



# QALCOSONIC W1

## SMART ULTRASONIC WATER METER

### ANWENDUNG

Der Ultraschall-Wasserzähler **QALCOSONIC W1** ist für die genaue Messung des Kalt- und Warmwasserverbrauchs in Haushalten, Mehrfamilienhäusern und Geschäftsräumen konzipiert.

- Statische Wasserdurchflussmessung, keine beweglichen Teile
- Hochgenaue Berechnung des Wasserverbrauchs
- Eliminiert Messabweichungen durch Sand, Schwebstoffe oder Lufteinschlüsse
- Langfristige Messstabilität und Zuverlässigkeit • 9-stelliges, mehrzeiliges LCD. Gesamtvolumen und momentane Durchflussrate
- Empfindlich und genau bei niedrigen Durchflüssen bis zu 1 l/h
- Bereit für AMR mit NFC-, wM-Bus-, LoRa-, NB-IoT- und Sigfox\*-Technologien

\* - Nur bis DN32

### AMR-BEREIT

- wM-Bus 433 oder 868 MHz OMS T1
- LoRaWAN (Kanalpläne EU863-870, AS923, AU915-928, US902-928, IN865-867)
- NB-IoT (CoAP)
- NFC
- Sigfox (RC1; RC7)

### PARAMETRIERUNG DES ZÄHLERS

NFC und optische Schnittstellen sind in die Oberseite des Zählers integriert. Sie können zum Auslesen und Parametrieren von Daten verwendet werden.

### TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Temperaturklasse T30, T50, T30/90, T90
  - Nenndurchfluss 1,6 / 2,5 / 4,0 / 6,3 / 10 / 16 / 25 / 40 m³/h
  - Großer Messbereich Q3/Q1 = R 250/400/800 (optional)
  - Keine geraden Strecken erforderlich
  - Einbaulage in beliebiger Lage
  - Keine Luftmessung
  - Umgebungsklasse E2/M1
  - Schutzklasse IP68
  - Nenndruck PN16 (PN25 bei Flanschversion)
  - Interner Datenlogger
  - Wartungsfreies Gerät, Batterielebensdauer > 16 Jahre
  - Bidirektionale Durchflussmessung
  - Anzeige der Durchflussrichtung
  - Zählerparametrierung und Archivauslesung über NFC oder optisch Schnittstelle
  - Langlebiger Verbundkörper •
- Messeinheiten: m³-m³/h

### AMR-SCHNITTSTELLEN, OPTIONAL



## DATENREGISTRIERUNG

- Gesamt Volumen
- Volumen in Durchflussrichtung
- Volumen gegen Durchflussrichtung
- Maximaler Durchflusswert und Datum
- Minimaler Durchflusswert und Datum
- Betriebszeit ohne Fehler
- Betriebszeit
- Fehlercode
- Anzeige der Wassertemperatur

## DATENLOGGER - HISTORISCHE WERTE

- Stündliche, tägliche, monatliche Werte der gemessenen Parameter werden im internen Speicher gespeichert

## FUNKSCHNITTSTELLE

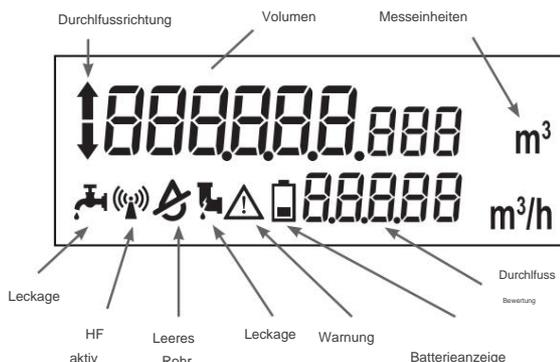
Integrierte Funkkommunikation ermöglicht das Auslesen von Daten per wM-Bus-Telegramm: 433 MHz oder 868 MHz OMS T1-Modus, LoRaWAN, NB-IoT oder Sigfox.

## TECHNISCHE DATEN:

## LCD-ANZEIGEN UND ALARME

MEHRERE ALARME UND EREIGNISSE, EINSCHLIESSLICH:

- Anzeige der Durchflussrichtung
- Batteriestandsanzeige
- Leckage
- Rohrbruch
- Rückfluss
- Leeres Rohr
- Funkkommunikation
- Warnanzeige
- Warnung vor niedriger Temperatur



Durchflusssensor	Q3 [m³/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 – 900C
	LCD Bildschirm	9-stellig
Fließen Messung	Schutzklasse [IP]	IP68
	Umgebungsklasse	Klasse C / EN 14 154
	Umgebungstemperatur	-15 °C ... +70 °C
	Einbaulage	Alle Einbaulagen (senkrecht, waagrecht, Steigrohr, Fallrohr)
	Nennndruck [bar]	PN16 bar (PN25 bar für Flanschversion)
	Druckverlust	0,16 / 0,25 / 0,40 / 0,63
	Batterielebensdauer	16 Jahre LoRa/wM-Bus- und Sigfox-Versionen, 12 Jahre NB-IoT-Version (je nach Kommunikationseinstellungen)
	Einheiten	m³/h - m³

Nennndurchfluss Q3, m³/h	1,6					2,5					4,0								
Gesamtlänge, mm	80, 105, 110, 165, 170					80, 105, 110, 165, 170					105, 110, 130, 165, 190								
Nennndurchmesser	DN15					DN15					DN20								
Anschluss	G 3/4"					G 3/4"					G 1"								
Dynamikbereich R, Q3/Q1	80	160	250	315	400	80	160	250	400	800	80	160	250	400	80	160	250	400	800
Mindestdurchfluss 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	0,050	0,025	0,016	0,010	0,050
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	0,080	0,040	0,026	0,016	0,080
Anfangsdurchfluss, m³/h	0,001					0,001					0,001								
Maximaler Durchfluss Q4, m³/h	2,0					3,125					3,125								
	Δp16					Δp25					Δp16								

**TECHNISCHE DATEN:**

Nenndurchfluss Q3, m³/h	6,3										10,0								
	Gesamtlänge, mm	260					260					260							
Nenndurchmesser	DN25					DN32					DN25				DN32				
Anschluss	G 1 ¼"					G 1 ½"					G 1 ¼"				G 1 ½"				
Dynamikbereich R, Q3/Q1	80	160	250	400	800*	80	160	250	400		80	160	250	400	800*	80	160	400	800*
Minstdurchfluss Q1, m³/h	0,079	0,040	0,0252	0,016	0,080	0,079	0,040	0,0252	0,016		0,125	0,0625	0,040	0,025	0,0125	0,125	0,0625	0,025	0,0125
Übergangsdurchfluss Q2, m³/h	0,126	0,063	0,040	0,0252	0,013	0,126	0,063	0,040	0,0252		0,200	0,100	0,064	0,040	0,020	0,200	0,100	0,040	0,020
Anfangsdurchfluss, m³/h	0,003					0,005					0,003				0,005				
Maximaler Durchfluss Q4, m³/h	7,875					7,875					12,5				12,5				
Druckverlustklasse $\ddot{y}$ p, bar x 100	$\Delta$ p25					$\Delta$ p16					$\Delta$ p63				$\Delta$ p25				

\* - Nur Temperaturklasse T30

Nenndurchfluss Q3, m³/h	10,0			16,0								25,0				
	Gesamtlänge, mm	300			300				200				300			
Nenndurchmesser	DN40			DN40				DN50**				DN40				
Anschluss	G 2"			G 2"				DN50				G 2"				
Dynamikbereich R, Q3/Q1	80	160	250	80	160	250	400	80	160	250	400	80	160	250	400	800*
Minstdurchfluss 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	0,0312
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	0,050
Anfangsdurchfluss, m³/h	0,01			0,01				0,016				0,01				
Maximaler Durchfluss Q4, m³/h	12,5			20,0				20,0				31,25				
Druckverlustklasse $\ddot{y}$ p, bar x 100	$\Delta$ p16			$\Delta$ p16				$\Delta$ p16				$\Delta$ p16				

\* - Nur Temperaturklasse T30

Nenndurchfluss Q3, m³/h	25,0					40,0				
	Gesamtlänge, mm	200					200			
Nenndurchmesser	DN50**					DN50**				
Anschluss	DN50					DN50				
Dynamikbereich R, Q3/Q1	80	160	250	400	800*	80	160	250	400	800*
Minstdurchfluss 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
Anfangsdurchfluss, m³/h	0,016					0,016				
Maximaler Durchfluss Q4, m³/h	31,25					50,00				
Druckverlustklasse $\ddot{y}$ p, bar x 100	$\Delta$ p16					$\Delta$ p16				

\* - Nur Temperaturklasse T30

**GRÖSSE UND ABMESSUNGEN:**

DN [mm]		20	25	32	40	50**
L [mm]	80, 105, 110, 165, 170	105, 110, 130, 165, 190	260	260	300	200
Anschluss	3/4"	1"	G 1 ¼"	G 1 ½"	G2	DN50

\* - Nur Temperaturklasse T30  
 \*\* - Verfügbar ab Q2 2022

**AXIØMA**  
METERING

**RKG**  
ENERGIETECHNIK GMBH

RKG Energietechnik GmbH  
Murlingengasse 42, 1120 Wien  
+43 1 813 35 16 - 0  
office@rkg.at  
Österreich