



ULTRIMIS

ULTRASCHALL WASSERZÄHLER Residential



Themenbereich Wasser



Gas > Wasser > Dienstleistungen > Logistik > PIPERSBERG

PIPERSBERG

SIE WOLLEN DIESEN „TROPFENDEN WASSERHAHN“ MESSEN?

Und die Ergebnisse über moderne Kommunikation übertragen und auswerten,
und gleichzeitig nicht auf Nachhaltigkeit verzichten?



Die Lösung für jede Ihrer Messstellen ist unsere Ultraschall-Technologie mit integrierter Funk-Kommunikation.

ultrimis Q3:2,5 bis Q3:16

Robust - verschleißfrei - nachhaltig - gesetzeskonform.



M-Bus
wireless

NFC

DIE WESENTLICHEN FEATURES IM ÜBERBLICK

- Zertifiziert: MID-Zulassung TCM142/16–5405 und OIML R 49
- Ratio Zulassung: R800 H-V , Standard-Ratio Auslieferung: R250 H-V
- Messrohr aus Messing CW510L mit Bleianteil Pb < 0,2 % (UBA Messing, Arsen-frei)
- Detaillierte Chargenkennzeichnung am Messrohr nach W406/W421
- DVGW Cert Baumusterprüfzertifikat nach W406/W421
- Anlauf/Startdurchfluss bei Nenngroße Q3:4 DN20: 1,2 Liter/h
- Strömungsklassen: U0 - D0 (keine Beruhigungsstrecken erforderlich)
- Batterie „Lifetime“ mit aktivem Drive-By-Funk : mind. 12 Jahre
- Wireless Mbus V4/B EM7 T1, 15s-Intervall, on board (BSI konform), SMGW getestet
- Einzel-AES-Key-Handling per JOIN-Server SONAR (DSGVO konform)
- NFC-Service-Schnittstelle (Near Field Communication) für Smartphone-APP
- Daten-Logger für 400 Tage (Tageszählerstände, Rückflussvolumen, Min-/Max-Durchflüsse, Alarmer)
- Auto-Signal-Pegelung der Ultraschallstrecke gegen Alterung und Verschmutzung
- Vorbereitet für die Aufnahme eines OCEAN Rückflussverhinderers
- Kontrastreiches LCD (Always-On-Display) hinter 5 mm Mineralglas
- 2 Stück Lithium-Batterien 3,65 VDC (sehr geringer Lithiumgehalt – LI <1,5 g für 2xAA)
- Auto-Start „Plug & Play“ nach Einbau in die Messstelle
- Präqualifiziertes Messgerät



KREISLAUFWIRTSCHAFT, RESSOURCENEFFIZIENZ, NACHHALTIGKEIT, UMWELTSCHUTZ.

Die Nachhaltigkeit der Baureihe ULTRIMIS ergibt sich durch die Auswahl des Messrohr-Materials und der modularen Zähler-Konstruktion. Wir schonen Ressourcen durch 75% Wiederverwendung der Bauteile bei einem Recycling.

Konform §25 Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 23.10.2020

WIEDERAUFARBEITUNGS-KONZEPT:

Nach 6, 8, 10 oder 12 Jahren können wir Ihren ULTRIMIS-Ultraschall-Wasserzähler „runderneuern“. Gerne stellen wir Ihnen die unterschiedlichen Möglichkeiten vor.

KOMMUNIKATION

Wireless Mbus V4/B Encryption Mode 7

Datenfunk on Board: Wireless Mbus V4/B EM7 T1
 Standard Drive-By-Mode: Funktelegramm alle 15 Sek
 Datenfunkfrequenz: 868 MHz lizenzfrei
 Sendeleistung: ≤ 5 dBm (≤ 10 mW)
 Funk-Unbedenklichkeit nach RED 2014/53/EU
 Elektromagnetische Klasse: E2
 Datensicherheit: V4/B Mode7 (BSI TR-03109 konform)
 AES-Key: AES-Einzel-Key pro Gerät (DSGVO)
 Key-Handling: WEB-JOIN-Server (SONAR) (DSGVO)
 Reichweite: >100m (600m im freien Feld)



Telegramm Daten nach Modi T1 unidirektional, u. A.:

Zählernummer (letzte 8 Stellen der 14-stelligen Hersteller-ID)
 aktuelles Volumen (1. Zählerstand)
 Volumen Endstand letzter Monat
 Rückflussvolumen (2. Zählerstand)
 Aktuelle Alarmer
 Alarmer des laufenden Monats
 Alarmer aus dem letzten Monat



Die Struktur des Telegramms entspricht V4/B EM7 T1.

DATENLOGGER (Tagebuch)

Der Datenlogger ist über die NFC-Schnittstelle (Near Field Communication) auslesbar.

Datenspeicher: integrierter Logger für 400 Tage rückwirkend, rollierend

Datenaktualität: Tages-Zählerstand in Liter (00:00Uhr)
 Rückfluss-Zählerstand in Liter
 Minimaler Tagesdurchfluss in Liter/h
 Maximaler Tagesdurchfluss in Liter/h
 Alarmer pro Tag

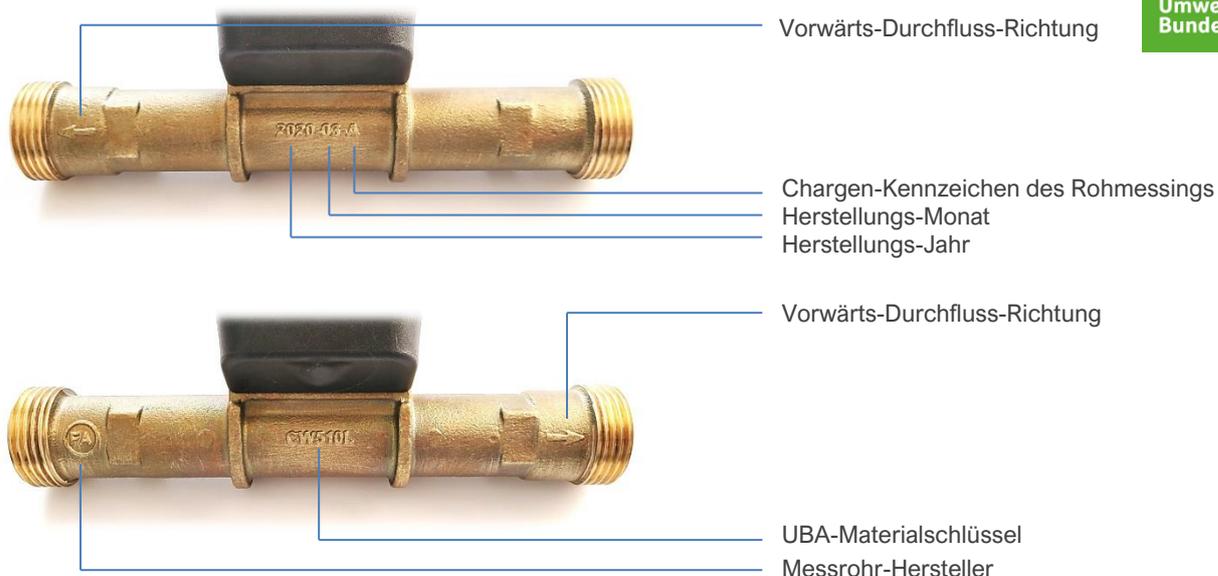


Die Auslesung erfolgt mit der Android-App **SONAR**



MESSROHR MATERIAL – annähernd bleifrei, entzinkungsresistent

UBA-Messing CW510L mit Bleianteil $\leq 0,2\%$ und mit detaillierter Chargenkennzeichnung



Chargenkennzeichnung nach W406/W421

Das Messrohr besitzt eine erhabene Prägung mit einer detaillierten Chargenkennzeichnung. Gekennzeichnet ist der Hersteller, der UBA-Materialschlüssel und der Herstellungszeitpunkt mit Jahr, Monat und Chargen-Buchstabe des Rohmessings (Beispiel: 2020-03-A). Somit ist die Rückverfolgbarkeit des Materials mit dem zugeordneten Abnahmeprüfzeugnis nach DIN10204:2005 gewährleistet.

Messrohr-Kennzeichnung als erhabene Prägung:

Hersteller: FA

Vorwärts-Fließrichtung: →

UBA-Materialschlüssel: CW510L

Messing-Chargenkennzeichnung: 2020-03-A



Vorbereitung für OCEAN-Einsteck-Rückflussverhinderer

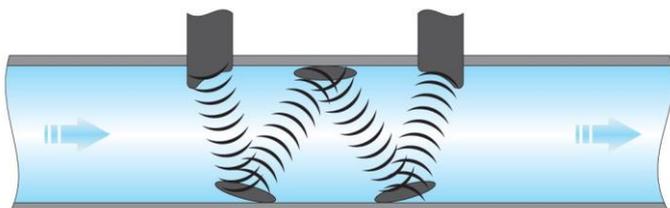


WAS IST NEU?

Die Baureihe ULTRIMIS besitzt eine neuartige Ultraschall-3D-Messtechnik für niedrige Startdurchflüsse.

Merkmale:

Drei-Spiegel-Lenkung des Ultraschall-Signals in der Messkammer,
 Ultraschall-Signal-Abdeckung im gesamten Strömungskanal,
 Keine Blenden oder Sensor-Halterungen im Durchflussquerschnitt,
 Keine Beeinflussung der Messung durch Wasser-Eintrübungen oder Schwebeteilchen,
 Durch die 3-fach Umlenkung des Ultraschallsignals sind extrem kurze Baulängen und
 Zählerabmessungen realisierbar.



HYGIENEKONZEPT

Während der Produktion:

Prüfwasser UV-behandelt, ionisiert und Chlorung mit
 1,0 – 1,5 mg/Liter (Natriumhypochlorit), PH-Wert: 7,0-7,3 ,
 drei Temperaturbereiche bis +50 °C.

Thermische Desinfektion.

Mikrobiologische Wareneingangsprüfung:

Wir prüfen stichprobenartig die Ultraschallzähler mit 1% der
 Zuliefercharge auf *Pseudomonas aeruginosa* sowie auf die
 allgemeine Kolonieverkeimung. Bis zum Analyseergebnis bleibt
 die eingehende Charge gesperrt. Zur Kommissionierung werden
 nur mikrobiologisch unbedenkliche Messgeräte frei gegeben.

Überwachung und Analytik der Logistik als Fremddienstleistung:

Wir nutzen das Know How eines externen Analyse-Labors.
 Akkreditierung des Labors nach DIN EN ISO 17025 ,
 Analyseverfahren nach DIN EN ISO 16266 und DIN EN ISO 6222.



ULTRIMIS mit LoRaWAN

Ab Q2 2022 liefern wir den ULTRIMIS auch in einer Ausführung mit
 integriertem LoRa-Datenfunk. Die Parametrierung wird Provider-offen
 ausgelegt und entspricht den Vorgaben der LoRa-Alliance. Aktivierung
 per OTAA und ABP.



Ultraschall Hauswasserzähler Messing

Q3:4 – DN20 – 190mm



Q3:4 – DN20 – 105mm Steigrohr



Q3:10 – DN25 – 260mm



Q3:16 – DN40 – 300mm



Ultraschall Wohnungswasserzähler Kunststoff

Q3:2,5 – DN15 – 80mm



Q3:2,5 – DN15 – 110mm



Q3:4 – DN20 – 130mm






Gas > Wasser > Dienstleistungen > Logistik > PIPERSBERG

PIPERSBERG

Hermann Pipersberg jr. GmbH
Felder Hof 2
42899 Remscheid

Tel.: 02191 - 56 100
info@pipersberg.de
www.pipersberg.de

Versorgen mit Vertrauen