ULTRAFLO UF3300

MICRONICS NEUE PRODUKTREIHE AN FESTEN KLEMMBAREN DURCHFLUSS- UND ENERGIEMESSGERÄTEN FÜR EINFACHE UND PRÄZISE DURCHFLUSS- UND PROZESSMESSUNG VON AUSSERHALB DES ROHRES!

NEU!

Integrierte Wärme- und Energiemessfunktionen jetzt mit dem UF3300 für Heiß- und Kaltwasser-anwendungen erhältlich!

HERGESTELLT IN GROSS-BRITANNIEN

Die Produktserie UF3300 macht die nicht-invasive Messung von Flüssigkeitsdurchfluss- und Warmwasserenergie zum Kinderspiel. UF3300 bietet dem Anwender mit seinem übersichtlichen Menü und der einfachen Einrichtung eine schnelle und genaue Durchfluss- und Energiemessung. Eine kostengünstige Alternative zu herkömmlichen, in der Leitung installierten Messgeräten, mit minimalen Ausfallzeiten und maximaler Verfügbarkeit!

Kompakt, robust und zuverlässig – die Produktserie UF3300 wurde mit besonderem Augenmerk auf den dauerhaften Einsatz unter Industriebedingungen entwickelt.

- Ultraschall-Kreuz-Korrelations-Durchflussmessung
- Reynoldszahl-Korrektur
- Einfache Installation
- Einfache Menüstruktur zur Einrichtung
- Klemmbare Durchfluss- und Temperatursensoren

Wenn Sie weitere Informationen wünschen, rufen Sie uns an unter

+44 (0)1628 810456

oder senden Sie eine E-Mail an **sales@micronicsltd.co.uk**

www.micronicsflowmeters.com

micronics

Through measurement comes control

ULTRAFLO UF3300

Branchen:

- Wasser
- Gebäudetechnik
- Energiemanagement
- Stromerzeugung
- Chemie
- Pharmazie
- Petrochemie
- Nahrungsmittel

Empfohlen für:

- Trinkwasser
- Flusswasser
- Kühlwasser
- Entmineralisiertes Wasser
- Wasser-Glycol-Lösungen
- Hydrauliköl
- Diesel und Heizöle
- Chemikalien
- Erdölprodukte

Anwendung:

- HVAC- und Energiesystem-Audits
- Prüfsystem-Messgeräte
- Pumpenprüfung
- Kesselprüfung
- Lecksuche
- Filterdimensionierung
- Reinstwassermessung
- Schweröldosierung
- Kondensatmessung
- Ausgleichsysteme
- Cleaning-in-Place-Bewertung
- Prüfung von Brandmeldeanlagen
- Prüfung von hydraulischen Systemen

UF3300 – Festes Ultraschall-Flüssigkeitsdurchfluss-/Wärmemessgerät

TECHNISCHE DATEN

Temperatursensoren mit Wärme-/Energiemessgerät UF3300.
Verbesserter Messwertschreiber protokolliert Energie und Durchfluss, jeweils mit Datierung.
Messtechnologie: Ultraschall-Kreuz-Korrelations-Übertragungszeitmethode zur Durchflussmessung und PT100, Klasse B, 4-adriges Kabel zur Temperaturmessung.
Norm für die Wärmemessung: Die Wärme-/Energieberechnung erfüllt EN1434 Abschnitt 6.
Temperatursensoren: Klemmbares PT100, Klasse B, 4-adrig, Bereich 0° C – 85° C (32 °F – 392 °F), Auflösung 0,1 °C (0,18 °F). Mindestwert für Delta T 0,3 °C.
Gehäuse: Das UF3300-Gehäuse entspricht der Schutzart IP65.
„A"-Wandler: Rohraußendurchmesser 13 mm bis 115 mm, IP54 mit optional IP68.
„B"-Wandler: Rohraußendurchmesser 50 mm bis 2000 mm, IP54 mit optional IP68.
Betriebstemp. der Wandler: „A"& „B" -20 °C bis +135 °C. „A"& „B" optionale Hi-Temp. -20 °C bis +200 °C.
Durchflussbereich: 0,1 m/s bis 20 m/s bidirektional.
Dynamik (Bereichsverhältnis): 100:1.
Genauigkeit: +/- 0,5 % bis +/- 3 %, je nach Rohrgröße für Durchflussrate > 0,2 m/s..
Datenübertragung: USB, unterstützt die meisten USB-2.0-BOM-Festplatten..
3-fach-Impulsausgabe: Impuls oder Frequenz. Opto-isoliertes MOSFET-Relais.. Maximalstrom: 150 mA. Isolation: > 100 V AC/DC Impuls für Volumendurchfluss und Alarme, Frequenz für die Durchflussrate und Leistung. Die Impulsausgaben können konfiguriert werden, z. B.: Durchflusssummen, Energie, Signalverlust, Alarme bei niedrigem Durchfluss.
Volumenbasierter Modus: Impulswiederholraten: bis zu 50 Impulse/Sek. (abhängig von Impulsbreite).
Frequenzbasierter Modus: Max. Impulsfrequenz: 200 Hz.
Durchfluss bei max. Frequenz: Vom Benutzer frei wählbar.
4-20-mA-Ausgang: Durchflussproportionaler 4-20-mA-Ausgang, optisch isolierte 1500 Volt, 620 Ohm maximale Last.
Strom: 86 V bis 264 V AC. Optional 24 V AC/DC. Max. 1 A.
Sprachen: 4 Benutzersprachen: Englisch, Deutsch, Französisch und Spanisch
CE-geprüft
Datenprotokollierung: 100.000.000 Datenpunkte. 12 benannte Stellen. Download über USB in CSV-Datei und Export in Excel. Protokolliert Anwendungsdetails, Zeit, Datum, Durchflussrate, gesamt vorwärts, gesamt rückwärts, Durchflussgeschwindigkeit, Temperatur auf der Vorlaufseite, Temperatur auf der Rücklaufseite, Temperaturdifferenz, Leistung, Gesamtenergie, Signalqualität, Signal-Rausch-Verhältnis (SNR), Signalstatus.

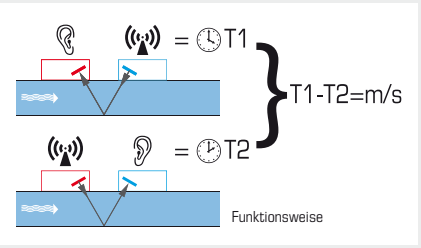
ULTRAFLO UF3300

Produktmerkmale von UF3300

- Neues Kreuz-Korrelations-Durchflussmesssystem
- Durchflussbereich – 0,1 m/s bis 20 m/s bidirektional
- Jetzt verfügbar als Impulsausgabe-Wärme-/Energiemessgerät.
- Anzeige – 64 x 240 Pixel Display
- Einstellung über 15-Tasten-Bedienfeld
- Leistung – 86 V bis 264 V AC. Optional 24 V AC/DC. Max. 1 A
- 4 Benutzersprachen: Englisch, Deutsch, Französisch und Spanisch
- Genauigkeit Rohr-ID > 75 mm - ±0,5 % bis ±2 % des Durchflussmesswerts bei einer Durchflussrate > 0,2 m/s
- Genauigkeit Rohr-ID 13–75 mm – ±3 % des Durchflussmesswerts bei einer Durchflussrate > 0,2 m/s
- CE-geprüft

Funktionsweise des Geräts

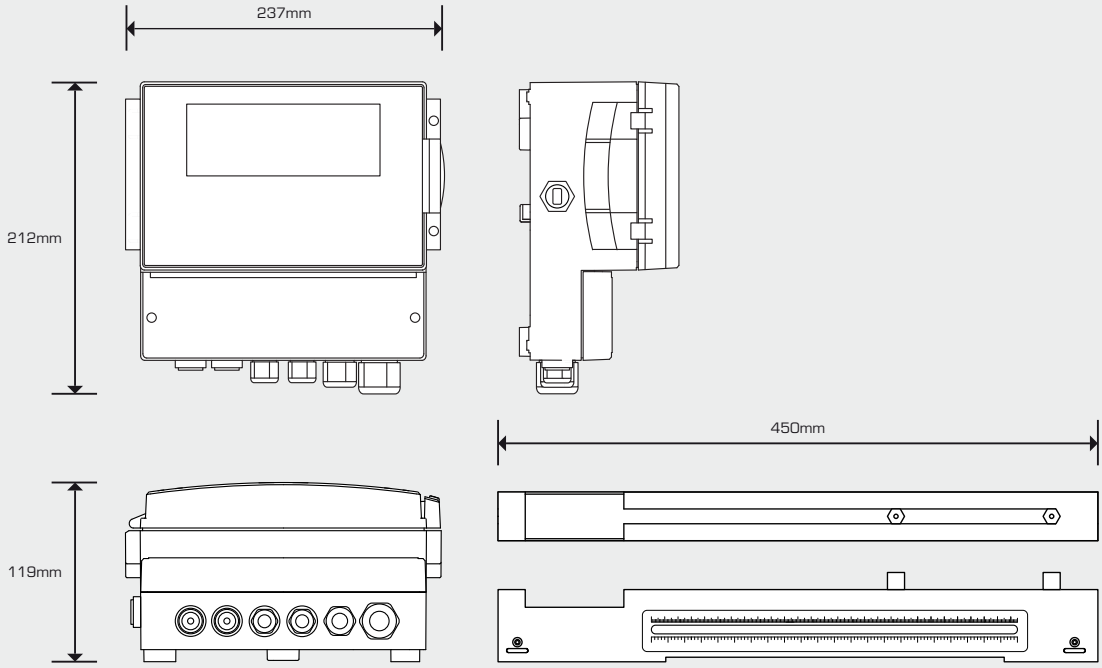
Das Ultraflow UF3300 ist ein Übertragungszeit-Ultraschall-Durchflussmessgerät, das mit klemmbaren Wandlern funktioniert, um eine präzise Messung der in einem geschlossenen Rohr fließenden Flüssigkeit zu ermöglichen, ohne dass mechanische Teile durch die Rohrwand eingeführt werden müssen oder in das Durchflusssystem hineinragen. Es ist in wenigen Minuten installiert und das System muss dafür weder abgeschaltet noch entleert werden!



Wenn der Ultraschall zwischen den Wandlern übertragen wird, wird seine Geschwindigkeit leicht erhöht, wenn er sich in Flussrichtung bewegt, und leicht verringert, wenn er sich gegen die Flussrichtung bewegt. Die sich daraus ergebende Differenz der Übertragungszeit ist direkt proportional zur Durchflussgeschwindigkeit im Rohr. Nach der Messung der Durchflussgeschwindigkeit und mit Kenntnis des Rohrdurchschnitts, kann der Volumenfluss einfach berechnet werden.

Die thermische Energie für Warmwasser, die Wärme- oder Kühllast werden aus einer Kombination der Durchflussrate und der Differenz zwischen Vorlauf- und Rücklauftemperatur oder Delta T berechnet, um EN1434 Abschnitt 6 zu erfüllen.

Abmessungen Gehäuse und Führungsschiene:



Hardware & Betrieb

Die Elektronik des UF3300 ist in Gehäuse der Schutzart IP65 untergebracht, das das Display, die Tastatur, den Sensor und die Anschlüsse der Ausgabe enthält. Die Einrichtung des Geräts erfolgt durch Auswahl der im Hauptmenü angezeigten Optionen und durch Befolgen der einfachen Anweisungen in einer der vom Benutzer wählbaren Sprachen.

Signalstärke, Uhrzeit und Datum sowie Durchflussinformationen werden kontinuierlich angezeigt, sodass der Benutzer stets über den Messprozess informiert ist.

Messung der Warmwasser-Flüssigkeitsdurchflussenergie

Das UF3300 ist ein tragbares, anwenderfreundliches, klemmbares thermisches Durchfluss- und Wärme-/Energiemessgerät, das die Durchflussrate mit Ultraschall und Durchfluss- und Rücklauftemperaturen mit klemmbaren PT100-Temperatursensoren misst. Das UF3300 misst die Energierate und die summierte Energie. Und die Wärme-/Energieberechnung erfüllt EN1434 Abschnitt 6.

Durchflusswandler

Die Produktserie UF3300 kann je nach gekauftem Gerät und je nach Anwendung mit verschiedenen Wandlersets arbeiten. Außerdem sind optionale Hochtemperatursensoren erhältlich. Mit jedem Gerät werden Sensor-Montageklemmen mitgeliefert, um eine korrekte Montage und einen zuverlässigen Betrieb an Rohren jeder Größe zu gewährleisten, sei es im Diagonal- oder im Reflexmodus.

Messwertschreiber

100.000.000 Datenpunkte. 12 benannte Stellen. Download über USB in CSV-Datei und Export in Excel. Protokolliert Anwendungsdetails, Zeit, Datum, Durchflussrate, gesamt vorwärts, gesamt rückwärts, Durchflussgeschwindigkeit, Temperatur auf der Vorlaufseite, Temperatur auf der Rücklaufseite, Temperaturdifferenz, Leistung, Gesamtenergie, Signalqualität, Signal-Rausch-Verhältnis (SNR), Signalstatus.

© Copyright 2021 Micronics Limited. Die Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Micronics Ltd übernimmt keine Verantwortung oder Haftung, wenn ein Produkt nicht gemäß der für dieses Produkt geltenden Installationsanweisungen installiert wurde.

Micronics Limited Knaves Beech Business Centre, Davies Way, Loudwater,
High Wycombe, Buckinghamshire, HP10 9QR, Vereinigtes Königreich.

Telefon: +44 (0)1628 810456 **E-Mail:** sales@micronicsltd.co.uk

www.micronicsflowmeters.com

1443 – UF3300 (DE) 05/21