

Betriebsanleitung

CYR52

Ultraschallreinigung



Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zum Dokument	4	10.4 Entsorgung	27	
1.1	Warnhinweise	4	11	Zubehör	28
1.2	Verwendete Symbole	4	12	Technische Daten	29
2	Grundlegende Sicherheitshinweise	5	12.1	Ausgang	29
2.1	Anforderungen an das Personal	5	12.2	Energieversorgung	29
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	5	12.3	Umgebung	29
2.3	Arbeitssicherheit	5	12.4	Konstruktiver Aufbau	29
2.4	Betriebssicherheit	5	Stichwortverzeichnis	31	
2.5	Produktsicherheit	6			
3	Produktbeschreibung	7			
3.1	Produktaufbau	7			
4	Warenannahme und Produktidentifizierung	10			
4.1	Warenannahme	10			
4.2	Produktidentifizierung	10			
4.3	Lieferumfang	11			
5	Montage	12			
5.1	Montagebedingungen	12			
5.2	Ultraschallwandler montieren	17			
5.3	Ultraschallgenerator montieren	18			
5.4	Montagekontrolle	21			
6	Elektrischer Anschluss	22			
6.1	Gerät anschließen	22			
6.2	Anschlusskontrolle	23			
7	Inbetriebnahme	24			
7.1	Installations- und Funktionskontrolle ..	24			
7.2	Konfiguration verwalten	24			
8	Diagnose und Störungsbehebung	25			
8.1	Allgemeine Störungsbehebungen	25			
9	Wartung	26			
9.1	Reinigung	26			
10	Reparatur	27			
10.1	Allgemeine Hinweise	27			
10.2	Ersatzteile	27			
10.3	Rücksendung	27			

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 Verwendete Symbole

	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 dürfen nur durch dafür ausgebildetes Fachpersonal erfolgen.
- Das 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.
- Störungen 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 Ultraschallreinigung CYR52 dient zur Reinigung von Trübungssensoren in Flüssigkeiten, die in Rohrleitungen verbaut sind.

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

Störsicherheit

- Das Produkt ist gemäß den gültigen internationalen Normen für den Industriebereich auf elektromagnetische Verträglichkeit geprüft.
- Die angegebene Störsicherheit gilt nur für ein Produkt, das gemäß den Anweisungen in dieser Betriebsanleitung angeschlossen ist.

2.4 Betriebssicherheit

Vor der Inbetriebnahme der Gesamtmesstelle:

1. Alle Anschlüsse auf ihre Richtigkeit prüfen.
2. Sicherstellen, dass elektrische Kabel und Schlauchverbindungen nicht beschädigt sind.
3. Beschädigte Produkte nicht in Betrieb nehmen und vor versehentlicher Inbetriebnahme schützen.
4. Beschädigte Produkte als defekt kennzeichnen.

Im Betrieb:

- ▶ Können Störungen nicht behoben werden:
Produkte außer Betrieb setzen und vor versehentlicher Inbetriebnahme schützen.

2.5 Produktsicherheit

2.5.1 Stand der Technik

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

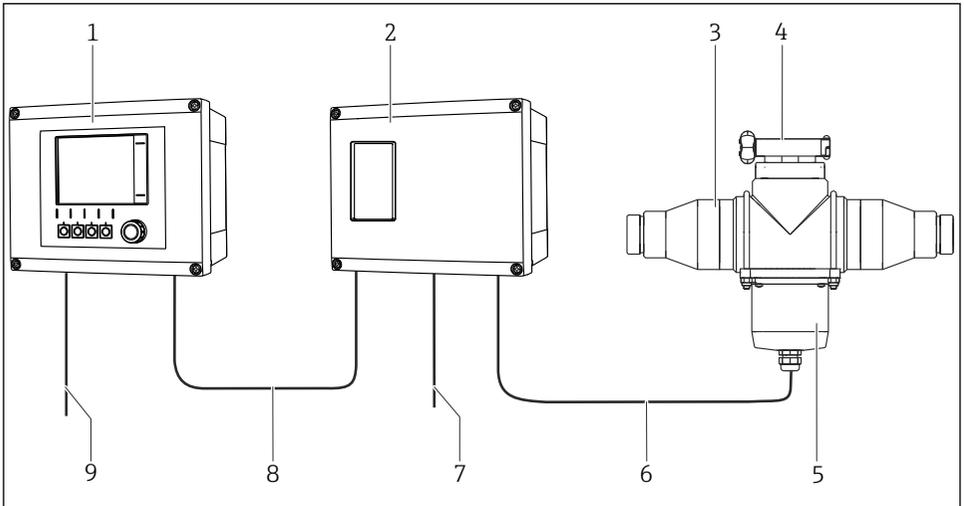
3 Produktbeschreibung

3.1 Produktaufbau

3.1.1 Messeinrichtung

Eine vollständige Messeinrichtung besteht aus:

- Ultraschallgenerator
- Ultraschallwandler
- Armatur oder Rohrleitung mit Trübungssensor
- Messumformer Liquiline CM44x

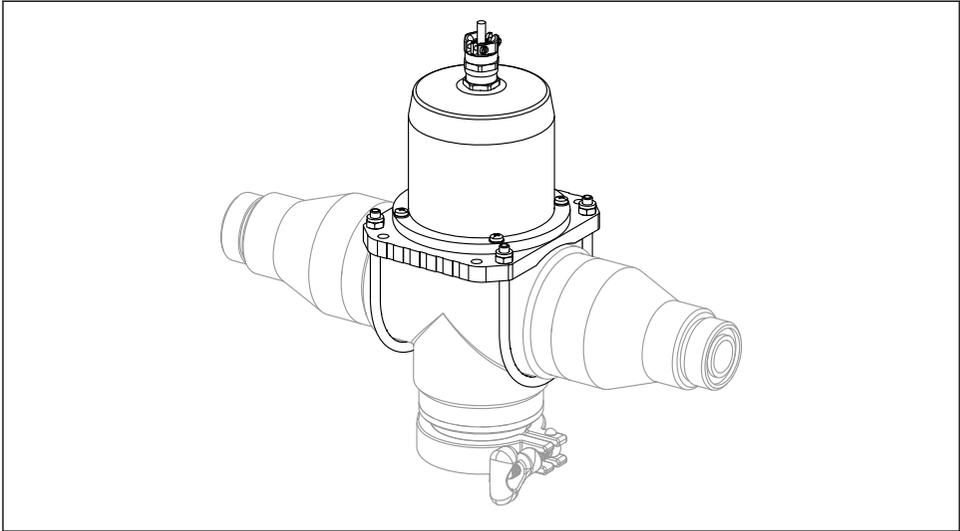


A0038480

1 *Ultraschallreinigung mit Armatur Flowfit CUA252*

- 1 *Messumformer Liquiline CM44x*
- 2 *Ultraschallgenerator*
- 3 *Durchflussarmatur Flowfit CUA252*
- 4 *Clampanschluss für Trübungssensor*
- 5 *Ultraschallwandler*
- 6 *Spannungsversorgungskabel für Ultraschallwandler*
- 7 *Netzspannungskabel für Ultraschallgenerator*
- 8 *Steuerleitung*
- 9 *Netzspannungskabel für Messumformer*

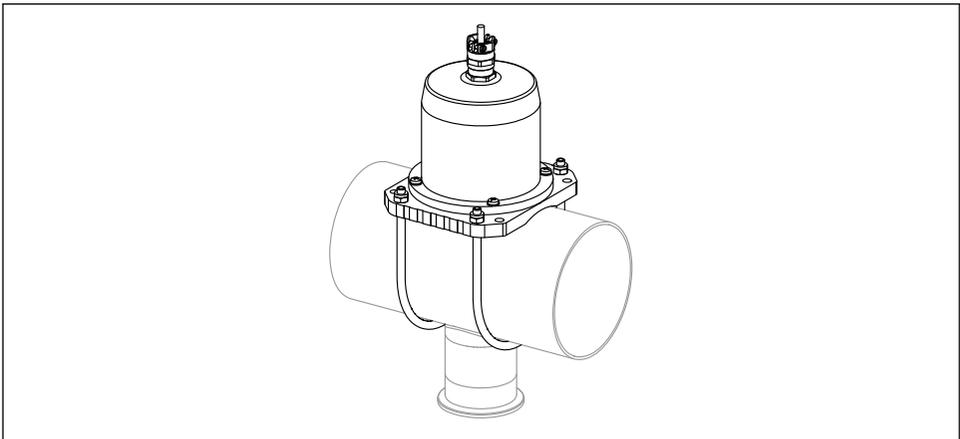
3.1.2 Ultraschallwandler mit Durchflussarmatur Flowfit CUA252



A0039566

2 *Ultraschallwandler an Armatur Flowfit CUA252*

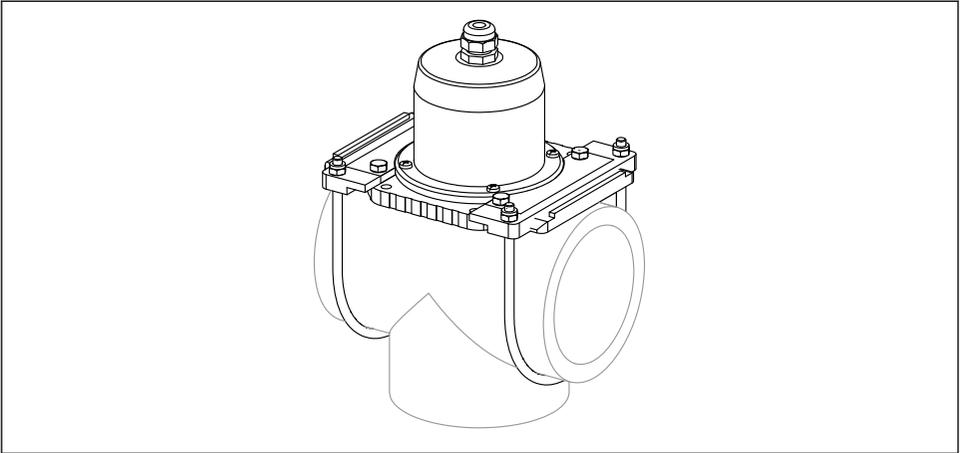
3.1.3 Ultraschallwandler mit Durchflussarmatur Flowfit CUA262



A0039567

3 *Ultraschallwandler an Armatur Flowfit CUA262*

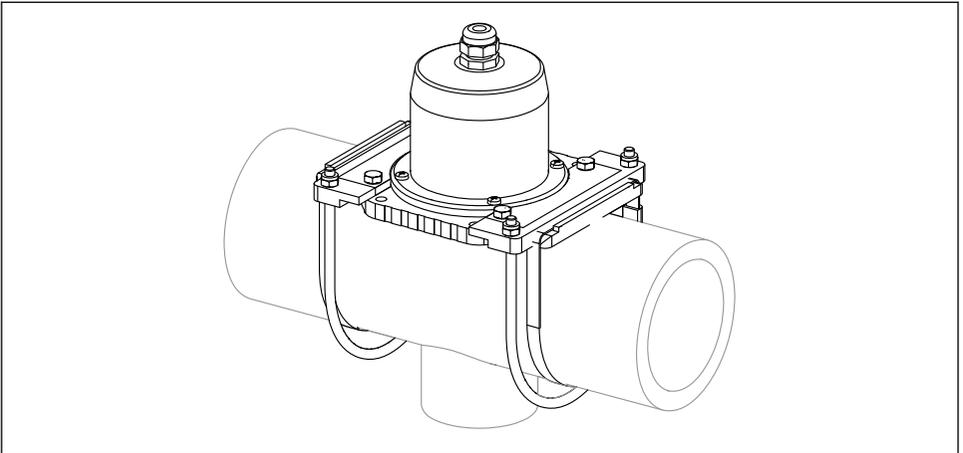
3.1.4 Ultraschallwandler mit Armatur von CUS31



A0039571

4 *Ultraschallwandler mit Armatur von CUS31*

3.1.5 Ultraschallwandler am Rohr



A0039569

5 *Ultraschallwandler am Rohr montiert*

4 Warenannahme und Produktidentifizierung

4.1 Warenannahme

1. Auf unbeschädigte Verpackung achten.
 - ↳ Beschädigungen an der Verpackung dem Lieferanten mitteilen.
Beschädigte Verpackung bis zur Klärung aufbewahren.
2. Auf unbeschädigten Inhalt achten.
 - ↳ Beschädigungen am Lieferinhalt dem Lieferanten mitteilen.
Beschädigte Ware bis zur Klärung aufbewahren.
3. Lieferung auf Vollständigkeit prüfen.
 - ↳ Lieferpapiere und Bestellung vergleichen.
4. Für Lagerung und Transport: Produkt stoßsicher und gegen Feuchtigkeit geschützt verpacken.
 - ↳ Optimalen Schutz bietet die Originalverpackung.
Zulässige Umgebungsbedingungen unbedingt einhalten.

Bei Rückfragen: An Lieferanten oder Vertriebszentrale wenden.

4.2 Produktidentifizierung

4.2.1 Typenschild

Folgende Informationen zu Ihrem Gerät können Sie dem Typenschild entnehmen:

- Herstelleridentifikation
 - Bestellcode
 - Erweiterter Bestellcode
 - Seriennummer
 - Sicherheits- und Warnhinweise
- Angaben auf dem Typenschild mit Bestellung vergleichen.

4.2.2 Produkt identifizieren

Produktseite

www.endress.com/cyr52

Bestellcode

Sie finden Bestellcode und Seriennummer Ihres Produkts:

- Auf dem Typenschild
- In den Lieferpapieren

Einzelheiten zur Ausführung des Produkts erfahren

1. www.endress.com aufrufen.
2. Seitensuche (Lupensymbol): Gültige Seriennummer eingeben.

3. Suchen (Lupe).

- ↳ Die Produktübersicht wird in einem Popup-Fenster angezeigt.

4. Produktübersicht anklicken.

- ↳ Ein neues Fenster öffnet sich. Hier finden Sie die zu Ihrem Gerät gehörenden Informationen einschließlich der Produktdokumentation.

4.2.3 Herstelleradresse

Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG
Dieselstraße 24
D-70839 Gerlingen

4.3 Lieferumfang

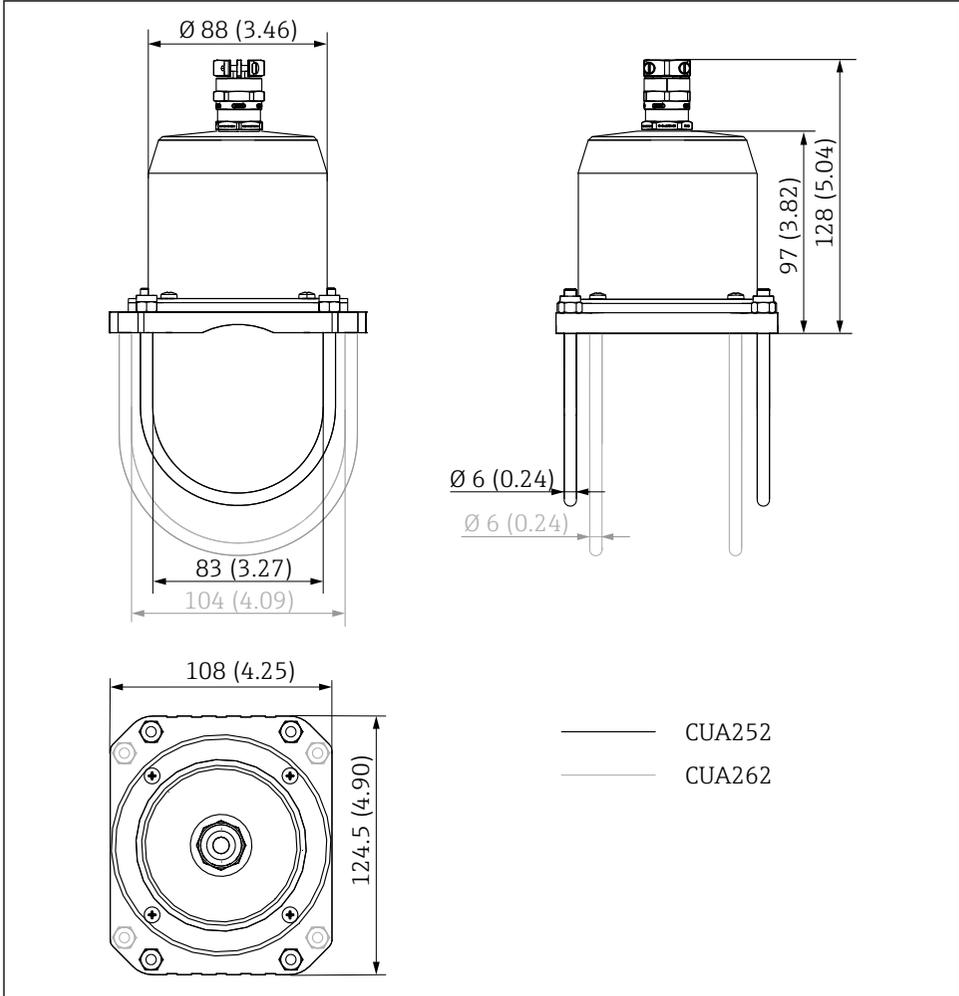
Der Lieferumfang besteht aus:

- 1 Ultraschallgenerator
- 1 Ultraschallwandler
- 1 Reinigungstuch
- 1 Tube Dichtstoff
- Montagematerial je nach Bestellausführung
- 1 Betriebsanleitung

5 Montage

5.1 Montagebedingungen

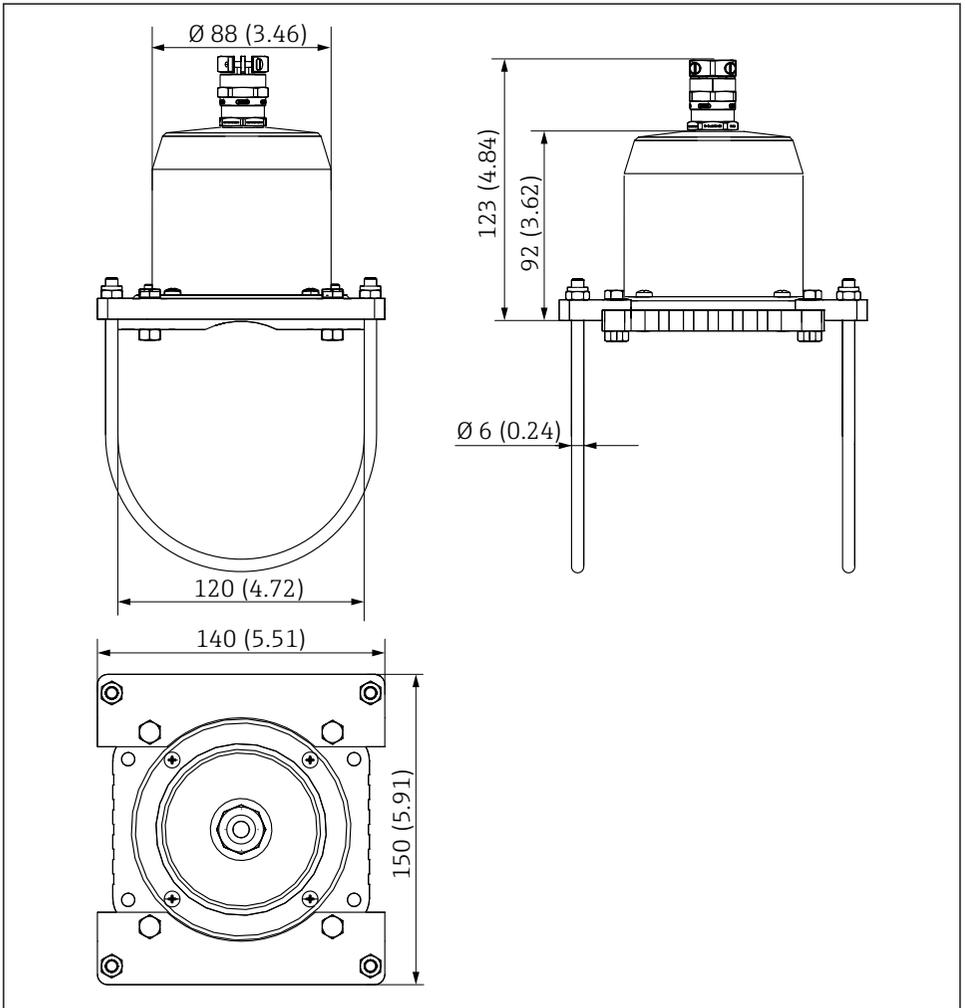
5.1.1 Abmessungen Ultraschallwandler



A0022750

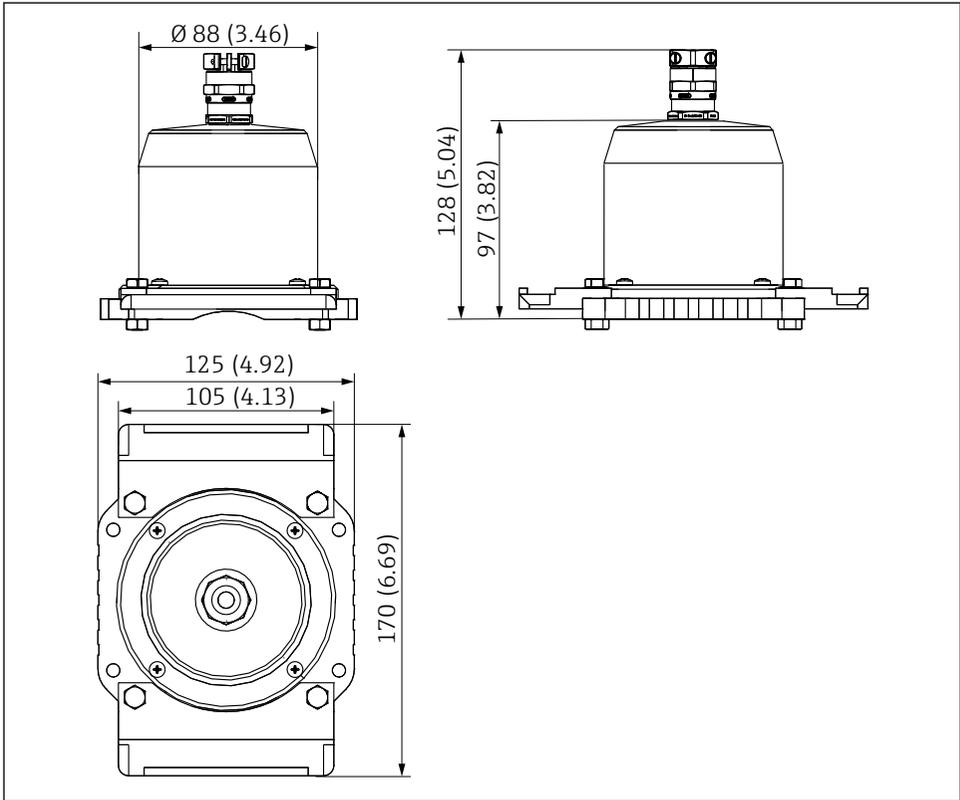
6 Abmessungen für CUA252 und CUA262. Maßeinheit: mm (in)

- Beim Ultraschallwandler für die Versorgungsleitung einen Freiraum oberhalb der Kabelverschraubung von ca. 100 mm (3,9 in) berücksichtigen.



A0022753

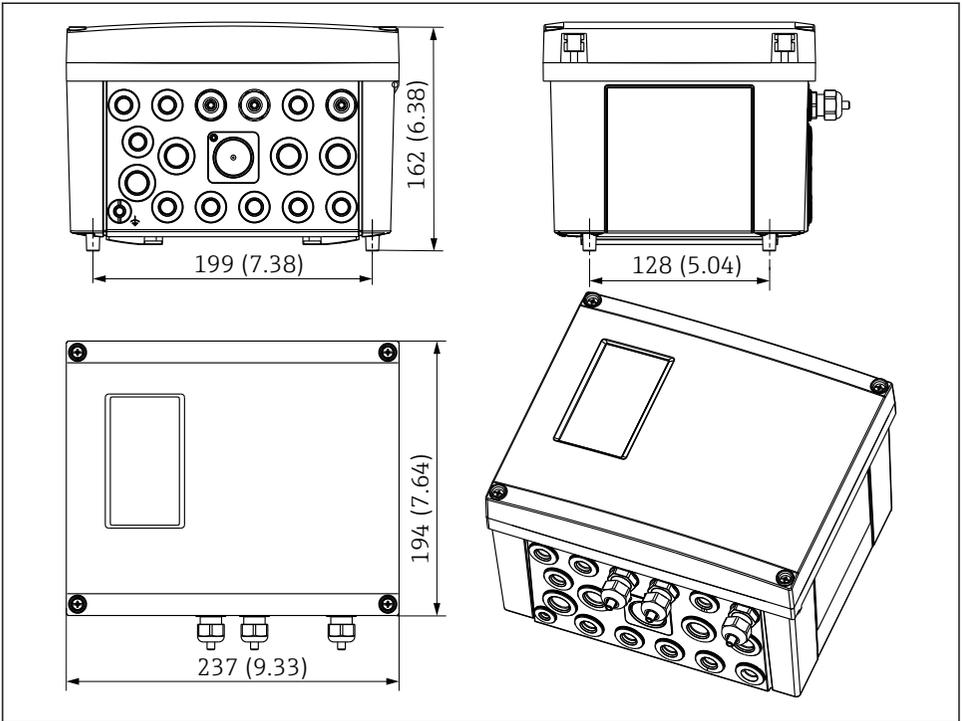
7 Abmessungen für Armatur von CUS31. Maßeinheit: mm (in)



A0022756

8 Abmessungen für Rohrmontage. Maßeinheit: mm (in)

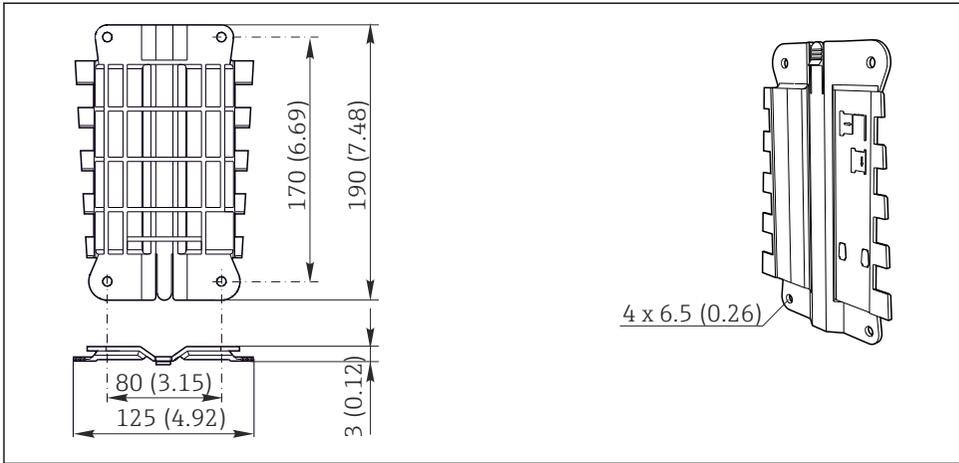
5.1.2 Abmessungen Ultraschallgenerator



A0022755

9 Maßeinheit: mm (in)

Montageplatte



A0012426

10 Montageplatte. Maßeinheit: mm (in)

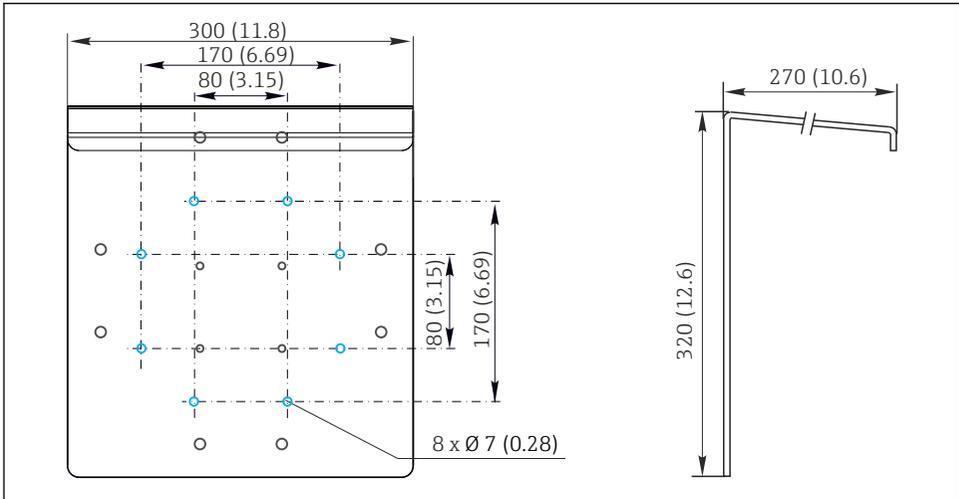
Wetterschutzdach

HINWEIS

Witterungseinflüsse (Regen, Schnee, direktes Sonnenlicht usw.)

Funktionsbeeinträchtigungen bis zum Totalausfall des Ultraschallgenerators möglich!

- Bei Montage im Freien immer das Wetterschutzdach (Zubehör) verwenden.



A0038622

11 Wetterschutzdach für Ultraschallgenerator. Maßeinheit: mm (in)

5.2 Ultraschallwandler montieren

⚠ VORSICHT

Inhaltsstoffe im Dichtstoff

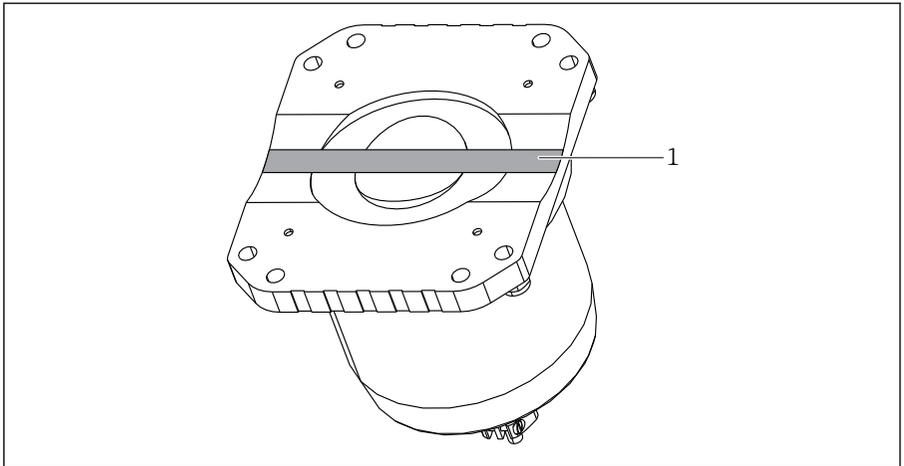
Reizung von Augen und Haut!

- ▶ Aerosole bei Verwendung nicht einatmen.
- ▶ Haut- und Augenkontakt vermeiden.
- ▶ Bei Verwendung Schutzhandschuhe, Schutzbrille und Schutzkleidung tragen.
- ▶ Dichtstoff nicht verschlucken.
- ▶ Vor Verwendung das Sicherheitsdatenblatt des Herstellers und die Warn- und Gefahrenhinweise auf der Verpackung des Dichtstoffs beachten.

Die Befestigung des Ultraschallwandlers erfolgt bei Armaturen mit 2 mitgelieferten Bügeln, bei Rohren mit 2 mitgelieferten Schneckengewindeschellen.

1. Die Kontaktfläche des Ultraschallwandlers und die Kontaktfläche an der Armatur oder am Rohr mit dem Reinigungstuch (Lieferumfang) reinigen.

2.



A0022759

1 Streifen mit Dichtstoff

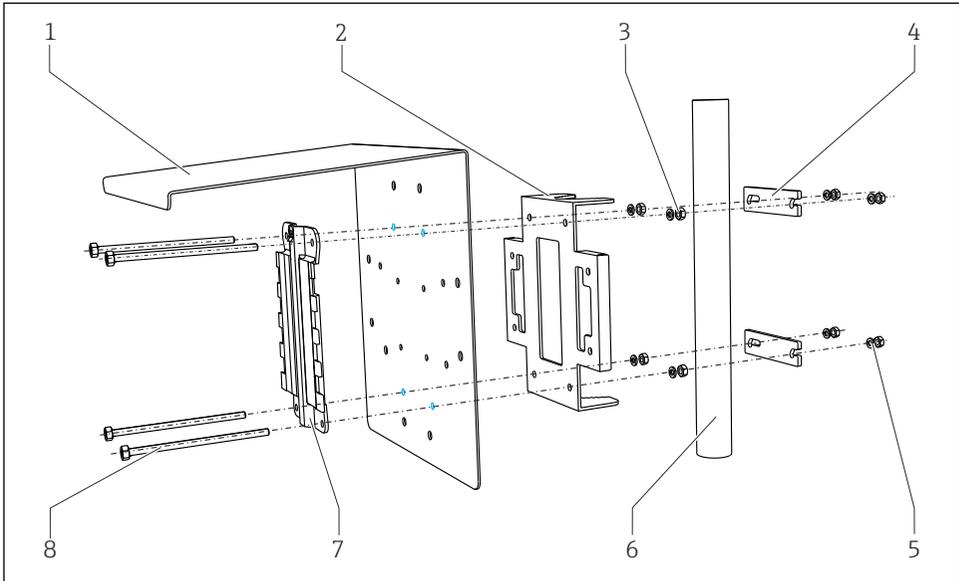
Auf der Kontaktfläche des Ultraschallwandlers einen 5 mm (0,2 in) dicken Streifen Dichtstoff auftragen.

3. Den Ultraschallwandler gegenüber dem Trübungssensor montieren.
4. Bei Rohren: Die beiden Schneckengewindeschellen mit einem Drehmoment von 2,5 Nm festziehen.
5. Bei Armaturen: Die Muttern der Bügel mit einem Drehmoment von 2 Nm festziehen.

5.3 Ultraschallgenerator montieren

5.3.1 Mastmontage

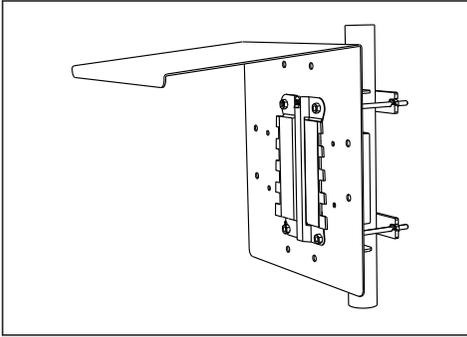
 Zur Montage an einem Rohr, Mast oder Geländer (rund oder eckig, Spannbereich 20 ... 60 mm (0,79 ... 2,36 in) benötigen Sie den Mastmontagesatz (optional).



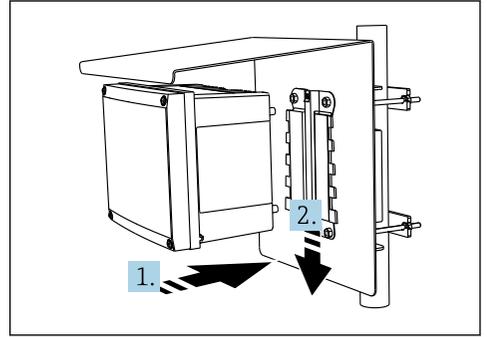
A0033044

12 Mastmontage

- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Wetterschutzdach (optional) | 5 | Federringe und Muttern (Mastmontagesatz) |
| 2 | Mastmontageplatte (Mastmontagesatz) | 6 | Rohr oder Mast (rund/viereck) |
| 3 | Federringe und Muttern (Mastmontagesatz) | 7 | Montageplatte |
| 4 | Rohrschellen (Mastmontagesatz) | 8 | Gewindestangen (Mastmontagesatz) |



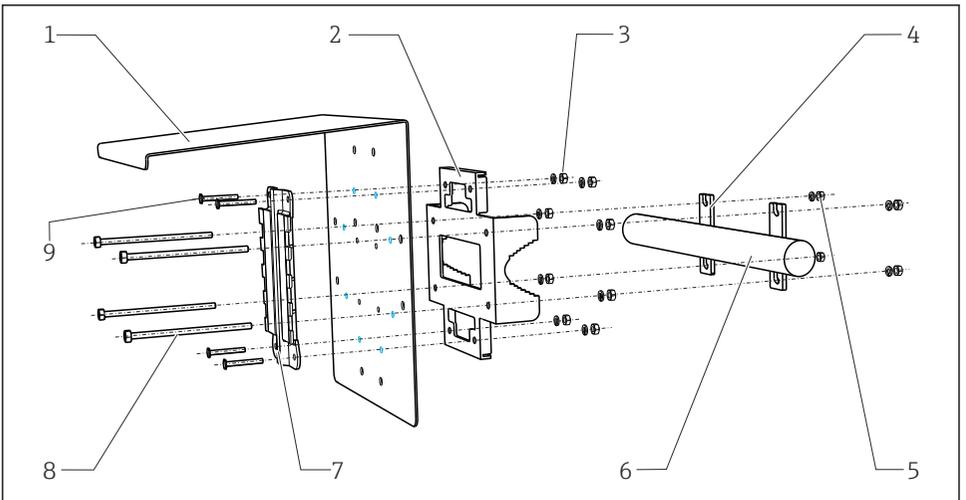
13 Mastmontage



14 Gerät anhängen, einklicken

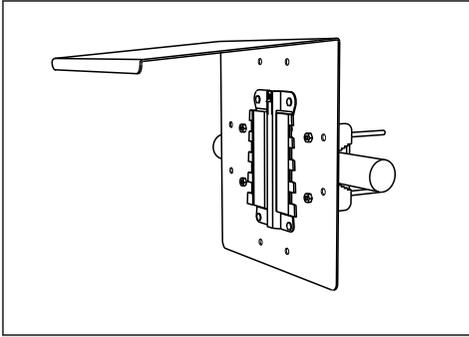
1. Gerät an die Montageplatte ansetzen.
2. Gerät in der Führung der Montagesehne nach unten schieben bis es einrastet.

5.3.2 Geländermontage

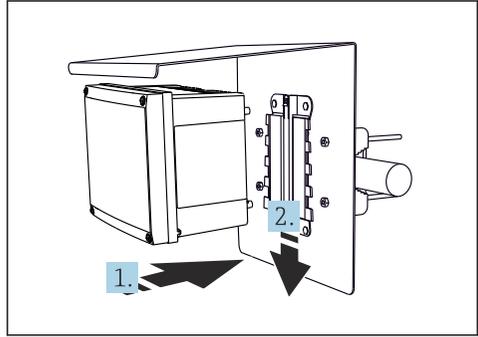


15 Geländermontage

- | | | | |
|---|--|---|------------------------------------|
| 1 | Wetterschutzdach (optional) | 6 | Rohr oder Geländer (rund/vierkant) |
| 2 | Mastmontageplatte (Mastmontagesatz) | 7 | Montageplatte |
| 3 | Federringe und Muttern (Mastmontagesatz) | 8 | Gewindestangen (Mastmontagesatz) |
| 4 | Rohrschellen (Mastmontagesatz) | 9 | Schrauben (Mastmontagesatz) |
| 5 | Federringe und Muttern (Mastmontagesatz) | | |



A0025886



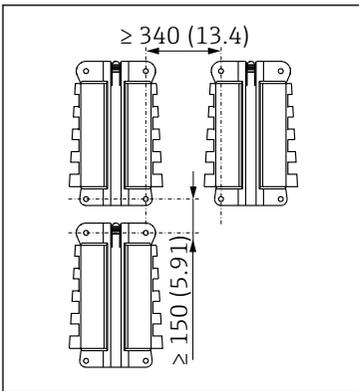
A0038628

16 Geländermontage

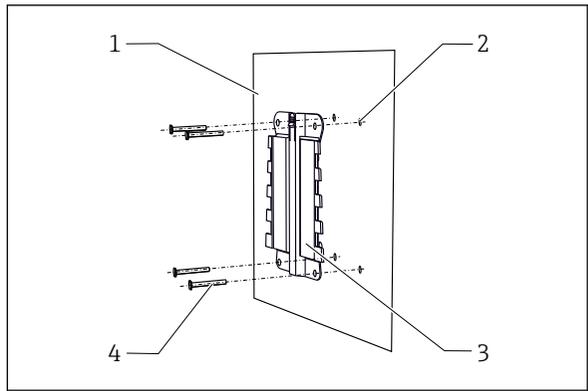
17 Gerät anhängen, einklicken

1. Gerät an die Montageplatte ansetzen.
2. Gerät in der Führung der Montagewiseite nach unten schieben bis es einrastet.

5.3.3 Wandmontage



A0038984



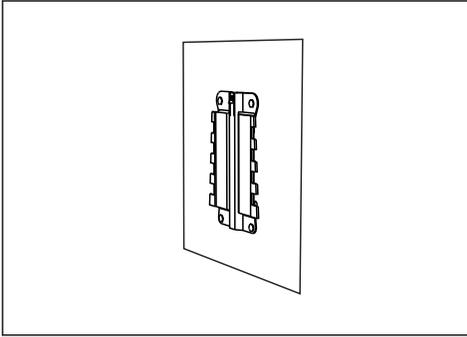
A0038985

18 Montageabstand in mm (in)

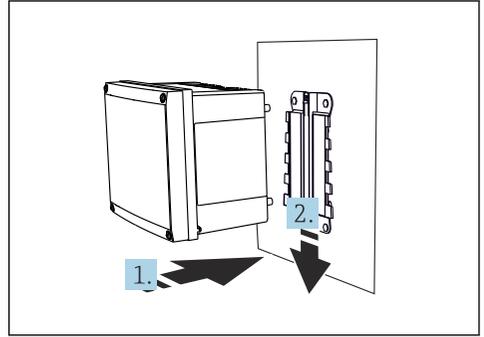
19 Wandmontage

- 1 Wand
- 2 4 Bohrlöcher ¹⁾
- 3 Montageplatte
- 4 Schrauben Ø 6 mm (0,24 in) (nicht im Lieferumfang)

¹⁾Die Größe der Bohrlöcher hängt von den verwendeten Dübeln ab. Dübel und Schrauben müssen bauseitig gestellt werden.



A0027799



A0038631

20 Wandmontage

1. Gerät an die Montageplatte ansetzen.
2. Gerät in der Führung der Montageschiene nach unten schieben bis es einrastet.

21 Gerät anhängen, einklicken

5.4 Montagekontrolle

1. Nach dem Einbau Ultraschallwandler und Ultraschallgenerator auf Beschädigungen überprüfen.
2. Prüfen, ob der Ultraschallgenerator gegen Niederschlag und direkte Sonneneinstrahlung geschützt ist.

6 Elektrischer Anschluss

⚠️ WARNUNG

Gerät unter Spannung!

Unsachgemäßer Anschluss kann zu Verletzungen oder Tod führen!

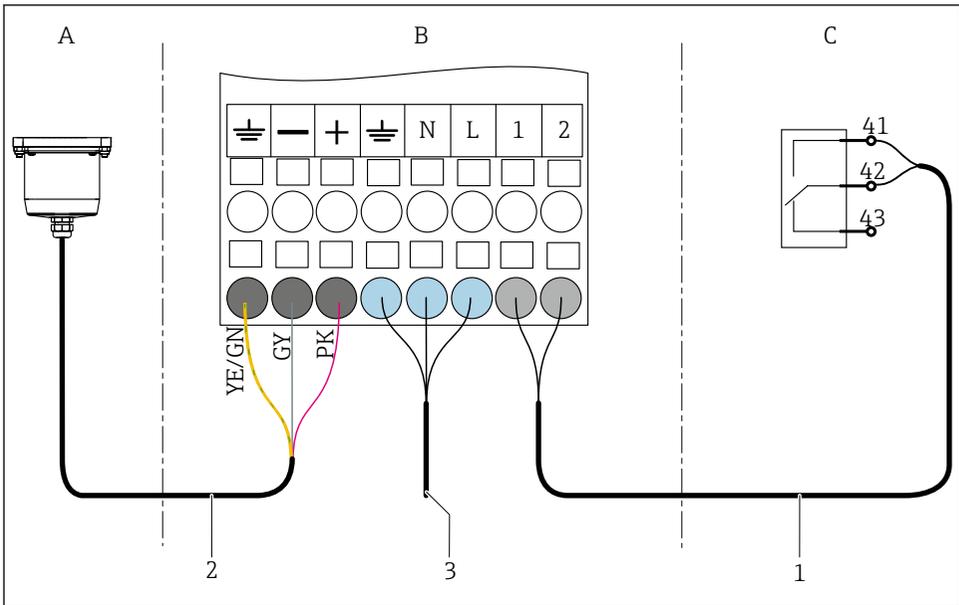
- ▶ Der elektrische Anschluss darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- ▶ Die Elektrofachkraft muss diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben und muss die Anweisungen dieser Anleitung befolgen.
- ▶ **Vor Beginn** der Anschlussarbeiten sicherstellen, dass an keinem Kabel Spannung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

6.1 Gerät anschließen

HINWEIS

Das Gerät hat keinen Netzschalter

- ▶ Bauseitig ist eine abgesicherte Trennvorrichtung in der Nähe des Gerätes vorzusehen.
- ▶ Die Trennvorrichtung muss ein Schalter oder Leistungsschalter sein und muss von Ihnen als Trennvorrichtung für das Gerät gekennzeichnet werden.



A0022771

22 Anschlussbild

- A *Ultraschallwandler*
- B *Anschlussblock im Ultraschallgenerator*
- C *Relais im Messumformer*
- 1 *Steuerleitung*
- 2 *Versorgungsleitung*
- 3 *Netzanschluss*

Die Ultraschallreinigung in dieser Reihenfolge anschließen:

1. Die Steuerleitung (nicht im Lieferumfang enthalten, empfohlen wird H03VV-F 2x0,75) am Ultraschallgenerator an die Klemmen 1 und 2 anschließen.
 2. Die Steuerleitung am Messumformer an ein freies Relais an die Klemmen 41 und 42 anschließen.
-  Die Belegung der einzelnen Adern spielt hier keine Rolle. Die maximale Leitungslänge beträgt 3 m (9,84 ft).

Das am Ultraschallwandler befestigte Kabel am Klemmenblock des Ultraschallgenerators anschließen:

3. Den gelb-grünen Schutzleiter anschließen.
4. Die graue Leitung an Minus anschließen.
5. Die rosa Leitung an Plus anschließen.
6. Das Netzanschlusskabel (nicht im Lieferumfang enthalten, empfohlen wird H05VV-F3 G0,75) an den entsprechenden Klemmen des Ultraschallgenerators anschließen (Position 3).

6.2 Anschlusskontrolle

WARNUNG

Anschlussfehler

Die Sicherheit von Personen und der Messstelle ist gefährdet! Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Fehler infolge der Nichtbeachtung dieser Anleitung.

- ▶ Das Gerät nur dann in Betrieb nehmen, wenn **alle** nachfolgenden Fragen mit **ja** beantwortet werden können.

Gerätezustand und -spezifikationen

- ▶ Sind Gerät und alle Kabel äußerlich unbeschädigt?
- ▶ Stimmen Netzspannung und Typenschildangabe überein?

Elektrischer Anschluss

- ▶ Sind die montierten Kabel zugentlastet?
- ▶ Sind die Kabel ohne Schleifen und Überkreuzungen geführt?
- ▶ Sind die Leitungen korrekt nach Anschlussplan angeschlossen?
- ▶ Sind alle Schraubklemmen nach Anschlussplan angeschlossen?

7 Inbetriebnahme

7.1 Installations- und Funktionskontrolle

⚠️ WARNUNG

Falscher Anschluss, falsche Versorgungsspannung

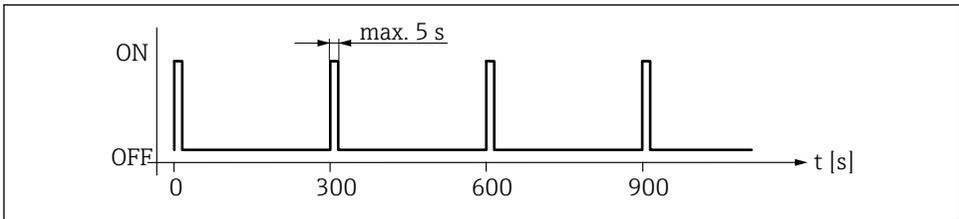
Sicherheitsrisiken für Personal und Fehlfunktionen des Gerätes!

- ▶ Kontrollieren, dass alle Anschlüsse entsprechend Anschlussplan korrekt ausgeführt sind.
- ▶ Sicherstellen, dass die Versorgungsspannung mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung übereinstimmt.

7.2 Konfiguration verwalten

Um eine optimale Reinigungsleistung zu ermöglichen, wird der Ultraschallgenerator zyklisch für wenige Sekunden eingeschaltet. Der Reinigungszyklus wird im Messumformer im Menü **Menü/Setup/Zusatzfunktionen/Reinigung** konfiguriert.

 Betriebsanleitung des Messumformers beachten.



A0022773

 23 *Reinigungsintervall (Beispiel)*

Um eine Überhitzung des Ultraschallwandlers zu verhindern, folgende Parameter eingeben:

Reinigungsdauer: max. 5 Sekunden

Reinigungsintervall: min. 5 Minuten

- ▶ Das Reinigungssystem nicht ohne Medium in der Rohrleitung betreiben.

Sobald der Messumformer den Reinigungszyklus aktiviert, beginnt der Ultraschallgenerator mit der Schallerzeugung.

8 Diagnose und Störungsbehebung

8.1 Allgemeine Störungsbehebungen

Fehler	Mögliche Ursache	Test
Reinigungswirkung lässt nach	Ultraschallreinigung ist defekt	Akustische Kontrolle (wenn der Ultraschallwandler während des Reinigungsvorgangs brummt, funktioniert die Reinigung)
	Position des Ultraschallwandlers hat sich verändert	Montage überprüfen, Drehmomentangabe beachten

9 Wartung

⚠️ WARNUNG

Prozessdruck und -temperatur, Kontamination, Elektrische Spannung

Schwere Verletzungen bis Verletzungen mit Todesfolge möglich

- ▶ Falls bei der Wartung der Sensor ausgebaut werden muss, Gefahren durch Druck, Temperatur und Kontamination vermeiden.
- ▶ Das Gerät vor dem Öffnen spannungsfrei schalten.
- ▶ Schaltkontakte können von getrennten Stromkreisen versorgt sein. Auch diese Stromkreise spannungsfrei schalten, bevor Sie an den Anschlussklemmen arbeiten.

Rechtzeitig alle erforderlichen Maßnahmen treffen, um die Betriebssicherheit und Zuverlässigkeit der gesamten Messstelle sicherzustellen.

Die Wartung der Messstelle umfasst:

- Reinigung von Messumformer, Armatur, Ultraschallgenerator und Ultraschallwandler
- Kontrolle von Kabeln und Anschlüssen.

Bei allen Arbeiten am Gerät mögliche Rückwirkungen auf die Prozesssteuerung bzw. den Prozess selbst beachten.

9.1 Reinigung

HINWEIS

Nicht zulässige Reinigungsmittel

Beschädigung der

- ▶ Zur Reinigung nie konzentrierte Mineralsäuren oder Laugen verwenden.
- ▶ Nie organische Reiniger verwenden wie Aceton, Benzylalkohol, Methanol, Methylenchlorid, Xylol oder konzentrierte Glycerol-Reiniger.
- ▶ Niemals Hochdruckdampf zum Reinigen verwenden.
- ▶ Die Gehäusefront nur mit handelsüblichen Reinigungsmitteln reinigen.

Die Front ist nach DIN 42 115 beständig gegen:

- Ethanol (kurzzeitig)
- Verdünnte Säuren (max. 2%ige HCl)
- Verdünnte Laugen (max. 3%ige NaOH)
- Haushaltsreiniger auf Seifenbasis

Das Gehäuse des Ultraschallwandlers nur mit einem feuchten Tuch reinigen.

10 Reparatur

10.1 Allgemeine Hinweise

- ▶ Ausschließlich die Ersatzteile von Endress+Hauser verwenden, um eine sichere und stabile Funktion zu gewährleisten.

Ausführliche Informationen zu den Ersatzteilen erhältlich über:

www.endress.com/device-viewer

10.2 Ersatzteile

Detaillierte Angaben zu den Ersatzteilkits gibt Ihnen das "Spare Part Finding Tool" im Internet:

www.products.endress.com/spareparts_consumables

10.3 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.

Sicherstellen einer sicheren, fachgerechten und schnellen Rücksendung:

- ▶ Auf der Internetseite www.endress.com/support/return-material über die Vorgehensweise und Rahmenbedingungen informieren.

10.4 Entsorgung

In dem Produkt sind elektronische Bauteile verwendet. Das Produkt muss als Elektronikschrott entsorgt werden.

- ▶ Die lokalen Vorschriften beachten.



Gemäß der Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) ist das Produkt mit dem abgebildeten Symbol gekennzeichnet, um die Entsorgung von WEEE als unsortierten Hausmüll zu minimieren. Gekennzeichnete Produkte nicht als unsortierter Hausmüll entsorgen, sondern zu den gültigen Bedingungen an den Hersteller zurückgeben.

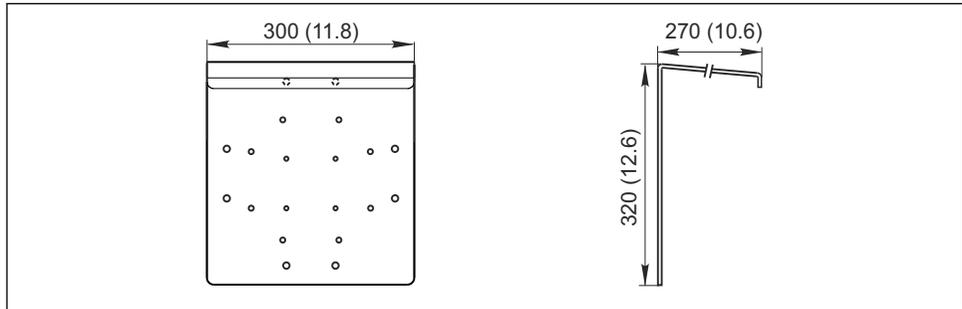
11 Zubehör

Nachfolgend finden Sie das wichtigste Zubehör zum Ausgabezeitpunkt dieser Dokumentation.

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

CYY101

- Wetterschutzdach für Feldgeräte
- Für den Betrieb im Freien unbedingt erforderlich
- Material: Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
- Best.-Nr. CYY101-A



A0024627

24 Abmessungen in mm (inch)

12 Technische Daten

12.1 Ausgang

12.1.1 Arbeitsfrequenz

Arbeitsfrequenz der Ultraschallreinigung: ca. 40 kHz

12.2 Energieversorgung

12.2.1 Versorgungsspannung

Je nach Bestellversion:

- 230 VAC \pm 10 %, 50/60 Hz
- 115 VAC \pm 10 %, 50/60 Hz

12.2.2 Leistungsaufnahme

max. 50 VA

12.3 Umgebung

12.3.1 Umgebungstemperaturbereich

-10 ... 60 °C (+14 ... 140 °F), nicht kondensierend

12.3.2 Lagerungstemperatur

-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)

12.3.3 Relative Luftfeuchte

10 ... 95 %, nicht kondensierend

12.3.4 Schutzart

Ultraschallwandler: IP 68

Ultraschallgenerator: IP 66/67

12.3.5 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Störaussendung und Störfestigkeit gem. EN 61326-1:2006, EN 61326-2-3:2006

12.4 Konstruktiver Aufbau

12.4.1 Abmessungen

→ Kapitel "Montage"

12.4.2 Gewicht

Ultraschallwandler: 0,72 kg (1,59 lb), mit 3 m (9,8 ft) Kabel

Ultraschallgenerator: 2,2 kg (4,85 lb)

12.4.3 Werkstoffe

Ultraschallwandler	
Deckel:	PE
Boden:	Aluminium
Kabel:	TPE-U-Mischung; 3xLi9Y 0,75; Mantel: Ø 6,6 mm (0,26 in) Mindestbiegeradius: 66 mm (2,6 in) 66 mm (2,6 inch) bewegt 33 mm (1,3 in) nicht bewegt

Ultraschallgenerator	
Gehäuse:	PC-FR
Gehäusedichtung:	EPDM
Kabelverschraubungen:	Polyamid

Stichwortverzeichnis

A

Abmessungen	12
Anforderungen an das Personal	5
Anschlusskontrolle	23
Arbeitssicherheit	5
Ausgang	29

B

Bestimmungsgemäße Verwendung	5
Betriebssicherheit	5

E

Einbau	12
Elektrischer Anschluss	22
Elektrofachkraft	22
EMV	29
Energieversorgung	29
Entsorgung	27
Ersatzteilkits	27

F

Fachpersonal	5
------------------------	---

G

Gerät anschließen	22
Gerät montieren	17
Gewicht	29

I

Inbetriebnahme	24
--------------------------	----

K

Konfiguration	24
Konstruktiver Aufbau	29
Kontrolle	
Anschluss	23
Installation und Funktion	24
Montage	21

L

Lagerungstemperatur	29
Lieferumfang	11

M

Messeinrichtung	7
Montage	12

Montagebedingungen	12
Montageplatte	16

P

Produkt identifizieren	10
Produktaufbau	7
Produktbeschreibung	7
Produktsicherheit	6

R

Relative Luftfeuchte	29
Reparatur	27
Rücksendung	27

S

Schutzart	29
Sicherheit	
Arbeitssicherheit	5
Betrieb	5
Produkt	6
Sicherheitshinweise	5
Stand der Technik	6
Störsicherheit	5
Symbole	4

T

Technische Daten	29
Typenschild	10

V

Verdrahtung	22
Verwendung	
Bestimmungsgemäße	5

W

Warenannahme und Produktidentifizierung	10
Warnhinweise	4
Wartung	26
Werkstoffe	30
Wetterschutzdach	16

Z

Zubehör	28
-------------------	----



71566299

www.addresses.endress.com
