

Digital-Feinmessmanometer LR-Cal LDM 70-E25: mit Edeltstahlsensor

Digital-Feinmessmanometer LR-Cal LDM 70-K50: mit Keramiksensoren

- Batteriebetrieb, kompakte Bauform (NG 70)
- 4,5-stellige LCD-Anzeige (Ziffernhöhe: 11 mm)
- 6-stellige Zusatzanzeige zur Darstellung der Druckeinheit
- Druckeinheit umschaltbar (bar/mbar-psi-mWs-inHg-cmHg/mmHg-kPa/MPa)
- Gute Vibrations- und Schockfestigkeit, Schutzart IP 65
- Drehbare Anzeige, dadurch gute Ablesbarkeit in allen Lagen
- Druckbereiche von 0/100 mbar bis 0/600 bar, sowie Vakuum und Absolutdruck
- Mit integriertem Minimal- und Maximalwert-Speicher



Die Anzeige erfolgt über eine gut ablesbare 4 1/2-stellige LCD-Anzeige. Die Frontabdeckung mit der Anzeige ist drehbar, dadurch ist auch bei ungewöhnlichen Anschlussbedingungen eine gute Ablesbarkeit gewährleistet. Die Bedienung erfolgt menügesteuert über drei Folientasten. Neben der Anzeige von Informationen zum Messbereich können verschiedene Druckeinheiten und die Anzahl der Nachkommastellen eingestellt werden, sowie Min- und Max-Werte abgelesen werden. Nullpunkt und Spanne sind nachkalibrierbar, das Gerät kann jederzeit wieder auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.

Technische Daten	LR-Cal LDM 70-E25 Mit Edeltstahlsensor	LR-Cal LDM 70-K50 Mit Keramiksensoren
Genauigkeit:	±0,125% BFSL *)	±0,25% BFSL **)
Messrate:	5 Messungen pro Sekunde	5 Messungen pro Sekunde
Lazeitstabilität:	≤±0,1% FS / Jahr bei Referenzbedingungen	
Temperaturfehler (Nullpunkt und Spanne):	Fehlerband / kompensierter Bereich:	
Druckmessbereich -1...0 bar	≤±0,75 % FS / -20...+85°C	≤±0,2% FS / 10 K im kompensierten Bereich 0...85°C
Druckmessbereiche ≤0,4 bar	≤±1% FS / 0...+70°C	
Druckmessbereiche ≥0,6 bar	≤±0,75% FS / -20...+85°C	
Zulässige Medientemperatur:	-20...+85	-20...+85°C
Zulässige Umgebungstemperatur:	-20...+70°C	-20...+70°C
Zulässige Lagertemperatur:	-30...+80°C	-30...+80°C
Vibrationsfestigkeit:	5 g RMS (25...2000 Hz) nach EN 60068-2-6	5 g RMS (25...2000 Hz) nach EN 60068-2-6
Schockfestigkeit:	100 g / 1 ms nach EN 60068-2-27	100 g / 1 ms nach EN 60068-2-27
Material Druckanschluss / Gehäuse:	Edelstahl 1.4404	Edelstahl 1.4404
Material Anzeigegehäuse:	PA 6.6, Polykarbonat	PA 6.6, Polykarbonat
Material Dichtungen (medienberührt):	FKM	FKM
Material Trennmembrane:	Edelstahl 1.4435	Keramik Al2O2 96%
Mediumberührte Teile:	Druckanschluss, Dichtungen, Trennmembrane	
Display:	LC, sichtbarer Bereich 40 x 30 mm	
Display-Hauptanzeige:	4,5-stellig, 7 Segmente, Ziffernhöhe 11 mm	
Display-Anzeigebereich:	±19999	
Display-Zusatzanzeige:	6-stellig, 14 Segmente, Ziffernhöhe 7,5 mm	
Elektromagnetische Verträglichkeit:	Störaussendung und Störfestigkeit nach EN 61326	
Versorgung:	3,6 V Lithium-Batterie; 2 Stück (1/2 AA)	
Datensicherung (intern):	EEPROM (nicht flüchtig)	
Schutzart:	IP 65	
Einbaulage:	beliebig	
Gewicht:	ca. 300 g	
A/D-Wandlerauflösung:	14 Bit	
Batterielebensdauer:	Standby-Modus: ca. 5 Jahre	
Mechanische Lebensdauer:	100 Millionen Lastwechsel	
CE-Konformität:	EMV-Richtlinie 2014/30/EU Druckmessbereiche >200 bar: Druckgeräterichtlinie (DGL): 2014/68/EU (Modul A)	

*) entspricht ±0,25% FS nach IEC 60770. Druckbereiche < 0,4 bar: Genauigkeit ±0,25% BFSL, entspricht ±0,5% FS nach IEC 60770.

**) entspricht ±0,5% FS nach IEC 60770.

Kennlinienabweichung nach IEC 60770 = Grenzpunkteinstellung (Nichtlinearität, Hysterese, Reproduzierbarkeit) / BFSL = best fit straight line = beste Passgerade



Die Digital-Feinmessmanometer LR-Cal LDM 70-K50 sind auch als komplettes Druckkalibrier-Kit (Kalibrierkoffer mit Kalibrier-Handtestpumpe LR-Cal LPP 40, LR-Cal LPP 60 oder LR-Cal LPP 700) lieferbar.

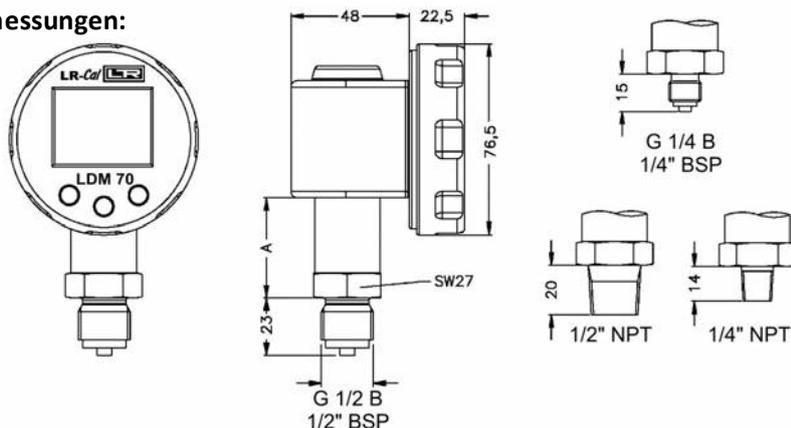
Für einen stationären Einsatz empfehlen wir als Kalibrierdruckquelle unsere Druckvergleichsprüfeinrichtungen (Spindelpumpen) der Baureihen LR-Cal LSP.

LDM 70 Digital-Feinmessmanometer LR-Cal LDM 70

Batteriebetrieb, Genauigkeit 0,125 oder 0,25%



Abmessungen:



Maß A:

Druckanschluss G 1/2: 62,5 mm
 Druckanschluss G 1/4: 54,5 mm
 Druckanschluss 1/2" NPT: 60,5 mm
 Druckanschluss 1/4" NPT: 54,5 mm

Genauigkeit:	LR-Cal LDM 70-E25 Mit Edstahlsensor			LR-Cal LDM 70-K50 Mit Keramiksensor		
	±0,125% BFSL *) (entspricht ±0,25% FS nach IEC 60770)			±0,25% BFSL (entspricht ±0,5% FS nach IEC 60770)		
Messbereich **) [bar]	Überlast [bar]	Berstdruck [bar]	Artikelnummer beginnt mit...	Überlast [bar]	Berstdruck [bar]	Artikelnummer beginnt mit...
0...0,1	0,5	1,5	LDM70-E25-8100-0	---	---	---
0...0,16	1	1,5	LDM70-E25-8160-0	---	---	---
0...0,25	1	1,5	LDM70-E25-8250-0	---	---	---
0...0,4	2	3	LDM70-E25-8400-0	1	2	LDM70-K50-8400-0
0...0,6	5	7,5	LDM70-E25-0000-6	2	4	LDM70-K50-0000-6
0...1	5	7,5	LDM70-E25-0001-0	2	4	LDM70-K50-0001-0
0...1,6	10	15	LDM70-E25-0001-6	4	5	LDM70-K50-0001-6
0...2,5	10	15	LDM70-E25-0002-5	4	5	LDM70-K50-0002-5
0...4	20	25	LDM70-E25-0004-0	10	12	LDM70-K50-0004-0
0...6	40	50	LDM70-E25-0006-0	10	12	LDM70-K50-0006-0
0...10	40	50	LDM70-E25-0010-0	20	25	LDM70-K50-0010-0
0...16	80	120	LDM70-E25-0016-0	40	50	LDM70-K50-0016-0
0...25	80	120	LDM70-E25-0025-0	40	50	LDM70-K50-0025-0
0...40	105	210	LDM70-E25-0040-0	100	120	LDM70-K50-0040-0
0...60	105	210	LDM70-E25-0060-0	100	120	LDM70-K50-0060-0
0...100	210	420	LDM70-E25-0100-0	200	250	LDM70-K50-0100-0
0...160	600	1000	LDM70-E25-0160-0	400	500	LDM70-K50-0160-0
0...250	1050	1250	LDM70-E25-0250-0	400	500	LDM70-K50-0250-0
0...400	1050	1250	LDM70-E25-0400-0	600	650	LDM70-K50-0400-0
0...600	1250	1250	LDM70-E25-0600-0	800	880	LDM70-K50-0600-0
-1...0	5	7,5	LDM70-E25-0000-0	2	4	LDM70-K50-0000-0
-1...+0,6	10	15	LDM70-E25-9000-6	4	5	LDM70-K50-9000-6
-1...+1,5	10	15	LDM70-E25-0001-5	4	5	LDM70-K50-0001-5
-1...+3	20	25	LDM70-E25-0003-0	10	12	LDM70-K50-0003-0
-1...+5	40	50	LDM70-E25-0005-0	10	12	LDM70-K50-0005-0
-1...+9	40	50	LDM70-E25-0009-0	20	25	LDM70-K50-0009-0
-1...+15	80	120	LDM70-E25-0015-0	40	50	LDM70-K50-0015-0
-1...+24	80	120	LDM70-E25-0024-0	40	50	LDM70-K50-0024-0
-1...+39	105	210	LDM70-E25-0039-0	100	120	LDM70-K50-0039-0

Prozess- Druckanschlussgewinde	Artikelnummer endet mit...
G 1/4 Außengewinde nach EN 837	-G14
G 1/2 Außengewinde nach EN 837	-G12
1/4" NPT Außengewinde	-N14
1/2" NPT Außengewinde	-N12

*) Genauigkeit gilt für Messbereiche ab 0...0,4 bar. Kleinere Bereiche ±0,25% BFSL (entspricht ±0,5% FS nach IEC 60770)

) Relativdruck. Bei Modell LR-Cal LDM 70-E25 sind Bereiche ab 0...0,4 bar für **Absolutdruckmessung lieferbar
 Bei Modell LR-Cal LDM 70-K50 sind Bereiche ab 0...0,6 bar für **Absolutdruckmessung** lieferbar

Artikelnummer für Mehrpreis für Absolutdruckmessung: LDM70-MP-ABS

Vakuumfestigkeit: ab Messbereich 0...1 bar uneingeschränkt vakuumfest (für kleinere Messbereiche auf Anfrage).

OPTION: Werkskalibrierschein, rückführbar, 11 Prüfpunkte (inkl. Nullpunkt) bei steigendem und fallendem Druck: LDM70-WZERT