



Füllstand



Druck



Durchfluss



Temperatur



Flüssigkeits-
analyse



Registrierung



Systeme
Komponenten



Services



Solutions

Technische Information

Flowfit CCA250

Durchflussarmatur für Chlor- und pH-/ Redoxsensoren



Anwendungsbereich

Die Durchflussarmatur CCA250 ist für den Einbau der Chlor- bzw. Chlordioxidensoren CCS120, CCS140, CCS141, CCS240, CCS241 oder CCS142D konzipiert. Zusätzlich sind zwei Einbauplätze zur Aufnahme von Sensoren mit Pg 13,5 und 120 mm (4,72") Einbaulänge, z. B. pH- oder Redoxsensoren, vorhanden.

Hauptanwendungsbereiche sind:

- Trinkwasser
- Brauchwasser
- Prozessanwendungen
- Schwimmbadwasser

Ihre Vorteile

- Nadelventil zur Anpassung des Durchflusses und Durchflussmesser zur optischen Kontrolle
- Induktiver Näherungsschalter in Kombination mit Liquisys M CCM223/253: Auswertung eines "Flow-Alarms" möglich
- Potentialausgleichsstift für die pH-Messung
- Verschlusskappe als Kalibriergefäß für Kalibrierung der pH- und Redoxsensoren im eingebauten Zustand

Arbeitsweise und Systemaufbau

Messeinrichtung

Eine vollständige Messeinrichtung besteht aus:

- Flowfit CCA250
- einem Chlorsensor, z.B. CCS142D
- einem Spezialmesskabel, z.B. CYK10
- Messumformer, z.B. Liquiline M

Optional:

- bis zu zwei pH-Sensoren, z.B. Orbisint CPS11D
- Verbindungsdose für Kabelverlängerung, z.B. Verbindungsdose RM

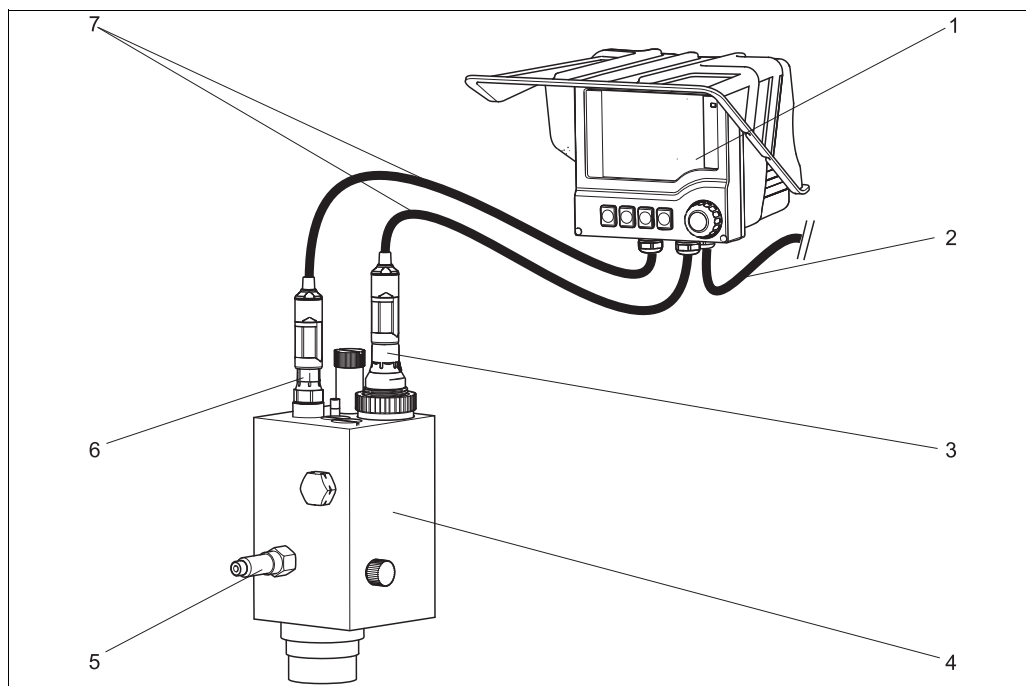



Abb. 1: Beispiel einer Messeinrichtung

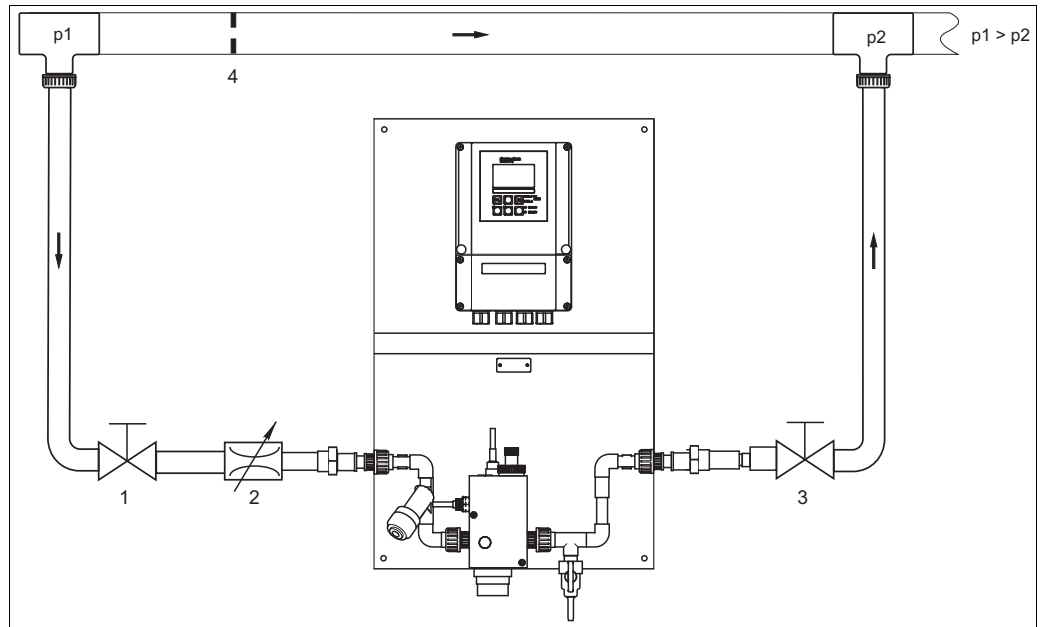
- 1 Messumformer mit Wetterschutzdach
- 2 Versorgungsleitung des Messumformers
- 3 Chlorsensor CCS142D
- 4 Flowfit CCA250
- 5 Zulauf zur Armatur (Ablauf auf der Rückseite, nicht im Bild)
- 6 pH-Sensor
- 7 Messkabel CYK10

Einbaubedingungen

Einbauhinweise

Betrieb als Bypass

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 (→ , Pos. 4).



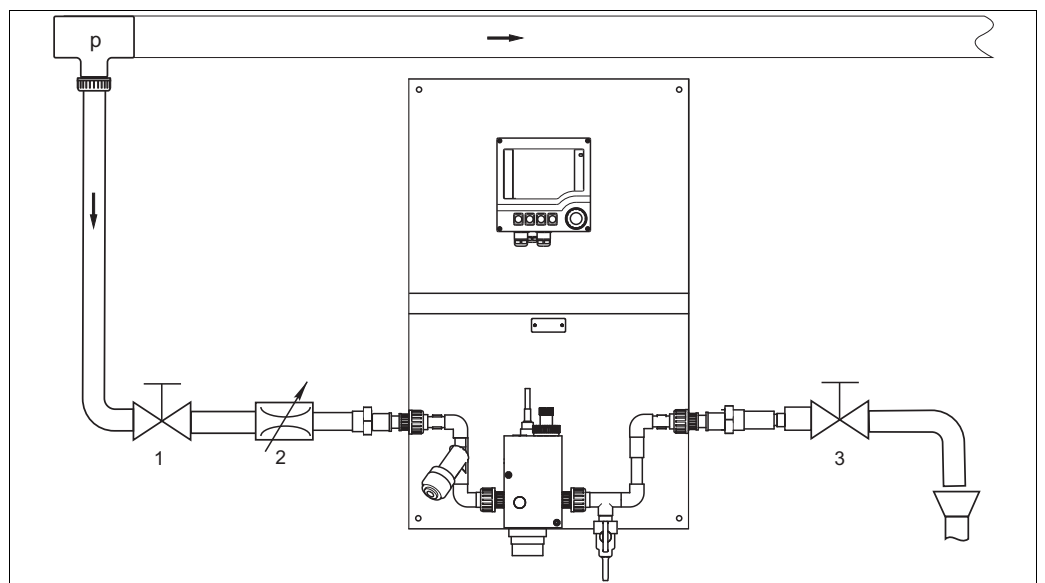
Anschlussbeispiel mit Bypass und Blende in der Hauptleitung

- 1 Absperrventil (bauseits)
- 2 Druckminderer (bei $p_1 > 4 \text{ bar (58 psi)}$) (bauseits)
- 3 Absperrventil (bauseits)
- 4 Blende in der Prozessleitung (bauseits)

Achtung!

p_2 darf den zulässigen Betriebsdruck der Armatur von 4 bar (58 psi) nicht überschreiten.

Betrieb als abzweigende Stichleitung



Anschlussbeispiel mit offenem Ablauf

- 1 Absperrventil (bauseits)
- 2 Druckminderer (bei $p > 4 \text{ bar (58 psi)}$) (bauseits)
- 3 Absperrventil (bauseits)

Umgebungsbedingungen

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

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

Prozessbedingungen

Prozesstemperatur 0 ... 45 °C (32 ... 110 °F), nicht gefrierend

Prozessdruck max. Mediumsvordruck: 4 bar (58 psi) bei 40 °C (104 °F)

Druck-Temperatur-Diagramm

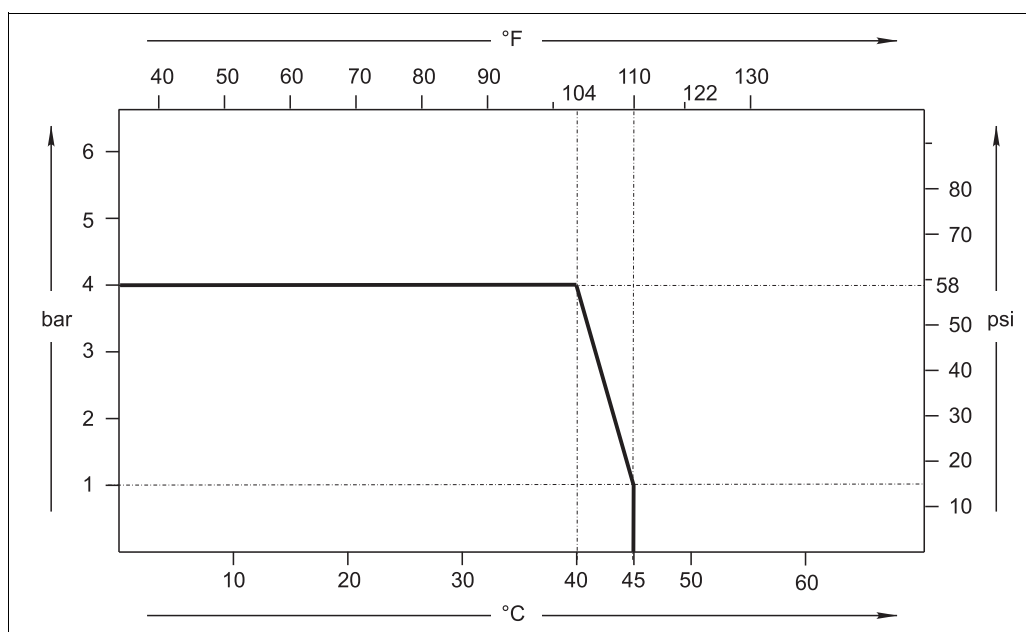


Abb. 2: Temperatur-Druck-Diagramm

Durchfluss optimal 30 l/h (7,9 gal/h)
30 ... 120 l/h (7,9 ... 31,7 gal/h), einstellbar

Konstruktiver Aufbau

Bauform, Maße

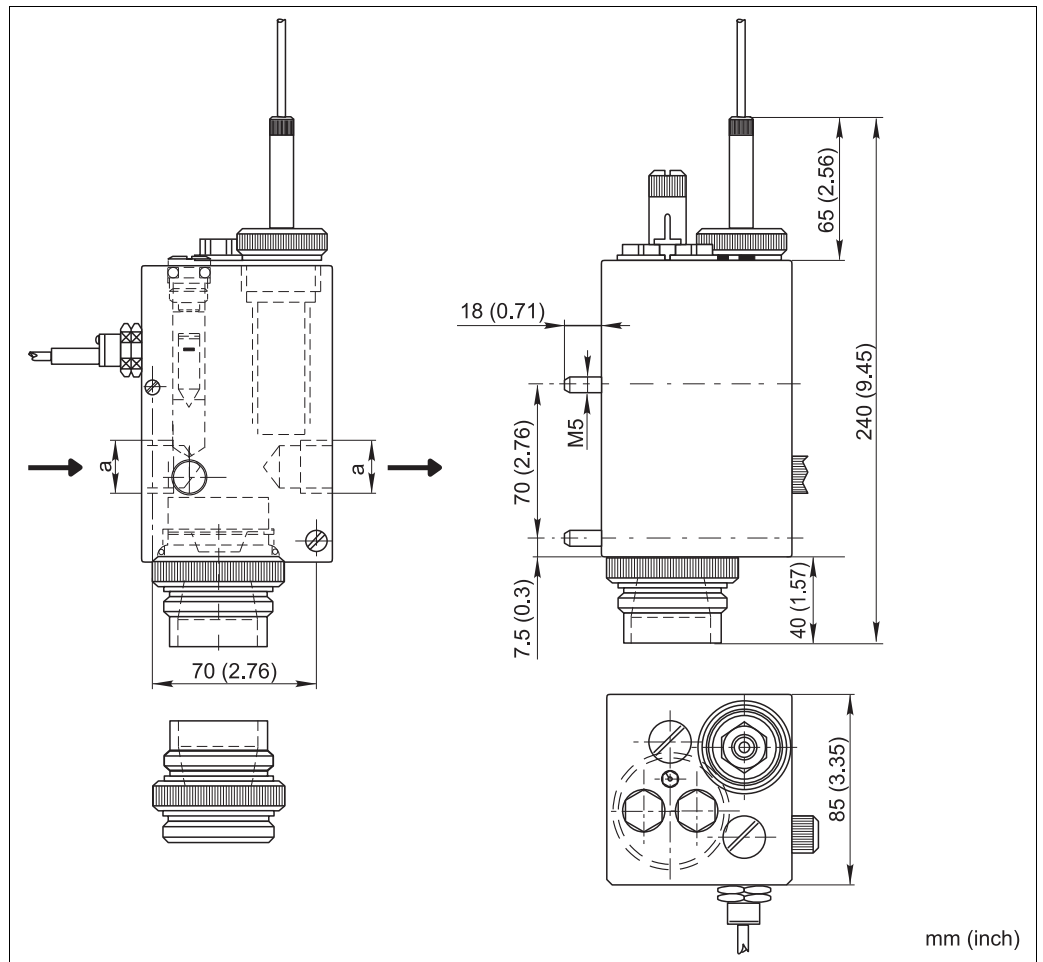


Abb. 3: Abmessungen

a abhängig von der Ausführung: G1/2, NPT 1/2" oder NPT 1/4"

Gewicht	0,5 ... 0,8 kg (1,1 ... 1,8 lbs), je nach Prozessanschluss
Werkstoffe	<p>Mediumsberührend:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Armaturenkörper: Plexiglas (PMMA) ■ Einbauteile: PVC, nichtr. Stahl 1.4571 (AISI 316 Ti), EPDM
Prozessanschlüsse	G1/2, NPT 1/2", NPT 1/4"
Sensorenbestückung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Chlorsensoren: Chlor- oder Chlordioxidsensoren mit Ø25 mm (0,98") und Schaftlänge bis 80 mm (3,15") ■ pH/Redox-Sensoren: Glaselektroden mit Pg 13,5 und Schaftlänge 120 mm (4,72")

Bestellinformationen

Produktstruktur

Prozessanschluss, Adapter	
A	G1/2, ohne
B	G1/2, 2x NV 1/2"
C	G1/2, 2x D 6/12
D	G1/2, D 6/12 + D 16
M	NPT 1/2", ohne
Q	NPT 1/4", ohne

Näherungsinitiator	
0	ohne
1	installiert, Induktiver Näherungsschalter

CCA250-			vollständiger Bestellcode
---------	--	--	---------------------------

Lieferumfang

Der Lieferumfang besteht aus:

- Armatur in der bestellten Ausführung
- 1 PAL-Adapter
- 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

Nur für Prozessanschluss G1/2!

NV 1/2

- 2 Einschraubnippel aus PVC zum Anschluss an PVC-Rohrleitungen
- für PVC-Rohre mit AD 16 mm (0,63")
- Best.-Nr. 50003228

SV 1/2

- 2 Einschraubnippel aus PVC
- Adapter unterschiedlich
 - zum Schlauchanschluss mit Ø 6/12 mm (0,24/0,47") am Zufluss und Ø 16 mm (0,63") am Abfluss
 - Best.-Nr. 50003232
- Adapter gleich
 - zum Schlauchanschluss mit Ø 6/12 mm (0,24/0,47") an Zu- und Abfluss
 - Best.-Nr. 50003230

Sensoren

CCS120

- Membranbedeckter amperometrischer Sensor für Gesamtchlor
- Messbereich 0,1 ... 10 mg/l
- Bestellung nach Produktstruktur, s. Technische Information (TI388C/07/de)

CCS140

- Membranbedeckter amperometrischer Sensor für freies Chlor
- Messbereich 0,05 ... 20 mg/l
- Bestellung nach Produktstruktur, s. Technische Information (TI058C/07/de)

CCS141

- Membranbedeckter amperometrischer Spurensensor für freies Chlor
- Messbereich 0,01 ... 5 mg/l
- Bestellung nach Produktstruktur, s. Technische Information (TI058C/07/de)

CCS142D

- Membranbedeckter amperometrischer Sensor für freies Chlor
- Memosens-Technologie
- Messbereich 0,01 ... 20 mg/l
- Bestellung nach Produktstruktur, s. Technische Information (TI419C/07/de)

CCS240

- Membranbedeckter amperometrischer Sensor für Chlordioxid
- Messbereich 0,05 ... 20 mg/l
- Bestellung nach Produktstruktur, s. Technische Information (TI114C/07/de)

CCS241

- Membranbedeckter amperometrischer Spurensensor für Chlordioxid
- Messbereich 0,01 ... 5 mg/l
- Bestellung nach Produktstruktur, s. Technische Information (TI114C/07/de)

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)

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)

Ceratex CPS31

- pH-Elektrode speziell für Schwimmbäder, mit 3 Keramikdiaphragmen
- Bestellung nach Produktstruktur, s. Technische Information (TI030C/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