

Fluke Calibration Hydraulische Druckwaagen P3100



Wichtigste Merkmale

- Druckbereiche bis 60.000 psi (4000 bar)
- Standard-Messgenauigkeit 0,015 % vom Messwert (0,008 % optional)
- Ein- oder Zweikolbenausführung
- Standardmäßig integrierte Handpumpen
- Montierte Wasserwaage mit einstellbaren Füßen
- Anpassung der Geräte an die lokal vorhandene Schwerkraft möglich

Produktübersicht: Fluke Calibration Hydraulische Druckwaagen P3100

Die Modelle P3100 sind in Ein- oder Zwei-Kolben-Ausführung für größere Betriebsbereiche verfügbar. Die Geräte sind in den Einheiten psi, bar, kgf/cm² und MPa lieferbar. Die robusten Geräte sind außerordentlich präzise, schnell und bedienungsfreundlich. Sie umfassen eine integrierte Vorfüllpumpe für großvolumige Anwendungen, Kolbenschwimmanzeigen sowie eine hochwertige Schneckenpresse für die Feindruckregelung.

Technische Daten: Fluke Calibration Hydraulische Druckwaagen P3100

Ölbetrieben	Bereiche bis 20.000 psi (1400 bar)
Genauigkeit	
Genauigkeit ¹	±0,015 % vom Messwert (± 0,008 % optional)
1. Genauigkeit basierend auf % des Messwerts von 10 % bis 100 % des Kolbenbereichs bei Verwendung entsprechend den Korrekturen im Kalibrierzertifikat. Unter 10 % ± (Genauigkeitsklasse) x 10 % des Kolbenbereichs.	
Konstruktionswerkstoffe	
Werkstoff mit Standardgewicht	Serie 3 nicht-magnetischer, austenitischer Edelstahl
Gewichtsdichte	7,8 g/cm ³
Optionale fraktionale Gewichte	Lösungsgeglühtes Aluminium
Gewichtsdichte	2,7 g/cm ³
Kolbenwerkstoff	Wolframkarbid mit Nickelbindemittel Dichte – 15,0 g/cm ³
Zylinderwerkstoff	Gehärteter martensitischer Stahl Wolframkarbid (Wasser über 35 bar (500 psi))
Temperaturkoeffizienten der Ausdehnung	Ölkolben/-zylinder 16,5 ppm/°C Wasser (über 500 psi, 35 bar) 11 ppm/°C
Allgemein	
Adapter für Prüflinganschlüsse	1/8, 1/4, 3/8 und ½ NPT oder BSP
Gerätegewicht	16 kg
Geräteabmessungen (B x T x H)	17,5 x 12 x 8,5
Festgelegtes Gewicht (typisch)	36 kg
Reservoirvolumen	150 cm ³
Schraubenpressenhubvolumen	5,5 cm ³
Pumpenhubvolumen	4,7 cm ³ pro Hub
O-Ring Dichtungswerkstoff	Buna N als Standard, Viton und EPDM verfügbar
Gewichtsabstufungen	
Minimum Standardgewichtssteigerungen	Bis 500 psi (35 bar): 1 psi (0,1 bar) 500 bis 5000 psi (35 bis 350 bar): 10 psi (1 bar) 5000 bis 20.000 psi (350 bis 1400 bar): 20 psi (2 bar) Modell P3112: 1 psi (0,1 bar)
Optionale fraktionale Gewichte	Bis 500 psi (35 bar): 0,1 psi (0,01 bar) 500 bis 5000 psi (35 bis 350 bar): 1 psi (0,1 bar) 5000 bis 20.000 psi (350 bis 1400 bar): 2 psi (0,2 bar)
Betriebsflüssigkeit	
Mineralöl	Shell Spindelöl 22, unsere Referenz 55-655, Viskosität 40 CS bei 20 °C
Optionen	

Software PressCal	Ein Windows-basiertes Softwareprogramm, das dem Benutzer die einfache Anwendung aller erforderlichen Korrekturen zur Verbesserung der Betriebseigenschaften der Druckwaage ermöglicht. Die Kalibrierungsdetails werden dann abgespeichert und/oder zur automatischen Erstellung des Kalibrierungszertifikats verwendet. PressCal wird standardmäßig mit allen 0,008 %-Messgeräten ausgeliefert.
Flüssigkeiten	Die Messgeräte können zur Verwendung mit Skydrol oder Bremsflüssigkeiten ausgeliefert werden. Aufgrund der aggressiven Beschaffenheit dieser Flüssigkeiten werden die standardmäßigen Nitrildichtungen und das Acrylreservoirrohr entweder durch Viton- bzw. EPDM-Dichtungen und ein Aluminiumreservoirrohr ersetzt. Bitte nehmen Sie bezüglich dieser oder anderer Spezialflüssigkeiten Kontakt mit dem Werk auf.

Modelle



Fluke P3111-2

Fluke Calibration P3111-2 Hydraulic Deadweight Testers
Calibration Hydraulic Deadweight Testers

Includes:

- Hydraulic Deadweight Tester
- Oil operated - single PCU
- Pressure Range 1 to 35 kgf/cm²

Fluke P3111-1

Fluke Calibration P3111-1 Hydraulic Deadweight Testers
Calibration Hydraulic Deadweight Testers

Includes:

- Hydraulic Deadweight Tester
- Oil operated - single PCU
- Pressure Range 1 to 35 bar

Fluke P3111-3

Fluke Calibration P3111-3 Hydraulic Deadweight Testers
Calibration Hydraulic Deadweight Testers

Includes:

- Hydraulic Deadweight Tester
- Oil operated - single PCU
- Pressure Range 10 to 500 psi

Fluke P3111-5

Fluke Calibration P3111-5 Hydraulic Deadweight Testers
0.1 to 3.5 MPa

Includes:

- Hydraulic Deadweight Tester
 - Oil operated - single PCU
-

Fluke P3112-1

Fluke Calibration P3112-1 Hydraulic Deadweight Testers
4 to 140 bar

Includes:

- Hydraulic Deadweight
 - Oil operated - single PCU
-

Fluke P3112-2

Fluke Calibration P3112-2 Hydraulic Deadweight Testers
4 to 140 kgf/cm²

Includes:

- Hydraulic Deadweight Tester
 - Oil operated - single PCU
-

Fluke P3112-3

Fluke Calibration P3112-3 Hydraulic Deadweight Testers
40 to 2,000 psi

Includes:

- Hydraulic Deadweight Tester
 - Oil operated - single PCU
-

Fluke P3112-4

Fluke Calibration P3112-4 Hydraulic Deadweight Testers
400 to 14,000 kPa

Includes:

- Hydraulic Deadweight Tester
 - Oil operated - single PCU
-

Fluke P3112-5

Fluke Calibration P3112-5 Hydraulic Deadweight Testers 0.4 to 14 MPa

Includes:

- Hydraulic Deadweight Tester
 - Oil operated - single PCU
-

Fluke P3113-1

Fluke Calibration P3113-1 Hydraulic Deadweight Testers 10 to 350 bar

Includes:

- Hydraulic Deadweight Tester
 - Oil operated - single PCU
-

Fluke P3113-2

Fluke Calibration P3113-2 Hydraulic Deadweight Testers 10 to 350 kgf/cm²

Includes:

- Hydraulic Deadweight Tester
 - Oil operated - single PCU
-

Fluke P3113-3

Fluke Calibration P3113-3 Hydraulic Deadweight Testers 100 to 5,000 psi

Includes:

- Hydraulic Deadweight
 - Oil operated - single PCU
-

Fluke P3113-4

Fluke Calibration P3113-4 Hydraulic Deadweight Testers 1,000 to 35,000 kPa

Includes:

- Hydraulic Deadweight Tester
 - Oil operated - single PCU
-

Fluke P3113-5

Fluke Calibration P3113-5 Hydraulic Deadweight Testers 1 to 35 MPa

Includes:

- Hydraulic Deadweight Tester
 - Oil operated - single PCU
-

Fluke P3114-1

Fluke Calibration P3114-1 Hydraulic Deadweight Testers
20 to 700 bar

Includes:

- Hydraulic Deadweight Tester
 - Oil operated - single PCU
-

Fluke P3114-2

Fluke Calibration P3114-2 Hydraulic Deadweight Testers
20 to 700 kgf/cm²

Includes:

- Hydraulic Deadweight Tester
 - Oil operated - single PCU
-

Fluke P3114-3

Fluke Calibration P3114-3 Hydraulic Deadweight Testers
200 to 10,000 psi

Includes:

- Hydraulic Deadweight Tester
 - Oil operated - single PCU
-

Fluke P3114-4

Fluke Calibration P3114-4 Hydraulic Deadweight Testers
2,000 to 70,000 kPa

Includes:

- Hydraulic Deadweight Tester
 - Oil operated - single PCU
-

Fluke P3114-5

Fluke Calibration P3114-5 Hydraulic Deadweight Testers
2 to 70 MPa

Includes:

- Hydraulic Deadweight Tester

- Oil operated - single PCU
-

Fluke P3115-1

Fluke Calibration P3115-1 Hydraulic Deadweight Testers
20 to 1,100 bar

Includes:

- Hydraulic Deadweight Tester
 - Oil operated - single PCU
-

Fluke P3115-2

Fluke Calibration P3115-2 Hydraulic Deadweight Testers
20 to 1,100 kgf/cm²

Includes:

- Hydraulic Deadweight Tester
 - Oil operated - single PCU
-

Fluke P3115-3

Fluke Calibration P3115-3 Hydraulic Deadweight Testers
200 to 16,000 psi

Includes:

- Hydraulic Deadweight Tester
 - Oil operated - single PCU
-

Fluke P3115-4

Fluke Calibration P3115-4 Hydraulic Deadweight Testers
2,000 to 110,000 kPa

Includes:

- Hydraulic Deadweight Tester
 - Oil operated - single PCU
-

Fluke P3115-5

Fluke Calibration P3115-5 Hydraulic Deadweight Testers
2 to 110 MPa

Includes:

- Hydraulic Deadweight Tester
 - Oil operated - single PCU
-

Fluke P3116-1

Fluke Calibration P3116-1 Hydraulic Deadweight Testers
20 to 1,400 bar

Includes:

- Hydraulic Deadweight Tester
 - Oil operated - single PCU
-

Fluke P3116-2

Fluke Calibration P3116-2 Hydraulic Deadweight Testers
20 to 1,400 kgf/cm²

Includes:

- Hydraulic Deadweight Tester
 - Oil operated - single PCU
-

Fluke P3116-3

Fluke Calibration P3116-3 Hydraulic Deadweight Testers
200 to 20,000 psi

Includes:

- Hydraulic Deadweight Tester
 - Oil operated - single PCU
-

Fluke P3116-4

Fluke Calibration P3116-4 Hydraulic Deadweight Testers
2,000 to 140,000 kPa

Includes:

- Hydraulic Deadweight Tester
 - Oil operated - single PCU
-

Fluke P3116-5

Fluke Calibration P3116-5 Hydraulic Deadweight Testers
2 to 140 MPa

Includes:

- Hydraulic Deadweight Tester
 - Oil operated - single PCU
-

Fluke P3123-1

Fluke Calibration P3123-1 Hydraulic Deadweight Testers

1 to 350 bar

Includes:

- Hydraulic Deadweight Tester
 - Oil operated - dual PCU
-

Fluke P3123-2

Fluke Calibration P3123-2 Hydraulic Deadweight Testers
1 to 350 kgf/cm²

Includes:

- Hydraulic Deadweight Tester
 - Oil operated - dual PCU
-

Fluke P3123-3

Fluke Calibration P3123-3 Hydraulic Deadweight Testers
10 to 5,000 psi

Includes:

- Hydraulic Deadweight Tester
 - Oil operated - dual PCU
-

Fluke P3123-4

Fluke Calibration P3123-4 Hydraulic Deadweight Testers
100 to 35,000 kPa

Includes:

- Hydraulic Deadweight Tester
 - Oil operated - dual PCU
-

Fluke P3123-5

Fluke Calibration P3123-5 Hydraulic Deadweight Testers
0.1 to 35 MPa

Includes:

- Hydraulic Deadweight Tester
 - Oil operated - dual PCU
-

Fluke P3124-1

Fluke Calibration P3124-1 Hydraulic Deadweight Testers
1 to 700 bar

Includes:

- Hydraulic Deadweight Tester
 - Oil operated - dual PCU
-

Fluke P3124-2

Fluke Calibration P3124-2 Hydraulic Deadweight Testers
1 to 700 kgf/cm²

Includes:

- Hydraulic Deadweight Tester
 - Oil operated - dual PCU
-

Fluke P3124-3

Fluke Calibration P3124-3 Hydraulic Deadweight Testers
10 to 10,000 psi

Includes:

- Hydraulic Deadweight Tester
 - Oil operated - dual PCU
-

Fluke P3124-4

Fluke Calibration P3124-4 Hydraulic Deadweight Testers
100 to 70,000 kPa

Includes:

- Hydraulic Deadweight Tester
 - Oil operated - dual PCU
-

Fluke P3124-5

Fluke Calibration P3124-5 Hydraulic Deadweight Testers
0.1 to 70 MPa

Includes:

- Hydraulic Deadweight Tester
 - Oil operated - dual PCU
-

Fluke P3125-1

Fluke Calibration P3125-1 Hydraulic Deadweight Testers
1 to 1,100 bar

Includes:

- Hydraulic Deadweight Tester

- Oil operated - dual PCU
-

Fluke P3125-2

Fluke Calibration P3125-2 Hydraulic Deadweight Testers
1 to 1,100 kgf/cm²

Includes:

- Hydraulic Deadweight Tester
 - Oil operated - dual PCU
-

Fluke P3125-3

Fluke Calibration P3125-3 Hydraulic Deadweight Testers
10 to 16,000 psi

Includes:

- Hydraulic Deadweight Tester
 - Oil operated - dual PCU
-

Fluke P3125-4

Fluke Calibration P3125-4 Hydraulic Deadweight Testers
100 to 110,000 kPa

Includes:

- Hydraulic Deadweight Tester
 - Oil operated - dual PCU
-

Fluke P3125-5

Fluke Calibration P3125-5 Hydraulic Deadweight Testers
0.1 to 110 MPa

Includes:

- Hydraulic Deadweight Tester
 - Oil operated - dual PCU
-

**CalPlus GmbH**

Zentrale Berlin
Heerstraße 32 • 14052 Berlin
Tel.: 030 214982-0 • Fax: 030 214982-50
office@calplus.de • www.calplus.de

CalPlus GmbH

Niederlassung ScopeShop
Normannenweg 30 • 20537 Hamburg
Tel.: 040 3039595-0 • Fax: 040 3039595-50
scopeshop@calplus.de • www.calplus.de

Fluke. Damit Ihre Welt intakt bleibt.

Fluke Deutschland GmbH

In den Engematten 14
79286 Glottertal
Telefon: 0 69 2 2222 0203
E-Mail: CS.Deutschland-ELEK@Fluke.com
E-Mail: CS.Deutschland-INDS@Fluke.com
www.fluke.de
©2022 Fluke Corporation. Alle Rechte vorbehalten.
Änderungen vorbehalten
02/2022

Technischer Beratung:

Beratung zu Produkteigenschaften, Spezifikationen,
Messgeräte und Anwendungsfragen
Tel.: +49 (0) 7684 8 00 95 45
E-Mail: techsupport.dach@fluke.com

**Dieses Dokument darf nicht ohne die schriftliche
Genehmigung der Fluke Corporation geändert
werden.**