



Wendestarter, 3RM1, 500 V, 0,09 - 0,75 kW, 0,4 - 2 A, DC 24 V, Schraubanschluss

| | |
|---|---|
| Produkt-Markename | SIRIUS |
| Produktkategorie | Motorstarter |
| Produkt-Bezeichnung | Wendestarter |
| Ausführung des Produkts | mit elektronischem Überlastschutz |
| Produkttyp-Bezeichnung | 3RM1 |
| Allgemeine technische Daten | |
| Auslöseklasse | CLASS 10A |
| Gerätevariante gemäß IEC 60947-4-2 | 3 |
| Produktfunktion | Wendestarter |
| <ul style="list-style-type: none"> • Geräteeigenschutz • für Spannungsversorgung Verpolschutz | Ja Nein |
| Eignung zum Einsatz Geräteverbinder 3ZY12 | Ja |
| Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom bei AC bei warmem Betriebszustand je Pol | 0,1 W |
| Isolationsspannung Bemessungswert | 500 V |
| Überspannungskategorie | III |
| 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 |
| 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 |
| RoHS-Richtlinie (Datum) | 01.03.2017 |
| Produktfunktion | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Direktstarten • Wendestarten | Nein Ja |
| Produktfunktion Kurzschluss-Schutz | Nein |
| Elektromagnetische Verträglichkeit | |
| EMV-Störaussendung gemäß IEC 60947-1 | Klasse A |
| EMV-Störfestigkeit gemäß IEC 60947-1 | Klasse A |
| leitungsgebundene Störeinkopplung | |
| <ul style="list-style-type: none"> • durch Burst gemäß IEC 61000-4-4 • durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5 • durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5 • durch Hochfrequenzeinstrahlung gemäß IEC 61000-4-6 | 3 kV / 5 kHz 2 kV 1 kV 10 V |
| feldgebundene Störeinkopplung gemäß IEC 61000-4-3 | 10 V/m |

| | |
|---|---|
| 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 | |
| Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529 | IP20 |
| Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529 | fingersicher |
| Hauptstromkreis | |
| Polzahl für Hauptstromkreis | 3 |
| Ausführung des Schaltkontakts | Hybrid |
| Ausführung des Schaltkontakts als Schließer für Meldefunktion | OUT, elektronisch, 24 V DC, 15 mA |
| einstellbarer Ansprechwert Strom des stromabhängigen Überlastauslösers | 0,4 ... 2 A |
| Mindestlast [%] | 20 %; vom eingestellten Nennstrom |
| 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 | 2 A |
| • bei AC-3 bei 400 V Bemessungswert | 2 A |
| • bei AC-53a bei 400 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert | 2 A |
| Strombelastbarkeit bei Anlauf maximal | 16 A |
| Betriebsleistung für Drehstrommotor bei 400 V bei 50 Hz | 0,09 ... 0,75 kW |
| Eingänge/ Ausgänge | |
| Eingangsspannung am Digitaleingang | |
| • bei DC Bemessungswert | 24 V |
| • bei Signal <0> bei DC | 0 ... 5 V |
| • bei Signal <1> bei DC | 15 ... 30 |
| Eingangsstrom am Digitaleingang | |
| • bei Signal <1> bei DC | 11 mA |
| • bei Signal <0> bei DC | 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 bei DC Bemessungswert | 19,2 ... 30 V |
| relative negative Toleranz der Steuerspeisespannung bei DC | 20 % |
| relative positive Toleranz der Steuerspeisespannung bei DC | 25 % |
| Steuerspeisespannung 1 bei DC Bemessungswert | 24 V |
| Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert bei DC | |
| • Anfangswert | 0,8 |
| • Endwert | 1,25 |
| Steuerstrom bei DC | |
| • bei Betriebsart Standby | 25 mA |
| • bei Einschalten | 150 mA |
| • während Betrieb | 70 mA |
| Dauer der Einschaltstromspitze bei 24 V | 85 ms |
| Verlustleistung [W] im Hilfs- und Steuerstromkreis | |
| • bei Schaltzustand AUS — mit Bypass-Schaltung | 0,6 W |
| • bei Schaltzustand EIN | |

— mit Bypass-Schaltung

1,68 W

Reaktionszeiten

Einschaltverzögerungszeit 60 ... 90 ms

Ausschaltverzögerungszeit 60 ... 90 ms

Leistungselektronik

Betriebsstrom

- bei 40 °C Bemessungswert 2 A
- bei 50 °C Bemessungswert 2 A
- bei 55 °C Bemessungswert 2 A
- bei 60 °C Bemessungswert 2 A

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

Umgebungsbedingungen

Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal 4 000 m; Derating siehe Handbuch

Umgebungstemperatur

- während Betrieb -25 ... +60 °C
- während Lagerung -40 ... +70 °C
- während Transport -40 ... +70 °C

Umweltkategorie während Betrieb gemäß IEC 60721 3K6 (keine Eisbildung, Betauung nur gelegentlich), 3C3 (kein Salznebel), 3S2 (Sand darf nicht in die Geräte gelangen), 3M6

relative Luftfeuchte während Betrieb 10 ... 95 %

Luftdruck gemäß SN 31205 900 ... 1 060 hPa

Kommunikation/ Protokoll

Protokoll wird unterstützt

- PROFINET IO-Protokoll Nein
- PROFIsafe-Protokoll Nein

Produktfunktion Bus-Kommunikation

Protokoll wird unterstützt AS-Interface-Protokoll Nein

Anschlüsse/ Klemmen

Ausführung des elektrischen Anschlusses

- für Hauptstromkreis Schraubanschluss für Hauptstromkreis, Schraubanschluss für Steuerstromkreis
- für Hilfs- und Steuerstromkreis Schraubanschluss

Leitungslänge für Motor ungeschirmt maximal 100 m

Art der anschließbaren Leiterquerschnitte

- für Hauptkontakte
 - eindrätig 1x (0,5 ... 4 mm²), 2x (0,5 ... 2,5 mm²)
 - feindrätig mit Aderendbearbeitung 1x (0,5 ... 4 mm²), 2x (0,5 ... 1,5 mm²)
- bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte 1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)

anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte

- eindrätig oder mehrdrätig 0,5 ... 4 mm²
- feindrätig mit Aderendbearbeitung 0,5 ... 4 mm²

anschließbarer Leiterquerschnitt für Hilfskontakte

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • eindrätig oder mehrdrätig • feindrätig mit Aderendbearbeitung | 0,5 ... 2,5 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ² |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte <ul style="list-style-type: none"> • für Hilfskontakte <ul style="list-style-type: none"> — eindrätig — feindrätig mit Aderendbearbeitung • bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte | 1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (1,0 ... 1,5 mm ²) 1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1 mm ²) 1x (20 ... 14), 2x (18 ... 16) |
| AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte • für Hilfskontakte | 20 ... 12 20 ... 14 |

UL/CSA Bemessungsdaten

| | |
|--|---|
| abgegebene mechanische Leistung [hp] <ul style="list-style-type: none"> • für 1-phasigen Drehstrommotor <ul style="list-style-type: none"> — bei 230 V Bemessungswert • für 3-phasigen Drehstrommotor <ul style="list-style-type: none"> — bei 200/208 V Bemessungswert — bei 220/230 V Bemessungswert — bei 460/480 V Bemessungswert | 0,125 hp 0,333 hp 0,333 hp 0,75 hp |
|--|---|

| | |
|--|----------------|
| Betriebsspannung bei AC <ul style="list-style-type: none"> • gemäß UL Bemessungswert • gemäß CSA Bemessungswert | 480 V 400 V |
|--|----------------|

Approbationen/ Zertifikate

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



[Bestätigungen](#)



| | | | |
|-----------------------|---------------------|----------|---------|
| Konformitätserklärung | Prüfbescheinigungen | Sonstige | Railway |
|-----------------------|---------------------|----------|---------|



[Typprüfbescheinigung/Werkzeugzeugnis](#)

[Bestätigungen](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

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=3RM1202-1AA04>

CAX-Online-Generator

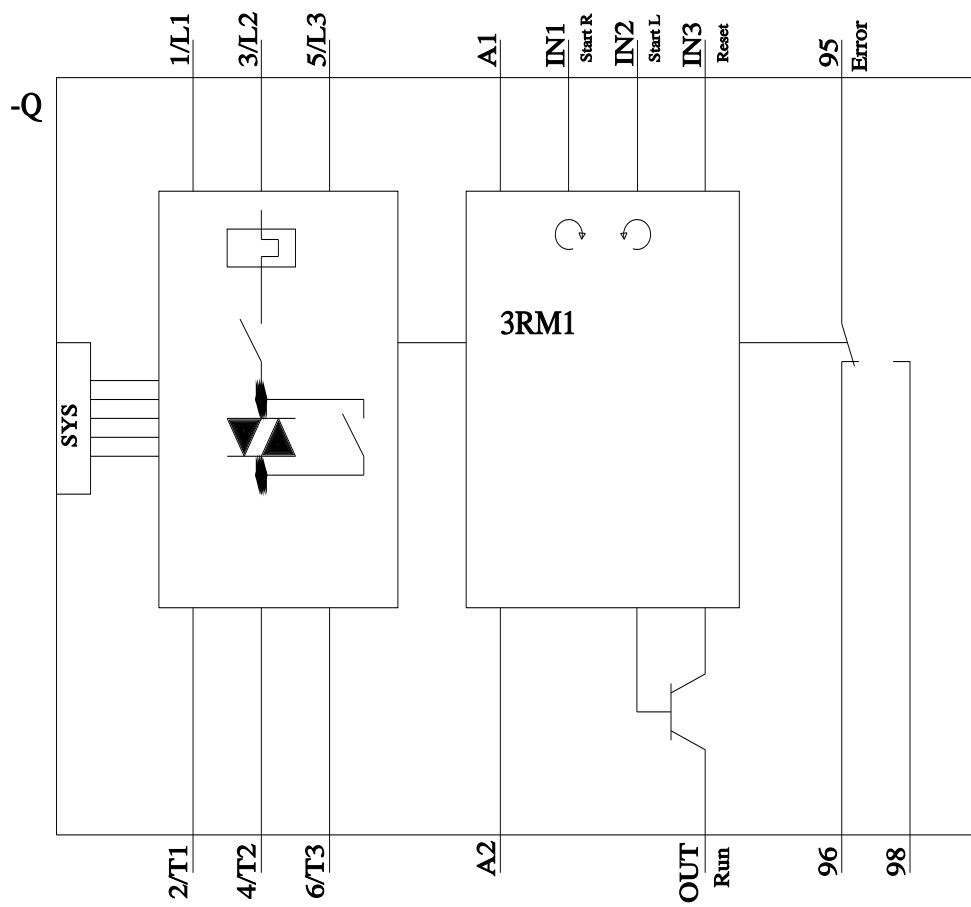
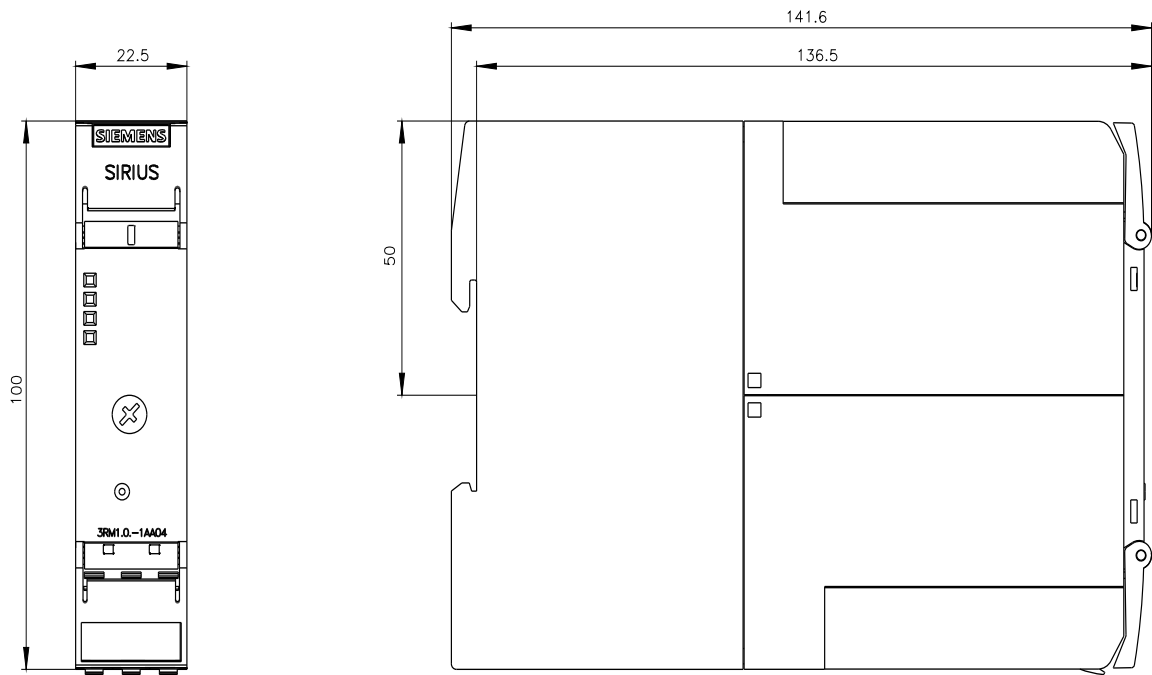
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RM1202-1AA04>

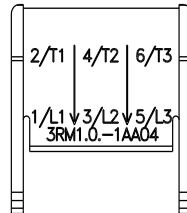
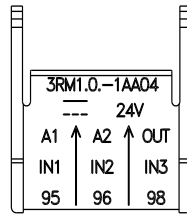
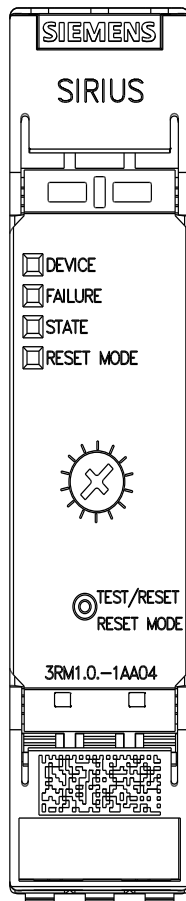
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RM1202-1AA04>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RM1202-1AA04&lang=de





letzte Änderung:

03.11.2021 