

SIRIUS Kompaktabzweig Direktstarter 690 V AC/DC 110...240 V
 50...60 Hz 8...32 A IP20 Anschluss Hauptstromkreis:
 Schraubanschluss Anschluss Hilfsstromkreis: Schraubanschluss



| | |
|-------------------------|----------------|
| Produkt-Markename | SIRIUS |
| Produkt-Bezeichnung | Kompaktabzweig |
| Ausführung des Produkts | Direktstarter |
| Produkttyp-Bezeichnung | 3RA61 |

Allgemeine technische Daten

| | |
|--|---------|
| Produktfunktion | |
| <ul style="list-style-type: none"> Steuerstromschnittstelle zur Parallelverdrahtung | Ja |
| Produkterweiterung | |
| <ul style="list-style-type: none"> Hilfsschalter | Ja |
| Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom | |
| <ul style="list-style-type: none"> bei AC bei warmem Betriebszustand | 5,4 W |
| <ul style="list-style-type: none"> bei AC bei warmem Betriebszustand je Pol | 1,8 W |
| Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom ohne Laststromanteil typisch | 5,8 W |
| Isolationsspannung | |
| <ul style="list-style-type: none"> Bemessungswert | 690 V |
| Verschmutzungsgrad | 3 |
| Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert | 6 000 V |

| | |
|--|--|
| maximal zulässige Spannung für sichere Trennung | |
| <ul style="list-style-type: none"> • zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis • zwischen Hilfs- und Hilfsstromkreis • zwischen Steuer- und Hilfsstromkreis | <p>400 V</p> <p>250 V</p> <p>300 V</p> |
| Schutzart IP | IP20 |
| Schutzart NEMA | sonstige |
| Schockfestigkeit | a=60 m/s ² (6g) mit 10 ms je 3 Schock in allen Achsen |
| Schwingfestigkeit | f= 4 ... 5,8 Hz, d= 15 mm; f= 5,8 ... 500 Hz, a= 20 m/s ² ; 10 Zyklen |
| mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) | |
| <ul style="list-style-type: none"> • der Hauptkontakte typisch • der Hilfskontakte typisch • der Meldekontakte typisch | <p>10 000 000</p> <p>10 000 000</p> <p>10 000 000</p> |
| elektrische Lebensdauer (Schaltspiele) der Hilfskontakte | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei DC-13 bei 6 A bei 24 V typisch • bei AC-15 bei 6 A bei 230 V typisch | <p>30 000</p> <p>200 000</p> |
| Zuordnungsart | kontinuierlicher Betrieb nach IEC 60947-6-2 |
| Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009 | Q |

Umgebungsbedingungen

| | |
|--|---|
| Aufstellungshöhe bei Höhe über NN | |
| <ul style="list-style-type: none"> • maximal | 2 000 m |
| Umgebungstemperatur | |
| <ul style="list-style-type: none"> • während Betrieb • während Lagerung • während Transport | <p>-20 ... +60 °C</p> <p>-55 ... +80 °C</p> <p>-55 ... +80 °C</p> |
| relative Luftfeuchte während Betrieb | 10 ... 90 % |

Hauptstromkreis

| | |
|--|--|
| Polzahl für Hauptstromkreis | 3 |
| einstellbarer Ansprechwert Strom des stromabhängigen Überlastauslösers | 8 ... 32 A |
| Formel für Einschaltvermögen Grenzstrom | 12 x I _e |
| Formel für Ausschaltvermögen Grenzstrom | 10 x I _e |
| abgegebene mechanische Leistung für 4-poligen Drehstrommotor | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 400 V Bemessungswert • bei 500 V Bemessungswert • bei 690 V Bemessungswert | <p>15 kW</p> <p>11 kW</p> <p>11 kW</p> |
| Betriebsspannung | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei AC-3 Bemessungswert maximal | 690 V |
| Betriebsstrom | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei AC bei 400 V Bemessungswert • bei AC-43 | 32 A |

| | |
|---|-----------|
| — bei 400 V Bemessungswert | 29 A |
| — bei 500 V Bemessungswert | 17,6 A |
| — bei 690 V Bemessungswert | 12,8 A |
| Betriebsleistung | |
| • bei AC-3 | |
| — bei 400 V Bemessungswert | 15 kW |
| • bei AC-43 | |
| — bei 400 V Bemessungswert | 15 000 W |
| — bei 500 V Bemessungswert | 11 000 W |
| — bei 690 V Bemessungswert | 11 000 W |
| Leerschalthäufigkeit | 3 600 1/h |
| Schalhäufigkeit | |
| • bei AC-41 gemäß IEC 60947-6-2 maximal | 750 1/h |
| • bei AC-43 gemäß IEC 60947-6-2 maximal | 250 1/h |

Steuerstromkreis/ Ansteuerung

| | |
|--------------------------------------|---------------|
| Spannungsart | AC/DC |
| Steuerspeisespannung 1 bei AC | |
| • bei 50 Hz | 110 ... 240 V |
| • bei 60 Hz | 110 ... 240 V |
| Steuerspeisespannungsfrequenz | |
| • 1 Bemessungswert | 50 Hz |
| • 2 Bemessungswert | 60 Hz |
| Steuerspeisespannung 1 | |
| • bei DC | 110 ... 240 V |
| Halteleistung | |
| • bei AC maximal | 5,2 W |
| • bei DC maximal | 5,8 W |

Hilfsstromkreis

| | |
|---|--------|
| Anzahl der Öffner für Hilfskontakte | 1 |
| Anzahl der Schließer für Hilfskontakte | 1 |
| Anzahl der Schließer | |
| • des unverzögerten Kurzschlussauslösers für Meldekontakt | 1 |
| Anzahl der Wechsler | |
| • des stromabhängigen Überlastauslösers für Meldekontakt | 1 |
| Betriebsstrom der Hilfskontakte bei AC-12 maximal | 10 A |
| Betriebsstrom der Hilfskontakte bei DC-13 | |
| • bei 250 V | 0,27 A |

Schutz-/ Überwachungsfunktion

| | |
|----------------------|-----------------------------|
| Auslöseklasse | CLASS 10 und 20 einstellbar |
|----------------------|-----------------------------|

| | |
|---|-------|
| Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom (Ics) | |
| • bei 400 V | 53 kA |
| • bei 500 V Bemessungswert | 1 kA |
| • bei 690 V Bemessungswert | 1 kA |

UL/CSA Bemessungsdaten

| | |
|--|---|
| Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor | |
| • bei 480 V Bemessungswert | 32 A |
| abgegebene mechanische Leistung [hp] | |
| • für 3-phasigen Drehstrommotor | |
| — bei 200/208 V Bemessungswert | 7,5 hp |
| — bei 220/230 V Bemessungswert | 10 hp |
| — bei 460/480 V Bemessungswert | 20 hp |
| Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL | Kontakte 21-22, 13-14, 43-44 Q600 / A600, Kontakte 77-78 R300 / B300, Kontakte 95-96-98 R300 / D300 |

Kurzschluss-Schutz

| | |
|--|-----------------------|
| Produktfunktion Kurzschluss-Schutz | Ja |
| Ausführung des Kurzschlussschutzes | elektromagnetisch |
| Ausführung des Sicherungseinsatzes | |
| • für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich | Sicherung gL/gG: 10 A |
| • für Kurzschlussschutz des Meldeschalters des Kurzschlussauslösers erforderlich | 6A gL/gG/400V |
| • für Kurzschlussschutz des Meldeschalters des Überlastauslösers erforderlich | 4A gL/gG/400V |

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

| | |
|------------------------|--|
| Einbaulage | beliebig |
| • empfohlen | senkrecht, auf waagerechter Hutschiene |
| Befestigungsart | Schraub- und Schnappbefestigung |
| Höhe | 170 mm |
| Breite | 45 mm |
| Tiefe | 165 mm |

Anschlüsse/ Klemmen

| | |
|---|------------------|
| Produktfunktion | |
| • abnehmbare Klemme für Hauptstromkreis | Ja |
| • abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis | Ja |
| Ausführung des elektrischen Anschlusses | |
| • für Hauptstromkreis | Schraubanschluss |
| • für Hilfs- und Steuerstromkreis | Schraubanschluss |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte | |
| • für Hauptkontakte | |

| | |
|--|---|
| — eindrätig | 2x (2,5 ... 6 mm ²), 1x 10 mm ² |
| — feindrätig mit Aderendbearbeitung | 2x (2,5 ... 6 mm ²) |
| • bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte | 2x (14 ... 10), 1x 8 |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte | |
| • für Hilfskontakte | |
| — eindrätig | 0,5 ... 4 mm ² , 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) |
| — feindrätig mit Aderendbearbeitung | 0,5 ... 2,5 mm ² , 2x (0,5 ... 1,5 mm ²) |
| • bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte | 2x (20 ... 14) |

Sicherheitsrelevante Kenngrößen

| | |
|---|-----------|
| B10-Wert | |
| • bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920 | 2 000 000 |
| Anteil gefahrbringender Ausfälle | |
| • bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920 | 40 % |
| • bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920 | 50 % |
| Ausfallrate [FIT] | |
| • bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920 | 100 FIT |
| T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508 | 20 y |

Kommunikation/ Protokoll

| | |
|--|------|
| Produktfunktion Bus-Kommunikation | Nein |
| Protokoll wird unterstützt | |
| • AS-Interface-Protokoll | Nein |
| • IO-Link-Protokoll | Nein |
| Produktfunktion Steuerstromschnittstelle mit IO-Link | Nein |

Elektromagnetische Verträglichkeit

| | |
|--|--|
| leitungsgebundene Störeinkopplung | |
| • durch Burst gemäß IEC 61000-4-4 | 4 kV Hauptkontakte, 2 kV Hilfskontakte |
| • durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5 | 4 kV Hauptkontakte, 2 kV Hilfskontakte |
| • durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5 | 2 kV Hauptkontakte, 1 kV Hilfskontakte |
| • durch Hochfrequenzeinstrahlung gemäß IEC 61000-4-6 | 0,15-80Mhz bei 10V |
| feldgebundene Störeinkopplung gemäß IEC 61000-4-3 | 10 V/m |
| elektrostatische Entladung gemäß IEC 61000-4-2 | 8 kV |
| leitungsgebundene HF-Störaussendung gemäß CISPR11 | 150 kHz ... 30 MHz Class A |
| feldgebundene HF-Störaussendung gemäß CISPR11 | 30 ... 1000 MHz Class A |

Versorgungsspannung

| | |
|---|------|
| Versorgungsspannung erforderlich Hilfsspannung | Nein |
|---|------|

Anzeige

Anzahl der LEDs

2

Approbationen/ Zertifikate

allgemeine Produktzulassung

EMV (Elektro-
magnetische
Verträglichkeit)

funktionale Si-
cherheit/Ma-
schinensicher-
heit



Konformitätserklärung

Prüfbescheini-
gungen

Marine / Schiffbau



EG-Konf.

[Sonstige](#)

[Typprüfbescheini-
gung/Werkzeugnis](#)



ABS



BUREAU
VERITAS



LRS

Marine / Schiffbau

Sonstige



PRS



RINA



RMRS



DNV-GL.COM/AF

[Bestätigungen](#)

Weitere Informationen

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

<https://www.siemens.de/ic10>

Industry Mall (Online-Bestellsystem)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3RA6120-1EP32>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RA6120-1EP32>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RA6120-1EP32>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RA6120-1EP32&lang=de

Kennlinien: Auslöseverhalten, I²t, Durchlassstrom

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RA6120-1EP32/char>

Weitere Kennlinien (z. B. Elektrische Lebensdauer, Schalthäufigkeit)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RA6120-1EP32&objecttype=14&gridview=view1>



