

# Hochdruck-Digitalmanometer LILLYpress PLUS

mit Analogausgang 4...20 mA und großem Grafikdisplay

Messbereiche von 0 – 1600 bar bis 0 – 3000 bar: Genauigkeit bis  $\pm 0,1$  % FS<sup>1)</sup>

**DPG 1500**

## Anwendung

Das Digitalmanometer DPG 1500 ist geeignet für die Messung von positiven Überdrücken gasförmiger und flüssiger Messstoffe für Messbereiche von 0 – 1600 bar bis 0 – 3000 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 für schnelle Änderungen. 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 Vergleichsnorm für Kalibrierungen.

## Aufbau

- Bajonettringgehäuse CrNi-Stahl, NG 100, ca. 280° drehbar
- großes LC-Grafikdisplay, Ziffernhöhe 14 mm
- Temperaturanzeige
- 4...20 mA Stromausgang
- hohe Berstdrücke und hohe Überlast

## Standardausführungen

### Prozessanschluss

Material CrNi-Stahl 1.4404 (1.4542)  
Anschlussgewinde G ½ B (DIN EN 837)  $\leq 2500$  bar  
¼" HPF ⅝" – 18 UNF 0 – 3000 bar

### Messzelle/Sensor

Dünnschichtmesszelle CrNi-Stahl 1.4548 (AISI 630 / 17-4PH)  
hermetisch dicht verschweißt, Elektronenstrahlschweißung

### Gehäuse

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

### Messbereiche, Überlastbarkeit und Berstdruck

siehe Seite 2

### Anzeige

LC-Grafikdisplay 400 x 240 dot  
sichtbarer Bereich 58,8 x 35,3 mm  
Hauptanzeige Druck 5-stellig, Ziffernhöhe 14 mm  
Zusatzanzeige Temperatur  $-20 / +70$  °C, Ziffernhöhe 3 mm  
Anzeigebereich  $\pm 99999$   
Druckeinheiten bar, psi, kPa / MPa, kp/cm<sup>2</sup>  
Temperatureinheiten °C, °F

### 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)

### Ausgangssignal

4...20 mA, 3-Leiter-Schaltung  
Bürde  $R_{max} = (U_V - 11,5) / 0,0215$  A  $\Omega$

### Messgenauigkeit

$\pm 0,25$  % FS optional  $\pm 0,1$  % FS<sup>1)</sup>  $\pm 1$  Digit

### Temperatur

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

### Temperatureinfluss

$\leq 0,02$  % 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 3Hz

### Elektromagnetische Verträglichkeit

Störaussendung und Störfestigkeit nach DIN EN 61326

## Optionen

- Anschlussgewinde ½" NPT max. 0 – 1600 bar  
¼" NPT max. 0 – 1600 bar  
M 20x1,5 max. 0 – 1600 bar
- Hochdruckanschluss ¼" HPF ⅝" – 18 UNF 0 – 1600 bar bis  
(für ¼" HD-Rohr) 0 – 2500 bar
- Frontfolie neutral oder Kundenwunsch
- erhöhte Messgenauigkeit 0,1 % FS<sup>1)</sup>

## Bestellangaben

Bitte geben Sie in Ihrer Bestellung an:

**Grundtyp** DPG 1500  
**Prozessanschluss** z. B. G ½ B  
**Messbereich** z. B. 0 – 1600 bar  
**Option** z. B. erhöhte Messgenauigkeit 0,1 % FS

**Bestellbeispiel** DPG 1500, G ½ B, 0 – 1600 bar

<sup>1)</sup> bei  $+23$  °C, eingeschränkter Temperaturbereich 0 – 50 °C, kein Turn-Down

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

## Messbereiche/Überlastbarkeit in bar / psi

Messbereich		Überlast		Berstdruck	
bar	psi	bar	psi	bar	psi
0 - 1600	0 - 20000	2400	30000	6000	85000
0 - 2000	0 - 30000	3000	40000	4000	55000
0 - 2500	-	3700	-	5000	-
0 - 3000	0 - 40000	4000	55000	6000	85000

## elektrischer Anschluss

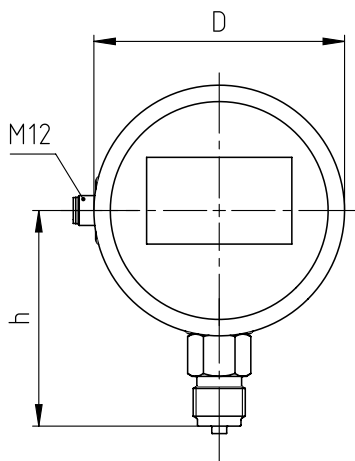


Anschlussbelegung	Beschreibung
1	+U <sub>v</sub> : 12...30 V DC
2	frei
3	GND
4	I <sub>OUT</sub> : 4...20 mA
5	frei

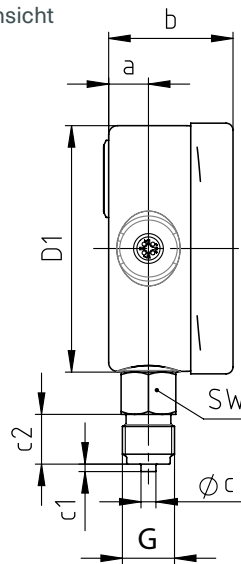
## Prozessanschluss

Standard: G 1/2 B / optional: M 20x1,5

Vorderansicht

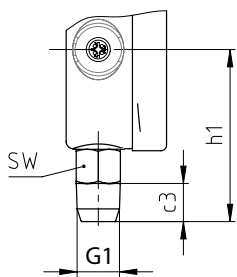


Seitenansicht

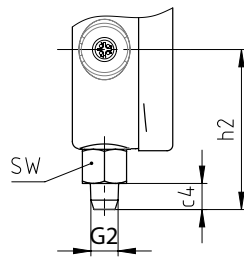


## Prozessanschlüsse optional

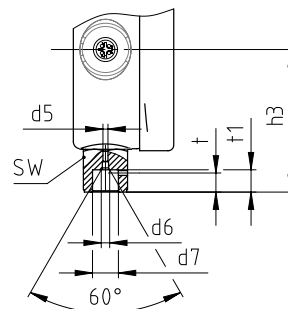
1/2" NPT



1/4" NPT



HD-Anschluss 1/4" HPF 9/16" - 18 UNF



## Maße (mm) und Masse (kg)

NG	a	b	c	c1	c2	c3	c4	D	D1	d5	d6	d7	G	G1	G2	h <sup>+1</sup>	h1 <sup>+1</sup>	h2 <sup>+1</sup>	h3 <sup>+1</sup>	t	t1	SW	Masse ca.
100	16	50	6	5	20	19	13	101	99	3	4	1/4" HPF 9/16" - 18 UNF	G 1/2 B M 20x1,5	1/2" NPT	1/4" NPT	87	84	80	71	9,5	11	22	0,46