

SIRIUS Kompaktabzweig Direktstarter 690 V AC/DC 110...240 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

<b>Produktfunktion</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steuerstromschnittstelle zur Parallelverdrahtung</li> </ul>	Ja
<b>Produkterweiterung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hilfsschalter</li> </ul>	Ja
<b>Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC bei warmem Betriebszustand</li> <li>• bei AC bei warmem Betriebszustand je Pol</li> </ul>	1 W 0,33 W
<b>Verschmutzungsgrad</b>	3
<b>Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert</b>	6 000 V
<b>maximal zulässige Spannung für sichere Trennung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis</li> <li>• zwischen Hilfs- und Hilfsstromkreis</li> <li>• zwischen Steuer- und Hilfsstromkreis</li> </ul>	400 V 250 V 300 V

<b>Schutzart IP</b>	IP20
<b>Schockfestigkeit</b>	a=60 m/s <sup>2</sup> (6g) mit 10 ms je 3 Schock in allen Achsen
<b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>	
• der Hauptkontakte typisch	10 000 000
• der Hilfskontakte typisch	10 000 000
• der Meldekontakte typisch	10 000 000
<b>elektrische Lebensdauer (Schaltspiele) der Hilfskontakte</b>	
• bei DC-13 bei 6 A bei 24 V typisch	30 000
• bei AC-15 bei 6 A bei 230 V typisch	200 000
<b>Zuordnungsart</b>	kontinuierlicher Betrieb nach IEC 60947-6-2
<b>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>	Q
<b>Referenzkennzeichen gemäß DIN EN 61346-2</b>	Q

### Umgebungsbedingungen

<b>Aufstellungshöhe bei Höhe über NN</b>	
• maximal	2 000 m
relative Luftfeuchte während Betrieb	10 ... 90 %

### Hauptstromkreis

<b>Polzahl für Hauptstromkreis</b>	3
<b>einstellbarer Ansprechwert Strom des stromabhängigen Überlastauslösers</b>	1 ... 4 A
<b>Formel für Einschaltvermögen Grenzstrom</b>	12 x I <sub>e</sub>
<b>Formel für Ausschaltvermögen Grenzstrom</b>	10 x I <sub>e</sub>
<b>abgegebene mechanische Leistung für 4-poligen Drehstrommotor</b>	
• bei 400 V Bemessungswert	1,5 kW
• bei 500 V Bemessungswert	2,2 kW
• bei 690 V Bemessungswert	3 kW
<b>Betriebsspannung</b>	
• bei AC-3 Bemessungswert maximal	690 V
<b>Betriebsstrom</b>	
• 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
<b>Betriebsleistung</b>	
• 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
<b>Leerschalthäufigkeit</b>	3 600 1/h
<b>Schalhäufigkeit</b>	
• bei AC-41 gemäß IEC 60947-6-2 maximal	750 1/h
• bei AC-43 gemäß IEC 60947-6-2 maximal	250 1/h
<b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung</b>	
<b>Spannungsart</b>	AC/DC
<b>Steuerspeisespannung 1 bei AC</b>	
• bei 50 Hz	110 ... 240 V
• bei 60 Hz	110 ... 240 V
<b>Steuerspeisespannungsfrequenz</b>	
• 1 Bemessungswert	50 Hz
• 2 Bemessungswert	60 Hz
<b>Steuerspeisespannung 1</b>	
• bei DC	110 ... 240 V
<b>Halteleistung</b>	
• bei AC maximal	6 W
• bei DC maximal	5,1 W
<b>Hilfsstromkreis</b>	
<b>Anzahl der Öffner für Hilfskontakte</b>	1
<b>Anzahl der Schließer für Hilfskontakte</b>	1
<b>Anzahl der Wechsler</b>	
• des stromabhängigen Überlastauslösers für Meldekontakt	1
<b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei AC-12 maximal</b>	10 A
<b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei DC-13</b>	
• bei 250 V	0,27 A
<b>Schutz-/ Überwachungsfunktion</b>	
<b>Auslöseklasse</b>	CLASS 10 und 20 einstellbar
<b>Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom (Ics)</b>	
• bei 400 V	53 kA
• bei 500 V Bemessungswert	3 kA
• bei 690 V Bemessungswert	3 kA
<b>UL/CSA Bemessungsdaten</b>	
<b>Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b>	
• bei 480 V Bemessungswert	4 A
• bei 600 V Bemessungswert	4 A
<b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b>	
• 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
<b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b>	Kontakte 21-22, 13-14, 43-44 Q600 / A600, Kontakte 77-78 R300 / B300, Kontakte 95-96-98 R300 / D300

### Kurzschluss-Schutz

<b>Produktfunktion Kurzschluss-Schutz</b>	Ja
<b>Ausführung des Kurzschlussschutzes</b>	elektromagnetisch
<b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich</li> </ul>	Sicherung gL/gG: 10 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Kurzschlussschutz des Meldeschalters des Kurzschlussauslösers erforderlich</li> </ul>	6A gL/gG/400V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Kurzschlussschutz des Meldeschalters des Überlastauslösers erforderlich</li> </ul>	4A gL/gG/400V

### Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

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

### Anschlüsse/Klemmen

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

### Sicherheitsrelevante Kenngrößen

<b>B10-Wert</b>	
-----------------	--

• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920	3 000 000
<b>Anteil gefahrbringender Ausfälle</b>	
• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920	40 %
• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920	50 %
<b>Ausfallrate [FIT]</b>	
• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920	100 FIT
<b>T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508</b>	20 y

#### Kommunikation/ Protokoll

<b>Produktfunktion Bus-Kommunikation</b>	Nein
<b>Protokoll wird unterstützt</b>	
• IO-Link-Protokoll	Nein
Produktfunktion Steuerstromschnittstelle mit IO-Link	Nein

#### Elektromagnetische Verträglichkeit

<b>leitungsgebundene Störeinkopplung</b>	
• 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
<b>feldgebundene Störeinkopplung gemäß IEC 61000-4-3</b>	10 V/m
<b>elektrostatische Entladung gemäß IEC 61000-4-2</b>	8 kV
<b>leitungsgebundene HF-Störaussendung gemäß CISPR11</b>	150 kHz ... 30 MHz Class A
<b>feldgebundene HF-Störaussendung gemäß CISPR11</b>	30 ... 1000 MHz Class A

#### Versorgungsspannung

<b>Versorgungsspannung erforderlich Hilfsspannung</b>	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=3RA6120-1CP32>

### CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RA6120-1CP32>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RA6120-1CP32>

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

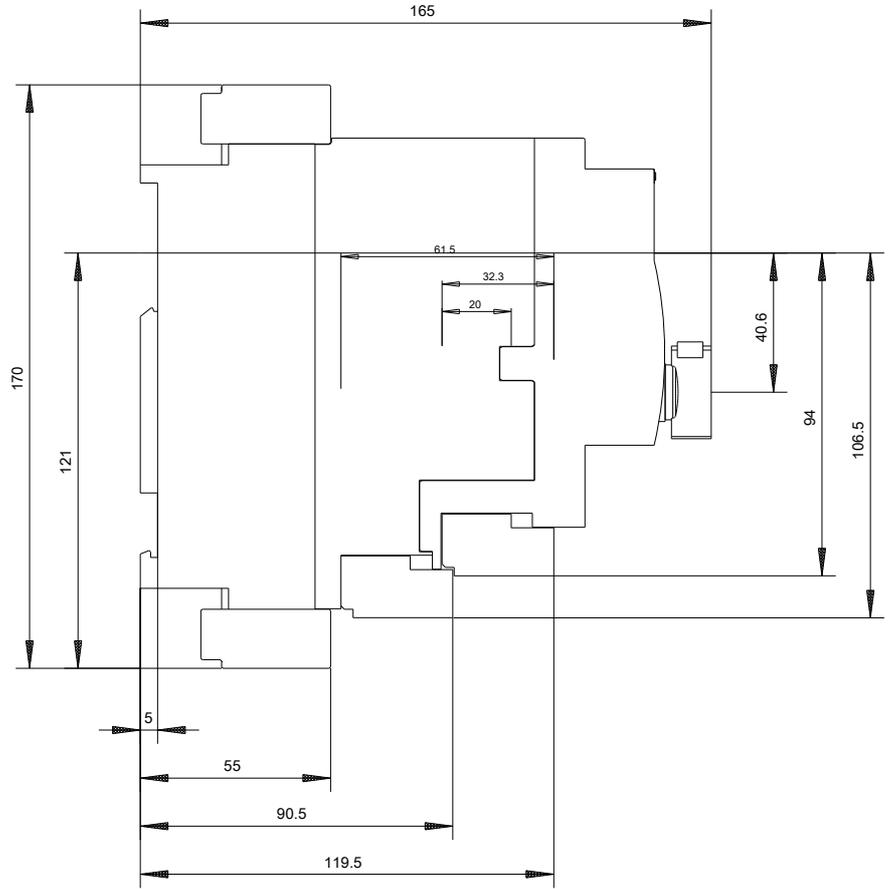
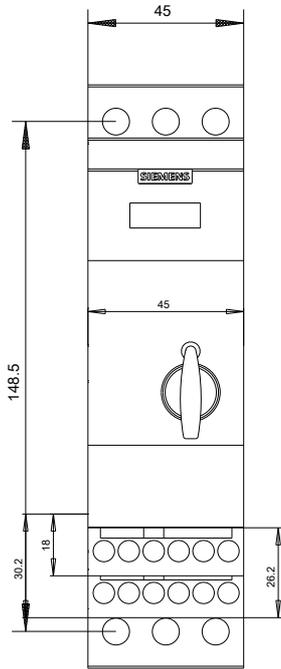
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RA6120-1CP32&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RA6120-1CP32&lang=de)

### Kennlinien: Auslöseverhalten, I<sup>2</sup>t, Durchlassstrom

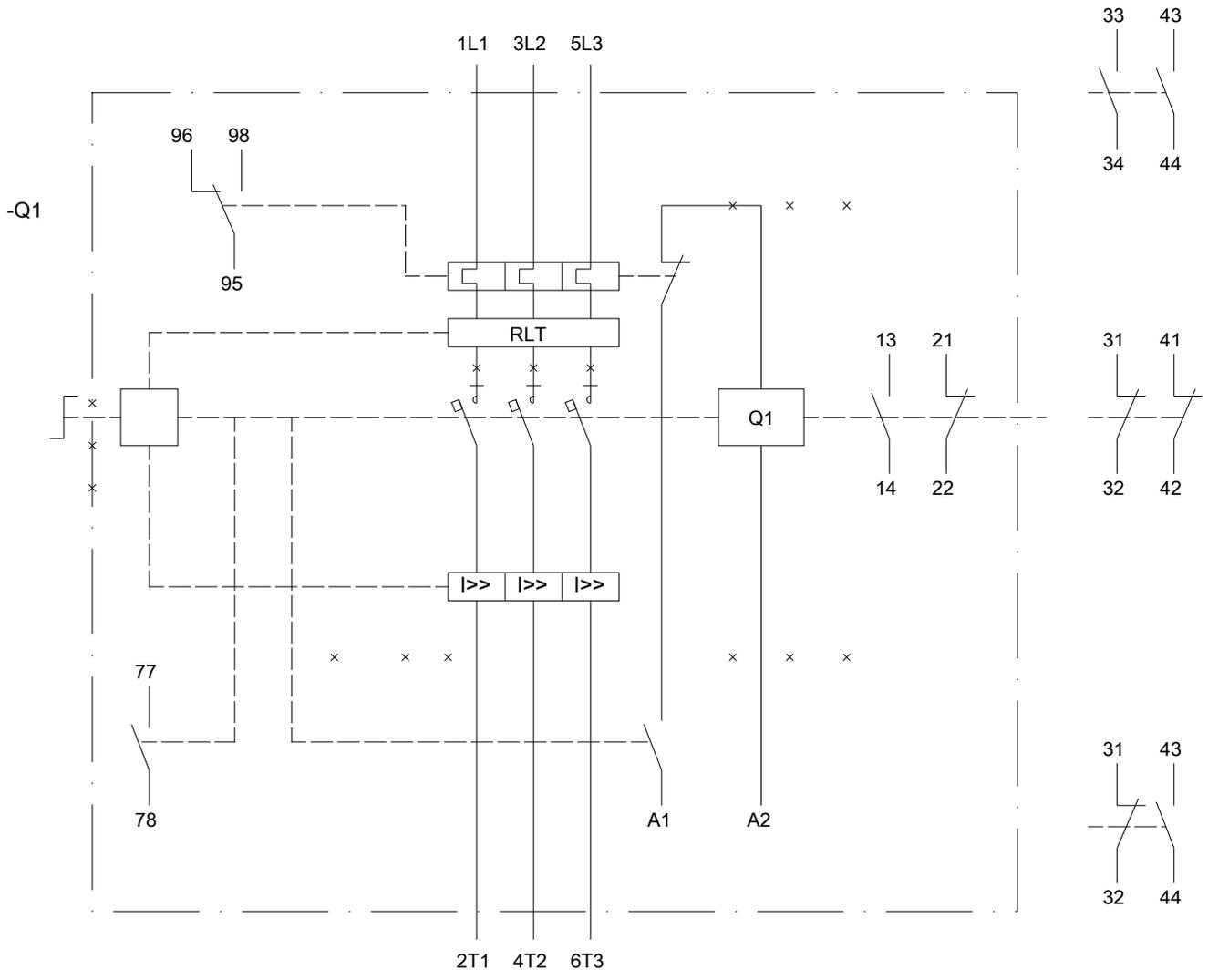
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RA6120-1CP32/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RA6120-1CP32&objecttype=14&gridview=view1>







letzte Änderung:

07.06.2019