

SIRIUS Kompaktabzweig Direktstarter 690 V AC/DC 24 V 50...60 Hz
 1...4 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 • bei AC bei warmem Betriebszustand je Pol | 1 W 0,33 W |
| 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 | 400 V 250 V 300 V |

| | |
|---|--|
| Schutzart IP | IP20 |
| Schockfestigkeit | a=60 m/s ² (6g) mit 10 ms je 3 Schock in allen Achsen |
| 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 |
| Referenzkennzeichen gemäß DIN EN 61346-2 | Q |

Umgebungsbedingungen

| | |
|--|-------------|
| Aufstellungshöhe bei Höhe über NN | |
| • maximal | 2 000 m |
| relative Luftfeuchte während Betrieb | 10 ... 90 % |

Hauptstromkreis

| | |
|---|---------------------|
| Polzahl für Hauptstromkreis | 3 |
| einstellbarer Ansprechwert Strom des stromabhängigen Überlastauslösers | 1 ... 4 A |
| Formel für Einschaltvermögen Grenzstrom | 12 x I _e |
| Formel für Ausschaltvermögen Grenzstrom | 10 x I _e |
| abgegebene mechanische Leistung für 4-poligen Drehstrommotor | |
| • bei 400 V Bemessungswert | 1,5 kW |
| • bei 500 V Bemessungswert | 2,2 kW |
| • bei 690 V Bemessungswert | 3 kW |
| Betriebsspannung | |
| • bei AC-3 Bemessungswert maximal | 690 V |
| Betriebsstrom | |
| • bei AC bei 400 V Bemessungswert | 4 A |
| • bei AC-43 | |
| — bei 400 V Bemessungswert | 3,6 A |
| — bei 500 V Bemessungswert | 3,9 A |
| — bei 690 V Bemessungswert | 3,8 A |
| Betriebsleistung | |
| • bei AC-3 | |
| — bei 400 V Bemessungswert | 1 500 W |
| • bei AC-43 | |
| — bei 400 V Bemessungswert | 1 500 W |
| — bei 500 V Bemessungswert | 2 200 W |

| | |
|---|-----------|
| — bei 690 V Bemessungswert | 3 000 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 Bemessungswert | 24 V |
| • bei 60 Hz Bemessungswert | 24 V |
| Steuerspeisespannungsfrequenz | |
| • 1 Bemessungswert | 50 Hz |
| • 2 Bemessungswert | 60 Hz |
| Steuerspeisespannung 1 | |
| • bei DC Bemessungswert | 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 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 | 3 kA |
| • bei 690 V Bemessungswert | 3 kA |

| UL/CSA Bemessungsdaten | |
|--|---------|
| Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor | |
| • bei 480 V Bemessungswert | 4 A |
| • bei 600 V Bemessungswert | 4 A |
| abgegebene mechanische Leistung [hp] | |
| • für 3-phasigen Drehstrommotor | |
| — bei 200/208 V Bemessungswert | 0,75 hp |
| — bei 220/230 V Bemessungswert | 0,75 hp |

| | |
|--|---|
| — bei 460/480 V Bemessungswert | 2 hp |
| — bei 575/600 V Bemessungswert | 3 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 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich | Sicherung gL/gG: 10 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • für Kurzschlussschutz des Meldeschalters des Kurzschlussauslösers erforderlich | 6A gL/gG/400V |
| <ul style="list-style-type: none"> • für Kurzschlussschutz des Meldeschalters des Überlastauslösers erforderlich | 4A gL/gG/400V |

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

| | |
|---|--|
| Einbaulage | beliebig |
| <ul style="list-style-type: none"> • empfohlen | senkrecht, auf waagerechter Hutschiene |
| Befestigungsart | Schraub- und Schnappbefestigung |
| Höhe | 170 mm |
| Breite | 45 mm |
| Tiefe | 165 mm |

Anschlüsse/Klemmen

| | |
|--|---|
| Produktfunktion | |
| <ul style="list-style-type: none"> • abnehmbare Klemme für Hauptstromkreis | Ja |
| <ul style="list-style-type: none"> • abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis | Ja |
| Ausführung des elektrischen Anschlusses | |
| <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptstromkreis | Schraubanschluss |
| <ul style="list-style-type: none"> • für Hilfs- und Steuerstromkreis | Schraubanschluss |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte | |
| <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte <ul style="list-style-type: none"> — eindrätig | 2x (1,5 ... 6 mm ²), 1x 10 mm ² |
| <ul style="list-style-type: none"> — feindrätig mit Aderendbearbeitung | 2x (1,5 ... 6 mm ²) |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte | 2x (16 ... 10), 1x 8 |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte | |
| <ul style="list-style-type: none"> • für Hilfskontakte <ul style="list-style-type: none"> — eindrätig | 0,5 ... 4 mm ² , 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) |
| <ul style="list-style-type: none"> — feindrätig mit Aderendbearbeitung | 0,5 ... 2,5 mm ² , 2x (0,5 ... 1,5 mm ²) |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte | 2x (20 ... 14) |

Sicherheitsrelevante Kenngrößen

| | |
|-----------------|--|
| B10-Wert | |
|-----------------|--|

| | |
|---|-----------|
| <ul style="list-style-type: none"> • bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920 | 3 000 000 |
| Anteil gefahrbringender Ausfälle | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920 | 40 % |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920 | 50 % |
| Ausfallrate [FIT] | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 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 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • IO-Link-Protokoll | Nein |
| Produktfunktion Steuerstromschnittstelle mit IO-Link | Nein |

Elektromagnetische Verträglichkeit

| | |
|--|--|
| leitungsgebundene Störeinkopplung | |
| <ul style="list-style-type: none"> • durch Burst gemäß IEC 61000-4-4 | 4 kV Hauptkontakte, 2 kV Hilfskontakte |
| <ul style="list-style-type: none"> • durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5 | 4 kV Hauptkontakte, 2 kV Hilfskontakte |
| <ul style="list-style-type: none"> • durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5 | 2 kV Hauptkontakte, 1 kV Hilfskontakte |
| <ul style="list-style-type: none"> • 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 |
|---|------|

Approbationen/Zertifikate

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



| | | |
|-----------------------|---------------------|--------------------|
| Konformitätserklärung | Prüfbescheinigungen | Marine / Schiffbau |
|-----------------------|---------------------|--------------------|



[Sonstige](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)



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



[Bestätigungen](#)

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=3RA6120-1CB32>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RA6120-1CB32>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RA6120-1CB32>

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

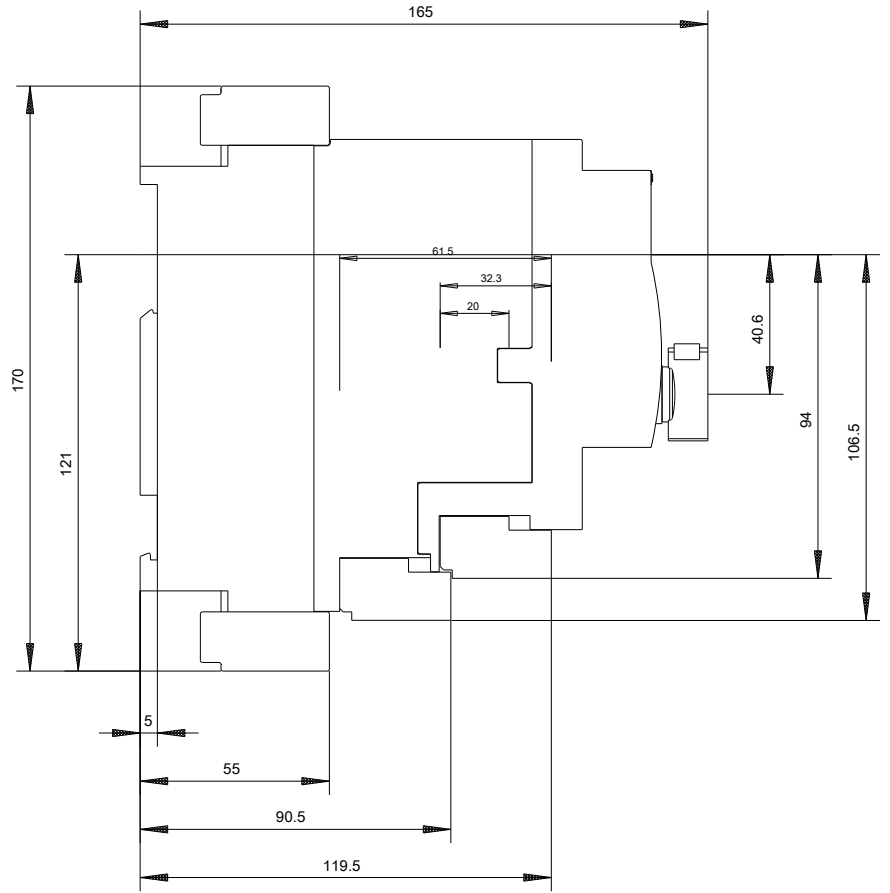
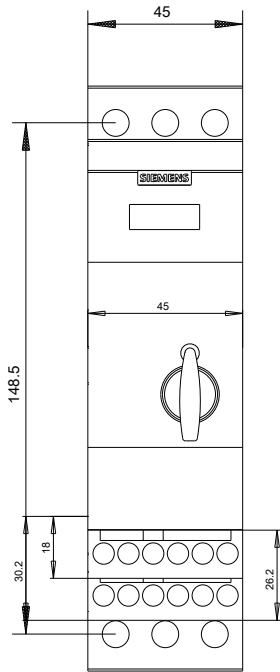
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RA6120-1CB32&lang=de

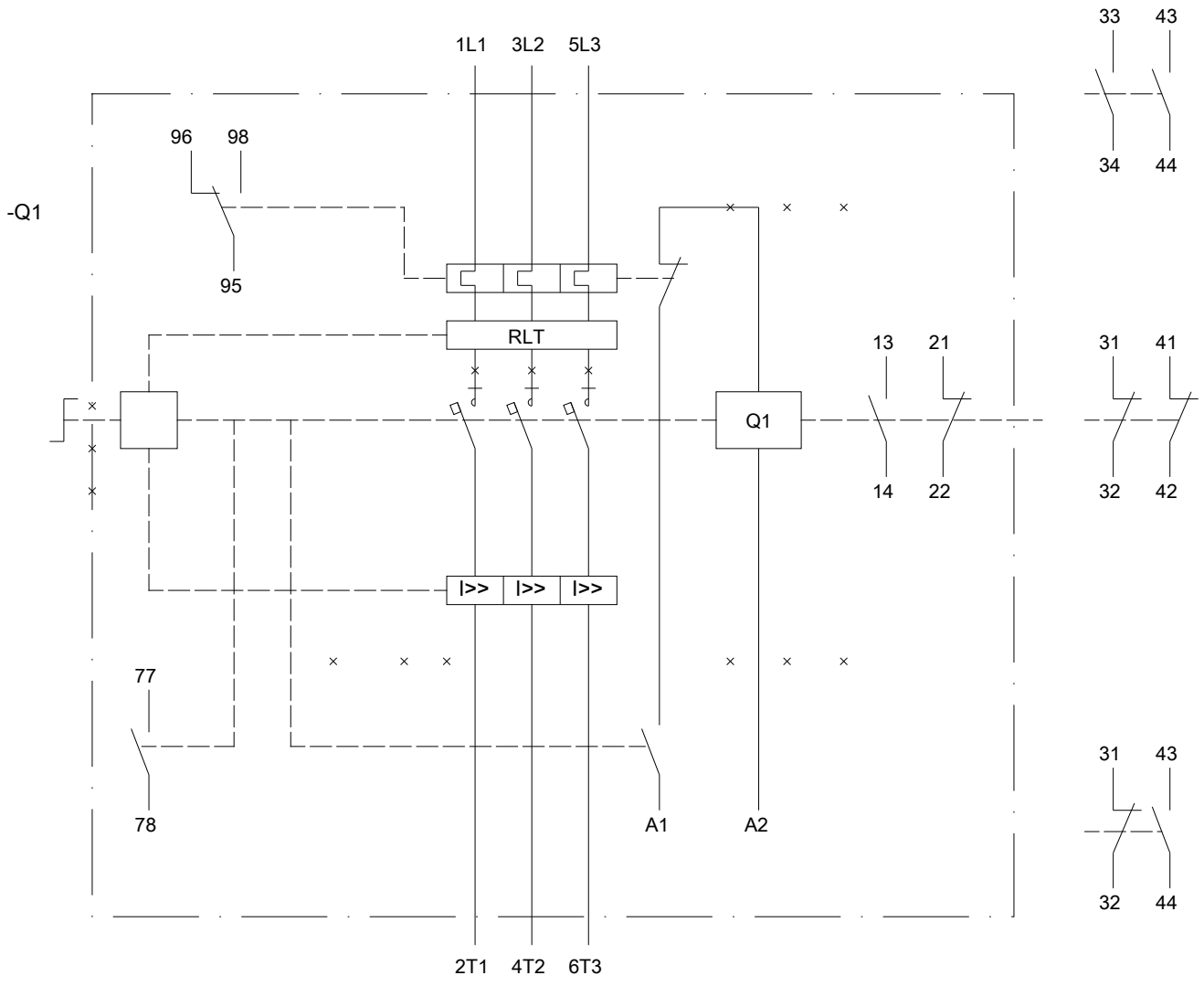
Kennlinien: Auslöseverhalten, I²t, Durchlassstrom

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RA6120-1CB32/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RA6120-1CB32&objecttype=14&gridview=view1>





letzte Änderung:

07.06.2019