



Hauptmerkmale

Produktbereich	Modicon TM3
Produkt- oder Komponententyp	Analoges Eingangsmodul
Kompatible Produktfamilie	Modicon M221 Modicon M241 Modicon M251 Modicon M262
Anzahl der Analogeingänge	8
Messeingänge	Thermoelement - 200-1000 °C mit Thermoelement J Thermoelement - 200-1300 °C mit Thermoelement K Thermoelement 0-1760 °C mit Thermoelement R Thermoelement 0-1760 °C mit Thermoelement S Thermoelement 0-1820 °C mit Thermoelement B Thermoelement - 200-400 °C mit Thermoelement T Thermoelement - 200-1300 °C mit Thermoelement N Thermoelement - 200-800 °C mit Thermoelement E NTC 10k Thermistor -90-150 °C PTC Thermistor 100 - 10000 Ohm

Zusatzmerkmale

Auflös. des analogen Eingangs	16 bits 15 Bit + Vorzeichen
Eingangsimpedanz	>= 1 MOhm Thermoelement >= 1 MOhm Temperatursonde >= 1 MOhm Thermistor
LSB-Wert	0,1 °C Thermoelement 0,1 °C mit NTC Fühler 1 Ohm mit PTC/NTC Fühler
Umwandlungszeit	100 ms + 100 ms pro Kanal + 1 Controller-Zyklus
Abtastdauer	100 ms
Absoluter Messfehler	+/- 0,2 % der Gesamtskala at 25 °C for Thermoelement C 0-2315 °C +/- 6 °C at 25 °C for Thermoelement R, S 0-200 °C +/- 0,2 % der Gesamtskala at 25 °C for Thermoelement R, S 200-1760 °C +/- 0,2 % der Gesamtskala at 25 °C for Thermoelement B 300-1820 °C +/- 0,4 % der Gesamtskala at 25 °C for Thermoelement K - 200-0 °C +/- 0,2 % der Gesamtskala at 25 °C for Thermoelement K 0 - 1300 °C +/- 0,4 % der Gesamtskala at 25 °C for Thermoelement J - 200-0 °C +/- 0,2 % der Gesamtskala at 25 °C for Thermoelement J 0-1000 °C +/- 0,4 % der Gesamtskala at 25 °C for Thermoelement E - 200-0 °C +/- 0,2 % der Gesamtskala at 25 °C for Thermoelement E 0-800 °C +/- 0,4 % der Gesamtskala at 25 °C for Thermoelement T - 200-0 °C +/- 0,2 % der Gesamtskala at 25 °C for Thermoelement T 0 - 400 °C +/- 0,4 % der Gesamtskala at 25 °C for Thermoelement N - 200-0 °C +/- 0,2 % der Gesamtskala at 25 °C for Thermoelement N 0 - 1300 °C
Temperaturabweichung	+/- 0,01 %SEW/°C
Wiederholgenauigkeit	+/-0,5 %SEW
Nichtlinearität	+/- 0,2 %SEW
Übersprechen	<= 1 LSB
[UH,nom] Nennhilfsspannung	24 V DC
Versorgungsspannungsgrenzen	20,4...28,8 V
Kabeltyp	Twisted-Pair-Kabel (geschirmt) <30 m für Eingang Schaltkreis

Das vorliegende Dokument beinhaltet allgemeine Beschreibungen und/oder technische Eigenschaften der Leistungsfähigkeit der hierin enthaltenen Produkte. Anhand des vorliegenden Dokuments soll nicht die Eignung und Zuverlässigkeit dieser Produkte für bestimmte Benutzeranwendungen festgestellt werden. Es stellt auch keinen Ersatz dafür dar. Es obliegt dem Benutzer oder Integrator, eine vollständige und zweckmäßige Risikoabschätzung sowie eine Bewertung und Prüfung der Produkte hinsichtlich ihres entsprechenden Einsatzes durchzuführen. Schneider Electric Industries SAS und die entsprechenden Tochter- oder Konzerngesellschaften übernehmen nicht die Haftung für den missbräuchlichen Gebrauch der hier enthaltenen Informationen.

Leistungsaufnahme	30 mA bei 24 V DC über externe Versorgung 45 mA bei 5 V DC über Busstecker 40 mA bei 5 V DC über Busstecker
LEDs	1 LED (grün) für PWR
Elektrische Verbindung	10 1,5 mm ² abnehmbare Schraubklemmenleiste mit Rasterabstand 3,81 mm Einstellung für Eingänge und Versorgung 10 1,5 mm ² abnehmbare Schraubklemmenleiste mit Rasterabstand 3,81 mm Einstellung für Eingänge
Isolation	Zwischen Eingang und Versorgung bei 1500 V AC Zwischen Eingang und interner Logik bei 500 V AC
Beschriftung	CE
Stoßspannungsfestigkeit	1 KV Stromversorgung Gleichtakt entspricht EN/IEC 61000-4-5 0,5 KV Stromversorgung Differentialmodus entspricht EN/IEC 61000-4-5 1 kV Eingang Gleichtakt entspricht EN/IEC 61000-4-5
Montagehalterung	Zylinderkopf Typ TH35-15 Schiene entspricht IEC 60715 Hutschiene TH35-7.5 Schiene entspricht IEC 60715 Blech o Tafel m Befestigung
Höhe	90 mm
Tiefe	70 mm
Breite	23,6 mm
Produktgewicht	0,1 kg

Montage

Normen	EN/IEC 61131-2 EN/IEC 61010-2-201
Widerstandsfähigkeit gegen elektrostatische Entladung	8 KV in der Luft entspricht EN/IEC 61000-4-2 4 kV bei Kontakt entspricht EN/IEC 61000-4-2
Widerstandsfähigkeit gegen elektromagnetische Felder	10 V/M 80 MHz - 1 GHz entspricht EN/IEC 61000-4-3 3 V/M 1,4 - 2 GHz entspricht EN/IEC 61000-4-3 1 V/m 2 GHz - 3 GHz entspricht EN/IEC 61000-4-3
Widerstandsfähigkeit gegen Magnetfelder	30 A/m entspricht EN/IEC 61000-4-8
Widerstandsfähigkeit gegen kurze Störsignale	1 kV (E/A) entspricht EN/IEC 61000-4-4
Widerstandsfähigkeit gegen geleitete Störungen, bedingt durch Radiofrequenzen	10 V 0,15 - 80 MHz entspricht EN/IEC 61000-4-6 3 V Festfrequenz (2, 3, 4, 6,2, 8,2, 12,6, 16,5, 18,8, 22, 25 MHz) entspricht Marine-Spezifikation (LR, ABS, DNV, GL)
Elektromagnetische Emission	Ausgestrahlte Emissionen - Teststufe: 40 dBµV/m QP Klasse A (10 m) bei 30... 230 MHz entspricht EN/IEC 55011 Ausgestrahlte Emissionen - Teststufe: 47 dBµV/m QP Klasse A (10 m) bei 230... 1000 MHz entspricht EN/IEC 55011
Störfestigkeit gegen Unterbrechungen	10 ms
Umgebungstemperatur bei Betrieb	-10...55 °C waagerechter Einbau -10...35 °C senkrechter Einbau
Umgebungstemperatur bei Lagerung	-25...70 °C
Relative Feuchtigkeit	10...95 %, ohne Kondensation (in operation) 10...95 %, ohne Kondensation (bei Lagerung)
Schutzart (IP)	IP20
Verschmutzungsgrad	2
Betriebshöhe	0 - 2.000 m
Aufbewahrungshöhe	0...3000 m
Vibrationsfestigkeit	3,5 mm bei 5...8,4 Hz auf DIN-Schiene 3 gn bei 8,4...150 Hz auf DIN-Schiene
Stoßfestigkeit	15 gn für 11 ms

Verpackungseinheiten

VPE 1 Art	PCE
VPE 1 Menge	1
VPE 1 Höhe	7,5 cm
VPE 1 Breite	10,5 cm
VPE 1 Länge	12,5 cm
VPE 1 Gewicht	195,0 g
VPE 2 Art	S02
VPE 2 Menge	9

VPE 2 Höhe	15 cm
VPE 2 Breite	30 cm
VPE 2 Länge	40 cm
VPE 2 Gewicht	2,282 kg
VPE 3 Art	P12
VPE 3 Menge	288
VPE 3 Höhe	100 cm
VPE 3 Breite	125 cm
VPE 3 Länge	55 cm
VPE 3 Gewicht	30,76 kg

Nachhaltigkeit

Angebotsstatus nachhaltiges Produkt	Green Premium Produkt
REACH-Verordnung	REACH-Deklaration
EU-RoHS-Richtlinie	Übererfüllung der Konformität (außerhalb EU RoHS-Scope) EU-RoHS-Deklaration
Frei von giftigen Schwermetallen	Ja
Quecksilberfrei	Ja
RoHS-Richtlinie für China	RoHS-Erklärung Für China
Informationen zu RoHS-Ausnahmen	Ja
Umweltproduktdeklaration	Produktumweltprofil
Kreislaufwirtschafts-Profil	Entsorgungsinformationen
WEEE	Das Produkt muss entsprechend bestimmter Hinweise auf Märkten der Europäischen Union entsorgt werden und darf nicht in Haushaltsabfälle gelangen.
PVC-frei	Ja

Vertragliche Gewährleistung

Garantie	18 Monate
----------	-----------