

SIRIUS SICHERHEITSSCHALTGERAET GRUNDGERAET  
 ADVANCED REIHE RELAIS-FREIGABEKREISE 3 SCHLIESSER +  
 RELAIS-MELDEKREIS 1 OEFFNER US = 24 V DC  
 FEDERZUGANSCHLUSS



Abbildung ähnlich

| Allgemeine technische Daten:               |                                    |
|--|------------------------------------|
| Produkt-Markename                          | SIRIUS                             |
| Produkt-Bezeichnung                        | Sicherheitsschaltgerät             |
| Ausführung des Produkts                    | für autarke Sicherheitsanwendungen |
| Schutzart IP des Gehäuses                  | IP20                               |
| Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag | fingersicher                       |
| Isolationsspannung Bemessungswert          | 300 V                              |
| Umgebungstemperatur                        |                                    |
| • während Lagerung                         | -40 ... +80 °C                     |
| • während Betrieb                          | -25 ... +60 °C                     |
| Luftdruck gemäß SN 31205                   | 90 ... 106 kPa                     |
| relative Luftfeuchte während Betrieb       | 10 ... 95 %                        |
| Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal  | 2 000 m                            |
| Schwingfestigkeit gemäß IEC 60068-2-6      | 5 ... 500 Hz: 0,75 mm              |
| Schockfestigkeit                           | 10g / 11 ms                        |
| Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert     | 4 000 V                            |
| EMV-Störaussendung                         | IEC 60947-5-1, Klasse A            |

|   |   |
|---|---|
| <b>Installationsumgebung bezogen auf EMV</b>  | Dieses Produkt ist nur für Umgebung Class A geeignet. In Haushaltsumgebung kann dieses Gerät unerwünschte Funkstörungen verursachen. In diesem Fall ist der Anwender verpflichtet, geeignete Maßnahmen durchzuführen. |
| <b>Überspannungskategorie</b>   | Installationskategorie III  |
| <b>Verschmutzungsgrad</b>   | 3   |
| <b>Anzahl der Sensoreingänge 1- oder 2-kanalig</b>  | 1   |
| <b>Ausführung der Kaskadierung</b>  | ja  |
| <b>Ausführung der sicherheitstechnischen Verdrahtung der Eingänge</b>   | ein- und zweikanalig  |
| <b>Produkteigenschaft querschlusssicher</b>   | Ja  |
| <b>Sicherheits-Integritätslevel (SIL)</b>   |   |
| • gemäß IEC 61508   | SIL3  |
| <b>Performance Level (PL)</b>   |   |
| • gemäß EN ISO 13849-1  | e   |
| <b>Kategorie gemäß EN ISO 13849-1</b>   | 4   |
| <b>Anteil sicherer Ausfälle (SFF)</b>   | 99 %  |
| <b>PFHD bei hoher Anforderungsrate gemäß EN 62061</b>   | 0,0000000025 1/h  |
| <b>mittlere Wahrscheinlichkeit eines Ausfalls bei Anforderung (PFDavg) bei niedriger Anforderungsrate gemäß IEC 61508</b> | 0,000007 1/y  |
| <b>T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508</b>   | 20 y  |
| <b>HFT gemäß IEC 61508</b>  | 1   |
| <b>Sicherheitsgerätetyp gemäß IEC 61508-2</b>   | Typ B   |
| <b>Anzahl der Ausgänge als kontaktbehaftetes Schaltelement</b>  |   |
| • als Öffner  |   |
| — für Meldefunktion unverzögert schaltend   | 1   |
| — für Meldefunktion verzögert schaltend   | 0   |
| — sicherheitsgerichtet unverzögert schaltend  | 0   |
| — sicherheitsgerichtet verzögert schaltend  | 0   |
| • als Schließer   |   |
| — für Meldefunktion unverzögert schaltend   | 0   |
| — für Meldefunktion verzögert schaltend   | 0   |
| — sicherheitsgerichtet unverzögert schaltend  | 3   |
| <b>Anzahl der Ausgänge als kontaktloses Halbleiter-Schaltelement</b>  |   |
| • sicherheitsgerichtet  |   |
| — verzögert schaltend   | 0   |
| — unverzögert schaltend   | 0   |
| • für Meldefunktion unverzögert schaltend   | 0   |
| <b>Stoppkategorie gemäß DIN EN 60204-1</b>  | 0   |

## Allgemeine technische Daten:

|   |   |
|---|---|
| <b>Ausführung des Eingangs</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaskadiereingang/betriebsmäßiges Schalten</li> <li>• Rückführeingang</li> <li>• Starteingang</li> </ul>  | <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p>   |
| <b>Ausführung des elektrischen Anschlusses Stecksocket</b>  | Nein  |
| <b>Schalzhäufigkeit maximal</b>   | 360 1/h   |
| <b>Schaltvermögen Strom</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• der Schließkontakte der Relaisausgänge <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei DC-13</li> <li>— bei 24 V</li> <li>— bei 115 V</li> <li>— bei 230 V</li> </ul> </li> <li>— bei AC-15 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 115 V</li> <li>— bei 230 V</li> </ul> </li> <li>• der Öffnungskontakte der Relaisausgänge <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei DC-13 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V</li> <li>— bei 115 V</li> <li>— bei 230 V</li> </ul> </li> <li>— bei AC-15 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 115 V</li> <li>— bei 230 V</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> | <p>5 A</p> <p>0,2 A</p> <p>0,1 A</p> <p>5 A</p> <p>5 A</p> <p>1 A</p> <p>0,2 A</p> <p>0,1 A</p> <p>1,5 A</p> <p>1,5 A</p>                     |
| <b>thermischer Strom des kontaktbehafteten Schaltelements maximal</b>   | 5 A   |
| <b>Betriebsstrom bei 17 V minimal</b>   | 5 mA  |
| <b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) typisch</b>   | 10 000 000  |
| <b>Ausführung des Sicherungseinsatzes für Kurzschlusschutz der Schließkontakte der Relaisausgänge erforderlich</b>  | gL/gG: 6 A oder LS-Schalter Typ A: 3 A oder LS-Schalter Typ B: 2 A oder LS-Schalter Typ C: 1 A  |
| <b>Ausführung des Sicherungseinsatzes für Kurzschlusschutz der Öffnerkontakte der Relaisausgänge erforderlich</b>   | Sicherungen Diazed oder Neozed, Betriebsklasse gL/gG: 6 A oder LS-Schalter Typ A: 2 A oder LS-Schalter Typ B: 2 A oder LS-Schalter Typ C: 1 A |
| <b>Leitungslänge</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Cu 1,5 mm<sup>2</sup> und 150 nF/km je Sensorkreis maximal</li> </ul>  | 4 000 m   |
| <b>Einschaltzeit bei Autostart</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei DC maximal</li> </ul>  | 110 ms  |
| <b>Einschaltzeit bei Autostart nach Netzausfall</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• typisch</li> <li>• maximal</li> </ul>  | <p>6 500 ms</p> <p>6 500 ms</p>   |

|   |        |
|---|--------|
| <b>Einschaltzeit bei überwachtem Start</b>                                |        |
| • maximal   | 110 ms |
| <b>Rückfallverzögerungszeit nach Öffnen der Sicherheitskreise typisch</b> | 40 ms  |
| <b>Rückfallverzögerungszeit bei Netzausfall</b>                           |        |
| • typisch   | 30 ms  |
| • maximal   | 50 ms  |
| <b>Wiederbereitschaftszeit nach Öffnen der Sicherheitskreise typisch</b>  | 30 ms  |
| <b>Wiederbereitschaftszeit nach Netzausfall typisch</b>                   | 6,5 s  |
| <b>Impulsdauer</b>  |        |
| • des Sensoreingangs minimal  | 75 ms  |
| • des EIN-Tastereingangs minimal  | 0,15 s |

#### Steuerstromkreis/ Ansteuerung:

|   |             |
|---|-------------|
| <b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>      | DC          |
| <b>Steuerspeisespannung</b>                       |             |
| • bei DC  |             |
| — Bemessungswert                                  | 24 V        |
| <b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung</b> |             |
| <b>Bemessungswert der Magnetspule</b>             |             |
| • bei DC  | 0,8 ... 1,2 |
| <b>Verlustwirkleistung typisch</b>                | 2 W         |

#### Einbau/ Befestigung/ Abmessungen:

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| <b>Einbaulage</b>   | beliebig                        |
| <b>einzuhaltender Abstand zu geerdeten Teilen seitwärts</b> | 5 mm                            |
| <b>einzuhaltender Abstand bei Reihenmontage seitwärts</b>   | 0 mm                            |
| <b>Befestigungsart</b>                                      | Schraub- und Schnappbefestigung |
| <b>Breite</b>   | 22,5 mm                         |
| <b>Höhe</b>   | 100 mm                          |
| <b>Tiefe</b>  | 121,6 mm                        |

#### Anschlüsse/ Klemmen:

|  |  |
|--|--|
| <b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>                     | Federzuganschluss  |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>                   |  |
| • eindrätig  | 1x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ) |
| • feindrätig   |  |
| — mit Aderendbearbeitung   | 1x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> ) |
| — ohne Aderendbearbeitung  | 1x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ) |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte bei AWG-Leitungen</b> |  |
| • eindrätig  | 1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16)                                       |
| • mehrdrätig   | 1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16)                                       |

**Produktfunktion:**

|   |  |
|---|--|
| <b>Produktfunktion parametrierbar</b>   | Sensor potenzialfrei / Sensor potenzialbehaftet, Überwachter Start / Autostart, 1-kanaliger / 2-kanaliger Sensoranschluss, Querschlusserkennung, Anlaufstung, Antivalente Sensoren, 2-Hand Schaltungen |
| <b>Eignung zum Einsatz Geräteverbinder 3ZY12</b>  | Ja   |
| <b>Eignung zum Zusammenwirken Pressensteuerung</b>  | Ja   |
| <b>Eignung zur Verwendung</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherheitsschalter</li> <li>• Überwachung potenzialfreier Sensoren</li> <li>• Überwachung potenzialbehafteter Sensoren</li> <li>• Überwachung von Magnetschaltern</li> <li>• sicherheitsgerichtete Stromkreise</li> </ul> | <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p>  |

**Approbationen/ Zertifikate:**

|                                    |   |   |                              |
|------------------------------------|---|---|------------------------------|
| <b>allgemeine Produktzulassung</b> | <b>EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)</b> | <b>funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit</b> | <b>Konformitätserklärung</b> |
|------------------------------------|---|---|------------------------------|



[Baumusterbescheinigung](#)



|                            |                  |                |
|----------------------------|------------------|----------------|
| <b>Prüfbescheinigungen</b> | <b>sonstiges</b> | <b>Railway</b> |
|----------------------------|------------------|----------------|

[Typprüfbescheinigung/Werkzeugnis](#)

[Bestätigungen](#)

[Bestätigungen](#)

**Weitere Informationen**

**Information- and Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,...)**

<http://www.siemens.de/industrial-controls/catalogs>

**Industry Mall (Online-Bestellsystem)**

<http://www.siemens.com/industrymall>

**CAX-Online-Generator**

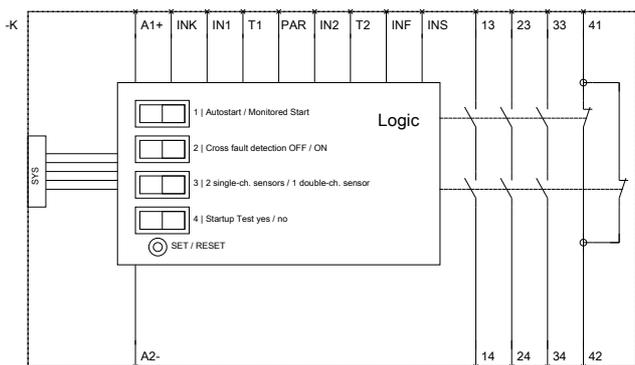
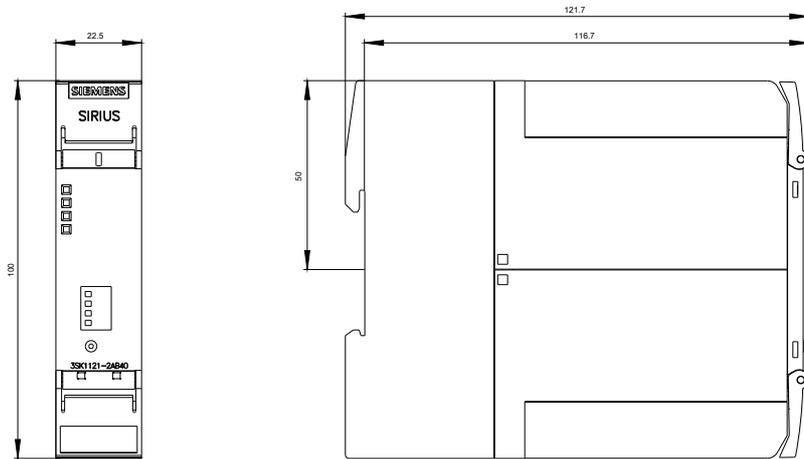
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3SK11212AB40>

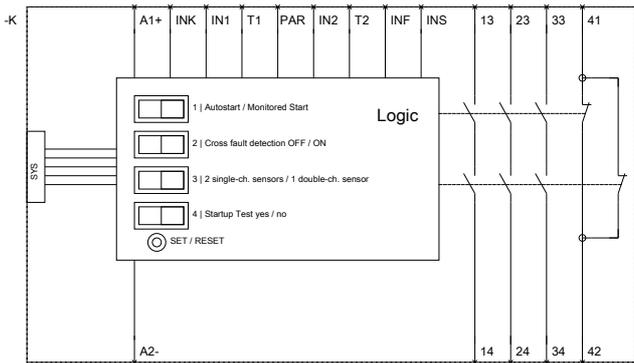
**Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3SK11212AB40>

**Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, ...)**

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3SK11212AB40&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3SK11212AB40&lang=de)





letzte Änderung:

20.07.2015