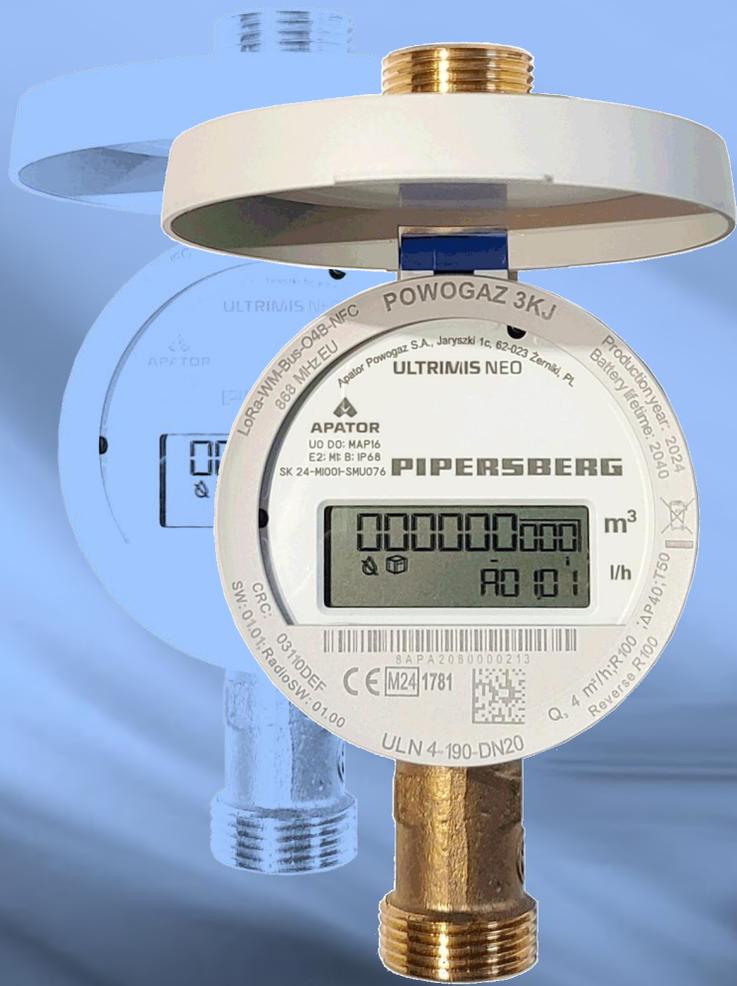


NEWS



# Ultrimis NEO

ULTRASCHALL WASSERZÄHLER



Datenblatt



Themenbereich Wasser



**PIPERSBERG**

ULTRIMIS NEO – lieferbare Zählergrößen	03
Technische Merkmale und Konformitäten	04
Besondere Merkmale	05
Typenschild	06
Display und Infos/Alarmer	07
Technische Daten Messing	08
Technische Daten Kunststoff	09
Druckverluste und typische Fehlerkurve	10
Betriebszustände (Software)	11
Messrohr-Material, Chargenkennzeichnung und RKV-Vorbereitung	12
Kommunikation (LoRaWAN & Wireless MBus) Technische Daten	13
Kommunikation Startverhalten und Fallback-Verhalten	14
NFC Kommunikation & Datenlogger	15
NFC Security Credits	16
TestBox-System (Prüfmodus)	17
Einbaulagen ULTRIMIS, Normenbezug	18
MID-Zertifikat (1. Seite)	19
Konformitätserklärung	20

## Messing

### Ultraschall-WZ Ultrimis NEO Q3:4 190mm

Typ NEO4 – L=190 – DN20 – G 1" – LoRa & wMBus

### Ultraschall-WZ Ultrimis NEO Q3:4 105mm

Typ NEO4S – L=105 – DN20 – G 1" – LoRa & wMBus



## Composite

### Ultraschall-WZ Ultrimis NEO Q3:2,5 80mm

Typ NEO2,5C – L=80 – DN15 – G 3/4" – LoRa & wMBus

### Ultraschall-WZ Ultrimis NEO Q3:2,5 110mm

Typ NEO2,5C – L=110 – DN15 – G 3/4" – LoRa & wMBus

### Ultraschall-WZ Ultrimis NEO Q3:4 130mm

Typ NEO4C – L=130 – DN20 – G 1" – LoRa & wMBus



ÜBERBLICK

Messprinzip Ultraschall 3D-TOF (time of flight)

**MID-Zulassung: SK 24-MI001-SMU076**

**Ratio MID-Zulassung: R2000**

Standard-Ratio Auslieferung: **R100 H-V**

Messrohr aus Messing CW510L-DW mit Bleianteil Pb < 0,2 %

Detaillierte Chargenkennzeichnung am Messrohr nach W406

Mikrobiologisch unbedenklich

Messzyklus: 1 Hz

Display-Aktualisierung: alle 2-3 Sekunden

Anlauf/Startdurchfluss bei NenngroÙe Q3:4 DN20: 1,2 Liter/h

Druckverlust max.: 0,4 bar bei Q3

Absoluter Maximaldurchfluss (Überlast) : Q4 + 5%

Maximale Betriebstemperatur: 50°C (T50)

Maximaler Betriebsdruck: 16bar

Einbaulagen: horizontal und vertikal

Schutzart: IP68

Mechanische Umgebungs Klasse: M1

Elektromagnetische Klasse: E2

Umwelt-/Umgebungs Klasse: B

Strömungsklassen: U0 - D0 (keine Beruhigungsstrecken erforderlich)

2 Lithium-Batterien 3 VDC (sehr geringer Lithiumgehalt - LI<1,5 g für 2xAA)

Energiesparmodus: automatisch nach 30 Sek. 0,0 Liter/h Durchfluss

LCD-Display ist ständig eingeschaltet (Always ON)

Konformitäten:

Richtlinie 2014/32/EU MID

OIML R 49-1:2013

DIN EN ISO 4064-1:2017

RED 2014/53/EU

Batterie Lebensdauer: 16 Jahre

LoRaWAN Klasse A

wMBus OMS 4/B Mode7 C1 (16 Sek. Sendeintervall)

Datenfunk im Betriebsmodus per NFC abschaltbar

NFC-Service-Schnittstelle (Near Field Communication)

Volumenanzeige mit 6 Vorkomma- und 3 Nachkommastellen

Momentan-Durchfluss-Anzeige in Liter/h

Vorbereitet für den Einsatz eines Rückflussverhinderers (OCEAN)

Transport- und Lager-Modus mit Auto-Start „Plug&Play“ nach Einbau in die Messstelle

Datenspeicher: integrierter Logger für 100 Monate (Monats-Endwerte) plus 320 Tage

Datenaktualität: Tageseinträge um 00:00Uhr

Logger-Daten auslesbar über NFC-Schnittstelle

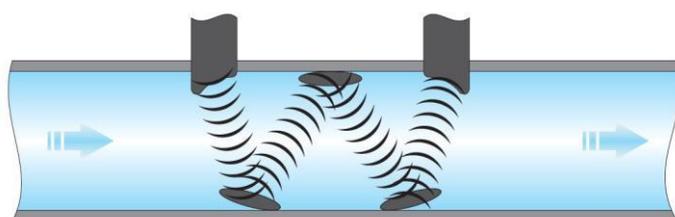


### Besondere Merkmale

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

Funktionen:

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



Gegen die Alterung der Ultraschall-Sensoren und steigenden Verschmutzung der Spiegel verfügt der ULTRIMIS über eine

### Auto-Signal-Pegelung

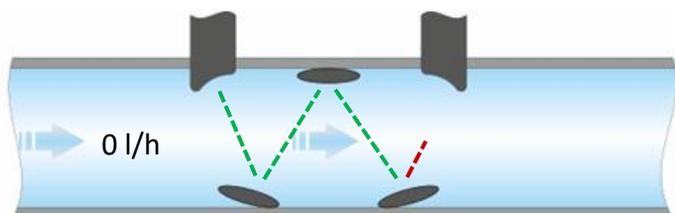
Der technische Vorgang:

Überprüfung der Ultraschallwellen-Qualität 1 x pro Woche

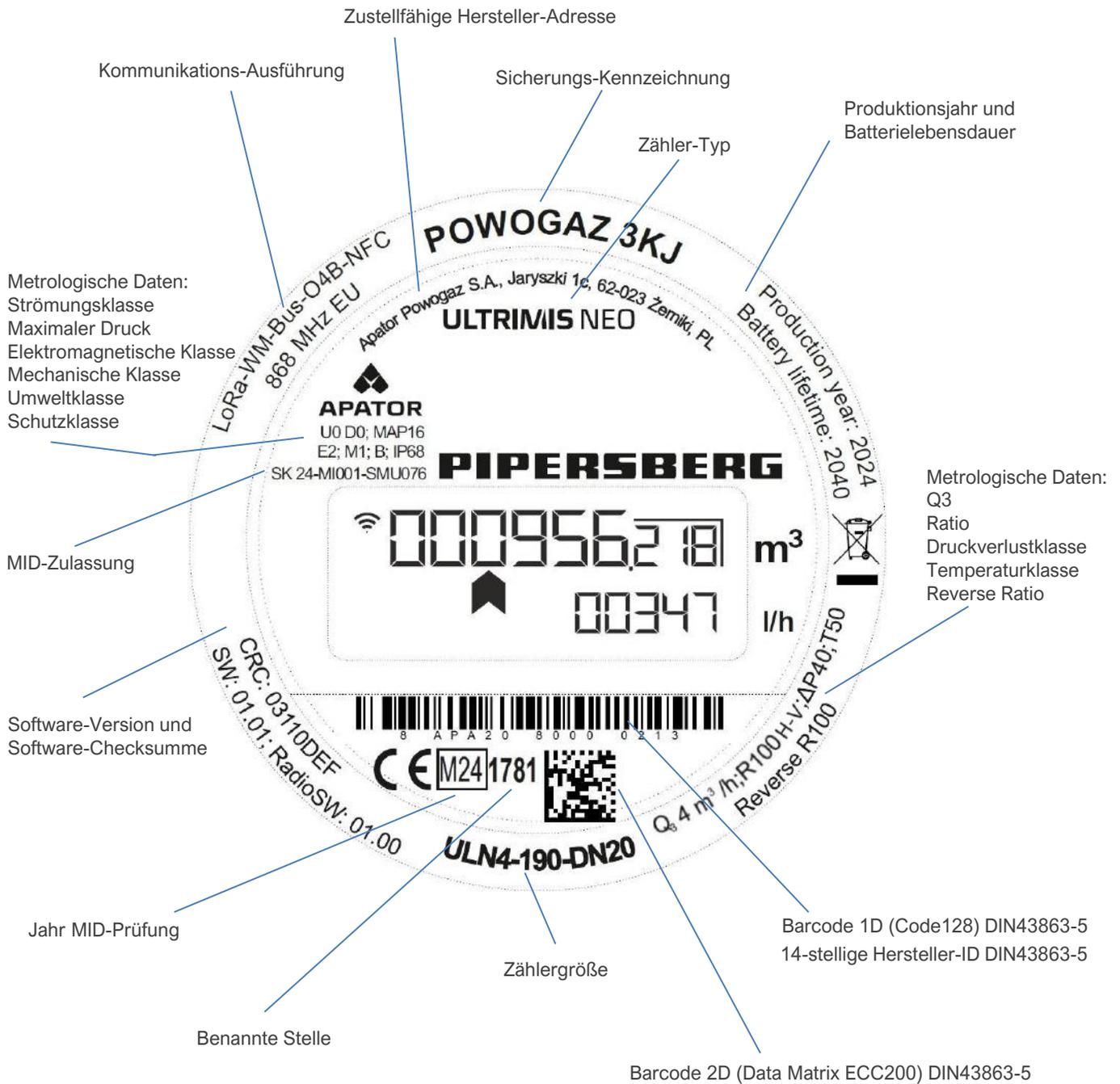
Check zu Zeiten mit 0 l/h Durchfluss (Nachtzeiten)

Gesteuerte Signal-Pegelung der Ultraschallstrecke (Stufenweise Signal-Verstärkung)

Schallwellenstärke-Anpassung unterhalb der MID-zertifizierten Software-Ebene



Ultraschall Wasserzähler Typenschild

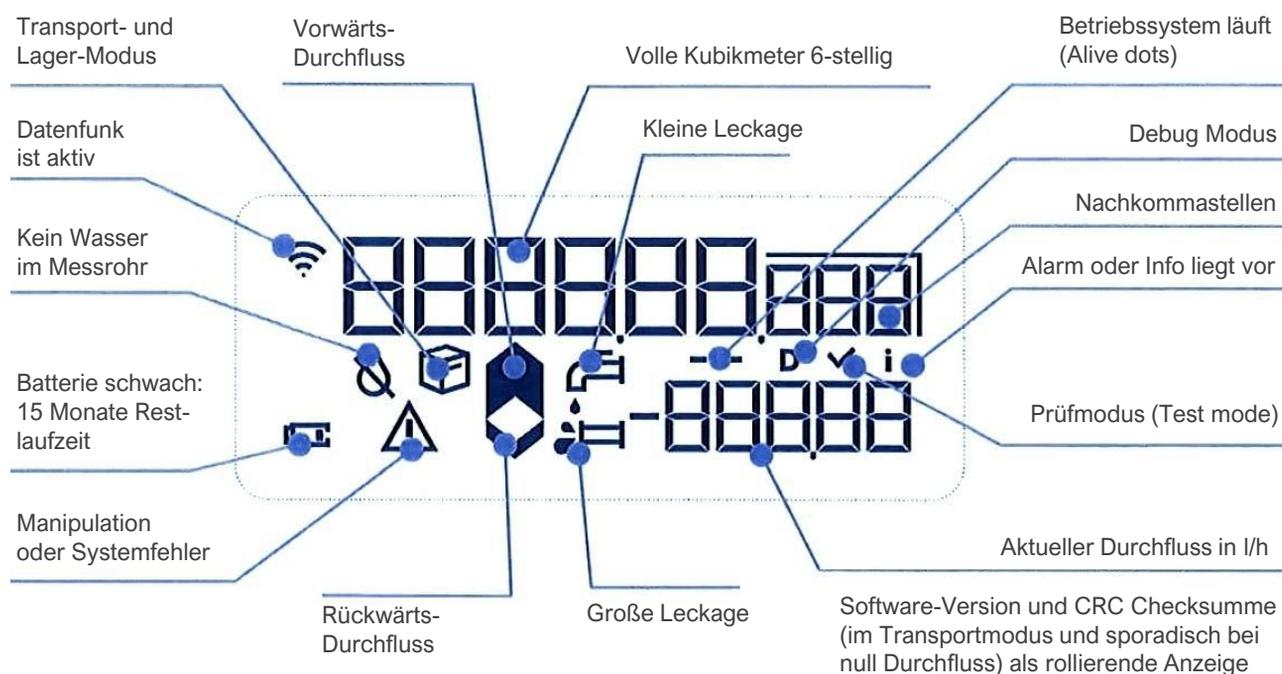


Druckverlustklasse ΔP 40 = 0,4bar bei Q3





Das LCD-Display ist ständig eingeschaltet (Always ON).



INFOS/ALARME

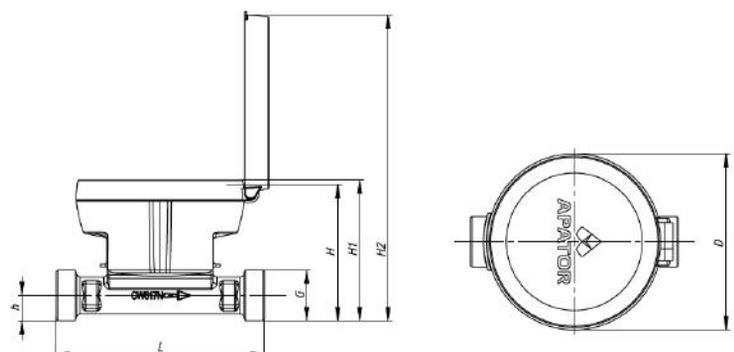
- Rückflussvolumen (wird gesetzt > 45 Sekunden stetigem Rückfluss zwischen Q2 und Q3)
- kleine Leckage (Dauerströmung 0,3 x Q2 für >240 Minuten)
- große Leckage (Dauerströmung über Q4 für mindestens 30 Sekunden)
- Wassertemperatur-Warnung: Temperatur < 5°C (Frostgefahr) oder > 25°C (Legionellen-Gefahr)
- kein Durchfluss (nach 30 Tagen ohne messbaren Durchfluss)
- kein Wasser in der Messstrecke (für mindestens 30 Sekunden)
- schwache Batterie (frühestens nach 15 Betriebsjahren, bei Meldung noch 15 Monate Restlaufzeit)
- Manipulation (Öffnen des Elektronik-Gehäuses , Magnetische Manipulation)

Ultraschall Hauswasserzähler Technische Daten

TECHNISCHE DATEN

MID-Zulassung: SK 24-MI001-SMU076

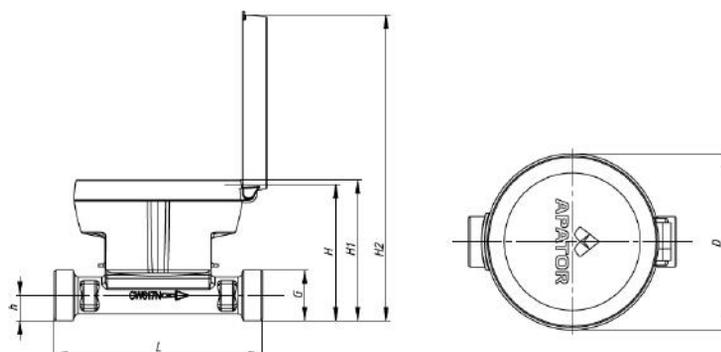
Typ		DN20	DN20 Steigrohr
Durchfluss Q3	m <sup>3</sup> /h	4,0	4,0
Baulänge L	mm	190	105
Material Messrohr (Messing)		<b>CW510L-DW</b>	CW617N
Anschlussgewinde		G1"	G1"
Messrohr-Innendurchmesser		20mm	20mm
Q1	Liter/h	40,0	40,0
Q2	Liter/h	64,0	64,0
Q4	m <sup>3</sup> /h	5,0	5,0
Ratio (Standard Auslieferung)	H-V	R100	R100
Ratio (MID-Zulassung)	H-V	R2000	R2000
Anlauf/Startdurchfluss	Liter/h	1,2	1,2
Schutzart		IP68	IP68
max. Druckverlust bei Q3	bar	0,4	0,4
max. zul. Betriebstemperatur	°C	50	50
max. Betriebsdruck	bar	16	16
Einbaulage		Hor/Vert	Hor/Vert
Strömungsklassen		U0 , D0	U0 , D0
Abmessungen	H	78,0mm	78,0mm
	H1	80,0mm	80,0mm
	H2	167,0mm	167,0mm
	D	92,0mm	92,0mm
Display (Vor-/Nachkommastellen)		6 / 3	6 / 3
LoRaWAN & wMBus Mode7		ja	ja
NFC Near Field Communication		ja	ja
Gewicht	kg	0,8	0,7



**Ultraschall Wohnungswasserzähler Technische Daten**
**TECHNISCHE DATEN**

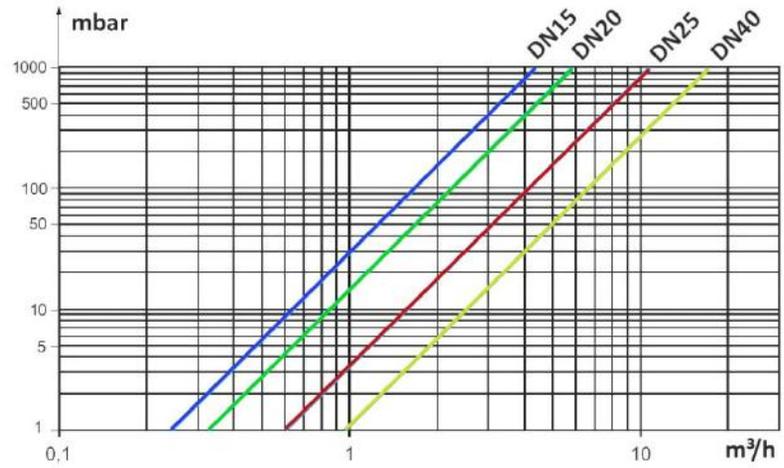
MID-Zulassung: SK 24-MI001-SMU076

Typ		DN15	DN15	DN20
Durchfluss Q3	m <sup>3</sup> /h	2,5	2,5	4
Baulänge L	mm	80	110	130
Material Messrohr (Kunststoff)		Composite	Composite	Composite
Anschlussgewinde		G3/4"	G3/4"	G1"
Messrohr-Innendurchmesser		15mm	15mm	20mm
Q1	Liter/h	25,0	25,0	40,0
Q2	Liter/h	40,0	40,0	64,0
Q4	m <sup>3</sup> /h	3,125	3,125	5,0
Ratio (Standard Auslieferung)	H-V	R100	R100	R100
Ratio (MID-Zulassung)	H-V	R2000	R2000	R2000
Anlauf/Startdurchfluss	Liter/h	1,0	1,0	1,2
Schutzart		IP68	IP68	IP68
max. Druckverlust bei Q3	bar	0,4	0,4	0,4
max. zul. Betriebstemperatur	°C	50	50	50
max. Betriebsdruck	bar	16	16	16
Einbaulage		Hor/Vert	Hor/Vert	Hor/Vert
Strömungsklassen		U0 , D0	U0 , D0	U0 , D0
Abmessungen	H	72,0mm	72,0mm	78,0mm
	H1	74,0mm	74,0mm	80,0mm
	H2	160,0mm	160,0mm	167,0mm
	D	92,0mm	92,0mm	92,0mm
Display (Vor-/Nachkommastellen)		6 / 3	6 / 3	6 / 3
LoRaWAN & wMBus Mode7		ja	ja	ja
NFC Near Field Communication		ja	ja	ja
Gewicht	kg	0,4	0,4	0,4

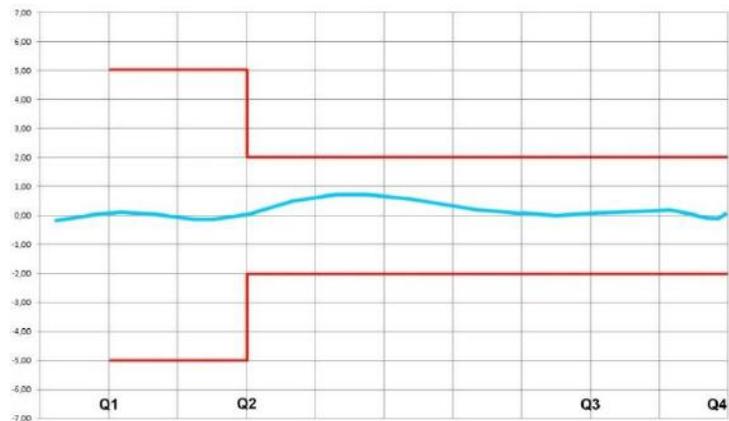


Ultraschall Wasserzähler Technische Daten

DRUCKVERLUST



TYPISCHE FEHLERKURVE



BETRIEBSZUSTÄNDE

Der ULTRIMIS besitzt drei Betriebs-Modi:

**Transportmodus:** In diesem Modus befindet sich der Wasserzähler, wenn er die Produktion verlässt. Der Zähler befindet sich im Energiespar-Modus, er sendet kein Funksignal (Funk: aus). Der ULTRIMIS „wartet“ auf eine Flutung der Messkammer, um den Autostart durchzuführen. Alle 5 Sekunden wird geprüft ob der Messkanal geflutet ist und – wenn JA - ob ein Durchfluss >10 l/h herrscht. Herrscht kein Durchfluss, bleibt der Zähler im Transportmodus.



Display im Transportmodus

**Betriebsmodus:** Dieser Modus startet automatisch nach dem Einbau des Wasserzählers (Endkunden-Inbetriebnahme): Die Messkammer muss geflutet sein. Es muss ein Durchfluss von mindestens 10 l/h stattfinden. Es müssen folgende Wasservolumen registriert worden sein: DN15=6 Liter, DN20=8 Liter, DN25=12 Liter, DN40=20 Liter. Während des Startens erfolgt ein Display-Test (alle Segmente AN / AUS) über 6 Sekunden. Danach wird der „stetige“ Betriebsmodus aktiviert und der Daten-Funk wird zugeschaltet. Es erfolgt der Join-Request ins LoRaWAN und der Datenlogger geht in Funktion. Die Inbetriebnahme erfolgt somit nach dem Zählereinbau automatisch (Plug & Play). Es ist keine Programmierung oder Parametrierung notwendig.



Display nach Start Betriebsmodus:

**Prüf-Modus:** In diesem Betriebsmodus steigt die Genauigkeit im Display auf 10 ml. Die Anzeige zeigt somit 5 Nachkommastellen. Der Prüfmodus wird mit der Android-APP „SPIDAP“ über die NFC-Schnittstelle aktiviert. Dieser Modus wird verwendet für: MID-Prüfung, Befundprüfungen, Nacheichungen, Stichprobenprüfungen sowie Wareneingangsprüfungen (QAP´s).



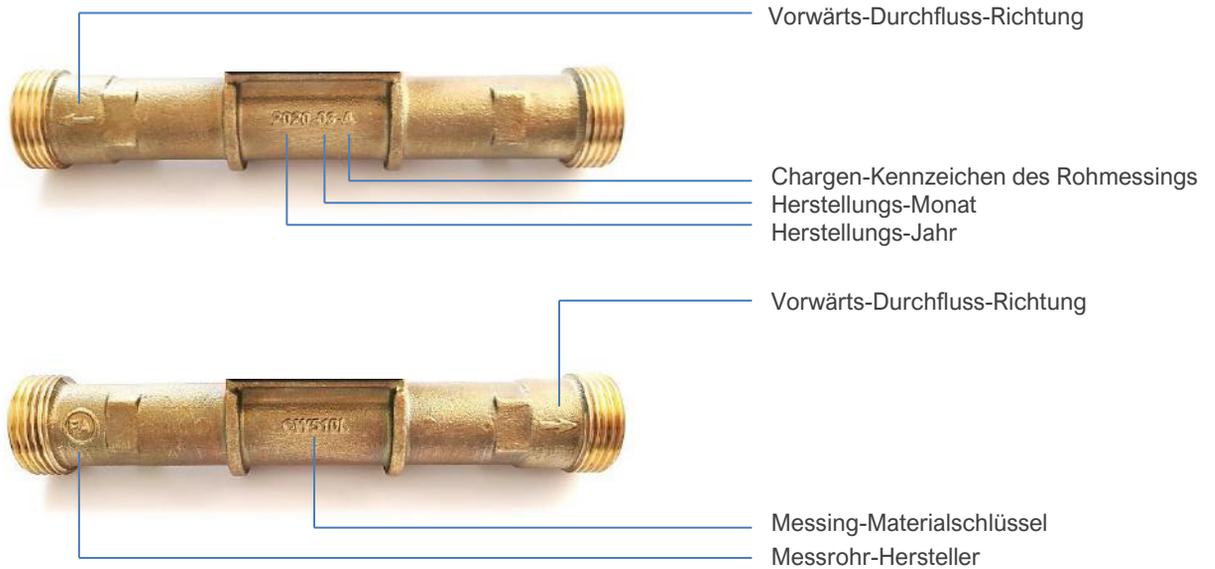
Weiterführendes Dokument:



Prüfanweisung (Test mode)

MESSROHR MATERIAL

UBA-Messing CW510L-DW mit Bleianteil  $\leq 0,2\%$  , entzinkungsresistent (Arsen-frei)



UBA Bewertungsgrundlage für metallene Werkstoffe im Kontakt mit Trinkwasser (Metall-Bewertungsgrundlage, Auszug 2.1.3.8)



2.1.3.8 CW510L-DW (CuZn42)

Bezeichnung	Produktgruppe
CW510L-DW* (CuZn42)	B - D

\* weitere Einschränkungen der Zusammensetzung (siehe unten) gegenüber der europäisch genormten Zusammensetzung von CW510L

Legierungsbestandteile (% (m/m)):

Cu	Zn
57,0 % - 59,0 %	Rest

Unvermeidbare Begleitelemente (% (m/m)):

Al	Fe	Ni*	Pb	Sn
$\leq 0,05\%$	$\leq 0,3\%$	$\leq 0,2\%$	$\leq 0,2\%$	$\leq 0,3\%$

Vorbereitet für den WATTS OCEAN Rückflussverhinderer (RKV)



**LoRaWAN**

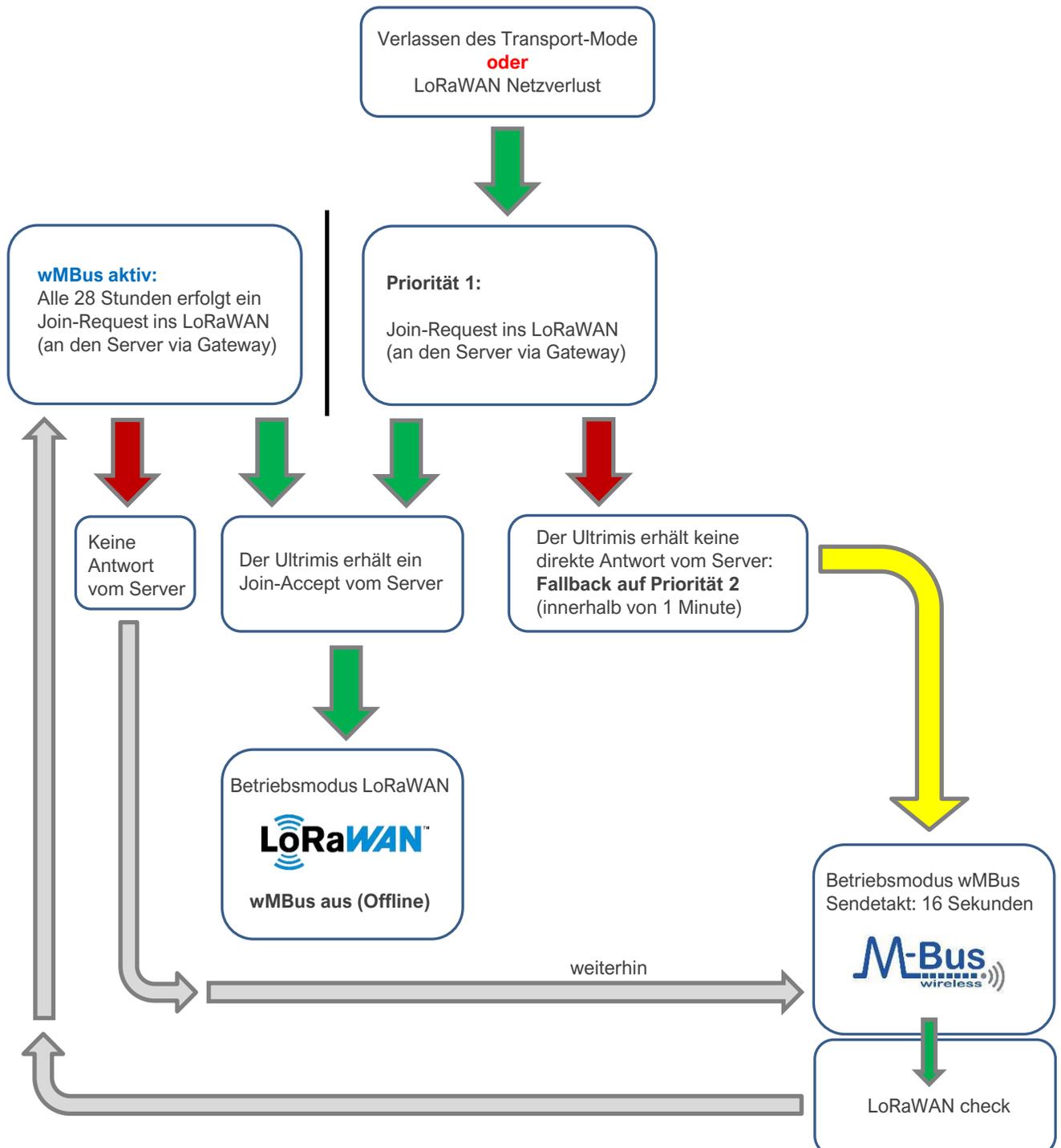
Typ:	LoRaWAN Klasse A , V1.0.4 konform
Frequenz:	EU 863-870 MHz
Uplink:	SF7BW125 bis SF12BW125
Downlink:	Uplink Kanäle 1-9 (RX1) , 869.525 - SF9BW125 (RX2)
Join-Prozess:	OTAA (Over The Air Activation)
Payload:	
Sendetakt:	alle 7 Stunden
Anzahl Bytes:	48
Payload-Inhalt:	Version UNIX Time Zähler-Nummer (letzte 8 Stellen der 14-stelligen ID) Rückfluss-Volumen Alarmer Zählerstand @ UNIX Time Verbräuche der vorangegangenen 13 Stunden
Alarm Payload:	Echtzeit-Telegramm (nur wenn ein Alarm erscheint)
Anzahl Bytes:	14
Alarm Payl.-Inhalt:	Version UNIX Time Zähler-Nummer (letzte 8 Stellen der 14-stelligen ID) Alarmer
Zertifizierung:	LoRa Alliance

**wMbus**

Typ:	Wireless Mbus O4B
Frequenz:	868 MHz
Version:	OMS 4/B
Encryption:	Mode7
Verschlüsselung:	AES-Key
Telegramm-Typ:	C 1
Sendetakt:	alle 16 Sekunden
Anzahl Bytes:	55
Telegramm-Inhalt:	Hersteller Code Zähler-Nummer (letzte 8 Stellen der 14-stelligen ID) Version Medium Typ Aktueller Zählerstand Alarmer Zählerstand 2 (Endwert vom Vormonat) Rückfluss-Volumen
Zertifizierung:	DVGW

**Startverhalten und Fallback-Verhalten** (im Standard Hybrid Mode)

- Priorität 1: LoRaWAN
- Priorität 2: wMBus (nur wenn keine LoRaWAN-Verbindung zustande kommt)
- Parallel Betrieb: Nein



KOMMUNIKATION NFC



NFC (Near Field Communication)

Die APP „Spidap“ hat nur vollen Zugriff auf den Zähler, wenn dieser im Betriebsmodus ist. Es gibt drei Zugänge mit unterschiedlichen NFC-Sicherheits-Keys:

- 1) MID (NFC Key 1): Datenkanal bei der MID-Prüfung
- 2) QAP (NFC Key 2): **Prüf-Modus (Test mode)** (mit oder ohne TESTBOX-System) ! **Nur 40 mal aktivierbar !**
- 3) Datenlogger (NFC Key 2):
  - Datenspeicher: integrierter Logger für 100Monate (Monatsendwert) plus 320Tage (Tagebuch) rückwirkend
  - Datenspalten: Vorwärts-Zählerstand in Liter  
Rückfluss-Zählerstand in Liter  
Minimaler Tagesdurchfluss in Liter/h  
Maximaler Tagesdurchfluss in Liter/h  
Alarme
  - Datenformat: xls-Datei (Excel)
  - Speicherort auf dem Smartphone:  
Eigene Dateien -> Interner Speicher -> Verzeichnis „apator\_powogaz“ -> ultrimis -> Verzeichnis mit der Zähler-Nr: (Beispiel) 8 APA01 8005 5538  
Datei-Name: (Beispiel) 2024\_12\_02\_8 APA01 8005 5538.xls

HINWEIS zum Datenlogger:

Es erfolgt 1 Eintrag pro Tag, der um 00:00Uhr ermittelt wird. Die stetige Uhrzeit ist die GMT Winterzeit. Die Logger-Daten sind nur auslesbar mit der APP Spidap via NFC-Schnittstelle.

Beispieldaten:

Daten Auslesung ULTRIMIS		2020-03-18 09:20:57			
date	volume (Liter)	reverse volume (Liter)	min flow (L/h)	max flow (L/h)	errors
2020-03-18 00:00:00	16901	4162	0	1482	Rückfluss
2020-03-17 00:00:00	16708	4162	0	1366	Rückfluss
2020-03-16 00:00:00	16587	4162	0	1247	Rückfluss
2020-03-15 00:00:00	16403	4162	0	798	Rückfluss
2020-03-14 00:00:00	16211	4162	0	899	Rückfluss
2020-03-13 00:00:00	15989	4162	0	1493	Rückfluss
2020-03-12 00:00:00	15846	4162	0	1644	Rückfluss
2020-03-11 00:00:00	15710	4162	0	1735	Rückfluss
2020-03-10 00:00:00	15710	4162	0	911	Rückfluss
2020-03-09 00:00:00	15710	4162	0	863	Rückfluss
2020-03-08 00:00:00	15633	4162	0	2137	Rückfluss
2020-03-07 00:00:00	15455	4162	0	1910	Rückfluss
2020-03-06 00:00:00	15287	4162	0	755	Rückfluss
2020-03-05 00:00:00	15010	4162	0	1687	Rückfluss
2020-03-04 00:00:00	14877	4162	0	2435	Rückfluss
2020-03-03 00:00:00	14729	0	0	2210	
2020-03-02 00:00:00	14538	0	0	1528	
2020-03-01 00:00:00	14311	0	0	1733	
2020-02-29 00:00:00	13921	0	0	896	
2020-02-28 00:00:00	13846	0	0	1711	
2020-02-27 00:00:00	13622	0	0	1425	
....					
2020-01-01 00:00:00	2896	0	0	955	
2019-12-31 00:00:00	2671	0	0	1835	
....					

KOMMUNIKATION NFC



NFC – Security credits

Jeder ULTRIMIS Wasserzähler führt intern zwei geladene Zählregister (credits), um damit eine weitere Sicherheit gegen unbefugten Missbrauch der NFC-Schnittstelle zu garantieren. Gleichzeitig gehört diese Funktion zu den Maßnahmen der Energieeinsparung (Batterie Management).

Bei einem Zugriff auf die NFC-Schnittstelle führen gewisse Operationen und Software-Einstellungen zur Dezimierung der Credit-Konten, und letztendlich, wenn diese Credit-Konten erschöpft sind, wird die NFC-Funktion gesperrt.

Credit account 1 :

Der **Credit account 1** besitzt 10 Credits und wird täglich um 00:00Uhr zurückgesetzt.

Credit account 2 :

Der **Credit account 2** besitzt 40 Credits. Dieser account wird **niemals** zurückgesetzt. Wenn diese 40 Credits verbraucht sind, sind die Operationen „Datum & Uhrzeit ändern“ und „Betriebsmodus ändern ( z.B. Prüfmodus einschalten )“ per NFC nicht mehr möglich. Dies gilt für die gesamte Lebenszeit des Ultraschallzählers.



CREDITS Verbrauch				
Funktion	Aktion	NFC-Kopplung	Credit account 1	Credit account 2
Zählerdaten	lesen und ansehen	1	kein Einfluss	kein Einfluss
Logger TÄGLICH	lesen und in Spidap speichern	1	kein Einfluss	kein Einfluss
Einstellungen - Betriebsmodus	lesen und ansehen	1	kein Einfluss	kein Einfluss
Einstellungen - Datum & Uhrzeit	lesen und ansehen	2	1 von 10	kein Einfluss
Logger MONATLICH	lesen und in Spidap speichern	3	4 von 10	kein Einfluss
Einstellungen - Credits	lesen und ansehen	4	1 von 10	kein Einfluss
Logger - Meldungen	lesen und in Spidap speichern	5	1 von 10	kein Einfluss
Einstellungen - Datum & Uhrzeit	<b>ändern</b>	6	1 von 10	1 von 40
Einstellungen - Betriebsmodus	<b>ändern</b>	7	1 von 10	1 von 40



TESTBOX SYSTEM

Das TestBox System wird für messtechnische Prüfungen der Baureihe Ultrimis genutzt. Z.B. Befundprüfungen, Wareneingangsprüfungen (QAP), Stichprobenprüfungen oder Nacheichungen. Die TestBox wird über die NFC-Schnittstelle mit dem Zähler gekoppelt.

Das TestBox-System bildet das Bindeglied zwischen der ULTRIMIS-Baureihe (Zähler) und modernen Prüfständen für Wasserzähler, welche Mengenimpulse zur Prüflings-Volumenbestimmung verarbeiten können. Die von der TestBox generierten Impulse pro Liter können in folgenden Stufen eingestellt werden:

- 10 Impulse pro Liter
- 100 Impulse pro Liter
- 1000 Impulse pro Liter
- 10000 Impulse pro Liter

Die Impulsausgabe erfolgt in Form einer Frequenz (keine Impulspakete).

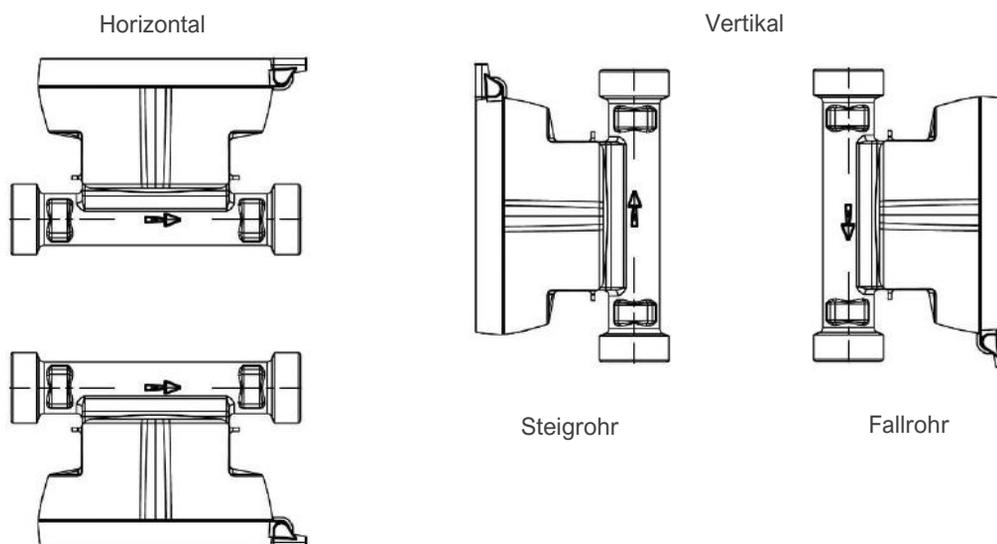


Weiterführendes Dokument:



Prüfanweisung (Test mode)

## EINBAULAGEN



## Zulassungs- und Normenbezug (Konformitäten):

- Richtlinie 2014/32/EU MID
- DIN EN ISO 4064-1:2017
- Mess- und Eichverordnung MessEV
- OIML R 49
- OIML R 49-1:2013
- DIN EN 60529 IP68
- DIN 43863-5 14-stellige Hersteller ID und Barcodes 1D und 2D
- Elastomerleitlinie des Umweltbundesamt vom 16. März 2016
- Hygienekonzept anlehnend an BDEW-DVGW vom 03. August 2015
- KTW-Leitlinie des Umweltbundesamt vom 07. März 2016
- DVGW W270 Mikrobiologie
- DVGW W406
- DVGW G694 Anbindung an Smart Meter Gateways (Wireless Mbus)
- BSI TR-03109
- LoRa Alliance
- OMS Cert: OMS3/A und OMS4/B
- Funk-Unbedenklichkeit nach RED 2014/53/EU
- Datenschutzbestimmungen: DSGVO
- TrinkwV §17 2001 (2012)
- Metall-Bewertungsgrundlage des Umweltbundesamtes (UBA)
- EN10204:2005 Abnahmeprüfzeugnis Messing
- Konform §25 Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 23.10.2020



Slovenský metrologický ústav  
Karloveská 63, 842 55 Bratislava 4,  
Slovenská republika



Reg. No. 101/P-035

## CERTIFIKÁT EÚ SKÚŠKY TYPU

*EU – type examination certificate*

Číslo dokumentu: **SK 24-MI001-SMU076** Revízia **0**  
*Document number:* *Revision* **0**

V súlade s: prílohou č. 2, Modul B nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 145/2016 Z. z. o sprístupňovaní meradiel na trhu v znení nariadenia vlády SR č. 328/2019 Z. z., ktorým sa preberá smernica Európskeho parlamentu a Rady 2014/32/EU o harmonizácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa sprístupnenia meradiel na trhu  
*In accordance with:* *Annex II, Module B to Government Ordinance of the Slovak Republic No. 145/2016 Coll. Relating to the making available on the market of measuring instruments as amended by Government Ordinance of the Slovak Republic No. 328/2019 Coll., which implemented the Directive 2014/32/EU of the European Parliament and of the Council on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of measuring instruments*

Žiadateľ/Výrobca: **Apator Powogaz S. A.**  
*Issued to (Manufacturer):* **Jaryszki 1C, 62-023 Żerniki, Poland**

Druh meradla: **Vodomer (MI-001)**  
*Type of instrument:* **Water meter (MI-001)**

Označenie typu: **Ultrimis Neo (ULN)**  
*Type designation:*

Základné požiadavky: príloha č. 1 a príloha č. 3 Vodometry (MI-001) k nariadeniu vlády SR č. 145/2016 Z. z. v znení nariadenia vlády SR č. 328/2019 Z. z.  
*Essential requirements:* *Annex No. 1 and Annex No. III Water meters (MI-001) to Government Ordinance of the Slovak Republic No. 145/2016 Coll. as amended by Government Ordinance of the Slovak Republic No. 328/2019 Coll.*

Platnosť do: **28. mája 2034**  
*Valid until:* **May 28, 2034**

Notifikovaná osoba: **Slovenský metrologický ústav 1781**  
*Notified body:* **Slovak Institute of Metrology 1781**

Dátum vydania: **28. mája 2024**  
*Date of issue:* **May 28, 2024**

Základné charakteristiky, popis meradla a podmienky schválenia sú uvedené v prílohe, ktorá je súčasťou tohto certifikátu. Certifikát vrátane prílohy má spolu 12 strán.  
*Essential characteristics, instrument description and approval conditions are set out in the appendix hereto, which forms the part of the certificate. The certificate including the appendix contains 12 pages.*



Viliam Mazúr  
zástupca notifikovanej osoby  
*representative of notified body*

Poznámka: Tento certifikát EÚ skúšky typu môže byť rozmnožovaný len celý a nezmenený. Bez podpisu a odtlačku pečiatky je neplatný.  
*Note: This EU-type examination certificate shall not be reproduced except in full. Certificates without signature and stamp are not valid.*

Ultraschall Wasserzähler Konformitätserklärung



019-01

1. EU-KONFORMITÄTserklärung
2. Ultraschall-Wasserzähler des Gerätes Modells DN 15-50 gemäß den in der Tabelle in Abschnitt 5 aufgeführten Typen.
3. Name und Adresse des Herstellers

APATOR POWOGAZ S.A.  
 Jaryzki 1c, 62-023 Żerniki  
 Polska/Poland  
 +48 (61) 8 418 101  
 sekretariat.powogaz@apator.com

4. Die Erstellung dieser Konformitätserklärung erfolgt in alleiniger Verantwortung des Herstellers. Der beschriebene Gegenstand dieser Erklärung entspricht den einschlägigen Anforderungen der Harmonisierungsgesetzgebung der Union

Richtlinie 2014/32/EU	Messgeräterichtlinie (ABI. L 96 vom 29.3.2014).
Richtlinie 2011/65/EU	Beschränkung gefährlicher Stoffe (ABI. L 174 vom 1.7.2011)
Richtlinie 2014/53/EU	Richtlinie über Funkanlagen (ABI. L 153 vom 22.5.2014)
Richtlinie 2014/30/EU	Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit (ABI. L 96 vom 29.3.2014)

5. Verweise auf relevante harmonisierte Normen oder verwendete relevante normative Dokumente oder auf andere technische Spezifikationen, in Bezug auf die die Konformität erklärt wird:

EN ISO 4064-1:2017 EN ISO 4064-2: 2017 EN ISO 4064-3: 2014 OIML R 49-1:2013	OIML R 49-2:2013 OIML R 49-3:2013 ETSI EN 300 220-1 V3.1.1 ETSI EN 300 220-2 V3.2.1	ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 ETSI EN 301 489-3 V2.3.2 EN IEC 62368-1:2020 + A11:2020 EN IEC 62 311:2020	WELMEC 7.2
--	--	--	------------

Name und Nummer der benannten Stelle	Zertifikat ausgestellt – Modul B	Zertifikatsnummer	Typ	Zertifikat ausgestellt – Modul D
Benannte Stelle des Tschechischen Metrologieinstituts Nr. 1383 Okružní 31, 638 00 Brunn, Tschechische Republik	EU-Typgenehmigung gemäß Modul B, Richtlinie 2014/32/EU	TCM 142/16 – 5405 Version 12 veröffentlicht am 04.09.2024, gültig bis 11.06.2026  SK24-MI001-SMU 076 Version 00 veröffentlicht am 28. Mai 2024, gültig bis 28. Mai 2034	Ultrimis (UL)  Ultrimis NEO (ULN)	SK 23-QD-SMU003* gültig bis 27. Oktober 2026  Das Zertifikat gewährleistet die Qualität der Produktion, Kontrolle und Prüfung des Endprodukts gemäß Modul D der Richtlinie 2014/32/EU  Slowakisches Metrologisches Institut – Benannte Stelle 1781  Karloveská 63, 842 55 Bratislava 4 Slowakische Republik

\* gültige Revision zum Ausstellungsdatum dieser Konformitätserklärung.

Alle aktuellen Zertifikate, die die Einhaltung der Anforderungen von Absatz 5 bestätigen, sind unter [www.apator.com](http://www.apator.com) verfügbar

6. Weitere Informationen:

APATOR POWOGAZ S.A.  
 Z UP. PREZESA ZARZĄDU  
 KIEROWNIK LABORATORIUM  
  
 Kamil Burda

APATOR POWOGAZ S.A.  
 Z UP. PREZESA ZARZĄDU  
 PEŁNOMOCENIK ZARZĄDU DS. ZSZ  
  
 Katarzyna Janowicz

Jaryzki, 01.10.2024  
 Ausgabe 1

CEO, Präsident und Geschäftsführer

Apator Powogaz S.A.  
 Jaryzki 1c, 62-023 Żerniki, Poland / apator.com / e-mail: sekretariat.powogaz@apator.com  
 NIP: 781-002-06-01 / REGON: 630509799 / KRS: 0000028129

Integriertes Managementsystem (IMS)

ISO 9001      ISO 14001      ISO 45001





**PIPERSBERG**

Hermann Pipersberg jr. GmbH  
Felder Hof 2  
42899 Remscheid

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

*Versorgen mit Vertrauen*