

## TECHNISCHE DATEN

# Fluke Serie 750P Druckmodule



**PEWA Technik GmbH**

Weidenweg 21  
58239 Schwerte

Tel.: 02304-96109-0  
Fax: 02304-96109-88  
E-Mail: info@pewa.de



www.pewa.de



### Druckmessung mit höchster Genauigkeit für Kalibratoren der Serien 750 und 720

Die Druckmodule der Serie 750P eignen sich hervorragend für die Messungen von Relativdruck, Differenzdruck und Absolutdruck mit dokumentierenden Fluke Prozesskalibratoren (DPCs) der Serien 750 und 740 und Multifunktions-Prozesskalibratoren (MPCs) 725 und 726.

- 0,01 % Referenz-Messunsicherheit
- Spezifikationen für sechs Monate und ein Jahr
- Temperaturkompensation zwischen 0 °C und 50 °C
- Digitale Kommunikation mit Kalibratoren, keine Fehler durch analoge Übertragung von Messwerten
- Große Bereichsauswahl
- Modelle für Relativ-, Differenz-, Dual-, Absolutdruck und Vakuum
- 8 eigensichere Modelle mit Zertifizierung nach:
  - NEC-500: Class I, Div 1, Groups A-D, Ga
  - ATEX: II 1 G Ex ia IIC T4 Ga
  - IECEx: Ex ia IIC T4 Ga
- \* Alle Zertifizierungen bei Umgebungstemperaturen: T = -10 °C bis +50 °C

### Eine vollständige Familie von Druckmodulen

Eine Serie mit 50 Druckmodulen, mit der Druckkalibrierungen von 2,5 mbar bis 690 bar (von 0 bis 1" H<sub>2</sub>O bis 10.000 psi) durchgeführt werden können.

Module für die Relativdruckmessung haben einen Druckanschluss und messen den Druck im Verhältnis zum Umgebungsluftdruck. Differenzdruckmodule haben zwei Druckanschlüsse und messen die Differenz zwischen dem Anschluss mit dem höheren Druck und dem Anschluss mit dem niedrigeren Druck. Druckbereich und Medienkompatibilität sind an jedem Modul deutlich gekennzeichnet. Alle Module enthalten NPT-, BSP- und M20-Adapter.



## Schnelle und einfache Messungen

Fluke Druckmodule der Serie 750P sind sehr einfach zu nutzen. Schließen Sie zur Druckmessung das Druckmodul an eine Druckquelle oder Handpumpe an und verbinden Sie dann das Druckmodulkabel mit dem Kalibrator. Legen Sie Druck von der Druckquelle an, und er wird auf der Digitalanzeige des Kalibrators angezeigt. Der Druck kann auf Knopfdruck in bis zu 11 verschiedenen technischen Einheiten angezeigt werden. Mit dokumentierenden Prozesskalibratoren der Serie 750 können die Druckwerte mit einem Zeitstempel versehen und für den späteren Abruf elektronisch gespeichert werden. Dies spart Zeit, eliminiert Fehler und unterstützt die Einhaltung von Qualitätsnormen und Richtlinien.

## Betriebseigenschaften und Technologie der Druckmodule

Fluke Druckmodule der Serie 750P verfügen über eine hohe Genauigkeit, und die Spezifikationen gelten im weiten Temperaturbereich von 0 °C bis 50 °C. Ein Merkmal, durch das sie sich von anderen Druckkalibratoren abheben. Viele Bereiche verfügen über Messunsicherheiten von 0,04 % und Referenzunsicherheiten von 0,01 % vom Bereichsende (siehe Spezifikationstabelle).

Die hohe Genauigkeit wird durch die innovative Anwendung mathematischer Funktionen und Berechnungen durch Mikroprozessor ermöglicht. Druckmodule von Fluke verfügen über piezoresistive Siliziumsensoren, die aus einer Widerstandsbrückenschaltung in einer Siliziummembrane bestehen. Wenn an der Membrane Druck angelegt wird, verändert sich die Verstimmung der Brücke und wird als elektronisches Signal, das proportional zum angelegten Druck ist, weiterverarbeitet. Die Verstimmung der Brücke verläuft nicht linear und ist sehr temperaturempfindlich. Da diese Effekte jedoch über der Zeit und durch sich wiederholende Zustandsänderungen stabil sind, können die Sensoren sorgfältig charakterisiert werden.

Während der Herstellung werden Druckmodule von Fluke durch Messen von Temperatur und Druck an mehreren Punkten charakterisiert. Zur Berechnung der Koeffizienten eines Polynomausdrucks des Drucks wird die geringste quadratische Regression verwendet. Die für jedes einzelne Druckmodul spezifischen Koeffizienten werden im Modulspeicher gespeichert.

Jedes Modul verfügt über einen Mikroprozessor, damit die Messschaltung betreiben und digital mit einem Kalibrator kommunizieren kann. Wenn die Module mit dem Kalibrator verbunden sind, werden ihre Koeffizienten vom Druckmodul an den Kalibrator hochgeladen. Anschließend, nach der Druckmessung, werden die Rohwerte des Sensors für Druck und Temperatur digital in den Kalibrator geladen, der diese Rohwerte mit den Koeffizienten umrechnet, um den Druck zu ermitteln und anzuzeigen.

## Diese innovative Technologie bietet etliche Vorteile:

1. Die digitale Kommunikation beseitigt Fehler aufgrund schlechter Verbindungen und elektrischer Störungen.
2. Die Module sind systembedingt im Bereich von 0 °C bis 50 °C temperaturkompensiert.
3. Die Module sind vollkommen austauschbar, da alle Messungen im Druckmodul selbst stattfinden und dann in digitalisierter Form an den Kalibrator weitergegeben werden. Module werden unabhängig vom Kalibrator kalibriert und können mit allen Kalibratoren der Serien 740, 750 oder den kompatiblen Kalibratoren der Serien 720 oder 710 verwendet werden. Jedes Modul verfügt über eine eigene Seriennummer, um seine Rückführbarkeit zu dokumentieren.

## Schutz der Sensoren in gekapselten Modulen

Viele dieser Module (siehe Tabelle) enthalten eine Edelstahl-Membrane zur Kapselung, um den Sensor zu schützen. Bei diesen Modulen kann jedes Medium, das Edelstahl nicht schädigt, am Anschluss des Moduls für den höheren Druck verwendet werden.

## Robuste Konstruktion






Sollte ein Modul versehentlich fallen gelassen werden, schützt eine Urethan-Ummantelung vor Stoß sowie vor Schmutz, Staub und Feuchtigkeit. Die Druckanschlüsse sind als 1/8"-NPT-Innengewinde ausgeführt. Der Lieferumfang aller Druckmodule enthält außerdem Adapter mit Außengewinden für 1/4" NPT, 1/4" BSP/ISO und M20.

## Einfache Einrichtung - bequemes Arbeiten

Das ein Meter lange Verbindungskabel zum Druckmodul verkürzt notwendige Länge des Verbindungsschlauchs zur Druckquelle. Der Remote-Druckkopf bietet ein zusätzliches Plus an Sicherheit und Bequemlichkeit, da sich der Bediener bei halb-ferngesteuerten Messungen nicht in der Nähe der Druckquelle aufhalten muss.



## Zubehör für Druckmessungen

Bild	Beschreibung	Anwendung
<b>Pneumatische Testpumpe Fluke 700PTP-1</b>		
	<p>Fluke 700PTP-1 ist eine tragbare Druckpumpe, die darauf ausgelegt ist, entweder Unterdruck bis zu -0,9 bar (-13 psi) oder Überdruck bis zu 40 bar (600 psi) zu erzeugen</p> <p>Fluke 700PTP-1 verfügt über zwei Druckanschlüsse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1/4"-NPT-Parallel-Innengewinde für das Referenzmanometer oder Druckmodul</li> <li>• 1/8"-NPT-Parallel-Innengewinde für das zu prüfende Druckinstrument</li> </ul>	<p>Die Fluke 700PTP-1 ist mit einer integrierten Druckfeinjustierung ausgestattet, die das Druckvolumen über ca. elf Drehungen des Feineinstellknopfes um 2,0 cm<sup>3</sup> verändert. Der erreichbare Druck hängt vom Nenndruck und dem unter Druck gesetzten Gesamtvolumen ab. Bei minimalem Volumen und maximalem Druck ergibt sich ein Einstellbereich von bis zu 40 bar ± 1,3 bar (600 psi ± 20 psi). Bei minimalem Volumen und ohne angelegten Druck kann die Feineinstellung auch verwendet werden, um einen Druck von 0 bis 175 mbar (0 bis 70" H<sub>2</sub>O) zu erzeugen. Größere Volumina führen zu einem kleineren Einstellbereich, aber zu einer höheren Auflösung. Die Hublänge kann eingestellt werden, um den maximalen Ausgangsdruck zu begrenzen. Der maximale Ausgangsdruck ist von 0,16 bis 40 bar (2,5 psi bis 600 psi) einstellbar.</p> <p><b>Für die Anwendung mit:</b> Fluke Druckmodulen der Serien 700P und 750P und Fluke Druckkalibratoren der Serien 710 und 720</p>
<b>Hydraulische Testpumpe Fluke 700HTP-2</b>		
	<p>Die Fluke Testpumpe 700HTP-2 erzeugt Drücke bis 700 bar (10.000 psi). An der Fluke 700HTP-2 sind zwei Druckanschlüsse vorhanden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1/4"-NPT-Parallel-Innengewinde für das Referenzmanometer oder Druckmodul</li> <li>• 1/4"-NPT-Parallel-Innengewinde für das zu prüfende Druckinstrument</li> </ul> <p>Hinweis: Der Anwender muss von dem Anschluss des zu prüfenden Druckinstruments Druckleitungen mit geeigneten Anschlüssen bereitstellen.</p>	<p>Diese Pumpe kann bis zu 690 bar (10.000 psi) mit destilliertem Wasser oder mineralbasiertem Hydrauliköl liefern. Die Pumpe wird betrieben, indem mehrere Hübe zur Erzeugung des Ansaugdrucks des Systems gepumpt werden und dann bei ansteigendem Widerstand in den Hochdruckmodus gewechselt wird. Ein integrierter Einstellknopf zur Druckfeinjustierung variiert das Druckvolumen um 0,6 cm<sup>3</sup>. Der erreichbare Druck hängt vom Nenndruck und von dem unter Druck gesetzten Gesamtvolumen ab. Bei minimalem Volumen und maximalem Druck ergibt sich ein Einstellbereich von 10 bar bis 200 bar (bei 10 bar nominal) und 200 bar bis 690 bar (bei 200 bar nominal). Mit minimalem Volumen und keinem angelegten Druck kann die Feineinstellung auch verwendet werden, um einen Bereich von 0 bis 0,1 bar zu erzeugen. Größere Volumina führen zu einem kleineren Einstellbereich, aber zu einer höheren Auflösung.</p> <p><b>Für die Anwendung mit:</b> Fluke Druckmodulen der Serien 700P und 750P und Fluke Druckkalibratoren der Serien 710 und 720</p>
<b>Niederdruck-Testpumpe Fluke 700LTP-1</b>		
	<p>Fluke 700LTP-1 ist eine tragbare Druckpumpe, die darauf ausgelegt ist, entweder Unterdruck bis -0,85 bar (-12 psi) oder Überdruck bis 6,9 bar (100 psi) zu erzeugen. Fluke 700LTP-1 hat zwei Druckanschlüsse mit Schnellverbindern. Diese Schnellverbinder, einer für den Verbindungsanschluss zu einem Druckmodul der Serie Fluke 750P und ein weiterer für die Verbindung zu dem zu prüfenden Druckinstrument, stellen die Verbindung zu den mitgelieferten Druckschläuchen her.</p>	<p>Fluke 700LTP-1 ist in erster Linie für Niederdruck-Anwendungen geeignet. Sie ermöglicht die Feinjustierung mit einer Auflösung von 0,1 mbar (0,00145 psi) bei niedrigem Druck. Der erreichbare Druck hängt vom Nenndruck und dem unter Druck gesetzten Gesamtvolumen ab. Bei minimalem Volumen und maximalem Druck ergibt sich ein Einstellbereich von bis zu 2 bar ± 0,4 bar (30 psi ± 6 psi). Das einstellbare Druckreduzierventil bietet die Möglichkeit des langsamen Ablassens. So können Sie langsam und mit kontrollierter Geschwindigkeit Druck abbauen, bis der gewünschte Druck erreicht ist.</p>
<b>Hydrauliktestschlauch Fluke 700HTH-1</b>		
	<p>Der Hydrauliktestschlauch Fluke 700HTH ist ein Testschlauch bis zu einem Betriebsdruck von 700 bar (10.000 psi). Der Schlauch verfügt über selbst abdichtende Anschlüsse mit werkzeuglos fixierbaren Verbindungen.</p>	<p>Fluke 700HTH-1 ermöglicht den Anschluss an ein zu prüfendes Druckinstrument, das mit einer hydraulischen Testpumpe vom Typ Fluke 700HTP-2 in Verbindung mit den Druckmodulen der Serien Fluke 700 und 750P geprüft wird. 700HTH-1 ist mit Wasser und nicht korrodierendem Öl kompatibel.</p>
<b>Schlauchsatz Fluke 71X</b>		
	<p>Der Schlauchsatz Fluke 71X enthält zwei Schnellverschlusskupplungen, die an den Druckkalibrator 718 oder 719 angeschlossen werden, drei 1 Meter lange lichtdurchlässige Schläuche und einen BSP-Adapter.</p>	<p>Für die Anwendung mit: Druckkalibratoren Fluke 718 und 719</p>
<b>Überdruckventil-Kit Fluke 700PRV-1</b>		
	<p>Das Überdruckventil-Kit Fluke 700PRV-1 enthält zwei Überdruckventile (95 und 375 bar), die für die Anwendung mit der hydraulischen Testpumpe 700HTP-2 konzipiert sind. Diese Überdruckventile schützen die Druckmodule von Fluke vor Schäden durch versehentliche Überschreitung des zulässigen Drucks. Zur Pumpe Fluke 700HTP-2 passendes Außengewinde 1/4" BSP.</p>	<p>Wiederholgenauigkeit: 10 % des Nennwerts. Einstellschraube mit mehreren Umdrehungen zum Vorspannen interner Scheibenfedern.</p> <p><b>Für die Anwendung mit:</b> Hydraulische Testpumpe Fluke 700HTP-2</p>
<b>Druckpumpe Fluke 700PMP</b>		
	<p>Die Pumpe Fluke 700PMP ist eine Handdruckpumpe, die einen Druck bis zu 10 bar/1000 kPa (150 psi) aufbaut. Ausgangsanschluss: 1/8"-NPT-Innengewinde.</p>	<p>Linearer Hub von 4 cm. Feineinstellung des Drucks mit mehreren Drehungen. Enthält ein Druckablassventil.</p> <p><b>Für die Anwendung mit:</b> Fluke Druckmodule der Serien 700P und 750P und Fluke Druckkalibratoren der Serien 710 und 720.</p>

## Allgemeine Daten

Modell	Druckart/Bereich	Überlastgrenze <sup>6</sup>	Hochdruckseite, Medium <sup>2</sup>	Niederdruckseite, Medium <sup>2</sup>	Referenzunsicherheit <sup>4</sup>	Gesamtunsicherheit für 1 Jahr (15-35 °C)	Gesamtunsicherheit für 1 Jahr <sup>1</sup>	Gesamtunsicherheit für 6 Monate (15-35 °C)	Gesamtunsicherheit für 6 Monate <sup>1</sup>
<b>Differenzdruck</b>									
750P00	0 bis 1" H <sub>2</sub> O (0 bis 2,5 mbar)	30 X	Trockene Luft	Trockene Luft	± 0,15 %	± 0,3 %	± 0,35 %	± 0,25 %	± 0,30 %
750P3IN	0 bis 3" H <sub>2</sub> O (0 bis 7,5 mbar)	10X	Trockene Luft	Trockene Luft	± 0,15 %	± 0,3 %	± 0,35 %	± 0,25 %	± 0,35 %
750P5IN	0 bis 5" H <sub>2</sub> O (0 bis 12,5 mbar)	6X	Trockene Luft	Trockene Luft	± 0,15 %	± 0,3 %	± 0,35 %	± 0,25 %	± 0,35 %
750P01 <sup>7</sup>	0 bis 10" H <sub>2</sub> O (0 bis 25 mbar)	3X	Trockene Luft	Trockene Luft	± 0,1 %	± 0,2 %	± 0,3 %	± 0,15 %	± 0,25 %
750P02	0 bis 1 psi (0 bis 70 mbar)	3X	Trockene Luft	Trockene Luft	± 0,050 %	± 0,1 %	± 0,15 %	± 0,075 %	± 0,125 %
750P22	0 bis 1 psi (0 bis 70 mbar)	3X	316 SS	Trockene Luft	± 0,050 %	± 0,1 %	± 0,15 %	± 0,075 %	± 0,125 %
750P03	0 bis 5 psi (0 bis 350 mbar)	3X	Trockene Luft	Trockene Luft	± 0,02 %	± 0,04 %	± 0,05 %	± 0,035 %	± 0,04 %
750P23	0 bis 5 psi (0 bis 350 mbar)	4X	316 SS	Trockene Luft	± 0,02 %	± 0,04 %	± 0,05 %	± 0,035 %	± 0,04 %
750P04	0 bis 15 psi (0 bis 1 bar)	3X	Trockene Luft	Trockene Luft	± 0,0175 %	± 0,035 %	± 0,045 %	± 0,03 %	± 0,04 %
750P24 <sup>7</sup>	0 bis 15 psi (0 bis 1 bar)	4X	316 SS	Trockene Luft	± 0,0175 %	± 0,035 %	± 0,045 %	± 0,03 %	± 0,04 %
<b>Überdruck</b>									
750P05 <sup>7</sup>	0 bis 30 psi (0 bis 2 bar)	4X	316 SS	N/Z	± 0,0175 %	± 0,035 %	± 0,045 %	± 0,03 %	± 0,04 %
750P06 <sup>7</sup>	0 bis 100 psi (0 bis 7 bar)	4X	316 SS	N/Z	± 0,0175 %	± 0,035 %	± 0,045 %	± 0,03 %	± 0,04 %
750P27 <sup>7</sup>	0 bis 300 psi (0 bis 20 bar)	4X	316 SS	N/Z	± 0,0175 %	± 0,035 %	± 0,045 %	± 0,03 %	± 0,04 %
750P07	0 bis 500 psi (0 bis 35 bar)	4X	316 SS	N/Z	± 0,0175 %	± 0,035 %	± 0,045 %	± 0,03 %	± 0,04 %
750P08	0 bis 1000 psi (0 bis 70 bar)	3X	316 SS	N/Z	± 0,0175 %	± 0,035 %	± 0,045 %	± 0,03 %	± 0,04 %
750P09 <sup>7</sup>	0 bis 1500 psi (0 bis 100 bar)	3X	316 SS	N/Z	± 0,0175 %	± 0,035 %	± 0,045 %	± 0,03 %	± 0,04 %
750P2000	0 bis 2000 psi (0 bis 140 bar)	3X	316 SS	N/Z	± 0,0175 %	± 0,035 %	± 0,045 %	± 0,03 %	± 0,04 %
<b>Hochdruck</b>									
750P29 <sup>7</sup>	0 bis 3000 psi (0 bis 200 bar)	3X	316 SS	N/Z	± 0,0175 %	± 0,035 %	± 0,045 %	± 0,03 %	± 0,04 %
750P30	0 bis 5000 psi (0 bis 340 bar)	3X	316 SS	N/Z	± 0,0175 %	± 0,035 %	± 0,045 %	± 0,03 %	± 0,04 %
750P31	0 bis 10000 psi (0 bis 700 bar)	2X	316 SS	N/Z	± 0,0175 %	± 0,035 %	± 0,045 %	± 0,03 %	± 0,04 %
<b>Absolutdruck</b>									
750PA3	0 bis 5 psi (0 bis 350 mbar)	4X	316 SS	N/Z	± 0,03 %	± 0,06 %	± 0,07 %	± 0,05 %	± 0,06 %
750PA4 <sup>7</sup>	0 bis 15 psi (0 bis 1 bar)	4X	316 SS	N/Z	± 0,03 %	± 0,06 %	± 0,07 %	± 0,05 %	± 0,06 %
750PA5	0 bis 30 psi (0 bis 2 bar)	4X	316 SS	N/Z	± 0,03 %	± 0,06 %	± 0,07 %	± 0,05 %	± 0,06 %
750PA6	0 bis 100 psi (0 bis 7 bar)	4X	316 SS	N/Z	± 0,03 %	± 0,06 %	± 0,07 %	± 0,05 %	± 0,06 %
750PA27	0 bis 300 psi (0 bis 20 bar)	4X	316 SS	N/Z	± 0,03 %	± 0,06 %	± 0,07 %	± 0,05 %	± 0,06 %
750PA7	0 bis 500 psi (0 bis 35 bar)	4X	316 SS	N/Z	± 0,03 %	± 0,06 %	± 0,07 %	± 0,05 %	± 0,06 %
750PA8	0 bis 1000 psi (0 bis 70 bar)	3X	316 SS	N/Z	± 0,03 %	± 0,06 %	± 0,07 %	± 0,05 %	± 0,06 %
750PA9	0 bis 1500 psi (0 bis 100 bar)	3X	316 SS	N/Z	± 0,03 %	± 0,06 %	± 0,07 %	± 0,05 %	± 0,06 %

## Allgemeine technische Daten (Fortsetzung)

Modell	Druckart/ Bereich	Überlast- grenze <sup>6</sup>	Hoch- druck- seite, Medium <sup>2</sup>	Nieder- druck- seite, Medium <sup>2</sup>	Referenzun- sicherheit <sup>4</sup>	Gesamtunsi- cherheit für 1 Jahr (15 °C bis 35 °C)	Gesamtunsi- cherheit für 1 Jahr <sup>1</sup>	Gesamtunsi- cherheit für 6-Monate (15 °C bis 35 °C)	Gesamtunsi- cherheit für 6 Monate <sup>1</sup>
<b>Unterdruck (Vakuum)</b>									
750 PV3	-5 psi (-350 mbar)	4X	316 SS	Trockene Luft	± 0,03 %	± 0,06 %	± 0,07 %	± 0,05 %	± 0,06 %
750 PV4	-15 psi (-1 bar)	4X	316 SS	Trockene Luft	± 0,03 %	± 0,06 %	± 0,07 %	± 0,05 %	± 0,06 %
<b>Dualdruck (sowohl Überdruck als auch Unterdruck möglich)</b>									
750PD2	-1 bis 1 psi (-70 bis 70 mbar)	4X	316 SS	Trockene Luft	± 0,05 %	± 0,1 %	± 0,15 %	± 0,075 %	± 0,125 %
750PD3	-5 bis 5 psi (-350 bis 350 mbar)	4X	316 SS	Trockene Luft	± 0,03 %	± 0,06 %	± 0,07 %	± 0,05 %	± 0,06 %
750PD10	-10 bis 10 psi (-700 bis 700 mbar)	4X	316 SS	Trockene Luft	± 0,025 %	± 0,05 %	± 0,07 %	± 0,04 %	± 0,06 %
750PD4	-15 bis 15 psi (-1 bis 1 bar)	4X	316 SS	Trockene Luft	± 0,0175 %	± 0,035 %	± 0,045 %	± 0,03 %	± 0,04 %
750PD5	-15 bis 30 psi (-1 bis 2 bar)	4X	316 SS	N/Z	± 0,0175 %	± 0,035 %	± 0,045 %	± 0,03 %	± 0,04 %
750PD50	-15 bis 50 psi (-1 bis 3,5 bar)	4X	316 SS	N/Z	± 0,0175 %	± 0,035 %	± 0,045 %	± 0,03 %	± 0,04 %
750PD6	-15 bis 100 psi (-1 bis 7 bar)	4X	316 SS	N/Z	± 0,0175 %	± 0,035 %	± 0,045 %	± 0,03 %	± 0,04 %
750PD7	-15 bis 200 psi (-1 bis 14 bar)	4X	316 SS	N/Z	± 0,0175 %	± 0,035 %	± 0,045 %	± 0,03 %	± 0,04 %
750PD27	-15 bis 300 psi (-1 bis 20 bar)	4X	316 SS	N/Z	± 0,0175 %	± 0,035 %	± 0,045 %	± 0,03 %	± 0,04 %
<b>Referenz-Druckmodule</b>									
750R04 <sup>5</sup>	0 bis 15 psi (0 bis 1 bar)	3X	Trockene Luft	Trockene Luft	± 0,01 % v. Endwert	± 0,02 % v. Endwert	± 0,04 % v. Endwert	± 0,015 % v. Endwert	± 0,035 % v. Endwert
750R06 <sup>5</sup>	0 bis 100 psi (0 bis 7 bar)	4X	316 SS	N/Z	± 0,01 % v. Endwert	± 0,02 % v. Endwert	± 0,04 % v. Endwert	± 0,015 % v. Endwert	± 0,035 % v. Endwert
750R27	0 bis 300 psi (0 bis 20 bar)	4X	316 SS	N/Z	± 0,01 % v. Endwert	± 0,02 % v. Endwert	± 0,04 % v. Endwert	± 0,015 % v. Endwert	± 0,035 % v. Endwert
750R07	0 bis 500 psi (0 bis 35 bar)	4X	316 SS	N/Z	± 0,01 % v. Endwert	± 0,02 % v. Endwert	± 0,04 % v. Endwert	± 0,015 % v. Endwert	± 0,035 % v. Endwert
750R08 <sup>5</sup>	0 bis 1000 psi (0 bis 70 bar)	3X	316 SS	N/Z	± 0,01 % v. Endwert	± 0,02 % v. Endwert	± 0,04 % v. Endwert	± 0,015 % v. Endwert	± 0,035 % v. Endwert
750R29	0 bis 3000 psi (0 bis 200 bar)	3X	316 SS	N/Z	± 0,01 % v. Endwert	± 0,02 % v. Endwert	± 0,04 % v. Endwert	± 0,015 % v. Endwert	± 0,035 % v. Endwert
750R30	0 bis 5000 psi (0 bis 340 bar)	3X	316 SS	N/Z	± 0,01 % v. Endwert	± 0,02 % v. Endwert	± 0,04 % v. Endwert	± 0,015 % v. Endwert	± 0,035 % v. Endwert
750R31 <sup>5</sup>	0 bis 10000 psi (0 bis 700 bar)	2X	316 SS	N/Z	± 0,01 % v. Endwert	± 0,02 % v. Endwert	± 0,04 % v. Endwert	± 0,015 % v. Endwert	± 0,035 % v. Endwert
750RD5	-15 bis 30 psi (-1 bis 2 bar)	4X	Trockene Luft	N/Z	± 0,01 % v. Endwert	± 0,02 % v. Endwert	± 0,04 % v. Endwert	± 0,015 % v. Endwert	± 0,035 % v. Endwert
750RD6 <sup>5</sup>	-12 bis 100 psi (-0,8 bis 7 bar)	4X	316 SS	N/Z	± 0,01 % v. Endwert	± 0,02 % v. Endwert	± 0,04 % v. Endwert	± 0,015 % v. Endwert	± 0,035 % v. Endwert
750RD27	-12 bis 300 psi (-0,8 bis 20 bar)	4X	316 SS	N/Z	± 0,01 % v. Endwert	± 0,02 % v. Endwert	± 0,04 % v. Endwert	± 0,015 % v. Endwert	± 0,035 % v. Endwert

1. Gesamtunsicherheit in % vom Bereichsendwert, im Temperaturbereich von 0 °C bis +50 °C, für 1 Jahr. Gesamtunsicherheit 1,0 % vom Bereichsendwert, im Temperaturbereich von -10 °C bis 0 °C, für 1 Jahr. Für den Bereich -10 °C bis 0 °C ist keine Spezifikation für 6 Monate verfügbar.
2. „Trockene Luft“ bedeutet, dass sich trockene Luft oder nicht korrosiv wirkende Gase als kompatible Medien eignen. „316 SS“ bedeutet, dass sich Medien eignen, die Edelstahl vom Typ 316 SS nicht angreifen.
3. Sofern nichts anderes angegeben ist, beziehen sich die Spezifikationen auf % des Bereichsendwerts.
4. Die Referenzunsicherheit bezeichnet die Spezifikationen für einen Zeitraum von 24 Stunden nach der Kalibrierung.
5. Bei Verwendung von Referenz-Druckmodulen mit Kalibratoren mit fester Auflösung (Modelle 717, 718, 719, 725 und 726) ist bei der gesamten Genauigkeit ein Zählwert von ± 1 zu addieren.
6. Die Überlastgrenze ist angegeben als Bereichsendwert des Druckmoduls, multipliziert mit dem aufgeführten Multiplikationsfaktor.
7. In diesem Druckbereich sind eigensichere Druckmodule erhältlich. Zur Ex-Zertifizierung siehe die jeweiligen Betriebsanleitungen.

## Bestellinformationen

FLUKE-750P00	Druckmodul, 0 bis 1" H <sub>2</sub> O (0 bis 2,5 mbar), (0 to 0,25 kPa)
FLUKE-750P3IN	Druckmodul, 0 bis 3" H <sub>2</sub> O (0 bis 7,5 mbar), (0 bis 0,75 kPa)
FLUKE-750PSIN	Druckmodul, 0 bis 5" H <sub>2</sub> O (0 bis 12,5 mbar), (0 bis 1,25 kPa)
FLUKE-750P01	Druckmodul, 0 bis 10" H <sub>2</sub> O (0 bis 25 mbar), (0 bis 2,5 kPa)
FLUKE-750P01EX*	Druckmodul, 0 bis 10" H <sub>2</sub> O (0 bis 25 mbar), (0 bis 2,5 kPa)
FLUKE-750P22	Druckmodul, 0 psi bis 1 psi (0 bis 70 mbar), (0 bis 7 kPa)
FLUKE-750P23	Druckmodul, 0 psi bis 5 psi (0 bis 350 mbar), (0 bis 35 kPa)
FLUKE-750P04	Druckmodul, 0 psi bis 15 psi (0 bis 1 bar), (0 bis 100 kPa)
FLUKE-750P24	Druckmodul, 0 psi bis 15 psi (0 bis 1 bar), (0 bis 100 kPa)
FLUKE-750P24EX*	Druckmodul, 0 psi bis 15 psi (0 bis 1 bar), (0 bis 100 kPa)
FLUKE-750P05	Druckmodul, 0 psi bis 30 psi (0 bis 2 bar), (0 bis 200 kPa)
FLUKE-750P05EX*	Druckmodul, 0 psi bis 30 psi (0 bis 2 bar), (0 bis 200 kPa)
FLUKE-750P06	Druckmodul, 0 psi bis 100 psi (0 bis 7 bar), (0 bis 700 kPa)
FLUKE-750P06EX*	Druckmodul, 0 psi bis 100 psi (0 bis 7 bar), (0 bis 700 kPa)
FLUKE-750P27	Druckmodul, 0 psi bis 300 psi (0 bis 20 bar), (0 bis 2000 kPa)
FLUKE-750P27EX*	Druckmodul, 0 psi bis 300 psi (0 bis 20 bar), (0 bis 2000 kPa)
FLUKE-750P07	Druckmodul, 0 psi bis 500 psi (0 bis 35 bar), (0 bis 3500 kPa)
FLUKE-750P08	Druckmodul, 0 psi bis 1000 psi (0 bis 70 bar), (0 bis 7000 kPa)
FLUKE-750P09	Druckmodul, 0 psi bis 1500 psi (0 bis 100 bar), (0 bis 10 MPa)
FLUKE-750P09EX*	Druckmodul, 0 psi bis 1500 psi (0 bis 100 bar), (0 bis 10 MPa)
FLUKE-750P2000	Druckmodul, 0 psi bis 2000 psi (0 bis 140 bar), (0 bis 14 MPa)
FLUKE-750P29	Druckmodul, 0 psi bis 3000 psi (0 bis 200 bar), (0 bis 20 MPa)
FLUKE-750P29EX*	Druckmodul, 0 psi bis 3000 psi (0 bis 200 bar), (0 bis 20 MPa)
FLUKE-750P30	Druckmodul, 0 psi bis 5000 psi (0 bis 340 bar), (0 bis 34 MPa)
FLUKE-750P31	Druckmodul, 0 psi bis 10000 psi (0 bis 700 bar), (0 bis 70 MPa)
FLUKE-750PA3	Druckmodul, 0 psi bis 5 psi (0 bis 350 mbar), (0 bis 35 kPa)
FLUKE-750PA4	Druckmodul, 0 psi bis 15 psi (0 bis 1 bar), (0 bis 100 kPa)
FLUKE-750PA4EX*	Druckmodul, 0 psi bis 15 psi (0 bis 1 bar), (0 bis 100 kPa)
FLUKE-750PA5	Druckmodul, 0 psi bis 30 psi (0 bis 2 bar), (0 bis 200 kPa)
FLUKE-750PA6	Druckmodul, 0 psi bis 100 psi (0 bis 7 bar), (0 bis 700 kPa)
FLUKE-750PA27	Druckmodul, 0 psi bis 300 psi (0 bis 20 bar), (0 bis 2000 kPa)
FLUKE-750PA7	Druckmodul, 0 psi bis 500 psi (0 bis 35 bar), (0 bis 3500 kPa)
FLUKE-750PA8	Druckmodul, 0 psi bis 1000 psi (0 bis 70 bar), (0 bis 7000 kPa)
FLUKE-750PA9	Druckmodul, 0 psi bis 1500 psi (0 bis 100 bar), (0 bis 10 MPa)
FLUKE-750PV3	Druckmodul, -5 psi (-350 mbar), (-35 kPa)
FLUKE-750PV4	Druckmodul, -15 psi (-1 bar), (-100 kPa)
FLUKE-750PD2	Druckmodul, -1 psi bis 1 psi (-70 bis 70 mbar), (-7 bis 7 kPa)
FLUKE-750PD3	Druckmodul, -5 psi bis 5 psi (-350 bis 350 mbar), (-35 bis 35 kPa)
FLUKE-750PD10	Druckmodul, -10 psi bis 10 psi (-0,7 bis 0,7 bar), (-70 bis 70 kPa)
FLUKE-750PD4	Druckmodul, -15 psi bis 15 psi (-1 bis 1 bar), (-100 bis 100 kPa)
FLUKE-750PD5	Druckmodul, -15 psi bis 30 psi (-1 bis 2 bar), (-100 bis 200 kPa)
FLUKE-750PD50	Druckmodul, -15 psi bis 50 psi (-1 bis 3,5 bar), (-100 bis 350 kPa)
FLUKE-750PD6	Druckmodul, -15 psi bis 100 psi (-1 bis 7 bar), (-100 bis 700 kPa)
FLUKE-750PD7	Druckmodul, -15 psi bis 200 psi (-1 bis 14 bar), (-100 bis 1400 kPa)
FLUKE-750PD27	Druckmodul, -15 psi bis 300 psi (-1 bis 20 bar), (-100 bis 2000 kPa)
FLUKE-750R04	Druckmodul, 0 psi bis 15 psi (0 bis 1 bar) (0 bis 100 kPa)
FLUKE-750R06	Druckmodul, 0 psi bis 100 psi (0 bis 7 bar), (0 bis 700 kPa)
FLUKE-750R27	Druckmodul, 0 psi bis 300 psi (0 bis 20 bar), (0 bis 2000 kPa)
FLUKE-750R07	Druckmodul, 0 psi bis 500 psi (0 bis 35 bar), (0 bis 3500 kPa)
FLUKE-750R08	Druckmodul, 0 psi bis 1000 psi (0 bis 70 bar), (0 bis 7000 kPa)
FLUKE-750R29	Druckmodul, 0 psi bis 3000 psi (0 bis 200 bar), (0 bis 20 MPa)
FLUKE-750R30	Druckmodul, 0 psi bis 5000 psi (0 bis 340 bar), (0 bis 34 MPa)
FLUKE-750R31	Druckmodul, 0 psi bis 10000 psi (0 bis 700 bar), (0 bis 70 MPa)
FLUKE-750RD5	Druckmodul, -15 psi bis 30 psi (-1 bis 2 bar), (-100 bis 200 kPa)
FLUKE-750RD6	Druckmodul, -12 psi bis 100 psi (-0,8 bis 7 bar), (-80 bis 700 kPa)
FLUKE-750RD27	Druckmodul, -12 psi bis 300 psi (-0,8 bis 20 bar), (-80 bis 2000 kPa)
FLUKE-750P03	Druckmodul, 0 psi bis 5 psi (0 bis 350 mbar), (0 bis 35 kPa)
FLUKE-750P02	Druckmodul, 0 psi bis 1 psi (0 bis 70 mbar), (0 bis 7 kPa)

\* Eigensicheres Druckmodul. Zur Ex-Zertifizierung siehe die jeweiligen Betriebsanleitungen.

**Fluke. Damit Ihre Welt intakt bleibt.**