

- Vollautomatisch Kalibrieren
- Steckbare digitale Module für:
Druck
Thermoelemente
Widerstandsfühler
Strom / Spannung
- automatische Druckerzeugung
- automatische Druckregelung
- Erzeugt Vakuum und Druck
von -750 mbar bis 7 bar
- Alle Module sind innerhalb der
Serie 190 untereinander
austauschbar
- Akku für 8 Std. Dauerbetrieb
- Druckschakter Test-Funktion
- RS232-Schnittstelle
- Automatischer Kalibrierablauf
- SOLL - IST Tabellen
- Dokumentierende Modelle
- Kalibrierdaten Export nach Excell
- Kompensation für Aussenbetrieb
- Grosses Display
- Anzeige aller gesteckten Module
- Spannung- und Strommessung
- Widerstandmessung, PT100

Hersteller:
Transmation-Fluke

www.oscomp.de

QuikCal™ 190

**Multifunktions-
Kalibrator mit interner
Druckerzeugung
bis 7 bar und extern bis
350 bar**

**Bis 7 bar ohne
Handpumpen !**



**Weltweit der erste vollautomatische Druck-Kalibrator
für Feldkalibrationen mit internem Druckkompressor !**

Vollautomatische Drucksimulation und Druckmessung aus einem Gerät. Ein oder zwei digitale Module lassen sich in das Grundgerät einstecken, auch während das Gerät eingeschaltet ist. Nachdem die digitalen Module gesteckt sind, alle Prüfungsdaten, wie Messbereiche, Seriennummer, Kalibrierschritte, %Fehler, Intervalle ect. über das Keyboard eingegeben sind, wird die Kalibration automatisch ausgeführt. Die Messergebnisse werden tabellarisch auf dem großen Display dargestellt. Über eine serielle Schnittstelle können alle Daten in Excell auf den PC geladen werden. Vier verschiedene Kalibratoren stehen zur Auswahl, dokumentierende und nicht dokumentierende. Des weiteren Simulieren und Messen die Kalibratoren eine Vielfalt von Prozesssignalen, inklusive Gleichstrom, Gleichspannung, Thermoelemente, Widerstandsfühler und Drücke. Die patentierte Druckerzeugungs-Technologie erlaubt Drucksimulationen von -750 mbar bis 7,0000 bar und für kleinstdruckanwendungen - 690 mbar bis 700,00 mbar.

Modulare Flexibilität

Stellen Sie einen Kalibrator Ihrer Wahl zusammen, mit einzelnen Modulen zu einem kompletten System. Module zum Messen und Simulieren von Relativdruck, Differenzdruck, Absolutdruck, Vacuum, Kleinstdruck und Hochdruck, Thermoelement, Widerstandsfühler und elektrische Module.



Technische Daten und Modul-Übersicht

Modell	190	195	191	196
Ausgangsdruck	-750 mbar bis 7,0000 bar	-750 mbar bis 7,0000 bar	-690mbar bis 700,00 mbar	-690mbar bis 700,00 mbar
Kontroll-Stabilität	0,5 mm WS max	0,5 mm WS max	0,05 mm WS max	0,05 mm WS max
Kompressor-Auflösung	<2 x 10 ⁻⁴ ml Volumenänderung			
Dokumentierend	NEIN	JA	NEIN	JA
Speicher	1 Testprozedur	ca. 30 Testprozeduren	1 Testprozedur	ca. 30 Testprozeduren

Druckmodule				
Medium	Flüssigkeiten oder Gase für Isolierte Module Luft oder inerte Gase für nicht isolierte Module			
Druck-Anschluss	1/8" NPT			
Standard Einheiten				
Elektrisch	mA, V, %			
Temperatur	°C, °F			
Druck	psi, Pa, kPa, bar, mbar, atm, kgf/cm, Torr, mmHg@0°C, mmH2O@4°C, 23°C, 32°C			
Messbereich				
Strom	± 50,000 mA, ±0,01% d.Anzeige			
Spannung	± 50,000 Volt, ±0,05% d. Anzeige .			
RTD (PT100)	DIN 43760, IEC 751, -40 bis 100,0°C			
Genauigkeit				
Strom	±0,01% v. Endwert			
Spannung	±0,01% v. Endwert			
RTD (PT100)	±0,5°C			
Eingangsimpedanz				
Strom	10 Ohm			
Spannung	> 1 Megaohm			
Schleifenversorgung	24V DC ±20%, bis 25 mA nominal			
Gleichtakterdrückung	200V Spitze/Spitze, zwischen Bananen Buchse			
Eingangs-Sicherung	mA Eingang mit Feinsicherung, 0,125 A			
Isolation	500V AC Eingang/Gehäuse			
Druckschalter Test	potential oder potentialfrei, 250V AC max.			
Display	320 x 240 dot LCD Matrix, 8-digit Auflösung mit Hintergrundbeleuchtung und variabler Kontrasteinstellung.			
Elektrische Anschlüsse	Doppelt isolierte Bananenbuchsen			
Versorgung	Wiederaufladbare 12V NiMH Batterie, Ladung für 7 Std. minimum			
Ladezeit	8 Std. auch während des Betriebes			
Gehäuse	Schwarzes ABS/Polycarbonate (UL94 V-0)			
Abmessungen	153 x 197 x 413 mm			
Gewicht	4,5 kg			
Temperaturen	Arbeit: 0-50°C, Lager: -20 bis 60°C			
Schnittstelle	RS232			

Steckbare Module

Relativdruck-Module

Modell	Bereich	Genauigkeit	Sensor
90-5G	0-350mbar	±0,025% d.A ± 0,01% v.E.	isoliert
90-10G	0-700mbar	±0,025% d.A ± 0,01% v.E.	isoliert
90-30G	0-2bar	±0,025% d.A ± 0,01% v.E.	isoliert
90-100G	0-7bar	±0,025% d.A ± 0,01% v.E.	isoliert
90-300G	0-20bar	±0,025% d.A ± 0,01% v.E.	isoliert
90-500G	0-35bar	±0,025% d.A ± 0,01% v.E.	isoliert
90-1000G	0-70bar	±0,025% d.A ± 0,01% v.E.	isoliert
90-2500G	0-170 bar	±0,025% d.A ± 0,01% v.E.	isoliert
90-5KG	0-350 bar	±0,1% v.E.	isoliert

Modell	Bereich	Genauigkeit
40E	0.000 bis 24.000 mA ±11,000 VDC	±0,015% d.A. + 0,002mA ±0,015% d.A. + 0,002V

Differenzdruck-Modul

Modell	Bereich	Genauigkeit	Sensor
90-10WD	± 25 mbar	±0,25% v.E.	nicht isoliert

Absolut Druck-Module

90-15A	1 bar	±0,05% v.E.	isoliert
90-30A	2 bar	±0,05% v.E.	isoliert

Vacuum Module

90-15V	VAC bis 0 bar	±0,05% v.E.	isoliert
90-15C	VAC bis 1 bar	±0,05% v.E.	isoliert

Temperatur Module

Modell	Bereich	Genauigkeit			
60T	±110,000 mV Thermoelement Typen Genauigkeit	±0,015% d.A. + 0,006 mV			
		J/T/E	K/N	R/S	B
		±0,2°C	±0,3°C	±0,6°C	±0,7°C
70T	12 Widerstandsfühler (RTD) Universal (0-2000 Ohm)	±0,01% d.A. + 0,075 Ohm Pt100 (385) ±0,3°C			

Bestell-Info:

- 190 Multifunktionskalibrator mit Druckkontroller/Druckkompressor, Ausgang: -750 mbar bis 7 bar, ohne Steckmodule
- 195 Multifunktionskalibrator mit Druckkontroller/Druckkompressor, Ausgang: -750 mbar bis 7 bar, Dokumentierend, ohne Steckmodule
- 191 Multifunktionskalibrator mit Druckkontroller/Druckkompressor, Ausgang: -690 mbar bis 690 mbar, ohne Steckmodule
- 196 Multifunktionskalibrator mit Druckkontroller/Druckkompressor, Ausgang: -690 mbar bis 690 mbar, Dokumentierend, ohne Steckmodule
- 502226-118 Batterie-Ladegerät 230V AC
- 502226-131 Ladegerät 12V DC mit Zigarettenadapter
- 190-CS Schutztasche
- T600-2 Schmutz- und Feuchtigkeitsfilter max. 35 bar
- 114410 Interface für Cal Station (Cornerstone)
- CAL-190P Kalibrator Werkskalibration mit rückführbarem Kalibrierzertifikat
- DKD-190P Kalibrator DKD-Kalibration
- CAL--90 Druckmodul-Werkskalibrierung mit rückführbarem Kalibrierzertifikat
- DKD-90 Druckmodul-DKD Kalibration