

# Technische Information

## Dipfit CPA111

Tauch- und Einbauarmatur für offene und geschlossene Behälter mit Flansch DN 100



### Anwendungsbereich

CPA111 ist eine Eintaucharmatur für pH/Redox -und Temperatursensoren, vorgesehen zum Einsatz in Wasser- und Abwasseranwendungen.

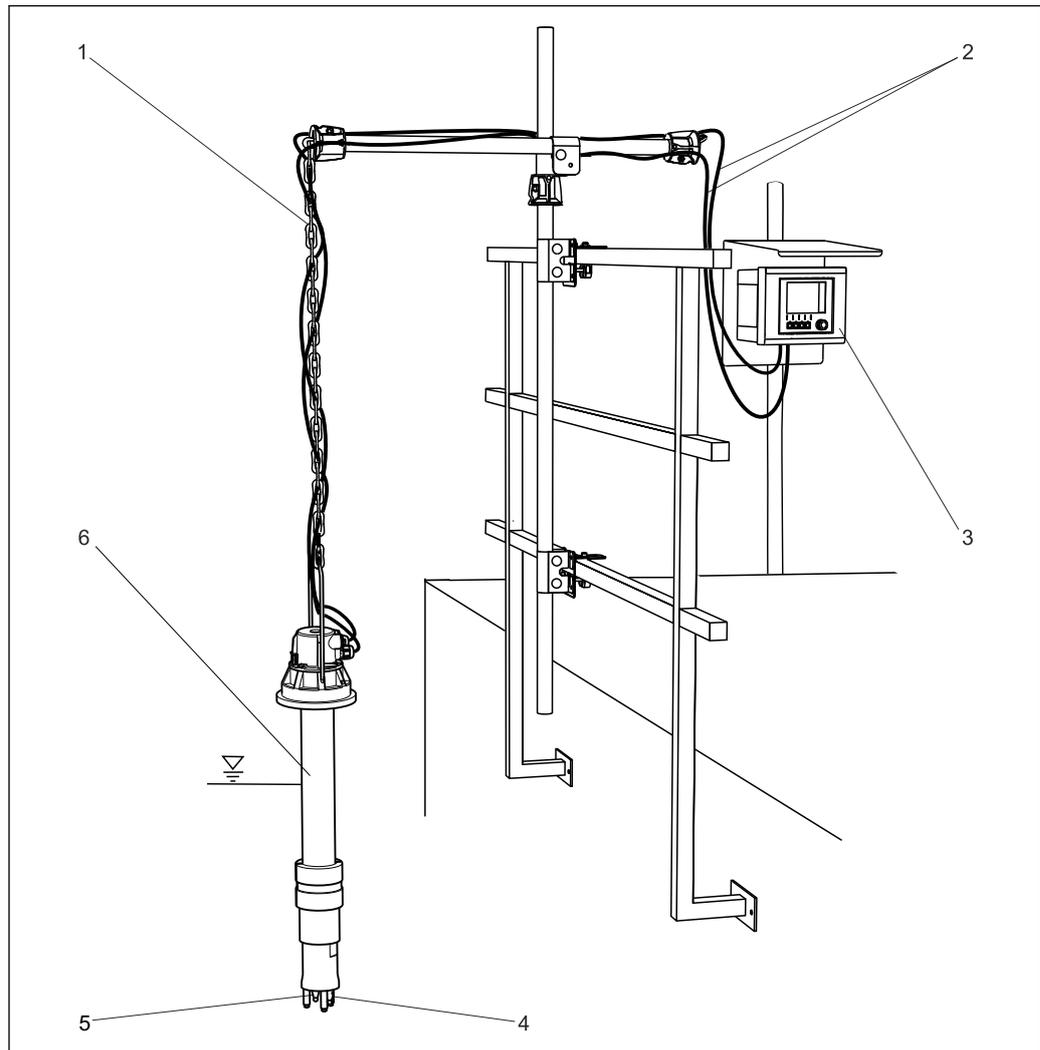
Ihr einstellbarer Flansch sorgt für eine große Flexibilität und macht die Armatur universell einsetzbar.

### Ihre Vorteile

- Umweltfreundliche Materialien (Polypropylen)
- Einsatz bis 5 bar (72 psi) absolut
- Drei Sensoreinbauplätze für pH/Redox- und Temperatursensor oder Reinigungssysteme mit einer Standardlänge von 120 mm
- Flexible Gestaltung der Eintauchtiefe durch Verschiebeflansch (optional)
- Einfacher Ein- und Ausbau des Sensorhalters durch Bajonettverschluss

## Arbeitsweise und Systemaufbau

### Messeinrichtung



A0027136

- |   |   |   |                                   |
|---|---|---|-----------------------------------|
| 1 | Beispiel einer Messeinrichtung          | 4 | Sensor CPS11D (pH)                |
| 1 | Armaturenhalter CYH112 (mit Kette)      | 5 | Sensor CPS12D (Redox)             |
| 2 | Sensorkabel CYK10                       | 6 | Armatur CPA111-D (mit Hängebügel) |
| 3 | Messumformer CM442 mit Wetterschutzdach |   |                                   |

## Umgebung

Umgebungstemperatur -10 ... +80 °C (+10 ... +180 °F)

## Prozess

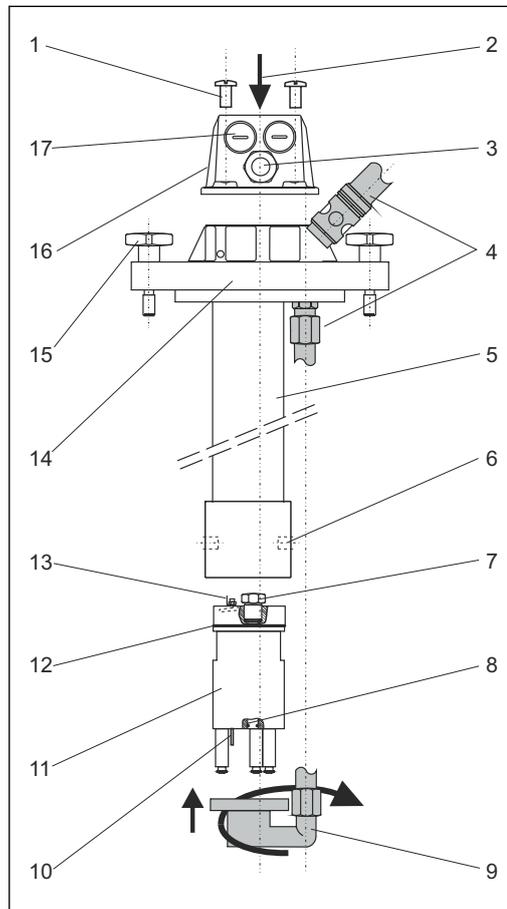
Prozesstemperatur -10 ... +80 °C (+10 ... +180 °F)

Prozessdruck	CPA111-A/B/D	drucklos
	CPA111-C	max. 5 bar (72 psi) abs. bei 20 °C (68 °F), drucklos bis 80 °C (176 °F)

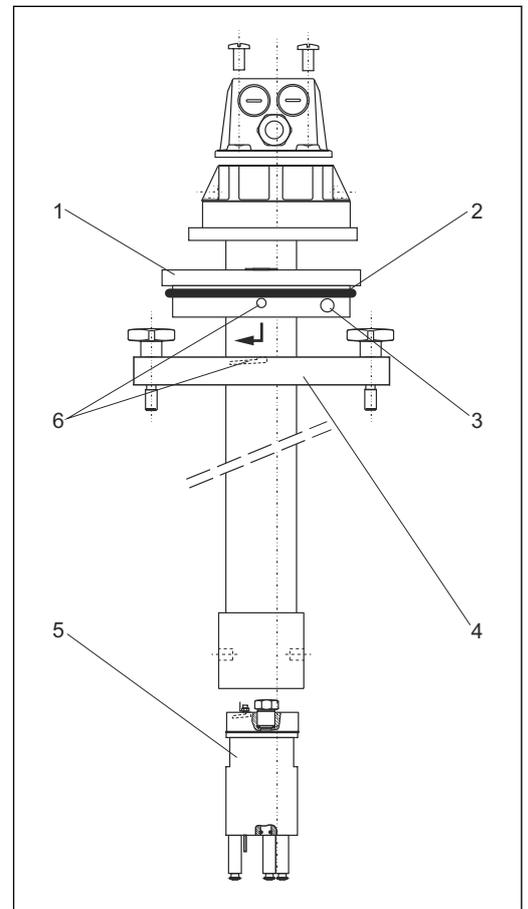
## Konstruktiver Aufbau

### Bauform

### Ausführungen mit Flansch



A0007047



A0007048

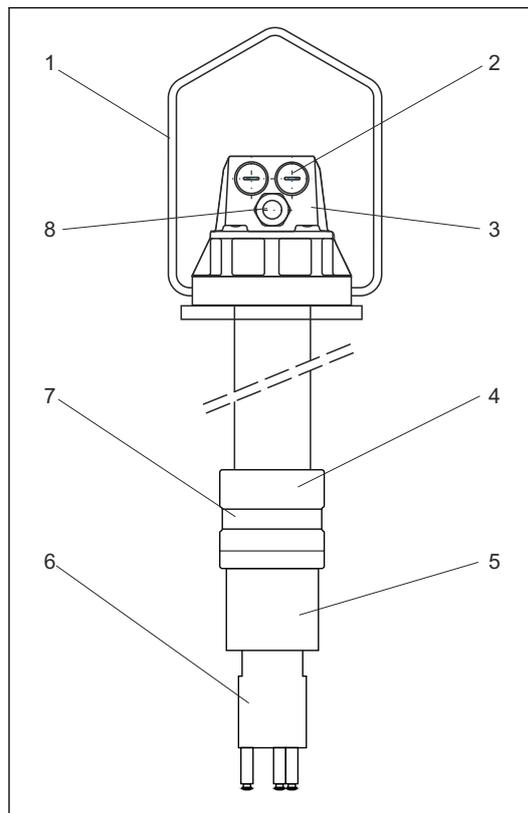
#### 2 Ausführung A und C mit Flansch DN 100

- 1 Kreuzschlitzschraube (4 Stück)
- 2 Ausstanzung für Elektrolytgefäß CPY7
- 3 Verschraubung Pg 13,5
- 4 Schnellkupplung für Chemoclean-Reinigung
- 5 Armaturenrohr
- 6 Bohrung für Nasshalteschale
- 7 Blindstopfen
- 8 O-Ring für Elektrodeneinbau
- 9 Zubehör Chemoclean CPR30
- 10 Potenzialausgleichsstift
- 11 Elektrodenhalter (3 Einbauplätze)
- 12 O-Ring
- 13 AMP-Stecker für PAL-Anschluss
- 14 Flansch DN 100, A: Standard C: Druckflansch
- 15 Kreuzgriffschrauben M10 (nicht bei Druckausführung)
- 16 Armaturenkopf
- 17 Blindstopfen Pg 16

#### 3 Ausführung B mit Verschiebeflansch DN 100

- 1 Verschiebeflansch-Adapter (2 Halbschalen)
- 2 O-Ring für Toleranzausgleich
- 3 Spannschrauben (2 Stück)
- 4 Flansch DN 100
- 5 Sensorhalter
- 6 Bajonettverschluss

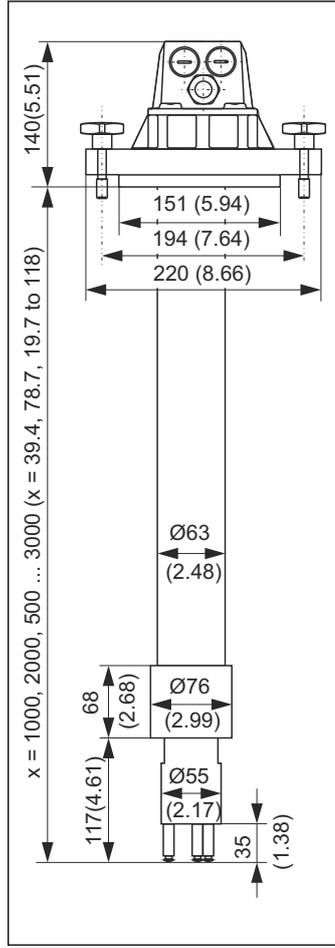
## Ausführung mit Hängebügel



- 1 Hängebügel
- 2 Blindstopfen Pg 16
- 3 Armaturenkopf
- 4 Gewicht (Halbschalen)
- 5 Muffe
- 6 Sensorhalter
- 7 Kabelschelle zur Fixierung der Halbschalen
- 8 Verschraubung Pg 13,5

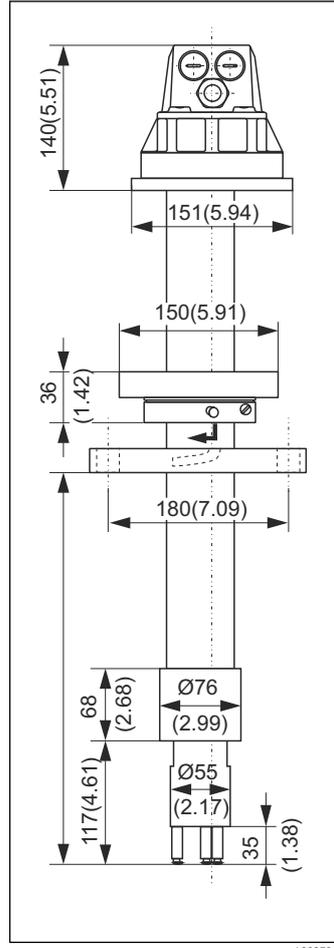
A0027122

Abmessungen



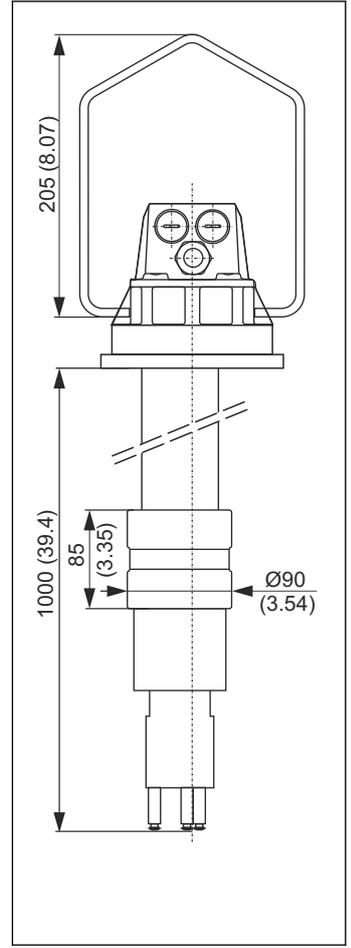
A0007039

4 CPA111-A oder -C  
alle Angaben in mm (inch)



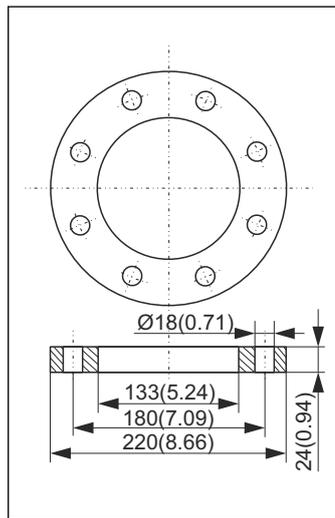
A0007040

5 CPA111-B



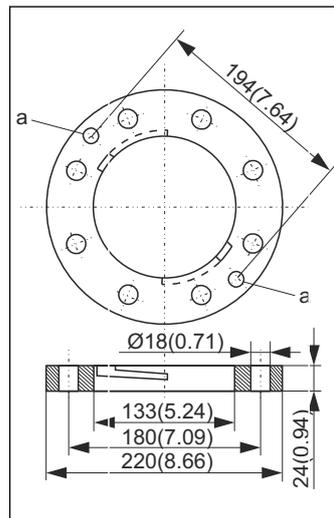
A0007050

6 CPA111-D



A0007041

7 Druckflansch DN 100 für  
CPA111-C  
alle Angaben in mm (inch)



A0007046

8 Flansch DN 100 für  
CPA111-A/B  
a = Bohrungen für Kreuzgriffschrauben

Gewicht

ca. 4,0 kg (8,8 lbs)

<b>Werkstoffe</b>	Sensorhalter	PP-GF 20
	Tauchrohr	PP
	O-Ring	VITON
	<i>nur Version CPA111-D:</i>	
	Halbschalen	Grauguss, PVC-beschichtet
	Kabelschelle	Nichtrostender Stahl 1.4401 (AISI 316)
<b>Kabeldurchführungen</b>	1 x Pg 13,5 und 2 x Pg 16	
<b>Einsetzbare Sensoren</b>	12 mm-Glaselektroden, -ISFET-Sensoren und -Kombisensoren	
<b>Eintauchtiefe</b>	Standard	1000 mm (39,4 inch), 2000 mm (78,8 inch)
	Abweichende Länge	500 ... 3000 mm (19,7 ... 118 inch)
<b>Prozessanschlüsse</b>	CPA111-A	Flansch DN 100, zusätzlich mit unverlierbaren Kreuzgriff-schrauben
	CPA111-B	Verschiebeflansch DN 100
	CPA111-C	Druckflansch DN 100
	CPA111-D	Hängebügel aus Nichtrostendem Stahl 1.4571 (AISI 316 Ti)

## Bestellinformationen

**Produktseite** [www.endress.com/cpa111](http://www.endress.com/cpa111)

**Produktkonfigurator** Auf der Produktseite rechts finden Sie den Navigationsbereich.

1. Klicken Sie unter "Geräte-Support" auf "Das ausgewählte Produkt konfigurieren".
  - ↳ In einem neuen Fenster öffnet sich der Konfigurator.
2. Konfigurieren Sie das Gerät nach Ihren Anforderungen, indem Sie alle Optionen auswählen.
  - ↳ Auf diese Weise erhalten Sie einen gültigen und vollständigen Bestellcode.
3. Exportieren Sie den Bestellcode als PDF- oder Excel-Datei. Klicken Sie dazu auf die entsprechende Schaltfläche im oberen Bereich des Auswahlfensters.

**Lieferumfang** Der Lieferumfang besteht aus:

- Armatur in der bestellten Ausführung
- Betriebsanleitung

 Bei Rückfragen wenden Sie sich an Ihren Lieferanten oder an Ihre Vertriebszentrale.

## Zubehör

- i** Nachfolgend finden Sie das wichtigste Zubehör zum Ausgabezeitpunkt dieser Dokumentation. Für Zubehör, das nicht hier aufgeführt ist, wenden Sie sich an Ihren Service oder Ihre Vertriebszentrale.

### Montagezubehör

#### Flexdip CYH112

- Modulares Halterungssystem für Sensoren und Armaturen in offenen Becken, Gerinnen und Tanks
- Für Wasser- und Abwasserarmaturen Flexdip CYA112
- Beliebig variierbare Befestigung: Montage auf dem Boden, auf der Mauerkrone, an der Wand oder direkt an einem Geländer
- Edelstahlausführung
- Produktkonfigurator auf der Produktseite: [www.endress.com/cyh112](http://www.endress.com/cyh112)

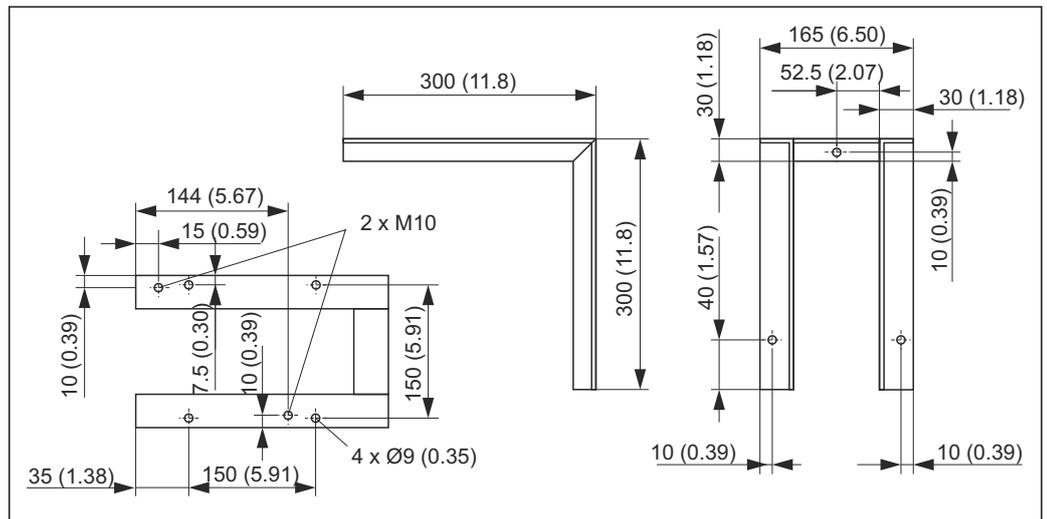


Technische Information TI00430C

#### Befestigungstraverse

Für CPA111, CPA510, CPA530 und CLA111

- Material: Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
- Bestellnummer: 50066561



**9** Befestigungstraverse in mm (inch)

#### Verschiebeflansch-Adapter DN 100

- Für CPA111 und CLA111 zum variablen Einstellen der Eintauchtiefe
- Bestellnummer: 50070514

#### Flansch DN 100 drucklos

- Für CPA111 und CLA111 passend zum Verschiebeflansch-Adapter
- Bestellnummer: 50066632

### Dichtungen

#### O-Ring-Satz für CPA111

- Material: EPDM
- Bestellnummer: 50091993

---

**Sensoren****Glaselektroden****Orbisint CPS11D/ CPS11**

- pH-Elektrode 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

**Ceragel CPS71D/ CPS71**

- pH-Elektrode mit Doppelkammer-Referenzsystem u. integriertem Brückenelektrolyt
- Produktkonfigurator auf der Produktseite: [www.endress.com/cps71d](http://www.endress.com/cps71d) oder [www.endress.com/cps71](http://www.endress.com/cps71)



Technische Information TI00245C

**Orbipore CPS91D/ CPS91**

- pH-Elektrode m. Lochdiaphragma für Medien mit hohem Verschmutzungspotenzial
- Produktkonfigurator auf der Produktseite: [www.endress.com/cps91d](http://www.endress.com/cps91d) oder [www.endress.com/cps91](http://www.endress.com/cps91)



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

**Ceragel CPS72D/ CPS72**

- Redox-Elektrode mit Doppelkammer-Referenzsystem u. integriertem Brückenelektrolyt
- Produktkonfigurator auf der Produktseite: [www.endress.com/cps72d](http://www.endress.com/cps72d) oder [www.endress.com/cps72](http://www.endress.com/cps72)



Technische Information TI00374C

**Orbipore CPS92D/ CPS92**

- Redox-Elektrode m. Lochdiaphragma für Medien mit hohem Verschmutzungspotenzial
- Produktkonfigurator auf der Produktseite: [www.endress.com/cps92d](http://www.endress.com/cps92d) oder [www.endress.com/cps92](http://www.endress.com/cps92)



Technische Information TI00435C

**ISFET-Sensoren****Tophit CPS441D/ CPS441**

- Sterilisierbarer ISFET-Sensor f. Medien mit geringen Leitfähigkeiten
- Flüssig-KCl-Elektrolytnachführung
- Produktkonfigurator auf der Produktseite: [www.endress.com/cps441d](http://www.endress.com/cps441d) oder [www.endress.com/cps441](http://www.endress.com/cps441)



Technische Information TI00352C

**Tophit CPS471D/ CPS471**

- Sterilisierbarer und autoklavierbarer ISFET-Sensor für Lebensmittel und Pharma, Prozesstechnik
- Wasseraufbereitung und Biotechnologie
- Produktkonfigurator auf der Produktseite: [www.endress.com/cps471d](http://www.endress.com/cps471d) oder [www.endress.com/cps471](http://www.endress.com/cps471)



Technische Information TI00283C

**Tophit CPS491D/ CPS491**

- ISFET-Sensor mit Lochdiaphragma für Medien mit hohem Verschmutzungspotenzial
- Produktkonfigurator auf der Produktseite: [www.endress.com/cps491d](http://www.endress.com/cps491d) oder [www.endress.com/cps491](http://www.endress.com/cps491)



Technische Information TI00377C

**Kombisensoren**

**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 CPS76D**

- ppH-Redox-Kombisensor für die Prozesstechnik
- Hygiene und Sterilanwendungen
- Mit Memosens-Technologie
- Produktkonfigurator auf der Produktseite: [www.endress.com/cps76d](http://www.endress.com/cps76d)



Technische Information TI00506C

**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

---

**Verlängerungskabel**

**Memosens-Datenkabel CYK11**

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

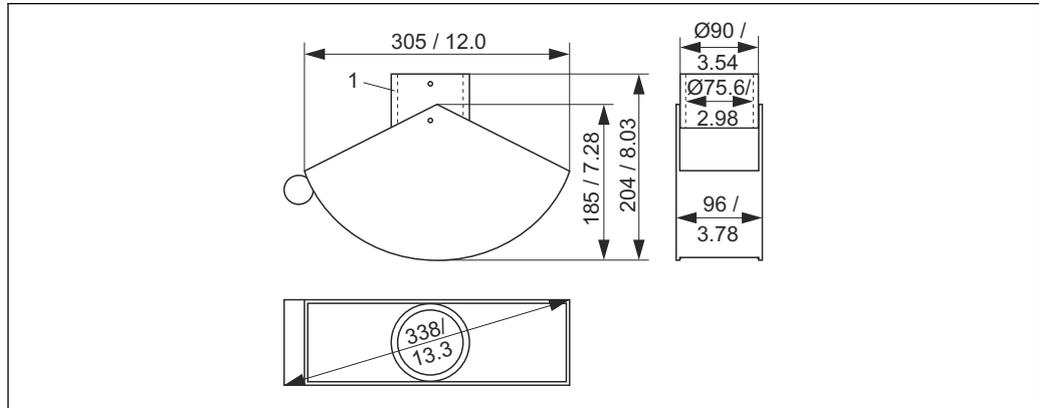


Technische Information TI00118C

## Kalibrierzubehör

**Nasshalteschale für CPA111**

- Austrocknen von Sensoren bei zu geringem Wasserstand wird verhindert
- Verwendbar in offenen Behältern, Tanks und Kanälen
- Material: PP
- Bestellnummer: 50066569

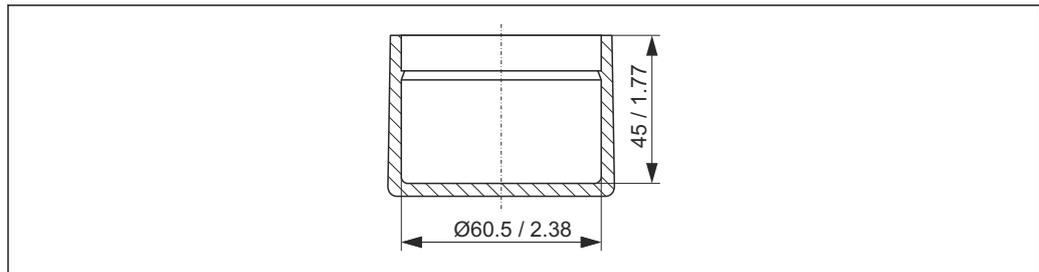


A0007058

10 Abmessungen in mm (inch)

**Kalibrierkappe für CPA111**

- Zum Kalibrieren von pH-/Redox-Elektroden
- Kurzzeitige Befestigungsmöglichkeit an den Abstandsbolzen des Elektrodenhalters
- Material: PP
- Bestellnummer: 50066570

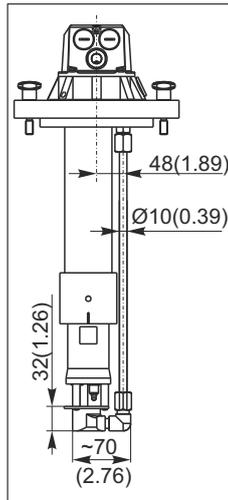


A0007059

11 Abmessungen in mm (inch)

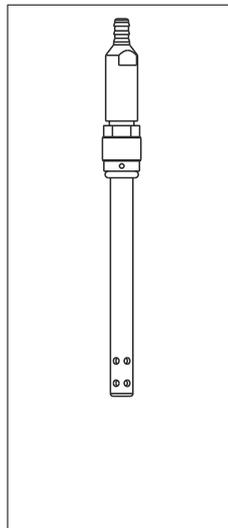
**Chemoclean**

*Chemoclean CPR30*



Automatisches Sprühreinigungssystem zum Reinigen der Sensoren Bestellung nach Produktstruktur	
<i>Mediumsberührende Werkstoffe</i>	
Sprühkopf	PP-GF20
O-Ringe	EPDM / VITON
<i>Betriebsdaten</i>	
Prozessdruck	max. 4 bar (58 psi) absolut, bei 20 °C (68 °F)
Prozesstemperatur	max. 80 °C (176 °F) bei Umgebungsdruck
Reinigerdruck	4 ... 6 bar (58 ... 87 psi) absolut, bei 20 °C (68 °F)

*CPR31*



<i>Mediumsberührende Werkstoffe</i>	
Sprühkopf, Rückschlagventil	PVDF
O-Ringe	EPDM / VITON
Schlauch	EPDM, gewebeverstärkt
<i>Betriebsdaten</i>	
Prozessdruck	max. 8 bar (116 psi) absolut, bei 50 °C (122 °F)
Prozesstemperatur	max. 120 °C (248 °F) bei Umgebungsdruck
Prozessdruck während der Reinigung	max. 3 bar (43 psi) absolut
Reinigerdruck	3 ... 6 bar (43 ... 87 psi) absolut, bei 20 °C (68 °F)
Reinigertemperatur	max. 30 °C (86 °F)

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

---