



Universelle Aufsteckkanzeige Signalumsetzer



messen
•
kontrollieren
•
analysieren



IO-Link

POD



- Moderne Messwertanzeige / Signalumsetzer für Sensoren mit Strom-/Spannungs-/Frequenz- oder Pulsausgang
- Keine zusätzliche Hilfsenergie erforderlich
- 2 x kundenseitig beliebig konfigurierbare Ausgänge inkl. IO-Link
- Leicht skalierbar durch optische Tasten
- Gute Ablesbarkeit durch TFT-Farbdisplay
- Inklusive Teil-/Gesamtmengezähler und Dosierfunktion für Durchflusssensoren mit Frequenz-/Pulsausgang
- Hotkeys als Schnell Tasten zur kundenseitigen Belegung

POD mit optionaler
Wandhalterung
(separat erhältlich)



Z2

Weitere KOBOLD-Gesellschaften befinden sich in folgenden Ländern:

AUSTRALIEN, BELGIEN, BULGARIEN, CHINA, FRANKREICH, GROSSBRITANNIEN, INDIEN, INDONESIEN, ITALIEN, KANADA, MALAYSIA, MEXIKO, NIEDERLANDE, ÖSTERREICH, PERU, POLEN, REPUBLIK KOREA, SCHWEIZ, SPANIEN, THAILAND, TSchechien, TÜRKEI, TUNESIEN, UNGARN, USA, VIETNAM

KOBOLD Messring GmbH
Nordring 22-24
D-65719 Hofheim/Ts.
☎ Zentrale:
+49(0)6192 299-0
☎ Vertrieb DE:
+49(0)6192 299-500
✉ info.de@kobold.com
www.kobold.com

Beschreibung

Die universelle Aufsteckanzeige bzw. Signalumsetzer Typ POD (Plug On Display) dient zur Aufrüstung bzw. Nachrüstung von Prozesssensoren mit Puls-/Frequenz-, Strom oder Spannungsausgang und standardisiertem Sensorsteckverbinder M12x1 mit Signalausgang an PIN4. Die Ausgabe erfolgt sowohl über ein farbiges TFT-Display als auch über zwei kundenseitig individuell konfigurierbare Ausgänge.

Hierzu bietet das POD einen frei konfigurierbaren Signaleingang mit der Möglichkeit die individuelle Sensorkennlinie in der Auswerteelektronik mit bis zu 10-Stützpunkten nachzubilden.

Kombiniert mit frequenzgebenden Durchflusssensoren ist zusätzlich eine Messung von Volumen- und Teilvolumen möglich.

Die Elektronik erfasst das anliegende Eingangssignal für den konfigurierten Sensormesswert, skaliert diesen und stellt sie über Display und Ausgänge zur Verfügung. Für frequenzgebende Durchflusssensoren können die Ausgänge auch als Dosierfunktion mit einem externen Steuereingang konfiguriert werden.

Das POD kann entweder direkt auf den M12x1 Sensorstecker oder über ein Verlängerungssensorkabel abgesetzt montiert werden. Die Orientierung des Displays kann individuell per Software bzw. IO-Link an die Montagesituation angepasst werden, das Gehäuse des POD- ist um 300° um die Steckerachse drehbar.

Technische Daten

Pulseingang:

Frequenzmessbereich: 0,1 bis 2500 Hz (NPN, PNP, NAMUR, Reed, Hall, Aktiv (per Software konfigurierbar))

Physikalische

Eingangsoptionen: 0-25 mA; 0-25 V, frei programmierbar z.B. mit Normsignalen 0(4)...20 mA, 0...5 V_{DC}, 1...5 V_{DC}, 0(2)...10 V_{DC}

Linearität / Genauigkeit: 0,15 % MW

High/Low-Schwelle: ca. 1,1 V

Temperaturdrift: innerhalb Linearität / Genauigkeit

Sensorsteckverbinder:

Sensorseite: M12x1, 4-polig, Buchse, A-kodiert

Maximale Leitungslänge zum Sensor: 20 m

Kompatible

Sensoren: siehe Tabelle mit Gerätetypen

Elektrische Daten

Versorgungs-

spannung: 19-30 V_{DC}, Eigenstromaufnahme max. 70 mA

Anzeigewiederholrate: 0,5...10 s, einstellbar

Pulsausgang: Push-Pull, frei skalierbar, konfigurierbar für Teil- und Gesamtvolumenzähler

Frequenzausgang: Push-Pull, frei skalierbar
2 kHz @ Overflow
 f_{min} @ FS = 50 Hz
 f_{max} @ FS = 1000 Hz

Alarmausgang: NPN, PNP, Push-Pull konfigurierbar max. 30 V_{DC}, max. 200 mA kurzschlussfest

Analogausgang: aktiv, 3-Leiter, 0(4)-20 mA, max. Bürde 500 Ω oder 0(2)-10 V_{DC}, (R_i = 500 Ω) (werkskaliert mit R_L = 1 MΩ)

Steuereingang: aktives Signal U_{high} max. 30 V_{DC}
0 < Low < 10 V_{DC}
15 V_{DC} < High < V_s

Dosierfunktion: Dosierausgang OUT2: Push-Pull, High aktiv
Steuereingang OUT1: START/STOP 0,5 s < t_{high} < 4 s
RESET t_{high} > 5 s

Display: 1,4", farbiges TFT-Display, 128x128 Pixel
Per Software in 90°-Schritten drehbar
Auf Steckerachse um 300° mechanisch drehbar

Bedienung: 4 optische Tasten, bedingt mit Handschuh bedienbar

Material: Elektronikgehäuse PA, orange

Material: Anschlussstecker Ms vernickelt

Schockfestigkeit: DIN EN 60068-2-27:2010: 20g (11ms)

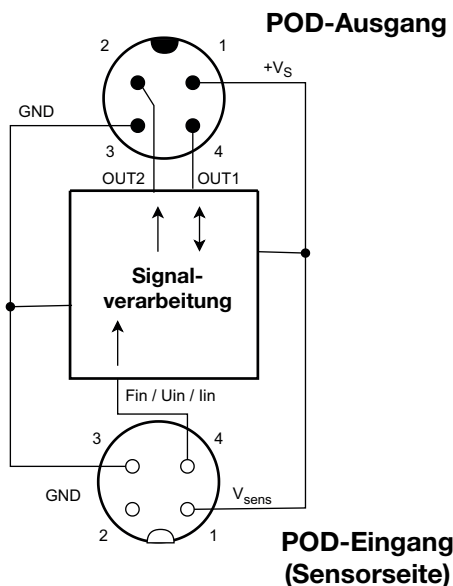
Vibrationsfestigkeit: DIN EN 60068-2-6:2008: 5 g (10 ... 2000Hz)

Klimaprüfung: DIN EN 60068-2-30:2006: Schärfegrad b*

Schutzart: IP67

Gewicht: 140 g

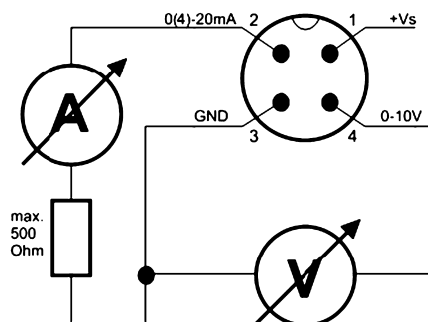
*in Vorbereitung



Anschlussbeispiel Ausgänge

OUT2: Analogausgang 4-20 mA

OUT1: Analogausgang 0-10 V



Konfiguration der Ausgänge

Ausgang 1 (OUT1, PIN 4)	Ausgang 2 (OUT2, PIN 2)
Analogausgang 4-20 mA	Analogausgang 4-20 mA
Analogausgang 0-20 mA	Analogausgang 0-20 mA
Analogausgang 2-10 V	Analogausgang 2-10 V
Analogausgang 0-10 V	Analogausgang 0-10 V
Schaltausgang NPN/PNP/PP	Schaltausgang NPN/PNP/PP
Pulsausgang PP	Pulsausgang PP
Frequenzausgang PP	Frequenzausgang PP
Kommunikationsmodus KofiCom	
Kommunikationsmodus IO-Link	
Steuereingang	
Steuereingang Dosierfunktion	Dosierausgang

Elektrischer Anschluss

Externer Anschluss POD-Ausgang

Steckverbinder: M12x1, Stecker 4-polig

Pin	Anschlussbeschreibung	
1	Versorgung 19 bis 32 V _{DC}	
2	Universeller Signalausgang 2	
3	Versorgung GND	
4	Universeller Signalausgang 1	

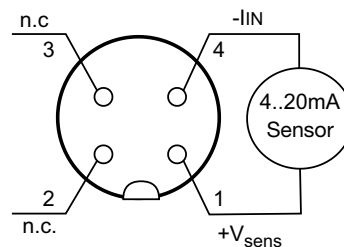
Externer Anschluss, 3-Leiter, POD-Eingang (Sensorseite)

Die Elektronik ist sensorseitig pin- und funktionskompatibel zu KOBOLD-Sensoren laut Liste "Gerätetypen"

Steckverbinder: M12x1, Buchse 4-polig

Pin	Anschlussbeschreibung	
1	Sensorversorgung = Versorgungsspannung +Vs ausgangsseitig	
2	Nicht angeschlossen	
3	Sensor GND = Versorgung GND ausgangsseitig	
4	Puls- / Frequenzeingang	

Externer Anschluss, 2-Leiter, POD Eingang (Sensorseite)



Kompatibilitätsliste POD mit Gerätetypen (Sensoren)

Messgröße	Hersteller	Sensorbezeichnung	Elektronik Code															Anschlussfertig	
			L343	L342	L303	F300	H0	B0	G0	K0	L0	LE	C0	E0	R0	EHV	ja	nein	
Durchfluss	Kobold	OVZ	x		x	x											x		
Durchfluss	Kobold	DON*					x	x	x	x	x	x					x		
Durchfluss	Kobold	DPM	x		x	x											x		
Durchfluss	Kobold	DPL	x		x	x											x		
Durchfluss	Kobold	DRH	x	x	x	x											x		
Durchfluss	Kobold	DRG	x	x	x	x											x		
Durchfluss	Kobold	DTK	x		x	x											x		
Durchfluss	Kobold	DRS	x	x	x	x											x		
Durchfluss	Kobold	DPE	x	x	x	x											x		
Durchfluss	Kobold	DRB	x	x	x	x											x		
Durchfluss	Kobold	TUV														x	x		
Durchfluss	Kobold	DVZ	x		x	x											x		
Durchfluss	Kobold	MIK	x		x	x											x		
Durchfluss	Kobold	DUK	x		x	x											x		
Durchfluss	Kobold	DOG						x					x	x	x			x	
Temperatur	Kobold	MMA*																x	
laut DB	andere Anbieter	-																x	

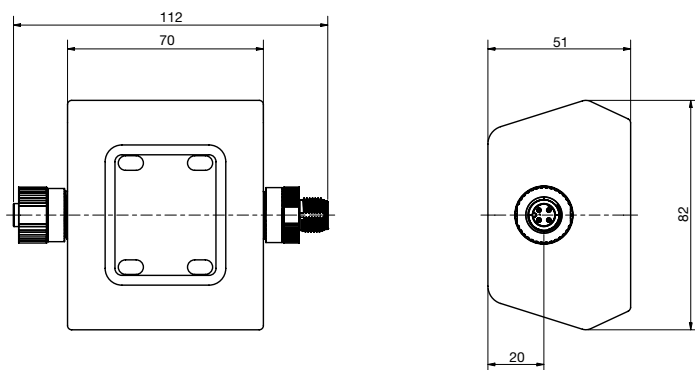
* nur mit dem elektrischen Anschluss M12

Typenbezeichnung: POD-5000C3T0

Bestelldaten Zubehör

Beschreibung	Typ	Bild
Edelstahl Wandmontage Set für getrennte Variante (bestehend aus 2 x Haltebügel inkl. Zubehör)	ZUB-POD-WMK	
Rundsteckvervinder (1 x M12-Stecker, 1 x M12-Kupplung), 4-polig, 5 m PVC-Kabel	ZUB-KAB-22K005	

Abmessungen [mm]



**POD mit optionaler Wandhalterung
(separat erhältlich)**

