

■ Signalumformer CM 9002 für inkrementelle Encodersignale

Merkmale des Gerätes

- LED Anzeige, rot, 6-stellig, 8mm
- Anzeigenumfang -99999...999999
- Für Hutschienenmontage
- Betriebsart programmierbar
- Datenpufferung bei Netzausfall
- 4 Grenzwerte
- 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 Signalumformer 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 Eingangsfiler

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

Grenzwerte

Vier einstellbare Grenzwerte mit freier Zuordnung ermöglichen die Überwachung von Produktionsabläufen. Einstellbare Parameter

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

Optionen serielle Schnittstelle

Zusatz für Datenkommunikation oder Druckeranschluß

- RS 485

Elektrische Daten

Inkrementalzähler	Zähltiefe 24 Bit
Zählfrequenz	max. 4,5 kHz
UP/DOWN-Zähler + Richtung	Zähltiefe 24 Bit
Zählfrequenz	max. 10 kHz
Impulszähler	Zähltiefe 24 Bit
Zählfrequenz	max. 10 kHz
Frequenz/Drehzahlmessung	
1-Kanal-Betrieb	max. 20 kHz
Auflösung	0,01 Hz auto., 0,1 Hz, 1 Hz
2-Kanal-Betrieb	max. 10 kHz
Auflösung	1 Hz
Periodendauer	0,0001 s .. 999999 s
Impulsbreitenmessung	0,0001 s .. 999999 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 NOVRAM
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 Schließfer prog.
Signalisierung	2 frontseitige LEDs
Schaltspannung	250 V AC / 250 V DC
Schaltstrom	5 A AC / 5 A DC
Schaltleistung	750 VA / 100 W
Schnittstellen	RS 485
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	DC 70 mA

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 9002-				
				Reserve
				Frontfolienausführung
				0 Neutral
				Versorgung (Nennspannung)
				0 5 V DC, +/- 10 %, galvanisch getrennt
				1 12 V DC, +/- 10 %, galvanisch getrennt
				2 18 .. 36 V DC, galvanisch getrennt
				Option Schnittstelle RS 485
				0 ohne Schnittstelle RS 485
				1 mit Schnittstelle RS 485

Mechanische Daten

Anzeige	6-stellig, 14 mm, rot Dezimalpunkt programmierbar Vornullunterdrückung -Vorzeichen bei negativen Werten
---------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bedienung, Tastatur

