

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

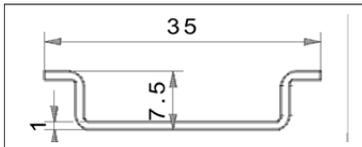
Gehäuse und Anschlusstechnik

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:

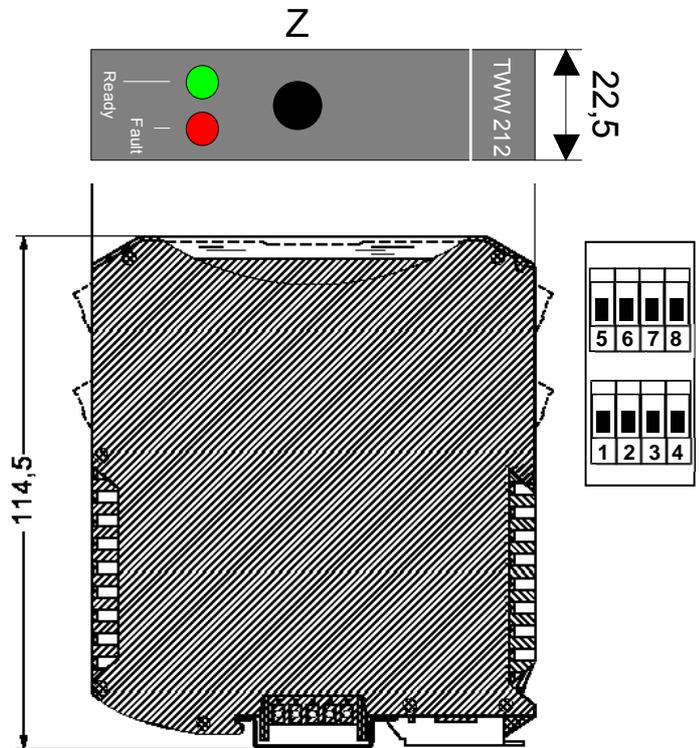
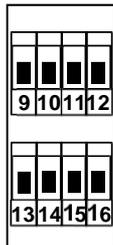
Casing material: Polyamid, grey
 Fixing: Mounting rail according to
 EN 60715:2001-09
 Type: 35 x 7,5 mm
 Cable connection: 16 Screw terminals,
 Protection class: IP 30
 Weight: approx. 200 g
 Dimensions: 114,5 x 99 x 22,5 mm

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

