

Installation Instructions

Replacing the Sensor

Promag 10



Replacement of the sensor

Promag 10

Table of contents

1	Overview of replacement sensors	4
2	Intended use	4
3	Personnel authorized to carry out repairs	5
4	Safety instructions	5
5	Symbols	6
6	Tools list	7
7	Promag 10	7
8	Transmitter housing installation	16
9	Electrical connection and commissioning	21
10	Final steps	22
11	Disposal	22

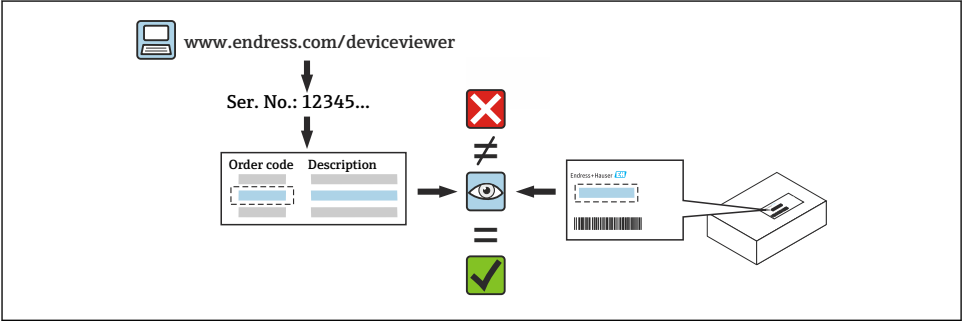
1 Overview of replacement sensors

The Installation Instructions apply to the following replacement sensors:

Order code	Set of original replacement sensors	Device component
5WBB**_***XXXX*****	Sensor set, Promag W remote	1 × sensor W for Promag 10 1 × sensor connection housing with connection board 1 × S+T-DAT 1 × Installation Instructions
5DBB**_***XXXX*****	Sensor set, Promag D remote	1 × sensor D for Promag 10 1 × sensor connection housing with connection board 1 × S+T-DAT 1 × Installation Instructions
5HBB**_***XXXX*****	Sensor set, Promag H remote	1 × sensor H for Promag 10 1 × sensor connection housing with connection board 1 × S+T-DAT 1 × Installation Instructions
5PBB**_***XXXX*****	Sensor set, Promag P remote	1 × sensor P for Promag 10 1 × sensor connection housing with connection board 1 × S+T-DAT 1 × Installation Instructions

2 Intended use

- A defective unit can only be replaced with a functioning unit of the same type.
 - Use only original parts from Endress+Hauser.
 - In the W@M Device Viewer, check if the spare part is suitable for the existing device.
-  In some devices, an overview of spare parts is provided inside the device. If the spare part set is listed in the overview, it is not necessary to check the Device Viewer.



3 Personnel authorized to carry out repairs

Authorization to carry out installation depends on the measuring device's approval type. The table below shows the authorized group of people in each case.

 Whoever carries out the installation has full responsibility to ensure that work is carried out safely and to the required quality standard. He/she must also guarantee the safety of the device following installation.

Measuring instrument approval	Personnel authorized to perform repairs ¹⁾
Without approval	1, 2, 3
With approval (e.g. IECEx)	2, 3
For custody transfer	4

- 1) 1 = Qualified specialist on customer side, 2 = Service technician authorized by Endress+Hauser ,
3 = Endress+Hauser (return measuring instrument to manufacturer)
4 = Check with local approval center if installation/modification must be performed under supervision.

4 Safety instructions

- Check whether the spare part matches the identification labeling on the measuring device, as described on the cover page.
- The spare part set and the Installation Instructions are used to replace a defective unit with a functioning unit of the same type.
Only use original parts from Endress+Hauser.
- Comply with national regulations regarding mounting, electrical installation, commissioning, maintenance and repair.
- The following requirements must be met with regard to specialized technical staff for the mounting, electrical installation, commissioning, maintenance and repair of the measuring devices:
 - Specialized technical staff must be trained in instrument safety.
 - They must be familiar with the individual operating conditions of the devices.
 - In the case of Ex-certified measuring devices, they must also be trained in explosion protection.
- The measuring device is energized! Risk of fatal injury from electric shock. Open the measuring device only when the device is de-energized.
- For measuring devices intended for use in hazardous locations, please observe the guidelines in the Ex documentation (XA).
- For measuring devices in safety-related applications in accordance with IEC 61508 or IEC 61511: following repair, re-commission the device in accordance with the Operating Instructions. Document the repair.
- Before removing the device: set the process to a safe state and purge the pipe of dangerous process substances.
- Danger of burns due to heated surfaces! Before commencing work: allow the system and measuring device to cool down to a touchable temperature.

- In the case of devices in custody transfer, the custody transfer status no longer applies once the seal has been removed.
- The Operating Instructions for the device must be followed.
- Risk of damaging the electronic components! Ensure you have a working environment protected from electrostatic discharge.
- After removing the electronics compartment cover: risk of electrical shock due to missing touch protection!
Turn the measuring device off before removing internal covers.
- Modifications to the measuring device are not permitted.
- Only open the housing for a brief period. Avoid foreign objects, moisture or dirt entering the housing.
- Replace defective seals only with original seals from Endress+Hauser.
- If threads are defective the measuring device must be repaired.
- Threads (e.g. of the electronics compartment cover and connection compartment cover) must be lubricated if an abrasion-proof dry lubricant is not available. Use acid-free, non-hardening lubricant.
- If, during repair work, spacing is reduced or the dielectric strength of the measuring device cannot be guaranteed, perform a test on completion of the work (e.g. high-voltage test in accordance with the manufacturer's instructions).
- Service plug:
 - Do not connect in potentially explosive atmospheres.
 - Only connect to Endress+Hauser service devices.
- Observe the instructions for transporting and returning the device outlined in the Operating Instructions.

 Contact Endress+Hauser Service if you have questions: www.addresses.endress.com

5 Symbols

5.1 Symbols for certain types of information

Symbol	Meaning
	Permitted Procedures, processes or actions that are permitted.
	Forbidden Procedures, processes or actions that are forbidden.
	Tip Indicates additional information.
	Series of steps

6 Tools list

 Allen key 3 mm, 5 mm	 Torx screwdriver T10	 Hexagon key 22 mm, 24 mm	 Slotted head screwdriver 0.5 x 3.5 mm	Use plastic- compatible grease, such as Klübersynth R 42-111
---	---	---	--	---

7 Promag 10

7.1 Preparatory steps to back up the T-DAT

1. In the **SmartBlue app**: open system.
2. Open device management.
3. Open reset device.
4. Create T-DAT backup.

7.2 Sensor connection housing

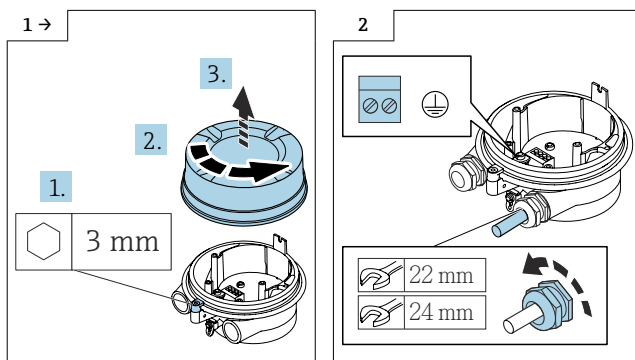
⚠ CAUTION

The measuring device is energized!

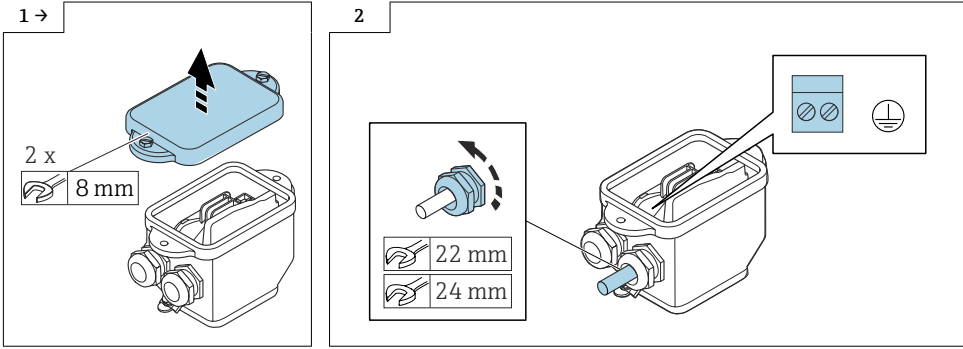
Risk of fatal injury from electric shock.

► Open the measuring device only when the device is deenergized.

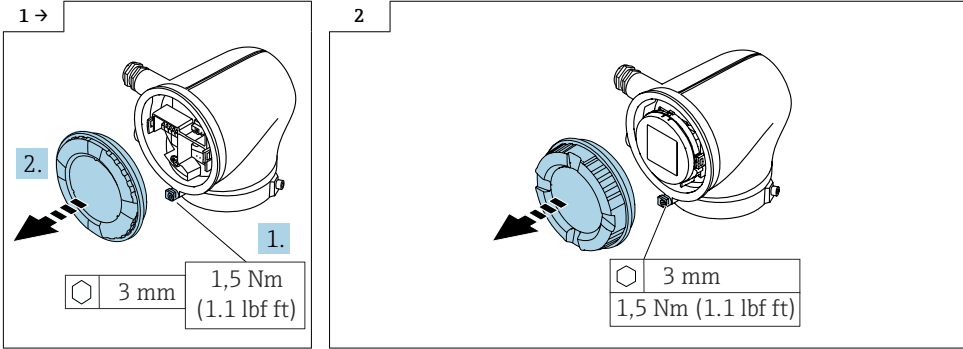
Promag W, P, D



Promag H



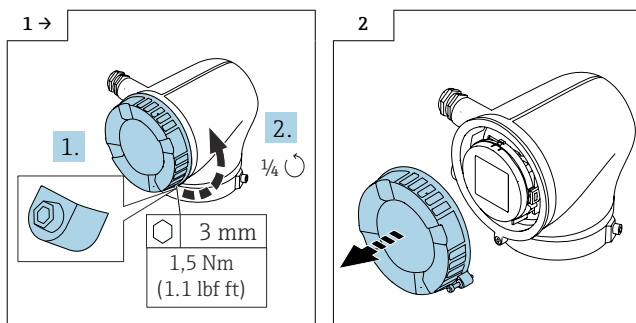
7.3 Opening the cover of the aluminum transmitter housing



- ▶ **Transmitter housing with dummy cover**
- ▶ Loosen the screw and open the cover.

- ▶ **Transmitter housing with window cover**
- ▶ Loosen the screw and open the cover.

7.4 Opening the cover of the polycarbonate transmitter housing

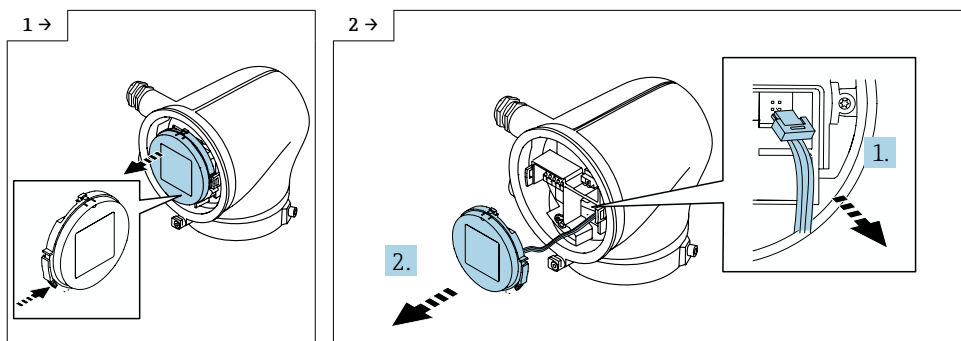


- Unscrew the screw from the locking mechanism until the cover can be turned. Then turn the cover counterclockwise by a 1/4 turn.

- Remove the cover.

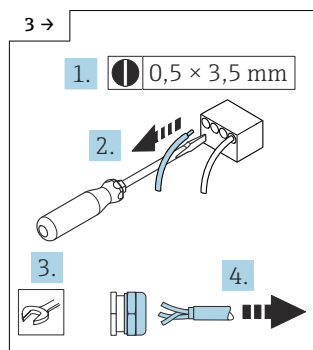
7.5 Removing the transmitter housing, non-Ex/Zone 2/Div. 2

Proceed as described in → 8 or in → 9 and in the diagrams below.

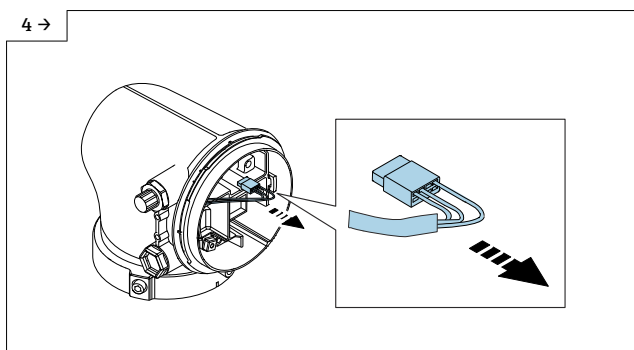


- **Transmitter housing with display module**
- Press the tab and remove the display module from the transmitter.

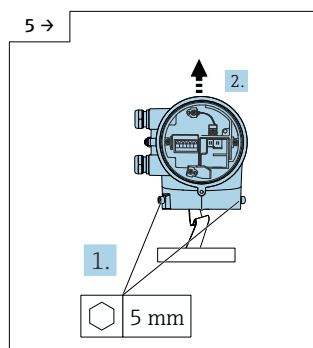
- **Transmitter housing with display module**
- Push up the tab above the plug, disconnect the plug and remove the display module.



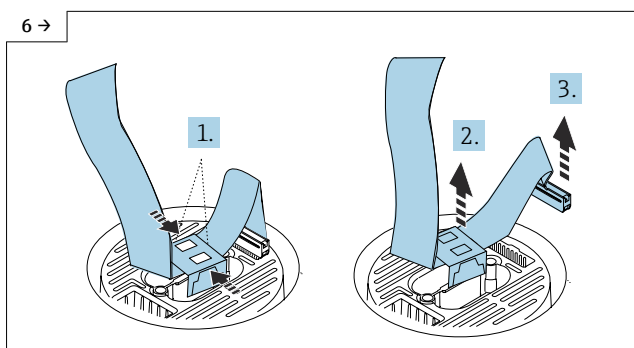
- Release the connecting cable, open the cable gland and remove the cable.



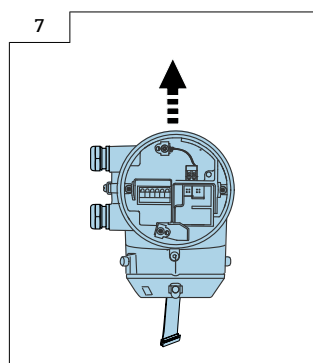
- **Promag H:** Disconnect the connection to the electronics module.



- Loosen the screws on the transmitter housing and lift it. Ensure that the ribbon cable is not damaged or disconnected during this process.



- Press the opposing retaining tabs of the clip together, release the clip from the ISEM, and unplug the connector.



- Remove the transmitter housing entirely.

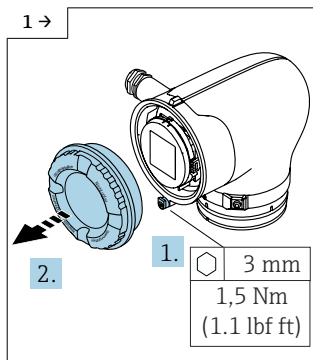
7.6 Removing the transmitter housing, Ex db/Zone1/Div. 1

⚠ WARNING

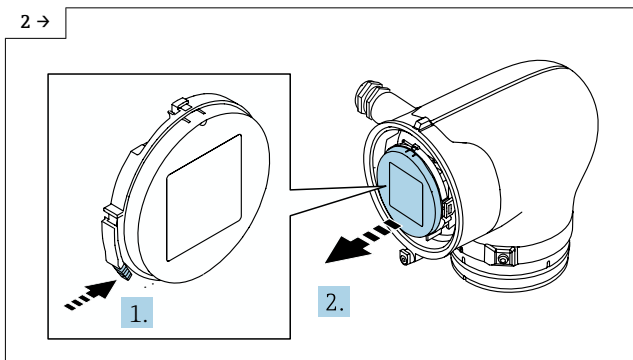
The measuring device is energized!

Risk of fatal injury from electric shock.

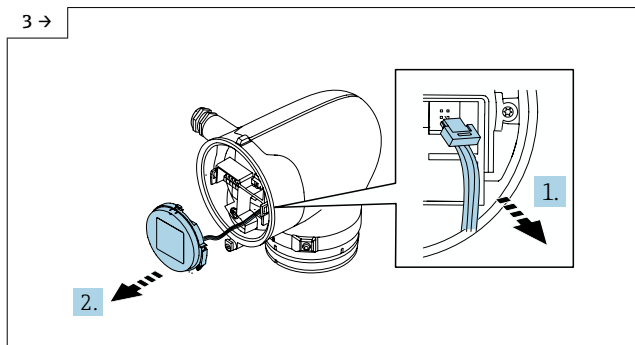
► Open the measuring device only when the device is de-energized.



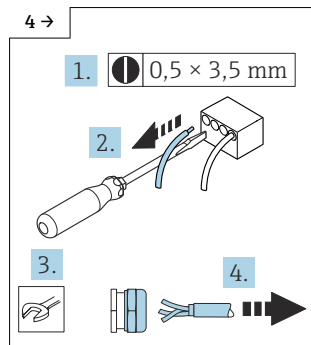
► Loosen the screws and open the cover.



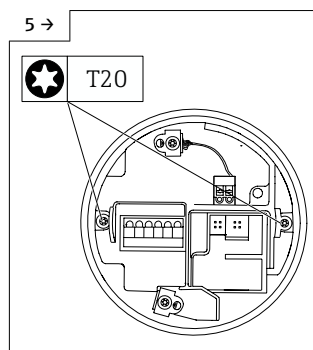
► Press the tab and remove the display module from the transmitter.



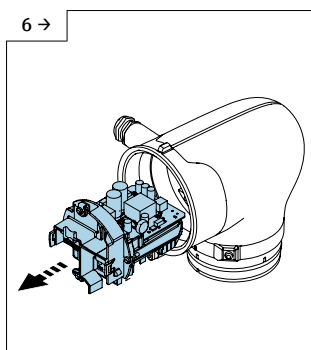
► Push up the tab above the plug, disconnect the plug and remove the display module.



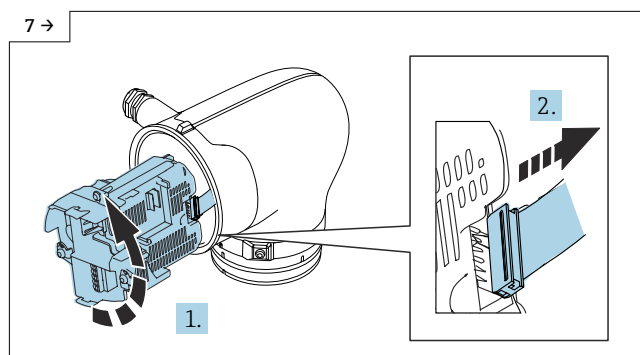
► Release the connecting cable, open the cable gland and remove the cable.



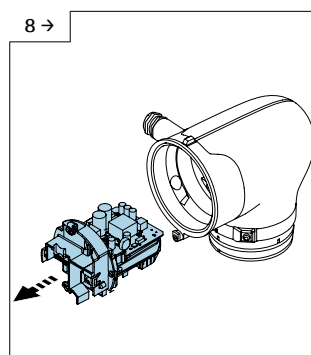
- Loosen 2 Torx screws of the electronics module.



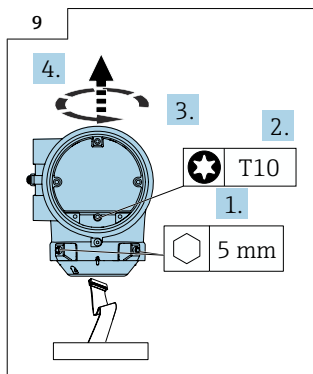
- Pull the electronics module out of the transmitter housing as far as possible.



- Turn the electronics module 90° counterclockwise and on the bottom of the module, disconnect the ISEM connector.



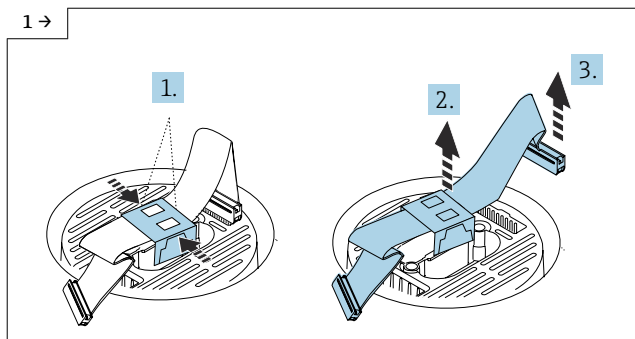
- Fully remove the electronics module from the transmitter housing.



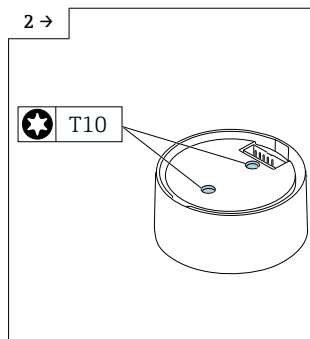
- Slacken the Allen screws on the right and left of the transmitter housing, loosen the twist protection. Turn the transmitter housing and remove it.

7.7 Removing the ISEM and S+T-DAT

Proceed as described in → 9 or in → 11 and in the diagrams below.

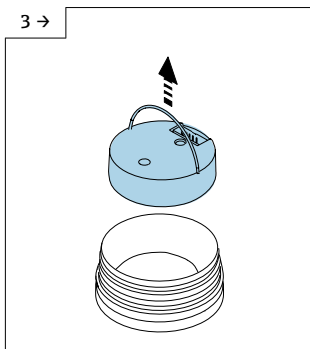


- **Transmitter housing Ex db/Zone1/Div. 1:** Press the opposing retaining tabs of the clip together, release the clip from the ISEM, unplug the connector, and remove the flat ribbon cable.



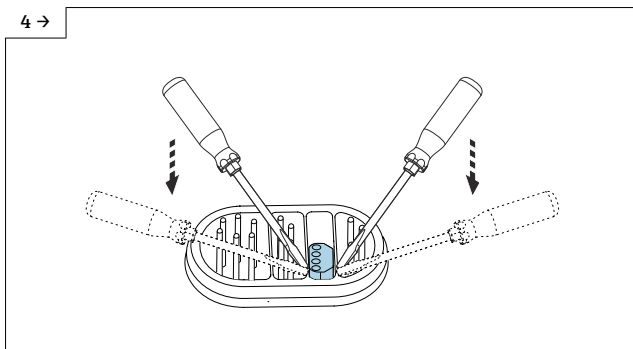
- Loosen the Torx screws of the ISEM.

3 →



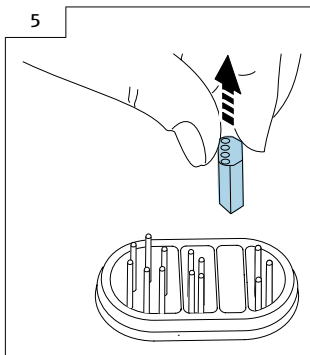
- Remove the ISEM from the sensor interface.

4 →



- Carefully pry up the S+T-DAT using two screwdrivers.

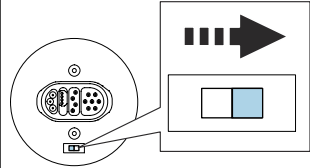
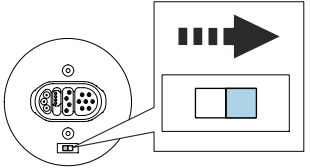
5



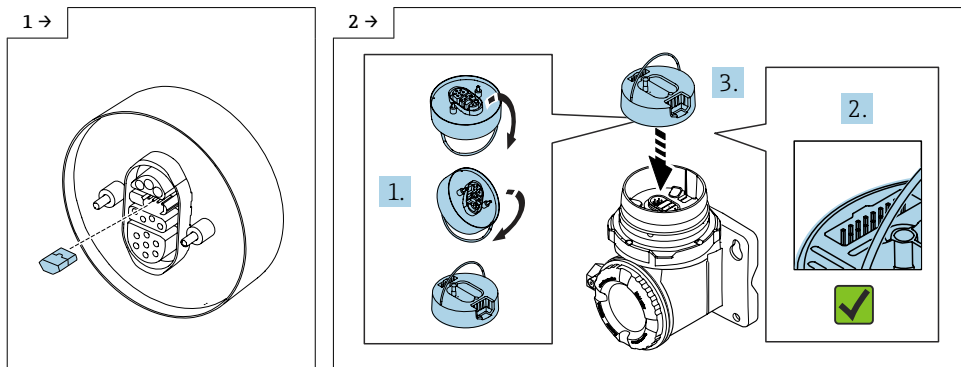
- Remove the S+T-DAT from the interface.

7.8 Promag: Preparing to install the ISEM

7.8.1 "Measurement isolated from ground" option disabled or enabled (extended transmitter)

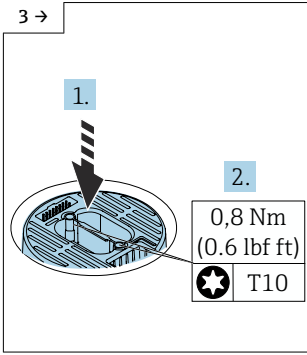
"Measurement isolated from ground" option disabled (extended transmitter)	"Measurement isolated from ground" option enabled (extended transmitter)
i Faulty measurement performance due to incorrect switch position of the grounding switch on the extended transmitter Check that the grounding switch is in the correct position and correct if necessary!	i Damage to the measuring instrument due to incorrect switch position of the grounding switch on the extended transmitter Check that the grounding switch is in the correct position and correct if necessary!
	

7.8.2 ISEM installation

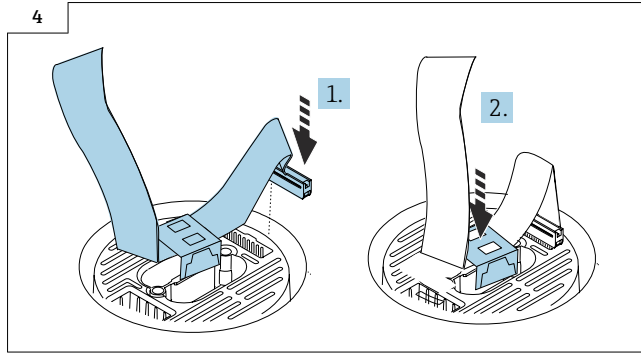


- Plug the new S+T-DAT into the ISEM. **i** Pay attention to pin diagram!

- **i** Before inserting the new ISEM, check that the S+T-DAT is straight to avoid any damage to the pins.
- Align and position the new ISEM in the sensor interface as shown in the graphic. **i** Pay attention to pin diagram!



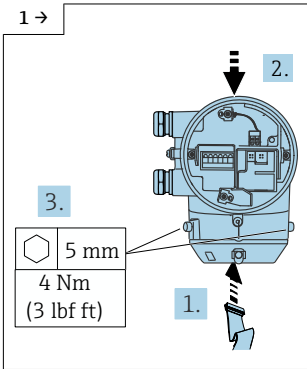
- Carefully press down the ISEM, tighten the screws as per the torque.



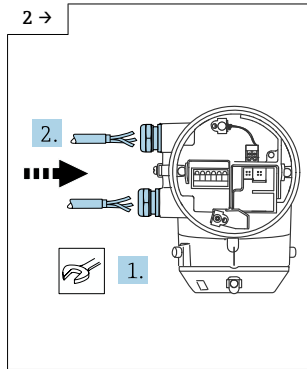
- **Transmitter housing Ex db/Zone1/Div. 1:** Insert the flat ribbon cable connector and secure the flat ribbon cable by fastening the clip to the ISEM.

8 Transmitter housing installation

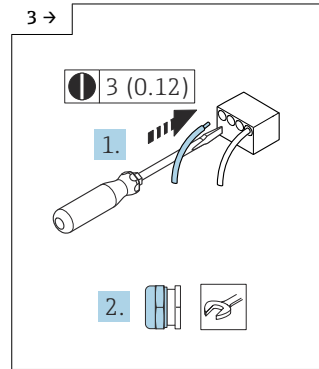
8.1 Installing the transmitter housing, non-Ex/Zone 2/Div. 2



- Insert the flat ribbon cable into the electronics at the bottom of the transmitter. Fit the transmitter housing and tighten the screws on the transmitter housing.

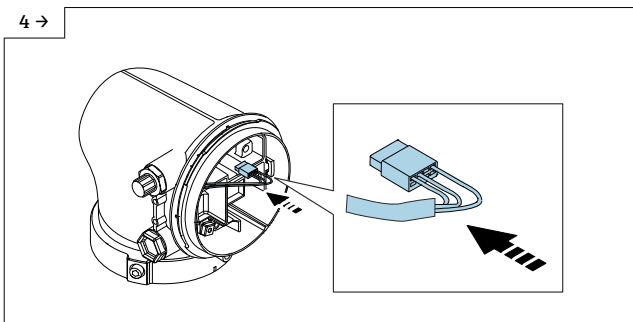


- Guide the cable through the cable gland.



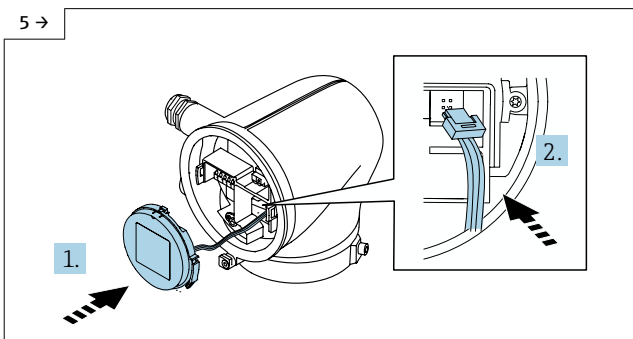
- Connect the cable as per the terminal assignment in the Operating Instructions. Tighten the cable glands.

4 →



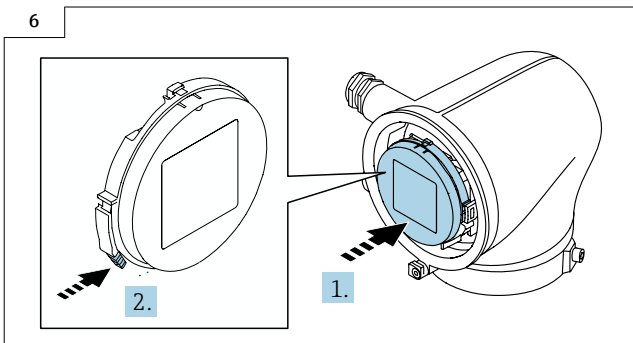
- **Promag H:** Plug the connector into the electronics module.

5 →



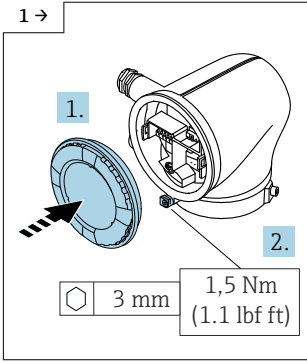
- **Transmitter housing with display module**
- Insert the plug, fit the display module on the transmitter housing.

6

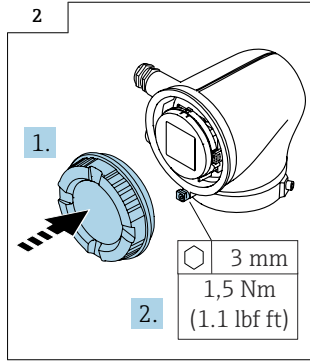


- **Transmitter with display module**
- Fit the display module, making sure it engages with a click.

8.2 Closing the cover of the aluminum transmitter housing

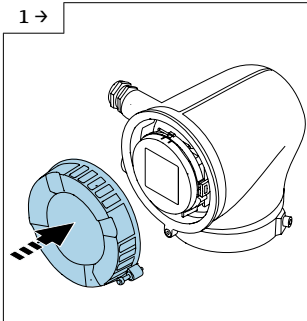


- Transmitter housing with dummy cover
- Fit the cover and tighten the screw.

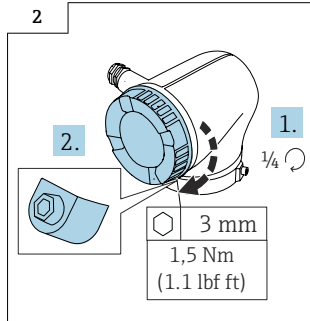


- Transmitter housing with window cover
- Fit the cover and tighten the screw.

8.3 Closing the cover of the polycarbonate transmitter housing

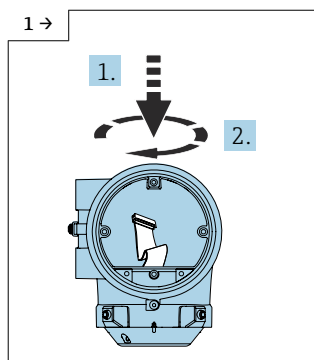


- Fit the cover.

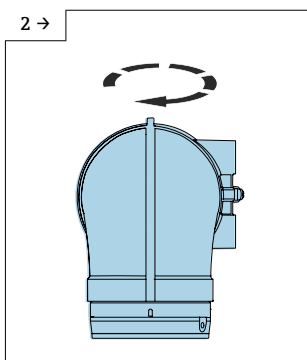


- Turn the cover by a 1/4 turn in the clockwise direction and tighten the screw.

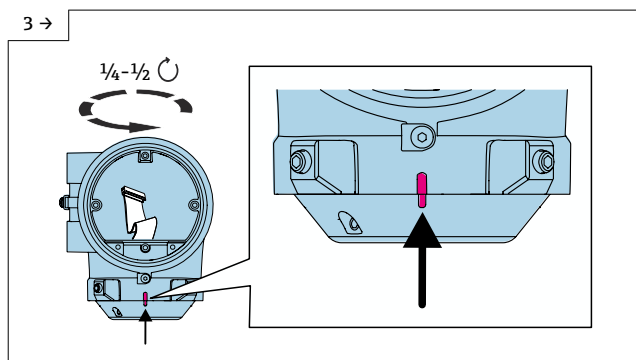
8.4 Installing the transmitter housing, Ex db, Zone 1, Div. 1



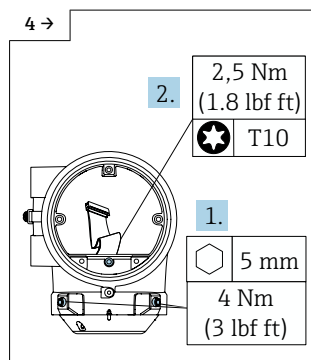
- Fit the transmitter housing; guide the ribbon cable through the neck of the housing when doing so. Turn the transmitter housing.



- Turn the transmitter housing until the thread reaches the end stop.

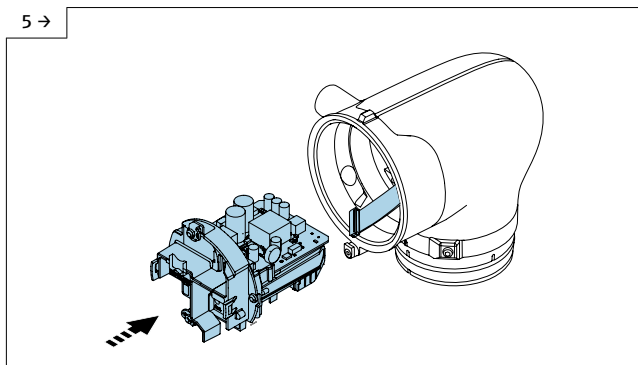


- Turn back the transmitter housing 1/2 a turn until the two markings are aligned above one another.



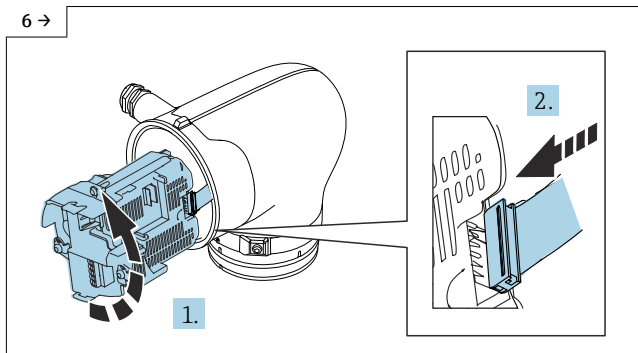
- Tighten the screws on the transmitter housing and tighten the twist protection.

5 →



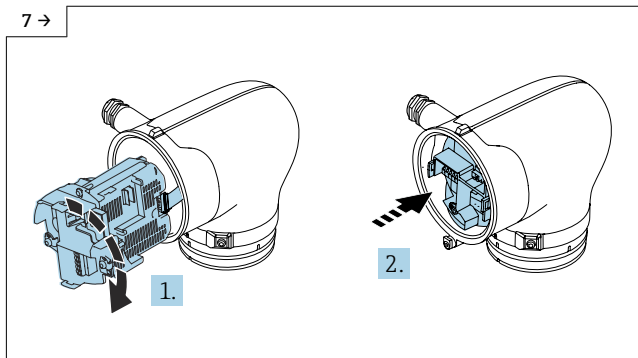
- Position the electronics module in front of the transmitter housing.

6 →



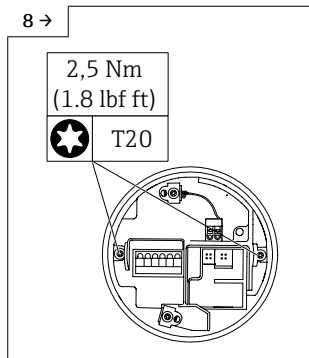
- Turn the electronics module 90° counterclockwise and on the bottom of the module, insert the ISEM connector.

7 →

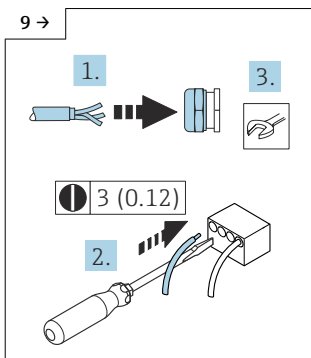


- Turn the electronics module back 90° clockwise and carefully slide it into the transmitter.

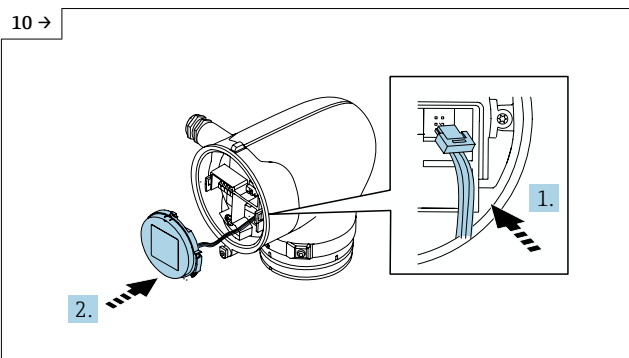
8 →



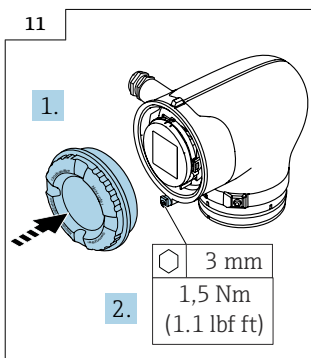
- Tighten the Torx screws.



- Connect the cable as per the terminal assignment in the Operating Instructions. Tighten the cable glands.



- Insert the plug, fit the display module.



- Close the cover and tighten the screw.

9 Electrical connection and commissioning



For detailed information on the electrical connection, see the "Electrical connection" section of the Operating Instructions for the device.



For detailed information on commissioning, see the "Commissioning" section of the Operating Instructions for the device.

10 Final steps

10.1 HistoROM: restoring the S+T-DAT, T-DAT backup

1. Ensure that the user role is "Maintenance".
 - ↳ Check in the menu entry: Access authorization/User role.
2. Open the System menu.
3. Open Device Administration.
4. Open Reset Device.
5. Select Rest. T-DAT Back. (Restore T-DAT Backup) and confirm.
 - ↳ T-DAT backup restored successfully.

10.2 SmartBlue app connection

Once the steps above have been performed, the device is restarted. The connection must be re-established via the SmartBlue app.

1. The customer defined a customized password.
 - ↳ The defined password is cached and still valid. No action is needed.
2. The customer kept the initial password.
 - ↳ Following the replacement of the S+T-DAT, the initial password is the serial number on the sensor nameplate.

11 Disposal

 If required by the Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment (WEEE), the product is marked with the depicted symbol in order to minimize the disposal of WEEE as unsorted municipal waste. Do not dispose of products bearing this marking as unsorted municipal waste. Instead, return them to the manufacturer for disposal under the applicable conditions.

Austausch Messaufnehmer

Promag 10

Inhaltsverzeichnis

1	Übersicht Ersatzmessaufnehmer	24
2	Bestimmungsgemäße Verwendung	24
3	Reparaturberechtigte Personen	25
4	Sicherheitshinweise	25
5	Verwendete Symbole	26
6	Werkzeugliste	27
7	Promag 10	27
8	Einbau Messumformergehäuse	36
9	Elektrischer Anschluss und Inbetriebnahme	41
10	Abschliessende Arbeiten	42
11	Entsorgung	42

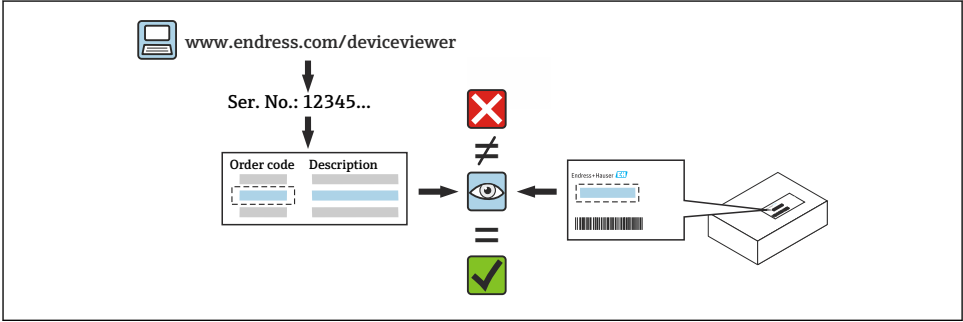
1 Übersicht Ersatzmessaufnehmer

Die Einbauanleitung ist für folgende Ersatzmessaufnehmer gültig:

Order Code	Set Original Ersatzmessaufnehmer	Gerätekomponente
5WBB**_***XXXX*****	Set Messaufnehmer Promag W Getrennt	1 × Messaufnehmer W für Promag 10 1 × Sensoranschlussgehäuse mit Anschlussplatine 1 × S+T-DAT 1 × Einbauanleitung
5DBB**_***XXXX*****	Set Messaufnehmer Promag D Getrennt	1 × Messaufnehmer D für Promag 10 1 × Sensoranschlussgehäuse mit Anschlussplatine 1 × S+T-DAT 1 × Einbauanleitung
5HBB**_***XXXX*****	Set Messaufnehmer Promag H Getrennt	1 × Messaufnehmer H für Promag 10 1 × Sensoranschlussgehäuse mit Anschlussplatine 1 × S+T-DAT 1 × Einbauanleitung
5PBB**_***XXXX*****	Set Messaufnehmer Promag P Getrennt	1 × Messaufnehmer P für Promag 10 1 × Sensoranschlussgehäuse mit Anschlussplatine 1 × S+T-DAT 1 × Einbauanleitung

2 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 Gerät passt.
-  Bei einigen Geräten befindet sich im Inneren des Gerätes eine Ersatzteilübersicht. Ist das Ersatzteilset dort aufgelistet, entfällt die Überprüfung.



3 Reparaturberechtigte Personen

Die Berechtigung zur Durchführung eines Einbaus ist von der Zulassung des Messgeräts abhängig. Die Tabelle zeigt den jeweils berechtigten Personenkreis.



Die Person, die einen Einbau vornimmt, übernimmt die Verantwortung für die Sicherheit während der Arbeiten, die Qualität der Ausführung und die Sicherheit des Geräts nach dem Einbau.

Zulassung des Messgeräts	Reparaturberechtigter Personenkreis ¹⁾
Ohne Zulassung	1, 2, 3
Mit Zulassung (z.B. IECEx)	2, 3
Bei eichfähigem Verkehr	4

- 1) 1 = Ausgebildete Fachkraft des Kunden, 2 = Von Endress+Hauser autorisierter Servicetechniker, 3 = Endress+Hauser (Messgerät an Hersteller zurücksenden)
4 = Mit der lokalen Zulassungsstelle prüfen, ob ein Ein-/Umbau unter Aufsicht erfolgen muss.

4 Sicherheitshinweise

- Prüfen, ob das vorliegende Ersatzteil zur Kennzeichnung auf dem Messgerät passt, wie auf der Titelseite beschrieben.
- Ersatzteilset und Einbauanleitung dienen dazu, eine defekte Einheit gegen eine funktionierende Einheit des gleichen Typs zu ersetzen.
Nur Originalteile von Endress+Hauser verwenden.
- Nationale Vorschriften bezüglich der Montage, elektrischen Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur einhalten.
- Folgende Anforderungen an das Fachpersonal für Montage, elektrische Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur der Messgeräte müssen erfüllt sein:
 - In Gerätesicherheit ausgebildet.
 - Mit den jeweiligen Einsatzbedingungen der Geräte vertraut.
 - Bei Ex-zertifizierten Messgeräten: zusätzlich im Explosionsschutz ausgebildet.
- Messgerät unter Spannung! Lebensgefahr durch Stromschlag. Messgerät nur im spannungslosen Zustand öffnen.
- Bei Messgeräten für den explosionsgefährdeten Bereich: Hinweise in der Ex-Dokumentation (XA) beachten.
- Bei Messgeräten 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 Messgerät auf berührungssichere Temperatur abkühlen.
- Bei Messgeräten im abrechnungspflichtigen Verkehr: Nach Entfernen der Plombe ist der geeichte Zustand aufgehoben.
- Die Betriebsanleitung zum Messgerät ist zu beachten.

- Beschädigungsgefahr elektronischer Bauteile! Eine ESD-geschützte Arbeitsumgebung herstellen.
- Nach Entfernen der Elektronikabdeckung: Stromschlaggefahr durch aufgehobenen Berührungsschutz!
Messgerät ausschalten, bevor interne Abdeckungen entfernt werden.
- Änderungen am Messgerät 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 Messgeräts.
- Gewinde (z.B. von Elektronikraum- und Anschlussraumdeckel) müssen geschmiert sein, sofern keine abriebfeste Trockenschmierung vorhanden ist. Säurefreies, nicht härtendes Fett verwenden.
- Wenn bei den Reparaturarbeiten Abstände reduziert oder die Spannungsfestigkeit des Messgeräts nicht sichergestellt werden kann: 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 Endress+Hauser Service kontaktieren: www.addresses.endress.com

5 Verwendete Symbole

5.1 Symbole für Informationstypen

Symbol	Bedeutung
	Erlaubt Abläufe, Prozesse oder Handlungen, die erlaubt sind.
	Verboten Abläufe, Prozesse oder Handlungen, die verboten sind.
	Tipp Kennzeichnet zusätzliche Informationen.
	Handlungsschritte

6 Werkzeugliste

 Innensechskant- schlüssel 3 mm, 5 mm	 Torx Schraubenzieher T10	 Sechskantschlüssel 22 mm, 24 mm	 Schlitzschrauben- zieher 0,5 x 3,5 mm	kunststoff- verträgliches Fett verwenden, wie z. B. Klübersynth R 42-111
---	---	--	--	---

7 Promag 10

7.1 Vorbereitende Arbeiten zur Datensicherung des T-DAT

1. In der **SmartBlue App**: System öffnen.
2. Geräteverwaltung öffnen.
3. Gerät zurücksetzen öffnen.
4. T-DAT Sicherung erstellen.

7.2 Sensor Anschlussgehäuse

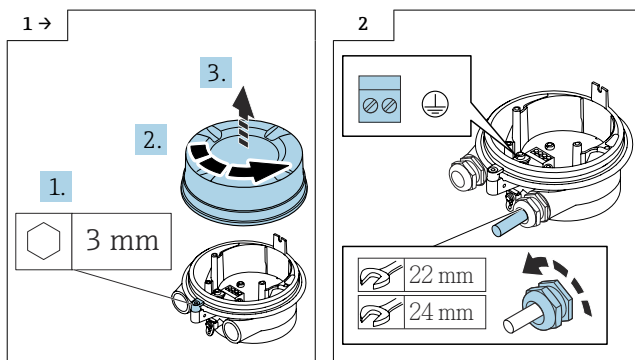
⚠ VORSICHT

Messgerät unter Spannung!

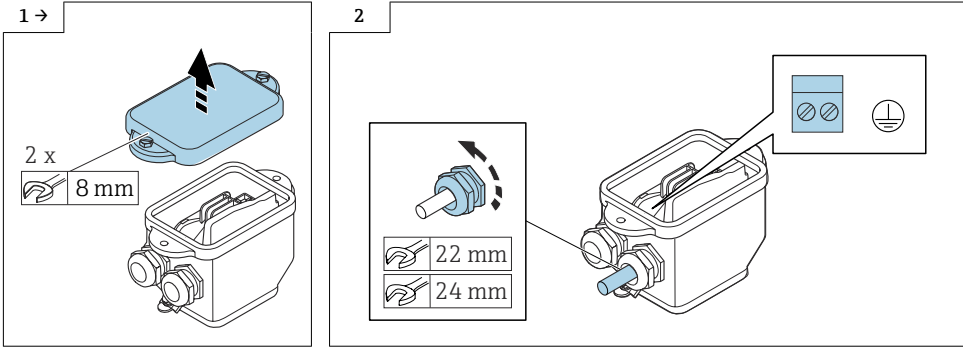
Lebensgefahr durch Stromschlag.

- Messgerät nur im spannungslosen Zustand öffnen.

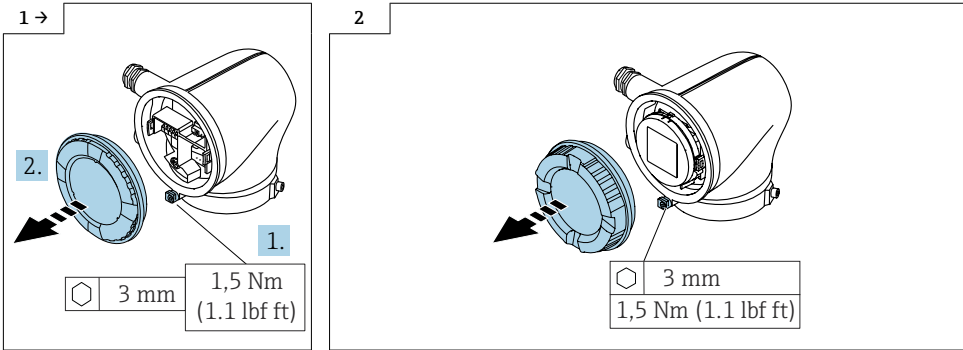
Promag W, P, D



Promag H

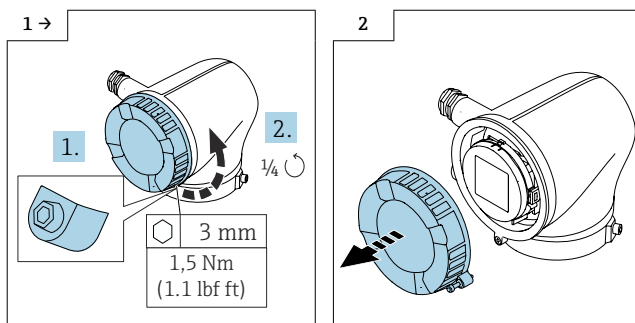


7.3 Öffnen Deckel Messumformergehäuse Alu



- Messumformergehäuse mit Deckel blind
- Schraube lösen und Deckel öffnen.
- Messumformergehäuse mit Deckel Schauglas
- Schraube lösen und Deckel öffnen.

7.4 Öffnen Messumformergehäuse Polycarbonat

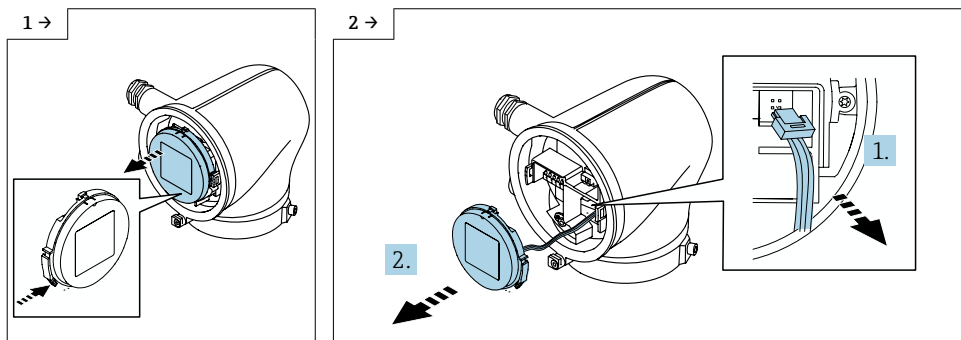


- Schraube soweit aus der Arretierung herausdrehen, bis sich der Deckel drehen lässt. Danach Deckel 1/4 Umdrehung entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.

- Deckel wegnehmen.

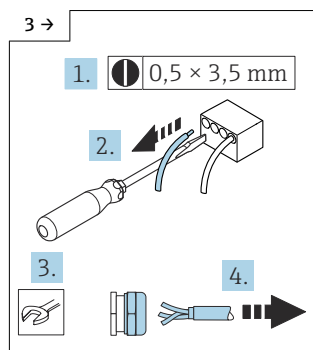
7.5 Ausbau Messumformergehäuse Ex-frei/Zone 2/Div. 2

Vorgehen wie → 28 oder wie → 29 und wie in den Bildern unten.

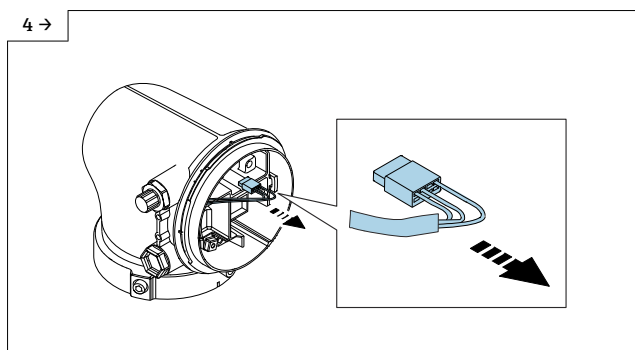


- Messumformergehäuse mit Anzeigemodul
- Lasche drücken und Anzeigemodul aus Messumformer herausnehmen.

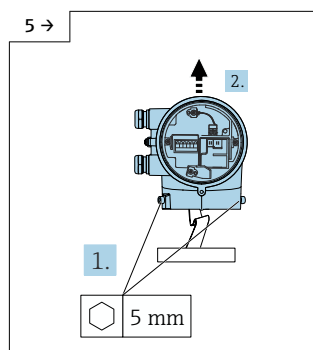
- Messumformergehäuse mit Anzeigemodul
- Lasche oberhalb vom Stecker nach oben drücken, Stecker abziehen, Anzeigemodul wegnehmen.



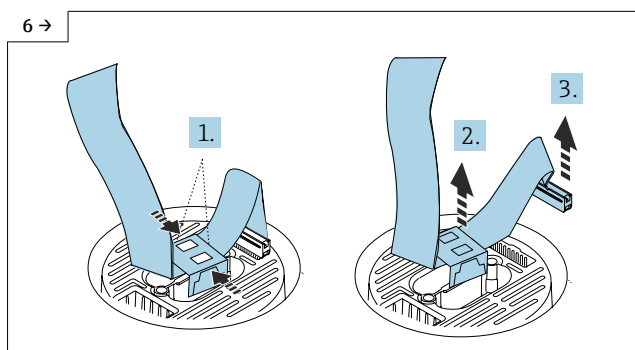
- Anschlusskabel lösen, Kabelverschraubung öffnen und Kabel wegnehmen.



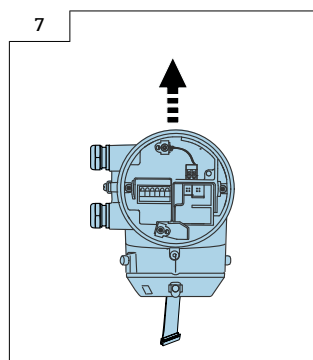
- **Promag H:** Steckverbindung zum Elektronikmodul lösen.



- Schrauben am Messumformergehäuse lösen, Messumformergehäuse hochziehen. Dabei das Flachbandkabel nicht abreißen.



- Die gegenüber liegenden Halterungen des Clips zusammendrücken, Clip vom ISEM lösen, Stecker abziehen.



- Messumformergehäuse ganz abziehen.

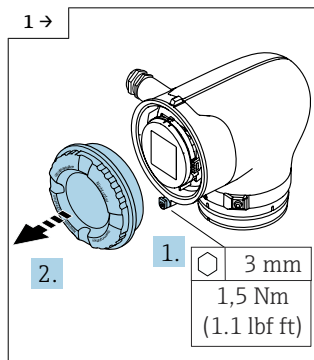
7.6 Ausbau Messumformergehäuse Ex db/Zone1/Div. 1

⚠ WARNUNG

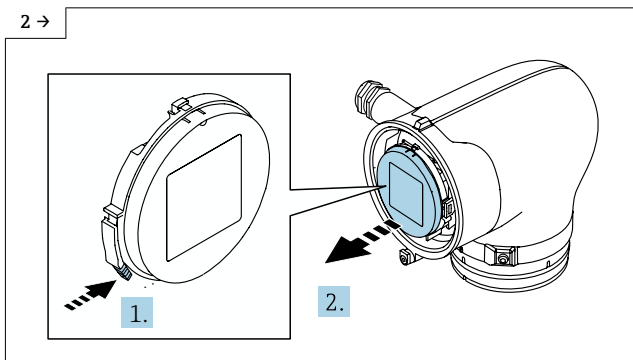
Messgerät unter Spannung!

Lebensgefahr durch Stromschlag.

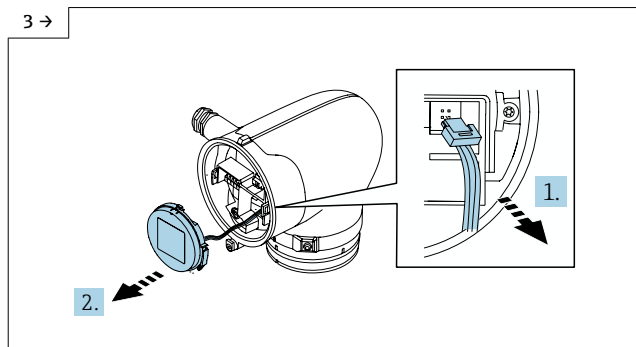
- Messgerät nur im spannungslosen Zustand öffnen.



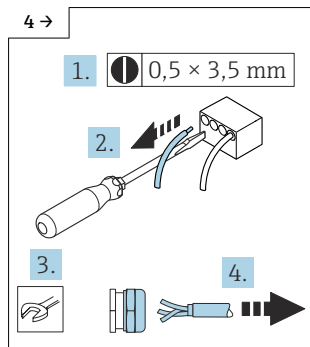
- Schrauben lösen und Deckel öffnen.



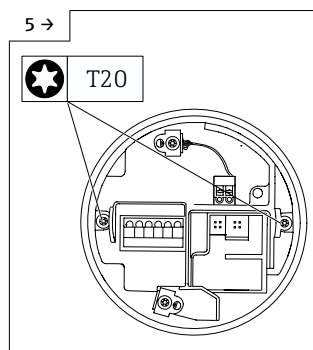
- Lasche drücken und Anzeigemodul aus Messumformer herausnehmen.



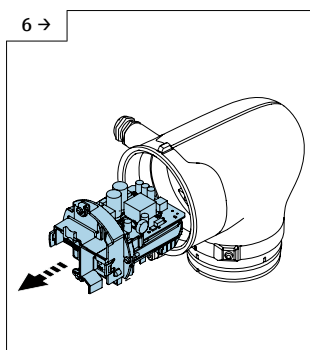
- Lasche oberhalb vom Stecker nach oben drücken, Stecker abziehen, Anzeigemodul wegnehmen.



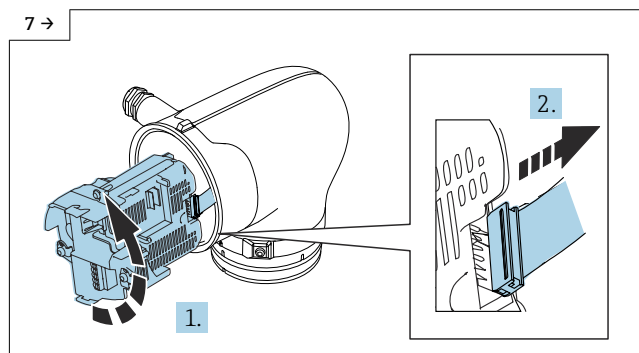
- Anschlusskabel lösen, Kabelverschraubung öffnen und Kabel wegnehmen.



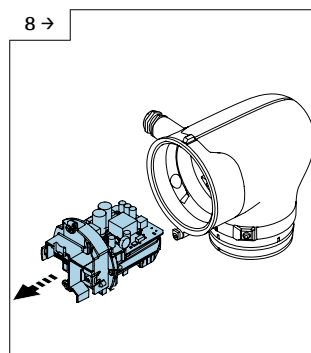
- 2 Torx Schrauben vom Elektronikmodul lösen.



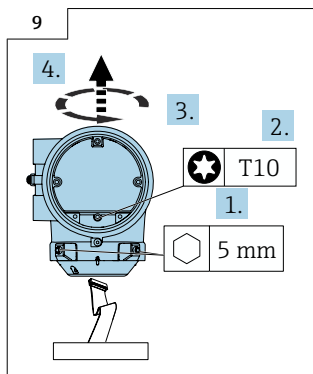
- Elektronikmodul soweit wie möglich aus Messumformergehäuse herausziehen.



- Elektronikmodul gegen den Uhrzeigersinn um 90° drehen und an der Unterseite den Stecker des ISEM abziehen.



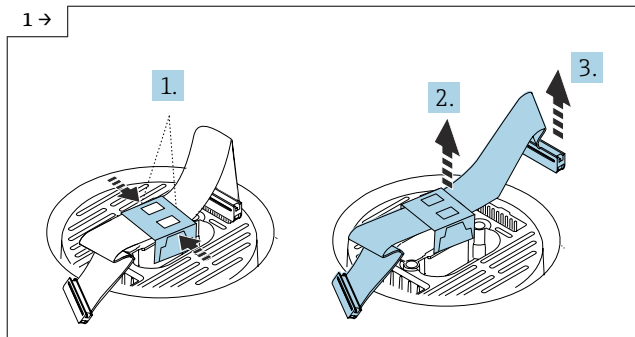
- Elektronikmodul ganz aus Messumformergehäuse herausnehmen.



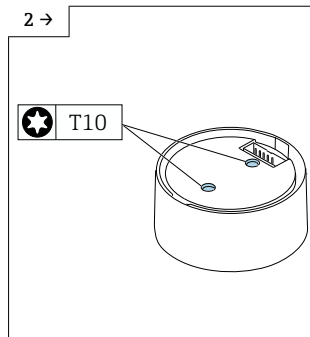
- Inbusschrauben rechts und links am Messumformergehäuse lösen, Verdrehsicherung lösen. Messumformergehäuse drehen und abziehen.

7.7 Ausbau ISEM und S+T-DAT

Vorgehen wie → 29 oder wie → 31 und wie in den Bildern unten.

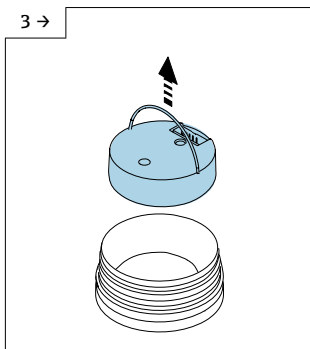


- **Messumformergehäuse Ex db/Zone1/Div.** 1: Die gegenüber liegenden Halterungen des Clips zusammendrücken, Clip vom ISEM lösen, Stecker abziehen und Flachbandkabel wegnehmen.



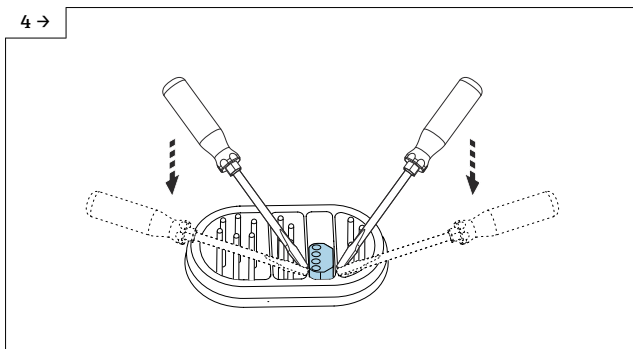
- Torxschrauben vom ISEM lösen.

3 →



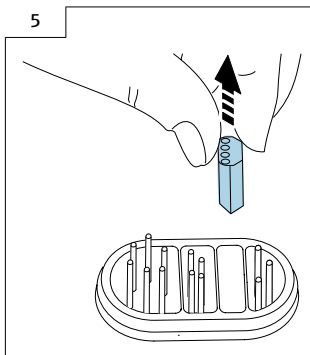
- ISEM aus Sensorschnittstelle herausnehmen.

4 →



- S+T-DAT mit 2 Schraubenziehern vorsichtig nach oben hebeln.

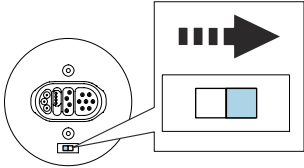
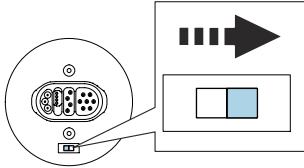
5



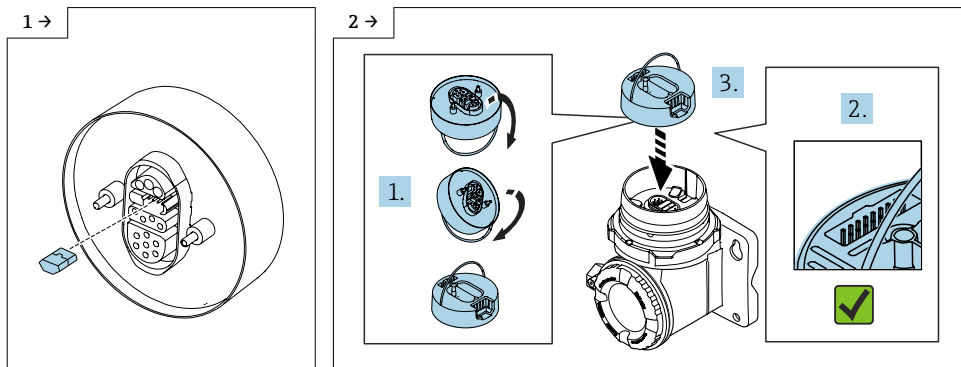
- S+T-DAT aus Schnittstelle herausnehmen.

7.8 Promag: Vorbereitende Arbeiten Einbau ISEM

7.8.1 Option "Erdfreie Messung" deaktiviert oder aktiviert (erweiterter Messumformer)

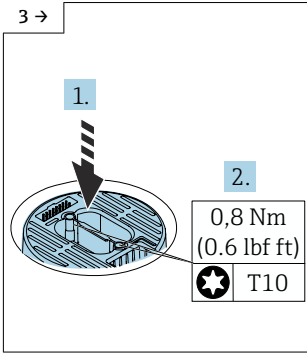
Option "Erdfreie Messung" deaktiviert (erweiterter Messumformer)	Option "Erdfreie Messung" aktiviert (erweiterter Messumformer)
 Fehlerhafte Messperformance durch falsche Schalterstellung des Erdungsschalters beim erweiterten Messumformer! Korrekte Stellung des Erdungsschalters kontrollieren und falls notwendig korrigieren!	 Schäden am Messgerät durch falsche Schalterstellung des Erdungsschalters beim erweiterten Messumformer! Korrekte Stellung des Erdungsschalters kontrollieren und falls notwendig korrigieren!
	

7.8.2 Einbau ISEM

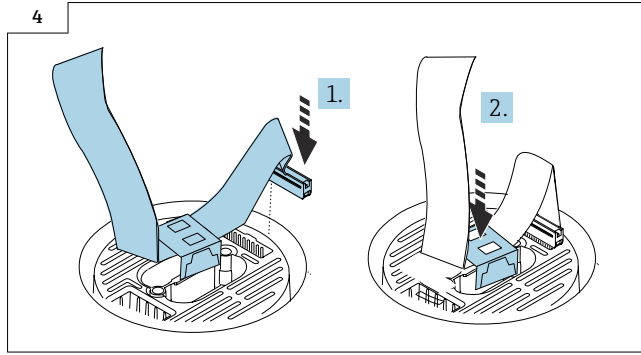


- Neues S+T-DAT in ISEM einstecken.  Pinbild beachten!

-  Vor dem Einsetzen des neuem ISEM kontrollieren, ob das **S+T-DAT** gerade steht, um eine Beschädigung der Pins zu vermeiden.
- Neues ISEM gemäß Abbildung in Sensorschnittstelle ausrichten und platzieren.  Pinbild beachten!



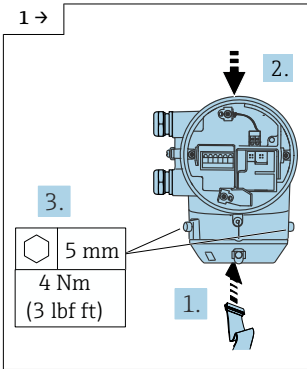
- ISEM vorsichtig nach unten drücken, Schrauben gemäss Drehmoment anziehen.



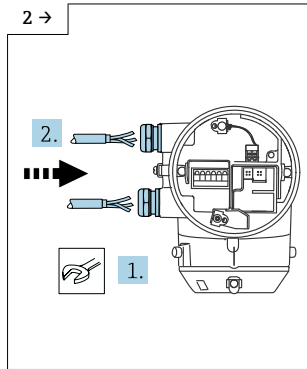
- **Messumformergehäuse Ex db/Zone1/Div. 1:** Stecker vom Flachbandkabel einstecken und Flachbandkabel durch Befestigen des Clip am ISEM fixieren.

8 Einbau Messumformergehäuse

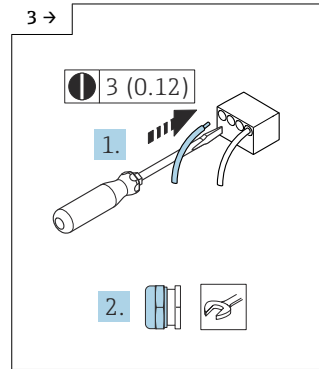
8.1 Einbau Messumformergehäuse Ex-frei/Zone 2/Div. 2



- Das Flachbandkabel in die Elektronik unten im Messumformer einstecken. Messumformergehäuse aufsetzen und Schrauben am Messumformergehäuse anziehen.

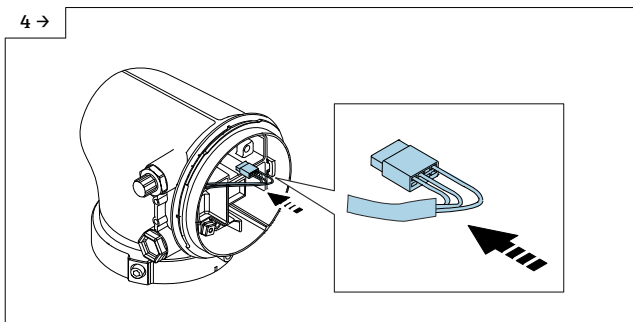


- Kabel durch Kabelverschraubung führen.



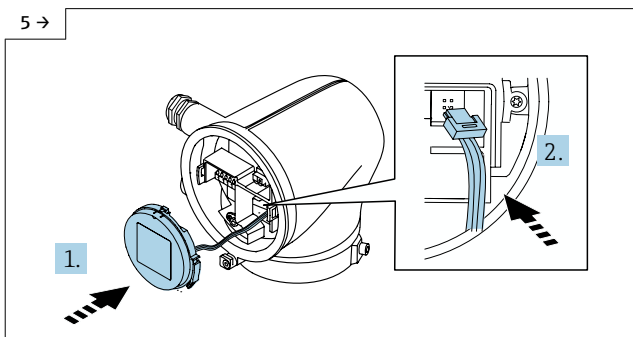
- Kabel gemäß Klemmenbelegung in der Betriebsanleitung anschließen. Kabelverschraubungen festziehen.

4 →



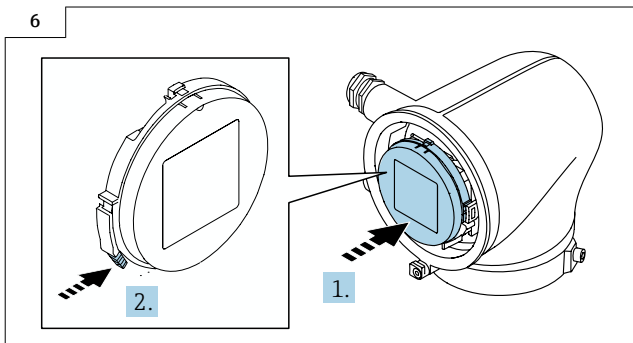
- **Promag H:** Steckverbinder zum Elektronikmodul einstecken.

5 →



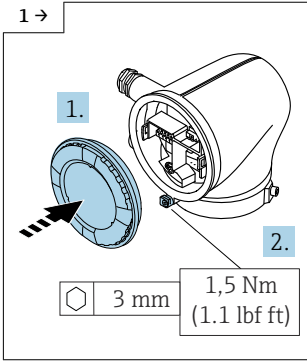
- **Messumformergehäuse mit Anzeigemodul**
- Stecker einstecken, Anzeigemodul an Messumformergehäuse aufsetzen.

6

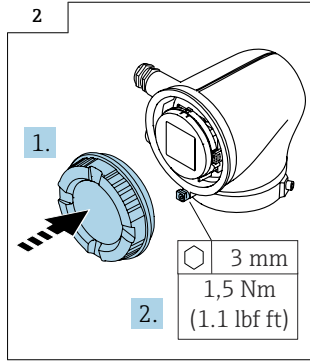


- **Messumformer mit Anzeigemodul**
- Anzeigemodul aufsetzen bis es einrastet.

8.2 Schließen Deckel Messumformergehäuse Alu

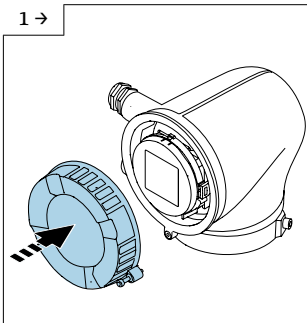


- Messumformergehäuse mit Deckel blind
- Deckel aufsetzen und Schraube anziehen.

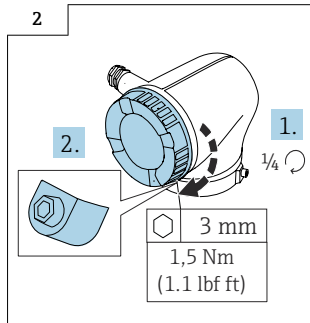


- Messumformergehäuse mit Deckel Schauglas
- Deckel aufsetzen und Schraube anziehen.

8.3 Schließen Deckel Messumformergehäuse Polycarbonat

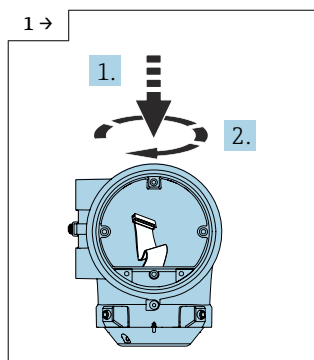


- Deckel aufsetzen.

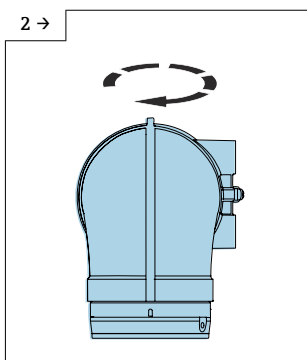


- Deckel 1/4 Umdrehung im Uhrzeigersinns drehen und Schraube anziehen.

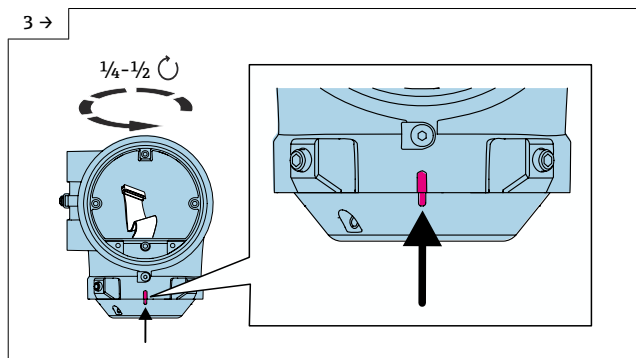
8.4 Einbau Messumformergehäuse Ex db, Zone 1, Div. 1



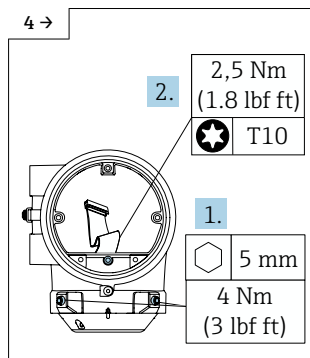
- Messumformergehäuse aufsetzen und dabei das Flachbandkabel durch den Hals des Gehäuses führen. Messumformergehäuse drehen.



- Messumformergehäuse bis zum Anschlag vom Gewinde drehen.

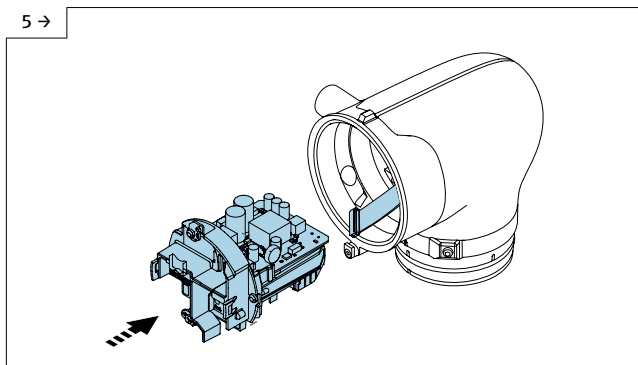


- Messumformergehäuse 1/2 Umdrehung zurück drehen bis beide Markierungen über einander stehen.



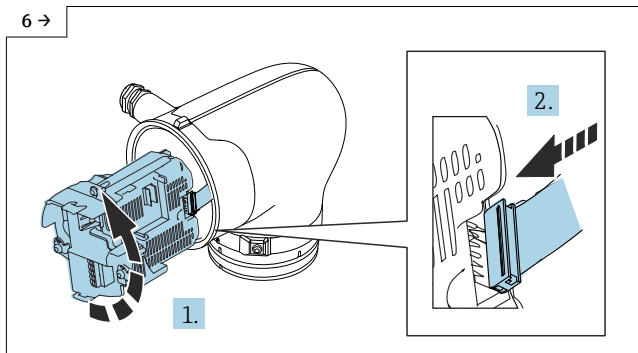
- Die Schrauben am Messumformergehäuse anziehen, die Verdrehsicherung anziehen.

5 →



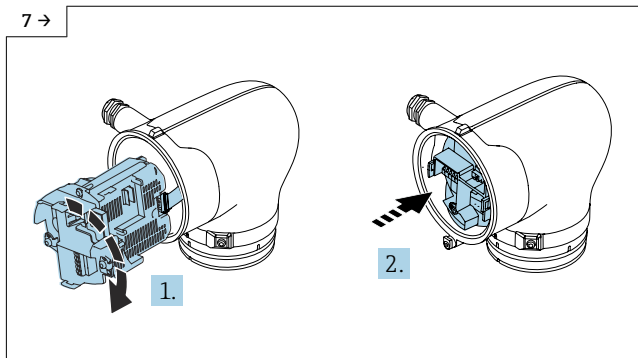
- Elektronikmodul vor dem Messumformergehäuse positionieren.

6 →



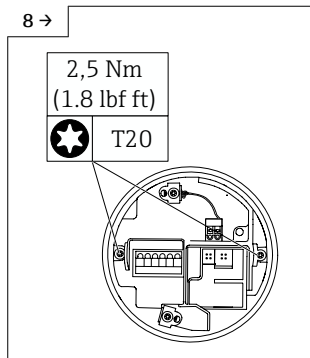
- Elektronikmodul gegen den Uhrzeigersinn um 90° drehen und an der Unterseite den Stecker des ISEM einstecken.

7 →

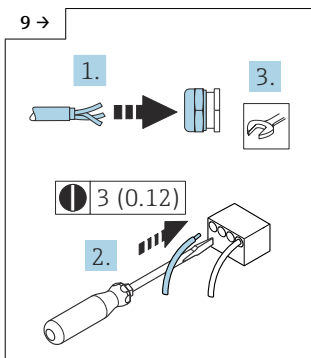


- Elektronikmodul im Uhrzeigersinn um 90° zurück drehen und vorsichtig in den Messumformer hineinschieben.

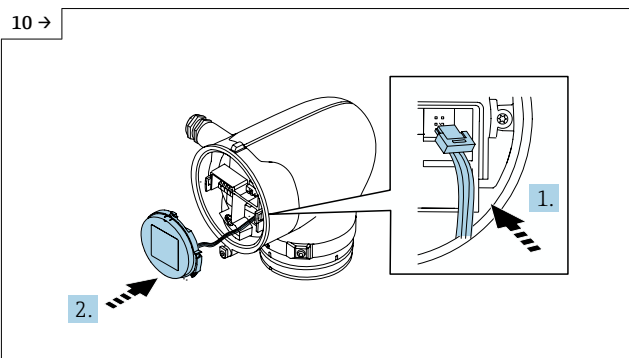
8 →



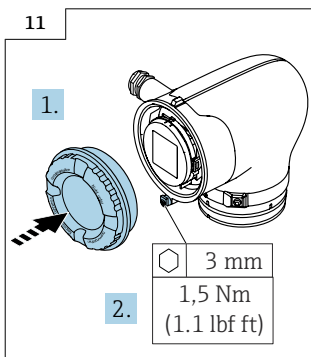
- Torx Schrauben anziehen.



- Kabel gemäß Klemmenbelegung in der Betriebsanleitung anschließen. Kabelverschraubungen festziehen.



- Stecker einstecken, Anzeigemodul anbringen.



- Deckel schliessen und Schraube anziehen.

9 Elektrischer Anschluss und Inbetriebnahme



Detaillierte Angaben zum elektrischen Anschluss: Kapitel "Elektrischer Anschluss", Betriebsanleitung zum Gerät.



Detaillierte Angaben zur Inbetriebnahme: Kapitel "Inbetriebnahme", Betriebsanleitung zum Gerät.

10 Abschliessende Arbeiten

10.1 HistoROM: S+T-DAT, T-DAT Backup wiederherstellen

1. Sicherstellen, dass die Benutzerrolle "Instandhalter" entspricht.
 - ↳ Überprüfen im Menüeintrag: Zugriffsrechte/Benutzerrolle.
2. Menü System aufrufen.
3. Geräteverwaltung aufrufen.
4. Gerät zurücksetzen aufrufen.
5. T-DAT Sich. wieder. (T-DAT Sicherung wiederherstellen) anwählen und bestätigen.
 - ↳ T-DAT Sicherung erfolgreich wiederhergestellt.

10.2 SmartBlue App Verbindung

Nach Ausführung der genannten Schritte, erfolgt ein Geräte Neustart. Die Verbindung via SmartBlue App muss wieder hergestellt werden.

1. Kunde hat ein eigenes Passwort definiert.
 - ↳ Das definierte Passwort ist zwischengespeichert und nach wie vor gültig. Es ist keine Aktion erforderlich.
2. Der Kunde hat das Initial Passwort belassen.
 - ↳ Nach dem Tausch des S+T-DAT entspricht das Initialpasswort der Seriennummer auf dem Sensortypenschild.

11 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 den Hersteller zurückgeben.



71665706

www.addresses.endress.com
