



SIRIUS Kompaktabzweig Direktstarter 690 V AC/DC 24 V 50...60 Hz
0,1...0,4 A IP20 Anschluss Hauptstromkreis: Federzuganschluss Anschluss
Hilfsstromkreis: Federzuganschluss

| | |
|--|--|
| Produkt-Markename | SIRIUS |
| Produkt-Bezeichnung | Kompaktabzweig |
| Ausführung des Produkts | Direktstarter |
| Produkttyp-Bezeichnung | 3RA61 |
| Allgemeine technische Daten | |
| Produktfunktion Steuerstromschnittstelle zur Parallelverdrahtung | Ja |
| Produkterweiterung Hilfsschalter | Ja |
| Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom | |
| • bei AC bei warmem Betriebszustand | 0,01 W |
| • bei AC bei warmem Betriebszustand je Pol | 0,01 W |
| • ohne Laststromanteil typisch | 2,9 W |
| Isolationsspannung Bemessungswert | 690 V |
| Verschmutzungsgrad | 3 |
| Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert | 6 000 V |
| maximal zulässige Spannung für sichere Trennung | |
| • zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis | 400 V |
| • zwischen Hilfs- und Hilfsstromkreis | 250 V |
| • zwischen Steuer- und Hilfsstromkreis | 300 V |
| 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) | |
| • der Hauptkontakte typisch | 10 000 000 |
| • der Hilfskontakte typisch | 10 000 000 |
| • der Meldekontakte typisch | 10 000 000 |
| elektrische Lebensdauer (Schaltspiele) der Hilfskontakte | |
| • bei DC-13 bei 6 A bei 24 V typisch | 30 000 |
| • bei AC-15 bei 6 A bei 230 V typisch | 200 000 |
| Zuordnungsart | kontinuierlicher Betrieb nach IEC 60947-6-2 |
| Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009 | Q |
| RoHS-Richtlinie (Datum) | 01.05.2012 |
| Umgebungsbedingungen | |
| Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal | 2 000 m |
| Umgebungstemperatur | |
| • während Betrieb | -20 ... +60 °C |
| • während Lagerung | -55 ... +80 °C |
| • während Transport | -55 ... +80 °C |
| relative Luftfeuchte während Betrieb | 10 ... 90 % |

| Hauptstromkreis | |
|---|-----------------------------|
| Polzahl für Hauptstromkreis | 3 |
| einstellbarer Ansprechwert Strom des stromabhängigen Überlastauslösers | 0,1 ... 0,4 A |
| Formel für Einschaltvermögen Grenzstrom | 120 x I _e |
| Formel für Ausschaltvermögen Grenzstrom | 100 x I _e |
| abgegebene mechanische Leistung für 4-poligen Drehstrommotor | |
| • bei 400 V Bemessungswert | 0,09 kW |
| • bei 500 V Bemessungswert | 0,12 kW |
| • bei 690 V Bemessungswert | 0,18 kW |
| Betriebsspannung bei AC-3 Bemessungswert maximal | 690 V |
| Betriebsstrom | |
| • bei AC bei 400 V Bemessungswert | 0,4 A |
| • bei AC-3 bei 400 V Bemessungswert | 0,4 A |
| • bei AC-43 | |
| — bei 400 V Bemessungswert | 0,3 A |
| — bei 500 V Bemessungswert | 0,32 A |
| — bei 690 V Bemessungswert | 0,35 A |
| Betriebsleistung | |
| • bei AC-3 bei 400 V Bemessungswert | 0,09 kW |
| • bei AC-43 | |
| — bei 400 V Bemessungswert | 90 W |
| — bei 500 V Bemessungswert | 120 W |
| — bei 690 V Bemessungswert | 180 W |
| Leerschalthäufigkeit | 3 600 1/h |
| Schalthäufigkeit | |
| • 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 Bemessungswert | 24 V |
| • bei 50 Hz | 24 ... 24 V |
| • bei 60 Hz Bemessungswert | 24 V |
| • bei 60 Hz | 24 V |
| Steuerspeisespannungsfrequenz | |
| • 1 Bemessungswert | 50 Hz |
| • 2 Bemessungswert | 60 Hz |
| Steuerspeisespannung 1 | |
| • bei DC Bemessungswert | 24 V |
| • bei DC | 24 ... 24 V |
| Halteleistung | |
| • bei AC maximal | 2,8 W |
| • bei DC maximal | 2,9 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 (I_{cs}) | |
| • bei 400 V | 53 kA |
| • bei 500 V Bemessungswert | 3 kA |
| • bei 690 V Bemessungswert | 3 kA |

UL/CSA Bemessungsdaten

| | |
|--|---|
| Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor <ul style="list-style-type: none">• bei 480 V Bemessungswert• bei 600 V Bemessungswert | 0,4 A 0,4 A |
| 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 <ul style="list-style-type: none">• für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich• für Kurzschlussschutz des Meldeschalters des Kurzschlussauslösers erforderlich• für Kurzschlussschutz des Meldeschalters des Überlastauslösers erforderlich | Sicherung gL/gG: 10 A 6A gL/gG/400V 4A gL/gG/400V |

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

| | |
|---|--|
| Einbaulage <ul style="list-style-type: none">• empfohlen | beliebig senkrecht, auf waagerechter Hutschiene |
| Befestigungsart | Schraub- und Schnappbefestigung |
| Höhe | 191 mm |
| Breite | 45 mm |
| Tiefe | 165 mm |

Anschlüsse/ Klemmen

| | |
|--|--|
| Produktbestandteil abnehmbare Klemme für Hauptstromkreis | Ja |
| Produktbestandteil abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis | Ja |
| Ausführung des elektrischen Anschlusses <ul style="list-style-type: none">• für Hauptstromkreis• für Hilfs- und Steuerstromkreis | Federzuganschluss Federzuganschluss |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte <ul style="list-style-type: none">• für Hauptkontakte<ul style="list-style-type: none">— eindrätig— feindrätig mit Aderendbearbeitung— feindrätig ohne Aderendbearbeitung• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte | 2x (1,5 ... 6 mm ²), 1x 10 mm ² 2x (1,5 ... 6 mm ²) 2x (1,5 ... 6 mm ²) 2x (16 ... 10), 1x 8 |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte <ul style="list-style-type: none">• für Hilfskontakte<ul style="list-style-type: none">— eindrätig— feindrätig mit Aderendbearbeitung— feindrätig ohne Aderendbearbeitung• bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte | 2x (0,25 ... 1,5 mm ²) 2x (0,25 ... 1,5 mm ²) 2x (0,25 ... 1,5 mm ²) 2x (24 ... 16) |

Sicherheitsrelevante Kenngrößen

| | |
|---|--------------|
| B10-Wert bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920 | 3 000 000 |
| Anteil gefährbringender Ausfälle <ul style="list-style-type: none">• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920 | 40 % 50 % |
| Ausfallrate [FIT] bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920 | 100 FIT |
| Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529 | IP20 |
| Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529 | fingersicher |

Kommunikation/ Protokoll

| | |
|--|--------------|
| Produktfunktion Bus-Kommunikation | Nein |
| Protokoll wird unterstützt <ul style="list-style-type: none">• AS-Interface-Protokoll• IO-Link-Protokoll | Nein Nein |
| Produktfunktion Steuerstromschnittstelle mit IO-Link | Nein |

Elektromagnetische Verträglichkeit

| | |
|--|--|
| leitungsgebundene Störeinkopplung <ul style="list-style-type: none">• durch Burst gemäß IEC 61000-4-4• durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5 | 4 kV Hauptkontakte, 2 kV Hilfskontakte 4 kV Hauptkontakte, 2 kV Hilfskontakte |
|--|--|

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5 durch Hochfrequenzeinstrahlung gemäß IEC 61000-4-6 | 2 kV Hauptkontakte, 1 kV Hilfskontakte 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 (Elektromagnetische Verträglichkeit) |



[Bestätigungen](#)



| | | | |
|---|------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit | Konformitätserklärung | Prüfbescheinigungen | Marine / Schiffbau |
|---|------------------------------|----------------------------|---------------------------|



[UK-Konformitätserklärung](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)



| | |
|---------------------------|-----------------|
| Marine / Schiffbau | Sonstige |
|---------------------------|-----------------|



[Bestätigungen](#)

Gefahrgut

[Transport Information](#)

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?mfb=3RA6120-2AB32>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mfb=3RA6120-2AB32>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RA6120-2AB32>

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

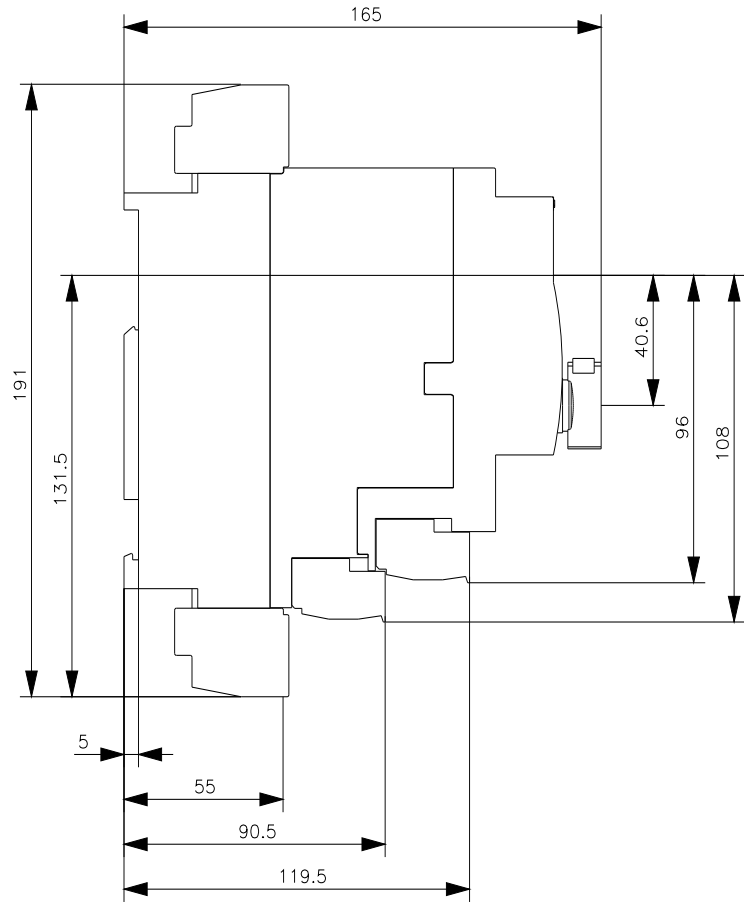
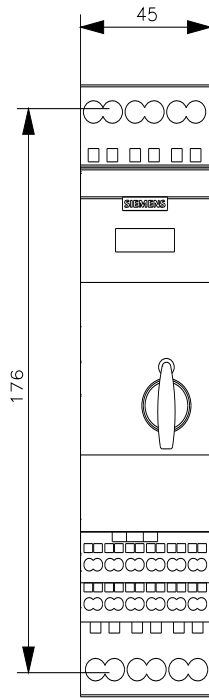
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mfb=3RA6120-2AB32&lang=de

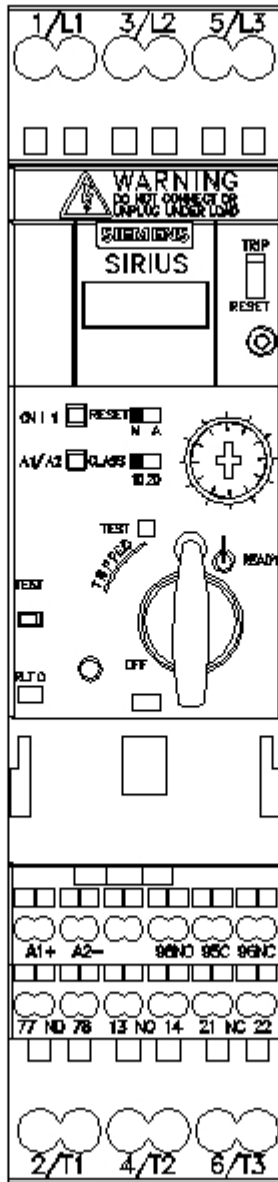
Kennlinien: Auslöseverhalten, I²t, Durchlassstrom

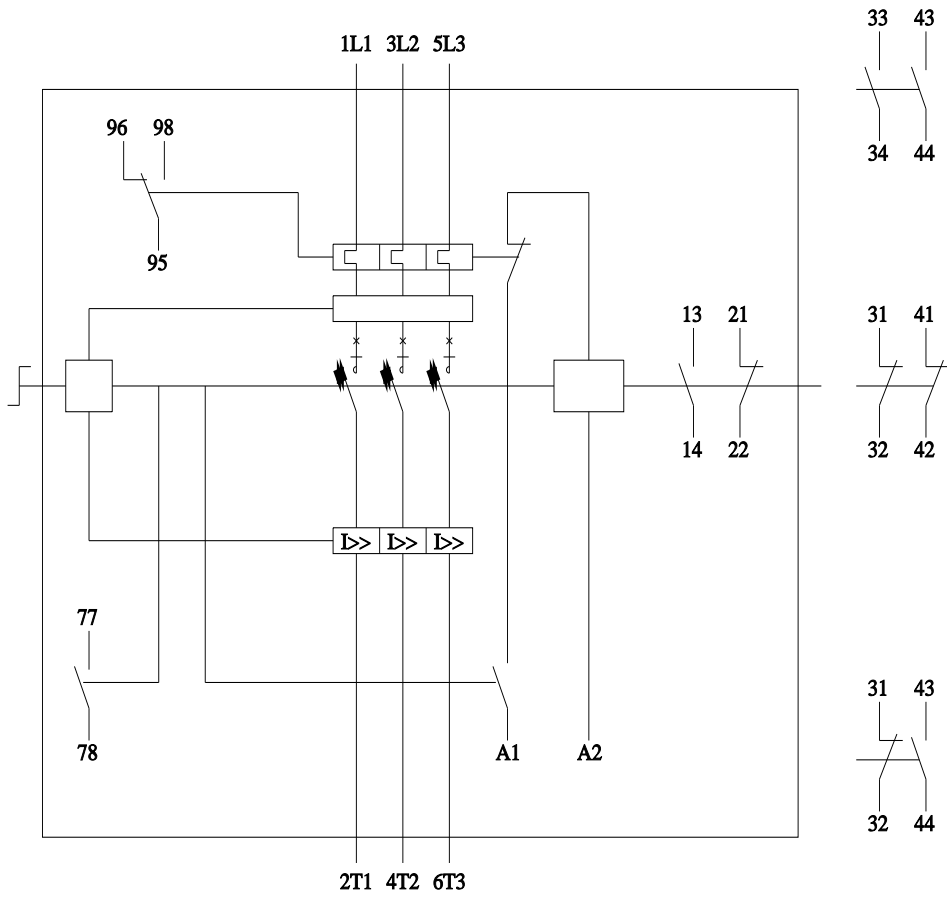
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RA6120-2AB32/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mfb=3RA6120-2AB32&objecttype=14&gridview=view1>







letzte Änderung:

12.10.2021 