

# Technische Information

## Dipfit CPA140

Eintaucharmatur mit Flanschanschluss für Prozesse mit hohen Anforderungen zum Einbau von 12 mm-Sensoren



### Sensorhalter mit Bajonettverschluss

#### Anwendungsbereich

- Chemie, z. B. in der
  - Kunst- und Farbstoffproduktion
  - Pestizid- und Düngemittelproduktion
  - Öl- oder Abwasserseparation
  - Kondensataufbereitung
- Kraftwerke und Müllverbrennungsanlagen, z. B. in der
  - Kühlwasserüberwachung
  - Rauchgaswäsche
- Metallgewinnung und -veredelung

#### Ihre Vorteile

- Einfacher Ein- und Ausbau des Sensorhalters durch Bajonett-Befestigungstechnik
- Sichere Abdichtung auch in feststoffhaltigen Medien
- Bei hohen Drücken und Temperaturen einsetzbar
- Eintauchtiefen von 500 ... 2500 mm
- Integrierter Potentialausgleichsstift aus Alloy C4 oder Tantal
- Reduzierte Kondenswasserbildung durch atmungsaktiven GORE-TEX®-Filter
- 3 Einbauplätze für 12 mm-Sensoren und Reinigungskopf
- Chemische und Ultraschall-Reinigung leicht nachrüstbar
- Flexible Prozessanbindung durch unterschiedliche Flanschanschlüsse (DIN, ANSI, JIS)

## Arbeitsweise und Systemaufbau

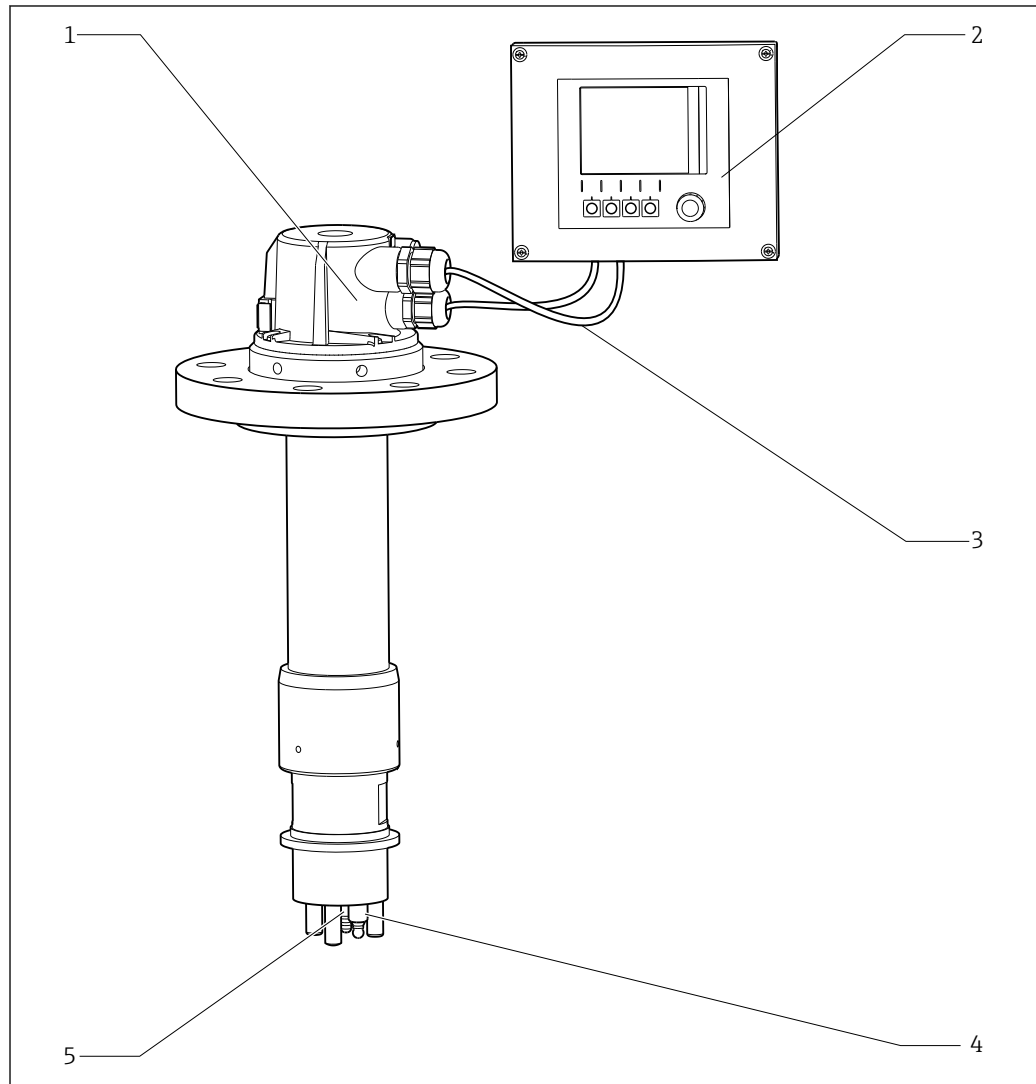
### Messeinrichtung

Eine vollständige Messeinrichtung besteht aus:

- Eintaucharmatur Dipfit CPA140
- 1-3 pH-, Redox-, pH/Redox-Kombi- oder Temperatursensoren (12 mm), z. B. CPS11D, CPS12D
- 1-3 Messkabel, z. B. CYK10 oder CPK9
- Messumformer, z. B. Liquiline CM442

Optional:

Verlängerungskabel, z. B. CYK11



A0037542

1 Beispiel einer Messeinrichtung (Prozess und -anschlüsse sind nicht dargestellt)

- 1 Eintaucharmatur Dipfit CPA140, hier als Ausführung PVDF
- 2 Messumformer CM442
- 3 Sensorkabel CYK10
- 4 pH-Sensor CPS11D
- 5 Redox-Sensor CPS12D

## Umgebung

Umgebungstemperatur -10 ... +70 °C (+10 ... +160 °F)

Lagerungstemperatur -10 ... +70 °C (+10 ... +160 °F)

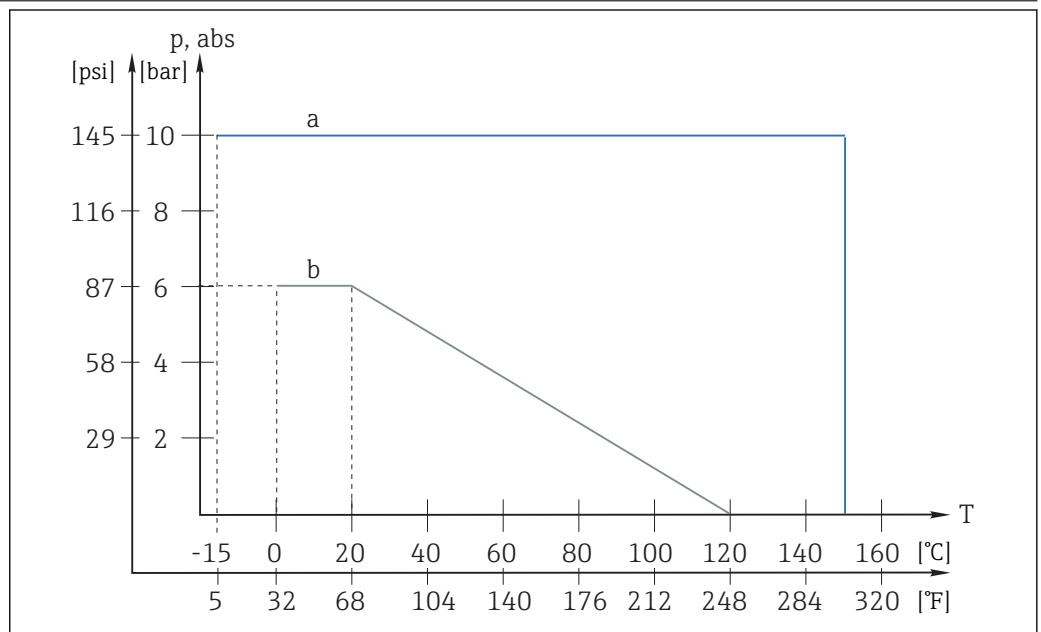
Schutzart IP65

## Prozess

Prozesstemperatur Ausführung PVDF 0 ... 120 °C (32 ... 250 °F)  
 Ausführung Edelstahl -15 ... 150 °C (5 ... 300 °F), für alle Dichtungen außer EPDM  
 -15 ... 140 °C (5 ... 280 °F), für EPDM-Dichtung

Prozessdruck Ausführung PVDF max. 6 bar (87 psi), absolut  
 Ausführung Edelstahl max. 10 bar (145 psi), absolut

### Druck-Temperatur- Diagramm



2 Druck-Temperatur-Diagramm

a Ausführung Edelstahl

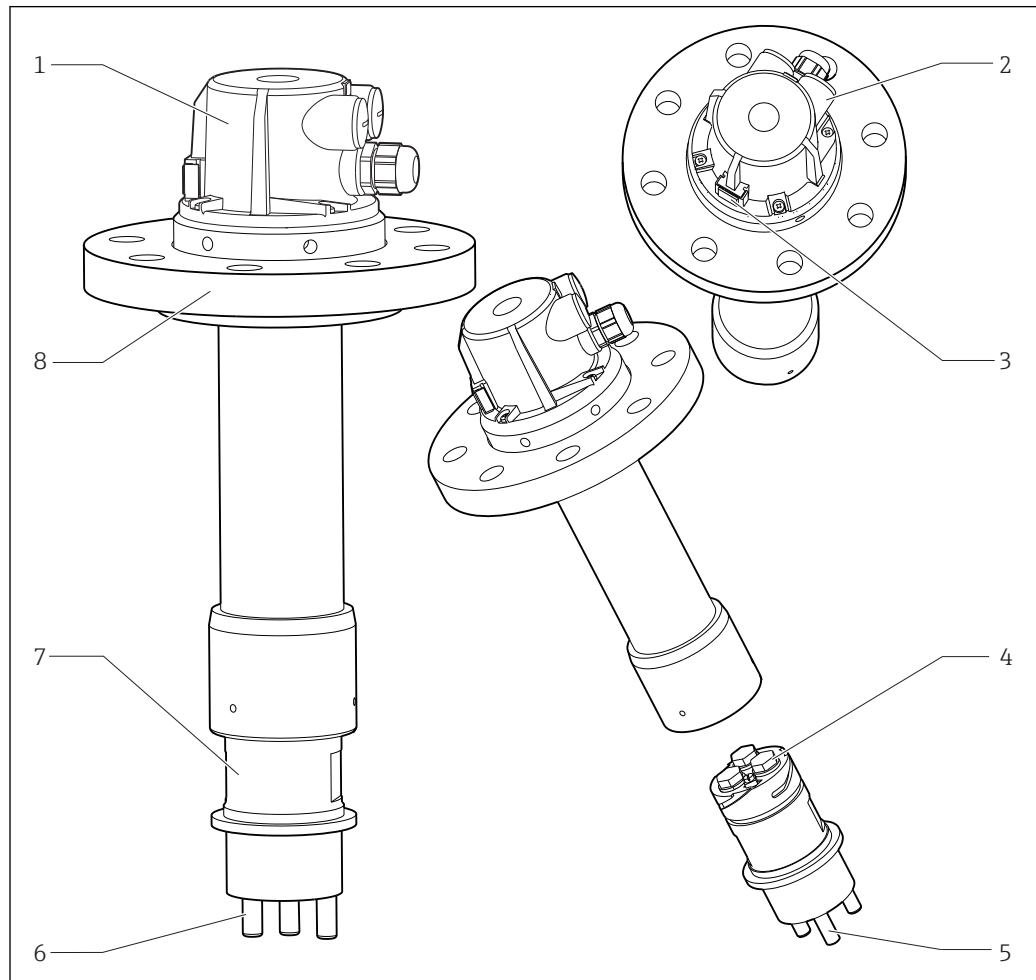
a Ausführung PVDF

A0037394-DE

## Konstruktiver Aufbau

Bauform

Ausführung PVDF

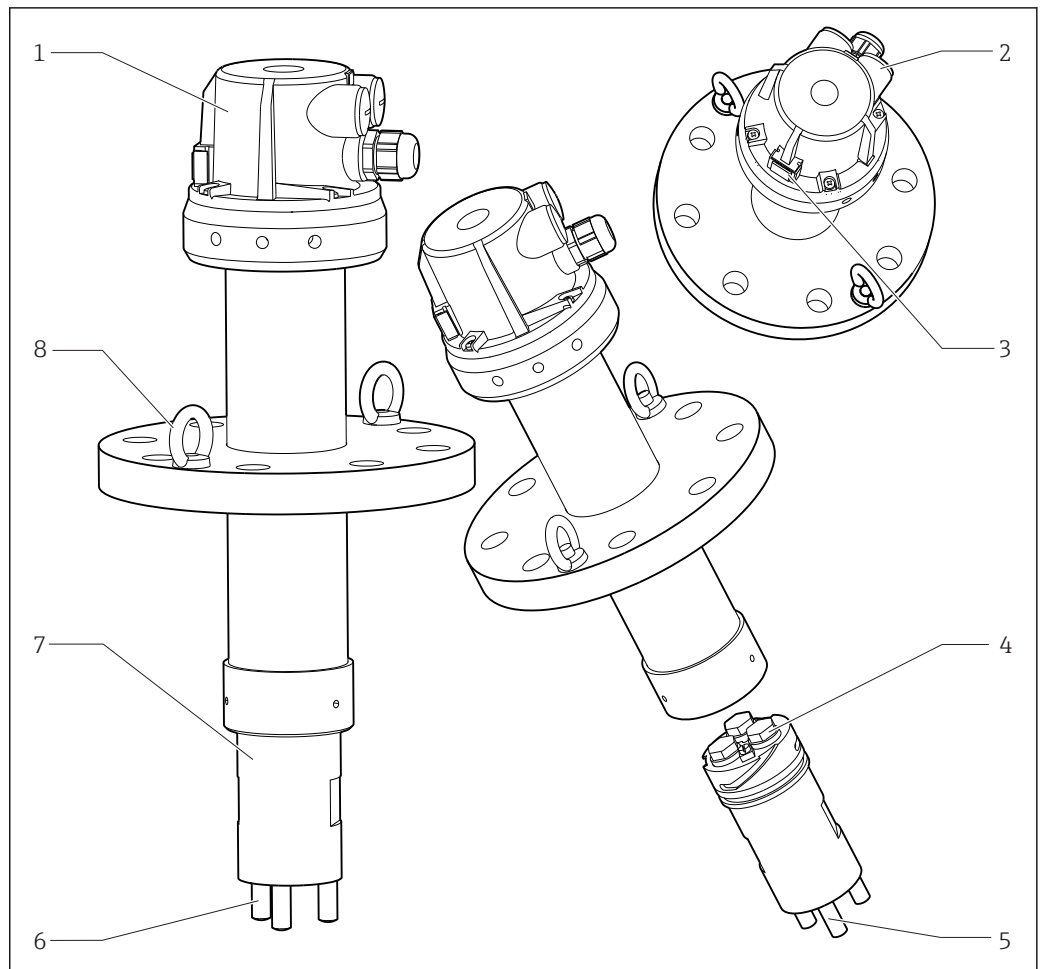


A0037531

### 3 Ausführung PVDF

- 1 Armaturenkopf
- 2 Kabelverschraubung Pg 13,5 und 2x Blindstopfen Pg 16
- 3 GORE-TEX®-Filter
- 4 3 Sensorsteckplätze für 120 mm-Sensoren
- 5 Potenzialausgleichsstift
- 6 Stoßschutzbolzen
- 7 Sensorhalter mit Bajonettverschluss
- 8 Losflansch, je nach Ausführung

**Ausführung Edelstahl**

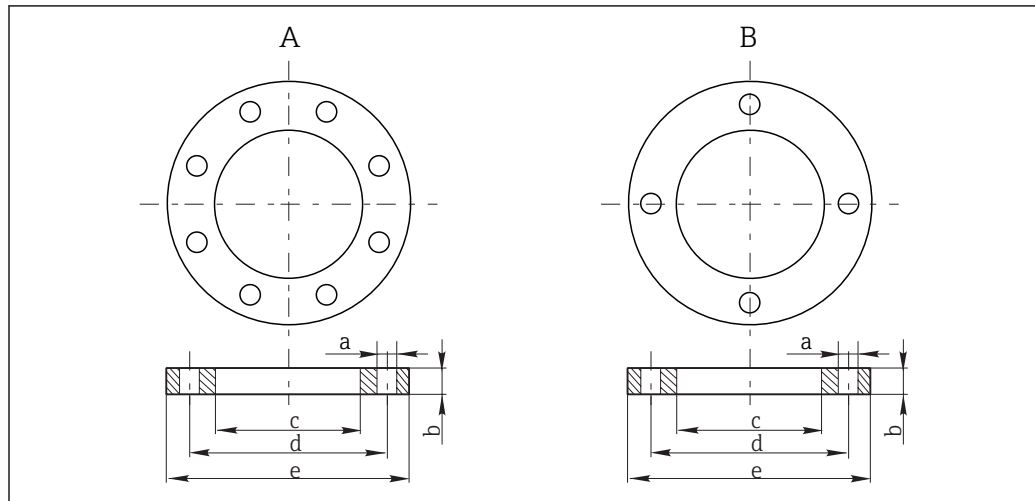


A0037532

4 Ausführung Edelstahl

- 1 Armaturenkopf
- 2 Kabelverschraubung Pg 13,5 und 2x Blindstopfen Pg 16
- 3 GORE-TEX®-Filter
- 4 3 Sensorsteckplätze für 120 mm-Sensoren
- 5 Potenzialausgleichsstift
- 6 Stoßschutzbolzen
- 7 Sensorhalter mit Bajonettverschluss
- 8 Montagehilfen (Augenschrauben) und Festflansch, je nach Ausführung

## Abmessungen



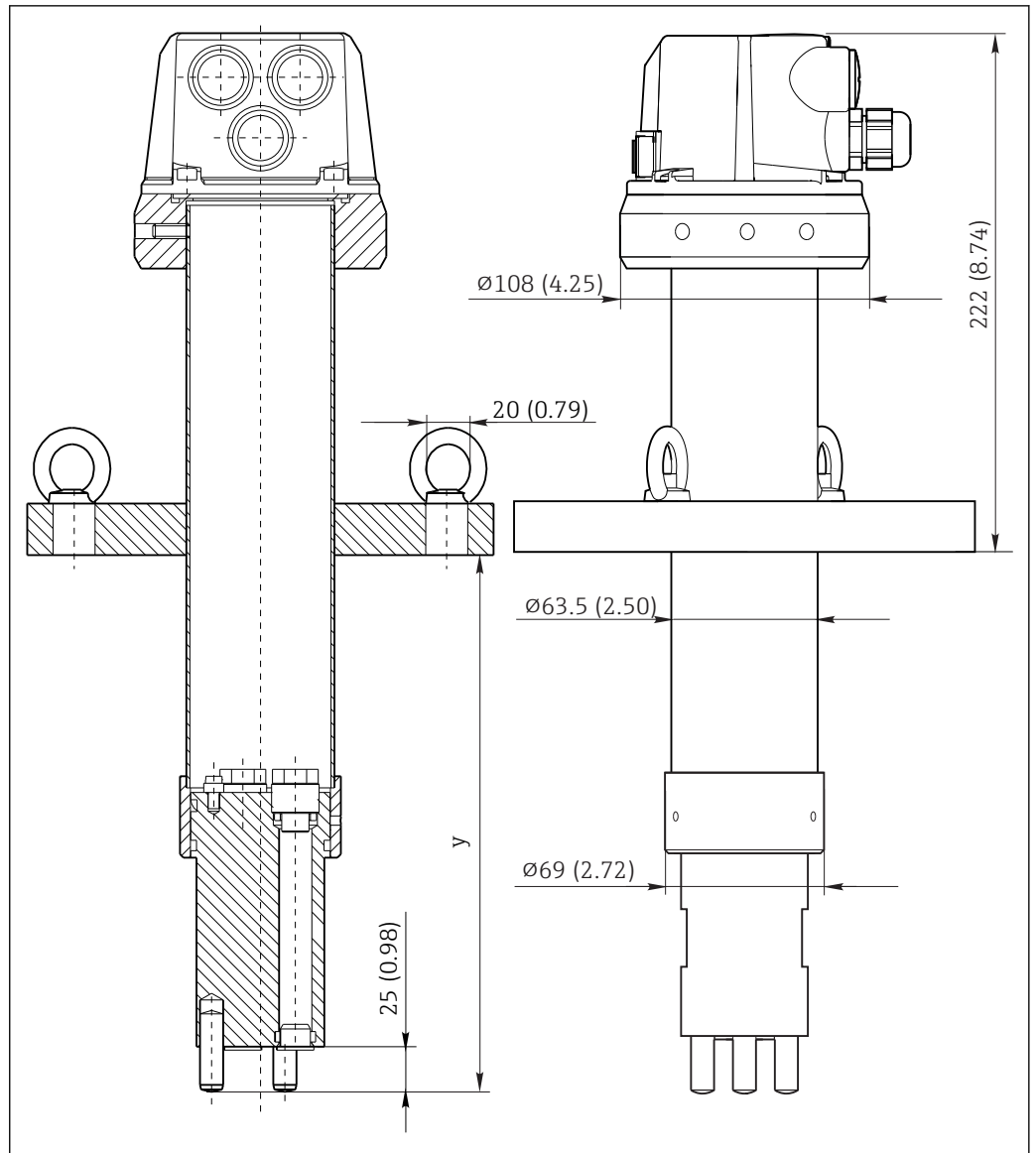
A0037380

5 Flanschabmessungen, → Tabelle

A Ausführung Edelstahl

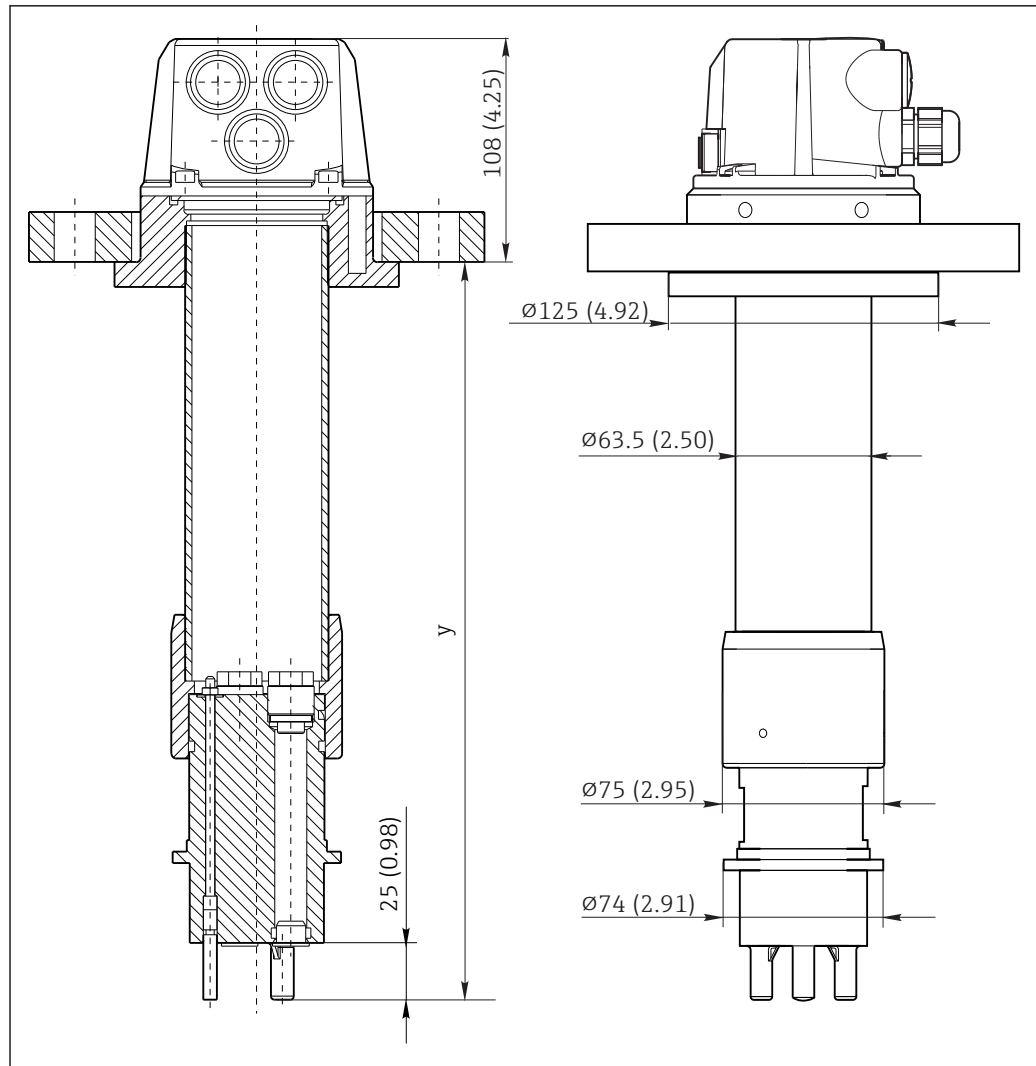
B Ausführung PVDF

	Armaturenausführung Edelstahl			Armaturenausführung PVDF		
	DN80 PN16	ANSI 3" 150 lbs	JIS 10K 80A	DN80 PN16	ANSI 3" 150 lbs	JIS 10K 80A
a [mm (in)]	18 (0,71)	19 (0,75)	19 (0,75)	18 (0,71)	19 (0,75)	19 (0,75)
b [mm (in)]	20 (0,79)	23,8 (0,94)	18 (0,71)	22 (0,87)	22 (0,87)	18 (0,71)
c [mm (in)]	63,5 (2,50)	63,5 (2,50)	63,5 (2,50)	110 (4,33)	110 (4,33)	110 (4,33)
d [mm (in)]	160 (6,30)	152,4 (6,00)	150 (5,91)	160 (6,30)	152 (5,98)	150 (5,91)
e [mm (in)]	200 (7,87)	190,5 (7,50)	185 (7,28)	200 (7,87)	200 (7,87)	185 (7,28)
Schrauben	M16	M16	M16	M16	M16	M16
Bohrungen	8	4	4	8	4	4



6 Ausführung Edelstahl, Abmessungen in mm (in)

y Eintauchtiefe, → Konfigurator auf Produktseite



7 Ausführung PVDF, Abmessungen in mm (in)

y Eintauchtiefe, → Konfigurator auf Produktseite

#### Gewicht

Abhängig von der Ausführung (Werkstoff, Eintauchtiefe):

PVDF 2,5 ... 3,0 kg (5,5 ... 6,6 lbs)

Edelstahl 8,0 ... 12,0 kg (17,6 ... 26,5 lbs)

#### Werkstoffe

Mediumsberührend, je nach Ausführung

Tauchrohr	PVDF / Nichtrostender Stahl 1.4404 (AISI 316L)
O-Ringe	EPDM / VITON / Chemraz / Fluoraz
Sensorhalter	PVDF / Nichtrostender Stahl 1.4404 (AISI 316L)
Potenzialausgleichsstift	Alloy C4 / Tantal / Edelstahl 1.4401 (AISI 316)
Stoßschutzbolzen	PVDF / Edelstahl 1.4401 (AISI 316)
Blindstopfen	PEEK



*Nicht mediumsberührend, je nach Ausführung*

Armaturenkopf	PP-GF 20
Losflansch	UP-GF / Nichtrostender Stahl 1.4404 (AISI 316L)
Montagehilfen <sup>1)</sup>	Nichtrostender Stahl 1.4301 (AISI 304)

1) Nur bei Ausführung Edelstahl

<b>Prozessanschlüsse</b>	Je nach Ausführung: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ohne</li> <li>■ Flansch DN 80 / PN 16</li> <li>■ Flansch ANSI 3" / 150 lbs</li> <li>■ Flansch JIS 10K 80A</li> </ul>
--------------------------	---

<b>Kabelverschraubungen</b>	1 x Pg 13,5 und 2 x Blindstopfen Pg 16
-----------------------------	--


<b>Sensoreinbauplätze</b>	3 x Pg 13,5
---------------------------	-------------

<b>Eintauchtiefe</b>	Je nach Ausführung: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 500 mm (19,7 in)</li> <li>■ 1000 mm (39,4 in)</li> <li>■ 1500 mm (59,1 in)</li> <li>■ 2000 mm (78,7 in)</li> <li>■ 2500 mm (98,4 in)</li> </ul>
----------------------	--

## Zertifikate und Zulassungen

<b>Druckgeräte-Richtlinie 2014/68/EU</b>	Die Armatur wurde gemäß Artikel 4, Absatz 3, Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU nach guter Ingenieurspraxis gefertigt und ist damit nicht CE-kennzeichnungspflichtig.
<b>Abnahmeprüfzeugnis</b>	Je nach Ausführung wird ein Prüfzeugnis 3.1 gemäß EN 10204 geliefert (→ Produktkonfigurator auf der Produktseite).

## Bestellinformationen

<b>Produktseite</b>	<a href="http://www.endress.com/cpa140">www.endress.com/cpa140</a>
<b>Produktkonfigurator</b>	<p>Auf der Produktseite finden Sie rechts neben dem Produktbild den Button <b>Konfiguration</b>.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diesen Button anklicken. <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ In einem neuen Fenster öffnet sich der Konfigurator.</li> </ul> </li> <li>2. Das Gerät nach Ihren Anforderungen konfigurieren, indem Sie alle Optionen auswählen. <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Auf diese Weise erhalten Sie einen gültigen und vollständigen Bestellcode.</li> </ul> </li> <li>3. Den Bestellcode als PDF- oder Excel-Datei exportieren. Dazu auf die entsprechende Schaltfläche rechts oberhalb des Auswahlfensters klicken.</li> </ol> <p> Für viele Produkte haben Sie zusätzlich die Möglichkeit, CAD oder 2D-Zeichnungen der gewählten Produktausführung herunterzuladen. Dazu den Reiter <b>CAD</b> anklicken und den gewünschten Dateityp über Auswahllisten wählen.</p>
<b>Lieferumfang</b>	<p>Der Lieferumfang besteht aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Armatur in der bestellten Ausführung</li> <li>■ Betriebsanleitung</li> </ul> <p>► Bei Rückfragen: An Ihren Lieferanten oder an Ihre Vertriebszentrale wenden.</p>

## Zubehör

Nachfolgend finden Sie das wichtigste Zubehör zum Ausgabezeitpunkt dieser Dokumentation.

- Für Zubehör, das nicht hier aufgeführt ist, an Ihren Service oder Ihre Vertriebszentrale wenden.

### Sensoren (Auswahl)

#### Orbisint CPS11D / CPS11

- pH-Sensor für die Prozesstechnik
- Optionale SIL-Ausführung zum Anschluss an SIL-Messumformer
- Mit schmutzabweisendem PTFE-Diaphragma
- Produktkonfigurator auf der Produktseite: [www.endress.com/cps11d](http://www.endress.com/cps11d) oder [www.endress.com/cps11](http://www.endress.com/cps11)



Technische Information TI00028C

#### Ceraliquid CPS41D / CPS41

- pH-Elektrode mit Keramik-Diaphragma und KCl-Flüssigelektrolyt
- Produktkonfigurator auf der Produktseite: [www.endress.com/cps41d](http://www.endress.com/cps41d) oder [www.endress.com/cps41](http://www.endress.com/cps41)



Technische Information TI00079C

#### Orbipore CPS91D

pH-Elektrode m. Lochdiaphragma für Medien mit hohem Verschmutzungspotenzial



Technische Information TI00375C

#### Orbisint CPS12D / CPS12

- Redoxsensor für die Prozesstechnik
- Produktkonfigurator auf der Produktseite: [www.endress.com/cps12d](http://www.endress.com/cps12d) oder [www.endress.com/cps12](http://www.endress.com/cps12)



Technische Information TI00367C

#### Ceraliquid CPS42D / CPS42

- Redox-Elektrode mit Keramik-Diaphragma und KCl-Flüssigelektrolyt
- Produktkonfigurator auf der Produktseite: [www.endress.com/cps42d](http://www.endress.com/cps42d) oder [www.endress.com/cps42](http://www.endress.com/cps42)



Technische Information TI00373C

#### Memosens CPS16D

- pH-Redox-Kombisensor für die Prozesstechnik
- Mit schmutzabweisendem PTFE-Diaphragma
- Mit Memosens-Technologie
- Produktkonfigurator auf der Produktseite: [www.endress.com/cps16d](http://www.endress.com/cps16d)



Technische Information TI00503C

#### Memosens CPS96D

- pH-Redox-Kombisensor für chemische Prozesse
- Mit vergiftungsresistenter Referenz mit Ionenfalle
- Mit Memosens-Technologie
- Produktkonfigurator auf der Produktseite: [www.endress.com/cps96d](http://www.endress.com/cps96d)



Technische Information TI00507C

#### Oxymax COS22D / COS22

- Sterilisierbarer Sensor für gelösten Sauerstoff
- Mit Memosens-Technologie oder als analoger Sensor
- Produktkonfigurator auf der Produktseite: [www.endress.com/cos22d](http://www.endress.com/cos22d) oder [www.endress.com/cos22](http://www.endress.com/cos22)



Technische Information TI00446C

**Memosens COS81D**

- Sterilisierbarer, optischer Sensor für gelösten Sauerstoff
- Mit Memosens-Technologie
- Produktkonfigurator auf der Produktseite: [www.endress.com/cos81d](http://www.endress.com/cos81d)



Technische Information TI01201C

---

**Messkabel**

**Memosens-Datenkabel CYK10**

- Für digitale Sensoren mit Memosens-Technologie
- Produktkonfigurator auf der Produktseite: [www.endress.com/cyk10](http://www.endress.com/cyk10)



Technische Information TI00118C

**Memosens-Datenkabel CYK11**

- Verlängerungskabel für digitale Sensoren mit Memosens-Protokoll
- Produkt-Konfigurator auf der Produktseite: [www.endress.com/cyk11](http://www.endress.com/cyk11)



Technische Information TI00118C

**Messkabel CPK9**

- Konfektioniertes Messkabel zum Anschluss analoger Sensoren mit TOP68-Steckkopf
- Auswahl nach Produktstruktur
- Bestellinformationen: Endress+Hauser-Vertriebsbüro oder [www.endress.com](http://www.endress.com).

**Messkabel CPK12**

- Konfektioniertes Messkabel zum Anschluss analoger ISFET-Sensoren mit TOP68-Steckkopf
  - Auswahl nach Produktstruktur
  - Bestellinformationen: Endress+Hauser-Vertriebsbüro oder [www.endress.com](http://www.endress.com)
- 

**KCl-Vorratsgefäß**

**Elektrolytgefäß CPY7B**

- Vorratsbehälter für KCl-Elektrolyt, 200 ml
- Produktkonfigurator auf der Produktseite: [www.endress.com/cpy7b](http://www.endress.com/cpy7b)



Betriebsanleitung BA00128C

---

**Reinigung**

**Chemoclean CPR31**

- Sprühsystem zur Reinigung von pH-, Redox- und Temperatursensoren
- Sprühkopf und Rückschlagventil PVDF, O-Ringe EPDM oder VITON, Schlauch EPDM, gewebeverstärkt
- Reiniger bis 6 bar (87 psi) absolut, maximal 30 °C (86 °F)
- Bestellung nach Bestellstruktur



Betriebsanleitung BA00201C

---

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---