

Installation Instructions

Replacing the transmitter

Tegwave H



Replacing the transmitter

Teqwave H

Table of contents

1	Overview of replacement transmitters	4
2	Intended use	4
3	Personnel authorized to carry out repairs	5
4	Safety requirements	5
5	Symbols	6
6	Tool list	6
7	Replacing the transmitter, stainless steel housing	7
8	Installing the transmitter on the DIN rail using a DIN rail holder	9
9	Disposal	9

1 Overview of replacement transmitters

The installation instructions apply to the following replacement transmitters:

Order code	Device components
DK9BXX-*****A	1 × aluminum transmitter, anodized, complete, including the transmitter nameplate 1 × Installation Instructions
DK9BXX-*****B	1 × transmitter, stainless, complete, including the transmitter nameplate 1 × Installation Instructions

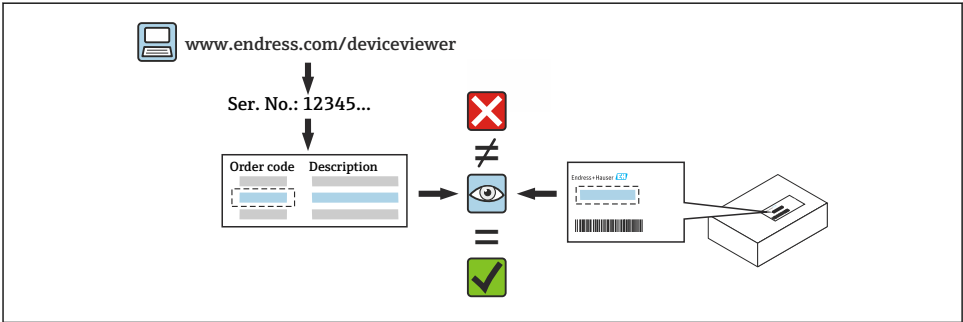
- 
- The order number of the spare part set (on the product label on the package) can differ from the production number (on the label directly on the spare part)!
 - You can find the order number of the relevant spare part set by entering the production number of the spare part in the spare part search tool.
 - We recommend that you keep the Installation Instructions and packaging together at all times.



For detailed information on replacing a device/transmitter, see the Operating Instructions for the device.

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.
 - In the *Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer), check whether the spare part is suitable for the device in question.
- 
- 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 a repair is dependent on the 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.

Device approval	Authorized repair personnel ¹⁾
Without approval	3
With approval (e.g., IECEx)	3

- 1) 1 = Qualified specialist on customer side, 2 = Service technician authorized by Endress+Hauser, 3 = Endress+Hauser (return measuring instrument to manufacturer)

4 Safety requirements

- The Operating Instructions for the device must be followed.
- 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 devices:
 - Specialized technical staff must be trained in instrument safety.
 - Specialized technical staff must be familiar with the individual operating conditions of the devices.
 - In the case of Ex-certified devices, they must also be trained in explosion protection.
- Device is live! Risk of fatal injury from electric shock. Open the device only when the device is deenergized.
- For devices intended for use in hazardous areas, please observe the instructions in the Ex documentation (XA).
- In the case of devices in safety-related applications in accordance with IEC 61508 or IEC 61511: Commission in accordance with Operating Instructions after repair. 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 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.
- Risk of damage to electronic components! Ensure that the working environment is protected against electrostatic discharge.
- After removing the electronics compartment cover: risk of electric shock due to removal of contact protection! Switch the device off before removing internal covers.
- Modifications to the device are not permitted.

- Only open the housing for a short period. Avoid foreign objects, moisture or dirt entering the housing.
- Replace defective seals only with original seals from Endress+Hauser.
- If threads are damaged or defective, the device must be repaired.
- Threads (z. B. 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 spacing is reduced or the dielectric strength of the device cannot be guaranteed during repair work: Perform a test on completion of the work (e.g. high-voltage test in accordance with the manufacturer's specifications).
- Service connector:
 - 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.

 For information on service and spare parts, contact your Endress+Hauser sales center.

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 Tool list



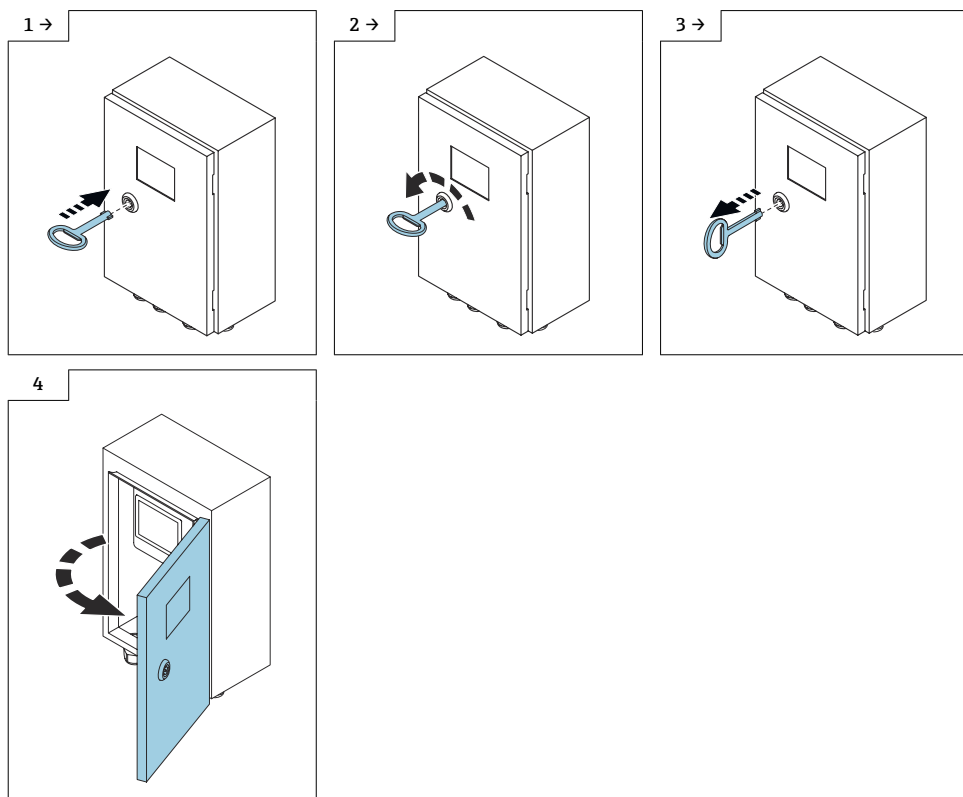
Slotted head
screwdriver
0.5 × 3.5 mm



Long-nose pliers

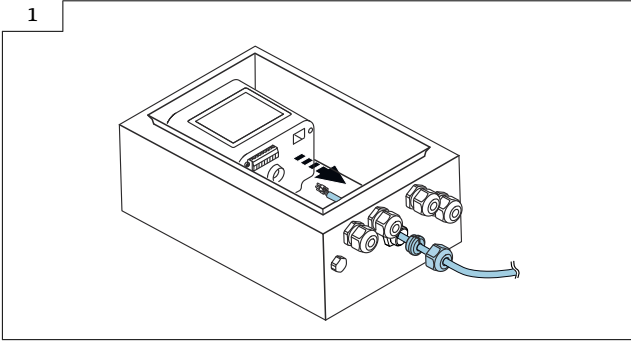
7 Replacing the transmitter, stainless steel housing

7.1 Opening the transmitter



7.2 Unlocking the connection cable

 The connectors are push-pull connectors, which can be removed by pulling on the connector body. The connectors must engage securely and may be inserted only in the specified position (red marking).  The connector must not be twisted when disconnecting.



- Loosen the cable gland and remove the seal with a long-nose pliers.
Remove the connecting cable from the transmitter, if present, and pull it out of the protective enclosure through the cable entry.

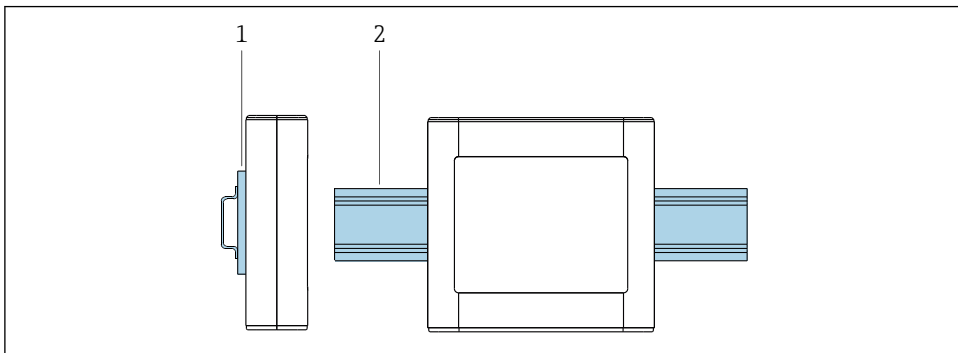
7.3 Installing the transmitter

Reassembly is carried out in reverse order.

 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.

8 Installing the transmitter on the DIN rail using a DIN rail holder



1 Installing the transmitter

1 DIN rail holder

2 DIN rail according to DIN EN 60715 TH 35

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

Tegwave H

Inhaltsverzeichnis

1	Übersicht Ersatzmessumformer	12
2	Bestimmungsgemäße Verwendung	12
3	Reparaturberechtigte Personen	13
4	Sicherheitshinweise	13
5	Verwendete Symbole	14
6	Werkzeugliste	14
7	Austausch Messumformer Edelstahlgehäuse	15
8	Messumformer mittels Hutschienenhalter an Hutschiene montieren	17
9	Entsorgung	17

1 Übersicht Ersatzmessumformer

Die Einbauanleitung ist für folgende Ersatzmessumformer gültig:

Bestellnummer	Gerätekomponente
DK9BXX-*****A	1 × Messumformer Alu, eloxiert, komplett inklusive Messumformer-Typenschild 1 × Einbauanleitung
DK9BXX-*****B	1 × Messumformer, rostfrei, komplett inklusive Messumformer-Typenschild 1 × Einbauanleitung

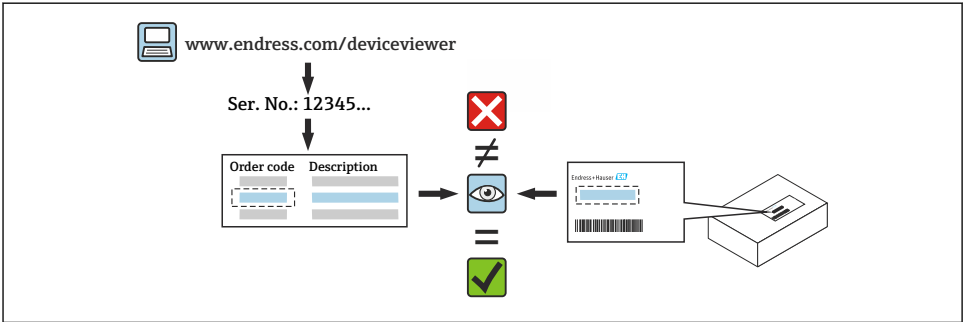
- 
- Die Bestellnummer des Ersatzteilsets (auf dem Produktaufkleber der Verpackung) kann sich von der Produktionsnummer (auf dem Aufkleber direkt auf dem Ersatzteil) unterscheiden!
 - Durch Eingabe der Produktionsnummer des Ersatzteils im Ersatzteilfindetool kann die Bestellnummer des entsprechenden Ersatzteilsets ermittelt werden.
 - Wir empfehlen Einbauanleitung und Verpackung immer zusammen aufzubewahren.



Detaillierte Angaben zum Austausch eines Geräts/Messumformers: Betriebsanleitung zum Gerät.

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Eine defekte Einheit nur gegen eine funktionierende Einheit des gleichen Typs ersetzen.
 - Nur Originalteile von Endress+Hauser verwenden.
 - Im Device Viewer (www.endress.com/deviceviewer) 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 einer Reparatur ist von der Zulassung des Geräts 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 Geräts	Reparaturberechtigter Personenkreis ¹⁾
Ohne Zulassung	3
Mit Zulassung (z.B. IECEx)	3

- 1) 1 = Ausgebildete Fachkraft des Kunden, 2 = Von Endress+Hauser autorisierter Servicetechniker, 3 = Endress+Hauser (Gerät an Hersteller zurücksenden)

4 Sicherheitshinweise

- Die Betriebsanleitung zum Gerät ist zu beachten.
- 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 Geräte müssen erfüllt sein:
 - In Gerätesicherheit ausgebildet.
 - Mit den jeweiligen Einsatzbedingungen der Geräte vertraut.
 - Bei Ex-zertifizierten Geräten: zusätzlich im Explosionsschutz ausgebildet.
- 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.
- 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) müssen geschmiert sein, sofern keine abriebfeste Trockenschmierung vorhanden ist. Säurefreies, nicht härtendes Fett verwenden.
- Wenn bei den Reparaturarbeiten Abstände reduziert oder die Spannungsfestigkeit des Geräts 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 über Service und Ersatzteile, Endress+Hauser Vertriebsstelle kontaktieren.

5 Verwendete Symbole

5.1 Symbole für Informationstypen

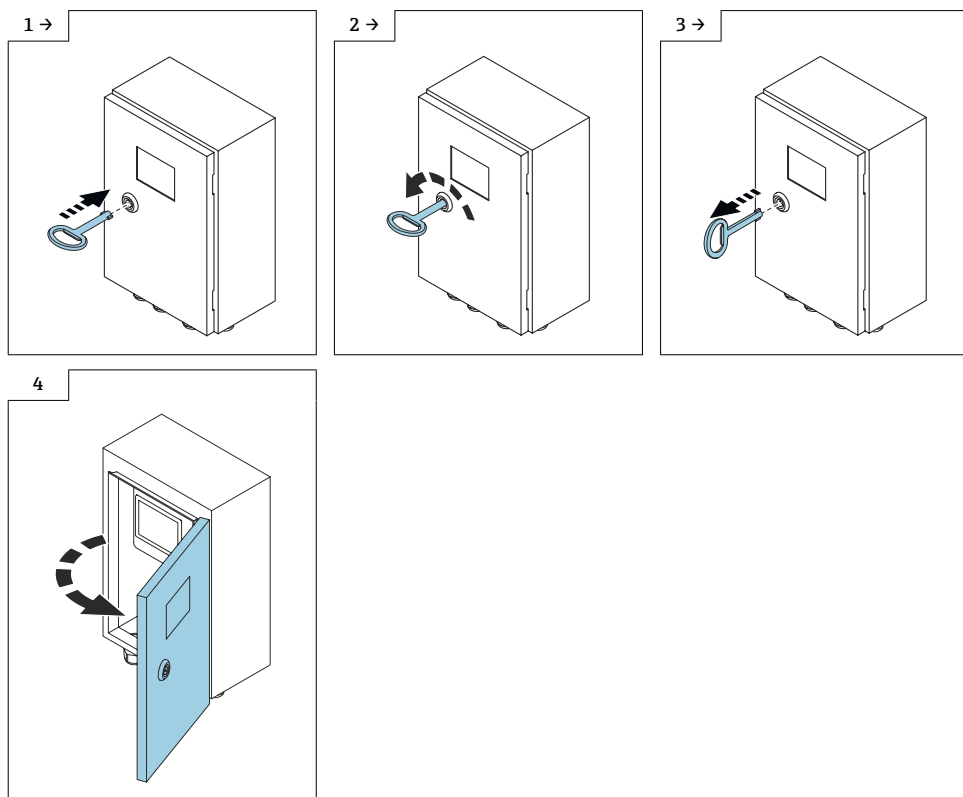
Symbol	Bedeutung
	Erlaubt Abläufe, Prozesse oder Handlungen, die erlaubt sind.
	Verboten Abläufe, Prozesse oder Handlungen, die verboten sind.
	Tipp Kennzeichnet zusätzliche Informationen.
1, 2, 3...	Handlungsschritte

6 Werkzeugliste

 Schlitzschrauben- zieher 0,5 × 3,5 mm	 Spitzzange
---	---

7 Austausch Messumformer Edelstahlgehäuse

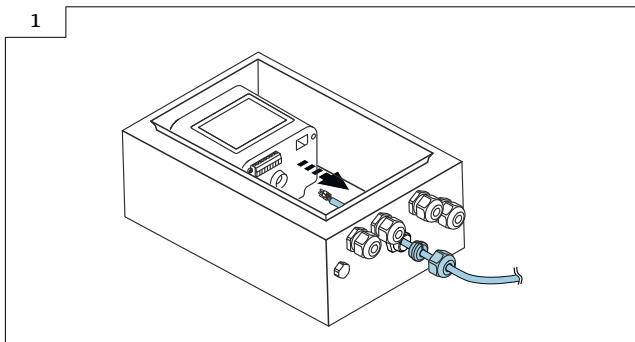
7.1 Messumformer öffnen



7.2 Verbindungskabel lösen



Bei den Steckern handelt es sich um Push-Pull Verbinder, die durch ziehen am Steckerkörper gelöst werden können. Die Stecker müssen sicher einrasten und dürfen nur in der angegebenen Position (rote Markierung) gesteckt werden. Beim Lösen der Verbindung darf der Stecker nicht verdreht werden.



- Kabelverschraubung lösen, Dichtung mit Spitzzange herausnehmen. Anschlusskabel, falls vorhanden, am Messumformer abziehen und durch Kabeldurchführung aus Umgehäuse herausziehen.

7.3 Messumformer montieren

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

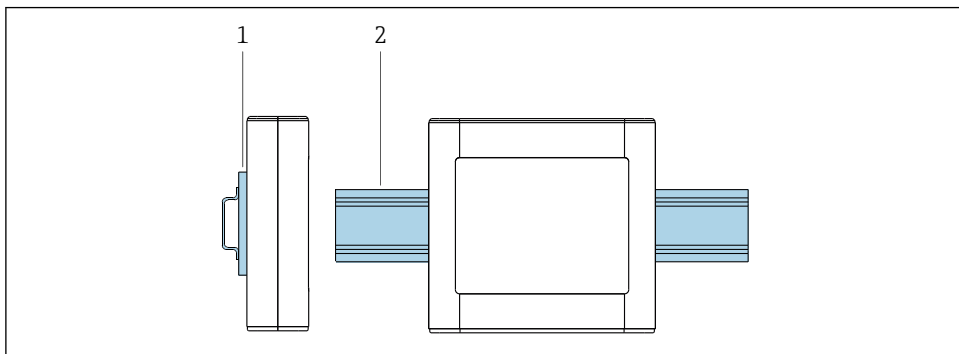


Detaillierte Angaben zum elektrischen Anschluss: Kapitel "Elektrischer Anschluss", Betriebsanleitung zum Gerät.



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

8 Messumformer mittels Hutschienenhalter an Hutschiene montieren



 2 Messumformer montieren

- 1 Hutschienenhalter
- 2 Hutschiene nach DIN EN 60715 TH 35

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 unsortierten Hausmüll entsorgen, sondern zu den gültigen Bedingungen an den Hersteller zurückgeben.



71756613

www.addresses.endress.com
