

Technische Information

CAV01

Durchflussarmatur für optische Sensoren



Anwendungsbereich

Die Durchflussarmatur CAV01 eignet sich für Bypass-Messungen verschiedener Parameter, wie z. B. SAK_{2,54}, TOCeq, CSBeq, BSBeq, DOceq, Trübung, Feststoffe, APHA Hazen Farbe, Nitrat in folgenden Anwendungen:

- Trinkwasseraufbereitung und Trinkwassernetzüberwachung
- Qualitätskontrolle aller Messstellen in der Trinkwasserproduktion
- Rohrwasserüberwachung
- Prozesswasseraufbereitung und Prozesswasserüberwachung
- Kühlwasser und Kondensat
- Überwachung von kommunalem und industriellem Abwasser
- Steuerung von Belebungsbecken

Ihre Vorteile

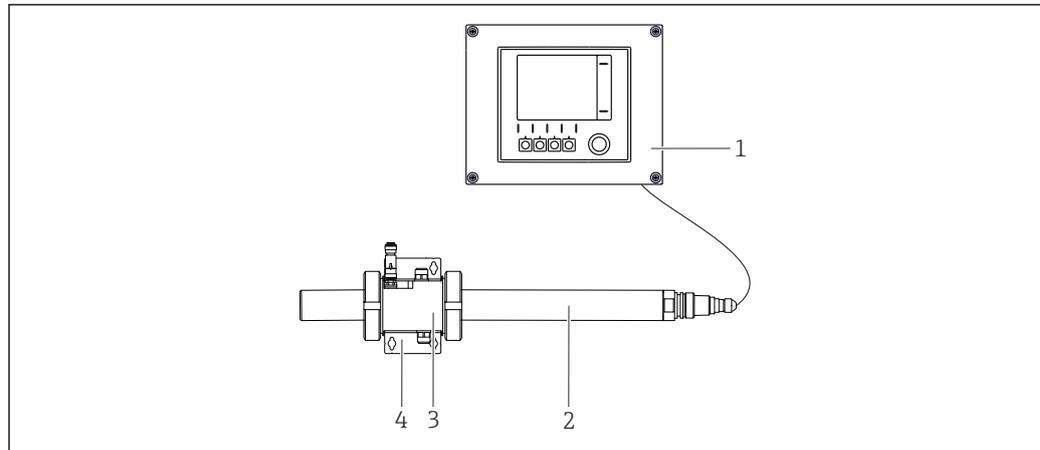
- Längere Wartungsintervalle dank optimierter, automatischer Druckluftreinigung
- Minimaler Wasserverlust: Präzise Messung bei geringem Probendurchfluss
- Robustes Design: Für Prozessdrücke bis zu 6 bar (87 psi) und Temperaturen bis zu 50 °C (122 °F)
- Volle Kompatibilität mit allen Pfadlängen von Memosens Wave CAS80E und Viomax CAS51D
- Einfacher Einbau dank vorinstallierter Wandhalterung und fester Sensorausrichtung
- Schnelle Wartung durch werkzeugfreien Ausbau

Arbeitsweise und Systemaufbau

Messeinrichtung

Eine komplette Messeinrichtung besteht aus:

- Sensor, z. B. Memosens Wave CAS80E oder Viomax CAS51D
- Mehrkanal-Messumformer Liquiline CM44x
- Durchflussarmatur CAV01



A0048674

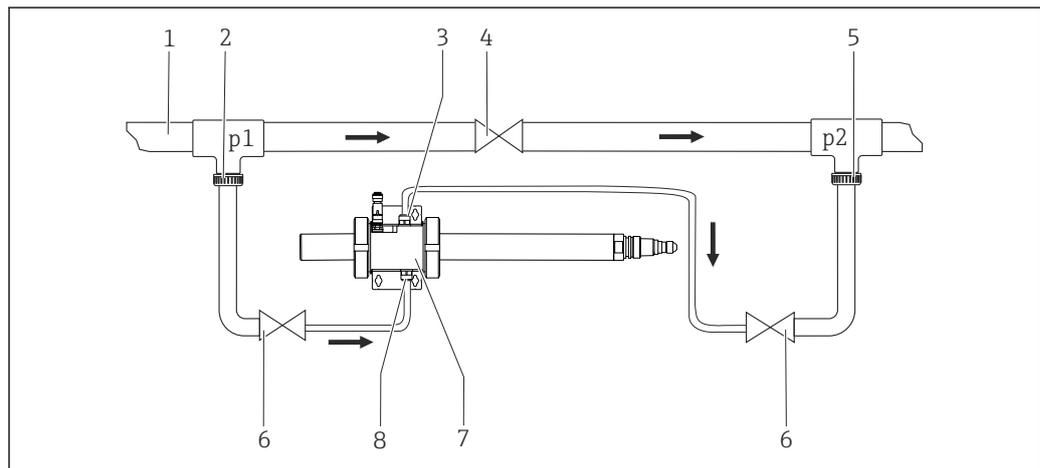
1 Messeinrichtung

- 1 Messumformer
- 2 Sensor
- 3 Durchflussarmatur
- 4 Halterung

Montage

Einbaulage

Armatur im Bypass



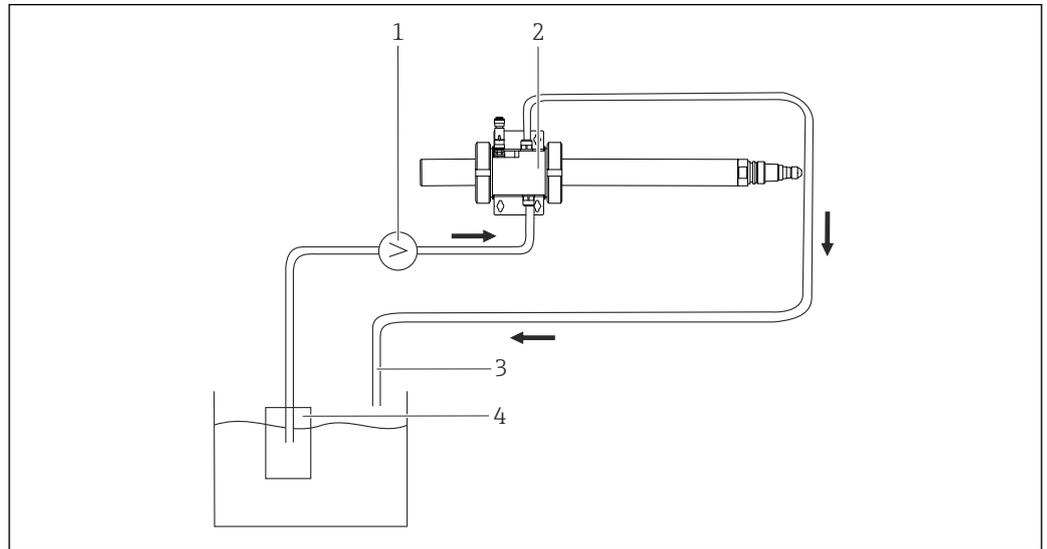
A0055922

2 Anschlussschema mit Bypass am Beispiel CAS80E, Pfeil zeigt die Strömungsrichtung

- 1 Hauptleitung
- 2 Mediumsentnahme
- 3 Mediumsablauf
- 4 Einstell- und Absperrventil oder Blende
- 5 Mediumsrückführung
- 6 Einstell- und Absperrventile
- 7 Durchflussarmatur
- 8 Mediumszulauf
- p1 Druck
- p2 Druck

Um bei einem Bypass einen Durchfluss durch die Armatur zu erreichen, muss der Druck p_1 höher sein als der Druck p_2 . Im Fall einer abzweigenden Stichleitung (keine Medienrückführung) ist keine Maßnahme zur Druckerhöhung notwendig.

Armatur im offenen Ablauf



3 Anschlusschema mit offenem Ablauf am Beispiel CAS80E, Pfeil zeigt die Strömungsrichtung

- 1 Pumpe
- 2 Durchflussarmatur
- 3 Offener Ablauf
- 4 Filtereinheit

Alternativ zum Betrieb im Bypass ist es möglich den Probenstrom aus einer Filtereinheit mit einem offenen Ablauf durch die Armatur zu leiten.

Umgebung

Umgebungstemperaturbereich 0 ... 60 °C (32 ... 140 °F)

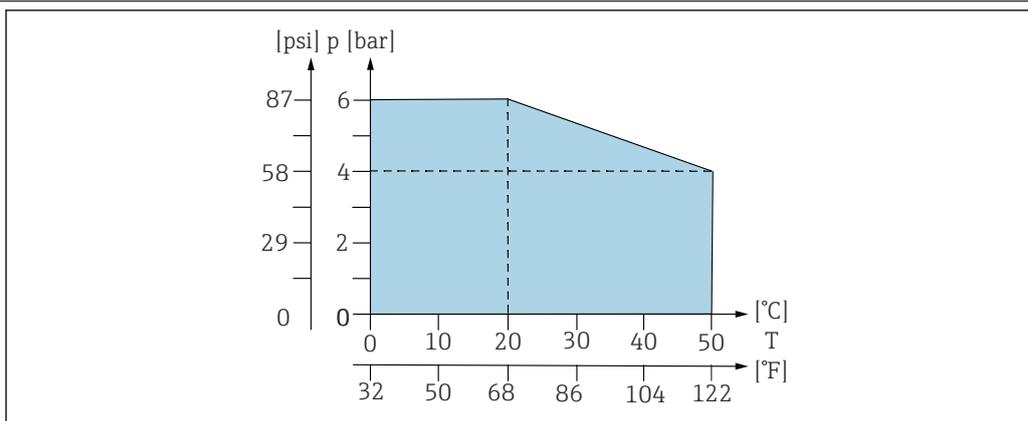
Prozess

Prozesstemperaturbereich 0 ... 50 °C (32 ... 122 °F)

Prozessdruckbereich

- Maximal 6 bar (87 psi) bei 20 °C (68 °F)
- Maximal 4 bar (58 psi) bei 50 °C (122 °F)

Druck-Temperatur-Kurven



A0047201

4 Druck-Temperatur-Diagramm

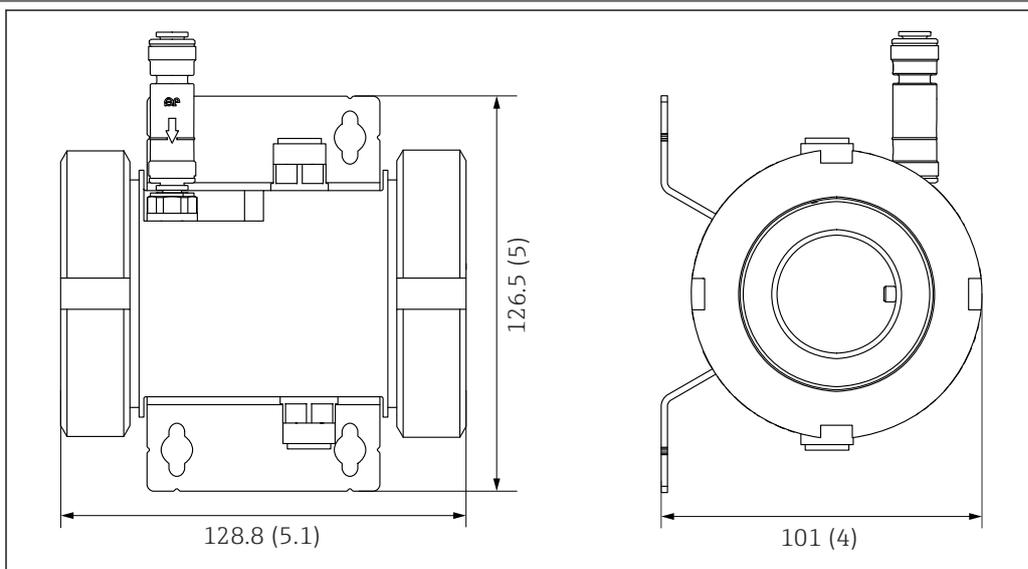
Durchflussgrenze

Die Durchflussgrenze ist abhängig vom verwendeten Sensor und dessen Eigenschaften. Die Angaben beziehen sich auf Wasser.

- Mindestens 100 ml/h (0,026 gal/h)
- Maximal 10 l/h (2,64 gal/h)

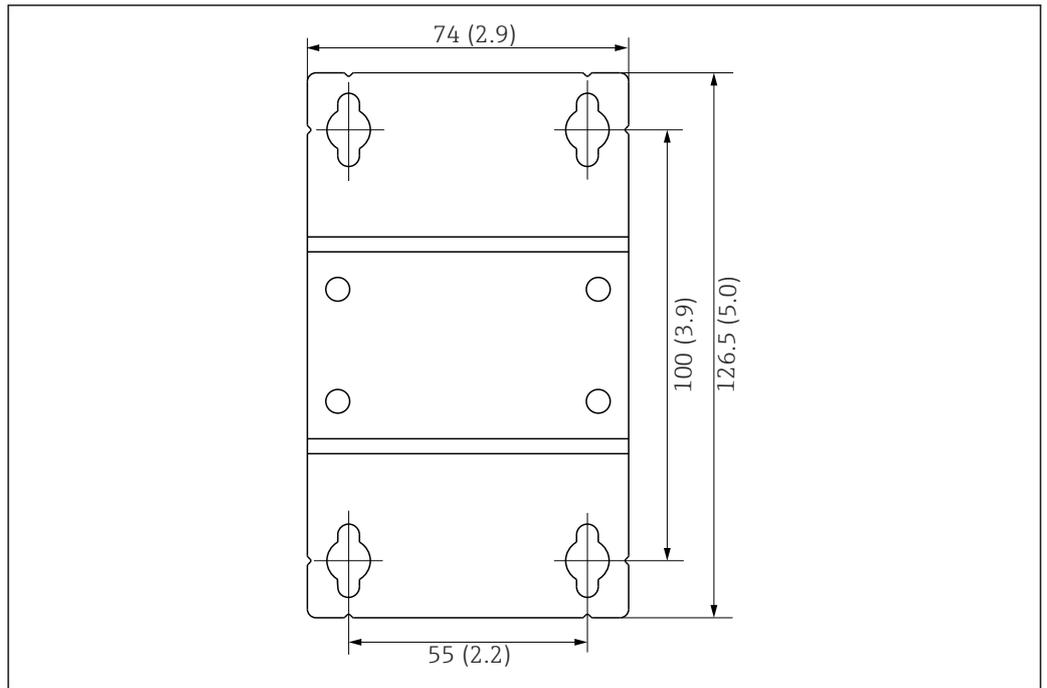
Konstruktiver Aufbau

Abmessungen



A0047081

5 Maße. Abmessungen: mm (in)



6 Maße Wandhalterung. Abmessungen: mm (in)

Gewicht

1,48 kg (3,26 lb)

Werkstoffe

Mediumsberührende Werkstoffe

Gehäuse:	POM-C
O-Ringe:	EPDM
Sonstige Teile:	Edelstahl 1.4404, PTFE

Prozessanschlüsse

POM G1/4" DN6/8 (für Schläuche mit Außendurchmesser 8 mm (0,31 in))

Zertifikate und Zulassungen

Aktuelle Zertifikate und Zulassungen zum Produkt stehen unter www.endress.com auf der jeweiligen Produktseite zur Verfügung:

1. Produkt mit Hilfe der Filter und Suchmaske auswählen.
2. Produktseite öffnen.
3. **Downloads** auswählen.

Bestellinformationen

Lieferumfang

Der Lieferumfang besteht aus:

- Gerät in bestellter Ausführung
- Prozessanschlüsse POM G1/4" (optional)
- Betriebsanleitung

Produktseite

www.endress.com/cav01

Produktkonfigurator

1. **Konfiguration:** Diesen Button auf der Produktseite anklicken.

2. **Erweiterte Auswahl** wählen.
 - ↳ In einem neuen Fenster öffnet sich der Konfigurator.
 3. Das Gerät nach Ihren Anforderungen konfigurieren, indem Sie für jedes Merkmal die gewünschte Option wählen.
 - ↳ Auf diese Weise erhalten Sie einen gültigen und vollständigen Bestellcode.
 4. **Übernehmen**: Das konfigurierte Produkt dem Warenkorb hinzufügen.
-  Für viele Produkte haben Sie zusätzlich die Möglichkeit, CAD oder 2D-Zeichnungen der gewählten Produktausführung herunterzuladen.
5. **CAD**: Diesen Reiter aufklappen.
 - ↳ Zeichnungsfenster wird sichtbar. Sie haben die Wahl zwischen verschiedenen Ansichten. Diese können Sie in auswählbaren Formaten herunterladen.

Zubehör

Nachfolgend finden Sie das wichtigste Zubehör zum Ausgabezeitpunkt dieser Dokumentation.

Gelistetes Zubehör ist technisch zum Produkt der Anleitung kompatibel.

1. Anwendungsspezifische Einschränkungen der Produktkombination sind möglich. Konformität der Messstelle zur Applikation sicherstellen. Dafür ist der Betreiber der Messstelle verantwortlich.
2. Informationen, insbesondere technische Daten, in den Anleitungen aller Produkte beachten.
3. Für Zubehör, das nicht hier aufgeführt ist, an Ihren Service oder Ihre Vertriebszentrale wenden.

Gerätespezifisches Zubehör Prozessanschluss: POM G1/4" DN6/8



www.addresses.endress.com
