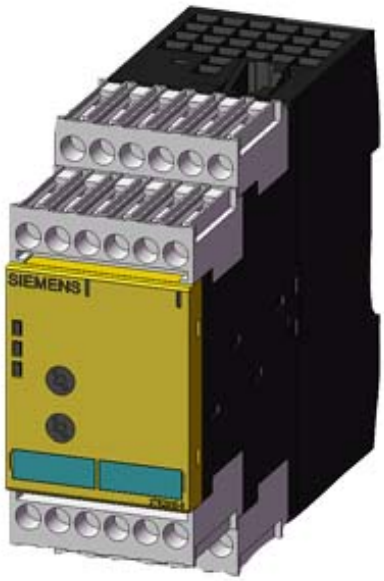
SIEMENS

Datenblatt 3TK2810-0GA01



SIRIUS Sicherheitsschaltgerät sicherheitsgerichtete Stillstandsüberwachung AC 230 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-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Sicherheitsschaltgerät
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

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

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	
• 1- oder 2-kanalig	1
Ausführung der Kaskadierung	keine
Ausführung der sicherheitstechnischen Verdrahtung der Eingänge	Messeingänge
Produkteigenschaft querschlusssicher	Nein
Sicherheits-Integritätslevel (SIL)	
• gemäß IEC 61508	SIL 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 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	0,0000000015 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	2
• als Schließer	
— sicherheitsgerichtet unverzögert schaltend	4
— sicherheitsgerichtet verzögert schaltend	0
Anzahl der Ausgänge als kontaktloses Halbleiter-Schaltelement	
• sicherheitsgerichtet	
— verzögert schaltend	0
— unverzögert schaltend	0
• für Meldefunktion	
— verzögert schaltend	0
— unverzögert schaltend	2

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

Stoppkategorie gemäß DIN EN 60204-1	0

Allgemeine technische Daten

Ausführung des Eingangs	
• Kaskadiereingang/betriebsmäßiges Schalten	Nein
• Rückführeingang	Ja
• Starteingang	Nein
Ausführung des elektrischen Anschlusses Stecksockel	Ja
Schalthäufigkeit maximal	1 200 1/h
Schaltvermögen Strom	
• der Halbleiterausgänge	
— für Meldefunktion bei DC-13 bei 24 V	0,1 A
• der Schließkontakte der Relaisausgänge bei DC-13	
— bei 24 V	2 A
• der Schließkontakte der Relaisausgänge bei AC-15	
— bei 115 V	3 A
— bei 230 V	3 A
• der Öffnungskontakte der Relaisausgänge bei DC-13	
— bei 24 V	2 A
• der Öffnungskontakte der Relaisausgänge bei AC-15	
— bei 115 V	2 A
— bei 230 V	2 A
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 Kurzschlussschutz der Schließkontakte der Relaisausgänge erforderlich	flink: 5 A

Steuerstromkreis/ Ansteuerung

Spannungsart der Steuerspeisespannung	AC
Steuerspeisespannungsfrequenz	
• 1 Bemessungswert	50 Hz
• 2 Bemessungswert	60 Hz
Steuerspeisespannung 1 bei AC	
• bei 50 Hz Bemessungswert	230 V
• bei 60 Hz Bemessungswert	230 V
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert der Magnetspule	

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

• bei AC	
— bei 50 Hz	0,8 ... 1,1
— bei 60 Hz	0,8 ... 1,1

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	
• eindrähtig	1x (0,5 ... 4,0 mm²), 2x (0,5 ... 2,5 mm²)
• feindrähtig	
— mit Aderendbearbeitung	1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,5 mm²)
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte bei AWG-Leitungen	
• eindrähtig	2x (20 ... 14)
• mehrdrähtig	2x (20 ... 14)

Produktfunktion

Produktfunktion	
• Lichtschrankenüberwachung	Nein
• Stillstandsüberwachung	Ja
• Schutztürüberwachung	Nein
• Autostart	Nein
• Magnetschalterüberwachung Öffner-Schließer	Nein
• Drehzahlüberwachung	Nein
• Laserscannerüberwachung	Nein
• überwachter Start	Nein
• Lichtgitterüberwachung	Nein
• Magnetschalterüberwachung Öffner-Öffner	Nein
• NOT-AUS-Funktion	Nein
• Trittmattenüberwachung	Nein
Eignung zum Zusammenwirken Pressensteuerung	Nein
Eignung zur Verwendung	
• Sicherheitsschalter	Ja
• Überwachung von Positionsschaltern	Nein
• Überwachung von NOT-AUS-Kreisen	Nein
• Überwachung von Ventilen	Nein
• Überwachung von taktilen Sensoren	Nein
• Überwachung von Magnetschaltern	Nein

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

• sicherheitsgerichtete Stromkreise	Ja

Approbationen/Zertifikate

Eignungsnachweis	UL, CSA, EN 60204-1, EN ISO 12100, EN 954-1, IEC 61508
• TÜV-Zulassung	Ja
• UL-Zulassung	Ja
• BG BIA-Zulassung	Ja

allgemeine Produktzulassung				funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit	Prüfbescheinigungen
CCC	CSA	UL	EAC	Baumusterbescheinigung	spezielle Prüfbescheinigungen

sonstiges	
Umweltbestätigung	Bestätigungen

Weitere Informationen

Information- and Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,…)
http://www.siemens.de/industrial-controls/catalogs

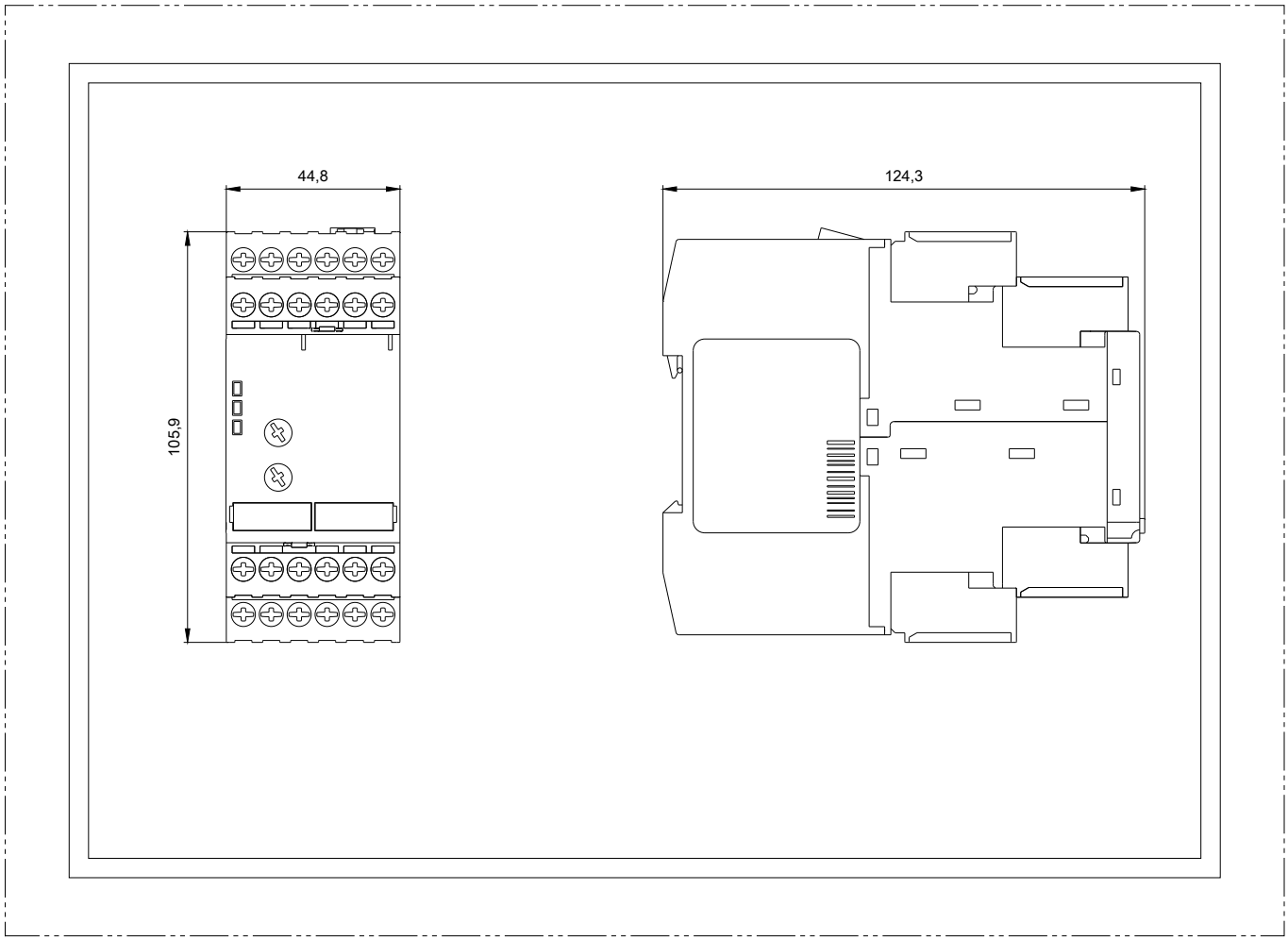
Industry Mall (Online-Bestellsystem)
https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3TK2810-0GA01

CAx-Online-Generator
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3TK2810-0GA01

Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,…)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3TK2810-0GA01

Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, …)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3TK2810-0GA01&lang=de

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens



letzte Änderung: 07.02.2017

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens