

Konduktive Leitfähigkeit Condumess (Weiterentwicklung Conduotec_G_PZM) / Conductivity sensor Condumess (improved development of Conduotec_G_PZM)		
File: Produktnachfolger_Successor_Condumess.docx	27.03.2026 Ver. 1.0 Ho	Seite / page: 1 / 21

Inhaltsverzeichnis / Table of contents

Weiterentwicklung Leitfähigkeitsmessung Condumess_G_PZM	2
Improved conductivity sensor Condumess	4
Technische Informationen	6
Vergleich Abmessungen Conduotec und Condumess	6
Elektrische Eigenschaften	8
Adaption Conduotec auf Condumess mit Trennverstärker	11
Quickstart Bedienung Condumess	12
Zubehör	13
Technical details	14
Comparison of mechanical dimensions	14
Electrical characteristics	16
Adaptation of the Condumess with an isolating amplifier	18
Quickstart Condumess	20
Accessories	21

Konduktive Leitfähigkeit Condumess (Weiterentwicklung Conduotec_G_PZM) / Conductivity sensor Condumess (improved development of Conduotec_G_PZM)		
File: Produktnachfolger_Successor_Conдумess.docx	27.03.2026 Ver. 1.0 Ho	Seite / page: 2 / 21

Weiterentwicklung Leitfähigkeitsmessung Condumess_G_PZM

Sehr geehrte Kunden,

als Hersteller hochwertiger Messtechnik-Produkte legen wir viel Wert auf Qualität und Nachhaltigkeit.

Dafür spricht die Tatsache, dass Geräte von Hengesbach zum Teil bereits seit mehr als 20 Jahren erfolgreich im Einsatz und somit ein verlässlicher Baustein für sichere Prozesse in den Anlagen unserer Kunden und deren Produktion sind.

Bedingt durch oft sehr kurzfristige Bauteilabkündigungen unserer Zulieferer sind wir gezwungen, Produkte mit längeren Lebens-Laufzeiten zyklisch zu überprüfen und ggf. aus der aktuellen Produktpalette abzukündigen.

Wir möchten Sie darüber informieren, dass es aufgrund der zuvor genannten Gründe einen Produktnachfolger bzw. eine Weiterentwicklung des konduktiven Conduotec_G_PZM mit Prozessanschluss PZM (Getrenntversion) gibt.

Reparaturen

Wir werden die Geräte Conduotec_G_PZM, eingeschränkt auf den Messwertumformer, entsprechend der Bauteil-Verfügbarkeit weiter reparieren. Die Leitfähigkeitsmesszellen können nicht repariert werden.

Wir bitten um Verständnis, dass gerade bei älteren Geräten nicht immer eine Reparatur durchgeführt werden kann, auch unter dem Aspekt der Wirtschaftlichkeit.

Verfügbarkeit

Durch die weiter oben beschriebene unvermittelte Abkündigung ist leider keine Verfügbarkeit des Conduotec_G_PZM mehr gegeben.

Auch wir bedauern diese Entwicklung, können jedoch als Lösung den Condumess_G_PZM als messtechnisch kompatiblen Nachfolger vorstellen.

Weiterentwicklung Condumess

Der bisherige Conduotec mit Prozessanschluss PZM wird durch das weiterentwickelte Modell Condumess ersetzt.

Die Leitfähigkeitsmesszelle des Condumess ist komplett mit Material PEEK ausgeführt und enthält Edelstahl-Elektroden. Die Gehäusedimensionen und das Gewicht wurden deutlich reduziert, und die Messgenauigkeit und Anzeigenqualität verbessert.

Die konstruktiven Abmessungen und besonders der elektrische Anschluss (4-Leiter statt wie bisher 2-Leiter) unterscheiden sich vom bisherigen Conduotec.



Konduktive Leitfähigkeit Condumess (Weiterentwicklung Conduotec_G_PZM) / Conductivity sensor Condumess (improved development of Conduotec_G_PZM)		
File: Produktnachfolger_Successor_Conдумess.docx	27.03.2026 Ver. 1.0 Ho	Seite / page: 3 / 21

Die Adaption auf den Condumess ist unkompliziert. Durch den Einsatz eines Trennverstärkers ist lediglich eine zusätzliche Spannungsversorgung erforderlich.

Dokumentation

Folgende Dokumentationen für den Condumess sind verfügbar:

(siehe auch: <https://www.hengesbach.com/produkte/analysemesstechnik/parametrierbare-leitfaehigkeitsmessgeraete/index.html>)

- Datenblatt und Bedienungsanleitung
- Dieses Informationsblatt



Wir bedauern die Unannehmlichkeiten sehr, und möchten uns für Ihre langjährige Treue bedanken. Auch für Ihr Verständnis für diese leider unumgängliche Entscheidung bedanken wir uns und bitten Sie, die Zusammenarbeit mit uns im Bereich Leitfähigkeitsmessung vertrauensvoll auf den zukunftsgerichten Nachfolger Condumess zu übertragen.

Unser Sales-Team steht Ihnen für weitere Informationen und individuelle Anfragen gerne jederzeit zur Verfügung.

Telefon: 0049 / (0)2104 / 3032-14 E-Mail: sales@hengesbach.com

Fragen zur Technik beantwortet Ihnen gerne unser Support-Team.

Telefon: 0049 / (0)2104 / 3032-25 E-Mail: support@hengesbach.com

Wir sind immer gerne für Sie da!

Mit freundlichen Grüßen

Hengesbach GmbH & Co. KG

Konduktive Leitfähigkeit Condumess (Weiterentwicklung Conduotec_G_PZM) / Conductivity sensor Condumess (improved development of Conduotec_G_PZM)		
File: Produktnachfolger_Successor_Conдумess.docx	27.03.2026 Ver. 1.0 Ho	Seite / page: 4 / 21

Improved conductivity sensor Condumess

Dear customers,

as a manufacturer of high-quality measurement technology products, we attach great importance to quality and sustainability.

This is supported by the fact that some Hengesbach devices have been successfully in use for more than 20 years and are therefore a reliable building block for safe processes in our customers' plants and their production.

Due to often very short-term component discontinuations by our suppliers, we are forced to review products with longer life cycles and, if necessary, remove or adapt them from the current product range.

We would like to inform you that, for the reasons mentioned above, there is a successor product or further development of the conductive Conduotec_G_PZM with PZM process connection (separate version).

Repairs

We will continue to repair the transmitters of the Conduotec_G_PZM, according to component availability. The conductivity measurement cells cannot be repaired.

We ask for your understanding that repairs cannot always be carried out, especially for older devices - also from the point of view of economic efficiency.

Availability

Due to the sudden discontinuation mentioned above, the Conduotec_G_PZM is regrettably no longer available.

We too regret this development but can however present the Condumess as a metrologically compatible successor product.

Improved model Condumess

The current device Conduotec will be replaced by an improved model Condumess.

The Condumess conductivity measuring cell is completely made of PEEK material and contains stainless steel electrodes. The dimensions and weight have been significantly reduced, and both measurement accuracy and display have been improved.

The mechanical dimensions and the electrical connection (4-wire instead of 2-wire as before) of the Condumess differ from the previous Conduotec.

Adaptation to the Condumess is nevertheless uncomplicated. By using an isolating amplifier, only an additional power supply of the Condumess is required.



Documentation

The following documentation for the Condumess is available:

(see also:

<https://hengeschbach.com/en/produkte/analytical-measurement/conductivity-transmitters/index.html>)

- Data sheet and instruction manual
- (This) Information sheet



We sincerely apologize for any inconvenience caused, and would like to thank you for your long-standing loyalty. We would also like to thank you for your understanding regarding this regrettably unavoidable decision and ask that you confidently continue your partnership with us in the field of conductivity measurement by transitioning to our future-ready successor, Condumess.

Our sales team will be happy to provide you with further information and individual inquiries at any time.

Phone: 0049 / (0)2104 / 3032-14 E-Mail: sales@hengeschbach.com

Our support team will be happy to answer any questions you may have about the technical details.

Phone: 0049 / (0)2104 / 3032-25 E-Mail: support@hengeschbach.com

We are always happy to be there for you!

Best regards,

Hengesbach GmbH & Co. KG

Technische Informationen

Vergleich Abmessungen Condutec und Condumess

Die Abmessungen des Messwertumformers reduzieren sich beim Condumess deutlich. Die Abmessungen der Leitfähigkeits-Messzelle sind in etwa vergleichbar.

Zur Anbringung des Messwertumformers des Condumess ist eine Halteplatte erhältlich. Ebenso ist eine Adapterplatte erhältlich, die die Anbringung an die bisherigen Haltepunkte ermöglicht (s. Kapitel Zubehör).

Dimensionen Condutec

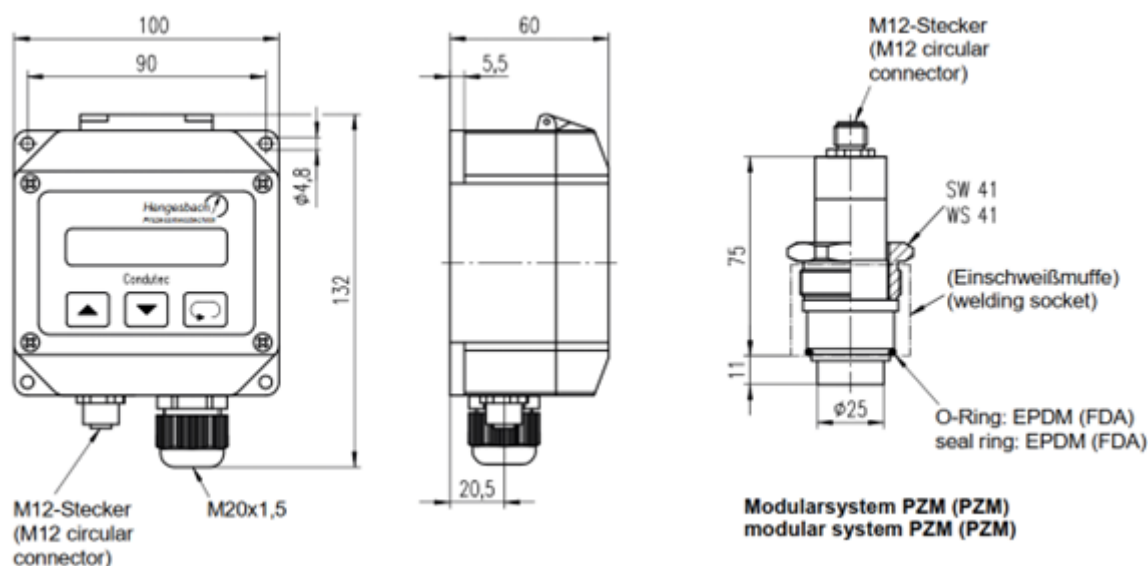


Abbildung 1: Abmessungen Condutec

Dimensionen Condumess

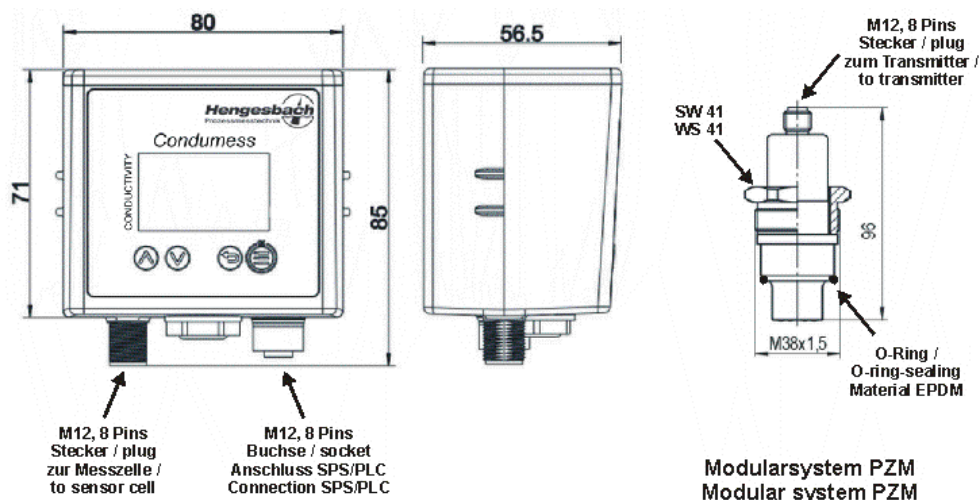


Abbildung 2: Abmessungen Condumess (Weiterentwicklung)

Befestigung Messwertumformer Condumess

Für den Messwertumformer (MWU) des Condumess ist eine Halteplatte (siehe weiter unten unter Zubehör) erhältlich. Diese ist für Wand-, Rohr- und DIN-Schienenmontage geeignet.

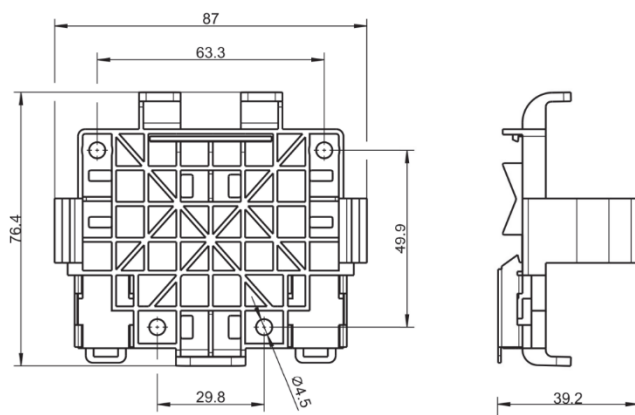


Abbildung 3: Halteplatte Condumess

Des Weiteren ist es möglich, durch eine Kombination aus Adapter- und Halteplatte (siehe ebenfalls weiter unten unter Zubehör) die für den Condutec verwendete Wandmontage weiter zu verwenden.

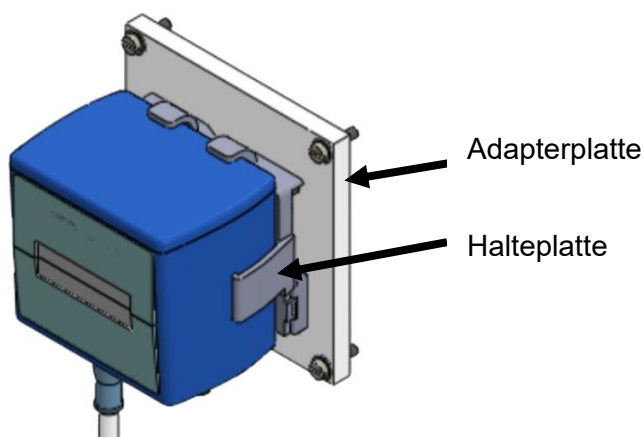


Abbildung 4: Kombi-Halterung zur Weiterverwendung der Wandbefestigung Condutec

Konduktive Leitfähigkeit Condumess (Weiterentwicklung Condutec_G_PZM) / Conductivity sensor Condumess (improved development of Condutec_G_PZM)		
File: Produktnachfolger_Successor_Conдумess.docx	27.03.2026 Ver. 1.0 Ho	Seite / page: 8 / 21

Elektrische Eigenschaften

Das folgende Kapitel beschreibt die elektrischen Eigenschaften (Stromversorgung, Ausgangssignale, Einstellmöglichkeiten) beider Geräte.

	Condutec	Condumess (Nachfolgeprodukt ab 01.05.2026)
Elektrischer Anschluss Rundsteckverbinder M12 oder Kabelverschraubung	Stecker, 5 Pins M16 x 1,5	Buchse, 8 Pins (nicht unterstützt)
Spannungsversorgung mit Rundsteckverbinder M12 mit Kabelverschraubung Spannungsstärke	Passiv, per Stromschleife Leitfähigkeit Pins 1 (+) und 3 (-) Klemmen 9 (+) und 10 (-) 14...30 V DC	Aktiv, per separater Klemmen (4-Leiter) Pins 7 (+) und 8 (common GND) (nicht unterstützt) 24 V DC
Stromversorgung	< 22 mA	<= 170 mA
Ausgang Leitfähigkeit mit Rundsteckverbinder M12 mit Kabelverschraubung Stromstärke	Passiv Pins 1 (+) und 3 (-) Klemmen 9 and 10 4...20 mA	Aktiv Pins 3 (+) and 4 (-) (nicht unterstützt) 4...20 mA
Ausgang Temperatur mit Rundsteckverbinder M12 mit Kabelverschraubung Stromstärke	Passiv Pins 2 (+) und 4 (-) Klemmen 7 and 8 4...20 mA	Aktiv Pins 5 (+) und 6 (-) (nicht unterstützt) 4...20 mA
Messbereichs-Umschaltung mit Rundsteckverbinder M12 mit Kabelverschraubung	Analoger Eingang (nicht unterstützt) Klemmen 5 and 6	Binäre Eingänge Pins 1 (Eingang 1) und 2 (Eingang 2) (nicht unterstützt)
Messbereich 1 Messbereich 2 Messung & Display HOLD	0...3 V DC 12...30 V DC (nicht unterstützt)	Beide Binäreingänge können entweder auf Messbereichs-Umschaltung oder auf HOLD gesetzt werden. Status ON: R < 800 Ohm (kann auch auf Spannungseingang gesetzt werden, dann > 6 V) Status OFF: R > 1,5 kOhm (kann auch auf Spannungseingang gesetzt werden, dann < 5 V)

Abbildung 5: Übersicht Eigenschaften Condutec und Condumess

Klemmenbelegung Condutec

Der bisherige konduktive Leitfähigkeitssensor Condutec besitzt zwei passive Ausgänge mit Schleifenströmen 4...20 mA für die gemessene Temperatur und die auf 25°C bezogene Leitfähigkeit.

Des Weiteren sind zwei Anschlüsse mit digitalem Schaltsignal (Alarmausgänge, Spannung = Eingangsspannung, max. 60 mA mit Strombegrenzung) und ein Anschluss zur Umschaltung der Messbereiche vorhanden.

Die Klemmen befinden sich direkt unter dem mit vier Schrauben gesicherten Deckel der Anzeige.

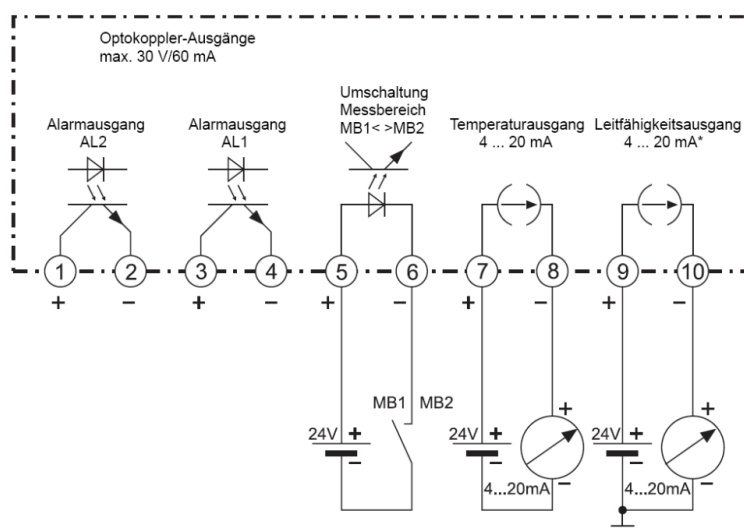


Abbildung 6: Klemmenbelegung Condutec

Pinbelegung Condutec

Bei Ausführung mit Rundsteckverbinder M12 des Leitfähigkeitssensors Condutec sind der Schleifenstrom 4...20 mA für die gemessene Temperatur und die auf Raumtemperatur korrigierte Leitfähigkeit auf die entsprechenden Anschlusspins gelegt.

Pin	Beschreibung
1	+ Schleifenstrom 4...20 mA Leitfähigkeit
2	+ Schleifenstrom 4...20 mA Temperatur
3	- Schleifenstrom 4...20 mA Leitfähigkeit
4	- Schleifenstrom 4...20 mA Temperatur
5	. / .

Abbildung 7: Pinbelegung M12-Stecker, 5 Pins, des Condutec

Pinbelegung Condumess

NEU

Condumess wird separat (Pins 7 + 8) von den Ausgangssignalen mit Spannung versorgt.

Das Gerät besitzt zwei aktive, galvanisch getrennte Ausgänge mit Schleifenströmen 4...20 mA für die gemessene Temperatur und die auf Raumtemperatur korrigierte Leitfähigkeit.

Des Weiteren sind zwei Binäreingänge B1 und B2 vorhanden, um z.B. den gewünschten Messbereich auszuwählen und/oder Display und Schleifenstrom auf „HOLD“ zu setzen.

Pin	Beschreibung
1	Binäreingang 1
2	Binäreingang 2
3	+ Analogausgang 4...20mA Leitfähigkeit
4	- Analogausgang 4...20mA Leitfähigkeit
5	+ Analogausgang 4...20mA Temperatur
6	- Analogausgang 4...20mA Temperatur
7	+ 24 V Versorgungsspannung
8	Bezugserde ("common ground")

Abbildung 8: Pinbelegung M12-Buchse, 8 Pins, des Condumess

Adaption Condutec auf Condumess mit Trennverstärker

Dieser Teil des Dokumentes beschreibt die Adaption des Condumess durch den Einsatz eines Trennverstärkers bei bestehenden Installationen.

Lediglich ein Anschlusskabel vom Messwertumformer Condumess zum Trennverstärker und eine zusätzliche Spannungsversorgung des Gerätes müssen erfolgen.

Zum Anschluss an den Condumess wird ein Anschlusskabel M12, 8 Pins, benötigt. Dieses ist als Zubehör erhältlich.

→ *Diese Konfiguration hat den Vorteil, dass weder der elektrische Anschluss noch die Konfiguration der SPS geändert werden müssen.*

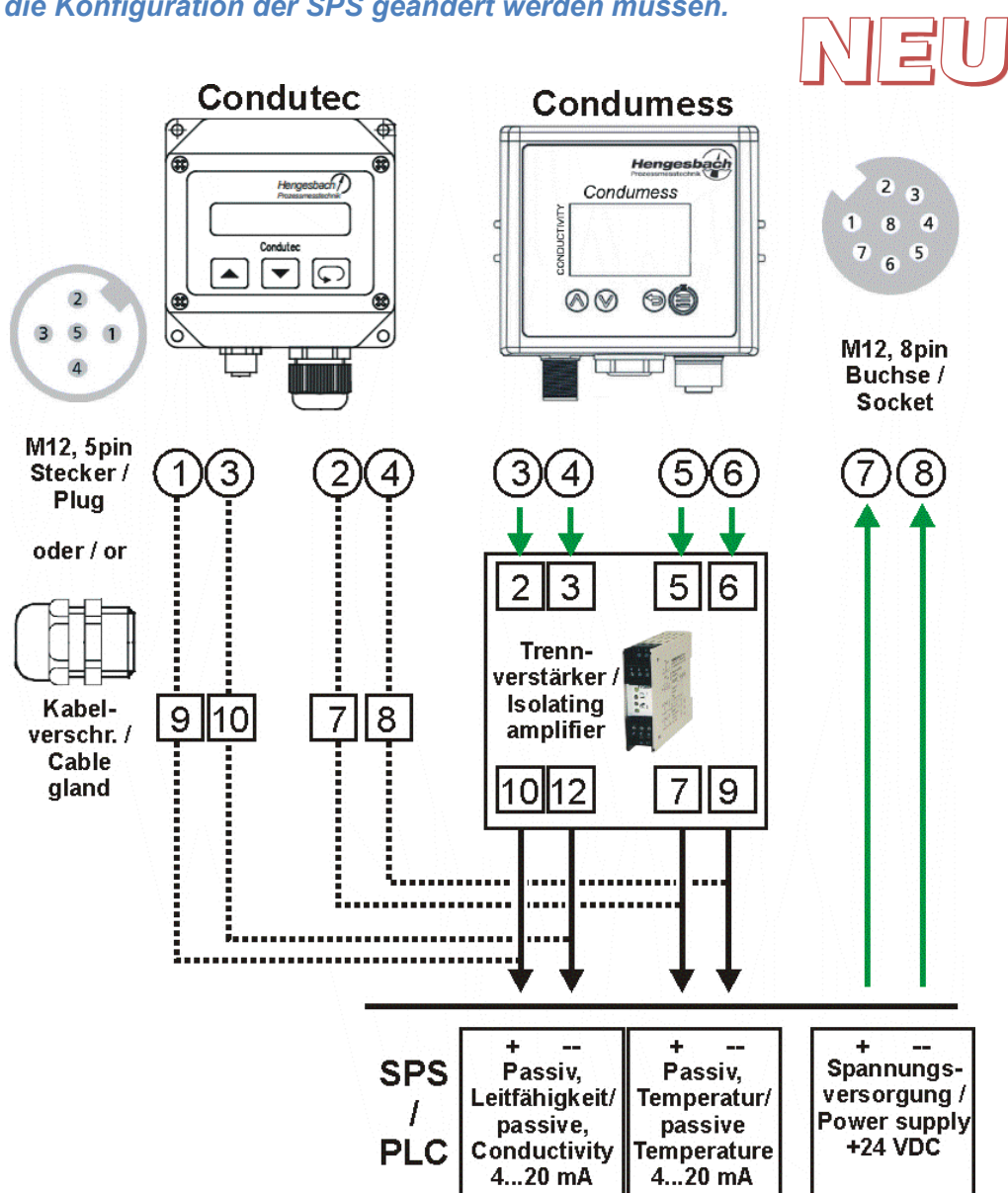


Abbildung 9: Elektr. Anschluss Condutec und Adaption auf den Condumess

Konduktive Leitfähigkeit Condumess (Weiterentwicklung Conduotec_G_PZM) / Conductivity sensor Condumess (improved development of Conduotec_G_PZM)		
File: Produktnachfolger_Successor_Condumess.docx	27.03.2026 Ver. 1.0 Ho	Seite / page: 12 / 21

Adaption vom Conduotec mit M12-Stecker, 5 Pins

1. Pins 1 + 3 (Leitfähigkeit + bzw. -) werden an den Trennverstärker, Klemmen 10 und 12, angeschlossen.
2. Pins 2 + 4 (Temperatur + bzw. -) werden an den Trennverstärker, Klemmen 7 und 9, angeschlossen.

ODER

Adaption vom Conduotec mit Kabelverschraubung

1. Die im Gerät befindlichen Anschlussklemmen 9+10 (Leitfähigkeit + bzw. -) werden an den Trennverstärker, Klemmen 10 und 12, angeschlossen.
2. Die im Gerät befindlichen Anschlussklemmen 7+8 (Temperatur + bzw. -) werden an den Trennverstärker, Klemmen 7 und 9, angeschlossen.

Anschluss Trennverstärker und Anschlusskabel M12, 8 Pins

3. Pins 7 + 8 werden an die Spannungsversorgung 24 VDC angeschlossen (Pin 7: +, Pin 8: -)
/* Bitte beachten Sie die Leistungsaufnahme von $\leq 4 \text{ W}$ (Strom $\leq 170 \text{ mA}$)**
4. Pins 3 + 4 (Leitfähigkeit + bzw. -) werden an den Trennverstärker, Klemmen 2 und 3, angeschlossen.
5. Pins 5 + 6 (Temperatur + bzw. -) werden an den Trennverstärker, Klemmen 5 und 6, angeschlossen.

Quickstart Bedienung Condumess

NEU

Das Gerät wird mit den Tasten (von links nach rechts) „Nach oben“, „Nach unten“, „Zurück“ und „PGM“ eingestellt.

Dafür muss zunächst der Administrator angemeldet werden:

1. Per Menü-/OK-Taste „PGM“ ins Menü
2. Menüpunkt „Anmeldung“
3. Anmelden als Administrator, Passwort 9200.

Messbereichseinstellung

Um den Messbereich einzustellen bzw. die Skalierung der 4...20 mA-Stromschleifen zu ändern, bitte wie folgt vorgehen (zuvor als Administrator anmelden, s.o.)

1. Menüpunkt „Konfigurieren“
2. Umstellung der Messeinheiten (z.B. „mS/cm“ auf „ $\mu\text{S/cm}$ “):
 Menüpunkt „Allg. LF-Einstellungen“ bzw. „Allg. Temp.-Einstellungen“, dort die Einheit entsprechend ändern

Konduktive Leitfähigkeit Condumess (Weiterentwicklung Conduotec_G_PZM) / Conductivity sensor Condumess (improved development of Conduotec_G_PZM)		
File: Produktnachfolger_Successor_Condumess.docx	27.03.2026 Ver. 1.0 Ho	Seite / page: 13 / 21

3. Änderung Messbereiche:
Menüpunkt „Analoge Ausgänge“, dort per Messbereich entsprechend Skalierungsanfang und -ende einstellen.

Einstellung der Binäreingänge

Die Binäreingänge können entweder potentialfrei (d.h. durch Trennung bzw. Verbindung Eingang – Bezugserde) oder durch Aufschalten einer Spannung geschaltet werden.

Standardmäßig ist die Funktion „potentialfrei“ eingestellt.

Umschaltung Binäreingänge

Um die Schaltung der Binäreingänge zu ändern wie folgt vorgehen (zuvor als Administrator anmelden, s.o.):

1. Menüpunkt „Konfigurieren“
2. Menüpunkt „Binäreingänge“, hier für jeden Binäreingang die Umstellung der Schaltfunktion vornehmen.

Funktion Binäreingänge

Die Funktion der Binäreingänge kann für das Display und die Analogausgänge jeweils einzeln eingestellt werden.

Um die Binäreingänge einzustellen, bitte wie folgt vorgehen (zuvor als Administrator anmelden, s.o.)

1. Menüpunkt „Konfigurieren“
2. Einstellung der Eingänge für das Display:
Menüpunkt „Allg. LF-Einstellungen“ bzw. „Allg. Temp.-Einstellungen“, dort die Funktion der Binäreingänge entsprechend einstellen
3. Einstellung der Eingänge für die analogen Ausgänge:
Menüpunkt „Analoge Ausgänge“, dort per Messbereich die Funktion der Binäreingänge entsprechend einstellen.

Zubehör

1. **Art.Nr. Z-AL_M12_St_oS_8pol_L10**
Anschlusskabel für Condumess, Seite A - M12-Stecker, 8 Pins, Länge 10 m
2. **Art.Nr. A-Halteplatte_Condumess**
Halteplatte zur Befestigung des Messwertumformers des Condumess
3. **Art.Nr. A-Kombiplatte_Condumess**
Kombi-Halterung aus Halteplatte und Adapterplatte zur mechanischen Befestigung des Condumess an vorhandenen Haltepunkten des Conduotec
4. **Art.Nr. V-TV500P_21000**
Zweikanal-Trennverstärker, galvanisch getrennte Kanäle, TS35 Standardgehäuse

Technical details

Comparison of mechanical dimensions

The dimensions of the Condumess transmitter are significantly reduced. The dimensions of the conductivity measuring cell are roughly comparable.

A retaining plate is available for attaching the transmitter. An adapter plate is also available, which allows attachment to the previous mounting points (see below Accessories).

Dimensions Condutec

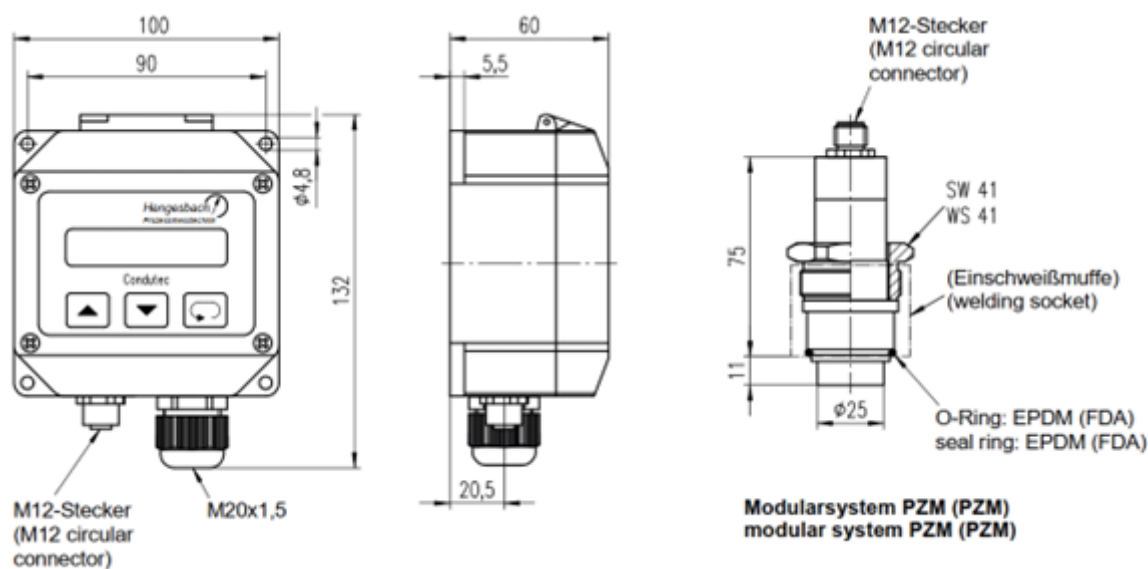


Abbildung 10: Mechanical dimensions of Condutec

Dimensions Condumess

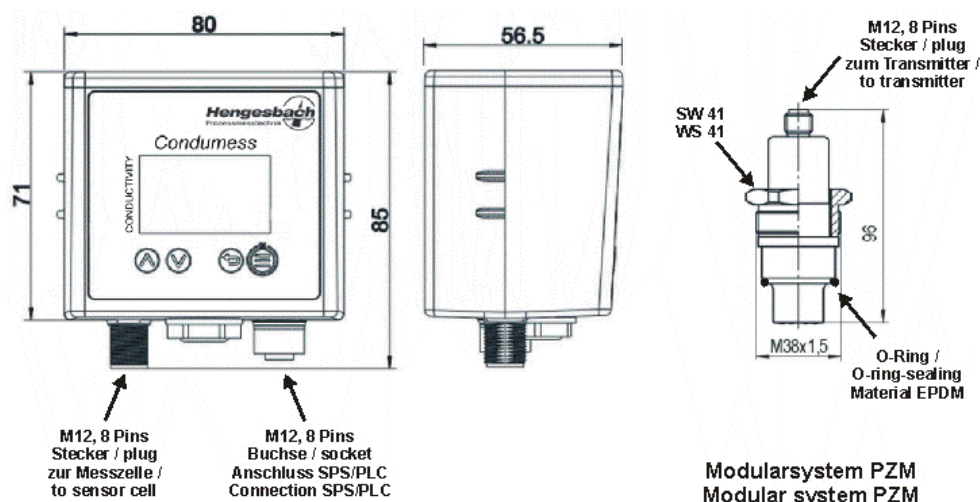


Abbildung 11: Mechanical dimensions of Condumess (improved model)

Mounting the Condumess Transmitter

A mounting plate (see below under Accessories) is available for the Condumess transmitter. This is suitable for wall, pipe and DIN rail mounting

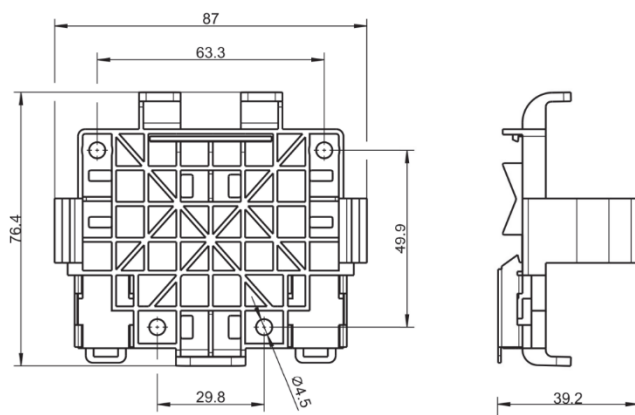


Abbildung 12: Mounting plate Condumess

Furthermore, by using a combination of an adapter plate and a mounting plate (see also Accessories below), it is possible to continue using the wall-mounting system designed for the Condutec

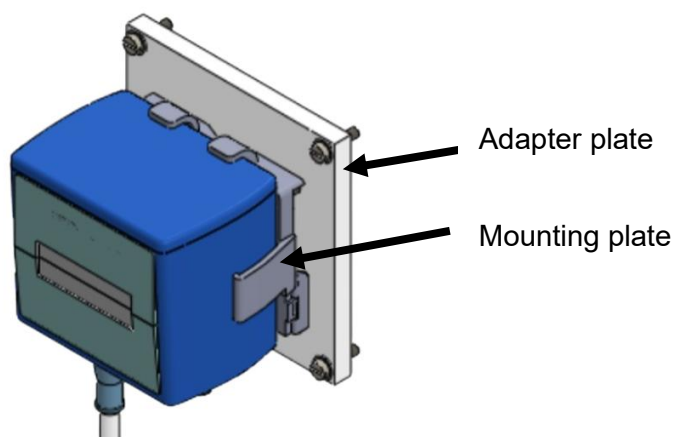


Abbildung 13: Combination bracket for reusing the Condutec wall mounting

Electrical characteristics

The following chapter describes the electrical properties (power supply, output signals, setting options) of both the current Conduotec and improved Condumess.

	Conduotec	Condumess (Successor product 01.05.2026)
Electrical connection Circular connector M12 or Cable Gland	Plug, 5 Pins M16 x 1,5	Socket, 8 Pins (not supported)
Voltage supply with circular connector M12 with cable gland Voltage level	Passive, per output conductivity Pins 1 (+) and 3 (-) Terminals 9 (+) and 10 (-) 14...30 V DC	Active, per separate terminals (4-wire) Pins 7 (+) and 8 (common GND) (not supported) 18...30 V DC
Current supply	< 22 mA	<= 170 mA
Output conductivity with circular connector M12 with cable gland Current level	Passive Pins 1 (+) and 3 (-) Terminals 9 and 10 4...20 mA	Active Pins 3 (+) and 4 (-) (not supported) 4...20 mA
Output temperature with circular connector M12 with cable gland Current level	Passive Pins 2 (+) and 4 (-) Terminals 7 and 8 4...20 mA	Active Pins 5 (+) and 6 (-) (not supported) 4...20 mA
Measuring range switching with circular connector M12 with cable gland	Analog input (not supported) Terminals 5 and 6	Binary inputs, resistance or voltage Pins 1 (input 1) and 2 (input 2) (not supported)
Measurement range 1 Measurement range 2 Measurement & display HOLD	0...3 V DC 12...30 V DC (not supported)	Both binary inputs may be set to either measurement range switching or HOLD Status ON: R < 800 Ohm (may also be set to voltage, then > 6 V) Status OFF: R > 1,5 kOhm (may also be set to voltage, then < 5 V)

Abbildung 14: Overview electrical characteristics of Conduotec and Condumess

Electrical connections Conduotec

The current sensor Conduotec has two passive outputs with loop currents 4...20 mA for the measured temperature and conductivity referenced to 25°C.

Furthermore, there are two connections with digital switching signals (alarm outputs, voltage = input voltage, max. 60 mA with current limit) and a connection for switching the measuring ranges.

The terminals are located directly under the lid of the display, which is secured with four screws.

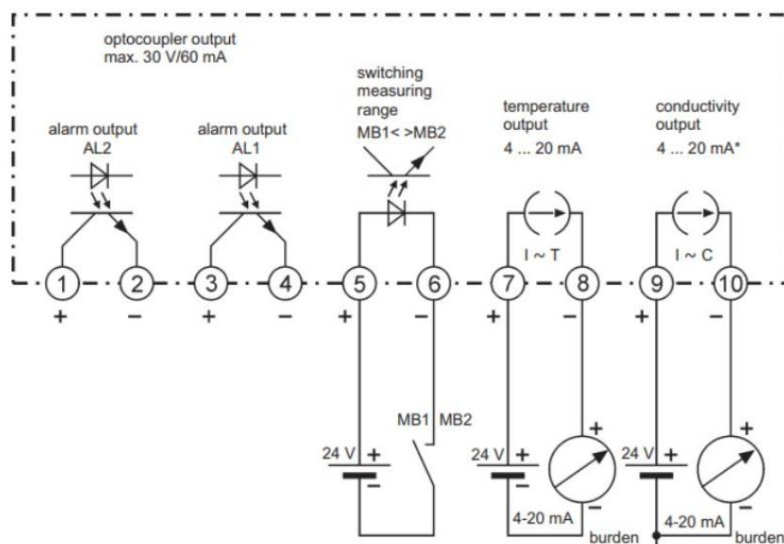


Abbildung 15: Terminal assignment Condutec

Pin assignment Condutec

In versions of the Condutec conductivity sensor fitted with an M12 circular connector, the 4...20 mA loop currents for the measured temperature and the conductivity are applied to the corresponding connection pins.

Pin	Description
1	+ Loop current 4...20 mA Conductivity
2	+ Loop current 4...20 mA Temperature
3	- Loop current 4...20 mA Conductivity
4	- Loop current 4...20 mA Temperature
5	. / .

Abbildung 16: Pin assignment circular connector M12 plug, 5 Pins, of the Condutec

Electrical connections Condumess **NEW**

The improved model Condumess must be supplied with a separate voltage connection (pins 7 + 8).

It has two active, galvanically isolated outputs with loop currents 4... 20 mA for the measured temperature and the conductivity referenced to 25°C.

Furthermore, there are two binary inputs, B1 and B2, e.g. to select the desired measurement range and/or to set the display and loop current to "HOLD".

Pin	Description
1	Binary input 1
2	Binary input 2
3	+ Analog output 4...20 mA Conductivity
4	- Analog output 4...20 mA Conductivity
5	+ Analog output 4...20 mA Temperature
6	- Analog output 4...20 mA Temperature
7	+ 24 V Supply voltage
8	Common ground

Abbildung 17: Pin assignment circular connector M12 socket, 8 Pins, of the Condumess

Adaptation of the Condumess with an isolating amplifier

This part of the document describes the convenient adaptation of the Condumess by using an isolating amplifier. Only a connection of the Condumess transmitter to the isolating amplifier and an additional power supply to the device must be provided.

To connect to the Condumess, an M12, 8-pin connection cable is required. This cable is available as an accessory.

Konduktive Leitfähigkeit Condumess
 (Weiterentwicklung Condutec_G_PZM) /
Conductivity sensor Condumess
 (improved development of Condutec_G_PZM)



File: Produktnachfolger_Successor_Conдумess.docx

27.03.2026 Ver. 1.0 Ho

Seite / page: 19 / 21

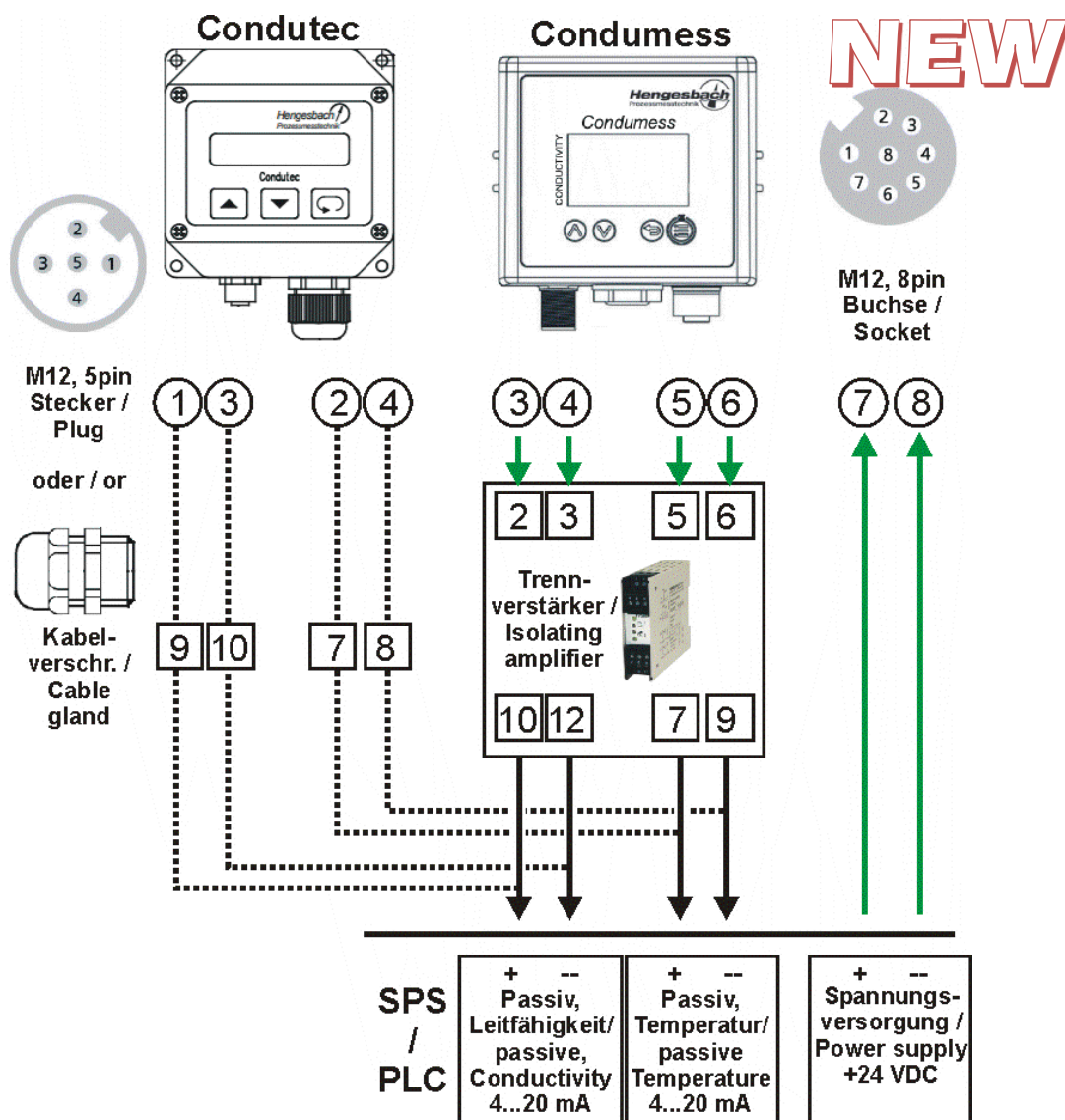


Abbildung 18: Electrical connection of current Condutec and adaptation of improved model Condumess

Konduktive Leitfähigkeit Condumess (Weiterentwicklung Conduotec_G_PZM) / Conductivity sensor Condumess (improved development of Conduotec_G_PZM)		
File: Produktnachfolger_Successor_Conдумess.docx	27.03.2026 Ver. 1.0 Ho	Seite / page: 20 / 21

Adaptation of current Conduotec with electrical connection M12 plug, 5 pins

1. Pins 1 + 3 (conductivity + or -) are connected to the isolating amplifier, terminals 10 and 12.
2. Pins 2 + 4 (temperature + or -) are connected to the isolating amplifier, terminals 7 and 9.

OR

Adaptation of current Conduotec with electrical connection cable gland

1. The connection terminals 9+10 (conductivity + and -) located in the device are connected to the isolating amplifier, terminals 10 and 12.
2. The connection terminals 7+8 (temperature + and -) located in the device are connected to the isolating amplifier, terminals 7 and 9.

Condumess with isolating amplifier and connection cable M12, 8 Pins

3. Pins 7 + 8 are connected to the 24 VDC power supply (pin 7: +, pin 8: -)
!* Please note the power consumption of $\leq 4\text{ W}$ (current $\leq 170\text{ mA}$)**
4. Pins 3 + 4 (conductivity + and -) are connected to the isolating amplifier, terminals 2 and 3.
5. Pins 5 + 6 (temperature + and -) are connected to the isolating amplifier, terminals 5 and 6.

Quickstart Condumess **NEW**

The device is set with the buttons (from left to right) "Up", "Down", "Back" and "PGM".

To do this, register first as an administrator:

1. Use the menu/OK button "PGM" to the menu
2. Menu item "Registration"
3. Log in as administrator, password 9200.

Measuring range adjustment

To set the measurement range or to change the scaling of the 4...20 mA current loop, please proceed as follows (log in as administrator beforehand, see above)

1. Menu item "Configure"
2. Changing the measuring units (e.g. "mS/cm" to "µS/cm"):
 Menu item "General LF Settings" or "General Temp. Settings", change the unit accordingly
3. Change measuring ranges:
 Menu item "Analog outputs", set the beginning and end of the measurement range.

Konduktive Leitfähigkeit Condumess (Weiterentwicklung Conduotec_G_PZM) / Conductivity sensor Condumess (improved development of Conduotec_G_PZM)		
File: Produktnachfolger_Successor_Conдумess.docx	27.03.2026 Ver. 1.0 Ho	Seite / page: 21 / 21

Setting the Binary Inputs

The binary inputs can be switched to either potential-free (i.e. by disconnecting or connecting the binary input to the common ground) or by applying a voltage.

By default, the function is set to "potential-free".

Binary Inputs Switching

To change the setting of the binary inputs, proceed as follows (log in as administrator beforehand, see above):

1. Menu item "Configure"
2. Menu item "Binary inputs", here for each binary input set the appropriate function.

Binary Inputs Function

The function of the binary inputs can be set individually for the display and the analog outputs.

To set the binary inputs, please proceed as follows (log in as administrator beforehand, see above)

1. Menu item "Configure"
2. Setting the inputs for the display:
Menu item "General LF Settings" or "General Temp. Settings", set the function of the binary inputs accordingly
3. Setting the inputs for the analog outputs:
Menu item "Analog Outputs", set the function of the binary inputs accordingly.

Accessories

1. **Art.No. Z-AL_M12_St_oS_8pol_L10**
Connection cable for Condumess, side A –M12 plug, 8 Pins, length 10 m
2. **Art.No. A-Halteplatte_Conдумess**
Mounting plate for fastening the transmitter of Condumess
3. **Art.No. A-Kombiplatte_Conдумess**
Combination bracket of a mounting plate and adaptor plate for mechanical attachment of Condumess to previous mounting points of Conduotec
4. **Art.No. V-TV500P_21000**
Two channel isolating amplifier, galvanically isolated channels, TS35 standard housing