



Manometer

Analoges, mechanisches Manometer (Zeiger-Manometer)

Das klassische Tensiometer besteht aus einem Tensiometer-Unterteil und einem Manometer. Als Druckmessgerät zeigt das Manometer die Saugspannung eines Tensiometers direkt und ohne Vorbereitung an. Die Geräte sind wartungsfrei und sehr haltbar, sind aber als empfindliches Messgerät einzustufen und mit entsprechender Sorgfalt zu behandeln. Das Messglied ist eine Kapselfeder, die bis zu einem Druck von -1 bar (1.000 hPa) überlastbar ist. Die Genauigkeit beträgt allgemein 1,6 % vom Messbereich. Die Manometer werden einzeln kalibriert und die Abweichung auf dem Prüfetikett angegeben. Die Einstellung ist justierbar (Nullpunktverstellung). Diese speziellen Manometer können für alle Tensiometer-Messungen verwendet werden. Zusammen mit Schaltsensoren (+T-Stück) werden sie für Kontrollmessungen oder zur Beurteilung des eingestellten Schaltpunktes eingesetzt. Allerdings ist zu beachten, dass bei direkt schaltenden Tensiostaten die Reaktionsgeschwindigkeit beim Ausschalten durch das Manometer etwas reduziert wird.



50170x



Digital-Manometer

Das digitale Manometer besteht aus einem piezoresistiven Drucksensor (vergleichbar mit E-Sensoren) und einer Anzeigeelektronik mit Batterieversorgung. Für den Gebrauch muss das Gerät per Knopfdruck eingeschaltet werden. Im Übrigen entspricht die Anwendung der des mechanischen Manometers, auch ein kombinierter Einsatz von Digitalmanometer und Schaltsensoren (M-Sensor oder TSW) ist mittels T-Stück möglich. Das Manometer ist wartungsfrei, der Einsatz sollte im Bereich von -5 bis +40°C erfolgen. Die wechselbare Lithium-Batterie (CR 2032) hat eine Standzeit von ca. 10.000 Zyklen.



TECHNISCHE DATEN:

	Analog-Manometer
Bauart:	Kapselfeder
Gehäuse:	Edelstahl
Überlastsicherung:	1.000 hPa
Genauigkeitsklasse:	1,6
Durchmesser:	ø 50 mm
Anschlussgewinde:	Schraubkappe GL14
	Digital-Manometer
Messbereich:	15-800 mbar
Genauigkeit:	±2 mbar
Anzeigedauer:	10 sec.
Batterie:	CR2032
Durchmesser:	ø 45 mm
Anschlussgewinde:	BL



	Typ M 400	Typ M 600	Typ BD (digital)
Artikelnummer	501705	501707	5017211
Messbereich	0 bis 400 hPa	0 bis 600 hPa	15 bis 800 hPa
Genauigkeit	±5 hPa	±5 hPa	±2 hPa
Auflösung	5 hPa	10 hPa	10 hPa
Sollwertabweichung	für 3 Werte angegeben	für 3 Werte angegeben	nicht angegeben
Bauart	Kapselfeder	Kapselfeder	Drucksensor
Nullpunkt	frontseitig einstellbar	frontseitig einstellbar	Nullpunkt-Reset
Anzeige	Zeiger	Zeiger	digital, 10 sec. Anzeigedauer
Schutzkappe			501725
weitere Eigenschaften	robust, präzise, wartungsfrei	robust, präzise, wartungsfrei	präzise, wartungsfrei

Zubehör	Artikelnummer
Digitalmanometer Typ BD	501721
Adapter GL14 > IT45	501312
Gewindeadapter GL14 > BL	501313
Schutzkappe für Digitalmanometer	501725

