



Mehr Präzision.

indu**SENSOR** // Lineare induktive Wegsensoren





-  **Etabliertes LVDT Messverfahren**
-  **Messbereiche $\pm 1 \dots \pm 10$ mm**
-  **Kostengünstig, besonders bei hohen Stückzahlen**
-  **Sensordurchmesser nur $\varnothing 8$ mm**
-  **Modelle mit pneumatischem Vorschub**

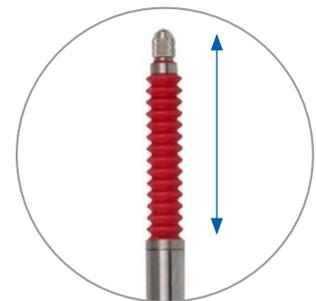
Die LVDT Messtaster DTA-xG8 werden hauptsächlich zum präzisen Messen und Prüfen von Werkstückgeometrien (z.B. Länge, Breite, Durchmesser, Dicke, Tiefe, Höhe) eingesetzt. Dafür stehen verschiedene Messbereiche von ± 1 mm bis ± 10 mm zur Auswahl. Die Messtaster sind besonders für Anwendungen mit hohen Stückzahlen geeignet.

Die Taster verfügen über einen axialen Kabelabgang und sind entweder mit gleitlagergeführten Stößel und Rückstellfeder oder mit pneumatischem Vorschub ausgestattet. Je nach Messobjekt stehen unterschiedliche Tastspitzen zur Verfügung.

Die DTA Messtaster können mit allen MSC Controllern betrieben werden. Je nach Controller können Ein-, Zwei- und Mehrkanalmessungen aufgebaut werden. Neben dem etablierten Analogausgang stehen moderne Feldbusse zur Integration zur Verfügung.



Die MSC Controller eröffnen neue Anwendungsfelder durch moderne Schnittstellen und Mehrkanalfähigkeit



Stößel mit Rückstellfeder

Artikelbezeichnung

DT	A-	5-	G8-	3-	CA-	V
Messtasteroptionen: V: Pneumatischer Vorschub						
Anschluss (Axial): CA Integriertes Kabel (3 m)						
Linearität: 3 ($\pm 0,3\%$)						
Funktion: Messtaster						
Messbereich in mm						
Speisung AC						
Prinzip: Differential Transformator (LVDT)						



Modell	DTA-1G8	DTA-3G8	DTA-5G8	DTA-10G8	DTA-1G8-V	DTA-3G8-V	DTA-5G8-V	DTA-10G8-V
Messbereich	±1 mm	±3 mm	±5 mm	±10 mm	±1 mm	±3 mm	±5 mm	±10 mm
Linearität	≤ ±6 μm ≤ ±18 μm ≤ ±30 μm ≤ ±60 μm ≤ ±6 μm ≤ ±18 μm ≤ ±30 μm ≤ ±60 μm							
Reproduzierbarkeit ¹⁾	≤ 0,15 μm ≤ 0,45 μm ≤ 0,75 μm ≤ 1,5 μm ≤ 0,15 μm ≤ 0,45 μm ≤ 0,75 μm ≤ 1,5 μm							
Temperaturstabilität	≤ ±0,3 % d.M.							
Empfindlichkeit	≤ 250 ppm d.M. / K							
Erregerfrequenz	133 mV / mm/V	85 mV / mm/V	53 mV / mm/V	44 mV / mm/V	133 mV / mm/V	85 mV / mm/V	53 mV / mm/V	44 mV / mm/V
Erregerspannung	5 kHz	5 kHz	5 kHz	2 kHz	5 kHz	5 kHz	5 kHz	2 kHz
Anschluss	550 mV							
Lagerung	integriertes Kabel 3 m mit offenen Enden; axialer Kabelabgang; schleppkettentauglich; Kabeldurchmesser 3,1 mm; min. Biegeradien: feste Verlegung 25 mm, bewegt 38 mm, Schleppkette 47 mm							
Temperaturbereich	-40 ... +80 °C							
Betrieb	-20 ... +80 °C (ohne Faltenbalg); 0 ... 80 °C (mit Faltenbalg)							
Druckbeständigkeit	Atmosphärendruck							
Schock (DIN EN 60068-2-27)	40 g / 6 ms in 3 Achsen, je 1000 Schocks							
Vibration (DIN EN 60068-2-6)	±1,5 mm / 10 ... 58 Hz in 2 Achsen, je 10 Zyklen ±20 g / 58 ... 500 Hz in 2 Achsen, je 10 Zyklen							
Schutzart (DIN EN 60529)	IP65 (mit Faltenbalg); IP54 (ohne Faltenbalg)							
Material	Edelstahl (Gehäuse); FPM (Faltenbalg); PUR (Kabelmantel); PVC/PP (Kabellitzen)							
Gewicht	ca. 70 g	ca. 70 g	ca. 75 g	ca. 85 g	ca. 70 g	ca. 70 g	ca. 80 g	ca. 85 g
Typische Federkräfte ²⁾	MBA	1,3 N	0,8 N	1 N	0,7 N	abhängig vom Luftdruck		
	MBM	1,55 N	1,5 N	1,9 N	1,9 N			
	MBE	2 N	2,5 N	3 N	3,5 N			
Kompatibilität	MSC7401, MSC7802, MSC7602							
Typische Lebensdauer	5 Mio. Zyklen							

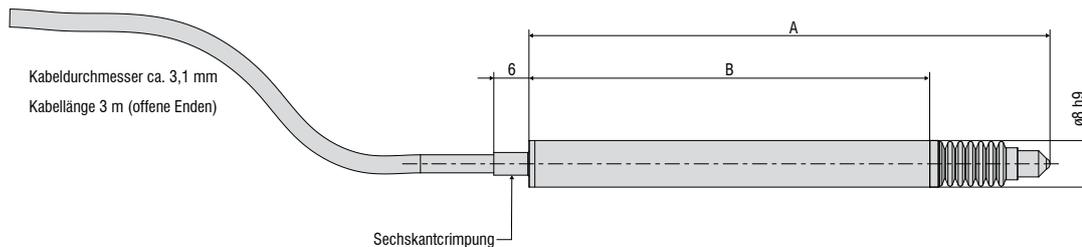
d.M. = des Messbereichs

MBA = Messbereichsanfang, MBM = Messbereichsmitte, MBE = Messbereichsende

¹⁾ Mittelung über 100 Werte; 200 Wiederholungen

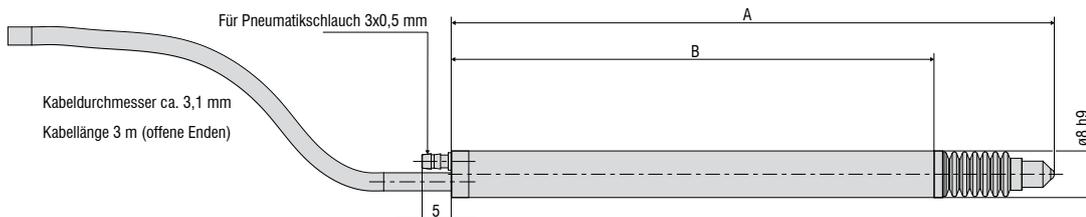
²⁾ durch Entfernen des Faltenbalgs verändern sich Federkräfte

DTA-xG8-3-CA



Modell	A (Nullstellung)	B
DTA-1G8-3-CA	82,8 mm	64,3 mm
DTA-3G8-3-CA	88,2 mm	68,3 mm
DTA-5G8-3-CA	118,0 mm	89,5 mm
DTA-10G8-3-CA	155,0 mm	121,7 mm

DTA-xG8-3-CA-V



Modell	A (Nullstellung)	B
DTA-1G8-3-CA-V	94,8 mm	76,3 mm
DTA-3G8-3-CA-V	102,8 mm	82,3 mm
DTA-5G8-3-CA-V	134,0 mm	105,3 mm
DTA-10G8-3-CA-V	171,0 mm	137,3 mm

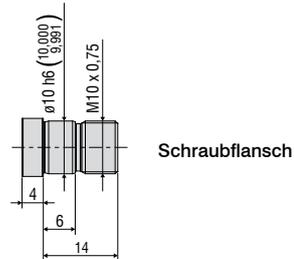
Abmessungen in mm, nicht maßstabsgetreu

Sensorkabel

- C701-3 Sensorkabel, 3 m, mit Kabelbuchse und freien verzinnenden Enden
- C701-6 Sensorkabel, 6 m, mit Kabelbuchse und freien verzinnenden Enden
- C701/90-3 Sensorkabel, 3 m, mit 90° gewinkelter Kabelbuchse und freien verzinnenden Enden
- IF7001 Einkanal USB/RS485 Konverter für MSC7xxx

Service

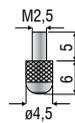
- Montage Schraubflansch - DTA-xG8
- Steckermontage M9 und Kabelkürzung XXXX mm - DTA-x
- Steckermontage M9 - DTA-x



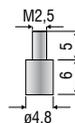
Tasterspitzen

- Tasterspitze Typ 2 / Hartmetall
- Tasterspitze Typ 2 / Kunststoff
- Tasterspitze Typ 2 / Rubin
- Tasterspitze Typ 2 / Stahl
- Tasterspitze Typ 10 / Stahl
- Tasterspitze Typ 11 / Stahl
- Tasterspitze Typ 13 / Stahl

Standard-Spitze: Typ 2



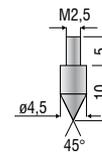
Option: Typ 10



Option: Typ 11

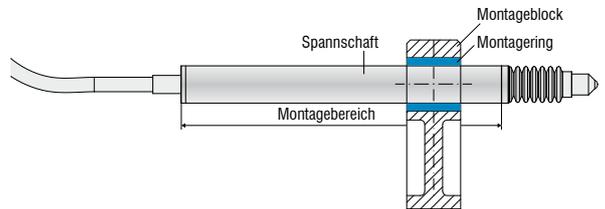


Option: Typ 13

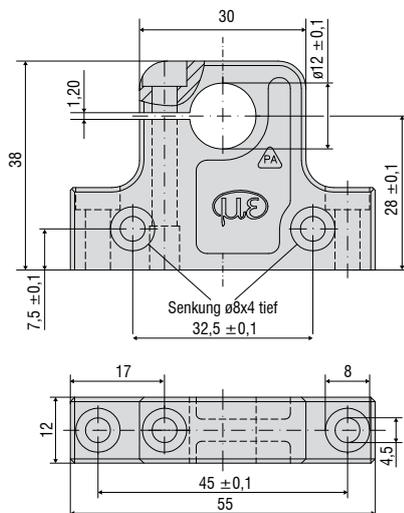


Sensormontage

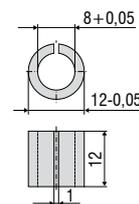
- MBS12/8 Montageblock Sensormontage zur Umfangsklemmung
- MBS12/8 Adapterring Zur Reduzierung auf D8 (Taster)



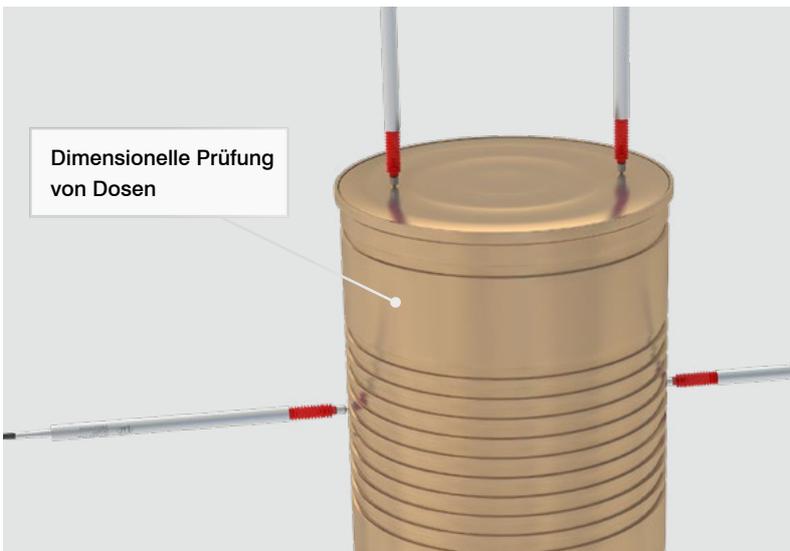
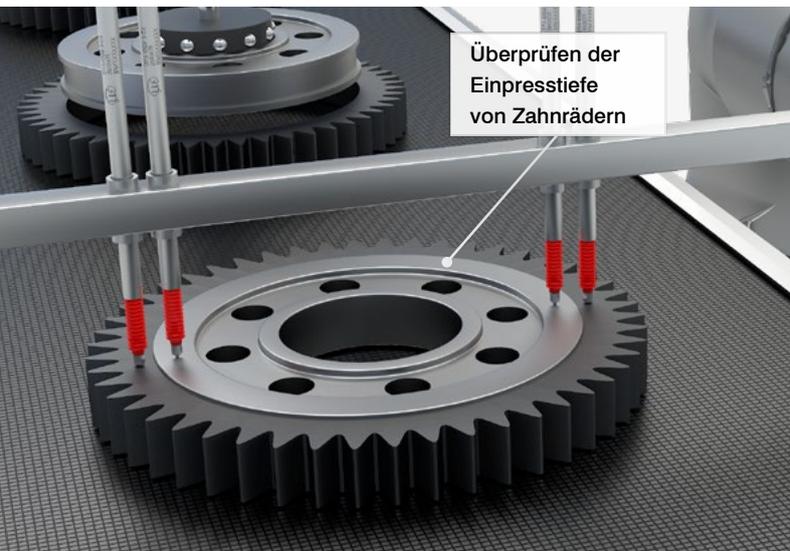
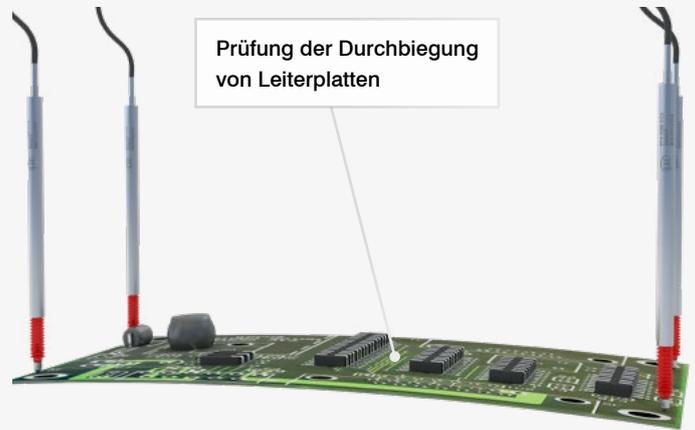
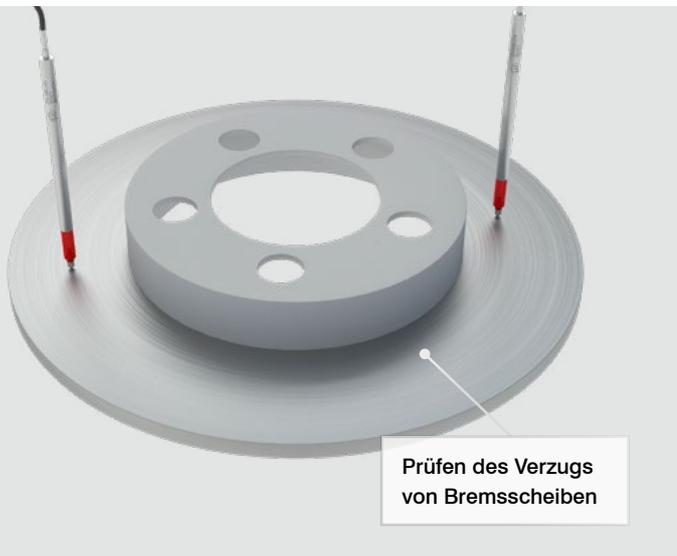
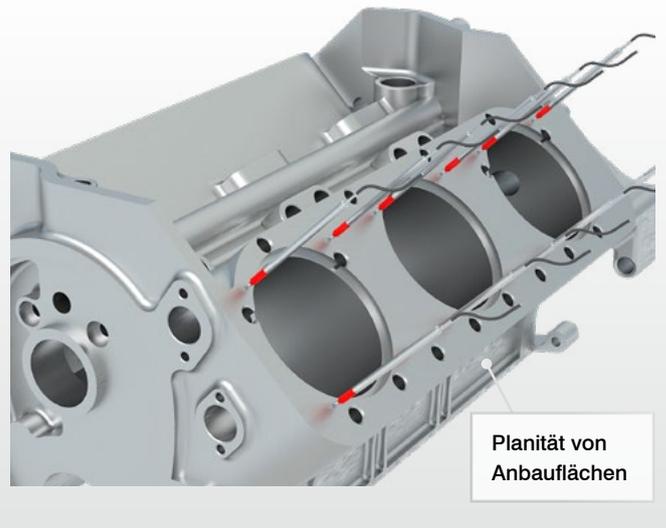
Montageblock MBS12/8



Adapterring



Messtaster von Micro-Epsilon sind vielfältig in ihren Einsatzmöglichkeiten. Dank der unterschiedlichen Messbereiche und Konfigurationen eignen sich die Taster für zahlreiche Mess- und Prüfaufgaben. In Kombination mit Mehrkanalcontrollern werden die DTA Messtaster oftmals für dimensionelle Mess- und Prüfaufgaben eingesetzt, beispielsweise in der automatisierten Qualitätskontrolle, in Forschung & Entwicklung sowie in der Produktionsüberwachung.



Sensoren und Systeme von Micro-Epsilon



Sensoren und Systeme für Weg, Position und Dimension



Sensoren und Messgeräte für berührungslose Temperaturmessung



Mess- und Prüfanlagen zur Qualitätssicherung



Optische Mikrometer, Lichtleiter, Mess- und Prüfverstärker



Sensoren zur Farberkennung, LED Analyser und Inline-Farbspektrometer



3D Messtechnik zur dimensionellen Prüfung und Oberflächeninspektion