



Vision

Turbine Flow Meters

Turbinenzähler

Baureihe Vision 2000, batteriebetrieben

BESCHREIBUNG

Die Turbinenzähler der VISION Baureihe sind für die genaue Messung von niederviskosen und nicht aggressiven Flüssigkeiten bestimmt. Die Baureihe VISION 2000 eignet sich am besten für die Messung von Durchflussraten von 0,5 bis 35 l/min. Die Turbinenzähler können in jeder beliebigen Position montiert werden.

MESSPRINZIP

Turbinenzähler sind indirekte Volumenzähler. Durch die Flüssigkeit wird ein Rotor angetrieben, der die Bewegung entweder elektronisch oder mechanisch nach außen überträgt. Der Rotor wird durch die axiale Anströmung in eine durchflussproportionale Drehung versetzt. Eine Spule erzeugt Rechteckimpulse zur digitalen und analogen Auswertung. Die große Anzahl von Impulsen sorgt für eine hohe Auflösung. Da die Masse der Turbine sehr klein ist, ist die Ansprechzeit sehr kurz. Eine gerade Rohrleitung an der stromaufwärts gelegenen Seite des Zählers ist nicht notwendig.



SPEZIFIKATIONEN

| Typ | |
|-----|--|
| | VISION 2006 - Spule VISION 2008 - Spule |

| Performance | |
|-----------------------------|---|
| Durchfluss | 0,5 – 35 l/min |
| Genauigkeit | ± 3% vom Messwert |
| Wiederholgenauigkeit | < 0,5% bei gleichbleibenden Betriebsbedingungen |
| Betriebstemperatur | -20°C bis 100°C |
| Betriebsdruck | max. 25 bar |
| Berstdruck | 200 bar |

| Pickup | | | | | |
|----------------------------|---------------------------|-----------------|--------------|-----------------|------------------|
| Impulsabgriff | Spule (batteriebetrieben) | | | | |
| Spannungsversorgung | 2 – 5,5 V | | | | |
| Ausgangssignal | Push-Pull | | | | |
| Stromverbrauch | ca. 2,2 µA bei 2 V | | | | |
| K-Faktor | Version | Material | Nennweite DN | Messbereich | K-Faktor |
| | VISION 2008 4F17-COIL | Trogamid CX7323 | 8 mm | 2 – 35 l/min | 750 Pulse/Liter |
| | VISION 2008 4F22-COIL | Trogamid CX7323 | 8 mm | 1 – 25 l/min | 1000 Pulse/Liter |
| | VISION 2008 4F44-COIL | Trogamid CX7323 | 8 mm | 1 – 15 l/min | 2200 Pulse/Liter |
| | VISION 2006 4F44-COIL | Trogamid CX7323 | 6 mm | 1 – 10 l/min | 3300 Pulse/Liter |
| | VISION 2008 2F66-COIL | Trogamid CX7323 | 8 mm | 0,5 – 7,5 l/min | 4700 Pulse/Liter |
| | VISION 2006 2F66-COIL | Trogamid CX7323 | 6 mm | 0,5 – 5 l/min | 6900 Pulse/Liter |



Badger Meter

| Material | |
|----------|------------------------|
| Gehäuse | Trogamid CX7323 |
| Rotor | PPS Ferrit gebunden |
| Lager | 2 PTFE / Graphit Lager |

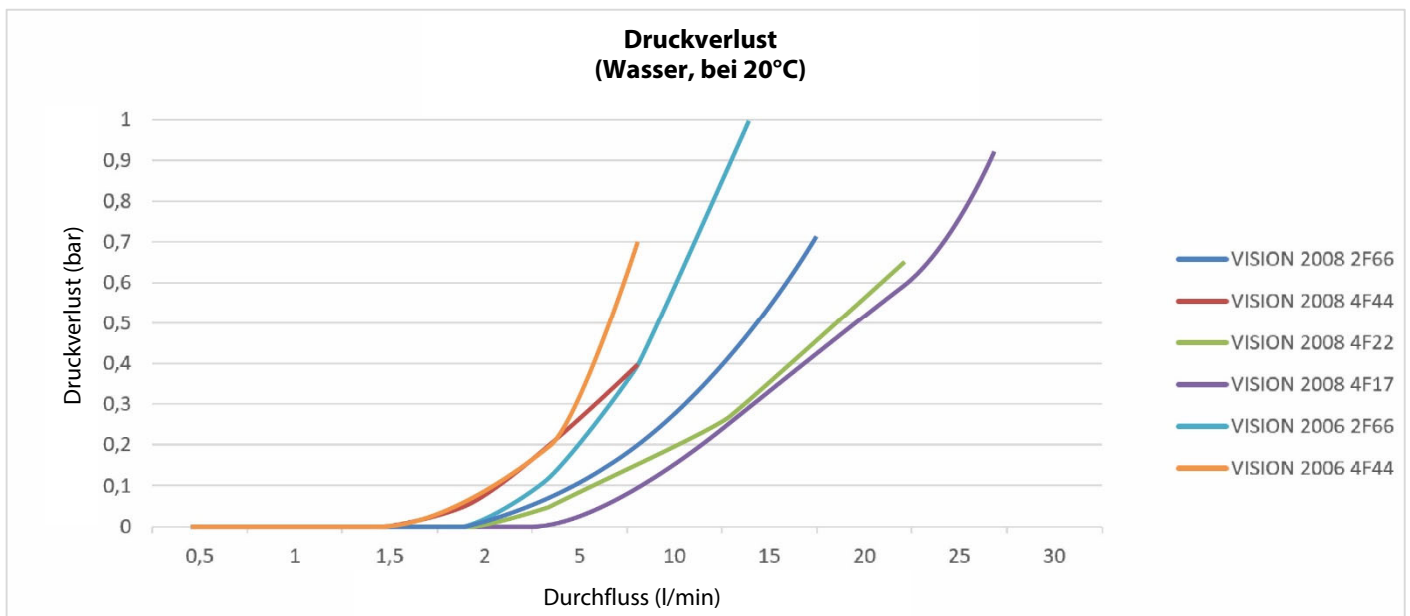
| Medium | |
|------------|---|
| Viskosität | 0,8 – 16 mm ² /Sek. (mPas/cST) |
| Medium | Flüssigkeiten |
| Filter | 20 bis 40 Mikron empfohlen |

| Installation | |
|-------------------------------------|--|
| Nennweite DN | 6 mm, 8 mm |
| Einbaulage | beliebig |
| Elektrische Anschlüsse | Stiftplatte mit 3 Flachsteckern (2,8 x 0,5) für MINI DIN Stecker, EN 60529 |
| IP Schutzklasse (DIN Stecker) | IP67 |
| Mechanische Anschlüsse | Trogamid: G 3/8", NPT 3/8", O-Ring, Schlauchnippel |
| Anzugsdrehmoment für Schraubgewinde | ca. 6 Nm |

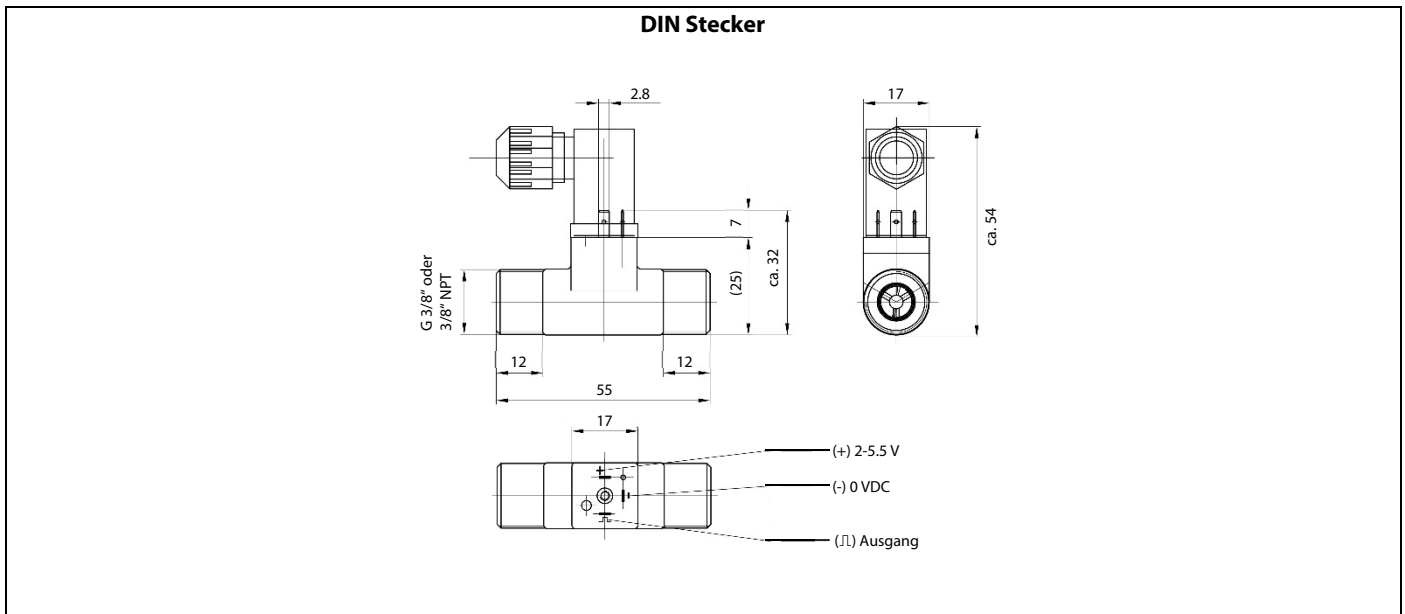
| Gewicht | | | |
|---------|-----------------|-----------|---------|
| | Gehäuse | Anschluss | Gewicht |
| | Trogamid CX7323 | DIN | 20 g |

| Zulassungen | | |
|-------------|-----------------|----------------------------------|
| | Gehäuse | Zulassungen |
| | Trogamid CX7323 | KTW, NSF/ANSI 61, WRAS, ROHS, CE |

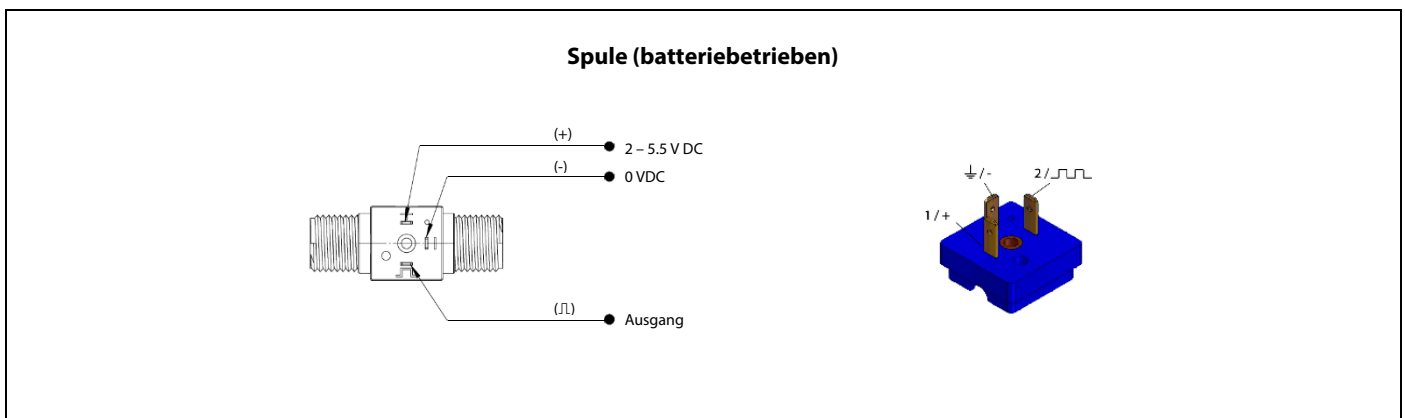
DRUCKVERLUST



ZEICHNUNGEN




ELEKTRISCHER ANSCHLUSSPLAN



BESTELLMATRIX - VISION 2000 – SPULE + DISPLAY

| Prozess und elektrischen Anschluss auswählen | Code | |
|--|-------|---------------|
| Mechanischer Anschluss: | | |
| VISION 2008, G 3/8" | 56500 | |
| VISION 2008, NPT 3/8" | 56502 | |
| VISION 2008, O-Ring | 56520 | |
| VISION 2008, Schlauchnippel | 56138 | |
| VISION 2006, G 3/8" | 56510 | |
| VISION 2006, NPT 3/8" | 56512 | |
| VISION 2006, O-Ring | 56521 | |
| VISION 2006, Schlauchnippel | 56138 | |
| Elektrischer Anschluss: | | |
| Spule und DIN Stecker | -166 | |
| Turbinenmodell: | | |
| VISION 2008 | | -4F17 |
| VISION 2008 | | -4F22 |
| VISION 2008 | | -4F44 |
| VISION 2008 | | -2F66 |
| VISION 2006 | | -4F44 |
| VISION 2006 | | -2F66 |
| Verfügbare Displays siehe unten | | Displayoption |

| Bestellcode Displays: | | Code |
|---|--|--------|
| ILR701T-Display remote (3 m Kabel) / Total / Durchfluss <u>Beispiel</u> zeigt Display mit Turbinenzähler |  | -56703 |
| ILR750T-Display remote (3 m Kabel) / Total / Durchfluss / 4-20 mA Ausgang <u>Beispiel</u> zeigt Display mit Turbinenzähler |  | -56704 |
| RF-Display ILR 701T (Sender + Empfänger) / Total |  Empfänger  Sender | -56700 |

| | | |
|---|--|--------|
| ILR701T-Display aufgebaut / Total / Durchfluss (Display mit Halterung) |  | -56707 |
| ILR750T-Display aufgebaut / Total / Durchfluss / 4-20 mA Ausgang (Display mit Halterung) |  | -56705 |

| Beispiele: | Code | | | |
|---|-------|------|-------|--------|
| VISION 2008 2F66 - Spule G3/8" | 56500 | -166 | -2F66 | |
| VISION 2008 4F17 - Spule G3/8" mit ILR701T remote (3 m Kabel) | 56500 | -166 | -4F17 | -56703 |
| VISION 2008 4F22 - Spule O-Ring mit ILR750T aufgebaut | 56520 | -166 | -4F22 | -56705 |
| VISION 2006 2F66 - Spule G3/8" | 56510 | -166 | -2F66 | |
| VISION 2006 4F44 - Spule G3/8" mit ILR701T remote (3m Kabel) | 56510 | -166 | -4F44 | -56703 |
| VISION 2006 4F44 - Spule O-Ring mit ILR750T aufgebaut | 56521 | -166 | -4F44 | -56705 |

DISPLAYS

| Technische Daten ILR 701T | |
|------------------------------------|--|
| Durchflussanzeige | Tatsächlicher Durchfluss: 6-stellig |
| | Gesamter Durchfluss: 11-stellig, nicht rücksetzbar |
| | 6-stellig, rücksetzbar |
| Ausgang | Analogausgang: / |
| | Impulsausgang: / |
| Displayeinheiten | Liter, Pints, Quarts, Gallonen |
| Eingang | Spule |
| Impulseingangs-Skala | 0,5000 – 2,0000 |
| Temperatur | -20 °C bis +80 °C |
| Linearisierung (Optional) | 9 Punkte |
| Schutzklasse | IP 67 |
| Interne Spannungsversorgung | Batterie CR123A Lithium, 3 VDC |
| Remote-Montage | Installation: Verfügbar mit 3 m Kabel oder als RF Display |
| | Gewicht: 230 g |
| Aufgebaut | Installation: Beinhaltet Halterung für VISION Turbinenzähler |
| | Gewicht: 155 g |

| Technische Daten ILR 750T | |
|------------------------------------|--|
| Durchflussanzeige | Tatsächlicher Durchfluss: 6-stellig |
| | Gesamter Durchfluss: 11-stellig, nicht rücksetzbar 6-stellig, rücksetzbar |
| Ausgang | Analogausgang: 4-20 mA |
| | Impulsausgang: Skalierbar |
| Displayeinheiten | Liter, Pints, Quarts, Gallonen |
| Eingang | Spule |
| Impulseingangs-Skala | 0,5000 – 2,0000 |
| Temperatur | -20 °C bis +80 °C |
| Linearisierung (Optional) | 9 Punkte |
| Schutzklasse | IP 67 |
| Interne Spannungsversorgung | Batterie CR123A Lithium, 3 VDC |
| Remote-Montage | Installation: Verfügbar mit 3 m Kabel |
| | Gewicht: 340 g |
| Aufgebaut | Installation: Beinhaltet Halterung für VISION Turbinenzähler |
| | Gewicht: 275 g |

| Technische Daten RF ILR 701T | |
|------------------------------------|--|
| Durchflussanzeige | Tatsächlicher Durchfluss: / |
| | Gesamter Durchfluss: 11-stellig, nicht rücksetzbar 6-stellig, rücksetzbar |
| Ausgang | Analogausgang: / |
| | Impulsausgang: / |
| Displayeinheiten | Liter, Pints, Quarts, Gallonen |
| Eingang | Spule |
| Impulseingangs-Skala | 0,5000 – 2,0000 |
| Temperatur | -20 °C bis +80 °C |
| Linearisierung (Optional) | 9 Punkte |
| Schutzklasse | IP 67 |
| Interne Spannungsversorgung | Batterie CR123A Lithium, 3 VDC (Sender, Empfänger/Display) |
| RF Frequenz | 2,4 GHz ISM |
| Funkreichweite | 5 bis 6 m |
| Empfänger / Display | LCD Display mit Wandmontagehalterung |
| Sender | Sender : Elektronische Platine, batteriebetrieben CR123A Lithium, 3 VDC |
| | Installation: Wird direkt auf den VISION Turbinenzähler montiert |
| Remote-Montage | Installation: RF Display |
| | Gewicht: 210 g |