

SIRIUS Sicherheitsschaltgerät Grundgerät Advanced Reihe mit
Zeitverzögerung 0,05-3 s Relais-Freigabekreise 2 S unverzögert 2 S
verzögert $U_s = 24 \text{ V DC}$ Federzuganschluss (Push-In)



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
• für zeitverzögerten Freigabekreis gemäß IEC 61508	SIL3
Performance Level (PL)	
• gemäß EN ISO 13849-1	e
• für zeitverzögerten Freigabekreis 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	0,0000000037 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	0
— 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	2
— sicherheitsgerichtet verzögert schaltend	2
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 / 1

Allgemeine technische Daten

Ausführung des Eingangs	
• Kaskadiereingang/betriebsmäßiges Schalten	Ja
• Rückführeingang	Ja
• Starteingang	Ja
Ausführung des elektrischen Anschlusses	Nein
Stecksockel	
Schalzhäufigkeit maximal	360 1/h
Schaltvermögen Strom	
• der Schließkontakte der Relaisausgänge	
— bei DC-13	
— bei 24 V	3 A
— bei 115 V	0,2 A
— bei 230 V	0,1 A
— bei AC-15	
— bei 115 V	3 A
— bei 230 V	3 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 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
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	40 ms

einstellbare Rückfallverzögerungszeit nach Öffnen der Sicherheitskreise	0,05 ... 3
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	2,5 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	
• eindrätig	1x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,5 mm²)
• feindrätig	
— mit Aderendbearbeitung	1x (0,5 ... 1,0 mm²), 2x (0,5 ... 1,0 mm²)
— ohne Aderendbearbeitung	1x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,5 mm²)
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte bei AWG-Leitungen	
• eindrätig	1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16)
• mehrdrätig	1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16)

Produktfunktion

Produktfunktion parametrierbar	Sensor potenzialfrei / Sensor potenzialbehaftet, Überwachter Start / Autostart, 1-kanaliger / 2-kanaliger Sensoranschluss, Querschlusserkennung, Anlaufestung, Antivalente Sensoren, 2-Hand Schaltungen, Zeitverzögerung
---------------------------------------	--

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
-----------------------------	--	--



[Baumusterprübscheinigung](#)

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=3SK1121-2CB41>

CAX-Online-Generator

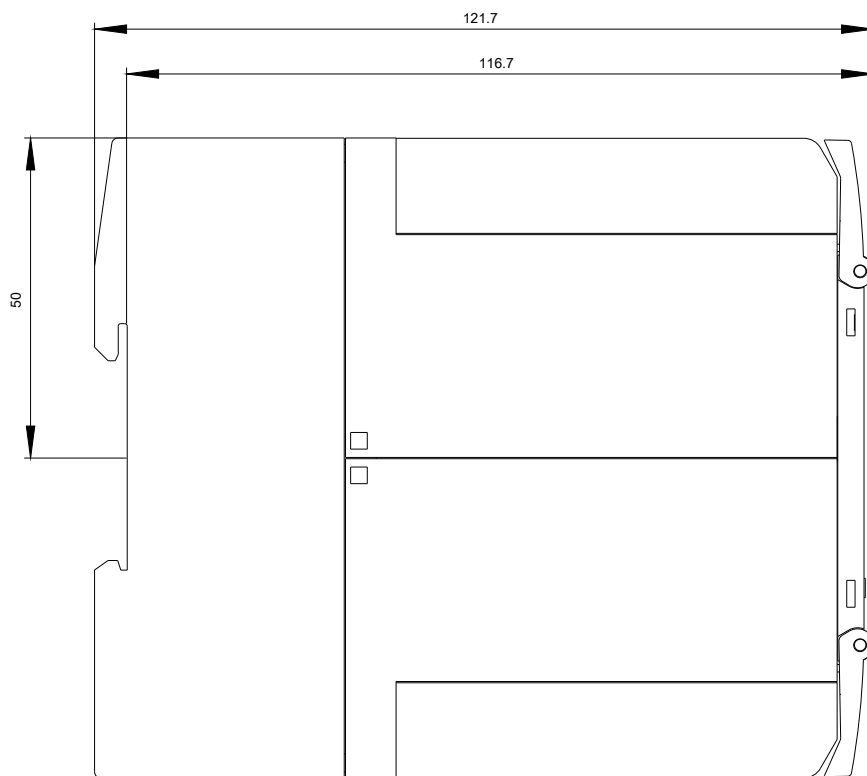
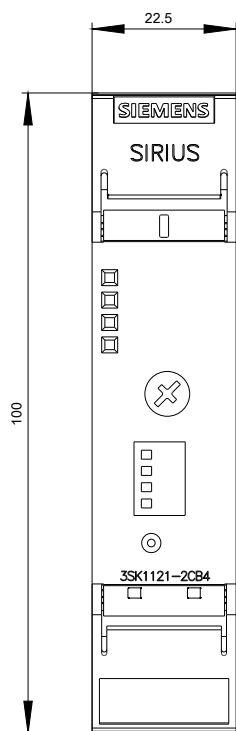
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3SK1121-2CB41>

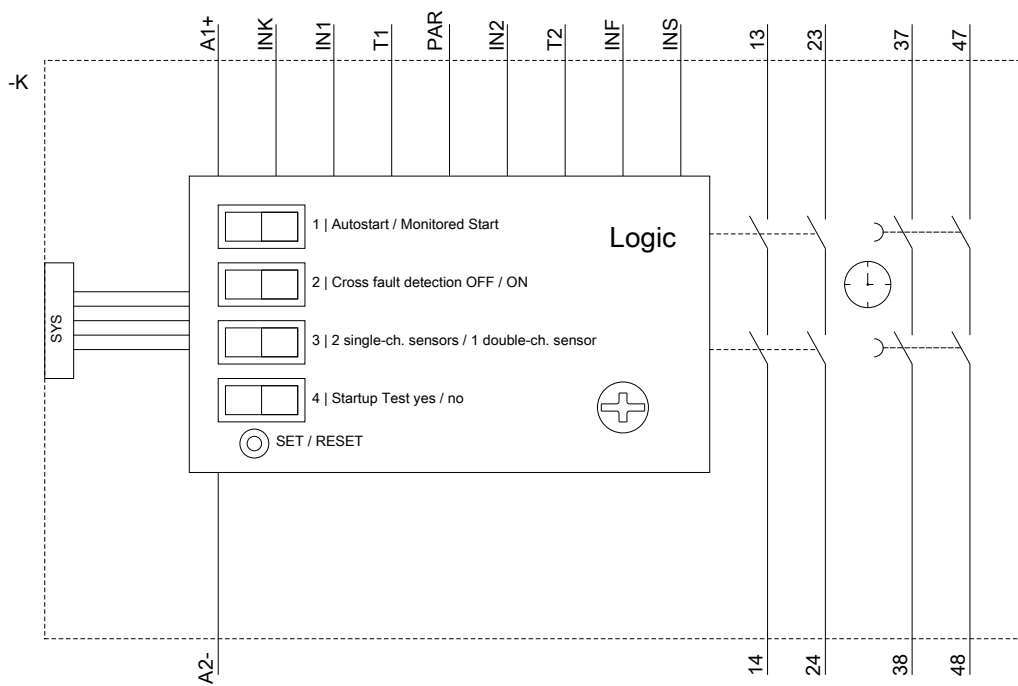
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

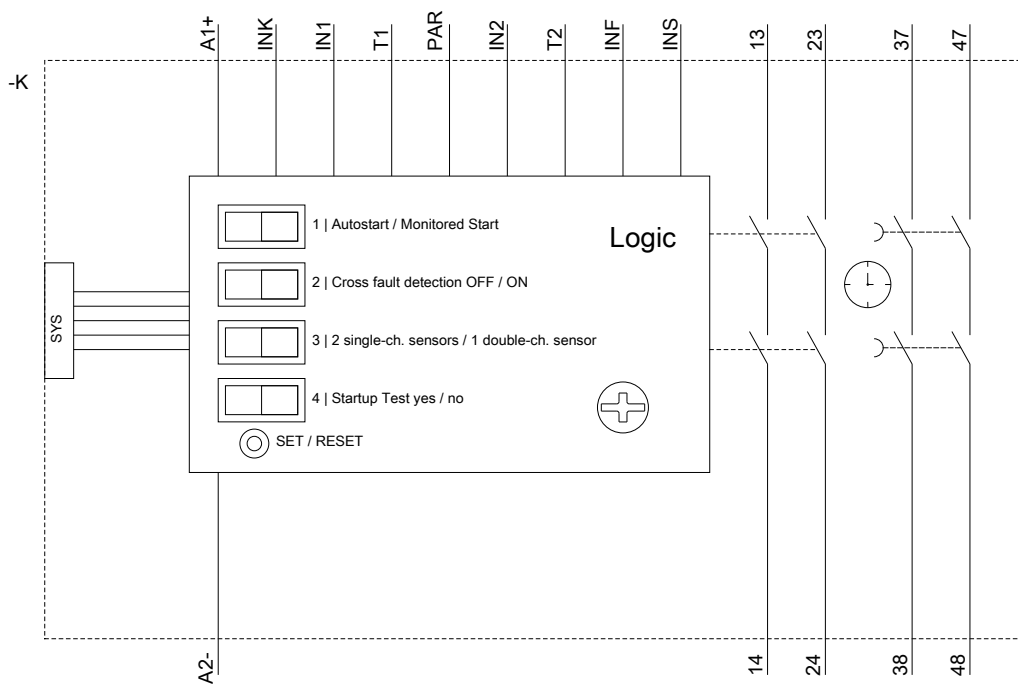
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3SK1121-2CB41>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3SK1121-2CB41&lang=de







letzte Änderung:

29.04.2019