

■ Programmierbarer Universalzähler CM 3001

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
Zählfrequenz
UP/DOWN-Zähler + Richtung
Zählfrequenz
Impulszähler
Zählfrequenz
Frequenz/Drehzahlmessung
1-Kanal-Betrieb
Auflösung
2-Kanal-Betrieb
Auflösung
Periodendauer
Impulsbreitenmessung
Zeitmessung
oder
Genauigkeit
Frequenzmessung
Zeitmessung
Update-Zeit
Zählerbetriebsarten
Frequenz-/Zeitmessungen
Eingangsfiler

Zähltiefe 24 Bit
max. 4,5 kHz
Zähltiefe 24 Bit
max. 10 kHz
Zähltiefe 24 Bit
max. 10 kHz
max. 20 kHz
0,01 Hz auto., 0,1 Hz, 1 Hz
max. 10 kHz
1 Hz
0,0001 s .. 999999 s
0,0001 s .. 999999 s
0,0001 s .. 999999 s
00.00.00 h .. 99.59.59 h
< 0,01 %
< 0,02 %
60 ms
100 ms
25 Hz programmierbar

Datenpufferung
Signaleingänge
Logik
Signalpegel
Benutzereingänge
Logik
Relais-Signalausgänge

Signalisierung
Schaltspannung
Schaltstrom
Schaltleistung
Analogausgang
Genauigkeit
Linearitätsfehler
Spannung
Strom
Isolationsspannung
Schnittstellen
Protokoll
Isolationsspannung
Versorgungsspannung AC
Isolationsspannung
Versorgungsspannung DC
Isolationsspannung
Leistungsaufnahme
Geberversorgung (nur bei AC)
Isolationsspannung

> 10 Jahre über NOVDRAM
4, Eingang A, B, Reset, Tor
PNP-, NPN
5 V (TTL), 12 V, 24 V
2, Funktion programmierbar
NPN, max. 30 V
2 (4) Relais (Schließkontakte)
als Öffner oder Schließer prog.
2 frontseitige LEDs
250 V AC / 250 V DC
5 A AC / 5 A DC
750 VA / 100 W
Auflösung 16 Bit
± 0,2% vom Endwert
± 0,012 %
0(2) - 10 V, max. 10 mA
0(4) - 20 mA; max. 500 Ω
3 kV / 1 min
RS 485, RS 232, TTY
DIN 66 019 / ISO 1745
1,6 kV / 1 min
95 V bis 250 V/AC
2,5 kV / 1 min
18 .. 36 V DC
500 V / 1 min
AC 9 VA, DC 70 mA
24 V DC / 125 mA
500 V / 1 min

Mechanische Daten

Anzeige
Bedienung, Tastatur
Gehäuse
Abmessungen (B x H x T)
Einbautiefe
Montageart
Gewicht
Anschlußart

6-stellig, 14 mm, rot
Dezimalpunkt programmierbar
Vornullenerdrückung
-Vorzeichen bei negativen Werten
Frontfolie mit Kurzhubtasten
Schalttafelgehäuse DIN 43700
96 x 48 x 141 mm
148 mm inkl. Schraubklemmen
Frontplatteneinbau
ca. 400 g
steckbare Schraubklemmen

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur
Lagertemperatur
Relative Luftfeuchte
Schutzklasse
Schutzart
Einsatzgebiet

0 .. 50 °C
-20 .. 70 °C
< 80 %, nicht kondensierend
Schutzklasse II
Frontseite IP 54
Verschmutzungsgrad 2
Überspannungskategorie II

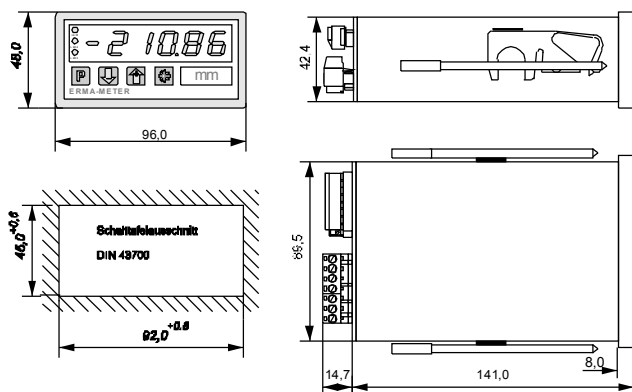
CE
EG-Richtlinie 89/336/EWG
NSR 73/23/EWG

Bestellbezeichnung

CM 3001-									
									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

