



CATÁLOGO MEGA INSTRUMENTOS



Representamos uma linha completa de soluções para Ensaios Não Destrutivos: medidores de dureza, ultrassom para detecção de falhas, medidores de espessura, cabos coaxiais, medidores de camada, ultrassom EMAT, ultrassom por ondas guiadas, Eddy current e videoscópios.

Também fornecemos tecnologias para manutenção preditiva, incluindo termovisores, monitoramento de vibração online, alinhadores de eixos a laser, além de cabos e acessórios para suporte integral às operações.

Somos mais que equipamentos, soluções e inovação na medida certa!

Escaneie o QR code



Fale no WhatsApp!

FALE COM A MEGA

(11) 94364-2267

✉ mega@megainstrumentos.com.br

🌐 megainstrumentos.com.br

03

MEDIDORES DE DUREZA

- 04 - Visão geral da Linha Equotip
- 05 - Equotip 550 Leeb
- 06 - Equotip 550 UCI
- 07 - Equotip 550 Rockwell
- 08 - Equotip Live UC
- 09 - Equotip Live Leeb D
- 10 - Equotip Piccolo 2/Bambino 2

11

ULTRASSOM INDUSTRIAL

- 12 - Visão geral Ultrassom Wirelles
- 13 - Ultrassom Wireless UT8000
- 14 - Blocos padrões para ultrassom
- 15 - Cabos coaxiais e conectores

16

ULTRASSOM POR EMAT

- 17 - Ultrassom CODA e VOLTA2

18

VIDEOSCÓPIOS INDUSTRIAIS

- 19 - Vídeoscópios: X2000, X600 | Pr280, X600 HD e PLUS
- 20 - Videoscópios: X300 (medição 3D) e X750

21

INSPEÇÃO PARA CONCRETO

- 22 - Esclerômetros PROCEQ
- 23 - Pacômetros PROCEQ
- 24 - Ultrassom para Concreto
- 25 - GEO Radar PROCEQ

26

MEDIDORES DE ESPESSURA

- 27 - Medidores de espessura

28

INSPEÇÃO ELETROMAGNÉTICA DE CABOS

- 29 - Linha de equipamentos de inspeção eletromagnética INTRON

30

MANUTENÇÃO PREDITIVA

- 31 - Câmeras acústicas para detecção de vazamentos - Ai56
- 32 - Detector de vazamentos de fluídos e gases - STD Ultrasound
- 33 - Linha de câmeras termográficas Hikmicro
- 34 - Alinhadores de eixos a laser FIXTURLASER
- 35 - Linha de lubrificação industrial - DESCASE e MEMOLUB
- 36 - Linha de sensores de vibrações Hansford

MEDIDORES de Dureza



Medidores de dureza portátil



Fácil de usar

- Tela touchscreen grande
- Visualizações personalizadas
- Relatórios personalizados



Hardware potente

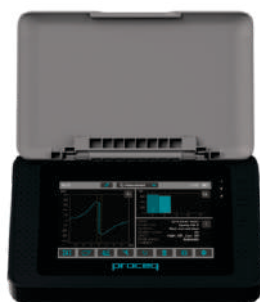
- Carcaça robusta
- Bateria de alta capacidade
- Conectividade versátil



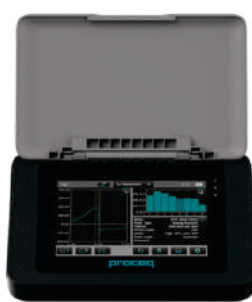
Desempenho na medição

- Alta precisão
- Conversões personalizadas
- Métodos combinados

A solução de ensaio em dureza portátil tudo-em-um



Equotip 550
Leeb



Equotip 550
Portable Rockwell



Equotip 550
UCI

O Princípio de medição Leeb Inventado pela Proceq

O princípio de dureza de Leeb baseia-se no método dinâmico (de rebote). Um corpo de impacto com uma ponta de metal duro é impelido pela força de uma mola contra a superfície da peça em teste.



Ampla abrangência de medição

Os dispositivos de impacto de Leeb são apropriados para testes de materiais pesados "in-situ" ou para grandes peças já instaladas



Cobertura ampla das escalas de dureza

As medições são automaticamente convertidas para todas as escalas de dureza mais comuns (HV, HB, HRC, HRB, HRA, HS) conforme necessidade.



Dispositivos de Impacto e acessórios

A Proceq disponibiliza uma grande variedade de dispositivos de impacto e anéis de suporte para atender a maioria dos requisitos dos testes de dureza.



Blocos de teste

Gama ampla de blocos de teste de dureza precisos disponíveis para cada dispositivo de impacto com diferentes níveis de dureza para verificação regular.

Equotip® 550 Leeb



									
			D/ DC	DL	S	E	G	C	
Energia de impacto			11 Nmm	11 Nmm	11 Nmm	11 Nmm	90 Nmm	3 Nmm	
Indentador			Carbeto de tungstênio 3mm	Carbeto de tungstênio 2,8mm	Cerâmica 3mm	Diamante policristalino 3mm	Carbeto de tungstênio 5mm	Carbeto de tungstênio 3mm	
Escopo			Sonda mais comumente usada. Para a maioria das aplicações.	Ponta do indentador (sonda) estreita para medição em áreas ou espaços de difícil alcance ou de acesso	Para medições em faixas de dureza extremas. Aços ferramenta com altos teores de carboneto	Para medições em faixas de dureza extremas. Aços ferramenta com altos teores de carboneto	Componentes grandes e pesados, p.ex. peças fundidas e forjadas.	Para componentes com superfícies endurecidas, revestimentos ou peças sensíveis ao impacto.	
Bloco de teste			<500 HLD ~600 HLD ~775 HLD	<710 HLDL ~780 HLDL ~890 HLDL	<815 HLS ~875 HLS	~740 HLE ~810 HLE	~450 HLG ~570 HLG	~585 HLC ~665 HLC ~835 HLC	
Faixa de medição	Aço e aço fundido	Vickers Brinell Rockwell Shore Rm N/mm²	HV HB HRB HRC HRA HS σ1 σ2 σ3	81-955 81-654 38-100 20-68 30-99 275-2194 616-1480 449-847	80-950 81-646 37-100 21-68 31-97 275-2297 615-1485 449-849	101-964 101-640 22-70 61-88 28-104 340-2194 615-1480 450-846	84-1211 83-686 20-72 61-88 29-103 283-2195 616-1479 448-849	90-646 48-100 305-2194 618-1478 450-847	81-1012 81-694 20-70 30-102 275-2194 615-1479 450-846
	Aço ferramenta a frio	Vickers Rockwell	HV HRC	80-900 21-67	80-905 21-67	104-924 22-68	82-1009 23-70	*	98-942 20-67
	Aço inoxidável	Vickers Brinell Rockwell	HV HB HRB HRC	85-802 85-655 46-102 20-62	*	119-934 105-656 70-104 21-64	88-668 87-661 49-102 20-64	*	*
	Ferro fundido grafito lamelar GG	Brinell Vickers Rockwell	HB HV HRC	90-664 90-698 21-59	*	*	*	92-326	*
	Ferro fundido, grafito nodular GGG	Brinell Vickers Rockwell	HB HV HRC	95-686 96-724 21-60	*	*	*	127-364 19-37	*
	Ligas de alumínio fundido	Brinell Vickers Rockwell	HB HV HRB	19-164 22-193 24-85	20-187 21-191	20-184 22-196	23-176 22-198	19-168 24-86	21-167 23-85
	Ligas de cobre/zinco fundido (latão)	Brinell Rockwell	HB HRB	40-173 14-95	*	*	*	*	*
	Ligas CuAl/CuSn (bronze)	Brinell	HB	60-290	*	*	*	*	*
	Ligas de cobre forjado, baixa fusão	Brinell	HB	45-315	*	*	*	*	*
	Preparação da superfície	Grau de rugosidade classe ISO 1302		N7				N9	N5
Requisitos da peça a ser testada		Profundidade máx. da rugosidade R _a (µm / µpol)		10 / 400				30 / 1200	2.5 / 100
		Rugosidade média R _a (µm / µpol)		2 / 80				7 / 275	0.4 / 16
	Massa mínima da amostra	de formato compacto (kg / lbs)		5 / 11				15 / 33	1.5 / 3.3
		Sob suporte sólido (kg / lbs)		2 / 4,5				5 / 11	0.5 / 1.1
		Acoplado a uma placa (kg / lbs)		0.05 / 0,2				0.5 / 1,1	0.02 / 0,045
	Peso mínimo da amostra	Não acoplado (mm / pol.)		25 / 0,98				70 / 2,73	15 / 0,59
		Não acoplado (mm / pol.)		3 / 0,12				10 / 0,4	1 / 0,04
		Espessura da camada da superfície (mm / pol.)		0.8 / 0,03					0.2 / 0,008
	Tamanho de indentação na superfície de teste	Com 300 HV, 30 HRC	Diâmetro (mm / pol.)	0.54 / 0,021				1.03 / 0,04	0.38 / 0,015
			Profundidade (µm / µpol)	24 / 960				53 / 2120	12 / 480
		Com 600 HV, 55 HRC	Diâmetro (mm / pol.)	0.45 / 0,017				0.9 / 0,035	0.32 / 0,012
			Profundidade (µm / µpol)	17 / 680				41 / 1640	8 / 2560
		Com 800 HV, 63 HRC	Diâmetro (mm / pol.)	0.35 / 0,013					0.30 / 0,011
			Profundidade (µm / µpol)	10 / 400					7 / 280

*Curva de conversão/correlação

O Princípio de medição UCI

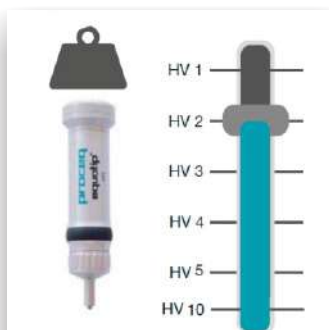
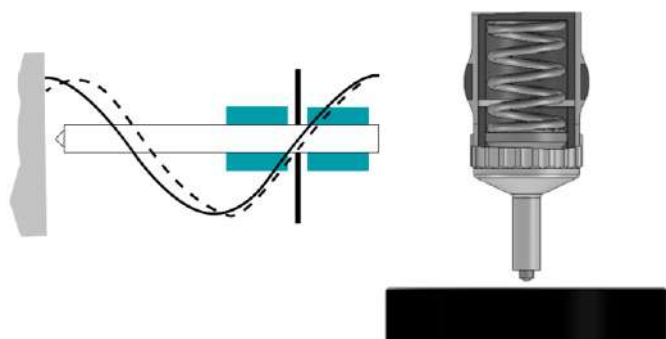
Equipamento para teste de dureza ultrassônico mais flexível e conveniente

O método UCI (Impedância de Contato Ultrassônico - Ultrasonic Contact Impedance) usa o mesmo diamante em formato de pirâmide que um equipamento de ensaio de dureza Vickers tradicional.

Diferente de ensaios Vickers, não é necessária a avaliação ótica da indentação, possibilitando medições rápidas e portáteis. O método UCI excita uma haste em uma oscilação ultrassônica.



Equotip® 550 UCI



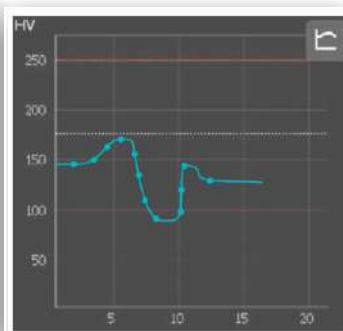
Carga de ensaio ajustável

Com este recurso único e patenteado, é possível cobrir uma ampla gama de aplicações com cargas de ensaio entre HV1 e HV10, eliminando a necessidade de adquirir mais de uma sonda UCI.



Medições rápidas e confiáveis

O guia do usuário permite fazer ensaios de dureza confiáveis e precisos com rapidez e facilidade.



Recursos de software únicos

Recursos adicionais, como a visualização do perfil e configurações industriais específicas permitem um fluxo de trabalho adequado.



Cobertura ampla das escalas de dureza

Medições em HV com conversões integradas automáticas para HB, HRA, HRB, HRC e muitas outras escalas em conformidade com ASTM E140 e ISO 18265.



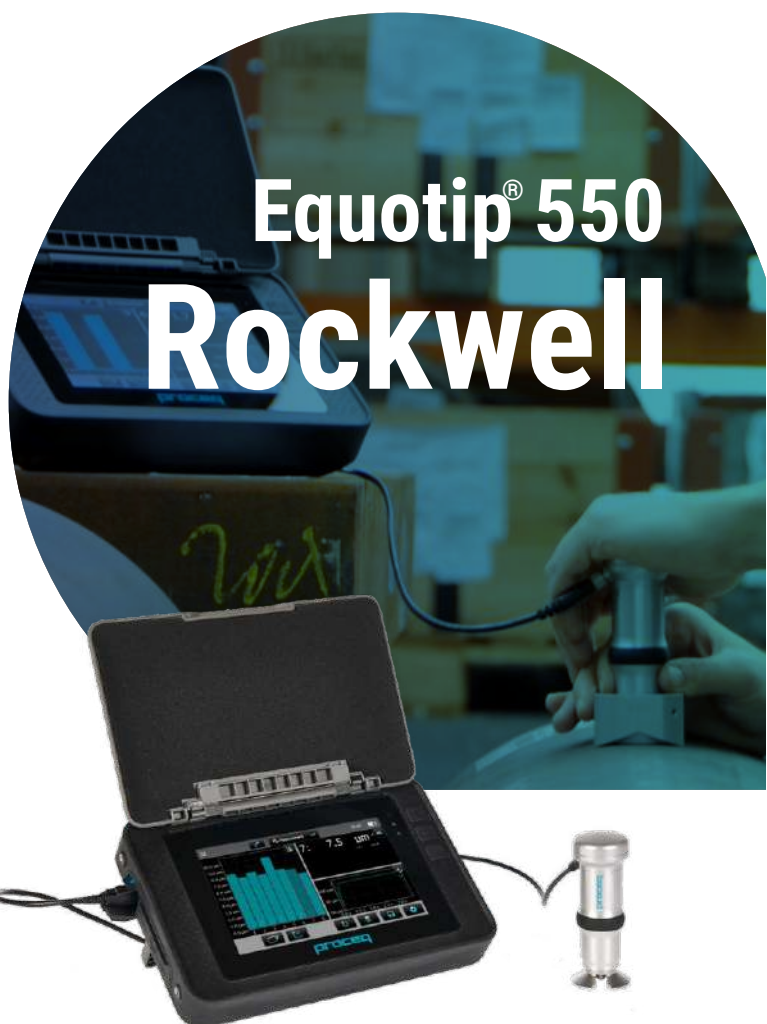
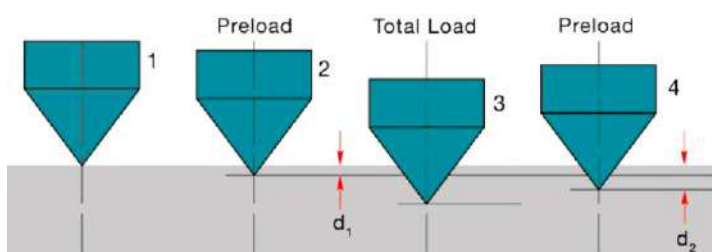
Faixa de medição	20 – 2000 HV
Resolução	1 HV (UCI), 0.1 HRC
Precisão da medição	± 2 % (150 – 950 HV)
Cargas de teste	Selecionável: HV1, HV2, HV3, HV4, HV5 e HV10
Indentador de diamante	Diamante Vickers de acordo com ISO 6507-2
Dimensões	155 x ø 40 mm (6,1 x ø 1,57 polegadas) sem base

O Princípio de medição Rockwell

Teste de dureza estático portátil reconhecido mundialmente

Durante as medições com a sonda Equotip Rockwell portátil, um indentedor de diamante é forçado para dentro da peça em teste usando força controlada com precisão.

A profundidade da indentação do diamante é medida continuamente durante a aplicação e remoção da carga de teste. A partir das profundidades de indentação d_1 e d_2 registradas em duas cargas definidas, calcula-se a diferença: $\Delta = d_2 - d_1$. Tradicionalmente isto é chamado de deformação plástica.



Especialmente para peças finas

Especialmente apropriado para peças sensíveis a arranhões e polidas ou finas, perfis e tubos. A espessura mínima necessária para uma medição de dureza confiável é de dez vezes a profundidade de indentação. Não há requisito mínimo para a massa.



Apropriado para diversas geometrias da amostras

Alicate de medição único e bases de suporte encontram-se disponíveis para a sonda, permitindo que testes sejam efetuados em geometrias diversas.



Cobertura ampla das escalas de dureza

Medições em HRC e HV com conversões integradas automáticas para HB, HRA, HRB e muitas outras escalas em conformidade com ASTM E140 e ISO 18265.



Para todos os ambientes

O Equotip 550 Rockwell portátil pode ser utilizado "in situ", na fábrica e em ambiente laboratorial, praticamente sem limitações.



Faixa de medição	0-100 μm ; 19-70 HRC; 35-1.000 HV
Resolução	0.1 μm ; 0.1 HRC; 1 HV
Precisão da medição	$\pm 0.8 \mu\text{m}$; $\sim \pm 1.0$ HRC em toda a faixa
Cargas de teste	Pré-carga 10 N / carga total 50 N
Indentador diamante	Ângulo $(100.0 \pm 0.5)^\circ$, diâmetro da área plana de $60 \pm 0.5 \mu\text{m}$
Dimensões	$\varnothing 40 \text{ mm}$, comprimento 115 mm

Equotip Live UCI

Testador de dureza por impedância de contato ultrassônica (UCI) portátil sem fio

- ✓ Versatilidade incomparável devido às cargas de teste HV1, HV5 e HV10 em uma sonda sem fio
- ✓ Alta precisão graças à tecnologia inovadora e patenteada de detecção de força
- ✓ Maior produtividade por meio de uma interface de software centrada no usuário

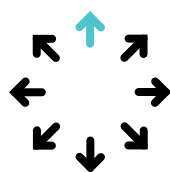


Aplicativo Equotip

Recursos poderosos com interface de usuário intuitiva

- ✓ Interface de usuário intuitiva conhecida em dispositivos móveis modernos
- ✓ Recurso de diário de bordo aprimorado, incluindo notas de texto e voz e fotos de objetos testados
- ✓ Múltiplas possibilidades de exportação de dados (URL, PDF, CSV)

Disponível para PC e iOS com atualizações gratuitas via rádio e inovação contínua.



Versatilidade

Sistema UCI sem fio avançado baseado em tecnologia inovadora e patenteada de detecção de força permite diversas cargas de teste em um único projeto de sonda.



Produtividade

Interface de usuário extremamente eficiente e diário de bordo aprimorado incorporados ao nosso aplicativo Equotip em constante evolução permitem documentação por meio de fotos, comentários de voz e anotações.



Experiência do usuário

Sonda UCI ultraportátil com conectividade em nuvem integrada ao ecossistema moderno de IoT, com backup de dados habilitado, avaliação instantânea e compartilhamento de dados. Acesse seus dados de qualquer lugar, a qualquer hora.

Equotip Live Leeb D

Teste de dureza de peças fundidas, flanges, eixos e barras/tubos / Conexão sem fio ao aplicativo móvel e à nuvem / Teste de rocha

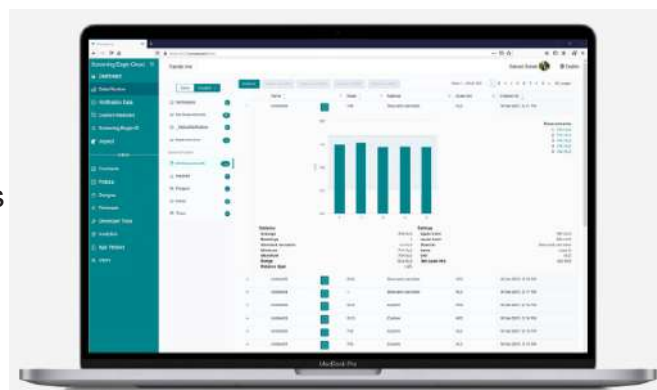
- ✓ VSonda Leeb D mais portátil e funcional do mundo
- ✓ A interface de usuário mais intuitiva e eficiente que você pode encontrar
- ✓ Fabricado na Suíça, precisão e durabilidade lendárias conhecidas pelos produtos Equotip



Interface web

Colaboração e relatórios

- ✓ Interface web com geração de relatórios visuais usando listas, gráficos de barras e estatísticas
- ✓ Rastreabilidade completa do diário de bordo com suporte de anotações (geolocalização, texto, imagens de objetos testados, alterações no conjunto de dados)
- ✓ Armazenamento de dados na Web com múltiplas possibilidades de compartilhamento de dados



Inovação

Sonda Leeb D ultraportátil e inteligente, acoplada a um ecossistema de backup de dados de IoT e armazenamento, com uma interface de usuário intuitiva. O software permite compartilhar e acessar os dados de qualquer lugar.



Eficiência

Interface de usuário intuitiva e eficiente para facilitar cada etapa da sua inspeção. A saída de áudio das leituras permite que você mantenha o celular no bolso para um fluxo de trabalho mais ágil.



Confiabilidade

Sinônimo da confiabilidade e do status lendário da Proceq com produtos Leeb duráveis e precisos do inventor do método Leeb.

Equotip Piccolo 2 | Bambino 2

Teste de dureza de peças fundidas,
flanges, eixos e barras/tubos / Controle
de qualidade próximo à linha

- ✓ Perfeito para testes rápidos e confiáveis no local
- ✓ Caixa metálica compacta e correção automática
- ✓ A alta precisão é conhecida por todos os produtos Equotip

Equotip Piccolo 2 Bambino 2

Interface web

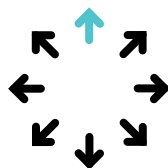
Colaboração e relatórios

- ✓ Interface web com geração de relatórios visuais usando listas, gráficos de barras e estatísticas
- ✓ Rastreabilidade completa do diário de bordo com suporte de anotações (geolocalização, texto, imagens de objetos testados, alterações no conjunto de dados)
- ✓ Armazenamento de dados na Web com múltiplas possibilidades de compartilhamento de dados



Resolução e profundidade

Durômetro Leeb D/DL totalmente integrado e prático, com estrutura compacta e robusta. Ideal para ensaios rápidos de dureza no local.



Versatilidade

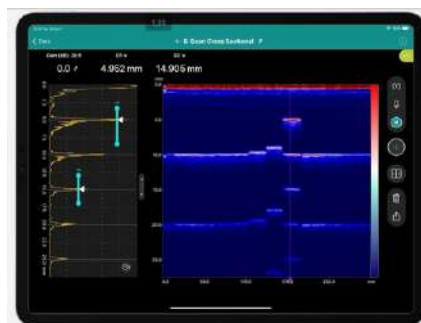
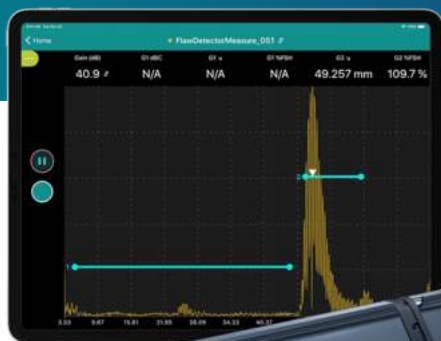
O alojamento compacto e a correção automática de ângulo permitem uso flexível e podem ser automatizados (somente Piccolo 2).



Confiabilidade

Sinônimo da confiabilidade e do status lendário da Proceq com produtos Leeb duráveis e precisos do inventor do método Leeb.

Soluções para Ultrassom Industrial



ULTRASSOM

Industrial Wireless



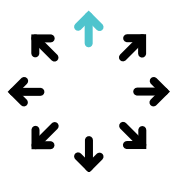
Tranquilidade de inspeções

As funções exclusivas de Rewind e Log-Book registram e protegem as configurações e os resultados das inspeções, permitindo a avaliação sob demanda dos parâmetros de inspeção. Incluindo localizações de GPS, fotos dos componentes e até mensagens de áudio.



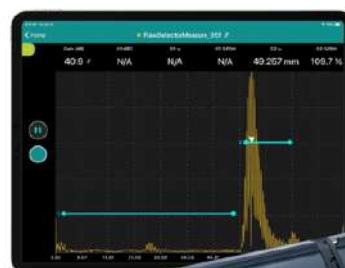
Produtividade aprimorada

Não é necessário tempo de adaptação: aprenda em 1 hora e comece sua inspeção com o software mais intuitivo, fácil de usar, rico em recursos e inteligente



Qualidade Suíça

Qualidade suíça para desempenho e robustez incomparáveis. Uma unidade capaz de atender aos ambientes e requisitos mais exigentes



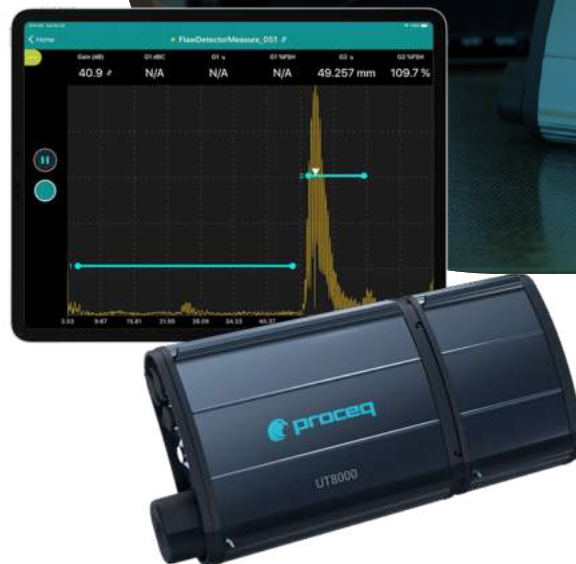
Ultrassom Wireless

Detector portátil de defeitos por ultrassom para diferentes tipos de materiais e componentes.

- ✓ Desempenho e robustez inigualáveis.
- ✓ Simplicidade para aumentar a produtividade
- ✓ Funções exclusivas de retrocesso e diário de bordo

Ultrassom wireless UT8000

Maximize o desempenho da sua inspeção com o exclusivo detector de falhas ultrassônico totalmente digital. Projetado para inspeções ultrassônicas de campo e mapeamento de corrosão.



Aplicações

- ✓ Inspeção ultrassônica de soldas
- ✓ Inspeção ultrassônica de metais fundidos e forjados
- ✓ Medição ultrassônica de espessura e avaliações de laminação
- ✓ Mapeamento ultrassônico de corrosão
- ✓ Medições de espessura em alta temperatura
- ✓ Detecção e dimensionamento de defeitos
- ✓ Rachaduras e porosidade

Aplicativo Detector de Falhas Proceq

- ✓ Evolução intuitiva para alto desempenho
- ✓ Atualizações e lançamentos gratuitos
- ✓ Desenvolvimento centrado no cliente
- ✓ Recursos inteligentes para aumentar sua produtividade

A-Scan

B-Scan no tempo e no encoder

Grid para mapeamento de corrosão inteligente

Registro de inspeção

Todas as curvas (DAC, DGS, AWS)

Sempre atualizado





Bloco Escalonado para Equipamento e transdutores de Ultrassom industrial

O bloco padrão escalonado é usado para calibração de espessura, permite verificar a linearidade do equipamento em múltiplas profundidades.



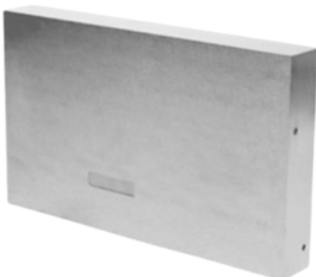
Bloco Padrão V1 para Equipamento e transdutores de Ultrassom industrial

O Bloco Padrão V1 também é conhecido como bloco ISO 2400, utilizado para ajustes de ganho e validação de feixes angulados



Bloco IOW (Institute of Welding) para Ultrassom industrial

Bloco IOW com furos laterais, usado em ensaio de soldas com ultrassom angulado.

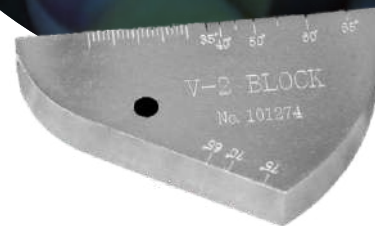


Bloco ASME para Ultrassom industrial

O Bloco ASME é amplamente utilizado na inspeção ultrassônica para a calibração da curva DAC (Distance Amplitude Correction), essencial para a detecção e dimensionamento precisos de descontinuidades em materiais.



Blocos Padrão Escalonados Bolo de Noiva ASME



Bloco Padrão V2 para Equipamento e transdutores de Ultrassom industrial

Compacto, ideal para campo. Atende à norma BS EN 12223.



Bloco "Bolo de Noiva" (Multipasso) para Ultrassom industrial

Modelo com degraus circulares concêntricos, ideal para eco múltiplo e simulação de ecos sucessivos.

Conectividade precisa e confiável para Ensaios Não Destrutivos (END)

Os cabos coaxiais e conectores para ultrassom são componentes fundamentais nos sistemas de inspeção industrial por ultrassom, sendo responsáveis pela transmissão eficiente dos sinais entre os transdutores e os equipamentos de medição.

Em aplicações críticas como ensaio ultrassônico (UT), phased array (PAUT) e TOFD, a qualidade e a compatibilidade do cabo fazem toda a diferença nos resultados obtidos.



Conector LEMO 00 | 01 | BNC | Microdot



Cabos Coaxiais Simples e Duplos

LEMO 00 x LEMO 00 | LEMO 00 x BNC | LEMO 00 x Microdot |
LEMO 01 x LEMO 01 | LEMO 01 x Microdot | BNC x BNC | BNC x Microdot

Cada configuração dos cabos foram pensadas para atender às exigências técnicas dos profissionais que atuam com ensaios não destrutivos, garantindo compatibilidade com os principais equipamentos do mercado, como GE, Olympus, Siui, Sonatest, Proceq, Zetec, entre outros. Ao adquirir um cabo coaxial com a Mega Instrumentos, você tem a certeza de qualidade, durabilidade e suporte técnico especializado em END.

Cabos Coaxiais Duplo

LEMO 00 duplo x LEMO 00 duplo

Alta precisão em cabeçotes com transmissão e recepção separadas.

Aplicação: TOFD, phased array manual, inspeção de soldas de grande espessura.

LEMO 00 duplo x BNC duplo

Interligação entre cabeçotes duplos e equipamentos com canais separados.

Aplicação: Ensaios TOFD e sistemas multicanal.

LEMO 00 duplo x Microdot duplo

Isolamento superior e excelente precisão em medições sensíveis.

Aplicação: Inspeções críticas na indústria aeroespacial, nuclear, etc.

LEMO 01 duplo x LEMO 01 duplo

Ideal para cabeçotes robustos em inspeções de longa duração.

Aplicação: Ultrassom automatizado ou sistemas de monitoramento contínuo.

BNC duplo x BNC duplo

Padrão para equipamentos laboratoriais com duas vias coaxiais.

Aplicação: Testes em bancada e laboratórios de calibração.

LEMO 01 duplo x Microdot duplo

Alta compatibilidade com sensores industriais especiais.

Aplicação: Inspeções específicas com cabeçotes híbridos.

BNC duplo x Microdot duplo

Solução versátil entre conectores clássicos e sensores compactos.

Aplicação: Integrações customizadas e adaptações de campo.

Soluções em
**ULTRASSOM
POR EMAT**



O CODA é o ultrassom EMAT, sem necessidade de acoplar e dar acabamento nas peças

O CODA é um ultrassom EMAT de alta potência que opera com a tecnologia EMAT gerando suas ondas ultrassônicas por Eddy current, sem a necessidade de acoplar ou dar acabamento nas peças, sendo o ideal para medição de espessura e detecção de falhas em peças rugosas, corroídas ou em alta e baixa temperatura!



Medição de
Temperaturas
Extremas



Não é necessário
acoplante.
Inspeção sem
intervenção humana.



Alta precisão
($12,7 \mu\text{m} - 0,0005''$)
e resolução lateral
(até $3 \text{ mm} - 0,125''$).



Compatibilidade
com superfícies ásperas



Excelente técnica
de inspeção em
materiais finos

Volta 2 – ULTRASSOM EMAT e Ondas Guiadas

Ultrassom EMAT e de Ondas Guiadas para inspeção de tubulações, tanques e chaparias de médio e longa distância de até 1 a 100 metros de distância

Ultrassom por EMAT VOLTA2



Aplicações

✓ Inspeções em tubos e tanques:

Autônomos, suporte de tubos, áreas inacessíveis, volumétricas e placas e taques, cabeça de trilho, materiais finos e defeitos superficiais.

✓ Inspeções em tubos e tanques:

Material da tira magnetostritiva, kit padrão cobre, Perfil baixo e Triagem rápida de tubulações.

Linha de **VIDEOSCÓPIOS** Industriais



Malha de tungstênio e software de análise!

Melhor experiência em visualização de imagens

Tela Touchscreen de 7"

Super resolução HD (2560x1440) para vídeos e imagens

Prêmio SGS de qualidade

Controlável remotamente pelo nosso aplicativo VideoscopeNow

Software de gerenciamento de imagens INSIGH

Articulável em todas as direções (360 graus)

Malha de tungstênio resistente a abrasão e corrosão

Disponíveis nos diâmetros (2,8 mm / 3,9 mm e 6 mm)

Com sondas de 1,5 até 10 metros de comprimento.

Certificado IP 67 e sonda resistente ao calor (100 graus)



Videoscópio X2000



X600 | PR280

Com sonda de 30 metros e 28 mm de diâmetro

Monitor full touch de 5" / Câmera robusta de

28 mm / Imagem HD de alta resolução /

LED superleve / Leve e compacto / Tubo flexível para passar em cantos de 90 graus.



Videoscópio X600 HD | PLUS | PR280



X600 | PLUS

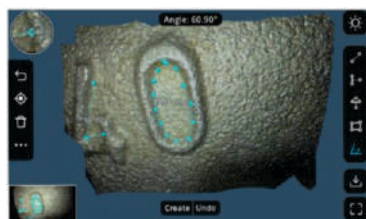
Com sonda semirrígida de 1 e 3 metros com Ø4,9 mm e sondas de 1 a 5 metros Ø4,2 mm articulável em todas as direções.

X600 | HD

Com sonda de 1 metro de Ø 4,9 mm com visão dupla semirrígida e sonda de 1 metro de Ø 3,9 mm com articulação em duas vias.

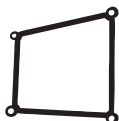
O primeiro videoscópio de medição 3D de visão dupla do mundo

Com a tecnologia patenteada da Mitcorp, alocamos dois conjuntos de câmeras e projetos na ponta da sonda para ângulos de visão frontal e lateral.



Comprimento

Mede a distância entre dois pontos selecionados



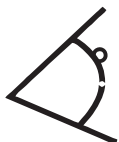
Área

Mede a área de superfície de uma região selecionada.



Ponto a Linha

Mede a distância de um ponto específico a uma linha de referência.



Transferidor

Mede o ângulo entre duas linhas que se cruzam.



Profundidade

Mede a diferença de altura entre um ponto selecionado e um plano de referência definido por três pontos base.



Videoscópio de medição 3D X3000

Videoscópio X750



- ✓ Tela Touchscreen de 5"
- ✓ Resolução HD (2560x1440)
- ✓ Manuseio com uma mão
- ✓ Controlável remotamente pelo nosso aplicativo **VideoscopeNow**
- ✓ Software de gerenciamento de imagens INSIGH
- ✓ Articulável em todas as direções (360 graus)
- ✓ Malha de tungstênio resistente a abrasão e corrosão
- ✓ Disponíveis nos diâmetros (3,9 mm e 6 mm)
- ✓ Com sondas de 1,5 até 10 metros de comprimento.
- ✓ Certificado IP 67 e sonda resistente ao calor (100 graus)

Inspeção para CONCRETO





SCHMIDT OS8200 N

Schmidt instrumento mais utilizado no mundo para estimativa não destrutiva das propriedades de resistência do concreto, padronizado em todas as principais regiões. Não se limitando ao concreto, também é usado para rocha, papel e argamassa.



Esclerômetros PROCEQ

SCHMIDT OS8000



Solução tudo-em-um eficiente elétrica do concreto
Confiável, preciso e padronizado
Construção resistente à prova d'água



SCHMIDT

O clássico. O primeiro.
A base de todos os padrões
de teste em todo o mundo.



SCHMIDT OS8000

O Original, agora redefinido
digitalmente.



SILVER SCHMIDT OS8200

Avaliação de força além do
núcleo.



SCHMIDT OS-120

Projetado para testar
em material mais macio.



PAPER SCHMIDT PS8000

Testes precisos de dureza do rolo
usando a tecnologia de martelo
de rebote.



ROCK SCHMIDT RS8000

Martelo de rebote óptico exclusivo
projetado especificamente
para testes de rochas.

PM8000 PRO

O medidor mais compacto e leve com precisão e eficiência superiores no mapeamento da cobertura de concreto e do diâmetro do vergalhão.

- ✓ Precisão inigualável graças a uma interpolação de dados sofisticada e ao modo automático inteligente
- ✓ Ergonomia superior com sensor compacto, ultra-leve e totalmente sem fios
- ✓ Produtividade inigualável com disponibilidade instantânea de análise e visualização de dados



Software inteligente e em tempo real para inspeção de estruturas de concreto conectado ao medidor de cobertura de concreto mais compacto, versátil e de melhor qualidade



Precisão

A interpolação sofisticada de dados e o modo automático inteligente eliminam a margem de erro



Ergonomia

Compacto, ultra-leve e totalmente sem fios - concebido para utilização em ambientes difíceis



Produtividade

Disponibilidade instantânea de análise e visualização de dados no terreno, sincronização e colaboração de dados



PUNDIT LAB (+)

Instrumento de teste UPV flexível, concebido principalmente para funcionamento em laboratórios.



PUNDIT 200

O melhor instrumento de teste UPV da classe com uma gama larga de modos de medição.

Ultrassom para Concreto



PUNDIT

Os testes ultrassônicos fornecem informações sobre a resistência e uniformidade do betão, rochas, compósitos, cerâmica, madeira, materiais refratários. Também pode ser utilizado para detectar e localizar vazios, favos de mel, de laminação, tubos, fissuras e defeitos.



PUNDIT 200 PE

Larga aplicação ultrassônica a objetos cujo acesso é restrito a um único lado.



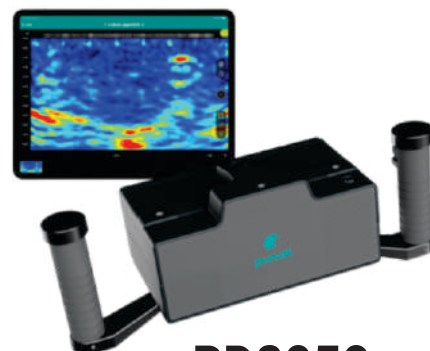
PD8000

Solução de inspeção sem fios com tecnologia de eco de pulso ultrassônico multicanal.



PUNDIT 250 ARRAY

Instrumento modular de Phased Array de eco de pulso incorporando transdutores de contacto de ponto seco.

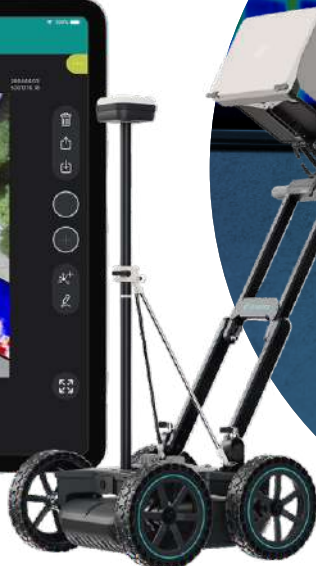


PD8050

O sistema de imagem ultrassônica mais leve do mundo com AR e IA

Radares de Penetração no Solo (GPR)

Soluções de scanner de concreto Proceq



GEO RADAR PROCEQ

GS8000

O fluxo de trabalho e a tecnologia mais eficientes em tempo real para escanear e digitalizar o subsolo.

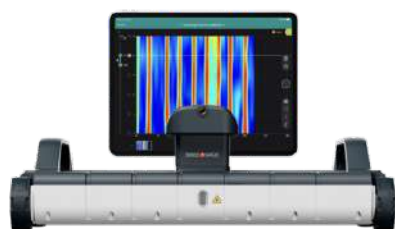
- ✓ Obtenha uma imagem nítida do subsolo em 2D e 3D enquanto caminha
- ✓ Digitalize as descobertas no local no mapa e envie para CAD/GIS
- ✓ Acesso aos seus dados de qualquer lugar e a qualquer hora



GS8000

O scanner de concreto GP8000 Lite é a solução fácil de usar para detecção rápida de vergalhões, fios energizados e outros objetos

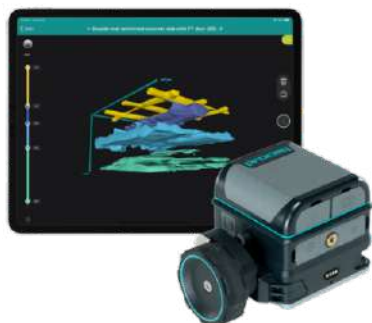
- ✓ Profundidade e resolução de penetração de radar incomparáveis
- ✓ Interface amigável para detecção mais rápida e fácil
- ✓ Ótimo manuseio e uso confortável em todas as aplicações



GP8100

Conjunto GPR de concreto portátil altamente produtivo, permitindo detecção rápida de objetos e coleta de dados superior.

- ✓ Grande largura de varredura, alta taxa de varredura e melhor profundidade de penetração da categoria
- ✓ Detecção rápida de objetos de qualquer tamanho com a visualização de varredura superline
- ✓ Coleta de dados GPR densos e precisos em uma varredura de superlinha



GP8800

Inspecções de concreto e imagens estruturais com tecnologia de radar de penetração no solo SFCW agora cabem na palma da sua mão

- ✓ Insights superiores graças à profundidade e clareza incomparáveis dos dados da poderosa sonda
- ✓ Fácil de aprender e operar com nosso software inteligente, rico em recursos e fácil de usar
- ✓ Produtividade incomparável por meio de ergonomia de inspeção centrada no usuário e fluxo de trabalho digital

Medidores de espessura por Ultrassom



Precisão, confiabilidade e praticidade para medições sem desmontagem

Os medidores de espessura por ultrassom são instrumentos essenciais na manutenção preditiva e inspeção de integridade estrutural em diversos setores industriais. Utilizando ondas ultrassônicas, esses equipamentos permitem avaliar a espessura de materiais metálicos e não metálicos sem a necessidade de corte ou acesso interno, tornando-os ideais para aplicações em tubulações, chapas, tanques, vasos de pressão, soldas e componentes estruturais.



Medidores de ESPESSURA

Tipos de medidores de espessura



Medidor de Espessura Convencional Modo Pulso-Eco

- ✓ Aplicação: Medições simples em chapas, tubos e materiais metálicos homogêneos.
- ✓ Faixa de medição: 1 a 250 mm (dependendo da sonda).
- ✓ Vantagens: Rápido, portátil e de fácil operação.

Medidor com Função de Eco-Eco Modo Multiecos

- ✓ Aplicação: Medições com presença de tinta ou revestimento, sem necessidade de lixamento.
- ✓ Faixa de medição: 2 a 100 mm.
- ✓ Vantagens: Preserva o revestimento e reduz o tempo de preparação da peça.

Medidor de Espessura com Registro e Armazenamento de Dados

- ✓ Aplicação: Inspeções em campo com necessidade de relatórios e rastreabilidade.
- ✓ Vantagens: Armazena leituras, exporta para Excel, permite rotas de inspeção.

Medidor com Medição A-Scan / B-Scan

- ✓ Aplicação: Medições avançadas com visualização gráfica do sinal ultrassônico.
- ✓ Indicado para: Inspeções críticas, controle de qualidade, e acompanhamento de corrosão.

Inspeção eletromagnética de cabos de aço



inspeção magnética de cabos de aço

Como funciona o sistema da INTROS?

Os cabos de aço se deterioram por muitas razões e sua força diminui durante a vida útil. Para uma operação segura, os cabos de aço devem ser periodicamente inspecionados e trocados em tempo hábil. Os dados de inspeção permitem tomar uma decisão razoável sobre se o cabo deve ser descartado ou permanecer em serviço. INTROS® é um instrumento de dupla função, ou seja, mede de forma não destrutiva a perda de área metálica (LMA) e revela falhas locais (LF).

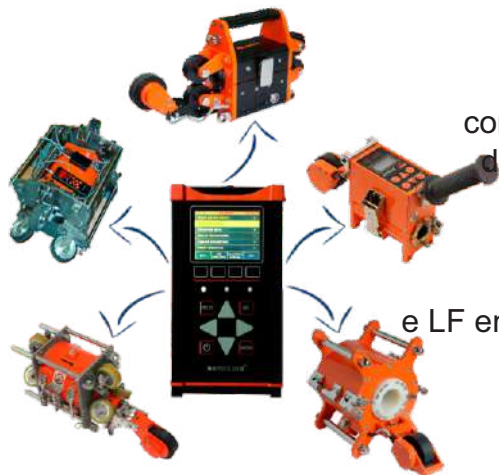
A LMA é uma medida relativa da quantidade de material ausente de um local ao longo do cabo de aço e é medida pela comparação de um ponto com um ponto de referência no cabo que representa a área máxima da seção transversal metálica, medida com um instrumento. LF é uma descontinuidade em um cabo, como um arame quebrado ou uma área de corrosão que degrada a integridade da corda nessa posição.

inspeção magnética de cabos de aço

Unidade básica (Basic Unit – BU) INTROS®

A unidade básica (Basic Unit – BU) INTROS® é compatível com todos os cabeçotes magnéticos da INTROS. O registrador de dados embutido e intrinsecamente seguro é capaz de armazenar dados de inspeção de cabos de aço de até um de 30.000 metros de comprimento total.

Os dados LMA e LF são exibidos em dois monitores: LMA em % e LF em mV. Além do número de LF (fios rompidos) por comprimento, a distância atual e a velocidade de inspeção no cabo também são exibidas e armazenadas.



MB 8-24



Diâmetro de inspeção
Cabo de 8 a 24 mm

MH 6-24F



Diâmetro de inspeção
Cabo de 6 a 24 mm

MH 20-40



Diâmetro de inspeção
Cabo de 20 a 40 mm

MH 24-64



Diâmetro de inspeção
Cabo de 24 a 64 mm

MH 40-64



Diâmetro de inspeção
Cabo de 40 a 64 mm

MH 24-64M3 MH 6-24F



Diâmetro de inspeção
Cabo de 24 a 64 mm



Diâmetro de inspeção
Cabo de 60 a 85 mm



MH 80-120

Cabo de 80 a 120 mm

MH 100-150

Cabo de 100 a 150 mm

MH-100-175

Cabo de 100 a 150 mm



MANUTENÇÃO PREDITIVA



Câmera Acústica - AI56 | Solução eficaz:

A Câmera Acústica - AI56 Highmed é a solução eficaz para a detecção de vazamentos de ar comprimido, vazamentos do sistema de vácuo e descarga parcial elétrica. Esses problemas podem resultar em interrupções não planejadas, redução de produtividade e até mesmo em riscos à segurança dos trabalhadores. Com a nossa câmera acústica, você pode identificar e resolver esses problemas de forma rápida e precisa, economizando tempo, energia e recursos.

A revolução na localização de fontes sonoras

A câmera de imagem acústica AI56 é um produto profissional projetado para a localização precisa de fontes sonoras. Com seus recursos avançados, essa câmera oferece uma solução eficaz para a detecção de vazamentos de ar pressurizado em ambientes industriais e a identificação de descargas parciais em sistemas de alta tensão. Descubra como essa ferramenta inovadora pode melhorar suas inspeções.

Câmera Acústica Ai56



Características da Câmera Acústica - Ai56

- ✓ 64 microfones MEMS de baixo ruído, visualização de som em tempo real
- ✓ Suporta várias paletas
- ✓ Módulo óptico de alta qualidade com resolução de 5 MP
- ✓ Tela touch de LCD de 4,3" com resolução de 800 x 480
- ✓ Suporta zoom digital contínuo de 1,0x a 8,0x



A tecnologia da SDT Ultrasound

Baseada no uso de ultrassom para manutenção preditiva e monitoramento de condições de ativos industriais, permitindo que as empresas prevejam falhas, otimizem o consumo de energia, reduzam desperdícios e estendam a vida útil de máquinas. Os equipamentos detectam ultrassons gerados por atrito, impacto ou turbulência em ativos elétricos, mecânicos e sistemas de fluidos, fornecendo dados que podem ser analisados através de softwares como a Ultranalysis® Suite 3 (UAS3) para a tomada de decisões proativas e o aumento da confiabilidade operacional.

Como a tecnologia funciona:

- ✓ Detecção de ultrassom: Os aparelhos da SDT detectam os ultrassons emitidos por diferentes fontes, como vazamentos de ar comprimido, descargas parciais em equipamentos elétricos, e atrito em rolamentos e lubrificação inadequada.
- ✓ Análise de dados: Os dados coletados são enviados para softwares de análise (como o UAS3) que permitem o gerenciamento, a organização e a análise da saúde dos ativos, facilitando a identificação de padrões e a previsão de falhas.
- ✓ Manutenção preditiva: Ao analisar as tendências dos dados, as empresas podem agir proativamente, realizando manutenções antes que as falhas se tornem críticas, evitando paradas não planejadas.

Principais benefícios

- ✓ Prevenção de falhas: Detecta problemas antes que resultem em falhas custosas e paradas na produção.
- ✓ Economia de energia: Identifica vazamentos de ar comprimido e outros problemas que causam desperdício de energia.
- ✓ Aumento da vida útil dos ativos: Garante que as máquinas operem de forma confiável por mais tempo.
- ✓ Melhora da qualidade do produto: Contribui para a confiabilidade dos processos e, conseqüentemente, para a qualidade final dos produtos.
- ✓ Segurança: Permite que as inspeções sejam realizadas a uma distância segura.

Ultrassom
Descargas parciais
Vazamentos de
gases/flúidos



Linha de câmeras termográficas Hikmicro

As câmeras termográficas da Hikmicro são dispositivos para visualização térmica de alta precisão, variando entre modelos compactos como os da linha Pocket e ECO, até modelos mais robustos para aplicações industriais exigentes. Eles utilizam tecnologia de detecção infravermelha para identificar falhas, superaquecimentos ou vazamentos, com recursos como múltiplos modos de imagem, conectividade Wi-Fi para transferência de dados, resistência a quedas e poeira, e software para análise de imagens radiométricas. .

Câmera Termográfica HIKMICRO

Principais Características e Tecnologias

- ✓ Resolução do Detector: Varia de acordo com o modelo, com opções como 256x192 pixels, que proporciona imagens térmicas detalhadas e precisas.
- ✓ Tecnologia SuperIR: Melhora a qualidade das imagens, permitindo a visualização de detalhes térmicos com maior clareza e detalhe.
- ✓ Modos de Imagem: Oferecem diferentes visualizações, como a imagem térmica, visual (ótica), fusão e PIP (Picture-in-Picture), para se adaptar a diversas situações de inspeção.
- ✓ Conectividade: Suportam conexão Wi-Fi e, em alguns modelos, conectam-se diretamente a smartphones e tablets, facilitando a transferência de dados e a criação de relatórios com o aplicativo HIKMICRO Viewer.
- ✓ Conectividade: Suportam conexão Wi-Fi e, em alguns modelos, conectam-se diretamente a smartphones e tablets, facilitando a transferência de dados e a criação de relatórios com o aplicativo HIKMICRO Viewer.
- ✓ Durabilidade: As câmeras possuem alta resistência a quedas (até 2 metros) e proteção contra poeira e água (classificação Ip54), garantindo durabilidade em ambientes de trabalho exigentes.
- ✓ Software de Análise: O software HIKMICRO Analyzer permite a análise avançada de imagens e vídeos radiométricos, auxiliando os profissionais na tomada de decisões.



Alinhador Fixturlaser

A segurança e a eficiência de seus equipamentos é mais que um cuidado: é um investimento a longo prazo. A Mega Instrumentos oferece ao mercado a solução – o Alinhador Fixturlaser, reconhecido no mundo todo por seus produtos de tecnologia de ponta, ajudando na alta performance e no crescimento de indústrias.

Fixturlaser PAT



Ter o alinhador Fixturlaser PAT é a garantia de manter as correias de transmissão alinhadas.

Com montagem e uso fáceis, é possível fazer o processo graças ao raio laser visível, que mostra qual a posição correta da correia de transmissão de uma máquina.



Fixturlaser AT Série

A série AT compreende os modelos AT-100, AT-200, AT-300, AT-400 e EXO, cada um adaptado para enfrentar com eficiência desafios específicos de alinhamento em diversos tipos de máquinas.

Fixturlaser EVO



O EVO tem uma unidade de display compacta com uma tela sensível ao toque de 5 polegadas, que pode ser segura em uma mão, deixando a outra livre para tocar nos ícones da tela e girar os eixos.

Fixturlaser NXA Ultimate



O Acoem NXA Ultimate é uma ferramenta de medição baseada em laser que permite realizar alinhamento de eixos e medições geométricas com precisão e facilidade.

Alinhadores de eixo e polias FIXTURLASER



Fixturlaser ECO

Inovação e facilidade – essas são as qualidades do Fixturlaser ECO, que dispõe de uma medição sem fio, display colorido e baterias recarregáveis. Com interface de usuário adaptável e movimento Verti Zontal, é possível ter a exatidão de resultados durante uma medição

Fixturlaser NXA PRO



A tecnologia avançada do Fixturlaser NXA PRO combina facilidade de uso com alta performance. Ideal para quem busca uma solução estratégica, ele proporciona não apenas economia de tempo e recursos, mas também um desempenho impecável em todas as aplicações de alinhamento no mercado.

Alcançando a saúde e a limpeza do lubrificante para maximizar o desempenho

Os benefícios da lubrificação industrial com sistemas Descase e Memolub incluem a redução de atrito e desgaste de peças, controle de temperatura, prevenção de corrosão e a otimização da vida útil de equipamentos. Adicionalmente, a aplicação automática desses sistemas garante a dose correta de lubrificante no momento certo, eliminando o erro humano e proporcionando maior eficiência e produtividade, além de reduzir custos de manutenção e tempo de inatividade.



Des-Case

Os respiros Des-Case servem para proteger o lubrificante contra a contaminação por partículas e umidade do ar, o que tem as seguintes vantagens:

- ✓ **Prolonga a vida útil do lubrificante:** Ao impedir a entrada de contaminantes, o lubrificante mantém suas propriedades por mais tempo.
- ✓ **Reduz o desgaste do equipamento:** A lubrificação com lubrificante de qualidade impede o atrito entre as peças e a formação de partículas abrasivas, protegendo-as do desgaste prematuro.
- ✓ **Diminui custos de manutenção:** Com a redução do desgaste, a necessidade de trocas de lubrificante e reparos de peças diminui, resultando em menor custo de manutenção.



Memolub

O sistema automático Memolub garante a aplicação correta do lubrificante nos pontos de lubrificação, trazendo os seguintes benefícios:

- ✓ **Aumenta a segurança operacional:** A aplicação automática de lubrificante evita paradas frequentes do operador e reduz o risco de acidentes de trabalho associados à lubrificação manual.
- ✓ **Aumenta a segurança operacional:** A aplicação automática de lubrificante evita paradas frequentes do operador e reduz o risco de acidentes de trabalho associados à lubrificação manual.
- ✓ **Reduz o tempo de parada da máquina:** A lubrificação acontece continuamente e no intervalo adequado, o que elimina as paradas para a lubrificação manual.
- ✓ **Garante a lubrificação precisa:** O sistema aplica a quantidade correta de graxa no ponto certo, eliminando o erro humano e assegurando que o equipamento esteja sempre bem lubrificado.
- ✓ **Melhora a produtividade:** A maior disponibilidade e confiabilidade dos equipamentos levam a um aumento da produção e da eficiência operacional.



Todas as gamas de produtos

Projetados, desenvolvidos e fabricados por nós. Resistentes e construídos para durar, nossos sensores e sistemas de vibração fornecem medições de precisão vez após vez, sob as condições mais exigentes, ajudando os clientes a melhorar a confiabilidade, o desempenho e a lucratividade de seus sistemas de fabricação e processo

Acelerômetros Industriais

Oferecemos uma ampla escolha de acelerômetros industriais e transmissores de vibração. Nossa família padrão de produtos é fabricada de acordo com as mais altas especificações e rigorosos padrões de qualidade ISO, e é apoiada por serviços completos de suporte técnico e de vendas, tornando-os ideais para todas as aplicações, exceto as mais exigentes. A família está disponível com uma variedade de cabos diferentes .

Gabinetes

Nossa linha de gabinetes industriais resistentes foi projetada para fornecer proteção completa e conectividade total para um ou mais acelerômetros em uma ampla gama de aplicações exigentes.

Sistemas de vibração e interruptores

Nossa linha de acessórios para monitoramento de vibração inclui módulos de monitoramento e proteção montados em trilho DIN, interruptores de vibração e amplificadores de carga, com opção de saídas de velocidade ou aceleração CA.

Kits de Medidores de Vibração

Oferecemos uma seleção de kits de medidores de vibração portáteis, com a opção de medição de temperatura e vibração, fornecendo indicação rápida e precisa das condições da máquina.

Cabos e Conectores

Oferecemos uma gama abrangente de cabos, conjuntos de cabos e instrumentos de teste de dados para garantir total tranquilidade ao instalar sensores de vibração industriais.

Produtos de instalação

Ferramentas de instalação HS Ferramentas de instalação(2); Adesivo de instalação HS Adesivo de instalação(1); Verificador de acelerômetro; Simulador de Acelerômetro HS; Simulador de Acelerômetro; Kit de crimpagem e conector HS; Calibrador de vibração HS.

Montagem

Pinos e almofadas de montagem; Montagens Magnéticas; Acessórios de montagem



Sensores de vibração Linha Hansford

