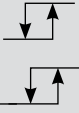
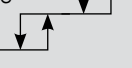
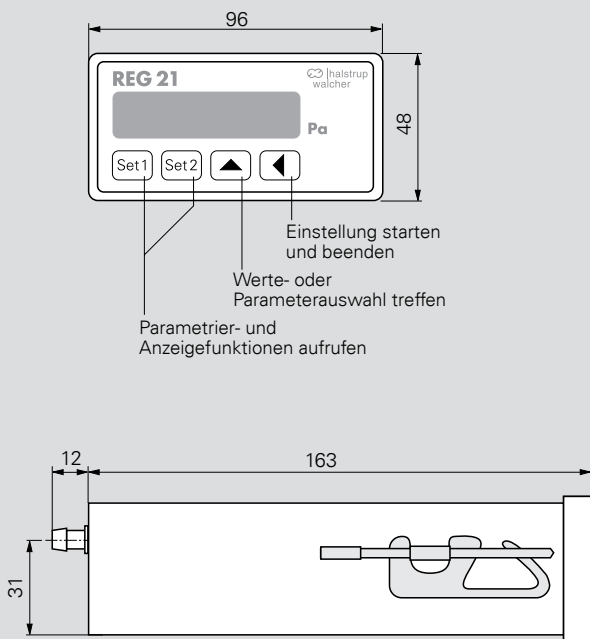




## Eigenschaften / Nutzen

- Druckmessung und -regelung in einem Gerät
- Präzise Differenzdruckmessung mit automatischem Nullpunktgleich und hohem Überlastschutz
- Schaltausgänge nutzbar als 2-Punkt-Regler (Pressostat), zum Aktivieren/Deaktivieren eines Stellgliedes (z. B. Pumpe), mit Schalthysterese 
- Schaltausgänge nutzbar als 3-Punkt-Regler (z. B. EIN 1 - AUS - EIN 2) zum Aktivieren/Deaktivieren von zwei Stellgliedern, (z. B. Zuluft-/Abluftgebläse), mit Schalthysterese 
- Auch asymmetrisch möglich (z. B. -10 .. 40 mbar)
- Gehäuse: Schalttafelgehäuse/Einbau

## Einschubgehäuse / Schalttafeleinbau



Messbereiche andere auf Anfrage	50/100/250/500 Pa 1/2,5/5/10/20/50/100 kPa
Messunsicherheit (0,3 Pa Messunsicherheit der Referenz)	± 0,5 % v. E. oder ± 1 % v. E.
Temperaturkoeffizient Spanne	0,04 % v. E. / K (10 .. 60 °C)
Temperaturkoeffizient Nullpunkt	± 0 % (zyklische Nullpunktkorrektur)
Überlastbarkeit	200-fach bei Messbereichen < 2,5 kPa 600 kPa bei Messbereichen ≥ 2,5 kPa
Medium	Luft, alle nichtaggressiven Gase
Max. Systemdruck	10 kPa bei Messbereichen ≤ 10 kPa max. Nenndruck des Sensors bei Messbereichen über 10 kPa
Ansprechzeit des Sensors	20 ms
Display	4 ½-stellig
Zeitkonstante	einstellbar bis 10 s
Arbeitstemperatur	10 .. 60 °C
Lagertemperatur	-10 .. 70 °C
Leistungsaufnahme	ca. 5 VA
Gewicht	ca. 0,8 kg
Druckanschlüsse	für Schlauch NW 6 mm
Schutzart	IP 50 (eingebaut)
Prüfungen	CE

Ausgang	A
0.. 10 V ( $R_L \geq 2 \text{ k}\Omega$ )	1
± 5 V ( $R_L \geq 2 \text{ k}\Omega$ )	5
0.. 20 mA ( $R_L \leq 500 \Omega$ )	0
4.. 20 mA ( $R_L \leq 500 \Omega$ )	4

Messbereich	B
Messbereich (z. B. 0.. 100 Pa, -10.. 40 mbar, 0.. 200 mmHg usw.)	

Messunsicherheit	C
± 0,5 % v. E.	05
± 1 % v. E. (Standard)	1

Versorgung	D
24 VDC, + 20 % / -15 %	24D
24 VAC, + 6 % / -15 % (50/60 Hz) (mit galvanischer Trennung)	24A
115 VAC, + 6 % / -15 % (50/60 Hz)	115
230 VAC, + 6 % / -15 % (50/60 Hz)	230









Schaltkontakte	E
2 Relais mit potentialfreien Wechslern 230 VAC (50/60 Hz), 6 A	R
2 Transistoren mit offenem Kollektor $U_{CE} \leq 50 \text{ V}$ ; $I_C \leq 200 \text{ mA}$ , potentialfrei	T

Bestellcode	A	B	C	D	E
REG 21	-	-	-	-	-

**Auf Anfrage voreinstellbar:**  
Zeitkonstante, Relaisparameter,  
Abschaltung der zyklischen Nullierung

# 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
								
<b>Anwendung</b>	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
<b>Gehäusemontage</b>	Wandeinbau (Panel)		Wandaufbau/Hutschiene					Einschub
<b>max. Messbereich</b>	± 250 Pa		± 100 kPa					
<b>min. Messbereich</b>	± 100 Pa		± 10 Pa		± 250 Pa	± 50 Pa		
<b>Messunsicherheit</b> <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. <sup>1)</sup> ± 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.
<b>Radizierend (Volumenstrom)</b>	-	-	✓	✓ <sup>2)</sup>	✓	-	-	-
<b>Display</b>	✓	✓	optional	-	optional	optional	optional	✓

<sup>1)</sup> nur für Messbereiche ≥ 250 Pa

<sup>2)</sup> optional mit stat. Drucksensor und Temperatur-Analogeingang zur Kompensation

## ZUBEHÖR

### Kalibrierscheine

DAkS-Kalibrierschein, deutsch (siehe S. 42)	9601.0003
DAkS-Kalibrierschein, englisch (siehe S. 42)	9601.0004
ISO-Werkskalibrierschein	9601.0002

### Verbindungssteile

Silikonschlauch ID 5 mm, AD 9 mm, rot (Länge bitte angeben)	9601.0160
Silikonschlauch ID 5 mm, AD 9 mm, blau (Länge bitte angeben)	9601.0161
Norprene Schlauch (Länge bitte angeben)	9061.0132
Y-Stück für Verschlauchung	9601.0171

### Druckanschlüsse

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

### Best.-Nr.

### 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.

Für folgende Druckmessumformer können Sie unsere Anwendersoftware nutzen: PUC 24, PUC 28 (K), P26, P34 und P29.

Hier können Sie die Datei herunterladen:

[www.halstrup-walcher.de/software](http://www.halstrup-walcher.de/software)