SIEMENS

Datenblatt 3TK2845-1FB44

Abbildung ähnlich

SIRIUS Sicherheitsschaltgerät mit Relais- und elektronischen Freigabekreisen (FK) DC 24 V, 45 mm Schraubanschluss FK unverzögert: 2 S FK verzögert: 1 MK: 1 federkraftverriegelte Zuhaltung Grundgerät 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	federkraftverriegelte Zuhaltung
Schutzart IP des Gehäuses	IP20
Schutzart IP der Anschlussklemme	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 ... 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: 0,075 mm
Schockfestigkeit	8g / 10 ms, 15g / 5 ms
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	4 000 V

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

EMV-Störaussendung	IEC 60947-5-1, IEC 60000-4-3, IEC 60000-4-5, IEC 60000-4-6
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	2
Ausführung der Kaskadierung	Kaskadierung oder betriebsmäßiges Schalten
Ausführung der sicherheitstechnischen Verdrahtung der Eingänge	ein- und zweikanalig
Produkteigenschaft querschlusssicher	Ja
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	0,0000000069 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
• als Schließer	
— sicherheitsgerichtet unverzögert schaltend	1
— sicherheitsgerichtet verzögert schaltend	1
Anzahl der Ausgänge als kontaktloses Halbleiter-Schaltelement	
• sicherheitsgerichtet	
— verzögert schaltend	1
— unverzögert schaltend	1
• für Meldefunktion	
— verzögert schaltend	0

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

— unverzögert schaltend	1
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 Stecksockel	Ja
Schalthäufigkeit maximal	2 000 1/h
Schaltvermögen Strom	
• **der Halbleiterausgänge**	
— für Meldefunktion bei DC-13 bei 24 V	0,5 A
— für Freigabekreis bei DC-13 bei 24 V	1 A
• **der Schließkontakte der Relaisausgänge bei DC-13**	
— bei 24 V	1 A
— bei 115 V	0,1 A
— bei 230 V	0,1 A
• **der Schließkontakte der Relaisausgänge bei AC-15**	
— bei 115 V	3 A
— bei 230 V	3 A
mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) typisch	100 000
Ausführung des Sicherungseinsatzes für Kurzschlussschutz der Schließkontakte der Relaisausgänge erforderlich	gL/gG: 4 A oder flink: 4A
Gleichstromwiderstand der Leitung maximal	1 000 Ω
Leitungslänge zwischen Sensor und Auswerteelektronik bei Cu 1,5 mm² und 150 nF/km maximal	1 000 m
Einschaltzeit bei Autostart	
• typisch	60 ms
• bei DC maximal	100 ms
Einschaltzeit bei überwachtem Start	
• maximal	100 ms
• typisch	60 ms
Rückfallverzögerungszeit bei Netzausfall	
• typisch	25 ms
• maximal	30 ms
einstellbare Rückfallverzögerungszeit nach Öffnen der Sicherheitskreise	5 ... 300 s

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

Wiederbereitschaftszeit nach Öffnen der Sicherheitskreise typisch	400 ms
Wiederbereitschaftszeit nach Netzausfall typisch	8 000 ms
Impulsdauer	
• des Sensoreingangs minimal	45 ms
• des EIN-Tastereingangs minimal	0,2 s
• des Kaskadiereingangs minimal	0,045 s

Steuerstromkreis/ Ansteuerung

Spannungsart der Steuerspeisespannung	DC
Steuerspeisespannung 1	
• bei DC Bemessungswert	24 V
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert der Magnetspule	
• bei DC	0,85 ... 1,15

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

Einbaulage	beliebig
Befestigungsart	Schraub- und Schnappbefestigung
Breite	45 mm
Höhe	138,5 mm
Tiefe	88 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	Nein
• Schutztürüberwachung	Ja
• Autostart	Nein
• Magnetschalterüberwachung Öffner-Schließer	Nein
• Drehzahlüberwachung	Nein
• Laserscannerüberwachung	Nein
• überwachter Start	Ja
• Lichtgitterüberwachung	Nein

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

• 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	Ja
• Sicherheitsschalter	Ja
• Überwachung von Positionsschaltern	Ja
• Überwachung von NOT-AUS-Kreisen	Ja
• Überwachung von Ventilen	Nein
• Überwachung von taktilen Sensoren	Ja
• Überwachung von Magnetschaltern	Ja
• 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				EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)	funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit
CCC	CSA	UL		C-Tick	Baumusterprüfbescheinigung

Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen	sonstiges	
EG-Konf.	spezielle Prüfbescheinigungen	Bestätigungen	Umweltbestätigung

Weitere Informationen

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

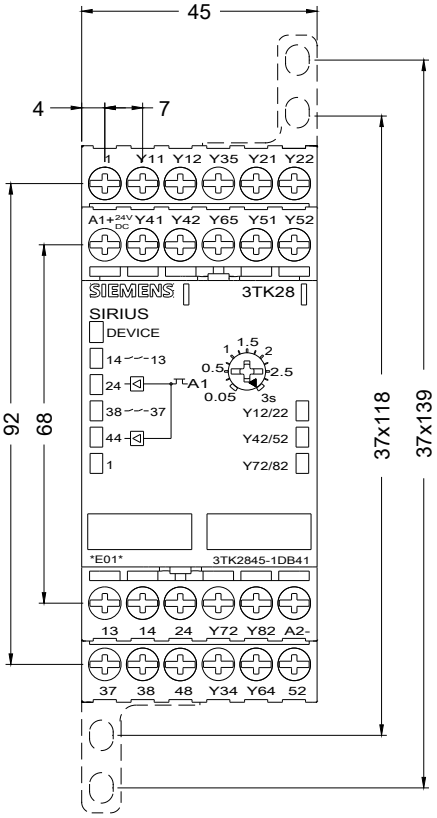
Industry Mall (Online-Bestellsystem)
https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3TK2845-1FB44

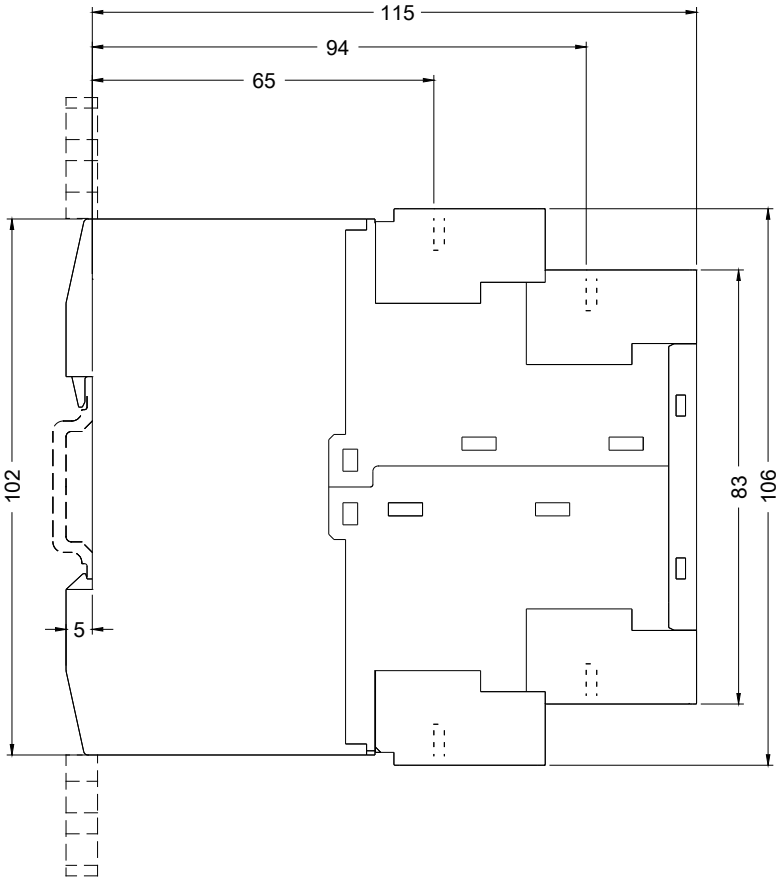
CAx-Online-Generator
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3TK2845-1FB44

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,…)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3TK2845-1FB44

Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, …)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3TK2845-1FB44&lang=de





letzte Änderung: 07.02.2017

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens