



Hauptmerkmale

Produktserie	Modicon TM3
Produkt oder Komponententyp	Analoges Ein-/Ausgangsmodul
Kompatible Produktfamilie	Modicon M221 Modicon M241 Modicon M251
Anzahl der Analogeingänge	4
Messeingänge	Strom 4-20 mA Strom 0-20 mA Spannung 0-10 V Spannung -10...10 V
Anzahl der Analogausgänge	2
Typ des Analogausgangs	Strom: 4...20 mA Strom: 0...20 mA Spannung: 0...10 V Spannung: -10-10 V

Zusatzmerkmale

Auflös. des analogen Eingangs	12 bits 11 Bit + Vorzeichen
Zulässige Dauerüberlast	13 V, Analogeingangsart: Spannung 40 mA, Analogeingangsart: Strom
Eingangsimpedanz	<= 50 Ohm Strom >= 1 MOhm Spannung
Auflösung des Analogausgangs	12 bits 11 Bits + Zeichen
LSB-Wert	2,44 mV 0-10 VSpannung 4,88 mV -10...10 VSpannung 4,88 µA 0-20 mAStrom 3,91 µA 4-20 mAStrom
Lasttyp	Ohmsch
Lastimpedanz in Ohm	1 kOhm Spannung

	300 Ohm Strom
Stabilisierungsdauer	1 ms
Umwandlungszeit	1 ms + 1 ms pro Kanal + 1 Controller-Zyklus
Abtastdauer	1 ms 10 ms
Absoluter Messfehler	+/- 1 % Skalenendwert +/- 0,2 % der Gesamtskala bei 25 °C
Temperaturdrift	+/- 0,01 %SEW/°C
Wiederholgenauigkeit	+/-0,5 %SEW für Eingänge +/-0,5 %SEW für Ausgänge
Nichtlinearität	+/- 0,2 %SEW
Ausgangsrestwelligkeit	20 mV
Übersprechen	<= 1 LSB
Nennhilfsspannung [UH,nom]	24 V DC
Nennhilfsspannungsbereich	20,4...28,8 V
Kabelfyp	Twisted-Pair-Kabel (geschirmt) <30 m für Ein-/Ausgang Schaltkreis
Leistungsaufnahme	45 mA bei 5 V DC über Busstecker keine Last 55 mA bei 5 V DC über Busstecker Volllast 55 mA bei 24 V DC über externe Versorgung keine Last 100 mA bei 24 V DC über externe Versorgung Volllast
Lokale Signalisierung	1 LED (grün)PWR:
Elektrische Verbindung	10 1,5 mm ² abnehmbare Federklemmenleiste mit Rasterabstand 3,81 mm Einstellung für Eingänge 10 1,5 mm ² abnehmbare Federklemmenleiste mit Rasterabstand 3,81 mm Einstellung für Eingänge, Ausgänge und Versorgung
Isolation	Zwischen Eingang und Versorgung bei 1500 V AC Zwischen Eingang und interner Logik bei 500 V AC Zwischen Ausgang und Versorgung bei 1500 V AC Zwischen Ausgang 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 E/A Gleichtakt entspricht EN/IEC 61000-4-5 0,5 kV E/A Differentialmodus entspricht EN/IEC 61000-4-5
Montagehalterung	Hutschiene TH35-15 Schiene entspricht IEC 60715 Hutschiene TH35-7.5 Schiene entspricht IEC 60715 Blech o Tafel m Befsatz
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 dB μ V/m QP Klasse A (10 m) bei 30...230 MHz entspricht EN/IEC 55011 Ausgestrahlte Emissionen - Teststufe: 47 dB μ V/m QP Klasse A (10 m) bei 230...1000 MHz entspricht EN/IEC 55011
Überbrückungszeit	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
Aufstellungshöhe	0...2000 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

Nachhaltigkeit

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

Vertragliche Gewährleistung

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