



Messdaten Differenzdruck

Messbereiche (auch ± Messbereiche) andere auf Anfrage	10/50/100/250/500 Pa 1/2,5/5/10/20/50/100 kPa frei skalierbar von 10..100 % innerhalb eines Messbereiches
Messunsicherheit ¹⁾	±0,2 % (für Messbereiche ≤ 25 kPa) oder ±0,5 % v. E.
Temperaturkoeffizient Spanne	max. 0,03 % v. E./K (10..50 °C)
Temperaturkoeffizient Nullpunkt	±0 % (zyklische Nullpunktkorrektur)
max. Systemdruck/Überlastbarkeit	400 kPa bei Messbereichen ≥ 2,5 kPa 200-fach bei Messbereichen < 2,5 kPa
Medium	Luft, alle nichtaggressiven Gase
Ansprechzeit des Sensors	25 ms
Zeitkonstanten	25 ms..60 s (einstellbar)
Arbeitstemperatur	10..50 °C
Lagertemperatur	-10..70 °C
Leistungsaufnahme	ca. 6 VA
Gewicht	ca. 450 g
Anschlüsse	Schraubklemmen (Anschlussvermögen 0,25..2,5 mm ²)
Versorgung	24 VAC/DC ± 10 %
USB-Schnittstelle	USB 2.0 Full-Speed Slave (Mini USB)
Schutzart	IP20
Prüfungen	CE

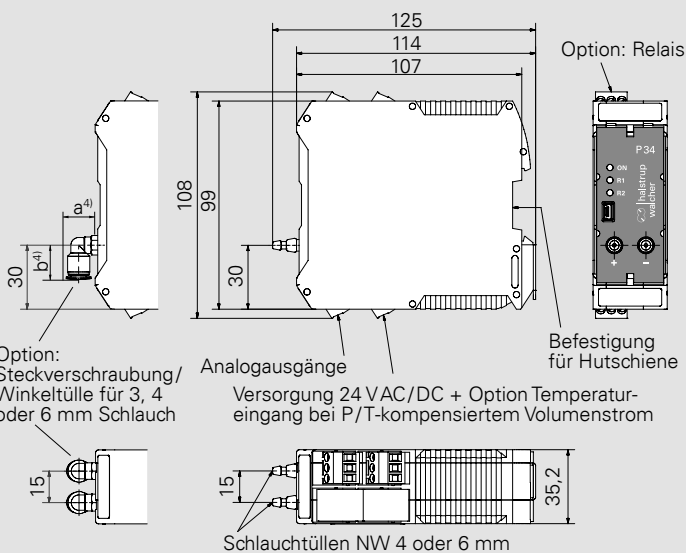
¹⁾ Messunsicherheit der Referenz 0,3 Pa; Präzision der Referenz 0,12 Pa relevant für Messbereiche ≤ ±1,5 kPa oder 3 kPa

Messdaten für P-/T-kompensierten Volumenstrom (optional)

Messbereich Absolutdruck	200 kPa
Genauigkeit Absolutdruck	±2,0 % v. E.
Temperatureingang	4..20 mA, R _L = 130 Ω Temperaturbereich frei skalierbar

Eigenschaften / Nutzen

- Differenzdruck-Messumformer mit minimalen Außenmaßen – ideal für den Schaltschrank
- Optional: P-/T-kompensierter Volumen- und Massenstrom (Temperatur-Analogeingang, interner statischer Drucksensor)
- Optional mit Relais oder Winkeltülle
- Keine Nullpunktdrift dank automatischem Nullpunktgleich
- Hohe Überlastsicherheit durch eingebautes Ventil
- Volumenstrom über k-Faktor, dP_{max}/V_{max} oder 20 Einzelwerte konfigurierbar
- USB-Schnittstelle: über PC-Software sind Skalierung, Kennlinienform und vieles mehr parametrierbar
- Kostenlose Software: www.halstrup-walcher.de/software
- Lieferung vollständig im Schaltschrank integriert möglich (auf Anfrage)



⁴⁾ Winkeltülle	a	b
3 mm	10,5	11
4 mm	11,5	15,7
6 mm	14,0	16,3

Alle Angaben in mm.

Ausgang (rad./lin.) ²⁾	A	Messbereich	B
0..10 V (R _L ≥ 2 kΩ)	1	Messbereich z. B. 0..10 Pa, -10..50 mbar, ±100 mmHg (usw.)	
0..20 mA (R _L ≤ 500 Ω)	0		
4..20 mA (R _L ≤ 500 Ω)	4		

²⁾ Ausgangssignale frei konfigurierbar

Messunsicherheit	C	Schaltkontakte	D
±0,2 % v. E. ³⁾	2	ohne	0
±0,5 % v. E.	5	2 x Wechsler max. 230 VAC, 6 A	2

³⁾ für Messbereiche ≤ ±25 kPa

Anwendung	E	Schlauchanschlüsse	F
Standard	A	Standard Schlauch-tülle NW 4/6 mm	0
P-/T-kompensierter Volumenstrom	B	Winkeltülle 3 mm	W3
		Winkeltülle 4 mm	W4
		Winkeltülle 6 mm	W6









Bestellcode	A	B	C	D	E	F
P34	-	-	-	-	-	-

Auf Anfrage voreinstellbar:
Zeitkonstante, Relaisparameter, Analogausgang radiziert / linear, Abschaltung der zyklischen Nullierung

Zubehör: USB-Kabel (Best.-Nr. 9601.0254)
Weiteres Zubehör siehe S. 11

DIFFERENZDRUCK MESSEN

Differenzdruck ist eine breit einsetzbare Messgröße. Im Bereich der Klima- und Reinraumtechnik, aber auch der lufttechnischen Verfahrenstechnik wird sie in zahlreichen Anwendungen eingesetzt. Einige Anwendungen werden auf den Folgeseiten exemplarisch dargestellt. Mehr Informationen zu unserer Druck-Sensorik finden Sie auf S. 6. Für die stationäre Differenzdruckmessung bietet halstrup-walcher eine breite Produktpalette:

Produkt	PUC24	PUC28(K)	P26	P34	P29	PU/PI/PIZ	PS27	REG21
Details auf	S. 14	S. 15	S. 16	S. 17	S. 18	S. 19	S. 20	S. 21
								
Anwendung	Prozessüberwachung für Reinräume mit Edelstahl-Front (Pa, °C, % rF)	Prozessüberwachungs-panel, Aluminium, eloxiert (optional mit Kalibrieranschluss) (Pa, °C, % rF)	Hochpräziser, freiskalierbarer Druckmessumformer für anspruchsvolle Anwendungen	Messumformer mit minimalen Abmessungen – ideal für den Schaltschrank	Hochpräziser, freiskalierbarer Druckmessumformer für Erdgas	Für Standardanwendungen. PIZ: in Zweileitertechnik	Basissensor für Standard-Anwendungen	Druckmessung und -regelung
Gehäusemontage	Wandeinbau (Panel)		Wandaufbau/Hutschiene					Einschub
max. Messbereich	± 250 Pa		± 100 kPa		0.. 100 kPa	± 100 kPa		
min. Messbereich	± 100 Pa		± 10 Pa		0.. 250 Pa	± 50 Pa		
Messunsicherheit <small>(Messunsicherheit der Referenz 0,3 Pa)</small>	± 0,5 % v. E. (Standard)		± 0,2 % v. E. (optional) ± 0,5 % v. E. (Standard)		± 0,2 % v. E. (optional) ± 0,5 % v. E. (Standard)	± 0,2 % v. E. ²⁾ ± 0,5 % v. E. ± 1 % v. E.	± 2 % (≥ 100 Pa) oder ± 3 % (bei 50 Pa) vom eingestellten Wert	± 0,5 % v. E. ± 1 % v. E.
Radizierend (Volumenstrom)	-	-	✓	✓ ²⁾	✓	-	-	-
Display	✓	✓	optional	-	optional	optional	optional	✓

¹⁾ nur für Messbereiche ≤ 50 kPa

²⁾ nur für Messbereiche ≥ 250 Pa und ≤ 50 kPa

ZUBEHÖR

Kalibrierscheine

DAkS-Kalibrierschein, deutsch (siehe S. 42)
DAkS-Kalibrierschein, englisch (siehe S. 42)
ISO-Werkskalibrierschein

Best.-Nr.

9601.0003
9601.0004
9601.0002

Anwendersoftware

Sie können unsere Geräte mit USB- oder RS232-Schnittstelle bequem am PC parametrieren oder Messwerte überwachen und protokollieren. Dabei unterstützt Sie unsere kostenlose Anwendersoftware. Übertragen Sie außerdem Ihre Einstellungen auf andere Geräte, indem Sie sie speichern und wiederverwenden.

Verbindungssteile

Silikonschlauch ID 5 mm, AD 9 mm, rot 9601.0160
(Länge bitte angeben)
Silikonschlauch ID 5 mm, AD 9 mm, blau 9601.0161
(Länge bitte angeben)
Norpren Schlauch 9061.0132
(Länge bitte angeben)
Y-Stück für Verschlauchung

Für folgende Druckmessumformer können Sie unsere Anwendersoftware nutzen: PUC24, PUC28 (K), P26, P34 und P29.

Druckanschlüsse

9601.0171

Sie bekommen bei uns auch zahlreiche kundenspezifische Druckanschlüsse, z. B. diverse Schneidringverschraubungen oder Schlauchtüllen.

Hier können Sie die Datei herunterladen:

www.halstrup-walcher.de/software