

WPV-MS mit GWFcoder[®] MP

Verbundzähler



Ihre Vorteile

- Revolutionäre Multiprotokoll-Schnittstelle (IEC und M-Bus in einem Zähler):
Investitionsschutz aufgrund der Interoperabilität des Zählers
- Übertragung des effektiven Zählwerkstandes:
Kein Datenverlust und somit Sicherheit bei der Verbrauchsabrechnung
- Keine Einsatzzeit beschränkende Batterie:
Wartungsfrei
- Messung kleinster bis grösster Durchflüsse:
Erhöhung der Wirtschaftlichkeit

Einsatzgebiete

- Messung hoher, stark schwankender Durchflussmengen, z. B.:
 - Gewerbe- und Industrieanlagen
 - Schul- und Sportkomplexe
 - Wohnblöcke
 - Hotels
- Vorgegebene Leitungsdimensionierung für Feuerlöschwasserbedarf
- Automatisierte mobile oder Festnetzauslesung der abrechnungsrelevanten Daten
- Verkabelte oder Funk-Fernauslesung schwer zugänglicher Messstellen, z. B. Schächte

Eigenschaften

- Erreichung des grössten bekannten Messbereiches mit definiert kleinen Fehlergrenzen
- Horizontale Einbaulage
- Keine Einlaufstrecke notwendig
- Maximaler Betriebsdruck PN 16 bar
- Temperatur bis 50 °C
- Hydrodynamische Flügelbalance des Hauptzählers
- Optimaler Korrosionsschutz durch Pulverbeschichtung
- Anlaufwert ca. 8 l/h
- Federbelastetes Umschaltventil mit geringem Druckverlust
- Minimaler Druck von 0,5 bar vor dem Zähler erforderlich
- SVGW-Zertifizierung
- **CE** Konformität nach Europäischer Messmitteldirective (MID)
- Überflutungssicheres Haupt- und Nebenzählwerk (IP68) mit Multiprotokoll-Schnittstelle (MP), 5 m Kabel sowie je einer Aufnahme eines HRI Impulsgebers
- M-Bus Standardlast: 2 Lasten (3 mA)

Optionen

- Hochauflösender Impulsgeber HRI
 - [Dokumentation: HRI](#)
- Funkmodul RCM[®]-H200 split
 - [Dokumentation: RCM[®]-H200](#)

Technische Daten

Herstellerangaben

Nennweite	DN	mm	150
Nennweite Nebenzähler	DN	mm	40
Nenndruck	PN	bar	16
Zulässige Dauerbelastung	Q₃	m³/h	400
Maximale Belastung (1 x 24 h)	Q ₄	m ³ /h	600
Trenngrenze ± 2 %	Q ₂	m ³ /h	0,15
Untere Messbereichsgrenze ± 5 %	Q ₁	m ³ /h	0,035
Umschaltung bei steigendem Durchfluss		m ³ /h	8,3
Umschaltung bei fallendem Durchfluss		m ³ /h	4,7
Temperatur		max. °C	50

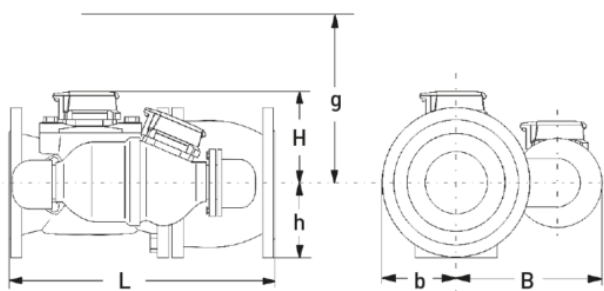
Masse und Gewichte

Baulänge	L	mm	500
Höhe	H	mm	214
Höhe	h	mm	135
Ausbauhöhe Messeinsatz	g	mm	393
Breite	B	mm	275
Breite	b	mm	145
Gewicht Zähler		ca. kg	60

MID-Zulassungsdaten

Zulässige Dauerbelastung	Q ₃	m ³ /h	250
Temperatur		max. °C	30
Messbereich			R2500

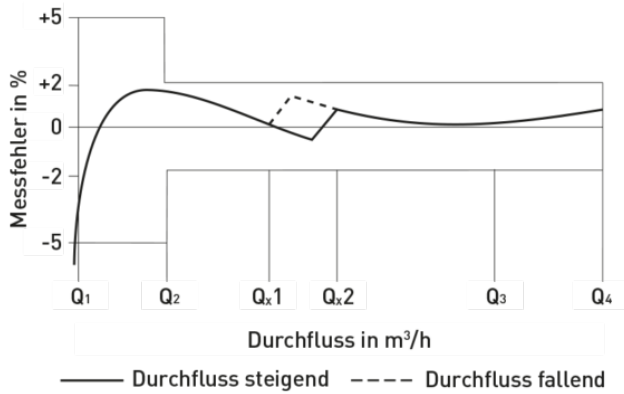
Massbilder



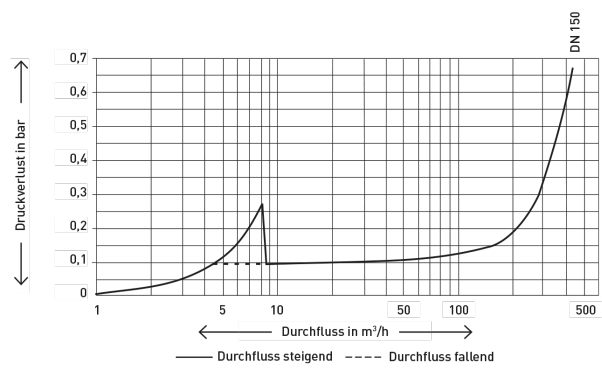
Werkstoffe

Gehäuse Hauptzähler	Grauguss
Gehäuse Nebenzähler	Messing
Messeinsatz	Kunststoff
Messflügel	Kunststoff
Federumschaltventil	Kunststoff / Nichtrostender Stahl

Messfehlerkurve



Druckverlustkurve



Einbaulagen

Rohrleitung: waagrecht

Kopf des Zählers: nach oben



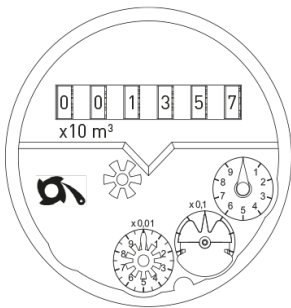
Inbetriebnahme-Hinweis



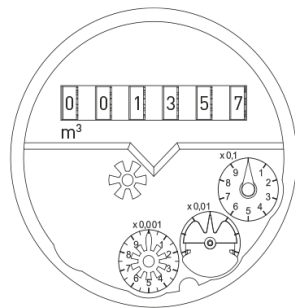
Bei Inbetriebnahme zwingend langsames Füllen der Leitungen mit Wasser (langsames Entlüften) beachten.

Zifferblätter

Hauptzähler



Nebenzähler



Nennweite	DN	150
Kleinsten Skalenwert	m ³	0,0005
Registrierfähigkeit	m ³	10'000'000
Hauptzähler		

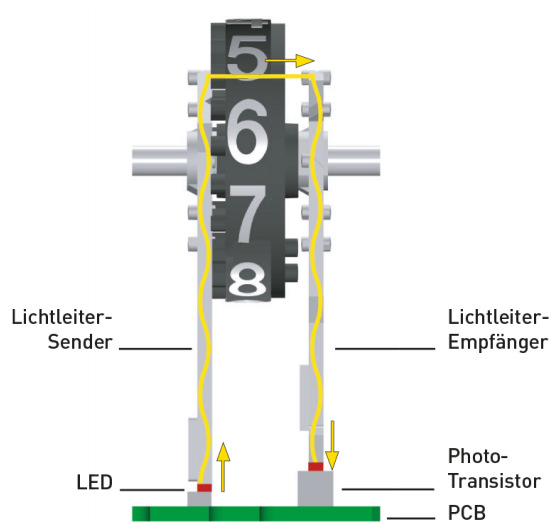
Bestellangabe

Durchflussrichtung	Position des Nebenzählers...
links-rechts	...in Fließrichtung rechts
rechts-links	...in Fließrichtung links

Impulswertigkeit HRI Impulsgeber

Zählergrösse	DN 150 1 Impuls = ...Liter
WPV-MS-Hauptzähler	1000 10000
WPV-MS-Nebenzähler	100 1000

GWFcoder®-Technologie



Beim GWFcoder®-System werden die einzelnen Rollen des mechanischen Zählwerkes opto-elektronisch abgegriffen. Die unterschiedlich langen, asymmetrisch angeordneten Schlitzungen in den Zählrollen werden mit fünf Lichtschranken (Lichtleiter-Sender und -Empfänger) auf ihre Stellung abgetastet. Die Lichtschranken sind mit Phototransistoren, LEDs und Lichtleitern realisiert, die alle nacheinander gescannt und ausgewertet werden. Die exakt definierte Position jeder einzelnen Zifferrolle wird als Absolut-Zahlenrollenstand codiert und als Bestandteil des Protokolls über die GWFcoder®-Schnittstelle ausgelesen. Dieses Funktionsprinzip ist von GWF patentiert. Die GWFcoder®-Schnittstelle hat im Vergleich zu einem Zähler mit Impulsausgang einen unvergleichbar höheren Informationsgehalt und erhöht die Auslesesicherheit. Ein GWFcoder®-Zählwerk benötigt keine Batterie, wodurch bestehende Revisionszyklen nicht beeinträchtigt werden. Die Energie für die Auslesung liefert das Auslesegerät.

Zusätzlich bieten die Produkte mit Zusatz «MP» (Multiprotokoll) die Flexibilität, zwischen Wandablesung (Induktiv oder CL), Wired M-Bus oder Funkauslesung zu wählen und das System per «Plug & Play» unbeschwert und schnell in Betrieb zu nehmen.

Medium	Wasser
Absolut-Zählwerkstand	1236547 m ³
Seriennummer	43215678
Zähler-Grösse	DN 150

M-Bus: EN 13757 --> Kabelfarben schwarz / rot, polaritätsunabhängig

ECO: EN 13757-3 --> Kabelfarben schwarz / grün / rot, Polarität beachten!

Anwendungsbeispiel

Funkauslesung

Zähler mit GWFcoder®-Zählwerk wird mittels mobiler Infrastruktur (z. B. RCM®-H200 Funkmodul und MEx) automatisiert ausgelesen.

