

Datenblatt

- Messwerterfassung im Maschinen- und Anlagenbau
- kombinierbar mit Analogwertgeber oder Linearpotentiometer
- LED-Anzeige; 6-stellig
- Gebereingang ist frei programmierbar für Eingang, Widerstand, Strom oder Spannung
- 2 Schaltausgänge
- Zubehör: Aufbaugehäuse, Haltewinkel etc.



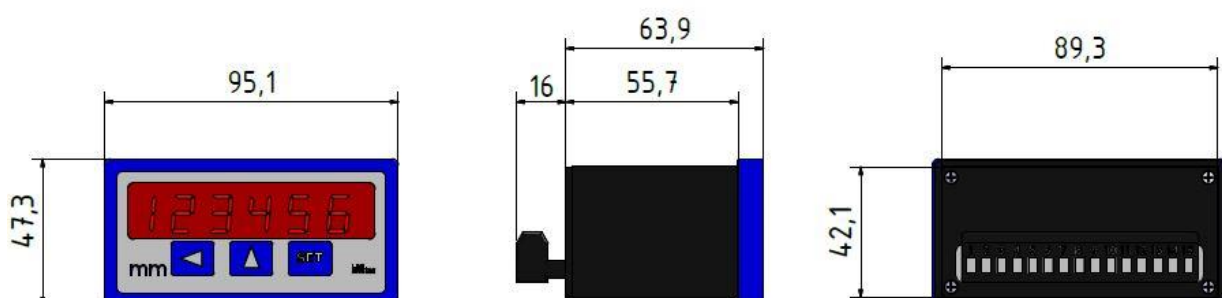
Mechanische Daten

Anzeige	LED-Anzeige; 6-stellig
Ziffernhöhe	~ 14 mm
Messbereich	999.999; -99.999
Auflösung	Bis zu 15 Bit, Typ: Delta-Sigma (ca. 4 Messungen/Sek.)
Abmessungen	47 mm x 95 mm x 80 mm (H x B x T)
Einbautiefe	75 mm
Aussparung	46 x 94 mm
Messgrößen	
Spannung	0 bis 10 V
Strom	0 bis 20 mA oder 4 bis 20 mA
Widerstand	1 kΩ bis 100 kΩ
Zubehör	Aufbaugehäuse (1-, 2-, 3-, oder 4-fach), Haltewinkel etc.
0 ... 1 V oder 0 ... 5V aufgrund der Auflösung auch möglich. Bei 4 ... 20 mA wird bei Strömen <3,5 mA "I ERROR" angezeigt. (Strom) Bürde 82 Ω gegen Masse	

Elektrische Daten

Spannungsversorgung	15 - 30 VDC oder 230 VAC (±10 %)
Gebersversorgung	~ 24 VDC (< 100 mA; analog)
Stromaufnahme	
Leerlauf	30 mA
Gesamt	<130 mA
Zählfrequenz	< 100 KHz
Ausgang	2x Transistorausgang O.C. -> Masseschaltend, < 30 VDC, < 100 mA
Eingang	Masseschaltend; Einfrierfunktion
Abgleich	TEACH IN
Schnittstelle	RS485 (optional)
Schutzklasse	IP4x bis IP5x, frontseitig IP6x Dichtung (optional)

Abmessungen



Datenblatt

Anschlussbelegung

PIN	Funktion	Bemerkung
1	Geberversorgung +24 VDC	< 100 mA
2	Potentiometer -Versorgung +1,8 VDC	Poti oberer Anschlag
3	Spannungseingang	0 bis 10 V
4	Stromeingang	0 bis 20 mA
5	Potentiometer Schleifer	Schleifer
6	Sensormasse (GND)	
7	Digitaleingang	Einfrierfunktion, low active
8	Masse Digital I/O (GND)	
9	Ausgang 1	< 30 V, 100 mA (open collector, Masseschaltend)
10	Ausgang 2	
11	RS485 - DÜB	Schnittstelle RS485 (optional)
12	RS485 - DÜB	
13	GND	Schutzleiter
14	Geräteversorgung (N)	Wahlweise 230 VAC
15	Geräteversorgung	

Anschlüsse

Geräteversorgung 24V 	Potentiometer Eingang 1 kΩ ... 1 MΩ 	2 Digitalausgänge
230 V 	Digitaleingang (Einfrierfunktion) 	Strom 2-Leiter
RS485-Schnittstelle (optional) 	Strom 3-Leiter 	Spannungseingang 0 ... 10 V, 0 ... 1 V

Bestellbeispiel

Typ	AP2	-	24	-	485
Spannungsversorgung					
24	= 10 - 28 VDC				
230	= 230 VAC				
Schnittstelle					
485	= RS485				
0	= ohne				

Bedienungsanleitung - kompakt

Anzeige

Taste	Pfeil links	Pfeil hoch	SET
Anzeigemodi	RESET des angezeigten Wertes auf null nach 3 Sek. Drücken.	Umschaltung ABS-/REL-Wert	15 Sek. drücken, um in den Programmiermodus zu gelangen.
Programmiermode	Digit 1 nach links wechseln	Digit um 1 erhöhen oder Parameter ändern	Wert übernehmen und nächster Menüpunkt
Startsequenz: Anzeigetest (alle Segmente), Versionsanzeige, Messwert			

Programmierung

Menü	Bezeichnung	Wählbarer Bereich	Standard Einstellung	Bemerkung
1 tYP	Eingangsgröße	Poti 0-20 0-10	Poti	Potentiometer 0 ... 20 mA 0 ... 10 V
2 AP_1	Wert Abgleichposition 1	-99.999 bis 999.999	0	Anzeigewert, der bei Abgleichposition 1 angezeigt werden soll
3 AP_2	Wert Abgleichposition 2	-99.999 ... 999.999	10.000	Anzeigewert, der bei Abgleichposition 2 angezeigt werden soll
4 SET1	Abgleichpunkt 1	---, SET		Abgleichpunkt 1 setzen
5 SET2	Abgleichpunkt 2	---, SET		Abgleichpunkt 2 setzen
6 dP	Dezimalstellen	0; 0.0; 0.00; 0.000	0.0	
7 trE	Freigabe ABS-/REL-Taste	On, OFF	On	REL-Wert wird durch blinkende Dezimalpunkte angezeigt
8 oG	Oberer Grenzwert	-99.999 bis 99.999	0	Wenn die Grenzwerte gleich sind, ist die Funktion deaktiviert
9 uG	Unterer Grenzwert	-99.999 bis 99.999	0	
10 bri	Displayhelligkeit	1 bis 5	5	1=dunkelste Stufe 2=hellste Stufe
11 Adr	Geräteadresse	001 bis 255	001	
12 Ctr	Control			Nur für interne Zwecke

Beispiel für einen Teach-In-Abgleich:

Es soll beispielsweise -100,0 mm beim linken Potentiometer Anschlag und 500,0 mm beim rechten Anschlag angezeigt werden. Es können natürlich beliebige Punkte ausgewählt werden, es muss nicht der Potentiometer Anschlag sein. Die Abgleichpunkte sollten möglichst weit auseinander liegen (höhere Genauigkeit).

1. AP2 mit Poti (z.B. 10K) in Betrieb nehmen und in das Programmiermenü wechseln.
2. Bei Typ "Poti" einstellen.
3. Beim Menüpunkt "2 AP_1" den Wert "-100.0" eingeben.
4. Beim Menüpunkt "3 AP_2" den Wert " 500.0" eingeben.
5. Potentiometer (Sensor) auf linken Anschlag drehen, im Menüpunkt "4 SET1" auf "SET" wechseln und mit der rechten SET- Taste bestätigen.
6. Potentiometer (Sensor) auf rechten Anschlag drehen, im Menüpunkt "5 SET2" auf "SET" wechseln und mit der rechten SET- Taste bestätigen.
7. Im Menüpunkt "5 dP" den Wert "0.0" einstellen.