



# Mehr Präzision.

**ELTROTEC** // Industrielle Endoskope





- Ø 6 mm und 11 mm
- Längen: 80 mm bis 400 mm
- Austauschbare Panoramalinse
- Abgesetzter Fokussiererring
- Edelstahlausführung
- 360° Rundumblick

#### Zeitsparende Inspektion von Hohlkörpern durch 360° Rundumblick in einem Arbeitsgang

Hauptmerkmal des Micro-Epsilon Eltrotec Panoramaskops ist eine tropfenförmige 360° Quarzglaslinse. Diese nimmt ein Oberflächenbild einer zylindrischen Bohrung auf und leitet das Bild über ein optisches System zum Okular.

Eine große Anzahl an Beleuchtungsfasern garantiert eine optimale Ausleuchtung und so können bei der Verwendung einer Bildverarbeitungssoftware kurze Belichtungszeiten gewählt werden.

Es können unterschiedliche C-/CS-Mount Objektive verwendet werden.

#### Merkmale:

- Außendurchmesser: 6 und 11 mm
- Abgesetzter Fokussiererring
- Edelstahlausführung
- 360° Rundumblick
- Schärfebereich: 2 mm bis unendlich
- Reparaturfreundlich durch austauschbare Panoramalinse

#### Betriebsbedingungen:

- Temperatur in Luft:
  - Endoskopsonde:
    - Ø 11 mm: -20 bis +100 °C
    - Ø 6 mm: -20 bis +70 °C
  - Komplettes Endoskop:
    - 20 bis +50 °C
- Das Endoskop ist spritzwassergeschützt da die Panoramalinse austauschbar ist

#### Anwendungen

- Muffen/Fittings
- Bremszylinder
- Pleuel
- Kolben
- Einstiche
- (Kugel-) Lager

#### Typische Oberflächenfehler

- Lunker
- Grate
- Risse
- Verunreinigungen
- Beschädigungen
- Porosität
- Beschichtung
- Kantenausbrüche

#### Beispielanwendungen:



Gratfreiheit prüfen



Qualitätskontrolle



Gratkontrolle



Gussfehler

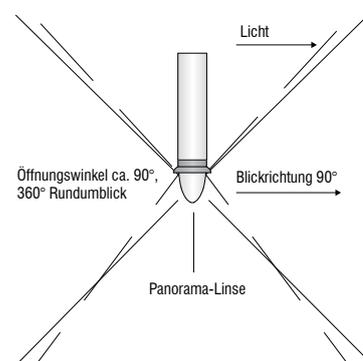
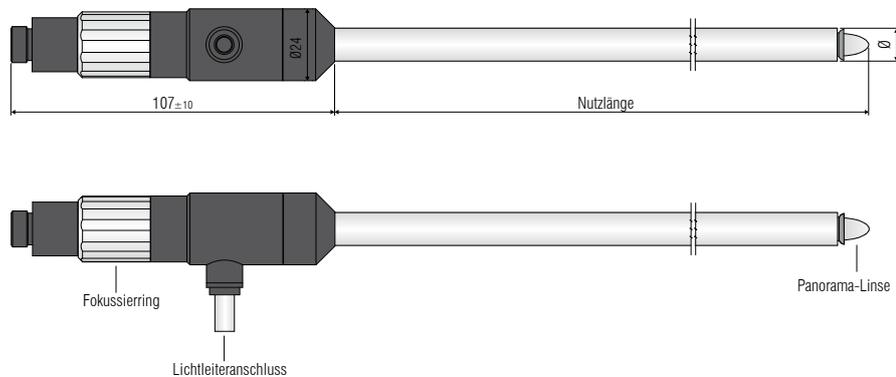
Modell	Eltrotec Panoramaskop	
Außen-Ø	6 mm	11 mm
Nutzlänge	80 / 130 / 180 / 230 / 280 mm ±10 mm	160 / 240 / 320 / 400 mm ±10 mm
Bildauflösung	abhängig von der Kamera, > 0,05 mm	
Öffnungswinkel	ca. 90°	
Blickrichtung	ca. 90°	
Schärfebereich	2 mm bis ∞	
Dichtheit	Endoskop ist spritzwassergeschützt da die Panoramalinse austauschbar ist	
Beleuchtung	Lichtleiteranschluss für externe Lichtquelle	
Temperaturbeständigkeit	-20 °C bis +70 °C	-20 °C bis +100 °C

Außen-Ø mm	Nutzlänge mm	Artikel Nr.
6	80	20062322
	130	20062315
	180	20062317
	230	20062314
	280	20062316

Außen-Ø mm	Nutzlänge mm	Artikel Nr.
11	160	20062305
	240	20062289
	320	20062306
	400	20062307

Zubehör	Artikel Nr.
EL 1/3-1800 MEP/S Lichtleiter	20712529
Panoramalinse mit Reflektor	20062530
Panoramalinse ohne Reflektor	20062334

Zubehör	Artikel Nr.
EL 1/6 1800 MEP/S Lichtleiter	20712291
Panoramalinse mit Reflektor	20062531
Panoramalinse ohne Reflektor	20062235



Zubehör	Artikel Nr.
Lichtquelle Eltrotec Endolight FOT LED 3000	20912166
TV-Objektiv Zoom mit Schnellverschluss (f: 18 - 35 mm), C-Mount	20962209
TV-Objektiv mit Festbrennweite (f: 35 mm), C-Mount	20962501
TV-Objektiv mit Festbrennweite (f: 28 mm), C-Mount	20962502



Eltrotec Endolight FOT LED



Lichtleiter



Objektiv

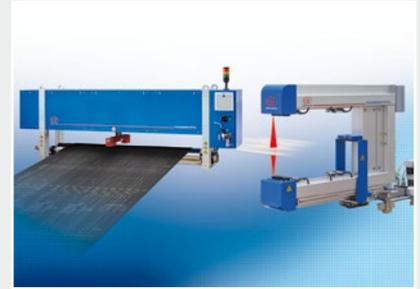
## Sensoren und Systeme von Micro-Epsilon



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