Laserliner

TÉCNICA DE MEDIÇÃO. SIMPLES. INTELIGÊNCIA.

Programa profissional
2026/2027



4 YEARS WARRANTY
4 JAHRE GARANTIE
CERTIFIED DESIGN AND QUALITY

TÉCNICA DE MEDIÇÃO. SIMPLES. INTELIGÊNCIA.

PRECISÃO COM A MAIS ELEVADA QUALIDADE.

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 fiavilidade aos estaleiros de obras, ao comércioa 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.

CERTIFIED DESIGN AND QUALITY





TOTAL QUALITY MANAGEMENT DIN ISO 9001

4 YEARS WARRANTY
4 JAHRE GARANTIE
CERTIFIED DESIGN AND QUALITY

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 sao:

Sedex Member ecovadis

Att. Martin Wonisch.
Laserliner
Director gêral

LASERLINER APP STORE – A GESTÃO INTELIGENTE DA TECNOLOGIA DE MEDIÇÃO

MeasureNote App multifuncional

Controlo digital com Commander App

DIGITAL CONNECTION

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!



ThermoCamera Pocket Pro
Câmara termográfica compacta e de alta resolução com funções de medição versáteis para análises detalhadas.

20

NOVO!



DrainInspector HD30
Sistema de inspeção de tubagens profissional com câmara de alta resolução, cabo PushFlex de 30 metros e visor a cores de grande dimensão.

31

NOVO!



PowerPlane-Laser 3G Pro Multi-18 V
Laser verde tridimensional – funciona com baterias de 18V de vários fabricantes.

61

NOVO!



Duraplane GMX Multi-18V
Laser híbrido 360° estável – funciona com baterias de 18V de vários fabricantes.

69

NOVO!



Quadrum GSL M350
Laser rotativo extremamente robusto, totalmente automático e fácil de utilizar, com tecnologia de laser verde.

75

CONTEÚDO



Aparelhos de medição da umidade do ar e da umidade em materiais 6
– Medição em superfícies e análise de umidade
– Medição da umidade por inserção e com sondas
– Umidade do ar e de condensação



Medidores de inclinação digitais 41
– Inclinómetros digitais
– Níveis de bolha digitais
– Medidores de ângulos digitais



Aparelhos de medição de temperatura 14
– Medição da temperatura ambiente e de contacto
– Medição da temperatura por infravermelhos



Telémetros 46
– Telémetros laser
– Telémetros rolantes



Câmaras termográficas 21
– Visualização térmica
– Análise térmica



Lasers de linha, com ajuste automático e com sensor 52
– Lasers de cruz
– Lasers de 3D
– Lasers de pêndulo e de sensor



Aparelhos de medição ambiental e especial 22
– Medição corrente de ar, som e espessuras de camadas de pintura



Lasers híbridos 66
– Acabamento de interiores, construção civil e obras públicas
– Acessórios



Inspeção com vídeo 23
– Endoscópios digitais
– Endoscópios industriais



Lasers rotativos 70
– Acabamento de interiores, construção civil e obras públicas
– Acessórios



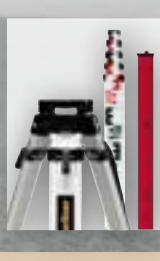
Verificadores elétricos 33
– Testadores de fases e tensão
– Multímetros
– Detetor de linhas



Instrumentos automáticos de nivelamento 79
– Aparelhos de medição comprovados



Aparelhos eletrónicos de localização 38
– Localização de metais, vigas e linhas
– Aparelhos de controlo de perfuração



Acessórios para aparelhos de laser e nivelamento 82
– Tripés
– Fixações
– Réguas verticais



O “ícone da pegada” indica que a carcaça destes produtos é fabricada com plástico reciclado.

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









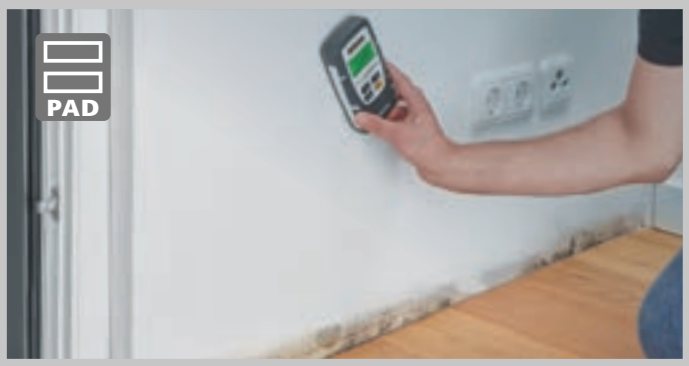



UMIDADE EM MADEIRA, AR E CONSTRUÇÕES

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

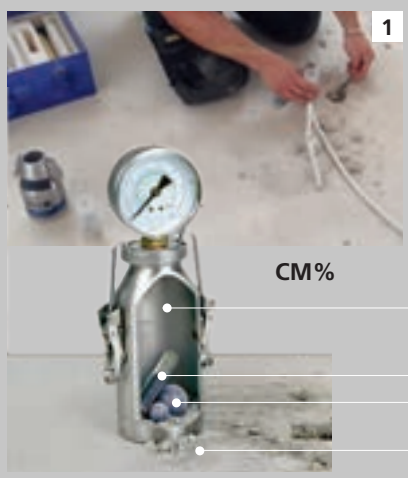






CM – medição com carboneto de cálcio

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 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 índex	● / 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 (C 20/25), 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	**42 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 (C 20/25), Chapa de cimento **integrados**		**12 materiais de construção** incluindo chapa de cimento e betonilha de anidrite em % CM	**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, …	**111 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			●	●	●
Elétrodos profundos Conexão de DampExtensions			●	●	●
Digital Connection Transmissão de dados à app	●	●	●	●	●
Interface de usuário	25 línguas	Símbolos	Símbolos	Símbolos	Símbolos

● = disponível





Software de medição e documentação para smartphones e tablets



- Memória nas medições com localização GPS do endereço
- Insertar 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

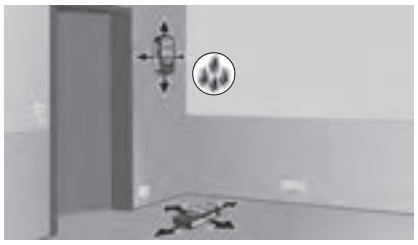
MoistureMaster Compact Plus





MeasureNote App







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 percetível iluminado

Processo de medição da capacitância Precisão (absolutamente):	
Madeira:	± 2%
Materiais de construção:	± 0,2%

Inclui: MoistureMaster Compact Plus, pilha, mala de transporte

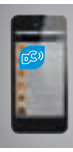
N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
082.334A	4 021563 699865	2



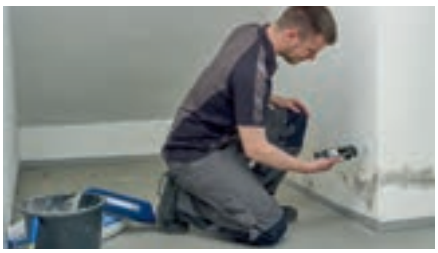


MultiWet-Finder Plus





MeasureNote App







Aparelho eletrónico 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
- Deteção 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 índex
- 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:	Índex, materiais de construção, referência
Temperatura ambiente:	-10°C…60°C
Precisão:	± 1°C
Umidade relativa do ar:	20%…90%
Precisão (absolutamente):	20% … 80% (± 3%)
	<20% e >80% (± 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







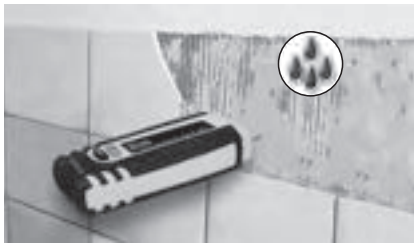
Medição da umidade por inserção

DampFinder Compact Plus



MeasureNote App







Medidor universal de umidade em madeira e construções para determinar a umidade em materiais com interface Digital Connection
- Para deteção 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 ergonómica com borracha protetora
- Visor perceptível iluminado

Processo de medição da resistência Precisão (absolutamente):

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

4x AAA PIN

DampMaster Plus

NOVO!



MeasureNote App







Aparelho profissional para medição de humidade em madeira e materiais de construção, com interface Digital Connection e visor claro com indicação simultânea de todos os valores relevantes
- Medição rápida e precisa de humidade em madeira e materiais de construção
- Elevada precisão de medição graças a medições de humidade específicas para 111 tipos de madeira e 42 materiais de construção em % em massa
- Modo CM: avaliação de 12 materiais de construção, incluindo chapa de cimento e betonilha de anidrite em % CM, comparativamente ao método de medição com carbureto de cálcio
- Visor percetível claro com indicação simultânea da humidade do material, valor máximo, valor de referência e temperatura ambiente
- Indicador de estado molhado/seco com 12 LEDs para a avaliação visual do grau de secagem
- Indicador de estado molhado/seco desativável para a medição de humidade puramente numérica, útil em casos de valores-limite críticos e para utilizadores menos experientes que possam ficar desnecessariamente preocupados com um LED vermelho
- Modo índice: determinação rápida da humidade através de medições comparativas

Processo de medição da resistência Precisão (absolutamente):

Madeira:	± 1% (5%…30%) / ± 2% (<5% e >30%)
Materiais de construção:	± 0,15%

Inclui: DampMaster Plus, pilhas, mala de transporte



N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
082.328A	4 021563 734429	2

4x AAA PIN HARD





Medidor com sondas e análise de umidade em construçoes

Jogo DampMaster Allround

NOVO!



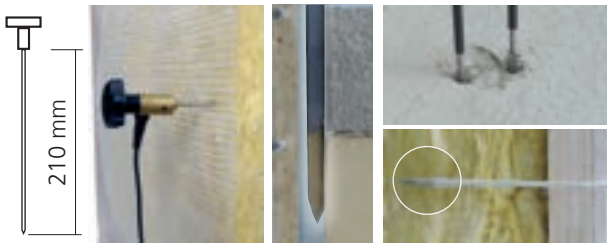


MeasureNote App



Kit de inspeção universal para medição de humidade em madeira e materiais de construção com Digital Connection, ecrã claro, garras de crocodilo e electrodos de profundidade
– Versão do produto como DampMaster Plus

Jogo formado por electrodos de profundidade conexão DeepElectrodes Compact com cabo ExtensionCable
– 2 electrodos sem aislamento para medir em materiais de construção e alistamentos.
– 2 electrodos de metal com aislamento para medir em estruturas de paredes e tectos com varias capas.
– 2 electrodos planos com aislamento 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, ...



Processo de medição da resistência Precisão (absolutamente):

Madeira:	± 1% (5%…30%) / ± 2% (<5% e >30%)
Materiais de construção:	± 0,15%

Inclui: DampMaster Plus, tampa protectora com função de auto teste, eléctrodos de profundidade, garras de crocodilo, cabo de ligação, pilhas, mala de transporte



N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
082.327A	4 021563 742271	2

4x AAA · PIN · HARD

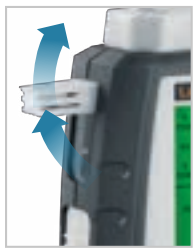
MultiWet-Master Compact Plus



MeasureNote App







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 índex 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

Precisão (absolutamente):

Processo de medição da resistência

Madeira:	± 1% (5%…30%) ± 2% (<5% e >30%)
Materiais de construção:	± 0,15%

Processo de medição da capacitância

Madeira:	± 2%

Medição do clima interior

± 2°C (-10°C…60°C)
± 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

9V · PIN · PAD · HARD

HammerProbe Compact

NOVO!



Elétrodo manual externo robusto
– Ideal para medições frequentes em materiais de madeira e de construção macios
– Inserção confortável no material a medir devido ao punho ergonómico
– Utilizável com DampFinder Compact Plus, DampMaster Compact Plus e MultiWet-Master Compact Plus





N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
082.324A	4 021563 698400	2

HARD

Umidade do ar e de condensação



AMBIENTE TÉRMICO INTERIOR

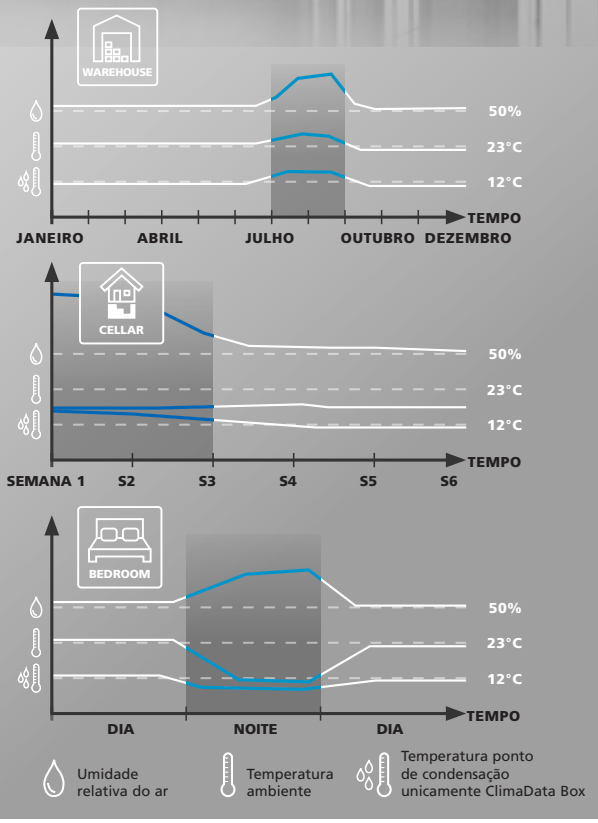


Software incluído

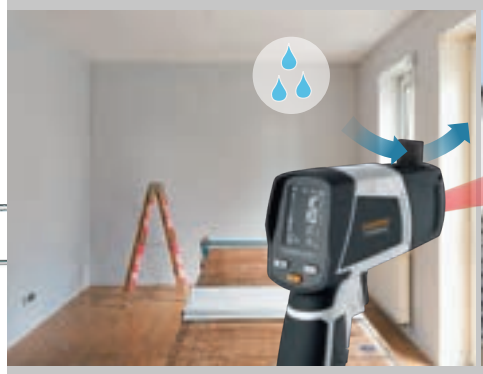
Medições de longa duração para analise exata na computadora

- 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



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









Higrómetro 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)

DCI | USB | 1 x 3,6 V Li | Software Download | HARD

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









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 (reguláve)
– 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

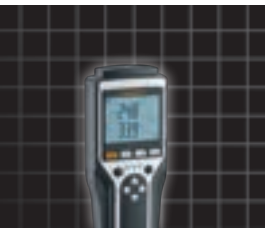
Laser 650 nm | 2 | DCI | 1/4" | 2 x AA

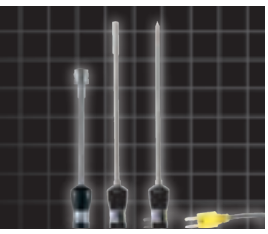
Inclui: CondenseSpot Pro, pilhas

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



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
ThermoSensor Air / Tip / Touch





Margem de medição temparatura 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 (± (0,2% do valor medido + 1°C))
-100°C…1370°C (± (0,1% do valor medido + 1°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

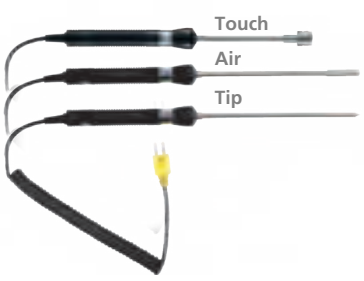


N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
082.036A	4 021563 706693	2

4x AAA

HARD

ThermoSensor Air / Tip / Touch



Infos Air Infos Tip Infos 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 (ø 6,5 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



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 sítios 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)
- Ótica 12:1
- 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.
- Visor iluminado

Margem de medição temperatura infravermelhos:	-38°C…600°C
Precisão:	± 2°C + 0,05°C / graus (-38°C…0°C) ± 2°C ou ± 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

Laser 650 nm · 2 · 2 x AAA · SOFT

ThermoSpot XP









opcional ThermoSensor Air / Tip / Touch / Clamp

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 sítios 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 (reguláve) 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

Margem de medição temperatura infravermelhos:	**-40°C…1500°C**
Precisão:	± (1°C + 0,1°C / 1°C) (-40°C…0°C) ± 1°C ou ± 1% consoante o valor superior (0°C…33°C) ± 2°C ou ± 2% consoante o valor superior (>33°C)
Temperatura por contacto tipo K:	-30°C…1372°C
Precisão:	± 1°C ou ± 1% consoante o valor superior

Inclui: ThermoSpot XP, pilhas, mala de transporte



N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
082.043A	4 021563 698929	2

Laser 650 nm · 2 · DC · K · 1/4" · 2 x AA · HARD



Câmaras termográficas

















Visualização térmica e análise térmica

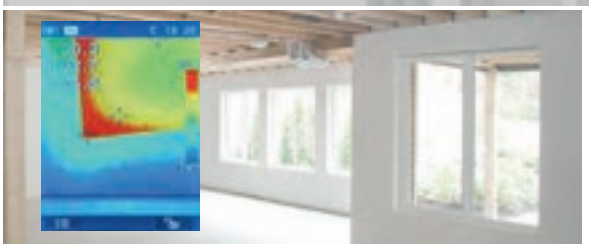


Visão geral



	ThermoVisualizer Pocket	ThermoVisualizer Pro	ThermoCamera Pocket / Pro	ThermoCamera Connect	ThermoCamera HighSense / Pro
Sistema de medição	Sensor Thermoarray, 9 Hz, 8-14 µm	Micro bolómetro, não arrefecido, 9 Hz, 8-14 µm	Micro bolómetro, não arrefecido, 9 Hz, 8-14 µm	Micro bolómetro, não arrefecido, 9 Hz, 8-14 µm	Micro bolómetro, 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/ 3,5" Ecrã tátil TFT	3,2" visor a cores TFT	3,5" visor a cores TFT
Sensor IR Resolução	32 x 32 pixel	96 x 96 pixel	160 x 120 pixel / 256 x 192 pixel	220 x 160 pixel	160 x 120 pixel / 384 x 288 pixel
IR Campo visual (FOV)	33°	50°	42° x 32° / 62° x 46.5°	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 / 0,04 °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	± 2°C ou ± 2% do valor medido
Modos de imagêm	Imagem de infravermelhos, imagêm digital, imagêm MIX	Imagem de infravermelhos, imagêm digital, ponto de condensação, imagêm MIX	Imagem de infravermelhos, imagêm digital, imagêm MIX Imagem de infravermelhos, imagêm digital, imagêm MIX, imagêm em imagêm	Imagem de infravermelhos, imagêm digital, imagêm MIX	Imagem de infravermelhos, imagêm digital, imagêm MIX, imagêm em imagêm
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, linha, área, 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 imagêm / vídeo	● / –	● / –	● / ● ● / ●	● / –	● / ●
Memória / USB / WLAN	● (Micro-SD) / ● / –	● (Micro-SD)/ ● / –	● (Micro-SD) / ● / – ● (Micro-SD) / ● / ●	● (interno) / – / ●	● / ● / ●
Digital Connection	● (USB)	● (USB)	● (USB) ● (USB +WLAN)	● / Browser	● / aplicação
Software radiométrico (PC)			● ●		●

● = disponível







Visualização térmica

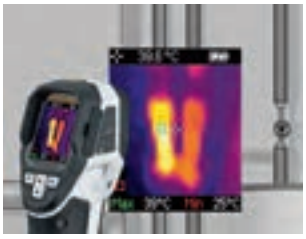
ThermoVisualizer Pocket





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 Mín./Máx.
– Desconexão automática





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 imagêm:	Imagem de infravermelhos, imagêm digital, imagêm 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

DISPLAY 1,8" colour TFT | CAMERA 640 x 480 pixel | REC bmp | DCS | MINI USB | Micro SD | IP 54 | 4x AAA | SOFT

ThermoVisualizer Pro







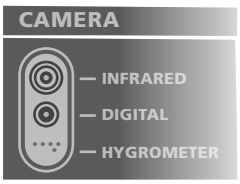


Inovadora câmara térmica com função visual de ponto de condensação para deteção eficiente de pontes térmicas e humidade de condensação

– 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

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 (relativ): 0% … 100% Precisão (absoluta) humidade do ar (relativa): ± 2% (20% … 80%), ± 3% (<20%, >80%)
Visor:	Visor TFT 2,4" a cores
Modos de imagêm:	Imagem de infravermelhos, imagêm digital, ponto de condensação, imagêm 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

DISPLAY 2,4" colour TFT | CAMERA 320 x 240 pixel | REC bmp | DCS | Micro SD | IP 54 | 1/4" | Li-Ion Accu | SOFT

Visualização térmica

ThermoCamera Pocket

NOVO!



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 eletrotecnia 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



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 imagêm:	Imagem de infravermelhos, imagêm digital, imagêm MIX
Câmara digital:	Resolução: 640 x 480 pixel
Formato:	Formato JPEG, MPEG-4 (com dados radiométricos)
Memória:	Cartão Micro SD até 128 GB
Ligações:	USB Typ C

Com software radiométrico

Inclui: ThermoCamera Pocket, cabo USB-C, cartão Micro SD, acumulador de iões de lítio, mala de transporte



N.º ARTIGO	EAN-CODE	VE
082.079A	4 021563 740314	1

DISPLAY 2,8" colour TFT | CAMERA 640 x 480 pixel | REC JPG/MP4 | DCV | Micro SD | IP 54 | Li-Ion Accu | SOFT

ThermoCamera Pocket Pro

NOVO!



Câmara termográfica compacta e de alta resolução com funções de medição versáteis para análises detalhadas na construção, engenharia mecânica e eletrotécnica – ideal para detetar as mais pequenas diferenças de temperatura

– Possibilidades múltiplas de utilização: aparelho de medição prático para análises profissionais de imagem de infravermelhos na construção, na eletrotecnia e na engenharia mecânica
– Perfeito para análise de imagem detalhada e deteção de diferenças mais pequenas de temperatura através do sensor de microbolómetro de infravermelhos de alta resolução
– Sensibilidade térmica extremamente elevada, perfeita para a termografia de edifícios, para identificar pontes térmicas, pontos de humidade, isolamento defeituoso, sobreaquecimento, análise de tubagens de aquecimento e identificação de células solares defeituosas
– O campo de visão amplo (FOV) capta objetos maiores e fornece mais detalhes por imagen.
– Pontos, linhas e áreas de medição configuráveis individualmente para uma análise precisa da temperatura
– CustomApps carregáveis para uma pré-configuração rápida em aplicações padrão: determinação de extremos de temperatura, fugas de ar, visualização da curva de temperatura, etc.
– As funções de medição comutáveis, tais como o ponto central, o ponto quente e o ponto frio, proporcionam uma visão geral imediata da situação da temperatura num ápice
– Ecrã tátil grande e de fácil leitura, com operação intuitiva e confortável
– Longa duração operacional devido ao acumulador de iões de lítio potente



Sensor IR:	Micro bolómetro, não arrefecido, 9 Hz, 8-14 µm Resolução: **256 x 192 pixel**
Ótica IR:	Objetiva de infravermelhos de alta qualidade Campo visual: **62° x 46,5° (FOV)** Focagem: **sem focagem**
Sensibilidade térmica:	NETD 0.04°C
Margem de medição:	–20°C…150°C, 0°C…550°C
Precisão:	± 2°C ou ± 2% do valor medido
Visor:	3,5" Ecrã tátil TFT
Modos de imagêm:	Imagem de infravermelhos, imagêm digital, imagêm MIX, imagêm em imagêm
Câmara digital:	Resolução: 640 x 480 pixel
Formato:	Formato JPEG, MPEG-4 (com dados radiométricos)
Memória:	Cartão Micro SD até 8 GB
Ligações:	USB Typ C

Com software radiométrico

Inclui: ThermoCamera Pocket Pro, bateria de iões de lítio integrada, cartão Micro SD, alça cabo USB-A para USB-C, mala de transporte



N.º ARTIGO	EAN-CODE	VE
082.077A	4 021563 747344	1

DISPLAY 3,5" colour TFT | CAMERA 640 x 480 pixel | REC JPG/MP4 | DCV | Micro SD | IP 54 | 1/4" | Li-Ion Accu | SOFT

Análise térmica

ThermoCamera Connect





IR-SENSOR 220 x 160 pixel

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 imagêm diferentes: Imagem completa: imagêm de infravermelhos, imagêm digital
  Imagem MIX: mudança gradual imagêm de infravermelhos/digital
- Ponto de medição central para a análise da temperatura e adicionais medição de ponto quente/frio
- Paletes de cores standard selecionáveis: 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:	Objetiva 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 imagêm:	Imagem de infravermelhos, imagêm digital, imagêm 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 selecionáveis

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

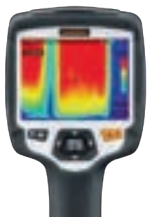


N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
082.086A	4 021563 706730	1

DISPLAY 3,2" colour TFT | CAMERA 640 x 480 pixel | REC jpg | DCS | IP 54 | Li-Ion Accu pack | HARD

ThermoCamera HighSense





IR-SENSOR 160 x 120 pixel

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 eletrotécnica 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
- Qualidade de imagem óptima através de calibração automática precisa e focagem manual
- CustomApps carregáveis para uma pré-configuração rápida em aplicações padrão: determinação de extremos de temperatura, fugas de ar, visualização da curva de temperatura, etc.
- Funções extensas: medição de pontos quentes e frios, medição em 3 pontos, em 3 áreas ou percursos de linhas horizontais/verticais
- Análise exaustiva através de imagem infravermelha, imagem digital e imagem MIX (leitura cruzada automática de imagem infravermelha e digital)
- Visualização adequada das temperaturas de infravermelhos registadas com 8 paletas de cores padrão e 4 paletas de cores especiais
- Pontos, linhas e áreas de medição configuráveis individualmente para uma análise precisa da temperatura
- Controlo flexível através de ecrã tátil e botões

Sensor IR:	Micro bolómetro não arrefecido, 9 Hz, 8-14 µm Resolução: **160 x 120 pixel**
Ótica IR:	Objectiva intermutável 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 imagêm:	Imagem de infravermelhos, imagêm digital, imagêm MIX, imagêm em imagêm
Função de imagêm:	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 selecionáveis





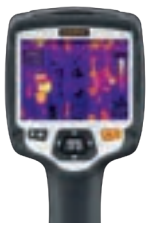
Inclui: ThermoCamera HighSense, 2x pacote de acumulador de iões de lítio, carregador com unidade de alimentação/carregador e adaptador internacional, cabo USB, cartão Micro SD com adaptador, mala de transporte



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

DISPLAY 3,5" colour TFT | ZOOM 32x | CAMERA 640 x 480 pixel | REC jpg/mp4 | micro SD | DCS | USB-C | IP 54 | 1/4" | Li-Ion Accu pack | Software Download | HARD

ThermoCamera HighSense Pro



IR-SENSOR 384 x 288 pixel

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 | ZOOM 32x | CAMERA 640 x 480 pixel | REC jpg/mp4 | micro SD | DCS | IP 54 | 1/4" | Li-Ion Accu pack | Software Download | HARD

Aparelhos de medição ambiental e especial



AirflowTest-Master



Anemómetro 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 registar dados medidos
- Software de PC para protocolação em tempo real
- Grande roda de palhetas: 65 mm
- Indicação Mín./Máx.
- Ligação para tripé 1/4" para medições de longa duração
- Visor percetível iluminado com temperatura ambiente e umidade relativa do ar permanentemente visíveis

REC | DCI | USB | 1/4" | 9V | Software Download | HARD

Margem de medição / Precisão:
Velocidade de circulação: 0,80...30 m/s / ± 2%
Temperatura ambiente: -10...60°C / ± 1,5°C
Umidade relativa do ar: 20%...80% / ± 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 percetível iluminado

REC | DCI | USB | 1/4" | 6 x AAA | Software Download | HARD



DATA-LOGGING/ -RECORDING diretamente e no PC

Margem de medição / Precisão:
30…130 dB (A,C) / ± 1,5 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

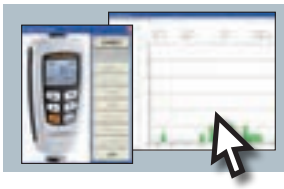


CoatingTest-Master



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 adonisados) sobre metais não ferrosos
- Deteção 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 percetível iluminado

REC | DCI | USB | 2 x AAA | Software Download | HARD



DATA-LOGGING/ -RECORDING diretamente e no PC

Inducción magnética
Margem de medição: 0…1250 µm
Precisão: 0…850 µm / (± 3% ± 1 µm),
850…1250 µm / (± 5%)
Principio de corrientes parásitas
Margem de medição: 0…1250 µm
Precisão: 0…850 µm / (± 3% ± 1 µm),
850…1250 µm / (± 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







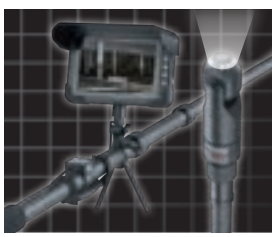












Endoscópios digitais



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 ofícios.

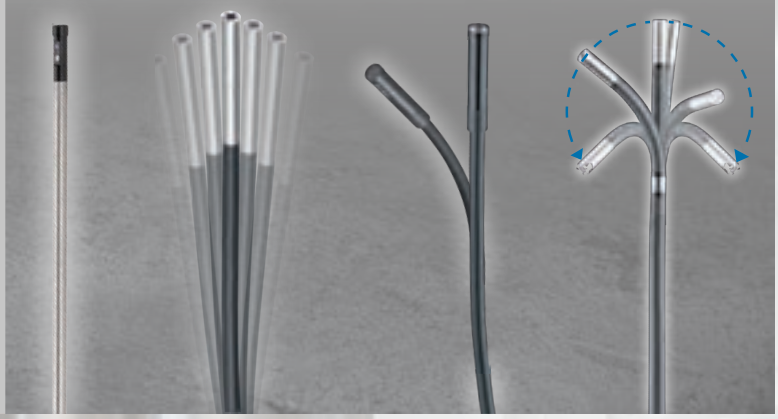
Geraçao 3D

Controlo 3D manual cabeça de titânio da câmara



Sondas de câmara para todos os requisites

fixa elástica moldável flexível



Visão geral



	VideoPocket HD / HDM Duo	VideoInspector / XXL / Mini	VideoInspector 3DX / 3DM / 3DL	VideoFlex HD / Micro/HD Duo1/2	VideoInspector 3D Micro	VideoFlex G4 Ultra	Drain Inspector HD30	VideoPilot 3D 5m
Câmara	1280 x 720 pixel	1280 x 720 pixel	1280 x 720 pixel	1280 x 720 pixel	960 x 720 pixel	640 x 480 pixel	1920 x 1080 pixel	2560 x 1944 pixel
Câmaras frontal e lateral	– / ●			– / – / ● / ●				
Visor a cores	480 x 272 pixel	640 x 480 pixel	640 x 480 pixel	1280 x 720 pixel	640 x 480 pixel	320 x 240 pixel	1024 x 600 pixel	1800 x 800 pixel
Rotação da imagem	180°	180°	180°	180°	90°	180°	90°	180°
Função Zoom	2x em incrementos de 25%	2x em incrementos de 10%	2x em incrementos de 10%	2x em incrementos de 10%	4x em incrementos de 10%	2x em incrementos de 20%	Zoom digital 2,5x em 3 níveis	Zoom digital: 10 níveis de ampliação
Iluminação LED	6 LED / 6 + 1 LED	8 LED	8 LED	8 LED / 6 LED	6 LED	4 LED	15 LED	12 LED
Memorização de dados	●	●	●	●	●	●	●	●
Registo de imagens	●	●	●	●	●	●	●	●
Registo de vídeos	●	●	●	●	●	●	●	●
Saída externa de imagem				USB-C	HDMI	Video out	Cartão SD	HDMI
Articulaçao 3D			●	– / – / ● / ●	●			● controlada por motor
Comprimento do tubo flexível	1 m	1,5 / 5 / 1,5 m	1 / 1 / 2 m	1,5 / 2 / 2 / 3 m	1 m	10 m	30 m	5 m
Cabeça da câmara ø	5,2 mm	7,9 / 7,9 / 6 mm	9 / 6 / 6 mm	7,9 / 3,9 / 5 / 7,9 mm	3,9 mm	9 mm	23 mm	39 mm
Cabeça da câmara / IP-classe	IP67	IP67	IP68	IP68	IP68	IP67	IP67	IP68
Acumulador de iões de lítio		●	●	●	●	●	●	●
TopClips	●	● / ● / –		● / – / ● / ●		●		
Acessóri						TopGuide	SkidAdapter Teclado	Headset

● = disponível

Endoscópios digitais



VideoPocket HD



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 camp 3…8 cm
– TopClips: Acessório de gancho, íman e espelho para a fixação na cabeça da câmara



Câmera:	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

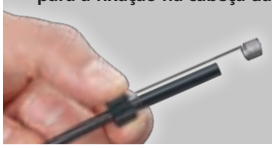




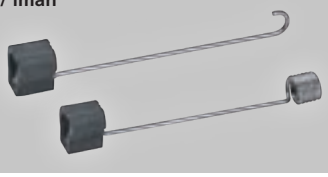
CAMERA 1280 x 720 pixel | LED LIGHT | IP 67
DISPLAY 480 x 272 pixel | 4,3" TFT | 180° | ZOOM 2x
REC | micro SD | DCIM | MICRO USB | 4x AA | HARD

ACESSÓRIOS

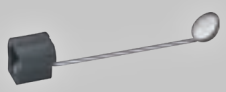
Acessório com gancho, íman e espelho para a fixação na cabeça da câmara



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



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
– TopClips: Acessório de íman e gancho para a fixação na cabeça da câmara





Câmera:	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

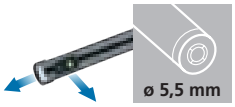
TOPCLIPS
Acessório de íman e gancho



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 SD | DCIM | MICRO USB | magnetic | 4x AA | HARD

Endoscópios digitais



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
– A imagem está adequadamente disponível no monitor através de rotação e espelhagem
– 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: ø 7,9 mm
– DOF: margem de profundidade de campo 3…8 cm
– TopClips: Acessório de espelho, íman e gancho para a fixação na cabeça da câmara





TOPCLIPS
Acessório de espelho, íman e gancho

LI-ION POWER USB-C

Câmera:	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, acumulador de iões de lítio, 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

ø 7,9 mm | CAMERA 1280 x 720 pixel LED LIGHT IP68 | DISPLAY 640 x 480 pixel 3,5" TFT 180° ZOOM 2x | REC micro SD USB-C 1/4" magnetic Li-Ion Accu | HARD

VideoInspector XXL

Versão do produto como VideoInspector com InspectorCamera XXL
– Cabeça da câmara: ø 7,9 mm
– DOF: margem de profundidade de campo 3…8 cm
– TopClips: Acessório de espelho, íman e gancho para a fixação na cabeça da câmara



TOPCLIPS
Acessório de espelho, íman e gancho

LI-ION POWER USB-C

Inclui: VideoInspector, InspectorCamera XXL, TopClips, acumulador de iões de lítio, 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

ø 7,9 mm | CAMERA 1280 x 720 pixel LED LIGHT IP68 | DISPLAY 640 x 480 pixel 3,5" TFT 180° ZOOM 2x | REC micro SD USB-C 1/4" magnetic Li-Ion Accu | HARD

VideoInspector Mini

Versão do produto como VideoInspector com InspectorCamera Mini
– Cabeça da câmara: ø 6 mm
– DOF: margem de profundidade de campo 3…8 cm



LI-ION POWER USB-C

Inclui: VideoInspector, InspectorCamera Mini, acumulador de iões de lítio, 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

ø 6 mm | CAMERA 1280 x 720 pixel LED LIGHT IP68 | DISPLAY 640 x 480 pixel 3,5" TFT 180° ZOOM 2x | REC micro SD USB-C 1/4" magnetic Li-Ion Accu | HARD

Endoscópios digitais



VideoInspector 3DX

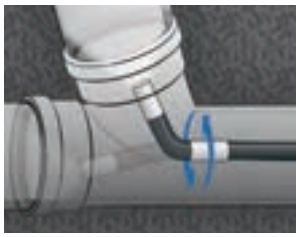


Sistema profisional de video inspeçao com câmara flexível 3DX com controlo do cabezal 3D

VideoInspector
– Máxima flexividade e umna otima visao com controlo manual do cabeçal em 3D
– Perfeito para lugares com difícil acceso que nao se poden ver com uma câmara fixa
– Zoom digital 2x em incrementos de 10%
– Galeria de média com indicação de data e hora das gravações
– Varias vistas disponíves nno ecrá mediante as funçoes de rotaçao e simetría
– 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 baterí
– 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







Câmera:	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 3DX, acumulador de iões de lítio, 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

ø 9 mm | CAMERA: 1280 x 720 pixel | LED LIGHT | IP68 | DISPLAY: 640 x 480 pixel | 3,5" TFT | 180° | ZOOM 2x | 3D | REC | micro SD | USB-C | 1/4" | magnetic | Li-Ion Accu | HARD

VideoInspector 3DM

Versão do produto como VideoInspector com InspectorCamera 3DM
– Cabeça da câmara: ø 6 mm
– DOF: margem de profundidade de campo 3…8 cm





Inclui: VideoInspector, InspectorCamera 3DM, acumulador de iões de lítio, 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

ø 6 mm | CAMERA: 1280 x 720 pixel | LED LIGHT | IP68 | DISPLAY: 640 x 480 pixel | 3,5" TFT | 180° | ZOOM 2x | 3D | REC | micro SD | USB-C | 1/4" | magnetic | Li-Ion Accu | HARD

VideoInspector 3DL

Versão do produto como VideoInspector com InspectorCamera 3DL
– Cabeça da câmara: ø 6 mm
– DOF: margem de profundidade de campo 3…8 cm





Inclui: VideoInspector, InspectorCamera 3DL, acumulador de iões de lítio, 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

ø 6 mm | CAMERA: 1280 x 720 pixel | LED LIGHT | IP68 | DISPLAY: 640 x 480 pixel | 3,5" TFT | 180° | ZOOM 2x | 3D | REC | micro SD | USB-C | 1/4" | magnetic | Li-Ion Accu | HARD

Endoscópios industriais



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

Câmera:	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

TOPCLIPS Acessório de espelho, íman e gancho

HIGH CAPACITY PACK USB-C

Inclui: VideoFlex HD, HD FlexCamera, TopClips, pacote de acumulador de iões 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



ø 7,9 mm

CAMERA 1280 x 720 pixel | LED LIGHT | IP 68

DISPLAY 1280 x 720 pixel | 5" TFT | 180° | ZOOM 2x

REC | micro SD | DCIM | USB-C | magnetic | Li-Ion Accu pack | HARD

VideoFlex HD Micro



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

HIGH CAPACITY PACK USB-C

Inclui: VideoFlex HD, HD MicroCamera, pacote de acumulador de iões 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



ø 3,9 mm

CAMERA 1280 x 720 pixel | LED LIGHT | IP 68

DISPLAY 1280 x 720 pixel | 5" TFT | 180° | ZOOM 2x

REC | micro SD | DCIM | USB-C | magnetic | Li-Ion Accu pack | HARD

Endoscópios industriais e acessórios



VideoFlex HD Duo

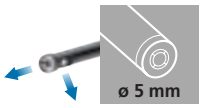


Sistema de inspeção com vídeo profissional de alta resolução com vista frontal e lateral variável

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 gasóleo
– Cabeça da câmara: ø 5 mm
– DOF: margem de profundidade de campo Frontal: 3…8 cm / Lateral: 2…5 cm
– TopClips: Acessório de íman e gancho para a fixação na cabeça da câmara

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







Jogo 1



Jogo 2





Inclui: VideoFlex HD, HD DuoCamera, TopClips, pacote de acumulador de iões de lítio, unidade de alimentação/carregador com adaptador internacional, cabo USB, suporte magnético, cartão Micro SD, mala de transporte

Jogo 1: HD DuoCamera ø 5 mm / 2 m

Jogo 2: 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



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

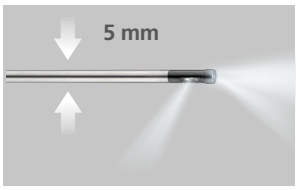
HD BoreScope-Duo Camera





Endoscopio digital para VideoFlex HD com pequena cámara frontal e cámara 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, bolsa de transporte

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



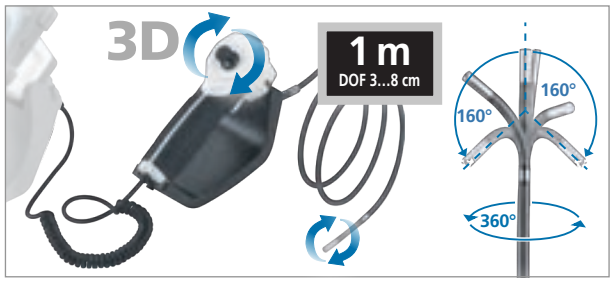
HD 3DM-Controller Camera





Unidade de control de câmera para VideoFlex HD
– Controlo com Joystick com máxima flexibilidade e otima visao
– 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 6 mm
– DOF: margem de profundidade de campo 3…8 cm

CAMERA 1280 x 720 pixel | LED LIGHT | IP 68 | HARD



Inclui: InspectorCamera 3DM, controlador HD

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

Endoscópios industriais



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.
– Possível substituição da unidade da 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
– TopClips: Acessório de espelho, íman e gancho para a fixação na cabeça da câmara



TOPCLIPS Acessório de espelho, íman e gancho



TOPGUIDE Invólucro de guia



Câmera:	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

LI-ION POWER USB-C



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



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

ø 9 mm

CAMERA 640 x 480 pixel | LED LIGHT | IP68
DISPLAY 320 x 240 pixel | 3,5" TFT | 180° | ZOOM 2x
REC | micro SD | DSI | USB-C | Li-Ion Accu
HARD

VideoInspector 3D Micro









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

VideoInspector 3D
– Zoom digital 4x em incrementos de 10%
– Uso de monitores externos via ligação HDMI
– Função REC imagem e vídeo
– Tamanho do ecrã: 3,5"
– Rotação da imagem em incrementos de 90°
– Função Hold: imagem fixa
– 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°
– Pequena cabeça da câmara ideal para pontos de difícil acesso
– Iluminação potente do objeto na câmara através de 6 LEDs de cerâmica de alta potência
– Cabeça da câmara: ø 3,9 mm
– DOF: margem de profundidade de campo 3…10 cm
– Mangueira flexível durável de alta qualidade em volfrâmio

Câmera:	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

LI-ION POWER MICRO USB



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



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

ø 3,9 mm

CAMERA 960 x 720 pixel | LED LIGHT | IP67
DISPLAY 640 x 480 pixel | 3,5" TFT | 90° | ZOOM 4x
3D | REC | micro SD | magnetic | Li-Ion Accu
HARD

Industrial endoscopes



DrainInspector HD30

NOVO!



Sistema de inspeção de tubagens profissional com câmara de alta resolução, cabo PushFlex de 30 metros e visor a cores de grande dimensão

– Inspeção de tubagens profissional para diâmetros a partir de DN 50, ideal para os setores sanitário, de localização de fugas e de tecnologia de edifícios
– Cabo PushFlex de 30 m: cabo retrátil reforçado com fibra de vidro, estável para encaixar mas suficientemente flexível para sistemas de tubagem ramificados
– Gravações muito detalhadas de imagem e vídeo com a câmara de alta resolução
– Zoom digital extremamente claro devido à elevada resolução da câmara
– Iluminação potente do objeto na câmara através de 15 LEDs de alta potência
– Cores naturais para uma apresentação próxima da realidade
– Design multifunções compacto, fácil de transportar com uma só mão e pronto a utilizar de imediato
– 2 Skid Adapters (80 e 46 mm): adaptador deslizante para movimentação fácil sobre pontos de ligação, rebordos e sujidade
– Centering Skid Adapter (100 mm): centraliza a câmara no tubo para um alinhamento ideal da imagem e uma visão panorâmica
– Visor LC a cores bem visível
– Longa duração operacional devido ao acumulador de iões de lítio potente
– Também podem ser usados na operação de rede
– Indicação prática do comprimento do cabo retrátil
– Armazenamento de dados em cartão SD
– Galeria de média com indicação de data e hora das gravações
– Função de comentários via teclado ou gravação de som
– Carimbo de tempo: identificação fixa de cada gravação com data e hora
– 11 idiomas disponíveis
– Limpeza fácil e rápida















Inclui: DrainInspector HD30, teclado, skid adapter, car adapter, chave de parafusos, chave sextavada, vedação sobresselente para a câmara, bateria de iões de lítio integrada, fonte de alimentação/carregador incl. adaptador internacional

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
084.230A	4 021563 740956	1



ø 23 mm

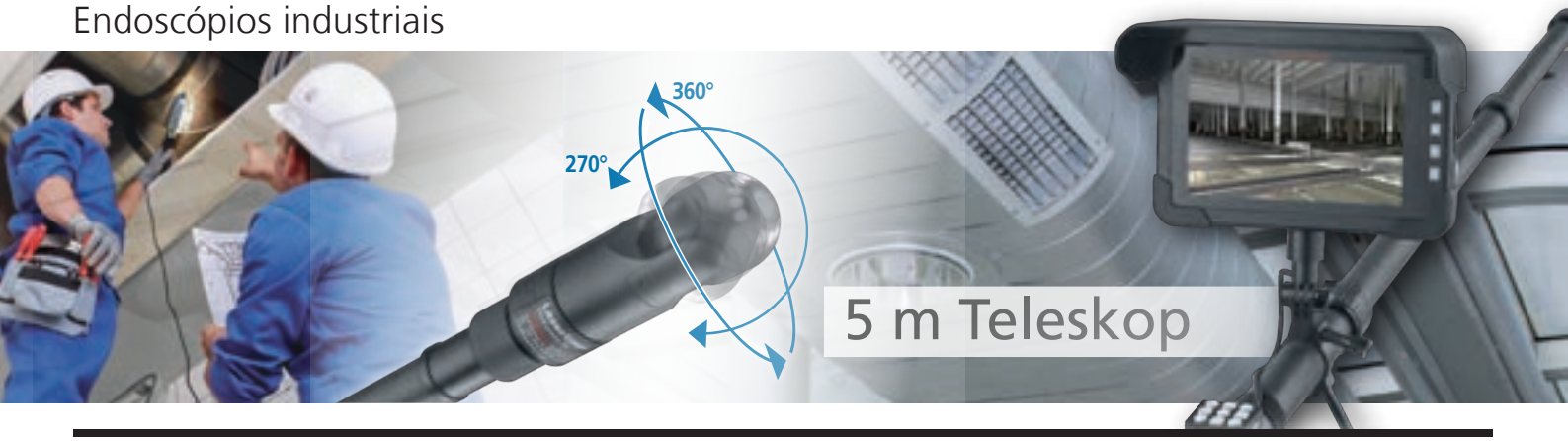
CAMERA 1920 x 1080 pixel | LED LIGHT | IP 68 | AUTO LEVEL VIEW

DISPLAY 1024 x 600 pixel | 10,1" LCD | 90° | ZOOM 2,5x

REC jpg/mp4 | micro SD | Li-Ion Accu

HARD

Endoscópios industriais



VideoPilot 3D 5m

NOVO!



Sistema telescópico de inspeção por vídeo profissional com cabeça da câmara controlada por motor, câmara 3D de alta resolução, vareta extensível de 5 m e grande ecrã tátil de 7"

– Design telescópico ideal para alcançar pontos altos, profundos ou de difícil acesso
– Adequado para diversas aplicações, por exemplo, em manutenção, assistência, ofícios técnicos, indústria e tecnologia de edifícios
– A cabeça da câmara pode rodar 360° por motor e inclinar 270° para ajuste rápido e flexível da vista
– Gravações muito detalhadas de imagem e vídeo através da câmara de alta resolução e exibição de primeira classe no ecrã tátil TFT de 7"
– Zoom digital extremamente claro devido à elevada resolução da câmara
– Iluminação potente do objeto na câmara através de 12 LEDs de alta potência, ajustável em 10 níveis
– Cores naturais para uma apresentação próxima da realidade
– Reprodução ideal de contraste de tons de cinza
– Imagem disponível no monitor adequadamente através de rotação em passos de 90°
– Ligação HDMI para transferência da inspeção para um monitor externo
– Potente bateria de iões de lítio com um longo tempo de funcionamento
– Aparelho recarregável com unidade de alimentação multinorma
– Operação também possível durante o processo de carga
– Avaliação e documentação com cartão Micro SD e interface USB-C
– Galeria de média com indicação de data e hora das gravações
– Carimbo de tempo: identificação fixa de cada gravação com data e hora independentemente do dispositivo de saída
– 9 idiomas disponíveis
– Controlo do aparelho confortavelmente através do ecrã tátil
– Proteção solar no ecrã tátil reduz a iluminação ambiente para melhor reprodução de contrastes, mesmo com iluminação ambiente muito intensa
– Função intercomunicador entre cabeça da câmara e headset
– Mala de transporte prática protege o aparelho e acessórios, facilmente transportável







Câmera:	Resolução: 2560 x 1944 pixel
Visor:	7" visor a cores TFT Resolução: 1280 x 800 pixel
Memória (externa):	Apoia cartão Micro SD até no máx. 128 GB

Inclui: VideoPilot 3D, PilotCamera 3D, vara telescópica, ecrã tátil, pé de suporte, headset, bateria de iões de lítio integrada, fonte de alimentação/carregador incl. adaptador internacional, cabo USB-C, cabo HDMI, cabos de extensão do monitor, chave de parafusos, alça, mala de transpo

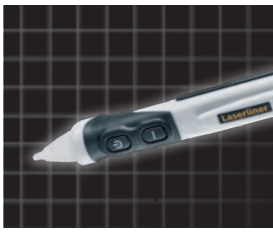
N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
084.330A	4021563746880	1

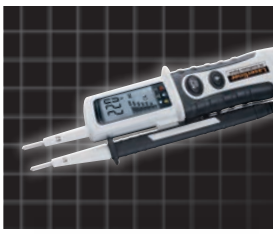
ø 35 mm

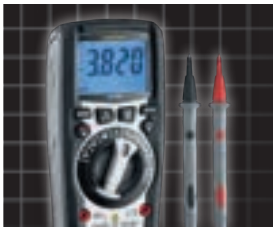
CAMERA 2560 x 1944 pixel | LED LIGHT | IP 65
DISPLAY 1280 x 800 pixel | 7" LCD | 180° | ZOOM 10x
REC jpg/mp4 | micro SD | MICRO USB | Li-Ion Accu | HARD

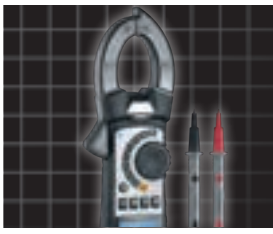
Verificadores elétricos

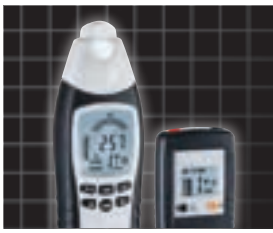












DOMÓTICA E ELETROTECNIA

Verificador de tensão sem contacto, multímetro 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.

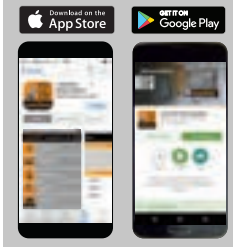
Visão geral

Domínios de trabalho	ActiveFinder Plus / Pro / XP	ActiveMaster Digital	MultiMeter Pocket XP	MultiMeter XP	Clamp-Meter XP	CableTracer Pro
Deteção AC	24 - ... / 100 - ... / 12 - 1000 V Sem contacto	110 - 230 V	110 - 230 V Sem contacto	110 - 230 V Sem contacto	110 - 230 V Sem contacto	110 - 230 V Sem contacto
Localização Cabos elétricos / Linhas metálicas						12 - 250 V Sem tensão/ Tensão nominal
Verificação Teste de funcionamento / Teste de passagem	Fase	Passagem / Fase	Passagem / Díodos	Passagem / Díodos / Low Z	Passagem / Díodos	
Identificação Tensões		12, 24, 36, 50, 120, 230, 400, 690 V				12, 50, 120, 230, 400 V
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	CAT III 1000V / CAT IV 1000V / CAT IV 1000V	CAT II 1000V / CAT III 1000V / CAT IV 600V	CAT III 600V / CAT IV 600V	CAT III 1000V / CAT IV 600V	CAT III 1000V / CAT IV 600V	CAT II 300V / CAT III 300V

Deteção	Detecção de campos alternados / potenciais elétricos
Localização	Localização de percursos de linhas com emissor e recetor
Verificação	Testes de funcionamento e testes de passagem
Identificação	Identificação de tensões
Quantificação	Determinação de grandezas elétricas
Categorias de sobretensão	Classificação de segurança de tensão de trabalho e picos de tensão

Grandeza elétrica	Designação	Unidade	Corrente alternada = AC / Corrente contínua = DC
U	Tensão	V (volt)	AC / DC
I	Corrente	A (ampere)	AC / DC
R	Resistência	Ω (ohm)	DC
C	Capacitância	F (farad)	DC
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
- Insertar 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 elétricasem 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 eléctricas
– 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

CAT III 1000V · AutoSound · 2x AAA · SOFT

ActiveFinder Pro



Verificador de tensão sem contacto prático – localização de fios e equipamentos elétricos
– Localiza tensões elétricasem cabos, tomadas, porta-lâmpadas, fusíveis, elementos de armários de distribuição e de insalações
– Determinação de cabos condutores elétricos, p. ex., em tomadas e terminais
– Localiza interrupções de linha em fios e cabos
– AIndicação 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

CAT IV 1000V · AutoSound · 2x AAA · SOFT

ActiveFinder XP



Verificação de tensão profissional sem contacto – localização de fios e equipamentos elétricos
– Localiza tensões elétricasem cabos, tomadas, porta-lâmpadas, fusíveis, elementos de armários de distribuição e de insalações
– 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)
– AIndicação 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

CAT IV 1000V · AutoSound · IP 67 · 2x AAA · SOFT

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

CAT II 1000V · CAT III 1000V · CAT IV 600V · AutoSound · IP 64 · 2x AAA

Multímetros



MultiMeter Pocket XP



Laserliner MeasureNote App





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

CAT III 600V · CAT IV 600V · AutoSound · 2x AAA · SOFT

MultiMeter XP



Laserliner MeasureNote App





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…600 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

CAT III 1000V · CAT IV 600V · AutoSound · 4x AAA · HARD

Multímetro e detetor de linhas

ClampMeter XP



MeasureNote App





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 díodos 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 ± (1,0% / 1,5%) V/AC: 500 mV…5…50…500 V / 1000 V ± (1,0% / 3,0%)
Margem de corrente:	A/DC: 500…1000 A / ± 2,5% A/AC (50-60 Hz) 500…1000 A / ± 2,5%
Margem de resistência:	500 Ω…5…50…500 kΩ / 5 MΩ / 50 MΩ ± (1,0% / 2,0% / 3,0%)
Margem de capacitância:	500 nF / 5000 nF…50…500 µF…5000 mF ± (3,5% / 5,0%)
Margem de frequência:	50…500 Hz…5…50…500 kHz…5…10 MHz ± 0,3%
Relação de impulsos margem:	5%…95% / ± 1,0%
Temperatura por contacto tipo K:	-100°C…1000°C / ± 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

CAT III 1000V · CAT IV 600V · AutoSound · 9V · HARD



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 recetor
- 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 recetor
- Detetor de tensão AC integrado
- Aviso permanente de tensão AC
- Iluminação integrada do ponto de medição
- Visores LC percetíveis iluminados





Recetor CableTracer RECV
Margem de medição: 0...2 m de profundidade de medição



Inclui: emissor CableTracer TX, recetor 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

CAT II 300V · CAT III 300V · 2x 9V · HARD

Aparelhos eletrónicos de localização









Localização de metais, vigas e linhas





MultiFinder Pro

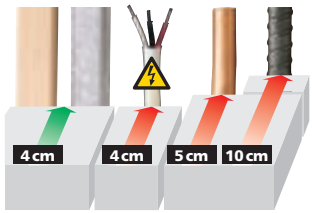


Uniwersalny detektor do lokalizacji drewna, metalu, miedzi, żelaza oraz przewodów elektrycznych pod napięciem

– 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



MultiScanner Plus

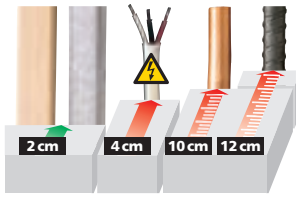


Aparelho eletrónico de localização de objetos de metal, linhas elétricas, bem como vigas e traves, incluindo indicação de profundidade no modo de metal e indicação de centro e rebordos na localização de vigas e traves

– 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











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



N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
080.967A	4 021563 719433	2



Aparelhos de controlo de perfuração



CenterScanner Compact







Range 120 cm



Indicação de espessura de paredes

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

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



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

AutoSound TX 3x AAA RECV 3x AAA HARD

CenterScanner Plus



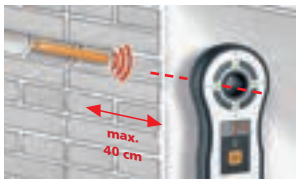




Range 150 cm



Indicação de espessura de paredes



CENTERPLUG



CenterPlug Range 40 cm

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

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



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

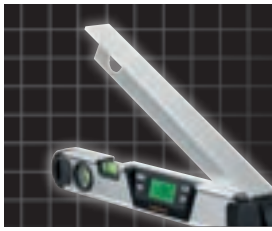
AutoSound TX 3x AAA RECV 3x AAA HARD

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 eletrónicos estão equipados com visor Flip iluminado, magnetes 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 eletrónica	± 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





Download on the App Store · GET IT ON Google Play

Software de medição e documentação para smartphones e tablets



- Memória nas medições com localização GPS do endereço
- Insertar 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 eletrónica:	± 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

magnetic · 1x AAA · SOFT

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 eletrónica:	± 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

magnetic · AutoSound · 2x AAA · HARD



DigiLevel Compact



Nível digital eletrónico 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 eletrónica:	± 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

magnetic · AutoSound · IP67 · 2x AAA · SOFT

Níveis de bolha digitais e medidores de ângulos digitais

HIGH VISIBILITY



DigiLevel Laser

Nível digital eletrónico 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
– Magnetes aderentes na parte inferior, superfícies de medição fresadas, nível de bolha vertical e horizontal adicional
– Função Hold

Info 40 cm Info 80 cm



DigiLevel-Laser G40 / G80
Comprimento 40 / 80 cm

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





Indicação angular:	360° (4 x 90°)
Precisão da medição eletrónica:	± 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

Laser 515 nm · 2 · 6x · 180° · magnetic · AutoSound · 2x AAA · SOFT

DigiLevel Pro

MeasureNote App

Nível digital eletrónico com interface Digital Connection
– Com ponto laser como prolongação óptica para transferencia 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
– Magnetes aderentes na parte inferior, superfícies de medição fresadas, nível de bolha vertical e horizontal adicional
– Função Hold



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

Info 40 cm Info 120 cm





Indicação angular:	360° (4 x 90°)
Precisão da medição eletrónica:	± 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

Laser 635 nm · 2 · 180° · magnetic · AutoSound · IP 54 · 2x AAA · SOFT

Níveis de bolha digitais e medidores de ângulos digitais



ArcoMaster



Um visor no lado frontal e um no lado traseiro



Medidor de ângulos eletrónico 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 bissetriz

ArcoMaster 40 / 60
Comprimento da régua 40 / 60 cm



Indicação angular:	0°…220°
Precisão da medição eletrónica:	± 0,2°
Precisão das bolhas de ar:	± 0,25 mm / m

Inclui: ArcoMaster, bolsa de transporte, pilhas

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

Info 40 cm

Info 60 cm



180° 2 x AA SOFT

Telémetros
















Laserliner
MEAS
4.301m
0.468m
1.096m
DistanceMaster LiveCam
DIST

Telémetros laser

MEDIÇÕES PRECISAS

Visão geral



	DM 50	DM Plus 100	DM Vision	DM LiveCam	LRM Gi5	LRM Gi7 Pro	LRM Gi4 Mini	LRM Gi8 Pro
Sistema de medição	Laser	Laser	Laser	Laser	Laser verde	Laser verde	Laser verde	Laser verde
Margem de medição / m	0,1 –50*	0,1 – 100*	0,05 – 80*	0,2 – 150*	0,05 – 50*	0,05 – 70*	0,3 – 40*	0,05 – 80*
Precisão / mm	±1,5 (típica)*	±1,5 (típica)*	±2 (típica)*	±1,5 (típica)*	±2 (típica)*	±2 (típica)*	±2 (típica)*	±2 (típica)*
Cálculo de distâncias, áreas e volumes	●	●	●	●	●	●	●	●
Medição permanente de mín. / máx.	●	●	●	●	●	●	●	●
Adição / Subtração	●	●	●	●	– / ●	– / ●		●
Pitágoras/ Trapézio	1 + 2 + 3 / –		1 + 2 + 3 / –	1+2+3 / 1 + 2			1 + 2 / –	
Memória / Quantidade	50	50	50	50	50	50	20	50
Função de marcação / temporizador			●	●				
Função de áreas de paredes		●	●					●
Ponto a ponto				●				
Função angular		1 + 2 + 3**	1**	1 + 2**	1 + 2 + 3**	1 + 2 + 3**		1 + 2 + 3**
Nível digital		●	●	●	●	●		●
Câmera			●	●				
Posições de medição canto / traseira / tripé / frente	–/●/●/●	–/●/●/●	●/●/●/●	–/●/●/●	–/●/–/●	–/●/–/●	–/●/–/●	–/●/●/●
Superfícies de reflexão				●				
Sensor de inclinação 360°		●	●	●	●	●		●
IP	65	65	54	65	40	40	40	66
Acumuladores	Alakl.	Alakl.	Li-On	Li-OnA	Li-On	NiMH	Alakl.	NiMH

● = 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







ROBUSTO



- Memória nas medições com localização GPS do endereço
- Insertar 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

Telémetros laser

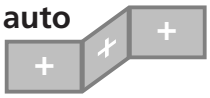


DistanceMaster 50

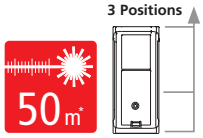


Telémetro laser com Pitágoras função angular
– Margem de medição interior 0,1 até 50 m*
– Precisão de medição ± 1,5 mm (típica)*
– A função de áreas e volumes permite o cálculo de dimensões de espaços, p. ex. para calcular quantidades de material
– Com a função de áreas de paredes são adicionadas automaticamente 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 ergonómica

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



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

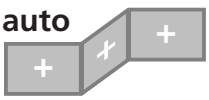
Laser 635 nm · 2 · IP65 · 1/4" · 3x AAA · HARD

DistanceMaster Plus 100

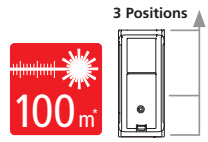
Telémetro laser com função angular e interface Digital Connection
– Margem de medição interior 0,1 até 100 m*
– Precisão de medição ± 1,5 mm (típica)*
– A função de áreas e volumes permite o cálculo de dimensões de espaços, p. ex. para calcular quantidades de material
– Determinação fácil do perímetro 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 nivelação 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 ergonómica



* Consulte nas instruções de uso a margem de medição e precisões específicas conforme os domínios
** Em conjunto com sensor de inclinação de 360°



Adição automática de superfícies de parede com a mesma altura





Inclui: DistanceMaster Plus, cabo USB para carregar a batería, acumulador de iões de lítio, mala de transporte



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

Laser 635 nm · 2 · IP65 · 1/4" · Li-Ion Accu · HARD

Telémetros laser



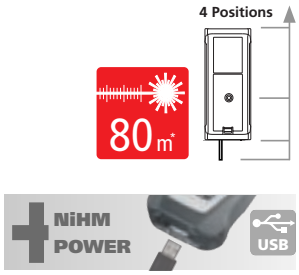
DistanceMaster Vision



Telémetro 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 ergonómica

* Consulte nas instruções de uso a margem de medição e precisões específicas conforme os domínios
** Em conjunto com sensor de inclinação de 360°





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



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

Laser 635 nm | 2 | IP65 | 1/4" | NiMH Battery | HARD

DistanceMaster LiveCam

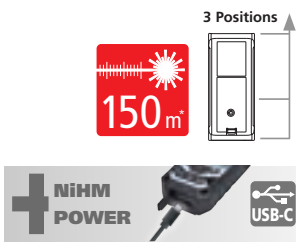
Telémetro laser multifuncional com auxiliar do alvo da câmara HD, zoom 4x automático e Digital Connection
– Processo de visar exato do ponto de medição com a câmara HD
– Ideal para exteriores e ambientes claros
– Margem de medição 0,2 até 150 m*
– Alta precisão de medição ± 1,5 mm (típica)*
– A função 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°









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



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

Laser 635 nm | 2 | 3" HD | IP65 | 1/4" | NiMH Battery | HARD

Telémetros laser

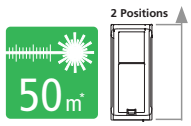
HIGH VISIBILITY

LaserRange-Master Gi5



Telémetro 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 nivelação 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

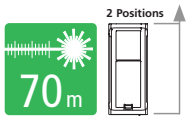
Laser 515 nm | 2 | 6x | SPEED SHUTTER | 2x AA | HARD

LaserRange-Master Gi7 Pro



Telémetro 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

Laser 515 nm | 2 | 6x | SPEED SHUTTER | 2x AA | HARD

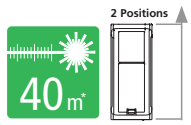
LaserRange-Master Gi4 Mini

NOVO!



Telémetro 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 ergonómica 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 batería, acumulador de iões de lítio

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
080.842A	4 021563 735143	5

Laser 515 nm | 2 | 6x | SPEED SHUTTER | Li-Ion Accu

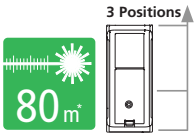
LaserRange-Master Gi8 Pro



Robusto telémetro laser com tecnologia de laser verde, 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 nivelação 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°







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



N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
080.848A	4 021563 732173	5

Laser 515 nm | 2 | 6x | SPEED SHUTTER | IP 66 | 1/4" | Li-Ion Accu | HARD

Telémetros rolantes





RollPilot D12
O indicador móvel mostra a posição exacta



RollPilot S6



Telémetro 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 ± 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

SOFT

RollPilot X12



Telémetro rolante para a utilização em rectas 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 ± 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

SOFT

RollPilot D12



Telémetro rolante eletrónico 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 ± 0,1%
– Roda hodométrica com 1 m de perímetro





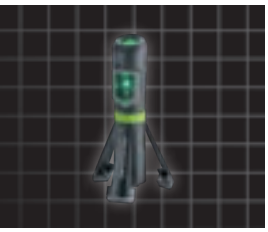
Inclui: RollPilot D12, bolsa de transporte, pilha

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

9V

SOFT

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

360° LASER

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 cónica 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.

60 m (300 lx)

Os díodos laser de alta qualidade geram linhas laser extremamente claras e bem visíveis. Isso permite longos alcances de trabalho até 60 m com uma luz ambiente com intensidade de iluminação máxima de 300 lux.

2

Classe de laser

ADS Tilt

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

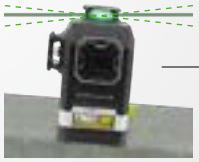


IP 64 **IP 54**

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

lock

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

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



Li-Ion Accu **Li-Ion Accu**

Perfeitamente compatível: Carregamento standard USB-C

Recetor laser – ideal para aplicações no exterior



OPTION

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.

O "ícone da pegada" indica que a carcaça destes produtos é fabricada com plástico reciclado.

Visão geral

	SERIE POCKET				SERIE COMPACT	SERIE MASTER	
							
	SuperCross-Laser Pocket Plus	**PocketCross-Laser 2G**	**PocketLine-Laser G360 Set 150 cm**	**PocketPlane-Laser 3G/4G**	**CompactPlane-Laser 3G Pro**	**MasterCross-Laser XPG Pro**	**MasterPlane-Laser 3G Pro**
Sistema	1HG / 1VG	1HG / 1VG	1HG360° / 1VG	1HG360° / 2VG360° 2HG360° / 2VG360°	1HG360° / 2VG360°	1HG / 1VG / 4P	1HG360° / 2VG360°
Luminosidade Visibilidade com 300 Lux	PowerGreen ⊞ 55 m	PowerGreen 55 m	PowerGreen 30 m	PowerGreen 30 m	PowerGreen 30 m	PowerGreen ⊞ 55 m	PowerGreen ⊞ 55 m
Precisão mm / m	0,4	0,3	0,3	0,3	0,35	0,2	0,2
Quantidade de laser	1	2	2	3 / 4	3	2 + 4	3
Expansão do laser	120°	120°	360°	360°	360°	180°	360°
Quantidade de pontos de laser						4	
Função de prumo				●	●	●	●
Margem de nivelação	3°	3,5°	3,5°	3,5°	3°	2,5°	3,5°
Princípio de nivelação	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 64	Página 64	Página 64	Página 64	Página 64	Página 64

● = disponível

HIGH VISIBILITY

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





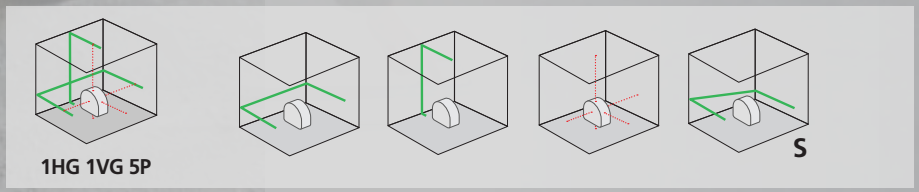
Os aparelhos de medição Laserliner estão disponíveis em bolsas ou malas de transporte estáveis.

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 MULTI-POWER 18V			SERIE PRECISION	
				
PowerLine-Laser G360P Multi-18V	**PowerPlane-Laser 3G Multi-18V**	**PowerPlane-Laser 3G pro Multi-18 V**	**PrecisionPlane-Laser 4G Pro**	**PowerCross-Laser 8G**
1HG360° / 1VG	1HG360° / 2VG360°	1HG360° / 2VG360°	2HG360° / 2VG360°	4GH / 4GV / 1D
PowerGreen 60 m	PowerGreen 60 m	PowerGreen 60 m	PowerGreen ++ 60 m	PowerGreen 55 m
0,2	0,2	0,2	0,15	0,1
2	3	3	4	8
360°	360°	360°	360°	H360° (4 x 90°) V180°
				1
•	•	•	•	•
3,5°	3,5°	3,5°	3°	3°
Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level	Sensor-Automatic	Sensor-Automatic
•	•	• electrónica	•	•
			•	•
•	•	•	electrónica	electrónica
•	•	•	•	•
•	•	•	•	
18 V acumulador	18 V acumulador	18 V acumulador	2x Pacote de acumulador	Pacote de acumulador
•	•	•	•	
Página 64	Página 64	Página 64	Página 64	Página 64



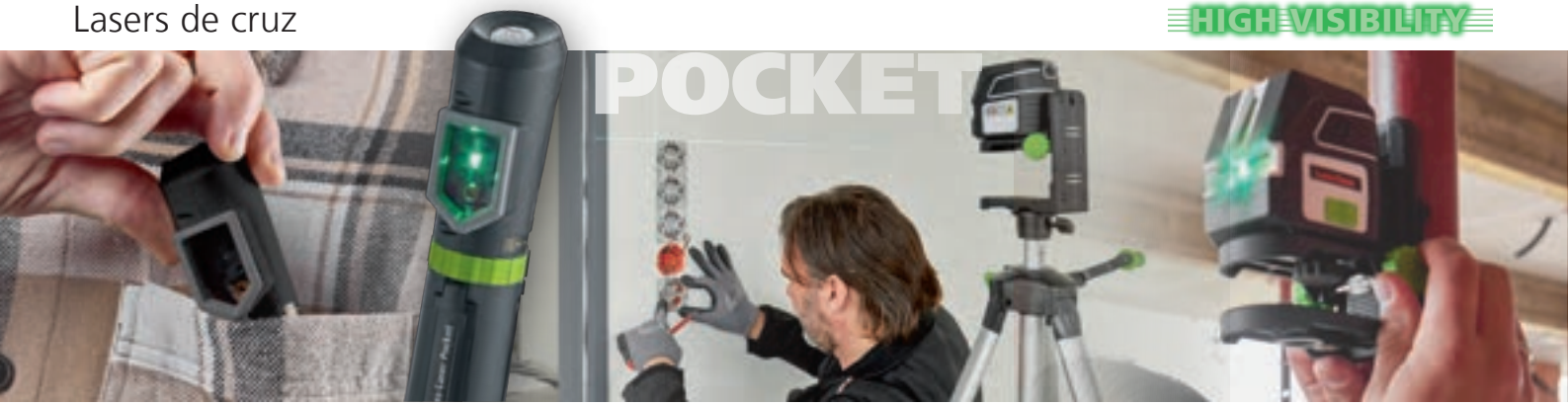
As grelhas espaciais mostram a quantidade e a direção das linhas de laser.

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

Lasers de cruz

HIGH VISIBILITY

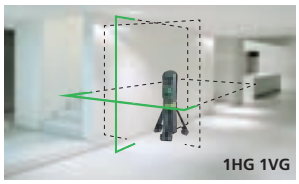


SuperCross-Laser Pocket Plus

NOVO!



Laser de cruz verde, estiloso e compacto, com tripé integrado de 3 pernas e rosca 1/4"
– Estiloso e compacto – precisão com design moderno
– Perfeito para alinhamento horizontal e vertical de quadros, prateleiras, espelhos ou decorações de parede
– Tripé integrado de 3 pernas para posicionamento ideal
– Bateria recarregável de iões de lítio através de cabo USB-C
– Boa visibilidade graças à tecnologia de laser verde
– Alinhamento fácil de declives com função de inclinação manual
– Design especialmente compacto
– Alinhamento automático em muito pouco tempo
– Sinal óptico avisa quando o dispositivo está fora do intervalo de nivelamento
– Travão de pêndulo para transporte seguro







Inclui: SuperCross-Laser Pocket com tripé integrado de 3 pernas, acumulador de iões de lítio, cabo USB-A para USB-C



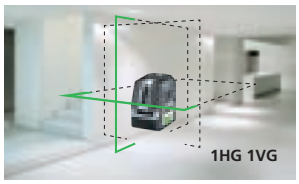
N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
031.120A	4 021563 744732	5

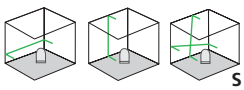


PocketCross-Laser 2G



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 autonivelação, precisão 0,3 mm / m
– Função de inclinação adicional para alinhar superfícies inclinadas
– Suporte multifuncional magnético de altura regulável
– Carga do acumulador facilmente reconhecíve
– Conexao para fote de alimentação em modo continuo
– Out-Of-Level: os sinais visuais indicam se o aparelho se encontra fora da margem de autonivelação.
– Lasers com ativação individual
– 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: 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

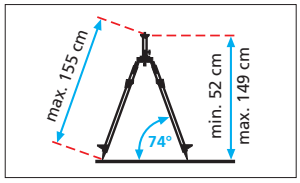


Jogo PocketCross-Laser 2G 150 cm



Laser de cruz verde com cruz de laser verde extremamente clara e tripé compacto 150 cm, bem como extensos acessórios
– Versão do produto como PocketCross-Laser 2G

Tripé compacto 150 cm
– Tripé com manivela em alumínio



Inclui: PocketCross-Laser 2G, tripé compacto 150 cm, PocketWall-Holder, 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



Lasers de 3D

HIGH VISIBILITY

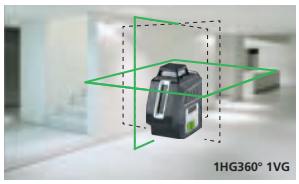


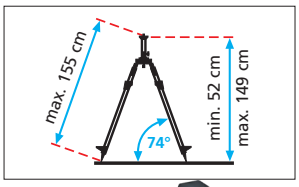
Jogo PocketLine-Laser G360 150 cm

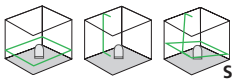


Laser de cruz verde com um circulo laser de 360° horizontal e uma linha vertical
– 3,5° de margem de autonivelação, precisão 0,3 mm / m
– Função de inclinação adicional para alinhar superfícies inclinadas
– Suporte multifuncional magnético de altura regulável
– Conexao para fote de alimentação em modo continuo
– Out-Of-Level: os sinais visuais indicam se o aparelho se encontra fora da margem de autonivelação.
– Lasers com ativação individual
– 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

Tripé compacto 150 cm
– Tripé com manivela em alumínio











Inclui: PocketLine-Laser G360, tripé 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



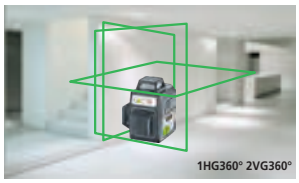
N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
036.723A	4 021563 729555	2

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

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 autonivelação, 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 reconhecíve
– Conexao para fote de alimentação em modo continuo
– Out-Of-Level: os sinais visuais indicam se o aparelho se encontra fora da margem de autonivelação.
– 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 iões 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

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

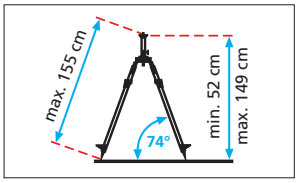
Jogo PocketPlane-Laser 3G 150 cm



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

Tripé compacto 150 cm
– Tripé com manivela em alumínio

Inclui: PocketPlane-Laser 3G, tripé 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.
036.703A	4 021563 725496	1

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 cruz e 3D



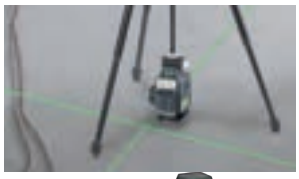
PocketPlane-Laser 4G



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 autonivelação, 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 iões 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



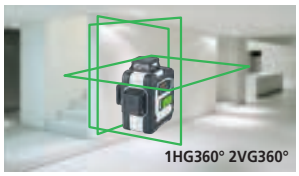
Laser 515 nm | 2 | 300 lx 30 m | AUTOMATIC LEVEL | lock | 360° LASER | OPTION | magnetic | 1/4" | 5/8" | IP 54 | Li-Ion Accu | HARD

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 autonivelação, precisão 0,35 mm / m
– Lasers com ativação individual
– Função de inclinação adicional para alinhar superfícies inclinadas
– Longa duração operacional acumulador de iões 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 iões de lítio, unidade de alimentação/carregador incl. adaptador internacional, cabo USB-C, mala de transporte

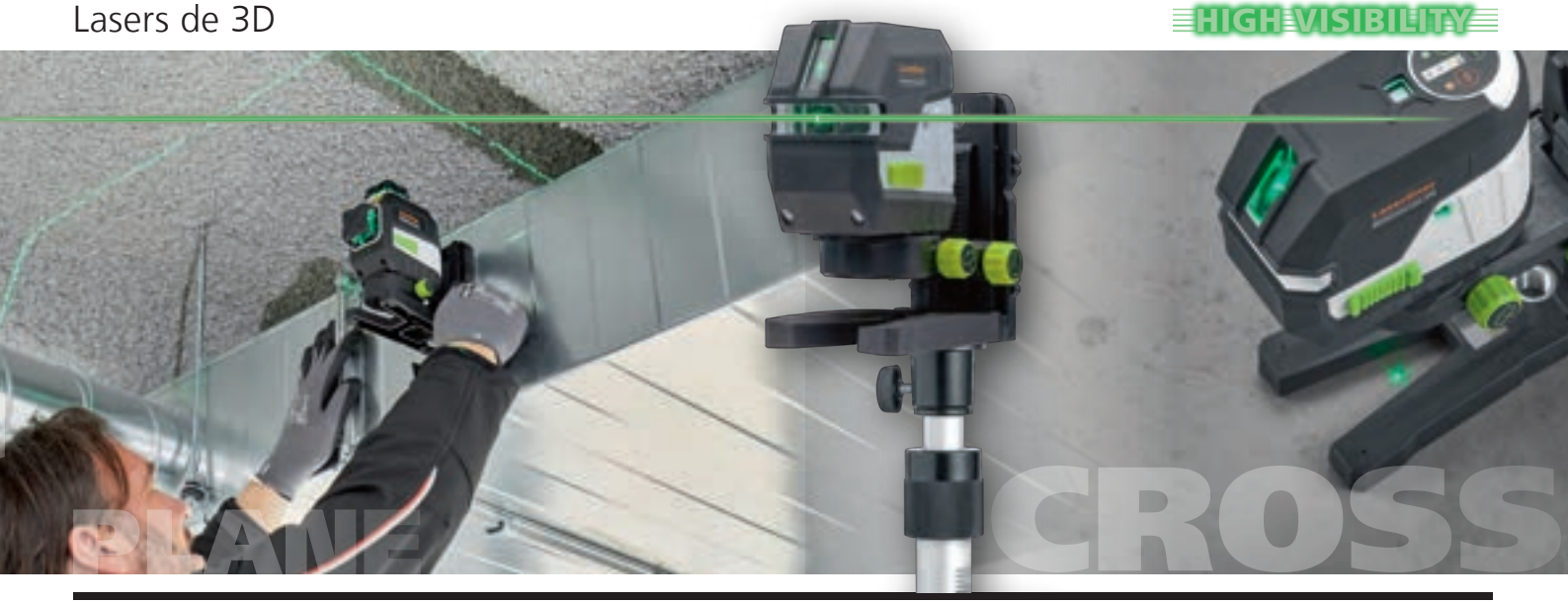
N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
036.295A	4 021563 716647	1



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

Lasers de 3D

HIGH VISIBILITY

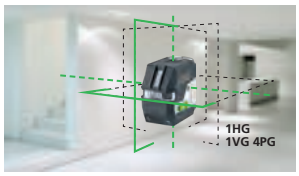


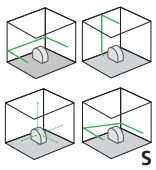
MasterCross-Laser XPG



Laser de cruz verde com tecnologia de díodos extremamente claros e 4 puntos láser

– 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 autonivelação, 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 autonivelação.
– 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: MasterCross-Laser XPG, CrossGrip Plus, pacote de acumulador de iões de lítio, unidade de alimentação/carregador incl. adaptador internacional, cabo USB-C, mala de transporte

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
031.420A	4 021563 729876	1



Laser 515 nm | 2 | 300 lx 55 m | ADS Tilt | AUTOMATIC LEVEL | lock | 360° LASER | OPTION | Laser 635 nm | magnetic | 1/4" | 5/8" | IP 64 | Li-Ion Accu pack | HARD

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 autonivelação, 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 autonivelação.
– 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



Laser 515 nm | 2 | 300 lx 55 m | ADS Tilt | AUTOMATIC LEVEL | lock | 360° LASER | OPTION | magnetic | 1/4" | 5/8" | IP 64 | 2x Li-Ion Accu pack | HARD

Multi-Power Laser



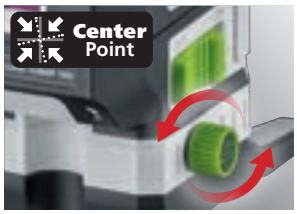
PowerLine-Laser G360P Multi-18V

NOVO!

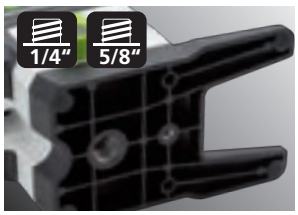


Laser de cruz verde com círculo de laser horizontal, linha de laser vertical assim como ponto laser superior e inferior – compatível com sistemas de bateria de 18 V de fabricantes conhecidos

– Alinhamento exato com círculo de laser horizontal e linha vertical disposta perpendicularmente
– Compatibilidade com sistemas de baterias de 18V: Funciona com baterias de 18V de vários fabricantes conhecidos graças aos PowerAdapters disponíveis em separado
– Utilização eficiente: o laser pode ser facilmente integrado no sistema periférico de 18 V existente no cliente, graças à seleção do adaptador adequado
– Alinhamento fácil de declives com função de inclinação manual
– Linhas de laser com ativação individual
– Função de prumo para trabalho síncrono em solo e teto
– MicroControl: Ajuste de alta precisão das linhas de laser verticais através do ajuste fino lateral sem ter de mover o próprio laser
– CenterPoint: Ao utilizar o parafuso de precisão horizontal, as posições dos pontos laser superiores e inferiores, que servem como pontos de prumo, permanecem inalteradas
– Também podem ser usados na operação de rede
– Pé sólido em alumínio com uma estabilidade exemplar
– Alinhamento automático em muito pouco tempo
– Modo de recetor manual integrado para aplicações exteriores e grandes alcances



Mecanismo de ajuste para maior precisão. CentrePoint.



Pé sólido em alumínio com uma estabilidade exemplar e rosca 1/4" / 5/8".







Inclui: PowerLine-Laser G360P Multi-18V, CrossGrip Pro, tudo na L-BOXX 136 (O PowerAdapter não está incluído no volume de fornecimento, está disponível em separado)

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
036.360L	4 021563 744596	1



Laser 515 nm · 2 · 300 lx 60 m · AUTOMATIC LEVEL · lock · OPTION magnetic · 1/4" · 5/8" · IP 54 · Multi Adapter 18V · USB-C · HARD

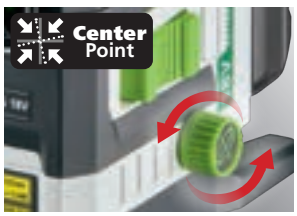
PowerPlane-Laser 3G Multi-18V

NOVO!



Laser verde tridimensional com um círculo horizontal e dois círculos laser verticais – excelente visibilidade e compatível com sistemas de bateria de 18V de fabricantes renomados

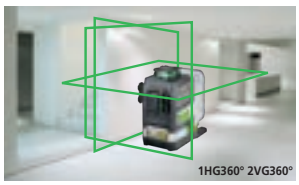
– Três círculos laser verdes extremamente brilhantes com excelente visibilidade de até 60 metros
– Compatibilidade com sistemas de baterias de 18V: Funciona com baterias de 18V de vários fabricantes conhecidos graças aos PowerAdapters disponíveis em separado
– Utilização eficiente: o laser pode ser facilmente integrado no sistema periférico de 18 V existente no cliente, graças à seleção do adaptador adequado
– Alinhamento fácil de declives com função de inclinação manual
– Linhas de laser com ativação individual
– Função de prumo para trabalho síncrono em solo e teto
– MicroControl: Ajuste de alta precisão das linhas de laser verticais através do ajuste fino lateral sem ter de mover o próprio laser
– CenterPoint: Ao utilizar o acionamento lateral de precisão, as posições das cruzes laser superior e inferior, que formam os pontos de prumo, permanecem inalteradas
– Também podem ser usados na operação de rede
– Pé sólido em alumínio com uma estabilidade exemplar
– Alinhamento automático em muito pouco tempo
– Modo de recetor manual integrado para aplicações exteriores e grandes alcances



Mecanismo de ajuste para maior precisão. CentrePoint.



Pé sólido em alumínio com uma estabilidade exemplar e rosca 1/4" / 5/8".







Inclui: PowerPlane-Laser 3G Multi-18V, CrossGrip Pro, tudo na L-BOXX 136 (O PowerAdapter não está incluído no volume de fornecimento, está disponível em separado)

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
036.380L	4 021563 743193	1



Laser 515 nm · 2 · 300 lx 60 m · AUTOMATIC LEVEL · lock · OPTION magnetic · 1/4" · 5/8" · IP 54 · Multi Adapter 18V · USB-C · HARD



PowerPlane-Laser 3G Pro Multi-18 V

NOVO!



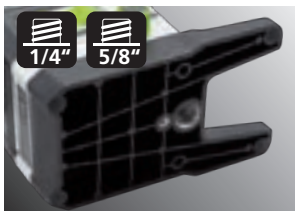
Laser verde tridimensional com um círculo laser horizontal e dois círculos de laser verticais ajustáveis por controlo remoto — indicação de inclinação (%) e compatível com sistemas de bateria de 18 V de fabricantes conhecidos

– Laser tridimensional com um círculo de laser de 360° horizontal e dois verticais
– Compatibilidade com sistemas de baterias de 18V: Funciona com baterias de 18V de vários fabricantes conhecidos graças aos PowerAdapters disponíveis em separado
– Alinhamento fácil de declives com função de inclinação manual
– Círculos laser comutáveis individualmente
– Função de prumo para trabalho síncrono em solo e teto
– MicroControl: ajuste de alta precisão das linhas laser verticais por meio de acionamento eletrônico de ajuste lateral fino, sem a necessidade de mover o próprio laser
– Ponto central: Ao utilizar o acionamento lateral de precisão, as posições das cruzes laser superior e inferior, que formam os pontos de prumo, permanecem inalteradas
– RemoteControl: Controlo remoto com roda para ajuste exato dos círculos de laser verticais através de acionamento lateral eletrónico; controla todas as funções de laser como diretamente no aparelho (círculos de laser horizontal/vertical, modo de recetor manual, função Tilt)
– Velocidade de deslocamento comutável do ajuste vertical: operação rápida ou sensível para adaptação ideal à aplicação
– Indicação de inclinação concreta (%) dos eixos X e Y no visor
– Orientação clara através de valores de inclinação positivos, neutros e negativos: subida ou descida reconhecível à primeira vista, 0% para perfeita horizontalidade
– Também podem ser usados na operação de rede
– Pé sólido em alumínio com uma estabilidade exemplar
– Alinhamento automático em muito pouco tempo
– Modo de recetor manual integrado para aplicações exteriores e grandes alcances

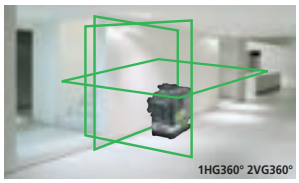




Mecanismo de ajuste para maior precisão. CentrePoint – também pode ser operado por controlo remoto.



Pé sólido em alumínio com uma estabilidade exemplar e rosca 1/4" / 5/8".









Inclui: PowerPlane-Laser 3G Pro Multi-18V CrossGrip Pro, controlo remoto incluindo baterias, tudo na L-BOXX 136 (O PowerAdapter não está incluído no volume de fornecimento, está disponível em separado)

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
036.390L	4 021563 744565	1





PowerAdapter 18V

Sistema fácil para as baterias de 18V existentes graças aos adaptadores!



Compatível com	N.º Artigo	Código EAN	Qtd.
Adaptador Multi-18V compatível Bosch Professional	036.380.1A	4021563745814	1
Adaptador Multi-18V compatível Dewalt	036.380.2A	4021563745821	1
Adaptador Multi-18V compatível Festool	036.380.3A	4021563745838	1
Adaptador Multi-18V compatível Hikoki	036.380.4A	4021563745845	1
Adaptador Multi-18V compatível Makita	036.380.5A	4021563745852	1
Adaptador Multi-18V compatível Metabo	036.380.6A	4021563745869	1
Adaptador Multi-18V compatível Flex	036.380.8A	4021563745883	1
Adaptador Multi-18V compatível Einhell	036.380.9A	4021563745937	1
Adaptador Multi-18V compatível Hilti	036.380.10A	4021563745906	1
Adaptador Multi-18V compatível Milwaukee	036.380.11A	4021563745913	1
Adaptador Multi-18V compatível Bosch Power for All	036.380.13A	4021563746774	1



Exclusão da responsabilidade: As marcas registadas mencionadas não estão associadas à UMAREX GmbH & Co. KG.
Bosch é uma marca registada da Robert Bosch GmbH, Dewalt de Stanley Black & Decker, Festool de Festool GmbH, Hikoki de Hikoki Power Tools, Makita de Makita Corporation, Metabo de Metabo GmbH e Milwaukee de Techtronic Industries Co. Ltd., Einhell da Einhell Germany AG, Hilti da Hilti AG e Flex da Flex-Elektrowerkzeuge GmbH, que pertence à Chervon Holdings Ltd.

Laser de sensor



PCL4G

Grátis Commander App
Ajûste controlado pela nossa APP

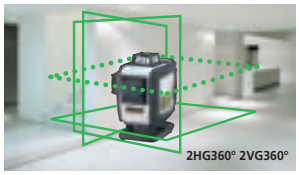
PrecisionPlane-Laser 4G Pro





Commander App

Laser tridimensional com quatro círculos de laser de 360° verdes ultra-claras
- Particularmente adequado para o alinhamento perto do solo
- 3° de margem de autonivelação, 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 iões 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





S









Inclui: PrecisionPlane-Laser 4G, CrossGrip Pro, TopHolder, 2x pacote de acumulador de iões 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



Laser 515 nm · 2 · 300 lx 60 m · SENSOR AUTOMATIC · lock · OPTION · ANTI SHAKE · ADS Tilt · 1/4" · 5/8" · IP 54 · 2x Li-Ion Accu pack · L-BOXX



Lasers de pêndulo



PowerCross-Laser 8G

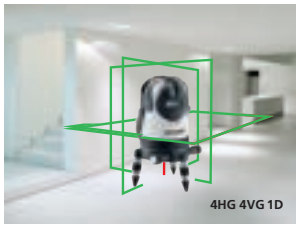


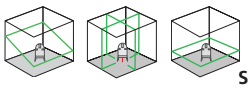


Laserliner
Commander App

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

– Os 4 díodos 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 ± 3°
– 3° de margem de autonivelação, 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 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







Base de metal robusta comaccionamento lateral de precisão

+ BONUS



+ LI-ION POWER

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

Laser 515nm · 2 · 300 lx 55m · AUTOMATIC LEVEL · lock · OPTION · ANTI SHAKE · DC · 5/8" · IP 54 · Li-Ion Accu · L-BOXX



Acessórios

RangeXtender G 60



Recetor láser 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 réguas verticais.

Não se adequa a lasers vermelhas.

Inclui: fixação universal, pilhas, mala de transporte

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
033.55A	4 021563 710164	1



HIGH SPEED · magnetic · AutoSound · IP 66 · 4x AAA · HARD

RangeXtender M50



Recetor láser 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 réguas verticais.

Não se adequa a lasers vermelhas.

Inclui: fixação universal, pilhas, mala de transporte

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
033.70A	4 021563 726042	1



HIGH SPEED · magnetic · AutoSound · DIGITAL mm · IP 66 · 2x AAA · HARD

RangeXtender M70

NOVO!



Recetor laser com tecnologia GRX-Ready, indicação em milímetros e grande margem de receção e indicação de milímetros
– Para os lasers de linha verdes com tecnologia GRX-Ready
– Possibilita trabalhos de alinhamento rápidos na zona próxima e distante
– Indicação de milímetros para a leitura rápida e exata de diferenças de altura em relação ao nível do laser
– Grande margem de receção: Deteta linhas de laser até no máx. 70 m
– Sensibilidade ajustável (1 / 2 / 5 mm): adaptável de forma flexível a cada aplicação – desde medições com máxima precisão a medições rápidas e aproximadas
– GRX-Ready: as linhas de laser pulsam a uma frequência elevada
– Dois visores LC, o utilizador também pode trabalhar "contrariamente" ao laser, por exemplo para tetos falsos
– Instalação fácil em superfícies metálicas com magnetes de topo e laterais
– Dois níveis de bolha de ar para o alinhamento exato

Não se adequa a lasers vermelhas.

Inclui: fixação universal, pilhas, mala de transporte

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
033.80A	4 021563 746064	1



HIGH SPEED · magnetic · AutoSound · DIGITAL mm · IP 66 · 4x AAA · HARD



Lasers híbridos e rotativos





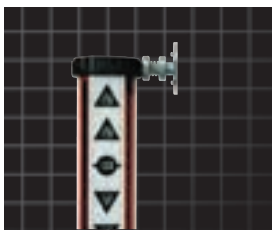






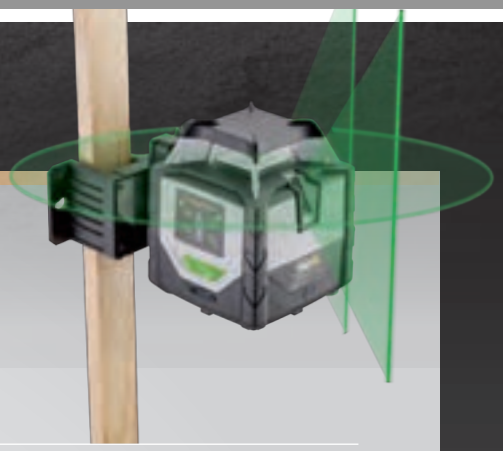








Lasers híbridos



Laser híbrido – a combinação das funções de laser rotativo e laser de linhas. Estes lasers destacam-se pela elevada robustez e precisão, bem como por uma linha laser extremamente brilhante, fina e bem visível. Adequados para aplicações em ambientes interiores e exteriores.

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.

ivelação automática dos aparelhos…

sensor AUTOMATIC sensor AUTOMATIC

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

AUTOMATIC LEVEL

…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 autonivelação automática. Se o aparelho for movimentado intencionalmente ou através de influências exteriores, o processo de medição é desativado por motivos de segurança.

2

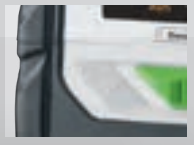
Classe de laser

Accu pack Li-Ion Accu pack

Li-Ion Accu pack Multi Adapter

Sistema de pilhas

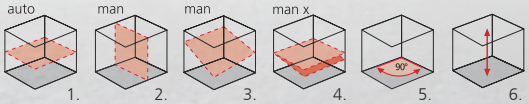
lock lock



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".

IP 66 IP 54

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. Nivelação horizontal
2. Nivelação 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

Lasers híbridos

Visão geral

	 Duraplane G360	 Duraplane Plus G360	 Duraplane GMX Multi-18V
Tipo	Hybrid	Hybrid	Hybrid
Luminosidade Visibilidade com 300 Lux	PowerGreen ++ 60 m	PowerGreen ++ 60 m	PowerGreen ++ 60 m
Horizontal	auto	auto	auto
Vertical	-	2	2
Precisão mm / m	0,2	0,2	0,2
Laser de prumo acima			
Laser de prumo em baixo	–	●	●
Margem de nivelação	3,5°	3,5°	3,5°
Princípio de nivelação	Automatic Level	Automatic Level	Automatic Level
AntiDriftSystem (Tilt)	●	●	●
Ajuste de precisão vertical			
AntiShake			
Função de inclinação	manual	manual	manual
Comando à distância			
Função de rastreio			
Modo recetor	●	●	●
Tecnologia de laser verde	●	●	●
Classe de laser	2	2	2
Adicional recetor laser	Página 77	Página 77	Página 77

● = disponível ○ = opcional



Lasers híbridos – a nova geração

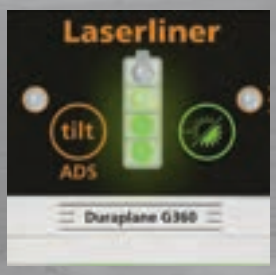
Duraplane G360
Combinação de laser de rotação e laser de linha función

Robustez e precisão elevadas combinadas com uma linha fina extremamente clara e muito bem visível, que pode s er 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 iões de lítio
- Com indicação do estado da pilha







Acabamento de interiores e construção civil

HIGH VISIBILITY



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





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

Jogo Duraplane G360 175 cm

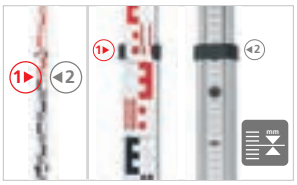


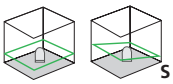
360°-Laser híbrido robusto horizontal com sistema anti-deslocamento, recetor manual e vara telescópica de nivelamento 3 m
– Traçamento rápido de horizontais em todo o espaço
– Trabalho preciso com linha de laser fina e extremamente clara
– Segurança de medição através do aviso de alteração acidental da posição
– Alinhamento fácil de inclinações
– Laser-Booster duplica a visibilidade do laser
– Indicação do estado da pilha
– Robusto, com proteção contra pó e respingos de água
– Modo de recetor manual integrado para aplicações exteriores
– Deteção rápida das linhas de laser com o recetor manual

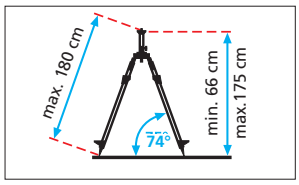
Recetor laser RangeXtender G 60
– Versão do produto como nas página 64

Tripé compacto 175 cm
– Tripé com manivela em alumínio

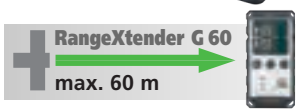
Vara telescópica de nivelamento 3 m
– Varas de nivelamento bem legíveis e altamente estáveis para o uso mesmo com condições extremas
– Em perfil de alumínio robusto











Inclui: Duraplane 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, jgo. completo em caixa



N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
052.555A	4 021563 710515	1



Jogo Duraplane Plus G360 175 cm



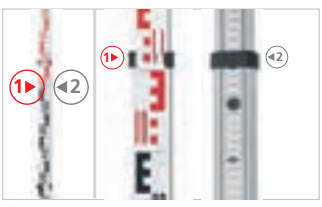
HÍBRIDO 360°
+2 LINHAS DE LASER VERTICAIS

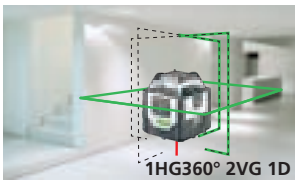
Laser híbrido robusto de 360° com círculo laser horizontal, duas linhas de laser verticais, sistema anti-deslizamento, tripé compacto 175 cm, vara telescópica de nivelamento 3 m e recetor laser
– Versão do produto como Duraplane G360 sem CrossGrip Snap

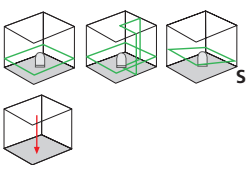
Receptor laser RangeXtender M70
– Alcance do recetor laser até 70 m de raio
– Receptor RangeXtender M70 de alta qualidade, incluindo visor milimétrico para leitura precisa das diferenças de altura em relação ao nível do laser

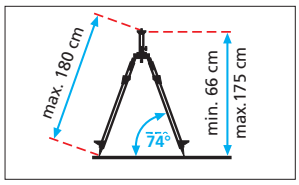
Tripé compacto 175 cm
– Tripé com manivela em alumínio

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

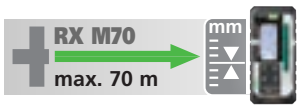












Inclui: Duraplane Plus G360, RangeXtender M70, 2x pacote de acumulador de iões de lítio, unidade de alimentação/carregador incl. adaptador internacional, tripé compacto 175 cm, adaptador de rosca 5/8", vara telescópica de nivelamento 3 m, jgo. completo em caixa



N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
052.600A	4 021563 739004	1



Acabamento de interiores e construção civil



HIGH POWER in 18V

Battery systems from leading manufacturers

Duraplane GMX Multi-18V

NOVO!



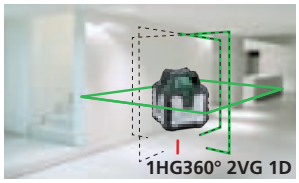
Laser híbrido 360° estável com círculo de laser horizontal, duas linhas de laser verticais, Anti-Drift-System e recetor manual milimétrico – compatível com sistemas de bateria de 18 V de fabricantes conhecidos

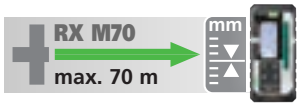
– Alinhamento preciso e rápido das horizontais ao longo de toda a divisão através de um círculo laser de 360°
– Compatibilidade com sistemas de baterias de 18V: Funciona com baterias de 18V de vários fabricantes conhecidos graças aos PowerAdapters disponíveis em separado
– Utilização eficiente: o laser pode ser facilmente integrado no sistema periférico de 18 V existente no cliente, graças à seleção do adaptador adequado
– Duas linhas de laser individualmente comutáveis para um alinhamento vertical preciso
– Trabalho preciso com linhas de laser verdes, finas e extremamente claras
– Função de prumo simples graças à cruz de laser em cima e ao laser de prumo adicional
– Função de inclinação manual para o fácil nivelamento de declives
– Segurança de medição através da desconexão automática com ADS-Tilt
– Indicação a cores bem visível do estado de carga da bateria
– IP 54: proteção contra pó e respingos de água
– Elevada robustez para a utilização com condições adversas
– Modo de recetor manual integrado para aplicações exteriores

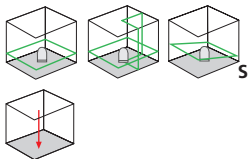
Receptor laser RangeXtender M70

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









Inclui: Duraplane GMX Multi-18V, RangeXtender M 70, **adaptador** de rosca 5/8", mala de transporte
(O PowerAdapter não está incluído no volume de fornecimento, está disponível em separado)

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
052.700A	4 021563 746842	1



Laser 515nm · 2 · 300 lx · 60m · ADS Tilt · AUTOMATIC LEVEL · lock · 360° LASER · PULSE OPTION · magnetic · 5/8" · IP 54 · Multi Adapter 18V · HARD

PowerAdapter 18V

Sistema fácil para as baterias de 18V existentes graças aos adaptadores!



Compatível com	N.º Artigo	Código EAN	Qtd.
Adaptador Multi-18V compatível Bosch Professional	036.380.1A	4021563745814	1
Adaptador Multi-18V compatível Dewalt	036.380.2A	4021563745821	1
Adaptador Multi-18V compatível Festool	036.380.3A	4021563745838	1
Adaptador Multi-18V compatível Hikoki	036.380.4A	4021563745845	1
Adaptador Multi-18V compatível Makita	036.380.5A	4021563745852	1
Adaptador Multi-18V compatível Metabo	036.380.6A	4021563745869	1
Adaptador Multi-18V compatível Flex	036.380.8A	4021563745883	1
Adaptador Multi-18V compatível Einhell	036.380.9A	4021563745937	1
Adaptador Multi-18V compatível Hilti	036.380.10A	4021563745906	1
Adaptador Multi-18V compatível Milwaukee	036.380.11A	4021563745913	1
Adaptador Multi-18V compatível Bosch Power for All	036.380.13A	4021563746774	1



Exclusão da responsabilidade: As marcas registadas mencionadas não estão associadas à UMAREX GmbH & Co. KG.
Bosch é uma marca registada da Robert Bosch GmbH, Dewalt de Stanley Black & Decker, Festool de Festool GmbH, Hikoki de Hikoki Power Tools, Makita de Makita Corporation, Metabo de Metabo GmbH e Milwaukee de Techtronic Industries Co. Ltd., Einhell da Einhell Germany AG, Hilti da Hilti AG e Flex da Flex-Elektrowerkzeuge GmbH, que pertence à Chervon Holdings Ltd.

Lasers rotativos



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.

ivelação automática dos aparelhos…

sensor AUTOMATIC sensor AUTOMATIC

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

AUTOMATIC LEVEL

…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 autonivelação automática. Se o aparelho for movimentado intencionalmente ou através de influências exteriores, o processo de medição é desativado por motivos de segurança.

ANTI SHAKE

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

Accu pack | Li-Ion Accu pack | Li-Ion Accu pack

Sistema de pilhas

2

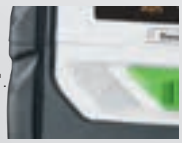
Classe de laser

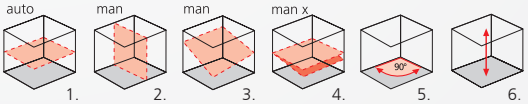
IP 66 IP 54

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

lock lock

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".





As grelhas espaciais indicam os níveis de laser e as funções.
1. Nivelação horizontal
2. Nivelação 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

Lasers rotativos

Visão geral

	Cubus	Quadrum Compact 210 S / M350 S	Quadrum Compact G 210 S / GT M300 S	Quadrum GSL M350	Quadrum DigiPlus GT M400 S
					
Tipo	Rotativos	Rotativos	Rotativos	Rotativos	Rotativos
Luminosidade Visibilidade com 300 Lux	PowerGreen ++ 60 m	PowerBright ++ 60 m/PowerGreen 60 m	PowerBright ++ 60 m	PowerBright ++ 60 m	PowerGreen ++ 60 m
Horizontal	auto	auto	auto	auto	auto
Vertical	auto	auto	auto	auto	auto
Precisão mm / m	0,15	0,15	0,15	0,075	0,075
Laser de prumo acima	●	●	●	●	●
Laser de prumo em baixo		●	●	●	●
Margem de nivelação	4°	4°	5°	6°	6°
Princípio de nivelação	Sensor-Automatic	Sensor-Automatic	Sensor-Automatic	Sensor-Automatic	Sensor-Automatic
AntiDriftSystem (Tilt)	●	●	●	●	●
Ajuste de precisão vertical		●	●	●	●
AntiShake	●	●	●	●	●
Função de inclinação		DualSlope	DualSlope	DualSlope	Single-/DualGrade
Comando à distância	●	●	●	●	●
Função de rastreio		- / ●	●		●
Modo recetor	●	●	●	●	●
Tecnologia de laser verde	○	○ / ●	●	●	●
Classe de laser	2	2	2	2	2
Adicional recetor laser	Página 77	Página 77	Página 77	Página 77	Página 77

● = disponível ○ = opcional







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 nivelação 4° – vertical
- ADS-Tilt impede medições erradas da altura de referência mediante vibrações
- Nivelação horizontal / vertical
- Laser de prumo em cima (90° feixe de referência)

Acabamento de interiores, construção civil e obras públicas

HIGH VISIBILITY



Jogo Cubus 210 S 150 cm



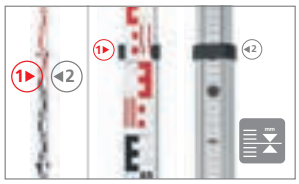
Laser rotativo completamente automático com tripé construção 150 cm, vara telescópica de nivelamento 4 m, recetor laser e soporte encaixável para parede e para tripé
– 4° de margem de autonivelação, precisão 0,15 mm / m
– Modos laser: modo de ponto, scan, rotação e recetor manual
– Função de inclinação
– 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

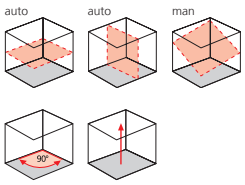
Recetor laser jogo SensoLite 210
– Alcance do recetor laser até 200 m de raio

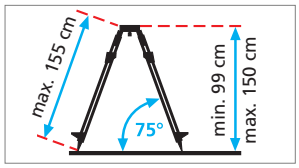
Tripé construção 150 cm
– Versão pesada com superfície de apoio polida

Vara telescópica de nivelamento 4 m
– Versão do produto como nas página 81













Inclui: Cubus, SensoLite 210, soporte 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



Laser 635 nm | 2 | sensor AUTOMATIC | lock | ANTI SHAKE | ADS Tilt | control | OPTION | 5/8" | IP 66 | Li-Ion Accu pack | HARD

Jogo Cubus G 210 S 150 cm

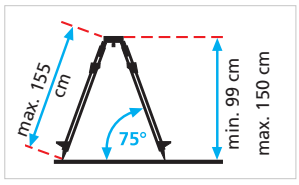


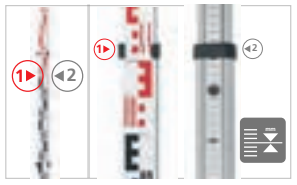
Laser rotativo completamente automático com tecnologia de laser verde, tripé construção 150 cm, vara telescópica de nivelamento 4 m, recetor laser e soporte encaixável para parede e para tripé
– Versão do produto como Cubus 210 S
– Com SensoLite G 210 em vez de SensoLite 210

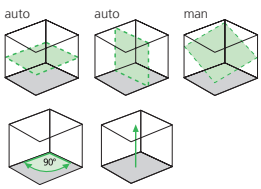
Recetor laser jogo SensoLite G 210
– Alcance do recetor laser até 200 m de raio

Tripé 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, soporte 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



Laser 515 nm | 2 | sensor AUTOMATIC | lock | ANTI SHAKE | ADS Tilt | control | 5/8" | IP 66 | Li-Ion Accu pack | HARD

Acabamento de interiores, construção civil e obras públicas



Quadrum Compact 210 S

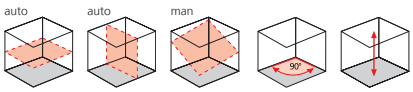


Láser rotativo robusto e de uso muito simples
– Extremadamente práctico, operacional com um botao
– Com laser de prumo vermelho adicional
– O nível horizontal pode ser inclinado digitalmente nos eixos X e Y
– 4° de margem de autonivelação, precisão 0,15 mm / m
– Modos laser: modo de ponto, scan, rotação 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







2x HIGH CAPACITY PACK USB-C

SENSOLITE 210
max. 200 m

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



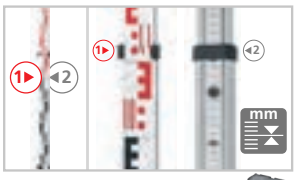
Laser 635 nm | 2 | sensor AUTOMATIC | lock | ANTI SHAKE | ADS Tilt | OFF Control | 5/8" | IP 66 | 2x Li-Ion Accu pack | HARD

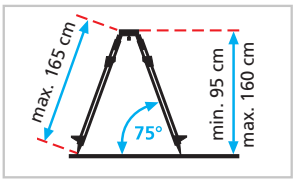
Quadrum Compact 210 S Set 165 cm/ M350 S Set 165 cm

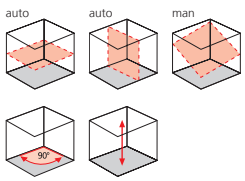


Láser rotativo robusto e de uso muito simples com tripé construção 165 cm, vara telescópica de nivelamento 4 m e recetor laser
– Versão do produto como Quadrum Compact









2x HIGH CAPACITY PACK USB-C

SENSOLITE 210
max. 200 m

SM M350
max. 350 m

210 S Set 165 cm
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

M350 S Set 165 cm
Laserempfänger SensoMaster M350
– Alcance do recetor laser até 350 m de raio
– Leitura precisa da distância em milímetros para o nível laser.

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 ou SensoMaster M350, 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.	
210 S Set 165 cm	053.510A	4 021563 732005	1
M350 S Set 165 cm	053.520A	4 021563 736485	1

Laser 635 nm | 2 | sensor AUTOMATIC | lock | ANTI SHAKE | ADS Tilt | OFF Control | 5/8" | IP 66 | 2x Li-Ion Accu pack | HARD

Acabamento de interiores, construção civil e obras públicas



Jogo Quadrum Compact G 210 S 165 cm



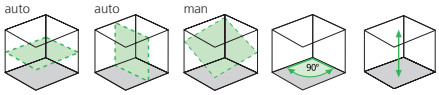
Laser rotativo robusto muito fácil de utilizar com tecnologia laser verde, tripé construção 165 cm, vara telescópica de nivelamento 4 m e recetor laser
– Extremadamente práctico, operacional com um botao
– Com laser de prumo vermelho adicional
– O nível horizontal pode ser inclinado digitalmente nos eixos X e Y
– 4° de margem de autonivelação, 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 díodos 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

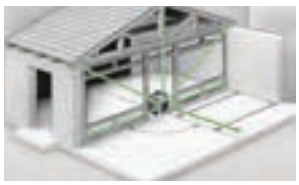


TRACKING FUNCTION

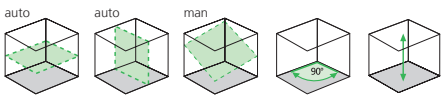
Laser rotativo robusto muito fácil de utilizar com tecnologia laser verde, função Tracking e recetor laser com visor milimétrico
– Função Tracking: alinhamento automático do laser rotativo com o recetor milimétrico através de transmissão de rádio, ideal para o nivelamento horizontal e vertical preciso, por exemplo, para a montagem de divisórias ou para o alinhamento de terraços
– Boa visibilidade graças à tecnologia de laser verde
– 4° de margem de autonivelação, precisão 0,15 mm / m
– 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

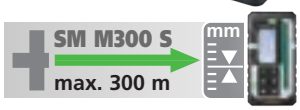












Inclui: Quadrum Compact GT, SensoMaster M300, fixação universal, controlo remoto, 2x pacote de acumulador de iões de lítio, pilhas, unidade de alimentação/carregador incl. adaptador internacional, cabo USB-A para USB-C, mala de transporte



N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
053.650A	4021563 740178	1



Acabamento de interiores, construção civil e obras públicas



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

Quadrum GSL M350

NOVO!



Laser rotativo extremamente robusto, totalmente automático e fácil de utilizar, com tecnologia laser verde e recetor laser SensoMaster M350

– Construção extremamente robusta com tampa superior resistente às intempéries para uma proteção ideal do aparelho
– 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 simples de inclinações até 6° com função de inclinação motorizada e superiores a 6° com função de inclinação manual, bem como com placa angular opcional
– Segurança de medição através da desconexão automática com ADS-Tilt
– Pronto a utilizar: após a ativação e o nivelamento completo, a função Tilt fica automaticamente ativa após aprox. 20 segundos
– Ajuste rápido sobre superfícies vibrantes e com condições ventosas com AntiShake
– Feixe de referência de 90° para baixar perpendiculares e alinhar paredes de separação
– Alinhamento rápido completamente automático com Sensor-Automatic
– Controlo remoto para o comando de todas as funções a partir de todos os lados até no máx. 40 m
– Operação extremamente simples para uma utilização prática
– Potente bateria de iões de lítio com um longo tempo de funcionamento
– Bloqueador de transporte LOCK: o aparelho é protegido com uma travagem do motor especial para o transporte
– Grande alcance do recetor laser: até 350 m
– Visor LC à frente e atrás
– Som de zumbido piezo extremamente alto, desligável
– Caixa robusta
– Magnetes de topo e laterais
– A diferença de altura em relação ao nível de laser é indicada gráfica e numericamente



Pronto a utilizar: após a ativação e o nivelamento completo, a função Tilt fica automaticamente ativa após aprox. 20 segundos.



Construção extremamente robusta com tampa superior resistente às intempéries para uma proteção ideal do aparelho.

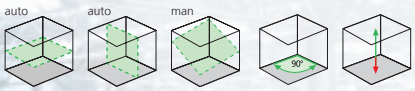


Teclado com borracha: botões grandes proporcionam um feedback tátil claro para confirmar que a configuração foi bem-sucedida.









Inklusive: Quadrum GSL M350, SensoMaster M300, Set, Suporte universal, Controlo remoto, bateria de iões de lítio, Fonte de alimentação/carregador, mala de transporte

N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
053.800A	4 021563747191	1



Laser 515 nm · 2 · sensor AUTOMATIC · lock · ADS Tilt · DEF Control · 5/8" · IP 66 · Li-Ion Accu pack · HARD

Acabamento de interiores, construção civil e obras públicas



Quadrum DigiPlus GT M400 S

NOVO!



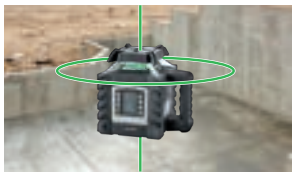
Laser rotativo totalmente automático com tecnologia laser verde, função Tracking e recetor laser com visor milimétrico

- 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
- 6° de margem de autonivelação, precisão 0,075 mm / m
- 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

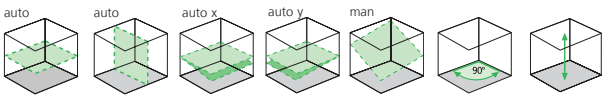
- Alcance do recetor laser até 400 m de raio





LI-ION POWER

SM M400 S
max. 400 m



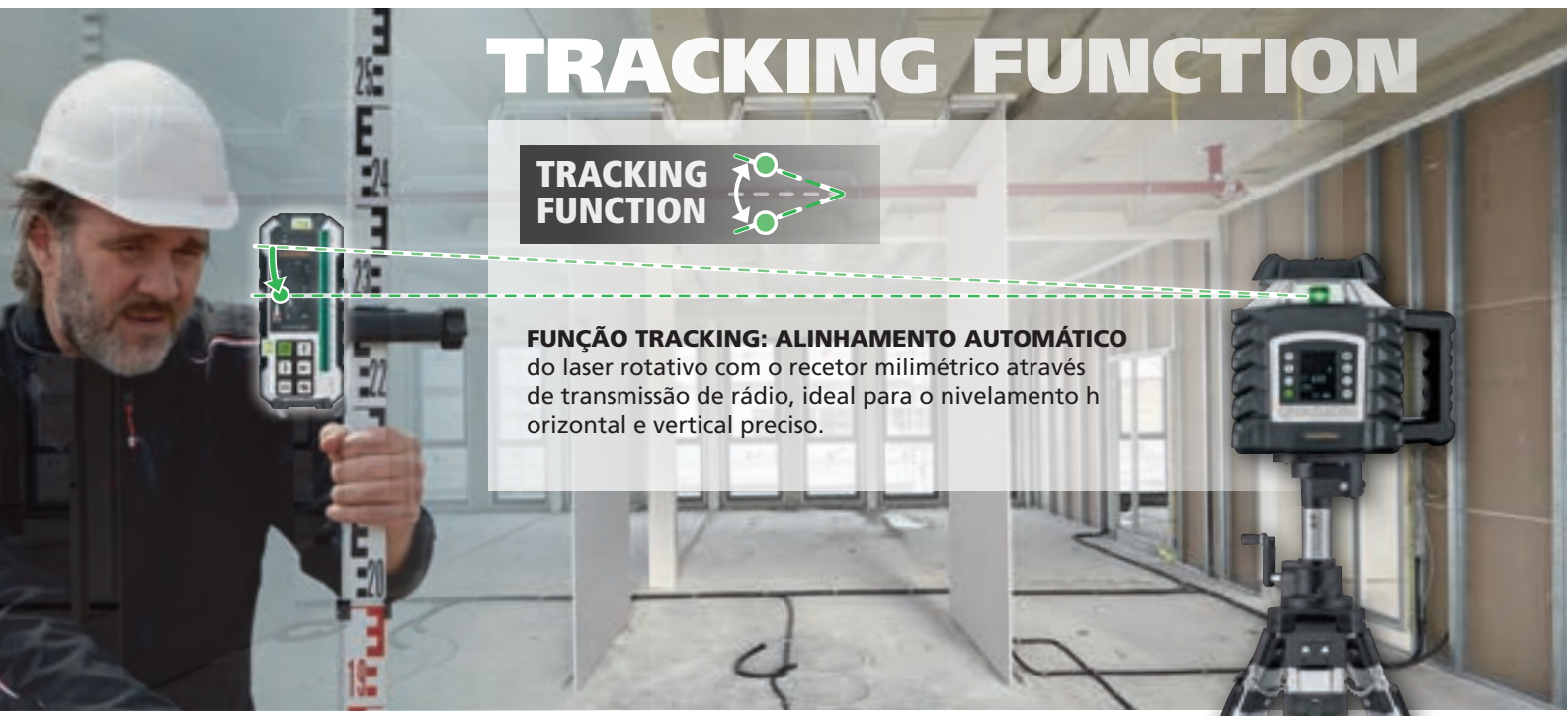
TRACKING FUNCTION

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

Laser 515 nm · 2 · sensor AUTOMATIC · lock · ADS Tilt · RF Control · 5/8" · IP 66 · Li-Ion Accu pack · HARD



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

HIGH SPEED · magnetic · AutoSound · IP 66 · 4x AAA · HARD

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

HIGH SPEED · magnetic · AutoSound · IP 66 · 4x AAA · HARD

Jogo SensoLite 410



Recetor laser de alto desempenho com margem de recepção extragrande para lasers rotativos vermelhos e verdes
– Unidade de receção laser extremamente longa para deteção 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 deteção 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

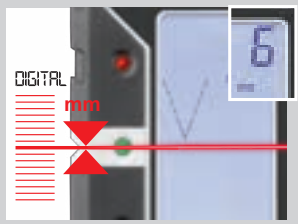
HIGH SPEED · magnetic · AutoSound · IP 67 · 9V

SensoMaster M300 set

NOVO!



Recetor laser de alta potência para lasers r otativos verdes com indicação em milímetros, função Tracking e grande margem de receção
– Função Tracking: O recetor envia a posição de destino por rádio e o laser rotativo Quadrum Compact G alinha-se automaticamente com ele, ideal para nivelamento preciso, por exemplo, instalar divisórias ou alinhar terraços
– Unidade de receção longa para deteção rápida do laser a grandes distâncias
– Indicação de milímetros para a leitura rápida e exata de diferenças de altura em relação ao nível do laser
– Visor LC bem visível -Displays nos lados frontal e traseiro
– Instalação fácil em superfícies metálicas com magnete de topo



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

Alcance do laser até 300 m

Inclui: fixação universal, pilhas

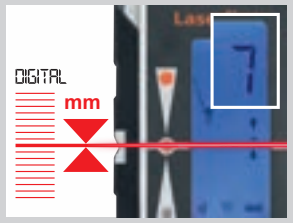
N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
028.77	4 021563 740451	1

HIGH SPEED · magnetic · AutoSound · IP 66 · 4x AA

Jogo SensoMaster M350



Recetor laser milimétrico para lasers rotativos vermelhos e verdes
– Unidade de receção laser de 127 mm para deteção 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

HIGH SPEED · magnetic · AutoSound · IP 66 · 4x AA

Acessórios



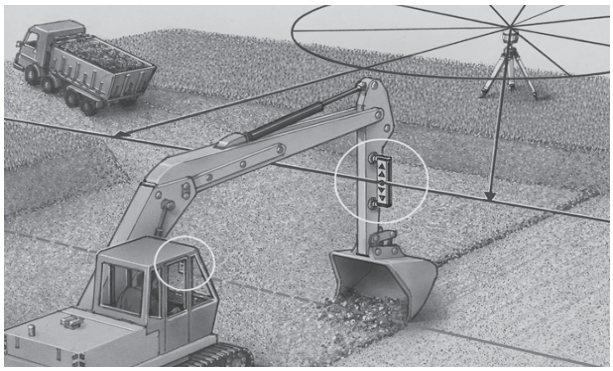
SensoPilot Pro





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 as 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 magnetes 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

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

magnetic IP 66 RECHARGE HARD

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

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



Instrumentos automáticos de nivelamento





APARELHOS UNIVERSAIS PARA O ESTALEIRO DE OBRAS

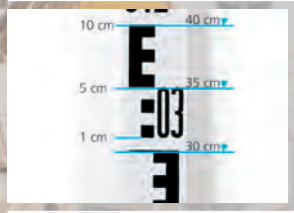
Os instrumentos de nivelamento são usados para trabalhos especiais em grandes estaleiros de obras. Estes instrumentos funcionam como um telescópio de precisão, com o qual é criada uma linha de mira artificial a uma determinada altura: a referência horizontal.
Um nível automático alinha automaticamente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

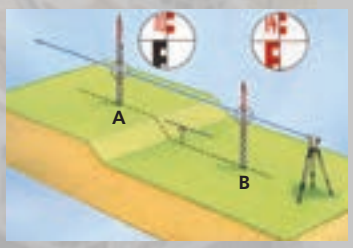


Um alinhamento rápido do AL 26 / 32 é possibilitado com o tripé leve em alumínio com cabeça esférica 165 cm.

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



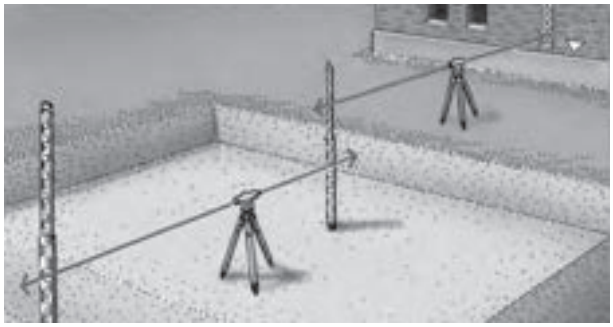


Aparelhos de medição comprovados

Nível Automático 26 Plus







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



5/8" IP 64 HARD

Jogo de Nível Automático 26 Plus





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

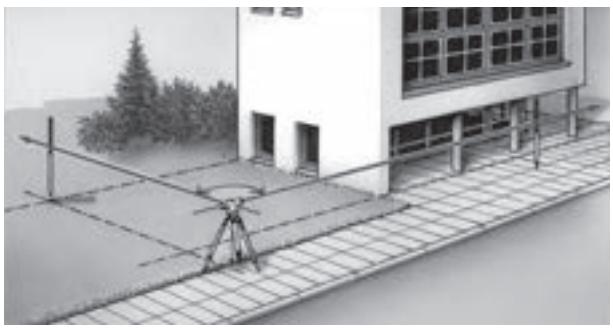


5/8" IP 64 HARD

Nível Automático 32 Plus







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



5/8" IP 64 HARD

Jogo de Nível Automático 32 Plus





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



Incluído



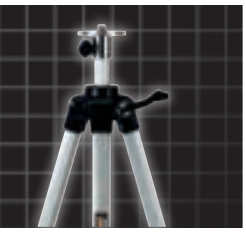
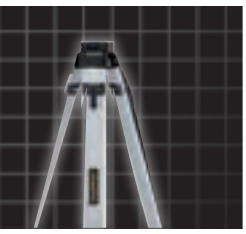
Inclui: AL 32, fio de prumo, chave sextavada, agulha de ajuste, mala de transporte com alça, tripé leve em alumínio 165 cm, vara telescópica de nivelamento LT 5 m

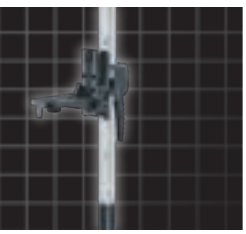
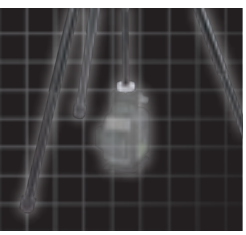
N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
080.85-1	4 021563 705320	1

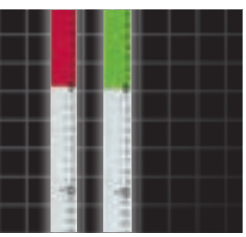


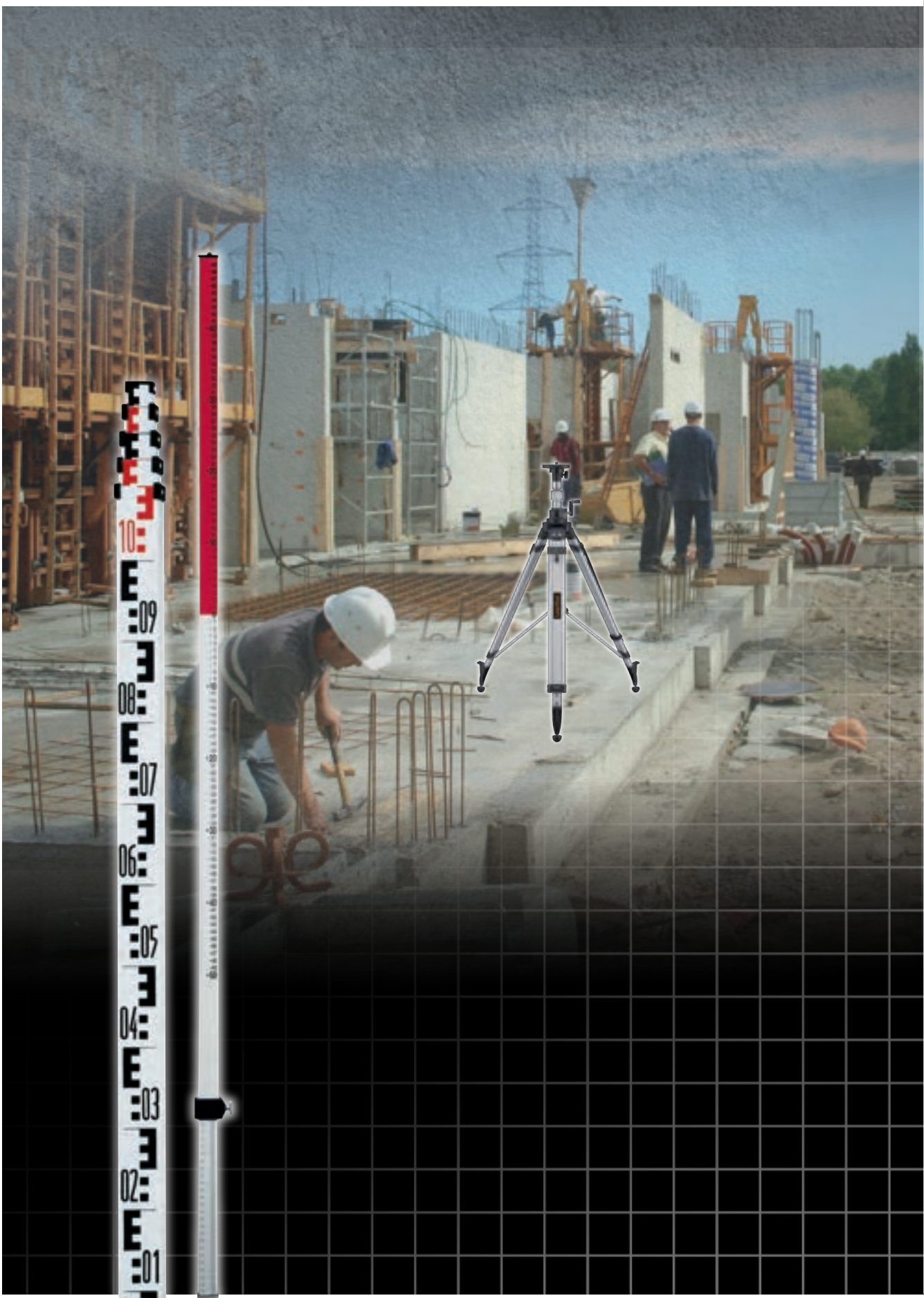
5/8" IP 64 HARD

Acessórios para aparelhos de laser e nivelamento



A BASE PARA UM TRABALHO SEGURO

Para se beneficiar do espetro 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 cónica 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



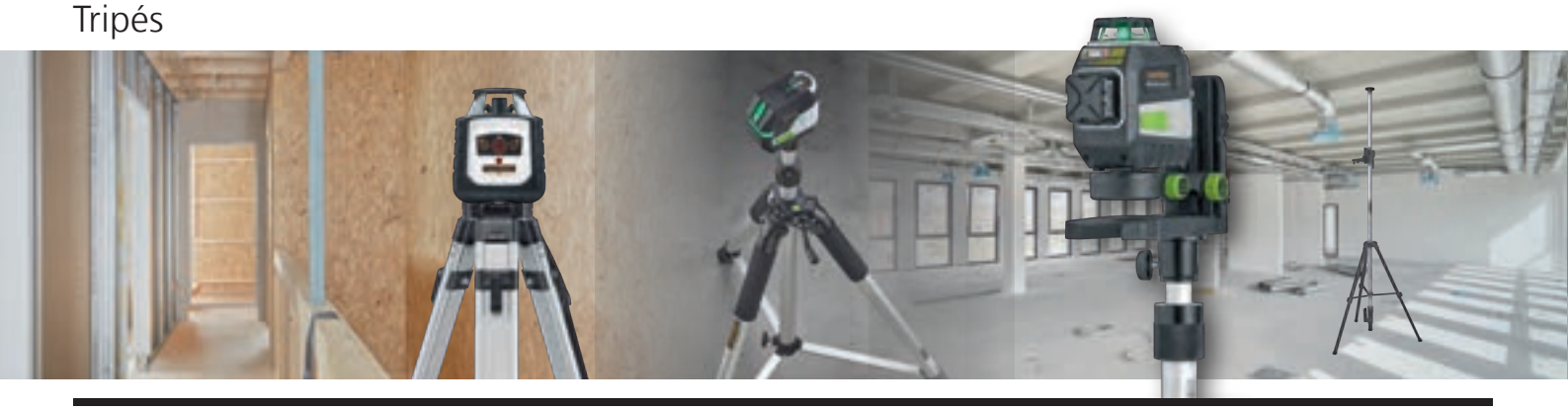
Extração à manivela com graduação em mm



Alça de transporte regulável



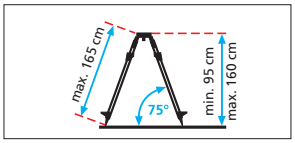
Tripés



TriStand 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

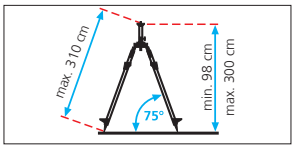
5/8" SOFT

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

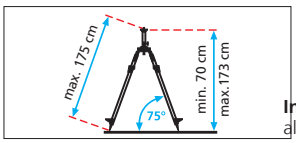
N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
080.24A	4 021563 706518	1

1/4" 5/8" SOFT

ProStand 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

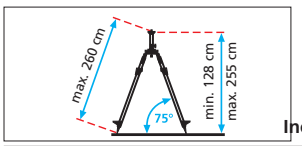
N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
080.26	4 021563 706464	1

5/8"

ProStand 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

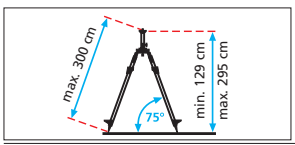
N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
080.35	4 011879 633462	1

5/8"

ProStand 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

5/8"

Fixações



SpiderStand 150 cm



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

Inclui: bolsa de transporte

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

1/4" SOFT

TelePod Stand 330 cm



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"

Inclui: suporte de aperto, bolsa de transporte

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

1/4" SOFT

UniFix



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

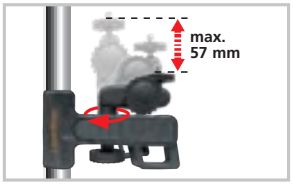
magnetic 1/4" 5/8"

FlexClamp Plus



Suporte de aperto de uso universal
– Suporte de aperto facilmente ajustável para a utilização ideal de lasers de cruz
– Possibilidades de fixação variadas sem danificação de superfícies
– Ajuste fácil da altura e da posição do aparelho de medição
– Pé de suporte prática

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





N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
090.135A	4 021563 703456	5

1/4"

Fixações e réguas verticais

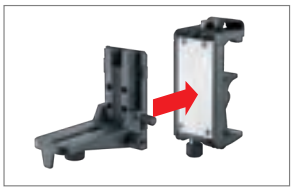
CrossGrip Pro

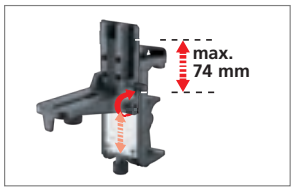


Fixação magnética de aperto e de parede – aplicações múltiplas possíveis
– Utilizável individualmente e em combinação – horizontal e vertical

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







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

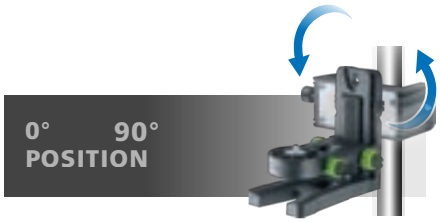
magnetic · 1/4"

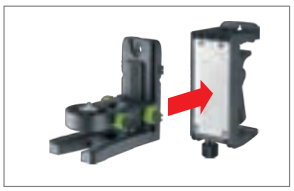
CrossGrip Plus



Fixação magnética de aperto e de parede
– Utilizável individualmente e em combinação – horizontal e vertical
– Com zona de aperto ajustável e MicroControl: Acionamento 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

magnetic · 1/4" · 5/8"

Fixação de parede profissional



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

5/8"

Placa angular 5/8"



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

5/8"

Vara telescópica de nivelamento

Régua vertical Flexi Plus vermelha / verde



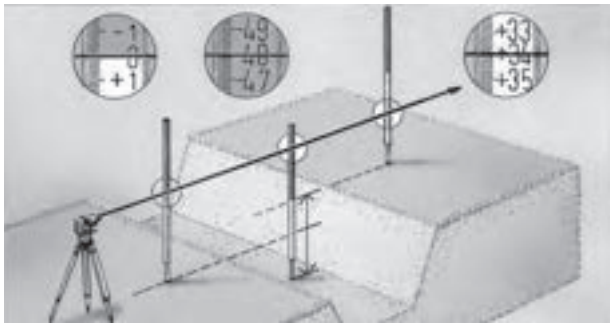


Para todas as medições de alturas do solo
– Altura de referência aprox. 80-190 cm ± 50 cm margem de medição, comprimento máx. aprox. 240 cm
– Leitura direta da diferença de altura sem calcular
– Nenhuma régua vertical normal é comparável a esta

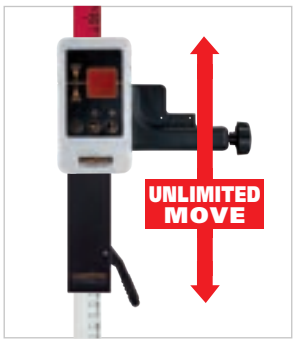
FlexiSlider
– Ajuda de posicionamento ideal para recetores laser na régua vertical Flexi Plus
– Uso simples e rápido através de deslocamento fácil
– Com fixador rápido

Régua vertical Flexi Plus vermelha
– Ideal para lasers vermelhos

Régua vertical Flexi Plus verde
– Ideal para lasers verdes







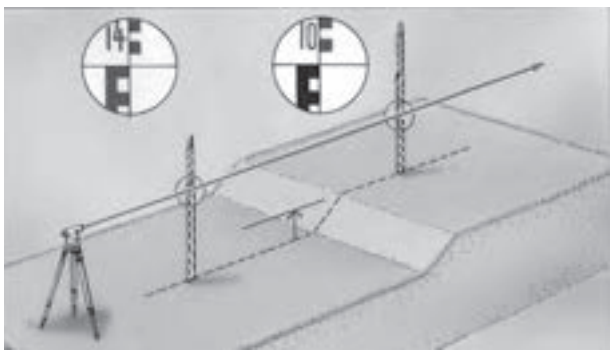
Inclui: FlexiSlider

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

Vara telescópica de nivelamento 4 m - 5 segmentos

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

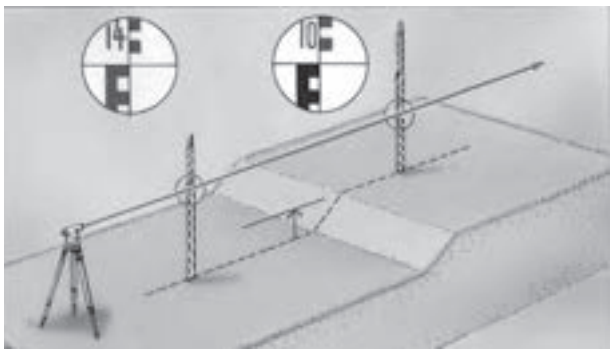
Vara telescópica de nivelamento LT 4 m / 5 m

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



Info 4 m

Info 5 m



	N.º ARTIGO	CÓDIGO EAN	QTD.
4 m	080.42	4 021563 694112	1
5 m	080.43	4 021563 694129	1

4 YEARS WARRANTY
4 JAHRE GARANTIE
CERTIFIED DESIGN AND QUALITY

Os aparelhos tenhem uma garantia de 4 anos a partir da data de compra. As baterías recraveis e os accesorios esta excluidos.

Mais informações em www.laserliner.com/garantie

YouTube

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

4 021563 747313

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 01.03.2026. Com este programa profissional todos os anteriores programas profissional perdem validade. Adicionalmente são válidas as nossas condições gerais. Estas ofertas destinam-se a indústria, comércio, ofícios 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

020.26.02PT 2.500 26W03