

SIRIUS Sicherheitsschaltgerät mit Relais- und elektronischen Freigabekreisen (FK) DC 24 V, 45 mm Schraubanschluss FK unverzögert: 2 S FK verzögert: 2 MK: 1 überwachter Start Grundgerät maximal erreichbarer PL nach EN 13849-1: e maximal erreichbarer SIL nach IEC 61508: 3



Abbildung ähnlich

### Allgemeine technische Daten

Produkt-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Sicherheitsschaltgerät
Ausführung des Produkts	zweimal ueberwachter Start
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

<b>EMV-Störaussendung</b>	IEC 60947-5-1, IEC 60000-4-3, IEC 60000-4-5, IEC 60000-4-6
<b>Installationsumgebung bezogen auf EMV</b>	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.
<b>Betriebsmittelkennzeichen gemäß DIN 40719 erweitert gemäß IEC 204-2 gemäß IEC 750</b>	KT
<b>Betriebsmittelkennzeichen gemäß DIN EN 61346-2</b>	F
<b>Anzahl der Sensoreingänge</b>	
• 1- oder 2-kanalig	2
<b>Ausführung der Kaskadierung</b>	Kaskadierung oder betriebsmäßiges Schalten
<b>Ausführung der sicherheitstechnischen Verdrahtung der Eingänge</b>	ein- und zweikanalig
<b>Produkteigenschaft querschlussicher</b>	Ja
<b>Sicherheits-Integritätslevel (SIL)</b>	
• gemäß IEC 61508	SIL 3
• für zeitverzögerten Freigabekreis gemäß IEC 61508	SIL3
<b>SIL-Anspruchsgrenze (Teilsystem) gemäß EN 62061</b>	3
<b>Performance Level (PL)</b>	
• gemäß EN ISO 13849-1	e
• für zeitverzögerten Freigabekreis gemäß EN ISO 13849-1	e
<b>Kategorie gemäß EN 954-1</b>	4
<b>Kategorie gemäß EN ISO 13849-1</b>	4
<b>HFT gemäß IEC 61508</b>	1
<b>Sicherheitsgerätetyp gemäß IEC 61508-2</b>	Typ B
<b>PFHD bei hoher Anforderungsrate gemäß EN 62061</b>	0,0000000069 1/h
<b>T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsduer gemäß IEC 61508</b>	20 y
<b>Anzahl der Ausgänge als kontaktbehaftetes Schaltelement</b>	
• als Öffner — für Meldefunktion unverzögert schaltend	0
• als Schließer — sicherheitsgerichtet unverzögert schaltend — sicherheitsgerichtet verzögert schaltend	1 1
<b>Anzahl der Ausgänge als kontaktloses Halbleiter-Schaltelement</b>	
• sicherheitsgerichtet — verzögert schaltend — unverzögert schaltend	1 1
• für Meldefunktion — verzögert schaltend	0

— unverzögert schaltend	1
Stoppkategorie gemäß DIN EN 60204-1	0 + 1
<b>Allgemeine technische Daten</b>	
<b>Ausführung des Eingangs</b>	
• Kaskadiereingang/betriebsmäßiges Schalten	Ja
• Rückföhreingang	Ja
• Starteingang	Ja
<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>	Ja
<b>Stecksockel</b>	
<b>Schalthäufigkeit maximal</b>	2 000 1/h
<b>Schaltvermögen Strom</b>	
• 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
<b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) typisch</b>	100 000
<b>Ausführung des Sicherungseinsatzes für Kurzschlussschutz der Schließkontakte der Relaisausgänge erforderlich</b>	gL/gG: 4 A oder flink: 4A
<b>Gleichstromwiderstand der Leitung maximal</b>	1 000 Ω
<b>Leitungslänge zwischen Sensor und Auswerteelektronik bei Cu 1,5 mm<sup>2</sup> und 150 nF/km maximal</b>	1 000 m
<b>Einschaltzeit bei Autostart</b>	
• typisch	60 ms
• bei DC maximal	100 ms
<b>Einschaltzeit bei überwachtem Start</b>	
• maximal	100 ms
• typisch	60 ms
<b>Rückfallverzögerungszeit bei Netzausfall</b>	
• typisch	25 ms
• maximal	30 ms
<b>einstellbare Rückfallverzögerungszeit nach Öffnen der Sicherheitskreise</b>	0,5 ... 30 s

<b>Wiederbereitschaftszeit nach Öffnen der Sicherheitskreise typisch</b>	400 ms
<b>Wiederbereitschaftszeit nach Netzausfall typisch</b>	8 000 ms
<b>Impulsdauer</b>	
• des Sensoreingangs minimal	45 ms
• des EIN-Tastereingangs minimal	0,2 s
• des Kaskadiereingangs minimal	0,045 s
<b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung</b>	
<b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>	DC
<b>Steuerspeisespannung 1</b>	
• bei DC Bemessungswert	24 V
<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung</b>	
<b>Bemessungswert der Magnetspule</b>	
• bei DC	0,85 ... 1,15
<b>Einbau/ Befestigung/ Abmessungen</b>	
<b>Einbaulage</b>	beliebig
<b>Befestigungsart</b>	Schraub- und Schnappbefestigung
<b>Breite</b>	45 mm
<b>Höhe</b>	138,5 mm
<b>Tiefe</b>	88 mm
<b>Anschlüsse/Klemmen</b>	
<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>	Schraubanschluss
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
• eindrähtig	1x (0,5 ... 4,0 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• feindrähtig	
— mit Aderendbearbeitung	1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte bei AWG-Leitungen</b>	
• eindrähtig	2x (20 ... 14)
• mehrdrähtig	2x (20 ... 14)
<b>Produktfunktion</b>	
<b>Produktfunktion</b>	
• Lichtschrankenüberwachung	Ja
• Stillstandsüberwachung	Nein
• Schutztürüberwachung	Ja
• Autostart	Nein
• Magnetschalterüberwachung Öffner-Schließer	Nein
• Drehzahlüberwachung	Nein
• Laserscannerüberwachung	Ja
• überwachter Start	Ja
• Lichtgitterüberwachung	Ja

• Magnetschalterüberwachung Öffner-Öffner	Ja
• NOT-AUS-Funktion	Ja
• Trittmattenüberwachung	Ja
<b>Eignung zum Zusammenwirken Pressensteuerung</b>	Nein
<b>Eignung zur Verwendung</b>	
• 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

<b>Eignungsnachweis</b>	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 Sicherheit/Maschinen- sicherheit)	funktionale Sicherheit/Maschinen- sicherheit



CCC



CSA



UL



Baumusterprüfung  
[heinigung](#)

Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen	sonstiges
-----------------------	---------------------	-----------



EG-Konf.

[spezielle  
Prüfbescheinigungen](#)  
n

[Bestätigungen](#)

[Umweltbestätigung](#)

#### Weitere Informationen

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

<http://www.siemens.de/industrial-controls/catalogs>

Industry Mall (Online-Bestellsystem)

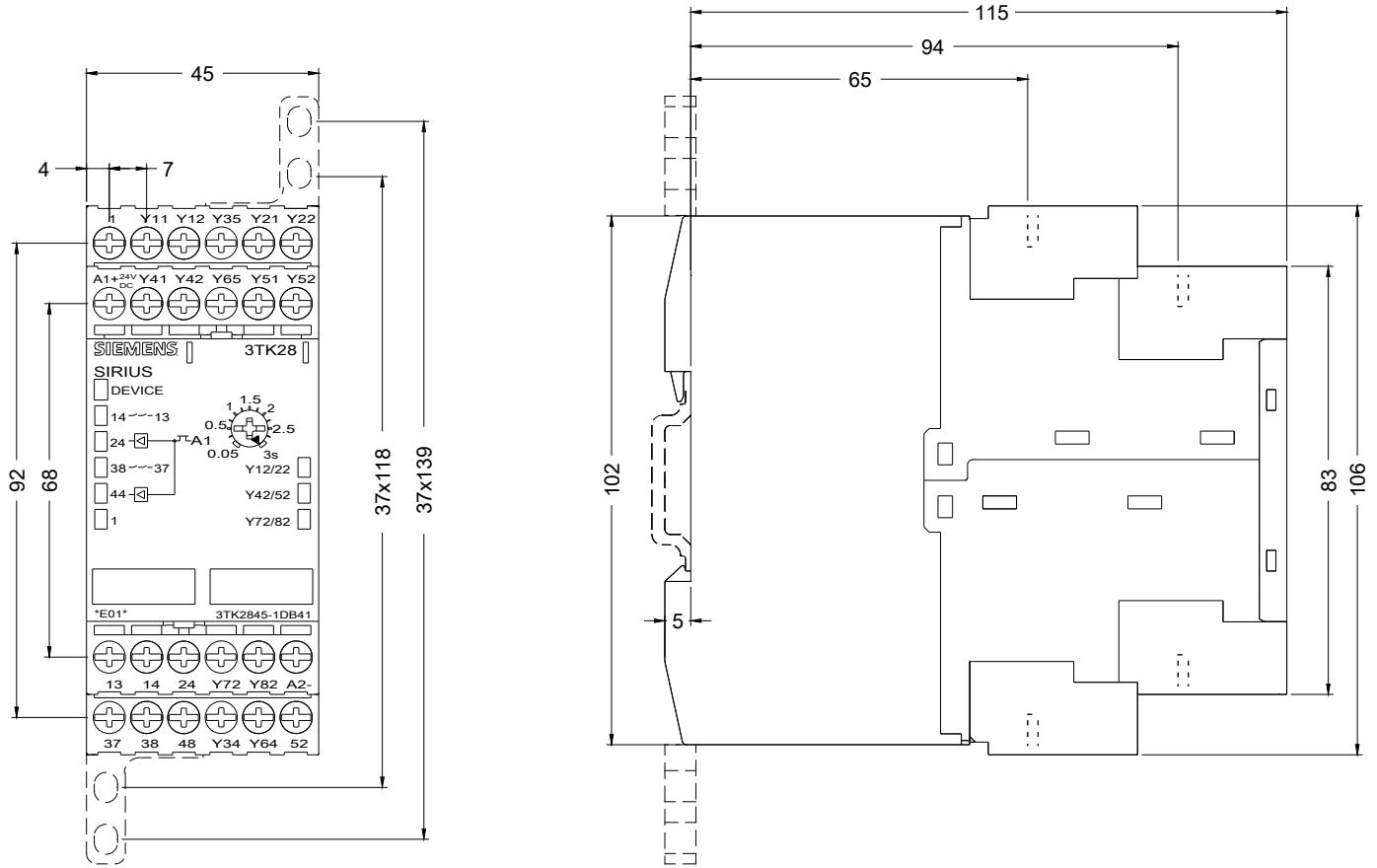
<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3TK2845-1DB42>

CAx-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3TK2845-1DB42>

**Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)**  
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3TK2845-1DB42>

**Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, ...)**  
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3TK2845-1DB42&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3TK2845-1DB42&lang=de)



letzte Änderung:

18.04.2017