

Digitaler Druckanzeiger 2110P

(Stand: 13.09.2005)

TetraTec[®]
Instruments



- Differenz-, Relativ- oder Absolutdruckmessung
- Messbereiche von 50 mbar bis 140 bar
- Genauigkeit besser $\pm 0,05$ % v.E.
- Serielle Schnittstelle (RS-232C)
- Strom-, Spannungs- oder Schaltrelaisausgang

TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Der digitale Druckanzeiger 2110P ist ein mikroprozessorbasierendes Druckmessgerät mit einer Genauigkeit von besser $\pm 0,05$ % v.E. Er erlaubt die Messung von Differenz-, Relativ- oder Absolutdrücken.

Die angezeigten Messwerte lassen sich über die serielle Schnittstelle abrufen. Für Steuerungsaufgaben sind 4 - 20 mA bzw. 1 - 5 V Analogausgänge oder alternativ, Schaltrelais verfügbar. Die Konfiguration (Auswahl von Maßeinheiten, Dämpfung, Relaischaltsschwellen etc.) kann über die Fronttasten oder die serielle Schnittstelle erfolgen.

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

Genauigkeit

Messgenauigkeit: $\pm 0,05$ % v.E.

Die Angabe gilt für den gesamten Bereich der Betriebstemperatur und umfasst die Effekte von Temperaturdrift, Linearität, Wiederholbarkeit, Hysterese und Auflösung. 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.

Anzeige

(Alpha-)Numerisches LCD mit Hintergrundbeleuchtung. 1 Zeile mit 5 Ziffern, zusätzlich kleinere Infotexte. Messwertanzeige: 4½-stellig, Zeichenhöhe: 15 mm.

Gehäuse

Abmessungen: 96 x 96 x 190 mm (HxBxT)
Material: Aluminium mit Lacküberzug
Gesamtgewicht: \approx 2 kg
Schutzklasse, Frontabd.: IP 54
(Gehäuse für Schalttafeleinbau gemäß DIN 43700.)

Prozess-Anschlüsse

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

Elektrische Anschlüsse (Ausgänge)

1 x Strom (4 - 20 mA) oder Rundstecker mit 7-adr.
1 x Spannung (1 - 5 V): Leitung, Länge: 1,8 m
2 x Schaltrelais (1 A bei 24 und Klemmleiste, 20-polig
VDC & 0,25 A bei 230 VAC):

Strom-/Spannungs- und Relaisausgang nur alternativ!

Energieversorgung

24 VDC (15 bis 28 VDC) (Analogausgang)
115/230 VAC (50/60 Hz) & 24 VDC (Schaltrelaisausgang)
Einspeisung über Anschlussleitung oder Klemmleiste.

BESONDERE MERKMALE

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 50 Sekunden.

MIN/MAX-Funktion

Speicher-Intervall der Extremwerte: siehe Dämpfung.

ZERO-Funktion

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

Zugangsbeschränkung

Schutz der Gerätekonfiguration: ein Zahlencode verhindert versehentliche bzw. unauthorisierte Änderungen.

BESTELLDATEN

Bestell-Nr.-Aufbau: 2110P-MB-MO-AO

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)

MO Montageoption

01	Schalttafeleinbau
02	2" Rohrhalterung
03	Haltegriff/Tischständer

AO Ausgangsoption / Versorgung

1	Relais:	1 A (24 VDC) / 0,25 A (230 VAC)
6	Strom:	4 - 20 mA (24 VDC)
7	Spannung:	1 - 5 V (24 VDC)

*Nur mit $\pm 0,1$ % v.E. Genauigkeit lieferbar.

Zubehör und Geräte zur Durchflussmessung (2110F) auf Anfrage.