



## Analoge uitgangsmodule, Modicon TM3, 2 uitgangen, schroef, 24V DC

TM3DM24RG

### Hoofdkenmerken

|                           |                                                              |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Productgamma              | Modicon TM3                                                  |
| Type Product Of Component | Discrete I/O module                                          |
| Bereik Compatibiliteit    | Modicon M241<br>Modicon M251<br>Modicon M221<br>Modicon M262 |
| Aantal Discrete Inputs    | 16 voor invoer conform IEC 61131-2 Type 1                    |
| Discrete Inputlogica      | Sink of bron (positief/negatief)                             |
| Discrete Ingangsspanning  | 24 V                                                         |
| Discrete Ingangsstroom    | 7 mA voor invoer                                             |
| Discreet Uitgangstype     | Relais normaal open                                          |
| Aantal Discrete Outputs   | 8                                                            |
| Discrete Outputlogica     | Positief of negatief                                         |
| Discrete Uitgangsspanning | 24 V DC voor relais output<br>240 V AC voor relais output    |
| Discrete Uitgangsstroom   | 2000 mA voor relais output                                   |

### Complementaire kenmerken

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aantal Discrete I/O                              | 24                                                                                                                                                                                                                              |
| Stroomverbruik                                   | 5 mA bij 5 V DC bij via busconnector (bij uit-staat)<br>0 mA bij 24 V DC bij via busconnector (bij status op)<br>0 mA bij 24 V DC bij via busconnector (bij uit-staat)<br>65 mA bij 5 V DC bij via busconnector (bij status op) |
| Type Digitale Ingangsspanning                    | DC                                                                                                                                                                                                                              |
| Spanningstoestand 1<br>Gegarandeerd              | 15...28.8 V voor invoer                                                                                                                                                                                                         |
| Current State 1 Garanteed                        | >= 2.5 mA (invoer)                                                                                                                                                                                                              |
| Spanningstoestand 0<br>Gegarandeerd              | 0...5 V voor invoer                                                                                                                                                                                                             |
| Current State 0 Garanteed                        | <= 1 mA (invoer)                                                                                                                                                                                                                |
| Ingangsimpedantie                                | 3.4 kOhm                                                                                                                                                                                                                        |
| Responstijd                                      | 4 ms (inschakelen)<br>4 ms (uitschakelen)                                                                                                                                                                                       |
| Maximale Stroom Per Uitgang<br>Gemeenschappelijk | 7 A                                                                                                                                                                                                                             |
| Mechanische Levensduur                           | 20000000 cycli                                                                                                                                                                                                                  |
| Minimale Belasting                               | 10 mA bij 5 V DC voor relais output                                                                                                                                                                                             |
| Lokale Signalering                               | voor I/O-status: 1 led per kanaal (groene)                                                                                                                                                                                      |

Disclaimer: Deze documentatie is niet bedoeld als vervanging voor en mag niet worden gebruikt voor het bepalen van de geschiktheid of betrouwbaarheid van deze producten voor specifieke gebruikerstoepassingen

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elektrische Aansluiting                | 17 x 1.5 mm² wegneembaar veerklemmenblok met per 3,81 mm instelling voor ingangen<br>11 x 1.5 mm² wegneembaar veerklemmenblok met per 3,81 mm instelling voor uitgangen                                                                                     |
| Maximale Kabelafstand Tussen Apparaten | Niet-afgeschermd kabel: <30 m voor gewone input                                                                                                                                                                                                             |
| Isolatie                               | Tussen ingang en interne logica bij 500 V AC<br>Niet-geïsoleerd tussen ingangen<br>Tussen ingangs- en uitgangsgroepen bij 1500 V AC<br>Tussen open contact bij 750 V AC<br>Tussen output en interne logica bij 500 V AC<br>Niet-geïsoleerd tussen uitgangen |
| Markering                              | CE                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Montagesteun                           | Top hat type TH35-15 rail conform IEC 60715<br>Top hat type TH35-7,5 rail conform IEC 60715<br>plaat of paneel met bevestigingskit                                                                                                                          |
| Hoogte                                 | 90 mm                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Diepte                                 | 84,6 mm                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Breedte                                | 42,9 mm                                                                                                                                                                                                                                                     |

## Omgeving

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Normen                                                                    | IEC 61131-2                                                                                                                                                                                                      |
| Productcertificeringen                                                    | cULus<br>CE<br>UKCA<br>RCM<br>EAC<br>cULus HazLoc                                                                                                                                                                |
| Weerstand Tegen Elektrostatische Ontlading                                | 8 kV in lucht conform IEC 61000-4-2<br>4 kV bij contact conform IEC 61000-4-2                                                                                                                                    |
| Weerstand Tegen Elektromagnetische Velden                                 | 10 V/m 80 MHz...1 GHz conform IEC 61000-4-3<br>3 V/m 1.4 GHz...2 GHz conform IEC 61000-4-3<br>1 V/m 2 GHz...3 GHz conform IEC 61000-4-3                                                                          |
| Weerstand Tegen Magnetische Velden                                        | 30 A/m 50/60 Hz conform IEC 61000-4-8                                                                                                                                                                            |
| Weerstand Tegen Snelle Piekspanningen                                     | 1 kV voor I/O conform IEC 61000-4-4<br>2 kV voor relais uitgang conform IEC 61000-4-4                                                                                                                            |
| Bestand Tegen Stroomstoten                                                | 2 kV uitvoer gewone modus conform IEC 61000-4-5<br>1 kV invoer gewone modus conform IEC 61000-4-5                                                                                                                |
| Weerstand Tegen Geleide Storingen, Geïnduceerd Door Radiofrequentievelden | 10 V 0.15...80 MHz conform IEC 61000-4-6<br>3 V spot frequentie (2, 3, 4, 6,2, 8,2, 12,6, 16,5, 18,8, 22, 25 MHz) conform Marine specificatie (LR, ABS, DNV, GL)                                                 |
| Elektromagnetische Emissie                                                | Uitgestraalde emissies - testniveau: 40 dBµV/m QP klasse A ( 10 m) bij 30...230 MHz conform IEC 55011<br>Uitgestraalde emissies - testniveau: 47 dBµV/m QP klasse A ( 10 m) bij 230...1000 MHz conform IEC 55011 |
| Omgevingstemperatuur Voor Werking                                         | -10...35 °C verticale installatie<br>-10...55 °C horizontale installatie                                                                                                                                         |
| Omgevingstemperatuur Bij Opslag                                           | -25...70 °C                                                                                                                                                                                                      |
| Relatieve Vochtigheid                                                     | 10...95 %, zonder condensatie (in bedrijf)<br>10...95 %, zonder condensatie (bij opslag)                                                                                                                         |
| Ip-Beschermingsgraad                                                      | IP20 met geplaatste beschermkap                                                                                                                                                                                  |
| Vervuilingsgraad                                                          | 2                                                                                                                                                                                                                |
| Werkingshoogte                                                            | 0...2000 m                                                                                                                                                                                                       |
| Opslaghoogte                                                              | 0...3000 m                                                                                                                                                                                                       |

|                    |                                                                                                                                              |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Trillingsweerstand | 3.5 mm bij 5...8,4 Hz op DIN-rail<br>3 gn bij 8,4...150 Hz op DIN-rail<br>3.5 mm bij 5...8,4 Hz op paneel<br>3 gn bij 8,4...150 Hz op paneel |
| Schokbestendigheid | 15 gn voor 11 ms                                                                                                                             |

## Verpakkingseenheden

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Unit Type Of Package 1       | PCE      |
| Number Of Units In Package 1 | 1        |
| Package 1 Height             | 7,5 cm   |
| Package 1 Width              | 12,5 cm  |
| Package 1 Length             | 10,5 cm  |
| Package 1 Weight             | 270,0 g  |
| Unit Type Of Package 2       | S02      |
| Number Of Units In Package 2 | 9        |
| Package 2 Height             | 15 cm    |
| Package 2 Width              | 30 cm    |
| Package 2 Length             | 40 cm    |
| Package 2 Weight             | 2,787 kg |
| Unit Type Of Package 3       | P12      |
| Number Of Units In Package 3 | 288      |
| Package 3 Height             | 75 cm    |
| Package 3 Width              | 120 cm   |
| Package 3 Length             | 80 cm    |
| Package 3 Weight             | 96 kg    |

## Contractuële waarborg

|          |            |
|----------|------------|
| Garantie | 18 maanden |
|----------|------------|

Duurzaamheid



Het **Green Premium™**-label is de inzet van Schneider Electric voor het leveren van producten met de beste milieuprestaties. Green Premium belooft te voldoen aan de nieuwste regelgeving, transparantie op milieueffecten en circulaire en CO<sub>2</sub>-arme producten.

De **gids voor het beoordelen van de duurzaamheid van een product** is een witboek dat de wereldwijde normen voor milieukeuren verduidelijkt en aangeeft hoe milieuverklaringen moeten worden geïnterpreteerd.

[Meer informatie over Green Premium >](#)

[Gids voor de duurzaamheidsbeoordeling van een product >](#)



transparantie



RoHS/REACH

## Welzijnsprestaties

- ✓

Reach Vrij Van Svhc
- ✓

Vrij Van Giftige Zware Metalen
- ✓

Kwikvrij
- ✓

Informatie Over Rohs-Vrijstelling

Ja
- ✓

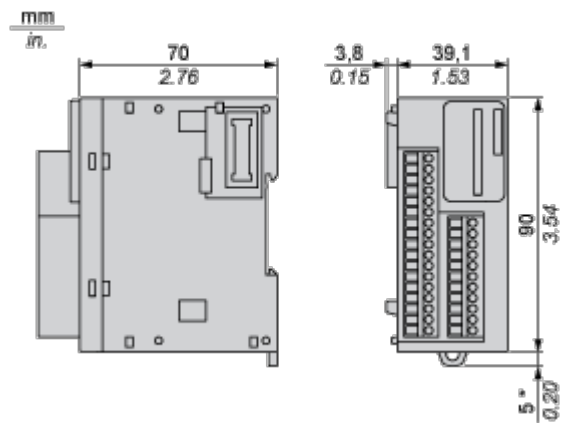
Pvc-Vrij

## Certificeringen en normen

|                       |                                                                                                                                                                 |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reach-Regelgeving     | <a href="#">REACH-verklaring</a>                                                                                                                                |
| Eu-Richtlijn Rohs     | Pro-actieve naleving (product valt buiten juridisch toepassingsgebied RoHS EU)<br><a href="#">EU-verklaring RoHS</a>                                            |
| Rohs-Regulering China | <a href="#">RoHS-verklaring China</a>                                                                                                                           |
| Milieu-Informatie     | <a href="#">Milieuprofiel van het product</a>                                                                                                                   |
| Weee                  | Het product moet op markten van de Europese Unie worden afgevoerd volgens specifieke afvalinzamelingsregels en mag nooit in een gewone vuilnisbak terechtkomen. |
| Circulariteitsprofiel | <a href="#">Informatie over einde levensduur</a>                                                                                                                |

Maßzeichnungen

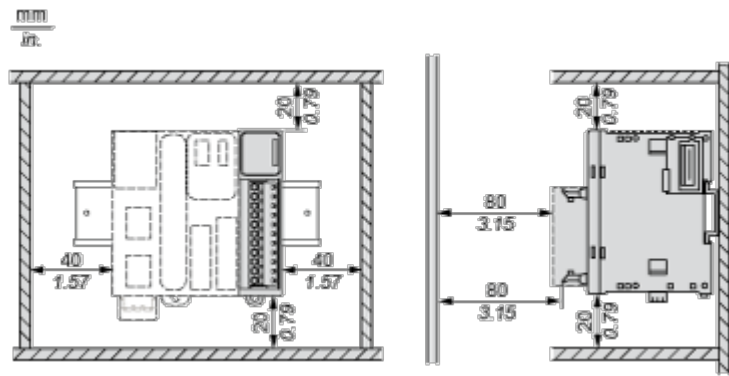
Abmessungen



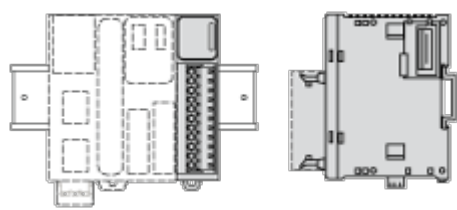
(\*) 8,5 mm (0.33 in) bei herausgezogener Klemme.

Montage und Abstand

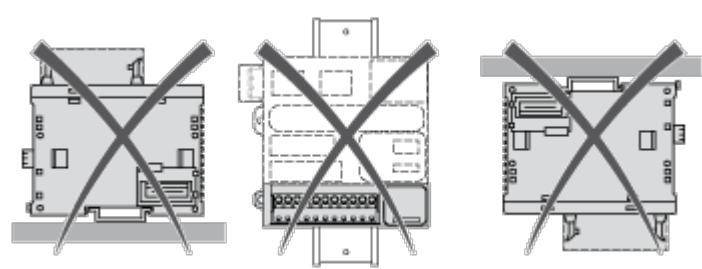
Platzbedarf



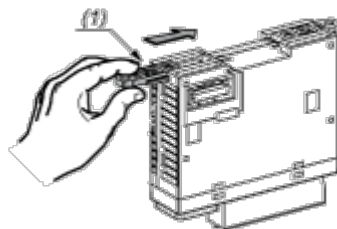
Montage auf einer Schiene



Falsche Montageposition

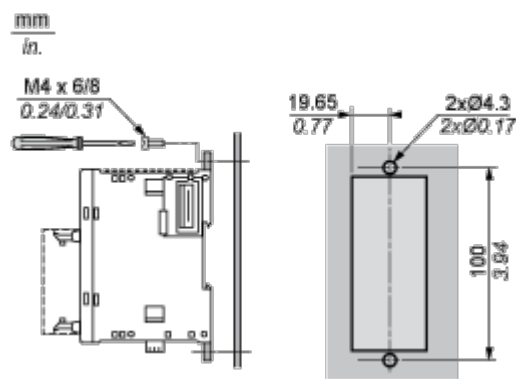


Montage auf einer Schalttafel



- (1) Montieren eines Montagebandes

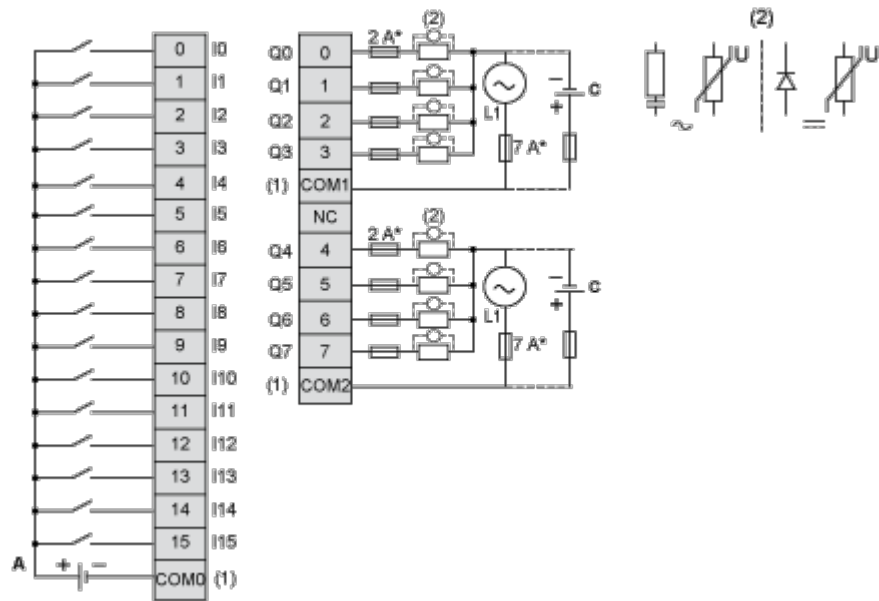
Anordnung der Montagelöcher



Anschlüsse und Schema

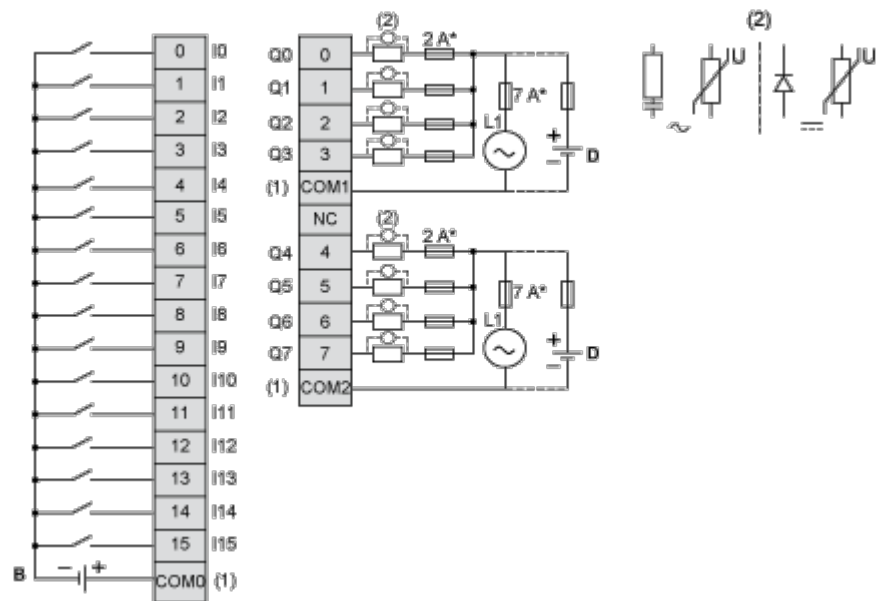
Digitales E/A-Kombimodul (24 Kanäle)

Verdrahtungsplan (Source)



- (\*) Sicherung Typ T
- (1) Die Klemmen COM0, COM1 und COM2 sind **nicht** intern angeschlossen.
- (2) Zur Erhöhung der Lebensdauer der Kontakte und zum Schutz vor Schäden durch induktive Lasten müssen Sie parallel zu jeder induktiven Gleichstromlast eine freilaufende Diode bzw. parallel zu jeder induktiven Wechselstromlast ein RC-Löschglied anschließen.
- (A) Sink-Verdrahtung (Strom ziehend – positive Logik)
- (C) Source-Verdrahtung (Strom liefernd – positive Logik)

Verdrahtungsplan (Sink)



(\*) Sicherung Typ T

(1) Die Klemmen COM0, COM1 und COM2 sind **nicht** intern angeschlossen.

(2) Zur Erhöhung der Lebensdauer der Kontakte und zum Schutz vor Schäden durch induktive Lasten müssen Sie parallel zu jeder induktiven Gleichstromlast eine freilaufende Diode bzw. parallel zu jeder induktiven Wechselstromlast ein RC-Löschglied anschließen.

(B) Source-Verdrahtung (Strom liefernd – negative Logik)

(D) Sink-Verdrahtung (Strom ziehend – negative Logik)