



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 wählbar:
 - nichtrostender Stahl 1.4571 (AISI 316Ti) oder Titan
 - kein Potenzialausgleichsstift für Memosens-Sensoren
- 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

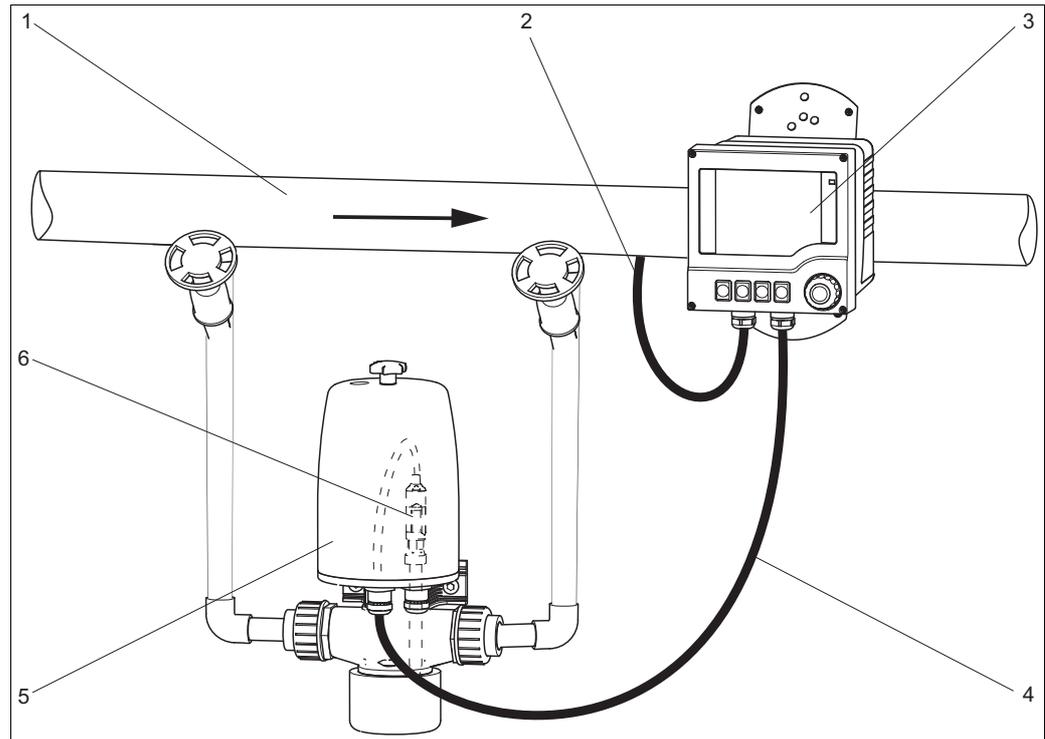


Abb. 1: Messeinrichtung (Anordnung im Bypass)

- 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).

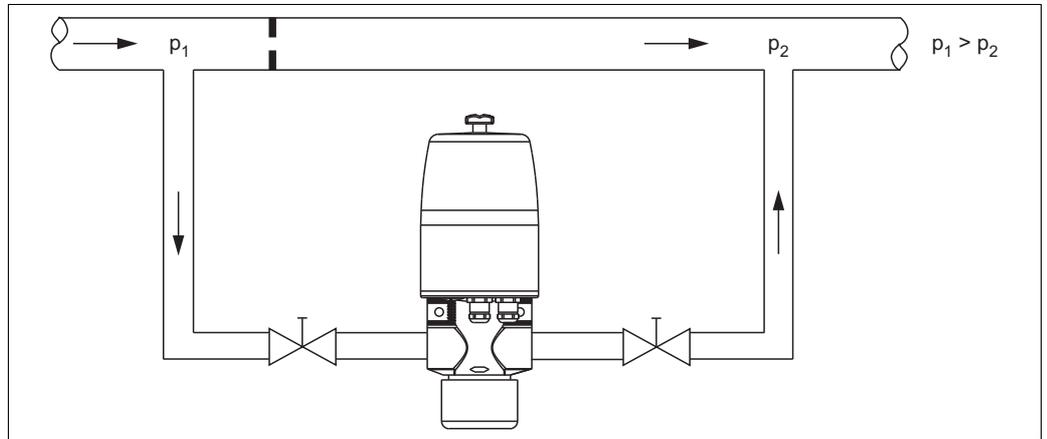


Abb. 2: Anschlussbeispiel mit Bypass und Blende in der Hauptleitung

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

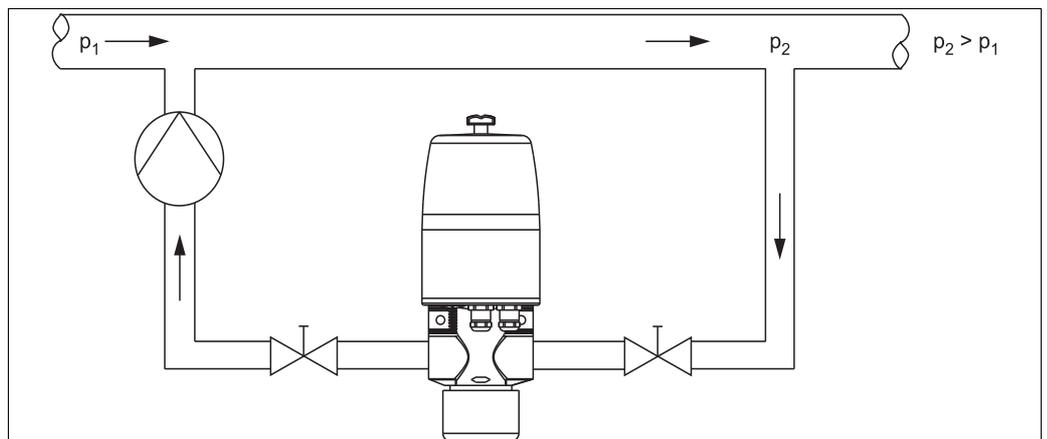


Abb. 3: Anschlussbeispiel mit Pumpen-Bypass

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

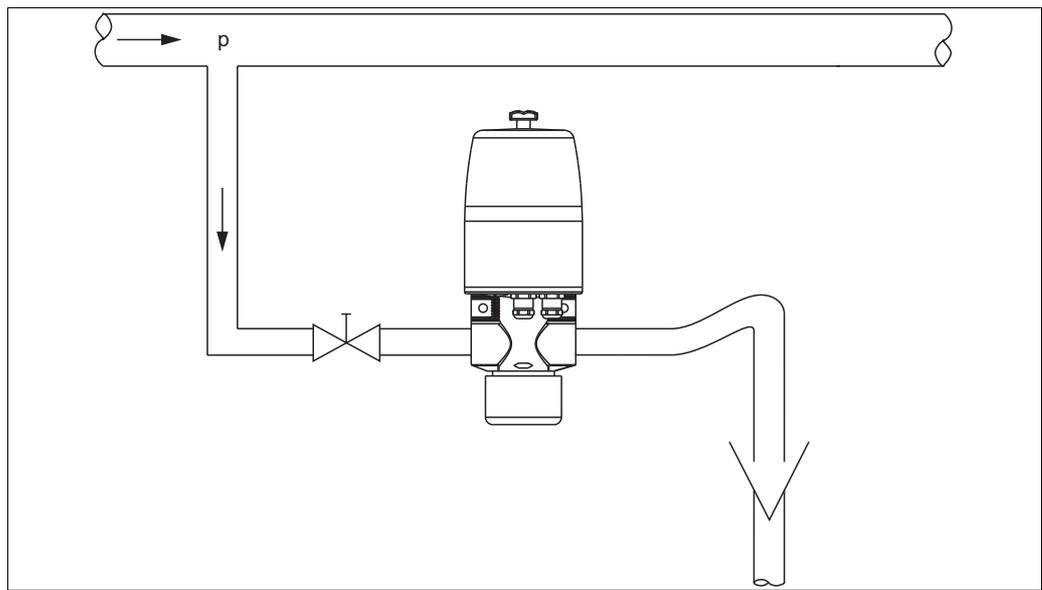


Abb. 4: Anschlussbeispiel offenem Ablauf

40007336

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)

Werkstoffe	Mediumsberührende Teile:
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Armaturenkörper: PP-H ■ O-Ringe: Viton/FPM
	Potenzialausgleichsstift:
	<ul style="list-style-type: none"> ■ CPA250-A00/01/02/03/30: Titan oder Edelstahl ■ CPA250-A04/05: ohne Potenzialausgleichsstift

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 (316 Ti)
	01	G1, PP, PAL Titan
	02	NPT 1", PP, PAL 1.4571 (316 Ti)
	03	NPT 1", PP, PAL Titan
	04	NPT 1", PP, ohne PAL
	05	G1, 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

Hinweis!

Edelstahlausführungen finden Sie unter der Produktwurzel CPA240.
Sonderwerkstoffe fragen Sie als technische Sonderprodukte an.

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 CPS11/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

Hinweis!

Entfernen Sie beim Einbau von CPR31 den Metallstift und richten Sie die Sprühdüsen aus.

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