

Digitaler Drucktransmitter 1500

(Stand: 13.09.2005)

TetraTec[®]
Instruments



- Differenz-, Relativ- oder Absolutdruckmessung
- Messbereiche von 50 mbar bis 140 bar
- Genauigkeit besser ± 0.025 % v.E.
- Serielle Schnittstelle (RS-485)
- Netzwerkbetrieb von bis zu 32 Transmittern
- Strom- oder Spannungsausgang

TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Der Digitale Drucktransmitter 1500 ist ein hochgenaues, mikroprozessorbasierendes Druckmessgerät für die Messung von Differenz-, Relativ- oder Absolutdrücken mit einer Genauigkeit von besser $\pm 0,025$ % v.E. Die Geräte haben einen Digital- und einen Analogausgang. Ihre serielle Schnittstelle ermöglicht die Konfiguration und den Abruf der Daten via PC sowie die Vernetzung der Transmitter.

SPEZIFIKATIONEN

Sensortyp und Messbereiche

DN: Differenz nicht isoliert 50 / 500 / 5000 mbar
GI: Relativ isoliert 1,4 / 14 / 140 bar
AI: Absolut isoliert 1,2 / 2,6 bar
Als Messspanne sind -20 bis +120 % v.E. nutzbar.

Genauigkeit

Digitalausgang (RS485): ± 0.025 % v.E.
Analogausgang (Strom o. Spannung): ± 0.05 % v.E.
Die Genauigkeit des Digitalausgangs gilt für den gesamten Bereich der Betriebstemperatur und berücksichtigt alle relevanten Einflüsse. Die Analogausgänge weisen eine maximale Temperaturdrift von ± 0.005 % v.E. pro °C auf. Die Langzeitstabilität beträgt ± 0.1 % v.E. pro Jahr. Das Kalibrierprotokoll ist auf NIST rückführbar.

Temperaturbedingungen

Lagerung: -40 ... +60 °C
Betrieb: -5 ... +50 °C

Medienkompatibilität

DN-Sensoren (nicht isoliert): saubere, trockene, nicht-korrosive Gase. GI-/AI-Sensoren (isoliert): Gase und Flüssigkeiten, die mit Edelstahl (316SS) verträglich sind.

Überdruckgrenzen

DN-Sensoren: doppelter Messbereichsendwert, wenn nur an der Plus-Seite Überdruck anliegt sowie 10 bar, wenn an beiden Öffnungen ein statischer Druck von 10 bar anliegt.
GI-/AI-Sensoren: doppelter Messbereichsendwert.

Gehäuse

Abmessungen: 130 x 57 x 137 mm (HxBxT)
Material: Aluminium, eloxiert
Gesamtgewicht DN-Geräte: ≈ 600 g
AI-/GI-Geräte: ≈ 1200 g
Schutzklasse: IP 20

Prozess-Anschlüsse

1/8" NPTi, Edelstahl 316SS (GI/AI: 1 x, DN: 2 x)

Elektrische Anschlüsse (Ausgänge)

1 x Analog & ser. Daten (RS-485): SUB-D (m), 9-polig
1 x Strom (4 - 20 mA, 2 Leiter): Steckklemme, 3-polig
1 x Spannung (0/1 - 5 V, 4 Leiter): Steckklemme, 5-polig
Strom- und Spannungsausgang nur alternativ!

Energieversorgung

24 VDC (17 bis 32 VDC)
Einspeisung über SUB-D-Stecker.

BESONDERE MERKMALE

Netzwerkbetrieb

Modbus-Protokoll: max. 32 der einzeln adressierbaren Geräte lassen sich zu einem Netz zusammenschalten.

Maßeinheiten

Wählbar: mbar, bar, kPa, kg/cm², cm H₂O, mm Hg, In. Hg, In. H₂O für die Referenztemperaturen 4 °C, 20 °C oder 60 °F & PSI sowie benutzerdefinierte Einheiten/Skalierung.

Dämpfung

Mittelungs-Intervalle: 0,1 bis 25 Sekunden.

ZERO-Funktion

Nullung des Nullpunkts ist innerhalb ± 5 % v.E. erlaubt.

BESTELLDATEN

Bestell-Nr.-Aufbau: 1500-MB-AO-MO

MB	Druckmessbereich	Sensortyp
DN0020	0 - 50 mbar*	Differenz (DN)
DN0200	0 - 500 mbar	Differenz (DN)
DN2000	0 - 5 bar	Differenz (DN)
GI0020	0 - 1,4 bar	Relativ (GI)
GI0200	0 - 14 bar	Relativ (GI)
GI2000	0 - 140 bar	Relativ (GI)
AI0900	0 - 1,2 bar	Absolut (AI)
AI2000	0 - 2,6 bar	Absolut (AI)

AO Ausgangsoption

01 Strom: 4 - 20 mA
02 Spannung: 1 - 5 V
03 Spannung: 0 - 5 V

MO Montageoption

01 Keine
02 Halterung für DIN-Schiene
03 Bodenplatte für Wand-/Schlaffafelmontage

*Nur mit $\pm 0,1/0,125$ % v.E. (digital/analog) Genauigkeit.

Bestell-Nr. Zubehör

A9000615-00020 RS-485/RS-232 Schnittstellenumsetzer mit Netzteil 230VAC/24 VDC und 1500 Konfigurationssoftware
A900447-00052 PC-Anschluss-Kabel für Umsetzer mit 2 x SUB-D-Stecker, 9-polig