



### Osnovne informacije

Grupa proizvoda	Modicon TM3
Tip proizvoda ili komponente	Ulazni/izlazni analogni modul
Kompatibilnost grupe proizvoda	Modicon M221 Modicon M241 Modicon M251 Modicon M262
Broj analognih ulaza	2
Tip analognog ulaza	Struja 4...20 mA Struja 0...20 mA Napon 0...10 V Napon - 10...10 V Termopar - 200...1000 °C sa termopar J Termopar - 200...1300 °C sa termopar K Termopar 0...1760 °C sa termopar R Termopar 0...1760 °C sa termopar S Termopar 0...1820 °C sa termopar B Termopar - 200...400 °C sa termopar T Termopar - 200...1300 °C sa termopar N Termopar - 200...800 °C sa termopar E Termopar 0...2315 °C sa termopar C Ni 100/Ni 1000 temperaturna sonda - 60...180 °C Pt 100 temperaturna sonda - 200...850 °C Pt 1000 temperaturna sonda - 200...600 °C
Broj analognih izlaza	1
Tip analognog izlaza	Struja: 4...20 mA Struja: 0...20 mA Napon: 0...10 V Napon: - 10...10 V

### Dopunske informacije

Rezolucija analognog ulaza	16 bitova 15 bitova + znak
Dopustivo trajno preopterećenje	13 V, tip analognog ulaza: napon 40 mA, tip analognog ulaza: struja
Impedansa ulaza	<= 50 Ohm struja >= 1 MOhm napon >= 1 MOhm thermocouple >= 1 MOhm temperature probe
Rezolucija analognog izlaza	12 bitova
Lsb vrednost	0.15 mV 0...10 V napon 0.30 mV - 10...10 V napon 0.30 µA 0...20 mA struja 0.244 µA 4...20 mA struja 0.1 °C temperaturna sonda 0.1 °C termopar 2.44 mV 0...10 V napon 4.88 mV - 10...10 V napon 4.88 µA 0...20 mA struja 3.91 µA 4...20 mA struja
Tip opterećenja	Rezistivno
Impedansa omskog opterećenja	1 kΩ napon 300 Ohm struja
Vreme stabilizacije	1 milisekundi

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

Vreme konverzije	100 ms + 100 ms po kanalu + 1 vreme ciklusa kontrolera za analogni ulaz termopar 100 ms + 100 ms po kanalu + 1 vreme ciklusa kontrolera za analogni ulaz temperaturna sonda 10 ms + 10 ms po kanalu + 1 vreme ciklusa kontrolera za analogni ulaz napon/struja
Trajanje uzorkovanja	10 Milisekundi, tip analognog ulaza: napon/struja 100 Milisekundi, tip analognog ulaza: napon/struja 100 Milisekundi, tip analognog ulaza: termopar 100 milisekundi, tip analognog ulaza: temperaturna sonda
Apsolutna greška tačnosti	+/- 6 °C pri 25 °C za termopar R, S 0...200 °C +/- 0.4 % od pune skale pri 25 °C za termopar K - 200...0 °C +/- 0.4 % od pune skale pri 25 °C za termopar J - 200...0 °C +/- 0.4 % od pune skale pri 25 °C za termopar E - 200...0 °C +/- 0.4 % od pune skale pri 25 °C za termopar T - 200...0 °C +/- 0.4 % od pune skale pri 25 °C za termopar N - 200...0 °C +/- 0.1 % od pune skale pri 25 °C za analogni ulaz napon/struja +/- 0.1 % od pune skale pri 25 °C za termopar C 0...2315 °C +/- 0.1 % od pune skale pri 25 °C za Pt 100/Pt 1000, Ni 100/ Ni 1000 temperaturna sonda +/- 0.1 % od pune skale pri 25 °C za termopar R, S 200...1760 °C +/- 0.1 % od pune skale pri 25 °C za termopar B 300...1820 °C +/- 0.1 % od pune skale pri 25 °C za termopar K 0...1300 °C +/- 0.1 % od pune skale pri 25 °C za termopar J 0...1000 °C +/- 0.1 % od pune skale pri 25 °C za termopar E 0...800 °C +/- 0.1 % od pune skale pri 25 °C za termopar T 0...400 °C +/- 0.1 % od pune skale pri 25 °C za termopar N 0...1300 °C +/- 0.1 % od pune skale pri 25 °C za analogni izlaz napon/struja
Temperaturni drift	+/- 0.006 %FS/°C
Tačnost ponavljanja	+/-0.5 %FS za ulaz +/- 0.4 %FS za izlaz
Nelinearnost	+/- 0.01 %FS, tip analognog izlaza: analogni izlaz +/- 0.1 %FS, tip analognog ulaza: analogni ulaz
Talasanje izlaza	20 mV
Preslušavanje	<= 1 LSB
[us] nazivni napon	24 V DC
Ograničenje napona napajanja	20,4...28,8 V
Tip kabla	Oklopljen kabl sa upredenim paricama <30 m za ulaz/izlaz kolo
Potrošnja struje	55 mA pri 24 V DC putem spoljašnjeg napajanja bez opterećenja 55 mA pri 5 V DC putem bus konektora bez opterećenja 60 mA pri 5 V DC putem bus konektora punog opterećenja 80 mA pri 24 V DC putem spoljašnjeg napajanja punog opterećenja
Lokalna signalizacija	PWR: 1 LED (zelena)
Električna veza	11 x 2.5 mm <sup>2</sup> odvojivi vijčani priključni blok sa razmak 5.08 mm podešavanje za ulaze, izlaze i napajanja
Izolacija	Između ulaza i napajanja pri 1500 V AC Između ulaza i interne elektronike pri 500 V AC Između izlaza i napajanja pri 1500 V AC Između izlaza i interne elektronike pri 500 V AC
Označavanje	CE
Podnosivi naponski udar	1 KV napajanje asimetrični režim u skladu sa EN/IEC 61000-4-5 0,5 KV napajanje diferencijalni režim u skladu sa EN/IEC 61000-4-5 1 KV I/O asimetrični režim u skladu sa EN/IEC 61000-4-5 0,5 kV I/O diferencijalni režim u skladu sa EN/IEC 61000-4-5
Držač za montažu	Top hat type TH35-15 rail conforming to IEC 60715 Top hat type TH35-7.5 rail conforming to IEC 60715 Ploča ili panel sa setom za montažu
Visina	90 mm
Dubina	70 mm
Širina	23,6 mm
Masa proizvoda	0,115 kg

## Okruženje

Standardi	EN/IEC 61010-2-201 EN/IEC 61131-2
Otpornost na elektrostatičko pražnjenje	8 kV u vazduhu u skladu sa EN/IEC 61000-4-2 4 kV na kontaktu u skladu sa EN/IEC 61000-4-2
Otpornost na elektromagnetna polja	10 V/M 80 MHz...1 GHz u skladu sa EN/IEC 61000-4-3 3 V/M 1.4 GHz...2 GHz u skladu sa EN/IEC 61000-4-3 1 V/m 2 GHz...3 GHz u skladu sa EN/IEC 61000-4-3
Otpornost na magnetna polja	30 A/m u skladu sa EN/IEC 61000-4-8
Otpornost na brze prelaze	1 kV u skladu sa EN/IEC 61000-4-4 (I/O)
Otpornost na emisije vezane sa vodovima, indukovane em poljima	10 V 0.15...80 MHz u skladu sa EN/IEC 61000-4-6 3 V frekvencija uzorka (2, 3, 4, 6.2, 8.2, 12.6, 16.5, 18.8, 22, 25 MHz) u skladu sa pomorska specifikacija (LR, ABS, DNV, GL)
Elektromagnetna emisija	Emisije vezane sa zračenjem - test nivo: 40 dB $\mu$ V/m QP klasa A 10 m) pri 30...230 MHz u skladu sa EN/IEC 55011 Emisije vezane sa zračenjem - test nivo: 47 dB $\mu$ V/m QP klasa A 10 m) pri 230...1000 MHz u skladu sa EN/IEC 55011
Otpornost na mikroprekide	10 milisekundi
Temperatura okoline za rad	-10...55 °C horizontalnu instalaciju -10...35 °C vertikalne instalacije
Temperatura okoline za skladištenje	-25...70 °C
Relativna vlažnost	10...95 %, bez kondenzacije (u radu) 10...95 %, bez kondenzacije (skladištenje)
Ip stepen zaštite	IP20
Stepen zaprljanosti	2
Nadmorska visina za rad	0...2000 m
Nadmorska visina skladištenja	0...3000 m
Otpornost na vibracije	3.5 mm pri 5...8,4 Hz na DIN šina 3 gn pri 8,4...150 Hz na DIN šina
Otpornost na udare	15 gn za 11 milisekundi

## Pakovanje

Pakovanje 1 težina	210,000 g
Pakovanje 1 visina	75,000 mm
Pakovanje 1 širina	105,000 mm
Pakovanje 1 dužina	125,000 mm

## 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 toksičnih teških metala	Da
Bez žive	Da
Informacije o RoHS izuzecima	<a href="#">Da</a>
RoHS regulativa za Kinu	<a href="#">RoHS Deklaracija Za Kinu</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.
Bez PVC	Da