

WSD / WSDE

Woltmanzähler

Typ Woltman senkrecht

Austauschbarer Messeinsatz (MID-konform)

Vorbereitet für die Zählerfernablesung





WSD / WSDE

Woltmanzähler mit senkrecht zur Strömungsrichtung angeordneter Flügelradachse

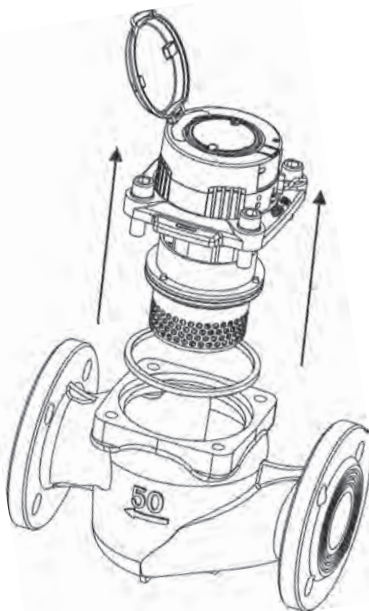
Die Flügelradachse des WSD ist senkrecht zur Rohrachse angeordnet. Die Umlenkung der Drehbewegung durch ein Schneckengetriebe in das Zählwerk entfällt und es können aufgrund der minimalen Reibung äußerst geringe Anlaufwerte erreicht werden. Seine durch die Konstruktion bedingten Vorteile kann der Woltmanzähler vom Typ WSD vor allem bei schwankenden Durchflüssen voll ausspielen.

Der hydrodynamisch optimierte Flügel wird auch bei geringen Durchflüssen zuverlässig angetrieben und verfügt auch bei höchster Belastung über genügend Leistungsreserven, um auch Durchflussspitzen sicher zu erfassen. Die besonders verstärkte Lagerung des Flügels ermöglicht eine geringe Reibung und garantiert eine lange Lebensdauer des Zählers.

Der WSD ist optimal für die Fernablesung vorbereitet. Die Nachrüstung mit elektronischen Kommunikationsmodulen (EDC-Funk, EDC-M-Bus, EDC-Puls) und konventionellen Reedkontaktgebern ist jederzeit und ohne Verletzung der Eichplombe möglich.

Produktmerkmale im Überblick

- Austauschbarer MID-konformer Messeinsatz
- Evakuiertes Zählwerk (IP 68), geschützt vor Kondensation
- Geringer Anlaufwert und hohe Messgenauigkeit
- Integrierter Schmutzfänger aus Edelstahl
- Besonders verstärkte Saphirlagerung
- Hydraulische Lagerentlastung für dauerhafte Messstabilität
- Trockenläuferzählwerk mit optimal ablesbaren Zahlenrollen
- Standardmäßig zur Fernauslesung vorbereitet
- Für Kaltwasser bis 50°C
- Für horizontale Einbaulage
- Optional Kurzbaulänge für DN 50, DN 80 und DN 100 lieferbar
- Beschichtung und alle Werkstoffe im Kontaktbereich zugelassen nach KTW / W270
- Zugelassen nach MID



Smart Metering Optionen

Modulatorscheibe

Mit der Modulatorscheibe ist das Zählwerk zur elektronischen und rückwirkungsfreien Abtastung vorbereitet und verfügt über die optimale Ausstattung zur sicheren und fehlerfreien Datenübertragung per Funk, M-Bus oder Impuls. Manipulations- und Fließrichtungserkennung sind weitere Merkmale.



Funk-Vorbereitung

Durch die Erweiterung mit einem Funkaufsatzmodul lässt sich der WSD / WSDE mit Modulatorscheibe per Funk (wM-Bus nach OMS) auslesen. Die Zählerdaten werden vom Funkmodul (EDC) an ein Funkmodem (MinoConnectRadio) gesendet und über Bluetooth an einen PC oder ein Handheld mit entsprechender Auslesesoftware (z. B. MeterReaderLight) weitergegeben.



EDC Funkmodul



M-Bus-Vorbereitung

Der Zähler lässt sich mittels eines speziellen M-Bus-Aufsatzmoduls in eine M-Bus-Anlage integrieren, in der alle Zähler einer Liegenschaft miteinander verbunden sind und zentral ausgelesen werden.



MinoConnectRadio



Impuls-Vorbereitung

Die Modulatorscheibe bietet die Möglichkeit mittels Impulsübertragung die Zählerdaten fernauszulesen.



Handheld



IZM multipulse



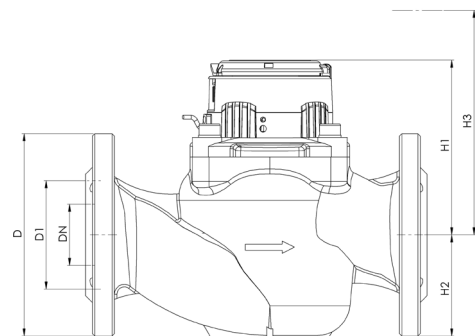
M-Bus Konverter

| Technische Daten WSD / WSDE | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|
| Nennweite | DN | mm | 50 | 50 | 65 | 80 | 80 | 100 | 150 | 200 |
| Dauerdurchfluss | Q ₃ | m ³ /h | 25 | 40 | 40 | 63 | 63 | 100 | 250 | 400 |
| Erreichbarer Messbereich | Q ₃ /Q ₁ | R | 200H | 200H | 200H | 200H | 200H | 200H | 200H | 200H |
| Standard Messbereich * | Q ₃ /Q ₁ | R | R100H | R100H | R100H | R100H | R100H | R100H | R100H | R100H |
| Überlastdurchfluss ** | Q ₄ | m ³ /h | 31,25 | 50 | 50 | 78,75 | 78,75 | 125 | 312,5 | 500 |
| Minstdurchfluss ** | Q ₁ | m ³ /h | 0,25 | 0,4 | 0,4 | 0,63 | 0,63 | 1 | 2,5 | 4 |
| Übergangsdurchfluss ** | Q ₂ | m ³ /h | 0,4 | 0,64 | 0,64 | 1,01 | 1,01 | 1,6 | 4 | 6,4 |
| Druckverlust bei Q ₃ | Δp | MPa | 0,05 | 0,05 | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,035 | 0,035 | 0,05 |
| Anlauf | - | l/h | 50 | 50 | 65 | 100 | 100 | 110 | 250 | 450 |
| Anzeigebereich | min | l | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 5 | 5 |
| | max | m ³ | 999.999 | 999.999 | 999.999 | 999.999 | 999.999 | 999.999 | 9.999.999 | 9.999.999 |
| Maximale Temperatur | T | °C | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Betriebsdruck, max. | MAP | bar | 16 | 16 | 16 | 16 | 10 | 16 | 16 | 16 |
| Impulswertigkeit Reed | | l/Imp. | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 1000 | 1000 |
| Impulswertigkeit Modulatorscheibe | | l/Imp. | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 100 | 100 |
| Abmessungen und Gewichte: | | | | | | | | | | |
| Nennweite | DN | mm | 50 | 50 | 65 | 80 | 80 | 100 | 150 | 200 |
| Baulänge * | L | mm | 270 | 270 | 300 | 300 | 300 | 360 | 500 | 500 |
| Höhe | H1 | mm | 143 | 143 | 143 | 190 | 190 | 195 | 270 | 351 |
| Höhe | H2 | mm | 85 | 85 | 95 | 102 | 102 | 114 | 146 | 174 |
| Gesamthöhe ca.*** | H1+H2 | mm | 228 | 228 | 238 | 292 | 292 | 309 | 416 | 525 |
| Ausbauhöhe Messeinsatz | H3 | mm | 270 | 270 | 270 | 370 | 370 | 382 | 557 | 743 |
| Durchmesser Flansch | D | mm | 165 | 165 | 185 | 200 | 200 | 220 | 285 | 340 |
| Durchmesser Lockreis | D1 | mm | 125 | 125 | 145 | 160 | 160 | 180 | 240 | 295 |
| Anzahl Schrauben | - | Stück | 4 | 4 | 4 | 8 | 4 | 8 | 8 | 12 |
| Schraubengröße | - | mm | M16 | M16 | M16 | M16 | M16 | M16 | M20 | M20 |
| Schraubenloch Durchmesser | - | mm | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 23 | 23 |
| Gewicht ca. | | kg | 13 | 13 | 18 | 21 | 21 | 24,4 | 57,6 | 94,3 |

* Andere Messbereiche und Baulängen auf Anfrage

** Werte beziehen sich auf Standard Messbereich

*** Gesamthöhe WSDE + 18mm



Maße WSD