

Messkapselzähler Minotec B.One

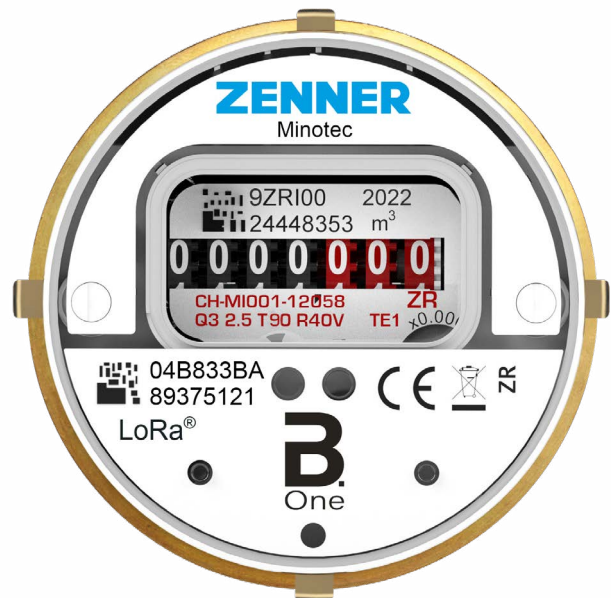
Unterputzwasserzähler mit Funkmodul

Minotec B.One ist ein Koaxial-Messkapsel- Wasserzähler für Kalt- und Warmwasser mit M62x2 Anschlussgewinde, passend für alle Anschlussschnittstellen TYP TE1 gemäß DIN EN ISO 4064. Die gängige Anschlussdimension ermöglicht einen Einsatz sowohl in Unterputz-Anschlussschnittstellen als auch in Aufputzarmaturen.

Der Minotec B.One ist ab Werk mit einem LoRaWAN®-Funkmodul ausgestattet. Damit kann er als intelligenter Wasserzähler in das Minol Connect Funksystem eingebunden werden.

Alles im Blick: Mit dem Minol Connect Funksystem

Minol Connect vernetzt smarte Minol Messgeräte wie Wasser- und Wärmezähler, Heizkostenverteiler und Rauchwarnmelder. Sie kommunizieren via IoT-Gateway direkt ins drahtlose Minol Funknetz. Basis ist der moderne Übertragungsstandard LoRaWAN®. Das System ist offen. Es erlaubt die Einbindung weiterer Sensoren und intelligenter Anwendungen, die Liegenschaften in ein smartes Zuhause verwandeln.



Leistungsmerkmale im Überblick

- Mehrstrahl-Messkapselzähler für Kaltwasser bis 30 °C, Warmwasser bis 90 °C
- Nenndurchfluss Q3 = 2,5 m³/h
- Für Anschlussschnittstellen TE1 nach DIN EN ISO 4064 Typ Techem
- Trockenläuferzählwerk mit Magnetschutz PTB-geprüft nach den Richtlinien des VDDW
- Zählerkopf für optimale Ableseposition um 360° drehbar
- Metallische Werkstoffe nach UBA-Liste
- Gefertigt nach DIN ISO 9001
- Im Trinkwasserbereich eingesetzte Materialien entsprechend DVGW W270
- MID konform gemäß Richtlinie 2014/32/EU
- EU Bauartprüfzertifikat CH-MI001-12058

Unterputz-Messkapselzähler Minotec B.One

Technische Daten

Technische Nenngrößen			
Dauerdurchfluss	Q_3	m ³ /h	2,5
Vergleichbar mit Nenndurchfluss (EWG)	Q_n	m ³ /h	1,5
Überlastungsdurchfluss	Q_4	m ³ /h	3,125
Übergangsdurchfluss	Q_2	l/h	100
Kleinsten Durchfluss	Q_1	l/h	62,5
Standard-Messbereich	Q_3/Q_1	R	40
Anlaufwert ca.		l/h	24
Kleinsten Anzeigewert		l	0,05
Größter Anzeigewert		m ³	10.000

Technische Maße			
Nenngröße	DN	mm Zoll	15 ¾
Anschlusschnittstelle nach DIN EN ISO 4064			TE1
Anschlussgewinde AG	A		M62x2
Zählerhöhe	H	mm	54,6
Durchmesser	D1 D2 D3	mm mm mm	64 69 78
Nettogewicht		kg	0,33
Genauigkeitsklasse	Kalt- und Warmwasser		± 5 % ($Q_1 \leq Q < Q_2$)
	Kaltwasser		± 2 % ($Q_2 \leq Q \leq Q_4$)
	Warmwasser		± 3 % ($Q_2 \leq Q \leq Q_4$)

Nennbetriebsbedingungen			
Temperaturbereich	Kaltwasser Warmwasser	°C	0,1 bis 30 30 bis 90
Druckstufe	PN	bar	10
Prüfdruck	P	bar	16
Druckverlust bei Q_3	Δp	bar	0,63
Druckverlust bei Q_4	Δp	bar	1,0
Mechanische Umgebungsbedingungen			M1
Klimatische Umgebungsbedingungen			5 °C bis 70 °C – Betauung möglich
Magnetschutz			PTB geprüft nach VDDW und EN 4064-3
Klassen der Strömungsprofil-empfindlichkeit			U0 / D0

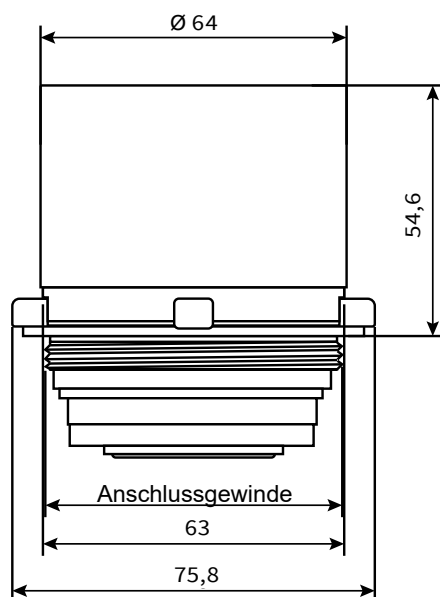
Unterputz-Messkapselzähler Minotec B.One

Unterputz-Messkapselzähler Minotec B.One mit LoRaWAN®-Funkmodul

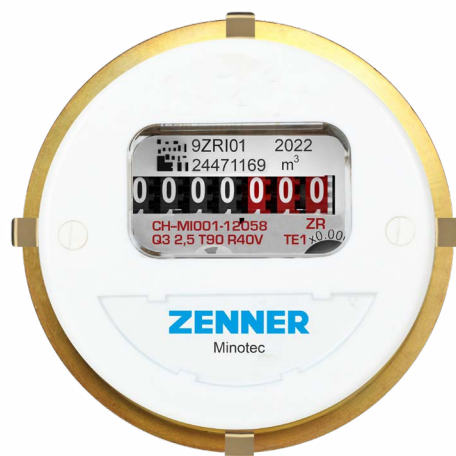
Technische Daten LoRaWAN®-Funkmodul	
Betriebsfrequenz	868 MHz
Abgestrahlte Sendeleistung	~ 14 dBm
Dauer des Sendetelegramms	~ 1 s
Sendehäufigkeit	täglich 1x
Datenübertragungsverfahren	LPWAN
Verschlüsselung der Funkprotokolle	ja
Fehlererkennung	CRC
Gesendete Daten	Tages- und Stichtagswerte, Manipulation
Monatsstichtagswerte	18
Monatsmittenwerte	18
Stichtagswerte	Vorjahr und Vorvorjahr
Optische IR-Schnittstelle	ja
Batteriekapazität	6 Jahre plus Reserve
Energieversorgung	Lithiumbatterie
Rücklauferkennung	ja
Schutzklasse	IP67
Umgebungsbedingungen	+5 °C bis +55 °C
CE-Konformität	nach Richtlinie 2014/53/EU (RED)
Funkaktivierung	- mittels Anleuchten der IR-Schnittstelle > 8s (Leuchtmittel sollte keine LED sein); - mittels ZENNER-Optokopf, dem Universalinterface MinoConnect (USB oder Bluetooth) und der MSS-Konfigurationssoftware oder der ZENNER Device Manager Basic App; - Autostart nach Durchfluss von 100 L ab FW-Version 1.41 möglich

Unterputz-Messkapselzähler Minotec B.One

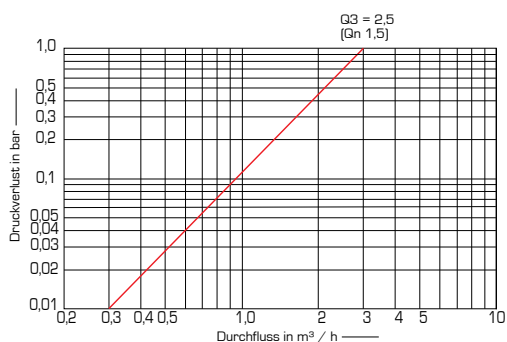
Maße



Zähler vorbereitet für Funkmodul



Druckverlustkurve



Typische Fehlerkurve

