MICRO-EPSILON

Mehr Präzision.

ELTROTEC // Industrielle Endoskope

ELTROTEC MTFS

- *Ø 0,5 mm bis 2,5 mm*
- *Längen: 500 mm bis 15.000 mm*
- *Öffnungswinkel bis 100°*
- *Hochwertige Quarzfasern*
- *Biegsam - robust in der Anwendung durch hohe Bruchsicherheit*
- *Abgesetzter Fokusring für Dioptrieneinstellung*
- *Sonderanpassungen möglich*

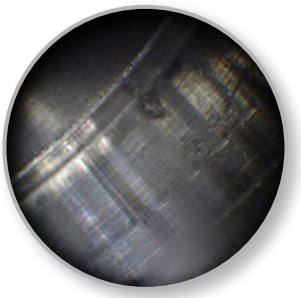
Eltrotec Flex MTFS sind kleinste flexible faseroptische Endoskope und dienen als wertvolle Hilfs- und Prüfmittel in vielen Bereichen der Qualitätssicherung. Trotz des extrem kleinen Außendurchmessers sind die flexiblen Mikro-Endoskope qualitativ hochwertige Instrumente mit einer guten Bildschärfe, einer farbgetreuen Bildwiedergabe und einer Auflösung von bis zu 30.000 Bildpunkten, geeignet zur Inspektion von Miniatur-Bauteilen und -Kanälen im Bereich der Mikroelektronik, Feinmechanik und der Forschung.

Beleuchtet wird das Objekt per externer Lichtquelle aus dem Zubehörprogramm. Optional können die Endoskope an ein Kamerasystem angeschlossen werden.

Betriebsbedingungen:

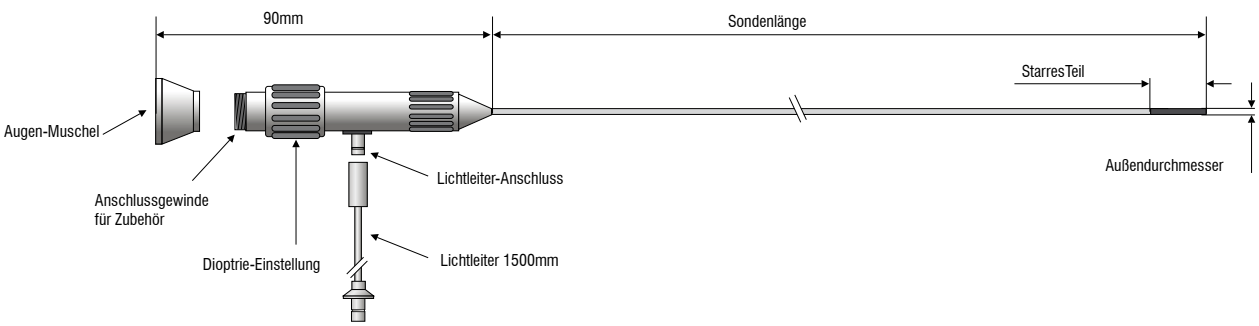
- Temperatur in Luft:
  Endoskopsonde: -20 °C bis +60 °C
  Komplettes Endoskop: -20 °C bis +50 °C
- Druckbeständigkeit in Luft: bis 5 bar
- Flüssigkeitsbeständigkeit:
  Die Endoskopsonde kann für kurze Zeit in folgende Lösungen eingetaucht werden:
  Wasser, Salzlösung (5 %), Kerosin, Benzin, Diesel, 70 % Alkohol
- Luftfeuchtigkeit: bis 95 % bei 40 °C
  (nicht kondensierend)

Beispielanwendungen:



Rattermarken

Lötstellen prüfen



Modell MTFS	050	075	100	150	200	250
Außen-Ø	0,5 mm	0,75 mm	1,0 mm	1,5 mm	2,0 mm	2,5 mm
Nutzlänge	0,5 / 1,0 / 1,5 / 2,0 m				2/3/4/5 m	2/5/10/15 m
Auflösung	4000 Bildpunkte	6000 Bildpunkte	10.000 Bildpunkte	30.000 Bildpunkte		
Blickrichtung	Direktblick 0°					
Öffnungswinkel ca.	70°			60°	70°	
Schärfebereich	3 bis 50 mm			10 mm bis ∞		
Dioptrienausgleich	einstellbar					
Min. Biegeradius	10 mm	15 mm	30 mm	50 mm	60 mm	80 mm
Starres Teil max.	5 mm	5 mm	6 mm	7 mm	10 mm	12 mm
Beleuchtung	separater oder festverbundener Lichtleiter mit 1500 mm Länge für externe Lichtquelle					
Kamera und TV-Anschluss	Okulare ausgestattet zur Aufnahme eines entspr. Adapters					
Temperaturbeständigkeit	bis 60 °C					

Außen-Ø mm	Nutzlänge mm	Blickrichtung	Artikel Nr.
0,5	500	0°	20560930
0,5	1000	0°	20561733
0,5	1500	0°	20561734
0,5	2000	0°	20561880
0,75	500	0°	20561004
0,75	1000	0°	20560321
0,75	1500	0°	20561732
0,75	2000	0°	20560939
1,0	500	0°	20560854
1,0	1000	0°	20560322
1,0	1500	0°	20561731
1,0	2000	0°	20560895
1,5	500	0°	20561000
1,5	1000	0°	20561589
1,5	1500	0°	20561584
1,5	2000	0°	20560896
2,0	500	0°	20561985
2,0	1000	0°	20561986
2,0	1500	0°	20561987
2,0	2000	0°	20561988
2,0	3000	0°	20561989
2,0	4000	0°	20561990
2,0	5000	0°	20561827
2,5	500	0°	20560336
2,5	1000	0°	20561983
2,5	1500	0°	20561984
2,5	2000	0°	20561689
2,5	5000	0°	20561826
2,5	10.000	0°	20561981
2,5	15.000	0°	20561982

Endoskope mit Außen-Ø bis 2,0 mm mit festverbundenem Lichtleiter

Zubehör:	Artikel Nr.
Lichtleiterzuleitung für MTFS (1500 mm, Ø 2 mm Faserquerschnitt)	20560670
Spiegelkopf, d=1,4 mm, Blickrichtung 90°	20560897
Spiegelkopf, d=1,9 mm, Blickrichtung 90°	20560898
Spiegelkopf, d=2,4 mm, Blickrichtung 90°	20561413

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

Technische Endoskopie, Lichtquellen

Änderungen vorbehalten / Y9760395-F052054GKE

MICRO-EPSILON

MICRO-EPSILON Eltrotec GmbH
Manfred-Wörner-Str. 101 | 73037 Göppingen | Germany
Tel. +49 (0)7161 98872-300 · Fax+49 (0)7161 98872-303
eltrotec@micro-epsilon.de · **www.micro-epsilon.de**