

iTool - Soluções Inteligentes

Quem Somos

A **iTool - Soluções Inteligentes** nasceu com o propósito de levar tecnologia na área de metrologia especificamente nos processos de medição, ajudando você, com a **medição ótica por visão**, através de produtos e projetos especiais de acordo com a **necessidade da indústria nacional e economicamente viável**.

São dez anos de experiência em desenvolvimento de produtos e soluções em medição materializada em **soluções tecnológicas modernas**.

Alta Exatidão

Nosso **Projetor de perfil | Microscópio coordenado** além das medições feitas diretamente em tela, através dos **fusos absolutos micrométricos (0,001mm)**, possibilita **medição pelo software**, o qual possui inúmeras funções, garantindo exatidão de acordo com as características de cada produto. Compatível com **saída HDMI, com zoom ótico e digital**

Portabilidade

Compacto e leve. Suas **alças** permite o deslocamento com **segurança e facilidade** para **transportar o produto**.



Resolução Full HD e tela de 5"

Portabilidade e versatilidade



Alças para transporte e mesa rotativa



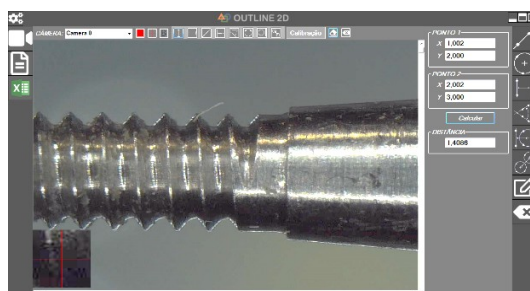
Iluminação inferior projeção diascópica



Fusos micrométricos absolutos digitais



Iluminação superior projeção episcópica



Software de medição por imagem

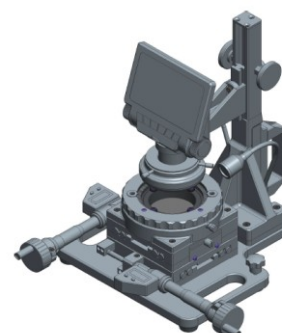


Geração de Relatórios (Excel)

Projektor de perfil e Microscópio coordenado

Descrição

Microscópio XY com mesa de 120x120mm, fusos micrométricos absolutos, digitais, curso 50mm e rápidos. Resolução 0,001mm e projetor perfil Full HD.



Recursos

- ✓ *Projeção diascópica e episcópica*
- ✓ *Iluminação inferior com led (sem cabo)*
- ✓ *Medições lineares diretamente na tela de 5 pol.*
- ✓ *Conectividade com saída HDMI (full HD)*
- ✓ *Salvar imagens com medidas e vídeos no software*
- ✓ *Iluminação central de 8 leds*
- ✓ *Controle remoto com funções de zoom in/out, print screen, gravar vídeo e demais funções*
- ✓ *Software de medição por imagem (retângulos, raios, diâmetros, ângulos entre outros)*
- ✓ *Coluna vertical de precisão com guias prismáticas*
- ✓ *Ajuste de foco bilateral*
- ✓ *Mesa rotativa*
- ✓ *Lente com função de filtro UV (objetiva proteger a lente do calor, fumaça e etc)*
- ✓ *Análise de imagem e efeitos especiais (brilho, contraste, inverso, preto e branco e mira)*
- ✓ *Zoom ótico + zoom digital de 4x*
- ✓ *Anel led com 4 zonas de iluminação*
- ✓ *Sensor de 6 megapixels FHD (full HD)*

Especificações

Equipamento Ótico

Sensor de Imagem	6MP HD Sensor
Saída de Vídeo	1080P Full HD (via HDMI); 720P (via PC)
Formato Vídeo	MOV
Ampliação	Vide pág. 3 (Capacidade de ampliação)
Resolução	12MP
Formato das Fotos	JPEG
Curso de Ajuste de Altura de Foco	30mm a 160mm
Taxa de Frames	Máx 30f/s abaixo de 600 Lux de brilho
Saída de Vídeo	HDMI e AV
Armazenamento no Dispositivo	Via cartão Micro-SD
Compatibilidade do Software de Medição	Windows XP/7/8/10
Dimensão da Tela	5 inch
Fonte	100-240V 50-60Hz 0.35A
Entrada do Aparelho	5V 2A
Massa total equipamento	Aprox. 7,5Kg

Mesas Coordenadas

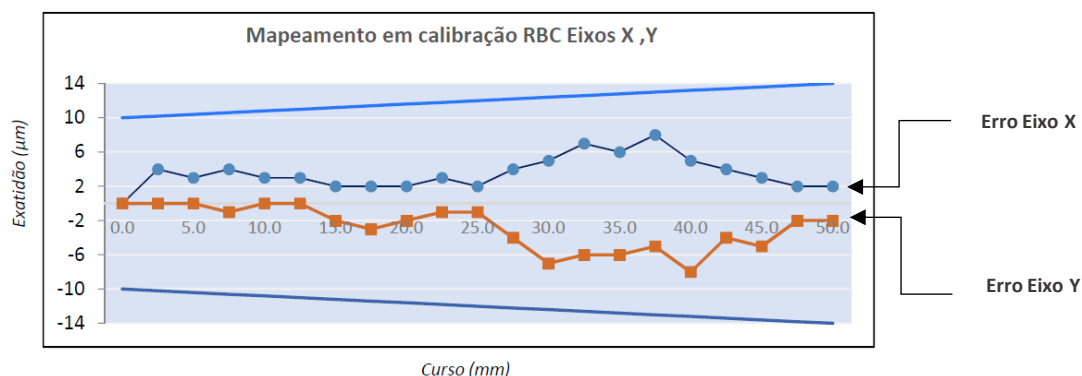
Eixos de Mov	2 (XY)
Dimensão da Mesa de Med.	120x120mm
Curso útil da Mesa (Xy)	+/- 25mm (50mm no total)
Resolução dos Fusos Micrométricos Digit.	0.001mm (1 micron)
Carga Máx. na Mesa	10Kg
Guias Lineares	Alta exatidão
Altura Máx de Medição	65mm

Iluminação

Tensão de Entrada	100-240V 50-60HZ
Potência	6W
Tensão de Saída	24V
Ajuste de Brilho	Controlável
Tempo de Vida	>10.000 horas

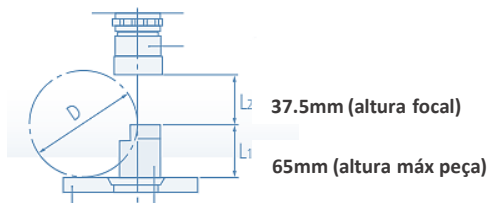
CALIBRAÇÃO RBC

Os resultados da calibração RBC para os eixos X, Y **conforme a exatidão igual a $(10 + 0.08L)$** garantindo alto nível de **performance** e **exatidão nas medições**.



ÁREA DE TRABALHO

Altura



Superfície da mesa

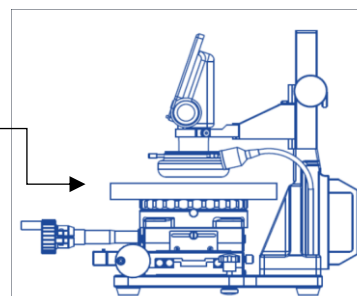
L1: Altura máxima de trabalho

L2: Altura focal

D: Diâmetro máx. quando projetado na linha do centro da tela

Dimensão Lateral

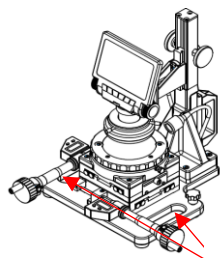
Capacidade de peças até 200mm.



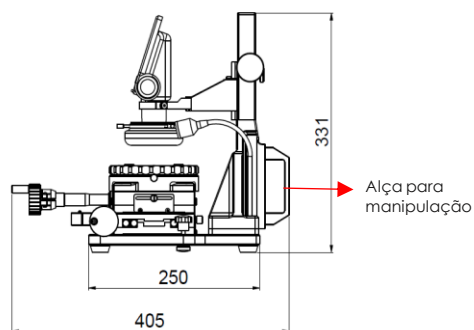
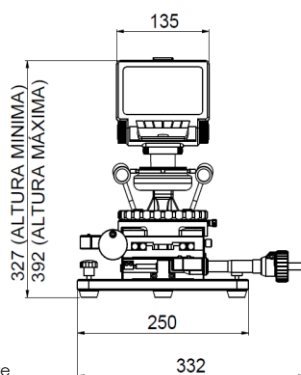
OBS.: Para soluções especiais, podemos aumentar a medida L1 até 100mm

DIMENSÕES GERAIS

Equipamento portátil, com **7,5Kg** e com **alças que facilitam o deslocamento**.



Alças para transporte



ERGONOMIA E PARALAXE

A **visualização em tela** permite que o operador se mantenha em **posição ereta**, sem curvar-se. Desta maneira tanto no **ajuste da amostra** quanto na **realização das medições não temos erro de paralaxe**.

CAPACIDADE DE AMPLIAÇÃO

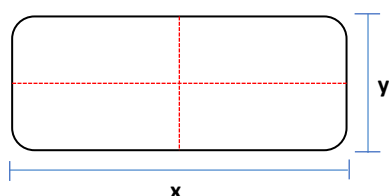


Possibilidade de ampliação **Ótica** e **Digital**, permitindo flexibilidade de ajuste garantindo ampliação dos detalhes para medição de acordo com a altura **h** (em relação a superfície a ser medida).

	h	ampliação	Software note 14'	Aparelho Tela 5'
Ótica	37 mm	Máx	53 x	20 x
	102 mm	Mín	19 x	6,7 x
Digital	37 mm	Máx	95 x	80 x
	102 mm	Mín	35 x	26 x

FIELD OF VIEW - FOV

Campo de Visão



	Tela Microscópio		Software	
	x	y	x	y
Alt Mín	5,5mm	3,2mm	5,5mm	2,6mm
Alt Máx	16mm	9,4mm	16mm	8mm

FUNÇÕES DO SOFTWARE

FUNÇÕES DO SOFTWARE POR IMAGEM

Módulo de medição por **imagem**, com calibração manual por ampliação.

	Distância Vertical
	Distância horizontal
	Distância entre dois pontos
	Distância entre linha e ponto
	Ângulo entre duas linhas
	Círculo com 3 pontos
	Distância entre círculo e linha
	Distância entre dois círculos
	Limpar todas as medições
	Apagar a última medição
	Iniciar/Parar
	Reticulo
	Detector de borda
	Ver camera
	Exportar relatório

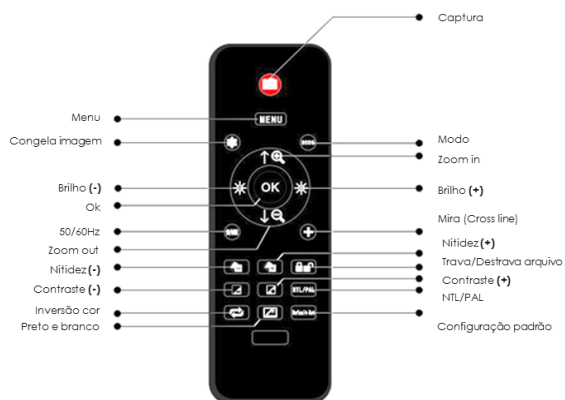
FUNÇÕES DO SOFTWARE POR COORDENADA

	Medir distância entre dois pontos
	Medir círculo com 3 pontos
	Medir distância entre reta e ponto
	Medir ângulo entre duas retas com 4 pontos
	Distância entre reta e centro do círculo
	Distância entre dois centros de círculo
	Enciar para relatório
	Apagar última medição
	Configurar correção de erros dos eixos
	Ver relatório de medição por coordenada
	Ponto

Módulo de medição **coordenada**, não necessita de calibração por ampliação. Nosso software possui mapa configurável para **correção de erros** dos eixos por coordenadas absolutas.

CONTROLE

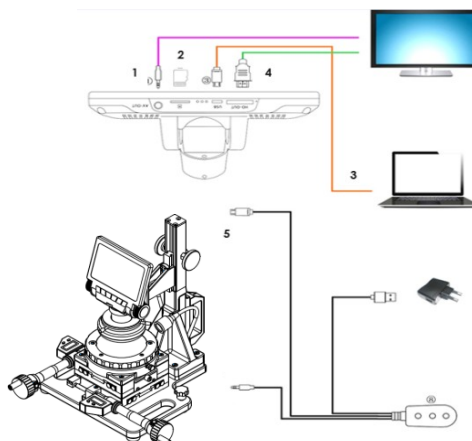
Acionamento de recursos pelo controle remoto com várias funções disponíveis.



CONECTIVIDADE

Cinco possibilidades de saídas:

- 1 - AV output
- 2 - Cartão de memória
- 3 - USB output com software
- 4 - HDMI output
- 5 - Conectar diretamente no monitor integrado



DISTRIBUIÇÃO

Enviamos para todo Brasil com frete grátis, por transportadora ou pelos correios.



GARANTIA E REPOSIÇÃO DE PEÇAS

Garantia de 1 ano para o equipamento e **baixo custo** com peças de reposição.

ÁREAS DE APLICAÇÃO



Cabos Elétricos e

Medição da bitola e espessura do isolamento



Cateter e Agulha Hipodérmica



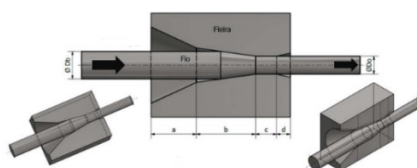
Peças estampadas

Chaves, terminais elétricos



Laboratório de Calibração

Serviços de Calibração Dimensional



Fieiras

Medição dos Diâmetros das Fieiras



Ferramentaria

Punções e Matrizes



Ensino Técnico, Tecnológico e Engenharias



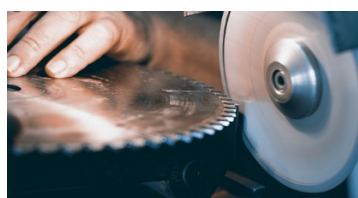
Usinagem e Microfabricação



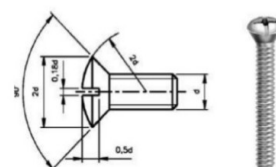
Pesquisa e Desenvolvimento



Borrachas e Peças Plásticas



Afiação de Ferramentas

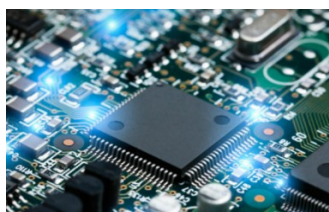


Medição de Parafusos

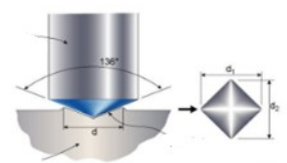
Parafusos de Implantes Odontológicos, Ortopédicos e Standart



Calibração de Peneiras Granulométricas



Componentes Eletrônicos e Solda



Medição de Ensaios Mecânicos

Brinell, Sharp e Calosteste