

Digitalmanometer D1005PS

Betriebs- und Wartungsanleitung

1. Anzeige

Das Manometer hat eine 2-zeilige Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung. Die obere Zeile ist 4-stellig numerisch (einschließlich Minus-Zeichen), die untere alphanumerisch.

Die verbleibende Batteriekapazität wird mit einem Symbol rechts in der unteren Zeile dargestellt::

- leeres Batteriesymbol: Batterie erschöpft
- 1 Segment gefüllt: 10...25% der Batteriekapazität verfügbar
- 2 Segmente gefüllt: 25...50% der Batteriekapazität verfügbar
- 3 Segmente gefüllt: 50...100% der Batteriekapazität verfügbar

Bei Über- oder Unterschreiten des Messbereiches erfolgt eine Warnung:

Anzeige bei Messbereichsüberschreitung:

- obere Zeile: ----
- untere Zeile: O/P (blinkend)

Anzeige bei Messbereichsunterschreitung:

- obere Zeile: ----
- untere Zeile: VAC (blinkend)

2. Bedientasten

Das Manometer hat eine Folientastatur mit 5 Tasten, deren Funktion nachfolgend beschrieben wird:

2.1 Ein-/Ausschalter (On/Off)

Mit dieser Taste wird das Gerät ein- bzw. ausgeschaltet. Wird die **On/Off** Taste für 5 Sekunden gedrückt, erfolgt der Zugang zu einem Menü, in dem die Funktion der automatischen Abschaltung definiert wird.

Die Auswahlmöglichkeiten werden blinkend angezeigt:

- 5 MIN Das Gerät schaltet automatisch nach 5 Minuten Betriebszeit ab.
- 10 MIN Das Gerät schaltet automatisch nach 10 Minuten Betriebszeit ab.
- 20 MIN Das Gerät schaltet automatisch nach 20 Minuten Betriebszeit ab.
- NEVER Das Gerät schaltet nicht automatisch ab.

Eine Option wird ausgewählt, indem die **On/Off** Taste für 5 Sekunden gedrückt wird. Das Gerät kehrt danach in den Messmodus zurück. Erfolgt keine Auswahl oder wird "NEVER" gewählt, arbeitet das Gerät ohne automatische Abschaltung (dies ist auch die werkseitige Grundeinstellung).

2.2 Null/Löschen (Zero/Clear)

Wird die **Zero/Clear** Taste im Messmodus betätigt und der aktuelle Messwert liegt im Bereich von $\pm 5\%$ des Messbereichsendwertes, erfolgt die Nullpunktjustage.

Wird die **Zero/Clear** Taste im Maximalwertmodus betätigt, wird der Maximalwertspeicher gelöscht.

2.3 Maximalwerte (Max)

Wird die **Max** Taste betätigt, erscheint in der oberen Zeile der Anzeige der seit Einschalten des Gerätes gemessene Maximaldruck. In der unteren Zeile steht "MAX".

Beim zweiten Betätigen der **Max** Taste erscheint in der oberen Zeile der Anzeige der seit Einschalten des Gerätes gemessene Minimaldruck. In der unteren Zeile steht "MIN".

Durch erneutes Betätigen der **Max** Taste kehrt das Gerät in den Messmodus zurück. Beim Ausschalten des Gerätes wird auch der Maximalwertspeicher gelöscht.

2.4 Anzeigehintergrundbeleuchtung (Light)

Mit dieser Taste wird die Anzeigehintergrundbeleuchtung ein- bzw. ausgeschaltet. Wird die **Light** Taste für 5 Sekunden gedrückt, erfolgt der Zugang zu einem Menü, in dem die Funktion der Anzeigehintergrundbeleuchtung definiert wird.

Die Auswahlmöglichkeiten werden blinkend angezeigt:

- IMMED Die Beleuchtung ist nur aktiv, solange die **Light** Taste gedrückt wird.
- 30 SEC Die Beleuchtung schaltet 30 Sekunden nach Loslassen der **Light** Taste ab.
- 1 MIN Die Beleuchtung schaltet 1 Minute nach Loslassen der **Light** Taste ab.
- 5 MIN Die Beleuchtung schaltet 5 Minuten nach Loslassen der **Light** Taste ab.
- NEVER Die Beleuchtung bleibt bis zum erneuten Betätigen der **Light** Taste aktiv.

Anmerkung: Wird im Menü Funktion Hintergrundbeleuchtung die **Light** Taste für 5 Sekunden nicht betätigt, kehrt das Gerät in den Messmodus zurück. Mit der **Zero/Clear** Taste gelangt man ebenfalls zurück zum Messmodus. Eine einmal gewählte Funktionsart bleibt auch beim Ausschalten des Gerätes gespeichert.

2.5 Maßeinheiten (Units)

Mit dieser Taste wird die Maßeinheit aus einem rollenden Menü ausgewählt:

psi, bar, kg/cm², kPa, MPa, ft H₂O, (Inch Hg Vac, mm Hg Vac, cm Hg Vac)

Wird die **Units Taste** das erste Mal betätigt, blinkt "PSI" als erste Auswahlmöglichkeit. Mit jedem weiteren Drücken der **Units** Taste wird die nächste Maßeinheit auswählbar. Nach vollständigem Durchlauf des Menüs ohne Auswahl kehrt das Gerät mit der ursprünglichen Maßeinheit in den Messmodus zurück. Durch Betätigen der **Units** Taste für 5 Sekunden wird die im Menü blinkende Maßeinheit zur aktiven Maßeinheit. Wird die **Units** Taste für 5 Sekunden nicht betätigt, kehrt das Gerät in den Messmodus zurück. Mit der **Zero/Clear** Taste gelangt man ebenfalls zurück zum Messmodus. Eine einmal gewählte Maßeinheit bleibt auch beim Ausschalten des Gerätes gespeichert.

2.6 Kalibriermodus

Da für dieses Digitalmanometer mit der **Zero/Clear** Taste der Nullpunkt justiert werden kann, ist für das Justieren des Manometers nur noch die Vorgabe der Messspanne erforderlich. Der Zugang zu dieser Funktion erfolgt durch gleichzeitiges Drücken der Tasten **Max**, **Units** und **Zero/Clear** für 5 Sekunden. In der oberen Zeile der Anzeige wird die Maßzahl des Messbereichsendwerts (z.B. 100 für 100 psi) angezeigt. In der unteren Zeile steht "INPUT". Wenn des Kalibriernormal den korrekten Druck bereitstellt, sind die Tasten **Max**, **Units** und **Zero/Clear** nochmals für 5 Sekunden gleichzeitig zum Übernehmen des Wertes zu betätigen.

Wichtiger Hinweis: Die Genauigkeit des Kalibriervorgangs hängt davon ab, wie genau und stabil der Druck während das Kalibrierens generiert wurde. Als Regel gilt, dass das Normal 4-fach besser sein sollte.

Der Kalibriermodus kann jederzeit durch Drücken der Taste **Zero/Clear** verlassen werden, das Gerät kehrt in den Messmodus zurück. Wenn "INPUT" angezeigt wird und mehr als 60 Sekunden vergehen, ohne das eine weitere Taste betätigt wird, so kehrt das Gerät selbständig in den Messmodus zurück.

Hinweis: Das Justieren des Gerätes ist nur in der Maßeinheit möglich, mit der es als primäre Einheit ausgeliefert wurde. So ist z.B. der Kalibriermodus gesperrt, wenn bei einem Gerät mit dem Messbereich 0..100 psi die Maßeinheit auf bar umgeschaltet ist.