



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

|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produkt-Markennamen                                                                         | SIRIUS                                                                                                                                                                                                                                               |
| Produktkategorie                                                                            | Motorstarter                                                                                                                                                                                                                                         |
| Produkt-Bezeichnung                                                                         | Wendestarter                                                                                                                                                                                                                                         |
| Ausführung des Produkts                                                                     | mit elektronischem Überlastschutz                                                                                                                                                                                                                    |
| Produkttyp-Bezeichnung                                                                      | 3RM1                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Allgemeine technische Daten                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Gerätevariante gemäß IEC 60947-4-2                                                          | 3                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Produktfunktion                                                                             | Wendestarter                                                                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Geräteeigenschutz</li></ul>                           | Ja                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>für Spannungsversorgung Verpolschutz</li></ul>        | Nein                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Eignung zum Einsatz Geräteverbinder 3ZY12                                                   | Ja                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom                                                |                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"><li>bei AC bei warmem Betriebszustand je Pol</li></ul>    | 1,13 W                                                                                                                                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"><li>ohne Laststromanteil typisch</li></ul>                | 1,68 W                                                                                                                                                                                                                                               |
| Isolationsspannung Bemessungswert                                                           | 500 V                                                                                                                                                                                                                                                |
| Überspannungskategorie                                                                      | III                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert                                                      | 6 kV                                                                                                                                                                                                                                                 |
| maximal zulässige Spannung für sichere Trennung                                             |                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"><li>zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis</li></ul>         | 500 V                                                                                                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"><li>zwischen Steuer- und Hilfsstromkreis</li></ul>        | 250 V                                                                                                                                                                                                                                                |
| Schockfestigkeit                                                                            | 6g / 11 ms                                                                                                                                                                                                                                           |
| Schwingfestigkeit                                                                           | 1 ... 6 Hz, 15 mm; 20 m/s², 500 Hz                                                                                                                                                                                                                   |
| Schalthäufigkeit maximal                                                                    | 1 1/s                                                                                                                                                                                                                                                |
| Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009                                                  | Q                                                                                                                                                                                                                                                    |
| RoHS-Richtlinie (Datum)                                                                     | 03/01/2017                                                                                                                                                                                                                                           |
| SVHC Stoffname                                                                              | Blei - 7439-92-1<br>Bleimonoxid (Bleioxid) - 1317-36-8<br>2,2',6,6'-Tetrabrom-4,4'-isopropylidendiphenol - 79-94-7<br>2-Methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-on - 71868-10-5<br>6,6'-Di-tert-butyl-2,2'-methylendi-p-cresol - 119-47-1 |
| Bruttogewicht pro ME                                                                        | 0,322 kg                                                                                                                                                                                                                                             |
| Produktfunktion                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Direktstarten</li></ul>                               | Nein                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Wendestarten</li></ul>                                | 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"><li>durch Burst gemäß IEC 61000-4-4</li></ul>             | 3 kV / 5 kHz                                                                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"><li>durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5</li></ul> | 2 kV                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                               |                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| • durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5                               | 1 kV                                              |
| • durch Hochfrequenzeinstrahlung gemäß IEC 61000-4-6                          | 10 V                                              |
| <b>feldgebundene Störeinkopplung gemäß IEC 61000-4-3</b>                      | 10 V/m                                            |
| <b>elektrostatische Entladung gemäß IEC 61000-4-2</b>                         | 4 kV Kontaktentladung / 8 kV Luftentladung        |
| <b>leitungsgebundene 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 |
| <b>Elektrische Sicherheit</b>                                                 |                                                   |
| <b>Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529</b>                               | IP20                                              |
| <b>Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529</b>                           | fingersicher                                      |
| <b>Hauptstromkreis</b>                                                        |                                                   |
| <b>Polzahl für Hauptstromkreis</b>                                            | 3                                                 |
| <b>Ausführung des Schaltkontakts</b>                                          | Hybrid                                            |
| <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 %; vom eingestellten Nennstrom                 |
| <b>Ausführung des Motorschutzes</b>                                           | elektronisch                                      |
| Betriebsspannung 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-3 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                                             |
| <b>Eingänge/ Ausgänge</b>                                                     |                                                   |
| Eingangsspannung am Digitaleingang bei DC Bemessungswert                      | 24 V                                              |
| <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                                               |
| <b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung</b>                                          |                                                   |
| <b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>                                  | DC                                                |
| <b>Steuerspeisespannung bei DC Bemessungswert</b>                             | 19,2 ... 30 V                                     |
| <b>relative negative Toleranz der Steuerspeisespannung bei DC</b>             | 20 %                                              |
| <b>relative positive Toleranz der Steuerspeisespannung bei DC</b>             | 25 %                                              |
| <b>Steuerspeisespannung 1 bei DC Bemessungswert</b>                           | 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                                             |
| • während Betrieb                                                             | 70 mA                                             |
| <b>Einschaltstromspitze</b>                                                   |                                                   |
| • bei 24 V                                                                    | 0,28 A; Werte bei 25°C                            |
| • bei DC bei 24 V                                                             | 300 mA                                            |
| • bei DC bei 24 V bei Einschalten des Motors                                  | 140 mA                                            |
| <b>Dauer der Einschaltstromspitze</b>                                         |                                                   |
| • bei 24 V                                                                    | 85 ms                                             |
| • bei DC bei 24 V                                                             | 80 ms                                             |
| • bei DC bei 24 V bei Einschalten des Motors                                  | 80 ms                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Verlustleistung [W] im Hilfs- und Steuerstromkreis</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Schaltzustand AUS <ul style="list-style-type: none"> <li>— mit Bypass-Schaltung</li> </ul> </li> <li>• bei Schaltzustand EIN <ul style="list-style-type: none"> <li>— mit Bypass-Schaltung</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                     | 0,6 W<br><br>1,68 W                                                                                                        |
| <b>Reaktionszeiten</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                            |
| <b>Einschaltverzögerungszeit</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 60 ... 90 ms                                                                                                               |
| <b>Ausschaltverzögerungszeit</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 60 ... 90 ms                                                                                                               |
| <b>Leistungselektronik</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                            |
| <b>Betriebsstrom</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 40 °C Bemessungswert</li> <li>• bei 50 °C Bemessungswert</li> <li>• bei 55 °C Bemessungswert</li> <li>• bei 60 °C Bemessungswert</li> </ul>                                                                                                                                                                                                           | 7 A<br>6,1 A<br>5,2 A<br>4,6 A                                                                                             |
| <b>Einbau/ Befestigung/ Abmessungen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                            |
| <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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Reihenmontage <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts</li> <li>— rückwärts</li> <li>— aufwärts</li> <li>— abwärts</li> <li>— seitwärts</li> </ul> </li> <li>• zu geerdeten Teilen <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts</li> <li>— rückwärts</li> <li>— aufwärts</li> <li>— seitwärts</li> <li>— abwärts</li> </ul> </li> </ul> | 0 mm<br>0 mm<br>50 mm<br>50 mm<br>0 mm<br><br>0 mm<br>0 mm<br>50 mm<br>3,5 mm<br>50 mm                                     |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                            |
| Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4 000 m; Derating siehe Handbuch                                                                                           |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• während Betrieb</li> <li>• während Lagerung</li> <li>• während Transport</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                       | -25 ... +60 °C<br>-40 ... +70 °C<br>-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                                                                                                          |
| <b>Kommunikation/ Protokoll</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                            |
| <b>Protokoll wird unterstützt</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• PROFINET IO-Protokoll</li> <li>• PROFI-safe-Protokoll</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Nein<br>Nein                                                                                                               |
| <b>Produktfunktion Bus-Kommunikation</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Nein                                                                                                                       |
| Protokoll wird unterstützt AS-Interface-Protokoll                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Nein                                                                                                                       |
| <b>Anschlüsse/ Klemmen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                            |
| <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)<br>Federzuganschluss (Push-In)                                                                 |
| <b>Leitungslänge für Motor ungeschirmt maximal</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 100 m                                                                                                                      |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte für Hauptkontakte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• eindrätig</li> <li>• feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> <li>• feindrätig ohne Aderendbearbeitung</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                           | 1x (0,5 ... 4 mm²)<br>1x (0,5 ... 2,5 mm²)<br>1x (0,5 ... 4 mm²)                                                           |
| <b>anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• eindrätig oder mehrdrätig</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,5 ... 4 mm²                                                                                                              |

|                                                                  |                                                                      |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| • feindrätig mit Aderendbearbeitung                              | 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>                                          |
| • feindrätig ohne Aderendbearbeitung                             | 0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>                                            |
| <b>anschließbarer Leiterquerschnitt für Hilfskontakte</b>        |                                                                      |
| • eindrätig oder mehrdrätig                                      | 0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup>                                          |
| • feindrätig mit Aderendbearbeitung                              | 0,5 ... 1 mm <sup>2</sup>                                            |
| • feindrätig ohne Aderendbearbeitung                             | 0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup>                                          |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>                 |                                                                      |
| • für Hilfskontakte                                              |                                                                      |
| — eindrätig                                                      | 1x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ) |
| — feindrätig mit Aderendbearbeitung                              | 1x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> ) |
| — feindrätig ohne Aderendbearbeitung                             | 1x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ) |
| • bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte                            | 1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16)                                       |
| <b>AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt</b> |                                                                      |
| • für Hauptkontakte                                              | 20 ... 12                                                            |
| • für Hilfskontakte                                              | 20 ... 16                                                            |

#### UL/CSA Bemessungsdaten

|                                                    |         |
|----------------------------------------------------|---------|
| <b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b>        |         |
| • für 1-phasigen Drehstrommotor                    |         |
| — bei 110/120 V Bemessungswert                     | 0,25 hp |
| — bei 230 V Bemessungswert                         | 0,5 hp  |
| • für 3-phasigen Drehstrommotor                    |         |
| — bei 200/208 V Bemessungswert                     | 1 hp    |
| — bei 220/230 V Bemessungswert                     | 1,5 hp  |
| — bei 460/480 V Bemessungswert                     | 3 hp    |
| <b>Betriebsstrom bei AC bei 480 V gemäß UL 508</b> | 6,1 A   |

#### Approbationen Zertifikate

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| allgemeine Produktzulassung | EMV |
|-----------------------------|-----|



|                     |          |         |        |
|---------------------|----------|---------|--------|
| Prüfbescheinigungen | Sonstige | Railway | Umwelt |
|---------------------|----------|---------|--------|

[Typprüfbescheinigung / Werkszeugnis](#)



[Bestätigung](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

[Umweltbestätigung](#)

#### Weitere Informationen

Informationen zur Verpackung

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109813875>

Informationen zur Datengenerierung und Speicherung

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109995012>

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

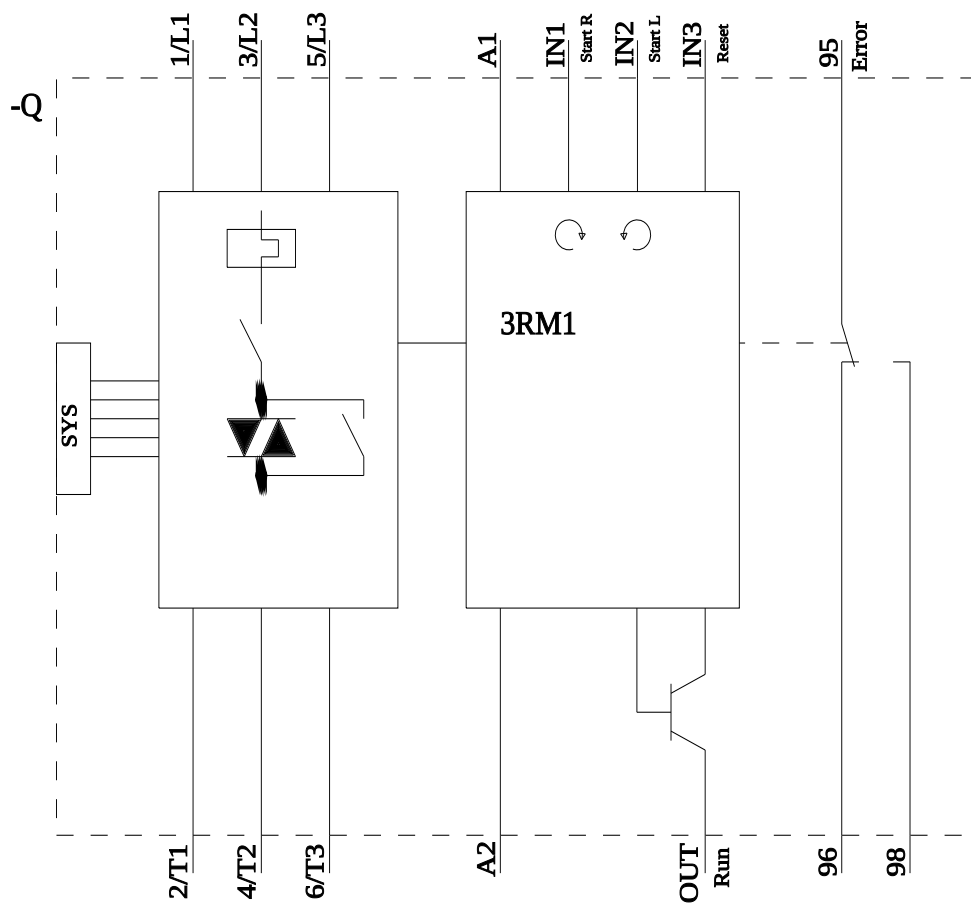
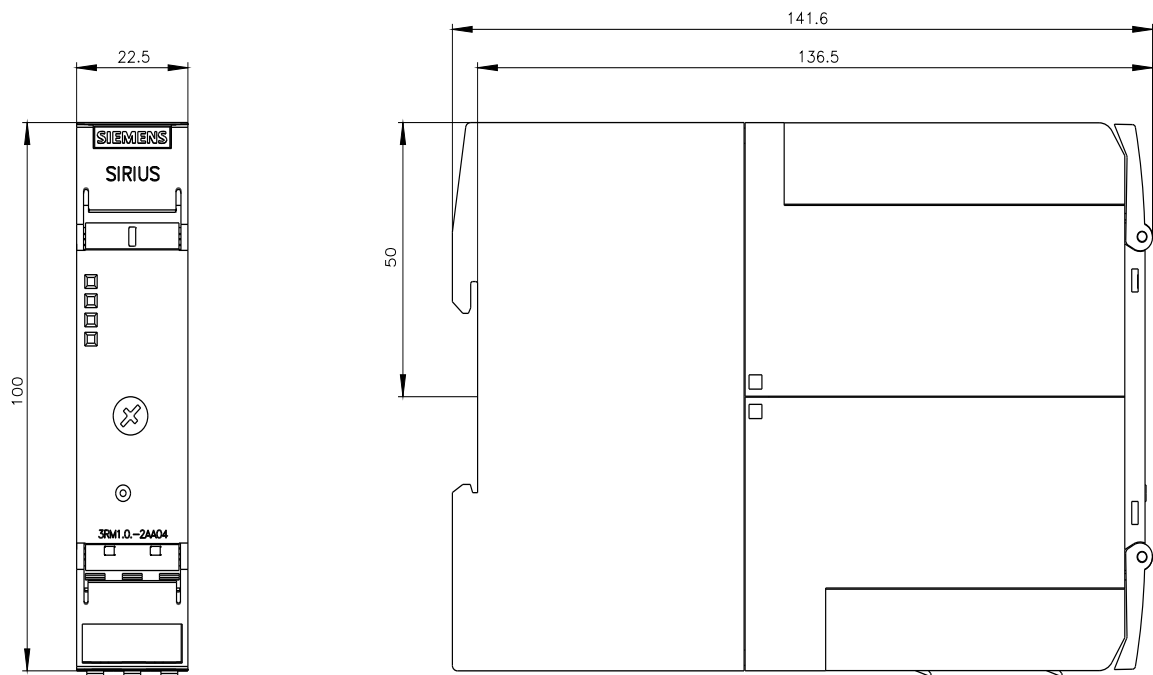
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RM1207-2AA04>

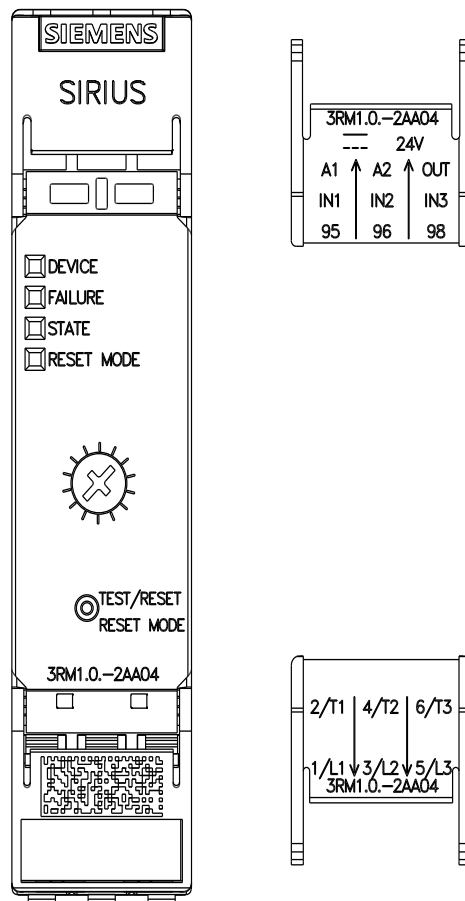
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

<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:

01.05.2025