



MP2000

2-Kanal-LVDT-Anzeige- und Steuereinheit

- ▣ Versorgungsspannung 100 ... 240 VAC, 47 ... 63 Hz
- ▣ Ausgang 0 ... 10 V, ± 5 V, RS232
- ▣ Bauform 1/4-DIN-Schalttafelgehäuse, Tisch-/Tragegehäuse
- ▣ Abmessungen (HxBxT) 99 x 99 x 180 mm



Die mikroprozessorbasierte Schaevitz-LVDT-Anzeige- und Grenzwertsteuereinheit MP2000 wurde für den Einsatz mit Weg- und Drehwinkelaufern in industriellen Mess- und Prozessvorgängen entwickelt. Zusätzlich zur Anzeige der Messwerte der LVDTs, RVDTs und Wegtaster in Echtzeit, zeigt das MP2000 die Werte MIN, MAX, TIR, A + B und A - B an. Die programmierbaren Grenzwerte (opto-isoliert, Open-Collector) können ebenso den oben genannten Funktionen zugeordnet werden.

Durch den 17-bit A/D-Wandler besitzt der MP2000 eine ausgezeichnete Leistung mit hoher Auflösung. Als serieller Datenausgang zu einem PLC oder einem PC (COM Port) steht standardmäßig ein 9-poliger RS-232-Ausgang zur Verfügung.

Die MP2000 Systeme sind in ein 1/4-DIN-Aluminium-Gehäuse für eine Frontplattenmontage eingebaut. Die Anzeige erfolgt über ein hinterleuchtetes LCD. (Das System ist spritzwassergeschützt, wenn es mit Dichtung eingebaut wird).

▣ Besonderheiten

- Anzeige mit 10 mm hohen Ziffern
- Softwarebasiertes Set-Up-Menü
- 9-poliger RS-232-Stecker (Industriestandard)
- Erweiterte Langzeitverlässlichkeit
- Robuster Netzteilstecker
- 2 Kanäle

▣ Anwendungen

- Differenz-/Summenmessungen
- Gut/Schlecht Sortierungen
- Abstandsmessungen
- Rundlaufgenauigkeit
- Wegstrecken-Überwachung
- Teile-Klassifizierung

Grenzwertsteuerung

Vier programmierbare digitale Grenzwerte stehen zur Überwachung und Anzeige der Parameter zur Verfügung. Die Min- und Max-Werte sind beliebig wählbar. Programmierbare Min- und Max-Hysteresewerte können zum Erstellen eines Grenzwertbandes benutzt werden, um ein unkontrolliertes Relais-Flattern zu verhindern. Jeder Dezimalpunkt ist pro Kanal individuell über das Set-up-Menü programmierbar.

Auto-Kalibrierung

Durch einen Taster an der Gerätefront kann über den gesamten \pm Messbereich tariert werden (Auto-Zero). Durch die Autokalibrierung entfällt das Berechnen der Steigungs- und Verstärkungsfaktoren. Die Kalibrier- und Setup-Parameter werden in einem permanenten Speicher abgelegt und bleiben so auch bei Netzunterbrechung erhalten.

Messwerte

Das Messgerät hat ein großes, leicht lesbares, hinterleuchtetes Display sowie eine benutzerfreundliche Menüführung. Setup, Kalibrierung und Überwachung der In-Prozess-Messungen erfolgen durch einfache Drucktaster.

- aktueller Messwert

- Min/Max-Werte

- A + B (Summe von 2 Kanälen)

- A - B (Differenz von 2 Kanälen)

- TIR (Total Indicated Runout)

Ausgänge

Für jeden Messkanal steht ein Echtzeit-Analogausgang proportional zu den digitalen Messwerten zur Verfügung. Ein RS 232-Ausgang überträgt die Daten zum Computer mit 1200 Baud bis 19,2 kBaud.

Technische Daten

LVDT-Speisespannung:	1 V _{eff} , 3 V _{eff}
LVDT-Ansteuerungsstrom:	bis zu 25 mA _{eff} pro LVDT
Frequenz:	2,5 / 3,3 / 5 / 10 kHz (±5 %)
Eingangsempfindlichkeit:	0,6 V _{eff} oder 1,2 V _{eff} für vollen Messbereich
Eingangsimpedanz:	>100 kOhm
Linearitätsabweichung:	≤±0,02 % v.E.
Digitalanzeige:	hinterleuchtetes LCD, 5-stellig (±99.999), 10 mm hohe Ziffern
Analogausgang:	±5 V, 0 ... 10 V
Grenzwerte:	4 einstellbare Grenzwerte (oben, unten) mit LED-Anzeigen
Grenzwertysterese:	einstellbar
Grenzwertausgänge:	opto-isolierte, Open-collector-Logik-Ausgänge, 5 VDC, 4 mA pro Grenzwert
Ansprechzeit:	typisch innerhalb 20 ms
Betriebstemperatur:	0 ... + 55 °C
Spannungsversorgung:	100 ... 240 VAC, 47 ... 63 Hz

Anschlussbelegung

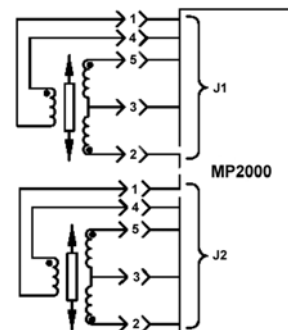
Pinbelegung Ausgang J3:

Pin	Funktion	Pin	Funktion
1	--	5	Dig GND
2	TxD	6	DTR
3	RxD	7	--
4	DSR	8	--
		9	--

Pinbelegung Ausgang J4:

Pin	Funktion	Pin	Funktion
1	Setpoint #4	14	Remote zero
2	DSR	15	Setpoint #3
3	TxD	16	Setpoint #2
4	DTR	17	Setpoint #1
5	TxD	18	Setpoint return
6	--	19	Remote reset
7	Sync input	20	Output channel B
8	Sync output	21	Output channel A
9	--	22	--
10	--	23	Vcc (5 VDC)
11	--	24	Dig. GND
12	--	25	Analog GND
13	--		

Eingang LVDT J1 und J2:



Abmessungen

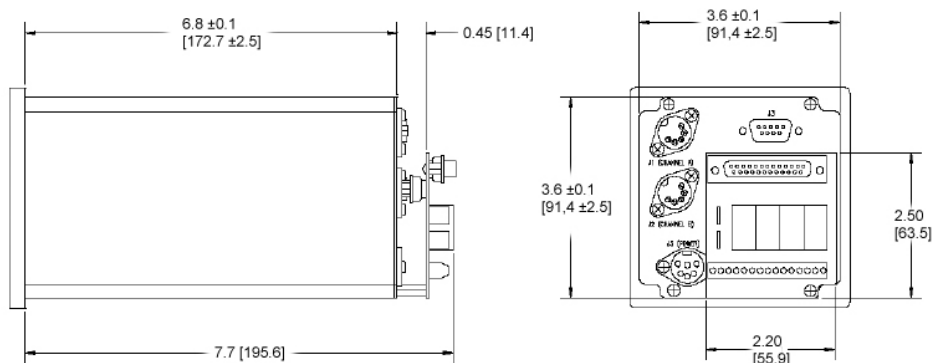


Abbildung mit optionalem Relaisboard Maße ohne Frontplatte

Alle Maße sind Circa-Angaben! Falls nicht anders angegeben sind die Maße in „inch“, die Werte in Klammern in „mm“.

Die Zeichnungen haben nur informellen Charakter und sind nicht als Konstruktionsgrundlage gedacht.

Abmessungen inklusive Frontplatte H x B x T: ca. 99 x 99 x 180 mm.

Zubehör

- Relaisboard
- Tisch-/Tragegehäuse
- Rackadapter für bis zu 4 MP2000-Geräte

Technische Änderungen und den Austausch von Werkstoffen, die der Verbesserung der Produkte dienen, behalten wir uns vor.