

Installation Instructions

Replacing the transmitter, Ex db eb

Proline 10



Replacement of the transmitter, Ex db eb

Proline 10

Table of contents

1	Overview of replacement transmitters	4
2	Intended use	4
3	Personnel authorized to carry out repairs	5
4	Safety instructions	5
5	Symbols used	6
6	Tools list	7
7	Transmitter housing, aluminum, Ex db eb	8
8	Final steps	19
9	Disposal	19

1 Overview of replacement transmitters

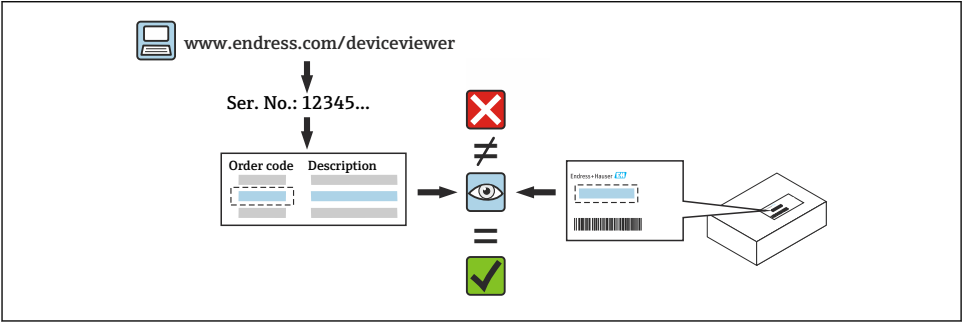
The Installation Instructions apply to the following replacement transmitters:

Order number	Original replacement transmitter set	Device component
5XBBX1-**DI**A0***	Transmitter set, compact Aluminum coated Ex db eb Promag 10	1 × transmitter Promag 10 Complete, aluminum 1 × ISEM 1 × O-ring 88.50 × 3.53 mm (3.5 × 0.14 in) 1 × O-ring 29.87 × 1.78 mm (1.2 × 0.14 in) 1 × Installation Instructions
8XBBX1-**I**A***00**	Transmitter set, compact Aluminum coated Ex db eb Promass 10	1 × transmitter, Promass 10 Complete, aluminum 1 × ISEM 1 × O-ring 88.50 × 3.53 mm (3.5 × 0.14 in) 1 × Installation Instructions

2 Intended use

- A defective unit can only be replaced with a functioning unit of the same type.
- Only use original parts from Endress+Hauser.
- Check in the W@M Device Viewer if the spare part is suitable for the existing measuring device.

 A spare parts overview is located in the interior of some measuring devices. If the spare parts kit is specified on this list, no inspection is required.



3 Personnel authorized to carry out repairs

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



Whoever carries out the repairs 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 repair.

Measuring device approval	Personnel authorized to perform repairs ¹⁾
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 device 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 used

5.1 Safety symbols

DANGER

This symbol alerts you to a dangerous situation. Failure to avoid this situation will result in serious or fatal injury.

WARNING

This symbol alerts you to a dangerous situation. Failure to avoid this situation can result in serious or fatal injury.

CAUTION

This symbol alerts you to a dangerous situation. Failure to avoid this situation can result in minor or medium injury.

NOTICE

This symbol contains information on procedures and other facts which do not result in personal injury.

5.2 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

 Hexagon wrench	 Allen key 3 mm, 4 mm	 Torx screwdriver T10, T20	 Slotted head screwdriver 0.5 x 3.5 mm
---	---	--	--

7 Transmitter housing, aluminum, Ex db eb

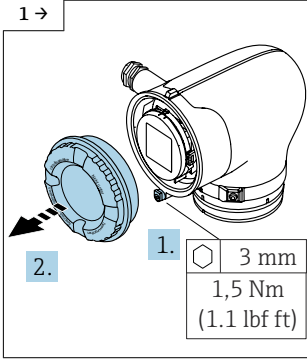
7.1 Removing the transmitter housing

⚠ CAUTION

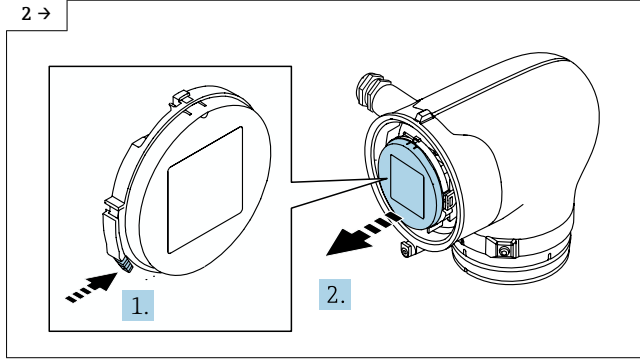
The measuring device is energized!

Risk of fatal injury from electric shock.

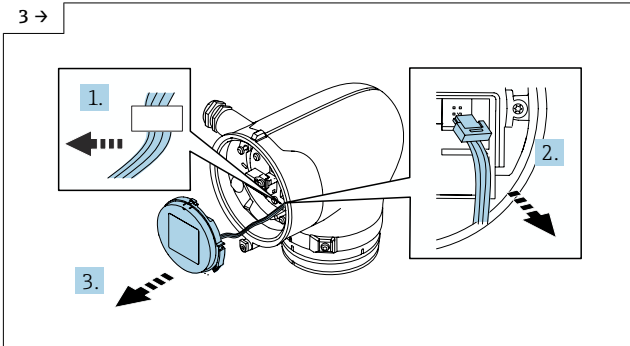
► Open the measuring device only when the device is deenergized.



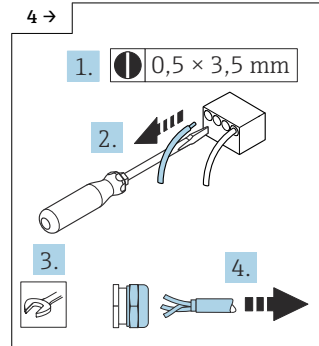
► Loosen the screw and open the cover.



► Press the tab and remove the display module.

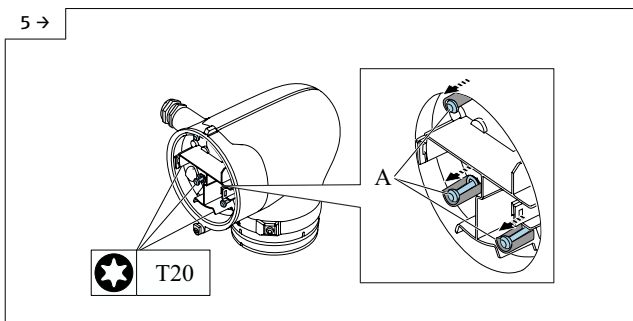


► Slide the ribbon cable out of the carrier, disconnect the plug, remove the display module.



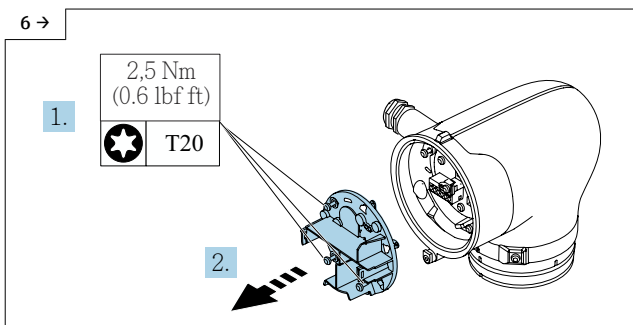
► Release the cable and remove it.

5 →



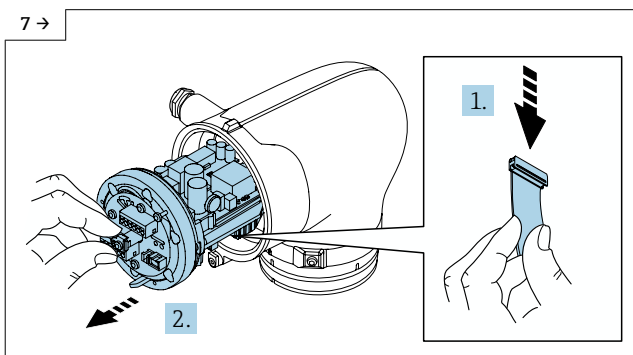
- Unscrew the Torx screws of the retaining element as far as the edges of the guide elements (A in diagram).

6 →

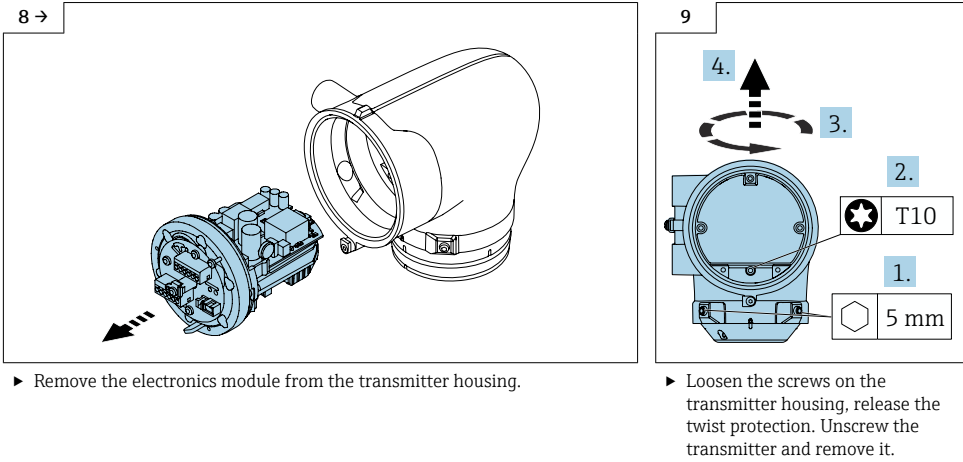


- Remove the retaining element for the Ex-de partition wall.

7 →

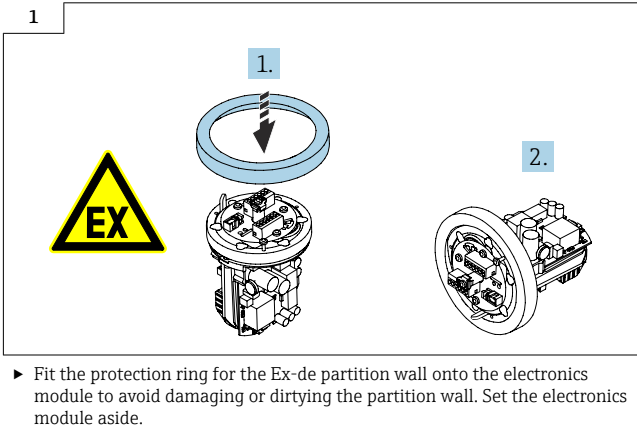


- Carefully pull the electronics module halfway out of the transmitter housing. On the bottom of the electronics module, disconnect the plug.



7.2 Preparing the new transmitter housing, Ex db eb, removing mechanical and electronic components

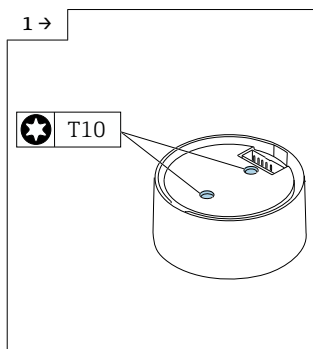
Proceed as described in Section 7.1 → 8, Fig. 1 - 7 and as illustrated in the diagrams below.



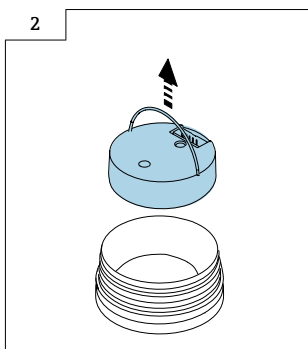
7.3 Removing the ISEM

► Procedure

➤ Proceed as described in Section 7.1 → 8 and as illustrated in the diagrams below.



► Loosen the Torx screws of the ISEM.

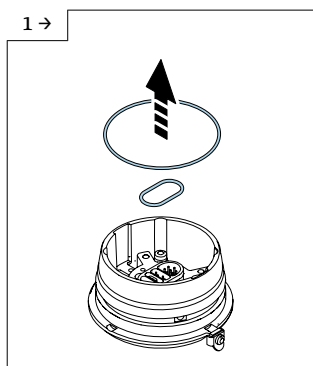


► Remove the old ISEM from the sensor interface.

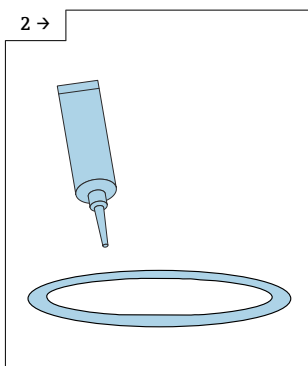
7.4 Replacing the O-rings for the sensor interface

► Procedure

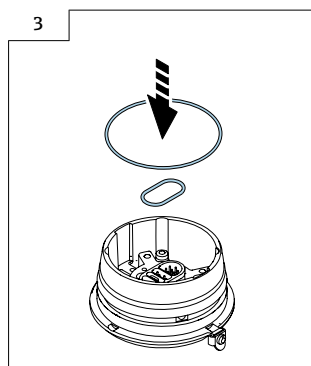
➤ Proceed as described in Section 7.3 → 11 and as illustrated in the diagrams below.



► Remove the old interface seals.



► Lubricate the new interface seals.



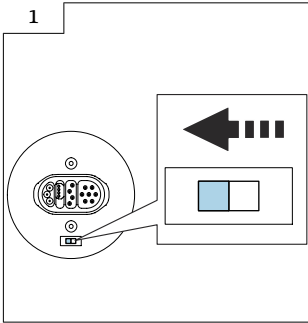
► Insert the new interface seals.

7.5 Promag: Preparing to install the ISEM

7.5.1 "Measurement isolated from ground" option disabled (extended transmitter)

Poor measuring performance!

If, in the case of the extended transmitter, the grounding switch is in the wrong position, this impacts the measuring performance! Check that the grounding switch is in the correct position and correct if necessary!

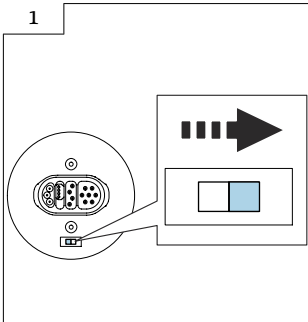


- Set the grounding switch of the ISEM to the "left" position (closed).

7.5.2 "Measurement isolated from ground" option enabled (extended transmitter)

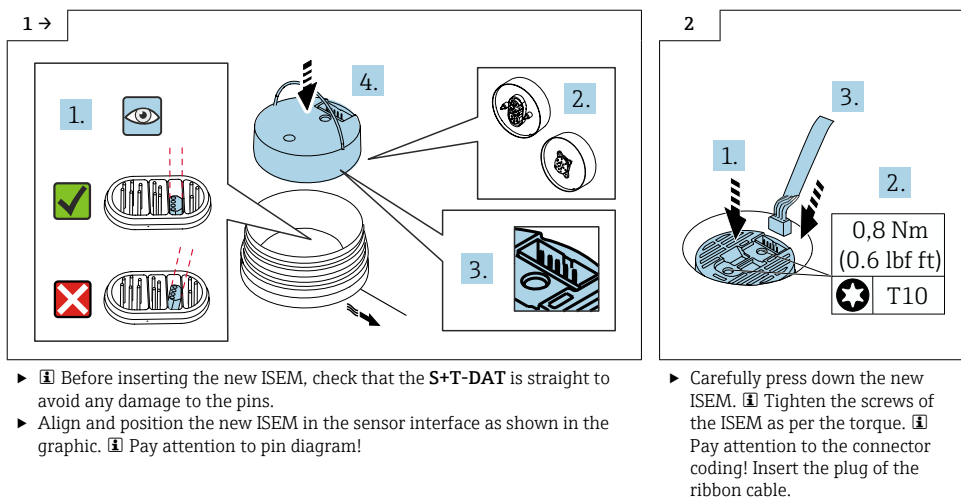
Damage to the measuring device!

Setting the grounding switch to the incorrect position in the case of the extended transmitter may destroy the device. Check that the grounding switch is in the correct position and correct if necessary!

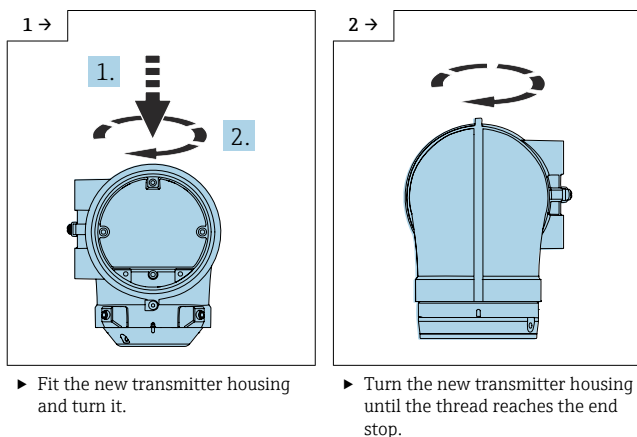


- Set the grounding switch of the ISEM to the "right" position (open).

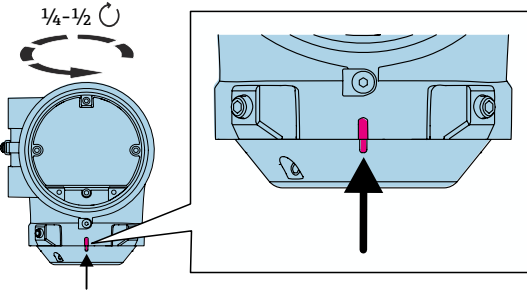
7.6 Installing the ISEM and ribbon cable



7.7 Installing the new transmitter housing Ex db eb

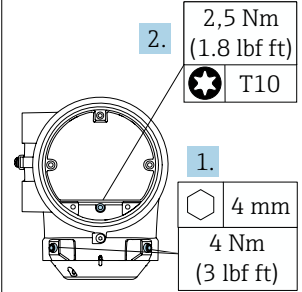


3 →



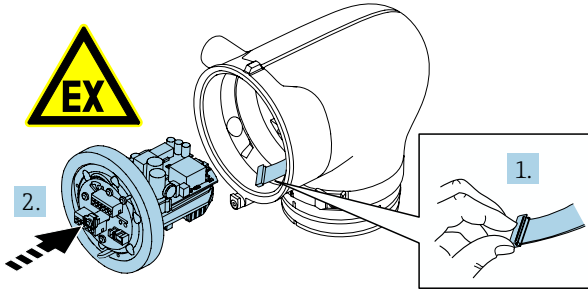
- Turn back the new transmitter housing 1/2 a turn until the two markings are aligned above one another.

4 →



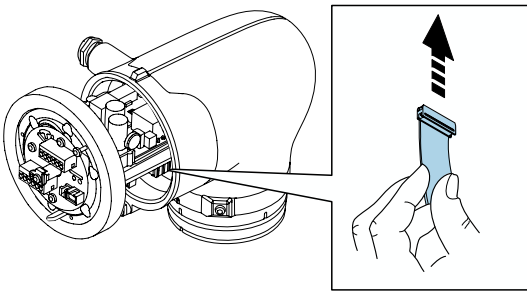
- Tighten the screws on the transmitter housing and tighten the twist protection.

5 →

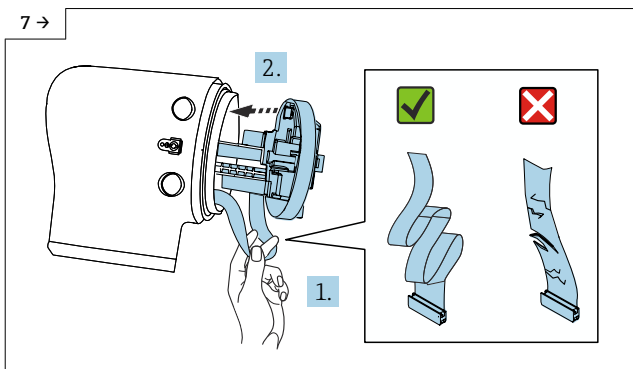


- Guide the ribbon cable in the transmitter housing under the electronics module towards the outside. Slide the electronics module with the protection ring into the transmitter housing around one third of the way.

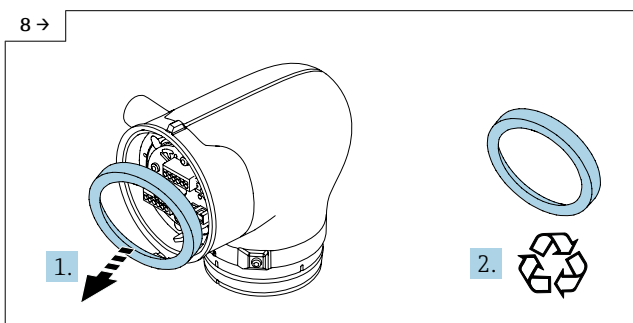
6 →



- Plug the ribbon cable into the electronics module at the bottom. Pay attention to the  connector coding!



- Pull the ribbon cable forward with one finger to create a loop. Carefully slide the electronics module into the transmitter housing as far as it will go. **!** The ribbon cable may not be damaged or squeezed!



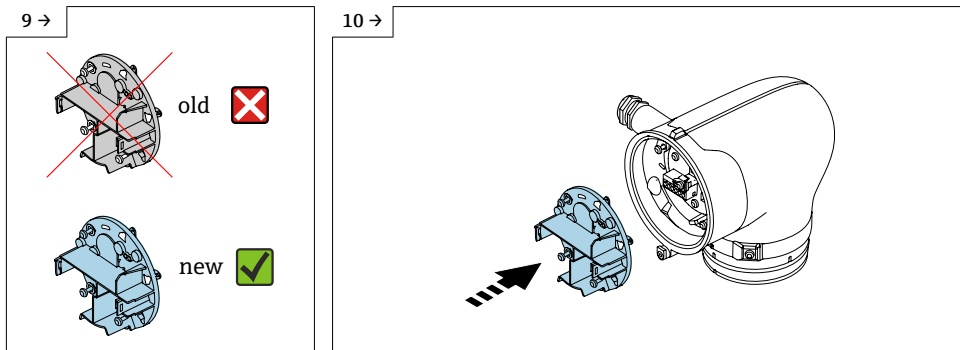
- When the electronics module is installed, the protection ring is automatically pushed towards the front. The ring can be disposed of following the installation of the electronics module.

CAUTION

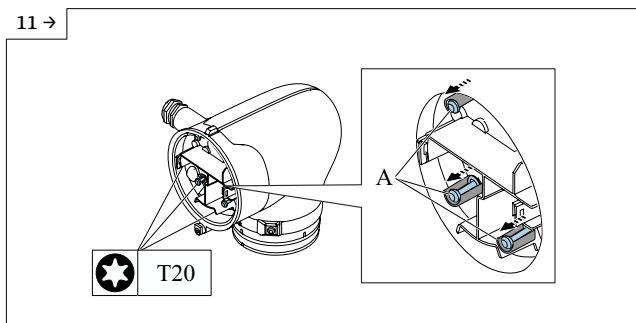
Retaining element for the Ex-de partition wall of the transmitter damaged from use or removal!

Explosion protection is no longer guaranteed.

- Do not reuse the retaining element of the transmitter. When reassembling, make sure to install the new, enclosed retaining element for the Ex-de partition wall in the transmitter housing so explosion protection is guaranteed.

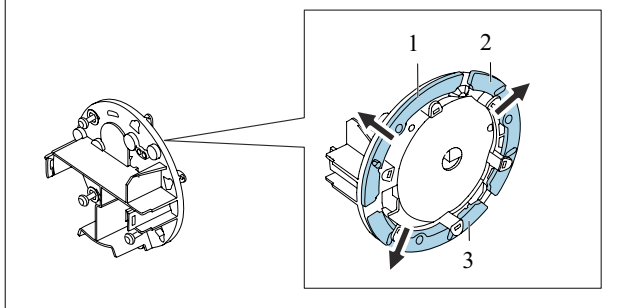


- Insert the new retaining element into the transmitter housing and hold it steady.



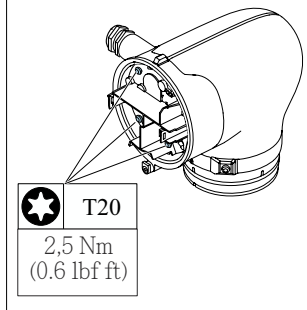
- Unscrew the Torx screws of the retaining element as far as the edges of the guide elements (A in diagram). In doing so, apply constant pressure to the retaining element to hold it steady, see Figure 13 below, Items No. 1-3.

12 →



- When the 3 Torx screws in the retaining element are unscrewed, the holders on the back of the retaining element are released and slide into the groove of the transmitter housing.

13 →



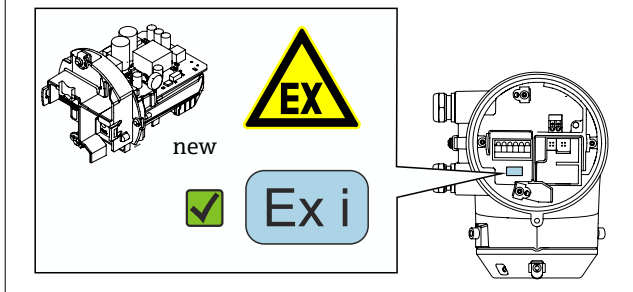
- Tighten the Torx screws of the retaining element.

NOTICE

For input, output

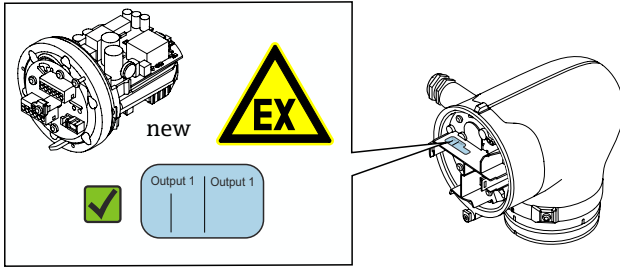
- **Option C**
- 4-20mA HART, pulse/frequency/switch output Ex-i
- **Option U**
- Modbus RS485, 4-20mA Ex-i
- Attach the Exi adhesive label provided (see Figure 17 below) and the corresponding HART or Modbus connection nameplate (see Figure 18 below) onto the new electronics module in the same position.

14 →



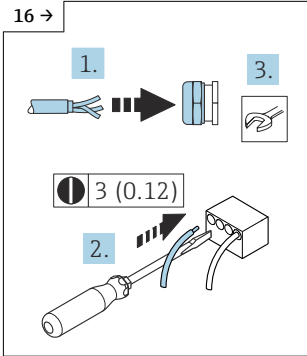
- **If the replacement retaining element is used:**
- Attach the Exi adhesive label to the new retaining element.

15 →



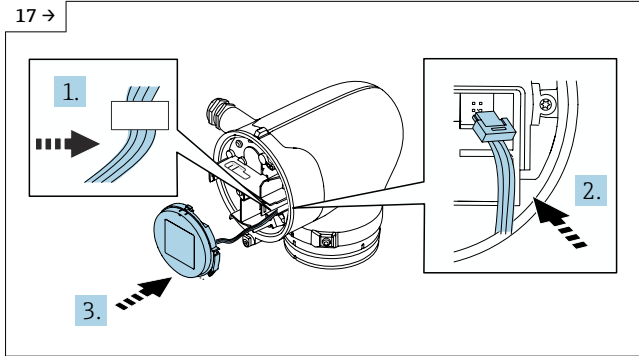
- If the replacement retaining element is used:
- Attach the appropriate connection nameplate (HART or Modbus) to the new retaining element.
- Select the same configuration that the measuring device has. Both connection nameplates are always supplied.

16 →



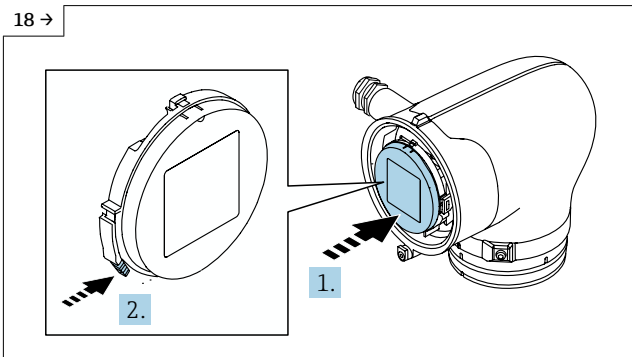
- Guide the cable through the cable gland and connect it as per the terminal assignment in the Operating Instructions. Tighten the cable glands.

17 →



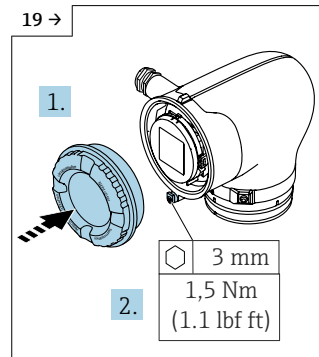
- Slide the ribbon cable into the carrier, plug in the connector, attach the display module.

18 →



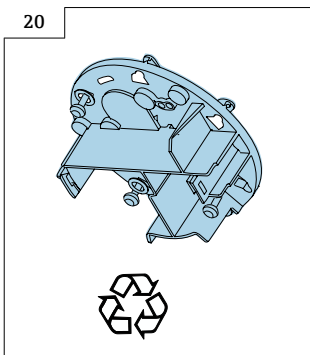
- Fit the display module, making sure it engages with a click.

19 →



- Close the cover and tighten the screw.

20



-  On completion of the repair work, the old retaining element for the Ex de partition wall can be disposed of.

8 Final steps

-  Once the steps indicated below are performed, the device is restarted. The connection must be re-established via the SmartBlue app.
-  Following the replacement of the transmitter, the initial password is the serial number on the sensor nameplate.
-  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.

9 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 Messumformer, Ex db eb

Proline 10

Inhaltsverzeichnis

1	Übersicht Ersatzmessumformer	22
2	Bestimmungsgemäße Verwendung	22
3	Reparaturberechtigte Personen	23
4	Sicherheitshinweise	23
5	Verwendete Symbole	24
6	Werkzeugliste	25
7	Messumformergehäuse Aluminium, Ex db eb	26
8	Abschliessende Arbeiten	37
9	Entsorgung	38

1 Übersicht Ersatzmessumformer

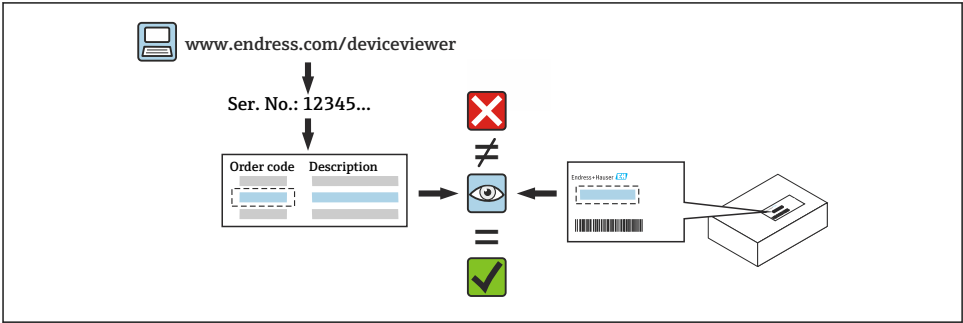
Die Einbauanleitung ist für folgende Ersatzmessumformer gültig:

Bestellnummer	Set Original Ersatzmessumformer	Gerätekomponente
5XBBX1-***DI**A0***	Set Messumformer Kompakt Alu beschichtet Ex db eb Promag 10	1 × Messumformer Promag 10 komplett, Alu 1 × ISEM 1 × O-Ring 88,50 × 3,53 mm (3,5 × 0.14 in) 1 × O-Ring 29,87 × 1,78 mm (1.2 × 0.14 in) 1 × Einbauanleitung
8XBBX1-***I**A***00**	Set Messumformer Kompakt Alu beschichtet Ex db eb Promass 10	1 × Messumformer Promass 10 komplett, Alu 1 × ISEM 1 × O-Ring 88,50 × 3,53 mm (3,5 × 0.14 in) 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 Messgerät passt.

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



3 Reparaturberechtigte Personen

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



Die Person, die eine Reparatur vornimmt, übernimmt die Verantwortung für die Sicherheit während der Arbeiten, die Qualität der Ausführung und die Sicherheit des Geräts nach der Reparatur.

Zulassung des Messgeräts	Reparaturberechtigter Personenkreis ¹⁾
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 Warnhinweissymbole

GEFAHR

Dieser Hinweis macht auf eine gefährliche Situation aufmerksam, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Tod oder schwerer Körperverletzung führen wird.

WARNUNG

Dieser Hinweis macht auf eine gefährliche Situation aufmerksam, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Tod oder schwerer Körperverletzung führen kann.

VORSICHT

Dieser Hinweis macht auf eine gefährliche Situation aufmerksam, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichter oder mittelschwerer Körperverletzung führen kann.

HINWEIS

Dieser Hinweis enthält Informationen zu Vorgehensweisen und weiterführenden Sachverhalten, die keine Körperverletzung nach sich ziehen.

5.2 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

			
Sechskantschlüssel	Innensechskant- schlüssel 3 mm, 4 mm	Torx Schraubenzieher T10, T20	Schlitzschrauben- zieher 0,5 x 3,5 mm

7 Messumformergehäuse Aluminium, Ex db eb

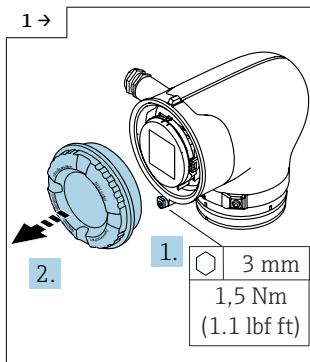
7.1 Ausbau Messumformergehäuse

⚠ VORSICHT

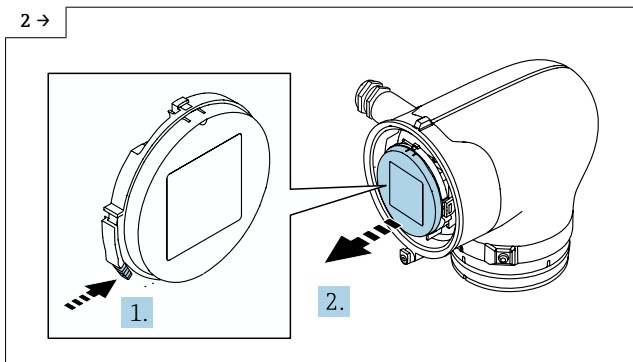
Messgerät unter Spannung!

Lebensgefahr durch Stromschlag.

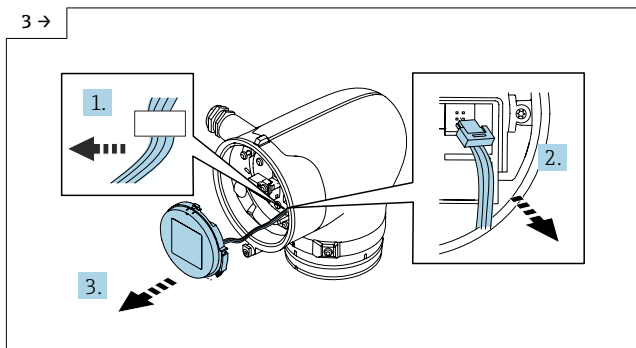
- Messgerät nur im spannungslosen Zustand öffnen.



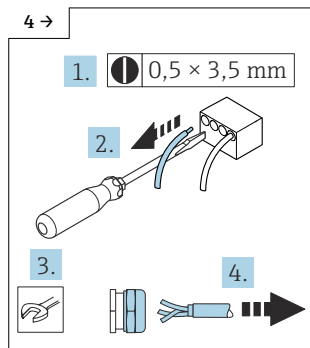
- Schraube lösen und Deckel öffnen.



- Lasche drücken und Anzeigemodul wegnehmen.

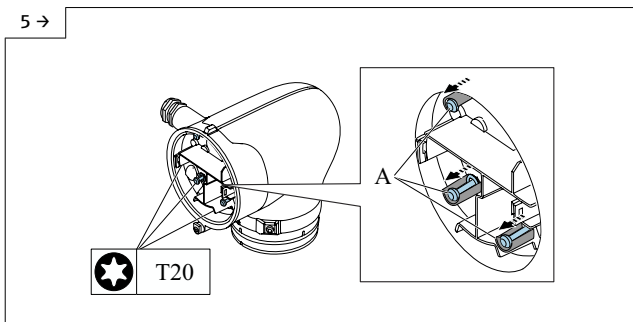


- Flachbandkabel aus Halterung schieben, Stecker abziehen, Anzeigemodul wegnehmen.



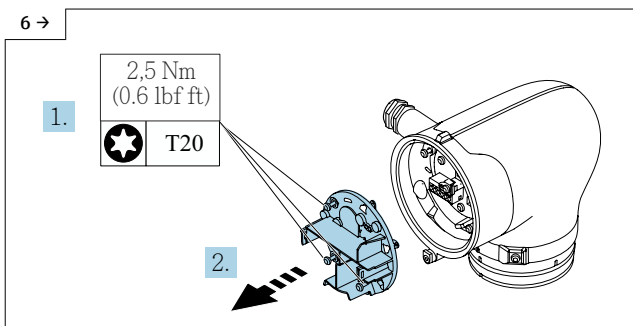
- Kabel lösen und wegnehmen.

5 →



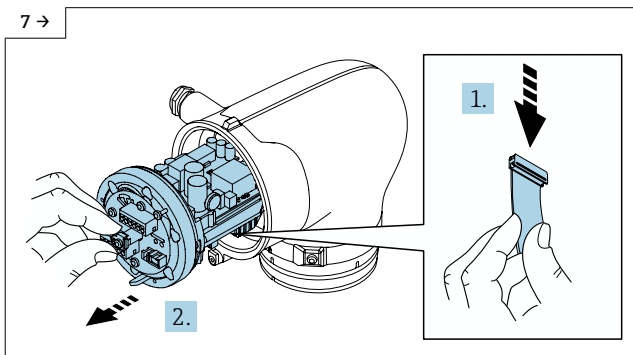
- Torx Schrauben des Sicherungselements bis an die Kanten der Führungselemente (A in der Grafik) herausdrehen.

6 →

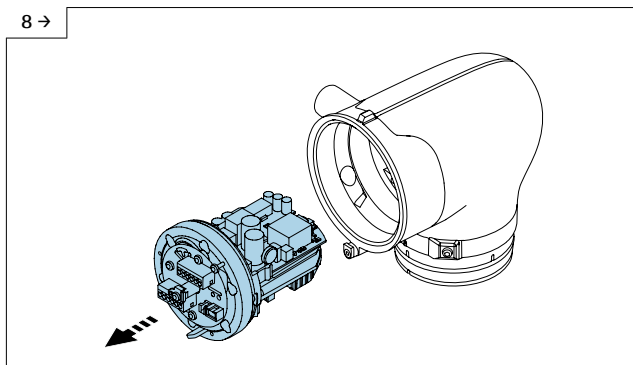


- Sicherungselement für die Ex-de-Trennwand wegnehmen.

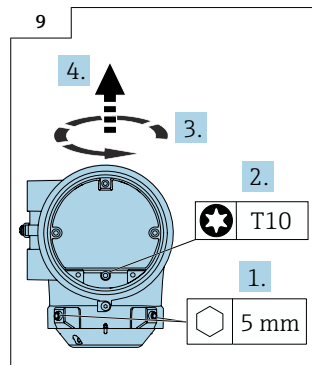
7 →



- Elektronikmodul vorsichtig bis zur Hälfte aus dem Messumformergehäuse herausziehen. An der Unterseite des Elektronikmoduls den Stecker abziehen.



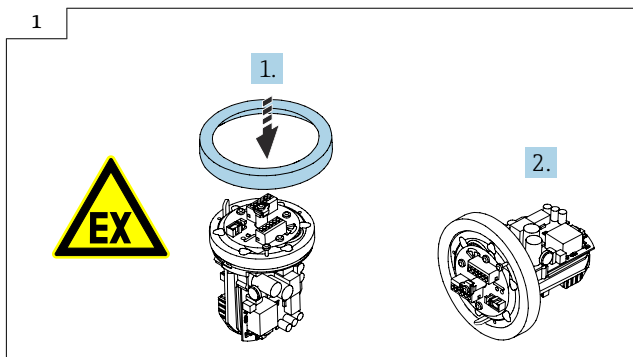
- ▶ Elektronikmodul aus Messumformergehäuse herausnehmen.



- ▶ Die Schrauben am Messumformergehäuse lösen, die Verdrehsicherung lösen. Messumformer abschrauben und wegnehmen.

7.2 Vorbereiten des neuen Messumformergehäuses Ex db eb, Ausbau von mechanischen und elektronischen Komponenten

Vorgehen wie in Kap. 7.1 → 26 Bild 1 - 7 und wie in den Bildern unten.

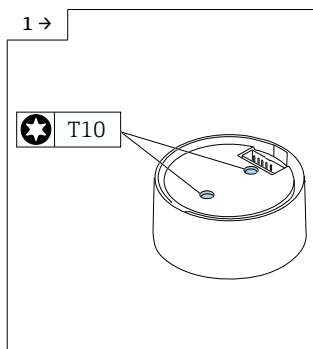


- ▶ Den Schutzring für die Ex-de-Trennwand auf das Elektronikmodul aufziehen, um Beschädigungen oder Verschmutzung der Trennwand zu vermeiden. Elektronikmodul ablegen.

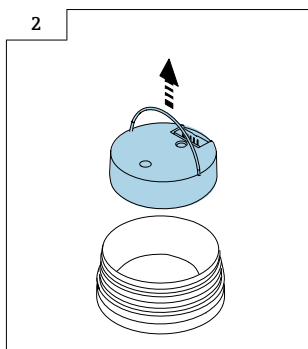
7.3 Ausbau ISEM

► Vorgehen

↳ Vorgehen wie in Kap. 7.1, →  26 und wie in den Bildern unten.



► Torxschrauben vom ISEM lösen.

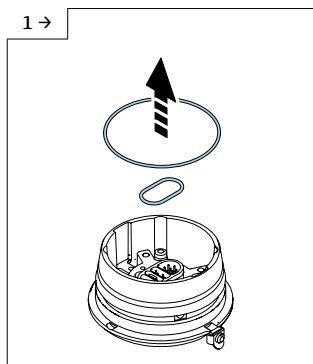


► Altes ISEM aus Sensorschnittstelle herausnehmen.

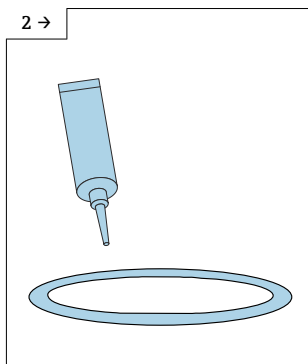
7.4 Austausch O-Ringe für Sensorschnittstelle

► Vorgehen

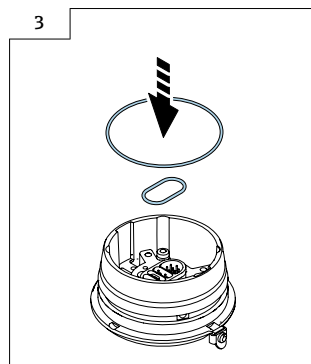
↳ Vorgehen wie in Kap. 7.3, →  29 und wie in den Bildern unten.



► Alte Schnittstellendichtungen wegnehmen.



► Neue Schnittstellendichtungen fetten.



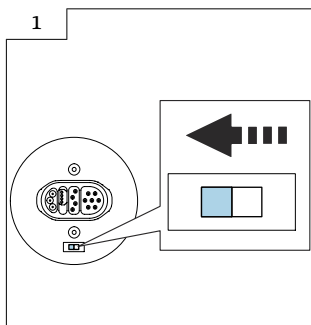
► Neue Schnittstellendichtungen einsetzen.

7.5 Promag: Vorbereitende Arbeiten Einbau ISEM

7.5.1 Option "Erdfreie Messung" deaktiviert (erweiterter Messumformer)

Fehlerhafte Messperformance!

Durch falsche Schalterstellung des Erdungsschalters beim erweiterten Messumformer wird die Messperformance beeinträchtigt! Korrekte Stellung des Erdungsschalters kontrollieren und falls notwendig korrigieren!

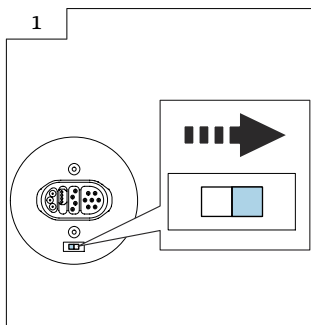


- Erdungsschalter des ISEM auf Position "links" stellen (geschlossen).

7.5.2 Option "Erdfreie Messung" aktiviert (erweiterter Messumformer)

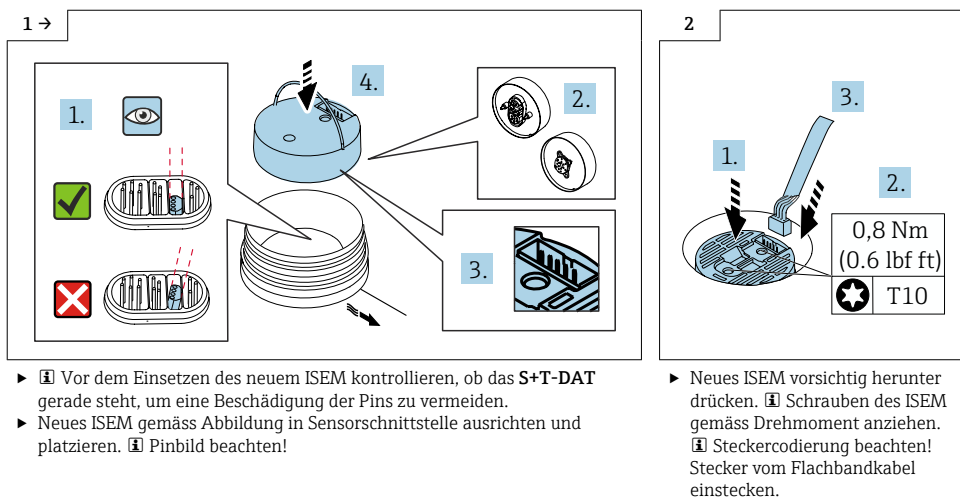
Schäden am Messgerät!

Durch falsche Schalterstellung des Erdungsschalters beim erweiterten Messumformer kann das Gerät zerstört werden. Korrekte Stellung des Erdungsschalters kontrollieren und falls notwendig korrigieren!

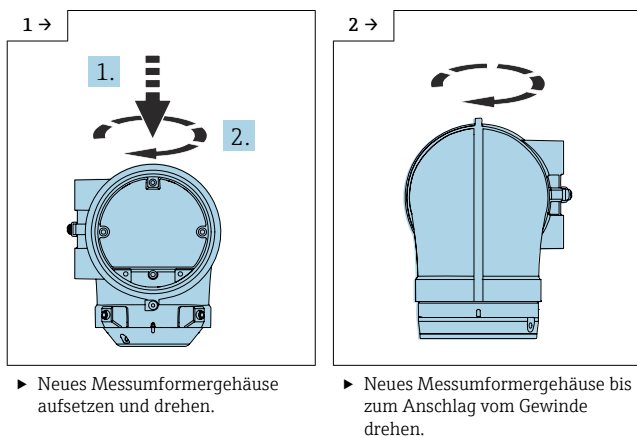


- Erdungsschalter des ISEM auf Position "rechts" stellen (offen).

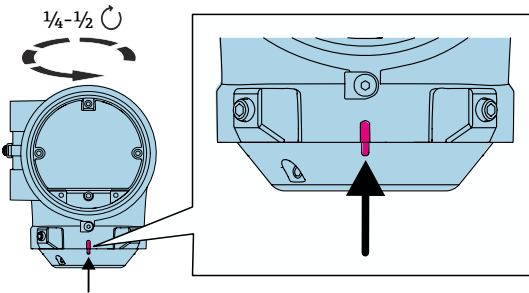
7.6 Einbau ISEM und Flachbandkabel



7.7 Einbau neues Messumformergehäuse Ex db eb

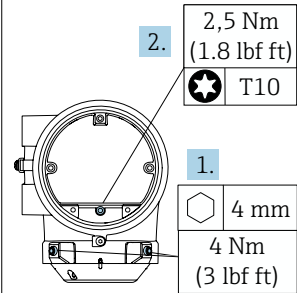


3 →



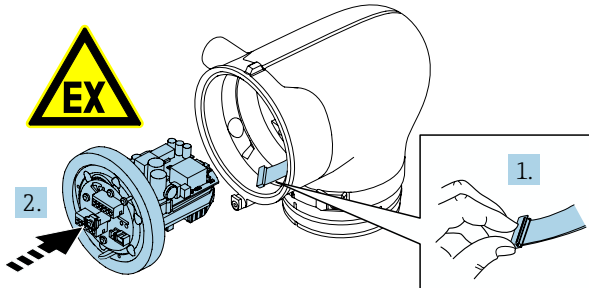
- Neues Messumformergehäuse 1/2 Umdrehung zurück drehen bis beide Markierungen über einander stehen.

4 →



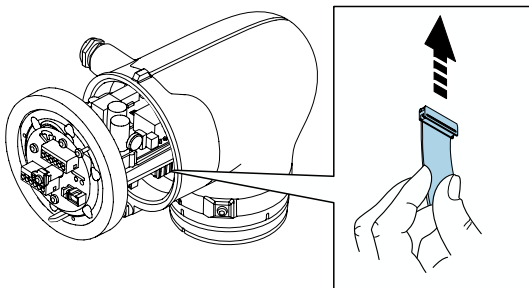
- Die Schrauben am Messumformergehäuse anziehen, die Verdrehsicherung anziehen.

5 →



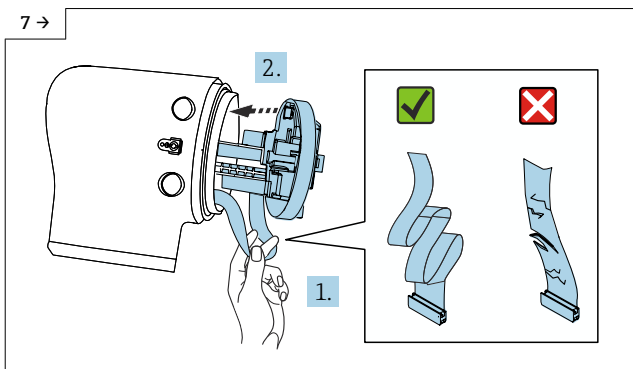
- Flachbandkabel im Messumformergehäuse unterhalb des Elektronikmoduls nach aussen führen. Elektronikmodul mit Schutzring etwa ein Drittel in das Messumformergehäuse einschieben.

6 →



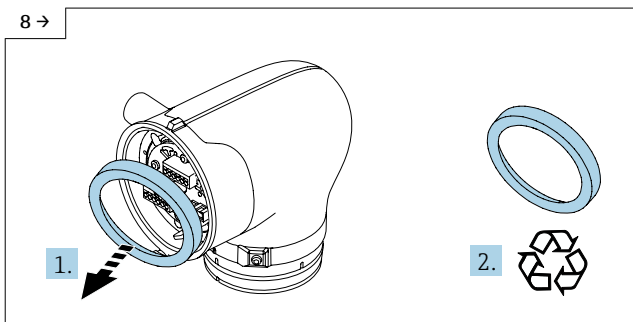
- Flachbandkabel unten in das Elektronikmodul einstecken.
⚠ Steckerkodierung beachten!

7 →



- Das Flachbandkabel mit einem Finger nach vorne ziehen, um eine Schlaufe zu bilden. Elektronikmodul bis zum Anschlag vorsichtig in das Messumformergehäuse hineinschieben.  Das Flachbandkabel darf nicht beschädigt oder gequetscht werden!

8 →



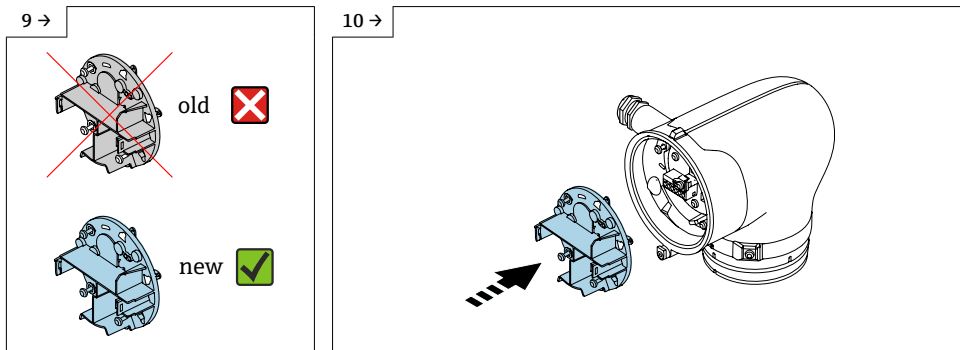
- Der Schutzring wird beim Einbau des Elektronikmoduls automatisch nach vorne geschoben. Dieser kann nach Montage des Elektronikmoduls entsorgt werden.

⚠ VORSICHT

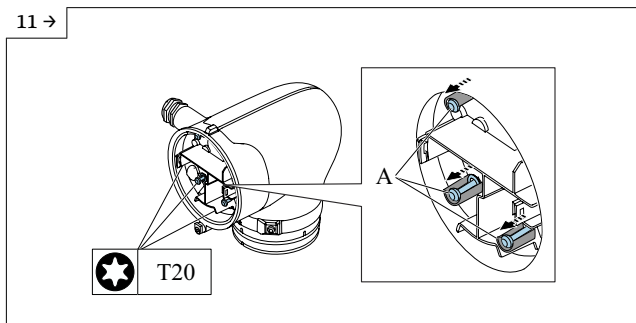
Beschädigung des Sicherungselement für Ex-de-Trennwand des Messumformer durch Gebrauch oder Ausbau!

Der Explosionsschutz ist nicht mehr gewährleistet.

- Das Sicherungselement des Messumformers nicht wieder verwenden. Beim Zusammenbau unbedingt das beigelegte, neue Sicherungselement für Ex-de-Trennwand in das Messumformergehäuse einbauen, damit der Explosionsschutz gewährleistet ist.

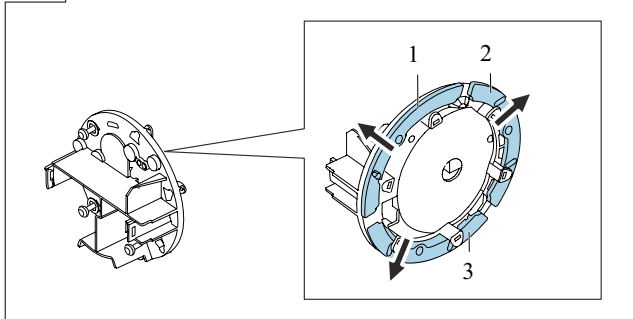


- Neues Sicherungselement in das Messumformergehäuse einsetzen und festhalten.



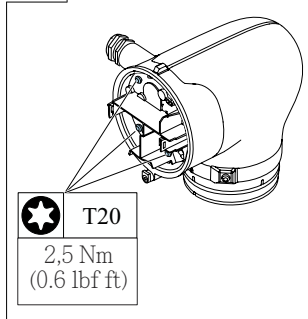
- Torx Schrauben des Sicherungselements bis an die Kanten der Führungselemente (A in der Grafik) herausdrehen. Dabei das Sicherungselement unter stetigem Druck festhalten, siehe Bild 13 unten, Pos. No. 1-3.

12 →



- Durch das Zurückdrehen der 3 Torx Schrauben im Sicherungselement werden die Halteelemente auf der Rückseite des Sicherungselements freigegeben und gleiten in die Nut des Messumformergehäuses.

13 →



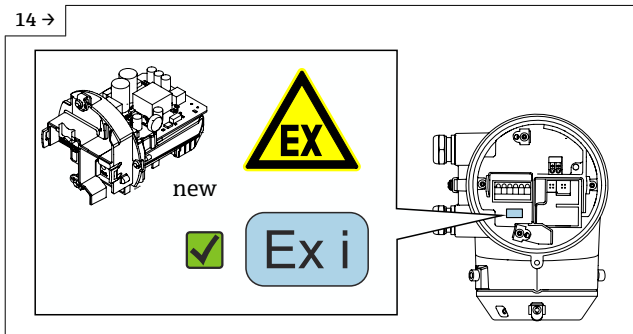
- Torx Schrauben des Sicherungselements anziehen.

HINWEIS

Bei Eingang, Ausgang

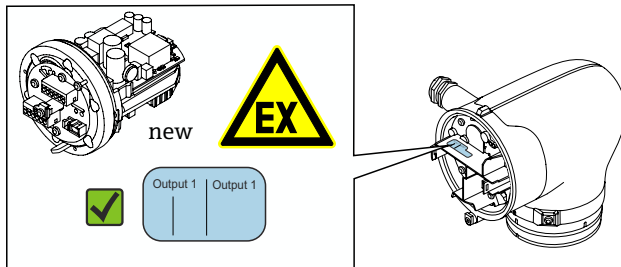
- **Option C**
- 4-20mA HART, Impuls/Frequenz/Schaltausgang Ex-i
- **Option U**
- Modbus RS485, 4-20mA Ex-i
- Den mitgelieferten Exi-Aufkleber (siehe Grafik 17 unten) und das entsprechende Anschlussschild, HART oder Modbus, (siehe Grafik 18 unten) auf dem neuen Elektronikmodul an gleicher Stelle anbringen.

14 →



- Bei Verwendung des Ersatz-Sicherungselements:
- Exi-Aufkleber auf neuem Sicherungselement anbringen.

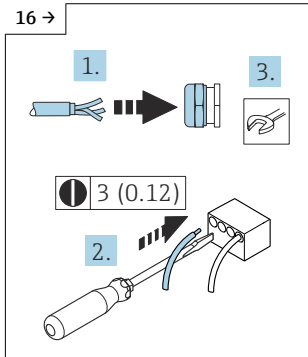
15 →



► **Bei Verwendung des Ersatz-Sicherungselements:**

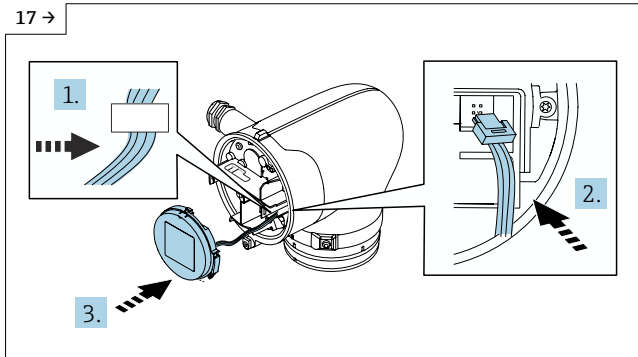
- Das entsprechende Anschlussschild auf neuem Sicherungselement anbringen, entweder HART oder Modbus.
- Die gleiche Konfiguration wählen, welche das Messgerät hat.  Es werden immer beide Anschlussschilder mitgeliefert.

16 →



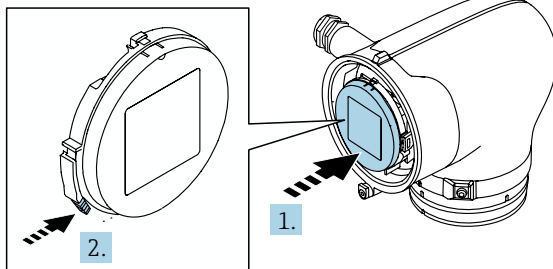
- Kabel durch Kabelverschraubung führen und gemäß Klemmenbelegung in der Betriebsanleitung anschließen. Kabelverschraubungen festziehen.

17 →



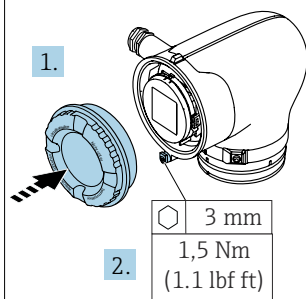
- Flachbandkabel in Halterung schieben, Stecker einstecken, Anzeigemodul anbringen.

18 →



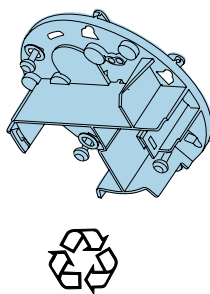
► Anzeigemodul aufsetzen bis es einrastet.

19 →



► Deckel schliessen und Schraube anziehen.

20



► ⓘ Nach Abschluss der Reparatur kann das alte Sicherungselement für die Ex de-Trennwand entsorgt werden .

8 Abschliessende Arbeiten



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



Nach dem Austausch des Messumformers entspricht das Initialpasswort der Seriennummer auf dem Sensortypenschild.



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



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

9 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.



71561672

www.addresses.endress.com
