

Vibro-Meter Transmitter



Beschreibung:

Der einkanalige Transmitter TWW 212 dient zur statischen Wegmessung und erfasst mit Hilfe von Vibro-Meter Wirbelstrom-Wegaufnehmern TQ4xx mit Signal Conditioner IQS 4xx berührungslos die Position eines Messobjektes.

Technische Daten

Messbereich:

Der Messbereich wird vom eingesetzten Signal Conditioner IQS und Wegaufnehmer vorgegeben.

Frequenzbereiche:

Standard: 0 bis 5 Hz
Optional 0 bis 2 Hz oder 0 bis 10 Hz
Tiefpass, 20 dB/Dekade

Eigenüberwachung:

Eine Störmeldung wird erzeugt, wenn:

1. die Signaleingangsspannung außerhalb des OK-Bereiches liegt.
OK-Bereich : von -1,4V bis -18,2V.
2. ein Kurzschluss in der Stromversorgung für den Signalconditioner vorhanden ist.
3. eine Unterbrechung oder ein Kurzschluss im Signaleingang besteht.

Störungsmeldung:

Als 2 mA-Signal des Analogausganges und als rote LED Anzeige an der Frontplatte.
Die Meldung ist mit einer Hysterese versehen.

Description:

The one-channel position transmitter TWW 212 measures with the assistance of Vibro-Meter proximity transducers TQ 4xx with signal conditioners IQS 4xx contactless the relative position of an object.

Specifications

Measuring range:

The measuring range is given from the signal conditioner IQS and proximity transducer.

Frequency Range:

Standard: 0 to 5 Hz
Optional 0 to 2 Hz or 0 to 10 Hz
Low pass, 20 dB/Decade

Internal Control:

A fault indication is generated, if :

1. the signal input voltage is out of the OK-Range.
OK-Range: from -1,4V to -18,2 V.
2. a short circuit is in the power supply of the signal conditioner.
3. a interrupt or a circuit in the signal input occurs.

Fault indication:

As 2 mA-Signal from the analog output and as red LED indicator at the front side.
The indication is provided with a hysteresis

1 Signaleingang (Spannung)

Der Spannungsbereich hängt vom Signalconditioner ab. Er muss bei der Bestellung vorgegeben werden und kann im Bereich von 0 bis -20V DC werkseitig ausgelegt werden. Der eingestellte Bereich wird auf dem Gehäuse gekennzeichnet.

1 Analogausgänge (Strom):

4 bis 20mA, max. Bürde 500 Ω

1 Analogausgang (Spannung) Rohsignal:

Gepuffertes Signal vom Conditioners IQS (kurzschlussfest und rückwirkungsfrei entkoppelt).
 $R_{Last} \geq 20 \text{ k}\Omega$.

Nullpunkt / 4 mA Einstellung:

Kleine Signalstörungen oder ungenaue Positionierung des Wegaufnehmers können bei Stillstand der Maschine eine Abweichung im 4mA Ausgangssignal (Nullpunkt) verursachen. Mit Hilfe des Potentiometers **Z** kann das Ausgangssignal auf 4,0 mA gestellt werden. Der Ausgleich beträgt ca. $\pm 1 \text{ mA}$ (bei Mittenstellung von **Z**).

Stromversorgung für IQS:

Für die Versorgung des Signalkonditioners werden -26 Volt DC +/- 5% mit max. 30 mA bereit gestellt. Diese Spannung ist kurzschlussfest. Der Kurzschlussstrom beträgt ca. 1 mA.

Temperaturbereich:

Umgebungstemperaturbereich: 0 bis + 85°C

Stromversorgung:

Nominal +24 V DC (18 – 30 V), galvanisch getrennt, max. 150 mA

Dreileitertechnik :

Der Transmitter kann auch in der Dreileitertechnik betrieben werden. Hierzu müssen die Klemmen 1 und 6 miteinander gebrückt werden. Damit wird jedoch die galvanische Trennung aufgehoben

Anzeigen:

1 rote LED : Störung;
1 grüne LED : Bereit

1 Analog input (Voltage)

The voltage range is dependent from the signal conditioner. It must be given by ordering and can fixed by the producer to the range of 0 to -20V DC. The adjusted range is marked on the casing.

1 Analog output (Current):

4 to 20 mA, max. load 500 Ω

1 Analog output (Voltage) RAW Signal:

Buffered signal of the conditioner IQS (short circuit protection and decoupled non reaction)
 $R_{Load} \geq 20 \text{ k}\Omega$.

Zero Point / 4 mA correction:

Small signal interferences or untrue positioning of the proximity transducer can cause a deviation in the 4 mA output signal (Zero Point) when the machine stands idle. By means of the potentiometer **Z** the output can be corrected to 4,0 mA . The compensation amounts to approximately $\pm 1 \text{ mA}$.

Power supply for IQS:

-26 Volt DC +/- 5% with max. 30 mA is provided for the signal conditioner supply. This voltage is short circuit protected. The short circuit current is approx. 1 mA.

Temperature range:

Ambient temperature range: 0 to + 85°C

Power supply:

Nominal +24 V DC (18 – 30 V), galvanically separated, max. 150 mA

Three-wire-technique:

The transmitter can also run on the three-wire-technique. For this function terminals 1 and 6 have to be connected with each other. But because of that the galvanic separation is expired.

Indicators:

1 red LED : failure
1 green LED: ready

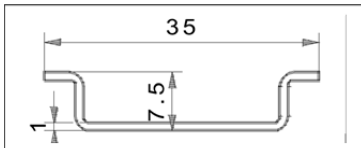
Gehäuse und Anschlusstechnik

Gehäusematerial: Polyamid, grau
 Befestigung: Montage auf Tragschiene nach
 EN 60715:2001-09
 Typ: 35 x 7,5 mm
 Anschlusstechnik: 16 Schraubklemmen,
 Schutzart: IP 30
 Gewicht: ca. 200 g
 Abmessungen: 114,5 x 99 x 22,5 mm

Casing and connection:

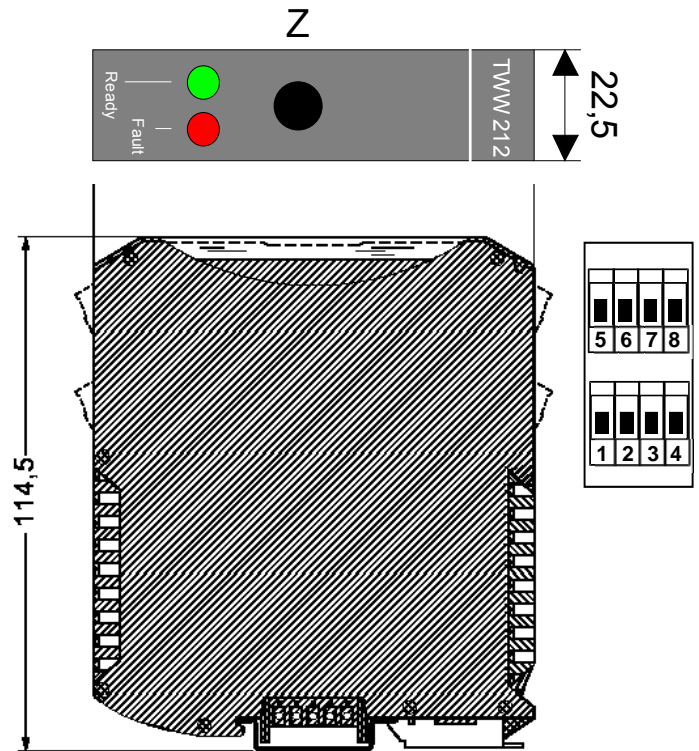
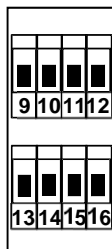
Casing material: Polyamid, grey
 Fixing: Mounting rail according to
 EN 60715:2001-09
 Type: 35 x 7,5 mm
 Cable connection: 16 Screw terminals,
 Protection class: IP 30
 Weight: approx. 200 g
 Dimensions: 114,5 x 99 x 22,5 mm

Tragschiene / Mounting rail



**Gehäuseabmessungen / Casing Dimensions:
 Anschlußplan / Connection:**

| | | Klemmen/Terminals |
|---------|----|-------------------------------|
| PS | 1 | 0 V |
| | 2 | Schirm / Screen |
| | 3 | + Ub 24 V DC (18 – 30 V) |
| | 4 | Schirm / Screen |
| Input | 5 | - 26V DC, max. 30 mA |
| | 6 | Common |
| | 7 | Signal (0 to -20 V) |
| | 8 | Schirm / Screen |
| Output | 9 | RAW - Signal |
| | 10 | Common |
| | 11 | Signal (+ 4 ... 20 mA / 500Ω) |
| | 12 | Common |
| Special | 13 | NC |
| | 14 | NC |
| | 15 | Common |
| | 16 | Common |



Sales Offices

The complete list can be found on our
 webpage
www.meggitt.com



Your local representative

Meggitt GmbH

Kaiserleistraße 51
 63067 Offenbach am Main
 Deutschland / Germany

Tel. +49 (0) 69 9799050
 Fax +49 (0) 69 97990526
 E-Mail: info@meggitt.de
www.meggitt.de

