

Direktstarter, 3RM1, 500 V, 0 - 0,12 kW, 0,1 - 0,5 A, DC 24 V,
Schraub-/Federzuganschluss



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

Allgemeine technische Daten	
Auslöseklasse	CLASS 10A
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> • Geräteeigenschutz 	Ja
Eignung zum Einsatz Geräteverbinder 3ZY12	Ja
Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom bei AC bei warmem Betriebszustand je Pol	0,01 W
Isolationsspannung	
<ul style="list-style-type: none"> • Bemessungswert 	500 V
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	6 kV
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung	
<ul style="list-style-type: none"> • zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis • zwischen Steuer- und Hilfsstromkreis 	500 V 250 V
Schutzart IP	IP20

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

Elektromagnetische Verträglichkeit

leitungsgebundene Störeinkopplung	
• 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
elektrostatische Entladung gemäß IEC 61000-4-2	4 kV Kontaktentladung / 8 kV Luftentladung
leitungsgebundene HF-Störaussendung gemäß CISPR11	Klasse B für Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereich
feldgebundene HF-Störaussendung gemäß CISPR11	Klasse B für Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereich

Sicherheitsrelevante Kenngrößen

Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag	fingersicher
---	--------------

Hauptstromkreis

Polzahl für Hauptstromkreis	3
Ausführung des Schaltkontakts als Schließer für Meldefunktion	OUT, elektronisch, 24 V DC, 15 mA
einstellbarer Ansprechwert Strom des stromabhängigen Überlastauslösers	0,1 ... 0,5 A
Mindestlast [%]	20 %
Ausführung des Motorschutzes	elektronisch
Betriebsspannung	
• Bemessungswert	48 ... 500 V
relative symmetrische Toleranz der Betriebsspannung	10 %
Betriebsfrequenz 1 Bemessungswert	50 Hz
Betriebsfrequenz 2 Bemessungswert	60 Hz
relative symmetrische Toleranz der Betriebsfrequenz	10 %
Betriebsstrom	
• bei AC bei 400 V Bemessungswert	0,5 A
• bei AC-53a bei 400 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	0,5 A

Strombelastbarkeit bei Anlauf maximal	4 A
Betriebsleistung für Drehstrommotor bei 400 V bei 50 Hz	0 ... 0,12 kW

Eingänge/ Ausgänge

Eingangsspannung am Digitaleingang	
<ul style="list-style-type: none"> • bei DC Bemessungswert • bei Signal <0> bei DC • bei Signal <1> bei DC 	24 V 0 ... 5 V 15 ... 30
Eingangsstrom am Digitaleingang	
<ul style="list-style-type: none"> • bei Signal <0> typisch • bei Signal <1> typisch 	0,001 A 0,011 A
Eingangsstrom am Digitaleingang	
<ul style="list-style-type: none"> • bei Signal <1> bei DC • bei Signal <0> bei DC 	11 mA 1 mA
Anzahl der Wechsler für Hilfskontakte	1
Betriebsstrom der Hilfskontakte bei AC-15 bei 230 V maximal	3 A
Betriebsstrom der Hilfskontakte bei DC-13 bei 24 V maximal	1 A

Steuerstromkreis/ Ansteuerung

Spannungsart der Steuerspeisespannung	DC
Steuerspeisespannung 1	
<ul style="list-style-type: none"> • bei DC Bemessungswert 	24 V
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei DC	
<ul style="list-style-type: none"> • Anfangswert • Endwert 	0,8 1,25
Steuerstrom bei DC	
<ul style="list-style-type: none"> • bei Betriebsart Standby • bei Einschalten • während Betrieb 	25 mA 150 mA 70 mA

Reaktionszeiten

Einschaltverzögerungszeit	60 ... 90 ms
Ausschaltverzögerungszeit	60 ... 90 ms

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

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

- 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

Aufstellungshöhe bei Höhe über NN	
• maximal	4 000 m
relative Luftfeuchte während Betrieb	10 ... 95 %
Luftdruck	
• gemäß SN 31205	900 ... 1 060 hPa

Kommunikation/ Protokoll

Produktfunktion Bus-Kommunikation	Nein
--	------

Anschlüsse/ Klemmen

Ausführung des elektrischen Anschlusses	Schraubanschluss für Hauptstromkreis, Federzuganschluss (Push-In) für Steuerstromkreis
• für Hauptstromkreis	Schraubanschluss
• für Hilfs- und Steuerstromkreis	Federzuganschluss (Push-In)
Ausführung der elektrischen Verdrahtung	
• für Hauptstromkreis	1 oder 2 Leiter
• für Hilfs- und Steuerstromkreis	1 oder 2 Leiter
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
• für Hauptkontakte	
— eindrätig	1x (0,5 ... 4 mm ²), 2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
— feindrätig mit Aderendbearbeitung	1x (0,5 ... 4 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²)
• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte	1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)
anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte	
• eindrätig oder mehrdrätig	0,5 ... 4 mm ²
• feindrätig mit Aderendbearbeitung	0,5 ... 4 mm ²
anschließbarer Leiterquerschnitt für Hilfskontakte	
• eindrätig oder mehrdrätig	0,5 ... 1,5 mm ²
• feindrätig mit Aderendbearbeitung	0,5 ... 1 mm ²
• feindrätig ohne Aderendbearbeitung	0,5 ... 1,5 mm ²
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	

- für Hilfskontakte
 - eindrätig
 - feindrätig mit Aderendbearbeitung
 - feindrätig ohne Aderendbearbeitung
- bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte

1x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,5 mm²)
 1x (0,5 ... 1,0 mm²), 2x (0,5 ... 1,0 mm²)
 1x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,5 mm²)
 1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16)

AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt

- für Hauptkontakte
- für Hilfskontakte

20 ... 12
 20 ... 16

Approbationen/ Zertifikate

allgemeine Produktzulassung	EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)	Sonstige
-----------------------------	--	----------



CSA



CCC



UL



RCM

[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=3RM1001-3AA04>

CAX-Online-Generator

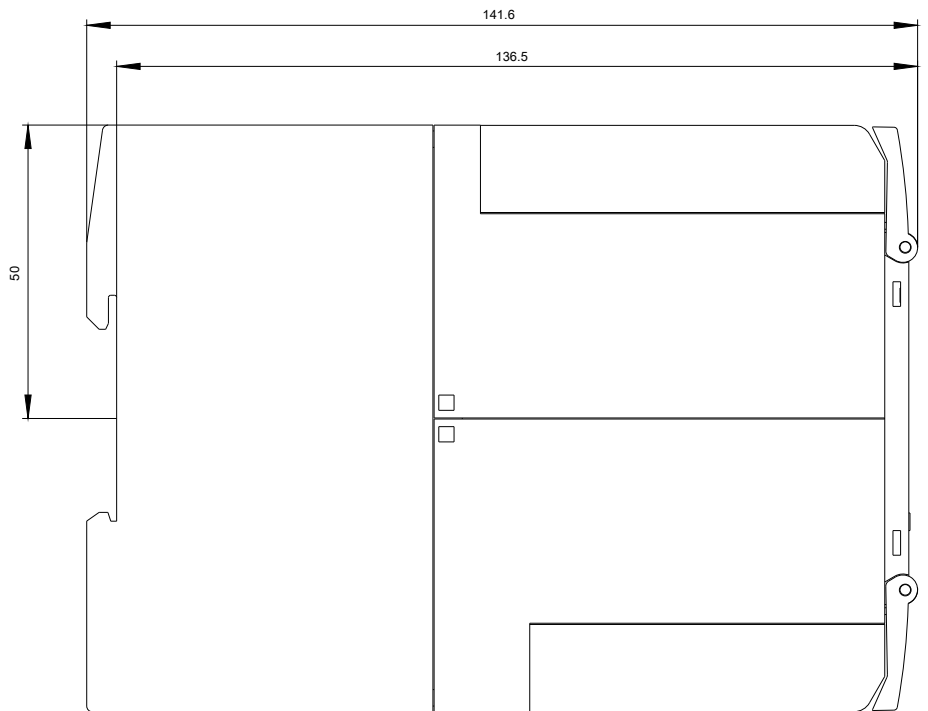
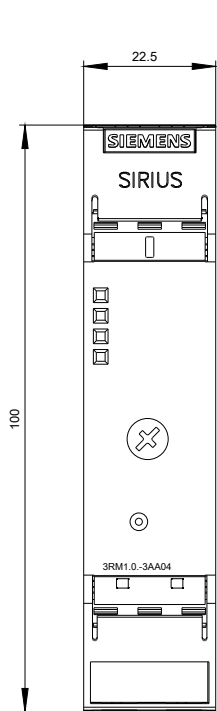
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RM1001-3AA04>

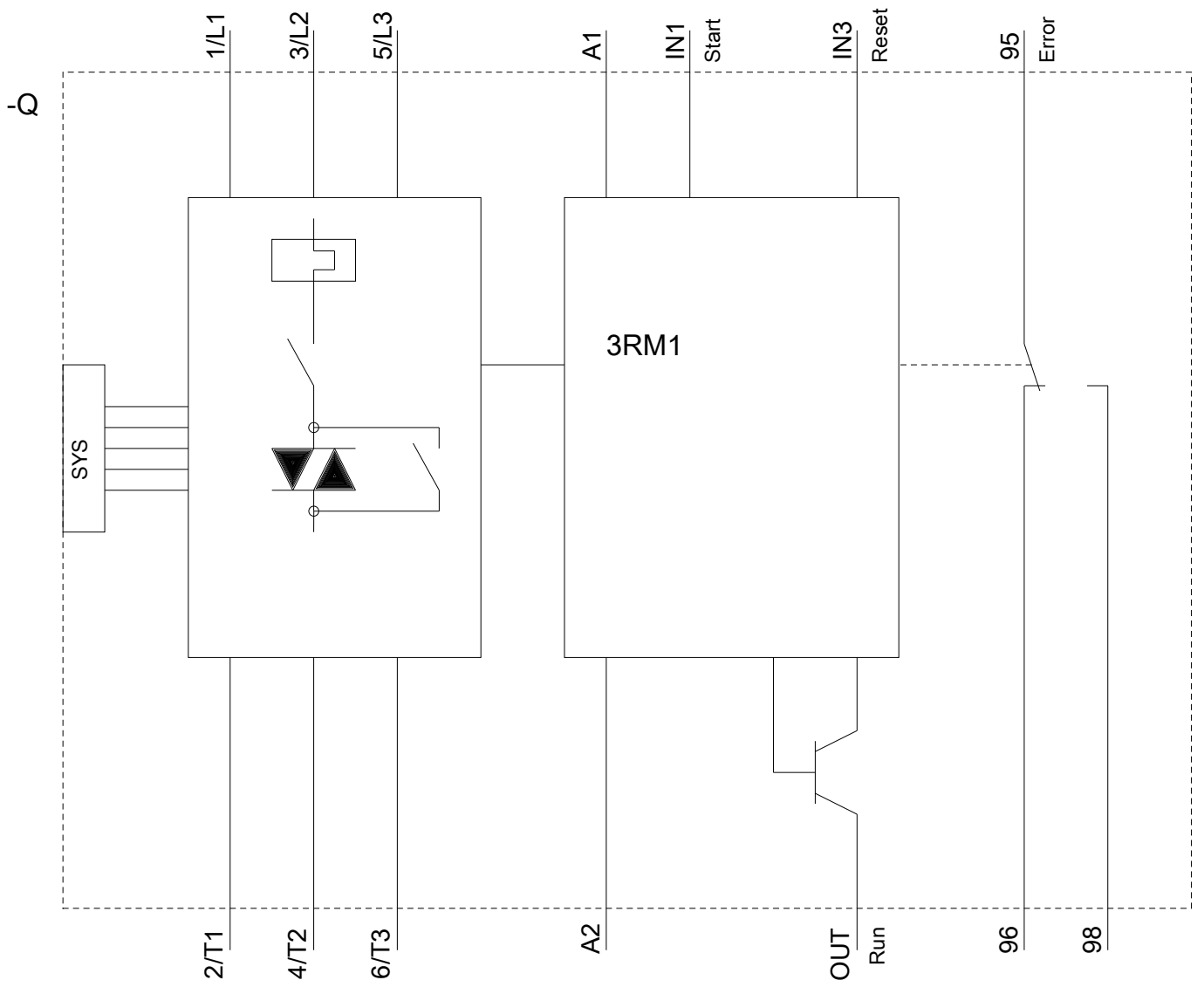
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

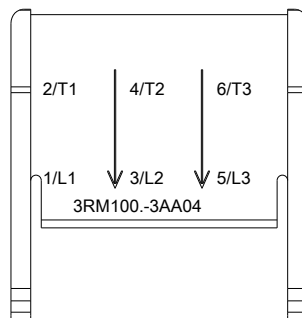
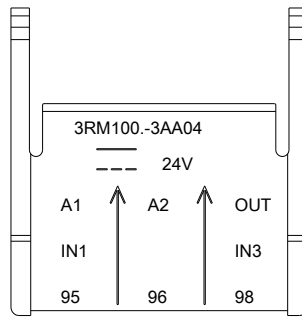
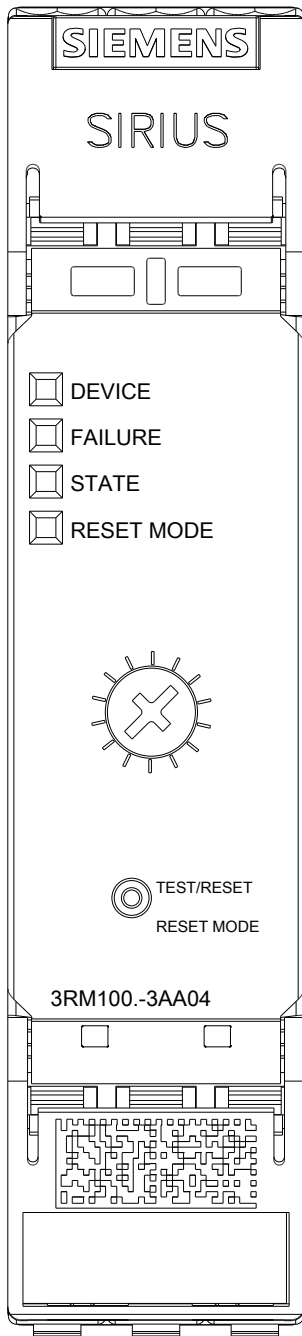
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RM1001-3AA04>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RM1001-3AA04&lang=de







letzte Änderung:

05.11.2020