

Technische Information

CYR51

Mechanische Reinigungseinheit



Anwendungsbereich

Die mechanische Reinigung CYR51 wird zur automatisierten Reinigung von Trübungs- und UV-Vis-Absorptions-Sensoren in den folgenden Bereichen eingesetzt:

- Abwasser
- Trinkwasser
- Oberflächenwasser
- Prozesswasser

Ihre Vorteile

Nahtlose Integration und einfache Installation:

Integrieren Sie die mechanische Reinigung in Ihren optischen Sensor, um Ihre Reinigungsbedürfnisse zu erfüllen. Profitieren Sie von einer zuverlässigen Leistung ohne Sensorunterbrechung.

Profitieren Sie von höchster Performance:

Reduzieren Sie Ihren Wartungsaufwand durch automatische Reinigung und profitieren Sie von langlebigen Wischerblättern und Bürsten.

Ideal abgestimmtes Paket für Ihre Reinigung:

Erfüllen Sie Ihren Reinigungsbedarf mit unserer individuellen Lösung. Wählen Sie zwischen chemischer, Druckluft- und mechanischer Reinigung.

Optimieren Sie Ihre Anlage:

Als verlässlicher Partner unterstützen wir Sie bei der Optimierung Ihrer bestehenden Anlage. Unsere mechanische Reinigungseinheit lässt sich nahtlos in Ihr vorhandenes System integrieren. Wir begleiten Sie bei jedem Schritt, von der Bewertung bis zur Installation und Wartung.

Arbeitsweise und Systemaufbau

Produktaufbau

CYR51 ist eine mechanische Reinigungseinheit für Trübungs- und UV-Vis-Absorptions-Sensoren. In Flüssigkeit eingetauchte Sensoren können direkt im Becken oder Behälter gereinigt werden. Die Abwasserarmatur CYA112 und zugehörige Halterung CYH112 sind dafür erforderlich.

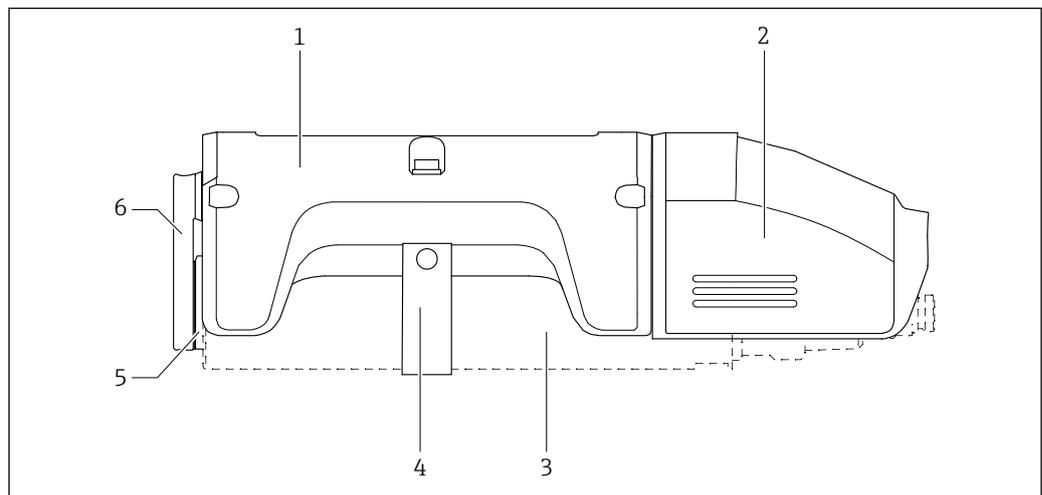
Mögliche Flüssigkeiten sind:

- Abwasser
- Trinkwasser
- Rohwasser
- Oberflächenwasser
- Prozesswasser (z. B. Kühlwasser)

Der Einsatz in Salzwasser oder Wasser mit stark korrosionsbildenden Inhaltsstoffen ist nicht erlaubt.

CYR51 ist eine mechanische Reinigungseinheit, die eine einfache und ordnungsgemäße Reinigung der optischen Fenster ermöglicht. Die mechanische Reinigungseinheit wird auf den Sensor geklippt und befestigt. Bei jedem Reinigungszyklus bewegt sich der Wischerarm über die optischen Fenster und reinigt sie. Je nach Bestelloption werden austauschbare Bürsten oder Wischerblätter verwendet.

Am Beispiel Turbimax CUS51D

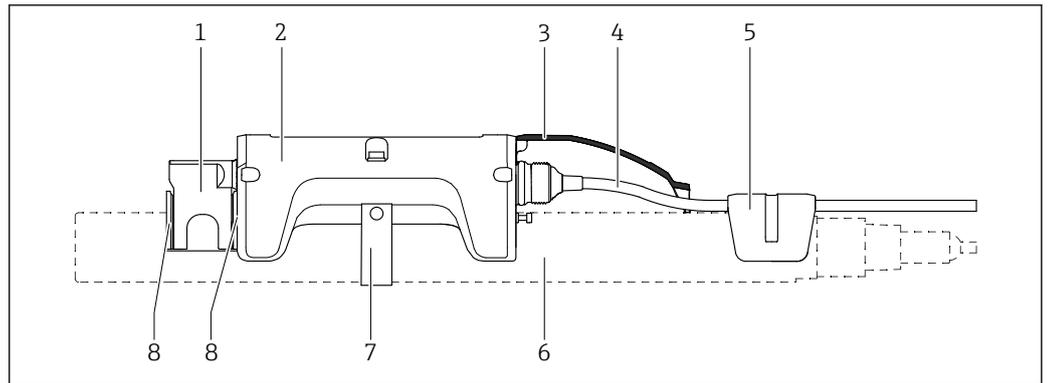


A0055875

1 CYR52 am Beispiel CUS51D

- 1 Wischereinheit
- 2 Verzopfungsschutz (optional bei Bestellausprägung „Abwasser“)
- 3 Sensor CUS51D
- 4 Montageklammer mit 2x O-Ring + 2x Schraube
- 5 Wischerblatt oder Bürste
- 6 Wischerarm

Am Beispiel Viomax CAS51D



A0055874

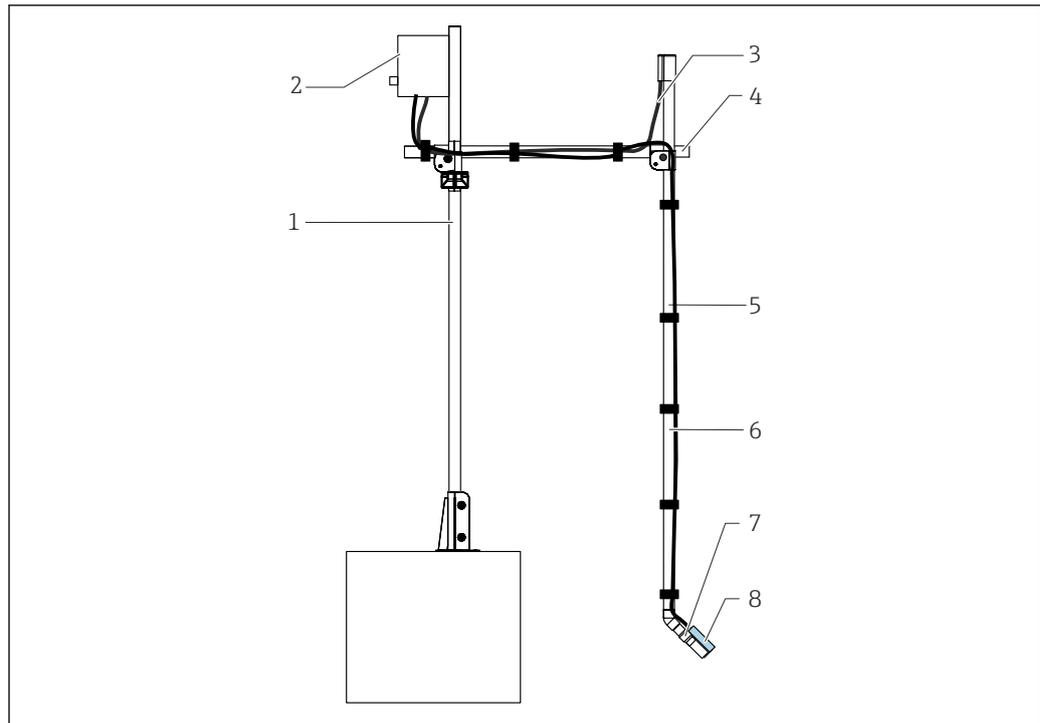
2 CYR51 am Beispiel CAS51D

- 1 Wischerarm
- 2 Wischereinheit
- 3 Verzopfungsschutz (optional bei Bestellausprägung „Abwasser“)
- 4 Kabel für Wischer
- 5 Kabelclip
- 6 Sensor
- 7 Montageklammer mit 2x O-Ring + 2x Schraube
- 8 Wischerblatt oder Bürste

Messeinrichtung

Die vollständige Messeinrichtung besteht mindestens aus:

- Sensor
- Mechanische Reinigungseinheit CYR51
- Messumformer Liquiline CM44x
- Armaturen Flexdip CYA112 und Flexdip CYH112



A0055925

3 Beispiel einer Messeinrichtung

- 1 Hauptrohr, Halterung Flexdip CYH112
- 2 Messumformer Liquiline CM44x
- 3 Kabel des Sensors
- 4 Querrohr, Halterung Flexdip CYH112
- 5 Abwasserarmatur Flexdip CYA112
- 6 Kabel der mechanischen Reinigung
- 7 Sensor
- 8 Mechanische Reinigungseinheit

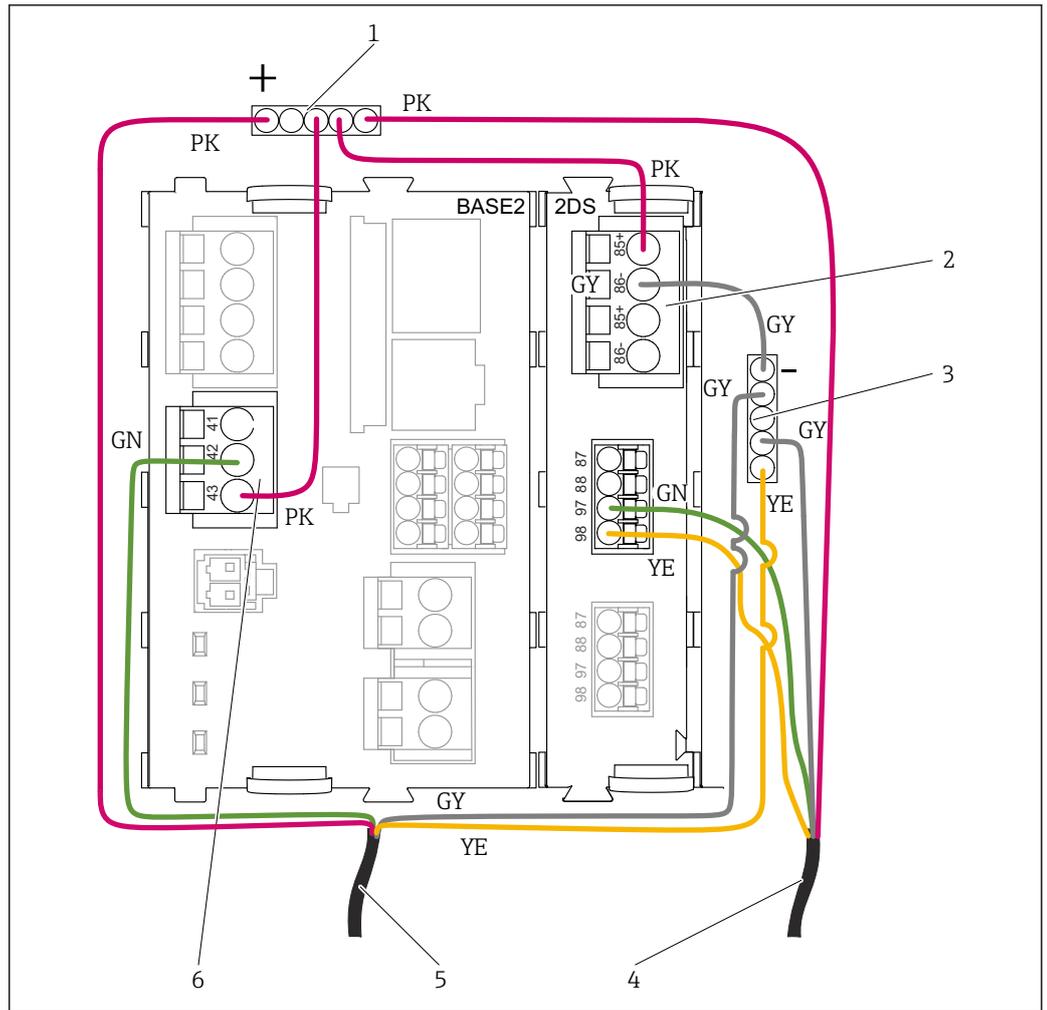
Energieversorgung

Elektrischer Anschluss

Die mechanische Reinigungseinheit darf nur über die Spannungsversorgung im Liquiline Messumformer gespeist werden.

Diese Spannungsquelle verteilt den Strom (+ und -) an zwei separate, beigelegte Installationsklemmen. Über diese Installationsklemmen werden die mechanische Reinigungseinheit, der Sensor, das Relais/die DIO-Karte mit Strom versorgt.

Anschluss im Messumformer ohne Diagnose

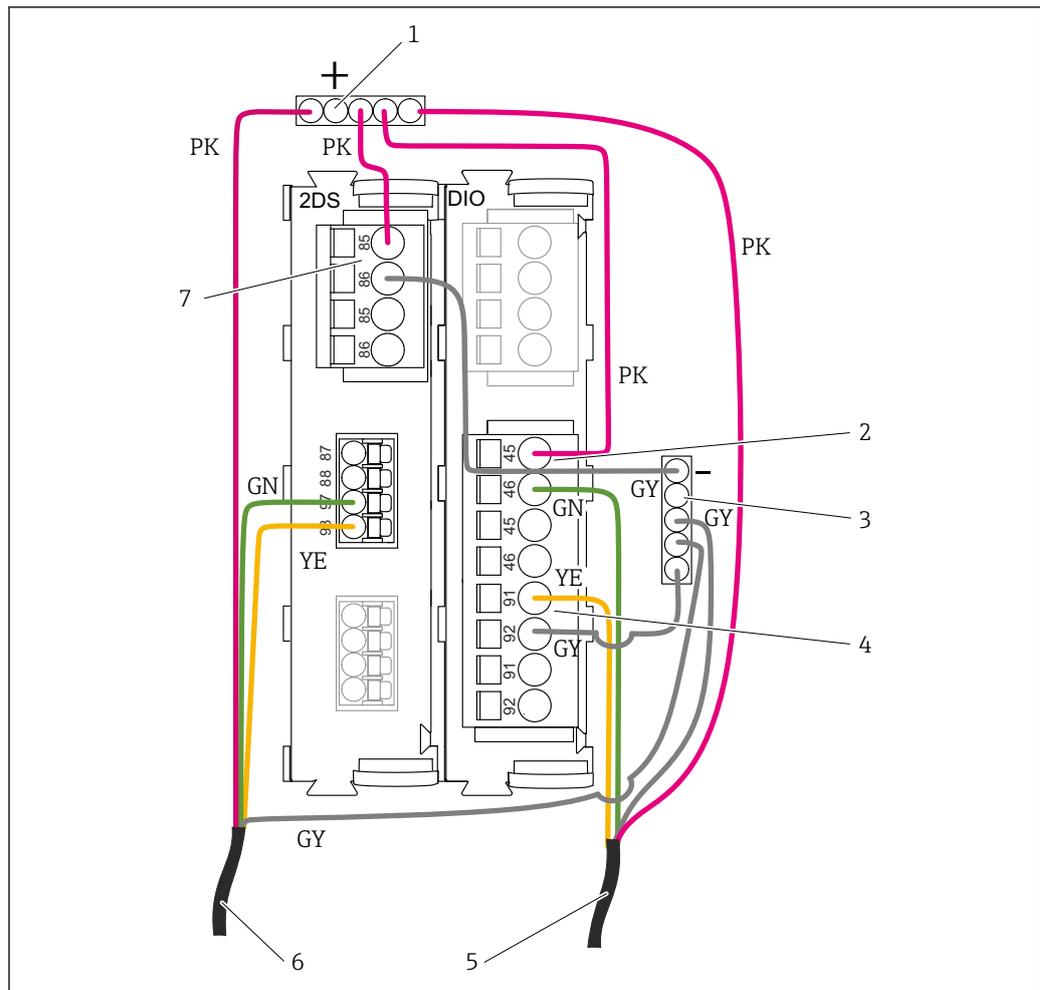


A0057004

4 Anschlussbild ohne Diagnose

- 1 Installationsklemme +
- 2 24 VDC Spannungsversorgung
- 3 Installationsklemme -
- 4 Sensorkabel
- 5 Kabel der mechanischen Reinigungseinheit
- 6 Relais für Steuersignal

Anschluss im Messumformer mit Diagnose



5 Anschlussbild mit Diagnose

- 1 Installationsklemme +
- 2 Digitaler Ausgang für Steuersignal
- 3 Installationsklemme -
- 4 Digitaler Eingang für Diagnoserückmeldung
- 5 Kabel der mechanischen Reinigungseinheit
- 6 Sensorkabel
- 7 24 VDC Spannungsversorgung

Umgebung

Umgebungstemperaturbereich -20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)

Lagerungstemperatur -20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)

Relative Luftfeuchte 10 ... 95 %, nicht kondensierend

Schutzart

- IP 68 (1,83 m (6 ft) Wassersäule über 24 Stunden)
- IP 66
- Type 6P

Betriebshöhe maximal 3 000 m (9 842,5 ft)

Verschmutzung Verschmutzungsgrad 2 (Mikro-Umgebung)
 Verschmutzungsgrad 4 (Makro-Umgebung)

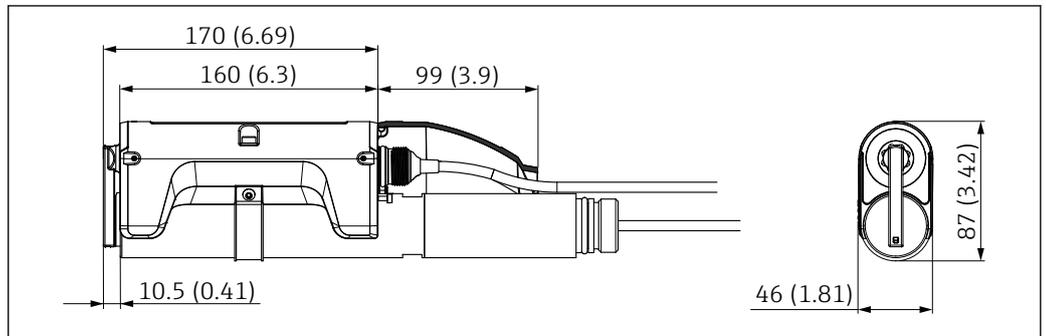
Prozess

Prozesstemperaturbereich -5 ... 55 °C (23 ... 131 °F)

Prozessdruckbereich 0,5 ... 3 bar (7,3 ... 43,5 psi) (absolut)

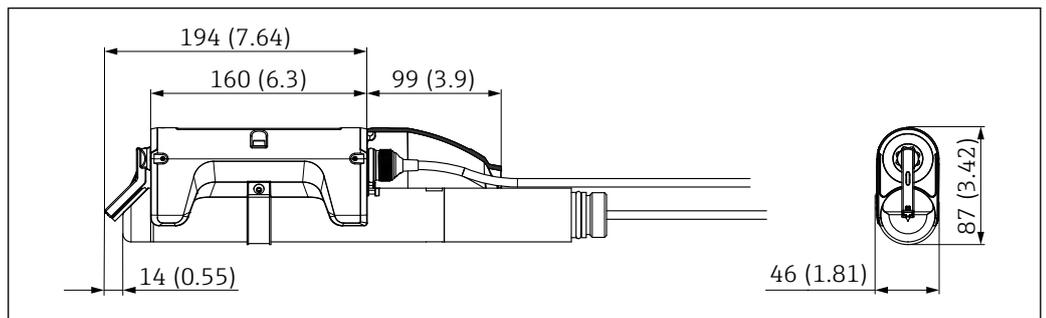
Konstruktiver Aufbau

Abmessungen Abmessungen CYR51 mit Turbimax CUS51D



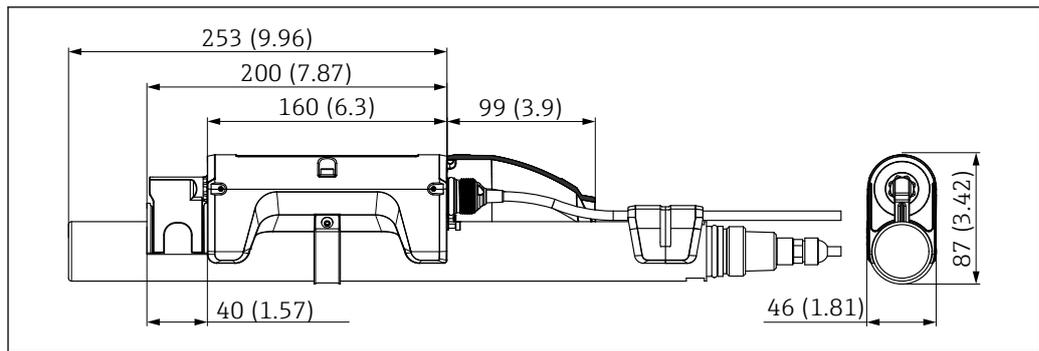
6 Abmessungen. Einheit: mm (in)

Abmessungen CYR51 mit Turbimax CUS52D



7 Abmessungen. Einheit: mm (in)

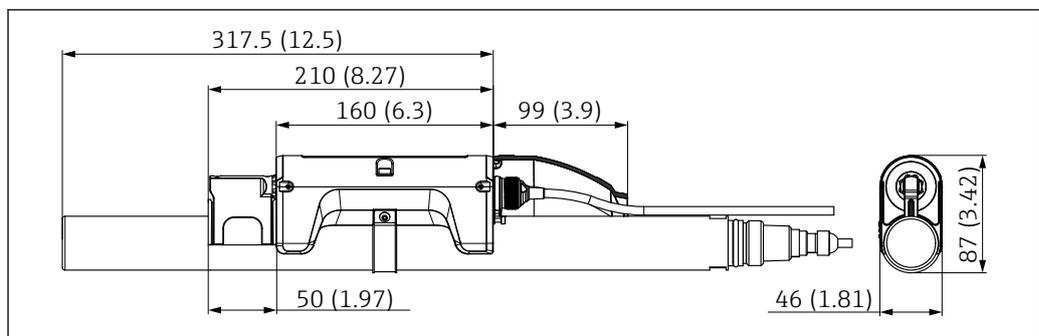
Abmessungen CYR51 mit Viomax CAS51D



A0055801

8 Abmessungen mit optischer Pfadlänge 40 mm (1,57 in). Einheit: mm (in)

Abmessungen CYR51 mit Memosens Wave CAS80E



A0055802

9 Abmessungen mit optischer Pfadlänge 50 mm (1,97 in). Einheit: mm (in)

Gewicht

ca. 1 kg (2,2 lb) mit einem 7m (22,9ft) Kabel.

Das Gewicht variiert je nach Bestelloption.

Werkstoffe

Mechanische Reinigungseinheit	
Gehäuse:	PPS GF40
Verzopfungsschutz:	PPS GF40
Wischerwelle:	Edelstahl
Wischerblatt:	Silikon
Bürste	PA, Nylon
Kabel:	TPU, schwarz
Kabelfixierung:	PBT

Schlauchset	
Schlauch:	PE
Schlauchadapter:	Edelstahl
Schlauchfixierung:	PPS GF40
O-Ring:	EPDM

Zertifikate und Zulassungen

Aktuelle Zertifikate und Zulassungen zum Produkt stehen unter www.endress.com auf der jeweiligen Produktseite zur Verfügung:

1. Produkt mit Hilfe der Filter und Suchmaske auswählen.
2. Produktseite öffnen.
3. **Downloads** auswählen.

Gerätesicherheit

- IEC 61010-1
- cCSAus General Purpose

Bestellinformationen

Lieferumfang

Der Lieferumfang besteht aus:

- Mechanische Reinigungseinheit in bestellter Ausführung
- Betriebsanleitung
- Option "Abwasser": mit zusätzlichem Verzopfungsschutz
- Option "Trinkwasser mit Schlauchset":
 - Kabelschutzschlauch
 - Schlauchadapter
 - Schlauchklemme
 - Schlauchclips für die Fixierung des Schutzschlauchs
- Kabelclips zur Befestigung des Kabels am Sensor (optional)

Produktseite

www.endress.com/cyr51

Produktkonfigurator

1. **Konfiguration:** Diesen Button auf der Produktseite anklicken.
2. **Erweiterte Auswahl** wählen.
 - ↳ In einem neuen Fenster öffnet sich der Konfigurator.
3. Das Gerät nach Ihren Anforderungen konfigurieren, indem Sie für jedes Merkmal die gewünschte Option wählen.
 - ↳ Auf diese Weise erhalten Sie einen gültigen und vollständigen Bestellcode.
4. **Übernehmen:** Das konfigurierte Produkt dem Warenkorb hinzufügen.

 Für viele Produkte haben Sie zusätzlich die Möglichkeit, CAD oder 2D-Zeichnungen der gewählten Produktausführung herunterzuladen.

5. **CAD:** Diesen Reiter aufklappen.
 - ↳ Zeichnungsfenster wird sichtbar. Sie haben die Wahl zwischen verschiedenen Ansichten. Diese können Sie in auswählbaren Formaten herunterladen.

Zubehör

Nachfolgend finden Sie das wichtigste Zubehör zum Ausgabezeitpunkt dieser Dokumentation.

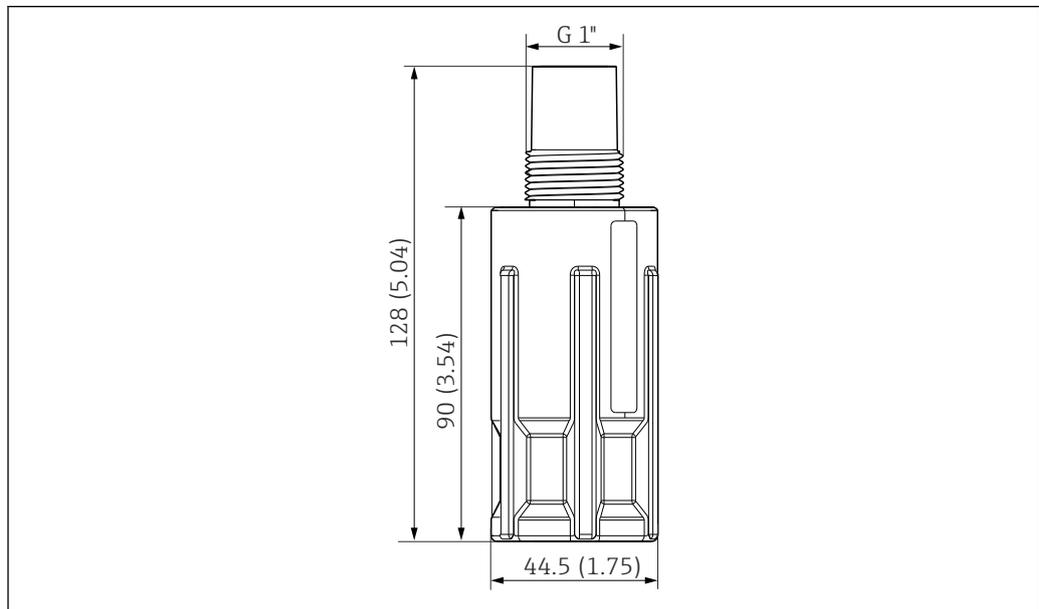
Gelistetes Zubehör ist technisch zum Produkt der Anleitung kompatibel.

1. Anwendungsspezifische Einschränkungen der Produktkombination sind möglich. Konformität der Messstelle zur Applikation sicherstellen. Dafür ist der Betreiber der Messstelle verantwortlich.
2. Informationen, insbesondere technische Daten, in den Anleitungen aller Produkte beachten.
3. Für Zubehör, das nicht hier aufgeführt ist, an Ihren Service oder Ihre Vertriebszentrale wenden.

Gerätespezifisches Zubehör

Schnellverschluss komplett**Schnellverschluss**

- Für den einfachen und schnellen Einbau und Wechsel von Sensoren
- Werkstoff: POM - GF
- Inklusive Montagehilfe 71093438
- Bestellcode: 71093377

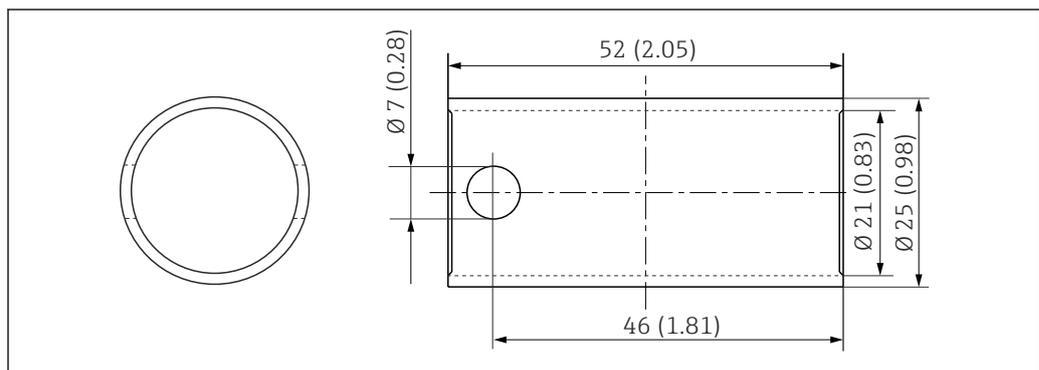


A0035707

10 Schnellverschluss. Einheit: mm (in)

Montagehilfe

- Werkzeug zum Ausbau des Schnellverschlusses
- Werkstoff: nichtrostender Stahl V4A
- Bestellcode: 71093438



A0035706

11 Montagehilfe. Einheit: mm (in)

Bürste und Wischerblatt

Material:

- Bürste: PA, Nylon
- Wischerblatt: Silikon



Das produktspezifische Zubehör ist über die Ersatzteilbestellstruktur "XPC0031" bestellbar.

Kabelfixierung

Für die Befestigung von Kabeln an der Armatur können Kabelclips bestellt werden

- Material: PPS GF40
- Anzahl: 5 Stück



Das produktspezifische Zubehör ist über die Ersatzteilbestellstruktur "XPC0031" bestellbar.

Kabelschutzschlauchset

Der Kabelschutzschlauch trennt bei Trinkwasseranwendungen das Kabel der mechanischen Reinigungseinheit vom Medium.

- Kabelschutzschlauch 7 m (23 ft) oder 15 m (49,2 ft): PE
- Schlauchklemme: Edelstahl
- Schlauchadapter: Edelstahl
- O-Ring: EPDM
- 5 Schlauchclips: PPS GF40



Das produktspezifische Zubehör ist über die Ersatzteilbestellstruktur "XPC0031" bestellbar.



71697818

www.addresses.endress.com
