



ULTRASCHALL-WASSERZÄHLER QALCOSONIC W1



OMS Zertifiziert



OMS-Zertifizierung: wMBus T1 Mode 7 (Security Profile B) OMS-Generation 4

Bereits von diversen SMGW-Herstellern getestet und entsprechend im Bericht des BSI „Marktanalyse zur Feststellung der technischen Möglichkeit zum Einbau intelligenter Messsysteme nach § 30 MsbG“ Version 1.2 vom 30.10.2020 zu den dort kompatiblen SMGWs aufgeführt:

ANWENDUNG

Der Ultraschall-Wasserzähler QALCOSONIC W1 wurde für die genaue Messung des Kalt- und Warmwasserverbrauchs in Haushalten, Mehrfamilienhäusern und kleineren Geschäftsräumen entworfen.

- Statische Methode der Wasserverbrauchsmessung, keine beweglichen Teile
- Hohe Genauigkeit bei der Berechnung des Wasserverbrauchs
- Beseitigt Messfehler, die anderweitig durch Sand, ausscheidende Teilchen oder Lufteinschlüsse entstehen können.
- Die Messungen erfolgen über lange Zeiten stabil und zuverlässig
- 9 Stellen, mehrzeilige LCD Anzeige von Gesamtvolumen und momentaner Durchflussrate
- Auch bei geringer Durchströmung von bis zu 1l/h sensibel und genau
- Auf die Technologien IoT, AMR, NFC, LoRa vorbereitet

ZULASSUNGEN

- MID 2014/32/EU
- ACS (Frankreich)
- DL 174/2004 (Italien)
- KIWA (die Niederlande)

- PHZ (Polen)
- NMI 14/3/43 (Australien)
- OIML R49 Compliant
- RoHS Directive Reach

Gehäusematerial

Fortron PPS MT
mit Prüfzeugnis gemäß der KTW-Leitlinie des Umweltbundesamtes.

Ausgestellt vom Hygiene-Institut des Ruhrgebiets.

TECHNISCHE MERKMALE

- Temperaturklasse T30, T50, T30/90, T90
- Nenndurchfluss 1,6/2,5/4,0/6,3/10/16/25/40
- Q3/Q1 = R 80; 160, 250; 315, 400, 800, 1000
- Keine geraden Abschnitte erforderlich
- Einbau in beliebiger Lage
- Keine Messung von Luft
- Umweltklasse E2/M1
- Schutzklasse IP68
- Nenndruck PN16
- Archivierung der Messdaten
- Wartungsfreies Gerät, Batterielebensdauer > 16 Jahre



ULTRASCHALL-WASSERZÄHLER QALCOSONIC W1

- Bidirektionale Durchflussmessungen
- Durchfluss-Richtungsanzeige
- Parametrisierung der Messwerte, Auslesen des Archivs über NFC oder optische Schnittstelle
- Langlebiges Gehäuse aus Verbundwerkstoffen
- Maßeinheiten: m^3 und m^3/h / Gal-GPM, ft^3 und ft^3/h (optional)
- Filter und Rückflussventil (optional)

Konnektivität

- **wMBus und LoRa:**
parallel und gleichzeitig nutzbar.
mehrfache Datenübertragung am Tag mit historischen Werten u.v.m.
- **NB-IoT:**
tägliche Datenübertragung mit historischen Werten u.v.m.

PARAMETRISIERUNG DES MESSGERÄTS

- NFC und optische Schnittstelle sind oben auf der Vorderseite des Zählers integriert. Es wurde für die Datenauslese per M-Bus-Protokoll und Parametrisierung des Messgerätes entworfen

DATENLOGGER – DATENVERLAUF

- Stündliche, tägliche und monatliche Werte der gemessenen Parameter werden im internen Speicher abgelegt
- Alle Daten aus dem Archiv können mittels der Fernablesung ausgelesen werden

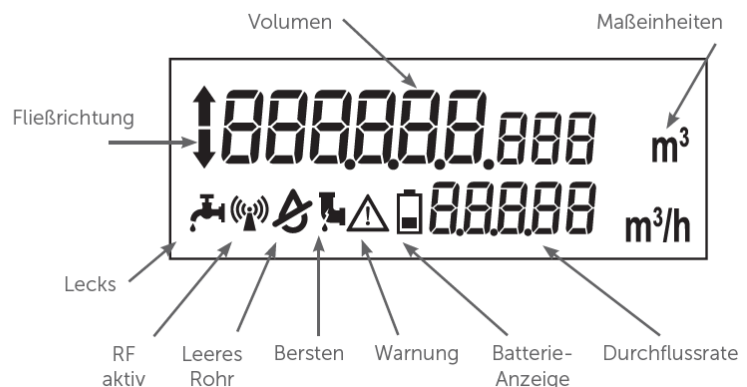
LCD-ANZEIGEN UND ALARMSIGNALE

UMFASST MEHRERE EINSTELLBARE ALARMSIGNALE UND EREIGNISSE:

- Durchfluss-Richtungsanzeige
- Batterie-Pegelanzeige
- Lecks
- Bersten
- Rückfluss
- Leeres Rohr
- Funkverbindung
- Warnanzeige
- Temperaturanzeige (spezielle Konfiguration)

DATENERFASSUNG

- Gesamtvolumen
- Volumen im Vorlauf
- Volumen im Rücklauf
- Maximaler Durchflusswert und Datum
- Minimaler Durchflusswert und Datum
- Betriebszeit ohne Fehler
- Betriebszeit
- Fehlercode
- Temperaturanzeige



Zählerdaten	Q3 [m^3/h]	1.6 / 2.5 / 4.0 / 6.3 / 10 / 16 / 25 / 40
	R Q3 / Q1	80 / 160 / 250 / 315 / 400 / 800
	Wassertemperatur	0,1 – 90°C
	LCD Display	9 – Ziffern (6/3)
Messbedingungen	Schutzklasse (wasserdicht)	IP68
	Umgebungs-kategorie	Class C / EN 14 154
	Umgebungstemperatur	-15°C ... +70°C
	Einbauposition	Beliebig (horizontal, vertikal)
	Betriebsdruck bis [bar]	PN16 bar
	Druckverlustklasse	0.16 / 0.25 / 0.40 / 0.63
	Batterielebensdauer	16 Jahre (LoRa/wMBus Version) (abhängig von Kommunikationseinstellungen)
	Einheiten	m^3/h – m^3



ULTRASCHALL-WASSERZÄHLER QALCOSONIC W1

Dauerdurchfluss Q3, m³/h	1,6					2,5					4,0				
Baulänge, mm	110					110					105, 130, 165, 190				
Nennweite	DN15					DN15					DN20				
Anschluss	G ¾"					G ¾"					G 1"				
Messbereich R, Q3/Q1	80	160	250	315	400	80	160	250	400	800	80	160	250	400	800
Kleinsten Durchfluss Q1, m³/h	0,020	0,010	0,0064	0,005	0,004	0,031	0,0156	0,010	0,0062	0,0031	0,031	0,0156	0,010	0,0062	0,005
Übergangsdurchfluss Q2, m³/h	0,032	0,016	0,010	0,008	0,0064	0,050	0,025	0,016	0,010	0,005	0,050	0,025	0,016	0,010	0,005
Typischer Anlauf, m³/h	0,001					0,001					0,001				
Überlastdurchfluss Q4, m³/h	2,0					3,125					3,125				
Druckverlustklasse Δp, bar x100	Δp16					Δp25					Δp16				

Dauerdurchfluss Q3, m³/h	6,3					10,0				
Baulänge, mm	260					260				
Nennweite	DN25					DN32				
Anschluss	G 1¼"					G 1½"				
Messbereich R, Q3/Q1	80	160	250	400	800*	80	160	250	400	800*
Kleinsten Durchfluss Q1, m³/h	0,079	0,040	0,0252	0,016	0,080	0,079	0,040	0,0252	0,016	0,080
Übergangsdurchfluss Q2, m³/h	0,126	0,063	0,040	0,0252	0,013	0,126	0,063	0,040	0,0252	0,013
Typischer Anlauf, m³/h	0,003					0,005				
Überlastdurchfluss Q4, m³/h	7,875					12,5				
Druckverlustklasse Δp, bar x100	Δp25					Δp16				

* - nur bei Temperaturklasse T30

Dauerdurchfluss Q3, m³/h	10,0					16,0					25,0				
Baulänge, mm	300					300					300				
Nennweite	DN40**					DN40**					DN50**				
Anschluss	G 2"					G 2"					DN50				
Messbereich R, Q3/Q1	80	160	250	400	800*	80	160	250	400	800*	80	160	250	400	800*
Kleinsten Durchfluss Q1, m³/h	0,125	0,0625	0,0625	0,200	0,100	0,064	0,040	0,200	0,100	0,064	0,040	0,3125	0,156	0,100	0,0625
Übergangsdurchfluss Q2, m³/h	0,200	0,100	0,100	0,032	0,016	0,102	0,064	0,032	0,016	0,102	0,064	0,500	0,250	0,160	0,100
Typischer Anlauf, m³/h	0,01					0,01					0,016				
Überlastdurchfluss Q4, m³/h	12,5					20,0					20,0				
Druckverlustklasse Δp, bar x100	Δp16					Δp16					Δp16				

* - nur bei Temperaturklasse T30

** - verfügbar im Laufe 2022

DN [mm]	15	20	25	32	40**	50**
L [mm]	110	105, 130, 165, 190	260	260	300	200
Anschluss	¾"	1"	G 1¼"	G 1½"	G 2	DN50

* - nur bei Temperaturklasse T30

** - verfügbar im Laufe 2022



ULTRASCHALL-WASSERZÄHLER QALCOSONIC W1

Dauerdurchfluss Q3, m³/h	25,0					40,0				
Baulänge, mm	200					200				
Nennweite	DN50**					DN50**				
Anschluss	DN50					DN50				
Messbereich R, Q3/Q1	80	160	250	400	800*	80	160	250	400	800*
Kleinsten Durchfluss Q1, m³/h	0,3125	0,156	0,100	0,0625	0,0312	0,5	0,25	0,16	0,1	0,05
Übergangsdurchfluss Q2, m³/h	0,500	0,250	0,160	0,100	0,050	0,8	0,4	0,256	0,16	0,08
Typischer Anlauf, m³/h	0,016					0,016				
Überlastdurchfluss Q4, m³/h	31,25					50,00				
Druckverlustklasse Δp, bar x100	Δp16					Δp16				

- - nur bei Temperaturklasse T30
- ** - verfügbar im Laufe 2022