

# P Sensor LP Analog

Druckfühler zur Messung von Differenzdruck. Der Messwert wird über einen analogen 0-10V-Ausgang ausgegeben.



Differenzdruck      25Pa, 50Pa, 100Pa, 250Pa (auch 500/1250/2500Pa erhältlich)

## TECHNISCHE DATEN

### Spannungsversorgung

Betriebsspannung	24VDC oder 24VAC
Funktionsbereich	20VDC ... 35VDC oder 19VAC ... 28,8VAC
Betriebsstrom	20mA...30mA @ 24VDC, abhängig von der Belastung des Ausgangs
Leistungsaufnahme	0.5W...0.7W @ 24VDC

### Analogausgang

Art	Spannungsausgang
Signalbereich	0..10 V
Auflösung	2.5 mV
Ausgangsstrom	max. 10 mA
Überlastbarkeit	Kurzschlussfest für max. 10 Min. Strom wird auf ca. 35 mA begrenzt.
ESD-Schutz	RC-Tiefpass mit Suppressor-Dioden

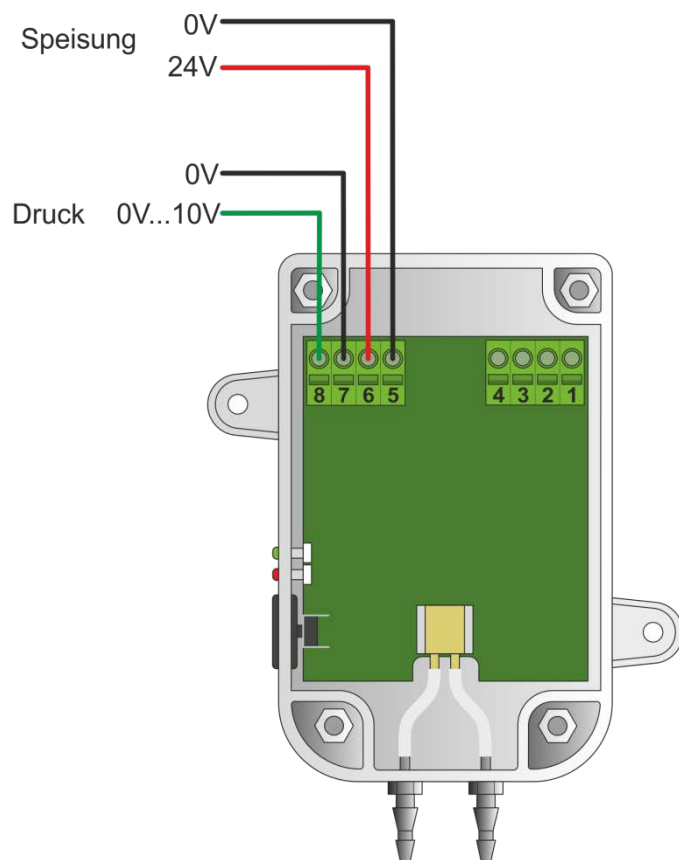
### Differenzdruckmessung

Messprinzip	Kalibrierte und temperaturkompensierte Druckdose mit thermischer Mikro-Durchflussmessung
Medium	Gefilterte Luft und nicht aggressive Gase mit max. 97%rH
Messbereich	Unidirektional: 0Pa ... 25/50/100/250Pa Bidirektional: $\pm 25$ , $\pm 50$ , $\pm 125$ , $\pm 250$ Pa je nach Gerätetyp
Auflösung	0.01Pa...0.1Pa
Überlastbarkeit	200kPa
Berstdruck	200kPa
Genauigkeit	$\pm(2.25\%$ vom Messwert + 2.25% v.E.) @ 5°C...55°C $\pm(4.25\%$ vom Messwert + 4.25% v.E.) @ 0°C...70°C
Langzeiteffekt	$\pm 0.3\%$ / Jahr
Reaktionszeit	0.5s @ 63% v.E.
Skalierung	Unidirektional: 0V = 0Pa, 10V = 25/50/100/250Pa Bidirektional: 0V = -25/-50/-100/-250Pa, 5V = 0Pa 10V = 25/50/100/250Pa je nach Gerätetyp

### Allgemeines

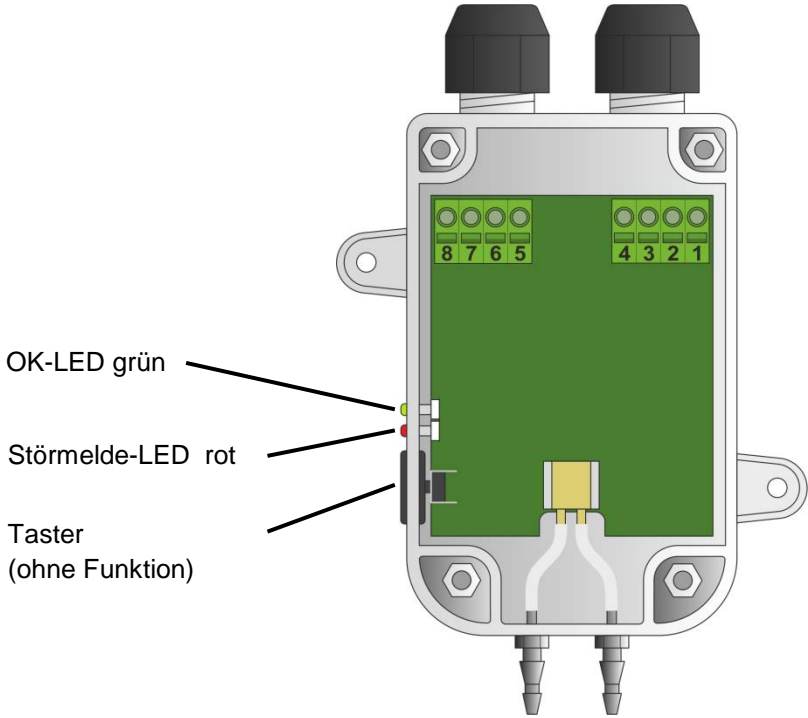
Messintervall	Druck wird alle 0.1 s erneuert
Anlaufzeit	Nach PowerUp 1.8s
El. Anschlüsse	Kabel / Federzugklemmen max. 2,5 <sup>2</sup>
Schutzklasse	III Schutzkleinspannung, Anschluss über Sicherheitstransformator
EMV	EN55022, IEC61000-4-2, IEC61000-4-4
Schutzart	IP54
Betriebstemperatur	-40 °C...+60 °C
Lagertemperatur	-40 °C...+85 °C
Betriebsfeuchte	<95%rH, nicht kondensierend
Gehäuse	PC weiss
Befestigung	Schraubbefestigung an Gehäuselasche
Gewicht	ca. 230g

# ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

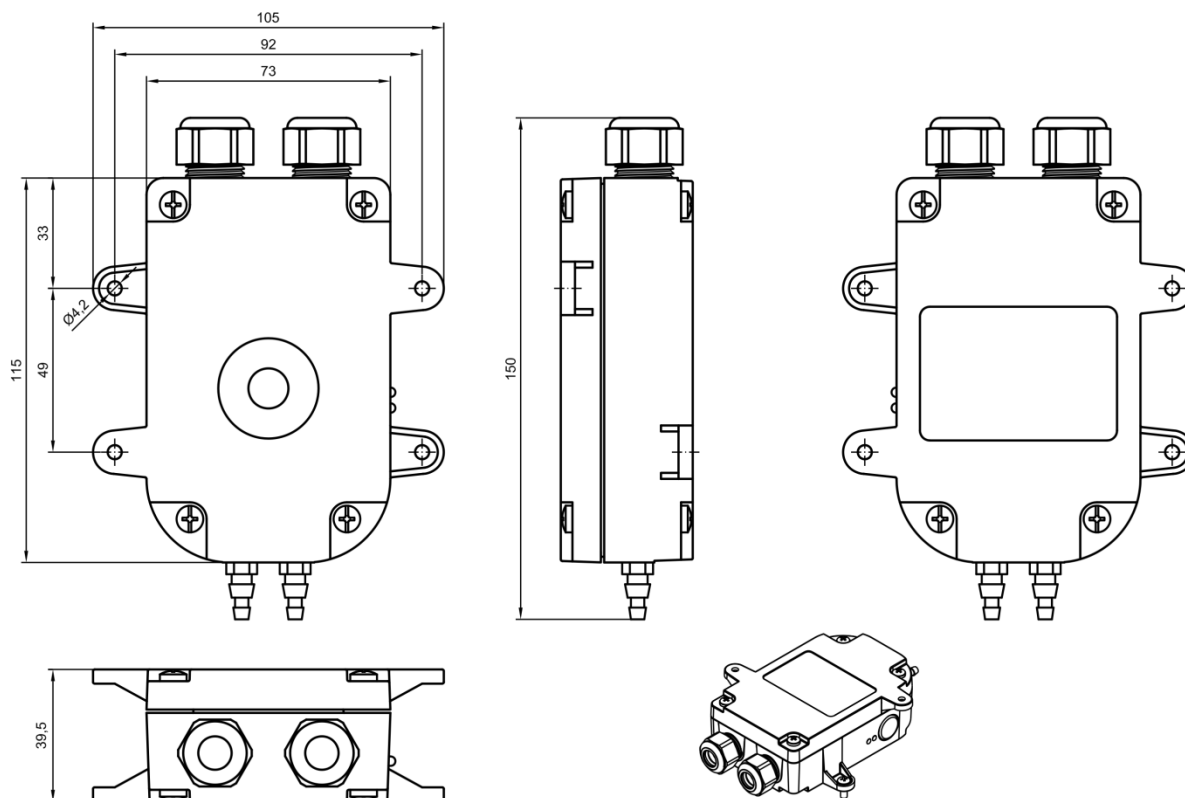


Klemme	Label	Funktion	Beschreibung
1	GND	-	-
2	OUT1	-	-
3	GND	-	-
4	OUT2	-	-
5	GND	Eingang	Speisung GND
6	24V	Eingang	Speisung 24V AC/DC
7	GND	Ausgang	Bezugspunkt OUT3
8	OUT3	Ausgang	Analog Ausgang3 für Druck

# ANZEIGE- UND BEDIENELEMENTE



## MECHANISCHE ABMESSUNGEN



## EINBAUHINWEISE

Um eine optimale Funktion zu gewährleisten, sind folgende Hinweise zu beachten:

- Der Fühler kann innerhalb oder ausserhalb des Luftaufbereitungsgerätes oder Luft-Kanals mit zwei Schrauben befestigt werden.
- Die Druckdifferenz wird mit einer im P-Fühler integrierten Druckmessdose gemessen. Der Anschluss erfolgt mittels Schlauch vom Wirkdruckaufnehmer.

## BEDIENUNG UND ANZEIGE OHNE DISPLAY

Als Status-Anzeige stehen zwei LEDs zur Verfügung.

Signalisierung LED			
grün	●●●●●●	grün ein:	Alles in Ordnung
rot	○ ○ ○ ○ ○ ○		
grün	○ ○ ○ ○ ○ ○	rot ein:	Störung, Fühler defekt.
rot	● ● ● ● ● ●		
grün	● ● ● ○ ○ ○	grün & rot 3s ein:	nach dem Anlegen der Speisespannung
rot	● ● ● ○ ○ ○		
Eingaben			
Taster		Ohne Funktion	

## DIVERSES

### Typenschlüssel

Serie	Druckbereich	Kalibration	Anschluss
P	002 0...25Pa 005 0...50Pa 010 0...100Pa 025 0...250Pa	B Bidirektional Unidirektional	Analog
Bsp. P	002 -	B -	Analog

P002-B-Analog

### Bestellinformationen

Herstellung und Vertrieb Walter Müller AG, Russikerstrasse 37, CH-8320 Fehraltorf  
+41 44 956 26 26, [www.wmag.ch](http://www.wmag.ch), info@wmag.ch

### Support

Telefonisch +41 44 956 26 26 Mo-Fr, 08:00 bis 17:00 ausgenommen Feiertage  
Mail info@wmag.ch

### Zu diesem Dokument

Dokument-Nr. 11250xx00-051 P-Sensor LP Analog Datenblatt  
Version-Nr. 1.01  
Letzte Bearbeitung 17.02.2014 / DLE