

Dräger P7-TDX – Kurzbedienungsanleitung

Jede Handhabung eines Dräger P7-TDX setzt die genaue Kenntnis und Beachtung der Bedienungsanleitung 5695070 (P7-TDX) für dieses Gerät voraus.

Die Bedienungsanleitung finden Sie auf unserer Internetseite www.draeger-msi.de unter dem Menüpunkt **Service >Downloads >P7 >Bedienungsanleitungen**.

Unter dem Menüpunkt **Service >Downloads >P7 >Software** finden Sie die Messdatenverwaltungssoftware PC200P, die Sie nach einer kurzen Registrierung mit der Gerätenummer und Ihren Adressdaten herunterladen können.

Laden Sie den Dräger P7 nur mit dem dazugehörigen Ladegerät auf.

Tastenfunktionen

Einschalten: 1 Sekunde lang die Tasten „F“ und „H“ gleichzeitig drücken.

Ausschalten: Die Taste „F“ länger als 3 Sekunden gedrückt halten oder im Bereich „Funktionen“ „Ausschalten“ anwählen.

Alle weiteren Funktionen der Tasten werden im Display direkt über den Tasten angezeigt!

Funktionsbereiche

Über das Menü „Funktionen“ werden die einzelnen Prüfungen und Messungen aufgerufen.

Druckmessungen

1. **Hochdruck bis 3,5 bar**
Druckschlauch mit *Pneumatik Schnellkupplung NW5* benutzen
2. **Mitteldruck bis 150 mbar**
3. **Feinstdruck bis 100 Pascal**
4. **Mitteldruck bis 150 mbar mit Pumpfunktion**
5. **Hochdruck bis 25 bar** (mit externem Hochdrucksensor)
6. **Druckmonitor**
7. **Differenzdruck (+/- 20 bar)**

Folgen Sie bei den Leitungsprüfungen den Anweisungen des Dräger P7!

Manuelle Dichtheitsprüfung mit Absolutdruck und Temperaturkompensation

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

1. Messkanal auswählen: 0 – 150 mbar, 0 – 3.500 mbar oder 0 – 25.000 mbar
2. Prüfdruck auswählen: 10 – 150 mbar, 100 – 3.500 mbar oder 1.000 – 25.000 mbar
Wurde eine Dichtheitsprüfung im Messkanal 0 – 150 mbar ausgewählt, kann die interne oder eine externe Pumpe benutzt werden, um den Prüfdruck aufzubauen. Prüfungen mit den Kanälen 3.500 mbar oder 25.000 mbar können nur mit einer externen Pumpe durchgeführt werden.
3. Stabilisierungszeit auswählen: 00:01 – 48:00 h
4. Messzeit auswählen: 00:01 – 48:00 h
5. Temperatur-Korrekturfaktor eingeben: 0 – 100 % (nur wirksam bei angeschlossenem Temperatursensor)
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.

Gasleitungen:

1. Gebrauchsfähigkeit (TRGI G 600) ohne Demontage des Gaszählers

Gasleckmenge < 1 l/h = unbeschränkte Gebrauchsfähigkeit

Gasleckmenge 1 l/h < 5 l/h = verminderte Gebrauchsfähigkeit (binnen 4 Wochen Instand setzen)

Gasleckmenge > 5 l/h = keine Gebrauchsfähigkeit (sofort stilllegen)

Bei Betriebsdrücken > 30 mbar ist der tatsächliche Betriebsdruck als Sollbetriebsdruck anzusetzen, sonst ist der Betriebsdruck auf 23 mbar einzustellen.

Bei Leitungen mit Druckregler „Leckmessung mit Regler“ benutzen. Der Prüfdruck wird unter den Betriebsdruck abgelassen, um den Regler komplett zu öffnen. Der Kurztest und die Messung für erweitertes Volumen sind nicht DVGW-geprüft und lassen sich nicht speichern. In Abhängigkeit der Stabilität in der Gasleitung kann ein Kurztest in ca. 7 Minuten durchgeführt werden. Bei der Messung für erweitertes Volumen können Leitungen mit bis zu 800 Liter Volumen gemessen werden.

2. Automatische Dichtheitsprüfung (TRGI G 600) 150 mbar

3. Dichtheitsprüfung mit externer Pumpe (TRGI G 600) 150 mbar

Von uns empfohlen bei Leitungsvolumen über 100 l.

Anpassungszeit und Prüfdauer bei Dichtheitsprüfungen gem. TRGI G 600

Druck	Volumen	Anpassungszeit	Prüfdauer
150 mbar	< 100 l	10 min	10 min
150 mbar	≥ 100 l < 200 l	30 min	20 min
150 mbar	≥ 200 l	60 min	30 min

4. Belastungsprüfung (TRGI G 600) 1 bar (3 bar bei Mitteldruckanlagen)

immer mit externer Pumpe

Druckschlauch mit *Pneumatik Schnellkupplung NW5* benutzen.

Stabilisierungszeit 2 – 10 Minuten

Messzeit 10 Minuten

Mitteldruckanlagen: Stabilisierungszeit: 180 Minuten

Messzeit: 120 Minuten

Bei Mitteldruckanlagen mit einem Leitungsvolumen über 2000 l ist die Prüfdauer je weitere 100 l Leitungsvolumen um jeweils 15 Minuten zu verlängern.

Flüssiggasleitungen:

1. Automatische Dichtheitsprüfung (TRF) 150 mbar

Stabilisierungszeit 10 Minuten

Messzeit 10 Minuten

2. Dichtheitsprüfung mit externer Pumpe (TRF) 150 mbar

Stabilisierungszeit 10 Minuten

Messzeit 10 Minuten

3. Festigkeitsprüfung (TRF) 1 bar 10 Minuten bei frei verlegten Leitungen

immer mit externer Pumpe

Druckschlauch mit *Pneumatik Schnellkupplung NW5* benutzen.

Stabilisierungszeit 10 Minuten

Messzeit 10 Minuten

4. Festigkeitsprüfung (TRF) 1 bar 10 Minuten bei teilweise erdgedeckten Leitungen

immer mit externer Pumpe

Druckschlauch mit *Pneumatik Schnellkupplung NW5* benutzen.

Stabilisierungszeit 30 Minuten

Messzeit 10 Minuten

Wasserleitungen:

- 1. Automatische Dichtheitsprüfung (DIN EN 806) 150 mbar**
Volumen der Wasserleitung eingeben
Stabilisierungszeit 2 – 10 Minuten
Messzeit 120 Minuten bei einem Volumen bis 100 l
Je weitere 100 l Leitungsvolumen verlängert sich die Messzeit um jeweils 20 Minuten.
- 2. Dichtheitsprüfung (DIN EN 806) 150 mbar mit externer Pumpe**
Volumen der Wasserleitung eingeben
Stabilisierungszeit 2 – 10 Minuten
Messzeit 120 Minuten bei einem Volumen bis 100 l
Je weiter 100 l Leitungsvolumen verlängert sich die Messzeit um jeweils 20 Minuten.
- 3. Belastungsprüfung bis DN50 max. 3 bar bzw. bis DN100 1 bar (DIN EN 806)**
immer mit externer Pumpe
Druckschlauch mit *Pneumatik Schnellkupplung NW5* benutzen.
Stabilisierungszeit 2 – 10 Minuten
Messzeit 10 Minuten
- 4. Pressverbindungen (unverpresst undicht) mit Wasser 6 bar (DIN EN 806)**
mit externem Hochdrucksensor
Stabilisierungszeit 10 Minuten
Messzeit 15 Minuten
- 5. Dichtheitsprüfung mit Wasser 11 bar (DIN EN 806)**
mit externem Hochdrucksensor
Stabilisierungs- und Messzeit werkstoffabhängig

Abwasserleitungen:

Prüfverfahren LC (100 mbar) und LD (200 mbar)
Druckschlauch mit *Pneumatik Schnellkupplung NW5* benutzen.
Stabilisierungszeit 5 Minuten
Prüfzeit: abhängig von Werkstoff und Rohrdurchmesser

Reglerprüfungen:

- 1. Ruhedruck – Ventil vor dem Verbraucher geschlossen**

Druck steigt	Regler undicht
Druck fällt und steigt dann wieder	Kugelhahn und Regler undicht
Druck bleibt konstant	Kugelhahn und Regler in Ordnung
- 2. Fließdruck – alle Ventile geöffnet, Verbraucher in Betrieb**

Druck schwankt stark	Regler defekt(Membrane klebt)
Druck bleibt nahezu konstant	Regler in Ordnung
- 3. SAV Auslösedruck – Ventil vor dem SAV geöffnet, Ventil vor dem Verbraucher geschlossen**

Druck nach dem Regler(Sekundärseite) erhöhen
Löst das SAV aus, wird die Gaszufuhr auf der Primärseite gesperrt (lautes Klicken).
Der SAV Auslösedruck ist der Druck(Sekundärseite) zum Zeitpunkt des Klickens.
- 4. SBV Auslösedruck – Ventil vor dem SBV geöffnet, Ventil vor dem Verbraucher geschlossen**

Druck nach dem Regler(Sekundärseite) erhöhen
Öffnet das SBV, wird Gas auf der Sekundärseite abgelassen(Zischen).
Der SBV Auslösedruck ist der Druck(Sekundärseite) zum Zeitpunkt des Öffnens.

Sämtliche Messungen können nach Beendigung der Messung auf einem IR-Drucker ausgedruckt oder im Dräger P7 abgespeichert werden.

Info

Informationen über das Messgerät – z.B. Typ, Hersteller, Softwareversion, Seriennummer

Konfiguration

1. Uhr = Datum und Uhrzeit stellen
2. Leck Autostart = Aktivierung des Autostarts der Leckmengenmessung
3. P-Dämpfung = Wahl der Dämpfungsstufe für die Druckmessung
4. Beleuchtung = Einstellen der Displaybeleuchtung
5. Tastenton = Ein / Ausschalten des Tastenton
6. Autoabschaltung = Auswahl der Zeit, bis das Gerät in die Standby-Funktion geht
7. Drucker = Auswahl Druckerprotokoll und Ausdruck Kunde und Prüfer
8. Touchpad = Kalibrierung des Touchpad
9. Infofenster = Wischeffekte im Infofenster ein- und ausschalten
10. Löschfunktion = Löschen eines einzelnen Messdatensatzes erlauben
11. Sprache = Auswahl der Sprache für die Displaytexte

Das Gerät ist nur für die hier beschriebenen Verwendungen bestimmt. Um die ordnungsgemäße Funktion und die Messgenauigkeit zu erhalten, muss einmal jährlich eine Überprüfung und Nachjustierung durch einen autorisierten Service erfolgen.

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

Die Dräger P7 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.

Zubehör und Verbrauchsmaterial

Einrohrzählerkappe	5600842
½"-Adapter	5600813
Brennerdruckschlauch	5600365
Hochdruckschlauch	5600821
Niederdruckschlauch	5610693
Pumpschlauch	5610692
Hochdruckgasverteiler	5610691
Pumpadapter 10 bar	5600882
Pumpadapter 150 mbar	5600876
Drucksensor EP35 (3,5 bar)	5600875
Drucksensor EP250 (25 bar)	5600877
Handpumpe	5600880
Gerätekoffer P7-Serie	5600905
Steckerladegerät P7	5680106
Drucker mit Infrarot-Datenübertragung	5600401
Druckerpapier für Drucker	5690151