                           | 15 %                                                                                                                          |
| <b>tasso di guasto [FIT] per basso tasso di richiesta secondo SN 31920</b>                                         | 130 FIT                                                                                                                       |
| IEC 62061                                                                                                          |                                                                                                                               |
| limite SIL richiesto (sistema parziale) secondo EN 62061                                                           | 3                                                                                                                             |
| <b>livello di integrità di sicurezza (SIL)</b>                                                                     |                                                                                                                               |
| • secondo IEC 62061                                                                                                | SIL 3                                                                                                                         |
| PFHD per alto tasso di richiesta secondo IEC 62061                                                                 | 0 1/h                                                                                                                         |
| ISO 13849                                                                                                          |                                                                                                                               |
| categoria secondo EN ISO 13849-1                                                                                   | 4                                                                                                                             |
| <b>performance Level (pL)</b>                                                                                      |                                                                                                                               |
| • secondo ISO 13849-1                                                                                              | PL e                                                                                                                          |
| <b>categoria</b>                                                                                                   |                                                                                                                               |
| • secondo ISO 13849-1                                                                                              | 4                                                                                                                             |
| <b>tipo di apparecchio secondo ISO 13849-1</b>                                                                     | 1                                                                                                                             |
| <b>sovradimensionamento secondo ISO 13849-2 necessaria</b>                                                         | No                                                                                                                            |
| IEC 61508                                                                                                          |                                                                                                                               |
| <b>livello di integrità di sicurezza (SIL)</b>                                                                     |                                                                                                                               |
| • secondo IEC 61508                                                                                                | 3                                                                                                                             |
| <b>tipo di dispositivo di sicurezza secondo IEC 61508-2</b>                                                        | Tipo A                                                                                                                        |
| <b>PFHD per alto tasso di richiesta secondo IEC 61508</b>                                                          | 0 1/h                                                                                                                         |
| <b>probabilità media di un guasto su richiesta (pFDavg) per basso tasso di richiesta secondo IEC 61508</b>         | 1E-6 1/y                                                                                                                      |
| PFDAvg per basso tasso di richiesta secondo IEC 61508                                                              | 1E-6                                                                                                                          |
| <b>quota di guasti non pericolosi (SFF)</b>                                                                        | 99 %                                                                                                                          |
| <b>HFT</b>                                                                                                         |                                                                                                                               |
| • secondo IEC 61508                                                                                                | 1                                                                                                                             |
| <b>valore T1</b>                                                                                                   |                                                                                                                               |
| • della durata di utilizzo secondo IEC 61508                                                                       | 20 a                                                                                                                          |
| • per intervallo di proof test o durata di utilizzo secondo IEC 61508                                              | 20 a                                                                                                                          |
| Sicurezza elettrica                                                                                                |                                                                                                                               |
| <b>protezione da contatto contro la folgorazione</b>                                                               | protezione per le dita                                                                                                        |
| Protezione da cortocircuito                                                                                        |                                                                                                                               |
| esecuzione della cartuccia fusibile per protezione da cortocircuito dei contatti NO delle uscite a relè necessario | gL/gG: 6A o interruttore automatico cavo tipo A: 3A o interruttore automatico tipo B: 2A o interruttore automatico tipo C: 1A |
| Ingressi                                                                                                           |                                                                                                                               |
| <b>esecuzione dell'ingresso</b>                                                                                    |                                                                                                                               |
| • ingresso di ritorno                                                                                              | No                                                                                                                            |
| Uscite                                                                                                             |                                                                                                                               |
| <b>numero delle uscite come elemento di commutazione a contatto</b>                                                |                                                                                                                               |
| • come contatto NC                                                                                                 |                                                                                                                               |
| — per funzione di segnalazione con commutazione ritardata                                                          | 0                                                                                                                             |
| — di sicurezza con commutazione istantanea                                                                         | 0                                                                                                                             |
| — di sicurezza con commutazione ritardata                                                                          | 0                                                                                                                             |
| • come contatto NO                                                                                                 |                                                                                                                               |
| — per funzione di segnalazione con commutazione istantanea                                                         | 0                                                                                                                             |
| — per funzione di segnalazione con commutazione ritardata                                                          | 0                                                                                                                             |
| — di sicurezza con commutazione istantanea                                                                         | 4                                                                                                                             |
| — di sicurezza con commutazione ritardata                                                                          | 0                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>durata di vita meccanica (cicli di manovra) tip.</b>                                                                                                                                                                                 | 10 000 000                                                                                                                                                                     |
| <b>corrente termica dell'elemento di commutazione a contatto max.</b>                                                                                                                                                                   | 5 A                                                                                                                                                                            |
| <b>numero delle uscite come elemento di commutazione a semiconduttore senza contatto</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• per funzione di segnalazione</li> <li>— con commutazione ritardata</li> </ul>                      | 0                                                                                                                                                                              |
| <b>potere di interruzione corrente dei contatti NO delle uscite a relè con DC-13</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• con 24 V</li> <li>• con 115 V</li> <li>• con 230 V</li> </ul>                                          | 5 A<br>0,2 A<br>0,1 A                                                                                                                                                          |
| <b>potere di interruzione corrente dei contatti NO delle uscite a relè con AC-15</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• con 24 V</li> <li>• con 115 V</li> <li>• con 230 V</li> </ul>                                          | 5 A<br>5 A<br>5 A                                                                                                                                                              |
| <b>corrente totale max.</b>                                                                                                                                                                                                             | 12 A                                                                                                                                                                           |
| <b>corrente di impiego con 17 V min.</b>                                                                                                                                                                                                | 5 mA                                                                                                                                                                           |
| <b>Tempo</b>                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                |
| <b>tempo di inserzione con Autostart</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• tip.</li> <li>• con DC max.</li> </ul>                                                                                                             | 15 ms<br>30 ms                                                                                                                                                                 |
| <b>tempo di inserzione con Autostart dopo una mancanza della tensione di rete</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• tip.</li> <li>• max.</li> </ul>                                                                           | 15 ms<br>30 ms                                                                                                                                                                 |
| <b>tempo di ritardo alla diseccitazione in caso di mancanza della tensione di rete</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• tip.</li> <li>• max.</li> </ul>                                                                      | 10 ms<br>15 ms                                                                                                                                                                 |
| <b>tempo di ripristino dopo una mancanza della tensione di rete tip.</b>                                                                                                                                                                | 0,015 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 con DC valore nominale</b>                                                                                                                                                                      | 24 V                                                                                                                                                                           |
| <b>fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando della bobina magnetica con DC</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• valore iniziale</li> <li>• valore finale</li> </ul>                       | 0,8<br>1,2                                                                                                                                                                     |
| <b>ritardo all'inserzione</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• con DC max.</li> </ul>                                                                                                                                        | 30 ms                                                                                                                                                                          |
| <b>ritardo alla disinserzione max.</b>                                                                                                                                                                                                  | 15 ms                                                                                                                                                                          |
| <b>Montaggio/ Fissaggio/ Dimensioni</b>                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                |
| <b>posizione di montaggio</b>                                                                                                                                                                                                           | a piacere                                                                                                                                                                      |
| <b>tipo di fissaggio</b>                                                                                                                                                                                                                | fissaggio a vite e a scatto                                                                                                                                                    |
| <b>altezza</b>                                                                                                                                                                                                                          | 100 mm                                                                                                                                                                         |
| <b>larghezza</b>                                                                                                                                                                                                                        | 22,5 mm                                                                                                                                                                        |
| <b>profondità</b>                                                                                                                                                                                                                       | 121,6 mm                                                                                                                                                                       |
| <b>distanza da rispettare</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• per il montaggio in fila di lato</li> <li>• da componenti messi a terra di lato</li> </ul>                                                                    | 0 mm<br>5 mm                                                                                                                                                                   |
| <b>Connessioni /Morsetti</b>                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                |
| <b>esecuzione del collegamento elettrico</b>                                                                                                                                                                                            | attacco a vite                                                                                                                                                                 |
| <b>tipo di sezioni di conduttore collegabili</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• filo rigido</li> <li>• filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore</li> <li>• con conduttori AWG filo rigido</li> </ul> | 1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (1,0 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )<br>1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )<br>1x (20 ... 14), 2x (18 ... 16) |
| <b>esecuzione del collegamento elettrico zoccolo da innesto</b>                                                                                                                                                                         | No                                                                                                                                                                             |

## Approvazioni Certificati

|             |                          |
|-------------|--------------------------|
| Environment | General Product Approval |
|-------------|--------------------------|

[Environmental Confirmations](#)



|     |                   |                   |                      |
|-----|-------------------|-------------------|----------------------|
| EMV | Functional Safety | Test Certificates | Maritime application |
|-----|-------------------|-------------------|----------------------|



[Type Examination Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



|                      |       |         |
|----------------------|-------|---------|
| Maritime application | other | Railway |
|----------------------|-------|---------|



[Confirmation](#)

[Confirmation](#)

## 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/Catalog/product?mlfb=3SK1211-1BB40>

Generatore CAx online

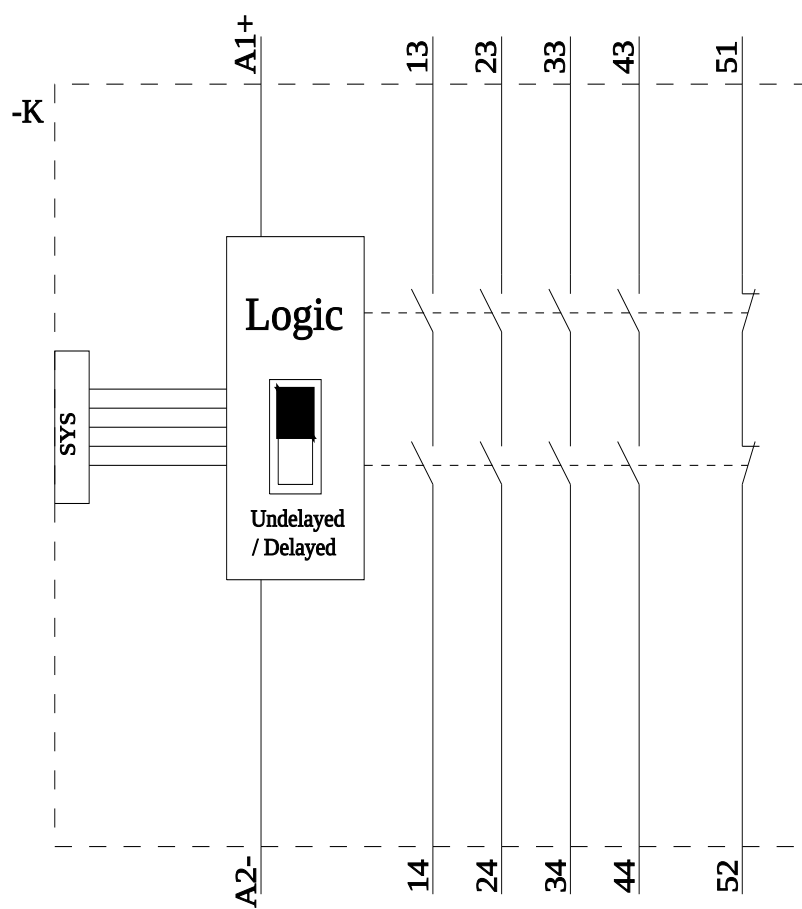
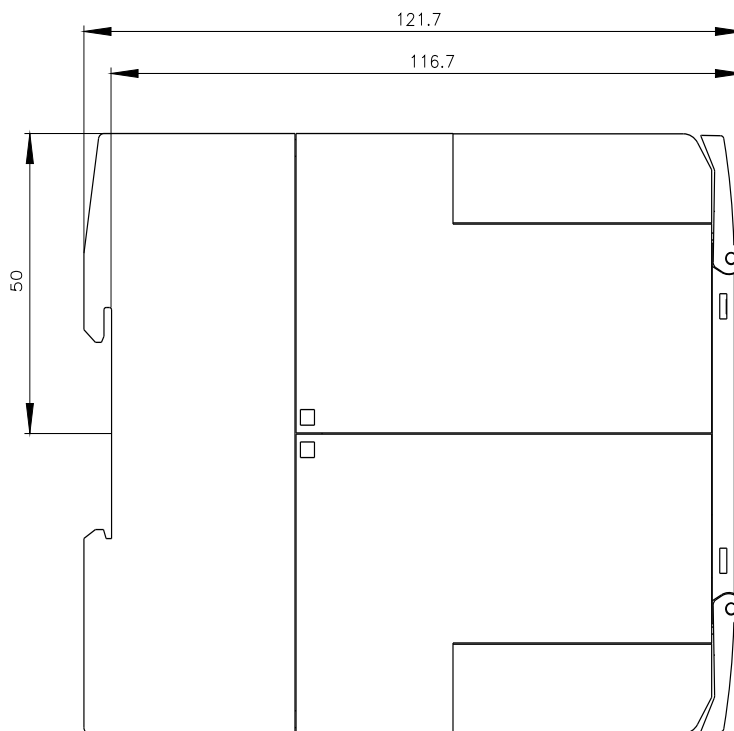
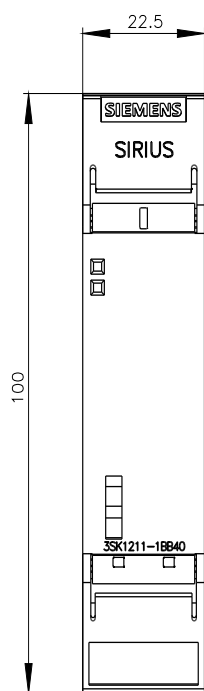
<https://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3SK1211-1BB40>

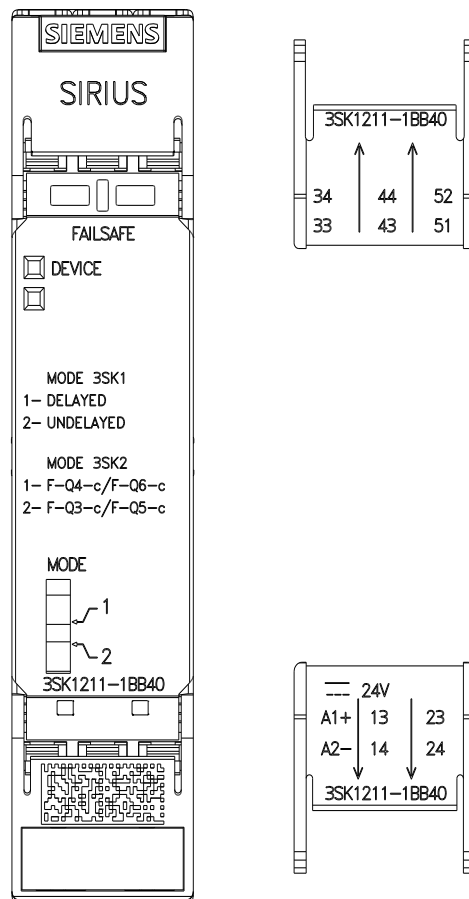
Service&Support (Manuali, Certificati, Caratteristiche, FAQ, ...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3SK1211-1BB40>

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=3SK1211-1BB40&lang=en](https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3SK1211-1BB40&lang=en)





Ultima modifica:

04/02/2026