



Druckmessumformer Typ DPS und APS

Die Druckmessumformer DPS (Relativdruck) und APS (Absolutdruck) eignen sich zur Erfassung von Druck, Vakuum und Differenzdruck nichtaggressiver Gase. Die robuste Ausführung gestattet den Einsatz nicht nur im Labor sondern auch unter Industriebedingungen. Wichtige Kriterien wie Langzeitstabilität, Linearität und gute Reproduzierbarkeit werden durch die solide Konstruktion gewährleistet.

Die Temperaturdrift wird durch gezielte Kompensation jedes Sensors auf ein Minimum reduziert. Das verschleißfreie induktive Messsystem bietet einen nahezu wartungsfreien Betrieb. Die integrierte Elektronik liefert als Ausgang ein druckproportionales Stromsignal 4-20 mA oder optional ein Spannungssignal 0-10 V. Dies gewährleistet auch bei größeren Strecken eine störere Übertragung. Für stark schwankende Drücke ist eine Dämpfung vorgesehen.



Einsatzgebiete:

Heizung - Lüftung - Klima - Reinraumtechnik - Medizintechnik - Filtertechnik - Feinzugmessung
 Füllstandmessung (Einperlmethode) - Strömungsgeschwindigkeitsmessung (Stauraohr; Messblende)

Technische Daten:

Messbereiche Typ DPS (mbar = hPa):	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	
(Druck, Vakuum, Differenzdruck)	1,0	1,6	2,5	4,0	5,0	6,0	
	10	16	20	25	50	100	160
			200	250	400	500	600 und
	1000 mbar	(andere Bereiche auf Anfrage)					
Messbereiche Typ APS (Absolutdruck)	900-1100 hPa	800-1200 hPa	0-1000 hPa				
	0-500 hPa	(andere Bereiche auf Anfrage)					
Messprinzip:	induktiv						
Überlastbarkeit:	Messbereiche bis 400 mbar: 5-fach Messbereiche größer 400 mbar: 2-fach Bei Differenzdruckmessung max. statischer Druck 1 bar Höhere Überlastbarkeit auf Anfrage						
Medium:	nicht-aggressive Gase						
Mediumberührte Teile:	Ni, Al, CuBe, PU						
Linearität:	±1% FS Option: ±0,5% FS (nur Typ DPS ab 1 mbar) Option: ±0,2% FS (nur Typ DPS ab 2,5 mbar) Die Optionen gelten nicht für Radizierausführung						
Hysterese:	max. ±0,1% FS						
Versorgung:	19...31 VDC; Versorgungseinfluss: < 0,05% Option: 230 VAC / 115 VAC / 24 VAC (±10%, 50-60 Hz) Option: für "verseuchte" Netz sind Störschutz- und Filterelemente lieferbar						
Absicherung:	250 mA						
Ausgangssignal:	0 bis 10 V (Bürde >= 2 kOhm, Stromaufnahme ca. 10 mA ohne Last) Option: ±5V, ±10 V (Bürde >= 2 kOhm) Option: 0...20 mA, 4...20 mA (Bürde <= 500 Ohm) Option: 4...20 mA 2-Leiter (U _B = 12...32 V) Bürde (OHM) = U _B (V)-12/I _{max} (A)						
Zeitkonstante:	T 90 = ca. 0,02 sec.						





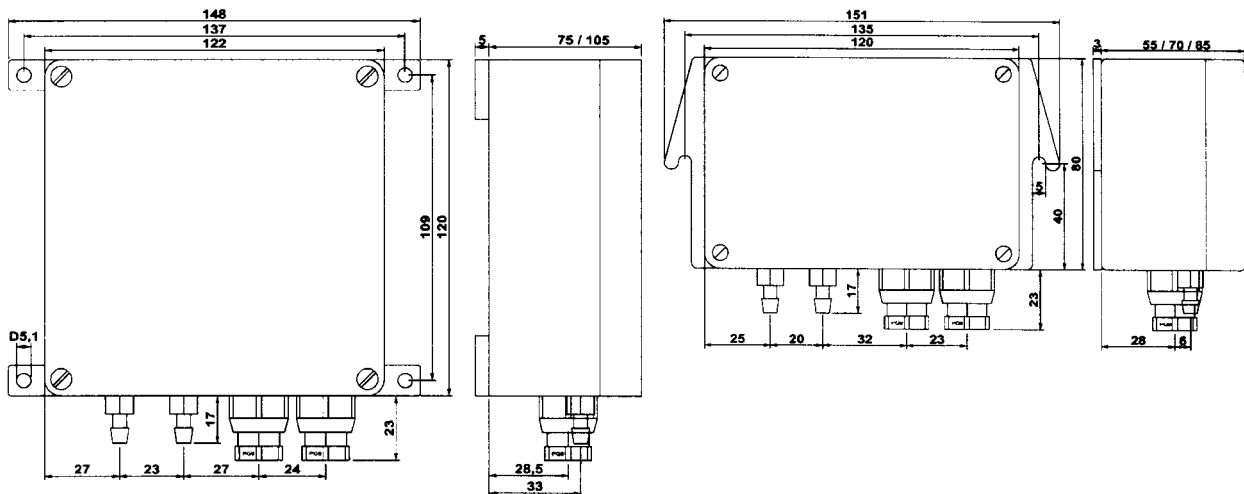
Druckmessumformer - Druck, Vakuum, Differenzdruck

Bereiche von 0-0,1 mbar bis 0-1000 mbar

DPS
APS

Temperaturdrift:	Nullpunkt $\pm 0,3\%$ FS / 10 K max; Spanne $\pm 0,3\%$ FS / 10 K max.
Temperaturbereich:	Spezifiziert von +10°C bis +50°C; Option: Erweitert -10°C bis +60°C
Feuchte:	bis 80% relativer Feuchte
Lagertemperatur:	-10°C bis +70°C
Langzeitstabilität:	$\pm 0,5\%$ pro Jahr typisch
Gehäuse:	Material ABS, Abmessungen siehe unten
Druckanschlüsse:	Durchmesser 6,6 x 11 mm (für flexible Schläuche mit Durchmesser 6 mm)
Elektrischer Anschluss:	metrische Verschraubung M12x1,5, Schraubklemmen max. 1,5 mm ²
Schutz:	Schutzklasse II, Schutzart IP 54
Normen:	EN 50081-1, EN 50081-2, EN 50082-1, EN 50082-2, EN 61010
Gewicht:	ca. 0,3 kg (mit optionalem Netzteil ca. 0,4 kg)
Stossfestigkeit:	10 g
Sensorvolumen:	ca. 3 ml, Volumenzuwachs ca. 0,2 ml bei Nenndruck
Optionen	<ul style="list-style-type: none"> • LCD-Anzeige, 3 1/2-stellig • Automatische Nullierung (Stromaufnahme ca. 50 mA) • 1 oder 2 Grenzwertkontakte (Stromaufnahme ca. 35/45 mA) • Relaisausgang Wechsler: 6 A / 230 VAC • Sensor mit radiziertem Ausgangssignal 0-10 V oder 0(4)-20 mA radiziert: UR = $\sqrt{(10 \times UL)}$ (UL = linearer Ausgang 0-10 V) bzw. IR = $\sqrt{(20 \times IL)}$ (IR = linearer Ausgang 0-20 mA) • Überlastsicherung bis 2 bar

Abmessungen und Gehäusevarianten:



Geräte-Ausführung und Gehäuse (L x B x H) in mm	120x80x55	120x80x70	120x80x85	122x120x75	122x120x105
Drucksensor $\geq 0,5$ mbar	X				
mit Grenzkontakten			X		
mit LCD-Anzeige		X			
mit Grenzkontakten + LCD-Anzeige			X		
mit automatischer Nullierung				X	
mit autom. Null. + LCD-Anzeige				X	
mit autom. Null. + Grenzkontakt und evtl. LCD-Anzeige					X
Drucksensor $< 0,5$ mbar mit automatischer Nullierung				X	
mit LCD-Anzeige					X
mit Grenzkontakten				X	
mit Grenzkontakten + LCD-Anzeige					X



DRUCK & TEMPERATUR Leitenberger GmbH

Bahnhofstr. 33 • D-72138 Kirchentellinsfurt • Germany
 Tel.: 0 71 21 - 9 09 20 - 0 • Fax: 0 71 21 - 9 09 20 - 99
 E-Mail: dt-info@leitenberger.de • <http://www.druck-temperatur.de>

