



Teknisk informasjon

Produktspekter	Modicon TM3
Produkt eller type komponent	Input/output analog module
Serie kompatibilitet	Modicon M221 Modicon M241 Modicon M251 Modicon M262
Antall analoge innganger	2
Analogue input type	Strøm 4...20 mA Strøm 0...20 mA Voltage 0...10 V Voltage - 10...10 V Thermocouple - 200...1000 °C med thermocouple J Thermocouple - 200...1300 °C med thermocouple K Thermocouple 0...1760 °C med thermocouple R Thermocouple 0...1760 °C med thermocouple S Thermocouple 0...1820 °C med thermocouple B Thermocouple - 200...400 °C med thermocouple T Thermocouple - 200...1300 °C med thermocouple N Thermocouple - 200...800 °C med thermocouple E Thermocouple 0...2315 °C med thermocouple C Ni 100/Ni 1000 temperatur føler - 60...180 °C Pt 100 temperatur føler - 200...850 °C Pt 1000 temperatur føler - 200...600 °C
Analog utgangsnummer	1
Analog utgangstype	Strøm: 4...20 mA Strøm: 0...20 mA Voltage: 0...10 V Voltage: - 10...10 V

Komplementær

Oppløsning analog inngang	16 bits 15 bits + sign
Tillatt kontinuerlig overlast	13 V, analog input type: voltage 40 mA, analog input type: strøm
Inngangsimpedans	<= 50 Ohm strøm >= 1 MOhm voltage >= 1 MOhm thermocouple >= 1 MOhm temperatur føler
Oppløsning analog utgang	12 bits
LSB verdi	0.15 mV 0...10 Vvoltage 0.30 mV - 10...10 Vvoltage 0.30 µA 0...20 mAstrøm 0.244 µA 4...20 mAstrøm 0.1 °Ctemperatur føler 0.1 °Cthermocouple 2.44 mV 0...10 V voltage 4.88 mV - 10...10 V voltage 4.88 µA 0...20 mA strøm 3.91 µA 4...20 mA strøm
Lasttype	Ohmsk
Ohmsk lastimpedans	1 kOhm voltage 300 Ohm strøm
Stabilisation time	1 ms

Informasjonen som gis i denne dokumentasjonen inneholder generelle beskrivelser og/eller tekniske egenskaper av ytelsen til produktene i dokumentet. Denne dokumentasjonen er ikke ment som en erstatning for, og må ikke brukes til å bestemme egnethet eller påliteligheten til disse produktene for spesifikke brukerapplikasjoner. Enhver bruker eller installatør ansvarlig for å utføre egnet og fullstendig risikovurdering, analyse og testing av produktene med hensyn til aktuell bruk. Verken Schneider Electric Industries SAS eller noen av deres datterselskaper skal være ansvarlig for misbruk av informasjonen som finnes her.

Omformingstid	100 ms + 100 ms per kanal + en controller syklus tid for analog inngang thermocouple 100 ms + 100 ms per kanal + en controller syklus tid for analog inngang temperatur føler 10 ms + 10 ms per kanal + en controller syklus tid for analog inngang spenning / strøm
Sampling varighet	10 Ms, analog input type: spenning / strøm 100 Ms, analog input type: spenning / strøm 100 Ms, analog input type: thermocouple 100 ms, analog input type: temperatur føler
Feiltoleranse	+/- 6 °C at 25 °C for thermocouple R, S 0...200 °C +/- 0.4 % av full skala at 25 °C for thermocouple K - 200...0 °C +/- 0.4 % av full skala at 25 °C for thermocouple J - 200...0 °C +/- 0.4 % av full skala at 25 °C for thermocouple E - 200...0 °C +/- 0.4 % av full skala at 25 °C for thermocouple T - 200...0 °C +/- 0.4 % av full skala at 25 °C for thermocouple N - 200...0 °C +/- 0.1 % av full skala at 25 °C for analogue input spenning / strøm +/- 0.1 % av full skala at 25 °C for thermocouple C 0...2315 °C +/- 0.1 % av full skala at 25 °C for Pt 100/Pt 1000, Ni 100/ Ni 1000 temperature probe +/- 0.1 % av full skala at 25 °C for thermocouple R, S 200...1760 °C +/- 0.1 % av full skala at 25 °C for thermocouple B 300...1820 °C +/- 0.1 % av full skala at 25 °C for thermocouple K 0...1300 °C +/- 0.1 % av full skala at 25 °C for thermocouple J 0...1000 °C +/- 0.1 % av full skala at 25 °C for thermocouple E 0...800 °C +/- 0.1 % av full skala at 25 °C for thermocouple T 0...400 °C +/- 0.1 % av full skala at 25 °C for thermocouple N 0...1300 °C +/- 0.1 % av full skala at 25 °C for analogue output spenning / strøm
Temperature drift	+/- 0.006 %FS/°C
Nøyktighet	+/-0.5 %FS for inngang +/- 0.4 %FS for utgang
Ulinearitet	+/- 0.01 %FS, analog output type: analog utgang +/- 0.1 %FS, analog input type: analog inngang
Utgang rippel	20 mV
Cross talk	<= 1 LSB
[Us] merkespenning	24 V DC
Spenningsgrenser	20,4...28,8 V
Type kabel	Vridd skjermet par kabel <30 m for input / output krets
Strømforsbruk	55 mA på 24 V DC via external supply ingen last 55 mA på 5 V DC via bus connector ingen last 60 mA på 5 V DC via bus connector fullastet 80 mA på 24 V DC via external supply fullastet
Lokal varsling	PWR: 1 LED (Grønn)
Elektrisk tilkobling	11 x 2.5 mm2 removable spring terminal block med banen 5,08 mm justering for innganger, utganger og forsyning
Isolasjon	Between input and supply på 1500 V AC Between input and internal logic på 500 V AC Between output and supply på 1500 V AC Between output and internal logic på 500 V AC
Merking	CE
Motstand mot spenningsvariasjon	1 KV strømforsyning felles modul i samsvar med IEC 61000-4-5 0,5 KV strømforsyning differential mode i samsvar med IEC 61000-4-5 1 KV I/O felles modul i samsvar med IEC 61000-4-5 0,5 kV I/O differential mode i samsvar med IEC 61000-4-5
Monteringsupport	Topp type TH32-15 skinne i samsvar med IEC 60715 Top hat type TH35-7.5 skinne i samsvar med IEC 60715 Plate or panel with fixing kit
Høyde	90 mm
Dybde	70 mm
Bredde	23,6 mm
Vekt	0,1 kg

Miljø

Standarder	IEC 61131-2
Produktsertifikater	CE[RETURN]UKCA[RETURN]RCM[RETURN]EAC[RETURN]cULus[RETURN]cULus HazLoc
Motstand mot elektrostatisk utladning	8 kV i luft i samsvar med IEC 61000-4-2 4 kV på kontakt i samsvar med IEC 61000-4-2
Motstand mot elektromagnetiske felt	10 V/M 80 MHz...1 GHz i samsvar med IEC 61000-4-3 3 V/M 1.4 GHz...2 GHz i samsvar med IEC 61000-4-3 1 V/m 2 GHz...3 GHz i samsvar med IEC 61000-4-3
Motstand mot magnetiske felter	30 A/m i samsvar med IEC 61000-4-8
Motstand mot raske transienter	1 kV i samsvar med IEC 61000-4-4 (I/O)
Motstand mot ledningsbåret forstyrning, inkludert	10 V 0.15...80 MHz i samsvar med IEC 61000-4-6 3 V flekk frekvens (2, 3, 4, 6,2, 8,2, 12,6, 16,5, 18,8, 22, 25 MHz) i samsvar med Marine specification (LR, ABS, DNV, GL)
Elektromagnetiske utslipp	Radiated emissions - test nivå: 40 dB μ V/m QP klasse A (10 m) på 30...230 MHz i samsvar med IEC 55011 Radiated emissions - test nivå: 47 dB μ V/m QP klasse A (10 m) på 230...1000 MHz i samsvar med IEC 55011
Immunitet mot mikroavbrytelser	10 ms
Omgivelsestemperatur for drift	-10...55 °C horisontal installasjon -10...35 °C vertikal montering
Omgivelsestemperatur for lagring	-25...70 °C
Relativ fuktighet	10...95 %, uten kondens (under drift) 10...95 %, uten kondens (lagring)
IP-grad	IP20
Forurensninggrad	2
Driftshøyde	0...2000 m
Storage altitude	0...3000 m
Vibrasjonsmotstand	3,5 mm på 5...8,4 Hz på DIN skinne 3 gn på 8,4...150 Hz på DIN skinne
Støtmotstand	15 gn for 11 ms

Forpakkingsinformasjon

Enhetstype pakke 1	PCE
Antall enheter i pakke 1	1
Pakke 1 Høyde	7,62 cm
Pakke 1 Bredde	10,92 cm
Pakke 1 Vekt	13,46 cm
Package 1 Weight	200 g
Enhetstype pakke 2	S02
Antall enheter i pakke 2	9
Pakke 2 Høyde	15 cm
Pakke 2 Bredde	30 cm
Pakke 2 Lengde	40 cm
Pakke 2 Vekt	2,3 kg
Enhetstype pakke 3	P06
Antall enheter i pakke 3	144
Pakke 3 Høyde	75 cm
Pakke 3 Bredde	40 cm
Pakke 3 Lengde	80 cm
Pakke 3 Vekt	27,88 kg

Bærekraftig

Produktets miljøstatus	Green Premium miljømerket produkt
REACH-regelverk	REACH-erklæring
EU RoHS-direktiv	Proaktivt i samsvar (Produktet inngår ikke i EUs RoHS direktivet) EU RoHS-erklæring
Fri for giftige tungmetaller	Ja
Kvikksølvfri	Ja
Kinas RoHS-forskrift	Kinas RoHS-Erklæring
Informasjon om RoHS-unntak	Ja
Miljøinformasjon	Produktmiljøprofil
Produktets livssyklus	Informasjon Om Levetidsslutt
WEEE	Innen EU må produktet avhendes i henhold til bestemte regler for avfallshåndtering og aldri kastes som husholdningsavfall.
PVC-fri	Ja

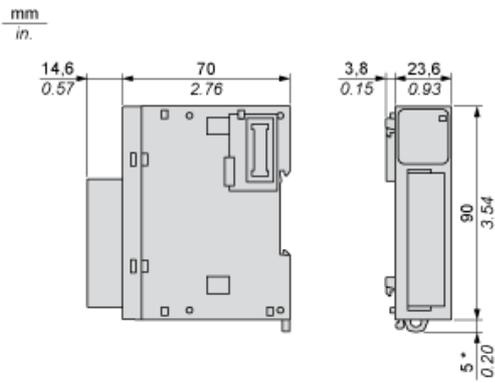
Logistisk informasjon

Opprinnelsesland	JP
------------------	----

Garantiperiode

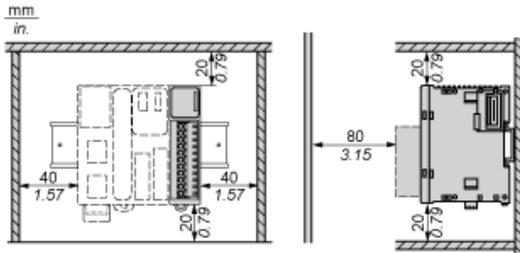
Garanti	18 måneder
---------	------------

Dimensions

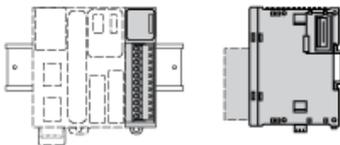


(*) 8.5 mm/0.33 in when the clamp is pulled out.

Spacing Requirements



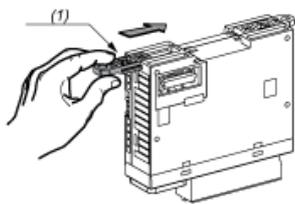
Mounting on a Rail



Incorrect Mounting

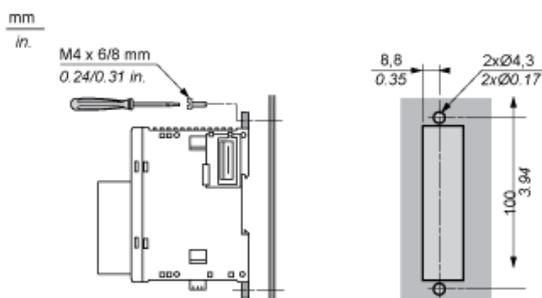


Mounting on a Panel Surface



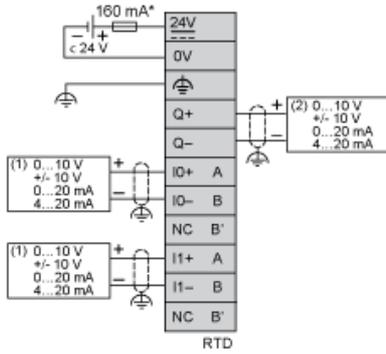
(1) Install a mounting strip

Mounting Hole Layout



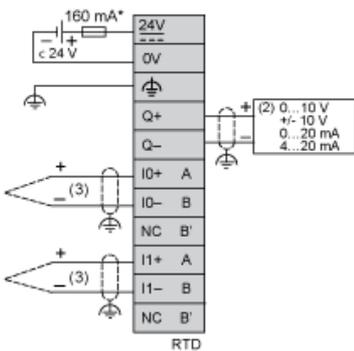
Analogue Mixed I/O Module

Wiring Diagram (Current/Voltage type)



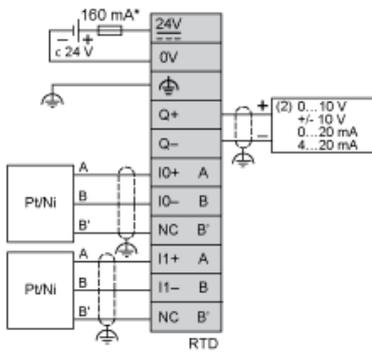
- (*) Type T fuse
- (1) Current/Voltage analog output device
- (2) Current/Voltage analog input device

Wiring Diagram (Thermocouple input type)



- (*) Type T fuse
- (2) Current/Voltage analog input device
- (3) Thermocouple

Wiring Diagram (Temperature probe input type)



- (*) Type T fuse
- (2) Current/Voltage analog input device