



Elektronischer Wasserzähler in Messkapselführung

WMC3x
WMH3x

Elektronischer netzunabhängiger Zähler zur Bestimmung des Wasserverbrauchs in autonomen Wasserversorgungsanlagen.

Speichern und Anzeigen des kumulierten Werts an einem wählbaren Stichtag.

Ausführungen als Mehrstrahlzähler in Kompaktbauweise.

Nenndurchfluss für Mehrstrahlzähler 1,5 m³/h und 2,5 m³/h.

Der elektronische Wasserzähler ist eine Komponente des Systems Q AMR und kann über eine IrDA-Schnittstelle ausgelesen und parametrierbar werden.

Anwendung

Der elektronische Wasserzähler wird zur Messung von Wassermengen eingesetzt. Hauptanwendungsgebiete sind Wasserversorgungsanlagen, in denen das Wasser an mehrere Verbraucher individuell abgegeben wird.

Dies ist sinnvoll in:

- Mehrfamilienhäusern
- Büro- und Verwaltungsbauten

Typische Anwender sind:

- Private Gebäudeeigentümer
- Wohnbaugenossenschaften
- Gebäudeservicefirmen
- Immobilienverwaltungen

Funktionen

- Messen des Wasserverbrauchs
- Kumulieren der Verbrauchswerte
- Speichern der kumulierten Verbrauchswerte am Stichtag
- Anzeigen der Verbrauchswerte
- Anzeigen der wichtigsten Betriebsdaten
- Selbstüberwachung mit Fehleranzeige
- Datenübertragung per Funk
- Leckageerkennung
- Parametrierung und Auslesung über optische Schnittstelle (IrDA-kompatibel) mit Handheld-Terminal möglich

Typenübersicht

Typenliste elektronischer Kaltwasserzähler in Messkapselausführung (max. Wassertemperatur 30 °C) Q AMR

<i>Nenndurchfluss qn</i>	<i>Kommunikation</i>	<i>Typenbezeichnung **</i>
1,5 m ³ /h	Funk 868 MHz	WMC36.D
2,5 m ³ /h	Funk 868 MHz	WMC36.E

** Kurzbezeichnung

Typenliste elektronischer Warmwasserzähler in Messkapselausführung (max. Wassertemperatur 90 °C) Q AMR

<i>Nenndurchfluss qn</i>	<i>Kommunikation</i>	<i>Typenbezeichnung **</i>
1,5 m ³ /h	Funk 868 MHz	WMH36.D
2,5 m ³ /h	Funk 868 MHz	WMH36.E

** Kurzbezeichnung

Typenliste elektronischer Kaltwasserzähler in Messkapselausführung (max. Wassertemperatur 30 °C)

<i>Nenndurchfluss qn</i>	<i>Kommunikation</i>	<i>Typenbezeichnung **</i>
1,5 m ³ /h	IrDA	WMC37.D
2,5 m ³ /h	IrDA	WMC37.E

** Kurzbezeichnung

Typenliste elektronischer Warmwasserzähler in Messkapselausführung (max. Wassertemperatur 90 °C)

<i>Nenndurchfluss qn</i>	<i>Kommunikation</i>	<i>Typenbezeichnung **</i>
1,5 m ³ /h	IrDA	WMH37.D
2,5 m ³ /h	IrDA	WMH37.E

** Kurzbezeichnung

Typenliste Zubehör

Zubehörteil	Beschreibung, Lieferumfang	Typenbezeichnung
EAT 15 mm löt	EAT ½"AG, 15 mm löt, Baulänge 110 mm	WME.L15/H
EAT 18 mm löt	EAT ¾"AG, 18 mm löt, Baulänge 110 mm	WME.L18/H
EAT 22 mm löt	EAT ohne Außengewinde, 22 mm löt, Baulänge 130 mm	WME.L22/H
EAT 80 mm	EAT ¾"IG, Baulänge 80 mm	WME.G20/H
EAT 130 mm	EAT 1" AG, Baulänge 130 mm (nur für Messkapsel Q _n =2,5 m ³ /h)	WME.G22
Verschlussdeckel	EAT-Verschlussdeckel	WME.VRING
Profildichtung	EAT-Profildichtung	WME.PRODICHT
Flachdichtung	Flachdichtung für SAMECO-EAT's	WME.FLDICHT
Einputzhilfe	EAT-Einputzhilfe	WME.EINPUTZ1
Zwischenring	Zwischenring zur Verlängerung um 15,5 mm	WME.DE
Blende I	Blendensatz für Einputztiefen * 68...82 mm	WFZ.B1
Blende III	Blendensatz für Einputztiefen * 25...55 mm	WFZ.B3
Blende VI	Blende rund, verchromt, mit Schubrohr und PVC-Ring	WFZ.B6-1
Blende VI (Funk)	Blende rund, silbermetallic, mit Schubrohr und PVC-Ring	WFZ.B6-2
Rosette rund	Verchromt, Aussendurchmesser 140 mm	WFZW.B1
Spezialschlüssel 1	Spezialschlüssel für Messkapseleinbau	WMZ.K
Spezialschlüssel 2	Spezialschlüssel für Messkapseleinbau	WMZ.K2
Montageblock	Montageblock	WMZ.MB1
Auslesetool	Auf Anfrage	
Parametrier- und Diagnosesoftware	Parametrier- und Diagnosesoftware für PC auf CD	ACT20
Programmierstick	Tool zum Auslösen der Funk-Installationstelegramme	WFZ.PS

Bestellung

Zur Bestellung sind die Typenbezeichnungen gemäß Typenübersicht anzugeben. Standardmäßig ist der elektronische Wasserzähler mit einer IrDA-Schnittstelle ausgerüstet.

Wird ein anderer Stichtag als der 31. Dezember gewünscht, so ist bei der Bestellung die Typenbezeichnung mit dem gewünschten Monat zu ergänzen (grundsätzlich ist immer der letzte Tag eines Monats der Stichtag).

Bestellbeispiel für einen Kaltwasserzähler und 30. April als Stichtag: **WMC36.D, Stichtag: April**

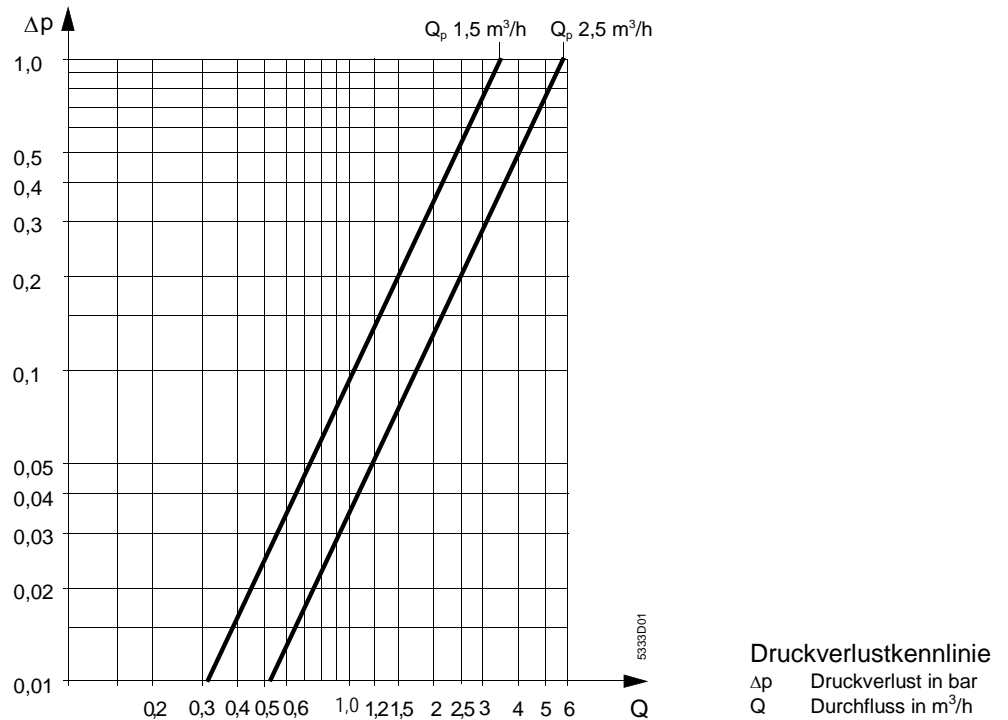
Technik

Messprinzip	Der Zähler arbeitet nach dem Mehrstrahl-Messprinzip. Die Drehzahl des Flügelrades wird magnetisch über einen GMR-Sensor abgetastet.
Speichern der Verbrauchswerte	Die Wasserverbrauchswerte werden laufend aufsummiert. Am nächstfolgenden Stichtag wird um 23.59 Uhr der aktuelle Stand abgespeichert. Der Stichtag ist im Werk programmierbar; serienmäßig ist der 31. Dezember eingegeben (siehe auch Abschnitt «Bestellung») Gleichzeitig mit der Abspeicherung des Jahresverbrauchs berechnet der Wasserzähler eine Kontrollzahl. Selbstleser müssen diese Kontrollzahl zusammen mit dem abgelesenen Stichtagwert der Auswertestelle mitteilen; damit kann das korrekte Ablesen der Anzeige überprüft werden. Der abgespeicherte Stichtagswert bleibt ein Jahr lang erhalten.
Anzeige	<ul style="list-style-type: none">• Der Wasserzähler hat eine rollierende Anzeige; diese umfasst folgende Werte und Größen:• Kumulierter Wasserverbrauch seit Inbetriebnahme des Wasserzählers• Segmenttest• Mit Hilfe der Parametriertools lassen sich folgende Anzeigeschritte individuell zuschalten:• Kumulierter Wasserverbrauch zum letztem Stichtag• Stichtagsdatum• Kontrollzahl• Aktueller Durchfluss• Fehleranzeige (siehe auch folgender Abschnitt)• Angezeigte Größen sind m³ und m³/h.• Standardanzeige ist der kumulierte Wasserverbrauch seit Inbetriebnahme des Wasserzählers.
Fehlermeldungen	Der Wasserzähler überwacht sich selbst und zeigt festgestellte Fehler im Display an. Im Falle einer Leckage im Rohrleitungssystem beginnt der Flussrichtungspfeil im Zählerdisplay nach 60 Minuten zu blinken.

Ausführung

	Der Unterputzzähler besteht aus dem Volumenmessteil sowie dem Rechenwerk. Das Volumenmessteil wird in das EAT, welches sich in der Rohrleitung befindet, eingebaut. Es ist aus Messing und enthält die Mehrstrahl-Messkammer mit dem Flügelradgeber. Der Wassereinlass enthält ein Sieb um größere Schmutzteile abzufangen. Der Wasserzähler ist als Kompaktgerät ausgeführt.
Rechenwerk	Das Rechenwerk enthält die Elektronik sowie die achtstellige Anzeige (LCD). Die Betriebsspannung von DC 3 V wird von einer Lithiumbatterie geliefert. Unterhalb der Anzeige liegt eine IrDA-Schnittstelle zum automatischen Auslesen der Zählerwerte. Das Rechenwerk ist auf dem Volumenmessteil um 360° drehbar.

Bemessung



Montagehinweise

- Die örtlichen Vorschriften für den Einsatz von Wasserzählern (Montage, Plombierung, Betrieb usw.) sind zu beachten
- Zum Ablesen und für den Service muss der Wasserzähler gut zugänglich sein
- Wird das Gerät erst bei der Inbetriebnahme eingesetzt, so kann vorerst das EAT mit Dichtung und Verschlussdeckel montiert werden
- Vor dem Einbau des Zählers ist die Rohrleitung gut durchzuspülen; dazu ist das EAT zu montieren
- Beim Einbau ist das Durchflusszeichen – ein Pfeil auf dem EAT – zu beachten
- Das Rechenwerk soll so gestellt werden, dass die Anzeige gut ablesbar ist
- Nach der Montage ist die Anlage mit Prüfdruck abzudrücken
- Die Kapsel und ggf. die Rohrverschraubungen sind mit Plomben gegen unbefugten Zugriff zu schützen

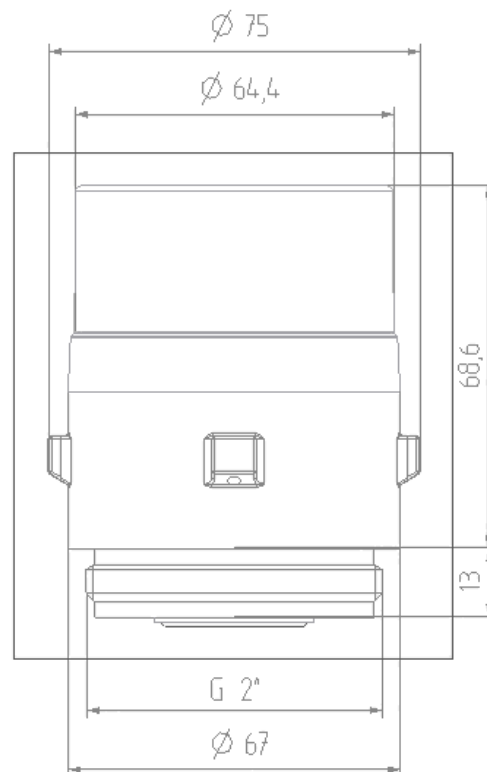
Betriebshinweis

- Für die Nacheichung sind die lokalen Vorschriften zu beachten

Technische Daten

Metrologische Klasse (DIN ISO 4064/1)	
Horizontal	B
Vertikal	A
Einheit	m ³
Durchflusswerte	1,5 m ³ /h 2,5 m ³ /h
Minimaldurchfluss Q _{min} H / V	30 l/h / 60 l/h 50 l/h / 100 l/h
Trenngrenze Q _t	120 l/h 200 l/h
Nenndurchfluss Q _{nenn}	1500 l/h 2500 l/h
Maximaldurchfluss Q _{max}	3000 l/h 5000 l/h
Anlaufwert horizontal	6 l/h 10 l/h
Max. zulässiger Betriebsdruck	10 bar
Einsatzgrenzen Volumenmessteil	1... 90 °C
Verhalten bei zu hohem Durchfluss	
Durchfluss = 2 q _{max}	Linear
Durchfluss > 2 q _{max}	konstant
Zulässige Umgebungstemperatur	
Transport und Lagerung	5...55 °C
Betrieb	max. 55 °C
Schutzart	IP 65
Lebensdauer der Batterie	12 Jahre + 6 Monate (Lagerung)
Masse	0,51 kg

Maßbild



Die Informationen in diesem Datenblatt enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsabschluss ausdrücklich vereinbart sind.

©2013 QUNDIS GmbH
Änderungen vorbehalten