Digitalmanometer DIM 30

Art.-Nr. 33406R120011

Präzisions-Digitalmanometer

Benefits

- Genauigkeit ≤ ± 0.05 % ab 400 mbar
- geeignet zur Vor-Ort-Kalibrierung von Druckmessumformen
- grafikfähiges LC-Display
- Datenloggerfunktion

Anwendung

Für die mobile elektronische Druckmessung mit erhöhten Anforderungen an die Messgenauigkeit und Langzeitstabilität in der Prozess- und Verfahrenstechnik oder im Maschinen- und Anlagenbau. Speziell geeignet für die Überwachung von Druck- und Temperaturverläufen, sowie der Vor-Ort-Kalibrierung von Druckmessumformen.

Beschreibung

Das batteriebetriebene Digitalmanometer DIM 30 besteht aus zwei Geräten – der Digitalanzeige mit grafikfähigem LC-Display und einem Druckmessumformer mit piezoresistivem Edelstahlsensor. Der Druckmessumformer kann bei Bedarf, für andere Messaufgaben oder unterschiedliche Messbereiche, ohne Werkzeug und ohne Kalibrierung, ausgetauscht werden. Der integrierte Datenlogger ist in der Lage, Druck- und Temperaturwerte linear und zyklisch aufzuzeichnen. Diese Messwerte können am PC mit der im Lieferumfang enthaltenen Auswertesoftware analysiert werden.

Technische Daten

Display
hintergrundbeleuchtetes grafikfähiges LC-Display,
sichtbarer Bereich 55 x 46 mm,
Messwertanzeige max. 7 Stellen,
Temperaturanzeige,
Uhrzeit,
100-Segment-Bargraph potentieller Eingangswert,
Bedien- und Anzeigesprache Deutsch/Englisch, umschaltbar,
Beleuchtungsdauer und Intensität einstellbar

Messwertanzeige
bar, mbar, hPa, kPa, MPa, psi, inHg, cmHg, mmHg, inH_2O, mmH_2O, mH_2O, oder kg/cm^2
Druckeinheit umschaltbar

Temperaturanzeige
Messbereich: -10/+55 °C
Auflösung: 0.1 °C
Genauigkeit: ± 2 K

Datenlogger
Speichern von Druckwerten und Sensortemperatur (Sek., Min., Std., täglich zu einer eingestellten Zeit)
max. 600.000 Werte
Messwertintervall einstellbar

Nullpunktkorrektur
frontseitig über Tastatur

Messgenauigkeit
Kennlinienabweichung nach IEC 60770 – Grenzpunkteinstellung (Nichtlinearität, Hysterese, Reproduzierbarkeit)
≥ 0/0.4 bar
≤ ± 0.05 % FSO (BFSL)

Langzeitstabilität
≤ ± 0.1 % FSO/Jahr

Messbereich
0/160 bar

Überdrucksicherheit
mind. 3 x FS

Berstdruck
mind. 5 x FS

Temperatureinsatzbereich
Medium: -10/+55 °C
Umgebung: -10/+55 °C
Lagerung: -20/+70 °C

Gehäusedurchmesser
100 mm

Prozessanschluss
G½B (DIN 3852)

Werkstoff
Gehäuse: Edelstahl 304
Prozessanschluss: Edelstahl 304
Membrane: Edelstahl 316 L
Dichtung: FKM (Viton)

mediumberührte Teile
Prozessanschluss, Membrane, Dichtung

Einbaulage
beliebig

Versorgungsspannung
3 x 1,5 V AA-Batterien
Standardbetrieb: > 2000 Stunden
Standby-Modus: > 5 Jahre

Stromaufnahme
ohne Hintergrundbeleuchtung: ca. 1.3 mA
mit Hintergrundbeleuchtung: ca. 16 mA
abhängig von der eingestellten Intensität
Standby-Modus: ca. 1.2 µA

Schutzart
IP 67 (EN 60529)

CE-Konformität
EMV-Richtlinie 2014/30/EU
RoHS-Richtlinie 2011/65/EU
Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU (Modul A)

Lieferumfang
- Präzisions-Digitalmanometer DIM 30
- Batterien
- PC-Verbindungskabel
- Auswertesoftware auf CD-ROM

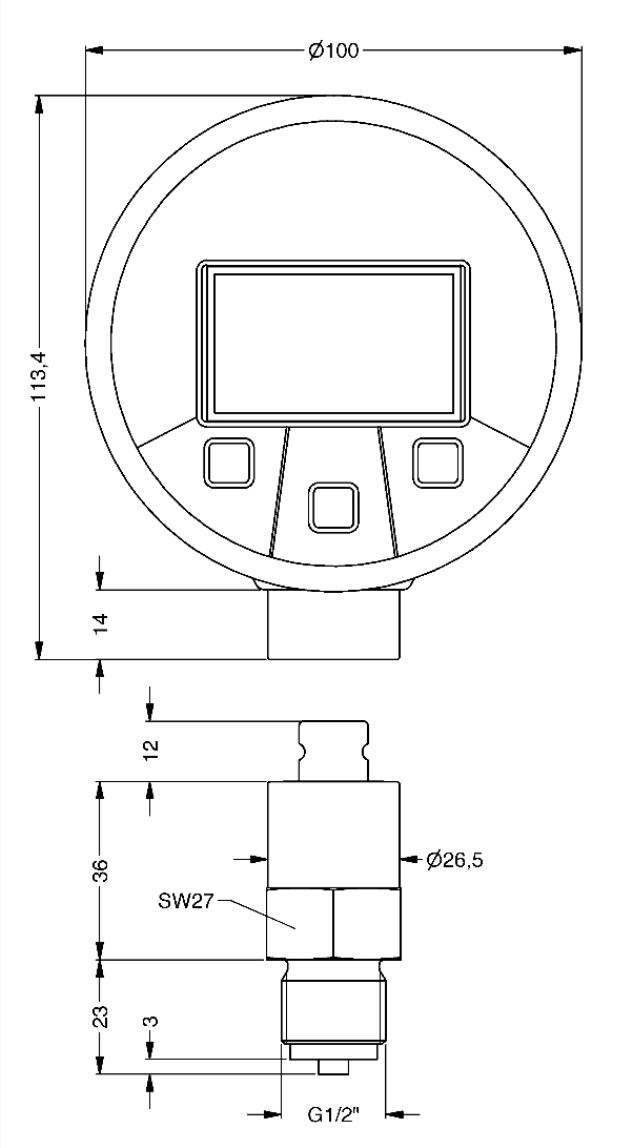
Optionen
- andere Prozessanschlüsse
- ohne Dichtung (Schweissversion nur für Prozessanschlüsse nach EN 837)

Optionen

- andere Prozessanschlüsse
- ohne Dichtung (Schweissversion nur für Prozessanschlüsse nach EN 837)

Technische Zeichnungen

Digitalmanometer DIM 30



Masse (mm)

Ausführungen

	Prozessan-schluss	Druckbereich	Überlast	Berstdruck		Art.-Nr.
Digitalmanome-ter DIM 30		0/160 bar	mind. 3 x FS	mind. 5 x FS	●	33406R120011

● Lagerware

● Fertigungsware