

SIRIUS Sicherheitsschaltgerät sicherheitsgerichtete
 Stillstandsüberwachung DC 24 V, 45 mm Schraubanschluss FK
 unverzögert: 3 S + 1 Ö FK verzögert: 0 MK: 3 Auto-Start Grundgerät
 max. Fehler-Kat. EN 954-1: 4 maximal erreichbarer PL nach EN
 13849-1: e maximal erreichbarer SIL nach IEC 61508: 3

Allgemeine technische Daten	
Produkt-Markename	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Stillstandswächter
Ausführung des Produkts	zur sicheren Stillstandsüberwachung
Schutzart IP des Gehäuses	IP20
Schutzart IP der Anschlussklemme	IP20
Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag	fingersicher
Isolationsspannung Bemessungswert	690 V
Umgebungstemperatur	
• während Lagerung	-40 ... +75 °C
• während Betrieb	-25 ... +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	6 000 V
EMV-Störaussendung	IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3

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 • 1- oder 2-kanalig	1
Ausführung der Kaskadierung	keine
Ausführung der sicherheitstechnischen Verdrahtung der Eingänge	Messeingänge
Produkteigenschaft querschlussicher	Nein
Sicherheits-Integritätslevel (SIL) • gemäß IEC 61508 • für zeitverzögerten Freigabekreis gemäß IEC 61508	3 SIL3
SIL-Anspruchsgrenze (Teilsystem) gemäß EN 62061	3
Performance Level (PL) • 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	0,0000000015 1/h
mittlere Wahrscheinlichkeit eines Ausfalls bei Anforderung (PFDavg) bei niedriger Anforderungsrate gemäß IEC 61508	0,002 1/y
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 • als Schließer — sicherheitsgerichtet unverzögert schaltend — sicherheitsgerichtet verzögert schaltend	2 4 0
Anzahl der Ausgänge als kontaktloses Halbleiter-Schaltelement • sicherheitsgerichtet — verzögert schaltend — unverzögert schaltend • für Meldefunktion — verzögert schaltend — unverzögert schaltend	0 0 0 2

Stoppkategorie gemäß DIN EN 60204-1	0
-------------------------------------	---

Allgemeine technische Daten

Ausführung des Eingangs	
<ul style="list-style-type: none"> • Kaskadierung/betriebsmäßiges Schalten • Rückführeingang • Starteingang 	<p>Nein</p> <p>Ja</p> <p>Nein</p>
Ausführung des elektrischen Anschlusses Stecksockel	Ja
Schalzhäufigkeit maximal	1 200 1/h
Schaltvermögen Strom	
<ul style="list-style-type: none"> • der Halbleiterausgänge <ul style="list-style-type: none"> — für Meldefunktion bei DC-13 bei 24 V • der Schließkontakte der Relaisausgänge bei DC-13 <ul style="list-style-type: none"> — bei 24 V • der Schließkontakte der Relaisausgänge bei AC-15 <ul style="list-style-type: none"> — bei 115 V — bei 230 V • der Öffnungskontakte der Relaisausgänge bei DC-13 <ul style="list-style-type: none"> — bei 24 V • der Öffnungskontakte der Relaisausgänge bei AC-15 <ul style="list-style-type: none"> — bei 115 V — bei 230 V 	<p>0,1 A</p> <p>2 A</p> <p>3 A</p> <p>3 A</p> <p>2 A</p> <p>2 A</p> <p>2 A</p>
thermischer Strom des kontaktbehafteten Schaltelements maximal	5 A
elektrische Lebensdauer (Schaltspiele) typisch	200 000
mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) typisch	50 000 000
Ausführung des Sicherungseinsatzes für Kurzschlusschutz der Schließkontakte der Relaisausgänge erforderlich	fliink: 5 A
einstellbare Rückfallverzögerungszeit nach Öffnen der Sicherheitskreise	0,2 ... 6 s

Steuerstromkreis/ Ansteuerung

Spannungsart der Steuerspeisespannung	DC
Steuerspeisespannung 1	
<ul style="list-style-type: none"> • bei DC Bemessungswert 	24 V
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert der Magnetspule	
<ul style="list-style-type: none"> • bei DC 	0,9 ... 1,2

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

Einbaulage	beliebig
Befestigungsart	Schraub- und Schnappbefestigung
Breite	45 mm
Höhe	138,5 mm
Tiefe	120 mm

Anschlüsse/Klemmen

Ausführung des elektrischen Anschlusses	Schraubanschluss
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
<ul style="list-style-type: none"> • eindrätig 	1x (0,5 ... 4,0 mm ²), 2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • feindrätig <li style="padding-left: 20px;">— 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 • Schutztürüberwachung • Autostart • Magnetschalterüberwachung Öffner-Schließer • Drehzahlüberwachung • Laserscannerüberwachung • überwachter Start • Lichtgitterüberwachung • Magnetschalterüberwachung Öffner-Öffner • NOT-AUS-Funktion • Trittmattenüberwachung 	<p>Nein</p> <p>Ja</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p>
Eignung zum Zusammenwirken Pressensteuerung	Nein
Eignung zur Verwendung	
<ul style="list-style-type: none"> • 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>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Nein</p> <p>Ja</p>

Approbationen/Zertifikate

Eignungsnachweis	UL, CSA, EN 60204-1, EN ISO 12100, EN 954-1, IEC 61508
<ul style="list-style-type: none"> • TÜV-Zulassung 	Ja

- UL-Zulassung
- BG BIA-Zulassung

Ja

Ja

allgemeine Produktzulassung	funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit	Konformitätserklärung
------------------------------------	---	------------------------------



CCC



CSA



UL



[Baumusterprüfbescheinigung](#)



EG-Konf.

Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen	sonstiges	
Sonstige	spezielle Prüfbescheinigungen	Umweltbestätigung	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=3TK2810-0BA01>

CAX-Online-Generator

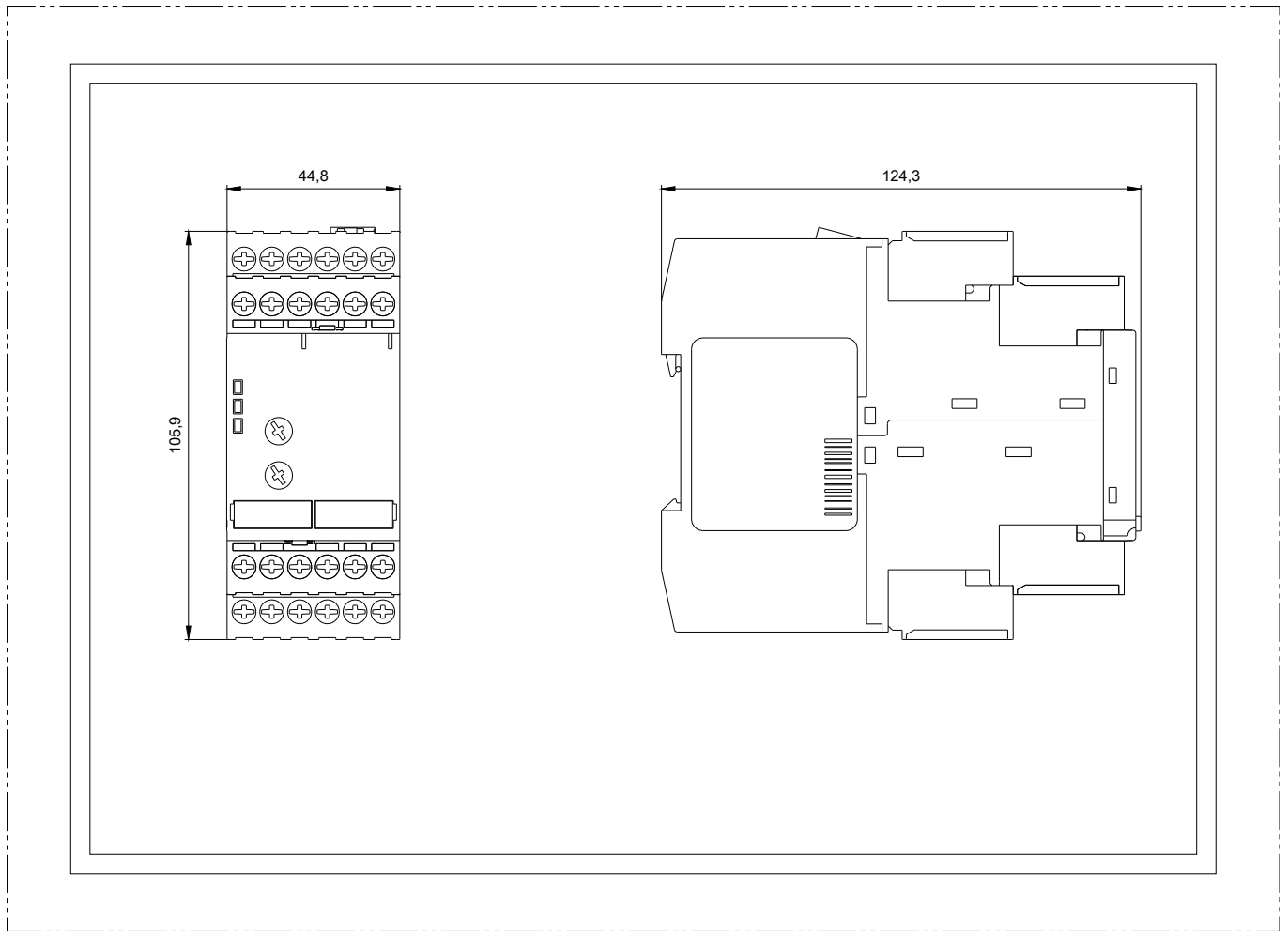
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3TK2810-0BA01>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3TK2810-0BA01>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3TK2810-0BA01&lang=de



letzte Änderung:

25.05.2019