

■ Programmierbarer Universalzähler CM 3101 bis 1 MHz

Merkmale des Gerätes

- LED-Anzeige, rot, 6-stellig, 14 mm
- Anzeigebereich -99999 .. 999999
- Frontabmessungen 96 x 48 mm
- Betriebsart programmierbar
- Datenpufferung bei Netzausfall
- Stromversorgung für Drehgeber
- 2 Grenzkontakte, Analogausgang, Schnittstellen
- Anschlüsse über steckbare Schraubklemmen



Betriebsarten

- Inkremental A 90° B x 1
A 90° B x 2, A 90° B x 4
- UP/DOWN + Richtungseingang
- Impulszähler A
A-B, A+B, A/B, (A-B)/A, (B-A)/A
- Frequenz-/Drehzahlmessung A
A-B, A+B, A/B, (A-B)/A, (B-A)/A
- Periodendauermessung
- Impulsbreitemessung
- Zeitmessung über Start/Stop

Softwarefunktionen

Der Universalzähler ist mit folgenden Funktionen ausgestattet

- Impulsbewertungsfaktor 0,00001 .. 9,99999
- programmierbarer Offsetwert
- MIN/MAX-Speicherfunktion
- Auto-Reset für MIN/MAX-Speicher
- Displaytest und Displayhold
- Grenzwerteditierung während des Meßablaufes

Signaleingänge

Die Signaleingänge lassen sich auf die unterschiedlichsten Drehgeberausgänge programmieren

- PNP- oder NPN-Logik
- 5 V (TTL), 12 V oder 24 V Signalpegel
- 25 Hz Eingangsfilter

Funktionstaster

Die drei Funktionstaster können für folgende Funktionen programmiert werden

- keine Funktion
- Meß- oder MIN- und MAX-Wert rücksetzen
- Meß-, MIN- oder MAX-Wert anzeigen
- manueller Grenzwert-Reset
- Grenzwerte anzeigen bzw. editieren

Benutzereingänge

Diese beiden Eingänge sind low aktiv und lassen sich auf folgende Funktionen programmieren

- keine Funktion
- MIN- und MAX-Wert rücksetzen
- Meß-, MIN- oder MAX-Wert anzeigen
- manueller Grenzwert-Reset
- Anzeigehold oder Anzeigetest

Geberversorgung (nur AC-Version)

Eingebaute Geberversorgung mit 24 V DC/125 mA galvanisch von der weiteren Geräteelektronik getrennt.

Grenzwerte

Zwei (Vier bei Option) einstellbare Grenzwerte mit freier Zuordnung ermöglichen die Überwachung von Produktionsabläufen. Einstellbare Parameter

- Schalterpunkt und Hysterese
- Schaltverhalten
- Anzugs- und Abfallverzögerung
- Datenquelle (Meß-, Hold-, MIN- oder MAX-Wert)

Option Analogausgang

Die Option Analogausgang besteht aus einem Strom- und einen Spannungsausgang. Beide Ausgänge sind von der weiteren Geräteelektronik galvanisch getrennt.

- skalierbar (Offset und Endwert)
- Ausgang 0(2) - 10 V oder 0(4) - 20 mA
- Datenquelle (Meß-, Hold-, MIN- oder MAX-Wert)

Optionen Serielle Schnittstellen

Zusatz für Datenkommunikation oder Druckeranschluß

- RS 485
- RS 232 (Analogausgang nicht möglich)
- Current-Loop, TTY (Analogausgang nicht möglich)

Elektrische Daten

Inkrementalzähler Zähltiefe 24 Bit
 Zählfrequenz max. 1 MHz
 UP/DOWN-Zähler + Richtung Zähltiefe 24 Bit
 Zählfrequenz max. 1 MHz
 Impulszähler Zähltiefe 24 Bit
 Zählfrequenz max. 1 MHz
 Frequenz/Drehzahlmessung
 1-Kanal-Betrieb max. 1 MHz
 Auflösung 0,01 Hz auto., 0,1 Hz, 1 Hz
 2-Kanal-Betrieb max. 1 MHz
 Auflösung 1 Hz
 Periodendauer 0,0001 s .. 66 s
 Impulsbreitenmessung 0,0001 s .. 66 s
 Zeitmessung 0,0001 s .. 999999 s
 oder 00.00.00 h .. 99.59.59 h
 Genauigkeit
 Frequenzmessung < 0,01 %
 Zeitmessung < 0,02 %
 Update-Zeit
 Zählerbetriebsarten 60 ms
 Frequenz-/Zeitmessungen 100 ms
 Eingangsfiler 25 Hz programmierbar

 Datenpufferung > 10 Jahre über NOVDRAM
 Signaleingänge 4, Eingang A, B, Reset, Tor
 Logik PNP-, NPN
 Signalpegel 5 V (TTL), 12 V, 24 V
 Benutzereingänge 2, Funktion programmierbar
 Logik NPN, max. 30 V
 Relais-Signalausgänge 2 (4) Relais (Schließkontakte)
 als Öffner oder Schließer prog.

 Signalisierung 2 frontseitige LEDs
 Schaltspannung 250 V AC / 250 V DC
 Schaltstrom 5 A AC / 5 A DC
 Schalleistung 750 VA / 100 W
 Analogausgang Auflösung 16 Bit
 Genauigkeit ± 0,2% vom Endwert
 Linearitätsfehler ± 0,012 %
 Spannung 0(2) - 10 V, max. 10 mA
 Strom 0(4) - 20 mA; max. 500 Ω
 Isolationsspannung 3 kV / 1 min
 Schnittstellen RS 485, RS 232, TTY
 Protokoll DIN 66 019 / ISO 1745
 Isolationsspannung 1,6 kV / 1 min
 Versorgungsspannung AC 95 V bis 250 V/AC
 Isolationsspannung 2,5 kV / 1 min
 Versorgungsspannung DC 18 .. 36 V DC
 Isolationsspannung 500 V / 1 min
 Leistungsaufnahme AC 9 VA, DC 70 mA
 Geberversorgung (nur bei AC) 24 V DC / 125 mA
 Isolationsspannung 500 V / 1 min

Mechanische Daten

Anzeige 6-stellig, 14 mm, rot
 Dezimalpunkt programmierbar
 Vornullenunterdrückung
 -Vorzeichen bei negativen Werten
 Bedienung, Tastatur Frontfolie mit Kurzhubtasten
 Gehäuse Schalttafelgehäuse DIN 43700
 Abmessungen (B x H x T) 96 x 48 x 141 mm
 Einbautiefe 148 mm inkl. Schraubklemmen
 Montageart Frontplatteneinbau
 Gewicht ca. 400 g
 Anschlußart steckbare Schraubklemmen

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur 0 .. 50 °C
 Lagertemperatur -20 .. 70 °C
 Relative Luftfeuchte < 80 %, nicht kondensierend
 Schutzklasse Schutzklasse II
 Schutzart Frontseite IP 54
 Einsatzgebiet Verschmutzungsgrad 2
 Überspannungskategorie II

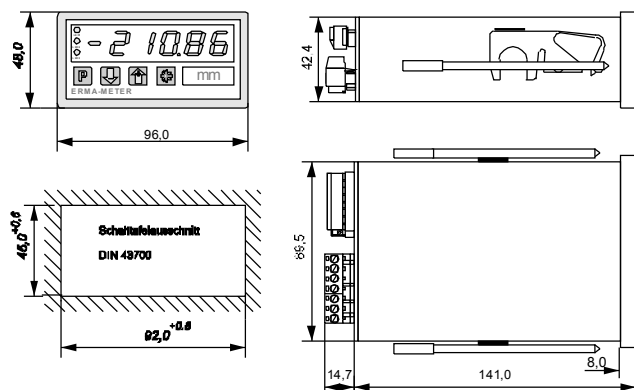
 CE EG-Richtlinie 89/336/EWG
 NSR 73/23/EWG

Bestellbezeichnung

CM 3101-					
					Gehäuseausführung
					0 Schalttafeleinbau
					1 Panel-Clip
					Frontrahmenfarbe
					0 schwarz
					Frontfolienausführung
					0 ERMA-Meter Logo
					1 ohne Logo
					2 kundenspezifisches Logo
					Versorgung (Nennspannung)
					0 95 .. 250 V/AC
					1 18 .. 36 V/DC, galvanisch getrennt
					Option Schnittstelle
					0 ohne Schnittstelle
					1 mit Schnittstelle RS 485
					2 mit Schnittstelle RS 232
					3 mit Schnittstelle Current-Loop, TTY
					Optionen
					0 ohne Option
					1 mit Analogausgang
					4 zusätzlich 2 Grenzwerte (Relais)

Abmessungen und Einbaumaße

Schalttafeleinbau



Panel-Clip

