

## MTSA Technopower Boroskop Visuelle Inspektion bei hohen Temperaturen



Das MTSA Boroskop wird zur inwendigen Inspektion von schwer zugänglichen Räumen bei hohen Temperaturen eingesetzt, zum Beispiel in der Prozess- und petrochemischen Industrie.

Der konventionelle Weg zur visuellen Inspektion erfolgt in der Regel nach Ausschalten, Abkühlung und selbst Demontage der Anlage und das führt zu hohem Produktionsverlust. Das MTSA Boroskop bietet Möglichkeiten, Räume in heißem Zustand zu inspizieren. So vermindert man Zeit- und Produktionsverlust.

Das Boroskop wird Kundenwünschen entsprechend entworfen und geliefert. Es kann gedreht, in der Länge angepasst und mit verschiedenen Linsensystemen ausgerüstet werden. Das zu analysierende Objekt kann mit einer eingebauten Lampe angeleuchtet werden, deren Helligkeit ist regelbar. Die Abbildung kann analysiert und kann direkt auf einem Laptop PC gespeichert werden.



Die ausgezeichneten optischen Eigenschaften der einsetzbaren Linsen des Boroskopes erlauben Schaftlängen bis zu 10 m.

Das Boroskop wird mit einer Leichtgewicht-Aluminiumschutzkappe, einem Edelstahlschutzhülse und einem Zubehörkoffer geliefert.

**MTSA Technopower B.V.**  
Westervoortsedijk 67  
6827 AT Arnhem

**Telefoon** : +31 (0)26 3636310  
**Telefax** : +31 (0)26 3646717  
**E-mail** : mail@mtsa.nl  
**Internet** : www.mtsa.nl

## Spezifikationen:

Das MTSA Boroskop wird kundenspezifisch entworfen und gefertigt. Viele der Ausstattungsmöglichkeiten hängen von den Wünschen des Kunden ab. Die hier wiedergegebenen Spezifikationen sind deshalb nur indikativ.

Länge:	bis zu 10 m
Durchmesser:	typisch 3.0 cm
Kühlmedium:	Stickstoffgas
Max. Temperatur:	Typisch: 800 °C
Explosionsgeschützt:	Das System kann auch für höhere Temperaturen entworfen werden
Materialien:	Entwurf den ATEX Richtlinien entsprechend Aluminium und Edelstahl
Zubehör:	230 V – 12 V Transformator Digitaler Temperatursensor an der Boroskopspitze Digitaler Bewegungsindikator Zwei Objektive: 90° und 110° - weitere Objektive auf Anfrage Standard Okular und Zoom-Okular Digitale Kamera / Videokamera

### Minimale Kameraspezifizierungen:

Sensor:	1/2" CMOS progressive scan , Farbe, Bayer pattern 2048 * 1536 (QXGA)
Pixel Größe:	3.2 µm * 3.2 µm
Verschußgeschwindigkeit:	50 µ bis 50 sec
DSP power:	1200 MMAC
Min. Temperatur:	0 °C
Abmessungen:	31 mm * 45 mm * 50 mm
Gewicht:	90 g ( ohne Linse)

**MTSA Technopower B.V.**  
Westervoortsedijk 67  
6827 AT Arnhem

**Telefoon** : +31 (0)26 3636310  
**Telefax** : +31 (0)26 3646717  
**E-mail** : mail@mtsa.nl  
**Internet** : www.mtsa.nl