

WPV 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)

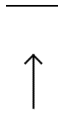
Optionen

- Hochauflösender Impulsgeber HRI
 - ☐ [Dokumentation: HRI - EPd10213](#)
- Funkmodul RCM[®] split
 - ☐ [Dokumentation: RCM[®] - EPd40232](#)
- Funkmodul RCM[®]-LRW...
 - ☐ [Dokumentation: RCM[®]-LRW... - EPd40261](#)

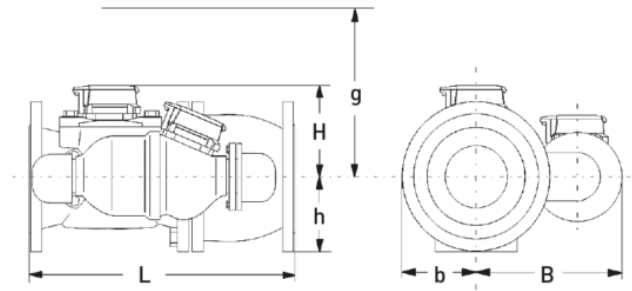
Einbaulagen

Rohrleitung: waagrecht

Kopf des Zählers: nach oben



Massbilder



Technische Daten

Technische Daten			
Nennweite	DN	mm	150
Nennweite Nebenzähler	DN	mm	40
Nenndruck	PN	bar	16
Zulässige Dauerbelastung	Q ₃	m ³ /h	400
Maximale Belastung (1x24h)	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

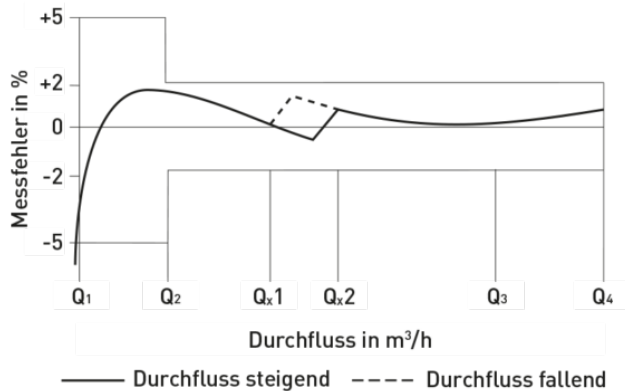
Masse und Gewichte			
Baulänge	L	mm	500
Höhe	H	mm	214
Höhe	h	mm	135
Ausbauhöhe Messeinsatz	g	mm	393
Breite	B	mm	275
Breite	b	mm	145
Gewicht Zähler		ca. kg	60

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

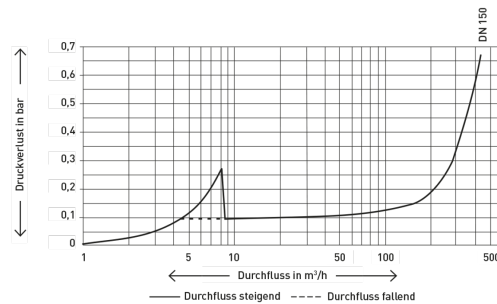
Werkstoffe

Gehäuse Hauptzähler:	Grauguss
Gehäuse Nebenzähler:	Messing
Messeinsatz Haupt- und Nebenzähler:	Kunststoff
Federumschaltventil:	Kunststoff / Nichtrostender Stahl

Messfehlerkurve



Druckverlustkurve



Inbetriebnahme- Hinweis



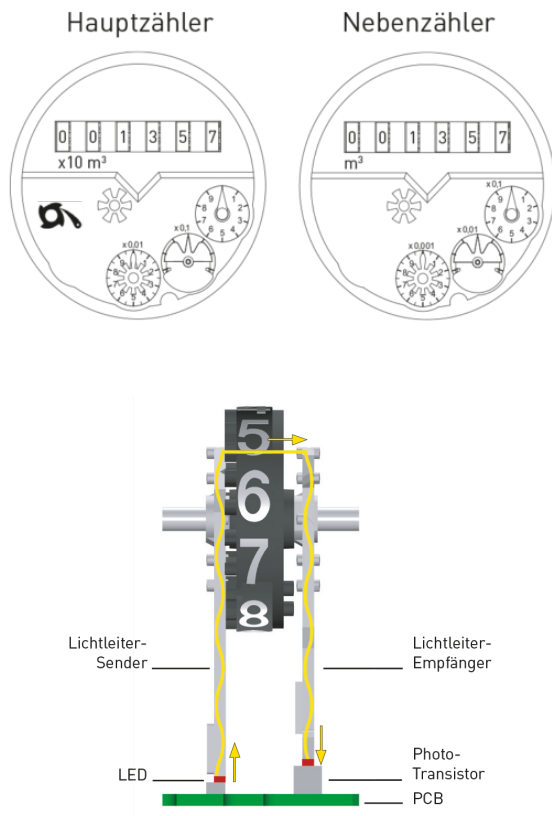
Bei Inbetriebnahme zwingend langsames Füllen der Leitungen mit Wasser (langsames Entlüften) beachten.

Impulswertigkeit HRI Impulsgeber

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

Bestellangabe

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



GWFcoder®-Technologie

Beim GWFcoder®-System werden die einzelnen Rollen des mechanischen Zählwerkes opto-elektronisch abgegriffen. Die unterschiedlich langen, asymmetrisch angeordneten Schlitze in den Zahlenrollen werden mit 5 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 Zahlenrolle 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.

GWFcoder®-Datensatz

SCR: IEC 62056-21 Mode A (IEC 1107)

Medium: Wasser

Absolut-Zählwerkstand: 123654 m³

Seriennummer: 43215678

Zähler-Grösse: DN 50

M-Bus: EN 13757 ECO: EN 13757-3

Inbetriebnahme-Hinweis



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

Anwendungsbeispiel

Funkauslesung

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

