# Präzisions-Digitalmanometer LILLY press PLUS

mit Analogausgang 4...20 mA und großem Grafikdisplay Messbereiche von 0 – 2,5 bar bis 0 – 1000 bar: Genauigkeit bis  $\pm 0,05 \% FS^{1)}$ 



#### Anwendung

Das Digitalmanometer DPG 1510 ist geeignet für die Messung von positiven und negativen Überdrücken gasförmiger und flüssiger Messstoffe für Messbereiche von 0 – 2,5 bar bis 0 – 1000 bar. Es bietet zusätzlich einen 4...20 mA Ausgang für die elektronische Weiterverarbeitung der Messdaten.

Das Gerät hat eine gut ablesbare, 5-stellige Anzeige des Betriebsdrucks sowie eine Bargraph-Anzeige. Weiterhin werden die Temperatur der Messzelle und die eingestellte Druckeinheit angezeigt.

Die robusten Druckmessgeräte sind in Standard-Instrumentengehäusen aus Edelstahl eingebaut und eignen sich sowohl für den Einsatz als genaues Betriebsmanometer als auch als Vergleichsnormal für Kalibrierungen.

#### Aufbau

- · Bajonettringgehäuse CrNi-Stahl, NG 100, ca. 280° drehbar
- großes LC-Grafikdisplay, Ziffernhöhe 14 mm
- Temperaturanzeige
- · 4...20 mA Stromausgang
- · Turn-Down bis 1:3 einstellbar

#### Standardausführungen

#### **Prozessanschluss**

Material CrNi-Stahl 1.4404 (1.4542) Anschlussgewinde G1/2 B (DIN EN 837)

#### Messzelle/Sensor

Piezoresistiver Sensor aus CrNi-Stahl 316L, hermetisch dicht verschweißt2)

#### Gehäuse

mit Bajonettring poliert, CrNi-Stahl 1.4301, NG 100, drehbar Schutzart IP65 nach DIN EN 60529 Sichtscheibe Aluminium mit PE-Folientastatur

## Messbereiche/Überlastbarkeit in bar

siehe Seite 2

#### **Anzeige**

LC-Grafikdisplay 400 x 240 dot sichtbarer Bereich 58,8 x 35,3 mm

5-stellig, Ziffernhöhe 14 mm Hauptanzeige Druck Zusatzanzeige Temperatur 0 – 50 °C, Ziffernhöhe 3 mm

Anzeigebereich ±99999

Druckeinheiten bar, psi, kPa / MPa, kp/cm<sup>2</sup>

Temperatureinheiten

## **Funktionen**

TARA/ZERO-Funktion MIN/MAX-Speicher einstellbare Messrate einstellbare Dämpfung einstellbare Anzahl der Nachkommastellen Bargraph-Anzeige (Druck)

#### Versorgungsspannung U<sub>v</sub>

12...30 V DC / 100 mA

#### elektrischer Anschluss

M12 Rundsteckverbinder, 5-polig, A-kodiert radial bei 9 Uhr (1: +Vcc; 3: GND, 4: Signal)

 $^{1)}$  bei +23 °C, eingeschränkter Temperaturbereich 0 – 50 °C, kein Turn-Down <sup>2)</sup> außer Messbereiche > 160 bar bis ≤ 1000 bar: O-Ring FKM



#### Ausgangssignal

4...20 mA, 3-Leiter-Schaltung Bürde R<sub>max</sub> = (U<sub>V</sub> - 11,5) / 0,0215 A  $\Omega$ 

#### Messgenauigkeit

±0,1 % FS optional ±0,05 % FS1) ±1 Digit

#### **Temperatur**

Umgebungstemperatur -20 °C bis +70 °C -40 °C bis +85 °C Messstofftemperatur kompensierter Bereich -20 °C bis +70 °C

## **Temperatureinfluss**

≤0,02 % FS / 10 K

## Referenztemperatur

+25 °C

## **Empfohlenes Kalibrierintervall**

1 Jahr (DAkkS-DKD R-6-1 Anhang F)

#### **Abtastrate**

Analogausgang <50 ms (16 bit DAC)

Refreshrate Display

## Elektromagnetische Verträglichkeit

Störaussendung und Störfestigkeit nach DIN EN 61326

#### **Optionen**

• Anschlussgewinde ISO 1179-2-G1/4" A-S max. 0 - 600 bar

1/2" NPT 1/4" NPT M 20x1,5

- · Frontfolie neutral oder Kundenwunsch
- Absolutdruck
- erhöhte Messgenauigkeit 0,05 % FS¹¹)

#### Bestellangaben

Bitte geben Sie in Ihrer Bestellung an:

Grundtyp DPG 1510 Prozessanschluss z. B. 1/2" NPT Messbereich z. B. 0 - 4 bar Option z. B. Absolutdruck

DPG 1510, 1/2" NPT, 0 - 4 bar **Bestellbeispiel** 

www.armano-messtechnik.de



## Messbereiche, Überlastbarkeit, Gehäusebauform, Maße und Masse, elektrischer Anschluss

Messbereiche / Überlastbarkeit in bar / psi										
Messb	ereich	Überlast								
bar	psi	bar	psi							
-1 / +1,5	-14,5 / +30	3,5	50							
-1 / +3	-14,5 / +60	5,5	80							
-1 / +5	-14,5 / +100	9	130							
-1 / +9	-14,5 / +160	14	200							
-1 / +15	-14,5 / +200	22	320							
0 - 2,51)	0 - 301)	3,5	50							
0 - 41)	0 - 601)	5,5	80							
0 - 61)	0 - 1001)	9	130							
0 - 101)	0 - 1601)	14	200							
0 - 161)	0 - 2001)	20	300							
0 - 251)	0 - 4001)	38	550							
0 - 401)	0 - 6001)	55	800							
0 - 601)	0 - 10001)	90	1300							
0 - 1001)	0 - 15001)	150	2200							
0 - 160	0 - 2500	220	3500							
0 - 250	0 - 4000	400	6000							
0 - 400	0 - 6000	600	9000							
0 - 600	-	900	_							
0 - 700	0 - 10000	1100	13000							
0 - 1000	0 - 15000	1500	20000							

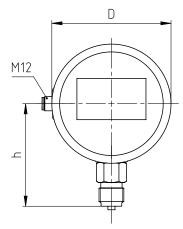
elektrischer Anschluss									
Anschlussbelegung	Beschreibung								
1	+U <sub>V</sub> : 1230 V DC								
2	frei								
3	GND								
4	I <sub>OUT</sub> : 420 mA								
5	frei								

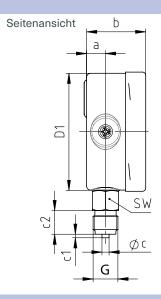


## Prozessanschluss

## Standard: G1/2 B / optional: M 20x1,5

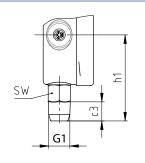
Vorderansicht

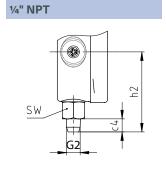


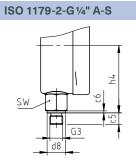


## Prozessanschlüsse optional

1/2" NPT







Maße (mm) und Masse (kg)																
NG	а	b	С	c1	c2	c3	c4	с5	с6	D	D1	d8	G	G1	G2	G3
100	16	50	6	3	20	19	13	12	2	101	99	18,9	G½B M20x1,5	½" NPT	1⁄4" NPT	G¼A

h±1	h1±1	h2±1	h4±1	sw	Masse ca.
87	84	80	69	22	0,5

<sup>1)</sup> Messbereich auch als Absolutdruck