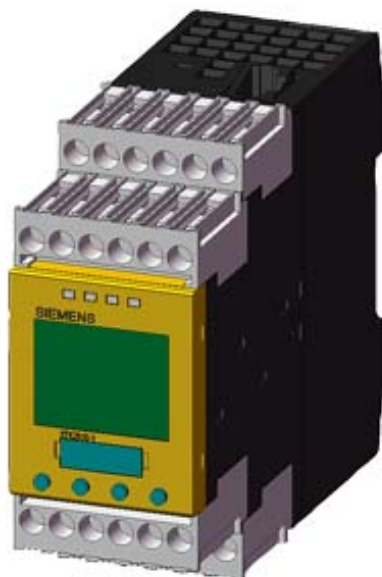




SIRIUS Sicherheitsschaltgerät sicherheitsgerichtete
Drehzahlüberwachung DC 24 V, 45 mm Schraubanschluss FK
unverzögert: 2 S FK verzögert: 0 MK: 2 elektrisch Auto-
Start/manueller Start Grundgerät maximal erreichbarer PL nach EN
13849-1: e maximal erreichbarer SIL nach IEC 61508: 3

Allgemeine technische Daten

Produkt-Markename	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Sicherheitsschaltgerät
Ausführung des Produkts	Stillstands-und Drehzahlüberwachung
Schutzart IP des Gehäuses	IP20
Schutzart IP der Anschlussklemme	IP20
Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag	fingersicher
Isolationsspannung Bemessungswert	300 V
Umgebungstemperatur	
• während Lagerung	-20 ... +70 °C
• während Betrieb	0 ... 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	10 ... 55 Hz: 0,35 mm
Schockfestigkeit	8g / 10 ms
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	4 000 V
EMV-Störaussendung	EN 60947-5-1

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.
Betriebsmittelkennzeichen gemäß DIN 40719 erweitert gemäß IEC 204-2 gemäß IEC 750	KT
Betriebsmittelkennzeichen gemäß DIN EN 61346-2	F
Anzahl der Sensoreingänge • 2-kanalig • 1- oder 2-kanalig	3 0
Ausführung der Kaskadierung	keine
Ausführung der sicherheitstechnischen Verdrahtung der Eingänge	ein- oder zweikanalig
Produkteigenschaft querschlussicher	Ja
Sicherheits-Integritätslevel (SIL) • gemäß IEC 61508 • für zeitverzögerten Freigabebereich gemäß IEC 61508	3 SIL3
SIL-Anspruchsgrenze (Teilsystem) gemäß EN 62061	3
Performance Level (PL) • gemäß EN ISO 13849-1 • für zeitverzögerten Freigabebereich gemäß EN ISO 13849-1	e e
Kategorie gemäß EN 954-1	4
Kategorie gemäß EN ISO 13849-1	4
HFT gemäß IEC 61508	1
Sicherheitsgerätetyp gemäß IEC 61508-2	Typ B
PFHD bei hoher Anforderungsrate gemäß EN 62061	0,0000000034 1/h
T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508	20 y
Anzahl der Ausgänge als kontaktbehaftetes Schaltelement • als Öffner — für Meldefunktion unverzögert schaltend — für Meldefunktion verzögert schaltend — sicherheitsgerichtet unverzögert schaltend — sicherheitsgerichtet verzögert schaltend • als Schließer — für Meldefunktion unverzögert schaltend — für Meldefunktion verzögert schaltend — sicherheitsgerichtet unverzögert schaltend — sicherheitsgerichtet verzögert schaltend	0 0 0 0 0 0 1 1
Anzahl der Ausgänge als kontaktloses Halbleiter- Schaltelement	

• sicherheitsgerichtet	
— verzögert schaltend	0
— unverzögert schaltend	0
• für Meldefunktion	
— verzögert schaltend	1
— unverzögert schaltend	1
Stoppkategorie gemäß DIN EN 60204-1	0

Allgemeine technische Daten

Ausführung des Eingangs	
• Kaskadiereingang/betriebsmäßiges Schalten	Nein
• Rückführeingang	Ja
• Starteingang	Ja
Ausführung des elektrischen Anschlusses	Ja
Stecksockel	
Schaltvermögen Strom	
• der Halbleiterausgänge	
— für Meldefunktion bei DC-13 bei 24 V	0,02 A
• der Schließkontakte der Relaisausgänge bei DC-13	
— bei 24 V	2 A
— bei 115 V	2 A
• der Schließkontakte der Relaisausgänge bei AC-15	
— bei 24 V	3 A
— bei 230 V	3 A
• der Öffnungskontakte der Relaisausgänge bei AC-15	
— bei 24 V	3 A
— bei 115 V	3 A
— bei 230 V	2 A
thermischer Strom des kontaktbehafteten Schaltelements maximal	5 A
elektrische Lebensdauer (Schaltspiele) typisch	100 000
mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) typisch	50 000 000
Ausführung des Sicherungseinsatzes für Kurzschlusschutz der Schließkontakte der Relaisausgänge erforderlich	gL/gG: 4 A

Steuerstromkreis/ Ansteuerung

Spannungsart der Steuerspeisespannung	DC
Steuerspeisespannung 1	
• bei DC Bemessungswert	24 V

Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung	
Bemessungswert der Magnetspule	
• bei DC	0,9 ... 1,1
Einbau/ Befestigung/ Abmessungen	
Einbaulage	beliebig
Befestigungsart	Schraub- und Schnappbefestigung
Breite	45 mm
Höhe	105,9 mm
Tiefe	124,3 mm
Anschlüsse/Klemmen	
Ausführung des elektrischen Anschlusses	Schraubanschluss
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
• eindrätig	1x (0,5 ... 4 mm ²)
• feindrätig	
— mit Aderendbearbeitung	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²)
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte bei AWG-Leitungen	
• eindrätig	2x (20 ... 14)
• mehrdrätig	2x (20 ... 14)
Produktfunktion	
Produktfunktion	
• Lichtschrankenüberwachung	Nein
• Stillstandsüberwachung	Ja
• Schutztürüberwachung	Ja
• Autostart	Ja
• Magnetschalterüberwachung Öffner-Schließer	Nein
• Drehzahlüberwachung	Ja
• Laserscannerüberwachung	Nein
• überwachter Start	Ja
• Lichtgitterüberwachung	Nein
• Magnetschalterüberwachung Öffner-Öffner	Nein
• NOT-AUS-Funktion	Ja
• Trittmattenüberwachung	Nein
Eignung zum Zusammenwirken Pressensteuerung	Nein
Eignung zur Verwendung	
• Überwachung potenzialfreier Sensoren	Ja
• Überwachung potenzialbehafteter Sensoren	Nein
• Sicherheitsschalter	Ja
• Überwachung von Positionsschaltern	Ja
• Überwachung von NOT-AUS-Kreisen	Nein
• Überwachung von Ventilen	Nein

- Überwachung von taktilen Sensoren
- Überwachung von Magnetschaltern
- sicherheitsgerichtete Stromkreise

Nein
Nein
Ja

Approbationen/Zertifikate

Eignungsnachweis

- TÜV-Zulassung
- UL-Zulassung
- BG BIA-Zulassung

TÜV / IEC 61508
Ja
Ja
Nein

allgemeine Produktzulassung

funktionale
Sicherheit/Mas-
chinensicherhei-
t

Konformitätser-
klärung



[Baumusterbescheini-
gung](#)



sonstiges

[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=3TK2810-1BA41>

CAX-Online-Generator

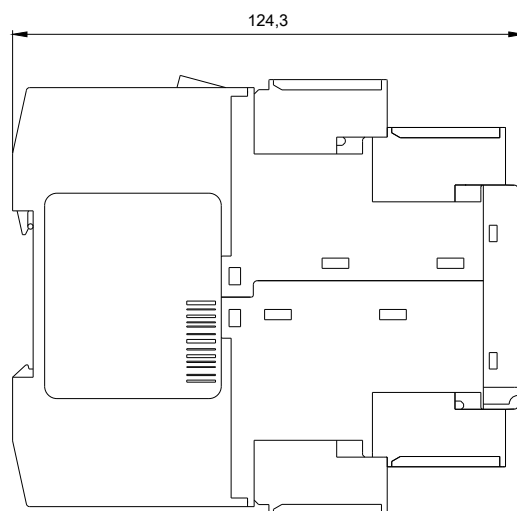
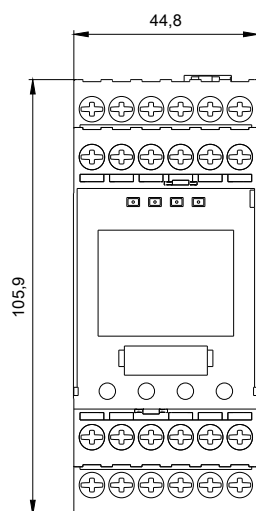
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3TK2810-1BA41>

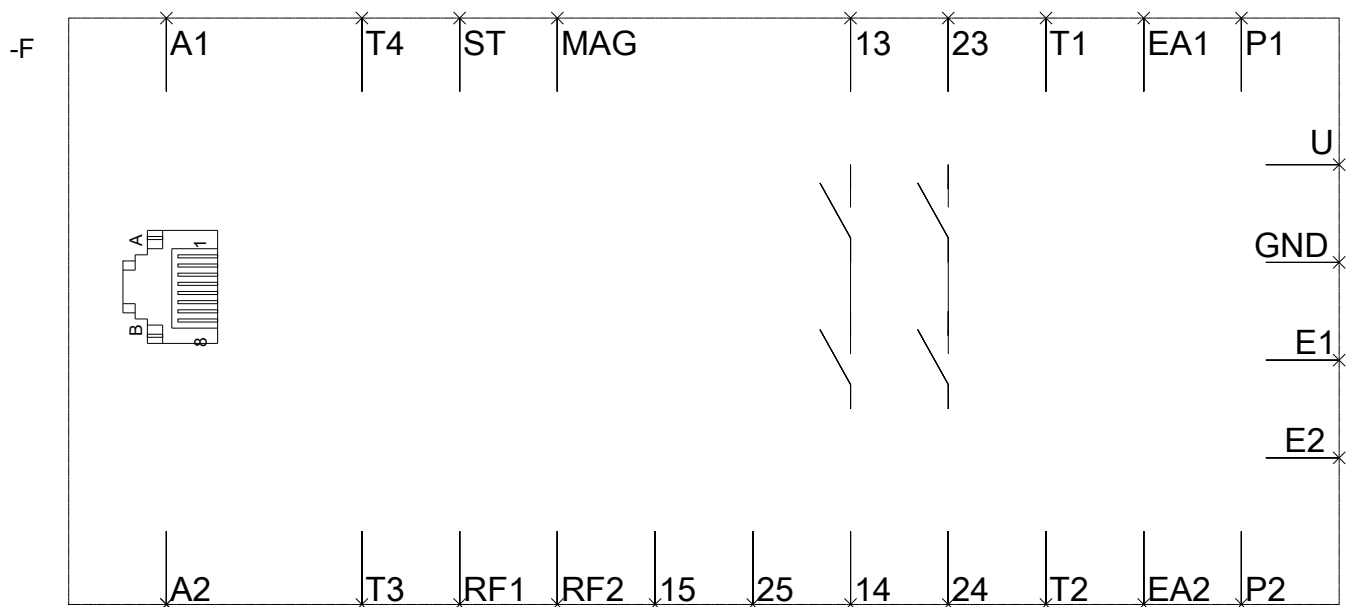
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3TK2810-1BA41>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3TK2810-1BA41&lang=de





letzte Änderung:

01.05.2017