Wasser



MTKcoder® MP

Mehrstrahl-Kaltwasserzähler

Ihre Vorteile

- Mechanisches Rollenzählwerk mit 1-Liter-Auflösung:
  Effizientes Verbrauchsmonitoring in Smart Metering Applikationen
- 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
- Kein Parametrieraufwand für Geräte-Identifikation und Zählerabgleich beim Anschluss an ein Auslesesystem:
  Einfache und rasche Montage vor Ort
- Offengelegte Datenschnittstelle:
  Freie Wahl des Auslesesystem-Partners
- Langlebiger, robuster Hauswasserzähler:
  Hohe Messstabilität und Betriebssicherheit
- Messung kleinster Durchflussmengen:
  Erhöhung der Wirtschaftlichkeit

Einsatzgebiete

- Automatisierte mobile oder Festnetzauslesung der abrechnungsrelevanten Daten
- Verkabelte oder Funk-Fernauslesung schwer zugänglicher Messstellen z.B. Schächte

Eigenschaften

- Mehrstrahl-Flügelradzähler, Trockenläufer, Magnetübertragung
- Messbereich R160
- Achtstelliges Rollenzählwerk mit drei Kommastellen
- Maximaler Betriebsdruck PN 16 bar
- Temperatur bis 30 °C
- Zähler für horizontalen oder vertikalen Einbau (Steig-/Fallrohrgehäuse)
- Hochwertige, verschleissfeste und korrosionsbeständige Werkstoffe
- Sieb am Gehäuseeingang
- Revisionsfähige, recyclinggerechte Ausführung
- Werkstoffe für den Kontakt mit Trinkwasser geeignet
- CE Konformität nach Europäischer Messmitteldirective (MID)
- Zählwerk mit Multiprotokoll-Schnittstelle
- M-Bus Standardlast: 2 Lasten (3 mA)

Optionen

- Überflutungssicheres MTKcoder® MP-Zählwerk (IP68) mit Multiprotokoll-Schnittstelle und Zählerdeckel / 5 m Kabel
- Funkmodul RCM®-H200 compact oder RCM®-H200 split
  Dokumentation: RCM®-H200 - EPd40265
- Funkmodul RCM®-LRW...
  Dokumentation: RCM®-LRW... - EPd40261

GWF AG
Obergrundstrasse 119
6005 Luzern, Schweiz

T +41 41 319 50 50
info@gwf.ch, www.gwf.ch

Technischer Support:
T +41 41 319 52 00, support@gwf.ch

Zuletzt aktualisiert: 10.05.2024
Erstellt: 16.05.2024 13:59 | Alle Rechte vorbehalten

Technische Daten

Baureihe			MTKcoder® MP (horizontal)					MTKcoder® MP-VS oder -VF (vertikal)[1]			
Nennweite	**DN**	**mm**	**20**	**25**	**32**	**40**	**50**	**20**	**25**	**32**	**40**
Anschlussgewinde am Zähler	G...B	Zoll	1	1¼	1½	2	2⅜	1	1¼	1½	2
Anschlussgewinde der Verschraubung	R...	Zoll	¾[2]	1	1¼	1½	2	¾[2]	1	1¼	1½
Nenndruck	**PN**	**bar**	**16**	**16**	**16**	**16**	**16**	**16**	**16**	**16**	**16**
Zulässige Dauerbelastung	**Q_3**	**m^3/h**	**4**	**6.3**	**10**	**16**	**25**	**4**	**6.3**	**10**	**16**
Maximale Belastung[3]	Q_4	m^3/h	5	7.875	12.5	20	31.25	5	7.875	12.5	20
Trenngrenze ±2%	Q_2	m^3/h	0.04	0.063	0.1	0.16	0.25	0.04	0.063	0.1	0.16
Untere Messbereichsgrenze ±5%	Q_1	m^3/h	0.025	0.039	0.062	0.1	0.156	0.025	0.039	0.062	0.1
Kleinste ablesbare Menge		l	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Registrierfähigkeit		m^3	100'000	100'000	100'000	100'000	100'000	100'000	100'000	100'000	100'000
Temperatur		max °C	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Messbereich			R160	R160	R160	R160	R160	R160	R160	R160	R160

Masse und Gewichte			MTKcoder® MP (horizontal)					MTKcoder® MP-VS oder -VF (vertikal)[1]			
Baulänge ohne Verschraubung	A	mm	220	260	260	300	300	105	150	150	200
Baulänge mit Verschraubung		mm	310	370	370	434	454	195	260	260	334
Höhe mit Zählerdeckel	B	mm	125	135	135	160	174	-	-	-	-
Höhe mit Induktiv-Schnittstelle	B1	mm	137	147	147	172	186	-	-	-	-
Höhe mit Funkmodul RCM®-H200 compact	B2	mm	162	172	172	197	211	-	-	-	-
Höhe mit Zählerdeckel ab Rohrmitte	C	mm	85	91	91	114	117	-	-	-	-
Höhe mit Induktiv-Schnittstelle ab Rohrmitte	C1	mm	97	103	103	126	129	-	-	-	-
Höhe mit Funkmodul RCM®-H200 compact ab Rohrmitte	C2	mm	122	128	128	151	154	-	-	-	-
Ausladung mit Zählerdeckel / Induktiv-Schnittstelle	D	mm	-	-	-	-	-	148	169	183	226
Ausladung mit Funkmodul RCM ®-H200 compact	D1	mm	-	-	-	-	-	150	169	183	226
Ausladung mit Zählerdeckel / Induktiv-Schnittstelle ab Rohrmitte	E	mm	-	-	-	-	-	130	143	156	190
Ausladung mit Funkmodul RCM ®-H200 compact ab Rohrmitte	E1	mm	-	-	-	-	-	132	143	156	190
Einbautiefe mit Zählerdeckel ab Rohrmitte	W	mm	48	50	50	68	76	48	49	51	70

GWF AG
Obergrundstrasse 119
6005 Luzern, Schweiz

T +41 41 319 50 50
info@gwf.ch, www.gwf.ch

Technischer Support:
T +41 41 319 52 00, support@gwf.ch

Zuletzt aktualisiert: 10.05.2024
Erstellt: 16.05.2024 13:59 | Alle Rechte vorbehalten

Masse und Gewichte			MTKcoder® MP (horizontal)					MTKcoder® MP-VS oder -VF (vertikal)[1]			
Einbautiefe mit Funkmodul RCM ® -H200 compact ab Rohrmitte[4]	W1	mm	64	64	64	68	76	64	64	64	70
Einbautiefe IP68 oder mit Induktiv-Schnittstelle ab Rohrmitte[4]	W2	mm	57	57	57	68	76	57	57	57	70
Höhe mit geöffnetem Zählerdeckel	G	mm	173	183	183	208	222	-	-	-	-
Gewicht ohne Verschraubung		ca. kg	2.1	2.6	2.7	5.4	6.7	-	-	-	-
Gewicht ohne Verschraubung MTK-VS		ca. kg	-	-	-	-	-	1.9	3.0	3.0	6.0
Gewicht ohne Verschraubung MTK-VF		ca. kg	-	-	-	-	-	2.0	3.4	3.7	7.3
Gewicht mit Verschraubung		ca. kg	2.4	3.1	3.4	6.5	8.3	-	-	-	-
Gewicht mit Verschraubung MTK-VS		ca. kg	-	-	-	-	-	2.2	3.5	3.7	7.1
Gewicht mit Verschraubung MTK-VF		ca. kg	-	-	-	-	-	2.3	3.9	4.4	8.4

1) -VS = vertikal Steigrohr / -VF = vertikal Fallrohr 2) Auch mit Verschraubungen R½ lieferbar 3) Max. 1 h pro 24 h, gesamthaft während max. 100 h 4) Durch Drehen des Zählwerkes / Aufbaus lässt sich die Einbautiefe W realisieren

Zertifizierungen	MTKcoder® MP (horizontal)					MTKcoder® MP-VS oder -VF (vertikal)[1]			
SVGW Zertifizierung	x	x	x	x	x	x	x	x	x
UBA Messing (DIN 50930-6)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
KTW / W270	x	x	x	x	x	x	x	x	x
NSF-61-G & 372	-	x [5]	-	x [5]	-	-	-	-	-

5) nur in NPSM Ausführung

Information	
EU-REACH Art. 33 / ChemV Art. 71	Erzeugnisse aus Messing beinhalten Blei > 0,1 %

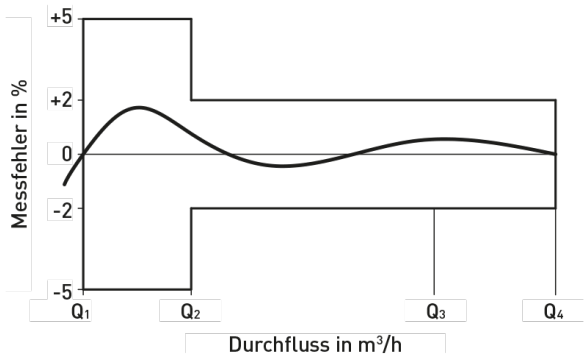
GWF AG
Obergrundstrasse 119
6005 Luzern, Schweiz

T +41 41 319 50 50
info@gwf.ch, www.gwf.ch

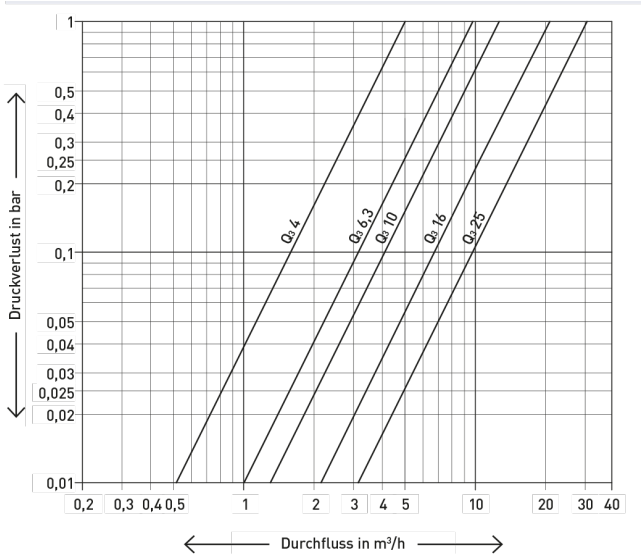
Technischer Support:
T +41 41 319 52 00, support@gwf.ch

Zuletzt aktualisiert: 10.05.2024
Erstellt: 16.05.2024 13:59 | Alle Rechte vorbehalten

Messfehlerkurve



Druckverlustkurve



Werkstoffe

Gehäuse:	UBA Messing (DIN 50930-6)
Werkbecher:	UBA Messing (DIN 50930-6)
Flügelrad/Messeinsatz:	Hochwertige Kunststoffe
Lagerung:	Hartmetall, Saphir, Chromnickelstahl
Dichtungsmaterial:	EPDM

GWF AG
Obergrundstrasse 119
6005 Luzern, Schweiz

T +41 41 319 50 50
info@gwf.ch, www.gwf.ch

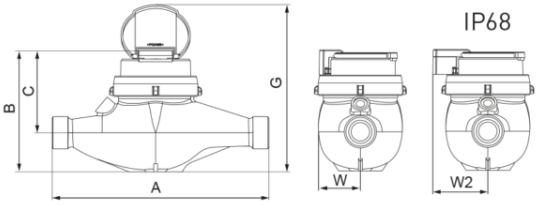
Technischer Support:
T +41 41 319 52 00, support@gwf.ch

Zuletzt aktualisiert: 10.05.2024
Erstellt: 16.05.2024 13:59 | Alle Rechte vorbehalten

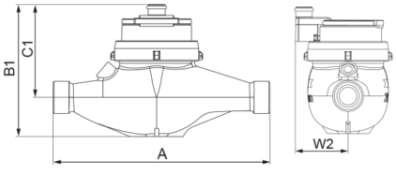
Massbilder

Ausführungsvarianten		
Ohne Kabel	Mit 1.5 m Kabel	IP68 mit 5 m Kabel

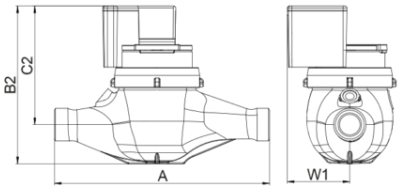
MTKcoder® MP
mit Zählerdeckel



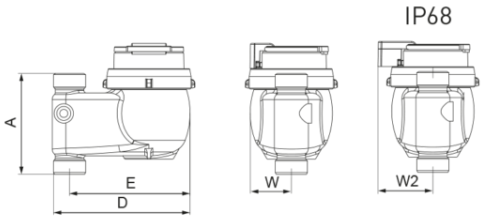
MTKcoder® MP
mit Induktiv-Schnittstelle



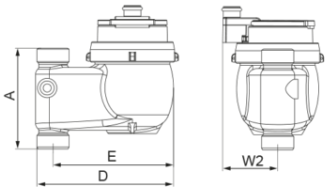
MTKcoder® MP
mit Funkmodul RCM®-H200 compact



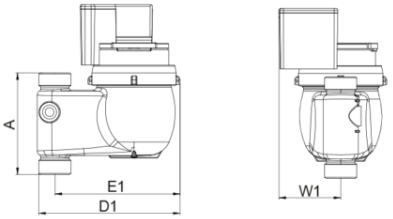
MTKcoder® MP-V...
mit Zählerdeckel



MTKcoder® MP-V...
mit Induktiv-Schnittstelle



MTKcoder® MP-V...
mit Funkmodul RCM®-H200 compact



Einbaulagen

Rohrleitung: waagrecht —

senkrecht |

Kopf des Zählers: nach oben ↑

Einbau-Hinweis

Der Zähler muss so eingebaut werden, dass das Zifferblatt immer waagrecht nach oben zeigt (nicht abkippen).

Dokumentation: GWF-Wasserzähler - BAdfei10207

GWF AG
Obergrundstrasse 119
6005 Luzern, Schweiz

T +41 41 319 50 50
info@gwf.ch, www.gwf.ch

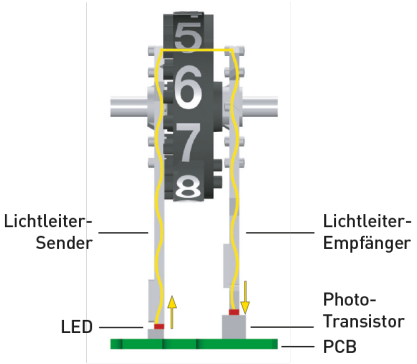
Technischer Support:
T +41 41 319 52 00, support@gwf.ch

Zuletzt aktualisiert: 10.05.2024
Erstellt: 16.05.2024 13:59 | Alle Rechte vorbehalten

GWFcoder®-Technologie

Die 2. Generation – noch flexibler

Das bewährte GWFcoder®-System liest den absoluten, mechanischen Zählwerkstand präzise und zuverlässig aus und stellt die Daten über standardisierte Schnittstellen zur Verfügung. Die Zahlenrollen mit drei unterschiedlich langen, asymmetrisch angeordneten Schlitzen werden über fünf mit Lichtdioden (LED) ausgestattete Lichtleiter abgetastet. So kann die exakte Position jeder Zahlenrolle ermittelt und als Absolut-Zahlenrollenstand encodiert als Bestandteil des Protokolls über die GWFcoder®-Schnittstelle ausgelesen werden. Dieses Funktionsprinzip ist von GWF patentiert und seit über 15 Jahren millionenfach weltweit im Einsatz. Die GWFcoder®-Schnittstelle hat im Vergleich zu einem Zähler mit Impulsausgang einen unvergleichbar höheren Informationsgehalt und bietet absolute Auslesesicherheit. Zähler mit GWFcoder®-Technologie enthalten keine Batterie, wodurch bestehende Revisionszyklen nicht beeinträchtigt werden. Die Energie für die Auslesung liefert das Auslesegerät.



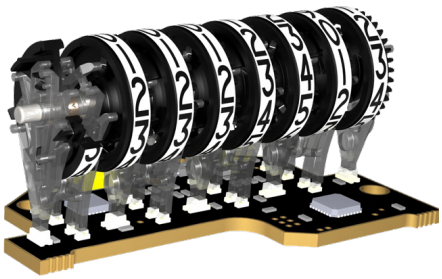


In der 2. Generation verbessert GWF die zuverlässige Smart Metering Technologie weiter, so dass neu 8 Zahlenrollen (3 Nachkommastellen) gescannt und der Konsum auf den Liter genau gemessen wird. Zusätzlich bieten die Produkte mit Zusatz «MP» (Multiprotokoll) die Flexibilität, zwischen SCR(IEC) und M-Bus zu wählen und das System per «Plug & Play» unbeschwert und schnell in Betrieb zu nehmen.

In Kombination mit dem GWF Funkmodul RCM®-H200 bietet sich die Möglichkeit per «Plug & Play» die dritte Schnittstellenvariante zu nutzen, Wireless M-Bus

GWFcoder®-Datensatz

SCR: IEC 62056-21 Mode A (IEC 1107)	
Medium	Wasser
Absolut-Zählwerkstand	12365,678 m3
Seriennummer	13215678
Zähler-Grösse	DN 20
M-Bus	EN 13757
ECO	EN 13757-3



GWF AG
Obergrundstrasse 119
6005 Luzern, Schweiz

T +41 41 319 50 50
info@gwf.ch, www.gwf.ch

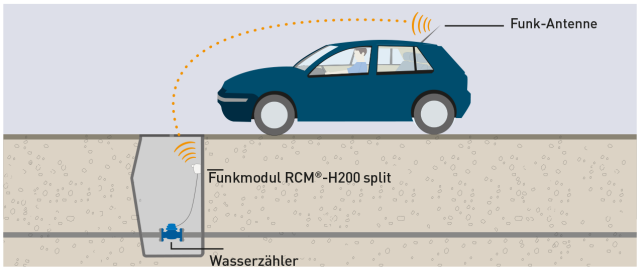
Technischer Support:
T +41 41 319 52 00, support@gwf.ch

Zuletzt aktualisiert: 10.05.2024
Erstellt: 16.05.2024 13:59 | Alle Rechte vorbehalten

Anwendungsbeispiel

Funkauslesung

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



GWF AG
Obergrundstrasse 119
6005 Luzern, Schweiz

T +41 41 319 50 50
info@gwf.ch, www.gwf.ch

Technischer Support:
T +41 41 319 52 00, support@gwf.ch

Zuletzt aktualisiert: 10.05.2024
Erstellt: 16.05.2024 13:59 | Alle Rechte vorbehalten