



- einfache Montage durch Stecken der Komponenten
- schnelle, sichere Installation
- Klemmkasten integriert
- keine Varianten nur ein Grundgerät
- erweiterter Temperaturbereich -40 ... +70 °C
- Schutzart IP66
- Analogausgänge umschaltbar zwischen mA und V
- Ausgänge skalier- und kalibrierbar
- integriertes Display zur Messwertanzeige
- Vorortparametrierung
- LED Statusanzeige
- geringe Leistungsaufnahme < 3 W
- Leitungslänge vom Transmitter zum Sensor bis 100 m
- höchste Korrosionsbeständigkeit durch Verwendung von High Tech Polymer und Edelstahl



TR.Nc + IY.Nc Betriebsanleitung

Montage- und Installationsanleitung zum sicheren Gebrauch des Messumformers TR.Nc mit Ausgängen mA/V und Fühler IY.Nc für Temperatur, Feuchte, Taupunkt, Differenzdruck, Volumenstrom



Inhalt

1. Allgemeines	3
2. Produktbeschreibung	3
3. Technische Daten	4
4. Abmessungen	6
5. Montage / Installation	7
6. Inbetriebnahme	9
7. Bedienung	9
8. Demontage	9
9. Kalibrierung der Ausgänge	9
10. Parametrierung	10
11. Fehlermeldung	11
12. Wartung und Instandhaltung	11
13. Reparatur	11
14. Entsorgung	11
15. Zubehör Ersatzteile	11
Änderungsindex	12
EU Konformitätserklärung EU Declaration of Conformity Déclaration de Conformité UE	15
Kontaktinformationen	16
Firmeninformationen	16

1. Allgemeines

Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Lieferumfangs und dient der Sicherstellung einer sachgemäßen Handhabung und optimalen Funktion des Gerätes. Der Hersteller übernimmt für diese Publikation keinerlei Garantie und bei unsachgemäßer Handhabung der beschriebenen Produkte keinerlei Haftung. Aus diesem Grund muss die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme gelesen werden. Darüber hinaus ist die Bedienungsanleitung jeglichen Personen, welche mit dem Transport, der Aufstellung, dem Betrieb, der Wartung und Reparatur befasst sind, in Kenntnis zu bringen. Diese Bedienungsanleitung darf nicht ohne das schriftliche Einverständnis des Herstellers zu Zwecken des Wettbewerbes verwendet und auch nicht an Dritte weitergegeben werden. Kopien für den Eigenbedarf sind erlaubt. Diese Dokumentation kann technische Ungenauigkeiten oder typographische Fehler enthalten. Die enthaltenen Informationen werden regelmäßig überarbeitet und unterliegen dem Änderungsdienst. Der Hersteller behält sich das Recht vor, die beschriebenen Produkte jederzeit zu modifizieren bzw. abzuändern.

© copyright petz industries GmbH & Co. KG
Alle Rechte vorbehalten

SYMBOLERKLÄRUNG



Dieses Zeichen zeigt
Sicherheitshinweise an.

Sicherheitshinweise sind unbedingt zu befolgen. Bei Nichtbeachtung können Verletzungen von Personen oder Sachschäden entstehen. Der Hersteller übernimmt dafür keine Haftung.

SICHERHEITSHINWEISE



Montage, elektrischer Anschluss, Wartung und Inbetriebnahme dürfen nur von dazu ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden.



Übermäßige mechanische und unsachgemäße Beanspruchungen sind zu vermeiden.



Bei Montage und Demontage ist die Spannung freizuschalten.



Das Display verliert bei Kälte an Kontrast und Helligkeit. Regeneriert sich bei ansteigender Temperatur auf den Ursprungszustand.

2. Produktbeschreibung

Ein Grundgerät TR.Nc und verschiedene Sensoren der IY.Nc Serie lösen die unterschiedlichsten Messaufgaben. Die Sensoren stehen für Multifunktionalität, höchste Genauigkeit und einfache Montage.

Zur Verfügung stehen folgende Sensoren

- Temperatur
- Temperatur, Feuchte, Taupunkt
- Differenzdruck, Volumenstrom, Strömung
- Spezielle Sensoren auf Anfrage

Des Weiteren ermöglichen die Taster eine Vorortinbetriebnahme und das LCD Display dient als Vorortmesswertanzeige. Der integrierte Klemmenkasten ermöglicht einen direkten elektrischen Anschluss.

Durch das modulare Konzept Trennung von Elektronik und Montagekonsole ist eine einfache, sichere Montage und Inbetriebnahme gewährleistet.

Optionen wie unterschiedliche Fühlerkabel für schwierige Einbaubedingungen ergänzen das Produktportfolio. Kalibration der Messkette werden durch die Konstruktion des Gerätes auf einfachste Weise ermöglicht.

MESSPRINZIP

Die physikalische Größe wird in den Sensoren der Serie IY.Nc erfasst. Der Messwert wird digital verarbeitet. Die Übertragung an den Messumformer erfolgt durch ein „intelligentes“ Protokoll, welches ermöglicht, die Sensoren einfach zu tauschen und für zukünftige Sensoren offen ist.

Das robuste, störsichere Signal vom Sensor zum Transmitter ermöglicht selbst in rauer Industrieumgebung eine Übertragung von bis zu 100 m.

Im Messumformer wird dieses Signal in frei skalierbare analoge Ausgänge umgewandelt. Zur Wahl stehen Spannungs- und Stromausgänge, die per Software Menü eingestellt werden.

ANWENDUNGSBEREICHE

TR.Nc & IY.Nc-P.. Volumenstrommessung

Der Differenzdrucksensor misst den Druckabfall im Lüftungskanal, z. B. über eine Messblende oder einem Messkreuz, als Maß für den Volumendurchfluss. In Volumenstromreglern für variablen Volumenstrom (VAV) dient der Druckmesswert zur Steuerung der Klappenstellung innerhalb eines geschlossenen Regelkreises und ermöglicht die bedarfsabhängige Belüftung.

TR.Nc & IY.Nc-P.. Drucküberwachung Kanal

Das Öffnen und Schließen von Lüftungsklappen führt zu Druckänderungen in Luftkanälen. Der Ventilator wird bedarfsabhängig so geregelt, dass ein konstanter Kanaldruck gewährleistet bleibt, um eine effiziente Belüftung zu erreichen.

TR.Nc & IY.Nc-P.. Drucküberwachung Raum

In klimatisierten Räumen soll die Zu- und Abluft so gesteuert werden, dass Druckdifferenzen zwischen einzelnen Zonen oder im Vergleich zur Umgebung minimiert werden. In Reinräumen muss hingegen ein konstanter Überdruck sichergestellt werden, um das Eindringen von ungereinigter Luft zu verhindern. In Laborräumen und Krankenhäusern ist es ein konstanter Unterdruck, der die Ausbreitung von Keimen und gefährlichen Substanzen unterbindet.

TR.Nc & IY.Nc-P.. Filterüberwachung

Verschmutzte Luftfilter erhöhen den Druckverlust in Lüftungskanälen und Anlagen, wodurch mehr Ventilatorleistung benötigt wird und die Energiekosten steigen. Eine elektronische Filterüberwachung mit integriertem Differenzdrucksensor misst den Druckabfall über dem Filter und löst rechtzeitig eine Meldung zum Filterwechsel aus, außerdem können Defekte, wie ein gerissener Filter erkannt werden.

3. Technische Daten

TR.Nc TRANSMITTER / MESSUMFORMER

VERSORGUNG			
Spannung	20 – 28,8		V AC/DC
Frequenz	50 – 60		Hz
Leistungsaufnahme	3 / 5		W / VA
Schutzklasse / Überspannungskategorie / Verschmutzungsgrad	III / 2 / III		Schutzisoliert
AUSGÄNGE			
Spannung / Strom umschaltbar	0 – 10 / 0 – 20		V DC / mA
Genauigkeit	0,1		% FS
Temperatureinfluss	< 0,01		% / K
Bürdeneinfluß	0,1/100		% / Ohm
DISPLAY / TASTER / LED			
LCD, hintergrundbeleuchtet	128 x 64		pixel
Kurzhub - Microtaster	> 1 Mio.		Bewegungen
LED rot / grün	Statusanzeige		
GEHÄUSE			
Korrosionsbeständigkeit	Küsten- und Offshorebereiche		Mit hoher Salzbelastung
Gehäuseschutz	IP66		
ALLGEMEINES			
Klemmen Leiterquerschnitt	0,08 – 2,5	mm	ohne Aderendhülse
	0,25 – 1,5	mm	mit Aderendhülse
Verschraubung M20x1,5	6 - 13		Ø mm
Abmessungen H x B x T	175 x 110 x 56		mm
Gewicht	800		g
MATERIALIEN			
Gehäuse	Kunststoff		
Frontplatte, Schrauben	Edelstahl		
Dichtungen	EPDM		
Kabelverschraubungen, Sensoranschluss M12	Messing vernickelt		
EINSATZBEREICH			
Umgebungstemperatur und Lagerung	-40 ... +70		°C
Feuchte, ohne Betauung	0 ... 100		%r.F.
Einbaulage	beliebig, empfohlen senkrecht		

IY.Nc-P-... DRUCK / DIFFERENZDRUCK / VOLUMENSTROM

TYPEN UND MESSBEREICH			
IY.Nc-P-0100	-100 ... 100		Pa
IY.Nc-P-0250	-250 ... 250		Pa
IY.Nc-P-0600	-600 ... 600		Pa
IY.Nc-P-1000	-1000 ... 1000		Pa
IY.Nc-P-2500	-2500 ... 2500		Pa
	max. Druck 300		mbar
GENAUIGKEIT			
Genauigkeit „total“ 100 / 250 / 600 / 1.000 / 2.500 Pa	2,0 / 2,0 / 1,5 / 1,0 / 1,0		% FS
Genauigkeit „typisch“	< 0,5		% FS
Langzeitstabilität 1.000 h / 25 °C	0,5		%
MTTF (Sensor)	4.611.965		h
VERSORGUNG			
Über M12 Schnittstelle TR.Nc			
GEHÄUSE			
Korrosionsbeständigkeit	Küsten- und Offshorebereiche		mit hoher Salzbelastung
Gewicht	450		g
MATERIALIEN			
Gehäuse	Kunststoff		
Frontplatte, Schrauben	Edelstahl		
Dichtungen	EPDM		
Schlauchanschluss	Messing vernickelt		
EINSATZBEREICH			
Umgebungstemperatur und Lagerung	-40 ... +85		°C
Feuchte, ohne Betauung	0 ... 100		%r.F.
Einbaulage	beliebig, empfohlen Druckanschluss unten		

IY.Nc -RT / RTH-... TEMPERATUR / TEMPERATUR FEUCHTE TAUPUNKT (Raum)

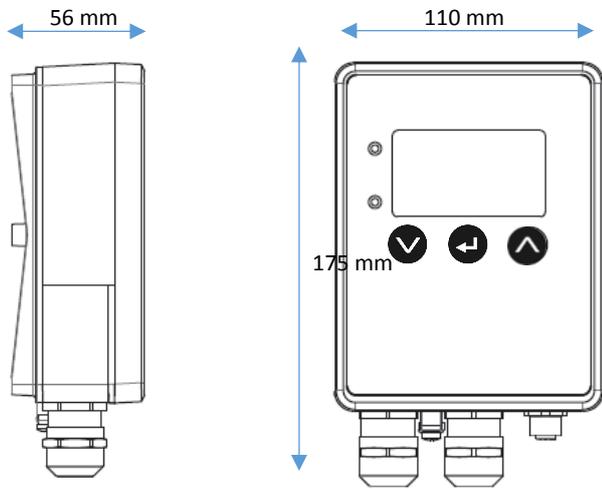
TYPEN UND MESSBEREICH			
IY.Nc-RT	Raum Temperaturfühler	-40 ... +125	°C
IY.Nc-RTH	Raum Temperatur-Feuchte-Taupunktfühler	-40 ... +125 / 0 ... 100	°C / %rF
GENAUIGKEIT			
Genauigkeit Temperatur @ 0 ... 60 °C		< 0,5	°C
Genauigkeit Temperatur @ -40 ... 0, @ 60 ... 125 °C		< 0,5 °C + 0,03°C/K	°C/K
Genauigkeit Feuchte		2,0	% FS
Hysterese Feuchte		1,0	%
Langzeitstabilität 1.000 h / 25 °C		0,5	%
MTTF (Sensor)		9.312.507	h
VERSORGUNG			
Über M12 Schnittstelle TR.Nc			
MATERIALIEN			
Hülse, Endkappe		Edelstahl	
Dichtung		EPDM	
Sensoranschluss M12		Messing vernickelt	
Gewicht		100 g	
EINSATZBEREICH			
Umgebungstemperatur und Lagerung		-40 ... +125	°C
Feuchte, ohne Betauung		0 ... 100	%r.F.
Einbaulage		beliebig, empfohlen senkrecht nach unten	

IY.Nc -DT / DTH-... TEMPERATUR / TEMPERATUR FEUCHTE TAUPUNKT (KANAL)

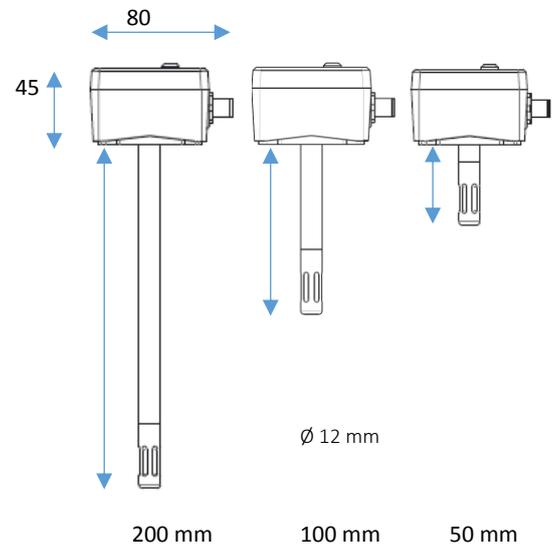
TYPEN UND MESSBEREICH			
IY.Nc-DT-050	Kanal Temperaturfühler 50 mm	-40 ... +125	°C
IY.Nc-DT-100	Kanal Temperaturfühler 100 mm	-40 ... +125	°C
IY.Nc-DT-200	Kanal Temperaturfühler 200 mm	-40 ... +125	°C
IY.Nc-DTH-050	Kanal Temperatur-Feuchte-Taupunktfühler 50 mm	-40 ... +125 / 0 ... 100	°C / %rF
IY.Nc-DTH-100	Kanal Temperatur-Feuchte-Taupunktfühler 100 mm	-40 ... +125 / 0 ... 100	°C / %rF
IY.Nc-DTH-200	Kanal Temperatur-Feuchte-Taupunktfühler 200 mm	-40 ... +125 / 0 ... 100	°C / %rF
GENAUIGKEIT			
Genauigkeit Temperatur @ 0 ... 60 °C		< 0,5	°C
Genauigkeit Temperatur @ -40 ... 0, @ 60 ... 125 °C		< 0,5 °C + 0,03°C/K	°C/K
Genauigkeit Feuchte		2,0	% FS
Hysterese Feuchte		1,0	%
Langzeitstabilität 1.000 h / 25 °C		0,5	%
MTTF (Sensor)		9.312.507	h
VERSORGUNG			
Über M12 Schnittstelle TR.Nc			
GEHÄUSE			
Korrosionsbeständigkeit		Küsten- und Offshorebereiche	mit hoher Salzbelastung
Gewicht		l = 50 mm / 460	g
Gewicht		l = 100 mm / 500	g
Gewicht		l = 200 mm / 540	g
MATERIALIEN			
Gehäuse		Kunststoff	
Frontplatte, Schrauben		Edelstahl	
Dichtungen		EPDM	
Sensoranschluss M12		Messing vernickelt	
EINSATZBEREICH			
Umgebungstemperatur und Lagerung		-40 ... +125	°C
Feuchte, ohne Betauung		0 ... 100	%r.F.
Einbaulage		beliebig, empfohlen senkrecht nach unten	

4. Abmessungen

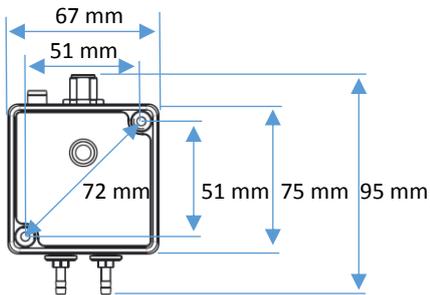
TR.Nc (TRANSMITTER / MESSUMFORMER)



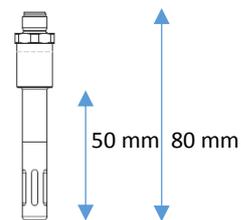
IY.Nc-D... (DUCT / KANAL)



IY.Nc-P... (PRESSURE / DRUCK)



IY.Nc-R... (ROOM / RAUM)



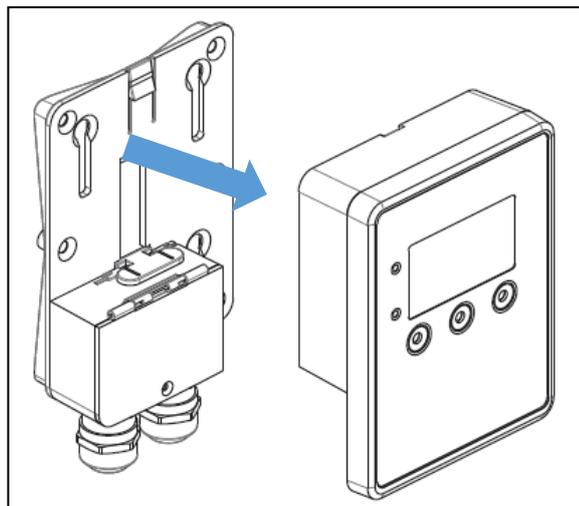
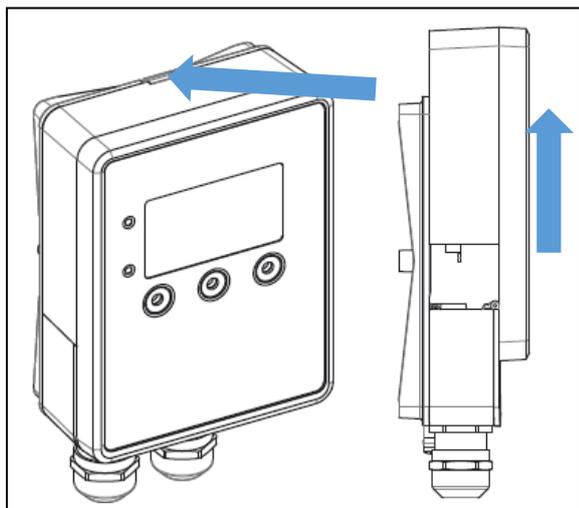
5. Montage / Installation

ELEKTRONIK ENTRIEGELN

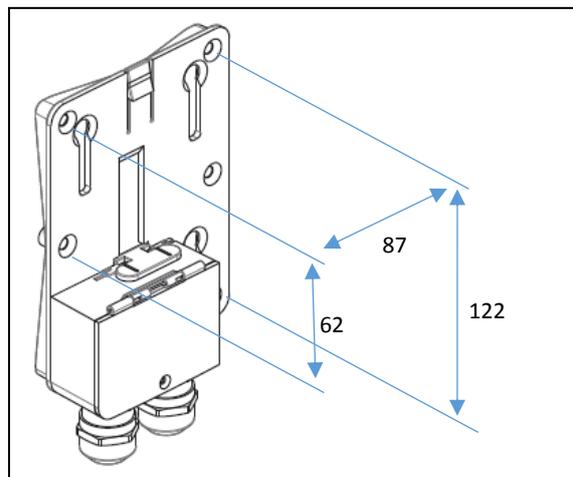


Spannung freischalten und prüfen

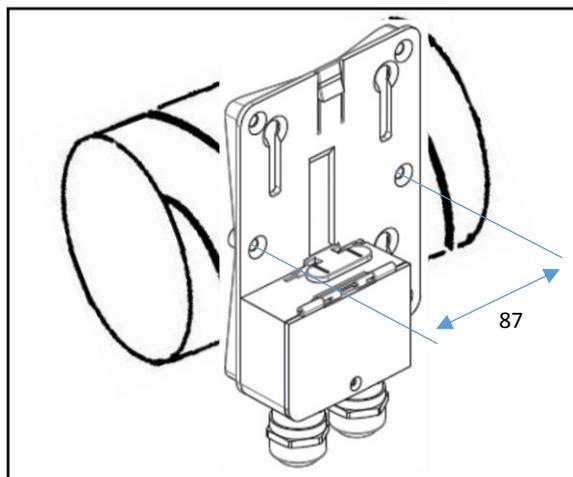
- Entriegelungslasche vorsichtig nach unten drücken
- Elektronikmodul nach oben schieben
- und nach vorne abnehmen



WANDMONTAGE



ROHRMONTAGE



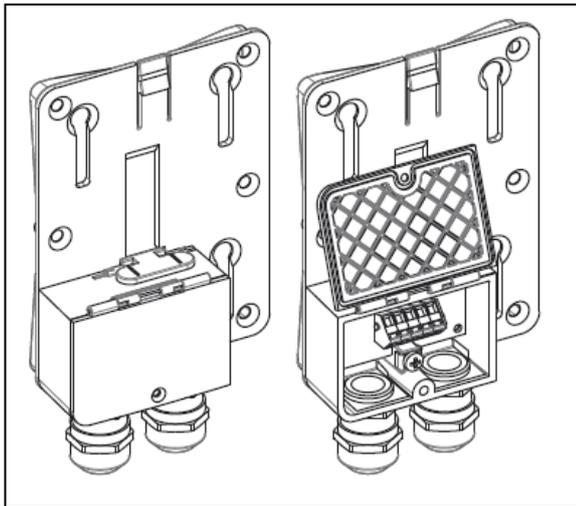
MONTAGERAHMEN BEFESTIGEN

- Montagebohrungen Bohrplan (siehe Abbildung)
- Gehäuseunterteil mit mitgelieferten Schrauben montiert.
- Achten Sie bei der Montage das sich der Montagerahmen nicht verspannt bzw. durchbiegt.
- Bei Außenmontage darauf achten dass sich kein Wasser sammelt oder Frost bilden kann.

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

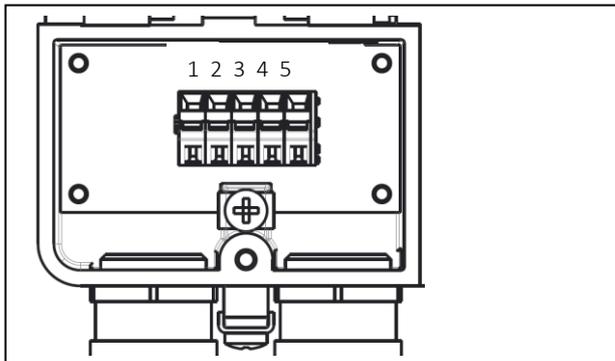
Der integrierte, elektrische Anschlussraum ermöglicht eine direkte Kontaktierung der Versorgung und der analogen Ausgänge. Gemäß IEC 61010-1 ist die Versorgung im Falle eines Fehlers vor unzulässiger hoher Stromaufnahme aus dem Netz z.B. mit einer Sicherung abzusichern.

- Spannung freischalten und prüfen
- Elektronik entriegeln (siehe Kap. 5.)
- Schraube M3 des Deckels lösen
- Deckel öffnen
- Schutz aus Kabelverschraubung entfernen
- Kabel einführen
- Leitung abisolieren (6 mm)
- Klemme öffnen durch Drücken mit Schraubendreher
- Leitung(en) einschieben
- Schraubendreher entfernen
- Deckel schließen
- Kabelverschraubungen anziehen
- unbenutzte Öffnung mit Blindstopfen schließen



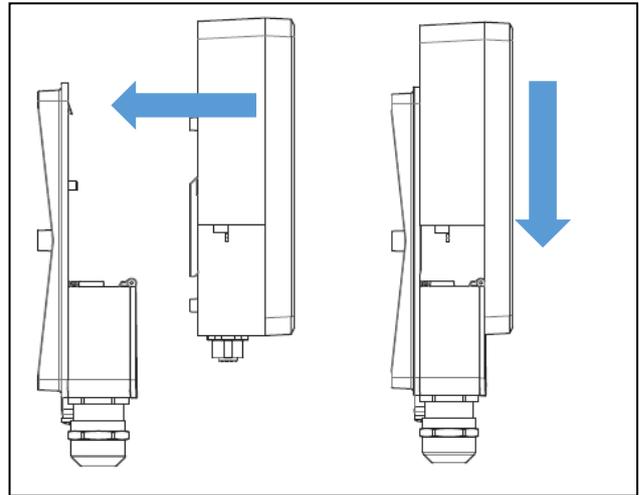
ANSCHLUSSBILD

- Klemme 1(+), 2(-) Versorgung
- Klemme 3, 4 (GND) Kanal 1
- Klemme 5, 4 (GND) Kanal 2

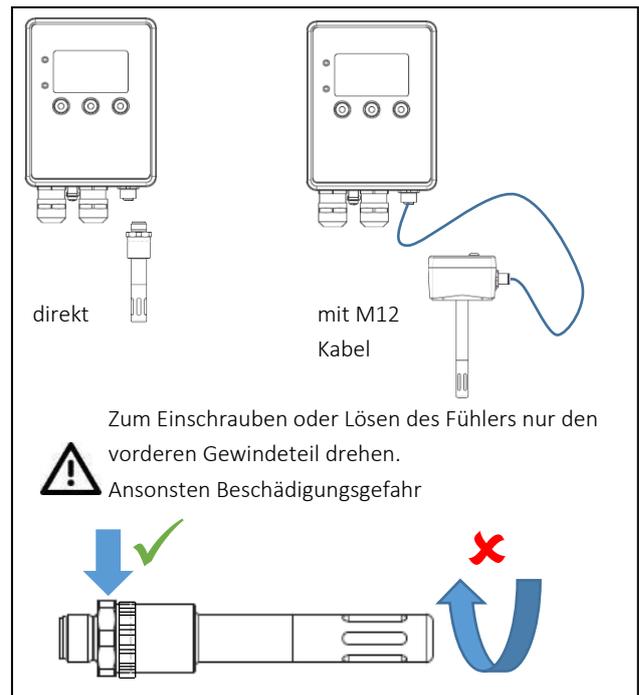


ELEKTRONIK VERRIEGELN

- Elektronik aufstecken
- durch zusammenschieben verriegeln



MONTAGE FÜHLER



Montage eines fixen Messfühlers:

- Der Messumformer muss so montiert sein, dass der Messfühler nach unten zeigt!

Montage eines abgesetzten Messfühlers:

- Mittels steckbarem Verbindungskabel können die Fühler bis zu 100 m abgesetzt werden.
- Der Messfühler muss so montiert sein, dass keine Feuchtigkeit eindringt. Wenn möglich sollte bei jeder Montage ein Abtropfbogen gelegt werden.
- Das Verbindungskabel muss geschirmt sein.

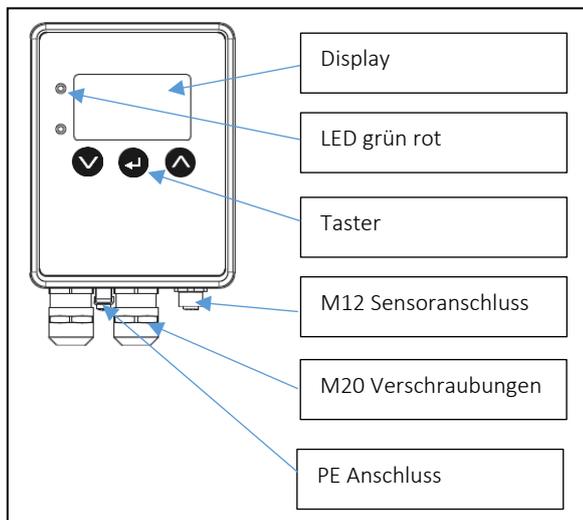
6. Inbetriebnahme

Stellen Sie sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß entsprechend den vorgehenden Kapiteln montiert und angeschlossen wurde und die Spannungsversorgung mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen.

Schalten Sie die Spannungsversorgung ein.

- Display schaltet sich ein
- Sensordaten werden geladen
- LED leuchtet grün bei angeschlossenen Fühler und innerhalb des eingestellten Messbereiches.
- Bei Drucksensoren wird ein Nullpunktgleich empfohlen. Siehe Kap. 10 Parametrierung / Sensoreinstellung / Nullpunktgleich

7. Bedienung



8. Demontage

- Spannung freischalten und prüfen
- Entriegelungslasche vorsichtig nach unten drücken
- Elektronikmodul herauschieben
- Klemmkasten öffnen
- Kabel entfernen

9. Kalibrierung der Ausgänge

Der Messumformer verfügt im Menüpunkt „Ausgänge kalibrieren“ eine Funktion in der die Analogausgänge überprüft / kalibriert werden können.

Im Parametriermodus (siehe Kap. 10.) wird die Vorauswahl Volt oder Milliampere getroffen. Mit den Pfeiltasten können Sie nun den gewünschten Ausgabewert an den Ausgängen definieren.

Anhand der Messergebnisse können Sie die Abweichung Soll / Ist auf einfachste Weise protokollieren.

$$\text{Abweichung in \%} = \frac{\text{Sollwert} - \text{Istwert}}{\text{Messbereichsendwert}} \times 100 \%$$

Sollwert	Vorgabewert per Menü
Istwert	Messwert
Analogausgang	
Messbereichsendwert	Meist 10 V oder 20 mA

z.B.

$$\text{Abweichung} = \frac{12 \text{ mA} - 11,95 \text{ mA}}{20 \text{ mA}} \times 100 \% = 0,25 \%$$

10. Parametrierung

	AKTION	ANZEIGE	AKTION	ANZEIGE	AKTION	BESCHREIBUNG	AKTION
PARAMETRIERMODUS	⬅					3 Sekunden gedrückt halten	
SPACHEINSTELLUNG	⬇ ⬆ ⬇	D Deutsch GB English F Francais E Espanol I Italiano	⬅			Mit Pfeiltasten gewünschte Sprache auswählen mit Enter bestätigen	
SENSOREINSTELLUNG	⬇	Ausgang mA / Volt	⬅	mA Volt	⬇ ⬆	Auswahl mA oder Volt an den Ausgängen Kanal 1 / 2	⬅
	⬇	Auswahl Sensor	⬅	Temperatur relative Feuchte Taupunkt Druck/Volumenstrom	⬇ ⬆	Auswahl Sensor für Folgemenu	⬅
	⬇	Auswahl Einheit	⬅	°C, °F, K, °Ra, %rF, %rH Pa, mbar, ...	⬇ ⬆	Einheit definieren	⬅
	⬇	Messbereich	⬅	0,00 100	⬇ ⬆	Messbereich untere – obere Grenze definieren	⬅
	⬇	Offset	⬅	0,000	⬇ ⬆	Offset festlegen	⬅
	⬇	Auswahl Kanal	⬅	Kanal 1 Kanal 2	⬇ ⬆	Auf welchen Kanal soll ausgegeben werden	⬅
	⬇	Ausgangsbereich	⬅	4,00 20,00	⬇ ⬆	Skalierung von - bis	⬅
	⬇	Ausgang	⬅	normal invers	⬇ ⬆		⬅
	⬇	Sensorfehler	⬅	0 20	⬇ ⬆	Ausgangssignal im Fehlerfall	⬅
	⬇	Dämpfung	⬅	1 50	⬇ ⬆	1 = keine Dämpfung 50 = 5 Sekunden	⬅
	⬇	Nullpunktabgleich	⬅			Druckanschlüsse kurzschließen	⬅
	⬇	k-Faktor	⬅	1 10000	⬇ ⬆	Bei k=0 ist die Volumstrommessung abgeschaltet	⬅
				Zurück zum Hauptmenü			
WERKSEINSTELLUNG	⬇	Werkseinstellung		Werkseinstellung laden zurück zum Hauptmenü	⬇ ⬆		⬅
AUSGÄNGE KALIBRIEREN	⬇	Ausgang Wert	⬅	mA Volt 0,0 20,0	⬇ ⬆	Eingestellte Werte sind am Kanal 1 und 2 zu messen	⬅
PASSWORT-EINSTELLUNG	⬇	Passworteinstellung Passwort speichern	⬅	0 0 0 0 ja / nein	⬇ ⬆		⬅
ANZEIGE	⬇	Anzeige	⬅	Beleuchtung ein Beleuchtung aus	⬇ ⬆		⬅
SPEICHERN	⬅	Speichern	⬅	Eingabe speichern Verwerfen Zurück zum Hauptmenü	⬇ ⬆		⬅

11. Fehlermeldung

Keine Anzeige / LED

- Prüfen Sie die Spannungsversorgung
- Prüfen ob Montagerahmen und Elektronik verriegelt sind

Kein Ausgangssignal

- Prüfen Sie die Spannungsversorgung
- Prüfen sie die Verkabelung
- Prüfen Sie die Parametereinstellungen

Rote LED

- Messwert außerhalb des Einstellbereiches
- Sensor Leitungsbruch

12. Wartung und Instandhaltung

Das Gerät ist wartungsfrei eine jährliche Funktionsprüfung und regelmäßige Reinigung von Staub und Schmutz mit feuchtem Tuch ist empfohlen.

13. Reparatur

Rücksendung eines Geräts wegen Inanspruchnahme von Serviceleistungen. Die Installation und der Betrieb des Messumformer in Übereinstimmung mit dieser Bedienungsanleitung sind in der Regel äußerst unproblematisch. Sollte es doch einmal vorkommen, dass ein Gerät zur Reparatur oder Überprüfung zu unserem Service zurückgeschickt werden muss, beachten Sie bitte unter dem Punkt Service Adresse auf der letzten Seite ein Rücksendeformular bereitgestellt sein muss.

14. Entsorgung

Jährlich landen tausende Tonnen umweltschädlicher Elektronikbauteile auf den Deponien der Welt. Um eine bestmögliche Entsorgung und Verwertung von elektronischen Bauteilen zu gewährleisten, hat die Europäische Gemeinschaft die WEEE Richtlinie geschaffen. (Waste of Electrical and Electronical Equipment) Bitte senden Sie uns diese Produkte am Ende Ihrer Lebenszeit direkt zurück, damit wir deren fachgerechte Entsorgung vornehmen können. Die WEEE ist ein wichtiger Umweltbeitrag und wir helfen gerne mit, die Natur durch dieses Entsorgungskonzept zu entlasten.

15. Zubehör Ersatzteile

BEZEICHNUNG

- Filterkappe Feuchte
- 1 m M12 Fühlerkabel 5 pol geschirmt
- 5 m M12 Fühlerkabel 5 pol geschirmt
- 10 m M12 Fühlerkabel 5 pol geschirmt
- M20x1,5 Kabelverschraubungen PA schwarz
- Druckanschlussstücke M5 auf Schlauch 6 mm
- Druckanschlussstücke M5 auf Schlauch 4 mm
- M5 Gewindeerweiterung auf G1/8 Zoll
- M5 Gewindeerweiterung auf G1/4 Zoll
- 1/8" auf Schneidringverschraubung 6 mm
- 1/8" auf Schneidringverschraubung 8 mm

Änderungsindex

VERSION	DATUM	ERGÄNZUNG / ÄNDERUNG / BEMERKUNG
01	2018-04-19	Erstausgabe

EU Konformitätserklärung

EU Declaration of Conformity

Déclaration de Conformité UE

petz industries GmbH & Co. KG ▪ Mühlenweg 2 ▪ 96358 Teuschnitz / Haßlach ▪ Germany

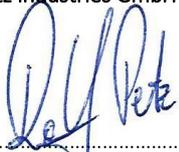
erklärt als Hersteller in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
 declares as manufacturer under sole responsibility, that the product
 déclare sous sa seule responsabilité en qualité de fabricant que le produit

TR.Nc
 IY.Nc

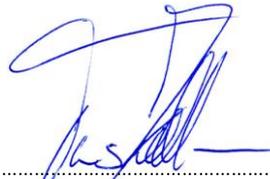
den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien durch Anwendung harmonisierter Normen entspricht:
 conforms with the provisions of the following European Directives by applying the harmonised standards:
 est conforme aux prescriptions des Directives Européennes suivantes par l'application des normes harmonisées :

Richtlinien/Directives/Directives		Normen/Standards/Normes	
2014/35/EU	(LVD)	EN 61010-1	(2010)
		EN 60529	(2012)
2014/30/EU	(EMC)	EN 61326-1	(2006)
		EN 61326-2-3	(2006)
2011/65/EU	(RoHs)	EN 55011 Class A	(2016)
2012/19/EU	(WEEE)	EN 50581	(2012)

Nürnberg, 19. April 2018
 petz industries GmbH & Co. KG



Rolf Petz
 Geschäftsführer
 Managing director
 Le Directeur



Thomas Kellermann
 Explosionsschutzbeauftragter
 Explosion Protection Supervisor
 Contrôleur de la protection Explosion

Kontaktinformationen

Firmeninformationen

FERTIGUNG

petz industries GmbH & Co. KG
Mühlenweg 2
96358 Teuschnitz / Haßlach
Germany
Tel. +49 9268 971 0
Fax +49 9268 676 0
Email pi@pi-global.de
Internet www.pi-safety-components.com

BEI TECHNISCHEN RÜCKFRAGEN – TELEFON-SUPPORT DEUTSCHLAND:

Telefon: +49 911 658 18 60
Telefax: +49 911 658 18 88
E-Mail: pi@pi-global.de

VERTRIEB

petz industries GmbH & Co. KG
Flachslander Straße 8
90431 Nürnberg
Germany
Tel. +49 911 658 18 60
Fax +49 911 658 18 88
Email pi@pi-global.de
Internet www.pi-safety-components.com

 made
 in
 Germany

