



Füllstand



Druck



Durchfluss



Temperatur



Flüssigkeits-
analyse



Registrierung



Systeme
Komponenten



Services



Solutions

Technische Information

Flowfit CPA250

Durchflussarmatur für pH-/ Redoxsensoren



Anwendungsbereich

Die Durchflussarmatur CPA250 ist vollständig aus korrosionsbeständigem Kunststoff gefertigt. Sie ist für den Rohrleitungseinbau von pH- oder Redoxsensoren mit Pg 13,5 und 120 mm Einbaulänge konzipiert.

Durch die besonders gestaltete innere Flüssigkeitslenkung und Siphon werden die Sensoren auch bei Unterbrechung des Durchflusses nass gehalten.

Hauptanwendungsbereiche sind:

- Wasseraufbereitung
- Trinkwasser
- Prozessanwendungen
- Kühlwasserkreislauf

Ihre Vorteile

- Einbauplätze für max. drei analoge oder digitale Sensoren mit Pg 13,5 (pH, Redox, Temperatur)
- Abschraubbare Haube
 - Einfacher Ein- und Ausbau der Sensoren
 - Schutz des Sensoranschlussraums
- Potenzialausgleichsstift (nichtrostender Stahl 1.4571 (AISI 316Ti) oder Titan) serienmäßig
- Erweiterbarkeit:
 - Anbau des Elektrolytvorratsgefäßes CPY7
 - Einbau der Reinigungsvorrichtung Chemoclean
- Wirtschaftliches Durchflusskonzept für die Inline-Montage
- Einfache Kalibrierung mittels abschraubbarem Kalibrier- und Wässerungsgefäß

Arbeitsweise und Systemaufbau

Messeinrichtung

Eine vollständige Messeinrichtung besteht aus:

- Flowfit CPA250
- einem pH-Sensor, z.B. CPS71D
- einem Spezialmesskabel, z.B. CYK10
- Messumformer, z.B. Liquiline M CM42

Optional:

- bis zu zwei weitere pH/Redox-Sensoren oder Einzelelektroden bzw. Temperatursensoren
- Verbindungsdose für Kabelverlängerung, z.B. Verbindungsdose RM

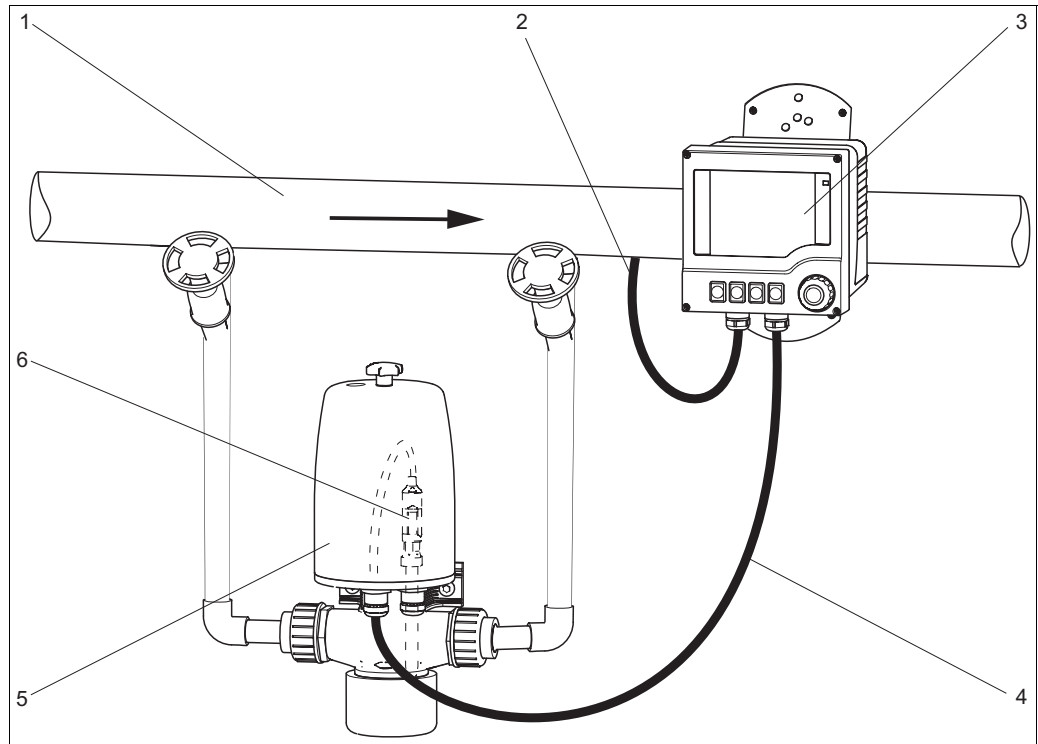



Abb. 1: Messeinrichtung (Anordnung im Bypass)

- 1 Prozessleitung mit Bypass und Absperrventilen
- 2 Versorgungsleitung des Messumformers
- 3 Messumformer Liquiline CM42
- 4 Messkabel CYK10
- 5 Flowfit CPA250
- 6 pH-Sensor CPS71D

Einbaubedingungen

Einbauhinweise

Um bei einem Bypass einen Durchfluss durch die Armatur zu erreichen, muss der Druck p_1 höher sein als der Druck p_2 . Dies erreichen Sie durch den Einbau einer Blende oder eines Drosselventils in die Hauptleitung (→  2).

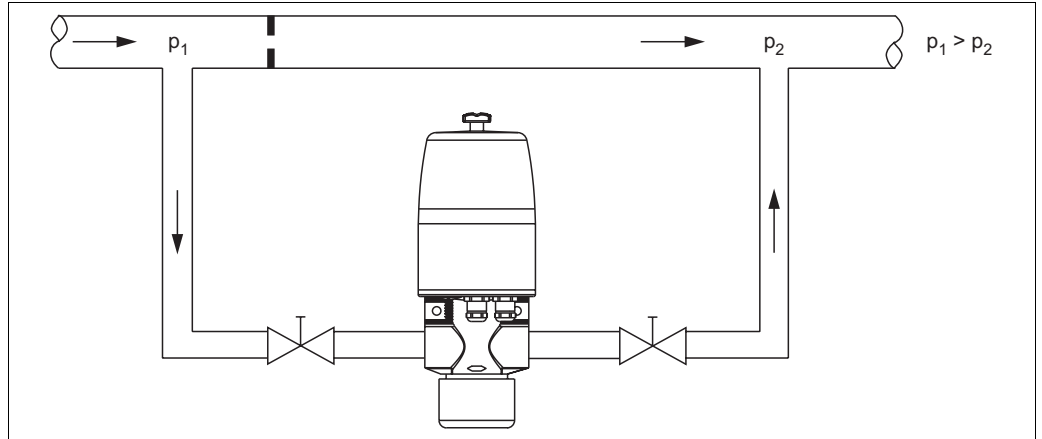



Abb. 2: Anschlussbeispiel mit Bypass und Blende in der Hauptleitung

Alternativ können Sie eine Pumpe in der Hauptleitung einsetzen um den für den Durchfluss notwendigen Druck herzustellen (→  3).

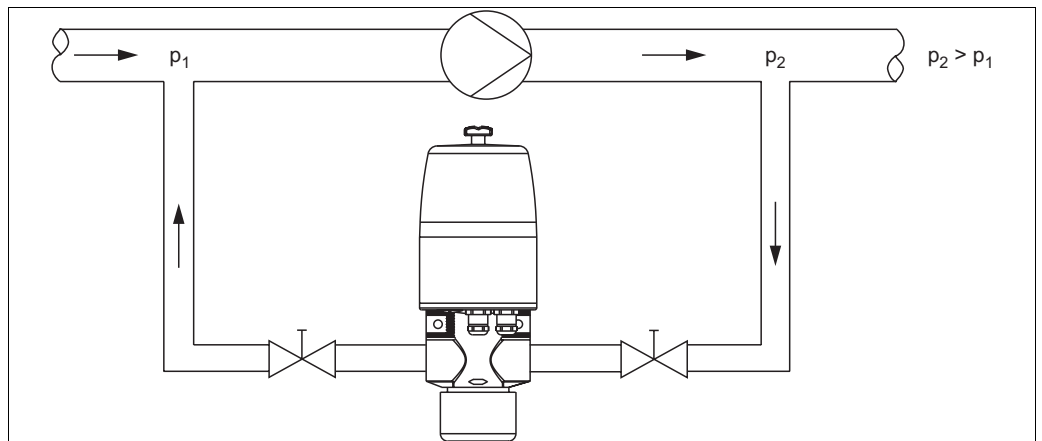


Abb. 3: Anschlussbeispiel mit Pumpen-Bypass

Im Fall einer abzweigenden Stichleitung ist keine Maßnahme zur Druckerhöhung notwendig (→  4).

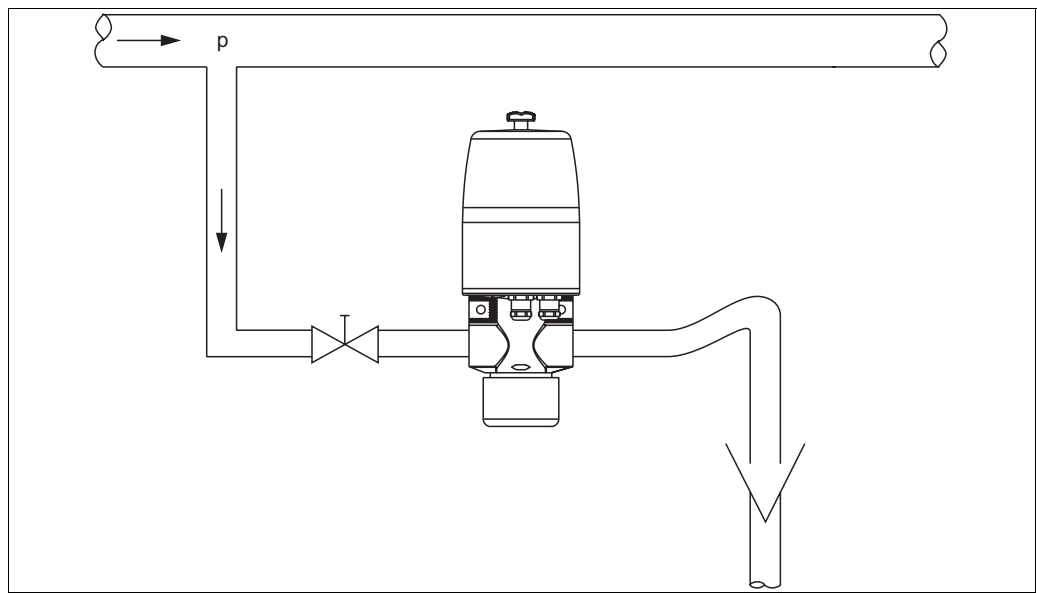


Abb. 4: Anschlussbeispiel offenem Ablauf

a0007336

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur 0 ... 50 °C (32 ... 120 °F)

Lagerungstemperatur 0 ... 50 °C (32 ... 120 °F)

Prozessbedingungen

Prozesstemperatur 0 ... 80 °C (32 ... 170 °F, 6 bar (87 psi) bei 20 °C (68 °F) und drucklos bei 80 °C (176 °F)

Prozessdruck max. 6 bar (87 psi) bei 20 °C (68 °F)

Temperatur-Druck-Diagramm

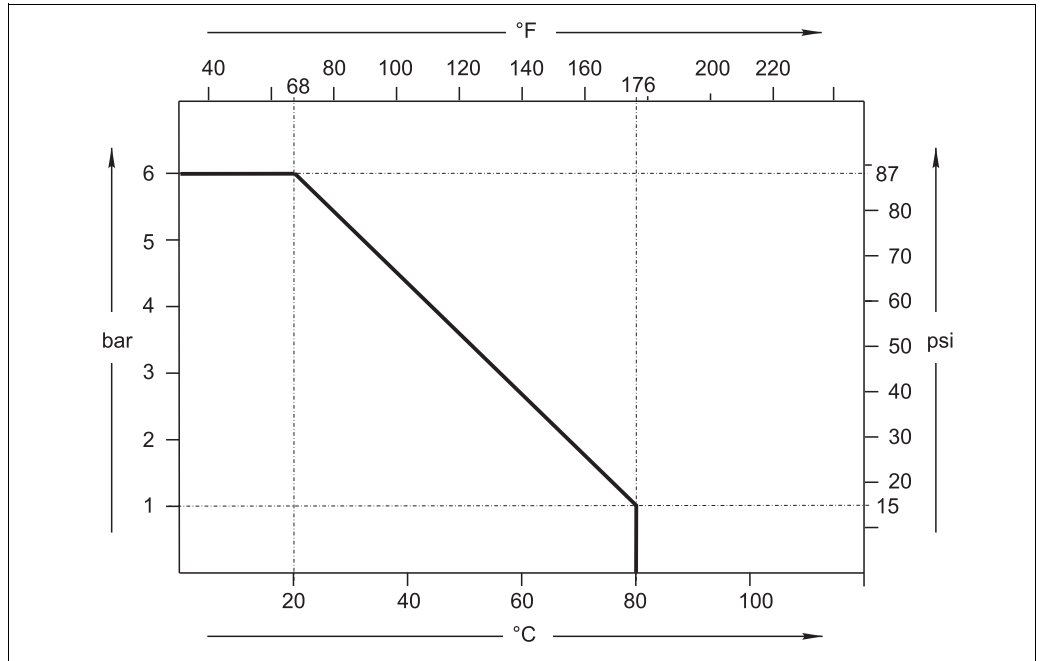


Abb. 5: Temperatur-Druck-Diagramm

Konstruktiver Aufbau

Bauform, Maße

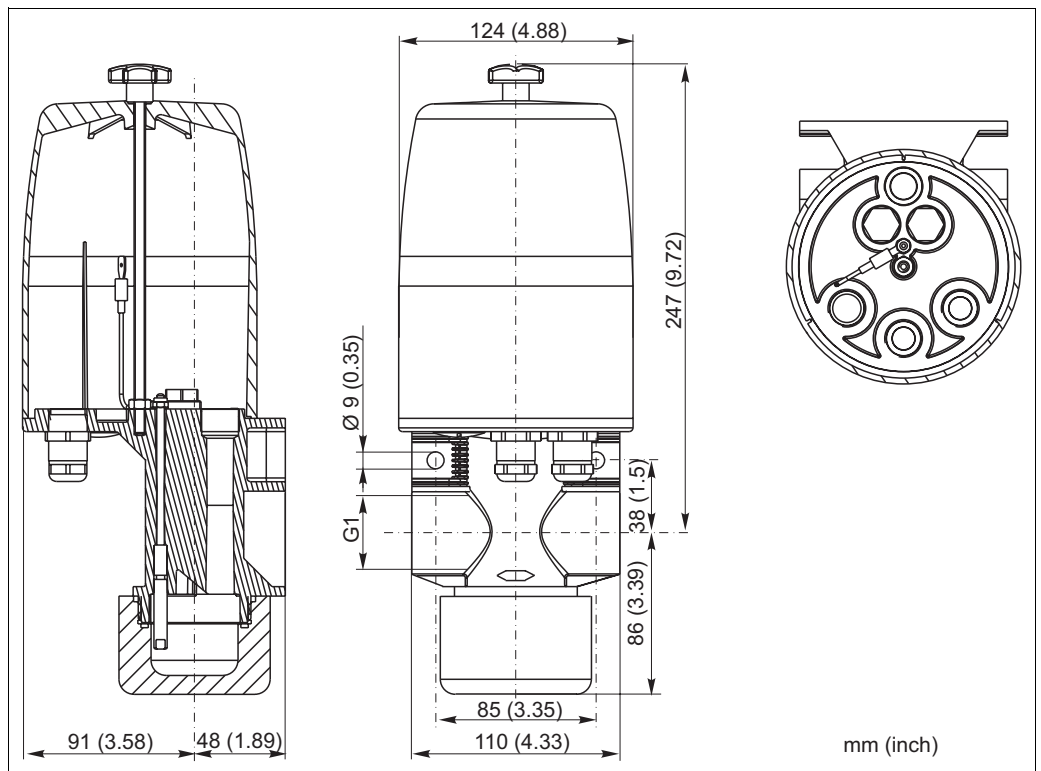


Abb. 6: Abmessungen

Gewicht

0,5 ... 0,8 kg (1,1 ... 1,8 lbs), je nach Prozessanschluss

Werkstoffe	Mediumsberührende Teile:
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Armaturenkörper: PP ■ O-Ringe: Viton
	Potenzialausgleichsstift:
	<ul style="list-style-type: none"> ■ CPA250-A01: Titan ■ alle anderen Ausführungen: nichttr. Stahl 1.4571 (AISI 316 Ti)

Prozessanschlüsse	je nach Ausführung: G1, NPT 1"
--------------------------	--------------------------------

Sensorenbestückung	Glaselektroden oder ISFET-Sensoren, analog oder digital mit Memosens-Technologie, mit Pg 13,5 und Schaftlänge 120 mm (4,72"), mit oder ohne Flüssig-KCl-Referenz
---------------------------	--

Bestellinformationen

Produktstruktur	Anwendung	
	A	mit 3 Elektroden - Einbauplätzen
	Prozessanschluss, Werkstoff, PAL	
	00	G1, PP, PAL 1.4571 (ANSI 316 Ti)
	01	G1, PP, PAL Titan
	02	NPT 1", PP, ohne PAL
	30	G1, PP LABS-frei, PAL Titan
CPA250-		vollständiger Bestellcode

Spezielle Ausführung	CPA250
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Werkstoff PP ■ Prozessanschluss NPT ½" ■ Modifikationsnummer: C-PA050720-41

Lieferumfang	Der Lieferumfang besteht aus:
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Armatur in der bestellten Ausführung ■ Betriebsanleitung deutsch.

Zubehör



Hinweis!

Nachfolgend finden Sie das wichtigste, lieferbare Zubehör zum Ausgabezeitpunkt dieser Dokumentation. Für Zubehör, das nicht hier aufgeführt ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Service.

Zubehörkits

- NP
 - 2 Einschraubnippel zum Übergang von CPA250-A* auf PP-Rohre ohne Gewinde
 - AD 32 mm (1,26")
 - Best.-Nr.: 50003450
 - NV
 - Übergangsstück von CPA250-A* auf PVC-Rohre
 - AD 32 mm (1,26"), Best.-Nr. 50003454
 - AD 25 mm (0,98"), Best.-Nr. 50003456
 - BF
 - Wandbefestigungsset für CPA250-A*
 - 2 V4A-Schrauben lang, inkl. Dübel
 - Best.-Nr.: 50001130
-

Sensoren

- Orbisint GPS11/CPS11D
- pH-Elektrode für die Prozesstechnik, mit schmutzabweisendem PTFE-Diaphragma
 - optional mit Memosens-Technologie (CPS11D)
 - Bestellung nach Produktstruktur, s. Technische Information (TI028C/07/de)
- Ceraliquid CPS41/CPS41D
- pH-Elektrode mit Keramik-Diaphragma und KCl-Flüssigelektrolyt
 - optional mit Memosens-Technologie (CPS41D)
 - Bestellung je nach Ausführung, s. Technische Information (TI079C/07/de)
- Ceragel CPS71/CPS71D
- pH-Elektrode mit Doppelkammer-Referenzsystem u. integriertem Brückenelektrolyt
 - optional mit Memosens-Technologie (CPS71D)
 - Bestellung je nach Ausführung, s. Technische Information (TI245C/07/de)
- Ceragel CPS72/CPS72D
- Redox-Elektrode m. Doppelkammer-Referenzsystem u. integriertem Brückenelektrolyt
 - optional mit Memosens-Technologie (CPS72D)
 - Bestellung je nach Ausführung, s. Technische Information (TI374C/07/de)
-

Reinigungssysteme

- Chemoclean CPR31 / CPR3
- Automatisches Sprühreinigungssystem zum Reinigen der Elektroden
 - CPR31 wird anstatt eines Sensors in einen der drei Einbauplätze eingebaut
 - Best.-Nr. auf Anfrage
- Chemoclean
- Injektoreinheit CYR10 und Programmgeber CYR20
 - Bestellung nach Produktstruktur, s. Technische Information (TI046C/07/de)
-

Deutschland

Endress+Hauser
Messtechnik
GmbH+Co. KG
Colmarer Straße 6
79576 Weil am Rhein

Fax 0800 EHFAXEN
Fax 0800 343 29 36
www.de.endress.com

Vertrieb

- Beratung
- Information
- Auftrag
- Bestellung

Tel. 0800 EHVERTRIEB
Tel. 0800 348 37 87
info@de.endress.com

Service

- Help-Desk
- Feldservice
- Ersatzteile/Reparatur
- Kalibrierung

Tel. 0800 EHSERVICE
Tel. 0800 347 37 84
service@de.endress.com

Technische Büros

- Hamburg
- Berlin
- Hannover
- Ratingen
- Frankfurt
- Stuttgart
- München

Österreich

Endress+Hauser
Ges.m.b.H.
Lehnergasse 4
1230 Wien
Tel. +43 1 880 56 0
Fax +43 1 880 56 335
info@at.endress.com
www.at.endress.com

Schweiz

Endress+Hauser
Metso AG
Kägenstraße 2
4153 Reinach
Tel. +41 61 715 75 75
Fax +41 61 715 27 75
info@ch.endress.com
www.ch.endress.com

Endress+Hauser 

People for Process Automation