

Wendestarter, 3RM1, 500 V, 0,55 - 3 kW, 1,6 - 7 A, DC 24 V,  
Federzuganschluss



Produkt-Markename	SIRIUS
Produktkategorie	Motorstarter
Produkt-Bezeichnung	Wendestarter
Ausführung des Produkts	mit elektronischem Überlastschutz
Produkttyp-Bezeichnung	3RM1

### Allgemeine technische Daten

Auslöseklasse	CLASS 10A
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geräteeigenschutz</li> </ul>	Ja
Eignung zum Einsatz Geräteverbinder 3ZY12	Ja
Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom bei AC bei warmem Betriebszustand je Pol	1,13 W
Isolationsspannung	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bemessungswert</li> </ul>	500 V
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	6 kV
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis</li> <li>• zwischen Steuer- und Hilfsstromkreis</li> </ul>	500 V 250 V
Schutzart IP	IP20

<b>Schockfestigkeit</b>	6g / 11 ms
<b>Schwingfestigkeit</b>	1 ... 6 Hz, 15 mm; 20 m/s <sup>2</sup> , 500 Hz
<b>Schalhäufigkeit maximal</b>	1 1/s
<b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>	
• typisch	30 000 000
<b>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>	Q
<b>Produktfunktion</b>	
• Direktstarten	Nein
• Wendestarten	Ja
<b>Produktfunktion Kurzschluss-Schutz</b>	Nein

### Elektromagnetische Verträglichkeit

<b>leitungsggebundene Störeinkopplung</b>	
• durch Burst gemäß IEC 61000-4-4	3 kV / 5 kHz
• durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5	2 kV
• durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5	1 kV
• durch Hochfrequenzeinstrahlung gemäß IEC 61000-4-6	10 V
<b>elektrostatische Entladung gemäß IEC 61000-4-2</b>	4 kV Kontaktentladung / 8 kV Luftentladung
<b>leitungsggebundene HF-Störaussendung gemäß CISPR11</b>	Klasse B für Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereich
<b>feldgebundene HF-Störaussendung gemäß CISPR11</b>	Klasse B für Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereich

### Sicherheitsrelevante Kenngrößen

<b>Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag</b>	fingersicher
---	--------------

### Hauptstromkreis

<b>Polzahl für Hauptstromkreis</b>	3
<b>Ausführung des Schaltkontakts als Schließer für Meldefunktion</b>	OUT, elektronisch, 24 V DC, 15 mA
<b>einstellbarer Ansprechwert Strom des stromabhängigen Überlastauslösers</b>	1,6 ... 7 A
<b>Mindestlast [%]</b>	20 %
<b>Ausführung des Motorschutzes</b>	elektronisch
<b>Betriebsspannung</b>	
• Bemessungswert	48 ... 500 V
<b>relative symmetrische Toleranz der Betriebsspannung</b>	10 %
<b>Betriebsfrequenz 1 Bemessungswert</b>	50 Hz
<b>Betriebsfrequenz 2 Bemessungswert</b>	60 Hz
<b>relative symmetrische Toleranz der Betriebsfrequenz</b>	10 %
<b>Betriebsstrom</b>	
• bei AC bei 400 V Bemessungswert	7 A
• bei AC-53a bei 400 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	7 A

<b>Strombelastbarkeit bei Anlauf maximal</b>	56 A
Betriebsleistung für Drehstrommotor bei 400 V bei 50 Hz	0,55 ... 3 kW
<b>Derating-Temperatur</b>	40 °C

#### Eingänge/ Ausgänge

<b>Eingangsspannung am Digitaleingang</b>	
• bei DC Bemessungswert	24 V
• bei Signal <0> bei DC	0 ... 5 V
• bei Signal <1> bei DC	15 ... 30
<b>Eingangsstrom am Digitaleingang</b>	
• bei Signal <0> typisch	0,001 A
• bei Signal <1> typisch	0,011 A
<b>Eingangsstrom am Digitaleingang</b>	
• bei Signal <1> bei DC	11 mA
• bei Signal <0> bei DC	1 mA
Anzahl der Wechsler für Hilfskontakte	1
<b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei AC-15 bei 230 V maximal</b>	3 A
<b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei DC-13 bei 24 V maximal</b>	1 A

#### Steuerstromkreis/ Ansteuerung

<b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>	DC
<b>Steuerspeisespannung 1</b>	
• bei DC Bemessungswert	24 V
<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei DC</b>	
• Anfangswert	0,8
• Endwert	1,25
<b>Steuerstrom bei DC</b>	
• bei Betriebsart Standby	25 mA
• bei Einschalten	150 mA
• während Betrieb	70 mA

#### Reaktionszeiten

<b>Einschaltverzögerungszeit</b>	60 ... 90 ms
<b>Ausschaltverzögerungszeit</b>	60 ... 90 ms

#### Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

<b>Einbaulage</b>	senkrecht, waagrecht, stehend (Derating beachten)
<b>Befestigungsart</b>	Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm
<b>Höhe</b>	100 mm
<b>Breite</b>	22,5 mm
<b>Tiefe</b>	141,6 mm
<b>einzuhaltender Abstand</b>	

- bei Reihenmontage
  - vorwärts 0 mm
  - rückwärts 0 mm
  - aufwärts 50 mm
  - abwärts 50 mm
  - seitwärts 0 mm
- zu geerdeten Teilen
  - vorwärts 0 mm
  - rückwärts 0 mm
  - aufwärts 50 mm
  - seitwärts 3,5 mm
  - abwärts 50 mm

0 mm  
0 mm  
50 mm  
50 mm  
0 mm  
0 mm  
0 mm  
50 mm  
3,5 mm  
50 mm

### Umgebungsbedingungen

<b>Aufstellungshöhe bei Höhe über NN</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• maximal</li> </ul>	4 000 m
relative Luftfeuchte während Betrieb	10 ... 95 %
<b>Luftdruck</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• gemäß SN 31205</li> </ul>	900 ... 1 060 hPa

### Kommunikation/ Protokoll

<b>Produktfunktion Bus-Kommunikation</b>	Nein
--	------

### Anschlüsse/ Klemmen

<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>	Federzuganschluss (Push-In) für Hauptstromkreis, Federzuganschluss (Push-In) für Steuerstromkreis
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptstromkreis</li> <li>• für Hilfs- und Steuerstromkreis</li> </ul>	Federzuganschluss (Push-In) Federzuganschluss (Push-In)
<b>Ausführung der elektrischen Verdrahtung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptstromkreis</li> <li>• für Hilfs- und Steuerstromkreis</li> </ul>	1 oder 2 Leiter 1 oder 2 Leiter
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptkontakte           <ul style="list-style-type: none"> <li>— eindrätig</li> <li>— feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> <li>— feindrätig ohne Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> <li>• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte</li> </ul>	1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> ) 1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> ) 1x (20 ... 12)
<b>anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• eindrätig oder mehrdrätig</li> <li>• feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> <li>• feindrätig ohne Aderendbearbeitung</li> </ul>	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> 0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>
<b>anschließbarer Leiterquerschnitt für Hilfskontakte</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• eindrätig oder mehrdrätig</li> <li>• feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> </ul>	0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> 0,5 ... 1 mm <sup>2</sup>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• feindrätig ohne Aderendbearbeitung</li> </ul>	0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hilfskontakte <ul style="list-style-type: none"> <li>— eindrätig</li> <li>— feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> <li>— feindrätig ohne Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> <li>• bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte</li> </ul>	1x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ) 1x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> ) 1x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ) 1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16)
<b>AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptkontakte</li> <li>• für Hilfskontakte</li> </ul>	20 ... 12 20 ... 16

UL/CSA Bemessungsdaten	
<b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für 1-phasigen Drehstrommotor <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 110/120 V Bemessungswert</li> <li>— bei 230 V Bemessungswert</li> </ul> </li> <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>	0,25 hp 0,5 hp 1 hp 1,5 hp 3 hp

### Approbationen/ Zertifikate

<b>allgemeine Produktzulassung</b>	<b>EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)</b>	<b>Konformitätserklärung</b>
------------------------------------	---	------------------------------



<b>Konformitätserklärung</b>	<b>Prüfbescheinigungen</b>	<b>Sonstige</b>	<b>Railway</b>
<a href="#">Sonstige</a>	<a href="#">Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis</a>	<a href="#">Bestätigungen</a>	<a href="#">spezielle Prüfbescheinigungen</a>

### 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=3RM1207-2AA04>

**CAX-Online-Generator**

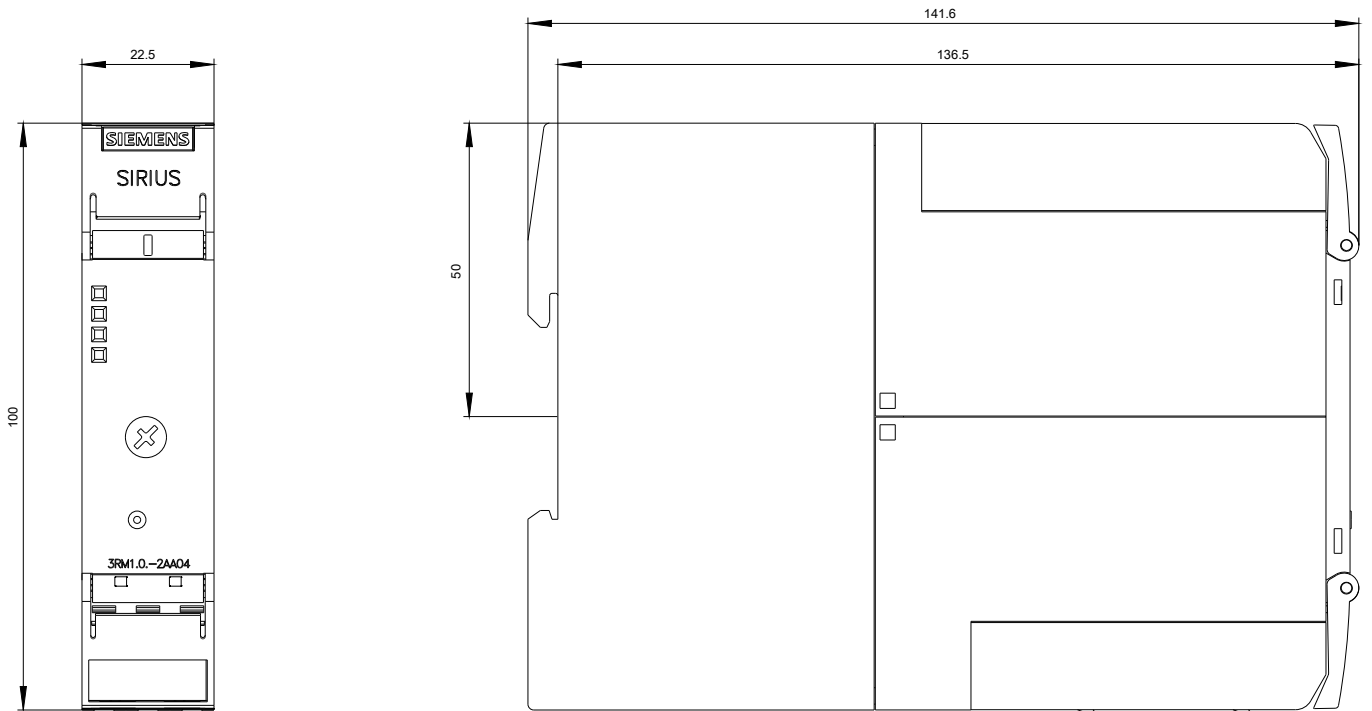
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RM1207-2AA04>

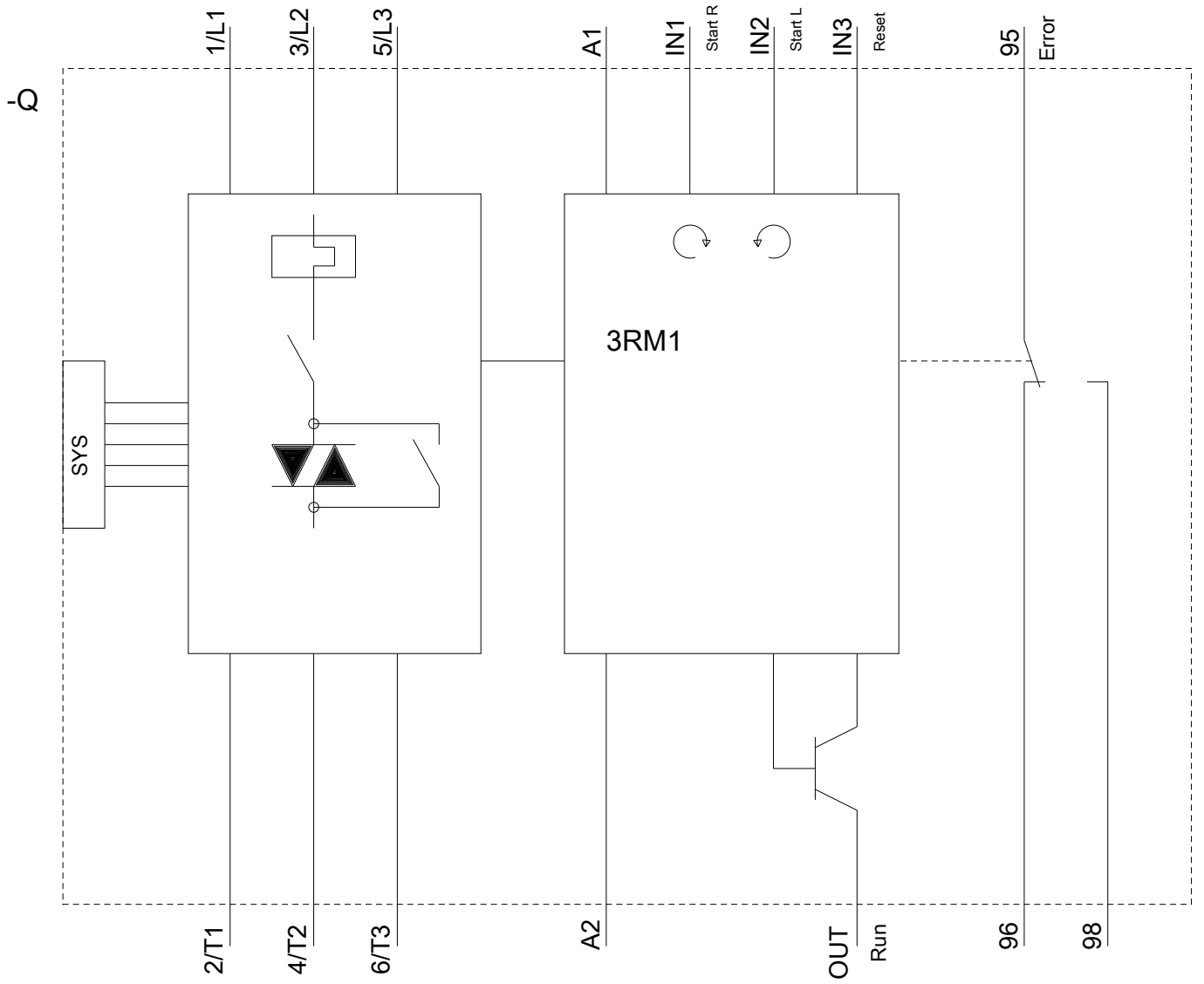
**Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)**

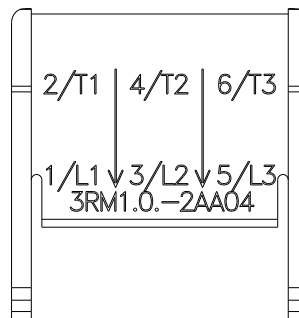
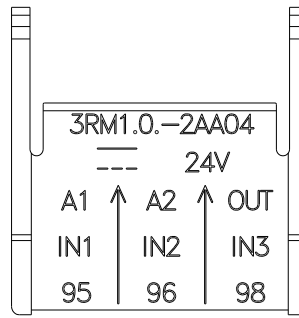
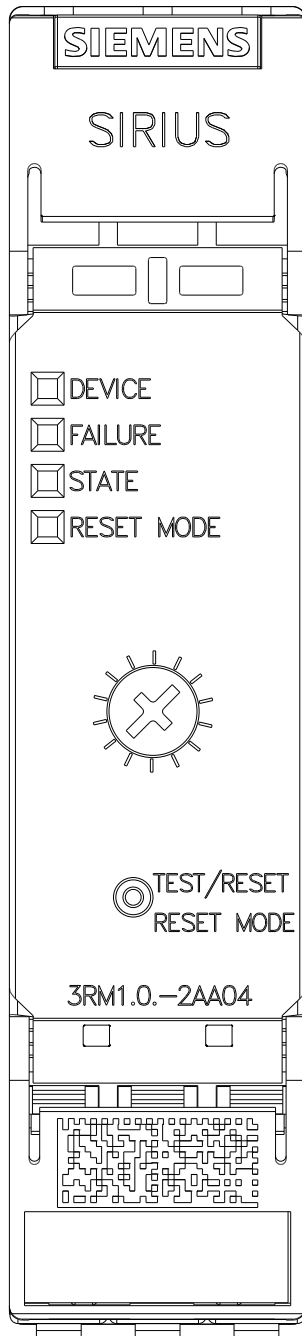
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RM1207-2AA04>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RM1207-2AA04&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RM1207-2AA04&lang=de)







letzte Änderung:

05.11.2020