

SIRIUS Sicherheitsschaltgerät Grundgerät Advanced Reihe Relais-Freigabekreise 3 Schließer plus Relais-Meldekreis 1 Öffner Us = 24 V DC Schraubanschluss



Allgemeine technische Daten

Produkt-Markename	SIRIUS
Produktkategorie	Sicherheitsschaltgeräte
Produkt-Bezeichnung	Sicherheitsschaltgerät
Ausführung des Produkts	Relais-Freigabekreise
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 querschlusssicher	Ja
Sicherheits-Integritätslevel (SIL)	
• gemäß IEC 61508	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 Gebrauchsdauer 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	
<ul style="list-style-type: none"> • Kaskadierungsbetrieb/betriebsmäßiges Schalten • Rückführeingang • Starteingang 	<p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p>
Ausführung des elektrischen Anschlusses Stecksocket	Nein
Schalzhäufigkeit maximal	360 1/h
Schaltvermögen Strom	
<ul style="list-style-type: none"> • der Schließkontakte der Relaisausgänge <ul style="list-style-type: none"> — bei DC-13 — bei 24 V — bei 115 V — bei 230 V — bei AC-15 <ul style="list-style-type: none"> — bei 115 V — bei 230 V • der Öffnungskontakte der Relaisausgänge <ul style="list-style-type: none"> — bei DC-13 <ul style="list-style-type: none"> — bei 24 V — bei 115 V — bei 230 V — bei AC-15 <ul style="list-style-type: none"> — bei 115 V — bei 230 V 	<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>
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 Kurzschlusschutz 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 Kurzschlusschutz 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	
<ul style="list-style-type: none"> • bei Cu 1,5 mm² und 150 nF/km je Sensorkreis maximal 	4 000 m
Einschaltzeit bei Autostart	
<ul style="list-style-type: none"> • bei DC maximal 	110 ms
Einschaltzeit bei Autostart nach Netzausfall	
<ul style="list-style-type: none"> • typisch • maximal 	<p>6 500 ms</p> <p>6 500 ms</p>

Einschaltzeit bei überwachtem Start	
<ul style="list-style-type: none"> • maximal 	110 ms
Rückfallverzögerungszeit nach Öffnen der Sicherheitskreise typisch	40 ms
Rückfallverzögerungszeit bei Netzausfall	
<ul style="list-style-type: none"> • typisch 	30 ms
<ul style="list-style-type: none"> • maximal 	50 ms
Wiederbereitschaftszeit nach Öffnen der Sicherheitskreise typisch	30 ms
Wiederbereitschaftszeit nach Netzausfall typisch	6,5 s
Impulsdauer	
<ul style="list-style-type: none"> • des Sensoreingangs minimal 	75 ms
<ul style="list-style-type: none"> • des EIN-Tastereingangs minimal 	0,15 s

Steuerstromkreis/ Ansteuerung

Spannungsart der Steuerspeisespannung	DC
Steuerspeisespannung	
<ul style="list-style-type: none"> • bei DC 	
— Bemessungswert	24 V
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung	
Bemessungswert der Magnetspule	
<ul style="list-style-type: none"> • 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	Schraubanschluss
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
<ul style="list-style-type: none"> • eindrätig 	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (1,0 ... 1,5 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • feindrätig 	
— mit Aderendbearbeitung	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²)
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte bei AWG-Leitungen	
<ul style="list-style-type: none"> • eindrätig 	1x (20 ... 14), 2x (18 ... 16)
<ul style="list-style-type: none"> • mehrdrätig 	1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16)

Produktfunktion

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

Approbationen/Zertifikate

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



[Baumusterprüfbescheinigung](#)

Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen	Schiffbau
-----------------------	---------------------	-----------



[Sonstige](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)



sonstiges	Railway
Bestätigungen	Bestätigungen

Weitere Informationen

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

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

Industry Mall (Online-Bestellsystem)

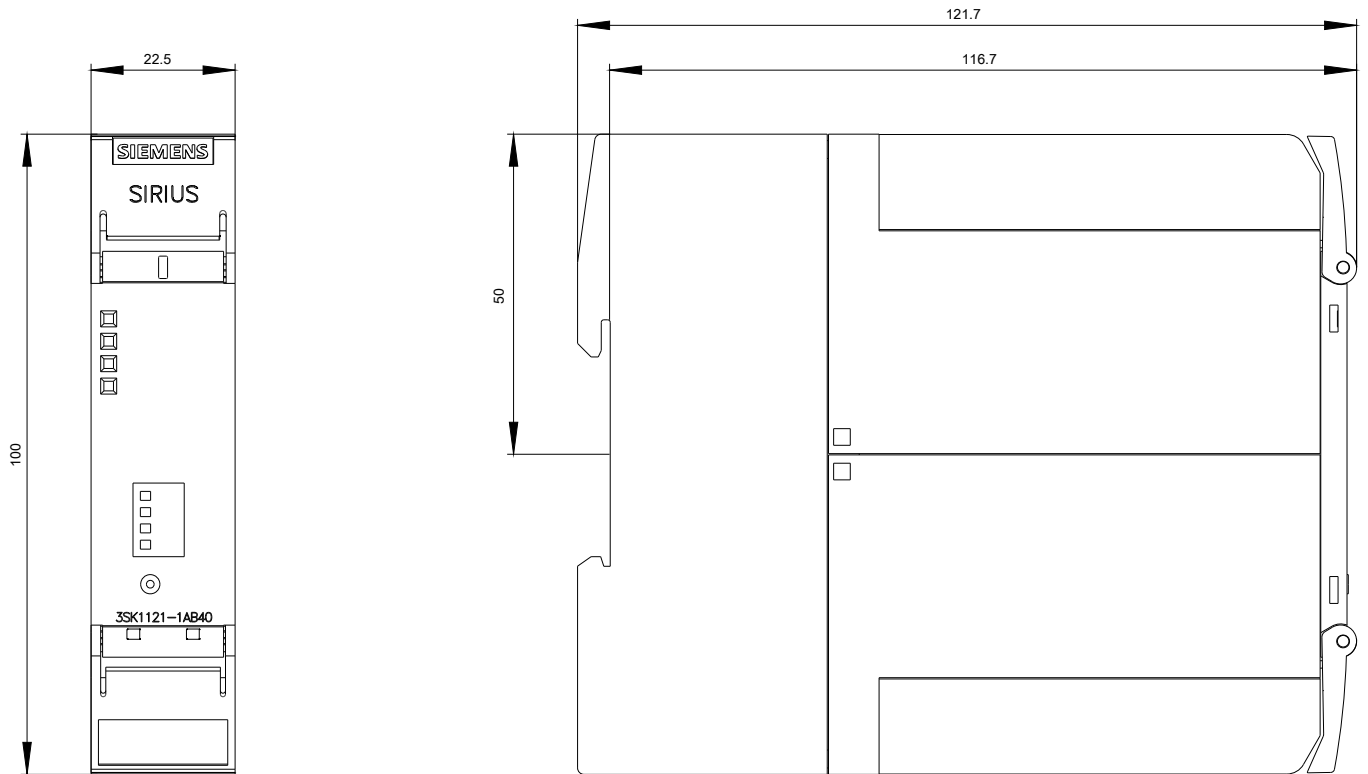
<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3SK1121-1AB40>

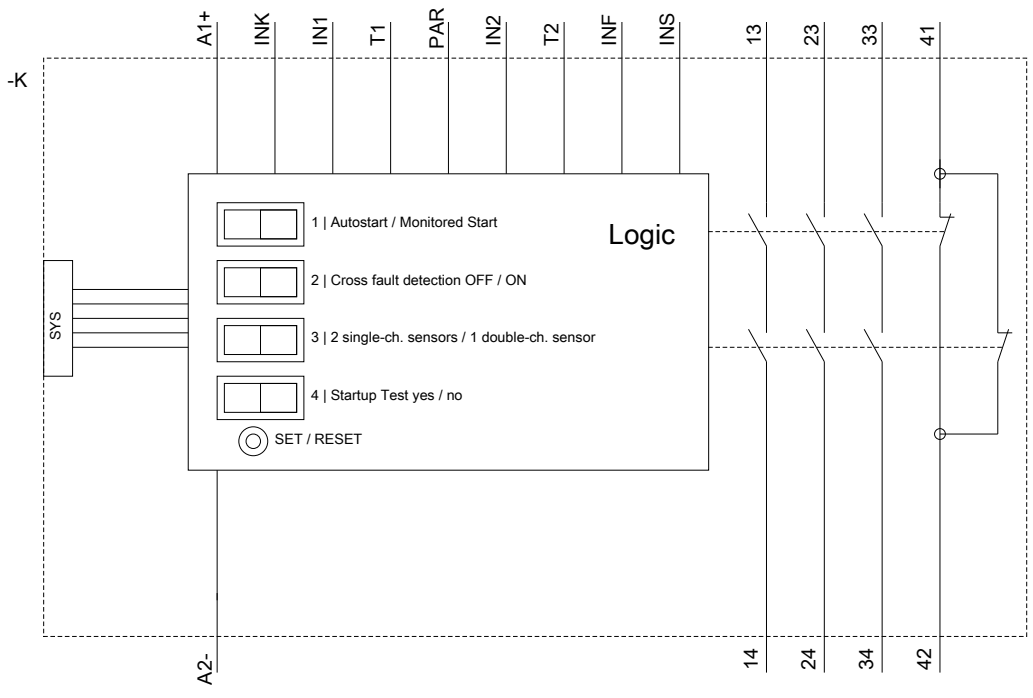
CAX-Online-Generator

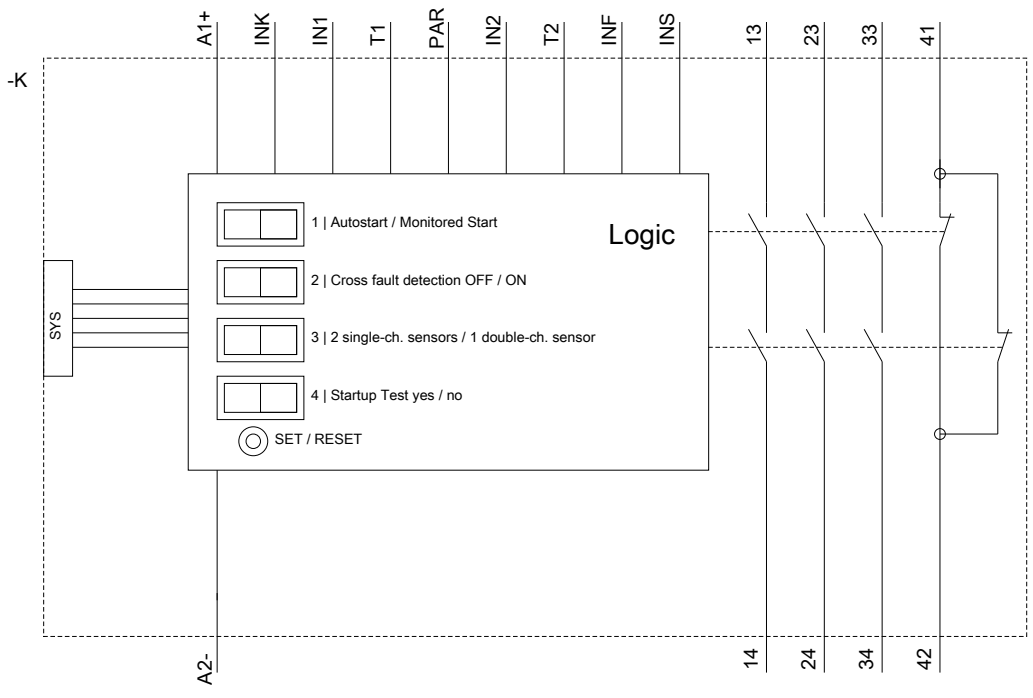
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3SK1121-1AB40>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3SK1121-1AB40>







letzte Änderung:

29.04.2019