

BOROSCÓPIO INDUSTRIAL COM MEDIÇÕES 3D

# IC-3016PRO



O boroscópio IC-3016PRO é uma solução avançada para visualização interna de áreas de difícil acesso, combinando alta qualidade de imagem, robustez e medições 3D.



### Sobre o produto

O IC-3016PRO é um videoscópio industrial avançado, que se destaca por sua grande tela Full HD destacável de 7 polegadas e pelo controle preciso da sonda de 360° via joystick.

Equipado com um inovador sistema de bateria dupla para mais de 6 horas de uso, sondas de tungstênio intercambiáveis e função de medição 3D de alta precisão, é a solução completa e robusta para qualquer inspeção rigorosa.



### **Características**

#### Visor:

Tipo de display: Tela de toque IPS HD Tamanho do display: 7 polegadas Resolução da tela: 1920\*1200

Tela destacável: Sim

Interface do usuário: Tela de toque, joystick físico/virtual

Capacidade de armazenamento: 16 GB

Capacidade de memória expansível: Sim (USB)

Formato de imagem: JPG / BMP

Formato de vídeo: MP4

**Níveis de zoom:** 1-8x **Níveis de LED ajustáveis:** Nível 0-9

Ajuste de qualidade da imagem: Brilho, contraste, matiz,

saturação, nitidez, gama

Ajuste de cor da imagem: Padrão, monocromático,

negativo, brilhante, etc.

Comunicação: Bluetooth e Wi-Fi

Compartilhamento de arquivos: Sim (Padrão) Transmissão de vídeo por LAN: Sim, via Wi-Fi Portas: HDMI, 2x USB 3.0, Tipo-C (Opcional)

#### Sistema de Medição 3D

Métodos de Medição: Comprimento, vertical, profundidade, multissegmento, área, canto faltante, seccional, círculo e folga.

Precisão: 0.01mm Erro Máximo: ≤5%

Grau IP da sonda: IP67

Pixels da câmera: Até 2MP (dependendo da sonda)

Sonda intercambiável: Sim (Padrão)

Articulação: 360°

Direção de visualização: Visão frontal, lateral ou ambos (Opcional)

**Modo de iluminação:** LED frontal ou iluminação de fibra óptica **Iluminações de fibra ótica:** Luz branca, infravermelha ou ultravioleta (Opcional)

Material da ponta: Caixa de proteção de super liga

Material da sonda: Tubo trançado com fio de tungstênio

#### Parâmetros de Energia:

Carregador: 15V 6A

Capacidade da bateria da tela: 5000mAh 7.4V (bateria do host) Capacidade da bateria do cabo: 5000mAh 7.2V (bateria da alça)

Tempo de trabalho contínuo: Aprox. 6h

#### **Ambiente Operacional:**

**Temperatura de operação:** -20°C a 55°C (Sistema) Temperatura de armazenamento: -20°C a 60°C

Umidade relativa: 15% a 90%

#### Especificações de Tamanho:

**Tamanho:** 350mm x 197mm x 126mm

Tamanho da embalagem: 551mm x 351mm x 240mm

Peso (incluindo bateria): 2,1kg

#### Acessórios:

Padrão: Maleta, carregador, cabo HDMI, pendrive USB

Opcional: Centralizador de sonda, alça de ombro, bateria adicional





Diversas opções de sondas compatíveis



Classificação IP67 Contra Água e Poeira



Sistema de medições 3D



# Opções de sonda





Modelo	Diâmetro (mm)	Comprimento da Sonda
IC-3016A1PRO	8.0 mm	1 metro
IC-3016A2PRO	8.0 mm	2 metros
IC-3016A3PRO	8.0 mm	3 metros
IC-3016A4PRO	8.0 mm	4 metros
IC-3016A5PRO	8.0 mm	5 metros
IC-3016A6PRO	8.0 mm	6 metros
IC-3016A7PRO	8.0 mm	7 metros
IC-3016A8PRO	8.0 mm	8 metros
IC-3016A9PRO	8.0 mm	9 metros
IC-3016A10PRO	8.0 mm	10 metros
IC-3016B1PRO	6.0 mm	1 metro
IC-3016B2PRO	6.0 mm	2 metros
IC-3016B3PRO	6.0 mm	3 metros
IC-3016B4PRO	6.0 mm	4 metros
IC-3016B5PRO	6.0 mm	5 metros
IC-3016C1PRO	4.0 mm	1 metro
IC-3016C2PRO	4.0 mm	2 metros
IC-3016C3PRO	4.0 mm	3 metros

2.8 mm

2.8 mm

2.8 mm

2.8 mm

1 metro

2 metros

1 metro

2 metros





Boroscópio Térmico Articulado IC-3010TMV



IC-3016D1PRO

IC-3016D2PRO

IC-3016D1PRO

IC-3016D2PRO

Boroscópio de Alta Temperatura IC-3010TMP

### Diferenciais do equipamento

#### Design portátil

confortável de segurar. O joystick é e agora atualizada para 7 polegadas, touch controlado mecanicamente, tem um ângulo screen, juntamente com a câmera de alta de direção da sonda preciso, a resposta é definição, a qualidade da imagem é nítida, sensível e não tem atraso. Tem uma boa suave e real, tornado fácil observar vários experiência de controle. Leve e portátil, a defeitos em inspeções visuais. inspeção pode ser realizada rapidamente a qualquer hora e em qualquer lugar.

#### Imagens de alta qualidade

O design ergonômico portátil é mais Anteriormente equipado com uma tela de 6 O IC-3016 pode ser equipado com um

#### Medição 3D

sistema de medição 3D de alta qualidade (nas sondas de 4 mm e 6 mm), medindo precisamente o comprimento, vertical, multissegmento e profundidade.

A precisão de medição é de 0,01 mm e o







#### **Compatível com várias** especificações de sondas

A sonda pode ser customizada com diferentes especificações de sondas. O comprimento, diâmetro e método de iluminação visão frontal e visão lateral, foco distante, foco próximo, foco médio, grande angular, câmera telefoto, câmera de medição, etc.

#### Sistema rápido de troca de sondas

O IC-3016 adota uma estrutura de troca rápida de sonda, sem necessidade de desmontar todo o equipamento com parafusos, basta girar o anel de trava no sentido horário/anti-horário. Ele pode ser afrouxado/travado em um segundo e a sonda pode ser rapidamente substituída.





### Diferenciais do equipamento

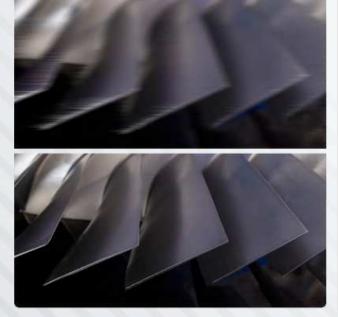
#### Variedade de iluminação opcional

O revestimento do IC-3016 é feito de ABS+PC mais resistente à abrasão e a arranhões, e a tela é equipada com gel de sílica antiqueda para torná-lo mais durável. Ele também acompanha uma mala de transporte, comum em equipamentos profissional de alto desempenho, ideal para armazenamento conveniente e fácil de transportar.



# Sensor de imagem com alta taxa de quadros (opcional)

A velocidade de resposta é mais rápida do que a dos sensores de imagem comuns, a imagem é mais suave e o atraso da imagem, a pós-imagem e a trepidação são efetivamente reduzidos, os objetos em rotação ou movimento rápido podem ser melhor observados.



# Grande capacidade de espaço de armazenamento

O IC-3016 tem espaço de armazenamento de grande capacidade integrado (padrão 16G, opcional 32/64G). Ele é equipado com duas portas USB para o uso de pendrives, o que torna o acesso aos dados mais conveniente e rápido.



# Fonte de alimentação dupla, longa duração de bateria

A tela possui uma bateria de alta capacidade embutida, e a alça está equipada com uma bateria reserva substituível. As duas podem ser carregadas entre si para garantir uma longa duração de bateria, e o tempo de trabalho contínuo chega a aproximadamente 6h.



# Aplicações



# **♦ TUBULAÇÕES DE DUTOS EM GERAL:**

Inspeções e análises de serviços, tais como soldas, desgastes, fendas, corrosões e etc.



# **◆ MANUTENÇÃO DE MOTORES E MÁQUINAS:**

Facilita a verificação interna de motores, cilindros e outras partes críticas para garantir seu funcionamento adequado.



### **FABRICANTES DE TURBINAS:**

Visualizar imperfeições e anormalidades em áreas internas dos eixos sem necessidade de desmontagem.

