

SIRIUS Sicherheitsschaltgerät mit Relais-Freigabekreisen (FK) AC 115 V, 45 mm Federzuganschluss FK unverzögert: 2 S FK verzögert: 2 S, 0,5...30 s MK: 1 Ö überwachter Start Grundgerät maximal erreichter SIL: 3/2, PL: e/d



Abbildung ähnlich

Allgemeine technische Daten

| | |
|--|-----------------------------|
| Produkt-Markenname | SIRIUS |
| Produkt-Bezeichnung | Sicherheitsschaltgerät |
| Ausführung des Produkts | für Not-Aus und Schutztüren |
| 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 |
| 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. |
| 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 | ein- und zweikanalig |
| Produkteigenschaft querschlussicher | Ja |
| Sicherheits-Integritätslevel (SIL) • gemäß IEC 61508 • für zeitverzögerten Freigabekreis gemäß IEC 61508 | 3 SIL2 |
| SIL-Anspruchsgrenze (Teilsystem) gemäß EN 62061 | 3 |
| Performance Level (PL) • gemäß EN ISO 13849-1 • für zeitverzögerten Freigabekreis gemäß EN ISO 13849-1 | e d |
| Kategorie gemäß EN 954-1 | 4 |
| Kategorie gemäß EN ISO 13849-1 | 4 |
| HFT gemäß IEC 61508 | 1 |
| Sicherheitsgerätetyp gemäß IEC 61508-2 | Typ A |
| PFHD bei hoher Anforderungsrate gemäß EN 62061 | 0,0000000027 1/h |
| mittlere Wahrscheinlichkeit eines Ausfalls bei Anforderung (PFDavg) bei niedriger Anforderungsrate gemäß IEC 61508 | 0,0000024 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 | 1 2 2 |
| Anzahl der Ausgänge als kontaktloses Halbleiter- Schaltelement • sicherheitsgerichtet — verzögert schaltend | 0 |

| | |
|--|-------|
| — unverzögert schaltend | 0 |
| • für Meldefunktion | |
| — verzögert schaltend | 0 |
| — unverzögert schaltend | 0 |
| Stoppkategorie gemäß DIN EN 60204-1 | 0 + 1 |

| Allgemeine technische Daten | |
|---|-----------------------------|
| Ausführung des Eingangs | |
| • Kaskadiereingang/betriebsmäßiges Schalten | Nein |
| • Rückführeingang | Ja |
| • Starteingang | Ja |
| Ausführung des elektrischen Anschlusses | Ja |
| Stecksockel | |
| Schalzhäufigkeit maximal | 1 000 1/h |
| Schaltvermögen Strom | |
| • der Schließkontakte der Relaisausgänge für zeitverzögerten Freigabekreis | |
| — bei AC-15 bei 230 V | 3 A |
| — bei DC-13 bei 24 V | 2 A |
| • der Schließkontakte der Relaisausgänge für unverzögerten Freigabekreis | |
| — bei AC-15 bei 230 V | 5 A |
| — bei DC-13 bei 24 V | 5 A |
| thermischer Strom des kontaktbehafteten Schaltelements maximal | 5 A |
| elektrische Lebensdauer (Schaltspiele) typisch | 100 000 |
| mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) typisch | 10 000 000 |
| Ausführung des Sicherungseinsatzes für Kurzschlussschutz der Schließkontakte der Relaisausgänge erforderlich | gL/gG: 6 A oder flink: 10 A |
| Gleichstromwiderstand der Leitung maximal | 30 Ω |
| Leitungslänge zwischen Sensor und Auswerteelektronik bei Cu 1,5 mm² und 150 nF/km maximal | 1 000 m |
| Einschaltzeit bei Autostart nach Netzausfall | |
| • typisch | 8 000 ms |
| • maximal | 8 000 ms |
| Einschaltzeit bei überwachtem Start | |
| • maximal | 80 ms |
| Rückfallverzögerungszeit bei Netzausfall | |
| • maximal | 100 ms |
| einstellbare Rückfallverzögerungszeit nach Öffnen der Sicherheitskreise | 0,5 ... 30 s |
| Wiederbereitschaftszeit nach Netzausfall typisch | 200 ms |

| | |
|--|---------------------------------|
| Impulsdauer | |
| • des Sensoreingangs minimal | 25 ms |
| • des EIN-Tastereingangs minimal | 0,025 s |
| Steuerstromkreis/ Ansteuerung | |
| Spannungsart der Steuerspeisespannung | AC |
| Steuerspeisespannungsfrequenz | |
| • 1 Bemessungswert | 50 Hz |
| • 2 Bemessungswert | 60 Hz |
| Steuerspeisespannung 1 bei AC | |
| • bei 50 Hz Bemessungswert | 115 V |
| • bei 60 Hz Bemessungswert | 115 V |
| Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert der Magnetspule | |
| • bei AC | |
| — bei 50 Hz | 0,85 ... 1,1 |
| — bei 60 Hz | 0,85 ... 1,1 |
| • bei DC | 0,85 ... 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 | |
| • eindrätig | 2x (0,25 ... 1,5 mm²) |
| • feindrätig | |
| — mit Aderendbearbeitung | 2x (0,25 ... 1,5 mm²) |
| — ohne Aderendbearbeitung | 2x (0,25 ... 1,5 mm²) |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte bei AWG-Leitungen | |
| • eindrätig | 2x (24 ... 16) |
| • mehrdrätig | 2x (24 ... 16) |
| Produktfunktion | |
| Produktfunktion | |
| • Lichtschrakenüberwachung | Nein |
| • Stillstandsüberwachung | Nein |
| • Schutztürüberwachung | Nein |
| • Autostart | Nein |
| • Magnetschalterüberwachung Öffner-Schließer | Nein |

| | |
|--|------|
| • Drehzahlüberwachung | Nein |
| • Laserscannerüberwachung | Nein |
| • überwachter Start | Ja |
| • Lichtgitterüberwachung | Nein |
| • Magnetschalterüberwachung Öffner-Öffner | Nein |
| • NOT-AUS-Funktion | Ja |
| • Trittmattenüberwachung | Ja |
| Eignung zum Zusammenwirken Pressensteuerung | Nein |
| Eignung zur Verwendung | |
| • Überwachung potenzialfreier Sensoren | Ja |
| • Überwachung potenzialbehafteter Sensoren | Nein |
| • Sicherheitsschalter | Ja |
| • Überwachung von Positionsschaltern | Ja |
| • Überwachung von NOT-AUS-Kreisen | Ja |
| • Überwachung von Ventilen | Nein |
| • Überwachung von taktilen Sensoren | Nein |
| • Überwachung von Magnetschaltern | Nein |
| • 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 |
|------------------------------------|---|---|



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



[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=3TK2827-2AJ20>

CAX-Online-Generator

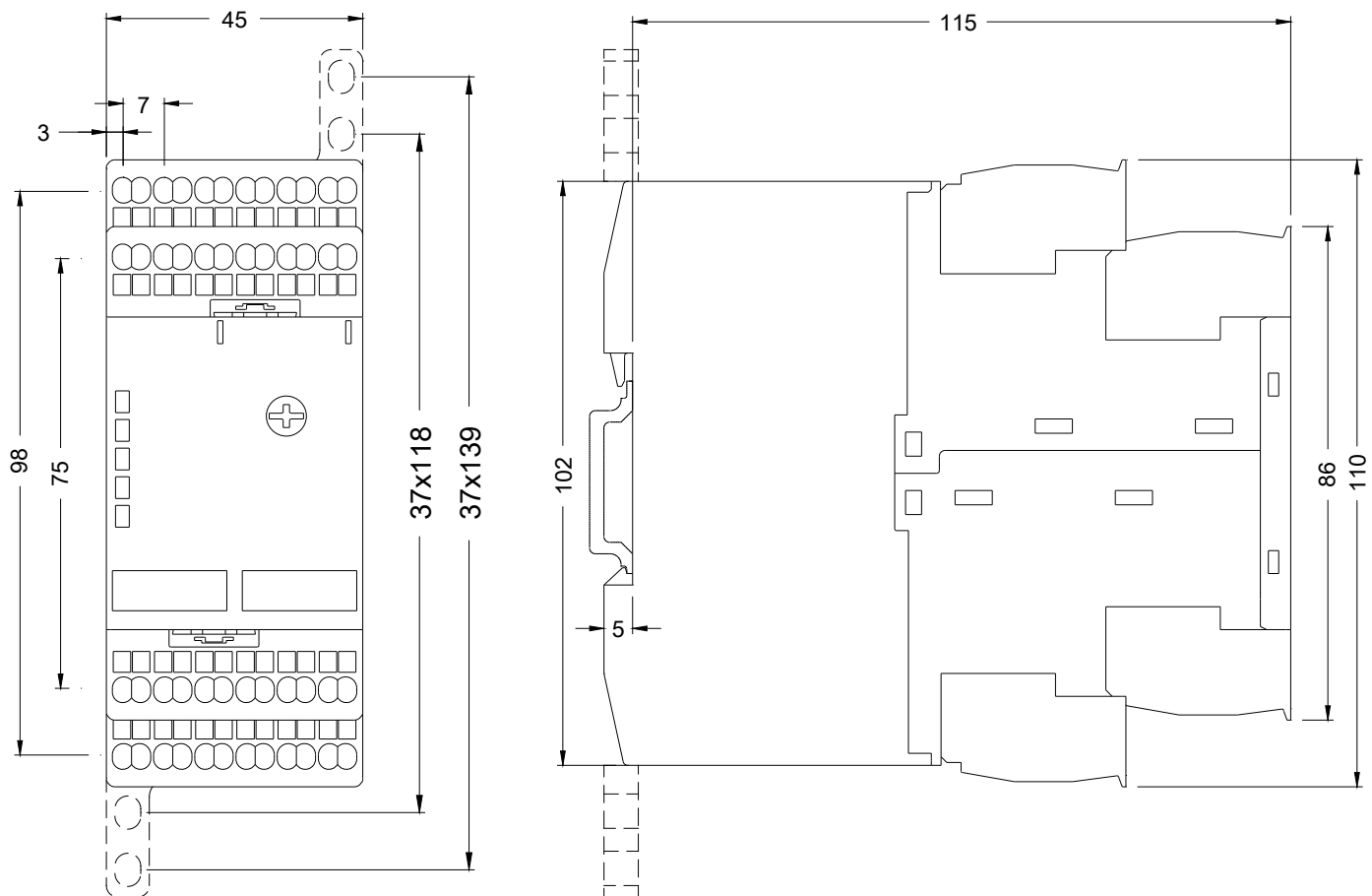
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3TK2827-2AJ20>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3TK2827-2AJ20>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3TK2827-2AJ20&lang=de



letzte Änderung:

01.05.2017