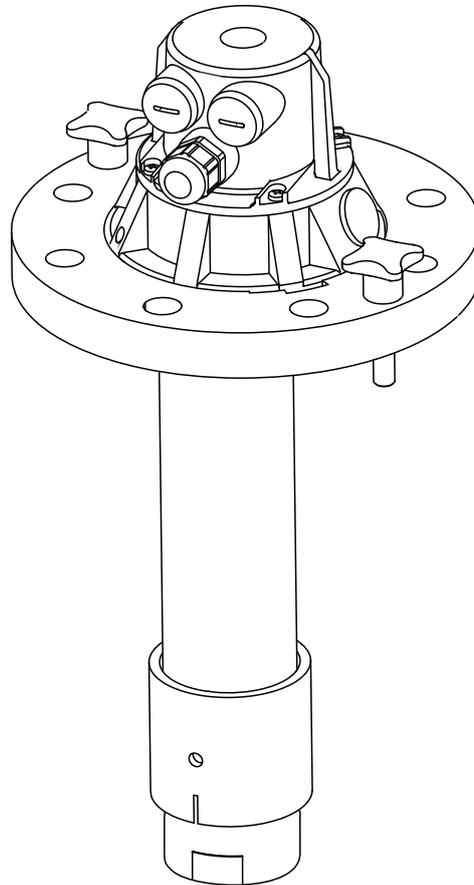


Betriebsanleitung

Dipfit CLA111

Tauch- und Einbauarmatur für Leitfähigkeitsmessung



Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zum Dokument	3
1.1	Warnhinweise	3
1.2	Symbole	3
2	Grundlegende Sicherheitshin-	
	weise	4
2.1	Anforderungen an das Personal	4
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.3	Arbeitssicherheit	4
2.4	Betriebssicherheit	5
2.5	Produktsicherheit	5
3	Warenannahme und Produktidenti-	
	fizierung	6
3.1	Warenannahme	6
3.2	Produktidentifizierung	6
3.3	Lieferumfang	7
4	Montage	8
4.1	Montagebedingungen	8
4.2	Armatur montieren	11
4.3	Sensor einbauen	14
4.4	Montagekontrolle	14
5	Elektrischer Anschluss	14
5.1	Sensor anschließen	15
5.2	Anschlusskontrolle	16
6	Wartung	17
6.1	Armatur warten	17
6.2	Sensor reinigen	17
7	Reparatur	18
7.1	Ersatzteile	18
7.2	Rücksendung	18
7.3	Entsorgung	18
8	Zubehör	19
8.1	Montagezubehör	19
8.2	Sensoren	19
8.3	Verlängerungskabel	20
8.4	Chemoclean	20
9	Technische Daten	21
	Stichwortverzeichnis	22

1 Hinweise zum Dokument

1.1 Warnhinweise

Struktur des Hinweises	Bedeutung
 GEFAHR Ursache (/Folgen) Ggf. Folgen der Missachtung ► Maßnahme zur Abwehr	Dieser Hinweis macht Sie auf eine gefährliche Situation aufmerksam. Wenn Sie die gefährliche Situation nicht vermeiden, wird dies zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.
 WARNUNG Ursache (/Folgen) Ggf. Folgen der Missachtung ► Maßnahme zur Abwehr	Dieser Hinweis macht Sie auf eine gefährliche Situation aufmerksam. Wenn Sie die gefährliche Situation nicht vermeiden, kann dies zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.
 VORSICHT Ursache (/Folgen) Ggf. Folgen der Missachtung ► Maßnahme zur Abwehr	Dieser Hinweis macht Sie auf eine gefährliche Situation aufmerksam. Wenn Sie die gefährliche Situation nicht vermeiden, kann dies zu mittelschweren oder leichten Verletzungen führen.
 HINWEIS Ursache/Situation Ggf. Folgen der Missachtung ► Maßnahme/Hinweis	Dieser Hinweis macht Sie auf Situationen aufmerksam, die zu Sachschäden führen können.

1.2 Symbole

Symbol	Bedeutung
	Zusatzinformationen, Tipp
	erlaubt oder empfohlen
	verboten oder nicht empfohlen
	Verweis auf Dokumentation zum Gerät
	Verweis auf Seite
	Verweis auf Abbildung
	Ergebnis eines Handlungsschritts

2 Grundlegende Sicherheitshinweise

2.1 Anforderungen an das Personal

- Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung der Messeinrichtung dürfen nur durch dafür ausgebildetes Fachpersonal erfolgen.
- Das Fachpersonal muss vom Anlagenbetreiber für die genannten Tätigkeiten autorisiert sein.
- Der elektrische Anschluss darf nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen.
- Das Fachpersonal muss diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben und die Anweisungen dieser Betriebsanleitung befolgen.
- Störungen an der Messstelle dürfen nur von autorisiertem und dafür ausgebildetem Personal behoben werden.

 Reparaturen, die nicht in der mitgelieferten Betriebsanleitung beschrieben sind, dürfen nur direkt beim Hersteller oder durch die Serviceorganisation durchgeführt werden.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Armatur ist für den universellen Einsatz im Wasser- und Abwasserbereich vorgesehen. Durch die konstruktive Ausführung ist ein Betrieb in druckbeaufschlagten Systemen möglich (→  21).

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.

2.3 Arbeitssicherheit

Als Anwender sind Sie für die Einhaltung folgender Sicherheitsbestimmungen verantwortlich:

- Installationsvorschriften
- Lokale Normen und Vorschriften

2.4 Betriebsicherheit

1. Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme der Gesamtmessstelle alle Anschlüsse auf ihre Richtigkeit. Stellen Sie sicher, dass elektrische Kabel und Schlauchverbindungen nicht beschädigt sind.
2. Nehmen Sie beschädigte Produkte nicht in Betrieb und schützen Sie diese vor versehentlicher Inbetriebnahme. Kennzeichnen Sie das beschädigte Produkt als defekt.
3. Können Störungen nicht behoben werden:
Setzen Sie die Produkte außer Betrieb und schützen Sie diese vor versehentlicher Inbetriebnahme.

2.5 Produktsicherheit

Das Produkt ist nach dem Stand der Technik betriebssicher gebaut, geprüft und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Die einschlägigen Vorschriften und europäischen Normen sind berücksichtigt.

3 Warenannahme und Produktidentifizierung

3.1 Warenannahme

1. Achten Sie auf unbeschädigte Verpackung.
 - ↳ Teilen Sie Beschädigungen an der Verpackung Ihrem Lieferanten mit. Bewahren Sie die beschädigte Verpackung bis zur Klärung auf.
2. Achten Sie auf unbeschädigten Inhalt.
 - ↳ Teilen Sie Beschädigungen am Lieferinhalt Ihrem Lieferanten mit. Bewahren Sie die beschädigte Ware bis zur Klärung auf.
3. Prüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit.
 - ↳ Vergleichen Sie mit Lieferpapieren und Ihrer Bestellung.
4. Für Lagerung und Transport: Verpacken Sie das Produkt stoßsicher und gegen Feuchtigkeit geschützt.
 - ↳ Optimalen Schutz bietet die Originalverpackung. Die zulässigen Umgebungsbedingungen müssen eingehalten werden (s. Technische Daten).

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

3.2 Produktidentifizierung

3.2.1 Typenschild

Folgende Informationen zu Ihrem Gerät können Sie dem Typenschild entnehmen:

- Herstelleridentifikation
- Erweiterter Bestellcode
- Seriennummer
- Umgebungs- und Prozessbedingungen
- Sicherheits- und Warnhinweise

 Vergleichen Sie die Angaben auf dem Typenschild mit Ihrer Bestellung.

3.2.2 Produkt identifizieren

Produktseite

www.endress.com/cla111

Bestellcode interpretieren

Sie finden Bestellcode und Seriennummer Ihres Produkts:

- auf dem Typenschild
- in den Lieferpapieren.

Einzelheiten zur Ausführung des Produkts erfahren

1. Gehen Sie im Internet zur Produktseite Ihres Produkts.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich rechts auf der Seite unter "Geräte-Support" den Link "Prüfen Sie die Merkmale Ihres Geräts".
 - ↳ Ein Zusatzfenster öffnet sich.
3. Geben Sie den Bestellcode vom Typenschild in die Suchmaske ein.
 - ↳ Sie erhalten die Einzelheiten zu jedem Merkmal (gewählte Option) des Bestellcodes.

3.3 Lieferumfang

Der Lieferumfang besteht aus:

- Armatur in der bestellten Ausführung
- Messkabel mit Stecker für Zwei-Elektroden-Sensor CLS21
- O-Ring für Sensoren CLS2 1 und CLS2 1D
- Betriebsanleitung

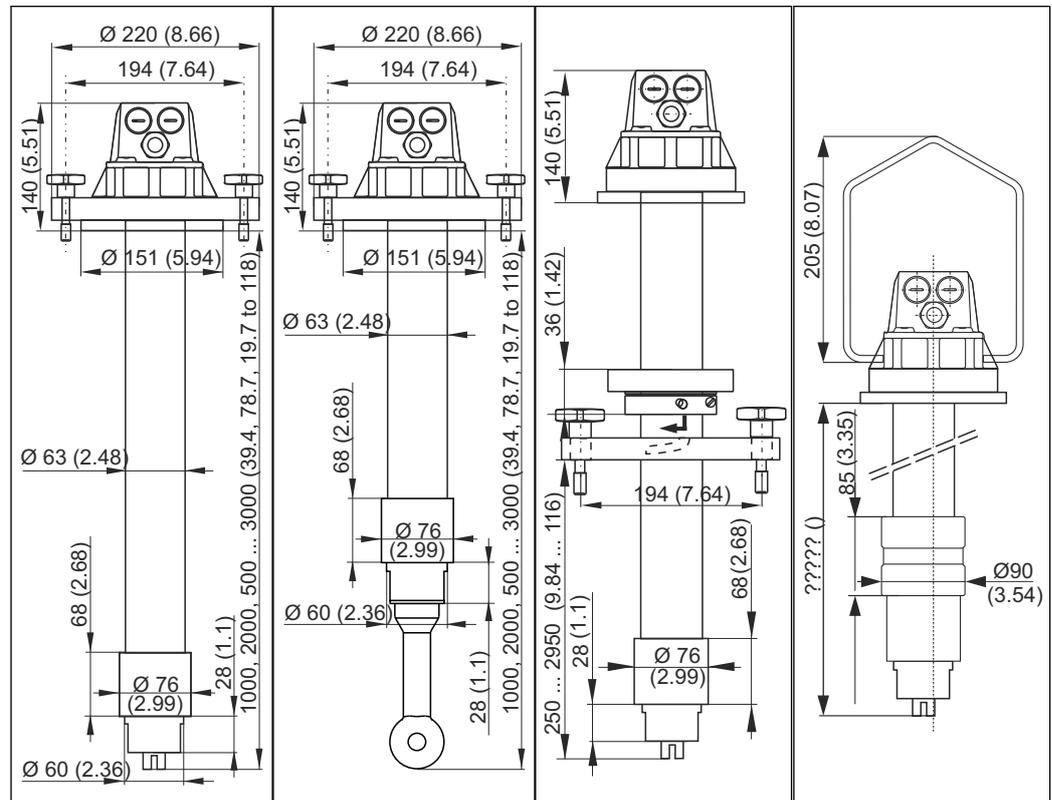


Bei Rückfragen wenden Sie sich an Ihren Lieferanten oder an Ihre Vertriebszentrale.

4 Montage

4.1 Montagebedingungen

4.1.1 Abmessungen

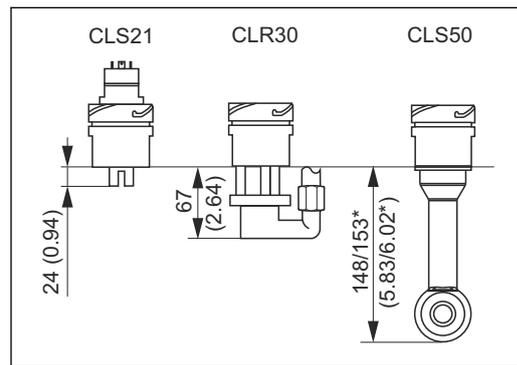


1 CLA111-A/C mit CLS21D/21

2 CLA111-A/C mit CLS50D/50

3 CLA111-B*

4 CLA111-D*



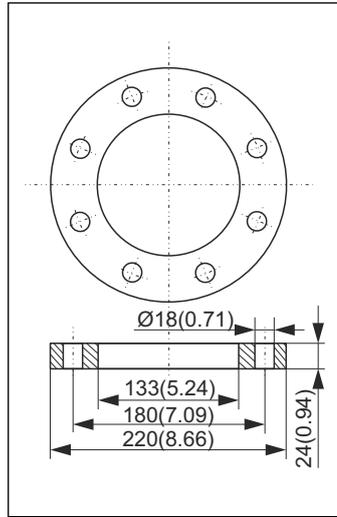
5 Länge unterhalb des Sensorhalters

* PEEK-Ausführung

alle Angaben in mm (inch)

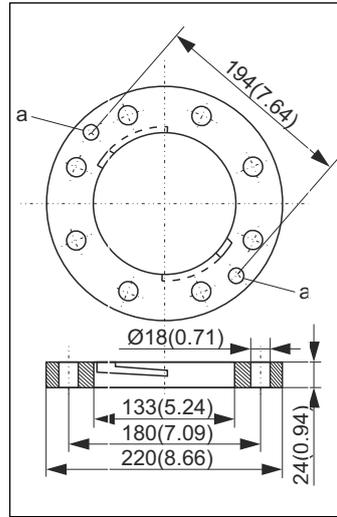
* Abbildungen mit CLS21D/21

i Eintauchlänge mit eingebauter CLS50D/50 ist gleich. Die Länge des Armaturenrohrs verändert sich entsprechend → 2.



A0007041

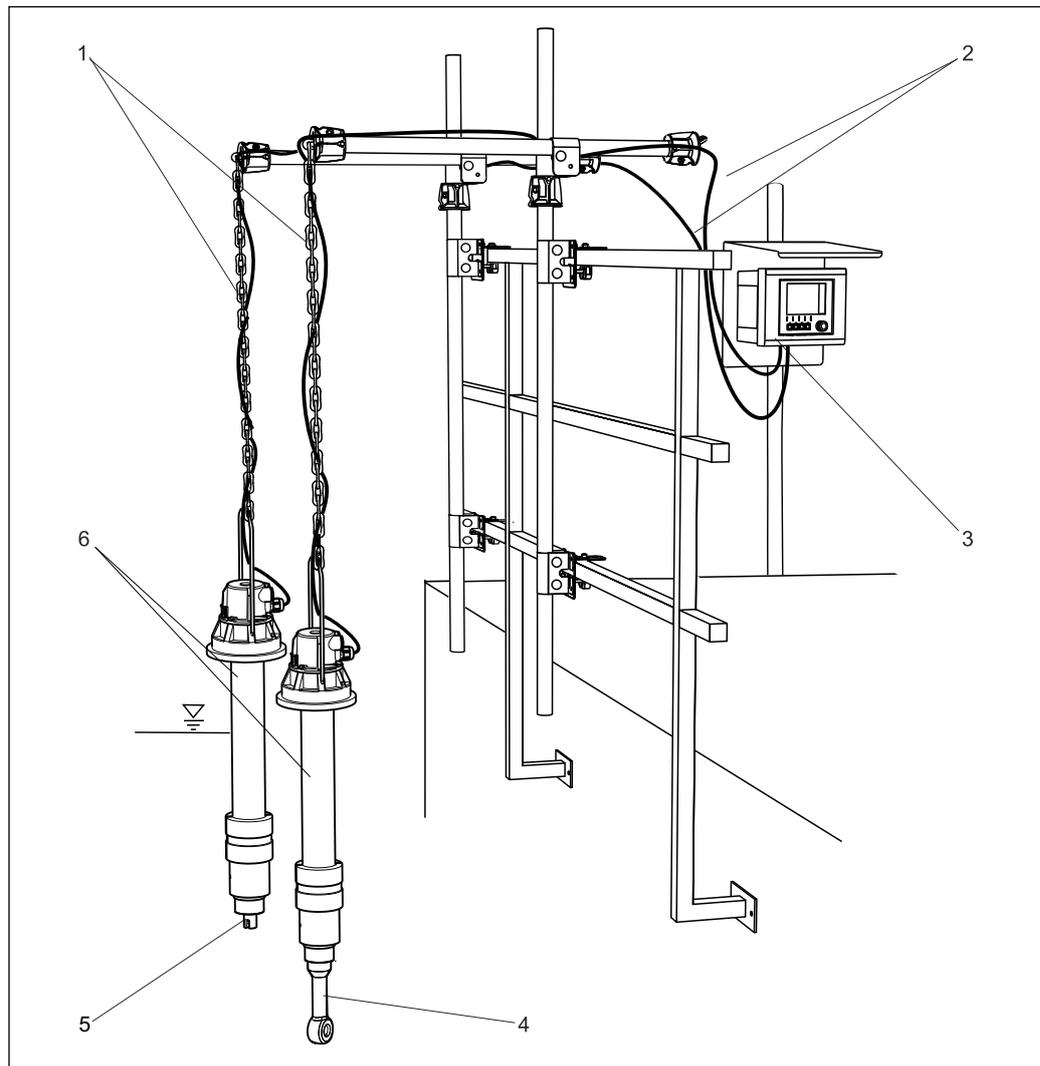
6 Druckflansch DN 100 für
CLA111-C
alle Angaben in mm (inch)



A0007046

7 Flansch DN 100 für
CLA111-A/B
a = Bohrungen für Kreuzgriffschrauben

4.1.2 Messeinrichtung



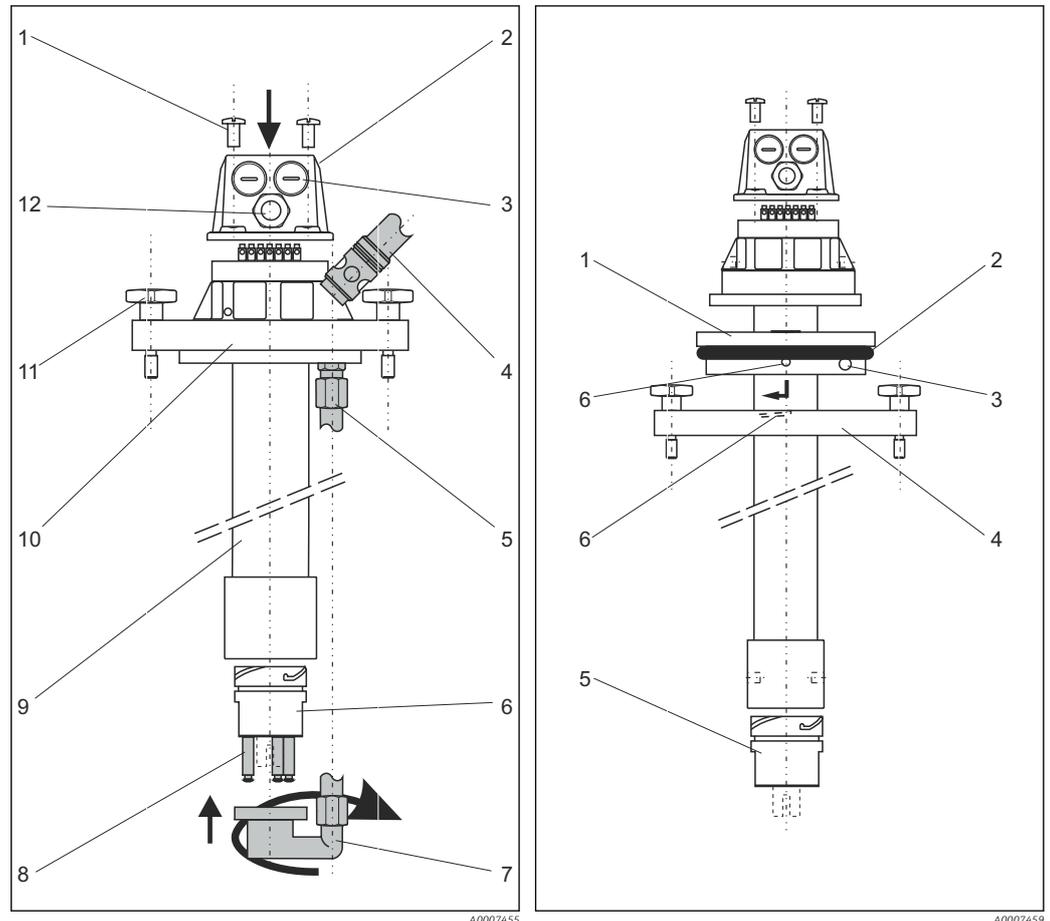
A0026966

8 *Beispiel einer Messeinrichtung*

- | | | | |
|---|--|---|-----------------------------------|
| 1 | Armaturenhalter CYH112 (mit Kette) | 4 | Sensor CLS50D |
| 2 | Sensorkabel CYK10 (CLS21D) bzw. Festkabel (CLS50D) | 5 | Sensor CLS21D |
| 3 | Messumformer CM442 mit Wetterschutzdach | 6 | Armatur CLA111-D (mit Hängebügel) |

4.2 Armatur montieren

4.2.1 Ausführungen mit Flansch



☑ 9 Ausführung A und C mit Flansch DN 100

- 1 Kreuzschlitzschraube (4 Stück)
- 2 Armaturenkopf
- 3 Blindstopfen
- 4 Schnellkupplung für Chemoclean-Reinigung
- 5 Verbindungsrohr mit Rohrverschraubungen für Chemoclean-Reinigung
- 6 Sensorhalter
- 7 Sprühkopf für Chemoclean-Reinigung
- 8 Sensorhalter mit Befestigungsbolzen für Chemoclean- Sprühkopf CLR30
- 9 Armaturenrohr
- 10 Flansch DN 100 , A: Standard , C: Druckflansch
- 11 Kreuzgriffschrauben (nicht bei Druckausführung)
- 12 Verschraubung Pg 13,5

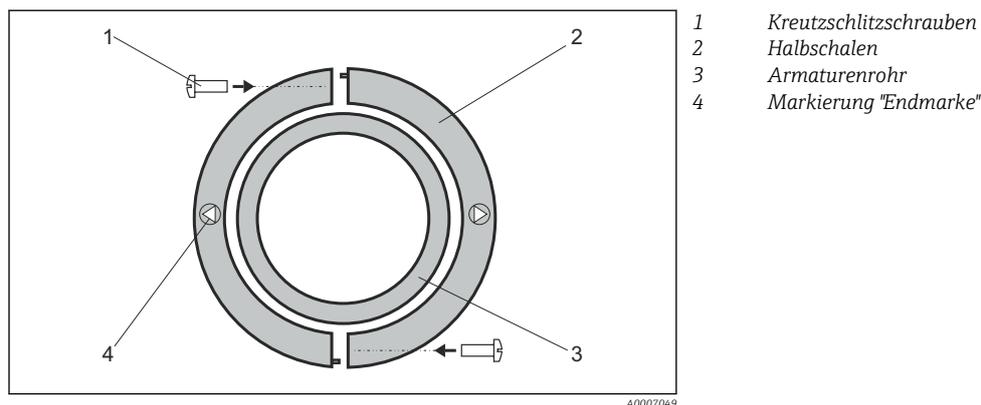
☑ 10 Ausführung B mit Verschiebeflansch DN 100

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

Armatur mit Flansch DN 100 (Ausführung A und C) einbauen

- Orientieren Sie sich an der Zeichnung (→ ☑ 9).

Armatur mit Verschiebeflansch DN 100 (Ausführung B) einbauen



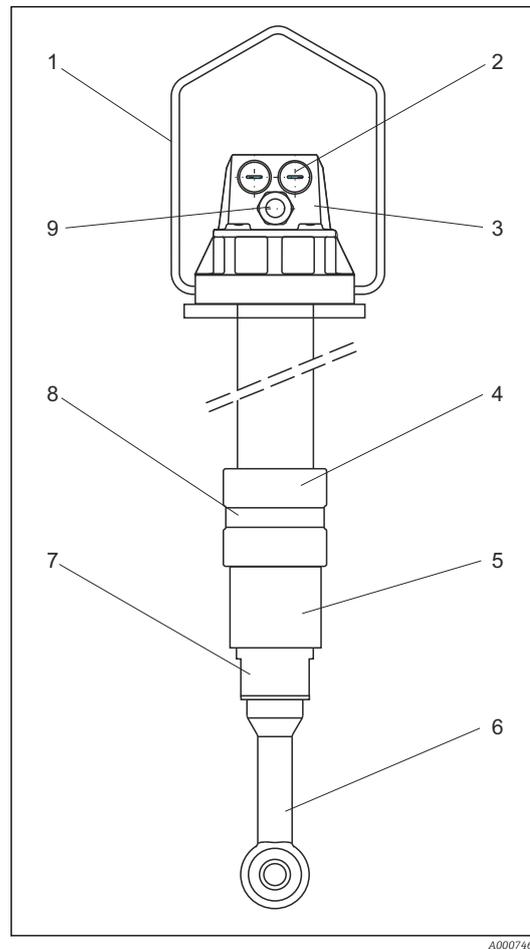
☞ 11 Verschiebeflansch-Adapter

1. Montieren Sie den Flansch DN 100 an die Traverse.
2. Legen Sie die Halbschalen (→ ☞ 11, Pos. 2) des Adapters an die gewünschte Position am Rohr.
3. Schrauben Sie die Halbschalen mit den beiden Kreuzschlitzschrauben (Pos. 1) fest.
4. Setzen Sie den O-Ring in die O-Ring-Nut (Verschiebeflansch-Adapter außen).
5. Führen Sie die Armatur in den bereits montierten Flansch DN 100 ein.
6. Drehen Sie die Armatur am Armaturenkopf im Uhrzeigersinn in den Bajonettverschluss bis zur Markierung "Endlage" (Pos. 4).

Armatur ausbauen

1. Belassen Sie den montierten Flansch DN 100 an der Traverse.
2. Drehen Sie die Armatur am Armaturenkopf gegen den Uhrzeigersinn aus dem Bajonettverschluss und nehmen Sie die Armatur aus dem Medium.

4.2.2 Ausführung mit Hängebügel



- | | |
|---|--|
| 1 | Hängebügel |
| 2 | Blindstopfen Pg 16 |
| 3 | Armaturenkopf |
| 4 | Gewicht (Halbschalen) |
| 5 | Muffe |
| 6 | Sensor CLS50 |
| 7 | Sensorhalter |
| 8 | Kabelschelle zur Fixierung der Halbschalen |
| 9 | Verschraubung Pg 13,5 |

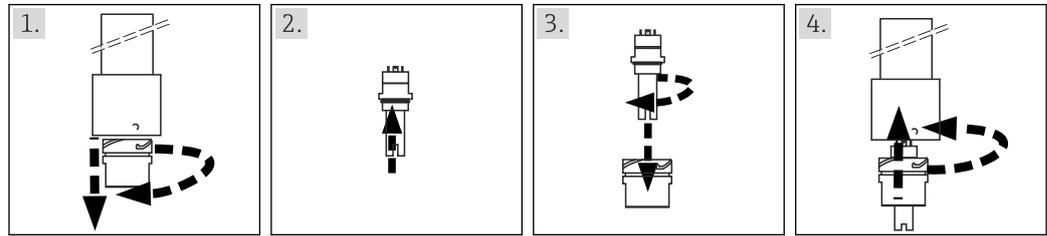
12 Ausführung mit Hängebügel

Armatur in die Messstelle einbauen

1. Sie können die Armatur am Becken einbauen.
Hängen Sie dazu die Armatur an eine Kettenhalterung CYH112.
↳ Die Befestigungskette ermöglicht eine flexible Eintauchtiefe.
2. Das Gewicht (Pos. 4) dient zur Lagestabilisierung.
Schieben Sie das Gewicht nach unten bis zur Muffe (Pos. 5).
3. Fixieren Sie abschließend die Kabelschelle (Pos. 8).

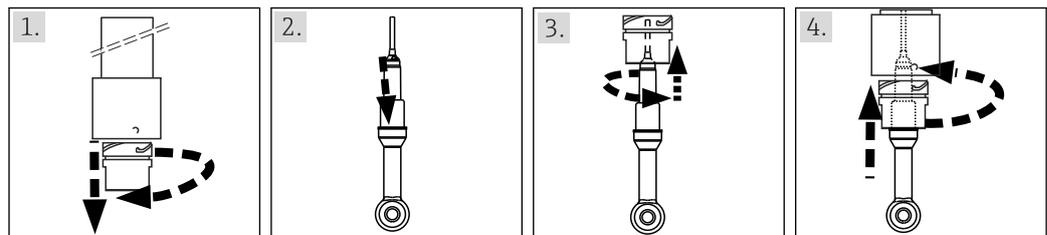
4.3 Sensor einbauen

4.3.1 CLS21D und CLS21



1. Drehen Sie den Sensorhalter aus dem Bajonettverschluss.
2. Schieben Sie den O-Ring über den Gewindeschaf des Sensors.
3. Schrauben Sie den Sensor von oben in den Sensorhalter ein.
↳ Schließen Sie das Sensorkabel an (→ 15).
4. Drehen Sie den Sensorhalter in den Bajonettverschluss.

4.3.2 CLS50D und CLS50



1. Drehen Sie den Sensorhalter aus dem Bajonettverschluss.
2. Schieben Sie den O-Ring über den Gewindeschaf des Sensors.
3. Führen Sie das Sensorkabel durch den Sensorhalter und das Armaturenrohr und schrauben Sie den Sensor von unten in den Sensorhalter ein.
4. Drehen Sie den Sensorhalter in den Bajonettverschluss.

4.4 Montagekontrolle

1. Kontrollieren Sie nach der Montage alle Anschlüsse auf festen Sitz und Dichtheit.
2. Überprüfen Sie Schläuche auf Beschädigungen.

5 Elektrischer Anschluss

⚠️ WARNUNG

Gerät unter Spannung

Unsachgemäßer Anschluss kann zu Verletzungen oder Tod führen

- ▶ Der elektrische Anschluss darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- ▶ Die Elektrofachkraft muss diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben und muss die Anweisungen dieser Anleitung befolgen.
- ▶ Stellen Sie **vor Beginn** der Anschlussarbeiten sicher, dass an keinem Kabel Spannung anliegt.

5.1 Sensor anschließen

CLS21D, CLS50D oder CLS50 anschließen

Der Sensoranschluss ist an verschiedene Messumformer möglich.

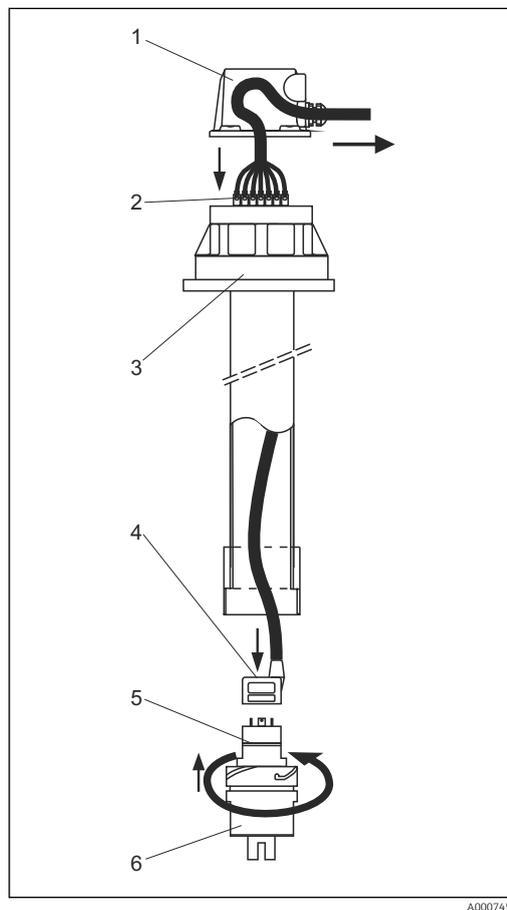


Beachten Sie die Anschlusshinweise, z.B. zur Klemmenbelegung, in der Betriebsanleitung des eingesetzten Messumformers.

1. Führen Sie das Sensorkabel vom Sensor durch Sensorhalter und Armaturenrohr zum Armaturenkopf und durch die Kabelverschraubung Pg 13,5 nach außen.
2. Schließen Sie das Sensorkabel direkt am Messumformer an.

CLS21 anschließen

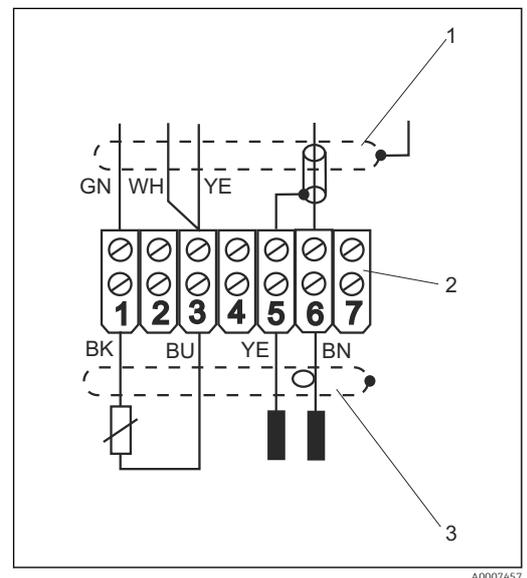
Für den Anschluss des Sensors CLS21 ist im Lieferumfang der Armatur ein Spezialmesskabel enthalten. Dieses schließen Sie an die Klemmen im Armaturenkopf an.



☑ 13 Messkabelanschluss CLS21

- 1 Armaturenkopfdeckel
- 2 Anschlussklemmen
- 3 Armaturenkopf
- 4 Anschlussstecker des Messkabels
- 5 Sensor CLS21
- 6 Sensorhalter

1. Schrauben Sie den Deckel (→ ☑ 13, Pos. 1) vom Armaturenkopf (Pos. 3).
2. Schieben Sie das mitgelieferte Messkabel von unten durch das Armaturenrohr.
3. Schließen Sie das Kabel an die Klemmen im Armaturenkopf an (→ ☑ 14, Pos. 2 und 3).
4. Stecken Sie den Stecker (→ ☑ 13, Pos. 4) des Kabels auf den Steckkopf des Sensors (Pos. 5).



☑ 14 Anschlussklemmen

- 1 Messkabel CYK71 (zum Messumformer)
- 2 Anschlussklemmen
- 3 Messkabel (zum Sensor)

5. Drehen Sie den Sensorhalter (Pos. 6) in den Bajonettverschluss des Armaturenrohrs.
6. Montieren Sie eine Kabelverschraubung Pg 13,5 in dem Armaturenkopfdeckel.
7. Führen sie das Messkabel CYK71 (nicht im Lieferumfang der Armatur) durch die Pg-Verschraubung.
8. Schließen Sie das Kabel an die Klemmen an (→  14, Pos. 1 und 2).
9. Schrauben Sie den Armaturenkopfdeckel auf den Armaturenkopf.

5.2 Anschlusskontrolle

Gerätezustand und -spezifikationen	Hinweise
Sensor, Armatur, Kabel äußerlich unbeschädigt?	Sichtkontrolle
Elektrischer Anschluss	Hinweise
Montierte Kabel zugentlastet und nicht verdreht?	
Kabeladern lang genug abisoliert und richtig in Anschlussklemme?	Sitz prüfen (leichtes Ziehen)
Sind alle Schraubklemmen angezogen?	Nachziehen
Sind alle Kabeleinführungen montiert, fest angezogen und dicht?	Bei seitlichen Kabeleinführungen: Kabelschleifen nach unten, damit Wasser abtropfen kann.
Sind alle Kabeleinführungen nach unten oder seitlich montiert?	

6 Wartung

⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch ausströmendes Medium

- ▶ Stellen Sie vor jeder Wartungsmaßnahme sicher, dass die Prozessleitung oder der Behälter leer und gespült ist.

Treffen Sie rechtzeitig alle erforderlichen Maßnahmen, um die Betriebssicherheit und Zuverlässigkeit der gesamten Messeinrichtung sicherzustellen.

HINWEIS

Auswirkungen auf Prozess und Prozesssteuerung

- ▶ Berücksichtigen Sie bei allen Arbeiten am System mögliche Rückwirkungen auf die Prozesssteuerung bzw. den Prozess selbst.
- ▶ Verwenden Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit nur Originalzubehör. Mit Originalteilen sind Funktion, Genauigkeit und Zuverlässigkeit auch nach Instandsetzung gewährleistet.

6.1 Armatur warten

Die Armatur muss in regelmäßigen Abständen gewartet werden. Häufigkeit und Art der Wartung sind abhängig vom Medium.

1. Entfernen Sie von Zeit zu Zeit an der Armatur anhaftende Beläge.
2. Halten Sie O-Ringe und Dichtflächen sauber.
3. Ersetzen Sie beschädigte O-Ringe.
 - ↳ Versetzen Sie trockene O-Ringe mit einem dünnen Fettfilm (z.B. Syntheso Glep).
4. Tauschen Sie beschädigte Armaturteile aus.

Häufigste Verschmutzungen und dafür geeignete Reinigungsmittel

Verschmutzung	Geeignetes 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)
Fasern, suspendierte Stoffe	Druckwasser, evtl. Netzmittel
Leichte biologische Beläge	Druckwasser

⚠️ WARNUNG

Halogenhaltige Lösungsmittel und Aceton

Gesundheitsgefährdung durch Einatmen, können Krebs verursachen (z.B. Chloroform) und Kunststoffteile der Armatur oder Sensors zerstören (Aceton).

- ▶ Verwenden Sie keine halogenhaltigen Lösungsmittel und kein Aceton.

6.2 Sensor reinigen

Sie müssen den Sensor reinigen:

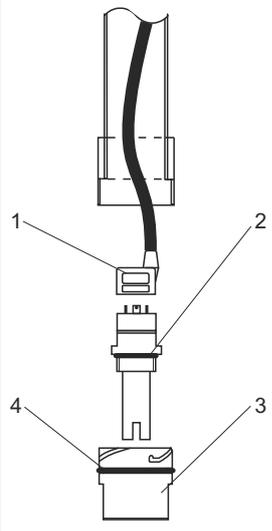
- Vor jeder Kalibrierung
- Regelmäßig während des Betriebs
- Vor einer Rücksendung zur Reparatur

Sie können den Sensor ausbauen und manuell reinigen. Alternativ können Sie das automatische Sprühreinigungssystem Chemoclean zur zyklischen Sensorreinigung einsetzen. Zum kompletten Reinigungssystem gehören:

- Sprühkopf CLR30
- Reinigungsinjektor CYR10
- Reinigungssteuerung, z.B. intern über Messumformer Liquisys CLM223/253 mit Plus-Paket.

7 Reparatur

7.1 Ersatzteile

	Pos.-Nr.	Bezeichnung und Inhalt	Best.-Nr.
 <p>A0007491</p> <p>15 Ersatzteile</p>	1	LF-Sensorkabel; 3 m mit geradem Stecker für CLS21	50015632
	2	O-Ring; ID = 28,17; W = 3,53; AD = 35,23; EPDM	50051753
	3	Sensorhalter G¾ aus PP (ohne Zubehör) zur CLS50D/CLS50-Montage	51500640
	3	Kit Sensorhalter G1 aus PP <ul style="list-style-type: none"> ■ O-Ring; ID = 53,57; W = 3,53; AD = 60,63; VITON ■ O-Ring; ID = 28,17; W = 3,53; AD = 35,23; EPDM ■ Kabel, 3 m mit geradem Stecker für CLS21 	50074080
	4	O-Ring; ID = 53,57; W = 3,53; AD = 60,63; VITON	50009289

7.2 Rücksendung

Im Fall einer Reparatur, Werkskalibrierung, falschen Lieferung oder Bestellung muss das Produkt zurückgesendet werden. Als ISO-zertifiziertes Unternehmen und aufgrund gesetzlicher Bestimmungen ist Endress+Hauser verpflichtet, mit allen zurückgesendeten Produkten, die mediumsberührend sind, in einer bestimmten Art und Weise umzugehen.

Um eine sichere, fachgerechte und schnelle Rücksendung sicherzustellen: Informieren Sie sich auf der Internetseite www.endress.com/support/return-material über die Vorgehensweise und Rahmenbedingungen.

7.3 Entsorgung

In dem Produkt sind elektronische Bauteile verwendet. Deshalb müssen Sie das Produkt als Elektronikschrott entsorgen.

Beachten Sie die lokalen Vorschriften.

8 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.

8.1 Montagezubehör

Flexdip CYH112

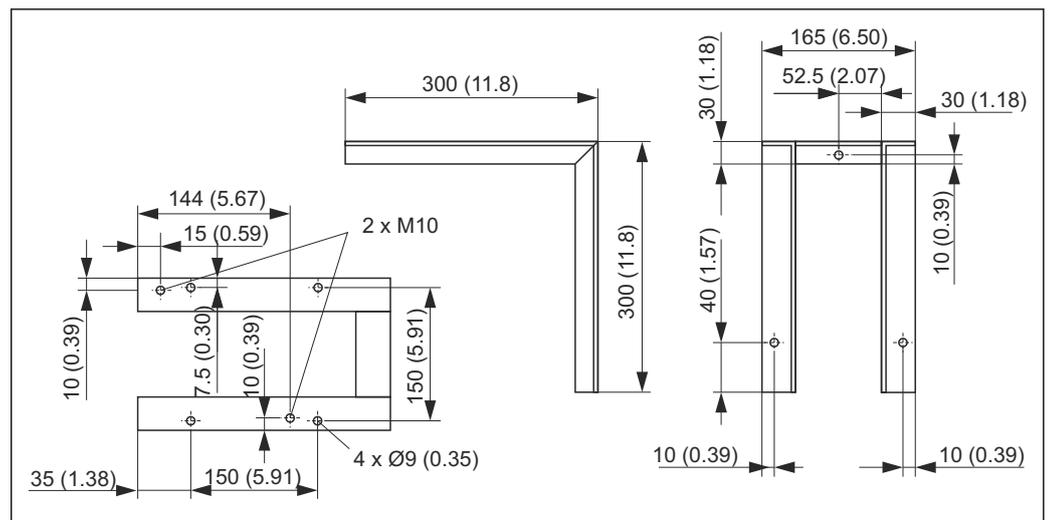
- Modulares Halterungssystem für Sensoren und Armaturen in offenen Becken, Gerinnen und Tanks
- Für Wasser- und Abwasserarmaturen Flexdip CYA112
- Beliebig variierbare Befestigung: Montage auf dem Boden, auf der Mauerkrone, an der Wand oder direkt an einem Geländer
- Edelstahlausführung
- Produktkonfigurator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

i Technische Information TI00430C

Befestigungstraverse

Für CPA111, CPA510, CPA530 und CLA111

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



i 16 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

8.2 Sensoren

Condumax CLS21D/ CLS21

- Zwei-Elektroden-Sensor in Steckkopf- und Festkabelausführung
- Produktkonfigurator auf der Produktseite: www.endress.com/CLS21d oder www.endress.com/CLS21

i Technische Information TI00085C

Indumax CLS50D/ CLS50

- Hochbeständiger induktiver Leitfähigkeitssensor
- Für Standard- und Ex-Anwendungen
- Mit Memosens-Technologie (CLS50D)
- Produktkonfigurator auf der Produktseite: www.endress.com/cls50d oder www.endress.com/cls50



Technische Information TI00182C

8.3 Verlängerungskabel

Memosens-Datenkabel CYK11

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

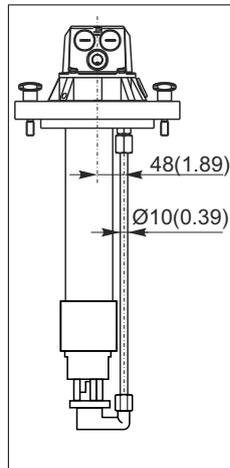


Technische Information TI00118C

Messkabel CYK71

- Unkonfektioniertes Kabel zum Anschluss von analogen Sensoren und zur Verlängerung von Sensorkabeln
- Meterware, Bestellnummern:
 - Nicht-Ex-Ausführung, schwarz: 50085333
 - Ex-Ausführung, blau: 50085673

8.4 Chemoclean

Chemoclean CLR30

Automatisches Sprühreinigungssystem zum Reinigen der Sensoren CLS21/CLS21D
Bestellung nach Produktstruktur

Mediumsberührende Werkstoffe

Sprühkopf	PP-GF20
O-Ringe	EPDM / VITON

Betriebsdaten

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)

9 Technische Daten

9.1 Umgebung

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

9.2 Prozess

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

Prozessdruck	CLA111-A/B/D	drucklos
	CLA111-C	max. 5 bar (72 psi) abs. bei 20 °C (68 °F), drucklos bis 80 °C (176 °F)

9.3 Konstruktiver Aufbau

Abmessungen →  8

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

Werkstoffe	Sensorhalter	PP-GF 20
	Tauchrohr	PP
	O-Ring	VITON
	<i>nur Version CLA111-D:</i>	
	Halbschalen	Grauguss, PVC-beschichtet
	Kabelschelle	Nichtrostender Stahl 1.4401 (AISI 316)

Kabeldurchführungen 1 x Pg 13,5 und 2 x Pg 16

Einsetzbare Sensoren CLS21D, CLS21, CLS50D, CLS50

Eintauchtiefe	Standard	1000 mm (39,4 inch), 2000 mm (78,8 inch)
	Abweichende Länge	500 ... 3000 mm (19,7 ... 118 inch)

Prozessanschlüsse	CLA111-A	Flansch DN 100, zusätzlich mit unverlierbaren Kreuzgriffschrauben
	CLA111-B	Verschiebeflansch DN 100
	CLA111-C	Druckflansch DN 100
	CLA111-D	Hängebügel aus Nichtrostendem Stahl 1.4571 (AISI 316 Ti)

Stichwortverzeichnis

A

Armatur	
Montieren	11
Warten	17

B

Bestimmungsgemäße Verwendung	4
--	---

C

Chemoclean	20
----------------------	----

E

Elektrischer Anschluss	14
Entsorgung	18
Ersatzteile	18

H

Hängebügel	13
----------------------	----

K

Kontrolle	
Anschluss	16
Montage	14

L

Lieferumfang	7
------------------------	---

M

Montage	
Armatur montieren	11
Kontrolle	14
Montagebedingungen	8
Sensor	14
Montagebedingungen	
Abmessungen	8
Messeinrichtung	10

P

Produkt identifizieren	6
Prozessdruck	21
Prozesstemperatur	21

R

Reparatur	18
Rücksendung	18

S

Sensor	
Anschließen	15
Einbauen	14
Reinigen	17
Zubehör	19
Sicherheitshinweise	4
Symbole	3

T

Technische Daten	
Konstruktiver Aufbau	21
Prozess	21
Umgebung	21
Typenschild	6

U

Umgebungstemperatur	21
-------------------------------	----

V

Verwendung	4
----------------------	---

W

Warenannahme	6
Warnhinweise	3
Wartung	17



71293521

www.addresses.endress.com
