

# DHT 1 Reihe

## Digitaler Hydraulik-Tester

### Messung von Durchfluss, Druck, und Temperatur mit vereinfachten Steuerelementen

bis zu

- 800 l/min, 210 US gal/min
- 480 bar, 7000 psi

Der digitale Hydraulik-Tester der Baureihe DHT 1 misst präzise Durchfluss, Druck und Temperatur. Er wurde zur Leistungsmessung von hydraulischen Pumpen, Motoren, Ventilen und hydrostatischen Getrieben entwickelt.

Dieses leicht zu bedienende Diagnosegerät hat vereinfachte Steuerelemente und kann Fehler im Hydrauliksystem lokalisieren, Ausfallzeiten reduzieren und bei der präventiven Wartung helfen.

Die Einheit besteht aus einem Turbinenblock und einer leicht ablesbaren Digitalanzeige, die den Durchfluss und die Temperatur anzeigt.

Der Tester ist mit einem integrierten Belastungsventil zur Simulation des Arbeitsdrucks bei Normalbetrieb ausgestattet. Die integrierten Sicherheits-Berstscheiben schützen das Gerät und den Anwender bei Überdruck, indem das Öl bei Drucküberschreitung INTERN über einen Bypass um das Belastungsventil geleitet wird, ohne dass Öl aus dem Hydraulikkreis austritt. So werden Reinigungskosten und Umweltgefährdungen vermieden.



*DHT 1 Baureihe Digitaler Hydraulik-Tester*



hidra[matic]

Downloaded from: [www.hidramatic.com](http://www.hidramatic.com)

#### Technische Daten

- **DURCHFLUSS** 10-800 l/min, 2,5-210 US gal/min
- **DRUCK** 480 bar, 7 000 psi
- **GENAUE** Messung von Durchfluss, Druck und Temperatur.
- **EINGEBAUTES** Belastungsventil.
- **BI-DIREKTIONAL** für uneingeschränkte Anschlussmöglichkeiten und einfache Messung.
- **INTEGRIERTER** Öl-Bypass schützt den Tester und das System vor Überdruck.
- **LEICHT** zu bedienende Steuerelemente.
- **GERINGER** Energieverbrauch, Stromversorgung über Standardbatterie. Mit automatischer Abschaltung.
- **TRAGBAR UND LEICHTGEWICHTIG** mit angeschrägtem Gehäuse zur besseren Einsicht und Reinigung.



Certificate No.8242

DHT1SER-BU-GER-1781.pdf 11/13  
(Issue 5)

## Technische Daten

| Modellnummer  | Durchflussbereich | Druckbereich    | Fluidtemperaturbereich | Ein- und Auslassanschlüsse       |
|---------------|-------------------|-----------------|------------------------|----------------------------------|
| DHT401-B-6    | 10 - 400 L/min    | 0 - 420 bar     | 0 - 120°C              | 1" BSPP                          |
| DHT401-S-6    | 2.5 - 100 US gpm  | 0 - 6000 psi    | 32 - 250°F             | 1-5/16" -12UN #16 SAE ORB        |
| DHT801-S-7-L* | 20 - 800 L/min    | 0 - 480 bar     | 0 - 120°C              | 1-7/8" -12UN #24 SAE ORB         |
| DHT801-S-7*   | 5 - 210 US gpm    | 0 - 7000 psi    | 32 - 250°F             | 1-7/8" -12UN #24 SAE ORB         |
| DHT801-F-3-L* | 20 - 800 L/min    | 0 - 210 bar**   | 0 - 120°C              | 1-1/2" SAE Code 61 4-Bolt Flange |
| DHT801-F-3*   | 5 - 210 US gpm    | 0 - 3000 psi ** | 32 - 250°F             | 1-1/2" SAE Code 61 4-Bolt Flange |

\* Das Modell DHT801 kann unterhalb von 86 l/min (23 US gal/min) den Druck nur begrenzt regulieren. Der maximale regelbare Druck in diesem Bereich wird wie folgt berechnet: max. Druck (in bar) = 5 x Durchfluss (l/min.) + 30

\*\* nach der Norm J518 SAE Code 61

## Betriebsdaten

**Umgebungstemperatur:** 5 bis 40°C (41 bis 104 °F)

**Fluidarten:** Hydrauliköl

**Genauigkeit:** Durchfluss: ± 1 % über den gesamten Messbereich

Druck: ± 1,6% über den gesamten Messbereich

Temperatur: ± 1 °C (± 2 °F)

## Maße in mm (Inch)

**DHT401** 240 (9,45") breit, 200 (7,87") tief, 200 (7,87") hoch

**DHT801** 245 (9,65") breit, 225 (8,86") tief, 225 (8,86") hoch

## Gewicht

**DHT401** ohne Verpackung 6,5 kg (14 lbs)

**DHT801** ohne Verpackung 10 kg (22 lbs)

## Material

**Gehäuse:** Lackierter Stahl

**Durchflussblock:** Hochzugfestes Aluminium

**Dichtungen:** standardmäßig Viton, EP-Dichtungen auf Anfrage

## Betrieb

Die mikroprozessorgesteuerten DHT-Messgeräte zeichnen sich durch einen hohen Grad an Flexibilität und Genauigkeit aus. Durchfluss und Temperatur werden ständig über die 8-stellige LCD-Anzeige mit 8 mm großen Zeichen angezeigt. Die Anzeige wird im Sekundentakt aktualisiert. Mikroschaltkreise mit geringem Stromverbrauch sorgen für einen niedrigen Batterieverbrauch. Ein automatischer Schalter unterbricht die Energieversorgung nach einer Stunde in Ruhestellung. Die 9-Volt-Standardbatterie ist weltweit erhältlich und hält bei normalem Prüfbetrieb in der Regel 6 Monate.

Der hochfeste Durchflussblock aus Aluminium, birgt eine sechsblättrige Turbine, die auf einer Edelstahlwelle mit Edelmetalllager rotiert. Die integrierten Strömungsberuhiger reduzieren Strömungsturbulenzen und ermöglichen so eine genaue Messung in beiden Richtungen. Das integrierte Belastungsventil ermöglicht eine progressive Druckbelastung in beide Durchflussrichtungen. Bei Überschreiten des Maximaldrucks um 5 % brechen ersetzbare Sicherheitsberstscheiben, um das Öl intern über einen Bypass umzuleiten. Auf der Rückseite des Durchflussblocks ist ein Halter eingearbeitet, in dem Ersatzberstscheiben aufbewahrt werden können.

## Kalibrierung

Alle Prüfgeräte werden standardmäßig mit 21cSt-Öl kalibriert. Die Kalibrierungszertifikate können gegen Aufpreis auf Anfrage angefordert werden.

## Installation

Es wird empfohlen, den Durchflussblock mit flexiblen Leitungen von 1-2 Metern (3-6 Fuß) Länge anzuschließen. Alle Verbindungen sollten durch geschultes Fachpersonal hergestellt werden.



APPROVED