

SIRIUS Sicherheitsschaltgerät Grundgerät Advanced Reihe Relais-Freigabekreise 3 Schließer plus Relais-Meldekreis 1 Öffner Us = 24 V DC Federzuganschluss (Push-In)



Abbildung ähnlich

Allgemeine technische Daten

| | |
|---|-------------------------|
| Produkt-Markenname | SIRIUS |
| Produktkategorie | Sicherheitsschaltgeräte |
| Produkt-Bezeichnung | Sicherheitsschaltgerät |
| Ausführung des Produkts | Grundgerät Advanced |
| 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 kPa ... 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 |
| Installationsumgebung bezogen auf EMV | 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. |
| Überspannungskategorie | 3 |
| Verschmutzungsgrad | 3 |
| Anzahl der Sensoreingänge 1- oder 2-kanalig | 1 |
| Ausführung der Kaskadierung | ja |
| Ausführung der sicherheitstechnischen Verdrahtung der Eingänge | ein- und zweikanalig |
| Produkteigenschaft querschlussicher | Ja |
| Sicherheits-Integritätslevel (SIL) | |
| • gemäß IEC 61508 | SIL 3 |
| Performance Level (PL) | |
| • gemäß EN ISO 13849-1 | e |
| Kategorie gemäß EN ISO 13849-1 | 4 |
| Anteil sicherer Ausfälle (SFF) | 99 % |
| PFHD bei hoher Anforderungsrate gemäß EN 62061 | 0,0000000025 1/h |
| PFDavg bei niedriger Anforderungsrate gemäß IEC 61508 | 0,000007 |
| T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsduer gemäß IEC 61508 | 20 y |
| HFT gemäß IEC 61508 | 1 |
| Sicherheitsgerätetyp gemäß IEC 61508-2 | Typ B |
| Anzahl der Ausgänge als kontaktbehaftetes Schaltelement | |
| • 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 |
| — sicherheitsgerichtet verzögert schaltend | 0 |
| Anzahl der Ausgänge als kontaktloses Halbleiter-Schaltelement | |
| • sicherheitsgerichtet | |
| — verzögert schaltend | 0 |
| — unverzögert schaltend | 0 |
| • für Meldefunktion unverzögert schaltend | 0 |
| Stoppkategorie gemäß DIN EN 60204-1 | 0 |

| Allgemeine technische Daten | |
|---|---|
| Ausführung des Eingangs | |
| • Kaskadiereingang/betriebsmäßiges Schalten | Ja |
| • Rückführeingang | Ja |
| • Starteingang | Ja |
| Ausführung des elektrischen Anschlusses | Nein |
| Stecksockel | |
| Schalthäufigkeit maximal | 360 1/h |
| Schaltvermögen Strom | |
| • der Schließkontakte der Relaisausgänge | |
| — bei DC-13 | |
| — bei 24 V | 5 A |
| — bei 115 V | 0,2 A |
| — bei 230 V | 0,1 A |
| — bei AC-15 | |
| — bei 115 V | 5 A |
| — bei 230 V | 5 A |
| • der Öffnungskontakte der Relaisausgänge | |
| — bei DC-13 | |
| — bei 24 V | 1 A |
| — bei 115 V | 0,2 A |
| — bei 230 V | 0,1 A |
| — bei AC-15 | |
| — bei 115 V | 1,5 A |
| — bei 230 V | 1,5 A |
| thermischer Strom des kontaktbehafteten Schaltelements maximal | 5 A |
| Betriebsstrom bei 17 V minimal | 5 mA |
| mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) typisch | 10 000 000 |
| Ausführung des Sicherungseinsatzes für Kurzschlussschutz der Schließkontakte der Relaisausgänge erforderlich | 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 |
| Ausführung des Sicherungseinsatzes für Kurzschlussschutz der Öffnerkontakte der Relaisausgänge erforderlich | 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 |
| Leitungslänge | |
| • bei Cu 1,5 mm ² und 150 nF/km je Sensorkreis maximal | 4 000 m |
| Einschaltzeit bei Autostart | |
| • bei DC maximal | 110 ms |
| Einschaltzeit bei Autostart nach Netzausfall | |
| • typisch | 6 500 ms |
| • maximal | 6 500 ms |

| | |
|---|--|
| Einschaltzeit bei überwachtem Start | |
| • maximal | 110 ms |
| Rückfallverzögerungszeit nach Öffnen der Sicherheitskreise typisch | 40 ms |
| Rückfallverzögerungszeit bei Netzausfall | |
| • typisch | 30 ms |
| • maximal | 50 ms |
| Wiederbereitschaftszeit nach Öffnen der Sicherheitskreise typisch | 30 ms |
| Wiederbereitschaftszeit nach Netzausfall typisch | 6,5 s |
| Impulsdauer | |
| • des Sensoreingangs minimal | 75 ms |
| • des EIN-Tastereingangs minimal | 0,15 s |
| Steuerstromkreis/ Ansteuerung | |
| Spannungsart der Steuerspeisespannung | DC |
| Steuerspeisespannung | |
| • bei DC | |
| — Bemessungswert | 24 V |
| Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung | |
| Bemessungswert der Magnetspule | |
| • bei DC | 0,8 ... 1,2 |
| Verlustleistung [W] typisch | 2 W |
| Einbau/ Befestigung/ Abmessungen | |
| Einbaulage | beliebig |
| einzuhaltender Abstand zu geerdeten Teilen seitwärts | 5 mm |
| einzuhaltender Abstand bei Reihenmontage seitwärts | 0 mm |
| Befestigungsart | Schraub- und Schnappbefestigung |
| Breite | 22,5 mm |
| Höhe | 100 mm |
| Tiefe | 121,6 mm |
| Anschlüsse/Klemmen | |
| Ausführung des elektrischen Anschlusses | Federzuganschluss (Push-In) |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte | |
| • eindrähtig | 1x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²) |
| • feindrähtig | |
| — mit Aderendbearbeitung | 1x (0,5 ... 1,0 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²) |
| — ohne Aderendbearbeitung | 1x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²) |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte bei AWG-Leitungen | |
| • eindrähtig | 1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16) |
| • mehrdrähtig | 1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16) |

Produktfunktion

| | |
|---|--|
| Produktfunktion parametrierbar | Sensor potenzialfrei / Sensor potenzialbehaftet, Überwachter Start / Autostart, 1-kanaliger / 2-kanaliger Sensoranschluss, Querschlusserkennung, Anlauftestung, Antivalente Sensoren, 2-Hand Schaltungen |
| Eignung zum Einsatz Geräteverbinder 3ZY12 | Ja |
| Eignung zum Zusammenwirken Pressensteuerung | Ja |
| Eignung zur Verwendung | |
| • Sicherheitsschalter | Ja |
| • Überwachung potenzialfreier Sensoren | Ja |
| • Überwachung potenzialbehafteter Sensoren | Ja |
| • Überwachung von Magnetschaltern | Ja |
| • sicherheitsgerichtete Stromkreise | Ja |

Approbationen/Zertifikate

| allgemeine Produktzulassung | EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit) | funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit |
|-----------------------------|--|---|
| | | |



CCC



CSA



UL



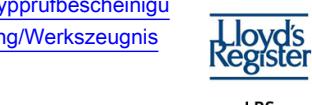
Baumusterbescheinigung

Konformitätserklärung

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)



EG-Konf.



LRS



RINA



RMRS

[Bestätigungen](#)

Railway

[Bestätigungen](#)

Weitere Informationen

Information- und Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,...)

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

Industry Mall (Online-Bestellsystem)

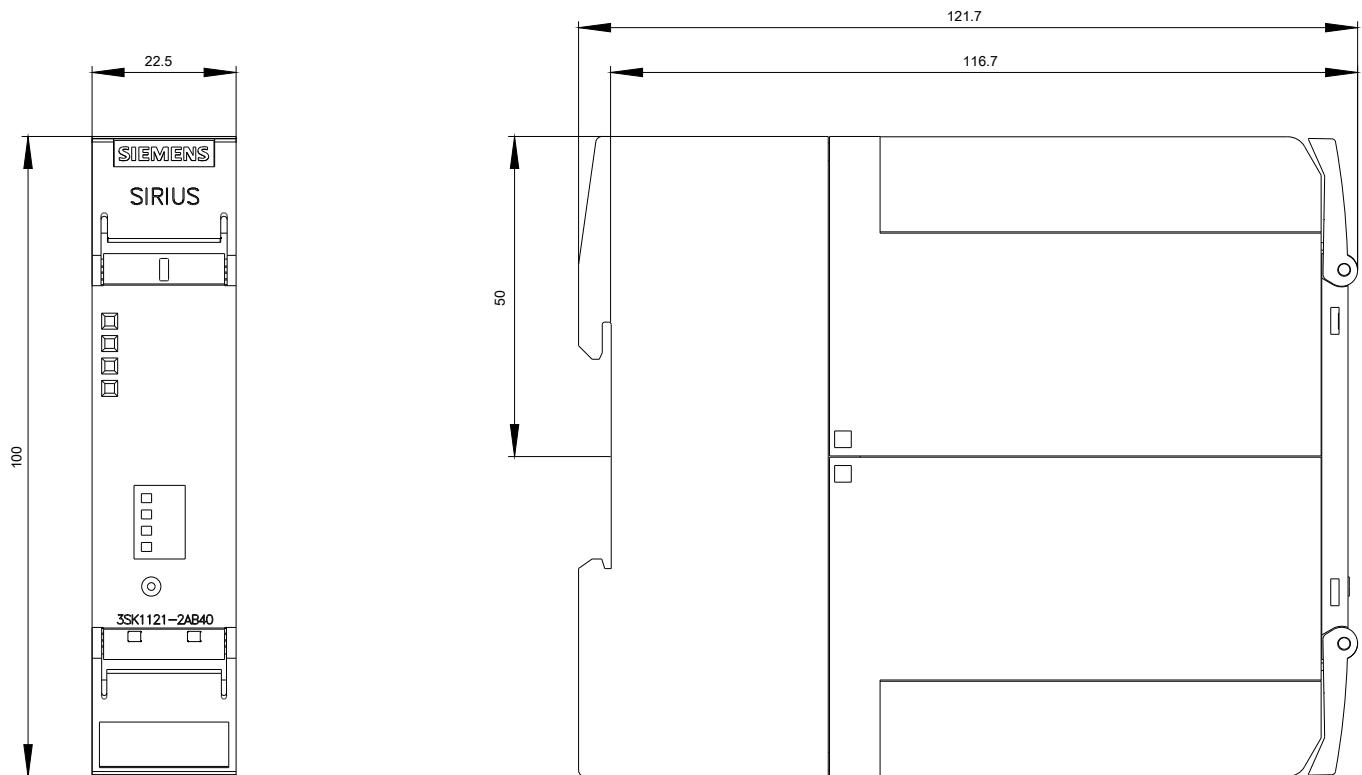
<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3SK1121-2AB40>

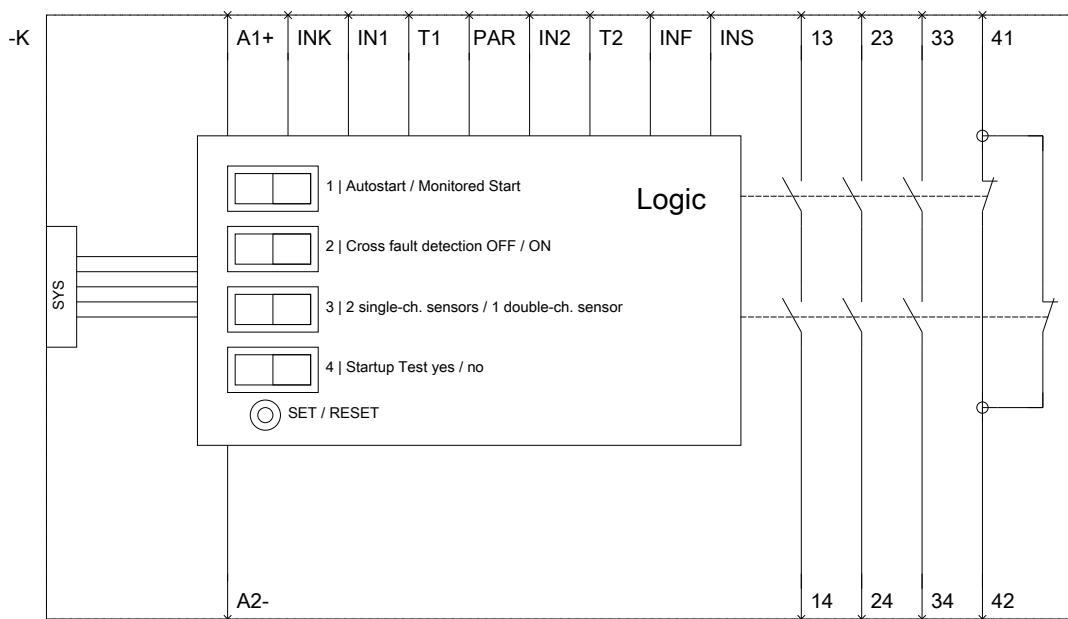
CAx-Online-Generator

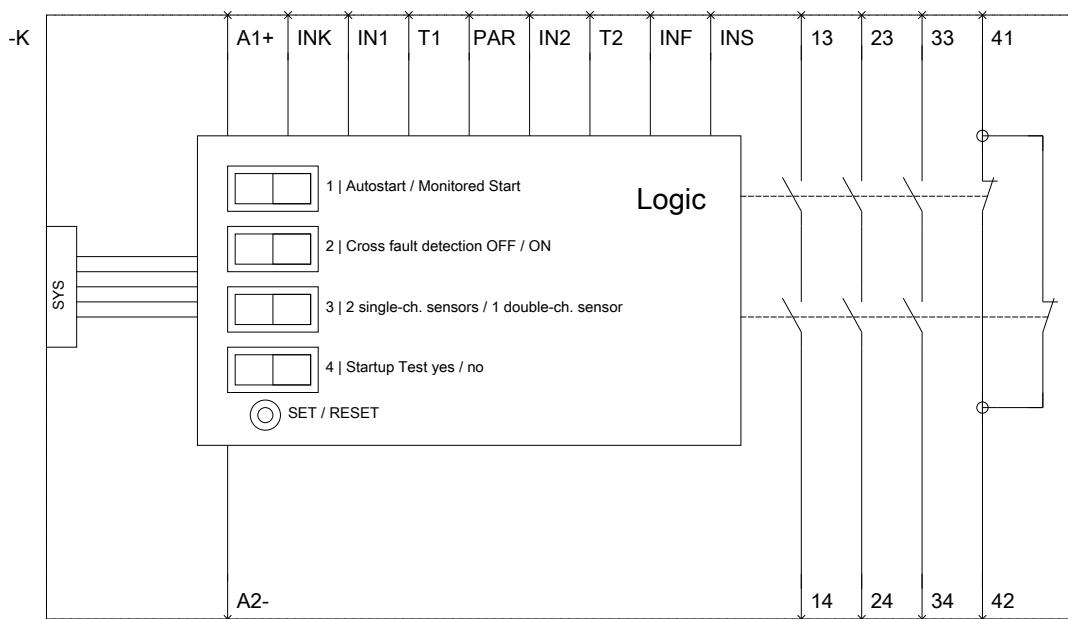
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3SK1121-2AB40>

Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3SK1121-2AB40>

Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, ...)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3SK1121-2AB40&lang=de







letzte Änderung:

13.03.2017