

SIRIUS Sicherheitsschaltgerät Grundgerät Standard Reihe Relais-Freigabekreise 3 Schließer plus Relais-Meldekreis 1 Öffner $U_s = 110$ - 240 V AC/DC 50/60 Hz Federzuganschluss (Push-In)



Allgemeine technische Daten

| | |
|---|-------------------------|
| Produkt-Markename | SIRIUS |
| Produktkategorie | Sicherheitsschaltgeräte |
| Produkt-Bezeichnung | Sicherheitsschaltgerät |
| Ausführung des Produkts | Relais-Freigabekreise |
| Schutzart IP des Gehäuses | 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 kPa ... 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: 0,75 mm |
| Schockfestigkeit | 10g / 11 ms |
| Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert | 4 000 V |
| EMV-Störaussendung | IEC 60947-5-1, Klasse A |

| | |
|---|---|
| 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. |
| Überspannungskategorie | 3 |
| Verschmutzungsgrad | 3 |
| Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009 | F |
| Verlustleistung [W] maximal | 2,5 W |
| Anzahl der Sensoreingänge 1- oder 2-kanalig | 1 |
| Ausführung der Kaskadierung | keine |
| Ausführung der sicherheitstechnischen Verdrahtung der Eingänge | ein- und zweikanalig |
| Produkteigenschaft querschlusssicher | Ja |
| Sicherheits-Integritätslevel (SIL) | |
| • gemäß IEC 61508 | 3 |
| Performance Level (PL) | |
| • gemäß EN ISO 13849-1 | e |
| Kategorie gemäß EN ISO 13849-1 | 4 |
| Anteil sicherer Ausfälle (SFF) | 99 % |
| PFHD bei hoher Anforderungsrate gemäß EN 62061 | 0,0000000015 1/h |
| PFDavg bei niedriger Anforderungsrate gemäß IEC 61508 | 0,000001 |
| T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508 | 20 y |
| HFT gemäß IEC 61508 | 1 |
| Sicherheitsgerätetyp gemäß IEC 61508-2 | Typ A |
| Anzahl der Ausgänge als kontaktbehaftetes Schaltelement | |
| • als Öffner — für Meldefunktion unverzögert schaltend | 1 |
| • als Schließer — sicherheitsgerichtet unverzögert schaltend | 3 |
| — sicherheitsgerichtet verzögert schaltend | 0 |
| Stoppkategorie gemäß DIN EN 60204-1 | 0 |

Allgemeine technische Daten

| | |
|--|---------|
| Ausführung des Eingangs | |
| • Kaskadiereingang/betriebsmäßiges Schalten | Nein |
| • Rückführeingang | Ja |
| • Starteingang | Ja |
| Ausführung des elektrischen Anschlusses Stecksocket | Nein |
| Schalzhäufigkeit maximal | 360 1/h |
| Schaltvermögen Strom | |
| • der Schließkontakte der Relaisausgänge | |

| | |
|---|---|
| — bei DC-13 | |
| — bei 24 V | 5 A |
| — bei 115 V | 0,2 A |
| — bei 230 V | 0,1 A |
| — bei AC-15 | |
| — bei 115 V | 5 A |
| — bei 230 V | 5 A |
| • der Öffnungskontakte der Relaisausgänge | |
| — bei DC-13 | |
| — bei 24 V | 1 A |
| — bei 115 V | 0,2 A |
| — bei 230 V | 0,1 A |
| — bei AC-15 | |
| — bei 115 V | 1,5 A |
| — bei 230 V | 1,5 A |
| thermischer Strom des kontaktbehafteten Schaltelements maximal | 5 A |
| Betriebsstrom bei 17 V minimal | 5 mA |
| Summenstrom maximal | 12 A |
| mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) typisch | 10 000 000 |
| Ausführung des Sicherungseinsatzes für Kurzschlusschutz der Schließkontakte der Relaisausgänge erforderlich | gL/gG: 6 A oder LS-Schalter Typ A: 3 A oder LS-Schalter Typ B: 2 A oder LS-Schalter Typ C: 1 A |
| Ausführung des Sicherungseinsatzes für Kurzschlusschutz der Öffnungskontakte der Relaisausgänge erforderlich | Sicherungen Diazed oder Neozed, Betriebsklasse gL/gG: 6 A oder LS-Schalter Typ A: 2 A oder LS-Schalter Typ B: 2 A oder LS-Schalter Typ C: 1 A |
| Leitungslänge | |
| • bei Summe aller Sensorkreise bei Cu 1,5 mm ² und 150 nF/km maximal | 2 000 m |
| Einschaltzeit bei Autostart | |
| • typisch | 110 ms |
| • bei DC maximal | 130 ms |
| • bei AC maximal | 130 ms |
| Einschaltzeit bei Autostart nach Netzausfall | |
| • typisch | 110 ms |
| • maximal | 130 ms |
| Einschaltzeit bei überwachtem Start | |
| • maximal | 15 ms |
| • typisch | 15 ms |
| Rückfallverzögerungszeit nach Öffnen der Sicherheitskreise typisch | 10 ms |
| Rückfallverzögerungszeit bei Netzausfall | |
| • typisch | 200 ms |

| | |
|--|---------|
| <ul style="list-style-type: none"> • maximal | 300 ms |
| Wiederbereitschaftszeit nach Öffnen der Sicherheitskreise typisch | 10 ms |
| Wiederbereitschaftszeit nach Netzausfall typisch | 0,32 s |
| Impulsdauer | |
| <ul style="list-style-type: none"> • des Sensoreingangs minimal | 150 ms |
| <ul style="list-style-type: none"> • des EIN-Tastereingangs minimal | 0,015 s |

Steuerstromkreis/ Ansteuerung

| | |
|--|---------------|
| Spannungsart der Speisespannung | AC/DC |
| Speisespannungsfrequenz | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 1 Bemessungswert | 50 Hz |
| <ul style="list-style-type: none"> • 2 Bemessungswert | 60 Hz |
| Speisespannung | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei DC <ul style="list-style-type: none"> — Bemessungswert | 110 ... 240 V |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei AC <ul style="list-style-type: none"> — bei 50 Hz <ul style="list-style-type: none"> — Bemessungswert — bei 60 Hz <ul style="list-style-type: none"> — Bemessungswert | 110 ... 240 V |
| Arbeitsbereichsfaktor Speisespannung Bemessungswert der Magnetspule | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei AC <ul style="list-style-type: none"> — bei 50 Hz — bei 60 Hz • bei DC | 0,85 ... 1,1 |
| | 0,85 ... 1,1 |
| | 0,85 ... 1,1 |

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

| | |
|---|---------------------------------|
| Einbaulage | beliebig |
| einzuhaltender Abstand zu geerdeten Teilen seitwärts | 5 mm |
| Befestigungsart | Schraub- und Schnappbefestigung |
| Breite | 22,5 mm |
| Höhe | 100 mm |
| Tiefe | 121,6 mm |

Anschlüsse/ Klemmen

| | |
|---|--|
| Ausführung des elektrischen Anschlusses | Federzuganschluss (Push-In) |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte | |
| <ul style="list-style-type: none"> • eindrätig | 1x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²) |
| <ul style="list-style-type: none"> • feindrätig <ul style="list-style-type: none"> — mit Aderendbearbeitung — ohne Aderendbearbeitung | 1x (0,5 ... 1,0 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²) |
| | 1x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²) |

| | |
|--|--------------------------------|
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte bei AWG-Leitungen | |
| <ul style="list-style-type: none"> • eindrätig | 1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16) |
| <ul style="list-style-type: none"> • mehrdrätig | 1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16) |

| Produktfunktion | |
|--|--|
| Produktfunktion parametrierbar | Sensor potenzialfrei / Überwachter Start / Autostart |
| Eignung zum Einsatz Geräteverbinder 3ZY12 | Nein |
| Eignung zum Zusammenwirken Pressensteuerung | Nein |
| Eignung zur Verwendung | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Sicherheitsschalter | Ja |
| <ul style="list-style-type: none"> • Überwachung potenzialfreier Sensoren | Ja |
| <ul style="list-style-type: none"> • Überwachung potenzialbehafteter Sensoren | Nein |
| <ul style="list-style-type: none"> • Überwachung von Magnetschaltern | Nein |
| <ul style="list-style-type: none"> • sicherheitsgerichtete Stromkreise | Ja |

Approbationen/ Zertifikate

| | | |
|------------------------------------|---|---|
| allgemeine Produktzulassung | EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit) | funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit |
|------------------------------------|---|---|



[Baumusterprüfbescheinigung](#)

| | | |
|------------------------------|----------------------------|------------------|
| Konformitätserklärung | Prüfbescheinigungen | Schiffbau |
|------------------------------|----------------------------|------------------|



[Sonstige](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkzeugzeugnis](#)



| | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| sonstiges | Railway |
| Bestätigungen | Bestätigungen |

Weitere Informationen

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

www.siemens.de/ic10

Industry Mall (Online-Bestellsystem)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3SK1111-2AW20>

CAX-Online-Generator

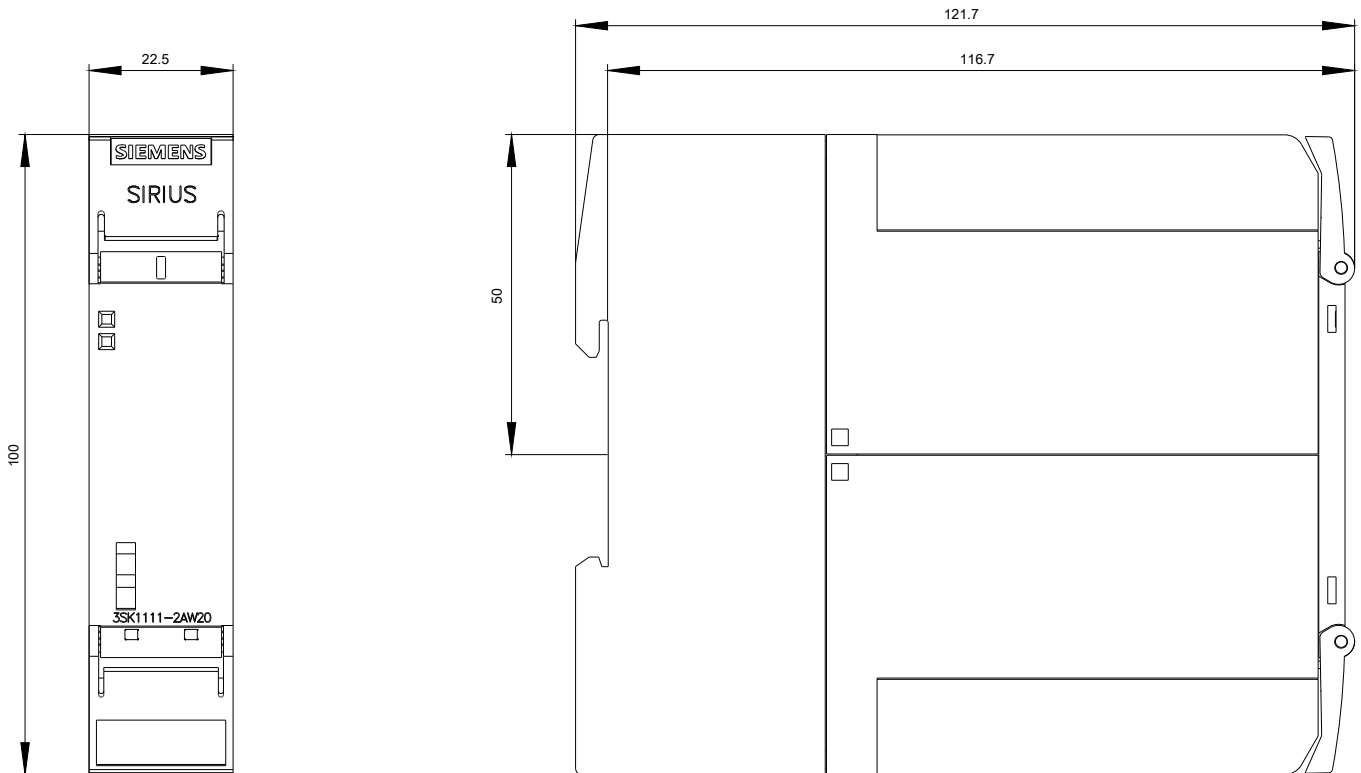
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3SK1111-2AW20>

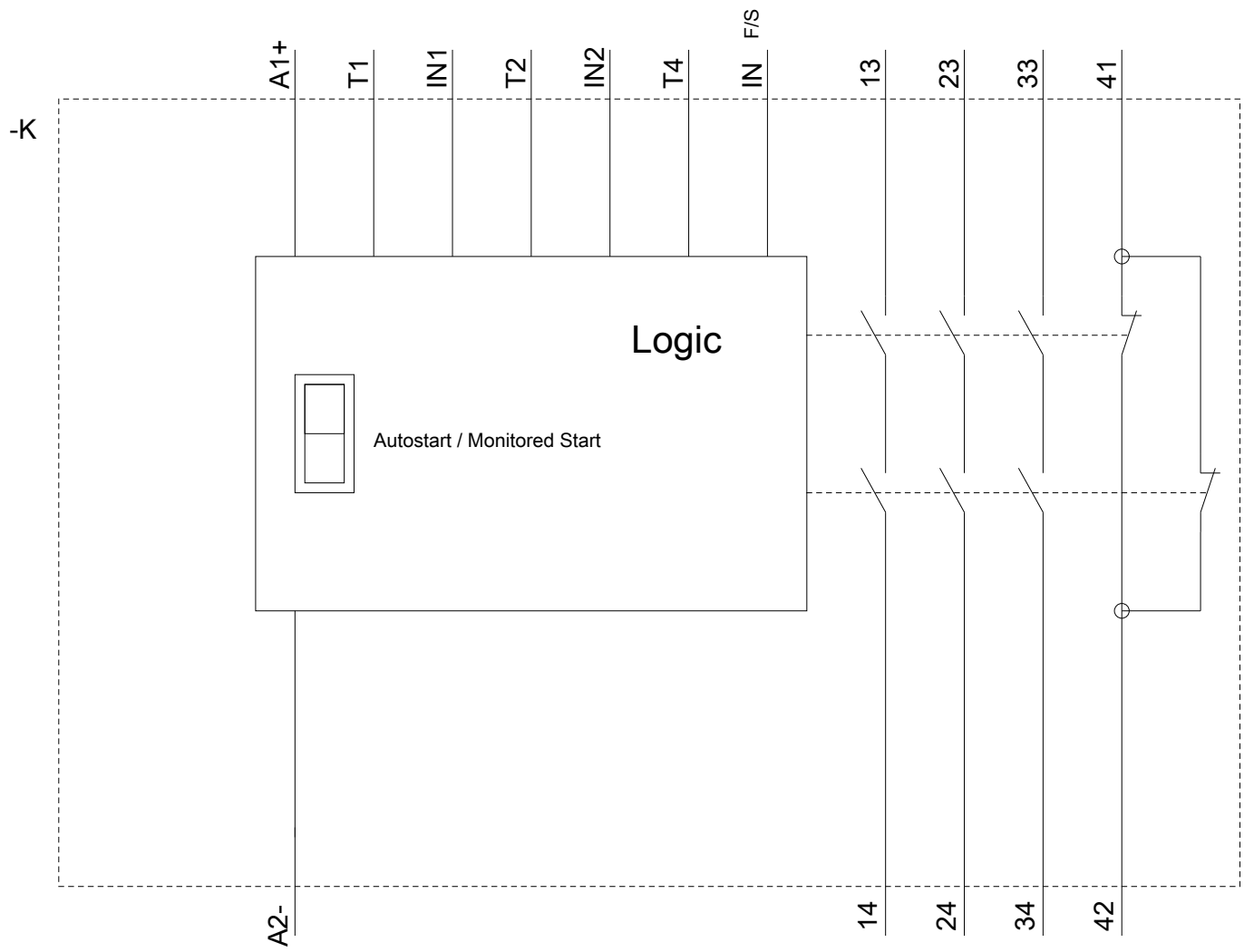
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

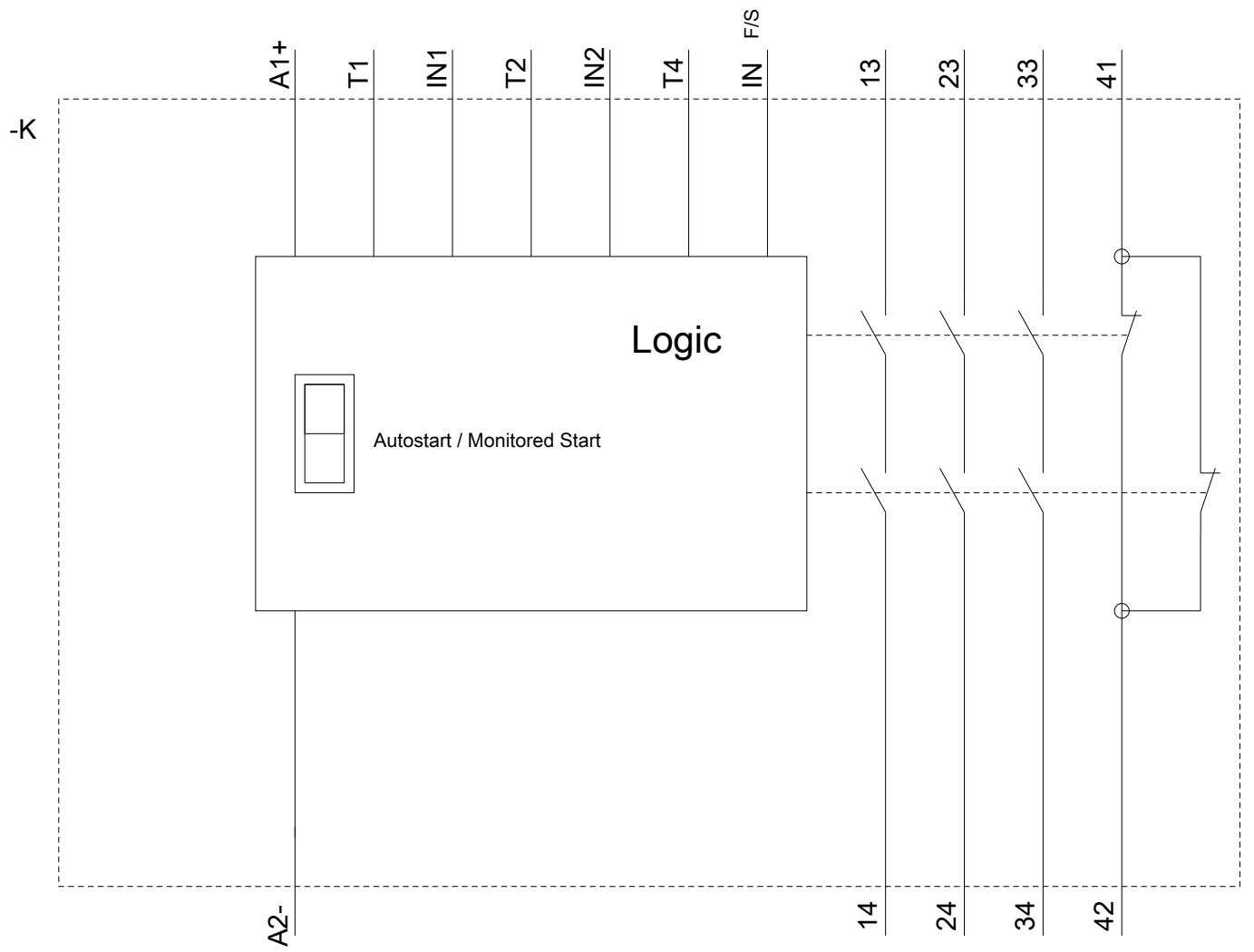
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3SK1111-2AW20>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3SK1111-2AW20&lang=de







letzte Änderung:

05.11.2020