

Laserliner

TÉCNICA DE MEDIÇÃO. SIMPLES. INTELIGÊNCIA.

Programa para distribuidores
2025/2026



4 YEARS
WARRANTY
JAHRE
GARANTIE
CERTIFIED DESIGN AND QUALITY

SUSTENTABILIDADE EM FOCO.

INVESTIMENTO NO FUTURO.

PEGADA ECOLÓGICA REDUZIDA

Dispomos de um conceito de produção e embalagem que preserva os recursos. Desenvolvemos produtos que não só o ajudam a trabalhar com mais precisão e eficiência, mas também de forma mais responsável e ambientalmente consciente.



Info

PREDICANDO CON EL EJEMPLO:

Lucha contra el cambio climático y abastecimiento energético para la sostenibilidad de nuestra sede de Sauerland.

RESPONSABILIDADE SOCIAL CORPORATIVA

En el futuro será cada vez más y más importante ser capaces de demostrar la eficiencia y calidad. Esto fomenta sostenibilidad y crea soluciones económicas. Defendemos a transparência e os padrões éticos nas cadeias de abastecimento. Por este motivo, somos continuamente revistos e avaliados por plataformas independentes como são:

Sedex² | Member **ecovadis**

Att. Martin Wonisch.

Laserliner

Director geral





**TOTAL QUALITY
MANAGEMENT
DIN ISO 9001**

**4 YEARS
WARRANTY
JAHRE
GARANTIE**

CERTIFIED DESIGN AND QUALITY

TECNOLOGIA DE MEDIÇÃO PRECISAS E SEGURAS.

A marca Laserliner é sinónimo de tecnologia de medição moderna que se distingue por uma qualidade elevada na utilização diária. Nossos produtos trazem maior segurança e fiabilidade aos estaleiros de obras, ao comércio e à indústria.

UM RENDIMENTO CONVINCENTE EXIGE OS MAIS ELEVADOS ESTÁNDARES.

O nosso TQM (Total Quality Management), de acordo com as normas DIN EN ISO, garante o mais alto padrão para os nossos produtos. Todos os produtos passam por verificações estatísticas durante a produção. As auditorias contínuas monitorizam a conformidade com as normas e garantem os padrões de qualidade.

ELEVADA QUALIDADE E FIABILIDADE

Para além da promessa de uma garantia de 4 anos para todos os produtos Laserliner, realizamos gratuitamente a primeira calibração dos nossos lasers de linha e rotação no ano da compra.

LASERLINER APP STORE – A GESTÃO INTELIGENTE DA TECNOLOGIA DE MEDIÇÃO

MeasureNote App
multifuncional

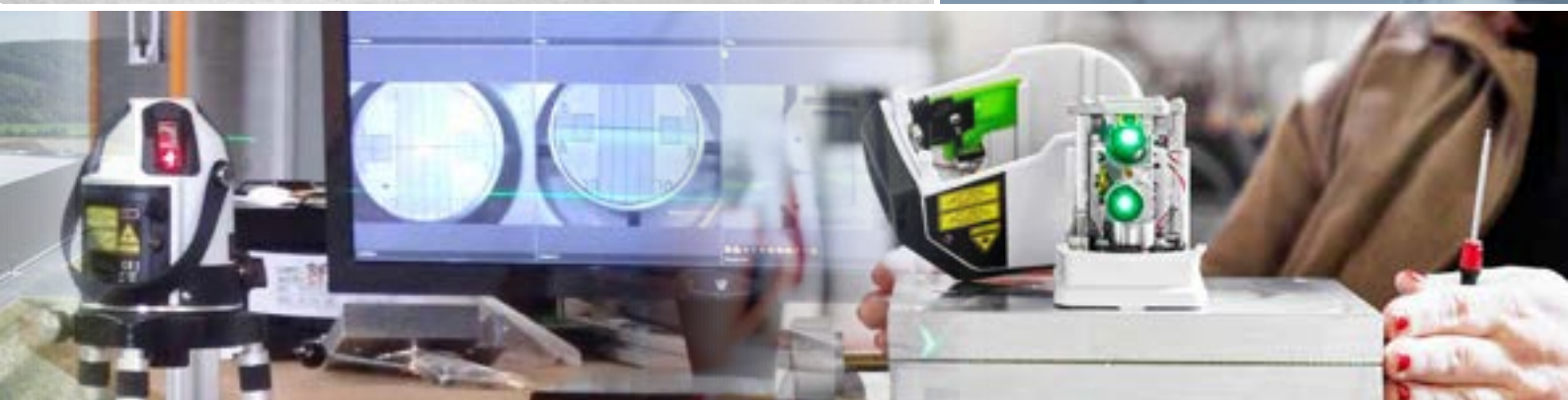


Controlo digital com
Commander App



Gestão simples dos dados.
Digital Connection – conexão
entre as equipas de medição
da Laserliner com...

 App  Wifi  USB



Programa para distribuidores BlackLine. Produtos líderes de marca.

Neste catálogo são mostrados exclusivamente aparelhos de medição para uso profissional. A técnica de medição Laserliner traz maior segurança e fiabilidade aos estaleiros de obras, ao comércio e à indústria, facilita o trabalho e permite medições mesmo em lugares inacessíveis.

AVANÇO DE NOVIDADES

NOVO!



320 x 240 pixel **Li-Ion Accu**

ThermoVisualizer Pro
Inovadora câmara térmica com função visual de ponto de condensação para deteção eficiente de pontes térmicas e humidade de condensação.

19

NOVO!



1280 x 720 pixel **ø 5,5 mm**

VideoPocket HDM Duo
Sistema compacto de inspeção por vídeo de alta resolução, visor de grandes dimensões, função de comparação de imagens, suporte multifuncional e unidade de câmara à prova de água.

25

NOVO!



HIGH VISIBILITY **50m**

7,5 cm **Li-Ion Accu**

LaserRange-Master Gi4 Mini
Telémetro a laser extremamente compacto com tecnologia laser verde.

46

NOVO!



HIGH VISIBILITY **300 lx** **30m** **Li-Ion Accu**

PocketPlane-Laser 4G
com dois círculos de laser verdes horizontais e dois círculos de laser verdes verticais – particularmente adequado para o alinhamento perto do solo.

TOP HOLDER

55

NOVO!



TRACKINGFUNCTION

Laser 515 nm **2x Li-Ion Accu pack** **SM M300 S max. 300 m** **mm**

Quadrum Compact GT M300 S
Laser rotativo robusto muito fácil de utilizar com tecnologia laser verde, função Tracking e recetor laser SensoMaster M300 S com visor milimétrico - ideal para um nivelamento horizontal e vertical preciso.

68

CONTEÚDO

 Aparelhos de medição da umidade do ar e da umidade em materiais – Medição em superfícies e análise de umidade – Medição da umidade por inserção – Medidor com sondas e análise de umidade – Umidade do ar e de condensação	6	 Medidores de inclinação digitais – Inclínómetros digitais – Níveis de bolha digitais – Medidores de ângulos digitais	39
 Aparelhos de medição de temperatura – Medição da temperatura ambiente e de contacto – Medição da temperatura por infravermelhos	14	 Telémetros – Telémetros laser – Telémetros rolantes	44
 Câmaras termográficas – Visualização térmica – Análise térmica	17	 Lasers de linha, com ajuste automático e com sensor – Lasers de cruz – Lasers de 3D – Gama X – Lasers de pêndulo e de sensor	50
 Aparelhos de medição ambiental e especial – Medição corrente de ar, som e espessuras de camadas de pintura	21	 Lasers híbridos e rotativos – Acabamento de interiores, construção civil e obras públicas – Acessórios	61
 Inspeção com vídeo – Endoscópios digitais – Endoscópios industriais	23	 Instrumentos automáticos de nivelamento – Aparelhos de medição comprovados	73
 Verificadores elétricos – Testadores de fases e tensão – Multímetros – Detetor de linhas	31	 Acessórios para aparelhos de laser e nivelamento – Tripés – Fixações – Régua vertical	76
 Aparelhos eletrónicos de localização – Localização de metais, vigas e linhas – Aparelhos de controlo de perfuração	36	 Laserliner Store – Loja de marca	82



Os produtos com o “ícone de pegada” têm uma pegada ecológica reduzida graças ao nosso conceito de produção e embalagem que poupa recursos.



INFO
REDUCED
ECOLOGICAL
FOOTPRINT

Aparelhos de medição da umidade do ar e da umidade em materiais



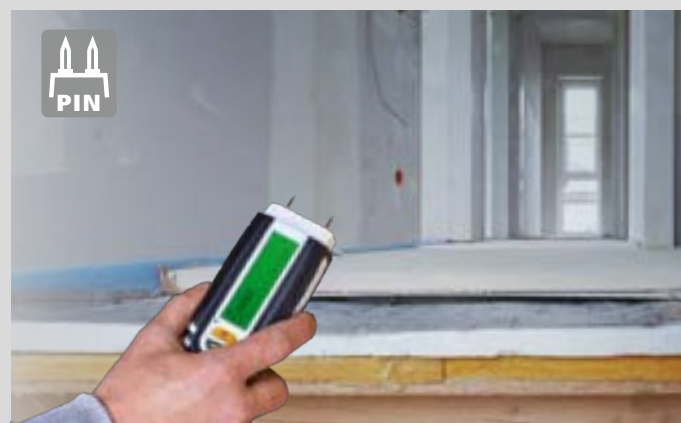
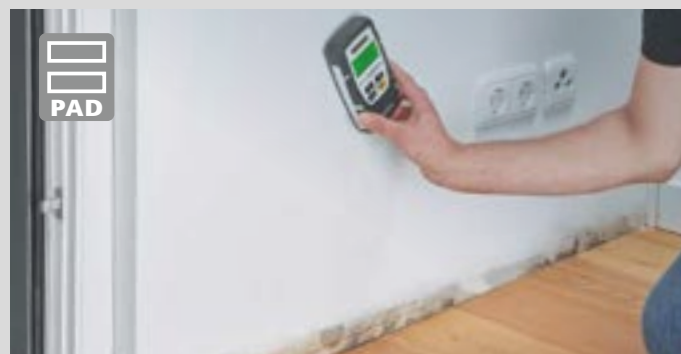
UMIDADE EM MADEIRA, AR E CONSTRUÇÕES

A proteção contra umidade é um problema central em obras. Uma deteção a tempo de umidade em construções e materiais assegura uma proteção sustentável e uma preservação dos edifícios. A análise e localização com aparelhos de medição adequados é determinante para isso. Assim também é possível prevenir a contaminação com fungos e bolores, que é nociva para a saúde.

Com a medição de umidade em materiais não destrutiva, com o processo de medição capacitivo são alcançados resultados com facilidade e rapidez, sem danificar a superfície. Para determinar a umidade em materiais de construção diferentes são usados aparelhos de medição com uma medição de resistência exata. Este processo fornece resultados extremamente precisos.

Determinação da umidade

PAD = Processo de medição da capacitância com superfícies de contacto
BALL = Processo de medição da capacitância com bola
PIN = Processo de medição da resistência com pontas de medição



CM – medição com carboneto de cálcio

O método de medição com carboneto de cálcio trabalha segundo um princípio químico, no qual as amostras colhidas de material de construção (1) são verificadas quanto a umidade num recipiente sob pressão (2).



Medição não destrutiva MoistureMasterCompact Plus

O MoistureMasterCompact Plus pode indicar o valor de comparação em CM% através do método de medição eletrónico não destrutivo.

Medição da umidade

Visão geral

					
	MoistureMaster Compact Plus	MultiWet-Finder Plus	DampFinder Compact Plus	DampMaster Compact Plus	MultiWet-Master Compact Plus
Processo de medição	Contacto (Capacitância)	Bola (Capacitância)	Pontas de medição (Resistência)	Pontas de medição (Resistência)	Pontas de medição / contacto
Modo index	● / Zoom	●	●	●	● / Zoom
Materiais de construção / percentagem de peso integrados ou em tabla / MeasureNote App	6 materiais de construção Betão celular, Betonilha de anidrite, Betão (C12/15), Chapa de cimento, Reboco de gesso, Sedimento calcário arenoso	3 materiais de construção Betonilha de anidrite, Betão (C20/25), Chapa de cimento	8 materiais de construção Betão celular, Betonilha de anidrite, Betão (C12/15), Betão (C20/25), Betão (C30/37), Chapa de cimento, Reboco de gesso, Sedimento calcário arenoso	31 materiais de construção ARDURAPID chapa de cimento, Betão celular, Betonilha de anidrite, Betão (C12/15), Betão (C20/25), Betão (C30/37), Camada Elastizell, Chapa de cimento, Chapas de fibrocimento, Gesso, Reboco de gesso, Sedimento calcário arenoso, Tijolo, Ytong PPW4 ...	31 materiais de construção ARDURAPID chapa de cimento, Betão celular, Betonilha de anidrite, Betão (C12/15), Betão (C20/25), Betão (C30/37), Camada Elastizell, Chapa de cimento, Chapas de fibrocimento, Gesso, Reboco de gesso, Sedimento calcário arenoso, Tijolo, Ytong PPW4 ...
Materiais de construção / percentagem de CM	2 materiais de construção Betonilha de anidrite, Chapa de cimento integrados	3 materiais de construção Betonilha de anidrite, Betão (C20/25), Chapa de cimento integrados			2 materiais de construção Betonilha de anidrite, Chapa de cimento com MeasureNote App
Tipos de madeira integrados ou em tabla / MeasureNote App	56 tipos de madeira Abeto, Amieiro, Bétula, Bordo, Carvalho, Cedro, Douglásia, Faia, Freixo, Larício, Mogno, Olmo, Pinheiro, Teca, Tília, ...		102 tipos de madeira Abeto, Amieiro, Bétula, Bordo, Carvalho, Cedro, Douglásia, Faia, Freixo, Larício, Mogno, Olmo, Pinheiro, Teca, Tília, ...	108 tipos de madeira Abeto, Amieiro, Bétula, Bordo, Carvalho, Cedro, Douglásia, Faia, Freixo, Larício, Mogno, Olmo, Pinheiro, Teca, Tília, Cortiça, Imbuia, ...	108 tipos de madeira Abeto, Amieiro, Bétula, Bordo, Carvalho, Cedro, Douglásia, Faia, Freixo, Larício, Mogno, Olmo, Pinheiro, Teca, Tília, Cortiça, Imbuia, ...
Indicador de umidade DRY – WET	●	●		●	●
Clima interior Temperatura, umidade do ar, ponto de condensação		●			●
Tampa protectora com função de auto teste			●	●	●
Eléktrodos profundos Conexão de DampExtensions			●	●	●
Digital Connection Transmissão de dados à app	●	●	●	●	●
Interface de usuário	25 línguas	Símbolos	Símbolos	Símbolos	Símbolos

● = disponível




Grátis – Aplicação MeasureNote

Aplicação multifuncional para a Laserliner tecnologia de medição para uma rápida transferência dos dados

Download on the App Store



GET IT ON Google Play

3,4 %

reboco de gesso





Software de medição e documentação para smartphones e tablets



- Memória nas medições com localização GPS do endereço
- Inserir marcadores nas fotos
- Envio de fotografias com valores de medição por e-mail, mensagem, etc.
- A última localização conhecida do aparelho é memorizada
- Saída de voz automática dos valores medidos
- Ligação direta às instruções de uso do dispositivo
- Calculadora
- Criar comentários no bloco de notas
- Tabla para os materiais integrados na equipa
- Línguas: DE, EN, NL, DA, FR, ES, IT, PL, FI, SV, NO, JA

Medição em superfícies e análise de umidade em construções

MoistureMaster Compact Plus



Medição profissional da umidade em materiais, rápida e não destrutiva com interface Digital Connection

- Modo CM para a avaliação de betonilha de anidrite e chapa de cimento (valor de medição comparável com método CM)
- Medição não destrutiva de umidade em materiais através do processo de medição da capacitância. O material a medir não é danificado.
- 62 características de material selecionáveis: 56 tipos de madeira e 6 tipos de materiais de construção (betão celular, betonilha de anidrite, betão, chapa de cimento, reboco de gesso, sedimento calcário arenoso)
- Interface Digital Connection para a transferência dos dados de medição
- Index-Zoom – localização rápida de umidade em materiais de construção mais espessos
- WET-Alarm: se o material estiver molhado, para além do indicador LED vermelho soa um sinal de aviso
- O indicador LED de estado molhado/seco fornece imediatamente informações sobre o grau de umidade ou secagem do material medido
- Sistema de menu com 25 línguas
- Visor perceptível iluminado

Processo de medição da capacitância Precisão (absolutamente):

Madeira: $\pm 2\%$
Materiais de construção: $\pm 0,2\%$

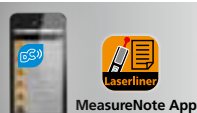
Inclui: MoistureMaster Compact Plus, pilha, mala de transporte

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
082.334A	4 021563 699865	2



Infos

MultiWet-Finder Plus



Aparelho eletrônico de medição de umidade em materiais para localizar e avaliar distribuições de umidade e danos de umidade em paredes, pavimentos ou tetos

- Processo de medição capacitivo não destrutivo
- Detecção e avaliação fácil de distribuições de umidade em paredes, pavimentos e tetos
- Visão geral rápida da extensão e da gravidade dos danos causados por umidade no âmbito da inspeção do local com danos
- Interface Digital Connection para a transferência dos dados de medição
- Características de material para chapa de cimento, betonilha de anidrite e betão em CM-% e Massa-%
- Visor bem visível com indicação de valor de referência, valor máximo e valor index
- Indicador de umidade desconectável: alarme acústico e indicação LED com 12 segmentos com valor limite configurável
- O sensor de clima fornece parâmetros relevantes adicionais para a análise de danos e de condições de umidade: umidade do ar, temperatura ambiente e ponto de condensação calculado

Umidade em materiais (Capacitância)

Modos:	Index, materiais de construção, referência
Temperatura ambiente:	-10°C...60°C
Precisão:	$\pm 1^\circ\text{C}$
Umidade relativa do ar:	20%...90%
Precisão (absolutamente):	20%...80% ($\pm 3\%$) <20% e >80% ($\pm 5\%$)
Temperatura do ponto de condensação:	-20°C...60°C

Inclui: MultiWet-Finder Plus, pilha, mala de transporte

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
082.091A	4 021563 722617	2



Infos



Medição da umidade por inserção

DampFinder Compact Plus



Infos



Medidor universal de umidade em madeira e construções para determinar a umidade em materiais com interface Digital Connection

- Para detecção de umidade em materiais de construção e madeira
- 2 grupos de madeira com 102 tipos de madeira, 8 materiais de construção e modo de indexação universal
- Interface Digital Connection para a transferência dos dados de medição
- Apoio MeasureNote com tabelas de materiais integradas
- Indicação numérica do valor medido e da temperatura ambiente
- A caixa estável e ergonômica com borracha protetora
- Visor perceptível iluminado



Processo de medição da resistência Precisão (absolutamente):

Madeira: $\pm 1\%$ (5%...30%) / $\pm 2\%$ (<5% e >30%)
Materiais de construção: $\pm 0,15\%$ (0%...10%) / $\pm 1\%$ (>10%)

Inclui: DampFinder Compact Plus, tampa protectora com função de auto teste, pilhas

N.º ARTIGO **CÓDIGO EAN** **QTD.**

082.016A 4 021563 705030 5



DampMaster Compact Plus



Infos



Aparelho de medição profissional para medir umidade em madeira, reboco, construções e material com interface Digital Connection

- 3 grupos de madeira com 108 tipos de madeira, 31 materiais de construção e modo de indexação universal
- Interface Digital Connection para a transferência dos dados de medição
- Apoio MeasureNote com tabelas de materiais integradas
- O resultado de medição é avaliado e interpretado em função do material através do indicador de estado molhado/seco.
- Adaptação da temperatura do aparelho ao material a medir
- A caixa estável e ergonômica com borracha protetora
- Visor perceptível iluminado



Processo de medição da resistência Precisão (absolutamente):

Madeira: $\pm 1\%$ (5%...30%) / $\pm 2\%$ (<5% e >30%)
Materiais de construção: $\pm 0,15\%$

Inclui: DampMaster Compact Plus, tampa protectora com função de auto teste, pilhas, mala de transporte

N.º ARTIGO **CÓDIGO EAN** **QTD.**

082.321A 4 021563 699858 2



Opcional acessórios: HammerProbe Compact

Eléctrodo manual externo
para utilização com madeira dura e materiais de construção macios

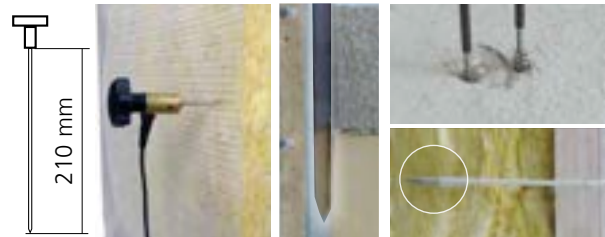
Medidor com sondas e análise de umidade em construções

DampMaster Compact Pro



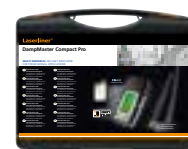
Aparelho de medição profissional com interface Digital Connection para medir umidade em madeira, reboco, construções e material – com jogo DampExtension Compact

- Versão do produto como DampMaster Compact Plus
- Com elétrodos profundos DeepElectrodes Compact plus cabo de ligação ExtensionCable

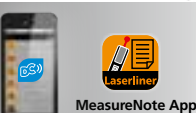


Inclui: DampMaster Compact Plus, tampa protectora com função de auto teste, jogo DampExtension Compact: DeepElectrodes Compact com ExtensionCable, pilhas, mala de transporte

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
082.325A	4 021563 696468	2



MultiWet-Master Compact Plus



Procura não destrutiva de superfícies e medição pontual precisa da umidade em materiais. Medição do clima interior com determinação do ponto de condensação e interface Digital Connection

- 2 processos de medição: resistência, capacitância (não destrutiva)
- Processo de medição da resistência: 3 grupos de madeira com 108 tipos de madeira, 31 materiais de construção e modo de indexação universal
- Processo de medição da capacitância: 2 grupos de madeira divididos em madeira macia/dura e modo de indexação universal / zoom do índice
- Interface Digital Connection para a transferência dos dados de medição
- Apoio MeasureNote com tabelas de materiais integradas
- Medição da temperatura ambiente, da umidade relativa do ar e cálculo do ponto de condensação com o sensor basculante
- Funções index para a avaliação ideal de categorias de materiais diferentes (materiais de construção, madeira e materiais compósitos)
- Indicador LED programável, com 12 segmentos, de estado molhado/seco para uma análise rápida
- Visor LC iluminado

3 sensores num aparelho de medição



Precisão (absolutamente):

Processo de medição da resistência

Madeira: $\pm 1\%$ (5%...30%)
 $\pm 2\%$ (<5% e >30%)

Materiais de construção: $\pm 0,15\%$

Processo de medição da capacitância

Madeira: $\pm 2\%$

Medição do clima interior

$\pm 2^\circ\text{C}$ (-10°C...60°C)

$\pm 3\%$ (20%...90%)

Inclui: MultiWet-Master Compact Plus, tampa protetora com função de auto teste, pilha, mala de transporte

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
082.390A	4 021563 694440	2



DampMaster Compact Pro

Jogo formado por electrodos de profundidade conexão DeepElectrodes Compact com cabo ExtensionCable

- 2 electrodos sem isolamento para medir em materiais de construção e alistamentos.
- 2 electrodos de metal com isolamento para medir em estruturas de paredes e tectos com varias capas.
- 2 electrodos planos com isolamento para medir em capas ocultas, especialmente em união entre parede e solo.
- 2 electrodos de cepilho para medir em materiais de construção duras como betão, pedra, ...

Umidade do ar e de condensação

AMBIENTE TÉRMICO INTERIOR

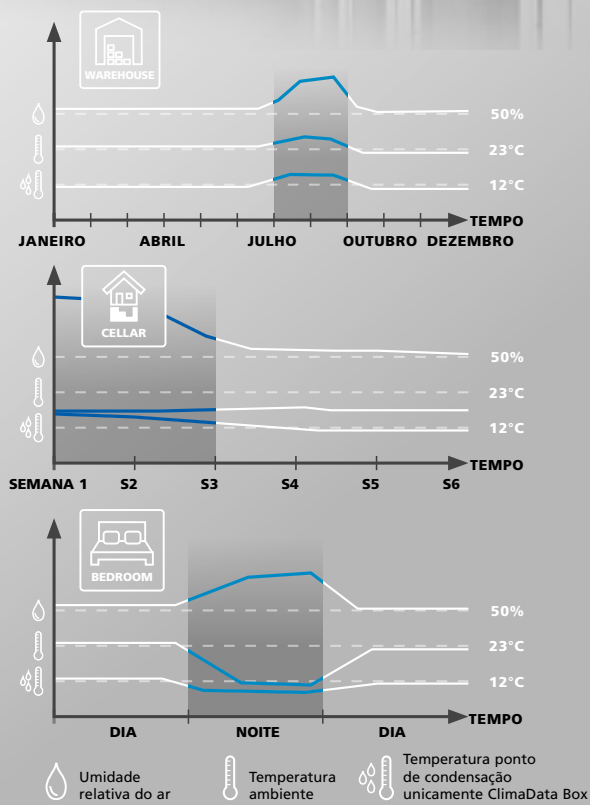


Software incluído

Medições de longa duração para análise exata na computadora

- Descarga os valores grabados com data e hora para uma ótima avaliação
- Apresentação como listagem e diagrama
- Realizar ajustes específicos à medição
- Guarde e imprima os resultados
- Compatível com Windows

MEDIÇÃO DE LONGA DURAÇÃO



Tecnologia potente



Opcional:
Sensor de temperatura do tipo K
ThermoSensor
Air / Tip / Touch / Clamp
(Versão do produto como nas página 15)
para CondenseSpot XP



Temperatura da superfície < Temperatura do ponto de condensação => Condensação da umidade

T: 15,1°C
Tamb: 16,5°C
rH: 71,2%
DP: 11,2°C

23 14.02.20 15:20:46

23 16.02.20 15:38:14

T: 10,9°C
Tamb: 16,5°C
rH: 71,2%
DP: 11,2°C

DIGITAL CONNECTION

Grátis – Aplicação MeasureNote

Aplicação multifuncional para a Laserliner tecnologia de medição para uma rápida transferencia dos dados

Umidade do ar e de condensação

ClimaData Box



Higrômetro digital para medição a longo prazo da temperatura ambiente, umidade do ar, ponto de condensação e análise no computador

- Margem de medição da temperatura (-40°C...70°C)
- Indicação digital com valores mín./máx.
- Com funções de alarme
- Interface USB para análise no PC
- Armazenamento de dados com data/hora
- Proteção antifurto possível



Margem de medição temperatura ambiente:	-40°C...70°C
Precisão:	± 1°C (-10%rH...40%rH)
Umidade relativa do ar:	0%rH...100%rH
Precisão:	± 3%rH (40%rH...60%rH)
Temperatura do ponto de condensação:	-40°C...70°C
Precisão:	± 2°C (40%rH...100%rH)



Infos



Inclui: ClimaData Box, software, cabo USB, suporte de parede, pilha, mala de transporte

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
082.031A	4 021563 665006	2



CondenseSpot Pro



12:1



Aparelho de medição profissional de clima/umidade/temperatura para a localização de pontes térmicas e umidade nas paredes com interface Digital Connection

- Localização de pontes térmicas e umidade de condensação para evitar a formação de bolores
- Margem de medição da temperatura (-40°C...600°C)
- Grau de emissão: 0,01...1,0 (regulável)
- Processo de visar exacto da zona de medição através do círculo laser de 8 pontos
- Função Min/Max
- Função de alarme com cores: advertência de pontes térmicas
- Indicação da água de condensação com gráfico de barras: Aviso de umidade nas paredes
- Interface Digital Connection para a transferência
- Ótica 12:1
- Visor multifunções iluminado



Margem de medição infravermelhos:	-40°C...600°C
Precisão:	± (1°C + 10%) (-40°C...0°C), ± 1°C (0°C...30°C), ± 2°C (30°C...100°C), ± 2°C (> 100°C)
Temperatura ambiente:	-20°C...65°C
Precisão:	± 1°C (0°C...50°C)
Umidade relativa do ar:	1%...99%
Precisão:	± 3% (20%...80%)
Temperatura do ponto de condensação:	-50°C...50°C

Inclui: CondenseSpot Pro, pilhas

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
082.049A	4 021563 710928	2



Infos



CondenseSpot XP



30:1



Aparelho de medição profissional de clima/umidade/temperatura para a localização de pontes térmicas e umidade de condensação com interface Digital Connection

- Versão do produto como CondenseSpot Pro
- Localização de pontes térmicas e pontos perigosos com formação de água de condensação através do modo de pontes térmicas com indicação do ponto de condensação
- Ótica 30:1
- Margem de medição da temperatura (-40°C...800°C)
- Grau de emissão: 0,01...1,0 (regulável)
- com seleção rápida de 5 posições de memória
- Função de memória: 50 posições de memória
- Ligação para sensor de temperatura do tipo K
- Função Min/Max/AVG/Dif: conforme se quiser é indicado o valor medido mais baixo, o maior, o médio ou o valor de medição por infravermelhos diferencial.



Margem de medição infravermelhos:	40°C...800°C
Precisão:	± (1°C + 10%) (-40°C...0°C), ± 1°C (0°C...33°C), ± 2°C (33°C...100°C), ± 2°C (> 100°C)
Umidade relativa do ar:	1%...99%
Precisão:	± 3% (20%...80%)
Temperatura do ponto de condensação:	-50°C...50°C
Temperatura por contacto tipo K:	-30°C...1372°C
Precisão:	± 1°C ou ± 1% consoante o valor superior

Inclui: CondenseSpot XP, pilhas, mala de transporte

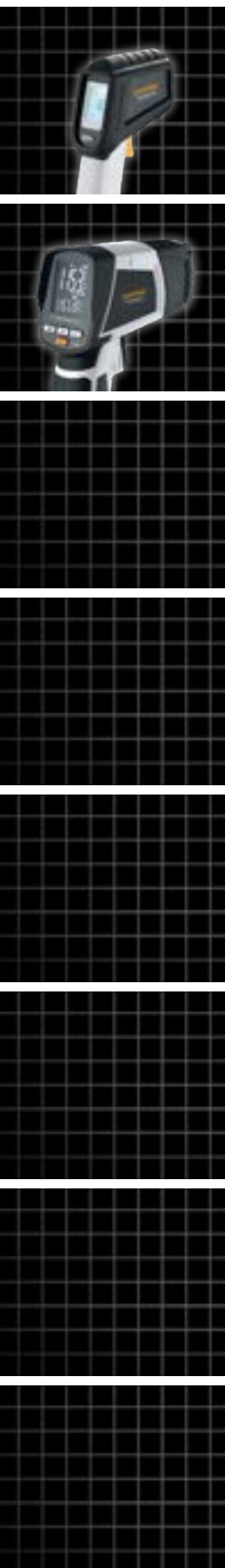
N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
082.047A	4 021563 698936	2



Infos



Aparelhos de medição de temperatura



Medição da temperatura ambiente e de contacto



Jogo ThermoMaster Plus



Aparelho de medição de temperatura por contacto com 2 canais para a medição < precisa de temperaturas com interface Digital Connection

- Grande margem de medição da temperatura: -150°C...1370°C
- Funções: temperatura por contacto, medição de longa duração e medição diferencial
- Função de memória
- Alarme de temperatura
- Ligação de 2 canais para elementos térmicos do tipo K / J / T / E
- Interface Digital Connection para a transferência dos dados de medição
- Visor grande iluminado

ThermoSensor Clamp

- Sensor de temperatura do tipo K com punhos resistentes ao calor
- Sensor de temperatura para tubos metálicos com diâmetros de 6 mm a 35 mm (1/4" ... 3/8")
- Margem de medição da temperatura: -40°C ... 100°C

Opcional acessórios



Margem de medição temperatura por contacto tipo K:

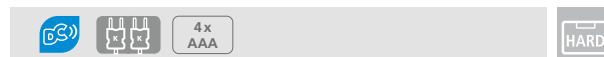
Tipo K: -150°C...1370°C, Tipo T: -150°C...400°C,
Tipo J: -150°C...1200°C, Tipo E: -150°C...900°C
Precisão: -150°C...-100°C ($\pm (0,2\% \text{ do valor medido} + 1^\circ\text{C})$)
-100°C...1370°C ($\pm (0,1\% \text{ do valor medido} + 1^\circ\text{C})$)

Sensor de temperatura do tipo K:

-50°C...300°C

Inclui: ThermoMaster Plus, 1x sensor de temperatura do tipo K, ThermoSensor Clamp, pilhas, mala de transporte

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
082.036A	4 021563 706693	2



ThermoSensor Air / Tip / Touch



Sensor de temperatura do tipo K – ThermoSensor Air para temperaturas de ar e gás ThermoSensor Tip para inserir em materiais suaves com alta viscosidade ThermoSensor Touch como sensor de superfícies para suportes firmes

- Comprimento do sensor: 165 mm
- Punho resistente a temperaturas elevadas
- Classe de precisão: 2
- ThermoSensor Air: sensor de temperatura protegido por invólucro metálico ($\varnothing 6,5 \text{ mm}$)

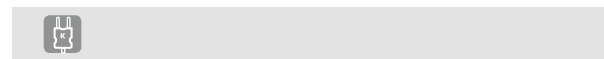
Para ThermoMaster Plus, ThermoSpot XP, CondenseSpot XP, MultiMeter XP e ClampMeter XP

Margem de medição: ThermoSensor Air / Tip: -50°C...800°C

ThermoSensor Touch: -50°C...400°C

Inclui: ThermoSensor, cabo espiral

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
Air 082.435A	4 021563 706204	2
Tip 082.436A	4 021563 706211	2
Touch 082.437A	4 021563 706228	2



Medição da temperatura por infravermelhos



ThermoSpot Plus



12:1



Infos

Aparelho de medição de temperatura por infravermelhos, sem contacto, com laser integrado

- O método de medição sem contacto é ideal para medições de temperatura em locais de acesso difícil, assim como em zonas de medição perigosas, como p. ex. peças móveis de máquinas ou instalações elétricas.
- Grande margem de medição da temperatura (-38°C...600°C)
- Grau de emissão: 0,01...1,0 (regulável)
- Processo de visar exacto da zona de medição através do círculo laser de 8 pontos
- Max-Read: o valor medido máximo é indicado no visor durante a medição.
- Ótica 12:1
- Visor iluminado

Margem de medição

temperatura infravermelhos: -38°C...600°C
Precisão: $\pm 2^\circ\text{C} + 0,05^\circ\text{C}$ / graus (-38°C...0°C)
 $\pm 2^\circ\text{C}$ ou $\pm 2\%$ consoante o valor superior (0°C...600°C)

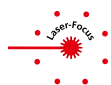
Inclui: ThermoSpot Plus, pilhas, estojo para cinto

N.º ARTIGO **CÓDIGO EAN** **QTD.**

082.042A 4 021563 688081 2



ThermoSpot XP



50:1



Aparelho de medição de temperatura por infravermelhos para a medição precisa de superfícies na margem de temperatura elevada com interface Digital Connection

- O método de medição sem contacto é ideal para medições de temperatura em locais de acesso difícil, assim como em zonas de medição perigosas, como p. ex. peças móveis de máquinas ou instalações elétricas.
- Grande margem de medição da temperatura (-40°C...1500°C)
- Ótica 50:1
- Grau de emissão: 0,01...1,0 (regulável) com seleção rápida de 5 posições de memória
- Processo de visar exacto da zona de medição através do círculo laser de 8 pontos
- Função Min/Max/AVG/Dif: conforme se quiser é indicado o valor medido mais baixo, o maior, o médio ou o valor de medição por infravermelhos diferencial.
- Função de alarme com cores: desvios da gama de temperatura desejada são sinalizados com cores no visor.
- Ligação para sensor de temperatura do tipo K
- Função de memória: 50 posições de memória
- Interface Digital Connection para a transferência dos dados de medição
- Visor multifunções iluminado



Infos



MeasureNote App



opcional
ThermoSensor
Air / Tip / Touch /
Clamp

Margem de medição

temperatura infravermelhos: -40°C...1500°C
Precisão: $\pm (1^\circ\text{C} + 0,1^\circ\text{C} / 1^\circ\text{C})$ (-40°C...0°C)
 $\pm 1^\circ\text{C}$ ou $\pm 1\%$ consoante o valor superior (0°C...33°C)
 $\pm 2^\circ\text{C}$ ou $\pm 2\%$ consoante o valor superior (>33°C)

Temperatura por contacto tipo K:

Precisão: -30°C...1372°C
 $\pm 1^\circ\text{C}$ ou $\pm 1\%$ consoante o valor superior

Inclui: ThermoSpot XP, pilhas, mala de transporte

N.º ARTIGO **CÓDIGO EAN** **QTD.**

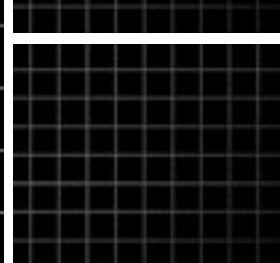
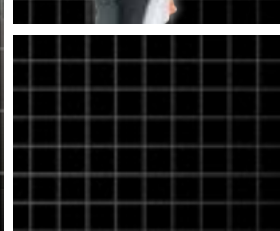
082.043A 4 021563 698929 2



Grátis – MeasureNote

Aplicação multifuncional para a Laserliner tecnologia de medição para uma rápida transferência dos dados

Câmaras termográficas



Visão geral



	ThermoVisualizer Pocket	ThermoVisualizer Pro	ThermoCamera Pocket	ThermoCamera Connect	ThermoCamera HighSense / Pro	
Sistema de medição	Sensor Thermoarray, 9 Hz, 8-14 µm	Micro bolômetro, não arrefecido, 9 Hz, 8-14 µm	Micro bolômetro, não arrefecido, 9 Hz, 8-14 µm	Micro bolômetro, não arrefecido, 9 Hz, 8-14 µm	Micro bolômetro, não arrefecido, 9 Hz, 8-14 µm	
Visor	1,8" visor a cores TFT	2,4" visor a cores TFT	2,8" visor a cores TFT	3,2" TFT-Farbdisplay	3,5" visor a cores TFT	
Sensor IR Resolução	32 x 32 pixel	96 x 96 pixel	160 x 120 pixel	220 x 160 pixel	160 x 120 pixel	384 x 288 pixel
IR Campo visual (FOV)	33°	50°	42° x 32°	27° x 35°	20,7° x 15,6°	41,5° x 31,1°
IR Focagem	sem focagem	sem focagem	sem focagem	sem focagem	regulável ca. 0,5 - 30 m	regulável ca. 0,5 - 100 m
Sensibilidade térmica (NETD @ 30°C)	0,15°C	0,06°C	0,05°C	0,07°C	0,05°C	
Margem de medição IR	-20°C...650°C	-20°C... 400°C	-20°C...550°C	-20...350°C	-20°C...650°C	
Precisão IR	± 3°C ou ± 3% do valor medido	± 2 °C (0°C ... 40°C) 4 °C ou 3 % (<=0 °C, >40 °C)	± 2°C ou ± 2% do valor medido	± 2°C ou ± 2% do valor medido	± 2°C ou ± 2% do valor medido	
Modos de imagem	Imagem de infravermelhos, imagem digital, imagem MIX	Imagem de infravermelhos, imagem digital, ponto de condensação, imagem MIX	Imagem de infravermelhos, imagem digital, imagem MIX	Imagem de infravermelhos, imagem digital, imagem MIX	Imagem de infravermelhos, imagem digital, imagem MIX, imagem em imagem	
Função de análise	Paletes de cores, análise em tempo real	Paletes de cores, ponto de condensação	Paletes de cores, análise em tempo real, CustomApps for application-specific analysis	Paletes de cores, análise em tempo real	Paletes de cores, análise em tempo real, CustomApps for application-specific analysis	
Pontos de medição / Função	Ponto de medição central, medição de ponto quente/frio	Ponto de medição central, mín/máx.	Ponto de medição central, medição de ponto quente/frio	Ponto de medição central, medição de ponto quente/frio	Ponto de medição, linha, área, medição de ponto quente/frio	
Função de imagem / vídeo	● / —	● / —	● / ●	● / —	● / ●	
Memória / USB / WLAN	● (Micro-SD) / ● / —	● (Micro-SD) / ● / —	● (Micro-SD) / ● / —	● (interno) / — / ●	● / ● / ●	
Digital Connection	● (USB)	● (USB)	● (USB)	● / Browser	● / aplicação	
Software radiométrico (PC)			●		●	

● = disponível



Visualização térmica

ThermoVisualizer Pocket



Info

Câmara termográfica para visualização de curvas de temperatura para a aplicação na engenharia civil, na engenharia eletrotécnica e na indústria

- Visor a cores de alta resolução 1,8" para a avaliação e a análise seguras de estados de temperatura
- O sensor de infravermelhos, com resolução de 32 x 32 pixel
- Grande margem de medição de -20°C...650°C
- Visualização de alterações de temperatura, perdas de energia, pontes térmicas e sobrecargas elétricas
- Apresentação flexível através de imagem de infravermelhos, imagem digital e imagem MIX
- Possibilidades de utilização variadas devido à grande margem de medição
- Armazenamento dos dados em cartão Micro SD substituível
- Visor a cores TFT de alto contraste
- Interface USB
- Indicação Min./Máx.
- Desconexão automática

DISPLAY

1,8" colour TFT

CAMERA

640 x 480 pixel

Sensor IR:

Sensor Thermoarray, 9 Hz, 8-14 µm
Resolução: **32 x 32 pixel**

Ótica IR:

Objetiva de infravermelhos de alta qualidade
Campo visual: **33° (FOV)**, Focagem: **sem focagem**

Sensibilidade térmica:

NETD 0,15°C

Margem de medição:

-20°C...650°C

Precisão:

≤100°C (± 3°C), >100°C (± 3%)

Visor:

Visor TFT 1,8" a cores

Modos de imagem:

Imagem de infravermelhos, imagem digital, imagem MIX

Câmara digital:

Resolução: 640 x 480 pixel

Formato:

Formato BMP

Memória:

Cartão Micro SD até 16 GB

Interface:

Mini USB

Ligações:

Mini USB

Inclui: ThermoVisualizer Pocket, cartão Micro SD, pilhas, bolsa de transporte

N.º ARTIGO

CÓDIGO EAN

QTD.

082.074A

4 021563 713639

1



ThermoVisualizer Pro

NOVO!



Info

Inovadora câmara térmica com função visual de ponto de condensação para deteção eficiente de pontes térmicas e humidade de condensação

- Visualização significativa de curvas de temperatura, perdas de energia, pontes térmicas e sobrecargas elétricas e mecânicas
- Determinação de temperaturas superficiais, a humidade relativa do ar, da temperatura ambiente e da temperatura do ponto de condensação
- Apresentação flexível através de imagem de infravermelhos, imagem digital e imagem Mix
- Função visual de ponto de condensação para marcação exata das superfícies que alcançaram ou que não alcançaram o ponto de condensação
- Perfeito para inspeções críticas de espaços interiores, por exemplo, para detetar condensação e com um aviso claro de ponte térmica

CAMERA



DISPLAY

2,4" colour TFT

CAMERA

320 x 240 pixel

Sensor IR:

Micro bolómetro, não arrefecido, 9 Hz, 8-14 µm
Resolução: **96 x 96 pixel**

Ótica IR:

Campo visual: **50° (FOV)**
Focagem: **sem focagem**

Sensibilidade térmica:

NETD 0,06°C

Temperatura por infravermelhos:

Margem de medição: -20°C ... 150°C, 0°C ... 400°C

Precisão: ± 2 °C (0°C ... 40°C), ± 4 °C ou 3% (<=0 °C, >40 °C)

Temperatura ambiente / temperatura do ponto de condensação:

Margem de medição: -20°C ... 60°C

Precisão: ± 1°C (0°C ... 60°C), ± 2°C (<0°C)

Humidade relativa do ar:

Margem de medição (relativa): 0% ... 100%

Precisão (absoluta) humidade do ar (relativa): ± 2% (20% ... 80%), ± 3% (<20%, >80%)

Visor:

Visor TFT 2,4" a cores

Modos de imagem:

Imagem de infravermelhos, imagem digital, ponto de condensação, imagem MIX

Câmara digital:

Resolução: 320 x 240 pixel

Formato:

Formato BMP

Memória:

Cartão Micro SD até 32 GB

Ligações:

USB Typ C

Inclui: ThermoVisualizer Pro, cabo USB-C, cartão Micro SD, acumulador de iões de lítio, bolsa de transporte

N.º ARTIGO

EAN-CODE

VE

082.078A

4 021563 735426

1



ThermoCamera Pocket

NOVO!



Info

Com software radio-métrico

Câmara termográfica extremamente prática com propriedades de infravermelhos profissionais – perfeita para análises de imagem rápidas e fiáveis

- O sensor de microbolómetro de infravermelhos de alta resolução permite análises detalhadas mesmo das mais pequenas diferenças de temperatura
- Possibilidades múltiplas de utilização: aparelho de medição prático para análises rápidas de imagem de infravermelhos na construção, na eletrotécnica e na engenharia mecânica
- Análise exaustiva através de imagem infravermelha, imagem digital e imagem MIX (leitura cruzada automática de imagem infravermelha e digital)
- CustomApps carregáveis para uma pré-configuração rápida em aplicações padrão: determinação de extremos de temperatura, fugas de ar, visualização da curva de temperatura, etc.
- Alta sensibilidade térmica, ideal para termografia de edifícios, deteção de pontes térmicas, partes húmidas, falhas de isolamento, sobreaquecimento, análise de tubos de aquecimento, deteção de células solares defeituosas

DISPLAY

2,8" colour TFT

CAMERA

640 x 480 pixel

Sensor IR:

Micro bolómetro, não arrefecido, 9 Hz, 8-14 µm
Resolução: **160 x 120 pixel**

Ótica IR:

Objetiva de infravermelhos de alta qualidade
Campo visual: **42° x 32° (FOV)**
Focagem: **sem focagem**

Sensibilidade térmica:

NETD 0.05°C

Margem de medição:

-20°C...150°C, 0°C...550°C

Precisão:

± 2°C ou ± 2% do valor medido

Visor:

Visor TFT 2,8" a cores

Modos de imagem:

Imagem de infravermelhos, imagem digital, imagem MIX

Câmara digital:

Resolução: 640 x 480 pixel

Formato:

Formato JPEG, MPEG-4 (com dados radiométricos)

Memória:

Cartão Micro SD até 32 GB

Ligações:

USB Typ C

Inclui: ThermoCamera Pocket, cabo USB-C, bolsa de transporte

N.º ARTIGO

EAN-CODE

VE

082.079A

4 021563 740314

1



ThermoCamera Connect



Câmara térmica compacta para aplicações na engenharia civil, na engenharia electrotécnica e na engenharia mecânica com interface WLAN

- Visor a cores de alta resolução 3,2" para a avaliação e a análise seguras de estados de temperatura
- O sensor de infravermelhos, com resolução de 220 x 160 pixel, permite uma medição rápida e fácil para a avaliação de perfis de temperatura
- Grande margem de medição de -20°C...350°C
- Margem regulável de valores de emissão de 0,01 a 1,0 ou seleção superficial previamente regulada
- Análise regulável em modos de imagem diferentes: Imagem completa: imagem de infravermelhos, imagem digital
- Imagem MIX: mudança gradual imagem de infravermelhos/digital
- Ponto de medição central para a análise da temperatura e adicionais medição de ponto quente/frio
- Paletes de cores standard seleccionáveis: ESPETRO, FERRO, FRIO, BRANCO, PRETO
- Digital Connection: transmissão de dados e controlo por WLAN, com exibição da imagem ao vivo infravermelha
- Comando fácil e uniforme através de teclas de menu bem acessíveis

Sensor IR:	Micro bolómetro não arrefecido, 9 Hz, 8-14 µm
Resolução:	220 x 160 pixel
Ótica IR:	Objectiva de infravermelhos de alta qualidade
Campo visual:	27° x 35° (FOV)
Focagem:	sem focagem
Sensibilidade térmica:	NETD 0,07°C @ +30°C
Margem de medição:	-20°C...350°C
Precisão:	± 2°C ou ± 2% do valor medido
Visor:	Visor a cores TFT 3,2"
Modos de imagem:	Imagem de infravermelhos, imagem digital, imagem MIX
Câmara digital:	Resolução: 640 x 480 pixel
Formato:	Formato JPEG
Memória:	Memória SD integrada (mais de 20.000 imagens)
Interface:	WLAN
Ligações:	Micro USB (carregamento)
Outros:	9 línguas seleccionáveis

Inclui: ThermoCamera Connect, pacote de acumulador de iões de lítio, unidade de alimentação/carregador com adaptador internacional, cabo de carregamento USB, mala de transporte

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
082.086A	4 021563 706730	1



DISPLAY	3,2" colour TFT	CAMERA	640 x 480 pixel
----------------	-----------------	---------------	-----------------

REC	ipg	IP	54	Li-Ion	Accu pack	HARD
------------	-----	-----------	----	---------------	-----------	-------------

ThermoCamera HighSense



Câmara termográfica de alta resolução para aplicações na construção, engenharia mecânica e elétrica - ideal para a análise de imagem detalhada

- Perfeito para análise de imagem detalhada e deteção de diferenças mais pequenas de temperatura através do sensor de microbolómetro de infravermelhos de alta resolução
- Aplicações versáteis na construção, engenharia electrotécnica e engenharia mecânica
- Alta sensibilidade térmica, ideal para termografia de edifícios, deteção de pontes térmicas, partes húmidas, falhas de isolamento, sobreaquecimento, análise de tubos de aquecimento, deteção de células solares defeituosas
- O sensor de infravermelhos, com resolução de 160 x 120 pixel
- Grande margem de medição de -20°C...650°C
- Qualidade de imagem ótima através de calibração automática precisa e focagem manual
- Análise regulável em modos de imagem diferentes: imagem de infravermelhos, imagem digital, imagem MIX, imagem em imagem
- Visualização adequada das temperaturas de infravermelhos registadas com 8 paletas de cores padrão e 4 paletas de cores especiais
- Controlo flexível através de ecrã tátil e botões
- Longo tempo de funcionamento devido ao segundo pacote de bateria no âmbito da entrega
- Inserção simples de notas de texto via editor
- Armazenamento de imagem e vídeo em cartão micro SD removível
- Digital Connection: Transmissão de dados por WLAN ou USB-C com exibição da imagem ao vivo infravermelha

Sensor IR:	Micro bolómetro não arrefecido, 9 Hz, 8-14 µm
Resolução:	160 x 120 pixel
Ótica IR:	Objectiva intercambiável em germânio
Campo visual:	20,7° x 15,6° (FOV)
Resolução espacial:	2,26mrad (IFOV)
Focagem:	Regulável aprox. 0,5 - 30 m
Sensibilidade térmica:	NETD 0,05°C @ +30°C
Margem de medição:	-20°C...150°C, 0°C...650°C
Precisão:	± 2°C ou ± 2% do valor medido
Modos de imagem:	Imagem de infravermelhos, imagem digital, imagem MIX, imagem em imagem
Função de imagem:	Zoom digital 1-32x
Câmara digital:	Resolução: 640 x 480 pixel
Formato:	Formato JPEG, MPEG-4
Memória:	Cartão Micro SD até 8 GB
Interface:	WLAN, USB Tipo C
Ligações:	USB Tipo C, Ligação para tripé 1/4"
Outros:	10 línguas seleccionáveis



Inclui: ThermoCamera HighSense, 2x pacote de acumulador de iões de lítio, carregador com unidade de alimentação/carregador e adaptador internacional, cabo USB, cartão Micro SD com adaptador, mala de transporte

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
082.075A	4 021563 688067	1

DISPLAY	3,5" colour TFT	CAMERA	640 x 480 pixel
----------------	-----------------	---------------	-----------------

REC	jpg/mp4	Micro	SD	IP	54	Li-Ion	Accu pack	Software	Download	HARD
------------	---------	--------------	----	-----------	----	---------------	-----------	-----------------	----------	-------------

ThermoCamera HighSense Pro



Versão do produto como ThermoCamera HighSense

- Sensor IR Resolução: 384 x 288 pixel
- Campo visual: 41,5° x 31,1° (FOV)
- Resolução espacial: 1,89 mrad (IFOV)
- Focagem: Regulável aprox. 0,5 - 100 m

Inclui: ThermoCamera HighSense Pro, 2x pacote de acumulador de iões de lítio, carregador com unidade de alimentação/carregador e adaptador internacional, cabo USB, cartão Micro SD com adaptador, mala de transporte

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
082.076A	4 021563 719358	1

DISPLAY	3,5" colour TFT	CAMERA	640 x 480 pixel
----------------	-----------------	---------------	-----------------

REC	jpg/mp4	Micro	SD	IP	54	Li-Ion	Accu pack	Software	Download	HARD
------------	---------	--------------	----	-----------	----	---------------	-----------	-----------------	----------	-------------

Aparelhos de medição ambiental e especial



Medição de corrente de ar, som e espessuras de camadas de pintura

AirflowTest-Master



Anemômetro profissional para a medição de corrente de ar, fluxo volumétrico e velocidade do vento

- Sensor integrado para a medição da temperatura ambiente, da umidade relativa do ar e cálculo do ponto de condensação
- Digital Connection: Interface USB para registrar dados medidos
- Software de PC para protocolação em tempo real
- Grande roda de palhetas: 65 mm
- Indicação Min./Máx.
- Ligação para tripé 1/4" para medições de longa duração
- Visor perceptível iluminado com temperatura ambiente e umidade relativa do ar permanentemente visíveis



Margem de medição / Precisão:

Velocidade de circulação: 0,80...30 m/s / $\pm 2\%$

Temperatura ambiente: -10...60°C / $\pm 1,5^\circ\text{C}$

Umidade relativa do ar: 20%...80% / $\pm 3\%$

Margem de medição:

Corrente de ar: 0...99990 CMM

Inclui: AirflowTest-Master, software, cabo USB, pilha, mala de transporte

N.º ARTIGO **CÓDIGO EAN** **QTD.**

082.140A 4 021563 680566 2

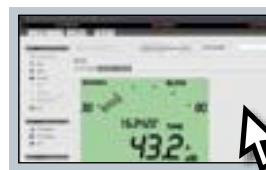


SoundTest-Master



Aparelho de medição do nível sonoro com memória de longa duração integrada

- Medição de níveis sonoros com filtro de avaliação de frequência segundo as curvas standard dB (A), dB (C) conforme IEC 61672 Tipo 2
- Avaliações temporais selecionáveis (Fast 125 ms / Slow 1 segundo) para a adaptação ideal à dinâmica de ruídos
- Função de registo de longa duração com 16.000 pontos de registo ou protocolação em tempo real no PC
- Indicação analógica comutável para avaliação visual
- Calibrável e ajustável através do calibrador de nível sonoro standard 94 dB / 1kHz
- Microfone condensador, com eletreto sensível, com proteção contra vento amovível
- Saídas analógicas: DC e AC
- Digital Connection: Software para apresentação no PC
- Visor perceptível iluminado



**DATA-LOGGING/
-RECORDING
diretamente e no PC**

Margem de medição / Precisão:

30...130 dB (A,C) / $\pm 1,5\text{ dB}$

Margem de frequência:

31,5 Hz...8 KHz

Inclui: SoundTest-Master, software, cabo USB, pilhas, mala de transporte

N.º ARTIGO **CÓDIGO EAN** **QTD.**

082.070A 4 021563 676330 2

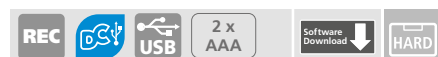


CoatingTest-Master



Medidor de espessura de revestimentos para detetar espessuras não metálicas em suportes metálicos

- Medição de espessuras de revestimentos através do princípio de indução e correntes parasitas
- Revestimentos mensuráveis: revestimentos não magnéticos (pintura), revestimentos isolantes (pintura, revestimentos adonizados) sobre metais não ferrosos
- Detecção automática do material de suporte (ferroso / ferromagnético, não ferroso / não ferromagnético)
- Memória interna para 400 valores de medição
- Calibragem de um ponto e de dois pontos
- Digital Connection: Interface USB para a transferência de dados de medição e avaliação com software
- Indicação min./max./Avg
- Visor perceptível iluminado



**DATA-LOGGING/
-RECORDING
diretamente e no PC**

Indução magnética

Margem de medição: 0...1250 μm

Precisão: 0...850 μm / ($\pm 3\% \pm 1\mu\text{m}$),

850...1250 μm / ($\pm 5\%$)

Princípio de correntes parasitas

Margem de medição: 0...1250 μm

Precisão: 0...850 μm / ($\pm 3\% \pm 1\mu\text{m}$),

850...1250 μm / ($\pm 5\%$)

Inclui: CoatingTest-Master, referências de calibragem, software, cabo USB, pilhas, mala de transporte

N.º ARTIGO **CÓDIGO EAN** **QTD.**

082.150A 4 021563 680597 2



Inspeção com vídeo



MICRO INSPEÇÃO DIGITAL

Áreas de utilização e condições prévias especiais em sítios inacessíveis exigem soluções inovativas para o uso ideal. Quanto mais pequena e estável for a unidade de câmara, tanto mais diversificadas são as aplicações – seja em casa, na indústria ou nos officos.

Geração 3D

Controlo 3D manual cabeça de titânio da câmara



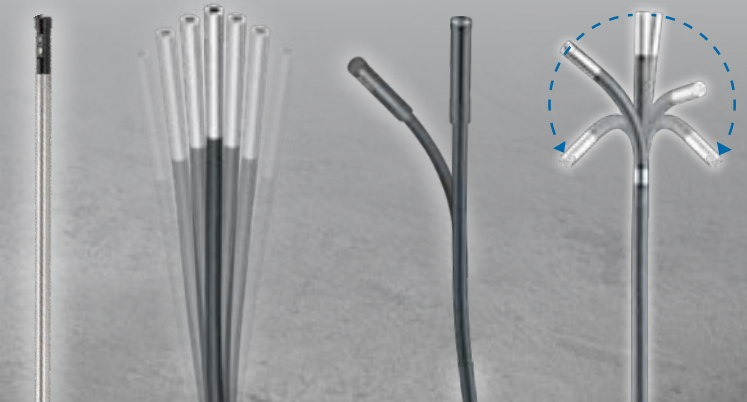
Sondas de câmara para todos os requisitos

Fixa

Elástica

Moldável

Flexível



Visão geral



VideoPocket HD

VideoPocket HDM Duo

VideoInspector Mini / XXL

VideoInspector 3DX / 3DM / 3DL

VideoFlex HD / HD Micro

VideoFlex HD Duo

VideoInspector 3D Micro

VideoFlex G4 Ultra

Câmara	1280 x 720 pixel	1280 x 720 pixel	1280 x 720 pixel	1280 x 720 pixel	1280 x 720 pixel	1280 x 720 pixel	960 x 720 pixel	640 x 480 pixel
Câmaras frontal e lateral		•					•	
Visor a cores	480 x 272 pixel	480 x 272 pixel	640 x 480 pixel	640 x 480 pixel	1280 x 720 pixel	1280 x 720 pixel	640 x 480 pixel	320 x 240 pixel
Rotação da imagem	180°	180°	180°	180°	180°	180°	90°	180°
Função Zoom	2x em incrementos de 25%	2x em incrementos de 25%	2x em incrementos de 10%	2x em incrementos de 10%	2x em incrementos de 20%	2x em incrementos de 10%	4x em incrementos de 10%	2x em incrementos de 20%
Iluminação LED	6 LED	6 + 1 LED	6 LED	6 LED	4 LED	6 + 1 LED	6 LED	4 LED
Memorização de dados	•	•	•	•	•	•	•	•
Registo de imagens	•	•	•	•	•	•	•	•
Registo de vídeos	•	•	•	•	•	•	•	•
Saída externa de imagem					USB-C	USB-C	HDMI	Video out
Articulação 3D				•			•	
Comprimento do tubo flexível	1 m	1 m	1,5 / 1,5 / 5 m	1 / 1 / 2 m	1,5 / 2 m	1,5 m	1 / 2 m	10 m
Cabeça da câmara ø	5,2 mm	5,5 mm	7,9 / 6 / 7,9 mm	9 / 6 / 6 mm	7,9 / 3,9 mm	7,9 mm	3,9 mm	9 mm
Cabeça da câmara / IP-classe	IP 67	IP 67	IP 68	IP 68	IP 68	IP 67	IP 68	IP 68
Acumulador de iões de lítio			•	•	•	•	•	•
Acessórios TopClips	•	•	•	•	○	•		○
Acessórios TopGuide								•

• = disponível ○ = opcional

Endoscópios digitais



VideoPocket HD



Info



ø 5,2 mm

Sistema compacto de inspeção com vídeo de alta resolução, com grande visor para a verificação visual de pontos de difícil acesso

- Zoom digital 2x em incrementos de 25%
- Tamanho do ecrã: 4,3"
- Função REC imagem e vídeo
- Avaliação e documentação com memória interna de fotografias, cartão Micro SD e interface USB
- Iluminação potente do objeto na câmara através de 6 LEDs de alta potência
- A imagem está adequadamente disponível no monitor através de rotação e espelhagem
- Pequena unidade de câmara ideal para pontos de difícil acesso
- Determinação concreta de diferenças com função de comparação de imagens
- Cabeça da câmara: ø 5,2 mm
- DOF: margem de profundidade de campo 3...8 cm
- TopClips: Acessório com íman, espelho e gancho para a fixação na cabeça da câmara

1 m
DOF 3...8 cm



Câmara:	Resolução: 1280 x 720 pixel
Visor:	4,3" visor a cores TFT
	Resolução: 480 x 272 pixel
Memória (externa):	Apoia cartão Micro SD até no máx. 32 GB

Inclui: VideoPocket HD, TopClips, cartão Micro SD, pilhas, mala de transporte

N.º ARTIGO **CÓDIGO EAN** **QTD.**

082.262A 4 021563 721917 2



CAMERA	1280 x 720 pixel	LED LIGHT	IP 67	DISPLAY	480 x 272 pixel	4,3" TFT	180°	ZOOM 2x	REC	MICRO	USB	4x AA	HARD
---------------	------------------	-----------	-------	----------------	-----------------	----------	------	---------	-----	-------	-----	-------	------

ACESSÓRIOS

Acessório com gancho, íman, e espelho para a fixação na cabeça da câmara



Acessório com gancho / íman

Apertar / Elevar objetos de difícil acesso



Acessório com espelho

O espelho permite a observação de objetos num ângulo de 90°

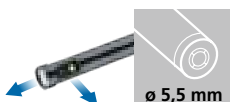


VideoPocket HDM Duo

NOVO!



Info



ø 5,5 mm

Sistema compacto de inspeção por vídeo de alta resolução, visor de grandes dimensões, função de comparação de imagens, suporte multifuncional e unidade de câmara à prova de água, incluindo vista frontal e lateral

- Localização efetiva de problemas por trás ou dentro de objetos, paredes, tubos, vãos
- Gravações detalhadas de imagem e vídeo através de câmara de alta resolução
- O suporte multifuncional combina suporte, íman e gancho para opções versáteis de montagem e posicionamento variável para cada inspeção
- Apresentação flexível: o visor apresenta as perspetivas das câmaras frontal e lateral individualmente ou em simultâneo na vista SplitScreen
- Determinação concreta de diferenças com função de comparação de imagens
- Pequena unidade de câmara ideal para pontos de difícil acesso
- Iluminação potente do objeto na câmara através de 6+1 LEDs de alta potência
- Grande visor de excelente visibilidade
- Unidade de câmara à prova de água e de pó

1 m
DOF 3...8 cm



Suporte multifuncional

Câmara:	Resolução: 1280 x 720 pixel
Visor:	4,3" visor a cores TFT
	Resolução: 480 x 272 pixel
Memória (externa):	Apoia cartão Micro SD até no máx. 32 GB

Inclui: VideoPocket HDM Duo, TopClips, cartão Micro SD, pilhas, mala de transporte

N.º ARTIGO **CÓDIGO EAN** **QTD.**

082.264A 4 021563 735051 2



CAMERA	1280 x 720 pixel	LED LIGHT	IP 67	DISPLAY	480 x 272 pixel	4,3" TFT	180°	ZOOM 2x	REC	MICRO	USB	4x AA	HARD
---------------	------------------	-----------	-------	----------------	-----------------	----------	------	---------	-----	-------	-----	-------	------



TOPCLIPS
Acessórios de íman e gancho



VideoInspector



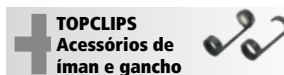
Sistema profissional de inspeção com vídeo para a verificação visual de pontos de difícil acesso

VideoInspector

- Zoom digital 2x em incrementos de 10%
- Galeria de média com indicação de data e hora das gravações
- Função REC imagem e vídeo
- Tamanho do ecrã: 3,5"
- Podem ser usados na operação de rede
- Porta USB para transferência de dados e carregamento da bateria
- Desconexão automática que poupa energia após um período de tempo ajustável
- Possível substituição da unidade da câmara

InspectorCamera

- Iluminação potente do objeto na câmara através de 8 LEDs de alta potência
- Cabeça da câmara e sonda da câmara resistentes a gasolina e gasóleo
- Cabeça da câmara: $\varnothing$ 7,9 mm
- DOF: margem de profundidade de campo 3...8 cm



Câmara:	Resolução: 1280 x 720 pixel
Visor:	3,5" visor a cores TFT Resolução: 640 x 480 pixel
Memória (externa):	Apoia cartão Micro SD até no máx. 32 GB

Inclui: VideoInspector, InspectorCamera, TopClips, bateria de Li-Ion integrada, unidade de alimentação/carregador com adaptador internacional, cabo USB, cartão Micro SD, suporte magnético, mala de transporte

N.º ARTIGO **CÓDIGO EAN** **QTD.**

082.233A 4 021563 732197 1



CAMERA	1280 x 720 pixel	LED LIGHT	IP 68	DISPLAY	640 x 480 pixel	3,5" TFT	180°	ZOOM 2x	REC	MICRO	USB-C	1/4"	magnetic	Li-Ion Accu	HARD
---------------	------------------	-----------	-------	----------------	-----------------	----------	------	---------	-----	-------	-------	------	----------	-------------	------

VideoInspector XXL

NOVO!



Versão do produto como VideoInspector com InspectorCamera XXL

- Cabeça da câmara: $\varnothing$ 7,9 mm
- DOF: margem de profundidade de campo 3...8 cm



Inclui: VideoInspector, InspectorCamera XXL, TopClips, bateria de Li-Ion integrada, unidade de alimentação/carregador com adaptador internacional, cabo USB, cartão Micro SD, suporte magnético, mala de transporte

N.º ARTIGO **CÓDIGO EAN** **QTD.**

082.238A 4 021563 737796 1



CAMERA	1280 x 720 pixel	LED LIGHT	IP 68	DISPLAY	640 x 480 pixel	3,5" TFT	180°	ZOOM 2x	REC	MICRO	USB-C	1/4"	magnetic	Li-Ion Accu	HARD
---------------	------------------	-----------	-------	----------------	-----------------	----------	------	---------	-----	-------	-------	------	----------	-------------	------

VideoInspector Mini

NOVO!



Versão do produto como VideoInspector com InspectorCamera Mini

- Cabeça da câmara: $\varnothing$ 6 mm
- DOF: margem de profundidade de campo 3...8 cm



Inclui: VideoInspector, InspectorCamera Mini, TopClips, bateria de Li-Ion integrada, unidade de alimentação/carregador com adaptador internacional, cabo USB, cartão Micro SD, suporte magnético, mala de transporte

N.º ARTIGO **CÓDIGO EAN** **QTD.**

082.237A 4 021563 737789 1



CAMERA	1280 x 720 pixel	LED LIGHT	IP 68	DISPLAY	640 x 480 pixel	3,5" TFT	180°	ZOOM 2x	REC	MICRO	USB-C	1/4"	magnetic	Li-Ion Accu	HARD
---------------	------------------	-----------	-------	----------------	-----------------	----------	------	---------	-----	-------	-------	------	----------	-------------	------

Endoscópios digitais



VideolInspector 3DX



Sistema profissional de video inspeção com câmara flexível 3DX com controlo do cabeçal 3D

VideolInspector

- Máxima flexibilidade e uma ótima visão com controlo manual do cabeçal em 3D
- Perfeito para lugares com difícil acesso que não se podem ver com uma câmara fixa
- Zoom digital 2x em incrementos de 10%
- Galeria de média com indicação de data e hora das gravações
- Várias vistas disponíveis no ecrã mediante as funções de rotação e simetria
- Função REC imagem e vídeo
- Tamanho do ecrã: 3,5"
- Podem ser usados na operação de rede
- Porta USB para transferência de dados e carregamento da bateria
- Desconexão automática que poupa energia após um período de tempo ajustável
- Possível substituição da unidade da câmara

InspectorCamera 3DX

- Iluminação potente do objeto na câmara através de 8 LEDs de alta potência
- Cabeça da câmara e sonda da câmara resistentes a gasolina e gasóleo
- Cabeça da câmara: ø 9 mm
- DOF: margem de profundidade de campo 1,5...10 cm



Câmara:	Resolução: 1280 x 720 pixel
Visor:	3,5" visor a cores TFT Resolução: 640 x 480 pixel
Memória (externa):	Apoia cartão Micro SD até no máx. 32 GB

Inclui: VideolInspector, InspectorCamera 3DX, bateria de Li-Ion integrada, unidade de alimentação/carregador com adaptador internacional, cabo USB, cartão Micro SD, suporte magnético, mala de transporte

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
082.235A	4 021563 723294	1



CAMERA	1280 x 720 pixel	LED LIGHT	IP 68	DISPLAY	640 x 480 pixel	3,5" TFT	180°	ZOOM 2x	3D	REC	micro	USB-C	1/4"	magnetic	Li-Ion Accu	HARD
---------------	------------------	-----------	-------	----------------	-----------------	----------	------	---------	----	-----	-------	-------	------	----------	-------------	------

VideolInspector 3DM

NOVO!



Versão do produto como VideolInspector com InspectorCamera 3DM

- Cabeça da câmara: ø 6 mm
- DOF: margem de profundidade de campo 3...8 cm

Inclui: VideolInspector, InspectorCamera 3DM, bateria de Li-Ion integrada, unidade de alimentação/carregador com adaptador internacional, cabo USB, cartão Micro SD, suporte magnético, mala de transporte

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
082.234A	4021563 736829	1



CAMERA	1280 x 720 pixel	LED LIGHT	IP 68	DISPLAY	640 x 480 pixel	3,5" TFT	180°	ZOOM 2x	3D	REC	micro	USB-C	1/4"	magnetic	Li-Ion Accu	HARD
---------------	------------------	-----------	-------	----------------	-----------------	----------	------	---------	----	-----	-------	-------	------	----------	-------------	------

VideolInspector 3DL

NOVO!



Versão do produto como VideolInspector com InspectorCamera 3DL

- Cabeça da câmara: ø 6 mm
- DOF: margem de profundidade de campo 3...8 cm

Inclui: VideolInspector, InspectorCamera 3DL, bateria de Li-Ion integrada, unidade de alimentação/carregador com adaptador internacional, cabo USB, cartão Micro SD, suporte magnético, mala de transporte

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
082.236A	4 021563 723300	1



CAMERA	1280 x 720 pixel	LED LIGHT	IP 68	DISPLAY	640 x 480 pixel	3,5" TFT	180°	ZOOM 2x	3D	REC	micro	USB-C	1/4"	magnetic	Li-Ion Accu	HARD
---------------	------------------	-----------	-------	----------------	-----------------	----------	------	---------	----	-----	-------	-------	------	----------	-------------	------



VideoFlex HD



Sistema de inspeção com vídeo profissional de alta resolução

VideoFlex HD

- Localização efetiva de problemas por trás ou dentro de objetos, paredes, tubos, vãos
- Gravações muito detalhadas de imagem e vídeo através da câmara de alta resolução e reprodução 1:1 no visor sem perda de qualidade
- Zoom digital 2x em incrementos de 10%
- Função REC imagem e vídeo
- Avaliação e documentação com cartão Micro SD e interface USB
- Zoom digital extremamente claro devido à elevada resolução da câmara
- Tamanho do ecrã: 5"
- Rotação da imagem em incrementos de 180°
- Com a função mirror podem ser corrigidos registos de imagem refletida.
- Função de webcam para a transmissão ao vivo da inspeção no PC, ideal para a operação estacionária na indústria
- Reprodução ideal de contraste de tons de cinza
- Possível substituição da unidade da câmara

HD FlexCamera

- Iluminação potente do objeto na câmara através de 8 LEDs de alta potência
- Cabeça da câmara e sonda da câmara resistentes a gasolina e gasóleo
- Cabeça da câmara: Ø 7,9 mm
- DOF: margem de profundidade de campo 3...8 cm
- TopClips: Os acessórios de íman e gancho para a fixação na cabeça da câmara



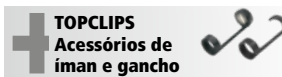
Info



Ø 7,9 mm



Câmara:	Resolução: 1280 x 720 pixel
Visor:	5" visor a cores TFT
	Resolução: 1280 x 720 pixel
Memória (externa):	Apoia cartão Micro SD até no máx. 32 GB



Inclui: VideoFlex HD, HD FlexCamera, TopClips, HighCapacityPack (íons de lítio), unidade de alimentação/carregador com adaptador internacional, cabo USB, suporte magnético, cartão Micro SD, mala de transporte

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
082.282A	4 021563 732210	1



CAMERA	1280 x 720 pixel	LED LIGHT	IP 68	DISPLAY	1280 x 720 pixel	5" TFT	180°	ZOOM 2x	REC	MICRO	USB-C	magnetic	Li-Ion Accu pack	HARD
---------------	------------------	-----------	-------	----------------	------------------	--------	------	---------	-----	-------	-------	----------	------------------	------

VideoFlex HD Micro



2 m
DOF 3...8 cm



Info



Ø 3,9 mm

Versão do produto como VideoFlex HD com HD MicroCamera

- Pequena cabeça da câmara ideal para pontos de difícil acesso
- Iluminação potente do objeto na câmara através de 6 LEDs de alta potência
- Cabeça da câmara e sonda da câmara resistentes a gasolina e gasóleo
- Cabeça da câmara: Ø 3,9 mm
- DOF: margem de profundidade de campo 3...8 cm



Inclui: VideoFlex HD, HD MicroCamera, HighCapacityPack (íons de lítio), unidade de alimentação/carregador com adaptador internacional, cabo USB, suporte magnético, cartão Micro SD, mala de transporte

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
082.281A	4 021563 723324	1



CAMERA	1280 x 720 pixel	LED LIGHT	IP 68	DISPLAY	1280 x 720 pixel	5" TFT	180°	ZOOM 2x	REC	MICRO	USB-C	magnetic	Li-Ion Accu pack	HARD
---------------	------------------	-----------	-------	----------------	------------------	--------	------	---------	-----	-------	-------	----------	------------------	------

Endoscópios industriais e acessórios



VideoFlex HD Duo

Sistema de inspeção com vídeo profissional de alta resolução com vista frontal e lateral variável

VideoFlex HD

– Versão do produto como VideoFlex HD com jogo HD DuoCamera ø 5 mm / 2 m ou ø 7,9 mm / 3 m

HD DuoCamera ø 5 mm / 2 m

- Mudança rápida da visualização com pressão de botão através da câmara frontal e lateral
- Iluminação potente do objeto na câmara frontal através de 6 LEDs de alta potência, assim como 1 LED na câmara lateral
- Cabeça da câmara e sonda da câmara resistentes a gasolina e gásóleo
- Cabeça da câmara: ø 5 mm
- DOF: margem de profundidade de campo Frontal: 3...8 cm / Lateral: 2...5 cm

HD DuoCamera ø 7,9 mm / 3 m

- Versão do produto como HD DuoCamera ø 5 mm / 2 m
- Cabeça da câmara: ø 7,9 mm
- DOF: margem de profundidade de campo Frontal: 3...8 cm / Lateral: 2...5 cm
- TopClips: Os acessórios de íman e gancho para a fixação na cabeça da câmara



CAMERA	1280 x 720 pixel	LED LIGHT	IP 68	DISPLAY	1280 x 720 pixel	5" TFT	180°	ZOOM 2x	REC	Micro	USB-C	Li-Ion Accu pack	HARD
--------	------------------	-----------	-------	---------	------------------	--------	------	---------	-----	-------	-------	------------------	------



Jogo 1



Jogo 2



Inclui: VideoFlex HD, HD DuoCamera, TopClips, HighCapacityPack (íões de lítio), unidade de alimentação/carregador com adaptador internacional, cabo USB-C, suporte magnético, cartão Micro SD, mala de transporte

Jogo 1: Com HD DuoCamera ø 5 mm / 2 m

Jogo 2: Com HD DuoCamera ø 7,9 mm / 3 m

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
Jogo 1 082.283A	4 021563 732258	1
Jogo 2 082.280A	4 021563 713622	1



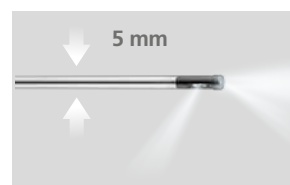
HD BoreScope-Duo Camera

Endoscópio digital para VideoFlex HD e VideoInspector com pequena câmara frontal e câmara lateral

- Iluminação potente do objeto na câmara frontal através de 6 LEDs de alta potência, assim como 1 LED na câmara lateral
- Cabeça da câmara: ø 5 mm
- DOF: margem de profundidade de campo Frontal: 3...8 cm / Lateral: 2...5 cm

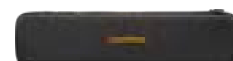


CAMERA	1280 x 720 pixel	LED LIGHT	IP 67	SOFT
--------	------------------	-----------	-------	------



Inclui: HD BoreScope-DuoCamera

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
082.284A	4 021563 732234	1



HD 3DM-Controller Camera

Unidade de control de câmara para VideoFlex HD

- Controle com Joystick com máxima flexibilidade e ótima visão
- Iluminação potente do objeto na câmara através de 8 LEDs de alta potência
- Cabeça da câmara e sonda da câmara resistentes a gasolina e gásóleo
- Cabeça da câmara: ø 6 mm
- DOF: margem de profundidade de campo 3...8 cm



CAMERA	1280 x 720 pixel	LED LIGHT	IP 67	HARD
--------	------------------	-----------	-------	------



Inclui: InspectorCamera 3DM, controlador HD

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
082.286A	4 021563 732487	1





**Ø-Sonda
3,9 mm**

VideoInspector 3D Micro

NOVO!

3D



Sistema de inspeção por vídeo profissional com cabeça de câmera extremamente compacta e ajustável individualmente para espaços estreitos

VideoInspector 3D

- Uso de monitores externos via ligação HDMI
- Função REC imagem e vídeo
- Função Hold: imagem fixa
- Tamanho do ecrã: 3,5"
- Rotação manual de 90° das imagens no monitor
- Porta USB para carregar a bateria
- Possível substituição da unidade da câmara

InspectorCamera 3D Micro

- Controlo 3D manual cabeça de titânio da câmara, com grande amplitude de ajuste 150°
- Iluminação potente do objeto na câmara através de 6 LEDs de cerâmica de alta potência
- Zoom digital 4x em incrementos de 10%
- Graças à iluminação clara com LED, a câmara fornece imagens e gravações de vídeo significativas mesmo com as condições de iluminação mais adversas.
- Cabeça da câmara: Ø 3,9 mm
- DOF: margem de profundidade de campo 3...10 cm
- Mangueira flexível durável de alta qualidade em volfrâmio



Jogo 1



Câmara:	Resolução: 960 x 720 pixel
Visor:	3,5" visor a cores TFT Resolução: 640 x 480 pixel
Memória (externa):	Apoia cartão Micro SD até no máx. 8 GB



Info



Ø 3,9 mm

CAMERA	960 x 720 pixel	LED LIGHT	IP 67	DISPLAY	640 x 480 pixel	3,5"	360°	ZOOM 4x	3D	REC	micro	magnetic	Li-Ion Accu	HARD
---------------	-----------------	-----------	-------	----------------	-----------------	------	------	---------	----	-----	-------	----------	-------------	------

Inclui: VideoInspector 3D, InspectorCamera 3D Micro, pacote de acumulador de iões de lítio, suporte magnético, cabo de carregamento USB, cartão Micro SD, leitor de cartões, chave de parafusos, mala de transporte

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
082.277A	4 021563 734924	1



VideoFlex G4 Ultra

Sistema profissional de inspeção com vídeo para a verificação visual de pontos de difícil acesso

VideoFlex G4

- Zoom digital 2x em incrementos de 20%
- SmartView: alinhamento de imagem ideal
- Uso de monitores externos via ligação TV-Out
- Função REC imagem e vídeo
- Avaliação e documentação com cartão Micro SD e interface USB
- Tamanho do ecrã: 3,5"
- Rotação manual de 180° das imagens no monitor
- Com a função mirror podem ser corrigidos registos de imagem refletida.
- Possibilidade de mudança da unidade de câmara

UltraCamera

- Iluminação potente do objeto na câmara através de 4 LEDs de alta potência
- Graças à iluminação clara com LED, a câmara fornece imagens e gravações de vídeo significativas mesmo com as condições de iluminação mais adversas
- Cabeça da câmara: Ø 9 mm
- DOF: margem de profundidade de campo 1...6 cm



10 m
DOF 1...6 cm



Câmara:	Resolução: 640 x 480 pixel
Visor:	3,5" visor a cores TFT Resolução: 320 x 240 pixel
Memória (externa):	Apoia cartão Micro SD até no máx. 16 GB

Inclui: VideoFlex G4, UltraCamera, acumulador de iões de lítio, unidade de alimentação/carregador com adaptador internacional, cabo USB, cartão Micro SD, cabo de ligação vídeo, TopClips, TopGuide, mala de transporte

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
082.240A	4 021563 715725	2



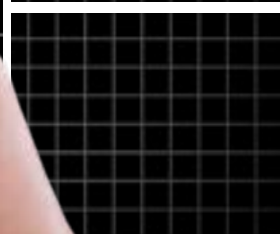
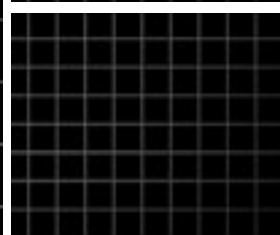
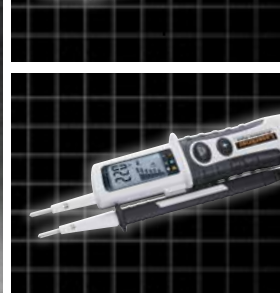
Info



Ø 9 mm

CAMERA	640 x 480 pixel	LED LIGHT	IP 68	DISPLAY	320 x 240 pixel	3,5" TFT	180°	ZOOM 2x	REC	micro	DS	Li-Ion Accu	HARD
---------------	-----------------	-----------	-------	----------------	-----------------	----------	------	---------	-----	-------	----	-------------	------

Verificadores eléctricos



DOMÓTICA E ELETROTECNIA

Verificador de tensão sem contacto, multimetro completamente protegido ou detetor universal de linhas: os artesãos exigentes conhecem as funções variadas de verificadores elétricos e encontram aqui o instrumento de medição certo para cada caso de utilização. O guia apresenta uma visão geral de segmentos de verificação elétrica e domínios de trabalho.

Visão geral



Domínios de trabalho	ActiveFinder Plus / Pro / XP	ActiveMaster Digital	MultiMeter Pocket XP	MultiMeter XP	Clamp-Meter XP	CableTracer Pro							
Detecção AC	24 - ... / 100 - ... / 12 - 1000 V	110 - 230 V	110 - 230 V	110 - 230 V	110 - 230 V	110 - 230 V							
	Sem contacto		Sem contacto	Sem contacto	Sem contacto	Sem contacto							
Localização						12 - 250 V Sem tensão/ Tensão nominal							
Cabos elétricos / Linhas metálicas													
Verificação	Fase	Passagem / Fase	Passagem / Díodos	Passagem / Díodos / Low Z	Passagem / Díodos								
Teste de funcionamento / Teste de passagem													
Identificação						12, 50, 120, 230, 400 V							
Tensões													
Quantificação													
Unidades	5 - 690 V		V, A , Ω, F, %, Hz	V, A , Ω, F, %, Hz, °C/°F	V, A , Ω, F, %, Hz, °C/°F								
Categorias de sobretensão													
CAT													

Deteção	Deteção de campos alternados / potenciais eléctricos	Grandeza eléctrica	Designação	Unidade	Corrente alternada = AC Corrente contínua = DC
Localização	Localização de percursos de linhas com emissor e recetor	U	Tensão	V (volt)	AC / DC
Verificação	Testes de funcionamento e testes de passagem	I	Corrente	A (ampere)	AC / DC
Identificação	Identificação de tensões	R	Resistência	Ω (ohm)	DC
Quantificação	Determinação de grandezas elétricas	C	Capacitância	F (farad)	DC
Categorias de sobretensão	Classificação de segurança de tensão de trabalho e picos de tensão	f	Frequência	Hz (Hertz)	AC
		V	Relação de impulsos	% (percentagem)	AC
		T	Temperatura	°C / °F	-



Software de medição e documentação para smartphones e tablets



- Memória nas medições com localização GPS do endereço
- Inserir marcadores nas fotos
- Envio de fotografias com valores de medição por e-mail, mensagem, etc.
- A última localização conhecida do aparelho é memorizada
- Saída de voz automática dos valores medidos
- Ligação direta às instruções de uso do dispositivo
- Calculadora
- Criar comentários no bloco de notas
- Línguas: DE, EN, NL, DA, FR, ES, IT, PL, FI, SV, NO, JA

Testadores de fases e tensão



ActiveFinder



Verificador de tensão sem contacto prático – segurança na localização de campos elétricos

- Localiza tensões elétricas em cabos, tomadas, porta-lâmpadas e fusíveis
- Determinação de cabos condutores elétricos, p. ex., em tomadas e terminais
- Localiza interrupções de linha em fios e cabos
- Sensibilidade extremamente elevada para detetar linhas em profundidades maiores (zoom)
- Sinalização LED bem visível para a indicação de tensões elétricas
- Lanterna integrada

Margens de tensão:

24...1000 V/AC, frequência: 50...60 Hz

Inclui: ActiveFinder, bolsa de transporte, pilhas

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
083.011A	4 021563 695638	5



Infos



ActiveFinder Pro



Verificador de tensão sem contacto prático – localização de fios e equipamentos elétricos

- Localiza tensões elétricas em cabos, tomadas, porta-lâmpadas, fusíveis, elementos de armários de distribuição e de instalações
- Determinação de cabos condutores elétricos, p. ex., em tomadas e terminais
- Localiza interrupções de linha em fios e cabos
- Alndicação de tensões elétricas com sinalização visual LED com várias cores e aviso acústico
- Lanterna integrada

Margens de tensão:

100...1000 V/AC, frequência: 50...60 Hz

Inclui: ActiveFinder Pro, bolsa de transporte, pilhas

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
083.014A	4 021563 705078	5



Infos



ActiveFinder XP



Verificação de tensão profissional sem contacto – localização de fios e equipamentos elétricos

- Localiza tensões elétricas em cabos, tomadas, porta-lâmpadas, fusíveis, elementos de armários de distribuição e de instalações
- Determinação de cabos condutores elétricos, p. ex., em tomadas e terminais
- Localiza interrupções de linha em fios e cabos
- Sensibilidade extremamente elevada para detetar linhas em profundidades maiores (zoom)
- Alndicação de tensões elétricas com sinalização visual LED com várias cores, aviso acústico e com vibração
- Lanterna integrada extremamente clara
- Caixa robusta de qualidade, resistente ao choque

Margens de tensão:

12...1000 V/AC, frequência: 50...60 Hz

Inclui: ActiveFinder XP, bolsa de transporte, pilhas

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
083.013A	4 021563 698905	5



Infos



ActiveMaster Digital



Verificador digital de tensão e passagem com indicação de gráfico de barras e indicação numérica do valor medido

- Verificador de tensão com as tensões nominais mais importantes
- Teste automático de tensão alternada (AC) e de tensão contínua (DC)
- Comutação automática da margem e função para verificação e medição diretas
- Teste de fase individual e teste de campo rotativo com indicação do sentido da fase
- Teste de fase unipolar
- Verificador automático de passagem com sinal acústico
- Auto teste de segurança (aviso AC) a partir de 50 V, no modo de emergência trabalha sem pilha
- Caixa robusta e prática com distância fixável das pontas de verificação

Visor LC / Resolução:

3,5 casas, 1999 dígitos / 1 V AC/DC (indicação numérica)

Margens de tensão:

6, 12, 24, 50, 120, 230, 400, 690 V AC/DC (indicação de gráfico de barras)

Corrente de pico:

Is < 3,0 mA

Inclui: ActiveMaster Digital, tampas protetoras, pilhas

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
083.025A	4 021563 679836	2



Infos

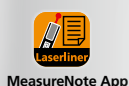




230 volt



MultiMeter Pocket XP



Infos



Multímetro profissional preciso e robusto em construção compacta com interface Digital Connection

- Medição precisa nos domínios tensão, corrente, resistência, capacitância, frequência e relação de impulsos
- Com comutação automática da margem e pré-seleção manual do domínio
- Verificador automático de passagem
- Teste de díodos para determinação do funcionamento e da polaridade
- Interface Digital Connection para a transferência dos dados de medição
- Elevada resolução do visor de 4.000 contagens para uma determinação exata de todas as grandezas de medição
- Grande largura de banda de medição para a medição da frequência de 10 Hz a 10 kHz
- Função mín./máx.
- Caixa compacta resistente ao choque com pé de suporte e botão seletor suave
- Grande visor LC bem visível

Margens de tensão:	V/DC: 400 mV...4...40...400 V / 600 V ± (1,0% / 1,2%) V/AC: 4...40...400 V / 600 V ± (1,0% / 1,2%)
Margem de corrente:	A/DC: 400 µA / 4...40...400 mA / 10 A ± (1,0% / 1,5% / 2,5%) A/AC: 400 µA / 4...40...400 mA / 10 A ± (2,0% / 2,5% / 3,0%)
Margem de resistência:	400 Ω / 4...40...400 kΩ...4 MΩ / 40 MΩ ± (1,0% / 1,5% / 3,5%)
Margem de capacitância:	40 nF / 400 nF...4...40 µF / 400 µF / 4000 µF ± (5,0% / 3,0% / 4,0% / 5,0%)
Margem de frequência:	10...100...1000 Hz...10 kHz / ± 1,0%
Relação de impulsos margem:	1,0...99% / ± 1,2%

Inclui: MultiMeter Pocket XP, 2 pontas de medição, bolsa de transporte, pilhas

N.º ARTIGO **CÓDIGO EAN** **QTD.**

083.036A 4 021563 699391 2



MultiMeter XP



Infos



Multímetro profissional preciso e robusto com modo de impedância baixa Low Z e interface Digital Connection

- Medição precisa nos domínios tensão, corrente, resistência, capacitância, frequência, relação de impulsos e temperatura por contacto
- Com comutação automática da margem e pré-seleção manual do domínio
- Verificador automático de passagem
- Teste de díodos para determinação do funcionamento e da polaridade
- Interface Digital Connection para a transferência dos dados de medição
- Elevada resolução do visor de 6.000 contagens para uma determinação exata de todas as grandezas de medição
- Grande largura de banda de medição para a medição da frequência de 10 Hz a 10 kHz
- Modo de impedância baixa Low Z para evitar com segurança tensões de dispersão ou tensões fantasma em linhas e componentes de comutação
- Função mín./máx./AVG/PEAK com avaliação PEAK +/-
- Função de termómetro
- Escala com gráfico de barras analógica de alta resolução com 61 segmentos para a análise segura de sinais
- Ligação para sensor de temperatura do tipo K
- Caixa compacta resistente ao choque com pé de suporte e botão seletor suave
- Grande visor LC bem visível

Margens de tensão:	V/DC: 600 mV / 6...60...600 V / 1000 V ± (0,5% / 0,8% / 1,0%) V/AC: 6...60...600 V / 1000 V ± (1,0% / 1,2%) V/DC + V/AC Mode: 6...60...600...1000 V ± 1,5%
Margem de corrente:	A/DC: 600 µA...6...60...600 mA / 10 A ± (1,0% / 1,5%) A/AC: 600 µA...6...60...600 mA / 10 A ± (1,0% / 2,0%)
Margem de resistência:	600 Ω...6...60...600 kΩ...6 MΩ / 60 MΩ ± (1,5% / 2,0%)
Margem de capacitância:	60 nF / 600 nF...6...60 µF / 6000 µF ± (5,0% / 3,0% / 5,0%)
Margem de frequência:	10...100...1000 Hz...10 kHz / ± 1,0%
Relação de impulsos margem:	20%...80% / ± 1,2%
Temperatura por contacto tipo K:	-20 ... 760°C / ± 1%

Inclui: MultiMeter XP, 2 pontas de medição, sensor de temperatura do tipo K com adaptador, pilhas, mala de transporte

N.º ARTIGO **CÓDIGO EAN** **QTD.**

083.037A 4 021563 699407 2



Multímetro e detetor de linhas

ClampMeter XP



opcional
ThermoSensor
Air / Tip / Touch /
Clamp



Multímetro de alta precisão e robusto com pinças de corrente profissionais com interface Digital Connection

- Medição precisa nos domínios tensão, corrente, resistência, capacitância, frequência, relação de impulsos e temperatura por contacto
- Pinça amperimétrica AC/DC com grande largura de alicate de 48 mm
- Comutação automática da gama
- Verificador automático de passagem
- Teste de diodos para determinação do funcionamento e da polaridade
- Interface Digital Connection para a transferência dos dados de medição
- Resolução muito elevada do visor de 50.000 contagens para uma determinação exata de todas as grandezas de medição
- Grande largura de banda de medição para a medição da frequência de 50 Hz a 10 MHz
- Peak/INRUSH com função mín./máx. para a determinação de correntes de ligação breves e picos de tensão
- Função mín./máx.
- Ligação para sensor de temperatura do tipo K
- Caixa resistente ao choque com botão seletor suave
- Grande visor LC bem visível, com retroiluminação e escala com gráfico de barras com 51 segmentos, para a análise segura de sinais

Margens de tensão: V/DC: 500 mV...5...50...500 V / 1000 V $\pm$ (1,0% / 1,5%)
V/AC: 500 mV...5...50...500 V / 1000 V $\pm$ (1,0% / 3,0%)

Margem de corrente: A/DC: 500...1000 A $\pm$ 2,5%
A/AC (50-60 Hz) 500...1000 A $\pm$ 2,5%

Margem de resistência: 500 Ω ...5...50...500 k Ω / 5 M Ω / 50 M Ω $\pm$ (1,0% / 2,0% / 3,0%)

Margem de capacitância: 500 nF / 5000 nF...50...500 μ F...5000 mF $\pm$ (3,5% / 5,0%)

Margem de frequência: 50...500 Hz...5...50...500 kHz...5...10 MHz $\pm$ 0,3%

Relação de impulsos margem: 5%...95% / $\pm$ 1,0%

Temperatura por contacto tipo K: -100°C...1000°C / $\pm$ 1%

Inclui: ClampMeter XP, 2 pontas de medição, sensor de temperatura do tipo K com adaptador, pilhas, mala de transporte

N.º ARTIGO **CÓDIGO EAN** **QTD.**

083.043A 4 021563 699377 2



Infos

Detetor de linhas com emissor, receptor, pontas de medição, grampos de medição

- Localiza cabos elétricos, fusíveis, disjuntores de proteção, tubos metálicos, interrupções de linha, curto-circuitos
- Indicação de tensão contínua e alternada



CableTracer Pro



Jogo universal e flexível de detetor de linhas com emissor e receptor

- Seguimento sem contacto do sinal de emissor através do receptor
- Localiza cabos elétricos, fusíveis, disjuntores de proteção, tubos metálicos (p. ex. tubos de aquecimento), interrupções de linha e curto-circuitos em instalações existentes
- Utilização com e sem tensão de rede
- Elevada frequência de 125 kHz
- Indicação de tensão contínua e alternada
- A codificação de sinal permite a utilização de no máx. 7 emissores e um receptor
- Detetor de tensão AC integrado
- Aviso permanente de tensão AC
- Iluminação integrada do ponto de medição
- Visores LC perceptíveis iluminados

Receptor CableTracer RECV

Margem de medição: 0...2 m de profundidade de medição

Inclui: emissor CableTracer TX, receptor RECV, cabo de ligação, pontas de medição, grampos de medição, pilhas, mala de transporte

N.º ARTIGO **CÓDIGO EAN** **QTD.**

083.070A 4 021563 671212 1

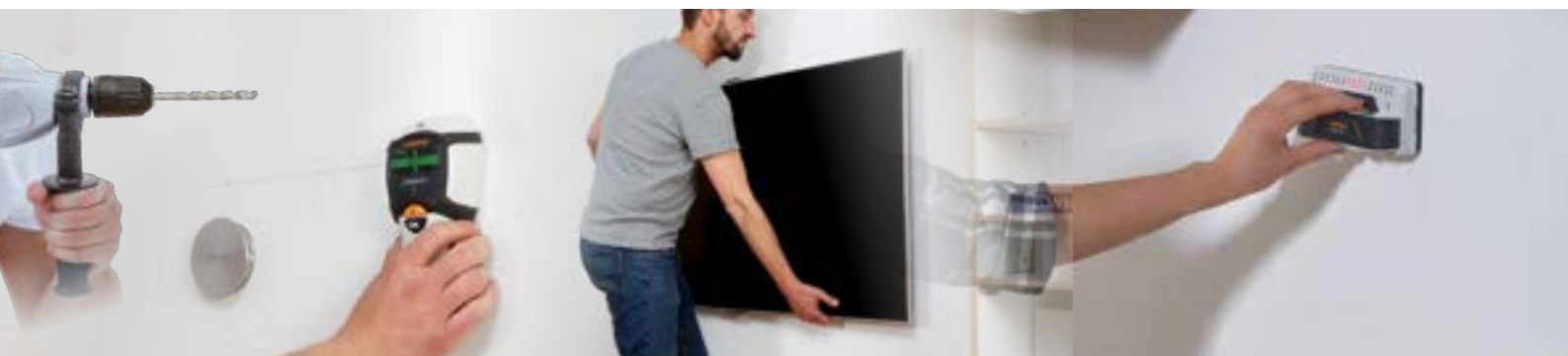


Infos

Aparelhos eletrônicos de localização



Localização de metais, vigas e linhas



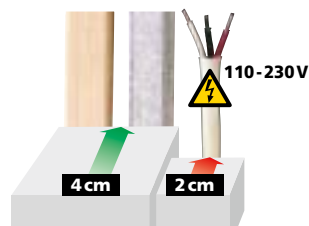
StarSensor Plus

NOVO!


Info

Aparelho eletrônico de localização de cabos sob tensão, assim como de vigas e traves na construção seca

- Adequado para a localização de vigas e metais
- Utilização com um botão para regular os modos de medição diferentes
- Não é necessária uma calibragem
- Precisão ideal devido a 9 sensores
- Identificação de revestimento individual e duplo
- Detecção simultânea de centro e rebordos do objeto
- A indicação LED bem visível sinaliza a localização de objetos
- Deep Scan permanentemente ligado
- Devido ao aviso permanente de tensão é garantida uma segurança elevada.
- Caixa estável e ergonômica



Inclui: StarSensor Plus, pilha

N.º ARTIGO CÓDIGO EAN QTD.

080.979A 4 021563 738939 5

NO
CAL REQUIRED

2x
AAA

HARD

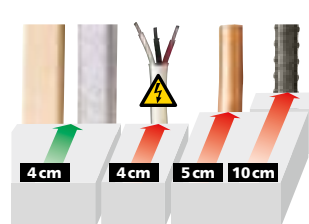
MultiFinder Pro



Info

Universalny detektor do lokalizacji drewna, metalu, miedzi, żelaza oraz przewodów elektrycznych pod napięciem

- Jeden przycisk do przełączania się między różnymi trybami pomiaru
- Instrukcje na wyświetlaczu czyni skaner łatwym w obsłudze i niezawodnym.
- Auto-Calibration: Skaner dostosowuje się do różnych powierzchni zaraz po włączeniu.
- Auto-Cal Plus: łatwa lokalizacja obiektów w trybie Metal-Scan.
- Sygnał dźwiękowy oraz wizualny przy wykryciu obiektu.
- Stale pracująca w tle funkcja ostrzegania o napięciu elektrycznym gwarantuje bezpieczeństwo.
- Funkcja specjalna: W trybie wykrywania metalu można zlokalizować ukryte przewody nie będące pod napięciem.
- Podświetlany wyświetlacz



Inclui: MultiFinder Pro, bolsa de transporte, pilha

N.º ARTIGO CÓDIGO EAN QTD.

080.966A 4 021563 703630 5

AUTO
CALIBRATION

AUTO
CAL PLUS

9V
SOFT

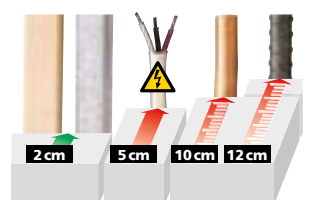
MultiScanner Plus



Info

Aparelho eletrônico de localização de objetos de metal, linhas elétricas, bem como vigas e traves, incluindo indicação de profundidade no modo de metal e indicação de centro e rebordos na localização de vigas e traves

- Localização específica de objetos de metal magnéticos e não magnéticos escondidos por baixo de pedra, betão, betonilha, madeira, materiais de construção cerâmicos e minerais
- O aparelho informa se foi detetado metal magnético ou não magnético
- Indicação exata da profundidade no modo de metal para verificação da profundidade de perfuração
- Localização exata de linhas elétricas sob tensão e sem tensão, por exemplo por baixo de reboco ou painéis de madeira
- Localização precisa de vigas e traves na construção a seco com indicação de centro e rebordos incluída
- Funções de calibragem automáticas e manuais para o ajuste ideal ao suporte e a delimitação de objetos de medição
- Adequado para todos os revestimentos não metálicos
- Aplicação fácil e segura com guia do utilizador no visor LC


LI-ION
POWER

USB-C

Inclui: MultiScanner Plus, pacote de acumulador de íons de lítio, cabo USB-C, mala de transporte

N.º ARTIGO CÓDIGO EAN QTD.

080.967A 4 021563 719433 2

AUTO
CALIBRATION

AUTO
CAL PLUS

Li-Ion
Accu

HARD



CenterScanner Compact

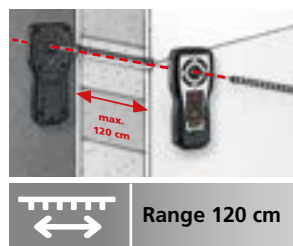


Info



Aparelho profissional de controlo de perfuração para a determinação segura dos pontos de entrada e saída em perfurações de paredes e tetos

- O sistema composto por emissor e recetor permite um alinhamento fácil do canal de perfuração até uma espessura de parede de 120 cm
- Localização precisa das posições de entrada e saída através de indicadores LED bem visíveis e sinais acústicos
- Ajudas de marcação bem acessíveis no emissor e no recetor para a centralização
- Determinação da profundidade de perfuração necessária com a indicação LCD integrada até 150 cm
- Aviso visual e acústico ao detetar objetos estranhos



Range 120 cm



Indicação de espessura de paredes

Inclui: emissor CenterScanner Compact TX, recetor RECV, conjunto de colagem, bases de desliz (4x), pilhas, mala de transporte

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
075.400A	4 021563 730346	2



TX

3x AAA

REC

3x AAA



CenterScanner Plus



Info

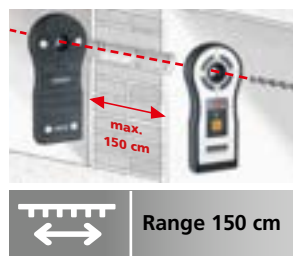


Aparelho profissional de controlo de perfuração para a determinação segura dos pontos de entrada e saída em perfurações de paredes e tetos

- O sistema composto por emissor e recetor permite um alinhamento fácil do canal de perfuração até uma espessura de parede de 150 cm
- Localização precisa das posições de entrada e saída através de indicadores LED bem visíveis e sinais acústicos
- Ajudas de marcação bem acessíveis no emissor e no recetor para a centralização
- Determinação da profundidade de perfuração necessária com a indicação LCD integrada até 200 cm
- Emissor TX com deteção integrada de metal e tensão para evitar perfurações erradas
- Aviso visual e acústico ao detetar objetos estranhos

CenterPlug para marcação de cabos inicialmente não utilizados, instalações ocultas como tubos ou cabos e pontos de perfuração para trabalhos de instalação posteriores

- Permanece detetável até 15 anos
- Inclui rosca M8 e compatível com Fishtape para passar novos cabos pelas paredes



Range 150 cm



Indicação de espessura de paredes



CenterPlug Range 40 cm



Inclui: emissor CenterScanner Plus TX, recetor RECV, CenterPlug, conjunto de colagem, bases de desliz (4x), pilhas, mala de transporte

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
075.300A	4 021563 699926	2



TX

3x AAA

REC

3x AAA



Medidores de inclinação digitais



ALINHAMENTO SIMPLIFICADO

O alinhamento vertical e horizontal ou o traçamento de superfícies inclinadas facilita o trabalho na construção em bruto ou no acabamento de interiores, no saneamento e na remodelação.

Os níveis eletrônicos estão equipados com visor Flip iluminado, ímãs aderentes e muito mais. Uma particularidade no DigiLevel Laser é o laser de linhas verde basculante para paredes, para o prolongamento da superfície de medição!

Visão geral

							
	MasterLevel Box Pro / Compact Plus		DigiLevel Compact		DigiLevel-Laser G40 / G80	DigiLevel Pro 40 / 60 / 80 / 100 / 120	ArcoMaster 40 / 60
Precisão da medição eletrônica	± 0,05° com 0°...1° ± 0,05° com 89°...90° ± 0,1° com 1°...89°		± 0,05° com 0°...1° ± 0,05° com 89°...90° ± 0,1° com 1°...89°		± 0,1° com 0°...1° ± 0,1° com 89°...90° ± 0,2° com 1°...89°	± 0,05° com 0°...1° ± 0,05° com 89°...90° ± 0,1° com 1°...89°	± 0,2°
Comprimento / cm	6	15	23		40 / 80	40 / 60 / 80 / 100 / 120	40 / 60
Indicação angular	360° (4 x 90°)		360° (4 x 90°)		360° (4 x 90°)	360° (4 x 90°)	0°...220°
Função de calibragem	•		•		•	•	
Modo de referência	•		•		•	•	
Visor Flip	•		•		•	•	•
Laser					linha	ponto	
Função Hold	•		•		•	•	•
AutoSound	•		•		•	•	

• = disponível

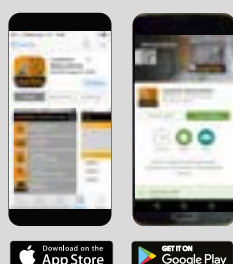




Grátis – Aplicação MeasureNote

Aplicação multifuncional para a Laserliner tecnologia de medição para uma rápida transferência dos dados



Software de medição e documentação para smartphones e tablets



- Memória nas medições com localização GPS do endereço
- Inserir marcadores nas fotos
- Envio de fotografias com valores de medição por e-mail, mensagem, etc.
- A última localização conhecida do aparelho é memorizada
- Saída de voz automática dos valores medidos
- Ligação direta às instruções de uso do dispositivo
- Calculadora
- Criar comentários no bloco de notas
- Ativação remota da medição
- Línguas: DE, EN, NL, DA, FR, ES, IT, PL, FI, SV, NO, JA

Inclinómetros digitais e níveis de bolha digitais

MasterLevel Box Pro



Prático inclinómetro digital com interface Digital Connection

- O modo de referência possibilita a transferência de ângulos
- O visor Flip iluminado roda automaticamente se forem realizadas medições viradas para baixo
- Interface Digital Connection para a transferência dos dados de medição
- Função de calibragem para a nova calibragem do sensor e o aumento da fiabilidade de medição
- Magnetes aderentes fortes
- Função Hold
- Compacto em mini-formato

Indicação angular: 360° (4 x 90°)

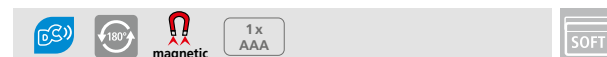
Precisão

da medição eletrônica: ± 0,05° com 0°...1°
± 0,05° com 89°...90°
± 0,1° com 1°...89°

Inclui: MasterLevel Box Pro, bolsa de transporte, pilha

N.º ARTIGO CÓDIGO EAN QTD.

081.262A 4 021563 700233 2



MasterLevel Compact Plus



Inclinómetro digital em formato acessível com interface Digital Connection

- Com 0° e 90° é emitido um sinal acústico que facilita o alinhamento de objetos
- O modo de referência possibilita a transferência de ângulos
- O visor Flip iluminado roda automaticamente se forem realizadas medições viradas para baixo
- Interface Digital Connection para a transferência dos dados de medição
- Função de calibragem para a nova calibragem do sensor e o aumento da fiabilidade de medição
- Ranhura em V para fixação sobre tubos
- Magnetes aderentes fortes
- Função Hold



Indicação angular: 360° (4 x 90°)

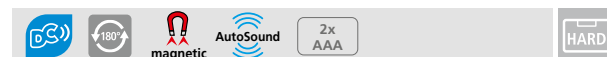
Precisão

da medição eletrônica: ± 0,05° com 0°...1°
± 0,05° com 89°...90°
± 0,1° com 1°...89°

Inclui: MasterLevel Compact Plus, pilhas, mala de transporte

N.º ARTIGO CÓDIGO EAN QTD.

081.265A 4 021563 702626 2



DigiLevel Compact



Nível digital eletrônico com interface Digital Connection

- Construção compacta, cabe em qualquer mala de ferramentas
- Com 0°, 45°, 90°, 135° e 180° é emitido um sinal acústico que facilita o alinhamento de objetos
- Memória de inclinação para a transferência exata de ângulos
- O visor Flip iluminado roda automaticamente se forem realizadas medições viradas para baixo
- Interface Digital Connection para a transferência dos dados de medição
- Função de calibragem para a nova calibragem do sensor e o aumento da fiabilidade de medição
- Magnetes aderentes na parte inferior, superfícies de medição fresadas
- Perfil de alumínio extra rígido com superfícies de medição fresadas
- Função Hold



Indicação angular: 360° (4 x 90°)

Precisão

da medição eletrônica: ± 0,05° com 0°...1°
± 0,05° com 89°...90°
± 0,1° com 1°...89°

Precisão das bolhas de ar: ± 0,5 mm / m

Inclui: DigiLevel Compact, bolsa de transporte, pilhas

N.º ARTIGO CÓDIGO EAN QTD.

081.280A 4 021563 716210 2





DigiLevel Laser



Info 40 cm



Info 80 cm



DigiLevel-Laser G40 / G80
Comprimento 40 / 80 cm

* Aprox. 6 vezes mais claro do que um laser típico vermelho com 630 - 660 nm

Nível digital eletrônico com tecnologia de laser verde

- Boa visibilidade graças à tecnologia de laser verde
- Com 0°, 45°, 90°, 135° e 180° é emitido um sinal acústico que facilita o alinhamento de objetos
- O modo de referência possibilita a transferência de ângulos
- O visor Flip iluminado roda automaticamente se forem realizadas medições viradas para baixo
- Função de calibragem para a nova calibragem do sensor e o aumento da fiabilidade de medição
- Magnets aderentes na parte inferior, superfícies de medição fresadas, nível de bolha vertical e horizontal adicional
- Função Hold



Indicação angular:	360° (4 x 90°)
Precisão da medição eletrônica:	± 0,1° com 0°...1° ± 0,1° com 89°...90° ± 0,2° com 1°...89°
Precisão das bolhas de ar:	± 0,5 mm / m

Inclui: DigiLevel Laser, bolsa de transporte, pilhas

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
40 cm 081.255A	4 021563 704064	5
80 cm 081.257A	4 021563 704088	5



DigiLevel Pro



MeasureNote App



DigiLevel Pro 40 / 60 / 80 / 100 / 120
Comprimento 40 / 60 / 80 / 100 / 120 cm



Info 40 cm



Info 120 cm

Nível digital eletrônico com interface Digital Connection

- Com ponto laser como prolongação óptica para transferência de alturas e ângulos.
- Com 0°, 45°, 90°, 135° e 180° é emitido um sinal acústico que facilita o alinhamento de objetos
- O modo de referência possibilita a transferência de ângulos
- O visor Flip iluminado roda automaticamente se forem realizadas medições viradas para baixo
- Interface Digital Connection para a transferência dos dados de medição
- Função de calibragem para a nova calibragem do sensor e o aumento da fiabilidade de medição
- Magnets aderentes na parte inferior, superfícies de medição fresadas, nível de bolha vertical e horizontal adicional
- Função Hold



Indicação angular:	360° (4 x 90°)
Precisão da medição eletrônica:	± 0,05° com 0°...1° ± 0,05° com 89°...90° ± 0,1° com 1°...89°
Precisão das bolhas de ar:	± 0,5 mm / m

Inclui: DigiLevel Pro, bolsa de transporte, pilhas

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
40 cm 081.270A	4 021563 706471	2
60 cm 081.271A	4 021563 706488	2
80 cm 081.272A	4 021563 706495	2
100 cm 081.274A	4 021563 712960	2
120 cm 081.275A	4 021563 712977	2



Níveis de bolha digitais e medidores de ângulos digitais



ArcoMaster



Um visor no lado frontal e um no lado traseiro



Medidor de ângulos eletrônico digital com indicação angular

- Régua extraível
- Nível de bolha vertical e horizontal adicional
- Um visor LC iluminado no lado frontal e um no lado traseiro que se podem alternar pressionando o botão de encendido durante 2 segundos
- Função Hold
- Cálculo automático da bisetriz

ArcoMaster 40 / 60

Comprimento da régua 40 / 60 cm



Indicação angular: 0°...220°

Precisão

da medição eletrônica: $\pm 0,2^\circ$

Precisão das bolhas de ar: $\pm 0,25 \text{ mm / m}$

Inclui: ArcoMaster, bolsa de transporte, pilhas



Info 40 cm



Info 60 cm



N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
40 cm 075.130A	4 021563 664016	2
60 cm 075.131A	4 021563 666683	2



2 x
AA



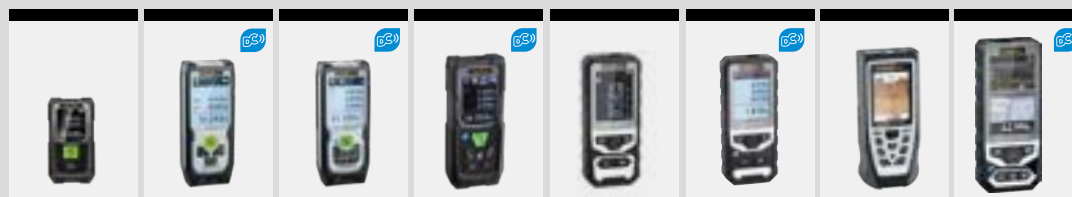
Telémetros



Telémetros laser

MEDIÇÕES PRECISAS

Visão geral



LRM Gi4 Mini LRM Gi5 LRM Gi7 Pro LRM Gi8 Pro DM 50 DM Plus 100 DM Vision DM LiveCam

Sistema de medição	Laser verde	Laser verde	Laser verde	Laser verde	Laser	Laser	Laser	Laser
Margem de medição / m	0,3 – 40*	0,05 – 50*	0,05 – 70*	0,05 – 80*	0,1 – 50*	0,1 – 100*	0,05 – 80*	0,2 – 150*
Precisão / mm	± 2 (típica)*	± 2 (típica)*	± 2 (típica)*	± 2 (típica)*	± 1,5 (típica)*	± 1,5 (típica)*	± 2 (típica)*	± 1,5 (típica)*
Cálculo de distâncias, áreas e volumes	•	•	•	•	•	•	•	•
Medição permanente de mín. / máx.	•	•	•	•	•	•	•	•
Adição / Subtração		– / •	– / •	•	•	•	•	•
Pitágoras/ Trapézio	1 + 2 / –				1 + 2 + 3 / –		1 + 2 + 3 / –	1 + 2 + 3 / 1 + 2
Memória / Quantidade	20	50	50	50	50	50	50	50
Função de marcação / temporizador							•	•
Função de áreas de paredes				•		•	•	
Ponto a ponto								•
Função angular		1 + 2 + 3**	1 + 2 + 3**	1 + 2 + 3**		1 + 2 + 3**	1**	1 + 2**
Nível digital		•	•	•		•	•	•
Câmera							•	•
Posições de medição canto / traseira / tripé / frente	– / • / – / •	– / • / – / •	– / • / – / •	– / • / • / •	– / • / • / •	– / • / • / •	• / • / • / •	– / • / • / •
Superfícies de reflexão								•
Sensor de inclinação 360°		•	•	•		•	•	•
IP	40	40	40	66	65	65	54	65

• = disponível

* Consulte nas instruções de uso a margem de medição e precisões específicas conforme os domínios

** Em conjunto com sensor de inclinação de 360°

LRM = LaserRange-Master
DM = DistanceMaster

HIGH VISIBILITY



*** Aprox. 6 vez mais claro do que um laser típico vermelho com 630 - 660 nm



Grátis – Aplicação MeasureNote

Aplicação multifuncional para a Laserliner tecnologia de medição para uma rápida transferência dos dados



ROBUSTO

- Memória nas medições com localização GPS do endereço
- Inserir marcadores nas fotos
- Envio de fotografias com valores de medição por e-mail, mensagem, etc.
- A última localização conhecida do aparelho é memorizada
- Saída de voz automática dos valores medidos
- Ligação direta às instruções de uso do dispositivo
- Calculadora
- Criar comentários no bloco de notas
- Ativação remota da medição
- Línguas: DE, EN, NL, DA, FR, ES, IT, PL, FI, SV, NO, JA

LaserRange-Master Gi4 Mini

NOVO!

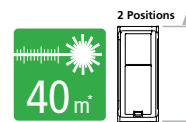


Info

Telémetero laser extremamente compacto com tecnologia laser verde

- Margem de medição interior 0,3 até 40 m*
- Precisão de medição ± 2 mm (típica)*
- Construção compacta adequada para qualquer caixa de ferramentas, bolso de camisa ou bolso de calças
- Medição precisa com laser para a determinação de comprimentos, áreas e volumes
- Pitágoras 1 + 2, medição permanente de mín./máx.
- Ideal para determinar dimensões de espaços e calcular quantidades de material
- Boa visibilidade graças à tecnologia de laser verde
- Níveis de medição comutáveis práticos: à frente e atrás
- Visor LC bem visível com números brancos sobre um fundo preto
- Caixa estável e ergonômica com borracha protetora

* Consulte nas instruções de uso a margem de medição e precisões específicas conforme os domínios



Inclui: LaserRange-Master Gi4 Mini, cabo USB para carregar a bateria, acumulador de íons de lítio

N.º ARTIGO CÓDIGO EAN QTD.

080.842A 4 021563 735143 5



LaserRange-Master Gi5



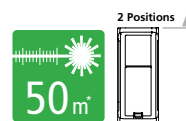
Info

Telémetero laser com tecnologia de laser verde e função angular

- Margem de medição interior 0,05 até 50 m*
- Precisão de medição ± 2 mm (típica)*
- Boa visibilidade graças à tecnologia de laser verde
- A função de áreas e volumes permite o cálculo de dimensões de espaços, p. ex. para calcular quantidades de material
- Função angular 1 + 2 + 3**, medição permanente de mín./máx.
- Nível de bolha digital para a nivelção do aparelho de medição
- Calibração do sensor de inclinação
- Sensor de inclinação de 360° para o cálculo da distância horizontal e vertical
- Visor LC a cores iluminado com 4 linhas

* Consulte nas instruções de uso a margem de medição e precisões específicas conforme os domínios

** Em conjunto com sensor de inclinação de 360°



Inclui: LaserRange-Master Gi5, pilhas, mala de transporte

N.º ARTIGO CÓDIGO EAN QTD.

080.845A 4 021563 718863 5



LaserRange-Master Gi7 Pro

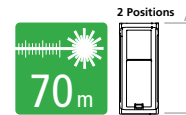


Info

Telémetero laser com tecnologia de laser verde, função angular e interface Digital Connection

- Versão do produto como LaserRange-Master Gi5
- Margem de medição interior 0,05 até 70 m*
- Determinação fácil do perímetro espacial com a função de adição e subtração
- Interface Digital Connection para a transferência dos dados de medição

* Consulte nas instruções de uso a margem de medição e precisões específicas conforme os domínios



Inclui: LaserRange-Master Gi7 Pro, pilhas, mala de transporte

N.º ARTIGO CÓDIGO EAN QTD.

080.847A 4 021563 718870 5



LaserRange-Master Gi8 Pro



Info

Robusto telémetero laser com tecnologia de laser verde, Pitágoras função angular e interface Digital Connection

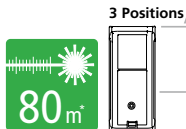
- Margem de medição interior 0,05 até 80 m*
- Precisão de medição ± 2 mm (típica)*
- Boa visibilidade graças à tecnologia de laser verde
- A função de áreas e volumes permite o cálculo de dimensões de espaços, p. ex. para calcular quantidades de material
- Determinação fácil do perímetro espacial com a função de adição e subtração
- Função angular 1 + 2 + 3**, medição permanente de mín./máx.
- Nível de bolha digital para a nivelção do aparelho de medição
- Calibração do sensor de inclinação
- Com a função de áreas de paredes são adicionadas automaticamente áreas com altura idêntica – para isso, a altura é medida uma vez
- Interface Digital Connection para a transferência dos dados de medição
- Porta USB para carregar a acumuladores
- Visor VTN de 4 linhas e com iluminação
- Ligação de rosca 1/4"

* Consulte nas instruções de uso a margem de medição e precisões específicas conforme os domínios

** Em conjunto com sensor de inclinação de 360°



ANTI-SHOCK RUBBER



Inclui: LaserRange-Master Gi8 Pro, cabo USB para carregar a bateria, acumulador de íons de lítio, mala de transporte

N.º ARTIGO CÓDIGO EAN QTD.

080.848A 4 021563 732173 5



Telímetros laser

DistanceMaster 50



Info

Telómetro laser com Pitágoras função angular

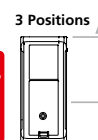
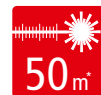
- Margem de medição interior 0,1 até 50 m*
- Precisão de medição $\pm 1,5$ mm (típica)*
- A função de áreas e volumes permite o cálculo de dimensões de espaços, p. ex. para calcular quantidades de material
- Com a função de áreas de paredes são adicionadas automaticamente áreas com altura idêntica – para isso, a altura é medida uma vez
- Determinação fácil do perímetro espacial com a função de adição e subtração
- Pitágoras 1 + 2 + 3, medição permanente de mín./máx.
- Visor VTN de 4 linhas e com iluminação
- Ligação de rosca 1/4"
- Desconexão automática que poupa energia mediante inatividade
- Caixa estável e ergonômica

* Consulte nas instruções de uso a margem de medição e precisões específicas conforme os domínios

auto



Adição automática de superfícies de parede com a mesma altura



Inclui: DistanceMaster, pilhas, mala de transporte

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
080.982A	4 021563 732012	5



DistanceMaster Plus 100



MeasureNote App



Info

Telómetro laser com função angular e interface Digital Connection

- Margem de medição interior 0,1 até 100 m*
- Precisão de medição $\pm 1,5$ mm (típica)*
- A função de áreas e volumes permite o cálculo de dimensões de espaços, p. ex. para calcular quantidades de material
- Determinação fácil do perímetro espacial com a função de adição e subtração
- Função angular 1 + 2 + 3**, medição permanente de mín./máx.
- Com a função de áreas de paredes são adicionadas automaticamente áreas com altura idêntica – para isso, a altura é medida uma vez
- Nível de bolha digital para a nivelção do aparelho de medição
- Interface Digital Connection para a transferência dos dados de medição
- Porta USB para carregar a acumuladores
- Visor LC a cores iluminado com 4 linhas
- Ligação de rosca 1/4"
- Desconexão automática que poupa energia mediante inatividade
- Caixa estável e ergonômica

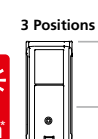
* Consulte nas instruções de uso a margem de medição e precisões específicas conforme os domínios

** Em conjunto com sensor de inclinação de 360°

auto



Adição automática de superfícies de parede com a mesma altura



LI-ION POWER



Inclui: DistanceMaster Plus, cabo USB para carregar a bateria, acumulador de íons de lítio, mala de transporte

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
080.983A	4 021563 732029	5



Grátis – Aplicação MeasureNote Software de medição e documentação

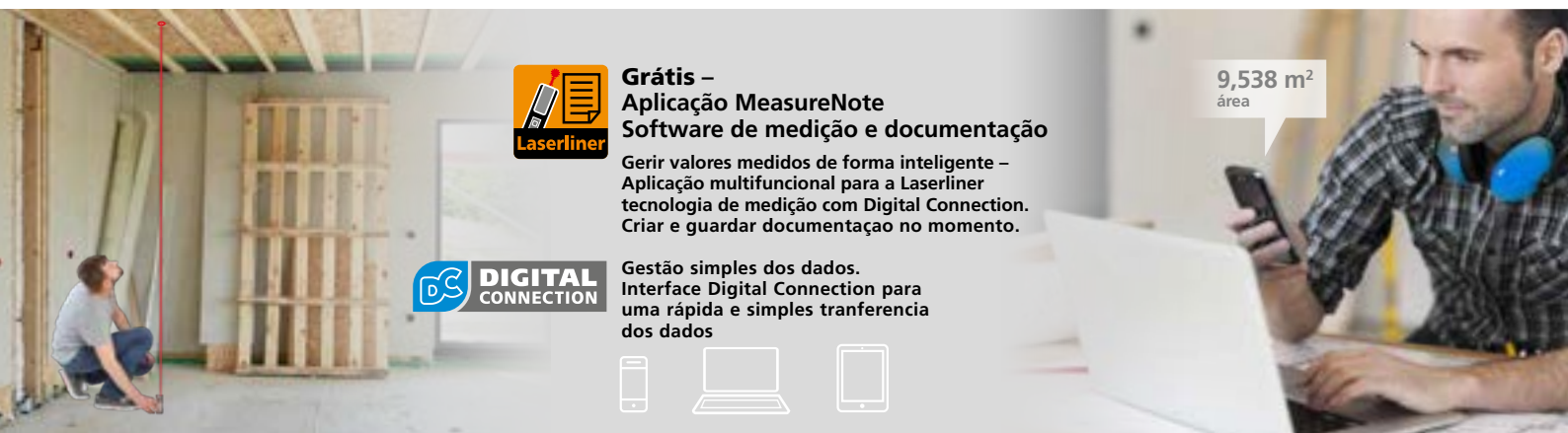
Gerir valores medidos de forma inteligente – Aplicação multifuncional para a Laserliner tecnologia de medição com Digital Connection. Criar e guardar documentação no momento.



Gestão simples dos dados. Interface Digital Connection para uma rápida e simples transferência dos dados



9,538 m²
área





DistanceMaster Vision



Info

Telómetro laser com função câmera

- Margem de medição 0,05 até 80 m*
- Precisão de medição ± 2 mm (típica)*
- A função de áreas e volumes permite o cálculo de dimensões de espaços, p. ex. para calcular quantidades de material
- Determinação fácil do perímetro espacial com a função de adição e subtração
- Pitágoras 1 + 2 + 3, função angular 1***, medição permanente de mín./máx.
- Com a função de áreas de paredes são adicionadas automaticamente áreas com altura idêntica – para isso, a altura é medida uma vez
- Função de marcação para nivelar comprimentos de medição definidos
- Câmara com zoom digital
- Nível de bolha digital para a nivelação do aparelho de medição
- Função de temporizador para a ativação automática
- Sensor de inclinação de 360° para o cálculo da distância horizontal e vertical
- Porta USB para carregar a acumuladores
- Ligação de rosca 1/4"
- Visor LC a cores iluminado
- Caixa estável e ergonômica

* Consulte nas instruções de uso a margem de medição e precisões específicas conforme os domínios

** Em conjunto com sensor de inclinação de 360°



4 Positions



Inclui: DistanceMaster Vision, cabo USB para carregar a bateria, acumuladores, mala de transporte

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
080.980A	4 021563 703661	2



DistanceMaster LiveCam



MeasureNote App



Info

Telómetro laser multifuncional com auxiliar do alvo da câmara HD, zoom 4x automático e Digital Connection

- Processo de visar exato do ponto de medição com a câmara HD
- Ideal para exteriores e ambientes claros
- Margem de medição 0,2 até 150 m*
- Alta precisão de medição $\pm 1,5$ mm (típica)*
- A função de áreas e volumes permite o cálculo de dimensões de espaços, p. ex. para calcular quantidades de material
- Com cálculo de distâncias, áreas e volumes, Pitágoras 1 + 2 + 3, função angular 1 + 2**, trapézio 1 + 2, medição permanente de mín./máx. e função de adição/subtração
- Determinação exata de superfície, volume circular, áreas triangulares e trapezoidais
- Medições ponto a ponto
- Com diversas possibilidades de cálculo e memorização
- Função de marcação para nivelar comprimentos de medição definidos
- Função de temporizador para a ativação automática
- Interface Digital Connection para a transferência dos dados de medição
- Porta USB para carregar a acumuladores
- Ligação de rosca 1/4"
- Visor a cores bem legível com rotação de ecrã
- Desconexão automática que poupa energia mediante inatividade

* Consulte nas instruções de uso a margem de medição e precisões específicas conforme os domínios

** Em conjunto com sensor de inclinação de 360°



ANTI-SHOCK RUBBER

3 Positions



Inclui: DistanceMaster LiveCam, cabo USB para carregar a bateria, bolsa de transporte, acumuladores, mala de transporte

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
080.985A	4 021563 716289	2



Telímetros rolantes



RollPilot D12

O indicador móvel mostra a posição exacta

1x = 1 m

RollPilot S6



Info

Telómetro rolante para a utilização em retas e curvas

- Roda hodométrica mecânica: distâncias até 9.999,9 m
- O visor grande, de fácil leitura, com escala detalhada adicional (1 – 9 cm) permite medições exatas
- Adição para a frente, subtração para trás
- Função de parede a parede: a forma de construção compacta permite medições diretas de parede a parede
- Posição de bloqueio da roda e posição zero diretamente no punho
- Acionamento por cardan isento de desgaste
- Precisão $\pm 0,1\%$
- Roda hodométrica com 0,5 m de perímetro



Inclui: RollPilot S6, bolsa de transporte

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
075.008A	4 021563 692521	2



RollPilot X12



Info

Telómetro rolante para a utilização em retas e curvas

- Roda hodométrica mecânica: distâncias até 9.999,9 m
- Excelente indicador bem legível devido aos dígitos grandes
- Adição para a frente, subtração para trás
- Função Hold para fixar o valor de medição atual no visor
- Posição de bloqueio da roda e posição zero diretamente no punho
- Transporte fácil com o modelo dobrável
- Pega robusta e emborrachada
- Precisão $\pm 0,1\%$
- Roda hodométrica com 1 m de perímetro



Inclui: RollPilot X12, bolsa de transporte

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
075.009A	4 021563 719198	2



RollPilot D12



Info

Telómetro rolante electrónico para a utilização em retas e curvas

- A roda hodométrica eletrónica fornece valores medidos exatamente ao centímetro com medições de distâncias até 9.999,99 m
- O visor LC iluminado pode ser lido diretamente no punho
- Adição para a frente, subtração para trás
- Função Hold para fixar o valor medido
- Memória de valores medidos com 5 registos
- O indicador móvel fornece a posição inicial e final precisa
- Transporte fácil com o modelo dobrável e a bolsa de transporte
- Precisão $\pm 0,1\%$
- Roda hodométrica com 1 m de perímetro



Inclui: RollPilot D12, bolsa de transporte, pilha

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
075.006A	4 021563 680818	1



Lasers de linha, com ajuste automático e com sensor



ACABAMENTO DE INTERIORES E OFÍCIOS

Os aparelhos de medição laser ideais para o acabamento de interiores e a construção seca. Utilização fácil – os aparelhos alinham-se automaticamente. As linhas de laser claras permitem diversas aplicações no assentamento de azulejos, na montagem de suportes, na instalação de janelas e muito mais. Os lasers de linha com recetor laser podem inclusivamente ser usados no exterior. Os lasers de linha verdes garantem uma visibilidade máxima.



Tecnologia potente



Um feixe laser alcança a extremidade de um cone com precisão e é desviado pela superfície de reflexão numa linha de laser circular de 360°. Devido à superfície cônica exata e ao alinhamento do laser, o resultado é uma linha de 360° de alta precisão.



Laser 515 nm
HIGH VISIBILITY

O verde é 6 vezes mais claro do que o vermelho. Isso permite aplicações em superfícies escuras, distâncias mais longas e trabalhos com uma iluminação ambiente muito clara. Como grandeza de referência para a diferença de claridade é aplicado um laser vermelho com 635 nm de comprimento de onda.



Os díodos laser de alta qualidade geram linhas laser extremamente claras e bem visíveis. Isso permite longos alcances de trabalho até 55 m com uma luz ambiente com intensidade de iluminação máxima de 300 lux.



Classe de laser

ADS
Tilt

Impede medições erradas: o alinhamento do laser é permanentemente controlado 20 ou 30/35 segundos após a autonivelção automática. Se o aparelho for movimentado intencionalmente ou através de influências exteriores, o processo de medição é desativado por motivos de segurança.



Os aparelhos de medição distinguem-se por uma proteção especial contra pó e chuva.



Bloqueador de transporte LOCK: os aparelhos com "Automatic Level" são protegidos com uma travagem do pêndulo para transporte. Uma travagem do motor especial protege os aparelhos com "Sensor Automatic".

AUTOMATIC LEVEL

Nivelção automática dos aparelhos através do sistema pendular com proteção magnética. Os aparelhos são colocados na posição básica e alinham-se automaticamente em poucos segundos.



Perfeitamente compatível: Carregamento standard USB-C

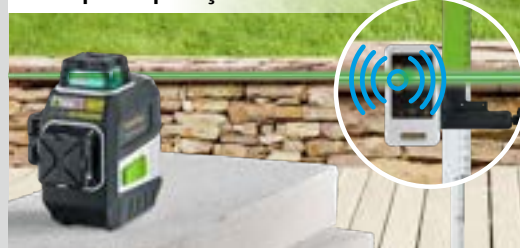


Os produtos com o "ícone de pegada" têm uma pegada ecológica reduzida graças ao nosso conceito de produção e embalagem que poupa recursos.



INFO
REDUCED ECOLOGICAL FOOTPRINT

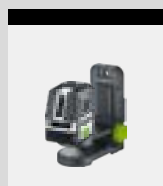
Recetor laser – ideal para aplicações no exterior



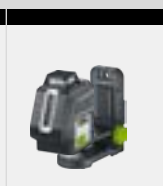
Os lasers de linhas e de cruz vermelhos e verdes com tecnologia RX ou GRX também são adequados para condições exigentes. As linhas de laser projetadas são detetadas de forma fiável pelos recetores laser compatíveis, mesmo em condições de iluminação desfavoráveis e a longas distâncias.

Visão geral

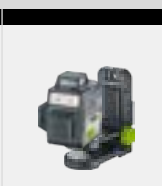
SERIE POCKET



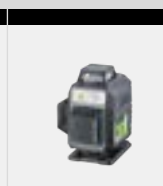
PocketCross-Laser 2G



PocketLine-Laser G360 Set 150 cm



PocketPlane-Laser 3G



PocketPlane-Laser 4G

SERIE COMPACT



CompactPlane-Laser 3G Pro

SERIE MASTER



MasterCross-Laser XPG Pro



MasterPlane-Laser 3G Pro

Sistema	1HG / 1VG	1HG360° / 1VG	1HG360° / 2VG360°	2HG360° / 2VG360°	1HG360° / 2VG360°	1HG / 1VG / 4P	1HG360° / 2VG360°
Luminosidade Visibilidade com 300 Lux	PowerGreen 55 m	PowerGreen 30 m	PowerGreen 30 m	PowerGreen 30 m	PowerGreen 30 m	PowerGreen 55 m	PowerGreen 55 m
Precisão mm / m	0,3	0,3	0,3	0,3	0,35	0,2	0,2
Quantidade de laser	2	2	3	4	3	2 + 4	3
Expansão do laser	120°	360°	360°	360°	360°	180°	360°
Quantidade de pontos de laser						4	
Função de prumo			•	•	•	•	•
Margem de nivelção	3,5°	3,5°	3,5°	3,5°	3°	2,5°	3,5°
Princípio de nivelção	Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level
Ajuste de precisão vertical							
AntiShake							
Função de inclinação							
Modo recetor	•	•	•	•	•	•	•
USB-C	•	•	•	•	•	•	•
Pilha (Ioni di litio)	Acumulador integrado	Acumulador integrado	Acumulador integrado	Acumulador integrado	2x Pacote de acumulador	Pacote de acumulador	Pacote de acumulador
Indicação do estado da pilha	•	•	•	•	•	•	•
Recetor laser opcional	Página 62	Página 62	Página 62	Página 62	Página 62	Página 62	Página 62

• = disponível

HIGH VISIBILITY

Tecnologia laser verde extremamente clara leva a uma qualidade elevada das linhas: perfeita, clara e, consequentemente, bem visível.



Os aparelhos de medição Laserliner estão disponíveis em bolsas ou malas de transporte estáveis.



L-BOXX

O sistema de mala móvel para o transporte seguro de aparelhos de medição e acessórios – flexível, prático e compatível com o sistema de equipamento para veículos Sortimo®



HARD:

mala de transporte de plástico



SERIE X-LASER



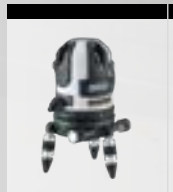
X3-Laser Pro

SERIE PRECISION



PrecisionPlane-Laser 4G Pro

SERIE POWER



PowerCross-Laser 5 Combi



PowerCross-Laser 8G

1HG360° /
2VG360°

PowerGreen ++
60 m

0,2

3

360°

•

3°

Automatic-Level

•

•

2x Pacote de
acumulador

•

Página 62

2HG360° /
2VG360°

PowerGreen ++
60 m

0,15

4

360°

•

3°

Sensor-Automatic

•

•

electrónica

•

•

2x Pacote de
acumulador

•

Página 62

1HG / 1VG /
3V / 1D

PowerBright/
PowerGreen, 55 m

0,1

8

HG 120°
VG 180°

1

•

2°

Automatic-Level

•

manual

•

Pacote de
acumulador

•

Página 62

4GH / 4GV / 1D

PowerGreen ++
55 m

0,1

8

H360° (4 x 90°)
V180°

1

•

3°

Sensor-Automatic

•

•

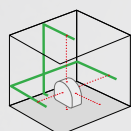
electrónica

•

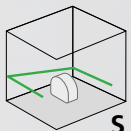
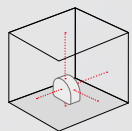
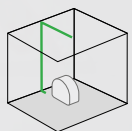
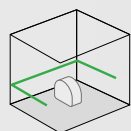
Pacote de
acumulador

•

Página 62



1HG 1VG 5P



S

As grelhas espaciais mostram a quantidade e a direção das linhas de laser.

H = Quantidade de lasers horizontais

V = Quantidade de lasers verticais

D = Ponto de prumo

P = Quantidade de pontos de laser

S = Inclinações (função slope)

HG = Quantidade de lasers
horizontais verdes

VG = Quantidade de lasers
verticais verdes

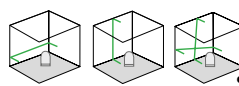
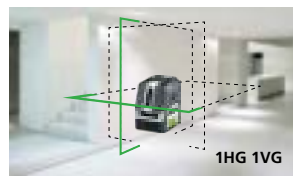
POCKET



PocketCross-Laser 2G



- Laser de cruz verde com cruz de laser verde extremamente clara
- A cruz de laser verde extremamente clara à frente, leva a uma qualidade elevada das linhas: perfeita, clara e, consequentemente, bem visível.
- 3,5° de margem de autonivelção, precisão 0,3 mm / m
- Função de inclinação adicional para alinhar superfícies inclinadas
- Suporte multifuncional magnético de altura regulável
- Carga do acumulador facilmente reconhecível
- Conexão para fote de alimentação em modo contínuo
- Out-Of-Level: os sinais visuais indicam se o aparelho se encontra fora da margem de autonivelção.
- Lasers com ativação individual
- Porta USB para carregar o acumulador
- GRX-Ready: em combinação com o recetor laser opcional, o modo de recetor manual integrado possibilita a deteção das linhas de laser com grandes distâncias e condições de luminosidade desfavoráveis.
- Tecnologia de laser verde com margem de temperatura 0°C...50°C



WORK+CHARGE
LI-ION
POWER

BONUS

POCKETWALL
HOLDER

Inclui: PocketCross-Laser 2G, PocketWallHolder, placa alvo magnética verde, óculos para laser, acumulador de iões de lítio, unidade de alimentação/carregador incl. adaptador internacional, cabo USB-C, mala de transporte

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
036.710A	4 021563 725212	2



Info

Laser 515 nm **2** **300 lx** 55 m **AUTOMATIC LEVEL** **lock** **OPTION** **magnetic** **1/4"** **5/8"** **IP 54** **Li-Ion** **Accu** **HARD**

Jogo PocketCross-Laser 2G 150 cm

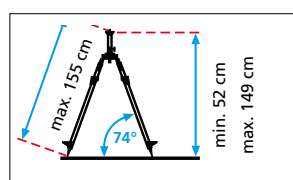


Laser de cruz verde com cruz de laser verde extremamente clara e tripé compacto 150 cm, bem como extensões acessórios

– Versão do produto como PocketCross-Laser 2G

Tripe compacto 150 cm

– Tripe com manivela em alumínio



Inclui: PocketCross-Laser 2G, tripe compacto 150 cm, PocketWallHolder, placa alvo magnética verde, óculos para laser, acumulador de iões de lítio, unidade de alimentação/carregador incl. adaptador internacional, cabo USB-C, mala de transporte

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
036.713A	4 021563 726035	2



Info

Laser 515 nm **2** **300 lx** 55 m **AUTOMATIC LEVEL** **lock** **OPTION** **magnetic** **1/4"** **5/8"** **IP 54** **Li-Ion** **Accu** **HARD**

Jogo PocketLine-Laser G360 150 cm

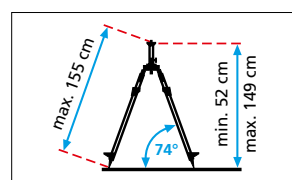
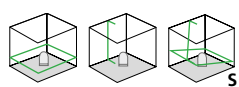
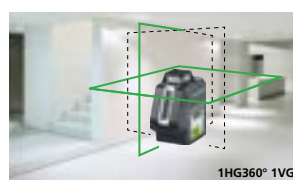


Laser de cruz verde com um círculo laser de 360° horizontal e uma linha vertical

- 3,5° de margem de autonivelção, precisão 0,3 mm / m
- Função de inclinação adicional para alinhar superfícies inclinadas
- Suporte multifuncional magnético de altura regulável
- Conexão para fote de alimentação em modo contínuo
- Out-Of-Level: os sinais visuais indicam se o aparelho se encontra fora da margem de autonivelção.
- Lasers com ativação individual
- Porta USB para carregar o acumulador
- GRX-Ready: em combinação com o recetor laser opcional, o modo de recetor manual integrado possibilita a deteção das linhas de laser com grandes distâncias e condições de luminosidade desfavoráveis.
- Tecnologia de laser verde com margem de temperatura 0°C...50°C

Tripe compacto 150 cm

– Tripe com manivela em alumínio



WORK+CHARGE
LI-ION
POWER

BONUS

Inclui: PocketLine-Laser G360, tripe compacto 150 cm, PocketWallHolder, placa alvo magnética verde, óculos para laser, acumulador de iões de lítio, unidade de alimentação/carregador incl. adaptador internacional, cabo USB-C, mala de transporte

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
036.723A	4 021563 729555	2



Info

Laser 515 nm **2** **300 lx** 30 m **AUTOMATIC LEVEL** **lock** **360° LASER** **OPTION** **magnetic** **1/4"** **5/8"** **IP 54** **Li-Ion** **Accu** **HARD**

Lasers de 3D

HIGH VISIBILITY

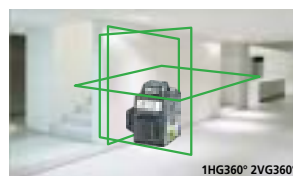


PocketPlane-Laser 3G



Laser tridimensional prático com um círculo laser de 360° horizontal e dois círculos laser verde de 360° verticais

- PowerGreen-Laser com 3 linhas de laser de 360° extremamente claras
- Função de prumo fácil com as cruzes de laser
- 3,5° de margem de autonivelção, precisão 0,3 mm / m
- Lasers com ativação individual
- Função de inclinação adicional para alinhar superfícies inclinadas
- Suporte multifuncional magnético de altura regulável
- Carga do acumulador facilmente reconhece
- Conexão para fonte de alimentação em modo contínuo
- Out-Of-Level: os sinais visuais indicam se o aparelho se encontra fora da margem de autonivelção.
- Porta USB para carregar a acumulador
- GRX-Ready: em combinação com o recetor laser opcional, o modo de recetor manual integrado possibilita a deteção das linhas de laser com grandes distâncias e condições de luminosidade desfavoráveis.
- Tecnologia de laser verde com margem de temperatura 0°C...50°C



Inclui: PocketPlane-Laser 3G, PocketWallHolder, placa alvo magnética verde, óculos para laser, acumulador de íões de lítio, unidade de alimentação/carregador incl. adaptador internacional, cabo USB-C, mala de transporte

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
036.700A	4 021563 724574	1



Info



Jogo PocketPlane-Laser 3G 150 cm



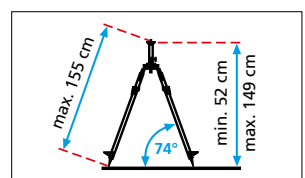
Laser tridimensional prático com um círculo laser de 360° horizontal e dois círculos laser verde de 360° verticais, tripé compacto 150 cm, bem como extensos acessórios

- Versão do produto como PocketPlane-Laser 3G

Tripe compacto 150 cm

- Tripe com manivela em alumínio

Inclui: PocketPlane-Laser 3G, tripé compacto 150 cm, PocketWallHolder, placa alvo magnética verde, óculos para laser, acumulador de íões de lítio, unidade de alimentação/carregador incl. adaptador internacional, cabo USB-C, mala de transporte



N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
036.703A	4 021563 725496	1



Info



PocketPlane-Laser 4G

NOVO!



Laser tridimensional prático com dois círculos de laser verdes horizontais e dois círculos de laser verdes verticais, bem como extensos acessórios – particularmente adequado para o alinhamento perto do solo

- 3,5° de margem de autonivelção, precisão 0,3 mm / m
- Alinhamento horizontal e vertical exato de objetos
- Ideal para aplicações muito perto do solo (determinação de alturas de solos, alinhamento de rodapés)
- Boa visibilidade graças à tecnologia de laser verde
- Suporte multifuncional magnético de altura regulável com rosca 1/4" e 5/8" para a instalação em paredes, construções metálicas e tripés
- Placa alvo magnética com suporte, buraco de prego e escala dupla, ideal para aplicações perto do teto
- Óculos de visualização laser para a perceção ideal das linhas de laser pelo olho humano
- Alinhamento automático em muito pouco tempo
- Modo de recetor manual integrado para aplicações exteriores



Inclui: PocketPlane-Laser 4G, TopHolder, PocketWallHolder, placa alvo magnética verde, óculos para laser, acumulador de íões de lítio, unidade de alimentação/carregador incl. adaptador internacional, cabo USB-C, mala de transporte

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
036.705A	4 021563 740284	1



Info



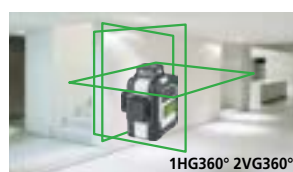


CompactPlane-Laser 3G Pro



Laser tridimensional com um círculo laser de 360° horizontal e dois círculos laser verde de 360° verticais, bem como interface Digital Connection

- PowerGreen-Laser com 3 linhas de laser de 360° extremamente claras
- Função de prumo fácil com as cruzes de laser
- 3,5° de margem de autonivelção, precisão 0,35 mm / m
- Lasers com ativação individual
- Função de inclinação adicional para alinhar superfícies inclinadas
- Longa duração operacional acumulador de íons de lítio potente
- Porta USB para carregar a acumulador
- Interface Digital Connection com control remoto
- GRX-Ready: em combinação com o recetor laser opcional, o modo de recetor manual integrado possibilita a deteção das linhas de laser com grandes distâncias e condições de luminosidade desfavoráveis.
- Tecnologia de laser verde com margem de temperatura 0°C...50°C



Inclui: CompactPlane-Laser 3G Pro, 2x pacote de acumulador de íons de lítio, unidade de alimentação/carregador incl. adaptador internacional, cabo USB-C, mala de transporte

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
036.295A	4 021563 716647	1



Infos



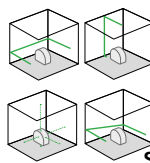
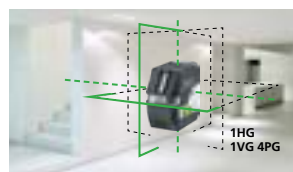
MasterCross-Laser XPG Pro

NOVO!



Laser de cruz verde com tecnologia de diodos extremamente claros e 4 pontos laser

- A cruz de laser verde extremamente clara à frente, leva a uma qualidade elevada das linhas: perfeita, clara e, consequentemente, bem visível.
- 2,5° de margem de autonivelção, precisão 0,2 mm / m
- 4 PointProjection: Pontos laser em cima, em baixo e nos lados, dispostos a 90°
- Lasers com ativação individual
- Função de inclinação adicional para alinhar superfícies inclinadas
- Com a fixação magnética de aperto e de parede CrossGrip Plus, o aparelho pode ser usado sozinho e em combinação, tanto na horizontal como na vertical. Com zona de aperto ajustável e MicroControl: Acionamento lateral de precisão para o ajuste vertical exato das linhas de laser
- Out-Of-Level: os sinais visuais indicam se o aparelho se encontra fora da margem de autonivelção.
- Longa duração operacional acumulador de íons de lítio potente
- Porta USB para carregar a acumulador
- GRX-Ready: em combinação com o recetor laser opcional, o modo de recetor manual integrado possibilita a deteção das linhas de laser com grandes distâncias e condições de luminosidade desfavoráveis.
- Tecnologia de laser verde com margem de temperatura 0°C...50°C



Inclui: MasterCross-Laser XPG, CrossGrip Plus, 2x pacote de acumulador de íons de lítio, unidade de alimentação/carregador incl. adaptador internacional, cabo USB-C, tudo na L-BOXX 136

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
031.430L	4 021563 736478	1



Infos



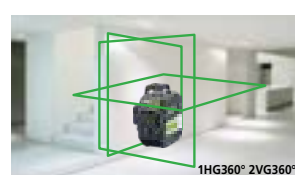


MasterPlane-Laser 3G Pro



Laser tridimensional com um círculo laser de 360° horizontal e dois círculos laser verde de 360° verticais

- PowerGreen-Laser com 3 linhas de laser de 360°
- Função de prumo fácil com as cruzes de laser
- 3,5° de margem de autonivelção, precisão 0,2 mm / m
- Lasers com ativação individual
- Função de inclinação adicional para alinhar superfícies inclinadas
- Com a fixação magnética de aperto e de parede CrossGrip Plus, o aparelho pode ser usado sozinho e em combinação, tanto na horizontal como na vertical. Com zona de aperto ajustável e MicroControl: Acionamento lateral de precisão para o ajuste vertical exato das linhas de laser
- Out-Of-Level: os sinais visuais indicam se o aparelho se encontra fora da margem de autonivelção.
- Longa duração operacional acumulador de iões de lítio potente
- Porta USB para carregar a acumulador
- GRX-Ready: em combinação com o recetor laser opcional, o modo de recetor manual integrado possibilita a deteção das linhas de laser com grandes distâncias e condições de luminosidade desfavoráveis.
- Tecnologia de laser verde com margem de temperatura 0°C...50°C



Inclui: MasterPlane-Laser 3G, CrossGrip Plus, 2x pacote de acumulador de iões de lítio, unidade de alimentação/carregador incl. adaptador internacional, cabo USB-C, tudo na L-BOXX 136

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
031.410L	4 021563 733934	1



Infos



X3-Laser Pro



Laser tridimensional com um círculo laser de 360° horizontal e dois círculos laser verde de 360° verticais

- A linha de laser de 360° horizontal e verticais com tecnologia de laser verde leva a uma qualidade elevada da linha: uma imagem de linhas perfeita, clara e, consequentemente, bem visível.
- Função de prumo fácil com as cruzes de laser
- Otimizado para trabalhos perto do tecto
- 3° de margem de autonivelção, precisão 0,2 mm / m
- Lasers com ativação individual
- Função de inclinação adicional para alinhar superfícies inclinadas
- Com a fixação magnética de aperto e de parede CrossGrip Pro, o aparelho pode ser usado sozinho e em combinação, tanto na horizontal como na vertical. Com zona de aperto ajustável
- Ideal para a fixação em perfis de construção seca
- Out-Of-Level: os sinais visuais indicam se o aparelho se encontra fora da margem de autonivelção
- Longa duração operacional acumulador de iões de lítio potente
- Porta USB para carregar a acumulador
- Ligação à fonte de alimentação para funcionamento contínuo
- GRX-Ready: em combinação com o recetor laser opcional, o modo de recetor manual integrado possibilita a deteção das linhas de laser com grandes distâncias e condições de luminosidade desfavoráveis
- Tecnologia de laser verde com margem de temperatura 0°C...50°C



Inclui: X3-Laser, CrossGrip Pro, 2x pacote de acumulador de iões de lítio, unidade de alimentação/carregador incl. adaptador internacional, cabo USB, tudo na L-BOXX 136

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
036.800L	4 021563 705221	1



Infos



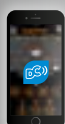


PCL4G



**Grátis
Commander App**
Ajuste controlado
pela nossa APP

PrecisionPlane-Laser 4G Pro



Laser tridimensional com quatro círculos de laser de 360° verdes ultra-claras

- Particularmente adequado para o alinhamento perto do solo
- 3° de margem de autonivelção, precisão 0,15 mm / m
- Função de prumo fácil com as cruzes de laser
- Lasers com ativação individual
- Função de inclinação adicional para alinhar superfícies inclinadas
- Carga do acumulador facilmente reconhecível
- Interface Digital Connection com control remoto
- Com a fixação magnética de aperto e de parede CrossGrip Pro, o aparelho pode ser usado sozinho e em combinação, tanto na horizontal como na vertical. Com zona de aperto ajustável
- Longa duração operacional acumulador de íões de lítio potente
- Porta USB para carregar a acumulador
- A linha de laser de 360° horizontal e verticais com tecnologia de laser verde leva a uma qualidade elevada da linha: uma imagem de linhas perfeita, clara e, consequentemente, bem visível.
- GRX-Ready: em combinação com o recetor laser opcional, o modo de recetor manual integrado possibilita a deteção das linhas de laser com grandes distâncias e condições de luminosidade desfavoráveis
- Tecnologia de laser verde com margem de temperatura 0°C ...50°C



Inclui: PrecisionPlane-Laser 4G, CrossGrip Pro, TopHolder, 2x pacote de acumulador de íões de lítio, cabo USB-C, unidade de alimentação/carregador incl. adaptador internacional, tudo na L-BOXX 136

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
039.600L	4 021563 714391	1



Info

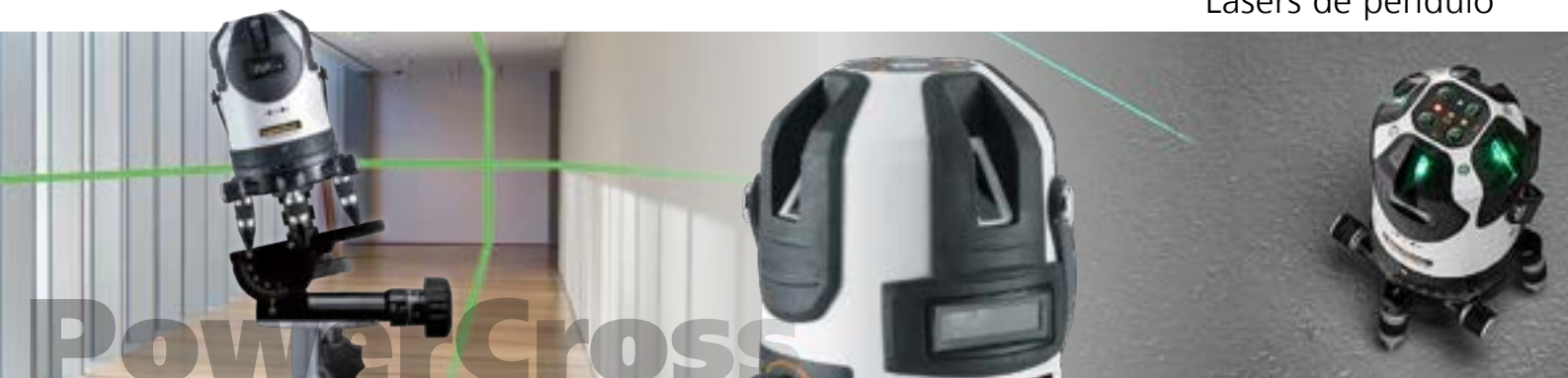


TopHolder



CROSS GRIP PRO

max. 74 mm

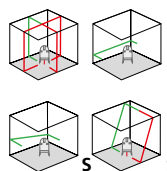
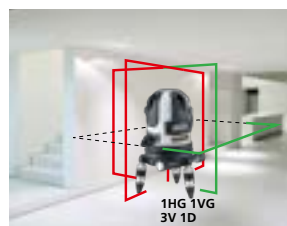


PowerCross-Laser 5 Combi



Laser de cruz verde com tecnologia de diodos extremamente claros, 3 linhas de laser vermelhas adicionais e função de prumo

- A cruz de laser verde extremamente clara à frente, leva a uma qualidade elevada das linhas: perfeita, clara e, consequentemente, bem visível. Adicionalmente, 3 linhas de laser vermelhas verticais.
- 2° de margem de autonivelção, precisão 0,15 mm / m
- Sistema de pilhas comutável
- Alinhamento perpendicular das linhas de laser verticais
- Função de prumo simples graças à cruz de laser acima e ao laser de prumo adicional
- Função de inclinação adicional para alinhar superfícies inclinadas
- Posicionamento exato das linhas de laser através da caixa rotativa com acionamento lateral de precisão e círculo horizontal
- RX-/GRX-Ready: em combinação com um recetor laser opcional, os modos de recetor manual integrados possibilitam a deteção das linhas de laser vermelhas e verdes com grandes distâncias e condições de luminosidade desfavoráveis
- Tecnologia de laser verde com margem de temperatura 0°C ...50°C



Base de metal robusta com acionamento lateral de precisão



Inclui: PowerCross-Laser 5 Combi, unidade de alimentação/carregador incl. adaptador internacional, adaptador para tripés de manivela, reforços de borracha, acumulador de iões de lítio, tudo na L-BOXX 136

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
057.300L	4 021563 707010	1



Info

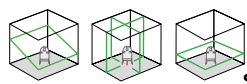
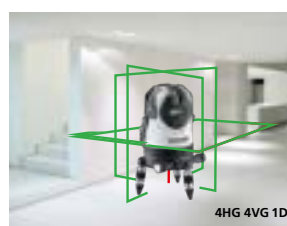


PowerCross-Laser 8G

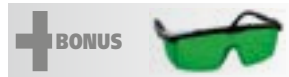


Laser de cruz, de alta precisão, com 8 linhas de laser ultra-claras, união de prumo e interface Digital Connection

- Os 4 diodos horizontais de laser geram uma linha de laser contínua de 360°, extremamente clara e uniforme, as 4 linhas de laser verticais estão alinhadas perpendicularmente
- Ajuste motorizado possível de $\pm 3^\circ$
- 3° de margem de autonivelção, precisão 0,1 mm / m
- Acumulador de iões de lítio amovível
- Com o controlo remoto IR é possível comandar a função de inclinação manual para alinhar superfícies inclinadas Os eixos correspondentes são indicados visivelmente com LEDs.
- Função de prumo simples graças à cruz de laser acima e ao laser de prumo adicional
- Posicionamento exato das linhas de laser através da caixa rotativa com acionamento lateral de precisão e círculo horizontal
- Interface Digital Connection com controlo remoto
- GRX-Ready: em combinação com o recetor laser opcional, o modo de recetor manual integrado possibilita a deteção das linhas de laser com grandes distâncias e condições de luminosidade desfavoráveis
- Tecnologia de laser verde com margem de temperatura 0°C ...50°C



Base de metal robusta com acionamento lateral de precisão



Inclui: PowerCross-Laser 8G, óculos de visualização laser, unidade de alimentação/carregador incl. adaptador internacional, controlo remoto, adaptador para tripés de manivela, reforços de borracha, acumulador de iões de lítio, tudo na L-BOXX 238

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
032.090L	4 021563 718122	1



Info



Acessórios

CombiRangeXtender 40

max.
40 m



Recetor laser para todos os lasers de linha com tecnologia RX e GRX-READY

- Trabalhos de alinhamento rápidos em zonas próximas e distantes
- Com RX e GRX-READY, as linhas de laser pulsam a uma frequência elevada. O CombiRangeXtender 40 deteta linhas de laser vermelhas e verdes através desta pulsação até uma distância máx. de 40 m.
- Imãs superiores e laterais
- Com a fixação universal, o aparelho pode ser fixo em régua vertical.

Inclui: fixação universal, pilhas

N.º ARTIGO CÓDIGO EAN QTD.

033.35A 4 021563 703593 1



RangeXtender G 60

max.
60 m



Recetor laser para todos os lasers de linha com tecnologia GRX-READY

- Trabalhos de alinhamento rápidos em zonas próximas e distantes
- Com GRX-READY, as linhas de laser pulsam a uma frequência elevada. O RangeXtender G 60 deteta linhas de laser verdes através desta pulsação até uma distância máx. de 60 m.
- Imã na parte superior
- Com a fixação universal, o aparelho pode ser fixo em régua vertical.

Inclui: fixação universal, pilhas, mala de transporte

N.º ARTIGO CÓDIGO EAN QTD.

033.55A 4 021563 710164 1



RangeXtender M50

max.
50 m



Recetor laser para todos os lasers de linha com tecnologia RX-READY e indicação de milímetros

- Trabalhos de alinhamento rápidos em zonas próximas e distantes
- Indicação de milímetros para a leitura rápida e exata de diferenças de altura em relação ao nível do laser
- Com GRX-READY, as linhas de laser pulsam a uma frequência elevada. O RangeXtender M50 deteta linhas de laser verdes através desta pulsação até uma distância máx. de 50 m.
- Imãs superiores e laterais
- Dois níveis de bolha de ar para o alinhamento exato
- Com a fixação universal, o aparelho pode ser fixo em régua vertical.

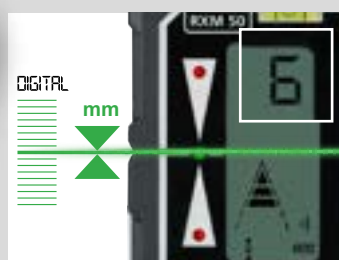
Inclui: fixação universal, pilhas, mala de transporte

N.º ARTIGO CÓDIGO EAN QTD.

033.70A 4 021563 726042 1



Não se adequa a lasers vermelhas.



RANGE XTENDER M50

- Indicação de distância com precisão milimétrica em relação ao nível de laser
- Alcance do laser até 350 m

Lasers híbridos e rotativos



ACABAMENTO DE INTERIORES, CONSTRUÇÃO CIVIL E OBRAS PÚBLICAS

Os lasers rotativos são usados para transferência precisa de alturas, alinhamentos e inclinações a grandes distâncias, mesmo com condições de visibilidade difíceis. Os lasers rotativos Laserliner tornam a medição mais fácil e fiável e, consequentemente, permitem uma grande quantidade de possibilidades de aplicação. Na prática, a sua fiabilidade e a sua precisão já comprovaram a sua eficiência também em situações excecionais.



**Laser
635 nm**

Os lasers rotativos com tecnologia de 635 nm têm uma grande margem de temperatura, dentro da qual trabalham com fiabilidade. A visibilidade limita-se a aplicações em espaços interiores.



**Laser
515 nm**

O verde é 6 vezes mais claro do que o vermelho. Isso permite aplicações em superfícies escuras, distâncias mais longas e trabalhos com uma iluminação ambiente muito clara. Como grandeza de referência para a diferença de claridade é aplicado um laser vermelho com 635 nm de comprimento de onda.

ivelção automática dos aparelhos...



...através dos níveis de bolha eletrônicos e servomotores com sensores de temperatura estável.



...através do sistema pendular com proteção magnética

Os aparelhos são colocados na posição básica e alinham-se automaticamente em poucos segundos.



ADS
Tilt

Impede medições erradas: o alinhamento do laser é permanentemente controlado 20 ou 30/35 segundos após a autonivelção automática. Se o aparelho for movimentado intencionalmente ou através de influências exteriores, o processo de medição é desativado por motivos de segurança.



Função adicional em aparelhos com "Sensor Automatic": a eletrônica nivela permanentemente os aparelhos, mesmo que estes estejam em movimento. Para um ajuste rápido, sobre superfícies vibrantes e com condições ventosas.



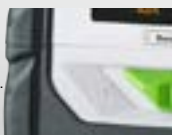
Classe de laser



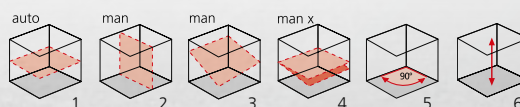
Sistema de pilhas



Bloqueador de transporte LOCK: os aparelhos com "Automatic Level" são protegidos com uma travagem do pêndulo para transporte. Uma travagem do motor especial protege os aparelhos com "Sensor Automatic".



Os aparelhos de medição distinguem-se por uma proteção especial contra pó e chuva.



As grelhas espaciais indicam os níveis de laser e as funções.

1. Nivelção horizontal
2. Nivelção vertical
3. Inclinações
4. Inclinação de um eixo
5. Ângulo de 90°
6. Feixe de referência em cima/laser de prumo baixo em baixo

auto: alinhamento automático

man: alinhamento manual

Tecnologia
potente

Acabamento de interiores, construção civil e obras públicas

Visão geral



Tipo	híbridos	rotativos	rotativos	rotativos	rotativos	rotativos
Luminosidade Visibilidade com 300 Lux	PowerGreen 60 m	PowerGreen 60 m	PowerBright 60 m / PowerGreen 60 m	PowerBright 60 m	PowerBright 60 m	PowerGreen 60 m
Horizontal	auto	auto	auto	auto	auto	auto
Vertical	- / 2	auto	auto	auto	auto	auto
Precisão mm / m	0,2	0,15	0,15	0,1	0,075	0,075
Laser de prumo acima		•	•	•	•	•
Laser de prumo em baixo	- / •		•	•	•	•
Margem de nivelção	3,5°	4°	4°	5°	6°	6°
Princípio de nivelção	Automatic Level	Sensor-Automatic	Sensor-Automatic	Sensor-Automatic	Sensor-Automatic	Sensor-Automatic
AntiDriftSystem (Tilt)	•	•	•	•	•	•
Ajuste de precisão vertical			•	•	•	•
AntiShake		•	•			
Função de inclinação	manual	manual	DualSlope	DualSlope	Single-/DualGrade	Single-/DualGrade
Comando à distância		•	•	•	•	•
Função de rastreio			- / •			•
Modo recetor	•	•	•	•	•	•
Tecnologia de laser verde	•	○	○ / •	○		•
Classe de laser	2	2	2	2	2	2
Adicional recetor laser	Página 71	Página 71	Página 71	Página 71	Página 71	Página 71

• = disponível ○ = opcional

Lasers híbridos – a nova geração

Duraplane G360
Combinação de laser de rotação e laser de linha función

Robustez e precisão elevadas combinadas com uma linha fina extremamente clara e muito bem visível, que pode ser facilmente marcada.
Áreas de aplicação para interiores e exteriores.

- Laser Booster: duplicação da visibilidade sem recetor
- ADS-Tilt impede medições erradas da altura de referência mediante vibrações
- Mais potência com acumulador de reposição de íões de lítio
- Com indicação do estado da pilha



Lasers rotativos

Robustez e precisão combinadas, óptima visibilidade pelos diferentes modelos e alcance ate 400 m de raio.
Áreas de aplicação para interiores e exteriores.

- Modos laser: modo de ponto, scan, rotação e recetor manual
- Margem de nivelção 4° – vertical
- ADS-Tilt impede medições erradas da altura de referência mediante vibrações
- Nivelção horizontal / vertical
- Laser de prumo em cima (90° feixe de referência)



2 IN 1 HYBRID LASER

Modo recetor

Utilização da linha de laser de 360° no exterior com tecnologia GRX. A linha de laser é detetada a longa distância com o recetor laser. Área de trabalho máx. 120 m

Ø max. 120 m

Sem modo recetor

a visibilidade torna-se constantemente mais clara para condições de luminosidade desfavoráveis, como p. ex. no acabamento de interiores

Duraplane G360 RX

2 IN 1 HYBRID LASER

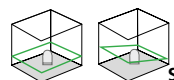
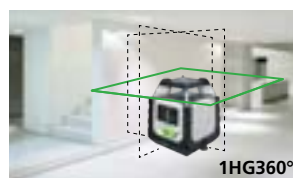


Robusto laser verde de linhas de 360° horizontal com sistema anti-deslizamento

- A linha de laser horizontal projeta um círculo laser de 360° extremamente clara com 2 graduações de claridade.
- Otimizado para trabalhos perto do tecto
- 3,5° de margem de autonivelção, precisão 0,2 mm / m
- Função de inclinação adicional para alinhar superfícies inclinadas
- Com a fixação magnética de aperto e de parede CrossGrip Snap, o aparelho pode ser usado sozinho e em combinação, tanto na horizontal como na vertical. Com zona de aperto ajustável
- Ideal para a fixação em perfis de construção seca
- Longa duração operacional acumulador de iões de lítio potente
- Conexão para fonte de alimentação em modo contínuo
- GRX-Ready: em combinação com o recetor laser, o modo de recetor manual integrado possibilita a deteção das linhas de laser com grandes distâncias e condições de luminosidade desfavoráveis
- Tecnologia de laser verde com margem de temperatura 0°C...50°C

Recetor laser RangeXtender G 60

- Versão do produto como na página 60



CrossGrip Snap



2x HIGH CAPACITY PACK

RX G 60 max. 60 m

CROSSGRIP SNAP

Inclui: Duraplane G360, RangeXtender G 60, CrossGrip Snap, 2x pacote de acumulador de iões de lítio com estação de carga externa, unidade de alimentação/carregador incl. adaptador internacional, mala de transporte

N.º ARTIGO CÓDIGO EAN QTD.

052.551A 4 021563 712564 1



Info



Jogo Duraplane G360 175 cm



Robusto laser verde de linhas de 360° horizontal com sistema anti-deslizamento, tripé compacto 175 cm, vara telescópica de nivelamento 3 m e recetor laser

- Versão do produto como Duraplane G360 sem CrossGrip Snap

Recetor laser RangeXtender G 60

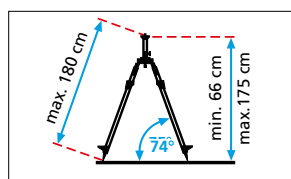
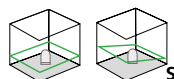
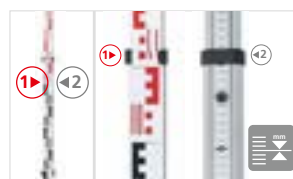
- Versão do produto como na página 60

Tripé compacto 175 cm

- Tripé com manivela em alumínio

Vara telescópica de nivelamento 3 m

- Varas de nivelamento bem legíveis e altamente estáveis para o uso mesmo com condições extremas
- Em perfil de alumínio robusto



2x HIGH CAPACITY PACK

RangeXtender G 60 max. 60 m

Inclui: Duraplane G360, RangeXtender G 60, 2x pacote de acumulador de iões de lítio com estação de carga externa, unidade de alimentação/carregador incl. adaptador internacional, tripé compacto 175 cm, adaptador de rosca 5/8", vara telescópica de nivelamento 3 m, jogo completo em caixa

N.º ARTIGO CÓDIGO EAN QTD.

052.555A 4 021563 710515 1



Info



Acabamento de interiores, construção civil e obras públicas

Jogo Duraplane Plus G360 175 cm

NOVO!
**HÍBRIDO 360°
+ 2 LINHAS DE
LASER VERTICAIS**


Info

Laser híbrido robusto de 360° com círculo laser horizontal, duas linhas de laser verticais, sistema anti-deslizamento, tripé compacto 175 cm, vara telescópica de nivelamento 3 m e recetor laser

– Versão do produto como Duraplane G360 sem CrossGrip Snap

Receptor laser RangeXtender M70

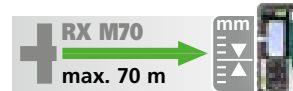
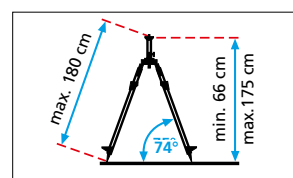
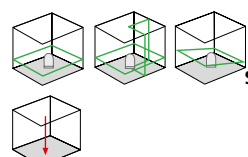
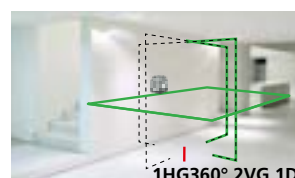
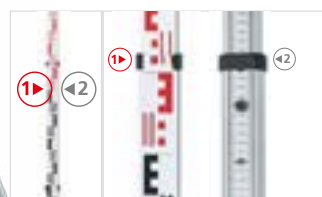
– Alcance do recetor laser até 70 m de raio
– Recetor RangeXtender M70 de alta qualidade, incluindo visor milimétrico para leitura precisa das diferenças de altura em relação ao nível do laser

Tripé compacto 175 cm

– Tripé com manivela em alumínio

Vara telescópica de nivelamento 3 m

– Varas de nivelamento bem legíveis e altamente estáveis para o uso mesmo com condições extremas
– Em perfil de alumínio robusto



Inclui: Duraplane Plus G360, RangeXtender M70, 2x pacote de acumulador de iões de lítio, unidade de alimentação/carregador incl. adaptador internacional, tripé compacto 175 cm, adaptador de rosca 5/8", vara telescópica de nivelamento 3 m, jogo completo em caixa

N.º ARTIGO **CÓDIGO EAN** **QTD.**

052.600A 4 021563 739004 1



Cubus G 110 S

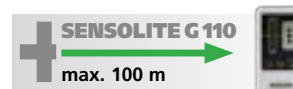
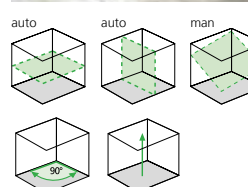


Laser rotativo completamente automático com tecnologia de laser verde

– Com suporte encaixável para parede e para tripé
– 4° de margem de autonivelção, precisão 0,15 mm / m
– Modos laser: modo de ponto, scan, rotação e recetor manual
– Função de inclinação
– Com o controlo remoto é possível comandar à distância todas as funções do laser rotativo até 30 m
– O feixe de referência adicional facilita a baixa de perpendiculares e o alinhamento de paredes de separação.
– Trabalho e carregamento do acumulador em paralelo com eficiência
– Tecnologia laser verde leva a uma qualidade elevada das linhas: perfeita, clara e, consequentemente, bem visível.
– Tecnologia de laser verde com margem de temperatura 0°C...50°C

Recetor laser jogo Sensolite G 110

– Alcance do recetor laser até 100 m de raio



Inclui: Cubus G, Sensolite G 110, suporte para parede e para tripé, fixação universal, controlo remoto, pacote de acumulador de iões de lítio, unidade de alimentação/carregador incl. adaptador internacional, mala de transporte

N.º ARTIGO **CÓDIGO EAN** **QTD.**

052.300A 4 021563 695201 1



Info



Jogo Cubus 210 S 150 cm

Laser rotativo completamente automático com tripé construção 150 cm, vara telescópica de nivelamento 4 m, recetor laser e suporte encaixável para parede e para tripé

- 4° de margem de autonivelção, precisão 0,15 mm / m
- Modos laser: modo de ponto, scan, rotação e recetor manual
- Função de inclinação
- Com o controlo remoto é possível comandar à distância todas as funções do laser rotativo até 30 m
- O feixe de referência adicional facilita a baixa de perpendiculares e o alinhamento de paredes de separação.
- Trabalho e carregamento do acumulador em paralelo com eficiência

Recetor laser jogo SensoLite 210

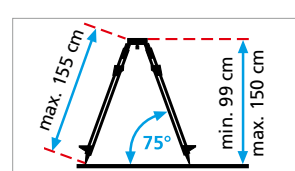
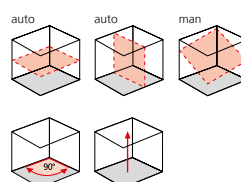
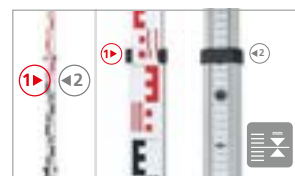
- Alcance do recetor laser até 200 m de raio

Tripe construção 150 cm

- Versão pesada com superfície de apoio polida

Vara telescópica de nivelamento 4 m

- Versão do produto como nas página 81



Inclui: Cubus, SensoLite 210, suporte para parede e para tripé, fixação universal, controlo remoto, pacote de acumulador de iões de lítio, unidade de alimentação/carregador incl. adaptador internacional, tripé construção 150 cm, vara telescópica de nivelamento 4 m, jgo. completo em caixa

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
052.205A	4 021563 715015	1



Info



Jogo Cubus G 210 S 150 cm

Laser rotativo completamente automático com tecnologia de laser verde, tripé construção 150 cm, vara telescópica de nivelamento 4 m, recetor laser e suporte encaixável para parede e para tripé

- Versão do produto como Cubus 210 S
- Com SensoLite G 210 em vez de SensoLite 210

Recetor laser jogo SensoLite G 210

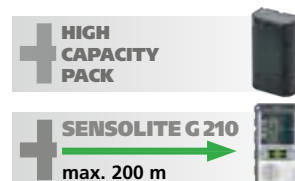
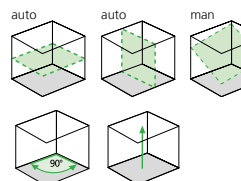
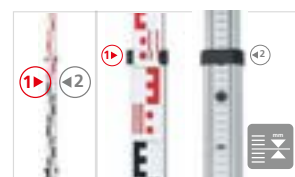
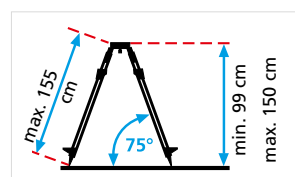
- Alcance do recetor laser até 200 m de raio

Tripe construção 150 cm

- Versão pesada com superfície de apoio polida

Vara telescópica de nivelamento 4 m

- Versão do produto como nas página 81



Inclui: Cubus G, SensoLite G 210, suporte para parede e para tripé, fixação universal, controlo remoto, pacote de acumulador de iões de lítio, unidade de alimentação/carregador incl. adaptador internacional, tripé construção 150 cm, vara telescópica de nivelamento 4 m, jgo. completo em caixa

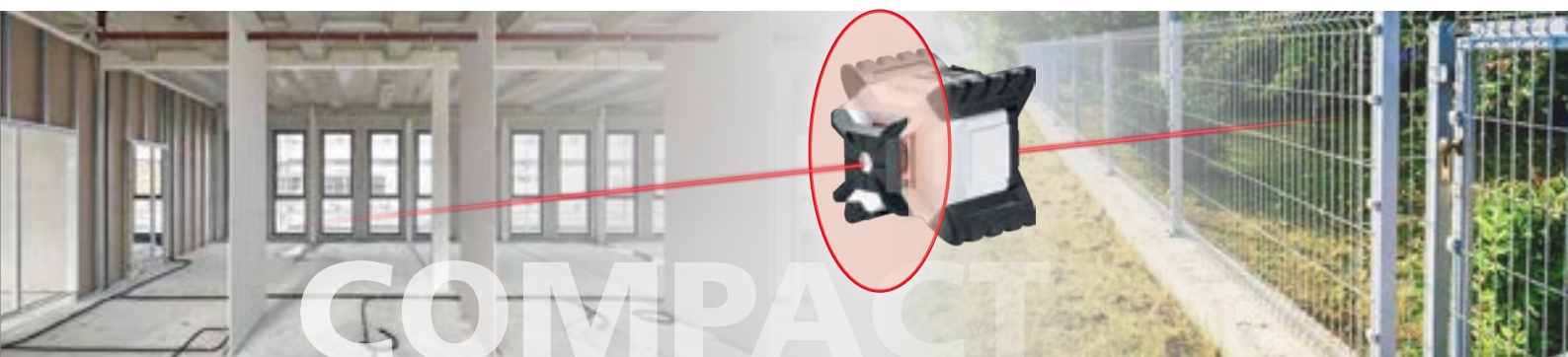
N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
052.305A	4 021563 715022	1



Info



Acabamento de interiores, construção civil e obras públicas



Quadrum Compact 210 S

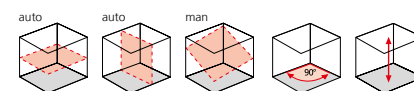


Láser rotativo robusto e de uso muito simples

- Extremadamente prático, operacional com um botão
- Com laser de prumo vermelho adicional
- O nível horizontal pode ser inclinado digitalmente nos eixos X e Y
- 4° de margem de autonivelção, precisão 0,15 mm / m
- Modos laser: modo de ponto, scan, rotação e recetor manual
- Com o controlo remoto é possível comandar à distância todas as funções do laser rotativo até 40 m
- Longa duração operacional acumulador de iões de lítio potente

Recetor laser jogo SensoLite 210

- Alcance do recetor laser até 200 m de raio



Inclui: Quadrum Compact, SensoLite 210, fixação universal, controlo remoto, 2x pacote de acumulador de iões de lítio, pilhas, unidade de alimentação/carregador incl. adaptador internacional, cabo USB-A para USB-C, mala de transporte

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
053.500A	4 021563 731992	1



Info



Jogo Quadrum Compact 210 S Set 165 cm



Láser rotativo robusto e de uso muito simples com tripé construção 165 cm, vara telescópica de nivelamento 4 m e recetor laser

- Versão do produto como Quadrum Compact 210 S

Recetor laser jogo SensoLite 210

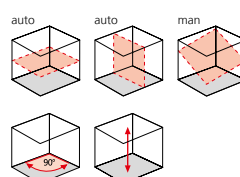
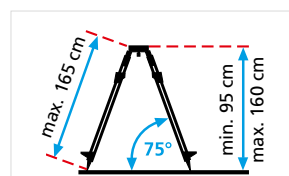
- Alcance do recetor laser até 200 m de raio

Tripé construção 165 cm

- Versão pesada com superfície de apoio polida

Vara telescópica de nivelamento 4 m

- Versão do produto como nas página 81



Inclui: Quadrum Compact, SensoLite 210, fixação universal, controlo remoto, 2x pacote de acumulador de iões de lítio, pilhas, unidade de alimentação/carregador incl. adaptador internacional, cabo USB-A para USB-C, tripé construção 165 cm, vara telescópica de nivelamento 4 m, jgo. completo em caixa

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
053.510A	4 021563 732005	1



Info





Jogo Quadrum Compact G 210 S 165 cm

NOVO!



Info

Laser rotativo robusto muito fácil de utilizar com tecnologia laser verde, tripé construção 165 cm, vara telescópica de nivelamento 4 m e recetor laser

- Extremadamente prático, operacional com um botão
- Com laser de prumo vermelho adicional
- O nível horizontal pode ser inclinado digitalmente nos eixos X e Y
- 4° de margem de autonivelção, precisão 0,15 mm / m
- Modos laser: modo de ponto, scan, rotação e recetor manual
- Com o controlo remoto é possível comandar à distância todas as funções do laser rotativo até 40 m
- Os 4 diodos de receção IR permitem comandar à distância o aparelho de todos os lados
- Longa duração operacional acumulador de iões de lítio potente

Recetor laser jogo SensoLite G 210

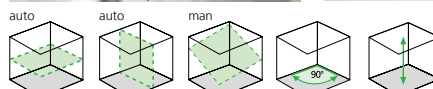
- Alcance do recetor laser até 200 m de raio

Tripé construção 165 cm

- Versão pesada com superfície de apoio polida

Vara telescópica de nivelamento 4 m

- Versão do produto como nas página 81



Inclui: Quadrum Compact G, SensoLite G 210, fixação universal, controlo remoto, 2x pacote de acumulador de iões de lítio, pilhas, unidade de alimentação/carregador incl. adaptador internacional, cabo USB-A para USB-C, tripé construção 165 cm, vara telescópica de nivelamento 4 m, jgo. completo em caixa

N.º ARTIGO CÓDIGO EAN QTD.

053.610A 4 021563 734603 1



Quadrum Compact GT M300 S

NOVO!



TRACKING FUNCTION



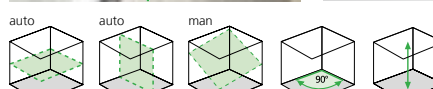
Info

Laser rotativo robusto muito fácil de utilizar com tecnologia laser verde, função Tracking e recetor laser com visor milimétrico

- Função Tracking: alinhamento automático do laser rotativo com o recetor milimétrico através de transmissão de rádio, ideal para o nivelamento horizontal e vertical preciso, por exemplo, para a montagem de divisórias ou para o alinhamento de terraços
- Boa visibilidade graças à tecnologia de laser verde
- Alinhamento fácil de inclinações até 4° com função de inclinação motorizada e acima de 4° com função de inclinação manual e placa angular opcional
- Também adequado para trabalhos precisos de alinhamento vertical com a rosca de 5/8"
- Extremamente prático: as principais aplicações podem ser acedidas com um simples botão
- Laser de prumo adicional em cima e em baixo
- Alinhamento rápido completamente automático com Sensor-Automatic

Laser receiver SensoMaster M300

- Alcance do recetor laser até 300 m de raio



Inclui: Quadrum Compact GT, SensoMaster M300, fixação universal, controlo remoto, 2x pacote de acumulador de iões de lítio, pilhas, unidade de alimentação/carregador incl. adaptador internacional, cabo USB-A para USB-C, mala de transporte

N.º ARTIGO CÓDIGO EAN QTD.

053.650A 4021563 740178 1



TRACKING FUNCTION

FUNÇÃO TRACKING: ALINHAMENTO AUTOMÁTICO
do laser rotativo com o recetor milimétrico através de transmissão de rádio, ideal para o nivelamento horizontal e vertical preciso.

SM M300 S
max. 300 m

Acabamento de interiores, construção civil e obras públicas



Quadrum M350 S

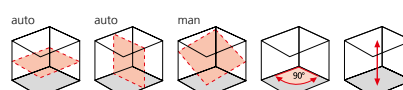
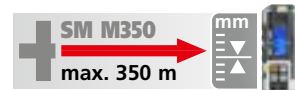


Laser rotativo completamente automático

- Com laser de prumo vermelho adicional
- 5° de margem de autonivelção, precisão 0,1 mm / m
- Modos laser: modo de ponto, scan, rotação e recetor manual
- Com o controlo remoto é possível comandar à distância todas as funções do laser rotativo até 40 m
- Os 4 diodos de receção IR permitem comandar à distância o aparelho de todos os lados

Recetor laser SensoMaster M350

- Alcance do recetor laser até 350 m de raio



Inclui: Quadrum, SensoMaster M350, fixação universal, controlo remoto, acumulador, compartimento de pilhas, unidade de alimentação/carregador incl. adaptador, internacional, mala de transporte, pilhas

N.º ARTIGO CÓDIGO EAN QTD.

053.00.09A 4 021563 707171 1



Info



Jogo Quadrum M350 S



Laser rotativo completamente automático

- Versão do produto como Quadrum M350 S

Recetor laser SensoMaster M350

- Alcance do recetor laser até 350 m de raio

Tripé de manivela profissional P 175 cm

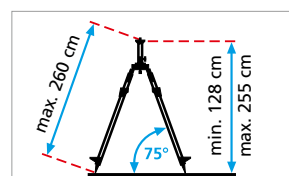
- Versão do produto como nas página 78

Jogo FL - Régua vertical Flexi Plus

- Versão do produto como nas página 80

Jogo LT - Vara telescópica de nivelamento LT 5 m

- Versão do produto como nas página 81



Inclui: Quadrum, SensoMaster M350, fixação universal, controlo remoto, acumulador, compartimento de pilhas, unidade de alimentação/carregador incl. adaptador internacional, mala de transporte, pilhas, tripé de manivela profissional P 175 cm com alça de transporte, jogo FL: régua vertical Flexi Plus, FlexiSlider, jogo LT: vara telescópica de nivelamento LT 5 m

N.º ARTIGO CÓDIGO EAN QTD.

Jogo FL 053.00.09-1 4 021563 712625 1

Jogo LT 053.00.09-2 4 021563 712632 1



Info Set FL



Info Set LT



Quadrum G 410 S

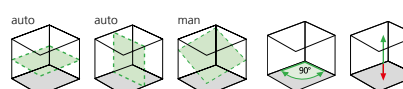


Laser rotativo completamente automático com tecnologia de laser verde

- Versão do produto como Quadrum M350 S
- Tecnologia laser verde leva a uma qualidade elevada das linhas: perfeita, clara e, consequentemente, bem visível.
- Tecnologia de laser verde com margem de temperatura 0°C...50°C

Recetor laser jogo SensoLite 410

- Alcance do recetor laser até 400 m de raio



Inclui: Quadrum G, SensoLite 410, fixação universal, controlo remoto, acumulador, compartimento de pilhas, unidade de alimentação/carregador incl. adaptador, internacional, mala de transporte, pilhas

N.º ARTIGO CÓDIGO EAN QTD.

053.00.02A 4 021563 677856 1



Info





Recetor laser –
Ideal para aplicações
no exterior e em iluminação
ambiente muito clara

Quadrum DigiPlus 410 S



Laser de inclinação de 2 eixos

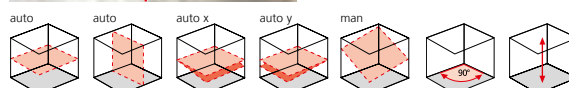
- Com laser de prumo vermelho adicional
- 6° de margem de autonivelção, precisão 0,075 mm / m
- O nível horizontal pode ser inclinado digitalmente nos eixos X e Y
- Modos laser: modo de ponto, scan, rotação e recetor manual
- Elevado número de rotações máximo de 600 r/min
- Visor LC grande iluminado
- Com o controlo remoto é possível comandar à distância os modos do laser rotativo até 40 m.
- Os 4 diodos de receção IR permitem comandar à distância o aparelho de todos os lados

Recetor laser jogo SensoLite 410

- Alcance do recetor laser até 400 m de raio



SENSOLITE 410
max. 400 m



Inclui: Quadrum DigiPlus, SensoLite 410, fixação universal, controlo remoto, acumulador, compartimento de pilhas, unidade de alimentação/carregador incl. adaptador internacional, mala de transporte, pilhas

N.º ARTIGO CÓDIGO EAN QTD.

053.300A 4 021563 682270 1



Info



Quadrum DigiPlus M350 S

Laser de inclinação de 2 eixos

- Versão do produto como Quadrum DigiPlus 410 S
- Com SensoMaster M350 em vez de SensoLite 410
- Alcance do recetor laser até 350 m de raio

Inclui: Quadrum DigiPlus, SensoMaster M350, fixação universal, controlo remoto, acumulador, compartimento de pilhas, unidade de alimentação/carregador incl. adaptador internacional, mala de transporte, pilhas

N.º ARTIGO CÓDIGO EAN QTD.

053.350A 4 021563 708956 1



Info



Quadrum DigiPlus GT M400 S

NOVO!



Laser rotativo totalmente automático com tecnologia laser verde, função Tracking e recetor laser com visor milimétrico

- Função Tracking: alinhamento automático do laser rotativo com o recetor milimétrico através de transmissão de rádio, ideal para o nivelamento horizontal e vertical preciso, por exemplo, para a montagem de divisórias ou para o alinhamento de terraços
- Boa visibilidade graças à tecnologia de laser verde
- Ajuste de inclinação digital: o nível horizontal pode ser inclinado digitalmente nos eixos X e Y
- Alinhamento fácil de declives com função de inclinação manual
- Feixe de referência de 90° para baixar perpendiculares e alinhar paredes de separação
- Alinhamento rápido completamente automático com Sensor-Automatic
- Visor LC grande iluminado
- O controlo remoto permite comandar todas as funções à distância

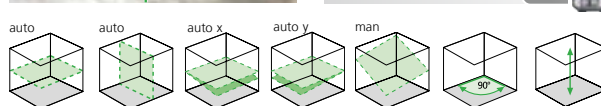
Recetor laser jogo SensoMaster M400

- Alcance do recetor laser até 400 m de raio



LI-ION POWER

SM M400 S
max. 400 m



Inclui: Quadrum DigiPlus GT, SensoMaster M400, fixação universal, controlo remoto, pacote de acumulador de iões de lítio, unidade de alimentação/carregador incl. adaptador internacional, mala de transporte, pilhas

N.º ARTIGO CÓDIGO EAN QTD.

053.450A 4 021563 740420 1



Info



Acessórios

Jogo SensoLite 210



Recetor laser para lasers vermelhas rotativos

- Trabalhos de alinhamento rápidos em zonas próximas e distantes
- Com ímãs na parte superior
- Com a fixação universal, o aparelho pode ser fixo em réguas verticais.
- Margem de receção para lasers vermelhos até 200 m

Não se adequa a lasers verdes.

Inclui: fixação universal, pilhas, mala de transporte

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
028.68A	4 021563 716784	1



Jogo SensoLite G 210



Recetor laser para lasers verdes rotativos

- Trabalhos de alinhamento rápidos em zonas próximas e distantes
- Com ímãs na parte superior
- Com a fixação universal, o aparelho pode ser fixo em réguas verticais.
- Margem de receção para lasers verdes até 200 m

Não se adequa a lasers vermelhas.

Inclui: fixação universal, pilhas, mala de transporte

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
028.69A	4 021563 716791	1



Jogo SensoLite 410



Recetor laser de alto desempenho com margem de receção extragrande para lasers rotativos vermelhos e verdes

- Unidade de receção laser extremamente longa para detecção rápida do laser a grandes distâncias
- Visores LC nos lados frontal e traseiro, bem como melodias acústicas, indicam a altura do feixe laser
- Visor LC iluminado à frente
- Para a detecção à distância há LEDs muito claros com três cores, que estão dispostos à frente, atrás e de lado
- Função Versus: o recetor monitoriza a altura de referência do laser rotativo e impede assim medições erradas. Sinais visuais e acústicos indicam se o feixe laser abandona a altura de referência, p. ex. devido a influências externas sobre o laser rotativo.
- Som de zumbido piezo extremamente alto possível
- Magnetes fortes de topo e laterais
- Fixação universal com nível de bolha
- Margem de receção até 400 m



LED de sinalização muito claro: High, Low, Target

Inclui: fixação universal, pilha

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
028.75	4 021563 677214	1

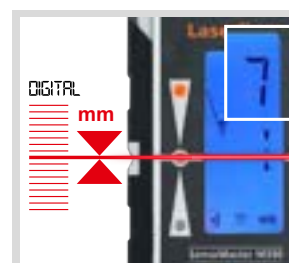


Jogo SensoMaster M350



Recetor laser milimétrico para lasers rotativos vermelhos e verdes

- Unidade de receção laser de 127 mm para detecção rápida do laser a grandes distâncias
- Indicação de distância com precisão milimétrica em relação ao nível de laser
- Diferença de altura ao nível do laser é indicada pelos visores LC dos dois lados, de forma gráfica e numérica
- Três LEDs claros na frente e, se desejado, um zumbido piezoelétrico extremamente alto, também indicam a altura em relação ao nível de laser.
- Nível de bolha vertical e horizontal
- Caixa robusta com cabeça forte e ímanes laterais
- Margem de receção até 350 m



Indicação de distância com precisão milimétrica em relação ao nível de laser

Alcance do laser até 350 m

Inclui: fixação universal, pilhas

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
028.85	4 021563 706815	1



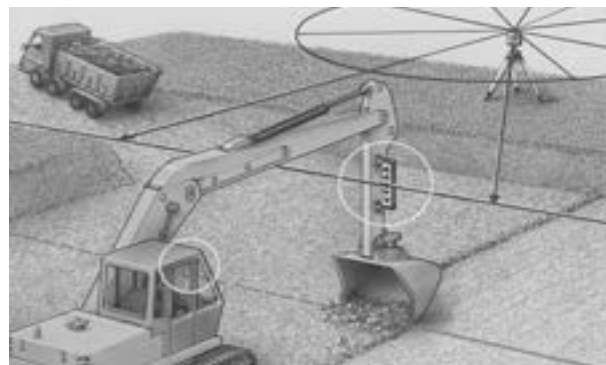


SensoPilot Pro



- Recetor laser de máquinas para o comando com máquinas de construção**
- Juntamente com um laser rotativo, o SensorPilot destina-se ao controlo permanente de alturas
 - Com a unidade de receção laser de 25 cm, o laser pode ser recebido num raio de 360°
 - Díodos luminosos grandes, de visibilidade muito elevada, indicam o nível de laser
 - Alcance 200 m
 - Caixa muito robusta, à prova de água e de pó
 - Com ímãs fortes para a fixação em máquinas

Não se adequa a lasers verdes.



Inclui: acumulador integrado, unidade de alimentação/carregador incl. adaptador internacional, cabo de pilha 12/24 V, mala de transporte



Info

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
035.00A	4 021563 658787	1



Indicador remoto para SensoPilot



O indicador remoto permite o controlo da altura de referência a partir da cabina de condutor da máquina de construção.

- O complemento ideal para o recetor laser de máquinas SensoPilot
- Modelo muito robusto com base de montagem
- Caixa à prova de água e de pó

Inclui: cabo de ligação para SensoPilot



Info

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
035.01	4 021563 658800	1



Instrumentos automáticos de nivelamento



APARELHOS UNIVERSAIS PARA O ESTALEIRO DE OBRAS

Os instrumentos de nivelamento são usados para trabalhos especiais em grandes estaleiros de obras. Estes instrumentos funcionam como um telescópio de precisão, com o qual é criada uma linha de mira artificial a uma determinada altura: a referência horizontal. Um nível automático alinha automaticamente a linha de mira na horizontal.



Círculo horizontal com acionamento lateral de precisão infinito para visar com exatidão.



Espelho prático de dobrar para um alinhamento fácil através do nível de bolha.



Escala de visão à distância com divisão E

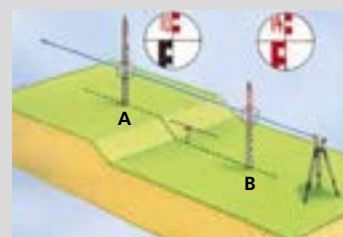


Um alinhamento rápido do AL 26 / 32 é possibilitado com o tripé leve em alumínio com cabeça esférica 165 cm.

O princípio de medição

Para medir a diferença de altura neste exemplo, a vara de nivelamento é primeiro colocada no ponto do solo A.

A ótica de nivelamento executa automaticamente o alinhamento horizontal – através da retícula ótica lê-se a distância que existe entre o ponto A e a linha de mira apresentada a azul. A seguir a vara é colocada num ponto B qualquer e o segundo ponto de medição é lido através da ótica de mira.



Calcular a diferença de altura

Altura A - Altura B = Diferença de altura H



Aparelhos de medição comprovados

Nível Automático 26 Plus



Infos



Instrumento de nivelamento robusto e fiável com ótica clara de alto desempenho

- Mira rápida prática
- Compensador com amortecimento pneumático
- Ampliação 26 x
- Tolerância standard 1,5 mm / km
- Círculo horizontal de 360°, 400 graus mediante pedido
- O ajuste de 2 eixos da retícula permite calibrar completamente o aparelho
- Com bloqueador de transporte



Inclui: AL 26, fio de prumo, chave sextavada, agulha de ajuste, mala de transporte com alça

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
080.84	4 021563 705283	1



Jogo de Nível Automático 26 Plus



Infos

Jogo de nível com tripé leve em alumínio 165 cm e vara telescópica de nivelamento LT 5 m



Incluído



Inclui: AL 26, fio de prumo, chave sextavada, agulha de ajuste, mala de transporte com alça, tripé leve em alumínio 165 cm, vara telescópica de nivelamento LT 5 m

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
080.84-1	4 021563 705313	1



Nível Automático 32 Plus



Infos



Instrumento de nivelamento robusto e fiável com ótica clara de alto desempenho

- Mira rápida prática
- Compensador com amortecimento pneumático
- Ampliação 32 x
- Tolerância standard 1 mm / km
- Círculo horizontal de 360°, 400 graus mediante pedido
- O ajuste de 2 eixos da retícula permite calibrar completamente o aparelho
- Com bloqueador de transporte



Inclui: AL 32, fio de prumo, chave sextavada, agulha de ajuste, mala de transporte com alça

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
080.85	4 021563 705290	1



Jogo de Nível Automático 32 Plus



Infos

Jogo de nível com tripé leve em alumínio 165 cm e vara telescópica de nivelamento LT 5 m



Incluído

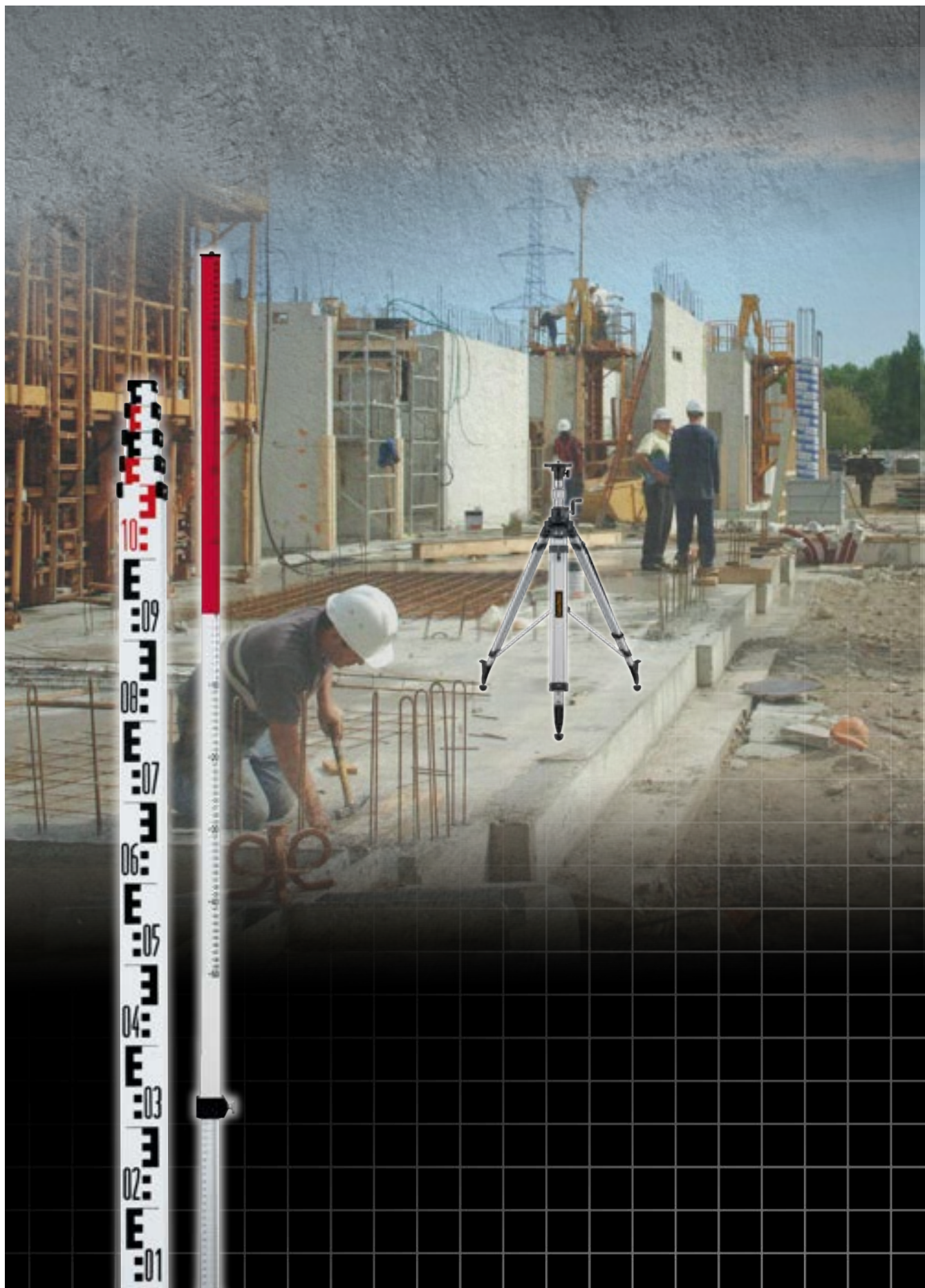
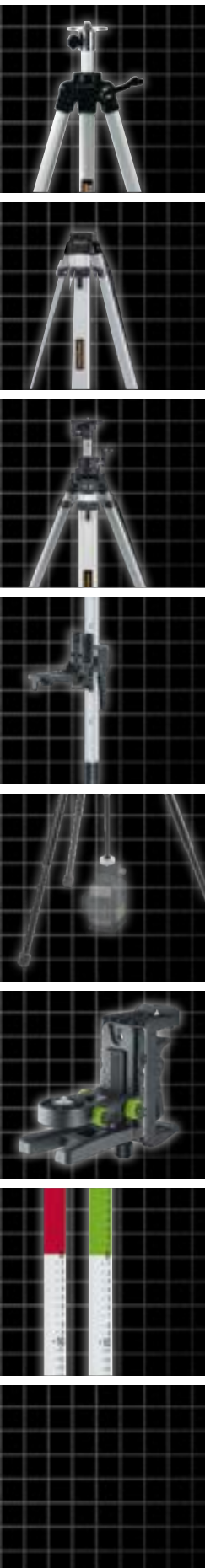


Inclui: AL 32, fio de prumo, chave sextavada, agulha de ajuste, mala de transporte com alça, tripé leve em alumínio 165 cm, vara telescópica de nivelamento LT 5 m

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
080.85-1	4 021563 705320	1



Acessórios para aparelhos de laser e nivelamento



A BASE PARA UM TRABALHO SEGURO

Para se beneficiar do espectro total de utilização de um laser de linha e de um laser rotativo ou de um nível automático, um tripé é extremamente útil. Laserliner tem à disposição um amplo programa de tripés – trabalhos diferentes exigem soluções técnicas especiais. As fixações de parede facilitam trabalhos no teto.

Manivela elevatória profissional no tripé de manivela profissional



Alojamento fácil de instrumentos de medição graças a engrenagem cônica com mola



Superfície de apoio exata, polida e completamente plana



Uma corrente de aço envolvente impede que os pés do tripé se afastem em pavimentos derrapantes



Pés robustos em aço com proteção de borracha

Bloqueio rápido para a colocação uniforme dos pés do tripé



Extração à manivela com graduação em mm



Alça de transporte regulável



Tripés

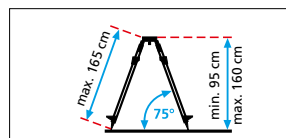


Tripé leve em alumínio 165 cm



Versão leve com superfície de apoio polida

- Adaptador de rosca 5/8"
- Pés robustos em aço
- Bloqueio rápido



Inclui: gancho para fio de prumo, alça de transporte

N.º ARTIGO CÓDIGO EAN QTD.

080.00 4 011879 633967 1

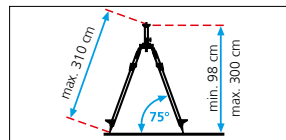


VarioStand L 300 cm



Tripé de alta qualidade em alumínio

- Com adaptador de mudança para a fixação de aparelhos com rosca 1/4" e 5/8"
- Manivela elevatória extremamente longa (85 cm) permite uma margem de regulação grande
- Adaptação a superfícies diferentes com pontas de combinação especiais (pontas de aço com borracha)
- Pernas do tripé extensíveis



Inclui: adaptador de rosca 1/4" e 5/8", bolsa de transporte

N.º ARTIGO CÓDIGO EAN QTD.

080.24A 4 021563 706518 1

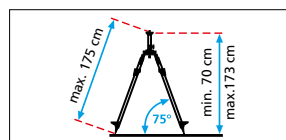


Tripé de manivela profissional P 175 cm



Versão pesada com manivela elevatória profissional integrada

- Adaptador de rosca 5/8"
- Manivela elevatória extremamente longa (97 cm) permite uma margem de regulação grande
- A manivela elevatória pode ser fixada e regulada sem folga
- Adaptação a superfícies diferentes com ponta de combinação especial (ponta de aço com borracha)
- Pés robustos em aço
- Correntes de aço



Inclui: gancho para fio de prumo, alça de transporte

N.º ARTIGO CÓDIGO EAN QTD.

080.26 4 021563 706464 1

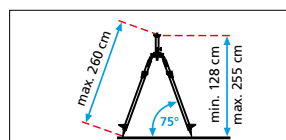


Tripé de manivela profissional P 260 cm



Versão pesada com manivela elevatória profissional integrada

- Adaptador de rosca 5/8"
- Manivela elevatória extremamente longa (70 cm) permite uma margem de regulação grande
- A manivela elevatória pode ser fixada e regulada sem folga
- Adaptação a superfícies diferentes com ponta de combinação especial (ponta de aço com borracha)
- Pés robustos em aço
- Correntes de aço



Inclui: alça de transporte

N.º ARTIGO CÓDIGO EAN QTD.

080.35 4 011879 633462 1

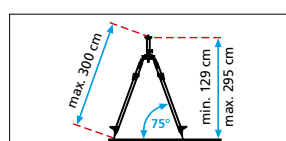


Tripé de manivela profissional P 300 cm



Versão pesada com manivela elevatória profissional integrada

- Adaptador de rosca 5/8"
- Estável ao vento devido à cruz de fixação e ao bloqueio rápido
- Manivela elevatória extremamente longa (60 + 62,5 cm) permite uma margem de regulação grande
- A manivela elevatória pode ser fixada e regulada sem folga
- Adaptação a superfícies diferentes com ponta de combinação especial (ponta de aço com borracha)
- Pés robustos em aço



Inclui: alça de transporte

N.º ARTIGO CÓDIGO EAN QTD.

080.39 4 021563 694075 1



Fixações



SpiderStand 150 cm

NOVO!



Info



Compatto cavalletto universale per il montaggio sicuro di dispositivi laser con filettatura da 1/4" - comprensivo di funzione UpsideDown per applicazioni a pavimento

- Instalação exata e segura de aparelhos de medição laser
- O tubo do tripé pode ser estendido em três níveis para um ajuste flexível da altura
- Função UpsideDown: rotação rápida da coluna do tripé para o posicionamento do laser a uma altura reduzida para trabalhos perto do solo

Inclusive: SpiderStand 150 cm, Bolsa de transporte

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
080.21A	4 021563 740345	1



TelePod Stand 330 cm

NOVO!



Info



Tripé com vara telescópica de fixação para posicionamento flexível e seguro de aparelhos de medição laser

- Combinação ideal de vara telescópica de fixação e tripé robusto para obras para uma elevada flexibilidade e estabilidade
- Instalação exata e segura de aparelhos de medição laser
- Para divisões até 3,30 m de altura
- Montagem simples e rápida entre piso e teto
- Pode também ser utilizado como um tripé para laser convencional
- Suporte de aperto com ajuste preciso e adaptador de rosca 1/4"

Inklusive: TelePod Stand 330 cm, Bolsa de transporte

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
090.125A	4 021563 740369	4



Suporte para tripés



Info



Suporte para tripés

- Para a fixação de tripés 5/8"
- Possibilidade de utilização em paredes e objetos magnéticos

Para todos os aparelhos de medição laser com rosca 1/4".

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
036.26	4 021563 692934	1



CrossGrip Pro



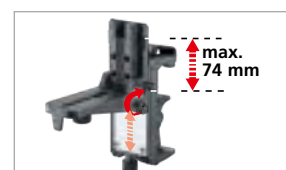
Info



Fixação magnética de aperto e de parede - aplicações múltiplas possíveis

- Utilizável individualmente e em combinação - horizontal e vertical

Para todos os aparelhos de medição laser com rosca 1/4".



N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
036.24	4 021563 706242	1



CrossGrip Plus



Info



Fixação magnética de aperto e de parede

- Utilizável individualmente e em combinação - horizontal e vertical
- Com zona de aperto ajustável e MicroControl: Ajustamento lateral de precisão para o ajuste vertical exato das linhas de laser

Para todos os aparelhos de medição laser com rosca 1/4".



N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
036.22	4 021563 726844	1



Fixações e réguas verticais

Fixação de parede profissional



Info



Para lasers rotativos e lasers de linha Laserliner

– Com roda de ajuste para a regulação exata da altura e suporte de aperto para a suspensão em elementos de construção

Para todos os aparelhos de medição laser com rosca 5/8".



N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
080.71	4 021563 658817	1



Placa angular 5/8"



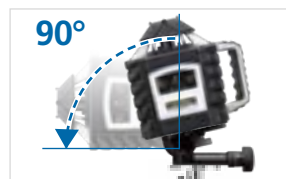
Info



Versão profissional com escala angular

– Adaptador para tripés para alinhar superfícies inclinadas

Para todos os aparelhos de medição laser com rosca 5/8".



N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
080.75	4 021563 662821	1



Régua vertical Flexi Plus vermelha / verde



Info



Info



Para todas as medições de alturas do solo

– Altura de referência aprox. 80-190 cm
– ± 50 cm margem de medição, comprimento máx. aprox. 240 cm
– Leitura direta da diferença de altura sem calcular
– Nenhuma régua vertical normal é comparável a esta

FlexiSlider

– Ajuda de posicionamento ideal para recetores laser na régua vertical Flexi Plus
– Uso simples e rápido através de deslocamento fácil
– Com fixador rápido

Régua vertical Flexi Plus vermelha

– Ideal para lasers vermelhos

Régua vertical Flexi Plus verde

– Ideal para lasers verdes



Inclui: FlexiSlider

	N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
vermelho	080.50	4 011879 631147	1
verde	080.51	4 021563 664948	1

Vara telescópica de nivelamento

Vara telescópica de nivelamento 4 m - 5 segmentos

NOVO!

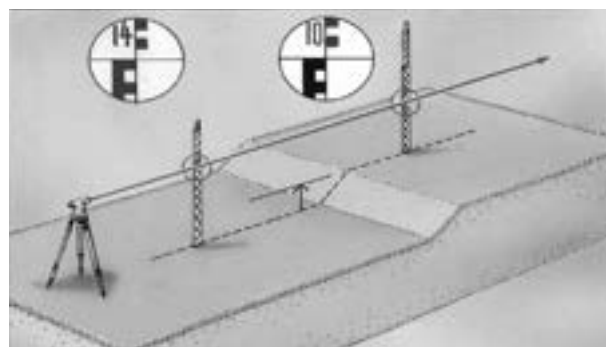


Info



Varas de nivelamento bem legíveis e altamente estáveis para o uso mesmo com condições extremas

- Em perfil de alumínio robusto
- Para níveis e lasers rotativos
- Apenas 88 cm de comprimento quando empurrado para o transporte, portanto favorável para espaços reduzidos.



N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
------------	------------	------

052.205.02	4 021563 719136	1
------------	-----------------	---

Vara telescópica de nivelamento LT 4 m / 5 m



Info 4 m

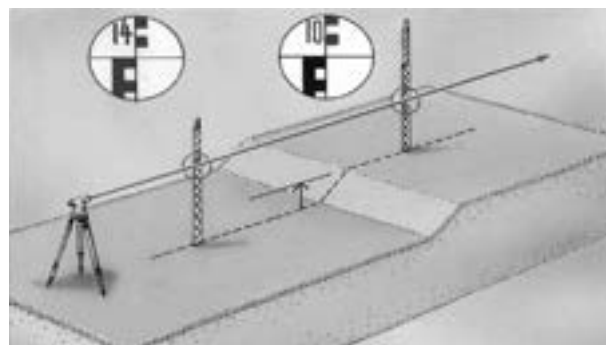


Info 5 m



Varas de nivelamento bem legíveis e altamente estáveis para o uso mesmo com condições extremas

- Em perfil de alumínio robusto
- Para níveis e lasers rotativos
- Vara telescópica de nivelamento 4 m: altura máx. 4 m, altura mín. 1,19 m
- Vara telescópica de nivelamento 5 m: altura máx. 5 m, altura mín. 1,22 m

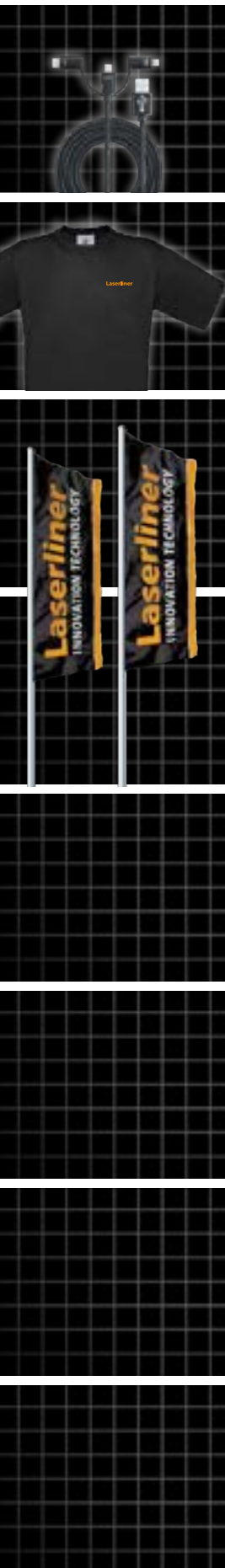


N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
------------	------------	------

4 m	080.42	4 021563 694112	1
-----	--------	-----------------	---

5 m	080.43	4 021563 694129	1
-----	--------	-----------------	---

Laserliner Store



Loja de marca

PersonalCable



Cabo USB múltiplo para ligar dispositivos alimentados por bateria

- Cabo USB para ligação ao computador ou a porções de linha USB
- USB 2.0 Tipo A > Micro-USB / USB Tipo C /
- Ligação de iluminação
- Trança de nylon estável



Inclui: PersonalCable

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
020.120A	4 021563 705269	1



Laserliner Polo-Shirt / T-Shirt



...01 / Polo-Shirt: manga comprida, preto

- Impressão num lado
- 100 % algodão, qualidade superior

...03 / T-Shirt: manga curta, preto

- Impressão num lado
- 100 % algodão, qualidade superior

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
------------	------------	------

...01 / ...03 4 021563.....

Tamanho M 020.83...M ...665068 /...666300 1

Tamanho L 020.83...L ...665075 /...665679 1

Tamanho XL 020.83...XL ...665082 /...665686 1

Tamanho XXL 020.83...XXL ...665099 /...665693 1

Laserliner BusinessShirt



Camisa em stretch confortável

- Manga comprida, preto
- Cintada, com impressão do logótipo
- Com bolso sobre o peito
- 97 % algodão / 3 % elastano

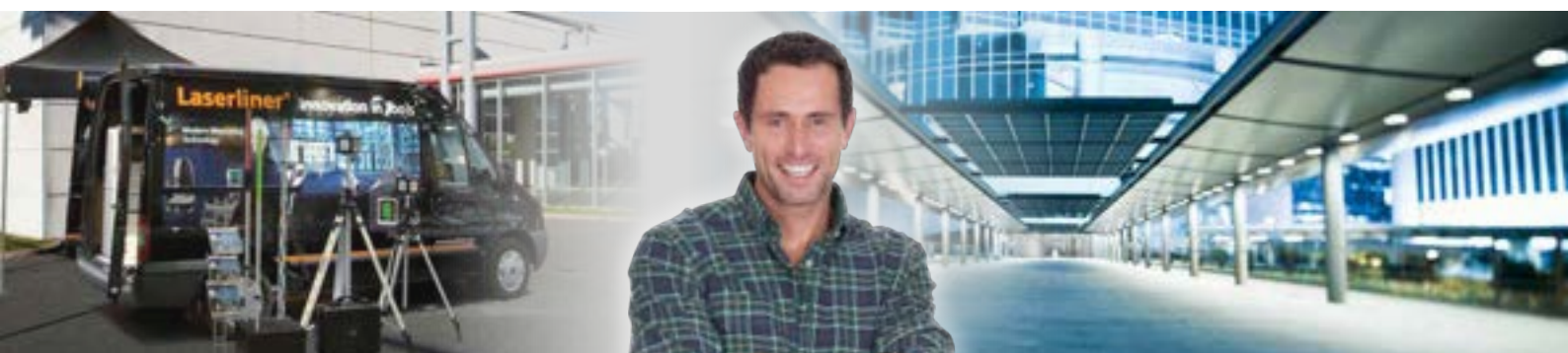
N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
------------	------------	------

Tamanho M 020.83.05M 4 021563 688753 1

Tamanho L 020.83.05L 4 021563 688760 1

Tamanho XL 020.83.05XL 4 021563 688784 1

Tamanho XXL 020.83.05XXL 4 021563 688791 1





Os aparelhos têm uma garantia de 4 anos a partir da data de compra. As baterias recarregáveis e os acessórios estão excluídos.

Mais informações em www.laserliner.com/garantie



Ventas Península Ibérica: Eduardo Fernández Cernadas
Pol. Ind. de Bergondo · Parroquia de Cortiñán, Nave G1-01
15165 - Bergondo · A Coruña · Espanha
Tel. +34 981 628-299 · ventas@laserliner.com

UMAREX GmbH & Co. KG
– Laserliner –

Gut Nierhof 2
59757 Arnsberg, Germany
Telefon +49 2932 9004-0
info@laserliner.com
www.laserliner.com



Válido a partir de 01.03.2025. Com este catálogo, todos os outros catálogos anteriores perdem a validade. Adicionalmente são válidas as nossas condições gerais. Estas ofertas destinam-se à indústria, comércio, escritórios e empresas.

Sujeito a alterações de cor, desenho, combinações de jogos e imagens de produtos, assim como melhoramentos técnicos. Todas as informações sem responsabilidade pela nossa parte.

Arquivos de imagens: UMAREX Laserliner · istockphoto · shutterstock · Adobe Stock

020.25.01PT 1.500 Rev25W03