

Einbauanleitung **Sensorbaugruppe ohne Prozessanschluss**

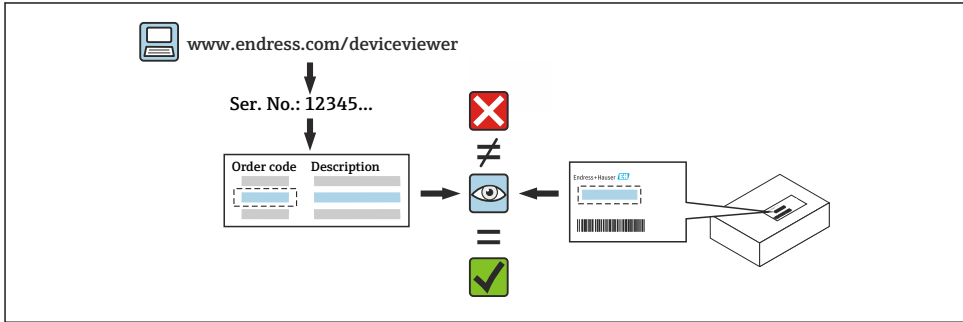
Cerabar PMC51B, PMC71B



1 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Eine defekte Einheit nur gegen eine funktionierende Einheit des gleichen Typs ersetzen.
- Nur Originalteile von Endress+Hauser verwenden.
- Im W@M Device Viewer prüfen, ob das Ersatzteil zum vorliegenden Messgerät passt.

 Bei einigen Messgeräten befindet sich im Inneren des Gerätes eine Ersatzteilübersicht. Ist das Ersatzteilset dort aufgelistet, entfällt die Überprüfung.



2 Reparaturberechtigte Personen

Das Fachpersonal muss folgende Anforderungen für Reparatur, Montage, elektrische Installation und Inbetriebnahme der Messgeräte erfüllen:

- In Gerätesicherheit ausgebildet.
- Mit den jeweiligen Einsatzbedingungen der Geräte vertraut.
- Bei Ex-zertifizierten Messgeräten: zusätzlich im Explosionsschutz ausgebildet.

 Das Fachpersonal, das eine Arbeit vornimmt, übernimmt die Verantwortung für die Sicherheit während der Arbeiten, die Qualität der Ausführung und die Sicherheit des Geräts nach der Arbeit.

3 Sicherheitshinweise

- Nationale Vorschriften bezüglich der Montage, elektrischen Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur einhalten.
- Gerät unter Spannung! Lebensgefahr durch Stromschlag. Gerät nur im spannungslosen Zustand öffnen.
- Bei Geräten für den explosionsgefährdeten Bereich: Hinweise in der Ex-Dokumentation (XA) beachten.
- Bei Geräten in sicherheitstechnischen Applikationen gemäß IEC 61508 bzw. IEC 61511: Nach Reparatur Neuinbetriebnahme gemäß Betriebsanleitung durchführen. Reparatur dokumentieren.

- Vor einem Geräteausbau: Prozess in sicheren Zustand bringen und Leitung von gefährlichen Prozessstoffen befreien.
- Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen! Vor Arbeitsbeginn: Anlage und Gerät auf berührungssichere Temperatur abkühlen.
- Bei Geräten im abrechnungspflichtigen Verkehr: Nach Entfernen der Plombe ist der geeichte Zustand aufgehoben.
- Die Betriebsanleitung zum Gerät beachten.
- Beschädigungsgefahr elektronischer Bauteile! Eine ESD-geschützte Arbeitsumgebung herstellen.
- Nach Entfernen der Elektronikabdeckung: Stromschlaggefahr durch aufgehobenen Berührungsschutz!
Gerät ausschalten, bevor interne Abdeckungen entfernt werden.
- Änderungen am Gerät sind nicht zulässig.
- Gehäuse nur kurzzeitig öffnen. Eindringen von Fremdkörpern, Feuchtigkeit oder Verunreinigung vermeiden.
- Defekte Dichtungen nur durch Original-Dichtungen von Endress+Hauser ersetzen.
- Defekte Gewinde erfordern eine Instandsetzung des Geräts.
- Gewinde (z.B. von Elektronikraum- und Anschlussraumdeckel) nicht fetten.
- Wenn bei den Reparaturarbeiten Abstände reduziert oder die Spannungsfestigkeit des Geräts nicht sichergestellt ist: Prüfung nach Abschluss der Arbeiten durchführen (z.B. Hochspannungstest gemäß Herstellerangaben).
- Servicestecker:
 - Nicht in explosionsfähiger Atmosphäre anschließen.
 - Nur an Servicegeräte von Endress+Hauser anschließen.
- Die in der Betriebsanleitung aufgeführten Hinweise zum Transport und zur Rücksendung beachten.



Bei Fragen die zuständige [Endress+Hauser Serviceorganisation](#) kontaktieren.

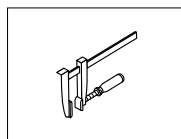
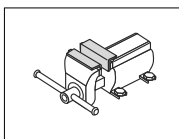
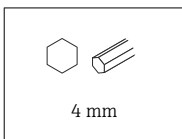
4 Symbole für Informationstypen



Verboten

Abläufe, Prozesse oder Handlungen, die verboten sind.

5 Werkzeugliste



6 Montagehinweise

HINWEIS

Nach Austausch einer Sensorbaugruppe ohne Prozessanschluss können die technischen Eigenschaften des Geräts außerhalb der Spezifikation liegen. Das Gerät misst dann mit verminderter Genauigkeit.

- ▶ Fehlerfaktoren beachten
- ▶ Anleitung genau befolgen

6.1 Fehlerfaktoren

Der Fehlerfaktor ist abhängig vom Messbereich

100 ... 400 mbar (1,5 ... 6 psi): Fehlerfaktor 3

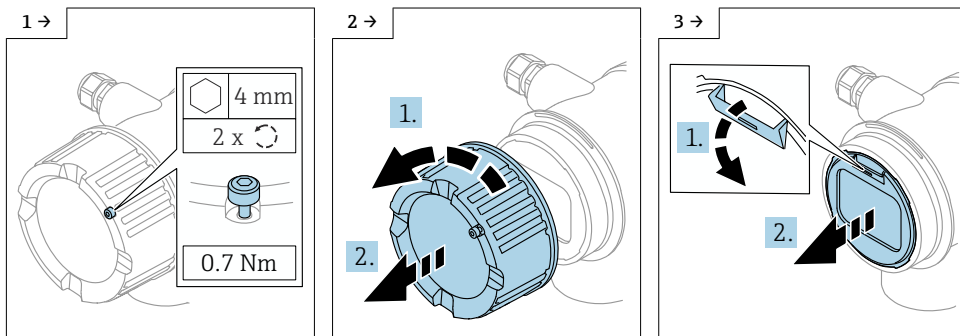
1 ... 40 bar (15 ... 600 psi): Fehlerfaktor 2,5

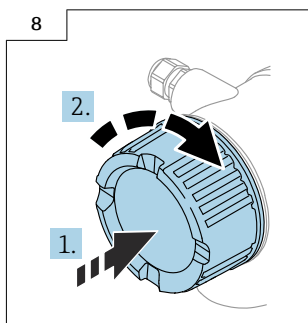
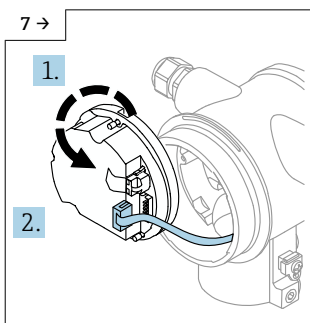
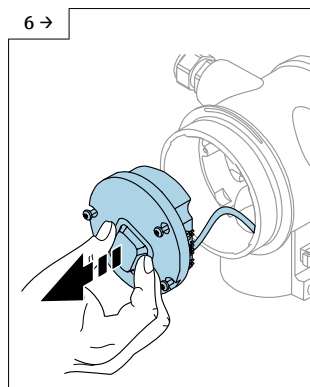
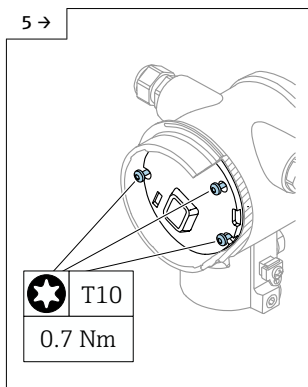
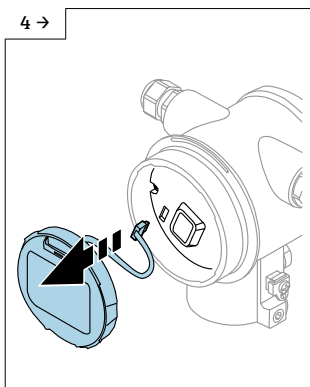
7 Sensorbaugruppe austauschen

7.1 Ausbau der Module

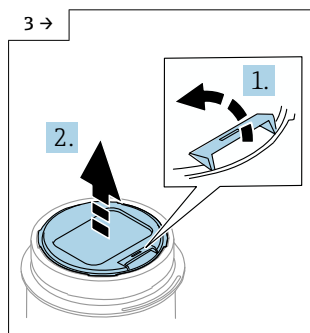
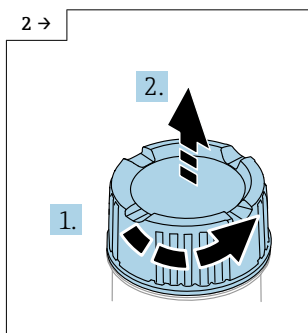
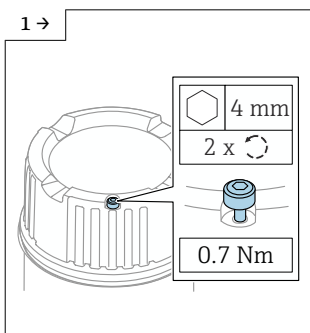
7.1.1 Zweikammergehäuse

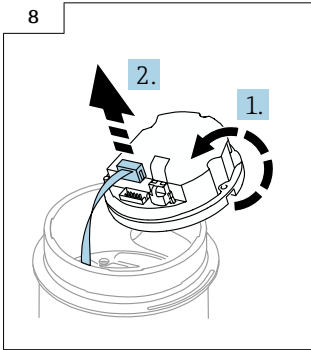
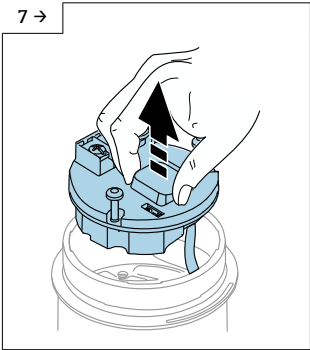
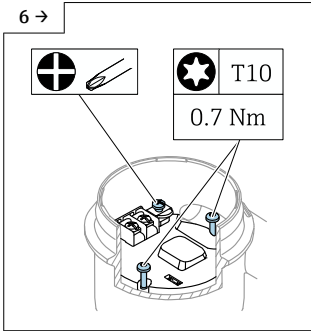
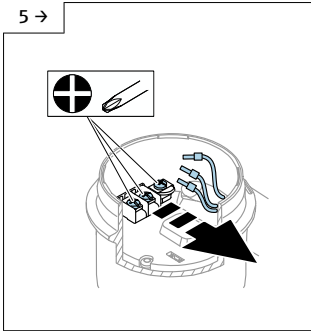
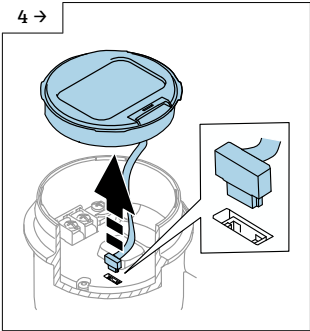
Optional: Deckelsicherung, Anzeige





7.1.2 Einkammergehäuse



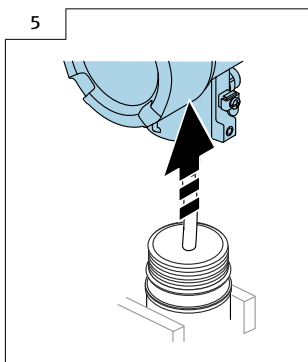
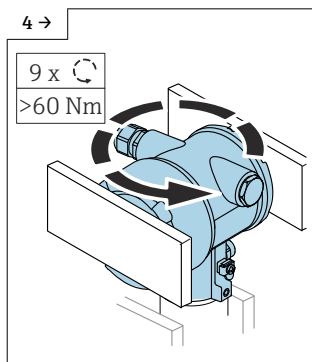
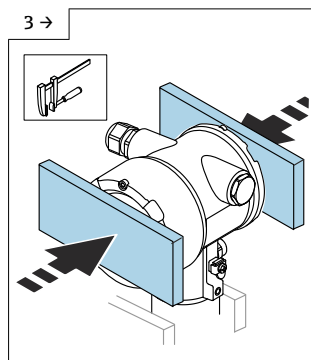
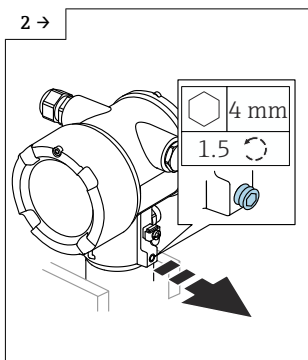
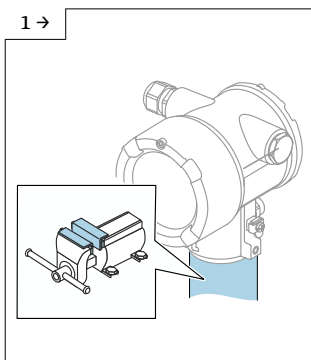


7.2 Gehäuse von der Sensorbaugruppe trennen

Die Vorgehensweise ist für alle Gehäuse- und Sensortypen gleich, im Beispiel: Zweikammergehäuse

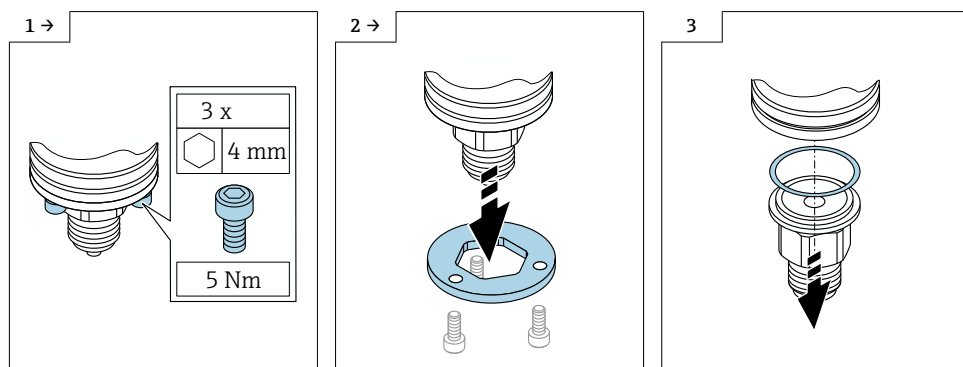


- Sensorbaugruppe und Gehäuse vor Beschädigung schützen.
- Schraubstock mit Schutzbacken verwenden.
- Das Gehäuse mit hohem Kraftaufwand ($> 60 \text{ Nm}$) von der Sensorbaugruppe abschrauben. Dabei mehrmalige Krafteinwirkung in und gegen die Schraubrichtung anwenden, der Sicherungsring wird dabei bewusst zerstört.
- Das Gehäuses vorsichtig von der Sensorbaugruppe abnehmen, um eine Beschädigung des Sensorkabels zu vermeiden.

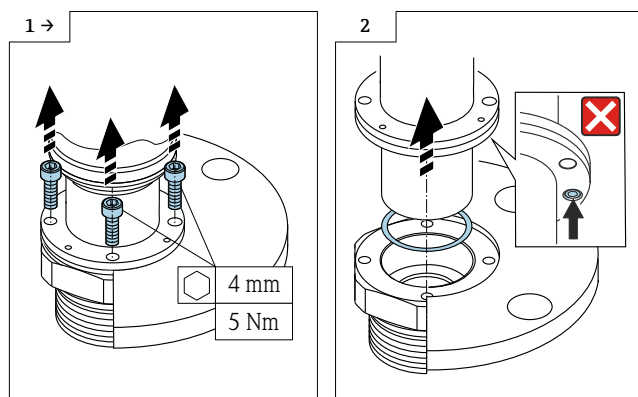


7.3 Sensorbaugruppe demontieren

7.3.1 Membrane innenliegend



7.3.2 Membrane frontbündig

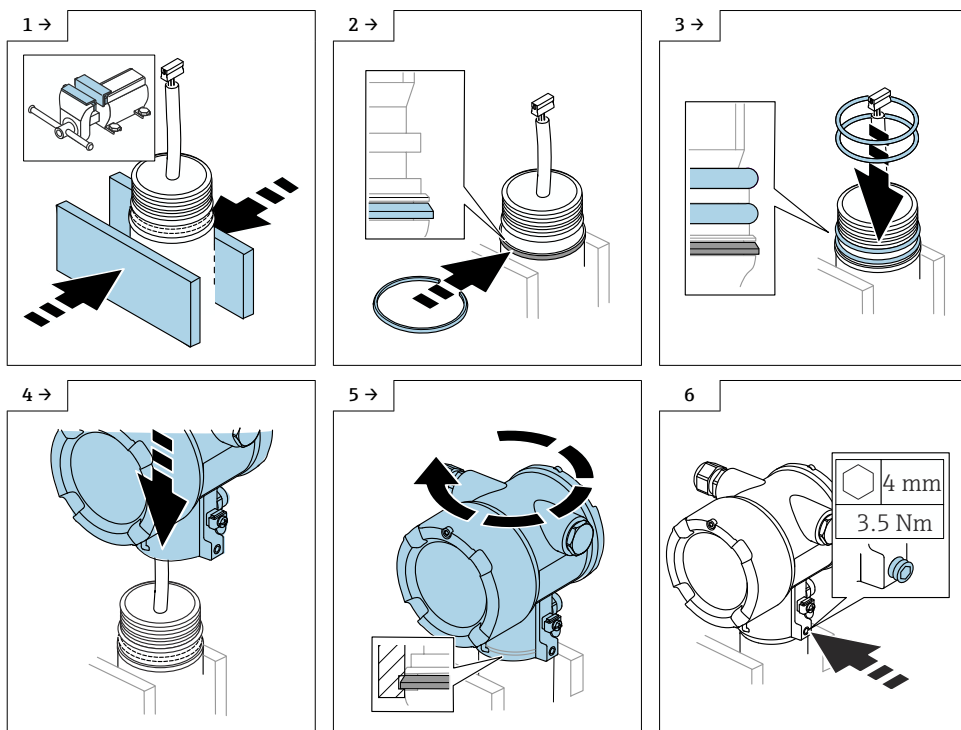


7.4 Sensorbaugruppe montieren

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zum Ausbau.

7.5 Sensorbaugruppe einbauen

Die Vorgehensweise ist für alle Gehäuse- und Sensortypen gleich, im Beispiel: Zweikammergehäuse



7.6 Einbau der Module

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zum Ausbau.
Nach dem Zusammenbau ist das Gerät wieder betriebsbereit.

HINWEIS

Das Gerät kann nach dem Austausch der Sensorbaugruppe ohne Prozessanschluss nicht wie im Fabrikationsprozess gealtert werden.

Es können Abweichungen bei Nullpunkt und Spanne auftreten.

- Abweichungen sind durch einen Neuabgleich korrigierbar.

8 Entsorgung



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 Endress+Hauser zurückgeben.



71501127

www.addresses.endress.com
