

**PCL819****Mobiler Druckkalibrator  
mit integrierter elektrischer Pumpe**Mit PCL-PM  
Druckmodulen  
einsetzbar

- ✓ Interne elektrische Pumpe erzeugt Drücke von -0,8 bis 20 bar
- ✓ Genauigkeit bis zu 0,025% des Endwerts
- ✓ Geben und Messen von 4 bis 20 mA
- ✓ 24 V DC Transmitter/ Messkreisspeisung für Prüfling
- ✓ Robuste, kompakte und leichte Bauweise (1,2 kg)
- ✓ Betrieb mit 8 Alkalibatterien der Größe LR6
- ✓ Pt100-Widerstandsfühler-eingang zur Temperaturmessung
- ✓ Für alle externen Druckmodule der PCL-PM-Serie geeignet (PCL-PMA Moduladapter erforderlich)
- ✓ Große grafikfähige LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung, für bis zu 3 Eingänge gleichzeitig
- ✓ 15 vom Benutzer wählbare Druckeinheiten



PCL819

OMEGAs PCL819 kombiniert einen leistungsfähigen Druckkalibrator mit einer integrierten elektrischen Druckpumpe zu einem kompakten, leichten Handheld-Gerät.

Diese Innovation bietet eine Alternative zur manuellen Druckerzeugung mit einer sperrigen separaten Pumpe und dem Handhaben größerer Geräte, die wegen ihres Gewichts und der kurzen Batterielebensdauer nur eingeschränkt mobil einsetzbar sind. Der PCL819 ist mit 20 x 10 cm äußerst kompakt und wiegt nur 1,2 kg. Das ergonomische Gehäuse liegt gut in der Hand und ist gut ausbalanciert. Die integrierte Pumpe kann einen Unterdruck oder Druck von -0,8 bis 20 bar erzeugen. Gemessen wird der Druck mit einem internem

Drucksensor mit einer Genauigkeit von 0,025% des Endwerts, der in drei Prozessdruck- und zwei Absolutdruck-Bereichen angeboten wird. Der Kalibrator unterstützt auch die externen Druckmodule der PCL-PM-Serie, die in Differenz-, Absolut und kombinierten Bereichen von 0,3 bis 300 bar lieferbar sind. Zum Anschluss der externen Druckmodule ist ein PCL-PMA-Moduladapter erforderlich.

Weiterhin besitzt das Gerät einen Eingang für Pt100-Widerstandsfühler zur Messung der Temperatur und misst und simuliert 4 bis 20 mA. Die große LCD-Grafikanzeige kann vom Benutzer auf die Anzeige von bis zu 3 Variablen gleichzeitig konfiguriert werden. Abgerundet wird die Ausstattung des Kalibrators durch Funktionen wie Schalterprüfung, prozentualer Fehler und Dämpfung. Bis zu 5 häufig verwendete Funktionen können gespeichert und mit einem Tastendruck wieder abgerufen werden.

**TECHNISCHE DATEN****Genauigkeit:**

**Druck:**  $\pm 0,025\%$  des Endwerts von 15 bis 35°C, außerhalb dieses Bereichs zusätzlich 0,002%/°C

**mA:**  $\pm 0,015\%$  der Anzeige  $\pm 2$  Digits (Simulation und Messung)

**Volt:**  $\pm 0,015\%$  der Anzeige  $\pm 2$  Digits (nur Messung)

**Temperatur:**  $\pm 0,1^\circ\text{C}$  ( $0,2^\circ\text{C}$ ) (nur Messung)

**Betriebstemperatur:** -10 bis 50°C

**Lagertemperatur:** -20 bis 60°C

**Interne Pumpe:** Elektrisch betriebene Pneumatikpumpe zur Erzeugung von -0,8 bis 20 bar

**Batterien:** 8 LR6-Alkalibatterien (im Lieferumfang enthalten)

**Lebensdauer der Batterie:** Mindestens 100 Pumpenzyklen auf 20 bar oder 1000 Zyklen auf 2 bar

**Druckanschluss:** 1/8" NPT Innengewinde

**Elektrische Anschlüsse:** Buchsen für Standard-Bananenstecker

**Widerstandsfühler-Anschluss:** 4-poliger LEMO-Anschluss

**Externes Modul:** 6 poliger LEMO-Anschluss

**Abmessungen:** 200 mm H x 100 mm B x 60 mm T

**Gewicht:** 1,2 kg

**PCL-PM****Externe Druckmodule für CL310-, PCL819- und PCL1000/1200-Kalibratoren**

- ✓ 24 Standardbereiche
- ✓ Messen von Relativdruck, Vakuum, Absolutdruck, Über-/Unterdruck und Differenzdruck
- ✓ Spezifizierte Genauigkeit über den Bereich von 15 bis 35°C
- ✓ Galvanisch getrennte oder nicht getrennte Messung, bereichsabhängig
- ✓ Modelle für Relativ-, Absolut- und Über-/Unterdruck sind isoliert und lassen sich mit allen Medien einsetzen, die für Edelstahl 316 SS geeignet sind

- ✓ Modelle für Vakuum und Differenzdruck eignen sich für saubere, trockene und nicht-korrosive Medien (Luft oder Gas)

OMEGA® bietet 24 externe Druckmodule zum Einsatz mit Kalibratoren der Serien CL310, PCL819 und PCL1000/1200 an. Diese Module decken verschiedene Bereiche für Relativdruck, Vakuum, Absolutdruck, Über-/Unterdruck und Differenzdruck ab. Für die Anzeige lassen sich 13 Druckeinheiten auswählen.

Bei mm Wassersäule kann ein Dichtekorrekturfaktor von 4°C, 20°C oder 60°F gewählt werden. Beachten Sie, dass die Auflösung einer gewählten Druckeinheit ausschlaggebend dafür ist, ob diese für eine gegebene Anwendung geeignet ist.

**Bestellangaben PCL-PM Druckmodule**

Bestellinformationen (Bitte Modellnummer angeben)				
Modellnummer.	Parameterbereich Prozessdruck bar (psig)		GENAUIGKEIT	ÜBERDRUCK
PCL-PM005G	0 bis 350 mbar	(0 bis 5 psig)	±0,025%, ±0,21 mbar	400%
PCL-PM007G	0 bis 500 mbar	(0 bis 7,2 psig)	±0,035%, ±0,17 mbar	300%
PCL-PM010G	0 bis 700 mbar	(0 bis 10 psig)	±0,025%, ±0,17 mbar	300%
PCL-PM030G	0 bis 2 bar	(0 bis 30 psig)	±0,025%	300%
PCL-PM050G	0 bis 3,5 bar	(0 bis 50 psig)	±0,03%	300%
PCL-PM100G	0 bis 7 bar	(0 bis 100 psig)	±0,025%	300%
PCL-PM150G	0 bis 10 bar	(0 bis 150 psig)	±0,035%	200%
PCL-PM300G	0 bis 20 bar	(0 bis 300 psig)	±0,025%	200%
PCL-PM1KG	0 bis 70 bar	(0 bis 1000 psig)	±0,05%	200%
PCL-PM1.5KG	0 bis 100 bar	(0 bis 1500 psig)	±0,05%	200%
PCL-PM3KG	0 bis 200 bar	(0 bis 3000 psig)	±0,1%	200%
PCL-PM5KG	0 bis 340 bar	(0 bis 5000 psig)	±0,1%	200%
<b>Vakuum (bar g), Umgebungsdruck = 0</b>				
PCL-PM005VAC	0 bis -350 mbar g	(0 bis -5 psig)	±0,025%, ±0,21 mbar	400%
PCL-PM015VAC	0 bis -1 bar g	(0 bis -15 psig)	±0,025%, ±0,17 mbar	300%
<b>Absolut (bar abs), vollständiges Vakuum = 0</b>				
PCL-PM015A	0 bis 1 bar abs	(0 bis 15 psia)	±0,025%, ±0,17 mbar	300%
PCL-PM030A	0 bis 2 bar abs	(0 bis 30 psia)	±0,025%	300%
PCL-PM050A	0 bis 3,5 bar abs	(0 bis 50 psia)	±0,03%	300%
PCL-PM100A	0 bis 7 bar abs	(0 bis 100 psia)	±0,025%	300%
PCL-PM300A	0 bis 20 bar abs	(0 bis 300 psia)	±0,025%	200%
<b>Über-/Unterdruck (bar g), Umgebungsdruck = 0</b>				
PCL-PM015C	-1 bis 1 bar g	(-15 bis 15 psig)	±0,025%, ±0,17 mbar	300%
PCL-PM030C	-1 bis 2 bar g	(-15 bis 30 psig)	±0,025%, ±0,17 mbar	300%
<b>Differentiell (bar d)</b>				
PCL-PM005D	0 bis 350 mbar d	(0 bis 5 psid)	±0,025%, ±0,21 mbar	400%
PCL-PM030D	0 bis 2 bar d	(0 bis 30 psid)	±0,025%	300%
PCL-PM050D	0 bis 3,5 bar d	(0 bis 50 psid)	±0,03%	300%

Mit Werkskalibrierzertifikat.

**Anmerkung:** Zum Anschluss der Druckmodule ist ein PCL-PMA Druckmoduladapter erforderlich. Mit diesem Adapter können alle Module eingesetzt werden.



### Bestellangaben PCL819 Kalibrator

Bestellinformationen (Bitte Modellnummer angeben)	
Modellnummer	Beschreibung
PCL819-30	Kalibrator mit Bereich -0,8 bis 2 bar, Typ Relativ
PCL819-150	Kalibrator mit Bereich -0,8 bis 10 bar, Typ Relativ
PCL819-300	Kalibrator mit Bereich -0,8 bis 20 bar, Typ Relativ
PCL819-30A	Kalibrator mit Bereich 0 bis 2 bar, Typ Absolut
PCL819-150A	Kalibrator mit Bereich 0 bis 10 bar, Typ Absolut
PCL819-TRAP	Ersatz-Flüssigkeits- und Schmutzabscheider
PCL819-BATT-KIT	Akkusatz

Lieferung komplett mit Bedienungsanleitung, 8 LR6-Batterien, Prüfkabel, Schlauch, Schmutzabscheider, Anschlüssen, NIST-Kalibrierzertifikat und Gerätekofter.

**Bestellbeispiel:** PCL819-150, Tragbarer Kalibrator mit integrierter elektrischer Pumpe, -0,8 bis 10 bar. PCL819-30A, Tragbarer Kalibrator mit integrierter elektrischer Pumpe, 0 bis 2 bar absolut, PCL-PMA, Druckmodul-Adapter und PCL-PM100G, externes Druckmodul 0 bis 6,89 bar.

