

SIRIUS Kompaktabzweig Direktstarter 690 V AC/DC 110...240 V
50...60 Hz 1...4 A IP20 Anschluss Hauptstromkreis: steckbar, ohne
Klemmen 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	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	6 W
• bei DC maximal	5,1 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 	steckbar, ohne Klemmen
<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=3RA6120-1CP33>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RA6120-1CP33>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RA6120-1CP33>

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

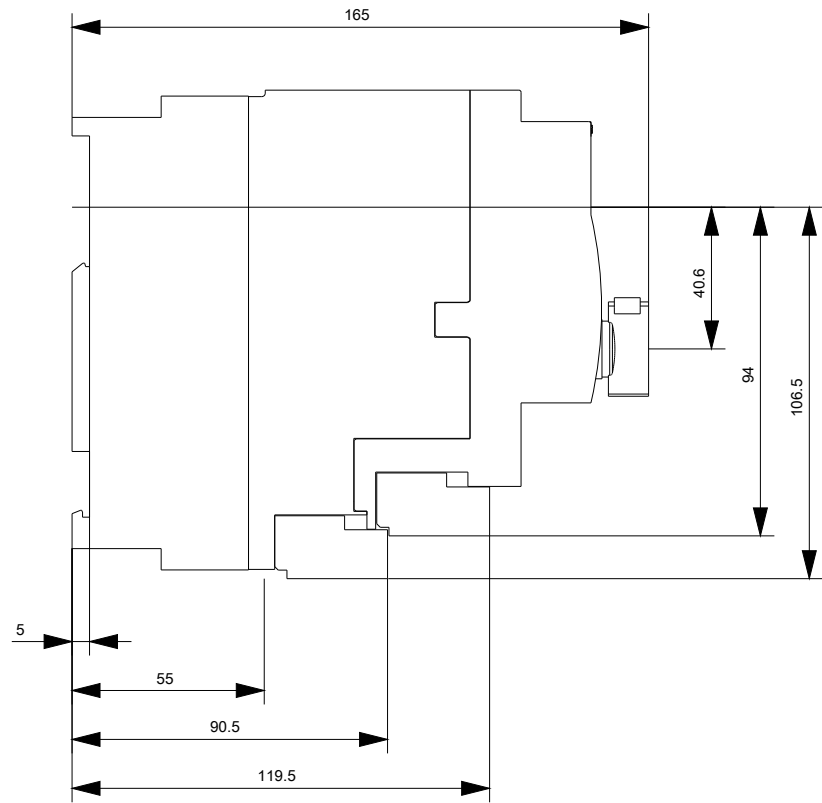
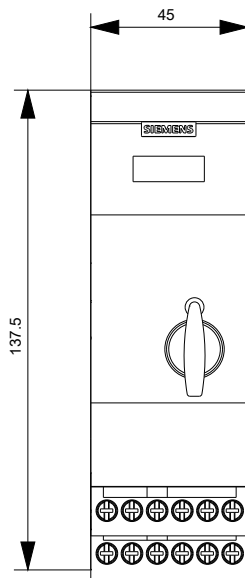
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RA6120-1CP33&lang=de

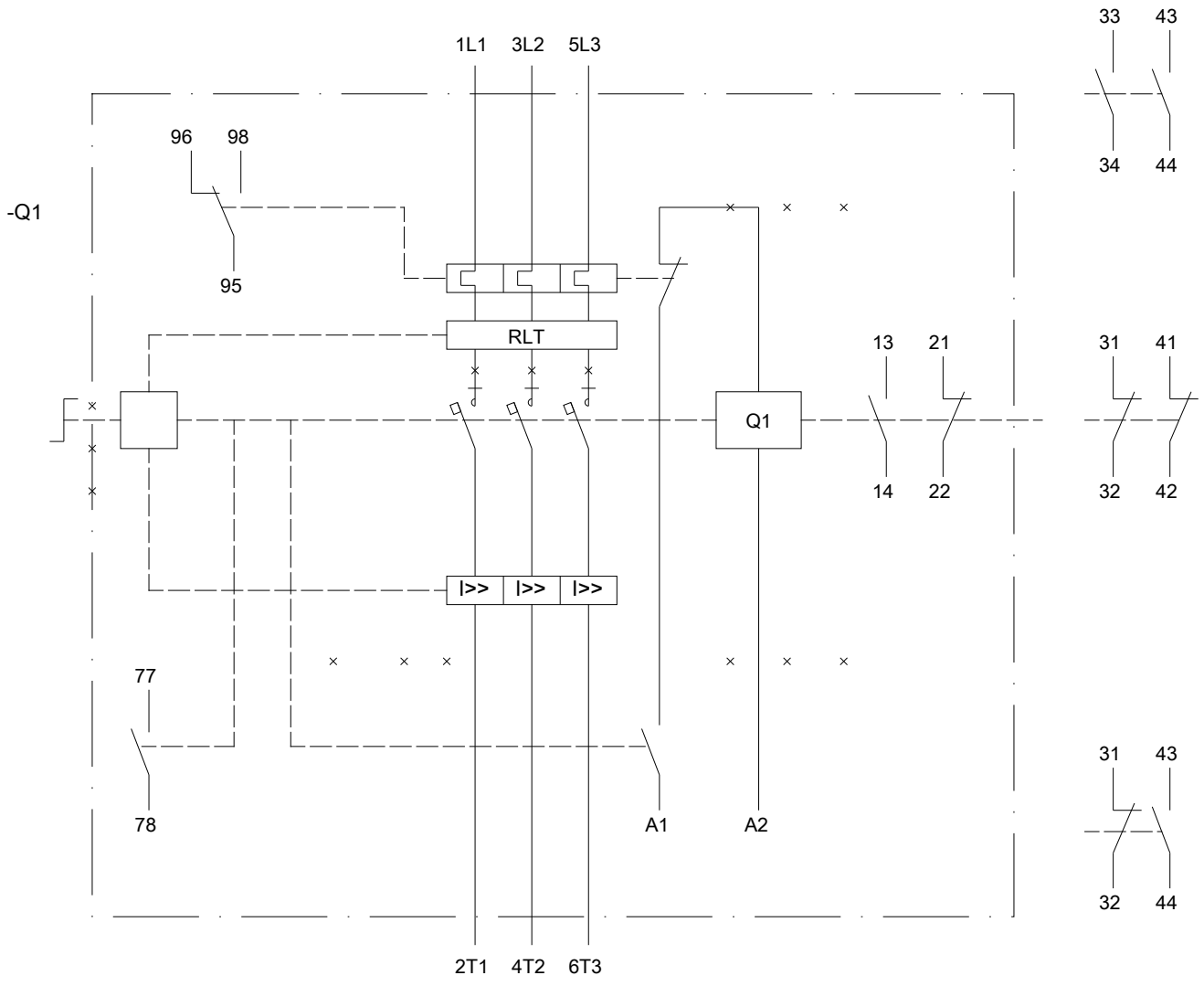
Kennlinien: Auslöseverhalten, I²t, Durchlassstrom

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RA6120-1CP33/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RA6120-1CP33&objecttype=14&gridview=view1>





letzte Änderung:

07.06.2019