

Proline t-mass T 150

Thermisches Massedurchflussmessgerät

Das Messgerät für zuverlässige und einfache Überwachung von Flüssigkeiten



Vorteile:

- Speziell für die Kontrolle leitfähiger und nichtleitfähiger Flüssigkeiten.
- Hohe Prozesssicherheit – hohe Wiederholbarkeit und Linearität dank integrierter Temperaturkompensation
- Kostengünstiger Messbetrieb – einfache Installation, kaum Druckverluste und wartungsfrei
- Zuverlässige Durchflussüberwachung – multivariable Messung
- Schnelle und effiziente Inbetriebnahme – geführte Bedienmenüs
- Hohe Anlagenverfügbarkeit – kontinuierliche Selbstdiagnose und Fehlerüberwachung
- Automatische Datenwiederherstellung im Servicefall

Spezifikation im Überblick

- **Max. Messabweichung** Durchfluss: ± 5 % v.E.
- **Messbereich** 226...14 100 000 l/h (60...3 730 000 gal/h) (unter Referenzbedingungen)
- **Messstofftemperaturbereich** $-20...+100$ °C ($-4...+212$ °F)
- **Max. Prozessdruck** PN 40
- **Messstoffberührende Materialien** Messfühler: 1.4404 (316/316L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022) Einsteckrohr: 1.4404 (316/316L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022) Anschluss: - Pressverschraubung: 1.4404 (316L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022) - Anschweißstutzen: 1.4404 (316L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022) - Klemmring: PEEK 450G; 1.4404 (316L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022) - Tri - Clamp; DN40 DIN 11851, DN50 DIN 11851; DN40 DIN 11864 - 1A, DN50 DIN 11864 - 1A: 1.4404 (316L)

Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

www.de.endress.com/6TAB

Anwendungsgebiet: Der t-mass T 150 ist das erste für Flüssigkeiten geeignete thermische Massedurchflussmessgerät von Endress+Hauser. Das Gerät ist hauptsächlich für Anwendungen mit Wasser vorgesehen. Da das Messverfahren von der elektrischen Leitfähigkeit des Mediums unabhängig ist, eignet es sich für die Messung und Trenderfassung verschiedenster auf Wasser basierenden und sonstigen Flüssigkeiten. Über die Anzeige können kundenspezifische Einstellungen eingegeben und von Gerät zu Gerät übertragen werden.

Funktionen und Spezifikationen

Flüssigkeiten

Messprinzip

Thermisch

Produkt - Headline

Das Messgerät für zuverlässige und einfache Überwachung von Flüssigkeiten. Speziell für die Kontrolle leitfähiger und nichtleitfähiger Flüssigkeiten.

Messaufnehmer - Features

Hohe Prozesssicherheit – hohe Wiederholbarkeit und Linearität dank integrierter Temperaturkompensation. Kostengünstiger Messbetrieb – einfache Installation, kaum Druckverluste und wartungsfrei. zuverlässige Durchflussüberwachung – multivariable Messung. Einsteckausführung für Nennweite DN 40...1000 (1½...40"). Messaufnehmer in Standard - oder Hygieneausführung.

Messumformer-Features

Schnelle und effiziente Inbetriebnahme – geführte Bedienmenüs. Hohe Anlagenverfügbarkeit – kontinuierliche Selbstdiagnose und Fehlerüberwachung. Automatische Datenwiederherstellung im Servicefall. Gerät in Kompaktausführung mit Versorgung DC 24 V. 4 - 20 mA HART, Impuls - /Frequenz - /Schaltausgang.

Nennweitenbereich

DN 40...1000 (1½...40")

Flüssigkeiten

Messstoffberührende Materialien

Messfühler: 1.4404 (316/316L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022)

Einsteckrohr: 1.4404 (316/316L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022)

Anschluss:

- Pressverschraubung: 1.4404 (316L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022)
- Anschweißstutzen: 1.4404 (316L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022)
- Klemmring: PEEK 450G; 1.4404 (316L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022)
- Tri - Clamp; DN40 DIN 11851, DN50 DIN 11851; DN40 DIN 11864 - 1A, DN50 DIN 11864 - 1A: 1.4404 (316L)

Messgrößen

Massefluss, Temperatur, Volumenfluss

Max. Messabweichung

Durchfluss: ± 5 % v.E.

Messbereich

226...14 100 000 l/h (60...3 730 000 gal/h)

(unter Referenzbedingungen)

Max. Prozessdruck

PN 40

Messstofftemperaturbereich

-20...+100 °C (-4...+212 °F)

Umgebungstemperaturbereich

-40...+60 °C (-40...+140 °F)

Werkstoff Messumformergehäuse

AlSi10Mg, beschichtet

Schutzart

IP66/67, Type 4X enclosure

Flüssigkeiten

Anzeige/Bedienung

4 - zeilige Anzeige mit Drucktasten

Konfiguration via Vor - Ort - Anzeige und Bedientools möglich

Ausgänge

4 - 20 mA HART (aktiv)

Impuls/Frequenz/Schaltausgang (passiv)

Eingänge

Statuseingang

Digitale Kommunikation

HART

Energieversorgung

DC 18...30 V

Zulassungen für explosionsgefährdeten Bereich

ATEX, IECEx, cCSAus

Andere Zulassungen und Zertifikate

3.1 - Material, Kalibrierung durchgeführt auf akkreditierten

Kalibrieranlagen (gemäß ISO/IEC 17025), NAMUR

Lebensmittelzulassung: EHEDG, 3-A

Metrologische Zulassungen und Zertifikate

Kalibrierung durchgeführt auf akkreditierten Kalibrieranlagen (gemäß ISO/IEC 17025)

Druckzulassungen und -zertifikate

CRN

Materialzertifikate

3.1 Material

Hygienezulassungen und -zertifikate

3-A, EHEDG

Weitere Informationen www.de.endress.com/6TAB