



Ultraflo U3000/U4000

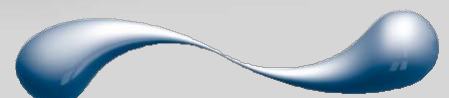
Die neuen festen/stationären anklembaren Durchfluss-messgeräte von Micronics zur einfachen, präzisen Durchflussmessung durch die Rohrleitungswandung!

Der Ultraflo vereinfacht die nicht-invasive Messung von Flüssigkeitsströmen und bietet dem Anwender eine schnelle und präzise Durchflussmessung durch sein nachvollziehbares Bedienmenü und die einfache Konfiguration. Eine kostengünstige Alternative zu herkömmlichen Messanlagen in Rohrleitungen; Wartung ohne Medienkontakt, minimale Ausfallzeiten und maximale Betriebsbereitschaft!

Der kompakte, robuste und zuverlässige Ultraflo wurde entwickelt, um in Industrieumgebungen eine nachhaltige Leistung zu garantieren.



- **DSP-Messtechnik**
- **Reynolds-Zahl-Korrektur**
- **Montagefreundlich**
- **Nachvollziehbares Programmiermenü**
- **Anklembare Sensoren**



micronics
Through measurement comes control



Ultraflo U3000/U4000

Gerätetechnik & Bedienung

Die Ultraflo-Elektronik ist in einem speziell entwickelten IP65-Gehäuse untergebracht, welches das Grafikdisplay, das Tastenfeld sowie die Sensor- und Ausgangsanschlüsse enthält. Die Programmierung des Gerätes erfolgt durch Auswahl der im Hauptmenü dargestellten Optionen und dem weiteren Folgen der einfachen Menüführung in einer der vom Anwender wählbaren Sprachen. Die Signalstärke, die Uhrzeit, das Datum sowie die Durchflussdaten werden kontinuierlich angezeigt, so dass der Anwender über den Messvorgang umfassend auf dem Laufenden gehalten wird.

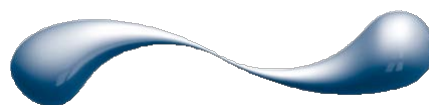
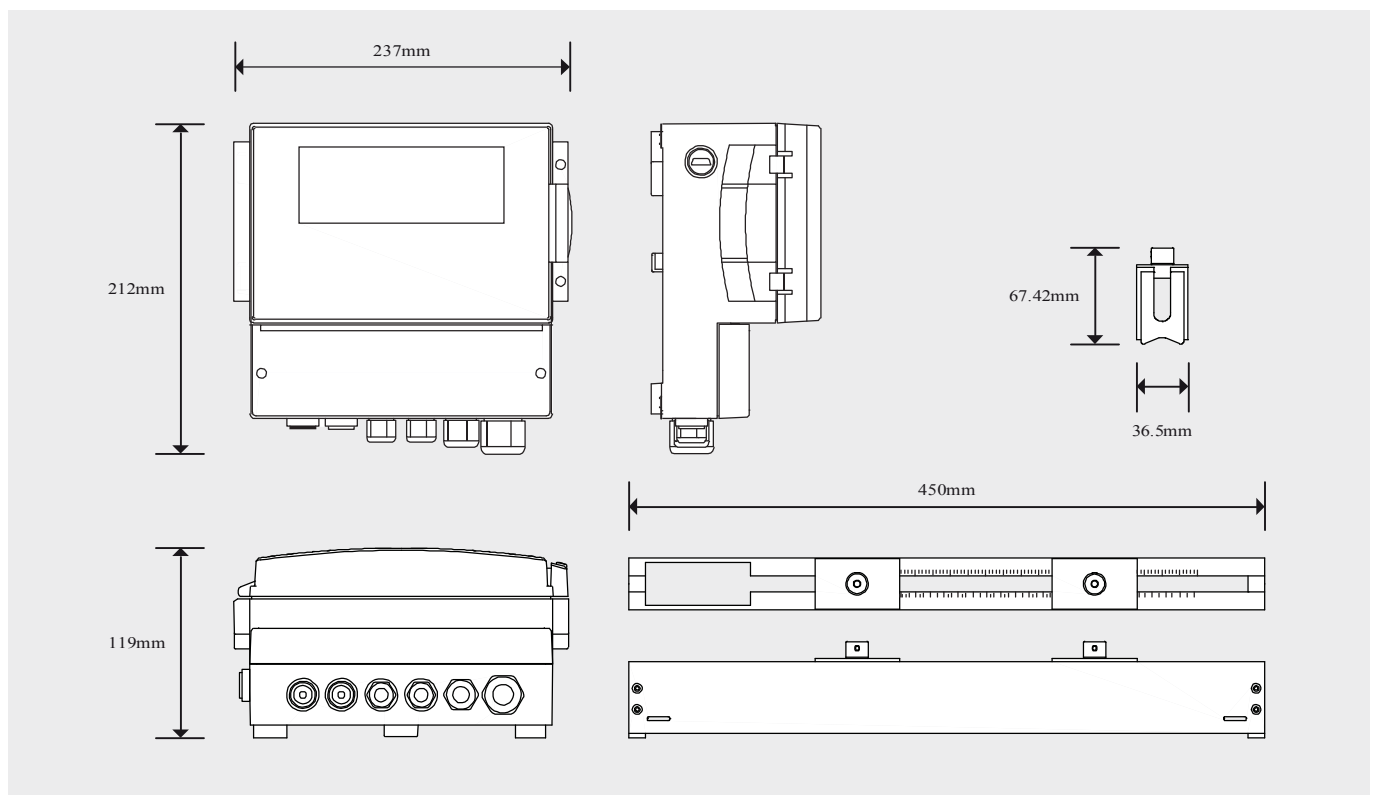
Durchfluss-Messwertgeber

Der Ultraflo kann je nach gelieferter Ausführung und Anwendung mit verschiedenen Messwertgebersätzen arbeiten. Zur Gewährleistung der korrekten Montage und des zuverlässigen Betriebs bei Rohrleitungen aller Nennweiten, sowohl im Diagonal- als auch im Reflexbetrieb, werden die Sensoren in einer mit jedem Gerät mitgelieferten Führungsschiene montiert.

Datenlogger (nur bei U4000)

Der im U4000 eingebaute Datenlogger ermöglicht die Aufzeichnung von Standortdetails und Durchflussdaten in einem Speicher, der 198.000 einzelne Messwerte aufzeichnen kann. Die Aufzeichnungsintervalle können zwischen 5 Sekunden und einer Stunde gewählt werden. Die Standortdaten bleiben im Speicher enthalten, bis dieser gelöscht wird. Die Darstellung der Daten erfolgt auf dem Display des Gerätes im Text- oder im Grafikformat. Zudem ist das Gerät in der Lage, die gespeicherten Datensätze über den USB- oder den RS232-Ausgabeport herunterzuladen.

Abmessungen Gehäuse und Führungsschiene:



micronics
Through measurement comes control

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

Telefon: +44 (0)1628 810456 Telefax: +44 (0)1628 531540 E-Mail: sales@micronicsltd.co.uk

www.micronicsflowmeters.com



U3000 – Stationärer Ultraschall-Durchflussmesser



U3000/U4000 Spezifikation

Gehäuse: – Das U3000/U4000-Gehäuse ist IP65-geschützt.

'A'-Messwertgeber: – Leitungen mit einem Außendurchmesser von 13 mm - 115 mm.

'B'-Messwertgeber: – Leitungen mit einem Außendurchmesser von 50 mm - 2000 mm.

Optionale Messwertgeber: – Für Leitungen von 1500 mm - 5000 mm kontaktieren Sie bitte Micronics.

Betriebstemperatur Messwertgeber: – 'A' & 'B' -20 °C bis +135 °C.

Ausgänge: – Optoisoliert 0/4 -20 mA; RS 232/USB (NUR BEI U4000);

Impulsausgang – Programmierbare Impulsbreite von 2 ms - 500 ms; zwei programmierbare Warnmeldungen Durchfluss, Volumen zu hoch / zu niedrig bzw. Störung.

Datenlogger (NUR BEI U4000): – Eingebauter Datenlogger mit 198.000 Datenpunkten, Konfigurationsmöglichkeiten: Aufzeichnung der Durchflussrate bzw. des Gesamtdurchsatzes. Echtzeit- oder gespeicherte Daten können vor Ort im Text- oder Grafikformat angezeigt und über den RS232- oder USB-Anschluss auf einen Windows-PC heruntergeladen werden.



BRANCHEN:

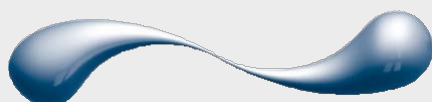
- Gebäudetechnik
- Energiewirtschaft
- Wasser
- Energieerzeugung
- Chemische Industrie
- Pharmaindustrie
- Petrochemische Industrie
- Lebensmittel

EMPFOHLEN FÜR:

- Warmwasser
- Kaltwasser
- Trinkwasser
- Voll entsalztes Wasser
- Flusswasser
- Hydrauliköl
- Diesel- und Heizöl
- Chemikalien
- Erdölzerzeugnisse

ANWENDUNG/GEBRAUCH:

- Warmwassermessung und Durchflussmessung
- Durchflussmessung für Wärmemessung
- Kaltwassermessung und Durchflussmessung
- Durchflussmessung für Kaltwasser-Energiemessung
- Trinkwassermessung und Durchflussmessung
- Prozessmessung und Durchflussmessung
- Reinstwassermessung
- Schwerölmessung
- Kondensatmessung



micronics
Through measurement comes control

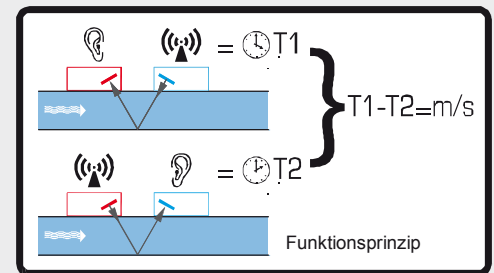
Ultraflo U3000/U4000

U3000 – Stationärer Ultraschall-Durchflussmesser



WIE FUNKTIONIERT'S?

Der Ultraflo ist ein Laufzeitdifferenz-Ultraschall-Durchflussmesser, der für den Betrieb mit anklammerbaren Messwertgebern entwickelt wurde, um eine präzise Messung von Flüssigkeitsströmen in geschlossenen Leitungen zu ermöglichen, ohne dass mechanische Teile durch die Rohrleitungswandung eingeführt werden oder in das Fließsystem hineinragen müssen. Die Installation dauert nur wenige Minuten und der Durchfluss muss nicht unterbrochen bzw. die Rohrleitung muss nicht entleert werden.

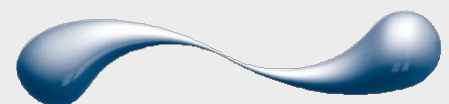
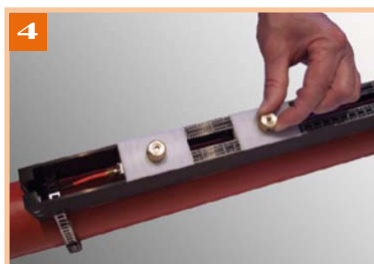
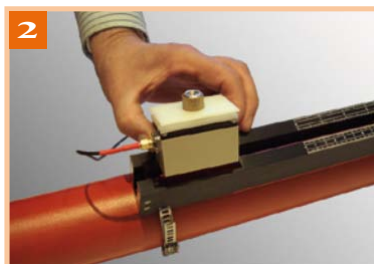
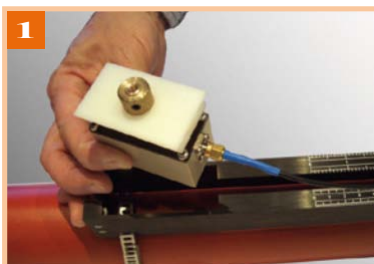


Wird der Ultraschall zwischen den Messwertgebern übertragen, wird er durch die Geschwindigkeit des hindurch strömenden Mediums in Strömungsrichtung etwas beschleunigt und gegen die Strömungsrichtung etwas abgebremst. Die daraus resultierende Zeitdifferenz ist direkt proportional zur Fließgeschwindigkeit des Mediums in der Leitung. Durch Messen der Fließgeschwindigkeit und Kenntnis des Querschnitts der Leitung ist eine einfache Berechnung des Volumenstroms möglich.

U3000/U4000 Produktkenndaten

- Strömungsgeschwindigkeitsbereich – 0,1 m/s bis 20 m/s bidirektional.
- Display – 64 x 240 Pixel Grafikdisplay.
- Programmierung ist passwortgeschützt und erfolgt über ein 15-Tasten-Bedienfeld.
- Versorgungsspannung – 86 V - 264 V AC. Optional 24 V AC/DC 1 A max.
- 9 vom Anwender wählbare Sprachen, darunter Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch und Russisch!
- Genauigkeit +/- 0,5 % bis +/- 3 % je nach Nennweite für Durchflussrate rate > 0,2 m/s.
- CE-Kennzeichnung

Einfache Schritte zum Anbringen der Sensoren auf der Rohrleitung



micronics
Through measurement comes control