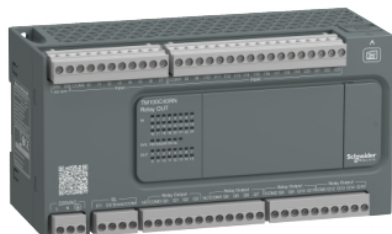


## Tehničke karakteristike proizvoda

### Karakteristike

# TM100C40RN

Kontroler M100 - 24I/16O relejni - 220VAC



### Osnovne informacije

|                              |                                                                             |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Grupa proizvoda              | Easy Modicon M100                                                           |
| Tip proizvoda ili komponente | Logički kontroler                                                           |
| [us] nazivni napon napajanja | 100...240 V AC                                                              |
| Broj digitalnih i/o          | 40                                                                          |
| Broj digitalnih ulaza        | I2...I5: 4 brzi ulaz<br>I0...I1: 2 brzi ulaz<br>I6...I23: 18 regularni ulaz |
| Broj digitalnih izlaza       | 16 relej                                                                    |
| Napon digitalnog ulaza       | 24 V                                                                        |
| Tip napona digitalnog ulaza  | DC                                                                          |
| Struja digitalnog ulaza      | 7 MA za regularni ulaz<br>7 MA za brzi ulaz<br>9 mA za brzi ulaz            |
| Napon digitalnog izlaza      | 24 V DC<br>220 V AC                                                         |
| Struja digitalnog izlaza     | 2 A                                                                         |
| Tip digitalnog izlaza        | Releji normalno otvoreni                                                    |
| Snaga potrošnje u va         | 35...45 VA pri 100...240 V AC (sa maks. I/O)                                |

### Dopunske informacije

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ograničenje napona napajanja                     | 85...264 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Naponsko stanje 1 garantovano                    | >= 15 V za ulaz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Naponsko stanje 0 garantovano                    | <= 5 V za ulaz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Mrežna frekvencija                               | 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Udar na struju                                   | 50 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Impedansa ulaza                                  | 3.3 kΩ za regularni ulaz<br>3.3 kΩ za brzi ulaz<br>2.81 kΩ za brzi ulaz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Vreme odziva                                     | 35 μs uključanje, I2...I5 priključak(ci) za brzi ulaz<br>100 μs isključenje, I2...I5 priključak(ci) za brzi ulaz<br>5 μs uključanje, I0...I1 priključak(ci) za brzi ulaz<br>5 μs isključenje, I0...I1 priključak(ci) za brzi ulaz<br>35 μs uključanje, I6...I13 priključak(ci) za regularni ulaz<br>100 μs isključenje, I6...I13 priključak(ci) za regularni ulaz<br>10 ms uključanje, Q0...Q15 priključak(ci) za relejni izlaz<br>10 ms isključenje, Q0...Q15 priključak(ci) za relejni izlaz<br>55 μs uključanje, I14...I23 priključak(ci) za regularni ulaz<br>125 μs isključenje, I14...I23 priključak(ci) za regularni ulaz |
| Podesivo vreme filtera                           | 0 ms za ulaz<br>3 ms za ulaz<br>12 ms za ulaz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Ograničenje napona izlaza                        | 30 V DC<br>250 V AC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Maksimalna struja po zajedničkoj tački na izlazu | 4 A pri COM 0<br>4 A pri COM 1<br>4 A pri COM 2<br>4 A pri COM 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Električna trajnost                              | 100000 Ciklusa AC-12, 240 V, 480 VA, rezistivno<br>100000 ciklusa DC-12, 24 V, 48 W, rezistivno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

Informacije navedene u ovoj dokumentaciji predstavljaju opšti opis odnosno tehničke karakteristike performansi proizvoda. Dokumentacija nije namenjena da bude zamenjena za niti se može koristiti za određivanje prikladnosti i pouzdanosti proizvoda za specifičnu primenu. Dužnost je korisnika odnosno integratora da izvrši primernu i sveobuhvatnu analizu rizika, procenu i proveru proizvoda u pogledu odgovarajuće specifične primene ili načina korišćenja. Ni Schneider Electric Industries SAS ni njegova poveznica ili zavisna društva neće snositi odgovornost za zloupotrebu ovde navedenih informacija.

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prekidačka frekvencija                     | 0.1 Hz sa maksimalnim opterećenjem<br>5 Hz bez maksimalnog opterećenja                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Mehanička trajnost                         | 20000000 ciklusa za relejni izlaz                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Minimalno opterećenje                      | 10 mA pri 5 V DC za relejni izlaz                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Kapacitet memorije                         | 1024 kB interni fleš sa 10000 instrukcija za rezervne kopije programa                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Oprema za skladištenje podataka            | 32 GB mikro SD kartica (opciono)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Vreme izvršenja za 1 k instrukcija         | 0,3 milisekundi za event i periodični zadatak                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Vreme izvršenja po instrukciji             | 0.2 $\mu$ s Bulove promenljive                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Vreme izvršenja za event zadatak           | 60 $\mu$ s vreme odziva                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Drift sata                                 | $\leq 90$ s/mesečno pri 25 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Petlja regulacije                          | Podesivi PID regulator do 14 istovremenih petlji                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Tip upravljačkog signala                   | Kvadratura (x1, x2, x4) pri 60 kHz za brzi ulaz (HSC režim)<br>Impuls/Smer pri 60 kHz za brzi ulaz (HSC režim)<br>Monofazni pri 60 kHz za brzi ulaz (HSC režim)<br>CW/CCW pri 60 kHz za brzi ulaz (HSC režim)                                                                                                                     |
| Broj brojačkih ulaza                       | 2 brzi ulaz (HSC režim) pri 60 kHz 32 bita                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Integrirani načini povezivanja             | USB port sa mini B USB 2.0 konektor<br>Neizolovana serijska veza serijski 1 sa priključni blok konektor i RS485<br>Neizolovana serijska veza serijski 2 sa priključni blok konektor i RS232/RS485                                                                                                                                 |
| Brzina prenosa                             | 1.2...115.2 kbit/s (115.2 kbit/s podrazumevano) za dužinu bus-a od 15 m za RS485<br>1.2...115.2 kbit/s (115.2 kbit/s podrazumevano) za dužinu bus-a od 3 m za RS232<br>12 Mbit/s za USB                                                                                                                                           |
| Protokol komunikacionog porta              | USB port: USB protokol - SoMachine mreža<br>Neizolovana serijska veza: Modbus protokol master/slave - RTU/ASCII ili SoMachine mreža                                                                                                                                                                                               |
| Lokalna signalizacija                      | ZaPWR: 1 LED (zelena)<br>ZaRUN: 1 LED (zelena)<br>Zagreška modula (ERR): 1 LED (crvena)<br>Zapristup SD kartici (SD): 1 LED (zelena)<br>ZaSL1: 1 LED (zelena)<br>Zal/O stanje: 1 LED po kanalu (zelena)                                                                                                                           |
| Električna veza                            | Odvojivo vijčani priključni blok za ulaze<br>Odvojivo vijčani priključni blok za izlaze<br>Odvojivo vijčani priključni blok, 4 priključkom(cima) za povezivanje serijske veze1<br>Mini B USB 2.0 konektora uređaj za programiranje<br>Odvojivo vijčani priključni blok, 3 priključkom(cima) za povezivanje 100-240 V AC napajanja |
| Maksimalna dužina kabla između dva uređaja | Oklopljen kabl: $<10$ m za brzi ulaz<br>Oklopljen kabl: $<10$ m za brzi ulaz<br>Neoklopljen kabl: $<150$ m za izlaz<br>Neoklopljen kabl: $<50$ m za regularni ulaz                                                                                                                                                                |
| Izolacija                                  | Između ulaza i interne elektronike pri 560 V AC<br>Između brzog ulaza i interne elektronike pri 560 V AC<br>Između ulaznih grupa pri 560 V AC<br>Neizolovano između ulaza<br>Između izlaza i interne elektronike pri 1780 V AC<br>Između izlaznih grupa pri 1780 V AC<br>Između napajanja i interne elektronike pri 1780 V AC     |
| Napajanje senzora                          | 24 V DC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Držač za montažu                           | Tip TH35-15 šina u skladu sa IEC 60715<br>Tip TH35-7.5 ploča ili panel sa setom za montažu u skladu sa IEC 60715                                                                                                                                                                                                                  |
| Visina                                     | 90 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Dubina                                     | 70 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Širina                                     | 175 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Masa proizvoda                             | 0,409 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## Okruženje

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ip stepen zaštite                   | IP20 sa zaštitnim poklopcem na mestu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Sertifikacija proizvoda             | CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Standardi                           | EN/IEC 61131-2<br>EN/IEC 61010-2-201                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Elektromagnetna kompatibilnost      | <p>Test otpornosti elektrostatičkog pražnjenja - test nivo: 8 kV (pražnjenje u vazduhu) u skladu sa EN/IEC 61000-4-2</p> <p>Test otpornosti elektrostatičkog pražnjenja - test nivo: 6 kV (kontakt pražnjenja) u skladu sa EN/IEC 61000-4-2</p> <p>Osetljivost na elektromagnetna polja - test nivo: 10 V/m (80 MHz...3 GHz) u skladu sa EN/IEC 61000-4-3</p> <p>Emisije vezane sa vodovima - test nivo: 79 dBµV/m QP/66 dBµV/m AV (napojni vod (AC)) u skladu sa EN/IEC 55011</p> <p>Emisije vezane sa vodovima - test nivo: 73 dBµV/m QP/60 dBµV/m AV (napojni vod (AC)) u skladu sa EN/IEC 55011</p> <p>Emisije vezane sa zračenjem - test nivo: 40 dBµV/m QP klasa A (10 m) u skladu sa EN/IEC 55011</p> <p>Emisije vezane sa zračenjem - test nivo: 47 dBµV/m QP klasa A (10 m) u skladu sa EN/IEC 55011</p> <p>Magnetno polje na frekvenciji napajanja - test nivo: 30 A/m (I/O) u skladu sa EN/IEC 61000-4-8</p> <p>Test otpornosti električnih brzih prelaza (EFT)/kratak signal - test nivo: 2 kV (napojni vod) u skladu sa EN/IEC 61000-4-4</p> <p>Test otpornosti električnih brzih prelaza (EFT)/kratak signal - test nivo: 2 kV (izlazni relej) u skladu sa EN/IEC 61000-4-4</p> <p>Test otpornosti električnih brzih prelaza (EFT)/kratak signal - test nivo: 1 kV (I/O) u skladu sa EN/IEC 61000-4-4</p> <p>Test otpornosti električnih brzih prelaza (EFT)/kratak signal - test nivo: 1 kV (serijska veza) u skladu sa EN/IEC 61000-4-4</p> <p>1.2/50 µs test otpornosti udarnog talasa - test nivo: 1 kV (napojni vod (DC)) u skladu sa EN/IEC 61000-4-5</p> <p>1.2/50 µs test otpornosti udarnog talasa - test nivo: 2 kV (napojni vod (AC)) u skladu sa EN/IEC 61000-4-5</p> <p>1.2/50 µs test otpornosti udarnog talasa - test nivo: 2 kV (izlazni relej) u skladu sa EN/IEC 61000-4-5</p> <p>1.2/50 µs test otpornosti udarnog talasa - test nivo: 1 kV (I/O) u skladu sa EN/IEC 61000-4-5</p> <p>1.2/50 µs test otpornosti udarnog talasa - test nivo: 1 kV (oklopljen kabl) u skladu sa EN/IEC 61000-4-5</p> <p>1.2/50 µs test otpornosti udarnog talasa - test nivo: 0.5 kV klasa A (napojni vod (DC)) u skladu sa EN/IEC 61000-4-5</p> <p>1.2/50 µs test otpornosti udarnog talasa - test nivo: 1 kV klasa A (napojni vod (AC)) u skladu sa EN/IEC 61000-4-5</p> <p>1.2/50 µs test otpornosti udarnog talasa - test nivo: 1 kV (izlazni relej) u skladu sa EN/IEC 61000-4-5</p> <p>Radio smetnje emisije vezane sa vodovima - test nivo: 10 V (0.15...80 MHz) u skladu sa EN/IEC 61000-4-6</p> |
| Otpornost na udare                  | 15 gn za 11 milisekundi<br>30 gn za 6 milisekundi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Otpornost na mikroprekide           | 10 milisekundi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Otpornost na vibracije              | 3.5 mm pri 5...8,4 Hz na simetrična šina<br>1 gn pri 8,4...150 Hz na simetrična šina<br>3.5 mm pri 5...8,4 Hz na panel za montažu<br>3 gn pri 8,4...150 Hz na panel za montažu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Relativna vlažnost                  | 10...95 %, bez kondenzacije (u radu)<br>10...95 %, bez kondenzacije (skladištenje)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Temperatura okoline za rad          | 0...55 °C (horizontalnu instalaciju)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Temperatura okoline za skladištenje | -25...70 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Stepen zaprljanosti                 | ≤ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Nadmorska visina za rad             | EcoStruxure EV Charging Expert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Nadmorska visina skladištenja       | 0...3000 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## Pakovanje

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Unit Type of Package 1       | PCE     |
| Number of Units in Package 1 | 1       |
| Package 1 Height             | 13,6 cm |
| Package 1 Width              | 9,0 cm  |
| Package 1 Length             | 18,3 cm |
| Package 1 Weight             | 658,0 g |

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Unit Type of Package 2       | S03      |
| Number of Units in Package 2 | 12       |
| Package 2 Height             | 30,0 cm  |
| Package 2 Width              | 30,0 cm  |
| Package 2 Length             | 40,0 cm  |
| Package 2 Weight             | 8,396 kg |
| Unit Type of Package 3       | P12      |
| Number of Units in Package 3 | 288      |
| Package 3 Height             | 105,0 cm |
| Package 3 Width              | 80,0 cm  |
| Package 3 Length             | 120,0 cm |
| Package 3 Weight             | 140,0 kg |

## Održivost ponude

|                              |                                                                                                                                                                             |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Status održive ponude        | Green Premium proizvod                                                                                                                                                      |
| Propis REACH                 | <a href="#">REACH Deklaracija</a>                                                                                                                                           |
| EU RoHS direktiva            | Proaktivna usaglašenost (proizvod nije u zakonskom okviru direktive EU RoHS) <a href="#">EU RoHS deklaracija</a>                                                            |
| Bez žive                     | Da                                                                                                                                                                          |
| RoHS regulativa za Kinu      | <a href="#">RoHS Deklaracija Za Kinu</a>                                                                                                                                    |
| Informacije o RoHS izuzecima | <a href="#">Da</a>                                                                                                                                                          |
| Izjava o zaštiti okoliša     | <a href="#">Profil Ekološke Prihvatljivosti Proizvoda</a>                                                                                                                   |
| Profil cirkularnosti         | <a href="#">Informacije O Kraju Radnog Veka</a>                                                                                                                             |
| WEEE                         | Ovaj proizvod je na tržištima Evropske unije neophodno odložiti u skladu sa specifičnim smernicama za prikupljanje otpada i nikako ne sme da dospe u kontejnere za otpatke. |

---

Dimensions Drawings

---

Dimensions

