

MONTAGE- und BETRIEBSANLEITUNG
STRÖMUNGS MESSUMFORMER
 Typ: SERIE 5613.XX



ALLGEMEIN:
 Messumformer der Serie 5613.XX sind für die Messung von Luftgeschwindigkeit (Massenstrom) bestimmt. Das Messverfahren beruht auf dem Heissfilmanemometerprinzip, wobei ein speziell entwickeltes Dünnschichtsensorelement zum Einsatz kommt. Durch die Konstruktion des Messkopfes ist die Messung über einen weiten Bereich richtungsunabhängig. Daraus resultiert eine einfache Montage. Mit dem Montageflansch ist eine stufenlose Änderung der Eintauchtiefe in den Kanal möglich. Durch Umstecken eines Jumpers auf der Platine können folgende Parameter eingestellt werden: Messbereich, Ausgangstyp, Ansprechzeit (siehe Zeichnung)

Anwendung findet die Serie 5613.XX in der Lüftungs- und Klimatisierungstechnik. Bei Sonderanwendungen wenden Sie sich bitte an den Hersteller oder an Ihren zuständigen Händler.

ACHTUNG:
 Extreme mechanische und un spezifizierte Beanspruchungen sind unbedingt zu vermeiden.

| TECHNISCHE DATEN | | 5613.XX | | |
|---|--|--------------------------------|--------------------------------|--|
| Ausgangssignal | 0-10V oder 4-20 mA | | | |
| Lastwiderstand | $R_L < 450 \Omega$ | | | |
| Messbereich Strömung | 0...10 m/s | 0...15 m/s | 0...20 m/s | |
| Messgenauigkeit Strömung (bei 20°C, 45%r.F. und 1013 hPa) | +/- (0,2 m/s +3% vom Messwert) | +/- (0,2 m/s +3% vom Messwert) | +/- (0,2 m/s +3% vom Messwert) | |
| Versorgung | SELV 24 VAC/DC $\pm 20\%$ | | | |
| Ansprechzeit | SLOW typ. 4 sec. // FAST typ. 0,2 sec. (bei konstanter Temperatur) | | | |
| Temperaturbereich | | | | |
| Betrieb | -10...+50°C | | | |
| Lagerung | -30...+60°C | | | |
| Fühler | -25...+50°C | | | |
| Gehäuse/Schutzart | PC / IP65, mit Display IP40 | | | |

Selbsthilfe bei Fehlern:

| Fehler | mögliche Ursache | Maßnahme |
|-----------------------|---|--|
| unrealistische Werte | falscher Winkel des Sensors zur Strömungsrichtung | den Umformer so drehen, dass das Messkopf-fenster in Strömungsrichtung ausgerichtet ist. |
| unrealistische Werte | falscher Messbereich | Jumper prüfen, ob der richtige Messbereich eingestellt ist |
| zu lange Ansprechzeit | falsche Jumperstellung Verschmutzung des Sensors | Jumper prüfen, ob die richtige Ansprechzeit eingestellt ist. Abblasen oder in Isopropylalkohol tauchen und abblasen. |
| Ausfall des Gerätes | keine Versorgungsspannung | Zuleitung und Versorgungsspannung überprüfen |

Technische Änderungen vorbehalten



PEWA
 Messtechnik GmbH
 Weidenweg 21
 58239 Schwerte
 Tel.: 02304-96109-0
 Fax: 02304-96109-88
 E-Mail: info@pewa.de
 Homepage: www.pewa.de

INSTRUCTIONS for SETTING UP and OPERATING
AIR VELOCITY TRANSMITTER
 Type: SERIES 5613.XX



GENERAL:
 The 5613.XX transmitter series are designed for the exact measurement of air velocity (mass flow). The measuring method is based on the hot film anemometer principle using special thin film sensor elements. The special construction of the sensor mounting provides a very small directional derivate within the range of -20 to +20 degC (-4...68°F), thus allowing easy mounting. Using the mounting device the penetration depth is infinitely adjustable. The following parameters can be changed by setting a jumper: working range, output, response time.

The transmitters are designed for applications within the HVAC industry. For special applications do not hesitate to contact the manufacturer or the corresponding distributor.

ATTENTION:
 Absolutely avoid extreme mechanical and unspecified strain. It is expected that installation is made in power-down modus!

| TECHNICAL DATA | | 5613.XX | | |
|--|---|---|---|--|
| output signal | 0-10V or 4-20 mA | | | |
| load resistance | $R_L < 450 \Omega$ | | | |
| working range air velocity | 0...10 m/s (0...2000ft/min) | 0...15 m/s (0...3000ft/min) | 0...20 m/s (0...4000ft/min) | |
| accuracy air velocity (at 20degC (68°F), 45%rH, 1013hPa) | +/- (0.2 m/s (39.4ft/min) +3% of value) | +/- (0.2 m/s (39.4ft/min) +3% of value) | +/- (0.2 m/s (39.4ft/min) +3% of value) | |
| power supply | SELV 24 VAC/DC $\pm 20\%$ SELV=Safety Extra Low Voltage | | | |
| response time | SLOW typ. 4 sec. // FAST typ. 0.2 sec. (at constant temperature) | | | |
| temperature range | working temperature electronics: -10...+50degC (14...122°F) storage temperature: -30...+60degC (-22...140°F) working temperature probe: -25...+50degC (-13...122°F) | | | |
| Housing/protecting class | PC / IP65, Nema 4, with display IP40 | | | |

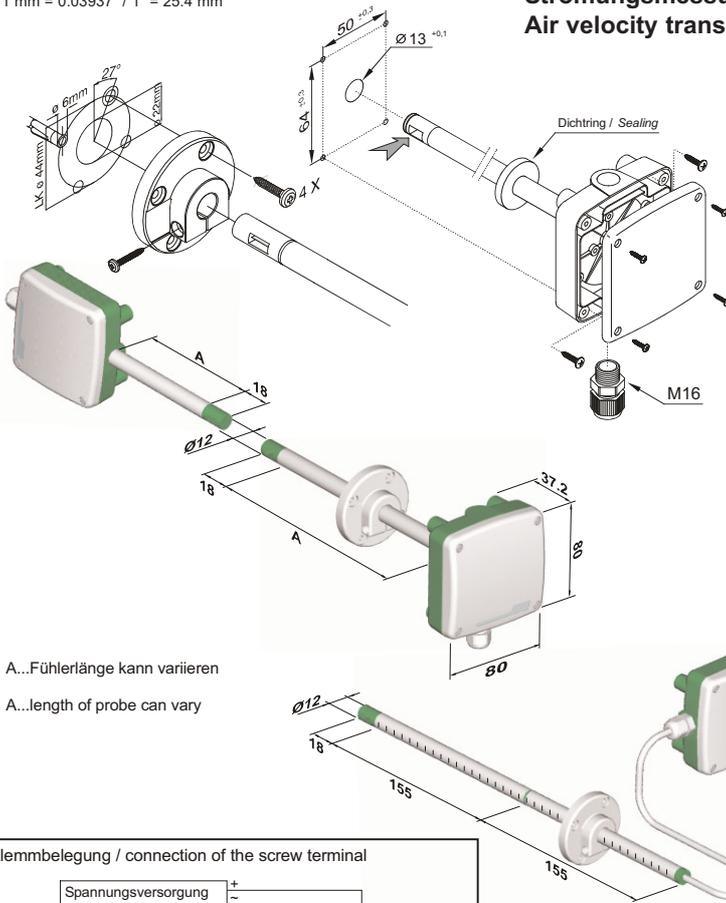
Self-help in case of errors:

| error | possible cause | remedies |
|------------------------------------|--|---|
| unrealistic values | wrong installation | Please take care, that you have the right angular between the sensor head and the air flow. |
| unrealistic values | wrong installation | Please check jumper at the circuitry, wheather the right measurement range is selected. |
| long response time | wrong jumper position pollution of the sensor | Please check jumper at the circuitry. blow off the sensor element or clean it with isopropyl alcohol. |
| complete failure of the instrument | no power supply | check the supply pipe and voltage |

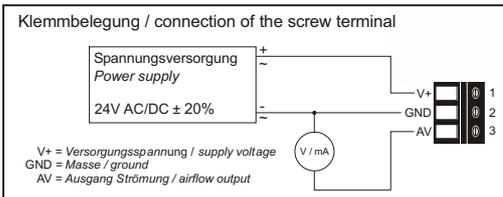
technical data are subject to change

1 mm = 0.03937" / 1" = 25.4 mm

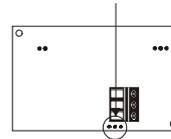
Strömungsmessumformer Serie 5613.XX Air velocity transmitter Series 5613.XX



A...Fühlerlänge kann variieren
A...length of probe can vary

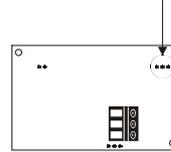


Auswahl des Ausgangssignals / Selection of the output



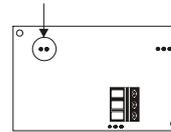
- — Jumper: Spannung / voltage [U]
- ● Jumper: Strom / current [I]

Auswahl des Messbereichs / Selection of the working range:



- ● ● kein Jumper / no jumper
0...10 m/s (0...2000ft/min)
- — Jumper:
0...15 m/s (0...3000ft/min)
- ● Jumper:
0...20 m/s (0...4000ft/min)

Auswahl der Ansprechzeit t90/ Selection of the response time



- ● kein Jumper / no jumper
FAST ca. 0,2 sec.
- Jumper:
SLOW ca. .4 sec.

Auswahl des Anzeigebereichs bei Version mit Display / Selection of the indication range with version with display

Ansicht auf die Displayplatine
view to the display board

