

# Datenblatt

## Ultraschall-Durchflussmessgerät DFM100-W TM-1



### Kurzbeschreibung

Das Ultraschall-Durchflussmessgerät *DFM100-W* mit TM-1 Clamp-On-Sensoren arbeitet nach dem Laufzeitdifferenzverfahren (Transit-Time-Messprinzip). Es dient zur Erfassung des Volumenstroms in geschlossenen Rohrleitungen. Die Sensoren werden außen am Rohr montiert, wodurch keine mechanische Bearbeitung oder Öffnung der Leitung erforderlich ist. Das System eignet sich für homogene, schallleitende Flüssigkeiten wie Wasser, Abwasser, Öle oder wässrige Chemikalien und ist für permanente oder temporäre Messaufgaben einsetzbar.

### Eigenschaften

- Nicht-invasive Clamp-On-Messung
- Kein Eingriff in Rohr oder Medium erforderlich
- Große LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung
- 4-20 mA, Puls- und Relaisausgänge
- RS-485 (Modbus-RTU) Schnittstelle integriert
- Wand- oder Hutschienenmontage möglich

### Technische Daten

Messgenauigkeit	±1 % (abhängig von Einbaubedingung)
Wiederholgenauigkeit	0,2 %
Messbereich	0 – ±10 m/s, bidirektional
Rohrdurchmesser	DN50 - DN700
Medientemperatur	-30 ... +90 °C
Umgebungstemperatur (Gerät)	-20 ... +60 °C
Ausgänge	1× 4-20 mA, 1× Open-Collector (Puls), 1× Relais
Kommunikation	RS-485 Modbus-RTU
Versorgungsspannung	8–36 V DC oder 85–264 V AC
Leistungsaufnahme	ca. 2 W
Gehäusematerial	Aluminiumdruckguss / ABS
Abmessungen (Hauptgerät)	ca. 156 × 150 × 94 mm
Gewicht (komplett)	ca. 2 kg inkl. Sensoren und Kabel
Schutzklasse	Gerät: IP54   Sensoren: IP54

### Typische Anwendungen

- Trink- und Prozesswasser-Verteilung
- Heizungs- und Kühlkreisläufe (z. B. in Gebäudetechnik)
- Chemische und industrielle Flüssigkeiten
- Abwasser- und Kläranlagen
- Durchflussmessung für Dosieranwendungen