

## Vibro-Meter Transmitter



### Beschreibung

Der einkanalige Transmitter TWW201 dient zur statischen Wegmessung und erfasst mit Hilfe von Wirbelstrom–Wegaufnehmern berührungslos die Position eines Messobjektes.

### Technische Daten

#### Messbereich:

Abhängig vom Messwertaufnehmer können zwei verschiedene Messbereiche über einen Umschalter frontseitig eingestellt werden:

#### Frequenzbereich:

0 ... 2 Hz

#### Eigenüberwachung:

Überwacht wird eine Unterbrechung, ein Kurzschluss im Messwertaufnehmer oder in der Verkabelung. Ferner wird erkannt, wenn das Messobjekt deutlich außerhalb des statischen Messbereiches liegt.

#### Störungsmeldung:

Die Meldung erfolgt als 2-mA-Signal des Analogausganges und mit einer roten LED an der Frontplatte.

#### 1 Analogausgang (Strom):

4 ... 20 mA, Bürde max. 500 Ohm

#### 1 Analogausgang (Spannung):

Das RAW-Signal wird als ungefiltertes Gebersignal (kurzschlussfest und rückwirkungsfrei entkoppelt) im Bereich von +2 ... +10V<sub>DC</sub> an den Klemmen 9 und 10 zur Verfügung gestellt.

Die Empfindlichkeit beträgt 8V / Messbereich. Bei Messbereich von 2 mm beträgt die Empfindlichkeit 4 V/mm.

Bürde: ≥ 20 kΩ

### Description

The one-channel position transmitter TWW201 measures with the assistance of a proximity transducer non-contacting the position.

### Specifications

#### Dynamic measuring range:

Dependent on transducer, two different ranges can be set over switch on the front side.

#### Frequency Range:

0 ... 2 Hz

#### Internal Control:

Controlled is an interruption or a short circuit in the proximity transducer or in the cable-connections. Furthermore, it will be recognized when the measuring object is clearly placed out of the measuring range.

#### Fault indication:

The message is as 2-mA-Signal from the analog output and as a red LED indicator at the front panel.

#### One Analog output (Current):

4 ... 20 mA, max. load 500 Ohm

#### One Analog output (Voltage):

The RAW-Signal is as unfiltered sensor signal (short circuit proof and without reaction decoupled) in the range of +2V ... +10V<sub>DC</sub> available on terminals 9 and 10.

The sensitivity is 8 V/measuring range.

At measuring range of 2 mm, the sensitivity is 4 V/mm.

Min. load: ≥ 20 kΩ

**Offseteinstellung:**

Ungenauigkeiten bei der mechanischen Messwertaufnehmer Montage können mit Hilfe des Potentiometers **Z** ausgeglichen werden. Der Ausgleich beträgt max.  $\pm 0,75$  mA (bei Poti-Mittenstellung).

**Empfindlichkeitseinstellung:**

In dem Fall, wenn die Messobjektwerkstoffe vom Kalibriermaterial abweichen, oder die Messfläche, oder der seitliche Abstand zum Gehäuse zu klein ist, kann die Empfindlichkeit mit einem Potentiometer **S** nachgestellt werden.

**Temperaturbereich:**

Umgebungstemperaturbereich: 0 ... + 85 °C

**Stromversorgung:**

Nominal +24 V<sub>DC</sub> (18 ... 30 V<sub>DC</sub>), galvanisch getrennt, max. 80 mA

**Dreileitertechnik:**

Der Transmitter kann auch in der Dreileiter-Technik betrieben werden. Hierzu müssen die Klemmen 1 und 5 miteinander gebrückt werden. Damit wird jedoch die galvanische Trennung aufgehoben. Das Stromsignal ist zwischen Klemme 11 und 1 zu messen.

**Wirbelstrom-Wegaufnehmer:**

Es können Wirbelstrom-Wegaufnehmer des Typs WW0XX mit Kabellänge von 5m oder 10m angeschlossen werden. Die Messwertaufnehmer sind innerhalb des gleichen Sensortyps und Kabellänge austauschbar.

**Anzeigen:**

1 rote LED: Störung  
1 grüne LED: Bereit

**Gehäuse und Anschluss technik:**

Gehäusematerial: Polyamid  
Befestigung: Montage auf Tragschiene nach EN 60715:2001-09  
Typ: 35 x 7,5 mm  
Anschluss technik :16 Schraubklemmen oder 16 Federkraftklemmen  
Klemmenquerschnitt: max. 2,5 mm<sup>2</sup>  
1 hartvergoldete Triax-Buchse  
Schutzart: IP 40  
Gewicht: ca. 200 g  
Abmessungen:114,5 x 99 x 22,5 mm

**Offset:**

Inaccuracy at the mechanical installation of the pickup can be corrected by means of the potentiometer **Z**. The compensation amounts to max.  $\pm 0,75$  mA.

**Sensitivity:**

If the materials of the measuring object differs from the calibration material, or the measuring surface, or the lateral distance to the casing is too small, the sensitivity can be adjusted by potentiometer **S**.

**Temperature range:**

Ambient temperature range: 0 ... + 85 °C

**Power supply:**

Nominal +24 V<sub>DC</sub> (18 ... 30 V<sub>DC</sub>), galvanically separated, max. 80 mA

**Three-wire-technique:**

The transmitter can also run on the three-wire-technique. For this function terminal 1 and 5 have to be connected with each other. But because of that the galvanic separation is expired. The current signal is to be measured between terminal 11 and 1.

**Proximity transducer:**

You can connect the proximity transducer type WW0XX with a cable length of 5m or 10m. The pickups are exchangeable within the same sensor type and cable length.

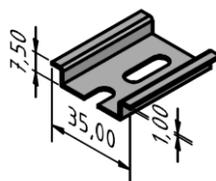
**Indicators:**

1 red LED: failure  
1 green LED: ready

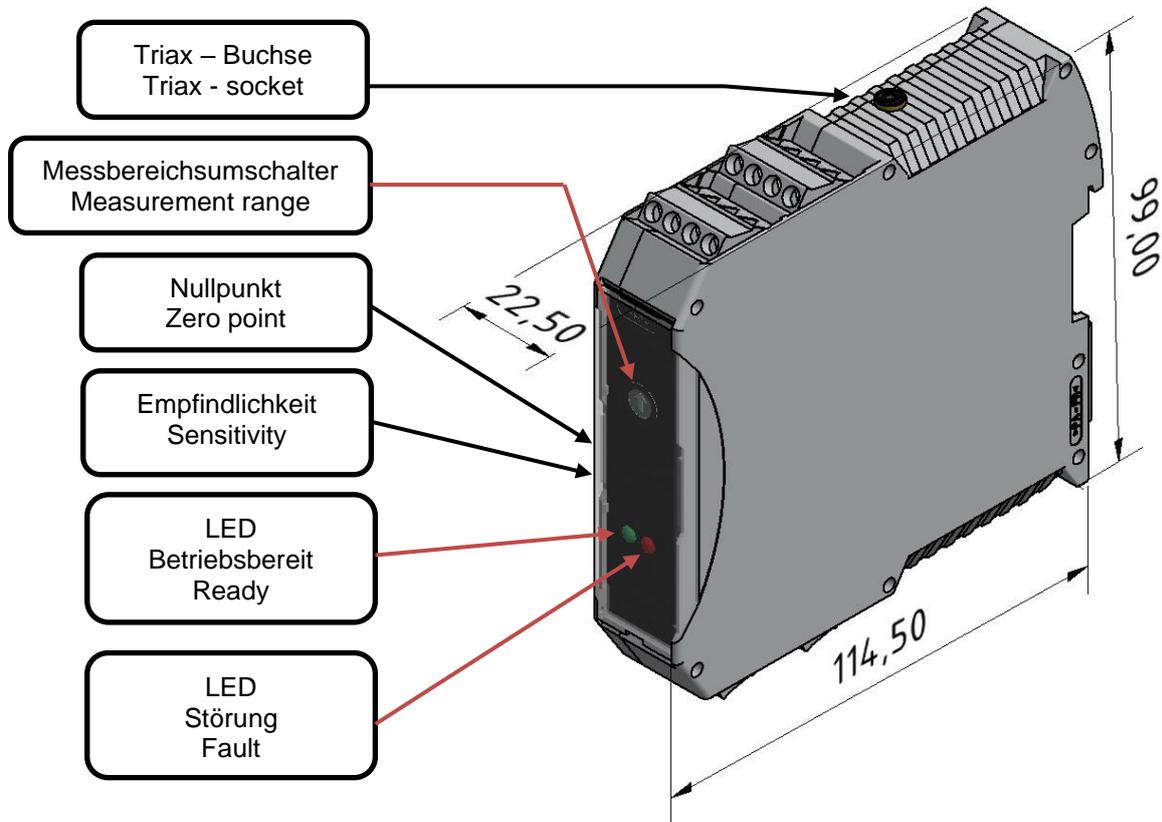
**Casing and connection:**

Casing material: Polyamid  
Fixing: Mounting rail according to EN 60715:2001-09  
Type: 35 x 7.5 mm  
Connection: 16 Screw terminals or 16 Spring terminals  
Terminal cross-section: max. 2.5 mm<sup>2</sup>  
1 hardgolded Triax socket  
Protection class: IP 40  
Weight: ca. 200 g  
Dimensions: 114.5 x 99 x 22.5 mm

**Tragschiene / Mounting rail**



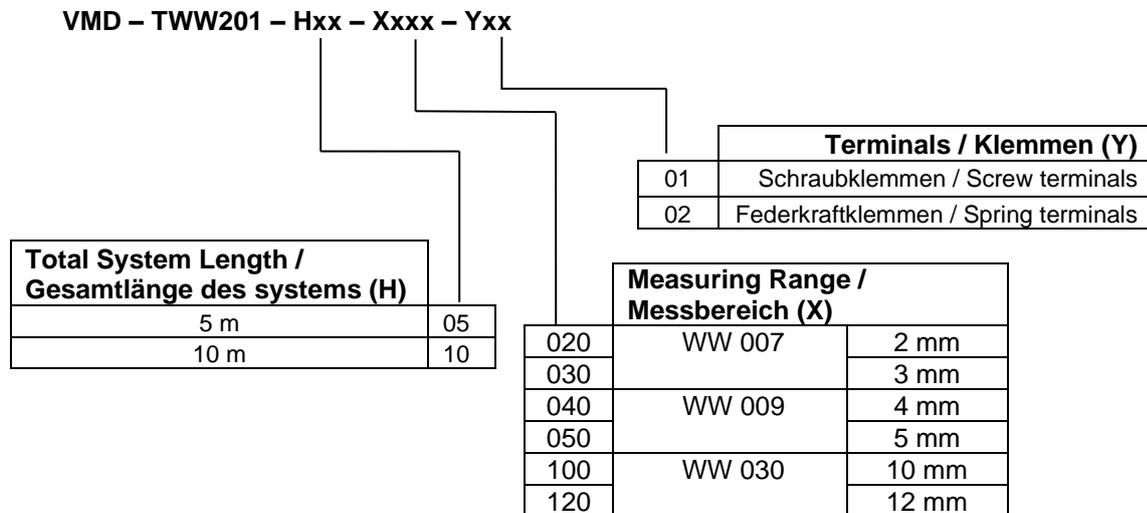
## GEHÄUSEABMESSUNGEN / CASING DIMENSION



## ANSCHLUSSPLAN / CONNECTION

Terminal assignment		
PS	1	- Ub
	2	Schirm / Shield
	3	+ Ub 24 V <sub>DC</sub> (18 ... 30 V <sub>DC</sub> )
	4	Schirm / Shield
	5	Common
	6	Nicht belegt / NC
	7	Nicht belegt / NC
	8	Schirm / Shield
Output	9	+ RAW Signal
	10	Common
	11	Signal + 4 ... 20 mA
	12	Signal - 4 ... 20 mA
	13	Nicht belegt / NC
	14	Nicht belegt / NC
	15	Nicht belegt / NC
	16	Common

## BESTELLINFORMATIONEN / ORDERING CODE



### Beispiel / Example

VMD-TWW201-H05-X020-Y02

- (H) Gesamtlänge des Systems 5 m  
Total system length 5 m
- (X) Messwertaufnehmer WW007 mit Messbereich 2 mm  
Transducer WW007 with measurement range 2 mm
- (Y) Federkraftklemmen  
Spring terminals

Änderungen ohne vorherige Ankündigung bleiben vorbehalten.

Subject to change without notice.

#### Sales Offices

The complete list can be found on our  
webpage: [www.meggitt.com](http://www.meggitt.com)

#### Your local representative

#### Meggitt GmbH

Kaiserleistraße 51  
63067 Offenbach am Main  
Deutschland / Germany

Tel.+49 (0) 69 979905 0  
Fax +49 (0) 69 979905 26  
E-Mail: [info@de.meggitt.com](mailto:info@de.meggitt.com)  
[www.meggitt.com](http://www.meggitt.com)



**MEGGITT**  
smart engineering for  
extreme environments