

SIRIUS Sicherheitsschaltgerät sicherheitsgerichtete
 Drehzahlüberwachung DC 24 V, 45 mm Schraubanschluss FK
 unverzögert: 2 S FK verzögert: 0 MK: 2 elektrisch NAMUR-Version
 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	Drehzahlwächter
Ausführung des Produkts	Stillstands- und Drehzahlüberwachung
Schutzart IP des Gehäuses	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.
Referenzkennzeichen gemäß DIN 40719 erweitert gemäß IEC 204-2 gemäß IEC 750	KT
Referenzkennzeichen gemäß DIN EN 61346-2	F
Anzahl der Sensoreingänge	
• 2-kanalig	3
• 1- oder 2-kanalig	0
Ausführung der Kaskadierung	keine
Ausführung der sicherheitstechnischen Verdrahtung der Eingänge	ein- oder zweikanalig
Produkteigenschaft querschlussicher	Ja
Sicherheits-Integritätslevel (SIL)	
• gemäß IEC 61508	3
• für zeitverzögerten Freigabekreis gemäß IEC 61508	SIL3
SIL-Anspruchsgrenze (Teilsystem) gemäß EN 62061	3
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
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	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	1
— sicherheitsgerichtet verzögert schaltend	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	
• Kaskadierungsbetrieb/betriebsmäßiges Schalten	Nein
• Rückführeingang	Ja
• Starteingang	Ja
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
• 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	
<ul style="list-style-type: none"> • eindrätig 	1x (0,5 ... 4 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • feindrätig — mit Aderendbearbeitung 	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²)
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte bei AWG-Leitungen	
<ul style="list-style-type: none"> • eindrätig 	2x (20 ... 14)
<ul style="list-style-type: none"> • mehrdrätig 	2x (20 ... 14)

Produktfunktion

Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> • Lichtschrankenüberwachung • Stillstandsüberwachung • Schutztüroberwachung • Autostart • Magnetschalterüberwachung Öffner-Schließer • Drehzahlüberwachung • Laserscannerüberwachung • überwachter Start • Lichtgitterüberwachung • Magnetschalterüberwachung Öffner-Öffner • NOT-AUS-Funktion • Trittmattenüberwachung 	<p>Nein</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Nein</p> <p>Ja</p> <p>Nein</p> <p>Ja</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Ja</p> <p>Nein</p>
Eignung zum Zusammenwirken Pressensteuerung	Nein
Eignung zur Verwendung	
<ul style="list-style-type: none"> • Überwachung potenzialfreier Sensoren • Überwachung potenzialbehafteter Sensoren • Sicherheitsschalter • Überwachung von Positionsschaltern • Überwachung von NOT-AUS-Kreisen • Überwachung von Ventilen • Überwachung von taktilen Sensoren • Überwachung von Magnetschaltern • sicherheitsgerichtete Stromkreise 	<p>Ja</p> <p>Nein</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Ja</p>

Approbationen/ Zertifikate

Eignungsnachweis	EN ISO 13849, EN 62061, IEC 61508
-------------------------	-----------------------------------

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

Ja
Ja
Nein

allgemeine Produktzulassung	Konformitätserklärung
------------------------------------	------------------------------



Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen	sonstiges	Railway
Sonstige	spezielle Prüfbescheinigungen	Bestätigungen	Bestätigungen

Weitere Informationen

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

<https://www.siemens.de/ic10>

Industry Mall (Online-Bestellsystem)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3TK2810-1BA41-0AA0>

CAX-Online-Generator

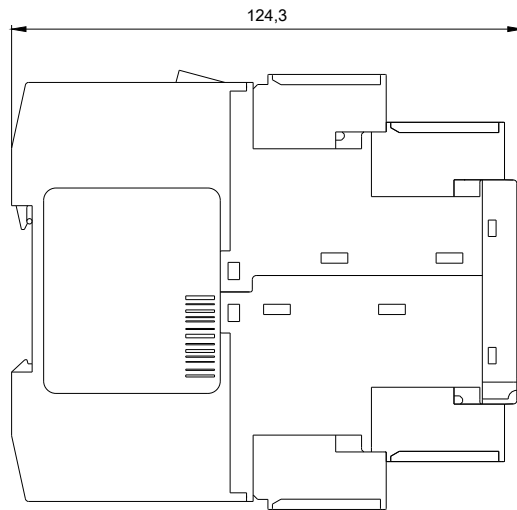
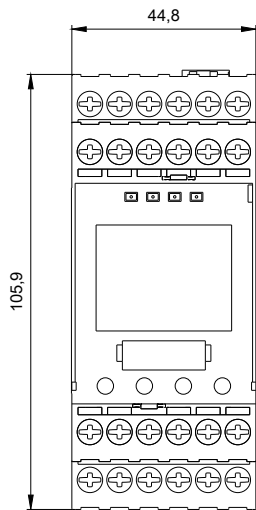
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3TK2810-1BA41-0AA0>

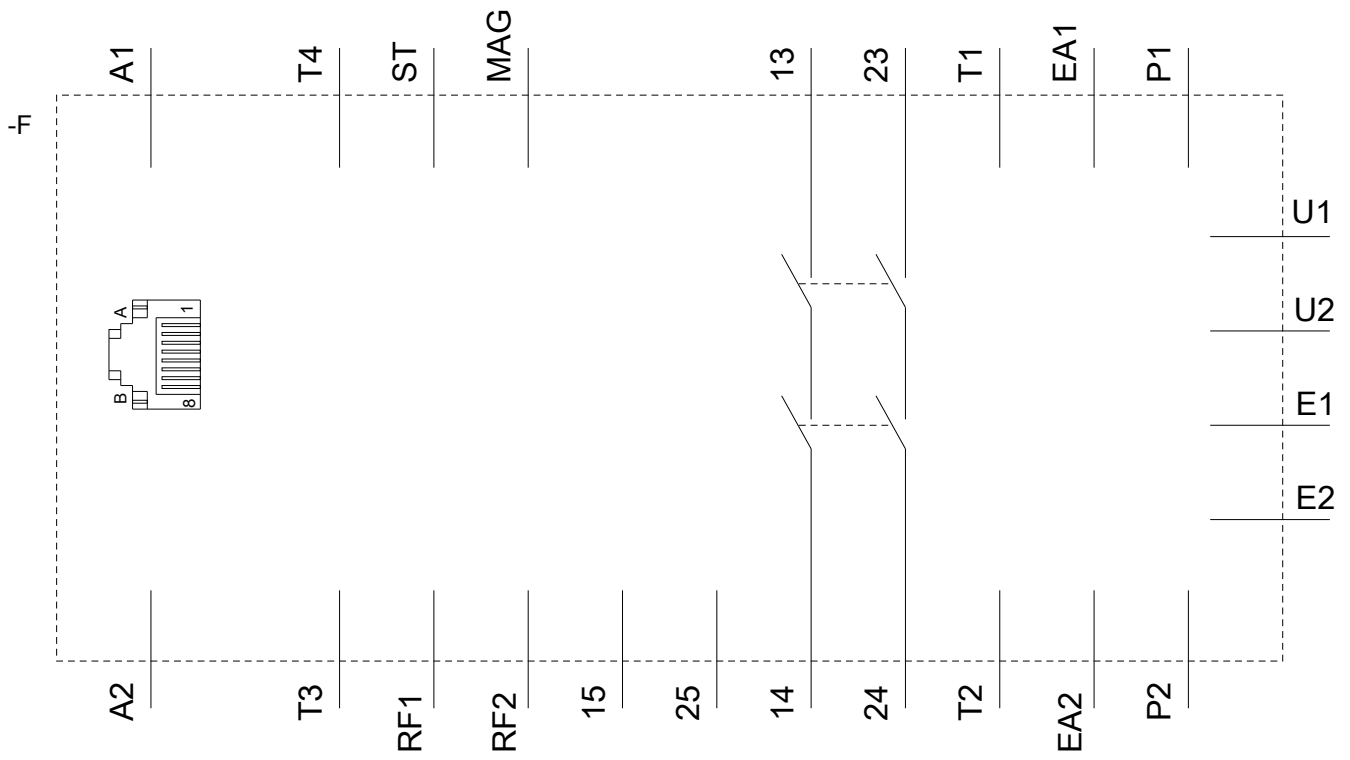
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3TK2810-1BA41-0AA0>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3TK2810-1BA41-0AA0&lang=de





letzte Änderung:

23.11.2020