



Füllstand



Druck



Durchfluss



Temperatur



Flüssigkeits-
analyse



Registrierung



Systeme
Komponenten



Services

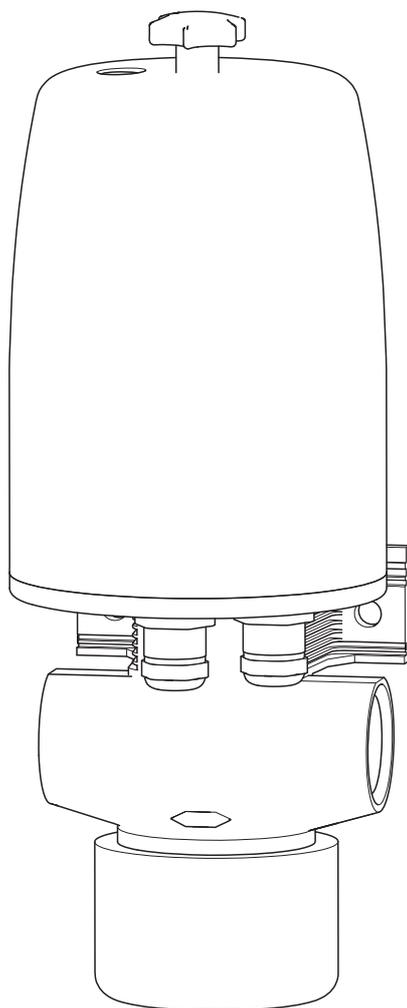


Solutions

Betriebsanleitung

Flowfit W CPA250

Durchflussarmatur für pH/Redox-Sensoren



Kurzübersicht

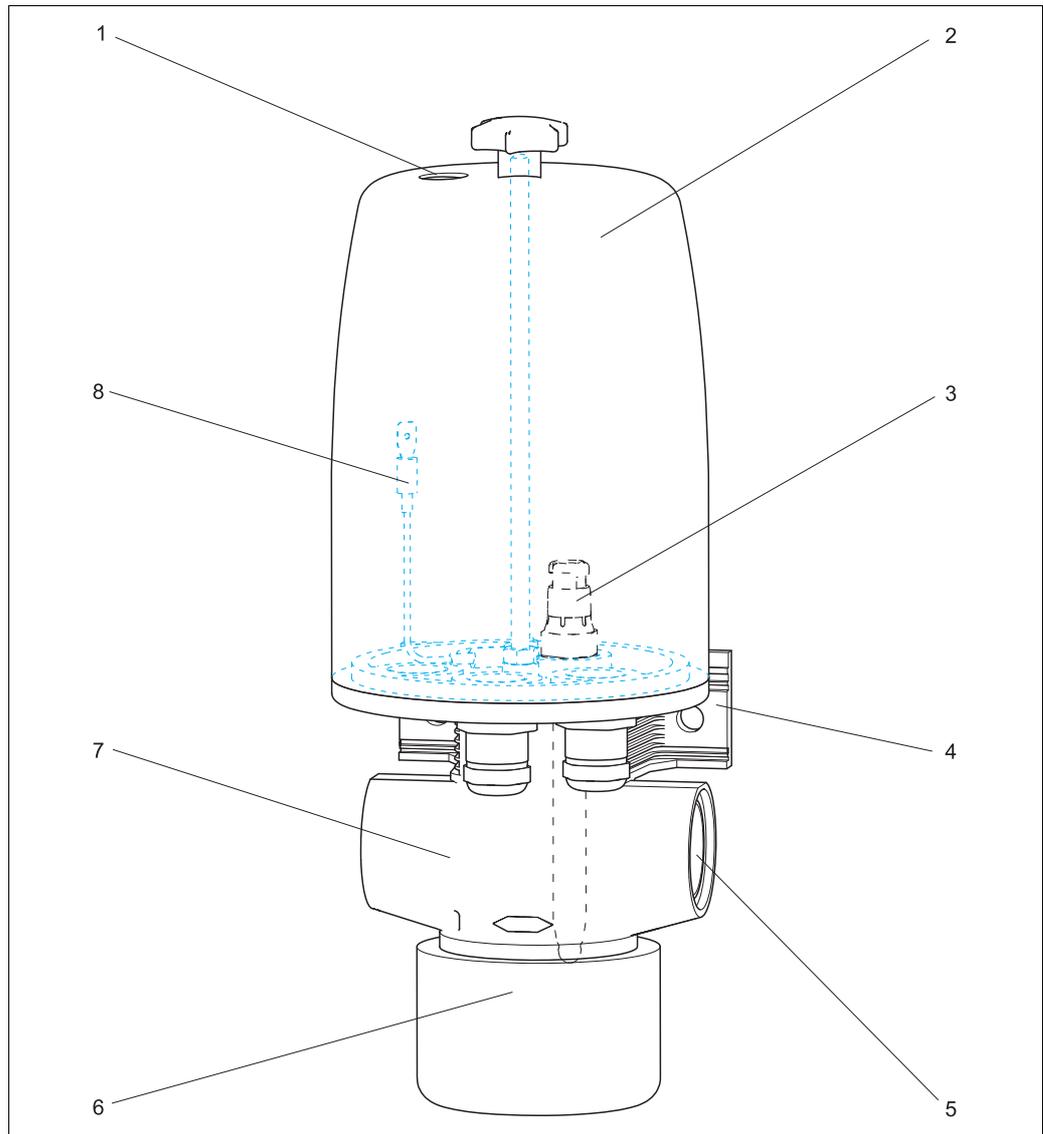


Abb. 1: CPA250 mit Sensor

- 1 Sollbohrung¹⁾ für Elektrolytzuführung von Vorratsgefäß CPV7 (→ Zubehör, nicht im Lieferumfang)
- 2 Schutzhaube
- 3 pH/Redox-Sensor (Zubehör, nicht im Lieferumfang)²⁾
- 4 Halteplatte
- 5 Prozessanschluss (je nach Ausführung)
- 6 Kalibrier- und Wässerungsgefäß
- 7 Kabelverschraubung(en)³⁾
- 8 PAL-Anschluss

1) Sie müssen die Sollbohrung durchstoßen (mittels Schraubendreher), bevor Sie die Elektrolytzuführung in die Armatur verlegen können.
 2) Es sind 3 Einbauplätze für pH/Redox-Sensoren (Kombi- oder Einzelelektroden) vorhanden.
 3) 2 Kabelverschraubungen sind im Lieferumfang und fertig montiert. Die dritte Bohrung ist mit einem Blindverschluss versehen.

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheitshinweise	4
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
1.2	Montage, Inbetriebnahme und Bedienung	4
1.3	Betriebssicherheit	4
1.4	Rücksendung	4
1.5	Sicherheitszeichen und -symbole	5
2	Identifizierung	6
2.1	Typenschild	6
2.2	Produktstruktur	6
2.3	Lieferumfang	6
3	Montage	7
3.1	Warenannahme, Transport, Lagerung	7
3.2	Einbaubedingungen	7
3.3	Einbau	8
3.4	Einbaukontrolle	11
4	Inbetriebnahme	12
5	Wartung	13
5.1	Reinigung der Armatur	13
5.2	Reinigung des Sensors	13
5.3	Reinigungsmittel	13
6	Zubehör	15
6.1	Zubehörkits	15
6.2	Sensoren	15
6.3	Reinigungssysteme	15
7	Störungsbehebung	16
7.1	Austausch beschädigter Teile	16
7.2	Rücksendung	16
7.3	Entsorgung	16
8	Technische Daten	17
8.1	Umgebungsbedingungen	17
8.2	Prozessbedingungen	17
8.3	Konstruktiver Aufbau	17
	Stichwortverzeichnis	18

1 Sicherheitshinweise

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Durchflussarmatur ist für den Einbau von pH- und Redoxelektroden in Rohrleitungen konzipiert.

Durch die konstruktive Ausführung ist ein Betrieb in druckbeaufschlagten Systemen möglich (siehe Technische Daten).

Eine andere als die beschriebene Verwendung stellt die Sicherheit von Personen und der gesamten Messeinrichtung in Frage und ist daher nicht zulässig.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die aus unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen.

1.2 Montage, Inbetriebnahme und Bedienung

Beachten Sie folgende Punkte:

- Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung der Messeinrichtung dürfen nur durch ausgebildetes Fachpersonal erfolgen.
Dieses Fachpersonal muss vom Anlagenbetreiber für die genannten Tätigkeiten autorisiert sein.
- Das Fachpersonal muss diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben und die Anweisungen dieser Betriebsanleitung befolgen.
- Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme der Gesamtmessstelle alle Anschlüsse auf ihre Richtigkeit. Stellen Sie sicher, dass Schlauchverbindungen nicht beschädigt sind.
- Nehmen Sie beschädigte Produkte nicht in Betrieb und schützen Sie diese vor versehentlicher Inbetriebnahme. Kennzeichnen Sie das beschädigte Produkt als defekt.
- Störungen an der Messstelle dürfen nur von autorisiertem und dafür ausgebildetem Personal behoben werden.
- Können Störungen nicht behoben werden, müssen Sie die Produkte außer Betrieb setzen und vor versehentlicher Inbetriebnahme schützen.
- Reparaturen, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind, dürfen nur direkt beim Hersteller oder durch die Serviceorganisation durchgeführt werden.

1.3 Betriebssicherheit

Die Armatur ist nach dem Stand der Technik betriebssicher gebaut und geprüft und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen.

Die einschlägigen Vorschriften und europäischen Normen sind berücksichtigt.

Als Anwender sind Sie für die Einhaltung folgender Sicherheitsbestimmungen verantwortlich:

- Installationsvorschriften
- Lokale Normen und Vorschriften

1.4 Rücksendung

Im Reparaturfall senden Sie die Armatur bitte *gereinigt* an Ihre Vertriebszentrale.

Verwenden Sie für die Rücksendung die Originalverpackung.

Legen Sie bitte die ausgefüllte "Erklärung zur Kontamination" (vorletzte Seite dieser Betriebsanleitung kopieren) der Verpackung und zusätzlich den Versandpapieren bei. Ohne ausgefüllte Erklärung kann keine Reparatur erfolgen!

1.5 Sicherheitszeichen und -symbole



Warnung!

Dieses Zeichen warnt vor Gefahren. Bei Nichtbeachten kann es zu schwerwiegenden Personen- oder Sachschäden kommen.



Achtung!

Dieses Zeichen macht auf mögliche Störungen durch Fehlbedienung aufmerksam. Bei Nichtbeachten drohen Sachschäden.



Hinweis!

Dieses Zeichen weist auf wichtige Informationen hin.

2 Identifizierung

2.1 Typenschild

Aus dem Bestellcode (order code) auf dem Typenschild können Sie die Armaturenausführung erkennen. Vergleichen Sie diese bitte mit Ihrer Bestellung.

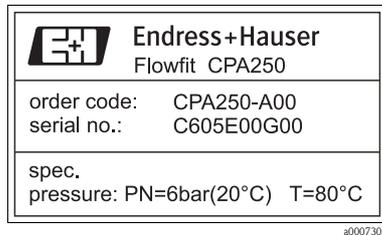


Abb. 2: Beispiel eines Typenschildes

Die möglichen Armaturenausführungen und den daraus resultierenden Bestellcode entnehmen Sie bitte der Produktstruktur.

2.2 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

2.3 Lieferumfang

Der Lieferumfang besteht aus:

- Armatur in der bestellten Ausführung
- Betriebsanleitung deutsch.

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten bzw. an Ihre Vertriebszentrale.

3 Montage

3.1 Warenannahme, Transport, Lagerung

- Achten Sie auf unbeschädigte Verpackung!
Teilen Sie Beschädigungen an der Verpackung Ihrem Lieferanten mit.
Bewahren Sie die beschädigte Verpackung bis zur Klärung auf.
- Achten Sie auf unbeschädigten Inhalt!
Teilen Sie Beschädigungen am Lieferinhalt Ihrem Lieferanten mit.
Bewahren Sie die beschädigte Ware bis zur Klärung auf.
- Prüfen Sie den Lieferumfang anhand der Lieferpapiere und Ihrer Bestellung auf Vollständigkeit.
- Für Lagerung und Transport ist das Produkt stoßsicher und gegen Feuchtigkeit geschützt zu verpacken. Optimalen Schutz bietet die Originalverpackung. Darüber hinaus müssen die zulässigen Umgebungsbedingungen eingehalten werden (siehe Technische Daten).
- Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten bzw. an Ihre Vertriebszentrale.

3.2 Einbaubedingungen

3.2.1 Abmessungen

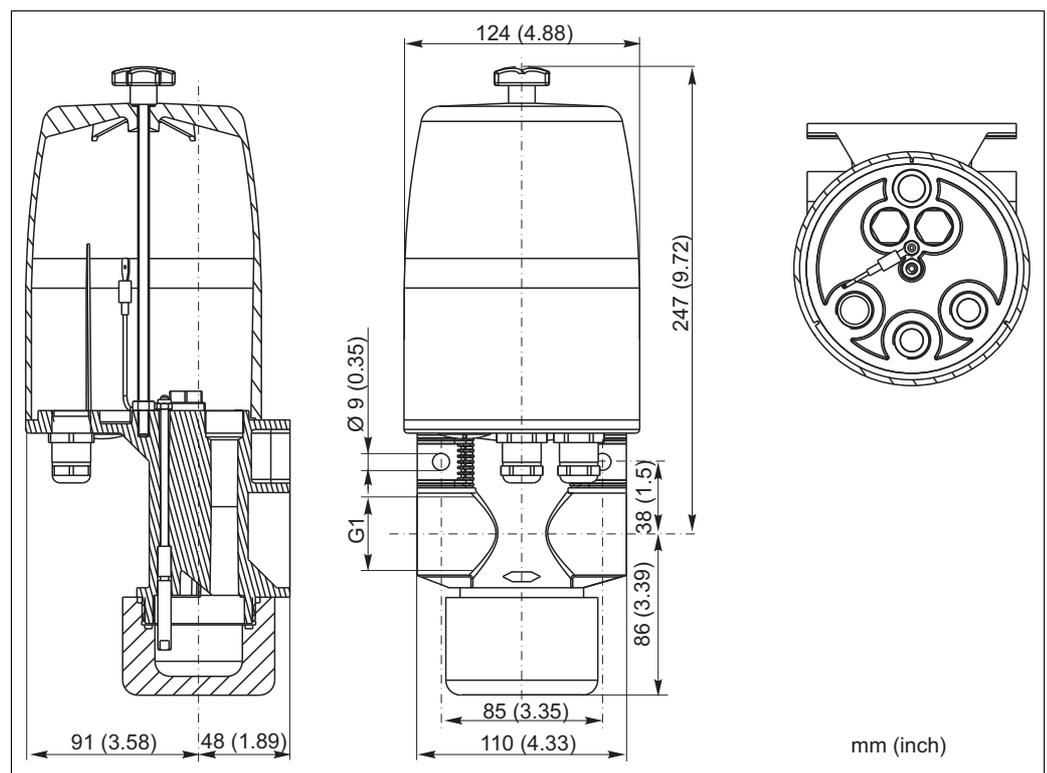


Abb. 3: Abmessungen

3.2.2 Einbauhinweise

Teilebezeichnung	wird benötigt ...
zwei Absperrventile	bei der Bypass-Lösung
ein Absperrventil	bei der Lösung mit offenem Ablauf

Teilebezeichnung	wird benötigt ...
Blende in der Hauptleitung	bei der Bypass-Lösung
Schmutzfilter	wenn das Medium grobe Schmutzteile enthält
Druckminderer	wenn der Mediumsdruck über dem zulässigen Wert liegt (s. Kapitel "Technische Daten")

3.3 Einbau

3.3.1 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

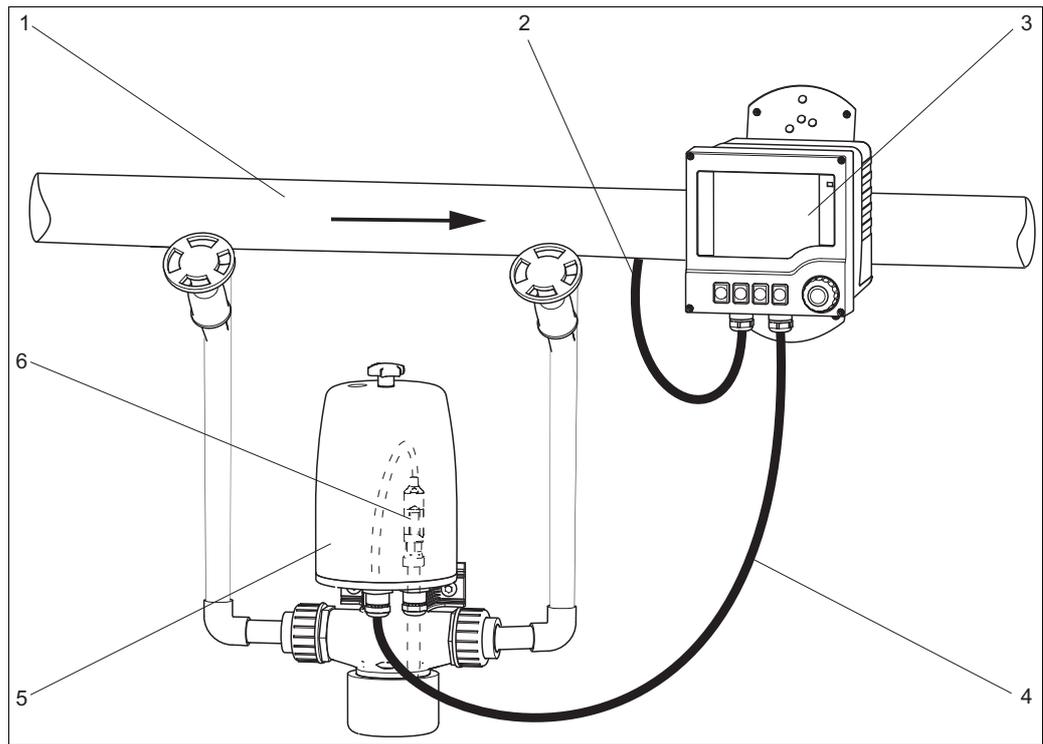


Abb. 4: Messeinrichtung (Anordnung im Bypass)

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

3.3.2 Einbau der Armatur in den Prozess

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 (\rightarrow  5).

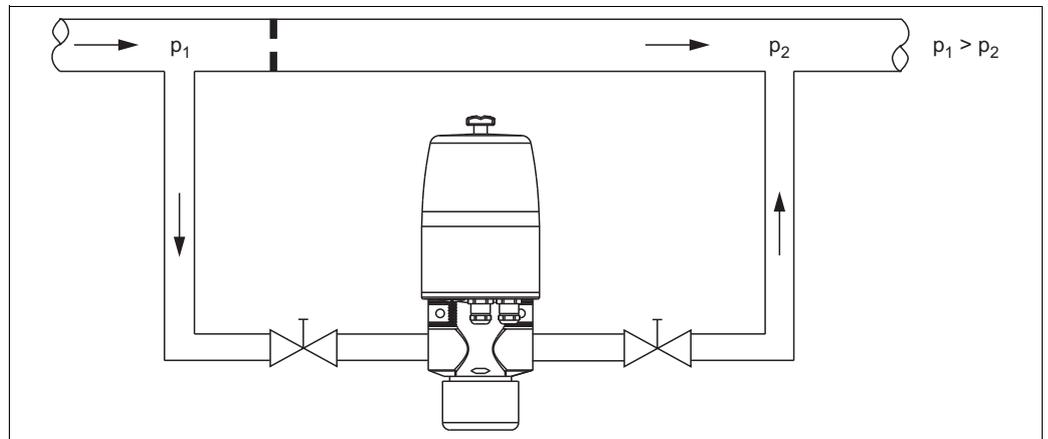


Abb. 5: Anschlussbeispiel mit Bypass und Blende in der Hauptleitung

Alternativ können Sie eine Pumpe in der Bypass-Leitung einsetzen um den für den Durchfluss notwendigen Druck herzustellen (\rightarrow  6).

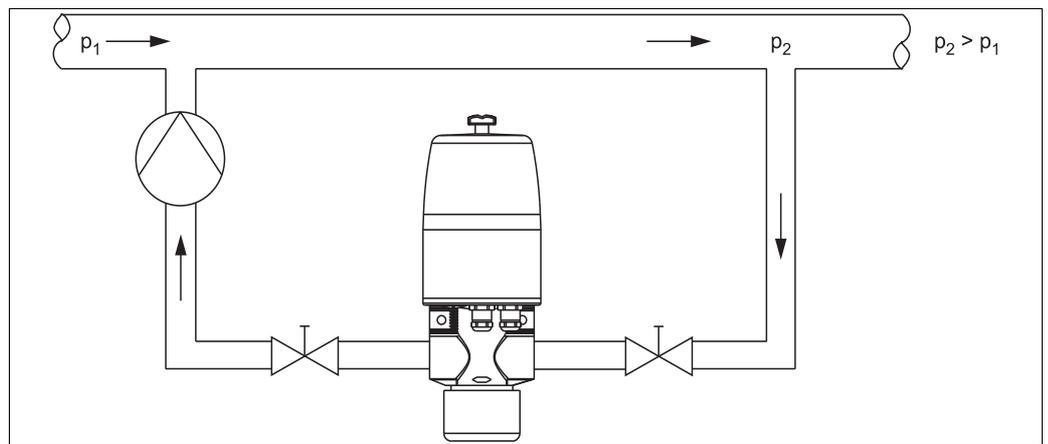


Abb. 6: Anschlussbeispiel mit Pumpen-Bypass

Im Fall einer abzweigenden Stichleitung ist keine Maßnahme zur Druckerhöhung notwendig (→  7).

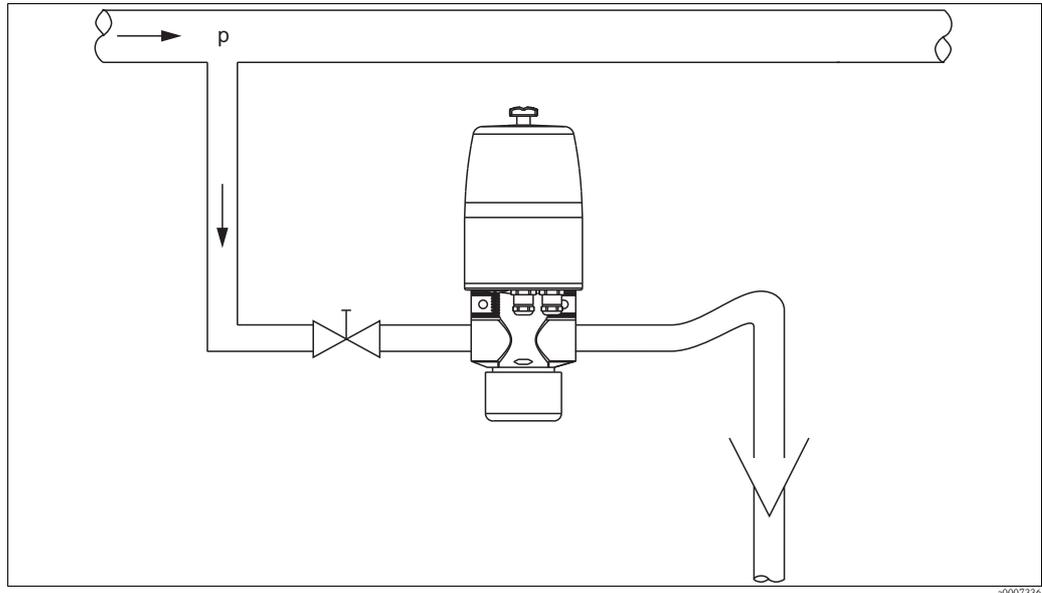


Abb. 7: Anschlussbeispiel offenem Ablauf



Hinweis!

- Montieren Sie die Armatur in einer waagrecht verlaufenden Rohrleitung.
- Bevorzugen Sie einen Einbauplatz, wo das Rohr nicht trockenlaufen kann.
- Einbau im Bypass ist dem direkten Einbau in der Prozessleitung vorzuziehen. Die Bypassleitung kann ohne Prozessunterbrechung abgesperrt werden (ein vorgeschaltetes und ein nachgeschaltetes Absperrventil notwendig). Dadurch ist z. B. eine Sensorreinigung ohne Prozessbeeinträchtigung möglich.



Achtung!

- Beachten Sie den max. zulässigen Mediumsdruck für Armatur und Sensoren.
- Liegt der Mediumsdruck über dem zulässigen Maximalwert, ist ein Druckminderer erforderlich. Der zulässige Mediumsdruck ist von der Temperatur abhängig (siehe "Technische Daten").

3.3.3 Sensoreinbau



Hinweis!

- Achten Sie beim Einsetzen der Sensoren auf korrekten Sitz und Sauberkeit der O-Ringe und der Dichtflächen.
- Der Einbau von zwei Sensoren mit Flüssig-KCl und Schlauchanschluss ist nicht möglich.

1. Lösen Sie die Sternmutter und nehmen Sie die Schutzhaube ab.
2. Schrauben Sie den Sensor in die Pg-Verschraubung des gewählten Einbauplatzes der Armatur.



Hinweis!

Eine Glaselektrode müssen Sie vor dem Einbau am Schaft anfeuchten.

3. Schließen Sie das Messkabel am Sensor an.
4. Verlegen Sie das bzw. die Messkabel in der Armatur so, dass ein Ausbau der Sensoren ohne Öffnen der Kabelverschraubungen möglich ist. Bewährt hat sich dabei eine freie Kabellänge von ca. 30 mm (1,2").
5. Führen Sie das andere Ende des Messkabels (Messumformerseite) durch die gewählte Kabelverschraubung nach außen.
6. Verschließen Sie nicht benutzte Kabeldurchführungen mit einem Blindstopfen.
7. Ziehen Sie die Kabelverschraubung(en) fest.

8. Setzen Sie die Schutzhaube wieder auf und ziehen Sie die Sternmutter fest.

3.4 Einbaukontrolle

- Kontrollieren Sie nach der Montage alle Anschlüsse auf festen Sitz und Dichtheit.
- Stellen Sie sicher, dass sich der Schlauch des (optionalen) Spülkopfes nicht ohne Kraftaufwand entfernen lässt.
- Überprüfen Sie alle Schläuche auf Beschädigungen.

4 Inbetriebnahme

Vor der ersten Inbetriebnahme vergewissern Sie sich, dass:

- alle Dichtungen korrekt sitzen (an der Armatur und am Prozessanschluss)
- der Sensor richtig eingebaut und angeschlossen ist



Warnung!

Gefahr durch ausströmendes Medium

Prüfen Sie alle Anschlüsse auf Dichtheit, bevor Sie die Armatur dem Prozessdruck aussetzen!

5 **Wartung**



Warnung!

Verletzungsgefahr!

Stellen Sie vor jeder Wartungsmaßnahme sicher, dass die Prozessleitung drucklos, leer und gespült ist.

5.1 **Reinigung der Armatur**

Für stabile, sichere Messungen müssen Armatur und Sensor regelmäßig gereinigt werden. Häufigkeit und Intensität der Reinigung sind abhängig vom Medium.

Alle mediumsberührenden Teile wie Sensor und Sensorführung müssen regelmäßig gereinigt werden. Bauen Sie dazu den Sensor aus⁴⁾.

- Entfernen Sie leichte Verschmutzungen mit geeigneten Reinigungslösungen (siehe Kap. "Reinigungsmittel").
- Schwere Verunreinigungen entfernen Sie mit einer weichen Bürste und einem geeigneten Reinigungsmittel.
- Bei hartnäckigen Verunreinigungen weichen Sie die Teile in einer Reinigungslösung ein. Reinigen Sie die Teile anschließend mit einer Bürste.

5.2 **Reinigung des Sensors**

Sie müssen eine Reinigung des bzw. der Sensor(s)(en) durchführen:

- vor jeder Kalibrierung
- regelmäßig während des Betriebes
- vor einer Rücksendung zur Reparatur

Eine zyklische automatische Reinigung im eingebauten Zustand kann über das automatische Sprühreinigungssystem Chemoclean erfolgen (Zubehör, muss separat bestellt werden).

Zum kompletten System gehören:

- Sprühkopf CPR31 oder CPR3
- Reinigungsinjektor CYR10
- Reinigungssteuerung, z. B. Programmgeber CYR20



Hinweis!

- Verwenden Sie keine scheuernden (abrasiven) Reinigungsmittel. Diese können zu irreparablen Schäden am Sensor führen.
- Spülen Sie nach der Sensorreinigung die Kammer der Armatur ausgiebig mit Wasser. Andernfalls können zurückbleibende Reste von Reinigungsmitteln die Messung verfälschen.
- Führen Sie je nach Bedarf eine neue Sensorkalibrierung im Anschluss an die Reinigung durch.

5.3 **Reinigungsmittel**

Die Auswahl des Reinigungsmittels ist abhängig vom Grad und der Art der Verschmutzung. Die häufigsten Verschmutzungen und die geeigneten Reinigungsmittel finden Sie in der folgenden Tabelle.

Art der Verschmutzung	Reinigungsmittel
Fette und Öle	Tensidhaltige (alkalische) Mittel oder wasserlösliche organische Lösemittel (halogenfrei, z.B. Ethanol)
Kalkablagerungen, Metallhydroxidbeläge, schwer lösliche biologische Beläge	ca. 3%ige Salzsäure
Sulfidablagerungen	Mischung aus 3%iger Salzsäure und Thioharnstoff (handelsüblich)
Eiweißbeläge (Proteine)	Mischung aus 3%iger Salzsäure u. Pepsin (handelsüblich)

4) in umgekehrter Reihenfolge des Sensoreinbaus

Art der Verschmutzung	Reinigungsmittel
Fasern, suspendierte Stoffe	Druckwasser, evtl. Netzmittel
Leichte biologische Beläge	Druckwasser

**Achtung!**

Verwenden Sie keine halogenhaltigen organischen Lösemittel und kein Aceton. Diese Lösemittel können Kunststoffteile des Sensors zerstören und stehen außerdem zum Teil im Verdacht, Krebs zu erregen (z.B. Chloroform).

**Hinweis!**

Reinigen Sie Redoxsensoren nur mechanisch. Eine chemische Reinigung zwingt dem Sensor ein Potenzial auf, das erst über mehrere Stunden abgebaut wird. Durch dieses Potenzial entsteht ein Messfehler.

6 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.

6.1 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

6.2 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)

6.3 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)

7 Störungsbehebung

7.1 Austausch beschädigter Teile



Warnung!

Beschädigungen an der Armatur, die die Drucksicherheit beeinträchtigen, dürfen **nur** durch autorisiertes Fachpersonal behoben werden.

Im Anschluss an jede Reparatur und Wartungstätigkeit muss durch geeignete Maßnahmen geprüft werden, dass die Armatur keine Undichtheiten aufweist. Die Armatur muss danach wieder den in den technischen Daten genannten Spezifikationen entsprechen.

Tauschen Sie alle anderen beschädigten Teile sofort aus.

7.2 Rücksendung

Im Reparaturfall senden Sie die Armatur bitte *gereinigt* an Ihre Vertriebszentrale. Verwenden Sie für die Rücksendung die Originalverpackung.

Legen Sie bitte die ausgefüllte "Erklärung zur Kontamination" (vorletzte Seite dieser Betriebsanleitung kopieren) der Verpackung und zusätzlich den Versandpapieren bei. Ohne ausgefüllte Erklärung kann keine Reparatur erfolgen!

7.3 Entsorgung

Bei der Entsorgung des Produkts beachten Sie bitte die lokalen Vorschriften.

8 Technische Daten

8.1 Umgebungsbedingungen

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

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

8.2 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

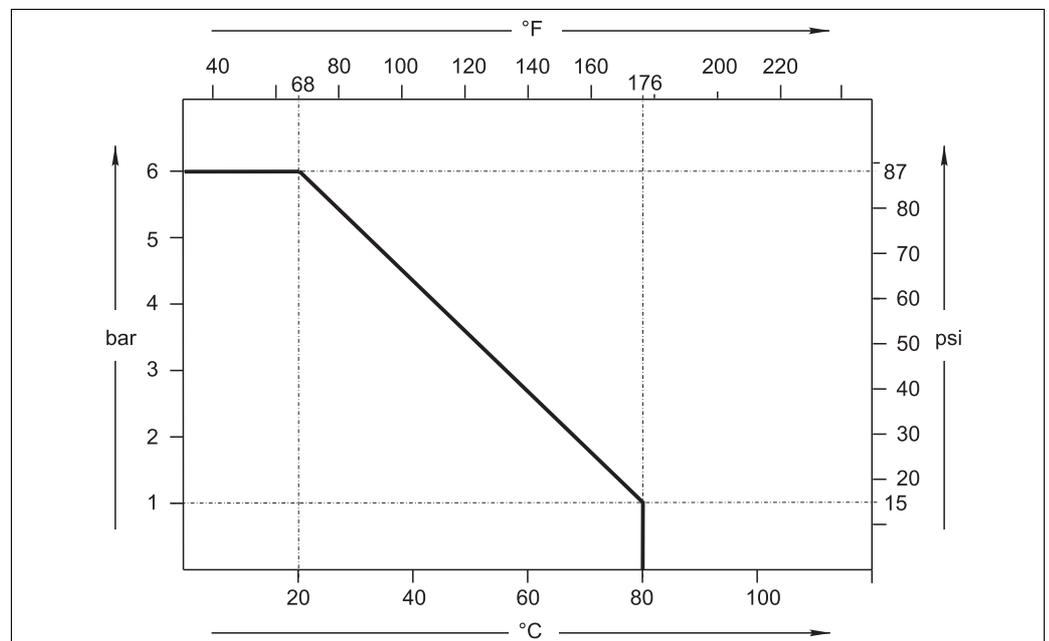


Abb. 8: Temperatur-Druck-Diagramm

8.3 Konstruktiver Aufbau

Bauform, Maße s. Kapitel "Montage"

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

Werkstoffe

Mediumsberührende Teile:

- Armaturenkörper: PP-H
- O-Ringe: Viton/FPM

Potenzialausgleichsstift:

- CPA250-A00/01/02/03/30: Titan oder Edelstahl
- CPA250-A04/05: ohne Potenzialausgleichsstift

Prozessanschlüsse je nach Ausführung: G1, NPT 1"

Stichwortverzeichnis

A

Abmessungen.....	7, 17
Austausch	
Beschädigte Teile	16

B

Bauform.....	17
Bedienung.....	4
Bestellung.....	6
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	4
Betriebssicherheit.....	4

E

Einbau.....	7–8
Einbauhinweise	7
Kontrolle	11
Prozess.....	9
Sensor	10
Entsorgung.....	16

G

Gewicht.....	17
--------------	----

I

Inbetriebnahme	4
----------------------	---

K

Konstruktiver Aufbau.....	17
Kontrolle	
Einbau	11

L

Lagerung.....	7
Lagerungstemperatur.....	17
Lieferumfang	6

M

Messeinrichtung.....	8
Montage	4, 7

P

Produktstruktur	6
Prozessanschlüsse.....	17
Prozessbedingungen.....	17
Prozessdruck	17
Prozesstemperatur	17

R

Reinigung	
Armatur.....	13
Reinigungsmittel.....	13
Sensor	13
Reinigungssysteme.....	15
Rücksendung.....	4, 16

S

Sensor	
--------	--

Einbau.....	10
Reinigung.....	13
Sensoren	15
Sensorhalter.....	13
Sicherheitszeichen	5
Störung	16
Symbole.....	5

T

Technische Daten.....	17
Transport	7
Typenschild	6

U

Umgebungsbedingungen.....	17
Umgebungstemperatur	17

V

Verwendung.....	4
-----------------	---

W

Warenannahme	7
Wartung.....	13
Werkstoffe	17

Z

Zubehör	15
Kits.....	15
Reinigungssysteme	15
Sensoren.....	15

Declaration of Hazardous Material and De-Contamination *Erklärung zur Kontamination und Reinigung*

RA No.

Please reference the Return Authorization Number (RA#), obtained from Endress+Hauser, on all paperwork and mark the RA# clearly on the outside of the box. If this procedure is not followed, it may result in the refusal of the package at our facility.
Bitte geben Sie die von E+H mitgeteilte Rücklieferungsnummer (RA#) auf allen Lieferpapieren an und vermerken Sie diese auch außen auf der Verpackung. Nichtbeachtung dieser Anweisung führt zur Ablehnung ihrer Lieferung.

Because of legal regulations and for the safety of our employees and operating equipment, we need the "Declaration of Hazardous Material and De-Contamination", with your signature, before your order can be handled. Please make absolutely sure to attach it to the outside of the packaging.

Aufgrund der gesetzlichen Vorschriften und zum Schutz unserer Mitarbeiter und Betriebseinrichtungen, benötigen wir die unterschriebene "Erklärung zur Kontamination und Reinigung", bevor Ihr Auftrag bearbeitet werden kann. Bringen Sie diese unbedingt außen an der Verpackung an.

Type of instrument / sensor

Geräte-/Sensortyp _____

Serial number

Seriennummer _____

Used as SIL device in a Safety Instrumented System / Einsatz als SIL Gerät in Schutzeinrichtungen

Process data / Prozessdaten

Temperature / *Temperatur* _____ [°F] _____ [°C]

Pressure / *Druck* _____ [psi] _____ [Pa]

Conductivity / *Leitfähigkeit* _____ [µS/cm]

Viscosity / *Viskosität* _____ [cp] _____ [mm²/s]

Medium and warnings

Warnhinweise zum Medium



	Medium /concentration <i>Medium /Konzentration</i>	Identification CAS No.	flammable <i>entzündlich</i>	toxic <i>giftig</i>	corrosive <i>ätzend</i>	harmful/ irritant <i>gesundheitsschädlich/ reizend</i>	other * <i>sonstiges*</i>	harmless <i>unbedenklich</i>
Process medium <i>Medium im Prozess</i>								
Medium for process cleaning <i>Medium zur Prozessreinigung</i>								
Returned part cleaned with <i>Medium zur Endreinigung</i>								

* explosive; oxidising; dangerous for the environment; biological risk; radioactive

* *explosiv; brandfördernd; umweltgefährlich; biogefährlich; radioaktiv*

Please tick should one of the above be applicable, include safety data sheet and, if necessary, special handling instructions.

Zutreffendes ankreuzen; trifft einer der Warnhinweise zu, Sicherheitsdatenblatt und ggf. spezielle Handhabungsvorschriften beilegen.

Description of failure / Fehlerbeschreibung _____

Company data / Angaben zum Absender

Company / <i>Firma</i> _____	Phone number of contact person / <i>Telefon-Nr. Ansprechpartner:</i> _____
Address / <i>Adresse</i> _____	Fax / E-Mail _____
Your order No. / <i>Ihre Auftragsnr.</i> _____	

"We hereby certify that this declaration is filled out truthfully and completely to the best of our knowledge. We further certify that the returned parts have been carefully cleaned. To the best of our knowledge they are free of any residues in dangerous quantities."

"Wir bestätigen, die vorliegende Erklärung nach unserem besten Wissen wahrheitsgetreu und vollständig ausgefüllt zu haben. Wir bestätigen weiter, dass die zurückgesandten Teile sorgfältig gereinigt wurden und nach unserem besten Wissen frei von Rückständen in gefahrbringender Menge sind."

(place, date / Ort, Datum)

Name, dept./Abt. (please print / bitte Druckschrift)

Signature / Unterschrift

www.endress.com/worldwide

Endress+Hauser 
People for Process Automation

