

Anlage zur Bedienungsanleitung Dräger P7-TS Option Langzeitmessung

1. Hinweise

Jede Handhabung des Dräger P7-TS mit der Option Langzeitmessung (5606005) setzt die genaue Kenntnis und Beachtung der Bedienungsanleitung des Dräger P7-TS (5695010) und dieses Beiblatts voraus.

Das Gerät ist nur für die in den Bedienungsanleitungen beschriebenen Verwendungen bestimmt. Die in dieser Anleitung dargestellten Displayanzeigen sind Beispiele!

1.1 Hinweise zum Service

Um die ordnungsgemäße Funktion und die Messgenauigkeit zu erhalten, muss alle 12 Monate eine Überprüfung und Nachjustierung durch einen von Dräger MSI GmbH autorisierten Service erfolgen.

1.2 Hinweise zur Entsorgung gemäß WEEE



Seit 2005 gelten EU-weite Vorschriften zur Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten. Wesentlicher Inhalt ist, dass für private Haushalte Sammel- und Recyclingmöglichkeiten eingerichtet sind. Da die Dräger P7-TS nicht für die Nutzung in privaten Haushalten registriert sind, dürfen sie auch nicht über solche Wege entsorgt werden.

Die Geräte können zur Entsorgung an Ihren nationalen Händler bzw. an Ihre nationale Dräger Safety Organisation zurück gesandt werden. Bei etwaigen Fragen zur Entsorgung wenden Sie sich bitte an die Dräger MSI GmbH.

Anlage zur Bedienungsanleitung Dräger P7-TS Option Langzeitmessung

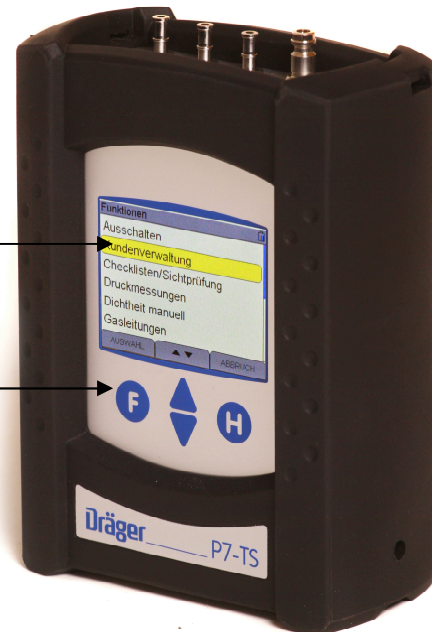
2. Das Messgerät

Das Dräger P7-TS ist ein elektronisches Mehrkanalmessgerät, es ermöglicht vielfältige Prüfungen von gas-, luft- oder wassergefüllten Rohrleitungen und Behältern.

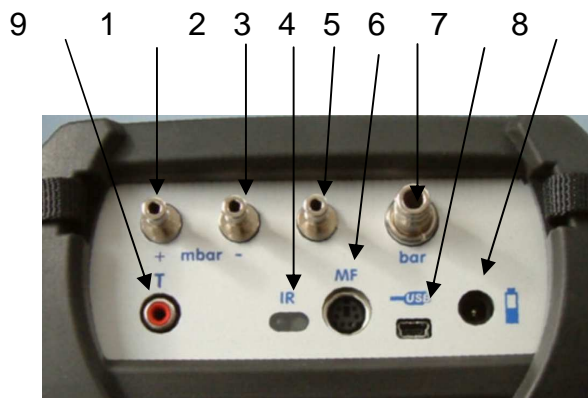
Alle Prüfungen und Messungen können durch Ausdrucken oder Speichern dokumentiert werden.

Beleuchtetes Farbdisplay mit
Touchscreen

Bedientasten



- 1 = Druckmesseingang (+) mbar Sensor
- 2 = Druckmesseingang (-) mbar Sensor
- 3 = Leuchtdiode und Infrarotsender
- 4 = Entlüftung
- 5 = Multifunktionsschnittstelle
- 6 = Druckmesseingang bar Sensor
(Pneumatik Schnellkupplung NW 5)
- 7 = USB - Schnittstelle
- 8 = Anschluss für Netzteil
- 9 = Buchse für Temperaturfühler



3. Manuelle Dichtheitsprüfung

Dräger P7-TS mit der Option Langzeitmessung können manuelle Dichtheitsprüfungen bis 48 h mit Kompensation von Änderungen des Absolutdrucks und der Temperatur durchführen.

Anlage zur Bedienungsanleitung Dräger P7-TS Option Langzeitmessung

3.1 Langzeitmessung

Bei der manuellen Dichtheitsprüfung lassen sich Prüfdruck, Stabilisierungszeit und Messzeit einstellen.

Messkanal auswählen: 150, 10.000 oder 25.000 mbar.

Prüfdruck auswählen: 30 – 150 mbar, 100 – 9.900 mbar oder 1.000 – 24.900 mbar.

Wurde eine Dichtheitsprüfung im Messkanal 150 mbar ausgewählt, kann die interne oder eine externe Pumpe benutzt werden, um den Prüfdruck aufzubauen. Prüfungen mit den Kanälen 10.000 oder 25.000 mbar können nur mit einer externen Pumpe durchgeführt werden.

Stabilisierungszeit auswählen: 1 min – 48 h.

Messzeit auswählen: 1 min – 48 h.

Temperatur-Korrektur auswählen: 0 – 100 %. Bei teilweise erdgedeckten Leitungen (konstante Temperatur) kann der %-Satz der frei liegenden Leitung eingegeben werden. Es wird dann nur die Temperaturänderung in der frei liegenden Leitung korrigiert.

Die gewählte Messzeit wird in 100 gleiche Zeiteinheiten unterteilt. Nach jeder Zeiteinheit wird ein kompletter Datensatz abgespeichert.

Beim Ausdruck auf dem MSI-Drucker IR3 wird jeder gespeicherte 5. Datensatz ausgedruckt.

Ab 6 h eingestellter Messzeit schaltet das Messgerät in einen Energiesparmodus:

- ab 6 h Messzeit: Gerät schaltet sich „aus“
- 10 s vor dem nächsten Speichern: Gerät schaltet sich „ein“
- speichern eines kompletten Datensatzes
- direkt nach dem Speichern: Gerät schaltet sich „aus“
- manuelles Einschalten mit Taste „F“
- Gerät bleibt bis zum nächsten Speichern eingeschaltet

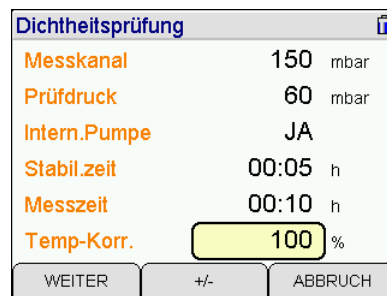
Während der Dichtheitsprüfung informiert ein Infotext jeweils über den aktuellen Vorgang der Messung.

3.2 Druckaufbau

Während des Druckaufbaus wird aktuell angezeigt:

- der Druck in der Leitung „P“
- die Temperatur (bei angeschlossenem Temperaturfühler) „T“
- der Absolutdruck „Pa“
- die verstrichene Zeit für den Druckaufbau „t“

Mit (WEITER) kann zur Stabilisierungsphase gewechselt werden.



Anlage zur Bedienungsanleitung Dräger P7-TS

Option Langzeitmessung

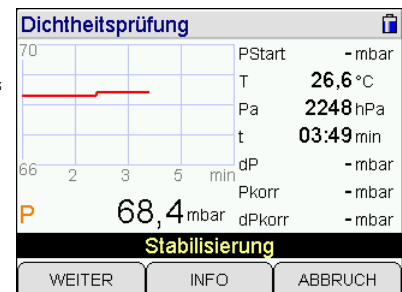
3.3 Stabilisierung

Jede Dichtheits- oder Belastungsprüfung besteht aus einer Stabilisierungsphase für den Temperaturengleich und anschließender Messung. Die Dauer von Stabilisierungsphase und Messung und der Prüfdruck kann von Vorschriften abhängig sein.

Während der Stabilisierung wird aktuell angezeigt:

- der Druck in der Leitung „P“
- die Temperatur (bei angeschlossenem Temperaturfühler) „T“
- der Absolutdruck „Pa“
- die verstrichene Stabilisierungszeit „t“

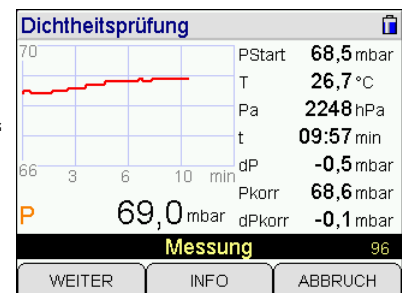
Wurde die Stabilisierungszeit erreicht oder mit (WEITER) vorzeitig beendet, startet die Messung.



3.4 Messung

Während der Messung wird aktuell angezeigt:

- der Druck in der Leitung „P“
- der Startdruck „PStart“
- die Temperatur (bei angeschlossenem Temperaturfühler) „T“
- der Absolutdruck „Pa“
- die verstrichene Messzeit „t“
- die Differenz zum Startdruck „dP“
- der temperaturkorrigierte Druck in der Leitung „Pkorr“
- die temperaturkorrigierte Differenz zum Startdruck „dPkorr“



Nach Beendigung der Messung (Messzeit abgelaufen oder mit (WEITER) beendet) wird das Ergebnis der Messung angezeigt.

3.5 Ergebnis

Als Ergebnis wird angezeigt:

- der Startdruck „P-Start“
- der Enddruck „P-End“
- der Startabsolutdruck „Pa-Start“
- der Endabsolutdruck „Pa-End“
- die Starttemperatur „T-Start“
- die Endtemperatur „T-End“
- die Differenz zum Startdruck „dP2“
- die temperaturkorrigierte Differenz zum Startdruck „dPkorr“
- die Stabilisierungszeit (ausgewählte Stabilisierungszeit) „Stab.zeit“
- die Messzeit (ausgewählte Messzeit) „Messzeit“

Mit (WEITER) wird das Dokumentationsmenü aufgerufen.

