

Digitales Referenz-Druckmessgerät und Datenlogger**Modell: LR-Cal LDM 80****Genauigkeit $\pm 0,2\%$ v.E., optional $\pm 0,1\%$ v.E.****Messbereiche von 0...100 mbar bis 0...3.000 bar****USB-Schnittstelle, optional WIRELESS Datenübertragung****Optional mit Druckschaltertest-Funktion und -Anschluss****Inkl. Messung der Mediumtemperatur****und stets sichtbarer analoger Bargraph-Druckanzeige****Aufladbarer Akku, einfaches Laden via USB**

Das digitale Referenzdruckmessgerät **LR-Cal LDM 80** verfügt über eine herausragende Langzeitstabilität. Es eignet sich ideal für Referenzdruckmessungen, sowie Prüf- und Kalibrieraufgaben. Es ist zusammen mit unseren portablen Kalibrier-Handtestpumpen **LR-Cal LPP 40**, sowie **LR-Cal LPP 700** oder **LR-Cal LPP 1000** hervorragend für den Vor-Ort-Einsatz geeignet. Für höhere Drücke empfehlen wir unsere Druckvergleichsprüfpumpen **LR-Cal LSP**.

Das **LR-Cal LDM 80** wird durch eine aufladbare Batterie (Akku) betrieben, das Aufladen erfolgt über die serienmäßige USB-Schnittstelle. Das Gerät verfügt über eine Datenlogger-Funktion (max. 60.000 Messwerte) sowie eine Messung der Temperatur des Messmediums. Ein praktischer kleiner Koffer sowie ein USB-Netzteil zum Aufladen des Akkus gehören zum serienmäßigen Lieferumfang, ebenso ein rückführbarer Werkskalibrierschein.

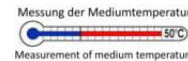
Optional kann der **LR-Cal LDM 80** mit einem elektrischen Anschluss für Druckschaltertests oder mit einer WIRELESS-Antenne zum drahtlosen Übertragen von Messwerten an einen PC/Laptop geliefert werden.

Technische Daten:**Interne Auflösung:** 65.000 digits**Messungen pro Sekunde** (wenn Filter auf 0 gestellt ist): 10 (100 ms)**Druckmessung/-anzeige:** siehe Tabelle auf Seite 2. Genauigkeit $\pm 0,2\%$ v.E., optional $\pm 0,1\%$ v.E. (Code **LDM80-KL01**)**Messwertfilter:** einstellbar (zur „Beruhigung“ der Anzeige bei stark schwankenden Werten)**Temperaturmessung/-anzeige:** Auflösung $0,1^\circ\text{C}$; Genauigkeit $\pm 1^\circ\text{C}$ (Bereich $-10\dots+70^\circ\text{C}$, Umgebungstemp. $0\dots50^\circ\text{C}$)**Referenztemperatur:** $+23^\circ\text{C}$ **Arbeitstemperaturbereich:** $-10\dots+70^\circ\text{C}$ **Lagertemperatur:** $-10\dots+80^\circ\text{C}$ **Temperatureinfluss:** $\leq \pm 0,002\%/1^\circ\text{C}$ **Anzeige:** LCD 13 mm; Hintergrundbeleuchtung einstellbar (1...60 Sekunden, oder aus)**Einstellbare Auflösung:** 1, 2, 5, 10**Schnittstelle:** USB 2.0 (auf PC-/Laptop-Seite virtueller COM-Port, einstellbare Baud-Rate 19200, 9600 oder 4800)

Optional: WIRELESS 433 MHz, Reichweite 200 m bei freier „Sichtverbindung“, max. 10 Übertragungen pro Sekunde.

Nullstellung: Auf Tastendruck, bis 50% der Spanne**Maximal-/Minimalwert:** PEAK-Funktion, aktiv bei Über- und Unterdruckmessung, 10 Messungen/Sekunde**Druckeinheiten:** einstellbar; bar, mbar, psi, MPa, kPa, kg/cm^2 , mHg, mmHg, mmH₂O, mH₂O**Temperatureinheiten:** einstellbar; $^\circ\text{C}$, $^\circ\text{F}$ **Datenlogger:** max. Speicherrate: 1 Messwert je Sekunde, Speicherkapazität max. 60.000 Messwerte (also entweder 60.000 Druckwerte oder 30.000 Druckwerte + 30.000 Temperaturwerte)**Versorgung:** eingebauter Lithium-Ionen-Akku 3,7 V, Typ 523450, bis zu ca. 3 Monate Betrieb ohne Laden (bei ausgeschalteter Hintergrundbeleuchtung und ohne optionalem WIRELESS-Betrieb), Ladezeit ca. 8 Stunden (via USB, über PC oder mitgeliefertes USB-Ladegerät).**Druckanschluss:** G 1/2" Außengewinde, empfohlene Dichtung: USIT A 63-18; ab 1000 bar: Dichtkonus 60°

Optional: 1/2" NPT Außengewinde, sowie für Druckbereiche bis 700 bar G 1/4" außen oder 1/4" NPT Außengewinde

Druckbelastung: Statische Drücke bis 100% v.E., max. erlaubter Überdruck bis 150% v.E., Berstdruck $>300\%$ v.E., bei hoher dynamischer Belastung 75% v.E.**Druckanschlussbefestigung:** Sechskant SW 27, Anzugsdrehmoment 28 Nm.**Schutzart:** IP 40**Materialien:** Anzeigegehäuse aus schwarz beschichtetem Aluminium, Drucksensor und Anschluss aus Edelstahl.

LDM 80 Druckkalibrator und Datenlogger LR-Cal LDM 80

Genauigkeit $\pm 0,2\%$ v.E., optional $\pm 0,1\%$ v.E.



Artikel-Nummern und Messbereiche

Artikel-Nr.	Druckmessbereich	Anzeige	Auflösung
LDM80-8010	0...100 mbar	100,0 mbar	0,1 mbar
LDM80-8025	0...250 mbar	250,0 mbar	0,1 mbar
LDM80-8050	0...500 mbar	500,0 mbar	0,1 mbar
LDM80-0001	0...1 bar	1,000 bar	0,001 bar
LDM80-0002	0...2,5 bar	2,500 bar	0,001 bar
LDM80-0005	0...5 bar	5,000 bar	0,001 bar
LDM80-0010	0...10 bar	10,00 bar	0,01 bar
LDM80-0020	0...20 bar	20,00 bar	0,01 bar
LDM80-0050	0...50 bar	50,00 bar	0,01 bar
LDM80-0100	0...100 bar	100,0 bar	0,1 bar
LDM80-0250	0...250 bar	250,0 bar	0,1 bar
LDM80-0350	0...350 bar	350,0 bar	0,1 bar
LDM80-0500	0...500 bar	500,0 bar	0,1 bar
LDM80-0700	0...700 bar	700,0 bar	0,1 bar
LDM80-1000	0...1.000 bar *)	1.000 bar	1 bar
LDM80-1500	0...1.500 bar *)	1.500 bar	1 bar
LDM80-2000	0...2.000 bar *)	2.000 bar	1 bar
LDM80-2500	0...2.500 bar *)	2.500 bar	1 bar
LDM80-3000	0...3.000 bar *)	3.000 bar	1 bar
LDM80-1010	-1...+1 bar	1,000 bar	0,001 bar
LDM80-1025	-1...+2,5 bar	2,500 bar	0,001 bar
LDM80-1050	-1...+5 bar	5,000 bar	0,001 bar
LDM80-1020	-1...+20 bar	20,00 bar	0,01 bar
LDM80-1040	-1...+40 bar	40,00 bar	0,01 bar
LDM80-1060	-1...+60 bar	60,00 bar	0,1 bar
LDM80-8050-ABS	0...0,5 bar absolut	0,5000 bar	0,0001 bar
LDM80-0001-ABS	0...1 bar absolut	1,000 bar	0,001 bar
LDM80-0002-ABS	0...2,5 bar absolut	2,500 bar	0,001 bar
LDM80-0005-ABS	0...5 bar absolut	5,000 bar	0,001 bar
LDM80-0010-ABS	0...10 bar absolut	10,00 bar	0,01 bar

*) ab Messbereich 1.000 bar werden 2 Stück Dichtkonus 60° mitgeliefert. Zusätzliche mit Art.Nr. TLDMM-DK lieferbar.

Lieferumfang: LR-Cal LDM 80 + USB-Steckerladegerät + USB-Kabel + Koffer + Werkzertifikat + Betriebsanleitung

Abmessungen (Abbildung zeigt Ausführung mit optionaler WIRELESS-Antenne)



Option LDM80-ST

Druckschaltestest, elektr. Anschluss Klinkenbuchse 5x5 x 2,1 mm, 2-polig, an der unteren Gehäuseseite.



Option LDM80-WF

Drahtlose Datenübertragung WIRELESS statt über USB-Schnittstelle. Reichweite bis 200 m, Frequ. 433 MHz. Max. 10 Übertragungen pro Sekunde.



Option LDM80-KL01

Genauigkeit $\pm 0,1\%$ v.E. statt 0,2% inkl. Werkskalibrierschein.

Option PC-WIRELESS

WIRELESS-Empfänger zum Anschluss an USB-Schnittstelle an PC oder Laptop. Bis zu 5 LR-Cal LDM 80 an einem PC/Laptop.



PC/Laptop-Treiber für USB-Schnittstelle steht im Internet auf der Produktseite auf www.druck-temperatur.de zum Download zur Verfügung (virtueller COM-Port).

Zubehör LDM80-GK

Gummischutzkappe, gelb, zum Schutz des Gerätes



Zusätzliche Artikel-Nummern:

(sofern anderer Prozessanschluss als G 1/2" außen gewünscht)
MP-12-NPT: Anschluss 1/2" NPT außen
 Für Druckmessbereiche bis max. 700 bar:
MP-14-BSP: Anschluss G 1/4" außen
MP-14-NPT: Anschluss 1/4" NPT außen