

# Digitalpassameter Digitalpassameter 3902



PASSION FOR PRECISION.

4 mm Messhub  
4 mm active  
measuring range



#### APPLICATION:

- > to measure precision components
- > for plane and round objects
- > with data interface and temperature sensor
- > simple testing

#### ANWENDUNG:

- > zum Vermessen von Präzisionsbauteilen
- > geeignet für plane und runde Prüfkörper
- > mit Datenausgang und Temperatursensor
- > einfache Serienprüfung

**4 mm active measuring range / Messhub**  
**0,1  $\mu\text{m}$  resolution / Auflösung**

RELIABLE · INNOVATIVE · DURABLE

VERLÄSSLICH · INNOVATIV · LANGLEBIG

## Digitalpassameter 3902

### Digitalpassameter 3902



TO MEASURE PRECISION COMPONENTS, SIMPLE SERIAL TESTING  
**ZUM MESSEN VON PRÄZISIONSBAUELEMENTEN,  
 EINFACHE SERIENPRÜFUNG**

SUITABLE FOR USE IN MEASURING ROOMS OR CLOSE TO PRODUCTION  
**GEEIGNET ZUM EINSATZ IM MESSRAUM ODER FERTIGUNGSNAH  
 AN DER MASCHINE**

## BENEFITS | VORTEILE

- ✓ High measuring accuracy with resolution of 0.1 µm  
Hohe Messgenauigkeit mit Auflösung von 0,1 µm
- ✓ Solid support with 10 mm measuring faces  
Stabile Auflage mit 10 mm Messflächen
- ✓ Linear compensated inductive probe with 4 mm measuring stroke  
Linear kompensierter Induktivtaster mit 4 mm Messhub
- ✓ Inch conversion metric mm / inch  
Messbereichumschaltung metrisch mm / inch
- ✓ Simple serial test thanks to solid lifting device  
Einfache Serienprüfung durch stabilen Anlüftknopf
- ✓ Can be programmed by PC  
Über Rechner programmierbar
- ✓ Constant measuring force for great repeat accuracy < 0.3 µm  
Konstante Messkraft für hohe Wiederholgenauigkeit < 0,3 µm
- ✓ Large pivotable display element with adjustable tolerance field and limit value LED  
Großes drehbares Anzeigelement mit einstellbarem Toleranzfeld und Grenzwert LED
- ✓ Measuring bolt is introduced from below for low measuring errors  
Messbolzen wird von unten herangeführt für geringe Messstreuung
- ✓ Also for production-related measuring thanks to solid design and protection class IP 65  
Auch für fertigungsnahes Messen durch stabile Ausführung und Schutzart IP 65
- ✓ Device temperature control  
Geräte-Temperatur Überwachung

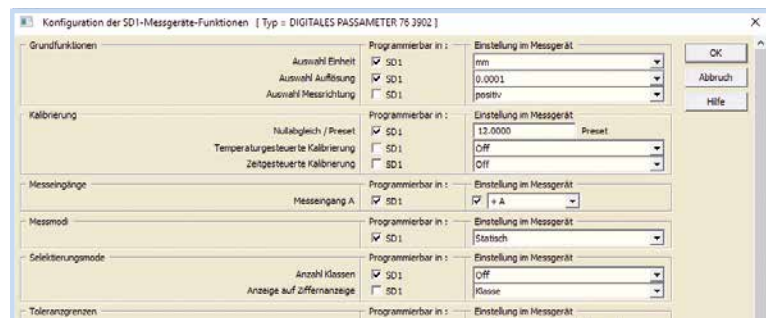
## SYSTEM DESCRIPTION | SYSTEMBESCHREIBUNG

The digital Passameter with a solid measuring equipment body and a novel inductive measuring system achieves a very high measuring accuracy and repeatability. The weight of the measuring tool rests on the workpiece due to the anvil which can be adjusted from the top. The measuring probe which is moved in from below has a free stroke of 4 mm and ensures a very high repeatability thanks to its constant measuring force. The display resolution is 0.1  $\mu\text{m}$ . The large measuring surface of 10 mm ensures stable support on the specimen. All recorded measuring values can be processed externally with an optional wireless module. The adjustable tolerance function simplifies the use in serial measurements.

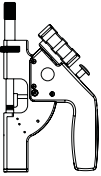
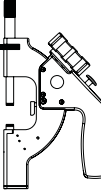
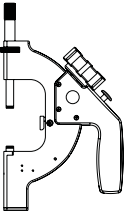
Programmable with the optional software FMS-SD1 direct via cable. All internal functions like calibration, LED function and colors, indication bar, measuring mode or password lock can be done via PC.

Das Digitalpassameter mit einem robusten Messmittelkörper und mit einem neuartigen Induktiv-Messsystem erreicht eine sehr hohe Messgenauigkeit und Wiederholgenauigkeit. Durch von oben verstellbaren Amboss liegt das Gewicht des Messmittels auf dem Werkstück. Der von unten herangeführte Messtaster, mit einem Messhub vom 4 mm, sichert durch seine konstante Messkraft eine sehr hohe Wiederholgenauigkeit. Die Anzeigauflösung beträgt 0,1  $\mu\text{m}$ . Die großen Messflächen von 10 mm gewährleisten ein stabiles Aufliegen am Prüfling. Alle erfassten Messwerte können mit einem optionalen Funkmodul extern weiterverarbeitet werden. Der einstellbare Toleranzmodus erleichtert die Anwendung in der Serienmessung.

Die optionale Software FMS-SD1 bietet die Möglichkeit das Digitalpassameter auch direkt über ein Kabel am PC zu konfigurieren. Damit lassen sich Funktionen wie Kalibrierungen, LED-Funktionen und Farben, Balkendarstellungen, Messmodi oder Passwortschutz aktivieren und einstellen.



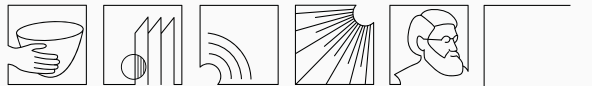
## VERSIONS / APPLICATION RANGES VERSIONEN / ANWENDUNGSBEREICHE

Version Version	Application range / Order No. Anwendungsbereich / Bestell-Nr.
	0 - 30 mm 76 3902 001 20
	25 - 55 mm 76 3902 002 20
	50 - 80 mm 76 3902 003 20  75 - 105 mm 76 3902 004 20  100 - 130 mm 76 3902 005 20

Special versions upon request. | Sondergrößen und Sondermessflächen auf Anfrage.

INNOVATION AWARD THURINGA 2016

**DAS DIGITALPASSAMETER 3902 ERHIELT DEN  
INNOVATIONSPREIS THÜRINGEN 2016**



XIX. Innovationspreis Thüringen 2016

## TECHNICAL DATA TECHNISCHE DATEN

Measuring surfaces <b>Messflächen</b>	10 mm
Flatness / parallelism <b>Ebenheit / Parallelität</b>	< 0,3 µm / < 0,5 µm
Repeat accuracy <b>Wiederholgenauigkeit</b>	< 0,3 µm
Resolution <b>Auflösung</b>	0,1 µm
Measuring stroke of the measuring probe <b>Messhub des Messtasters</b>	4 mm
Measuring force <b>Messkraft</b>	12 - 18 N
Weight of the 0 - 30 mm model <b>Gewicht bei Ausführung 0 - 30 mm</b>	0,9 kg
Protection class <b>Schutzart</b>	IP 65

## ACCESSORY ZUBEHÖR

Cabel and software <b>Kabel und Software FMS-SD1</b>	80 0091 380 94
RF1 Triple I	
<b>Funkmodul RF1 Triple I</b>	81 0000 000 16
Device holder	
<b>Gerätehalter</b>	76 3902 801 25



**Feinmess Suhl GmbH**  
Pfüttschbergstraße 11  
98527 Suhl / Germany

Tel.: +49 3681 381-0  
Fax: +49 3681 381-105  
E-Mail: info@feinmess-suhl.de

© Feinmess Suhl GmbH, Stand 02/2017 · Änderungen an unseren Produkten, besonders aufgrund technischer Verbesserungen und Weiterentwicklungen, behalten wir uns vor. **Produktfotos können vom Original abweichen.** Alle Abbildungen und technischen Angaben ohne Gewähr.

© Feinmess Suhl GmbH, Status 02/2017 · We reserve the right to make changes to our products, especially in the event of technical improvements and further developments. **Product photos may differ from the original.** All illustrations and technical data without guarantee.

[www.feinmess-suhl.de](http://www.feinmess-suhl.de)

A Steinmeyer Group Company  
Ein Unternehmen der Steinmeyer-Gruppe