

Zähler-/Tachometermodul für Schalttafeleinbau oder Platinenmontage MDMU

- 6stellige, 9 mm hohe brillante LCD-Anzeige
- Zähler, Betriebsstundenzähler und Tachometer in einem Gerät
- Multiplikator für Zähler und Tachometer von 0.0001 bis 1.9999
- frei wählbarer Dezimalpunkt
- 5 VDC Spannungsversorgung



MDMU in Originalgröße

Das Zähler-/Tachometermodul MDMU ist sowohl für den Einbau in eine Schalttafel, als auch für die Platinenmontage erhältlich. Das Modul kann als skalierbarer Zähler, als Betriebsstundenzähler oder als Tachometer arbeiten. Die hohe Genauigkeit, geringe Abmessungen und sehr einfache Installation machen das MDMU zu einer interessanten Alternative zu vielen herkömmlichen analogen Meßgeräten.

Anzeige: 6stellige, 9 mm hohe brillante LCD-Anzeige, Standard oder mit roter bzw. grün-gelbe LCD-Anzeige. Frei wählbarer Dezimalpunkt im Zähler und Tachometermodus. Zusatzeinblendung: blinkt bei aktivem Betriebsstundenzähler.

Eingang: Betriebsart Betriebsstundenzähler: Zeit läuft, solange Verbindung zwischen CNT und V_{SS} besteht.

Betriebsart Zähler/Tachometer: CNT akzeptiert hochfrequente Signale >500 kHz, typ. 1MHz, mit einer Amplitude bis 5,0 V. LSC akzeptiert Signale <30 Hz. $V_{Lmax} = 1V$, $V_{Hmin} = 3,5V$.

Spannungsversorgung: 5 VDC, $\pm 10\%$; Standard-LCD: max. 50 μA ; mit Hintergrundbeleuchtung: max. 25 mA.

Gehäuse: Kunststoffgehäuse. MDMU für Schalttafeleinbau: B 46 mm x H 27 mm x T 13 mm bei roter oder grün-gelbe LCD bzw. T 8 mm bei Standard-LCD. Schalttafelausschnitt: 43 mm x 24 mm. Befestigung über Montagerahmen. MDMU für Platinenmontage: B 42 mm x H 23 mm x T 14 mm bei roter oder grün-gelber LCD bzw. T 9 mm bei Standard-LCD.

Anschluß: 15 Anschlußstifte.

Umgebungstemperatur: Betrieb: -35°C...+85°C.
Lager: -40°C...+85°C.

Relative Luftfeuchtigkeit: < 85%.

Gewicht: MDMU für Schalttafeleinbau: ca. 11 g bei Gerät mit Standard-LCD, ca. 7 g bei Gerät mit roter oder grün-gelber LCD. MDMU für Platinenmontage: ca. 10 g bei Gerät mit Standard-LCD, ca. 7 g bei Gerät mit roter oder grün-gelber LCD.

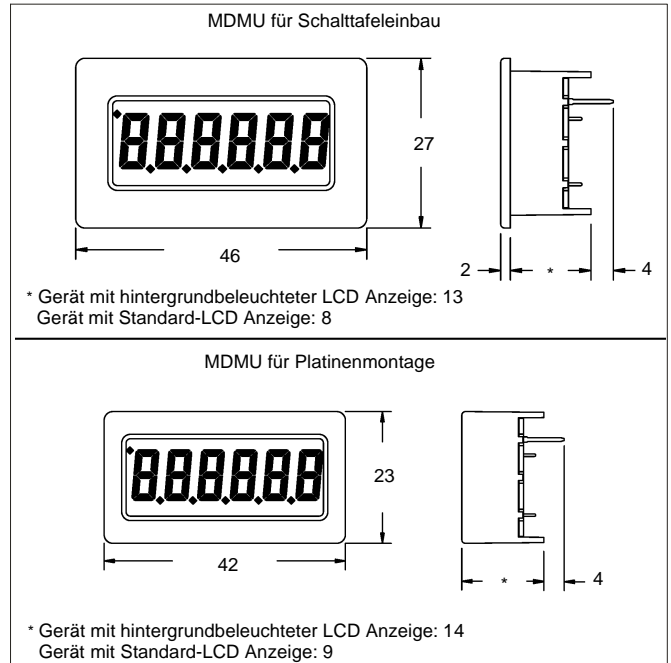
Lieferumfang: Gerät, Befestigungsmaterial (MDMU für Schalttafeleinbau), Betriebsanleitung.

Zubehör: Flachbandkabelsatz mit Stecker.

MS4	MS3	MS2	MS1	Betriebsart
0	0	0	0	Betriebsstundenzähler 0.001 s
0	0	0	1	Betriebsstundenzähler 0.01 s
0	0	1	0	Betriebsstundenzähler 0.1 s
0	0	1	1	Betriebsstundenzähler 1 s
0	1	0	0	Betriebsstundenzähler 0.1 min
0	1	0	1	Betriebsstundenzähler 1 min
0	1	1	0	Betriebsstundenzähler 0.01 h
0	1	1	1	Betriebsstundenzähler 0.1 h
1	0	0	0	Betriebsstundenzähler 1 h
1	0	0	1	Betriebsstundenzähler HH:MM:SS nicht belegt
1	0	1	0	Tachometer (Zeitbasis 1 s)
1	0	1	1	Zähler
1	1	0	0	

1: mit V_{DD} (+5 V) verbinden 0: mit V_{SS} (Masse) verbinden

Betriebsarten



* Gerät mit hintergrundbeleuchteter LCD Anzeige: 13
Gerät mit Standard-LCD Anzeige: 8

* Gerät mit hintergrundbeleuchteter LCD Anzeige: 14
Gerät mit Standard-LCD Anzeige: 9

Abmessungen (in mm)

Anschlüsse

Anschlußstifte	Funktion
V_{SS} (GND)	Masse (0 V) der Spannungsversorgung.
CNT	1. Signaleingang.
LSC	2. Signaleingang, max. 30Hz.
PGM	Programmierung.
INHIBIT	Toreingang, low-aktiv.
LATCH	Anzeige "einfrieren", low-aktiv.
RST	Reset-Eingang, low-aktiv.
MS1	Einstellung der Betriebsart.
MS2	Einstellung der Betriebsart.
MS3	Einstellung der Betriebsart.
MS4	Einstellung der Betriebsart.
DP3	Dezimalpunkteinblendung.
DP2	Dezimalpunkteinblendung.
DP1	Dezimalpunkteinblendung.
V_{DD}	+5 VDC der Spannungsversorgung.

DP3	DP2	DP1	Anzeige
0	0	0	0
0	0	1	0.0
0	1	0	0.00
0	1	1	0.000
1	0	0	0.0000
1	0	1	0.00000
1	1	0	.000000
1	1	1	000000

1: mit V_{DD} (+5 V) verbinden
0: mit V_{SS} (Masse) verbinden

Dezimalpunkteinstellung

Programmierung: Die Programmierung wird aktiviert, indem man Pin PGM mit V_{DD} verbindet. Für die Betriebsarten Zähler und Tachometer werden Skalierfaktor, Dezimalpunkt eingegeben. Die Werkseinstellung der Zeitbasis bei Tachometerbetrieb kann ebenfalls geändert werden.

Bestellhinweise

Typ	Bestell-Nr.
MDMU für Schalttafeleinbau, Standard LCD	MDMU0000
MDMU für Schalttafeleinbau, grün-gelbe LCD-Ziffern	MDMU0010
MDMU für Schalttafeleinbau, rote LCD-Ziffern	MDMU0020
MDMU Platinenmontagemodul, Standard LCD	MDMU0100
MDMU Platinenmontagemodul, grün-gelbe LCD-Ziffern	MDMU0110
MDMU Platinenmontagemodul, rote LCD-Ziffern	MDMU0120
Zubehör	
Flachbandkabelsatz mit Stecker	HWK70000