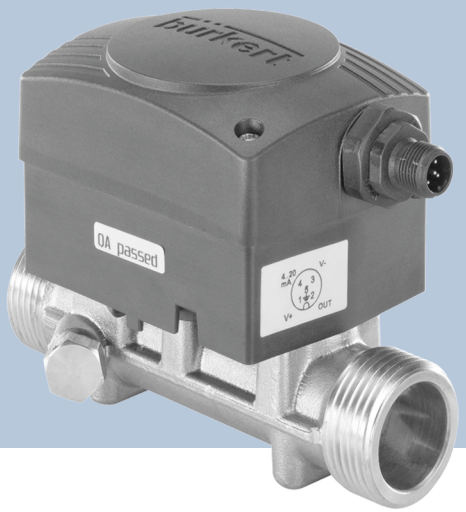
bürkert
FLUID CONTROL SYSTEMS

MAN 1000362630 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.09.2026

# Typ 8081

Durchflussmesser für kontinuierliche Messungen von Wasser




## Bedienungsanleitung

Pioneers of Flow.

MAN 1000362630 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.09.2026

Technische Änderungen vorbehalten.
© Bürkert SAS 2008-2026
Technical documentation 2609/06_DEde_00560456_1282192907_18014399791877131 / Original EN

# Inhaltsverzeichnis

1 Zu dieser Anleitung 4
1.1 Symbole 4
1.2 Begriffe und Abkürzungen 5
1.3 Hersteller 5
2 Sicherheit 6
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 6
2.2 Grundlegende Sicherheitshinweise 6
3 Beschreibung 8
3.1 Vorgesehener Anwendungsbereich 8
3.2 Allgemeine Beschreibung 8
3.2.1 Aufbau 8
3.2.2 Messgröße und Messprinzip 8
3.3 Beschreibung des Typschilds 9
4 Technische Daten 10
4.1 Normen und Richtlinien 10
4.2 Betriebsbedingungen 10
4.3 Einhaltung der Druckgeräterichtlinie 10
4.4 Mechanische Daten 11
4.5 Abmessungen 11
4.6 Fluidische Daten 11
4.7 Elektrische Daten 13
4.8 Elektrischer Anschluss 13
5 Installation und Verdrahtung 14
5.1 Sicherheitshinweise 14
5.2 Anschluss an die Rohrleitung 15
5.3 Elektrischer Anschluss 16
5.3.1 Baugruppe der Gerätesteckdose (Artikelnummer 438680) 17
5.3.2 Verdrahtung des 5-poligen M12-Gerätesteckers 17
5.3.3 Anschluss des Impulsausgangs 18
5.3.4 Nur den Stromausgang anschließen 18
5.3.5 Anschluss des Stromausgangs und des Impulsausgangs 19
6 Inbetriebnahme 20
6.1 Sicherheitshinweise 20
7 Justierung und Funktionen 21
7.1 Sicherheitshinweise 21
7.2 Anpassung des 8081 21
8 Wartung 22
8.1 Sicherheitshinweise 22
8.2 Reinigung 22
9 Logistik 23
9.1 Transport und Lagerung 23
9.2 Rücksendung 23
9.3 Entsorgung 23

MAN 1000362630 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.09.2026

# 1 Zu dieser Anleitung

Die Anleitung ist ein wichtiger Teil des Produkts und leitet den Benutzer zur sicheren Installation und Bedienung an. Die Hinweise und Anweisungen dieser Anleitung sind verbindlich für die Verwendung des Produkts.

- ▸ Sicherheitskapitel vor der ersten Verwendung des Produkts vollständig lesen und beachten.
- ▸ Vor Arbeiten am Produkt zusätzlich die jeweiligen Abschnitte der Anleitung lesen und beachten.
- ▸ Anleitung zum Nachschlagen aufbewahren und an nachfolgende Benutzer weitergeben.
- ▸ Bei Fragen die Bürkert Vertriebsniederlassung kontaktieren.

Weitere produktbezogene Informationen unter Produkte.

- ▸ Artikelnummer vom Typschild in die Suchleiste eingeben.

Die Abbildungen in dieser Anleitung können je nach Produktvariante abweichen.

## 1.1 Symbole

**GEFAHR!**

Warnt vor einer Gefahr, die zu Tod oder schweren Verletzungen führt.

**WARNUNG!**

Warnt vor einer Gefahr, die zu Tod oder schweren Verletzungen führen kann.

**VORSICHT!**

Warnt vor einer Gefahr, die zu leichten oder geringfügigen Verletzungen führen kann.

**ACHTUNG!**

Warnt vor Sachschäden am Produkt oder der Anlage.

Markiert wichtige Zusatzinformationen, Tipps und Empfehlungen.

Verweist auf Informationen in dieser Anleitung oder in anderen Dokumentationen.

- ▸ Markiert einen auszuführenden Arbeitsschritt.

✓ Markiert ein Resultat.

Menü Markiert einen Software-Text.

MAN 1000362630 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.09.2026

## 1.2 Begriffe und Abkürzungen

Die Begriffe und Abkürzungen stehen in dieser Anleitung stellvertretend für folgende Definitionen.

| | |
|---|---|
| Produkt | Wasser-Durchfluss-Transmitter Typ 8081 |

## 1.3 Hersteller

**Bürkert SAS**

20, rue du Giessen

67220 TRIEMBACH-AU VAL

FRANCE

Die Kontaktadressen sind verfügbar unter Kontakt.

Weitere Informationen oder zusätzliche Produkte benötigt?

- Das gesamte Produktportfolio in unserem eShop entdecken.

**Service & Support**

Direkter Kontakt zum Bürkert-Service.

MAN 1000362630 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.09.2026

# 2 Sicherheit

## 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

**Die Verwendung des Ultraschall-Durchfluss-Transmitters entgegen den Anweisungen kann Risiken für Personen, nahegelegene Anlagen und die Umwelt mit sich bringen.**

- Der Transmitter Typ 8081 ist ausschließlich für die Durchflussmessung in Wasser oder neutralen Flüssigkeiten vorgesehen.
- Wenn möglich, dieses Gerät nicht in der Nähe von Quellen elektromagnetischer Störungen installieren.
- Das Gerät vor UV-Strahlen und bei Außenanwendung vor Witterungseinflüssen schützen.
- Für den Einsatz sind die in den Vertragsdokumenten und der Bedienungsanleitung spezifizierten zulässigen Daten, Betriebs- und Einsatzbedingungen zu beachten.
- Das Gerät darf nur zusammen mit von Bürkert empfohlenen und/oder mit Zertifikaten versehenen Geräten und Komponenten verwendet werden.
- Voraussetzungen für den sicheren und einwandfreien Betrieb sind ein sachgemäßer Transport, eine sachgemäße Lagerung und Installation sowie eine sorgfältige Bedienung und Wartung.
- Das Gerät nur bestimmungsgemäß einsetzen.

## 2.2 Grundlegende Sicherheitshinweise

Diese Sicherheitshinweise berücksichtigen keine:

- Zufälligkeiten und Ereignisse, die bei Montage, Betrieb und Wartung der Geräte auftreten können.
- Ortsbezogene Sicherheitsbestimmungen, für deren Einhaltung, auch in Bezug auf das Montagepersonal, der Betreiber verantwortlich ist.

### Gefahr durch hohen Druck

### Gefahr durch hohe Flüssigkeitstemperaturen

### Verletzungsgefahr durch elektrische Spannung

### Allgemeine Gefahrensituationen

Zum Schutz vor Verletzungen beachten:

- Das Einschalten der Spannungsversorgung verhindern.
- Installations- und Wartungsarbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal mit geeignetem Werkzeug ausgeführt werden.
- Nach einer Unterbrechung der Spannungsversorgung ist ein definierter oder kontrollierter Wiederanlauf des Prozesses zu gewährleisten.
- Das Gerät darf nur in einwandfreiem Zustand und unter Beachtung der Bedienungsanleitung betrieben werden
- Bei der Planung und dem Betrieb des Geräts sind die allgemeinen technischen Vorschriften einzuhalten.

MAN 1000362630 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.09.2026

- Den Ultraschall-Durchfluss-Transmitter Typ 8081 nicht in einem explosionsgefährdeten Bereich verwenden.
- Keine Flüssigkeit verwenden, die sich nicht mit den Werkstoffen verträgt, aus denen der Transmitter besteht.
- Das Gerät nicht mechanisch belasten (z. B. durch Ablage von Gegenständen oder als Trittstufe).
- Keine äußeren Veränderungen am Gerät vornehmen. Es dürfen keine Teile des Geräts lackiert werden.

### Elektrostatisch gefährdete Bauelemente/Baugruppen

Das Gerät enthält elektronische Bauelemente, die gegen elektrostatische Entladung (ESD) empfindlich sind. Berührung mit elektrostatisch aufgeladenen Personen oder Gegenständen gefährdet diese Bauelemente. Im schlimmsten Fall werden sie sofort zerstört oder fallen nach der Inbetriebnahme aus.

- Die Anforderungen nach EN 61340- 5-1 beachten, um die Möglichkeit eines Schadens durch schlagartige elektrostatische Entladung zu minimieren bzw. zu vermeiden.
- Elektronikkomponenten nicht bei anliegender Versorgungsspannung berühren.

MAN 1000362630 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.09.2026

# 3 Beschreibung

## 3.1 Vorgesehener Anwendungsbereich

Der Ultraschall-Durchfluss-Transmitter Typ 8081 ist für die Durchflussmessung von Wasser vorgesehen, die geringfügig mit Verunreinigungen belastet sein können.

## 3.2 Allgemeine Beschreibung

### 3.2.1 Aufbau

Der Ultraschall-Durchfluss-Transmitter 8081 besteht aus einem Elektronikmodul und einem Fitting aus Messing mit integriertem Messrohr. In Kombination mit einem Regler und einem Regelkreis ermöglicht es die Einrichtung eines Regelkreises.

Der elektrische Anschluss erfolgt über einen 5-poligen M12-Stecker.

Der Transmitter verfügt je nach Variante über folgende Funktionen:

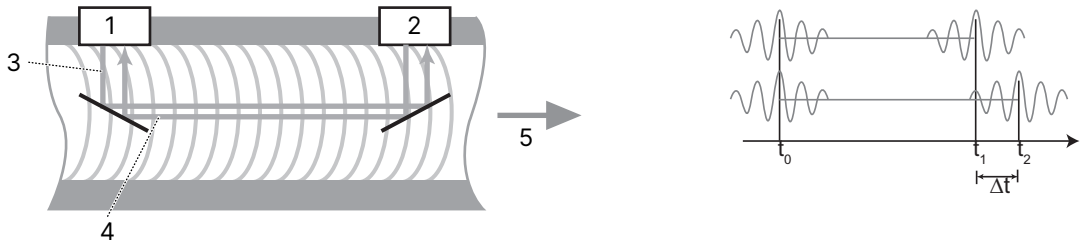
- ein Impulsausgang oder
- ein Impulsausgang und ein 4...20-mA-Stromausgang;

Jede Variante ist für 5 verschiedene Durchflussbereiche erhältlich:

- Variante QN 0,6 DN15: 0,06 bis 20 l/min (Nenndurchfluss 0,6 $m^3$/h d. h. 10 l/min)
- Variante QN 1,5 DN15: 0,1 bis 50 l/min (Nenndurchfluss 1,5 $m^3$/h d. h. 25 l/min)
- Variante QN 2,5 DN20: 0,16 bis 82 l/min (Nenndurchfluss 2,5 $m^3$/h d. h. 41 l/min)
- Variante QN 3,5 DN25: 0,6 bis 116 l/min (Nenndurchfluss 3,5 $m^3$/h d. h. 58 l/min)
- Variante QN 6 DN25: 1 bis 200 l/min (Nenndurchfluss 6 $m^3$/h d. h. 100 l/min)

### 3.2.2 Messgröße und Messprinzip

Der Durchflussmesser 8081 basiert auf dem Laufzeitverfahren. Dabei werden die Laufzeiten des Schalls von Sender 1 zu Empfänger 2 und von Sender 2 zu Empfänger 1 gemessen und anschließend beide Werte miteinander verglichen. Die berechnete Differenz der Laufzeiten ist direkt proportional zur Durchflussgeschwindigkeit des Mediums.

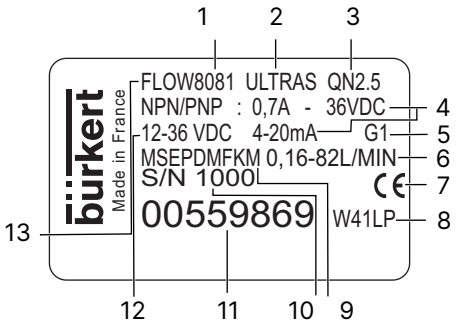



| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Sender–Empfänger 1 | 2 | Sender–Empfänger 2 |
| 3 | Ultraschallwelle 1 | 4 | Ultraschallwelle 2 |
| 5 | Durchflussrichtung des Mediums | | |

Das Elektronikmodul liefert dann ein Impulssignal, das proportional zum Volumen ist, oder ein 4...20-mA-Standardsignal, das proportional zum Durchfluss oder zur Temperatur ist.

MAN 1000362630 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.09.2026

## 3.3 Beschreibung des Typschilds




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Typ | 2 | Messprinzip |
| 3 | Nenndurchfluss | 4 | Daten der Ausgänge |
| 5 | Prozessanschluss | 6 | Volumenstrombereich |
| 7 | CE-Kennzeichnung | 8 | Herstellcode |
| 9 | Werkstoffe: Gehäuse, Dichtung | 10 | Seriennummer |
| 11 | Artikelnummer | 12 | Betriebsspannung |
| 13 | Messgröße | | |

MAN 1000362630 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.09.2026

# 4 Technische Daten

## 4.1 Normen und Richtlinien

Dieses Produkt erfüllt die zum Zeitpunkt der Inverkehrbringung geltenden gesetzlichen Anforderungen und wurde gemäß den relevanten europäischen Richtlinien/Verordnungen und harmonisierten Normen entwickelt und geprüft. Die Konformität ist dokumentiert und bei Bedarf durch Nachweise belegt. Die EU-Konformitätserklärungen finden sich hinter dem jeweiligen Typen auf der Homepage country.burkert.com

## 4.2 Betriebsbedingungen

| | |
|---|---|
| Betriebsbedingungen | +5...+55 °C |
| Lagertemperatur | +5...+55 °C |
| Luftfeuchtigkeit | < 80 %, nicht kondensiert |
| Schutzart | IP65 mit eingestecktem und festgezogenem Gerätesteckverbinder |

## 4.3 Einhaltung der Druckgeräterichtlinie

- Sicherstellen, dass die Werkstoffe, aus denen das Gerät besteht, mit dem Medium kompatibel sind.
- Sicherstellen, dass die Nennweite (DN) der Rohrleitung für das Gerät geeignet ist.
- Nenndruck (PN) des Mediums für das Gerät beachten. Der Nenndruck (PN) ist vom Gerätehersteller vorgegeben.

Das Gerät ist unter folgenden Bedingungen mit dem Artikel 4 Absatz 1 der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU konform:

- Verwendung in einer Rohrleitung (PS = maximal zulässiger Druck, DN = Nennweite der Rohrleitung)

| Art des Fluids | Bedingungen |
|---|---|
| Fluidgruppe 1, Artikel 4, Absatz 1.c.i | Verboten |
| Fluidgruppe 2, Artikel 4, Absatz 1.c.i | DN ≤ 32<br>oder PSxDN ≤ 1.000 bar |
| Fluidgruppe 1, Artikel 4, Absatz 1.c.ii | Verboten |
| Fluidgruppe 2, Artikel 4, Absatz 1.c.ii | DN ≤ 200<br>oder PS ≤ 10 bar<br>oder PSxDN ≤ 5.000 bar |

MAN 1000362630 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.09.2026

## 4.4 Mechanische Daten

| Artikel | Werkstoff |
|---|---|
| Gehäuse, Deckel | PPS |
| Dichtung im Kontakt mit der Umgebung | Silikon |
| M12-Gerätestecker | PA |
| Fitting | Messing |
| Messrohr | PES |
| Dichtung im Kontakt mit dem Medium | EPDM, FKM |

## 4.5 Abmessungen

Weitere Informationen sind dem entsprechenden Datenblatt zu entnehmen unter Typ 8081

## 4.6 Fluidische Daten

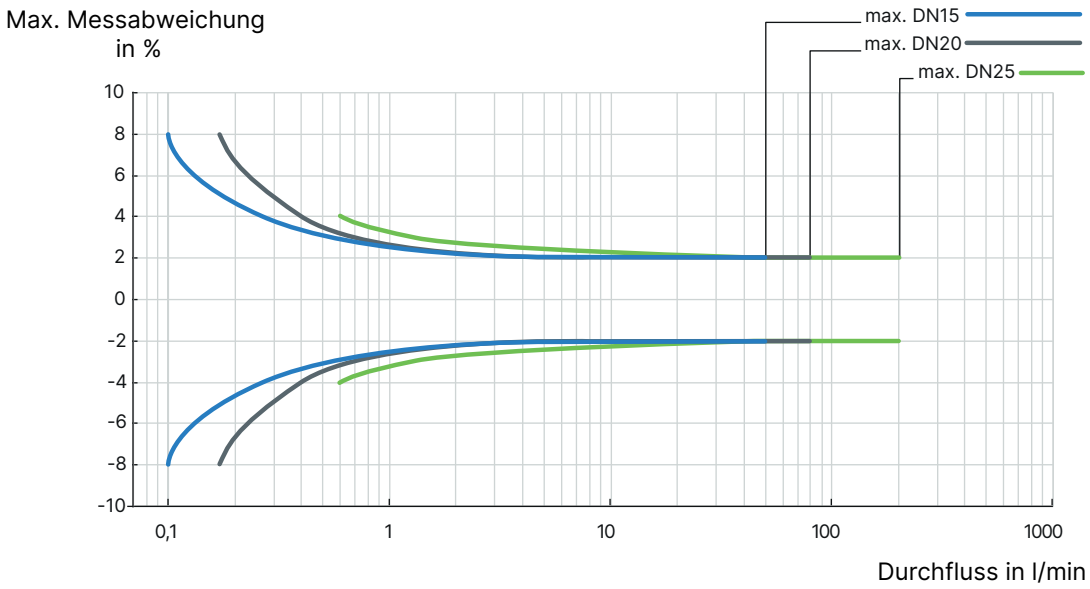
| | |
|---|---|
| Rohrdurchmesser | DN15 bis DN25 |
| Art des Fluids | Wasser (oder neutrale Flüssigkeiten auf Anfrage) |
| Mediumstemperatur | +5...+90 °C |
| Mediumsdruck | PN16 |
| Messbereich | 0,06...200 l/min |
| Genauigkeit (siehe Diagramm auf der nächsten Seite) | ± (0,01 % vom Messbereichsendwert[1)] +2 % vom Messwert)[2)] |
| Wiederholgenauigkeit | 1 % vom Messwert |
| Messelement | 2 Ultraschall-Sender–Empfängerzellen |

1) Messbereichsendwert, siehe Messbereich im Diagramm zur Messgenauigkeit

2) Referenzbedingungen: Medium = Wasser, Wasser- und Umgebungstemperatur = 20 °C

MAN 1000362630 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.09.2026

## Messgenauigkeit




MAN 1000362630 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.09.2026

MAN 1000362630 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.09.2026

## 4.7 Elektrische Daten

| | |
|---|---|
| Versorgungsspannung (V+) | 12...36 V DC |
| Stromaufnahme | • Interne Stromaufnahme: < 4 mA<br>• Stromaufnahme unter Last: < 1 A |
| **Impulsausgang (Transistor)** | |
| • Variante ohne Stromausgang | NPN als Voreinstellung; (PNP auf Anfrage), Open Collector, min. 5 mA, max. 700 mA, NPN-Ausgang: 0,2...36 V DC |
| • Variante mit Stromausgang | PNP als Voreinstellung; (auf Anfrage: NPN für den Impulsausgang und Senke-Modus für den Stromausgang), Open Collector, min. 5 mA, max. 700 mA, PNP-Ausgang: Versorgungsspannung (V+)<br>Wenn QN=0,6 oder 1,5: 1 Impuls entspricht einem Volumen V = 0,002 l (K-Faktor = 500 Impulse/Liter)<br>Wenn QN=2,5 oder 3,5: 1 Impuls entspricht einem Volumen V = 0,005 l (K-Faktor = 200 Impulse/Liter)<br>Wenn QN=6: 1 Impuls entspricht einem Volumen V = 0,01 l (K-Faktor = 100 Impulse/Liter) |
| Stromausgang | 4...20 mA entsprechend dem Durchflussbereich des gewählten Modells<br>• Voreinstellung: Quelle-Modus<br>• Auf Anfrage: Senke-Modus für den Stromausgang und NPN für den Impulsausgang<br>• Leerrohrerkennung: Ausgangsstrom = 22 mA<br>Max. Schleifenwiderstand<br>• 1100 Ω bei 36 V DC<br>• 610 Ω bei 24 V DC<br>• 100 Ω bei 12 V DC<br>Genauigkeit: ±0,4 % vom Messbereichsendwert (16 mA) |
| **Schutz gegen:** | |
| • Verpolung | ja |
| • Spannungsspitzen | ja |
| • Kurzschluss | ja, für den Impulsausgang |
| Empfohlener Kabeltyp | max. Querschnitt von 1,5 mm²[22] |

## 4.8 Elektrischer Anschluss

| Variante des Durchflussmessgeräts | Typ der Gerätesteckdose |
|---|---|
| Jede Variante | 5-polige M12-Gerätesteckdose (als Zubehör erhältlich; Artikelnummer 438680) |

# 5 Installation und Verdrahtung

## 5.1 Sicherheitshinweise

**GEFAHR!**

**Verletzungsgefahr durch hohen Druck**

- Den Druck abschalten und die Rohre drucklos machen, bevor die Rohre und Verbindungen gelöst werden.

**GEFAHR!**

**Verletzungsgefahr durch elektrische Entladung**

- Wenn das Gerät in einer nassen Umgebung oder zur Außenanwendung vorgesehen ist, die maximale Betriebsspannung auf 35 V DC einschränken.
- Vor Beginn der Arbeiten muss die Versorgungsspannung abgeschaltet und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten gesichert werden.
- Die geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte sind zu beachten.

**WARNUNG!**

**Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Installation**

- Fluidische und elektrische Installationen dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal und mit geeignetem Werkzeug durchgeführt werden.
- Geeignete Sicherheitsvorrichtungen (ordnungsgemäß dimensionierte Sicherungen und/oder Schutzschalter) verwenden.
- Kabel mit einer für die Anwendung geeigneten Betriebstemperaturgrenze verwenden.
- Unter normalen Einsatzbedingungen sollte ein Kabel mit einem Querschnitt von 0,75 $mm^2$ ausreichen, um das Signal zu übertragen.

**WARNUNG!**

**Verletzungsgefahr durch ungewolltes Einschalten der Anlage und unkontrollierten Wiederanlauf**

- Geeignete Maßnahmen ergreifen, um ein unbeabsichtigtes Einschalten der Installation zu vermeiden.
- Nach jedem Eingriff am Gerät einen kontrollierten Wiederanlauf gewährleisten.

**ACHTUNG!**

**Wenn der Deckel entfernt wird, kann der Transmitter durch jegliches Element, das mit der Elektronik in Berührung kommt, beschädigt werden, und die Dichtheit des Transmitters ist nicht mehr gewährleistet.**

- Das Gerät nicht zerlegen

MAN 1000362630 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.09.2026

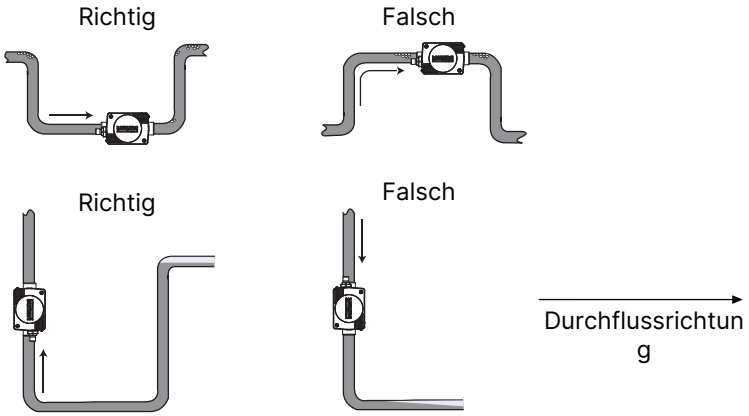
## 5.2 Anschluss an die Rohrleitung

**GEFAHR!**

**Verletzungsgefahr durch hohen Druck in der Anlage**

- Den Druck abschalten und die Rohre drucklos machen, bevor die Rohre und Verbindungen gelöst werden.

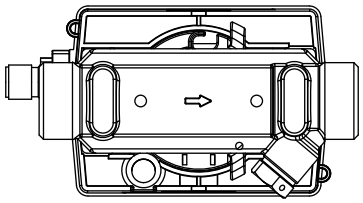
Der Ultraschall-Durchfluss-Transmitter 8081 kann an einer horizontalen oder vertikalen Rohrleitung montiert werden.




Bei horizontaler Montage beträgt die maximale Temperatur des Mediums 90 °C. Die maximale Temperatur des Mediums muss jedoch auf 80 °C reduziert werden, wenn die Elektronik (schwarzes Gehäuse) nach oben gedreht ist.

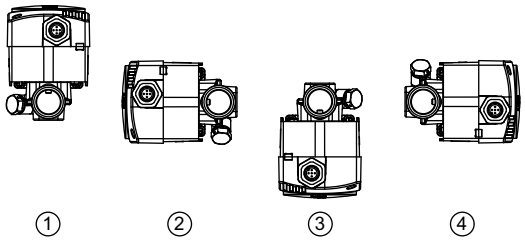
Bei vertikaler Montage beträgt die maximale Temperatur des Mediums ebenfalls 80 °C.

- **VORSICHT! Die richtige Durchflussrichtung des Mediums in der Leitung beachten.** Dies wird durch einen Pfeil angezeigt, der auf der Unterseite des Fittings markiert ist.



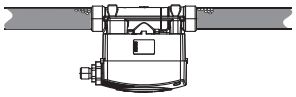
Wenn möglich, den Transmitter 8081 nicht in der Nähe von Quellen magnetisch induktiver Störung (Schalter, Elektromotor, Leuchtstofflampe usw.) platzieren.

Mindesteinlaufstrecken und Mindestauslaufstrecken müssen nicht eingehalten werden. Der Typ 8081 funktioniert einwandfrei, wenn das Rohr voll und frei von Luftblasen in der Nähe des Transmitters ist. Bei Vorhandensein von Blasen im Rohr sollte die Installation Nr. 1 vermieden werden.




MAN 1000362630 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.09.2026

Wenn das Fehlen von Luftblasen nicht garantiert werden kann, sollte das Gerät in einer horizontalen Rohrleitung montiert werden, wobei das Elektronikgehäuse nach unten zeigen muss. So beeinträchtigen die Luftblasen die Ausbreitung der Ultraschallwellen nicht.



**ACHTUNG!**

**Bei der Montage des Geräts im Rohr kann der M 12-Stecker beschädigt werden.**

Wenn der M12-Stecker beschädigt ist, kann das Gerät nicht mehr verwendet werden.

- Bei Montage des Geräts in der Rohrleitung darauf achten, den M12-Stecker nicht zu beschädigen.

## 5.3 Elektrischer Anschluss

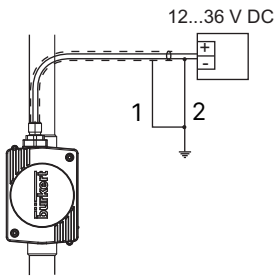
**GEFAHR!**

**Verletzungsgefahr durch Stromschlag**

- Wenn das Gerät in einer nassen Umgebung oder zur Außenanwendung vorgesehen ist, die maximale Betriebsspannung auf 35 V DC einschränken.
- Vor Beginn der Arbeiten muss die Versorgungsspannung abgeschaltet und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten gesichert werden.
- Kabel nicht in der Nähe von Hochspannungs- oder Hochfrequenzkabeln verlegen.
- Ist dies unvermeidbar, einen Mindestabstand von 30 cm einhalten.
- Die geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte beachten.

Die Versorgungsspannung muss gefiltert und geregelt sein.

- Den Potentialausgleich der Installation sicherstellen (Spannungsversorgung - 8081):
- Die verschiedenen Erdungsanschlüsse der Installation miteinander verbinden, um eventuell auftretende Potentialunterschiede zwischen 2 Erdungsanschlüssen zu beseitigen.
- Kabelabschirmung mit der Erde verbinden. Minuspol der Spannungsversorgung an die Erde anschließen, um die Auswirkungen von Gleichtaktströmen zu unterdrücken. Wenn die Verbindung nicht direkt vorgenommen werden kann, kann ein Kondensator mit 100 nF/50 V zwischen Minuspol der Stromversorgung und Erde geschaltet werden.

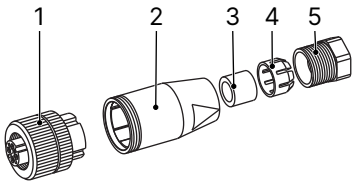



| | |
|---|---|
| 1 Wenn eine direkte Erdung nicht möglich ist, einen Kondensator mit 100 nF/50 V zwischen Minuspol der Stromversorgung und Erde anschließen. | 2 Wenn das Kabel einen Schirm hat |

MAN 1000362630 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.09.2026

MAN 1000362630 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.09.2026

### 5.3.1 Baugruppe der Gerätesteckdose (Artikelnummer 438680)

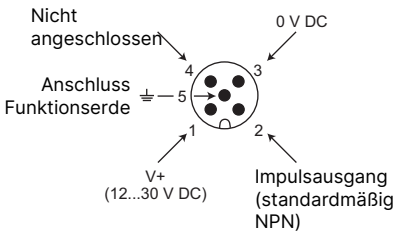



| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Klemmkontakt | 2 | Gehäuse |
| 3 | Dichtung | 4 | Klemmring |
| 5 | Klemmmutter | | |

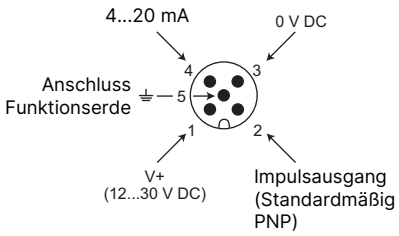
- Klemmkontakt vollständig abschrauben
- Gehäuse entfernen.
- Klemmmutter lösen.
- Die Kabel durch die Klemmmutter, Klemmring, Dichtung und schließlich durch das Gehäuse führen.
- Klemmkontakt anschließen (gemäß Verdrahtung des 5-poligen M12-Gerätesteckers [▶ 17], Anschluss des Impulsausgangs [▶ 18], Nur den Stromausgang anschließen [▶ 18]oder Anschluss des Stromausgangs und des Impulsausgangs [▶ 19]).
- Klemmkontakt auf das Gehäuse schrauben.
- Dichtung und Klemmring in das Gehäuse einfügen.
- Klemmmutter verschrauben.

### 5.3.2 Verdrahtung des 5-poligen M12-Gerätesteckers

Verdrahtung einer Variante mit Impulsausgang




Verdrahtung einer Variante mit Impuls- und Stromausgängen

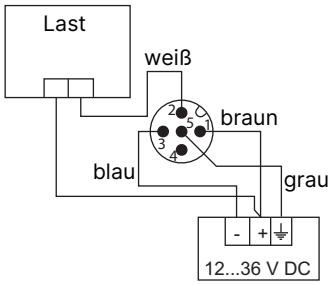



| Pin des M12-Gerätesteckers mit einem 2-m-langen Kabel als Zubehör erhältlich (Artikelnummer 438680) | Farbe der Ader |
|---|---|
| 1 | braun |
| 2 | weiß |
| 3 | blau |
| 4 | schwarz |
| 5 | grau |

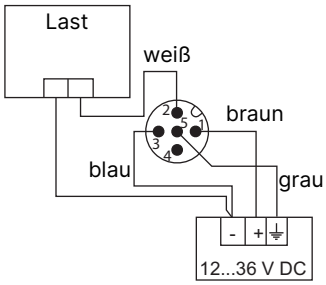
## 5.3.3 Anschluss des Impulsausgangs

Der Impulsausgang ist im NPN-Modus (Voreinstellung bei einer Variante ohne Stromausgang) oder im PNP-Modus (Voreinstellung bei einer Variante mit Stromausgang) angeschlossen.

NPN-Anschluss



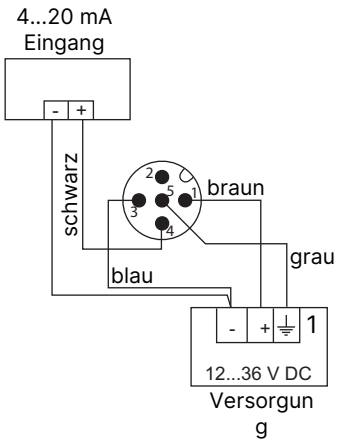

PNP-Anschluss



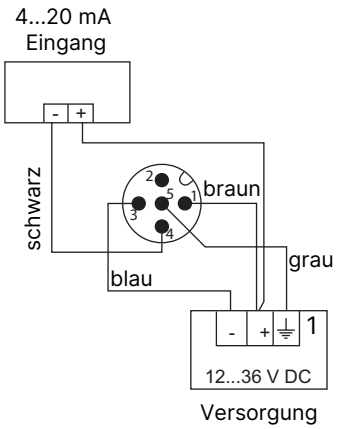

## 5.3.4 Nur den Stromausgang anschließen

Der Stromausgang, sofern vorhanden, ist im Quelle-Modus (Voreinstellung) oder im Senke-Modus (auf Anfrage) angeschlossen.

Quelle-Modus-Verbindung (Voreinstellung)




Senke-Modus-Verbindung (auf Anfrage)

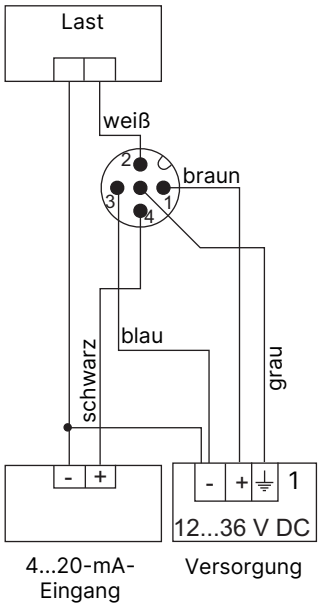



1. Wenn eine direkte Erdung nicht möglich ist, einen Kondensator mit 100 nF/50 V zwischen Minuspol der Stromversorgung und Erde anschließen.

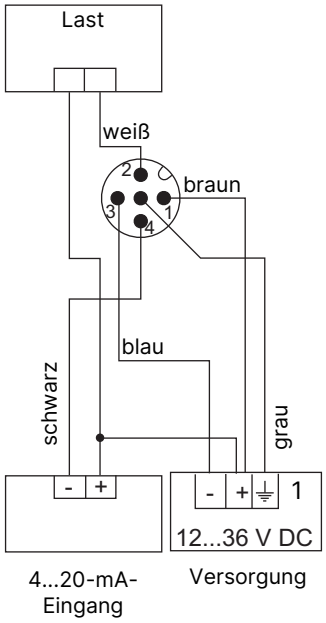
MAN 1000362630 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.09.2026

## 5.3.5 Anschluss des Stromausgangs und des Impulsausgangs

PNP/Quelle-Modus-Anschluss (Voreinstellung)




NPN/Senke-Modus-Anschluss (auf Anfrage)




1. Wenn eine direkte Erdung nicht möglich ist, einen Kondensator mit 100 nF/50 V zwischen Minuspol der Stromversorgung und Erde anschließen.

MAN 1000362630 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.09.2026

# 6 Inbetriebnahme

## 6.1 Sicherheitshinweise

**WARNUNG!**

**Gefahr bei unsachgemäßer Inbetriebnahme**

Nicht sachgemäße Inbetriebnahme kann zu Verletzungen sowie Schäden am Gerät und dessen Umgebung führen.

- Vor der Inbetriebnahme muss gewährleistet sein, dass das verantwortliche Personal die Bedienungsanleitung vollständig gelesen und verstanden hat.
- Beachten Sie insbesondere die Sicherheitsempfehlungen und Standardanweisungen für die Bedienung.
- Das Gerät/die Anlage darf nur durch ausreichend geschultes Personal in Betrieb genommen werden.
- Das Gerät vor elektromagnetischen Störungen, UV-Bestrahlung und bei Außenanwendung vor Witterungseinflüssen schützen.

MAN 1000362630 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.09.2026

# 7 Justierung und Funktionen

## 7.1 Sicherheitshinweise

**WARNUNG!**

**Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Justierung**

- Das verantwortliche Bedienpersonal muss die Bedienungsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben.
- Beachten Sie insbesondere die Sicherheitsempfehlungen und Standardanweisungen für die Bedienung.
- Das Gerät/die Anlage darf nur durch ausreichend geschultes Personal bedient werden.

## 7.2 Anpassung des 8081

- Impulsausgang:
  Der Impulsausgang liefert eine Frequenz, die proportional zum Volumen ist.
  Jedes Mal, wenn ein festgelegtes Volumen durchströmt, wird ein Impuls erzeugt, d. h. entweder
  V = 0,002 l (für ein Variante mit QN = 0,6 oder 1,5)
  oder V = 0,005 l (für ein Variante mit QN = 2,5 oder 3,5)
  oder V = 0,01 l (für ein Variante mit QN = 6).
- Stromausgang:
  Der Stromausgang, sofern vorhanden, ist auf den Strombereich vorprogrammiert, der dem Durchflussbereich (QN0,6, QN1,5, QN2,5, QN 3,5 oder QN6) der ausgewählten Variante 8081 entspricht.

MAN 1000362630 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.09.2026

# 8 Wartung

## 8.1 Sicherheitshinweise

**GEFAHR!**

**Verletzungsgefahr durch hohen Druck in der Anlage**

- Den Druck abschalten und die Rohre drucklos machen, bevor die Rohre und Verbindungen gelöst werden.

**GEFAHR!**

**Verletzungsgefahr durch Stromschlag**

- Wenn das Gerät in einer nassen Umgebung oder zur Außenanwendung vorgesehen ist, die maximale Betriebsspannung auf 35 V DC einschränken.
- Vor Beginn der Arbeiten muss die Versorgungsspannung abgeschaltet und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten gesichert werden.
- Geltende Unfallverhütungsvorschriften und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte beachten.

**WARNUNG!**

**Gefahr durch unsachgemäße Wartung**

- Wartungsarbeiten dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal und mit geeignetem Werkzeug durchgeführt werden.
- Nach der Wartung einen kontrollierten Wiederanlauf gewährleisten.

## 8.2 Reinigung

Das Durchflussmessgerät 8081 kann mit Wasser oder einem mit den verwendeten Werkstoffen kompatiblen Reinigungsmittel gereinigt werden.

Für weitere Informationen bitte den Bürkert-Lieferanten kontaktieren.

MAN 1000362630 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.09.2026

# 9 Logistik

## 9.1 Transport und Lagerung

- Gerät vor Nässe und Schmutz geschützt in der Originalverpackung transportieren und lagern.
- UV-Strahlung und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.
- Anschlüsse, wenn vorhanden, mit Schutzkappen vor Beschädigungen schützen.
- Zulässige Lagertemperatur einhalten.

## 9.2 Rücksendung

**Solange keine gültige Kontaminationserklärung vorliegt, werden an dem Gerät keine Arbeiten oder Untersuchungen vorgenommen.**

- Vor der Rücksendung eines gebrauchten Geräts bei einem Bürkert-Konto anmelden und über My Services einen Rücksendeantrag erstellen.
  Falls erforderlich, zunächst ein Konto registrieren. Für alle gebrauchten Geräte ist eine Rücksendenummer erforderlich.
- Die Kontaminationserklärung ausfüllen und der Rücksendung beilegen.
- Vor dem Versand alle originalen Schutzkappen und Verschlussstopfen wieder anbringen. Dies schützt das Gerät vor Verunreinigungen und Transportschäden.
- Das Gerät transportsicher verpacken und die Sendung deutlich mit der Rücksendenummer kennzeichnen.

## 9.3 Entsorgung

**Umweltgerechte Entsorgung**

- Nationale Vorschriften bezüglich Entsorgung und Umwelt beachten.
- Elektrische und elektronische Geräte separat sammeln und speziell entsorgen.

Weitere Informationen unter country.burkert.com

MAN 1000362630 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben) printed: 02.09.2026