

Automatischer Druckkalibrator Fluke 729

Druckkalibrierung einfacher und schneller ausführen und dokumentieren



Der automatische Druckkalibrator Fluke 729 wurde speziell für Prozesstechniker entwickelt. Er vereinfacht die Druckkalibrierung und liefert schneller genauere Messergebnisse. Techniker wissen nur zu gut, dass die Druckkalibrierung eine zeitintensive Aufgabe sein kann. Dank der eingebauten elektrischen Pumpe, die eine automatische Druckerzeugung und -regulierung ermöglicht, ist dies jetzt mit dem Druckkalibrator Fluke 729 so einfach wie nie zuvor, und das in einem robusten, anwenderfreundlichen und tragbaren Gerät.

Mit dem handlichen Druckkalibrator 729 haben Sie die Möglichkeit, einen Zielwert für den Druck ganz einfach einzugeben. Der Kalibrator passt dann seinen Druck automatisch an diesen Sollwert an. Die interne Steuerung zur Feineinstellung stabilisiert im Anschluss den Druck automatisch auf den gewünschten Wert.

Weitere Funktionen des Fluke 729: automatische Druckmessung an mehreren Prüfpunkten und Dokumentation der Ergebnisse. So einfach kann Kalibrieren sein: Sie müssen lediglich den Start- und Endwert des Drucks, die Anzahl der Messpunkte und die zulässige Toleranz eingeben. Der Fluke 729 erledigt dann den Rest.

Die integrierten HART Kommunikationsfunktionen ermöglichen die Justage der Schleifenströme von HART Transmittern, einige HART Konfigurationseinstellungen sowie die Einstellung der 0%- und 100%-Werte.

Mit der Kalibrierverwaltungssoftware DPCTrack2™ können Sie die Kalibrierergebnisse hochladen und verwalten und auf diese Weise mühelos den Kalibrator bedienen, Prüfpläne und Berichte erstellen sowie die Kalibrierdaten verwalten und dokumentieren.

Den automatischen Druckkalibrator Fluke 729 gibt es in drei Ausführungen: 30 psi (2 bar, 200 kPa), 150 psi (10 bar, 1 MPa) und 300 psi (20 bar, 2 MPa). Somit haben Sie jederzeit und überall den passenden Druckkalibrator zur Hand.





- Automatische Druckerzeugung und -regelung bis 300 psi
- Einfache Prozessdokumentation mithilfe integrierter Prüfvorlagen
- Automatische interne Feineinstellung des Drucks
- Messen, Geben und Simulieren von 4-20-mA-Signalen
- 24-V-Schleifenstromversorgung zum Speisen von Transmittern bei Messungen
- Heller Farbbildschirm mit Anzeige von zwei bzw. drei Messparametern
- HART-Kommunikationsfunktion zum Prüfen HART-kompatibler Transmitter
- Integrierte Leckprüfung
- Robustes und tragbares Gerät mit 3 Jahren Gewährleistung
- Kompatibel mit der Fluke-Connect®-App
- Temperaturmessung mit optionalem Temperaturfühler 720RTD
- Gleichspannungsmessung zum Prüfen von Transmittern mit Ausgangsspannungen von 1 V bis 5 V DC
- Kompatibel mit Druckmodulen der Serien 700 und 750
- Hochladen dokumentierter Messergebnisse in die Kalibrierverwaltungssoftware DPCTrack2™
- Innovative und robuste Tragetasche speziell für den Außeneinsatz

Automatische Druckerzeugung und -regelung bis 300 psi (20 bar, 2 MPa) Bei Eingabe eines Druckwerts stellt der Fluke 729 automatisch den Druck auf den gewünschten Wert ein. Füllen Sie einfach eine Prüfvorlage aus. Der Fluke 729 stellt dann automatisch den Druck ein und dokumentiert die Druckkalibrierung an mehreren Punkten.

Einfache Dokumentation der Kalibrierung mithilfe vordefinierter Vorlagen für Transmitter und Druckschalter. Geben Sie einfach den Anfangs- und Endwert des Drucks sowie die Anzahl der Prüfpunkte ein. Der Fluke 729 erledigt dann den Rest und dokumentiert zu jedem Prüfpunkt den angelegten Druck, den gemessenen Schleifenstrom sowie den Fehler (in %). Auf dem hellen Farbbildschirm werden außerhalb der Toleranz liegende Prüfergebnisse rot gekennzeichnet.

Automatische interne Feineinstellung des Drucks kompensiert kleinere Lecks an Schläuchen und Prüfaufbauten. Zum Ausgleich von Lecks muss nicht mehr manuell an einem Feineinsteller gedreht werden. Somit gehören die Schwierigkeiten des manuellen Pumpens und der manuellen Feineinstellung bei Prüfaufbauten der Vergangenheit an.

HART-Kommunikation ermöglicht die Einstellung des mA-Ausgangs, der eingestellten Werte sowie des Nullpunkts von HART-Drucktransmittern. Sie können außerdem einige HART-Konfigurationseinstellungen ändern, z. B. Transmitterkennzeichnung, Maßeinheiten und Messbereiche. Zu weiteren unterstützten HART-Befehlen gehören das Einstellen von festen mA-Ausgangswerten zur Fehlersuche, das Auslesen von Gerätekonfiguration und Variablen sowie der Gerätediagnose.

Messen von mA-Ausgangssignalen bei Transmittern, Geben und Simulieren von mA-Signalen zum Prüfen von Strom-Druck-Wandlern und anderen mA-Schleifenstromgeräten. Hierzu gehört eine 24-Volt-Schleifenstromversorgung für Transmitter bei Messungen ohne externe Speisung.

Robustes und handliches Gerät mit 3-jähriger Gewährleistung. Dies unterscheidet den Fluke 729 von den meisten anderen Druckkalibratoren. Das Gerät übersteht einen Fall aus 1 Meter Höhe und eignet sich somit ideal für Messungen und Kalibrierungen vor Ort.

Fluke Connect®Kompatibilität bietet die Möglichkeit zur Fernüberwachung durch Nutzung der Fluke-Connect-App und darüber hinaus zur Verwaltung und Speicherung von Druckmessungen sowie zur Ereignisaufzeichnung. Über ShareLive™-Videoanrufe bzw. per E-Mail können Messungen für andere Teammitglieder freigegeben werden.

Temperaturmessungen mit optionalem Temperaturfühler 720RTD unterstützen Kalibrierungen bei eichpflichtigen Geräten.

Druckmessungen mit Druckmodulen der alten Serie 700 und der neuen Serie 750, wenn andere Druckmessbereiche oder eine andere Auflösung benötigt werden.

Mehrsprachigkeit: Sprachauswahl über das Einrichtungs Menü des Gerätes. HART-Kommunikationsbefehle sind entsprechend den HART-Gerätebeschreibungen und -protokollen nur auf Englisch verfügbar.

Robuste Tragetasche speziell für den Außeneinsatz, bietet ausreichend Platz zum Verstauen von Prüfschläuchen, Anschlüssen, Prüfleitungen und kleineren Handwerkzeugen für Druckkalibrierungen im Außeneinsatz.

Specifications

| | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| Genauigkeit der Druckmessung* | |
| Angabe für ein Jahr: | 0,02 % des Bereichsendwertes |
| Genauigkeit der Regelung: | mind. 0,005 % des Bereichsendwertes |

*Siehe Handbuch für detaillierte technische Daten

| Modell | Bereich und Auflösung in psi | Bereich und Auflösung in bar | kPa-Bereich und – Auflösung in kPa | Anmerkung |
|---------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|--|
| 729 30G | -12.0000 bis 30.0000 psi | -0.82737 bis 2.06842 bar | -82.737 bis 206.843 kPa | Keine Wireless-Kommunikation |
| 729 150G | -12.000 bis 150.000 psi | -0.8273 - 10.3421 bar | -82.73 bis 1034.21 kPa | Keine Wireless-Kommunikation |
| 729 300G | -12.000 bis 300.000 psi | -0.8273 bis 20.6843 bar | -82.73 bis 2068.43 kPa | Keine Wireless-Kommunikation |
| 729 30G FC | -12.0000 bis 30.0000 psi | -0.82737 bis 2.06842 bar | -82.737 bis 206.843 kPa | Wireless-Kommunikation über Fluke Connect |
| 729 150G FC | -12.000 bis 150.000 psi | -0.8273 bis 10.3421 bar | -82.73 bis 1034.21 kPa | Wireless-Kommunikation über Fluke Connect |
| 729 300G FC | -12.000 bis 300.000 psi | -0.8273 bis 20.6843 bar | -82.73 bis 2068.43 kPa | Wireless-Kommunikation über Fluke Connect |
| 729CN 200K | -12.0000 bis 30.0000 psi | -0.82737 bis 2.06842 bar | -82.737 bis 206.843 kPa | China: keine Wireless-Kommunikation |
| 729CN 1M | -12.000 bis 150.000 psi | -0.8273 bis 10.3421 bar | -82.73 bis 1034.21 kPa | China: keine Wireless-Kommunikation |
| 729CN 2M | -12.000 bis 300.000 psi | -0.8273 bis 20.6843 bar | -82.73 bis 2068.43 kPa | China: keine Wireless-Kommunikation |
| 729CN 200K FC | -12.0000 bis 30.0000 psi | -0.82737 bis 2.06842 bar | -82.737 bis 206.843 kPa | China: Wireless-Kommunikation über Fluke Connect |
| 729CN 1M FC | -12.000 bis 150.000 psi | -0.8273 bis 10.3421 bar | -82.73 bis 1034.21 kPa | China: Wireless-Kommunikation über Fluke Connect |
| 729CN 2M FC | -12.000 bis 300.000 psi | -0.8273 bis 20.6843 bar | -82.73 bis 2068.43 kPa | China: Wireless-Kommunikation über Fluke Connect |
| 729JP 200K | entfällt | entfällt | -82.737 bis 206,843 kPa | Japan: keine Wireless-Kommunikation |
| 729JP 1M | entfällt | entfällt | -82.73 bis 1034.21 kPa | Japan: Messbereich bis 1 MPa, keine Wireless-Kommunikation |
| 729JP 2M | entfällt | entfällt | -82.73 bis 2068.43 kPa | Japan: Messbereich bis 2 MPa, keine Wireless-Kommunikation |
| 729JP 200K FC | entfällt | entfällt | -82.737 bis 206.843 kPa | Japan: Wireless-Kommunikation über Fluke Connect |
| 729JP 1M FC | entfällt | entfällt | -82.73 bis 1034.21 kPa | Japan: Wireless-Kommunikation über Fluke Connect |
| 729JP 2M FC | entfällt | entfällt | -82.73 bis 2068.43 kPa | Japan: Wireless-Kommunikation über Fluke Connect |

Elektrische Daten

Alle Daten gelten bis 110% des Bereichs, außer beim Geben und Simulieren bis 24 mA, diese gelten bis

| | |
|---|--|
| 100% des Bereichs. | |
| Bereiche | |
| Messen, Geben und Simulieren von Strom | 0 mA bis 24 mA |
| Messen von Gleichspannung | 0 V dc bis 30 V dc |
| Weitere elektrische Spezifikationen | |
| Auflösung Messen, Geben und Simulieren von Strom | 1 μ A |
| Auflösung Messen von Gleichspannung | 1 mV |
| Genauigkeit | 0,01 % \pm 2 Zählwerte in allen Bereichen (bei 23 °C \pm 5 °C) |
| Temperaturkoeffizient | 20 ppm vom Bereichsende /°C von -10 °C bis +18 °C und 28 °C bis +50 °C |
| Simulieren von mA – Bereich der externen Spannung | 12 V dc bis 30 V dc |
| Bürdenspannung der Stromschleife | 24 V DC bei 20 mA |
| Simulieren von mA – Bereich der externen Spannung | 12 V dc bis 30 V dc |
| Temperaturmessung mit Widerstandsthermometer Pt100 Ω (385) | -50 °C bis 150 °C |
| Auflösung der Temperaturanzeige | 0,01 °C |
| Temperaturgenauigkeit | \pm 0,1 °C \pm 0,25 °C kombinierte Messunsicherheit bei Nutzung des Temperaturfühlers 720 RTD (optionales Zubehör) |
| Max. Bürde | 1200 Ω ohne HART Widerstand, 950 Ω mit internem HART Widerstand |
| Mechanische Daten | |
| Abmessungen (H x B x T) | 7 x 27,94 x 17,27 cm (2,75 x 11 x 6,8 Zoll) |
| Gewicht | 2,95 kg |
| Schutzart | IP 54 |
| Umgebungsbedingungen | |
| Betriebstemperatur | -10 °C bis 50 °C für Messungen, 0 °C bis 50 °C für Druckeinstellung |
| Betriebstemperatur bei Akkubetrieb | -10 °C bis +40 °C |
| Akku lädt nur bis 40 °C | |
| Lagerungstemperatur | -40 °C bis 60 °C |
| Höhe über NN bei Betrieb | 3000 m |
| Höhe über NN bei Lagerung | 13000 m |
| Wireless (nur 729 FC) | |
| Hochfrequenz Zertifizierung | FCC ID:T68-FBLE IC:6627A-FBLE |
| Hochfrequenzbereich für Wireless-Datenübertragung | 2412 MHz bis 2462 MHz |

Models and Accessories

| Modelle | Beschreibung |
|----------------------|---|
| FLK-729 30G | Automatischer Druckkalibrator Fluke 729 30G, 30 psi, 2 bar <ul style="list-style-type: none">Messbereich bis 30 psi, 2 bar, keine Wireless-Kommunikation |
| FLK-729 300G | Automatischer Druckkalibrator Fluke 729 300G, 300 psi, 20 bar <ul style="list-style-type: none">Messbereich bis 300 psi, 20 bar, keine Wireless-Kommunikation |
| FLK-729 30G FC | Fluke 729 30G FC, 30 psi, 2 Bar Automatic Pressure Calibrator, with Fluke Connect <ul style="list-style-type: none">30 psi, 2 bar range, includes wireless communication for Fluke Connect |
| FLK-729 150G FC | Fluke 729 150G FC, 150 psi, 10 Bar Automatic Pressure Calibrator, with Fluke Connect <ul style="list-style-type: none">150 psi, 10 bar range, includes wireless communication for Fluke Connect |
| FLK-729 300G FC | Fluke 729 300G FC, 300 psi, 20 Bar Automatic Pressure Calibrator, with Fluke Connect <ul style="list-style-type: none">300 psi, 20 bar range, includes wireless communication for Fluke Connect |
| 750 SW DPC/TRACK2 | Fluke 750 SW DPC/TRACK2 Software |