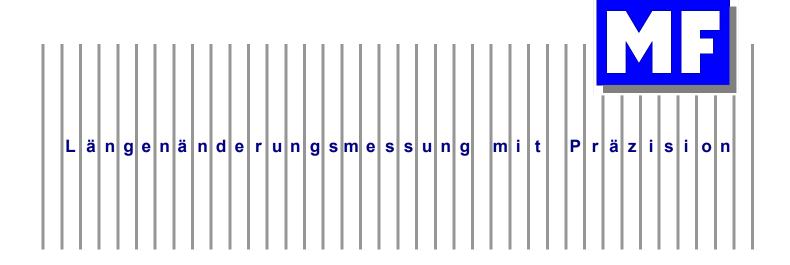


MFT 4

Hochgenauer Messtaster auf DMS Basis



Einsatzbereich

Der Taster MFT ist ein Längenmessgerät mit höchster Messgenauigkeit auf Dehnungs-Messstreifenbasis. Er ist mit 4 mm Weg für viele Messaufgaben geeignet und den Induktivaufnehmern wegen seiner wesentlich höheren Messgenauigkeit und geringeren Bauhöhe überlegen.

Vorteile des MFT gegenüber den Inkremental-Tastern:

- 1. Kleinere Abmessungen
- 2. Geringeres Gewicht
- 3. Weniger störungsanfällig
- 4. Kein Verzählen durch Überschreiten der Messgeschwindigkeit (Stöße)
- 5. Der Messwert bleibt bei Abschalten oder Netzunterbrechung erhalten.
- 6. Es können beliebig viele MFT zur Mittelwertbildung zusammengeschaltet werden.
- 7. Die Linearität verläuft in einer sehr flachen gleichmäßigen Kurve, so dass der Messfehler bei kurzen Wegen unter der angegebenen Genauigkeit liegt.

Konstruktion und Funktion

In einem aus dem vollen Material gefrästen Al-Gehäuse ist eine DMS-applizierte Messfeder angeordnet. Der Messbolzen ist parallel geführt und in seinem Weg durch Anschläge begrenzt. Die Betätigung der Messfeder erfolgt über ein Miniatur-Rillenlager, so dass Querkräfte und Überlastung ausgeschlossen sind. Die Messspitze ist mit einer Stahlkugel versehen, sie lässt sich gegen die handelsüblichen Einsätze mit M2,5 - Gewinde austauschen. Zur Befestigung dienen der Schaft Ø 8 oder die vier Befestigungsgewinde am Gehäuse. Der MFT ist auch mit pneumatischer Abhebung der Tastspitze im Programm (MFTP). Für Messungen, bei denen die Auflagekraft der Messspitze sehr kritisch ist, kann nach Absprache eine Tasterausführung mit stufenlos verstellbarer Messkraft geliefert werden.

Bedienung, Kalibrierung

Der Empfindlichkeitsabgleich des Messtasters ist einfach und genau mit Endmaßen durchzuführen. Linearitätsveränderungen sind unwahrscheinlich, können aber ebenfalls mit Endmaßen überwacht werden. Hervorragend geeignet ist auch dafür das Kalibriergerät KMF 01.

MFTP muss mit Pneumatikschlauch (1 m) und MF-Kupplungsstecker betrieben werden!

Lieferumfang

Messprotokoll

1	MFT 4 mit Stecker u. 5 m Kabei
1	Tastspitze mit Stahlkugel
1	Endmaß 4 mm
1m	Pneumatikschlauch mit MF-Kupplungsstecker,
	passend zu Festo-Kupplungsdose KD-M5-B
	(nur bei MFTP)

Ersatzteile und Zusatzteile

Tastspitze mit Stahlkugel				
Deckel mit Pneumatikzylinder	zum	Abheben	der	
Tastspitze				
Balgabdichtung für Taststange				

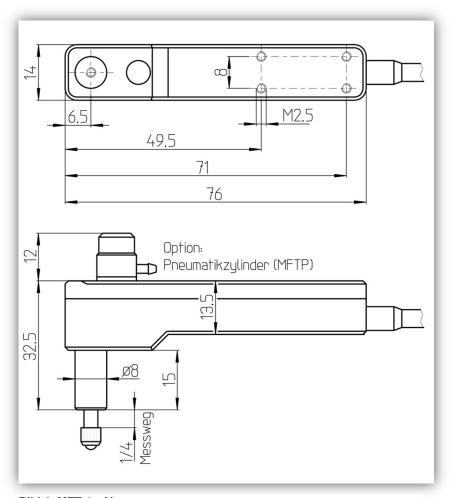


Bild 1: MFT 4 - Abmessungen

Technische Daten	MFT 4
Messprinzip	DMS- Vollbrücke
Messweg	4 mm
Anzeigefehler *	+/- 0,6 μm
Anzeigefehler (v.A) *	0,2 %
Empfindlichkeit	2 mV/V
Nennwiderstand der Brücke	350 Ω
Betätigungskraft	20 40 cN
Gewicht	40 g
MFTP	ca. 3 bar

Anschlussbedingungen

Stift 1	Ua / Ausgang DMS- Messbrücke	
Stift 2	Ue / Speisespannung	
Stift 3	Ue / Speisespannung	
Stift 4	Ua / Ausgang DMS - Messbrücke	
Stift 5	Abschirmung	
Zur Änderung der Messrichtung: 1 + 4 oder 2 + 3 tauschen		

^{*} Der größere Wert ist zulässig