

SIRIUS Kompaktabzweig Wendestarter für IO-Link 690 V DC 24 V  
 3...12 A IP20 Anschluss Hauptstromkreis: steckbar, ohne Klemmen  
 Anschluss Steuerstromkreis: Federzuganschluss



Produkt-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Kompaktabzweig für IO-Link
Ausführung des Produkts	Wendestarter
Produkttyp-Bezeichnung	3RA65

### Allgemeine technische Daten

<b>Produktfunktion</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Steuerstromschnittstelle zur Parallelverdrahtung</li> </ul>	Nein
<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>	1,8 W 0,6 W
<b>Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom ohne Laststromanteil typisch</b>	2,9 W
<b>Isolationsspannung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bemessungswert</li> </ul>	690 V
<b>Verschmutzungsgrad</b>	3
<b>Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert</b>	6 000 V

<b>Schutzart IP</b>	IP20
<b>Schutzart NEMA</b>	sonstige
<b>Schockfestigkeit</b>	a=60 m/s <sup>2</sup> (6g) mit 10 ms je 3 Schock in allen Achsen
<b>Schwingfestigkeit</b>	f= 4 ... 5,8 Hz, d= 15 mm; f= 5,8 ... 500 Hz, a= 20 m/s <sup>2</sup> ; 10 Zyklen
<b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>	
• der Hauptkontakte typisch	10 000 000
• der Hilfskontakte typisch	10 000 000
• der Meldekkontakte 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

### Umgebungsbedingungen

<b>Aufstellungshöhe bei Höhe über NN</b>	
• maximal	2 000 m
<b>Umgebungstemperatur</b>	
• während Betrieb	-20 ... +60 °C
• während Lagerung	-55 ... +80 °C
• während Transport	-55 ... +80 °C
relative Luftfeuchte während Betrieb	10 ... 90 %

### Hauptstromkreis

<b>Polzahl für Hauptstromkreis</b>	3
<b>einstellbarer Ansprechwert Strom des stromabhängigen Überlastauslösers</b>	3 ... 12 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	5,5 kW
• bei 500 V Bemessungswert	5,5 kW
• bei 690 V Bemessungswert	7,5 kW
<b>Betriebsspannung</b>	
• bei AC-3 Bemessungswert maximal	690 V
<b>Betriebsstrom</b>	
• bei AC bei 400 V Bemessungswert	12 A
• bei AC-43	
— bei 400 V Bemessungswert	11,5 A
— bei 500 V Bemessungswert	12,4 A
— bei 690 V Bemessungswert	8,9 A
<b>Betriebsleistung</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 400 V Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul>	5,5 kW
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-43 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 400 V Bemessungswert</li> <li>— bei 500 V Bemessungswert</li> <li>— bei 690 V Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul>	5 500 W 5 500 W 7 500 W
<b>Leerschalthäufigkeit</b>	3 600 1/h
<b>Schalhäufigkeit</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-41 gemäß IEC 60947-6-2 maximal</li> <li>• bei AC-43 gemäß IEC 60947-6-2 maximal</li> </ul>	750 1/h 250 1/h

#### Steuerstromkreis/ Ansteuerung

<b>Spannungsart</b>	DC
<b>Halteleistung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei DC maximal</li> </ul>	2,9 W

#### Hilfsstromkreis

<b>Anzahl der Öffner für Hilfskontakte</b>	0
<b>Anzahl der Schließer für Hilfskontakte</b>	0
<b>Anzahl der Schließer</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• des unverzögerten Kurzschlussauslösers für Meldekontakt</li> </ul>	0
<b>Anzahl der Wechsler</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• des stromabhängigen Überlastauslösers für Meldekontakt</li> </ul>	0
<b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei AC-12 maximal</b>	10 A
<b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei DC-13</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 250 V</li> </ul>	0,27 A

#### Schutz-/ Überwachungsfunktion

<b>Auslöseklasse</b>	CLASS 10 und 20 einstellbar
<b>Ausschaltvermögen Betriebskurzschlussstrom (Ics)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 400 V</li> <li>• bei 500 V Bemessungswert</li> <li>• bei 690 V Bemessungswert</li> </ul>	53 kA 3 kA 3 kA

#### UL/CSA Bemessungsdaten

<b>Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 480 V Bemessungswert</li> <li>• bei 600 V Bemessungswert</li> </ul>	12 A 12 A
<b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für 3-phasigen Drehstrommotor <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 200/208 V Bemessungswert</li> <li>— bei 220/230 V Bemessungswert</li> <li>— bei 460/480 V Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul>	3 hp 3 hp 7,5 hp

— bei 575/600 V Bemessungswert

10 hp

### Kurzschluss-Schutz

<b>Produktfunktion Kurzschluss-Schutz</b>	Ja
<b>Ausführung des Kurzschlusschutzes</b>	elektromagnetisch
<b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b>	Sicherung gL/gG: 10 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich</li> </ul>	

### 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>	191 mm
<b>Breite</b>	90 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>	steckbar, ohne Klemmen
<ul style="list-style-type: none"> <li>für Hilfs- und Steuerstromkreis</li> </ul>	Federzuganschluss
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>für Hauptkontakte</li> </ul>	
— eindrätig	2x (1,5 ... 6 mm <sup>2</sup> ), 1x 10 mm <sup>2</sup>
— feindrätig mit Aderendbearbeitung	2x (1,5 ... 6 mm <sup>2</sup> )
— feindrätig ohne Aderendbearbeitung	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</li> </ul>	
— eindrätig	2x (0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
— feindrätig mit Aderendbearbeitung	2x (0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
— feindrätig ohne Aderendbearbeitung	2x (0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte</li> </ul>	2x (24 ... 16)

### Sicherheitsrelevante Kenngrößen

<b>B10-Wert</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> </ul>	1 500 000
<b>Anteil gefahrbringender Ausfälle</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> </ul>	50 %

### Kommunikation/ Protokoll

<b>Produktfunktion Bus-Kommunikation</b>	Ja
<b>Protokoll wird unterstützt</b>	
• IO-Link-Protokoll	Ja
Produktfunktion Steuerstromschnittstelle mit IO-Link	Ja
<b>IO-Link-Übertragungsrate</b>	COM2 (38,4 kBaud)
<b>Punkt-zu-Punkt-Zykluszeit zwischen Master und IO-Link Device minimal</b>	2,5 ms
<b>Art der Spannungsversorgung via IO-Link Master</b>	Nein
<b>Datenmenge</b>	
• des Adressbereichs der Eingänge bei zyklischer Übertragung gesamt	2 byte
• des Adressbereichs der Ausgänge bei zyklischer Übertragung gesamt	2 byte

### Elektromagnetische Verträglichkeit

<b>leitungsgebundene Störeinkopplung</b>	
• durch Burst gemäß IEC 61000-4-4	4 kV Hauptstromkreise, 2 kV Hilfsstromkreise, 2 kV IO-Link, 2 kV Endlagenschalter, 2 kV Leitung Handbediengerät
• durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5	4 kV Hauptstromkreise, 0,5 kV Hilfsspannung mit vorgeschaltetem Überspannungsschutz
• durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5	2 kV Hauptstromkreise, 0,5 kV Hilfsspannung mit vorgeschaltetem Überspannungsschutz
• durch Hochfrequenzeinstrahlung gemäß IEC 61000-4-6	0,15-80Mhz bei 10V
<b>feldgebundene Störeinkopplung gemäß IEC 61000-4-3</b>	80 ... 3000 MHz bei 10V/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>	Ja
---	----

### Anzeige

<b>Anzahl der LEDs</b>	5
<b>Ausführung der Anzeige</b>	
• als Statusanzeige IO-Link Device	Dual-LED grün/rot

### Approbationen/ Zertifikate

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



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



[Sonstige](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkzeugnis](#)



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



[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=3RA6500-2DB43>

**CAX-Online-Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RA6500-2DB43>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RA6500-2DB43>

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

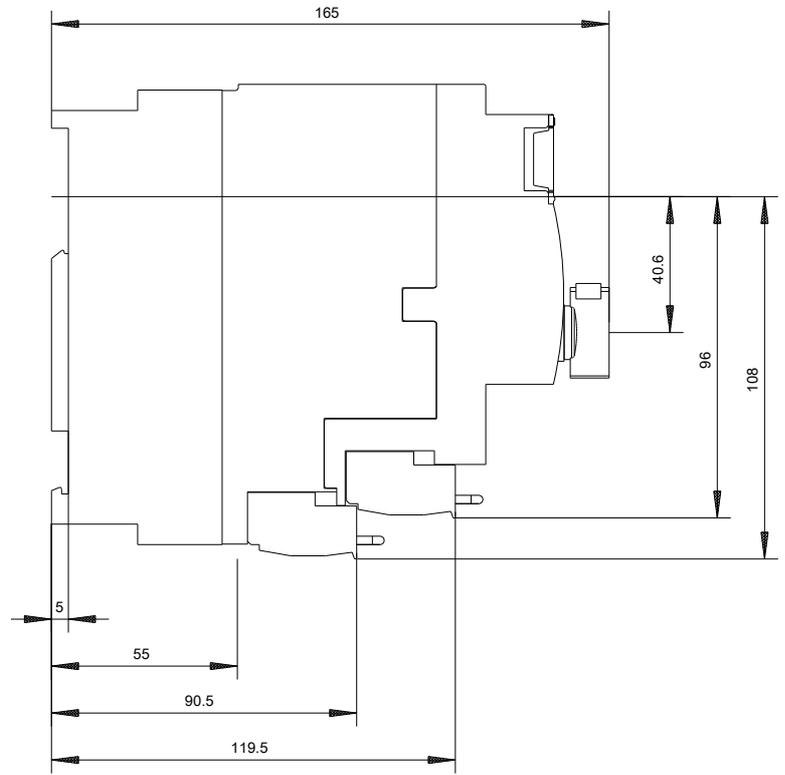
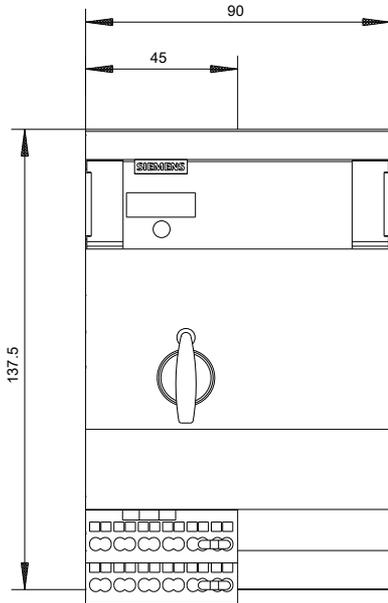
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RA6500-2DB43&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RA6500-2DB43&lang=de)

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

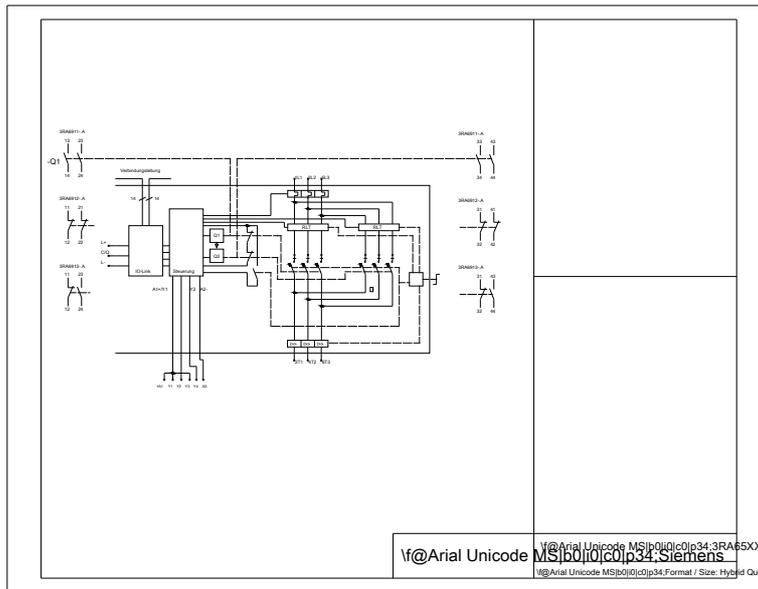
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RA6500-2DB43/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RA6500-2DB43&objecttype=14&gridview=view1>







letzte Änderung:

19.11.2020