

iPERL

Statischer Wasserzähler



Ihre Vorteile

- Einzigartiger Messbereich R800 für die ganze Zählerbaureihe:
Erhöhung der Wirtschaftlichkeit durch Reduktion der Wasserverluste
- Kontinuierliche Durchflussmessung bei gleichzeitig tiefen Anlaufwerten:
Messung kleinster sowie schwankender Durchflüsse zuverlässig gewährleistet
- Keine Hindernisse im Messrohr:
Robuster Zähler gegenüber Fremdkörpern
- Automatische Erkennung und Festlegung der Durchflussrichtung nach erfolgter Installation:
Grösserer Freiheitsgrad bei der Zählerinstallation
- Integrierte, bidirektionale Funkschnittstelle:
Mobile oder Fixnet-Auslesung (Verrechnungsprozess) sowie Messstellenanalyse (Serviceprozess) ohne Zutritt zur Messstelle

Einsatzgebiete

- Automatisierte mobile oder Festnetzauslesung der abrechnungsrelevanten Daten

Eigenschaften

- Magnetisch-induktiver Hauswasserzähler
- Q₃ 4 - 16: Messbereich R800
- Maximaler Betriebsdruck PN 16 bar
- Temperatur bis 50 °C
- Universelle Einbaulage
- Keine Ein- und Auslaufstrecke notwendig
- Batterielebensdauer 15 Jahre
- Einfach, leistungsfähig, zukunftssicher
- Minimale Leitfähigkeit des Wassers: 120 µS/cm
- Minimaler Druck von 1 bar bei Q₃ resp. 1,5 bar bei Q₄ nach dem Zähler erforderlich (Vermeidung von Kavitation)
- Werkstoffe für den Kontakt mit Trinkwasser geeignet
- SVGW-Zertifizierung
- CE Konformität nach Europäischer Messmitteldirektive (MID)
- Überflutungssicherer Zähler (IP68) mit Datenschnittstelle Wireless M-Bus 868 MHz nach OMS
- Funksendeprotokoll: OMS
- Verschlüsselung: AES128 verschlüsseltes Funkprotokoll (optional mit kundenspezifischem Werkschlüssel)
- Leckageüberwachung
- Manipulationserkennung am Zähler (Magnet)

Optionen

- Integrierter Datenlogger aktiviert mit Tageswerten (auslesbar per Funk)
- Integrierter Datenlogger deaktiviert

Technische Daten

Baureihe			iPERL				
Nennweite	DN	mm	20	20	25	32	40
Anschlussgewinde am Zähler	G...B	Zoll	1	1	1¼	1½	2
Anschlussgewinde der Verschraubung	R...	Zoll	¾	¾	1	1¼	1½
Nenndruck	PN	bar	16	16	16	16	16
Zulässige Dauerbelastung	Q3	m³/h	4	4	6,3	10	16
Maximale Belastung	Q4	m³/h	5	5	7,875	12,5	20
Trenngrenze ±2%	Q2	m³/h	0,008	0,008	0,013	0,02	0,032
Untere Messbereichsgrenze ±5%	Q1	m³/h	0,005	0,005	0,008	0,013	0,02
Kleinste ablesbare Menge		l	1	1	1	1	1
Registrierfähigkeit		m³	1'000'000	1'000'000	1'000'000	1'000'000	1'000'000
Temperatur		max.°C	50	50	50	50	50
Messbereich			R800	R800	R800	R800	R800

Masse und Gewichte							
Baulänge ohne Verschraubung	A	mm	105	220	260	260	300
Baulänge mit Verschraubung		mm	195	310	370	370	434
Höhe total	B	mm	120	120	138	138	138
Höhe ab Rohrmitte	C	mm	94	94	98	98	98
Zählerbreite	D	mm	94	94	114	114	114
Gewicht ohne Verschraubung		ca. kg	0,8	0,95	1,6	1,6	2,0
Gewicht mit Verschraubung		ca. kg	1,1	1,25	2,1	2,3	3,1

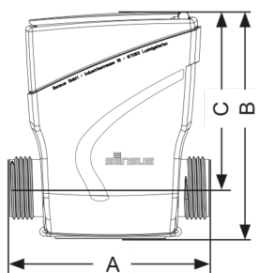
Funk Wireless M-Bus (OMS) 868 MHz

Spezifikation	iPERL
Frequenzband	868,95 MHz Wireless M-Bus (OMS) T1
Modulation	FSK
Leistung	<25 mW
Reichweite	Umgebungsabhängig (bis 600 m)

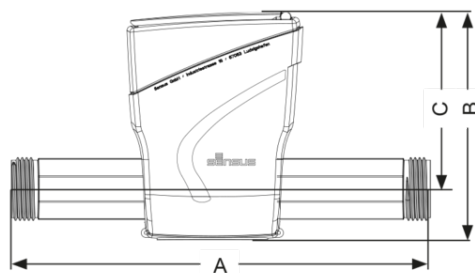
Information Funkdatensatz	OMS Protokoll kurz Sendeintervall: 30 s	OMS Protokoll lang Sendeintervall: 45 s	Funkdaten (Beispiel)
Medium	x	x	Wasser
Version	x	x	104
Zählernummer	x	x	13546784
Zählerstand aktuell	x	x	225352,437 m ³
Durchfluss aktuell	x	x	346 L/h
Zählerstand Stichtag (Monatsendwert)	-	x	225286,583 m ³
Stichtag Datum / Zeit	-	x	01.03.2013 / 00:00 Uhr
Rückflussvolumen	-	x	0,023 m ³
Verbleibende Batteriebensdauer	x	x	26 Semester
Messgerätefehler	x	x	Statusmeldung
Batterie low level	x	x	Statusmeldung
Manipulation	x	x	Statusmeldung
Leckageerkennung	x	x	Statusmeldung
Lufterkennung	x	x	Statusmeldung
Rohrbruchererkennung	x	x	Statusmeldung
Rückflusserkennung	x	x	Statusmeldung

Massbilder

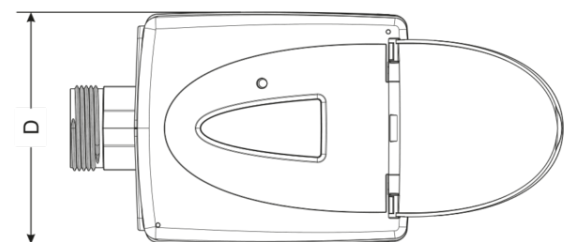
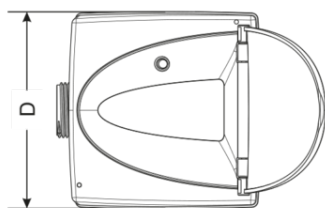
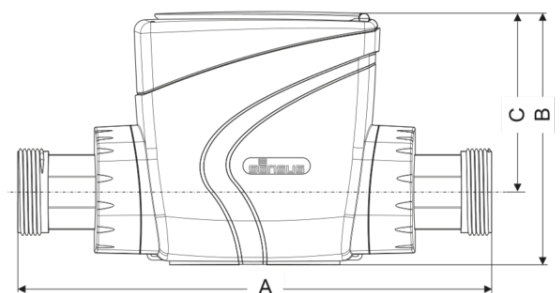
DN 20 L105 mm



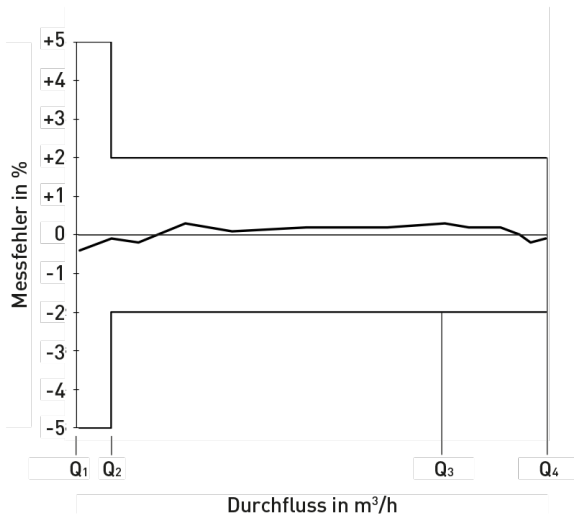
DN 20 L220 mm



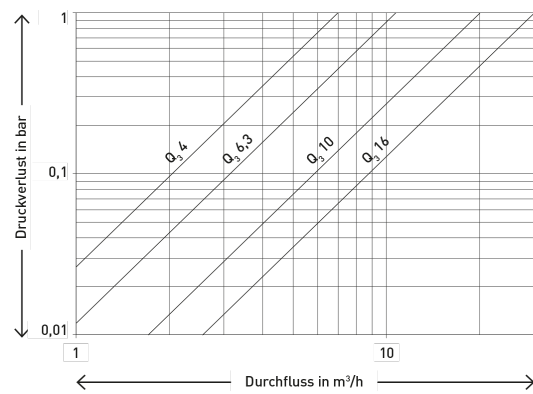
DN 25 – DN 40



Messfehlerkurve



Druckverlustkurve



Einbaulagen

Rohrleitung:	waagrecht	—
	senkrecht	
	schräg	/
Kopf des Zählers:	nach oben zur Seite	↗
	nach unten	↘

Werkstoffe

Gehäuse: Composite