

**FLUKE®**

Kalibrierlösungen für die Pharmaindustrie

In der Pharmaindustrie sind hochwertige Werkzeuge erforderlich, die genaue Messungen ermöglichen und kritische Prozesse aufrechterhalten. Ob zur Sicherstellung des Betriebs, Dokumentation der Produktqualität oder Kalibrierung von Messgeräten: Sie benötigen Instrumente mit hoher Genauigkeit, auf die Sie sich im Labor und in der Produktion verlassen können.

Mit den Prozesskalibrierlösungen von Fluke und Fluke Calibration für die verschiedensten Anwendungen (Elektrik, Multifunktion, Schleifenstrom, Temperatur, Druck, Durchfluss) finden Sie die richtige Lösung für die Herausforderungen, mit denen Sie täglich konfrontiert sind.

Gebäudetechniker

Schwerpunkt: Gebäudetechnik überwachen, einstellen und instand setzen

Mit welchen Problemen sind Sie konfrontiert?

- Gebäudesysteme instand halten und Fehler schnell beheben
- Betriebszeit der Gebäudesysteme und Sauberkeit des Produktionsbereichs aufrechterhalten
- Sicherheitssysteme prüfen

Lösungen von Fluke:

- ↑ Druckkalibrierwerkzeuge
- Temperaturkalibrierwerkzeuge

Qualitätsmanager

Schwerpunkt: Produktqualität erhalten und dokumentieren

Mit welchen Problemen sind Sie konfrontiert?

- Qualitätsnormen einhalten
- Prozessdokumentierung aufrechterhalten

Lösungen von Fluke:

- Temperaturkalibrierwerkzeuge
- ↑ Druckkalibrierwerkzeuge
- ↔ Durchflusskalibrierwerkzeuge
- Multifunktionskalibrierwerkzeuge

Prozessingenieure

Schwerpunkt: Prozessdesign und -verbesserung

Mit welchen Problemen sind Sie konfrontiert?

- Ausrüstungsspezifikation festlegen, um Normen und Anforderungen einzuhalten
- Ausfälle verhindern

Lösungen von Fluke:

- Temperaturkalibrierwerkzeuge
- ↑ Druckkalibrierwerkzeuge
- ↔ Durchflusskalibrierwerkzeuge
- ◆ Normale
- ▲ Prozesswerkzeuge

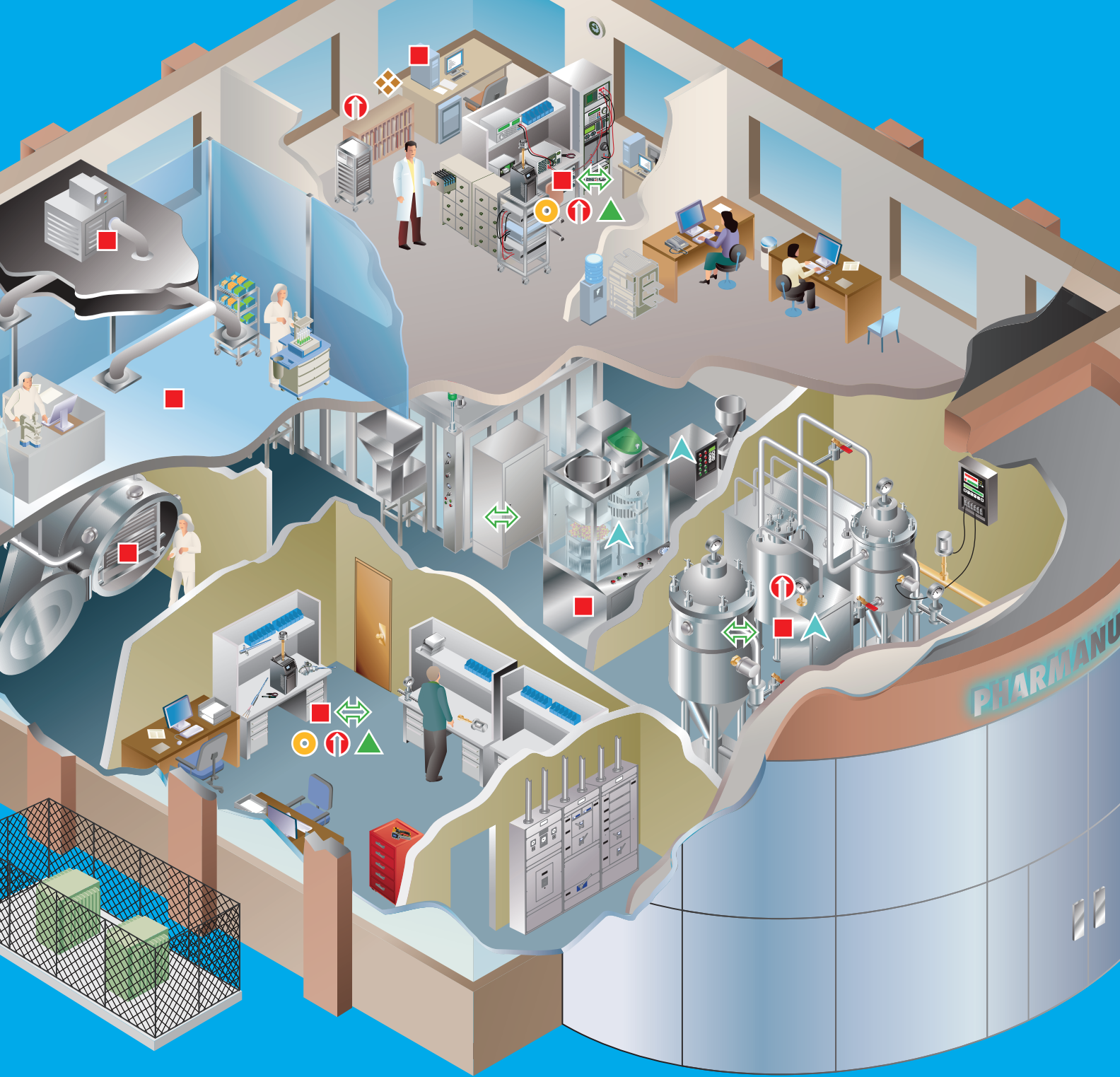


Fluke Lösungen für die Pharmaindustrie

Neben den hier dargestellten bietet Fluke weitere Lösungen für die Pharmaindustrie an. Ausführliche Informationen zu diesen Produkten und zu weiteren Lösungen von Fluke für die Pharmaindustrie finden Sie unter www.fluke.com/pharma.

Multifunktions- und Schleifenstromwerkzeuge

Schleifenstromkalibratoren			Multifunktionskalibratoren		
					
709H HART-Stromschleifenkalibrator	715 Spannungs-/Stromkalibrator	707 Stromschleifenkalibrator	726 Multifunktionskalibrator	754 Dokumentierender Prozesskalibrator (HART)	789 Process-Meter™ mit 250-Ohm-HART-Widerstand



Temperaturkalibrierwerkzeuge									
Bäder und Blockkalibratoren				Kalibrator für Infrarotthermometer	Thermometer und Temperaturfühler mit hoher Genauigkeit		Portable Druckkalibratoren		
7526A Prozesskalibrator	7102 Mikrobad für die Thermo- meterkalibrier- ung	9190A Niedertempe- ratur-Blockka- librator	914X Block- kalibratoren (Temperatur und Schleifenstrom)	418X Infrarotkalibratoren (Temperatur)	1523/1524 Eigensichere Thermometer	1551A Ex und 1552A Ex „Stik“ Eigensichere Thermometer	700P Differenz- druckmodule	719 Druckka- librator mit elektrischer Pumpe	700G onsmar

Prozesstechniker

Schwerpunkt: Transmitter und Prozessinstrumente im gesamten Werk überprüfen

Mit welchen Problemen sind Sie konfrontiert?

- Ausfälle verhindern
- Schnelle Fehlerbehebung bei Prozessunterbrechungen
- Sicherheitssysteme prüfen
- Produktionsmittel instand halten und kalibrieren, um die Qualität sicherzustellen

Lösungen von Fluke:

- Multifunktions- und Schleifenstromwerkzeuge
- Temperaturkalibrierwerkzeuge
- ↑ Druckkalibrierwerkzeuge

Validierungstechniker

Schwerpunkt: Validierungsdienste anbieten

Mit welchen Problemen sind Sie konfrontiert?

- Validierung und Planung von Kontrollroutinen für Prozessgrößen
- Validierungsprotokolle verfassen und umsetzen, Berichte über Validierungsergebnisse verfassen

Lösungen von Fluke:

- Temperaturkalibrierwerkzeuge

Laborkalibriertechniker

Schwerpunkt: Kalibrieren von Messgeräten

Mit welchen Problemen sind Sie konfrontiert?

- Vornehmen von Messungen mit hoher Genauigkeit
- Dokumentieren von Prozeduren
- Hohe Effizienz bei der Kalibrierung

Lösungen von Fluke:

- Temperaturkalibrierwerkzeuge
- ↔ Durchflussskalibrierwerkzeuge
- ▲ Elektronische Kalibrierwerkzeuge
- Multifunktions- und Schleifenstromwerkzeuge
- ↑ Druckkalibrierwerkzeuge

Die Abbildung ist keine genaue physikalische Darstellung. Die Abbildungselemente sind nicht maßstabsgetreu und dienen lediglich der Illustration.

Druckkalibrierwerkzeuge					Elektronische Kalibrierwerkzeuge	Software	
Druckmessgeräte und Vergleichstestpumpen			Druckwaagen		Druckcontroller/ Kalibrator, Labor- und Systemgeräte	Labor- und Systemmultimeter	Softwarelösungen
							
Präzisions- nometer	Serie 2700G Referenzmano- meter	P5515 Vergleichs- testpumpen	P3100 Hydraulische Druckwaagen	E-DWT-H Elektro- nische Druck- waage	PPC4E Druckcontrol- ler/Kalibrator	8845A/8846A Labor- und Systemmultimeter, 6,5-stellig	750 SW DPC/ TRACK2-Software

Empfohlene Lösungen für die Pharmaindustrie

Laborkalibrierung

Empfohlene Produkte:

Blockkalibratoren, Mikrobäder,
Referenzthermometer

Druckcontroller/Kalibrator

Durchflusskalibratoren und Normale

Thermo-Hygrometer

Infrarotkalibratoren

Am besten geeignet für:

Kalibrierung von RTDs, Thermoelementen, Thermistoren und
Thermoschaltern

Kalibrierung von Druckmessgeräten, Transducern und Transmittern,
die für die Messung von Gas- oder Wasserdruck ausgelegt sind

Kalibrierung des Gasdurchflusses

Überwachung des Raumklimas und der Umgebungsbedingungen

Kalibrierung von IR-Thermometern und Wärmebildkameras

Prozessinstrumentierung und -automatisierung

Empfohlene Produkte:

Prozesskalibratoren

Blockkalibratoren

Portable Referenzthermometer

Datenlogger

Schleifenkalibratoren
und Prozessmeter

mA-Strommesszangen

Referenzthermometer

Eigensichere Druckkalibratoren

Am besten geeignet für:

Kalibrierung von Prozessinstrumenten, Einstellung von HART-Transmittern

Kalibrierung von Transmittern mit Stromschleifen, automatisierte
Vergleichskalibrierung von RTDs und Thermoelementen und Prüfung
von Thermoschaltern

Temperaturmessung in Druckgefäßen, Ofen, Gefriergeräten und Kammern

Überwachung mehrerer Prozessparameter im Verlauf der Zeit

Prüfen von Schleifenströmen (4–20 mA) und von Eingängen/Ausgängen
des Kontrollsystems

Fehlerbehebung und Prüfung von Schleifenstromkontrollsignalen.
Messung von Ein-/Ausgangsstromsignalen ohne Unterbrechung der Schleife.

Referenztemperaturmessungen in Flüssigkeiten, Prüf- und Trockenkammern

Kalibrierung und Wartung von Druckinstrumenten in klassifizierten Bereichen



Weitere empfohlene Lösungen für die Pharmaindustrie

Kalibrierung vor Ort

Empfohlene Produkte:	Am besten geeignet für:
Kalibratoren für IR-Thermometer	Kalibrierung von IR-Thermometern und Wärmebildkameras
Blockkalibratoren	Transmitterschleifenkalibrierung, Vergleichskalibrierung und Prüfung von Thermoschaltern.
Mini- und portable Blockkalibratoren	Nullpunkt und Messspanne von Temperatursensoren und Transmittern überprüfen
Mikrobad	Prüfen des Nullpunkts und der Messspanne von Transmittern und Temperatursensoren mit unterschiedlichsten Bauformen
Elektronische Druckwaagen	Kalibrierung von Hochdruckmessgeräten, Transducern und Transmittern
Druckkalibrator mit Druck-/Vakuumpumpe	Prüfung von Transducern für niedrige Drücke, z. B. für die Luftversorgung



Anlagenwartung

Empfohlene Produkte:	Am besten geeignet für:
Portables Referenzthermometer	Prüfen der Wirksamkeit von HLK-Systemen
Niederdruckcontroller/Kalibrator, Niederdruck-Handkalibratoren	Luftversorgung, Differenzdruckmessgerät, Niederdruckdifferenzmessgeräte
Elektronische Druckwaagen	Kalibrierung von Hochdruckmessgeräten, Transducern und Transmittern
Druckkalibrator mit Druck-/Vakuumpumpe	Prüfung von Transducern für niedrige Drücke, z. B. für die Luftversorgung



Fluke. Die vertrauenswürdigen Werkzeuge der Welt.



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

©2013 Fluke Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen vorbehalten.
Gedruckt in den USA 6/2013 Pub_ID: 12018-ger

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