DATENBLATT W270

INTELLIGENTER WASSERZÄHLER

Landis+Gyr

Anwendung

Der W270 ist ein moderner Kalt– oder Warmwasser Ultraschallzähler mit einem leichten Komposit-Volumenmessteil, entwickelt, um zuverlässige und reproduzierbare Messungen des Wasseverbrauchs zu gewährleisten.

Wichtige Fakten

- Ultraschallmessung - genau, langlebig
- Einfache Bedienung und Installation
- Datenlogger und Logbuch
- NFC Schnittstelle
- wM-Bus, LoRaWAN® oder NB-IoT-Schnittstelle
- Einfache Systemintegration durch zertifizierte Schnittstellen
- 15 Jahre Batterielebensdauer mit intelligentem Batteriemanagement

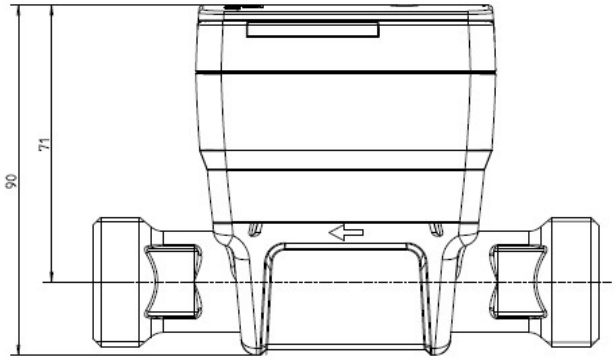
Technische Daten

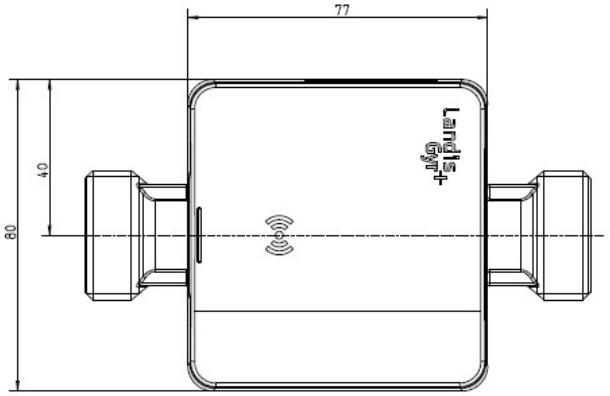
Metrologie	
Messgenauigkeit	Klasse 2 (OIML R49)
Messbereich	R250, R160 (Max. R400)
Temperaturklasse	T50 (Kaltwasser) T70 (Warmwasser)
Messinterval	1 Hz
Zulassungen	
Metrologisch	MID, NMI
Hygiene	DVGW, WRAS, ACS, ICIM
Andere	UKCA
Datenspeicherung	
Logbuch	Ja: Überwachung von 41 Ereignissen (Art, Zeitstempel)
Datenlogger	Ja
Geloggte Daten	Satz von bis zu 9 Werten
Tiefe des Datenloggers	15 Jahre 72 Monate 400 Tage 744 Stunden
Installation	
Nennweite	DN15, DN20
Nenndurchfluss	2.5 m³/h, 4 m³/h
Druckklasse	MAP 16 (16 bar)
Einbaulage	V/H (beliebige Ausrichtung)
Sieb	Ja
Rückflussverhinderer	Ja (optional)
Wasserberührende Oberflächen	PPS GF30, PA GF40 Edelstahl
Druckverlust	ΔP40, ΔP63
Umgebungsbedingungen	
Umgebungsklasse	O (OIML R49) für Außeninstallation
Mechanische Klasse	M1 (MID)
Elektromagnetische Klasse	E1 (MID)
Schutzklasse	IP68 (ohne Verguss)
Max. Höhe	2000 m ü. NN
Betriebstemperatur	-10 … 65°C (im Gehäuse)
Lagertemperatur	-20 … 70 °C (im Gehäuse)
UV-Schutz	Stabilisiert
Spannungsversorgung	
Spannungsversorung	1x D-Zelle Lithium Batterie (5g Lithium)
Batterielebensdauer	15 Jahre + 2 Jahre im Lagermodus
Display	
Auflösung	Volumen: 0.001 m³ (0.001 l in HiRes)
Ziffern	Volumen: 9 (6.3) Durchfluss: 5
Informationen	Volumen, Durchfluss, Alarme, Durchflussrichtung, Batteriezustand, Kommunikation, Signalstärke
Andere	
App Unterstützung	Ja (Service App, Info Finder App)
Datensicherheit	X.509 zertifikatbasierte Zugriffsicherung

Technische Daten

Nenndurchfluss Q3	2.5	4	4	[m³/h]
Gesamtlänge	110	130	190	[mm]
Anschlussgewinde	G ¾	G 1	G 1	
Nenndurchmesser	DN15	DN20	DN20	
Maximale Durchflussrate Q4	3.125	5	5	[m³/h]
Minimale Durchflussrate Q1 @ R250	10	16	16	[l/h]
Ansprechgrenze (varibel)	2	3	3	[l/h]
Überlauf	5	8	8	[m³/h]
Q3/Q1 max	R400, R250*	R400	R400, R250*	
Druckverlustklasse	400	630	630	[mbar]
Druckverlust	353	408	391	[mbar]
Gewicht	280	290	310	[g]

* T70





Kommunikation (LoRa oder wM-Bus oder NB-IoT)

RF Schnittstelle (LoRa® und wM-Bus umschaltbar) LoRa®	
Version	1.0.3
Frequenzbereich	868 MHz
Klasse	A (bidirektional)
Aktivierung	OTA or ABP
Datenformat	M-Bus
Übertragungsintervall	1h, 8h, 12h, 24h
Automatische Inbetriebnahme	Ja
Downlink Parametrierung	Ja
wM-Bus	
Standard	Open Metering System Specification OMS (Version 4) EN 13757-4; Mode T1, C1
Frequenzbereich	868 MHz
Sendeleistung	10 dBm
Reichweite - **Freies Feld**	 Bis 400m
Batterielebensdauer	Bis 15 Jahre
Sendeinterval - **Mobile Datenauslesung** - **Stationäre Datenauslesung** - **Benutzerdefinierte Datenauslesung**	 30 Sekunden 15 Minuten Abhängig von Telegrammlänge 12-900 Sekunden
Datentelegramme	8 vordefinierte Telegramme Benutzerdefinierte Telegramme mit Service Software UltraConnect

NB-IoT	
Standard	NB1 & NB2
Provider	L+G (Vodafone), andere auf Anfrage
Protokoll	OMA LwM2M
Batterielebensdauer	15 Jahre (bei täglicher Übertragung)
Firmwareupdates over-the-air	Ja (gesamte Zähler-Firmware)
3GPP	Version 13, 14
Übertragungsintervall	8h, 12h, 24h
Automatische Inbetriebnahme	Ja
Downlink Parametrierung	Ja
Besondere Funktionen	Sofortige Alarmübermittlung Queuing (Nachholen gescheiterter Übertragungen) Downlink-Parametrierung Auslesung des dynamischen Datenloggers
Frequenzbereiche	3 (1805-1880 MHz, 5 (869-894 MHz), 8 (925-960 MHz), 20 (791-821 MHz), auf Anfrage: 28 (758-803MHz)