Datenblatt
Qalcosonic W1 (DN50-100 Flansch)

HEITLAND

Ultraschallgroßwasserzähler kombiniert
NB-IoT /wMBus (OMS) und LoRaWAN/wMBus (OMS)





Der Ultraschallgroßwasserzähler QALCOSONIC W1 wurde für die präzise Messung des Wasserverbrauchs bei Großabnehmern, aber auch für Durchflussmessungen in Rohrnetzen entwickelt. Er ist auch als Hauswasserzähler in kleinen Nennweiten verfügbar.

Q3:16 bis Q3:100 / DN50 bis DN100

- **Gehäuseoption 1) DN50** Composite Werkstoff mit 40% Glasfaserverstärkung (100% bleifrei)
- **Gehäuseoption 2) DN50-DN100** bleifreies Messing (CW724R <0,1% Blei) – jetzt schon vorbereitet für 2028
- EU-Baumusterzulassung bis R800 (Lieferstandard R250 bzw. R400), Anlauf ab 16 l/h, beliebige Einbaulage
- Keine Ein- und Auslaufstrecken (U0/D0) notwendig
- 10stellige LCD-Anzeige zur Anzeige mit gleichzeitiger Anzeige von Momentandurchfluss
- **Nenndruck bis PN 25**, Flanschbohrungen DN50-80 sind für PN16 und PN25 gleich, für DN100 sind beide Bohrbilder vorhanden
- Schutzklasse IP68
- Batterielebensdauer > 16 Jahre unabhängig von der Funkoption, wartungsfreies Gerät
- **Funkoption 1)** NB-IoT (CoAP) mit High-End eSIM und Konnektivität - Vertrag über 10 Jahre und länger
- **Funkoption 2)** wie 1) nur mit zusätzlichem wMBus als Fallback oder als echten DualFunk (parallel und gleichzeitig)
- **Funkoption 3)** wMBUS-Telegramm, 868MHz, T1 OMS-MODE 7 (BSI Sicherheitsprofil B) plus LoRaWAN als echten DualFunk (parallel und gleichzeitig)
- Optional: **Impulsausgang** / **M-Bus-**Kabel Ausgang
- SURU ready: neuste SURU Technologie ST26+ integriert
- Parametrierung des Messgeräts: über NFC und optische Schnittstelle
- Datenspeicherung: 1480 stündliche, 1130 tägliche und 36 monatliche Werte
- Umgebungsklasse: E2/M2
- Temperaturklassen: T30; T50 (Umgebungstemperatur -15 bis 70°C), DN50 Composite auch T30/T90 und T90
- Alle notwendigen Zulassungen zum Einsatz im Trinkwasser und im eichpflichtigen Verkehr vorhanden

© Ernst Heitland GmbH & Co.KG; Solingen - INNOVATION zählt... - Wasser-Gas-Wärme-SmartMetering -
Irrtümer und Änderungen vorbehalten
doc: AXI 00/2025 – HTL 11/2026
Tel.: 0212 710 55
Fax: 0212 765 43
www.heitland-gmbh.de
info@heitland-gmbh.de

Ultraschallgroßwasserzähler kombiniert
NB-IoT /wMBus (OMS) und LoRaWAN/wMBus (OMS)

DN [mm] Nennweite	50	50	50	65	65
Q3 [m^3/h] Dauerdurchfluss	16	25 (Standard)	40	25	40 (Standard)
Anschluss Flansch	DN50	DN50	DN50	DN65	DN65
Baulänge [mm] Anschluss + Material ▪ C= Composite ▪ M=Messing	200 (C) 270 (C) 270 (M) 300 (C)	200 (C) 270 (C) 270 (M) 300 (C)	200 (C) 270 (C) 270 (M) 300 (C)	200 (M) (in Vorbereitung) 300 (M)	200 (M) (in Vorbereitung) 300 (M)
Q1 [l/h] Kleinster Durchfluss	40	31,25	50	63	50
Q4 [m^3/h] Überlastdurchfluss	20	31,25	50	31,25	50
Typischer Anlauf [l/h]	16 (C) 20 (M)	16 (C) 15 (M)	16 (C) 25 (M)	31	25
Druckverlustklasse	dp16 (C) dp10 (M)	dp25 (C) dp25 (M)	dp16 (C) dp63 (M)	dp25	dp63

DN [mm] Nennweite	80	80	100	100
Q3 [m^3/h] Dauerdurchfluss	40	63 (Standard)	63	100 (Standard)
Anschluss Flansch	DN80	DN80	DN100	DN100
Baulänge [mm] Anschluss + Material ▪ M=Messing	225 (M) (in Vorbereitung) 300 (M)	225 (M) (in Vorbereitung) 300 (M)	250(M) (in Vorbereitung) 360 (M)	250(M) (in Vorbereitung) 360 (M)
Q1 [l/h] Kleinster Durchfluss	100	78,75	157,5	125
Q4 [m^3/h] Überlastdurchfluss	50	78,75	78,75	125
Typischer Anlauf [l/h]	50	40	80	62
Druckverlustklasse	dp10	dp40	dp10	dp25

© Ernst Heitland GmbH & Co.KG; Solingen - INNOVATION zählt... - Wasser-Gas-Wärme-SmartMetering -
Irrtümer und Änderungen vorbehalten
doc: AXI 00/2025 – HTL 11/2026
Tel.: 0212 710 55
Fax: 0212 765 43
www.heitland-gmbh.de
info@heitland-gmbh.de

Ultraschallgroßwasserzähler kombiniert
NB-IoT /wMBus (OMS) und LoRaWAN/wMBus (OMS)

Datenspeicher
- 1.460 stündliche Werte
- 1.130 tägliche Werte
- 36 monatliche Werte
- 16jährliche Werte

Warnungen/Alarmmeldungen
- Leckage
- Rohrbruch
- Frost
- Kein Verbrauch
- Leeres Rohr
- Rückwärtsdurchfluss
- Überlauf max. Durchfluss
- Schwache Batterie
- Manipulationsversuch/allgemeiner Fehler
- Kommunikationshäufigkeit

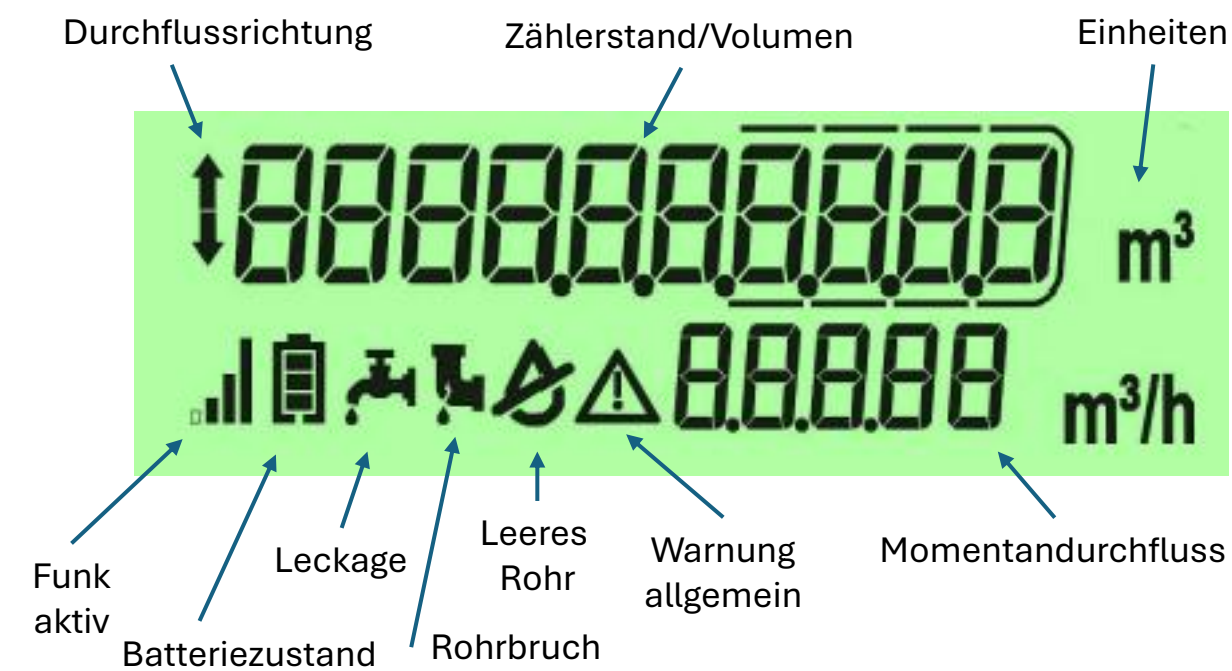
Datenspeicherungen
- Volumen/Zählerstand Total
- Volumen/Zählerstand Vorwärts
- Volumen/Zählerstand Rückfluss
- Max. Durchfluss mit Datum
- Min. Durchfluss mit Datum
- Betriebszeit ohne Fehler
- Betriebszeit
- Fehlermeldungen
- Stichtag
- Temperatur

AxiReach (bei NB-IoT)
Der Zähler hat noch mehr Intelligenz eingebaut.
Über AxiReach werden alle Zähler mit NB-IoT regelmäßig überprüft und begutachtet. Die Zähler verfügen über eine zweite IP-Adresse, über die ausschließlich Zustands- bzw. Qualitätsdaten übermittelt werden und dadurch eine direkte und kostenlose Support- und Zählerqualitätsanalyse durchgeführt werden kann. Bei Anomalien des Zählers oder bei Firmware Updates ist es dadurch jederzeit möglich direkt einzugreifen (z. B. Änderung der Adresse des empfangenden Servers) oder neue Funktionen aufzuspielen.

Qalcosonic W1 DN15 (Q3:1,6) bis DN50 (Q3:40)
Auch für diese Zählergrößen ist der Qalcosonic W1 mit Gewindeanschluss lieferbar.
Die techn. Daten entnehmen Sie bitte dem entsprechenden Datenblatt.
In den wesentlichen Merkmalen, insbesondere bei den Funkoptionen, ist die komplette Baureihe gleich, sodass hier i. d. R. keine zusätzlichen Maßnahmen oder Anpassungen notwendig werden.

DN 15
DN 20
DN 25 (DN32)
DN 40
DN 50

LCD-Anzeige – 10stellig



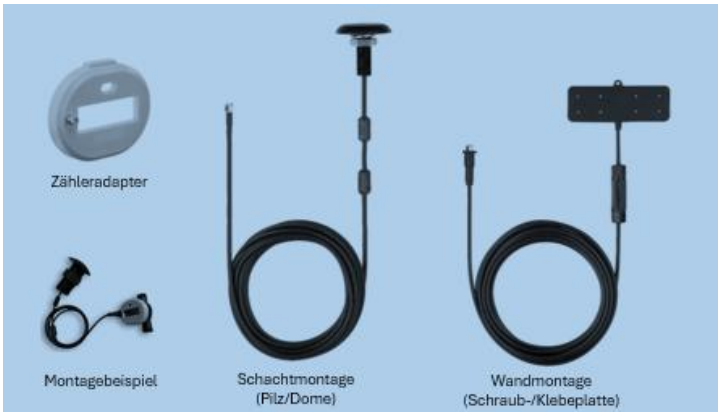
Weitere Anzeigeoptionen sind nicht dargestellt.

Ultraschallgroßwasserzähler kombiniert
NB-IoT /wMBus (OMS) und LoRaWAN/wMBus (OMS)

Externe Antenne

Die optionale externe Antenne gewährleistet eine zusätzliche starke und sichere Verbindung zu den wMBus/LoRaWAN und NB-IoT Netzwerken. Damit auch in den schwierigsten Umgebungen bei eingeschränkter Netzabdeckung eine Funkübertragung gewährleistet ist.
Bei Schächten, sehr tiefen Kellern oder in abgelegenen Gebieten kann das Funksignal deutlich verbessert werden. Die Antenne benötigt dabei keine zusätzliche Spannungsversorgung.
Sie wird ganz einfach auf den Zähler aufgesetzt – jederzeit und nachträglich – für eine schnelle Installation .
Gefertigt aus robusten Materialien und der Schutzart IP68 ist ein wartungsfreier Betrieb möglich.
So können Versorger eine Datenübertragung und Netzwerkleistung auch dann umsetzen wenn es nahezu aussichtslos erscheint.
Die Antenne wird mit einem Kabel in der Standardlänge 5m geliefert. Eine Verlängerung kann jederzeit leicht vorgenommen werden.

Hinweis: Eine Ausführung ist für Zähler DN15 und DN20; eine zweite Ausführung ist für Zähler DN25 bis DN100.





Netzwerke und Lösungen (gilt für die gesamte Qalcosonic W1 Baureihe)

