



Alinhamento do cilindro

Medição de paralelismo e alinhamento de cilindros e outros objetos

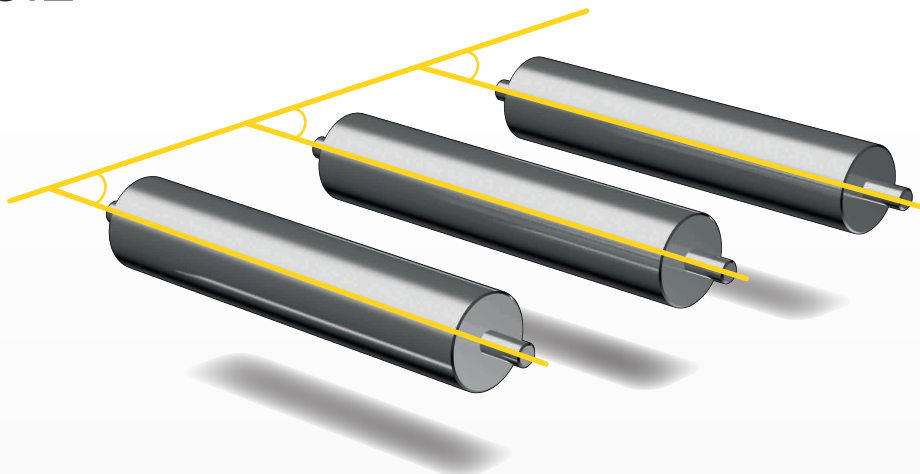
E970 / E975

ALINHAMENTO DE CILINDRO

DO JEITO FÁCIL

FÁCIL E CONFIÁVEL

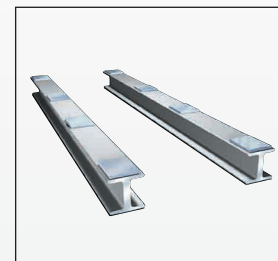
Os sistemas de alinhamento Easy-Laser® tornam a medição e alinhamento de cilindros e outros objetos uma tarefa fácil. O alinhamento dos cilindros pode ser feito no modo ao vivo com feedback instantâneo. Você pode adicionar, remover e medir objetos novamente a qualquer momento durante a medição. O valor de tolerância pode ser definido separadamente para os ângulos horizontal e vertical. O resultado é exibido tanto gráfica quanto digitalmente em uma tabela e um relatório em PDF pode ser produzido diretamente no local.



DOIS SISTEMAS ESTÃO DISPONÍVEIS

Dois sistemas estão disponíveis, o paralelismo Easy-Laser® E970 e o alinhamento de cilindro Easy-Laser® E975. O sistema a escolher depende do tipo de máquina que você geralmente alinha. É claro que é possível adicionar detectores e outras unidades de um sistema no outro para abranger ambas as aplicações. Ambos os sistemas podem ser expandidos com o restante da linha de produtos Easy-Laser®, por exemplo unidades de medição para alinhamento de eixo. Isso permite uma solução com ótimo custo-benefício para todos os departamentos de manutenção e empresas de serviços.

Os cilindros são o exemplo mais comum de objetos em que a medição do paralelismo é essencial para o melhor desempenho da máquina. Alguns outros exemplos são mostrados abaixo.

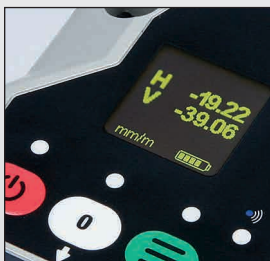


SISTEMA E970

Para a medição de paralelismo tradicional de cilindros, trilhos, trilhos suspensos, pórticos, cortadores de folhas de metal, linhas de produção etc. O E970 é especialmente adequado quando muitos objetos devem ser medidos e alinhados e quando as distâncias são longas. Com os componentes padrão deste sistema, você também pode medir o nível e a planicidade de caixas de sucção e fundações.

SISTEMA E975

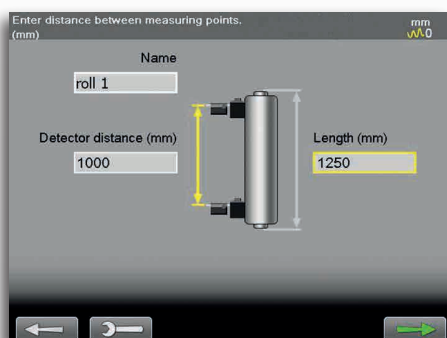
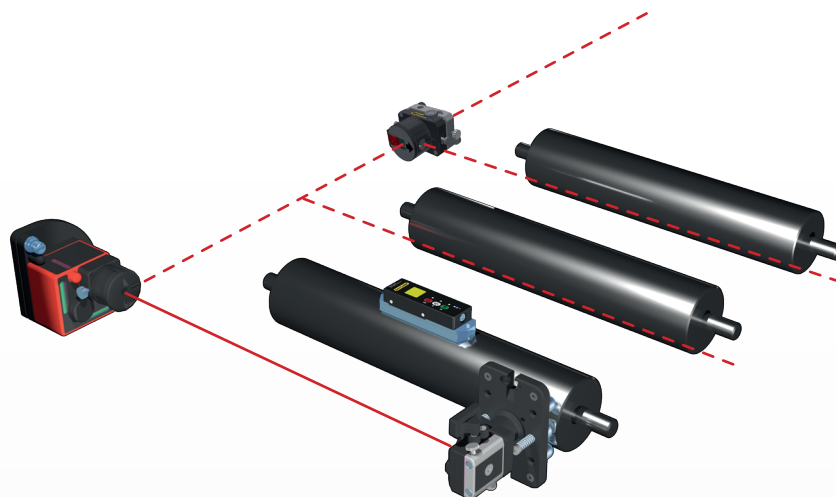
Este sistema é adequado quando apenas um ou dois cilindros devem ser substituídos ou ajustados ao mesmo tempo. Como o sistema pode ser ajustado rapidamente na máquina, uma curta interrupção de produção planejada ou tempo de paralisação pode ser usado para medir um cilindro e, talvez, substituí-lo ou ajustá-lo. Enquanto métodos mais avançados podem exigir que o serviço de medição seja programado antecipadamente e use pessoal contratado, com o Easy-Laser® E975 o trabalho é feito por você mesmo. Você simplesmente tem um controle melhor sobre seu tempo de máquina e aumenta a produtividade com o Easy-Laser® E975.



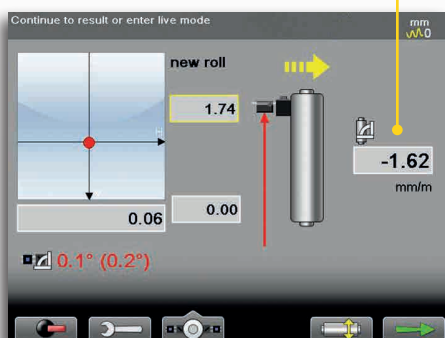
O sistema E975 permite seguir o alinhamento não apenas a partir do display separado, mas também dos displays OLED integrados. Isso é preferível para algumas aplicações.

SISTEMA E970 - MÉTODO

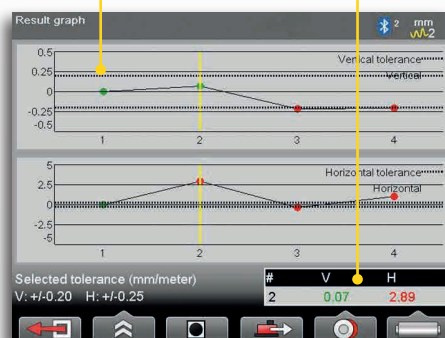
Este sistema usa o método tradicional em que o feixe laser (referência) é apontado no sentido da máquina e, então refletido 90° em direção ao detector no objeto de medição por um prisma pentagonal. Os valores de medição para a posição horizontal estão registrados em ambas as extremidades do objeto. O nível de precisão incluído é utilizado para a inclinação vertical. Máquinas com um comprimento de até 80 metros podem ser medidas. A linha de base ou qualquer outro objeto medido pode ser usada como referência.



1. Insira a distância entre os pontos de medição e os pontos de ajuste do cilindro e forneça um nome adequado.



2. Registre os valores em ambas as extremidades. Depois do segundo ponto, o valor angular é exibido ao vivo (A) para ajuste fácil, se necessário.



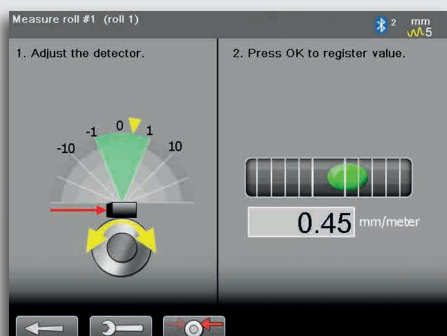
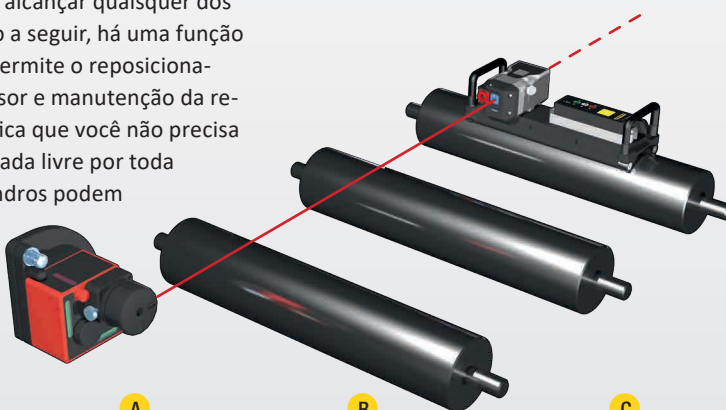
3. Os resultados de todos os cilindros medidos são mostrados graficamente ou em uma tabela. Linha de tolerância (B). Valor angular (C). (Veja também abaixo o resultado do E975 para outro exemplo de display.)

SISTEMA E975 - MÉTODO

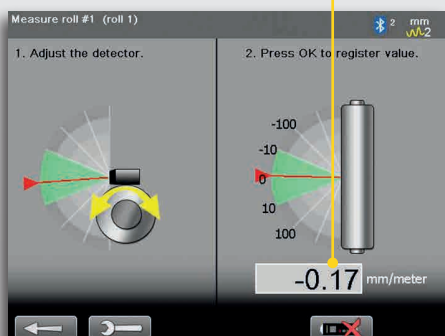
Este sistema usa um novo detector revolucionário e um nível de precisão digital. O princípio de medição é simples: Coloque o transmissor laser de modo que o feixe fique entre os cilindros, apontado para o detector. Primeiramente, meça o ângulo vertical, depois o horizontal. Então mova o detector até o cilindro a ser ajustado, como alternativa ao novo cilindro que substitui o antigo. Posicione o foco no detector novamente, depois ajuste o cilindro para o valor correto. Concluído!

A distância máxima entre o transmissor e o detector é 20 metros. Se alguma coisa na

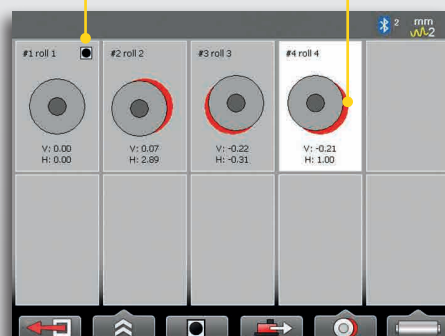
máquina estiver obstruindo o feixe da primeira posição para alcançar quaisquer dos objetos de medição a seguir, há uma função do programa que permite o reposicionamento do transmissor e manutenção da referência. Isso significa que você não precisa de uma linha de visada livre por toda a máquina e os cilindros podem ser montados em alturas diferentes.



1. Registre o ângulo vertical (inclinação) com o nível de precisão digital.



2. Meça o ângulo horizontal (guinada) com o detector, registre o valor e/ou ajuste o cilindro para o valor correto (A).

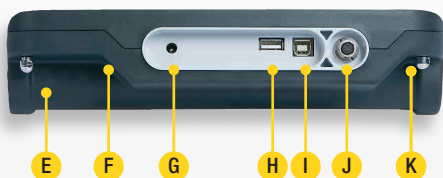


3. Os resultados de todos os cilindros medidos são mostrados graficamente ou em uma tabela. Marcação do objeto de referência (B). Representação gráfica da posição do cilindro (C). (Veja também acima o resultado do E970 para outro exemplo de display.)

AS PEÇAS DO SISTEMA



- A. Dois botões Enter para usuários canhotos ou destros
B. Ampla display colorido de fácil leitura de 5,7 pol.
C. Botões adequados para feedback com clareza
D. O perfil fino proporciona um apoio perfeito para suas mãos



- E. Compartimento de bateria
F. Design resistente com revestimento de borracha
G. Conexão para o carregador
H. USB A
I. USB B
J. Equipamento de medição Easy-Laser®
K. Encaixe da alça

Nota: As proteções contra poeira e respingos dos conectores foram removidas da figura.

UNIDADE DE DISPLAY

O display da série E permite trabalhar com mais eficiência e por mais tempo do que antes, graças às diversas soluções inovadoras. Também é projetado ergonomicamente com construção robusta e revestimento de borracha de fácil colocação.

NUNCA PERCA POTÊNCIA!

A unidade de display é equipada com nosso sistema de gerenciamento de energia Endurio™. Isso assegura que você nunca precise parar no meio de uma medição, porque a carga da bateria acabou.



ERGONÔMICO

O display possui um fino perfil de borracha, de fácil colocação, que garante um apoio seguro. Ele contém botões grandes e bem espaçados que fornecem feedback com clareza, quando pressionados. Além disso, os dois botões Enter tornam o sistema adequado para usuários destros ou canhotos. A tela do display exibe imagens nítidas que orientam o processo de medição.

SELEÇÃO DO IDIOMA

Você pode escolher o idioma que deseja que apareça na tela. inglês, alemão, francês, espanhol, português, sueco, finlandês, russo, polonês, holandês, italiano, japonês, coreano e chinês estão disponíveis.

CONFIGURAÇÕES PESSOAIS

Você pode criar um perfil de usuário em que poderá salvar configurações pessoais. Você também pode ter configurações diferentes para diferentes tipos de medições gravadas como Favoritos, para acesso rápido a partir do menu principal.

PROGRAMA VALORES

Todos os nossos sistemas de medição são fornecidos com o programa Valores universal. Isso funciona como indicadores de mostrador digitais. Com isso você pode medir praticamente qualquer tipo de geometria. Por isso, muitos usuários do Easy-Laser® acabam usando o sistema de medição em muito mais locais de operação do que pretendiam inicialmente!

DOCUMENTAÇÃO

SALVE NA MEMÓRIA USB

Você pode salvar com facilidade na memória USB as medições desejadas. Isso permite conectá-la ao computador para imprimir relatórios enquanto mantém o sistema funcionando para continuar a medição.

SALVANDO NA MEMÓRIA INTEGRADA

É claro que você pode salvar todas as medições na memória interna da unidade de display. Depois, você pode abrir uma medição antiga e fazer uma nova medição desses objetos ajustados.

CONECTAR À IMPRESSORA

Conecte uma impressora térmica (auxiliar) e imprima localmente. É bom, por exemplo, quando você deseja ver os valores antes e após o ajuste, ou deseja deixar uma documentação da medição no local.

CONECTE AO SEU COMPUTADOR

O display é conectado ao computador pela porta USB. Em seguida, ela aparece na área de trabalho como "Dispositivo de armazenamento em massa", que você pode usar para transferir arquivos facilmente.

CRIE UM RELATÓRIO DIRETAMENTE EM PDF

Depois de concluída a medição, é possível gerar diretamente no display do sistema de medição, um relatório em PDF contendo gráficos e dados da medição. Todas as informações sobre o objeto da medição são documentadas, e você pode adicionar o logotipo e detalhes do endereço da sua empresa, se desejar.



SOFTWARE PARA PC EASYLINK™

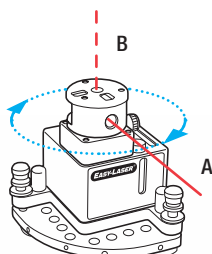
Com o programa de banco de dados EasyLink™ é possível salvar e organizar todas as suas medições em um só lugar, criar relatórios com dados e imagens e exportá-los para seus sistemas de manutenção. Você pode personalizar seus relatórios do Excel e escolher quais dados devem ficar visíveis e onde devem ser posicionados.

O programa tem uma estrutura clara de pastas, onde você pode arrastar e soltar arquivos da unidade de display no banco de dados. Crie sua própria estrutura de pastas por fabricante, departamento ou tipo de máquina, por exemplo. O banco de dados também pode estar localizado em um servidor comum e compartilhado com outros usuários. Para segurança extra, é possível usar o EasyLink™ para fazer backups do que foi salvo na unidade de display.

TRANSMISSOR LASER

O transmissor laser D22 oferece diversas possibilidades de montagem para tornar a medição possível nas mais variadas aplicações. Ele pode ser usado para medir a planicidade, a retinidade, a quadratura e paralelismo. Por exemplo, a planicidade das seções de fios. O feixe laser pode varrer 360° com uma distância de medição de até 40 metros de raio. O feixe laser pode ser inclinado 90° para a varredura, entre 0,01 mm/m [0,05 milésimo de polegada]. Incluído em ambos os sistemas. Nº da peça 12-0022

E970/E975: TRANSMISSOR LASER D22



Opção A: o feixe laser é usado para varredura de 360°.
Opção B: o feixe laser é inclinado 90° para a varredura.



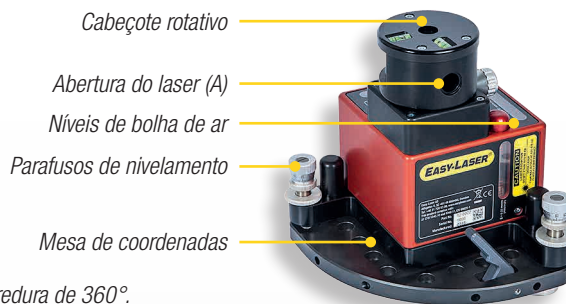
D22 montado em um tripé, conforme usado na maioria das vezes com o sistema E970.



D22 montado em na base do ímã, conforme usado na maioria das vezes com o sistema E975.



Três super-ímãs para montagem direta em superfícies planas. Correia de segurança fechada.



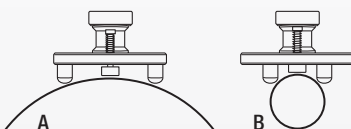
DETECTORS

O sistema E970 vem com um detector de posição sem fio de 2 eixos (E7) posicionado no cilindro com um suporte deslizante e cabeçote rotativo. O suporte é mantido no lugar por poderosos ímãs suspensos por molas. Para pequenos diâmetros de cilindro (< Ø 85 mm) é usada a base de ímã incluída em vez do cabeçote rotativo.

O sistema E975 tem um detector de ângulo (E2) montado em um suporte de centralização de cilindro especial. O suporte padrão pode ser usado para diâmetros de 80 a 400 mm e um comprimento mínimo de 300 mm. Suportes adicionais para outras dimensões estão disponíveis mediante solicitação. Dependendo da situação, as unidades podem ser montadas em diferentes maneiras no suporte para permitir a medição (veja a ilustração à direita).

O ângulo vertical (inclinação) é medido com um nível de precisão digital (E290). Tanto o detector quanto o nível de precisão possuem displays OLED integrados em que o ajuste pode ser acompanhado ao vivo, bem como em uma unidade de display separada. O nível de precisão E290 também é incluído com o sistema E970.

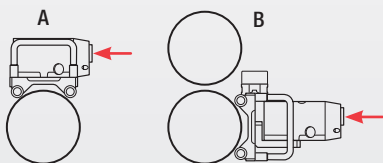
E970: DETECTOR E7 COM SUPORTE DESLIZANTE



Pés ajustáveis:
A: Grandes diâmetros
B: Pequenos diâmetros



E975: DETECTOR E2 COM SUPORTE DE CENTRALIZAÇÃO DE CILINDRO



Montagem alternativa das unidades:
A: Fixação superior
B: Fixação frontal. Se o espaço no topo for limitado.

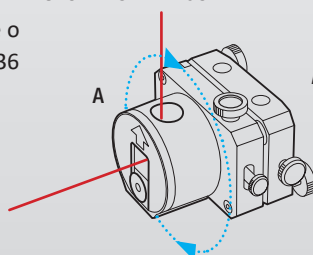


PRISMA ANGULAR

O prisma angular (prisma pentagonal) deflete o feixe laser exatamente 90°. Nº da peça 12-1136



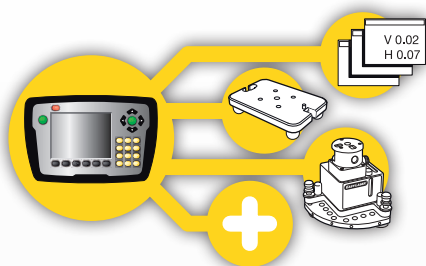
E970: PRISMA ANGULAR



A. Com o prisma rotativo angular é possível atingir o detector em quase qualquer lugar na máquina.
B. Com o detector montado para precisão de pré-ajuste.



EXPANSIBILIDADE / ACESSÓRIOS



UMA OPÇÃO PRONTA PARA O FUTURO

Os sistemas de medição Easy-Laser® já são extremamente flexíveis em sua forma padrão. Utilizando acessórios inteligentes, você poderá adaptar os sistemas às suas próprias necessidades, agora e no futuro, à medida que os requisitos de medição mudarem.

ALINHAMENTO DE EIXOS

Um exemplo de expansividade: Alinhe eixos e engates com estas unidades detectoras/-laser combinadas e montadas em cada lado do engate. O software de alinhamento de eixo está incluído como padrão no sistema. Adicione as unidades S e M, os suportes em V com hastes e correntes, bem como cabos ou unidades de comunicação sem fio. Diversos modelos disponíveis. Peça mais informações ao seu distribuidor.



Unidades de medição para alinhamento de eixos estão disponíveis em diversos modelos. Aqui são exibidas unidades laser pontuais de 2 eixos.

KIT DE ALINHAMENTO DO CILINDRO



Kit completo com suporte, detector E2, nível de precisão digital E290, carregador e maleta de transporte.
Nº da peça 12-0856

KIT DE CILINDRO GRANDE



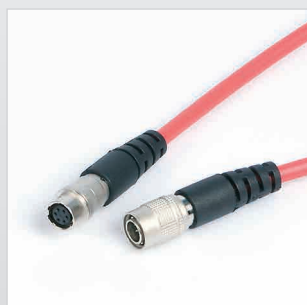
Acessórios para diâmetro de rolo de 400 a 1300 mm. Nota: inclui somente as hastes mostradas.
Nº da peça 12-0885

BOLSA DE PROTEÇÃO



Maleta de proteção do display
Com alça. Nº da peça 01-1379

CABOS DE EXTENSÃO



Comprimento de 5 m,
Nº da peça 12-0108
Comprimento de 10 m,
Nº da peça 12-0180

TRIPÉ



Tripé para prisma angular e D22
Altura 500 a 2730 mm.
Nº da peça 12-0269

IMPRESSORA



Impressora térmica compacta.
Conectado à porta USB.
Nº da peça 03-1004

DADOS TÉCNICOS

Sistema	
Umidade relativa	10–95%
E970: Peso	19,5 kg (sistema completo, tripés excluídos)
E970: Bolsa de transporte	LxAxP: 620x490x220 mm
E975: Peso	15,0 kg (sistema completo)
E975: Bolsa de transporte	LxAxP: 550x450x210 mm
Bolsas de transporte	Testado contra quedas. Vedado contra água e poeira.

Transmissor de laser D22 (incluído nos sistemas E970 e E975)	
Tipo de laser	Laser diodo
Comprimento de onda do laser	630–680 nm
Classe de segurança do laser	Classe 2
Saída	< 1 mW
Diâmetro do feixe	6 mm [1/4"] na abertura
Área de trabalho, intervalo	Raio de 40 metros [130"]
Tipo de bateria	1 x R14 (C)
Tempo de operação/bateria	aprox. 24 horas
Temperatura em operação	0–50°C
Intervalo de nivelamento	± 30 mm/m [± 1,7°]
3 x escala de nível de bolha	0,02 mm/m
Perpendicularismo entre feixes de laser	± 0,01 mm/m [2 arc s.]
Planicidade da varredura	± 0,01 mm
Giro fino	± 0,1 mm/m [20 arc s.]
2 x níveis de bolha para rotação	± 5 mm/m
Material do compartimento	Alumínio
Dimensões	LxAxP: 139x169x139 mm [5,47x6,64x5,47"]
Peso	2.650 g [5,8 lb]

Detector E2 (incluído no sistema E975)	
Tipo de detector	2 eixos PSD 20x20 mm
Tipo de display	OLED
Comunicação sem fio	Tecnologia sem fio BT
Resolução	0,01 mm/m (0,001°)
Precisão de medição	Superior a ± 0,02 mm/m
Inclinômetros	Resolução de 0,1°
Proteção ambiental	IP Classe 67
Temperatura em operação	-10–50°C
Bateria interna	Li Ion
Material do compartimento	Alumínio anodizado
Dimensões	LxAxP: 116x60x57 mm
Peso	530 g

Detector E7 (incluído no sistema E970)	
Tipo de detector	2 eixos PSD 20x20 mm
Resolução	0,001 mm
Precisão de medição	±1µm ±1%
Inclinômetros	Resolução de 0,1°
Sensores térmicos	Precisão de ± 1°C
Proteção ambiental	Classes IP 66 e 67
Temperatura em operação	-10–50°C
Bateria interna	Li Ion
Material do compartimento	Alumínio anodizado
Dimensões	LxAxP: 60x60x42 mm
Peso	186 g

Nível de precisão E290 (incluído nos sistemas E970 e E975)	
Resolução	0,01 mm/m (0,001°)
Faixa	± 2 mm/m
Precisão de medição	Superior a ± 0,02 mm/m
Tipo de display	OLED
Comunicação sem fio	Tecnologia sem fio BT Classe I
Proteção ambiental	IP Classe 67
Temperatura em operação	-10–50°C
Bateria interna	Li Ion
Material	Aço temperado reforçado, plástico ABS
Dimensões	LxAxP: 149x40x35 mm
Peso	530 g

Kit de extensão para o E290 (incluído no sistema E970)	
Para diâmetros de cilindro	55–800 mm
Peso	430 g

Unidade de conexão sem fio (para o detector E7 no sistema E970)	
Comunicação sem fio	Classe I Tecnologia sem fio BT
Temperatura em operação	-10–50°C
Proteção ambiental	Classes IP 66 e 67
Material do compartimento	ABS
Dimensões	53x32x24 mm
Peso	25 g

Prisma angular (incluído no sistema E970)	
Deflexão	2 segundos de arco [± 0,01 mm/m]
Intervalo de giro	360°
Precisão do paralelismo	± 0,005 mm ± 0,002/M mm/m *
*	M é a faixa de medição em metros (m).
Tamanho da abertura	Ø 18 mm
Material da haste e botão	aço inoxidável
Material do compartimento	Alumínio anodizado
Dimensões	LxAxP: 88x60x109 mm
Peso	860 g

Unidade de display E51 (incluído nos sistemas E970 e E975)	
Tipo de display/tamanho	VGA 5,7 pol colorido
Resolução exibida	0,001 mm
Gerenciamento da energia	Sistema Endurio™
Bateria interna (estacionária)	Íon de Li
Compartimento de bateria	Para 4 pcs R 14 (C)
Tempo de operação	Aprox. 30 horas (ciclo normal de operação)
Temperatura em operação	-10–50°C
Conexões	USB A, USB B, unidades Easy-Laser®
Comunicação sem fio	Classe I Tecnologia sem fio BT
Memória de armazenamento	>100 mil medições
Funções de ajuda	Calculadora, Conversor de unidades
Proteção ambiental	IP Classe 65
Material do compartimento	PC/ABS + TPE
Dimensões	LxAxP: 250x175x63
Peso (sem baterias)	1.030 g

Suporte de centralização do cilindro (incluído no sistema E975)	
Diâmetros de medição	Ø 80 a 400 mm Diâmetros maiores são possíveis com o suporte personalizado (acessórios)
Comprimento do cilindro	Mín. 300 mm
Material	Alumínio anodizado
Dimensões	LxAxP: 300x100x90 mm
Peso	1.250 g

Suporte deslizante para E7 (incluído no sistema E970)	
Diâmetros de medição	Ø 80 a 500 mm
Material	Alumínio anodizado, aço inoxidável
Dimensões	LxAxP: 150x100x95 mm
Peso	1.700 g

Tripé	
Rosca de montagem	5/8 UNC
Dimensões de transporte	1.110 mm
Altura, mínima - máxima	500 a 2.730 mm
Peso	7,9 kg

Cabos	
Tipo	Com conectores Push/Pull
Cabo do sistema	Comprimento 2 m
Cabo de extensão do sistema	Comprimento 5 m
Cabo USB	Comprimento 1,8 m

Hastes	
Comprimento (extensível)	60/120/240 mm
Material	Aço inoxidável

Software do banco de dados EasyLink™	
Requisitos do sistema	Windows® XP, Vista, 7, 8, 10. Para as funções de exportação, o Excel 2003 ou mais recente deve estar instalado no computador.

DESIGN PERSONALIZADO

Além de nosso já versátil sistema padrão, também podemos adaptar, especialmente, sistemas de medição para atender às suas necessidades. Usando nossas próprias máquinas CNC podemos rapidamente fabricar suportes só para você. Isso significa, por exemplo, que suportes para outros diâmetros além dos mencionados nesta página podem ser fabricados mediante solicitação.

PARALELISMO POR EASY-LASER® E970

Para a medição de paralelismo de cilindros e outros objetos em diversas aplicações. O E970 é especialmente adequado quando muitos objetos devem ser medidos e alinhados e quando as distâncias são longas. Qualquer objeto escolhido ou a linha de base podem ser usados como referência. Para cilindros com diâmetro de 40 mm e maiores. A distância de medição máxima com um sistema padrão é de 80 metros. O Easy-Laser® E970 é um sistema muito versátil. Você também pode usar o sistema para medir nível, retilinearidade e planicidade em extremidades de fios (caixas de sucção), planicidade em bases e retilinearidades em cilindros. Com alguns acessórios você também pode realizar o alinhamento de eixo. Isso torna o Easy-Laser® uma solução com ótimo custo-benefício para seu departamento de manutenção.



Um sistema completo contém

- 1 Unidade de display série E E51
- 1 Transmissor de laser D22, incluindo mesa de inclinação
- 1 Detector E7
- 1 Unidades de comunicação sem fio para E7
- 1 Nível de precisão digital E290
- 1 Kit de extensão para o E290
- 1 Cabo com 2 m
- 1 Cabo de 5 m, extensão
- 1 Prisma angular (incluindo alvo de alinhamento a laser)
- 1 Tripé adaptador de prisma angular
- 1 Kit de paralelismo
- 2 Tripés
- 1 Conjunto de hastes de 4x240 mm
- 1 Conjunto de hastes de 4x120 mm
- 1 Conjunto de hastes de 4x60 mm
- 1 Alça de segurança do transmissor de laser
- 1 Manual
- 1 Trena de 5 m
- 1 Cartão de memória USB com a documentação
- 1 Cabo USB
- 1 Carregador de bateria (100–240 V CA)
- 1 Cabo de carregamento CC
- 1 Adaptador CC para USB
- 1 Conjunto de chaves hexagonais
- 1 Alça do Display
- 1 Pano de limpeza para lentes
- 1 Bolsa de transporte

Sistema Easy-Laser® E970, nº da peça 12-0853

ALINHAMENTO DE CILINDRO EASY-LASER® E975

O sistema E975 foi projetado principalmente para alinhamento de cilindro. Esse sistema é adequado quando apenas um ou dois cilindros devem ser substituídos ou ajustados ao mesmo tempo. Para cilindros com diâmetros de 80 a 400 mm e um comprimento mínimo de 300 mm (suportes de outras dimensões estão disponíveis mediante solicitação). Medição da distância entre o transmissor e o detector de até 20 m (em cada direção). O sistema pode ser expandido com outros detectores e suportes para mais possibilidades de medição geométrica.

Nota: O detector E2 incluído lê ângulos, não posições. Isso significa que, se você quiser aproveitar o pacote do programa de medição do sistema E975, será necessário um detector de posição, como o E7.



Um sistema completo contém

- 1 Unidade de display série E E51
- 1 Transmissor de laser D22, incluindo mesa de inclinação
- 1 Detector E2
- 1 Suporte de cilindro
- 1 Nível de precisão digital E290
- 1 Base magnética
- 1 Placa adaptadora para mesa de inclinação e base do imã
- 2 Hastes de 240 mm
- 2 Hastes de 120 mm
- 2 Hastes de 60 mm
- 1 Alça de segurança do transmissor de laser
- 1 Manual
- 1 Trena de 5 m
- 1 Cartão de memória USB com a documentação
- 1 Cabo USB
- 1 Carregador de bateria (100–240 V CA)
- 1 Cabo de carregamento CC
- 1 Adaptador CC para USB
- 1 Conjunto de chaves hexagonais
- 1 Alça do Display
- 1 Pano de limpeza para lentes
- 1 Bolsa de transporte

Sistema Easy-Laser® E975, nº da peça 12-0854

GARANTIA E CONCEITO DE SERVIÇO

Os sistemas Easy-Laser® foram desenvolvidos ao longo de décadas, por meio da experiência em campo na solução de problemas de medição e alinhamento. Os sistemas vêm

com uma garantia limitada de três anos. A fabricação e a qualidade dos sistemas são aprovadas de acordo com a ISO9001. Se ocorrer um incidente, nosso departamento

de serviço normalmente realiza os reparos e as calibrações em até cinco dias úteis. Essa combinação torna o Easy-Laser® um parceiro confiável para seus negócios.

O Easy-Laser® é fabricado pela Easy-Laser AB, Alfagatan 6, SE-431 49 Mölndal, Suécia
 Telefone +46 31 708 63 00, Fax +46 31 708 63 50, e-mail: info@easylaser.com, www.easylaser.com
 © 2020 Easy-Laser AB. Nós nos reservamos o direito de efetuar alterações sem aviso.
 Easy-Laser® é marca registrada da Easy-Laser AB. Outras marcas registradas pertencem aos seus respectivos proprietários. Esse produto corresponde a: EN60825-1, 21 CFR 1040.10 e 1040.11.
 Este dispositivo contém ID FCC: PVH0925, IC: 5325A-0925.
 05-0771 Rev5

