

# Einbauanleitung

## Hauswasserzähler / Kontaktwasserzähler / Volumenmessteile

### 1. Allgemeines zur Einbauanleitung

Diese Einbauanleitung wendet sich an ausgebildetes Fachpersonal. Grundlegende Arbeitsschritte sind deshalb nicht aufgeführt.



Die Plombierung am Zähler darf nicht verletzt werden! Eine verletzte Plombierung hat das sofortige Erlöschen der Werksgarantie und der Eichung / Konformität zur Folge.



Die richtige Wahl der Bauart, der Nennbelastung, der Temperatur- und des Druckbereiches beachten.

### 2. Transport und Lagerung



Auf frostfreie Lagerung achten! Wassermessgeräte sind Präzisionsgeräte - vor Stößen und Erschütterungen schützen!

### 3. Montage

- Vor dem Einbau des Zählers die Leitungen gründlich spülen.
- Bei schmutzigem Wasser Schutzfänger in die Zuleitung vor dem Zähler einbauen.
- Den Zähler möglichst am tiefsten Punkt der Installation, zur Vermeidung von Luftansammlungen, frostsicher einbauen.
- Den Zähler in der zugelassenen Einbaulage einbauen.
- Die Pfeilmarkierung für die richtige Wasserdurchflussrichtung beachten.
- Zähler gegen Stöße oder Vibrationen, die in der Einbaustelle entstehen könnten, schützen.
- Zähler vor Spannungen oder Kräften die von Rohren oder Formstücken verursacht werden (z.B. Versatz, Fluchtlinie) schützen, ggf. Anschlussbügel verwenden.
- Nach der Installation die Rohrleitung langsam füllen, um Beschädigungen des Messeinsatzes durch Druckschläge auszuschließen.



Der Zähler muss stets komplett mit Wasser gefüllt sein. Bei Frostgefahr die Anlage entleeren, notfalls den Zähler ausbauen.

### 4. Beruhigungsstrecken

Bei Mehrstrahlflügelradzählern und Ringkolbenzähler ist die Wasserzählerverschraubung ausreichend.

### 5. Kontaktwasserzähler

#### Arbeitsweise

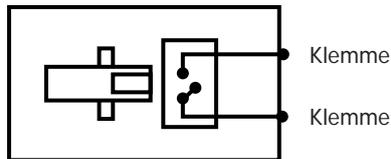
Ein Schaltmagnet öffnet bzw. schließt den Kontakt eines eingegossenen und feuchtigkeitsgeschützten Schutzgasschalters (Reedkontaktgeber = Potenzialfreier Kontakt).

Bei Stillstand (kein Durchfluss) des Zählers kann ein Dauerkontakt entstehen, daher müssen die anzuschließenden Geräte für 100% ED (ED = Einschaltdauer) ausgelegt werden.

Falls erforderlich müssen Schaltverstärker z.B. der HY BR 521 dazwischengeschaltet werden.

### 6. Technische Daten

- Ausführung mit Kabelanschluss oder Klemme
- Zugentlastung mit Pg 7-Verschraubung



Empfohlener Kabelquerschnitt: 2 x 0,25 mm<sup>2</sup>  
 Kontaktbelastung max. 100 mA bei 24 V  
 Kabelbelegung potenzialfrei, beliebig (Schließer)

### 7. Fehlerbehebung

#### Bei Anzeige von keinem Durchfluss

- Einbaurichtung prüfen und ggf. korrigieren.
- Zähler ausbauen und durch Anblasen prüfen, ob sich das Flügelrad dreht bzw. ob das Zählwerk zählt. Im Fehlerfall den Zähler austauschen.

### 8. Konformitätserklärung für Geräte nach MID

Hiermit erklärt die Diehl Metering, dass diese Produkte den wesentlichen Anforderungen der folgenden Richtlinien entsprechen:

- EMV-Richtlinie
- MID-Richtlinie (2014/32/EU)

Weitere Information sowie die aktuelle Konformitätserklärung finden Sie unter:

<https://www.diehl.com/metering/de/support-center/download-center/>

Diese Anleitung ist dem Endkunden auszuhändigen.

This guide must be given to the end consumer.

#### Diehl Metering GmbH

Industriestrasse 13

91522 Ansbach

Phone: +49 981 1806-0

Fax: +49 981 1806-615

metering-germany-info@diehl.com

[www.diehl.com/metering](http://www.diehl.com/metering)



# Installation Guide

## Domestic / Contact Water Meters / Mechanical Flow Sensor

### 1. General information on the installation guide

This installation guide is intended for trained personnel. For this reason no basic working steps are included.

 The seal on the meter must not be damaged! A damaged seal will result in immediate invalidation of the factory warranty and verification / conformity.

 Respect the right choice of the model, the nominal load, the temperature and the pressure area.

### 2. Transport and Storage

 Store meters in a frost-free place. Water meters are precision devices and must be protected against impact and vibration!

### 3. Assembly

- Prior to installing the meter, all pipework must be flushed thoroughly.
- If the water is soiled, fit the strainer in the pipe before the meter.
- Install the meter in a frostproof position at the lowest possible point of the installation to avoid air accumulation.
- Install the water meter in the approved installation position.
- Position the meter with the arrow mark in the correct direction of water flow.
- Protect meter against impacts or vibrations which could arise at the installation location.
- Protect meter against stress or forces which could be caused by pipes or fittings (e.g. offset, alignment) and use mounting clamps if necessary.
- On completion of installation fill the pipe slowly to prevent pressure shocks damaging the measuring insert.

 The meter must always be completely filled with water. If a risk of frost exists, empty the system and, if necessary, remove the meter.

### 4. Calming Sections

The water meter coupling is sufficient for multi-jet impeller meters and rotary piston meters.

### 5. Contact Water Meters

#### Method of operation

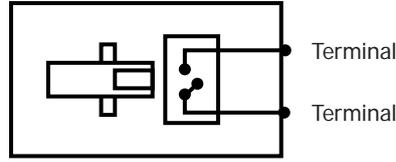
A solenoid opens and closes the contact of an encapsulated, moisture-proof reed switch (reed switch = floating contact).

As a permanent contact can exist in the idle state of the meter (no water flow), the devices to be connected must be designed for continuous operation.

If necessary, switching amplifiers such as HY BR 521 should be inserted.

### 6. Technical Data

- Version with cable connection or terminal
- Strain relief with Pg 7 conduit thread coupling



Recommended cable cross-section: 2 x 0.25 mm<sup>2</sup>  
 Max. contact rating 100 mA at 24 V  
 Cable assignment floating, as desired (make)

### 7. Fault clearance

#### If no flow rate is indicated

- Check direction of meter and correct if necessary.
- Remove meter and check whether the impeller rotates or the counter registers by blowing into the meter. In the event of fault replace the meter.

### 8. Declaration of conformity for MID meters

Diehl Metering hereby declares that these products conform to the essential requirements of the following directives:

- EMC Directive
- MID Directive (2014/32/EU)

Further information as well as the actual declaration of conformity are available at:

<https://www.diehl.com/metering/en/support-center/download-center/>

**DECLARATION OF CONFORMITY**

Diehl Metering GmbH, Industriestrasse 13, 91522 Ansbach, Germany

Product: Contact Water Meter (Type: HY BR 521)

Standard: EN 15184-2:2006/A1:2011

EMC: EN 61326-1:2007

MID: EN 15222:2008

EMC: EN 61326-1:2007

EMC: EN 61326-2-1:2009

EMC: EN 61326-2-2:2009

EMC: EN 61326-2-3:2009

EMC: EN 61326-2-4:2009

EMC: EN 61326-2-5:2009

EMC: EN 61326-2-6:2009

EMC: EN 61326-2-7:2009

EMC: EN 61326-2-8:2009

EMC: EN 61326-2-9:2009

EMC: EN 61326-2-10:2009

EMC: EN 61326-2-11:2009

EMC: EN 61326-2-12:2009

EMC: EN 61326-2-13:2009

EMC: EN 61326-2-14:2009

EMC: EN 61326-2-15:2009

EMC: EN 61326-2-16:2009

EMC: EN 61326-2-17:2009

EMC: EN 61326-2-18:2009

EMC: EN 61326-2-19:2009

EMC: EN 61326-2-20:2009

EMC: EN 61326-2-21:2009

EMC: EN 61326-2-22:2009

EMC: EN 61326-2-23:2009

EMC: EN 61326-2-24:2009

EMC: EN 61326-2-25:2009

EMC: EN 61326-2-26:2009

EMC: EN 61326-2-27:2009

EMC: EN 61326-2-28:2009

EMC: EN 61326-2-29:2009

EMC: EN 61326-2-30:2009

EMC: EN 61326-2-31:2009

EMC: EN 61326-2-32:2009

EMC: EN 61326-2-33:2009

EMC: EN 61326-2-34:2009

EMC: EN 61326-2-35:2009

EMC: EN 61326-2-36:2009

EMC: EN 61326-2-37:2009

EMC: EN 61326-2-38:2009

EMC: EN 61326-2-39:2009

EMC: EN 61326-2-40:2009

EMC: EN 61326-2-41:2009

EMC: EN 61326-2-42:2009

EMC: EN 61326-2-43:2009

EMC: EN 61326-2-44:2009

EMC: EN 61326-2-45:2009

EMC: EN 61326-2-46:2009

EMC: EN 61326-2-47:2009

EMC: EN 61326-2-48:2009

EMC: EN 61326-2-49:2009

EMC: EN 61326-2-50:2009

EMC: EN 61326-2-51:2009

EMC: EN 61326-2-52:2009

EMC: EN 61326-2-53:2009

EMC: EN 61326-2-54:2009

EMC: EN 61326-2-55:2009

EMC: EN 61326-2-56:2009

EMC: EN 61326-2-57:2009

EMC: EN 61326-2-58:2009

EMC: EN 61326-2-59:2009

EMC: EN 61326-2-60:2009

EMC: EN 61326-2-61:2009

EMC: EN 61326-2-62:2009

EMC: EN 61326-2-63:2009

EMC: EN 61326-2-64:2009

EMC: EN 61326-2-65:2009

EMC: EN 61326-2-66:2009

EMC: EN 61326-2-67:2009

EMC: EN 61326-2-68:2009

EMC: EN 61326-2-69:2009

EMC: EN 61326-2-70:2009

EMC: EN 61326-2-71:2009

EMC: EN 61326-2-72:2009

EMC: EN 61326-2-73:2009

EMC: EN 61326-2-74:2009

EMC: EN 61326-2-75:2009

EMC: EN 61326-2-76:2009

EMC: EN 61326-2-77:2009

EMC: EN 61326-2-78:2009

EMC: EN 61326-2-79:2009

EMC: EN 61326-2-80:2009

EMC: EN 61326-2-81:2009

EMC: EN 61326-2-82:2009

EMC: EN 61326-2-83:2009

EMC: EN 61326-2-84:2009

EMC: EN 61326-2-85:2009

EMC: EN 61326-2-86:2009

EMC: EN 61326-2-87:2009

EMC: EN 61326-2-88:2009

EMC: EN 61326-2-89:2009

EMC: EN 61326-2-90:2009

EMC: EN 61326-2-91:2009

EMC: EN 61326-2-92:2009

EMC: EN 61326-2-93:2009

EMC: EN 61326-2-94:2009

EMC: EN 61326-2-95:2009

EMC: EN 61326-2-96:2009

EMC: EN 61326-2-97:2009

EMC: EN 61326-2-98:2009

EMC: EN 61326-2-99:2009

EMC: EN 61326-2-100:2009

**DECLARATION OF CONFORMITY**

Diehl Metering GmbH, Industriestrasse 13, 91522 Ansbach, Germany

Product: Contact Water Meter (Type: HY BR 521)

Standard: EN 15184-2:2006/A1:2011

EMC: EN 61326-1:2007

MID: EN 15222:2008

EMC: EN 61326-1:2007

EMC: EN 61326-2-1:2009

EMC: EN 61326-2-2:2009

EMC: EN 61326-2-3:2009

EMC: EN 61326-2-4:2009

EMC: EN 61326-2-5:2009

EMC: EN 61326-2-6:2009

EMC: EN 61326-2-7:2009

EMC: EN 61326-2-8:2009

EMC: EN 61326-2-9:2009

EMC: EN 61326-2-10:2009

EMC: EN 61326-2-11:2009

EMC: EN 61326-2-12:2009

EMC: EN 61326-2-13:2009

EMC: EN 61326-2-14:2009

EMC: EN 61326-2-15:2009

EMC: EN 61326-2-16:2009

EMC: EN 61326-2-17:2009

EMC: EN 61326-2-18:2009

EMC: EN 61326-2-19:2009

EMC: EN 61326-2-20:2009

EMC: EN 61326-2-21:2009

EMC: EN 61326-2-22:2009

EMC: EN 61326-2-23:2009

EMC: EN 61326-2-24:2009

EMC: EN 61326-2-25:2009

EMC: EN 61326-2-26:2009

EMC: EN 61326-2-27:2009

EMC: EN 61326-2-28:2009

EMC: EN 61326-2-29:2009

EMC: EN 61326-2-30:2009

EMC: EN 61326-2-31:2009

EMC: EN 61326-2-32:2009

EMC: EN 61326-2-33:2009

EMC: EN 61326-2-34:2009

EMC: EN 61326-2-35:2009

EMC: EN 61326-2-36:2009

EMC: EN 61326-2-37:2009

EMC: EN 61326-2-38:2009

EMC: EN 61326-2-39:2009

EMC: EN 61326-2-40:2009

EMC: EN 61326-2-41:2009

EMC: EN 61326-2-42:2009

EMC: EN 61326-2-43:2009

EMC: EN 61326-2-44:2009

EMC: EN 61326-2-45:2009

EMC: EN 61326-2-46:2009

EMC: EN 61326-2-47:2009

EMC: EN 61326-2-48:2009

EMC: EN 61326-2-49:2009

EMC: EN 61326-2-50:2009

EMC: EN 61326-2-51:2009

EMC: EN 61326-2-52:2009

EMC: EN 61326-2-53:2009

EMC: EN 61326-2-54:2009

EMC: EN 61326-2-55:2009

EMC: EN 61326-2-56:2009

EMC: EN 61326-2-57:2009

EMC: EN 61326-2-58:2009

EMC: EN 61326-2-59:2009

EMC: EN 61326-2-60:2009

EMC: EN 61326-2-61:2009

EMC: EN 61326-2-62:2009

EMC: EN 61326-2-63:2009

EMC: EN 61326-2-64:2009

EMC: EN 61326-2-65:2009

EMC: EN 61326-2-66:2009

EMC: EN 61326-2-67:2009

EMC: EN 61326-2-68:2009

EMC: EN 61326-2-69:2009

EMC: EN 61326-2-70:2009

EMC: EN 61326-2-71:2009

EMC: EN 61326-2-72:2009

EMC: EN 61326-2-73:2009

EMC: EN 61326-2-74:2009

EMC: EN 61326-2-75:2009

EMC: EN 61326-2-76:2009

EMC: EN 61326-2-77:2009

EMC: EN 61326-2-78:2009

EMC: EN 61326-2-79:2009

EMC: EN 61326-2-80:2009

EMC: EN 61326-2-81:2009

EMC: EN 61326-2-82:2009

EMC: EN 61326-2-83:2009

EMC: EN 61326-2-84:2009

EMC: EN 61326-2-85:2009

EMC: EN 61326-2-86:2009

EMC: EN 61326-2-87:2009

EMC: EN 61326-2-88:2009

EMC: EN 61326-2-89:2009

EMC: EN 61326-2-90:2009

EMC: EN 61326-2-91:2009

EMC: EN 61326-2-92:2009

EMC: EN 61326-2-93:2009

EMC: EN 61326-2-94:2009

EMC: EN 61326-2-95:2009

EMC: EN 61326-2-96:2009

EMC: EN 61326-2-97:2009

EMC: EN 61326-2-98:2009

EMC: EN 61326-2-99:2009

EMC: EN 61326-2-100:2009

Diese Anleitung ist dem Endkunden auszuhändigen.  
 This guide must be given to the end consumer.

**Diehl Metering GmbH**  
 Industriestrasse 13  
 91522 Ansbach  
 Phone: +49 981 1806-0  
 Fax: +49 981 1806-615  
 metering-germany-info@diehl.com  
 www.diehl.com/metering



Technische Änderungen vorbehalten • Technical changes reserved

Mat.-Nr. 3017298 • 28/6/2021

EU DNC\_405\_REV1 - 05/2021

EU DNC\_405\_REV1 - 05/2021