

Laserliner

TECNOLOGÍA DE MEDICIÓN. SENCILLA. INTELIGENTE.

Programa para distribuidores
2023/2024



DIGITAL
CONNECTION



4 YEARS
WARRANTY
4 JAHRE
GARANTIE
CERTIFIED DESIGN AND QUALITY





Más Calidad.
Más Seguridad.
Más Tecnología
de Medición.



WWW.CMC.PT



Herramientas de medición exactas y seguras. Convincentes. Profesionales. Innovadores.

Laserliner es su socio competente en todo el mundo. En la planificación, construcción, modernización, renovación y la restauración, Laserliner instrumentos se caracterizan por numerosas innovaciones técnicas. Laserliner aportan más seguridad y fiabilidad a las obras, tanto para los gremios profesionales como en la industria. Esto favorece la mayor duración y crea soluciones rentables que facilitan el trabajo y aumentan su eficiencia.

Un rendimiento convincente exige los mas altos estándares.

Laserliner está comprometido con la gestión de la calidad bajo normas legales estandarizadas de acuerdo con DIN EN ISO cumpliendo con la certificación TÜV Nord.

La marca Laserliner es sinónimo de tecnología de innovación en medición, caracterizada por su elevada calidad para el uso diario.



**QUALITY
MANAGEMENT**



LASERLINER APP STORE – GESTIÓN INTELIGENTE DE LA TECNOLOGÍA DE MEDICIÓN



MeasureNote App
multifuncional



**Control digital con
Commander App**



Gestión de datos simplificada.
Digital Connection –
conexión entre los equipos
de medición de Laserliner con...

App Wifi USB



Sede central de Laserliner – UMAREX en Arnsberg, Alemania

**CERTIFIED
DESIGN AND QUALITY**
SINCE 1993

Avance de las novedades

Programa para distribuidores BlackLine. Productos de marca líder.

Este catálogo contiene únicamente los instrumentos de medición profesionales para uso continuo. Las técnicas de medición Laserliner aportan más seguridad y fiabilidad a las obras, tanto para los gremios profesionales como en la industria, además de facilitar el trabajo y hacer posible la medición en puntos inaccesibles.

NUEVO

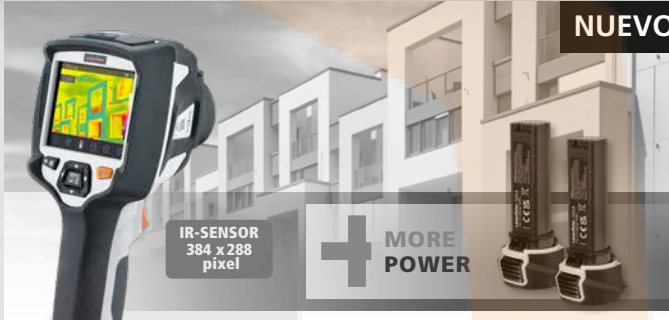


MultiWet-Finder Plus

- Medición electrónica de humedad de materiales, incluye sensor de clima
- Localización eficiente de daños por humedad
- Con interfaz de Digital Connection para transferencia de los valores medidos

11

NUEVO



IR-SENSOR
384 x 288 pixel

+ MORE POWER

ThermoCamera HighSense Pro

- Cámara térmica de alta resolución
- Ideal para la termografía de edificios, para detectar puentes térmicos, análisis de conductos de calefacción, defectos en células solares y más...

20

NUEVO



VideoFlex HD Duo

- Sistema de inspección por vídeo de alta resolución
- Eficaz localización de problemas
- El cabezal y la sonda de la cámara son resistentes a la gasolina y el diésel

29

NUEVO



+ WORK AND CHARGE

PocketCross-Laser 2G

- Láser verde de líneas cruzadas
- Láser extremadamente brillante
- Soporte multifuncional, magnético y regulable en altura

52

NUEVO

+ MORE FLEXIBLE

HighCapacityPack



USB-C

- Batería de alto rendimiento para varios dispositivos de medición de Laserliner.
- Recargable a través de USB-C
- Para una vida útil más duradera

NUEVO

SMART WORK



CONTENIDO

Medidores y detectores de humedad

- Medición de humedad en superficie
- Medición de humedad por penetración
- Análisis de humedad
- Humedad del aire y de condensación

6



Medidores de temperatura

- Medición por contacto y ambiental
- Medición de temperatura por infrarrojos

14



Medición térmica

- Visualización térmica
- Análisis térmico

17



Medidores ambientales y detectores especiales

- Medición de corriente de aire, sonido y el espesor de capas de pintura

21



Videoinspección

- Endoscopia digital
- Endoscopia industrial

23



Comprobadores eléctricos

- Comprobadores de fase y tensión
- Multímetros
- Localizador de líneas

31



Detectores electrónicos

- Localización de metales, vigas y tuberías

36



Medidores digitales de inclinación

- Inclinómetros digitales
- Niveles digitales
- Goniómetros digitales

39



Distanciómetros

- Medición de distancias por láser
- Medición de distancias rodante

44



Láser de líneas y de cruz

- Láser de líneas cruzadas
- Láser de 3D
- Gama X

49



Láser de ajuste automático con sensor

- Láser de péndulo y sensor
- Accesorios

58



Láser de rotación e híbrido

- Construcción de interiores, edificios e infraestructuras
- Accesorios

63



Instrumentos niveladores automáticos

- Aparatos de medición de eficacia probada

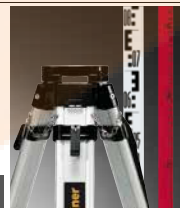
74



Accesorios para los equipos laser y de nivelación

- Trípodes
- Soportes
- Miras

77



Laserliner Store

- Accesorios para tienda

82



Medidores y detectores de humedad



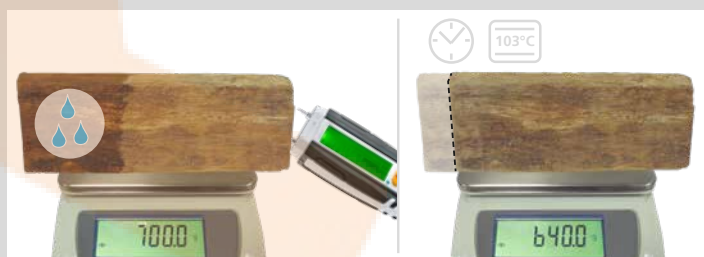
HUMEDAD EN MADERA, AIRE Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

La protección contra la humedad es un problema central en la construcción. La detección a tiempo de la humedad en la construcción y el material garantizan una protección y mantenimiento de ésta a largo plazo. Para ello son decisivas su determinación y localización con equipos de medición apropiados. De ese modo es posible también prevenir la formación de hongos y moho perjudiciales para la salud.

El procedimiento de medición capacitiva permite obtener resultados de forma rápida y sencilla en las mediciones de la humedad sin deterioro del material: sin dañar la superficie durante la obra, pero sobre todo una vez concluida.

Para determinar la humedad de diferentes materiales se emplean instrumentos con medición precisa de la resistencia. Este método lleva a resultados muy exactos.

Determinación de la humedad / Método Darr

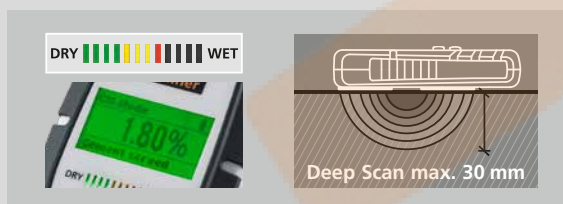


$$700,0g - 640,0g = 60,0g$$

$$\frac{60,0g}{640,0g} = 9,38\%$$

Método CM – procedimiento de medición de carburo de calcio

El procedimiento con carburo de calcio trabaja según un principio químico, realizando la comprobación de la humedad de las muestras de materiales de construcción (1) en un autoclave (2).



Medición sin deterioro del material MoistureMaster Compact Plus
El MoistureMaster Compact Plus puede indicar el valor de comparación en CM% con el procedimiento de medición sin deterioro del material.



Medición de humedad

Cuadro general

					
	MoistureMaster Compact Plus	DampFinder Compact Plus	DampMaster Compact Plus	MultiWet-Finder Plus	MultiWet-Master Compact Plus
Método de medición	Sensores (capacitiva)	Puntas de medición (resistencia)	Puntas de medición (resistencia)	Bola (capacitiva)	Puntas de medición / sensores
Modo Index	• / Zoom	•	•	•	• / Zoom
Materiales / porcentaje de peso integrados ó con tabla / aplicación MeasureNote	6 materiales de construcción arenisca calcárea, hormigón poroso, revoque de yeso, solado de anhidrita, solado de cemento	8 materiales de construcción arenisca calcárea, hormigón C12/15, hormigón C20/25, hormigón C30/37, hormigón poroso, revoque de yeso, solado de anhidrita, solado de cemento	8 materiales de construcción arenisca calcárea, hormigón C12/15, hormigón C20/25, hormigón C30/37, hormigón poroso, revoque de yeso, solado de anhidrita, solado de cemento, ladrillo, planchas de asbestocemento, solado de cemento ARDURAPID, solado Elastizell, yeso, Ytong PPW4, ...	3 materiales de construcción solado de anhidrita, hormigón C20/25, solado de cemento	31 materiales de construcción arenisca calcárea, hormigón C12/15, hormigón C20/25, hormigón C30/37, hormigón poroso, revoque de yeso, solado de anhidrita, solado de cemento, ladrillo, planchas de asbestocemento, solado de cemento ARDURAPID, solado Elastizell, yeso, Ytong PPW4, ...
Materiales / porcentaje CM	2 materiales de construcción solado anhidrita, solado de cemento integrados			3 materiales de construcción hormigón C20/25, solado anhidrita, solado de cemento integrados	2 materiales de construcción solado anhidrita, solado de cemento con la aplicación MeasureNote
Tipos de maderas integrados ó con tabla / aplicación MeasureNote	56 tipos de maderas abedul, abeto, alerce, aliso, arce, caoba, cedro, douglasia, fresno, haya, olmo, pino, roble, teca, tilo, ...	102 tipos de maderas abedul, abeto, alerce, aliso, arce, caoba, cedro, douglasia, fresno, haya, olmo, pino, roble, teca, tilo, ...	108 tipos de maderas abedul, abeto, alerce, aliso, arce, caoba, cedro, douglasia, fresno, haya, olmo, pino, roble, teca, tilo, imbuia, corcho, ...		108 tipos de maderas abedul, abeto, alerce, aliso, arce, caoba, cedro, douglasia, fresno, haya, olmo, pino, roble, teca, tilo, imbuia, corcho, ...
Indicador de humedad DRY – WET	•		•	•	•
Clima ambiental temperatura, humedad del aire, punto de rocío				•	•
Tapa de protección con función autotest		•	•		•
Electrodos de profundidad para la conexión de DampExtensions		•	•		•
Digital Connection transferencia de los datos a la aplicación	•	•	•	•	•
Interface usuario	25 idiomas	Simbolos	Simbolos	Simbolos	Simbolos

• = disponible





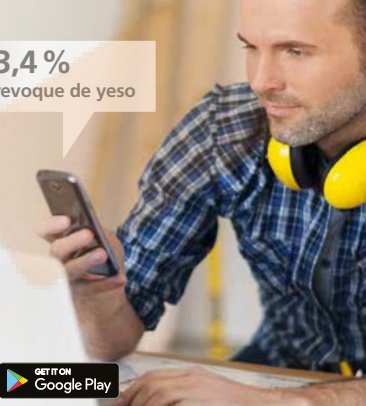
Gratis – aplicación MeasureNote

App multifunción para Laserliner tecnologías de medición para una rápida transferencia de los datos

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

3,4 %
revoque de yeso





Software de medición y documentación para smartphones y tablets



- Memoria en las mediciones con localización GPS de la dirección
- Insertar marcadores en las fotos
- Envío de las fotografías con valores de medición por e-mail, mensaje, etc.
- Almacenamiento de la última ubicación conocida del dispositivo
- Emisión automática de los valores de medición
- Enlace directo al manual
- Calculadora
- Crear comentarios en el cuaderno de notas
- Tabla de los materiales integrados en el medidor
- Idiomas: DE, EN, NL, DA, FR, ES, IT, PL, FI, SV, NO, JA

Medición de humedad en superficie y por penetración

MoistureMaster Compact Plus



Medición profesional de la humedad del material – con interfaz de Digital Connection

- Modo CM para evaluar solados de anhidrita y solados de cemento (comparación del valor de medición con el método CM)
- Medición de la humedad sin alteración del material, mediante el método de medición capacitiva. No daña el material a medir.
- 62 curvas características de material incluidas: 56 maderas y 6 materiales de construcción (arenisca calcárea, hormigón, hormigón poroso, revoque de yeso, solado anhidrita, solado de cemento)
- Con interfaz de Digital Connection para transferencia de los valores medidos
- Index-Zoom – Rápida localización de humedad en materiales de construcción más densos
- Alarma WET (húmedo): cuando el material está muy húmedo suena una alarma acústica, además de indicarlo con el LED
- El indicador de húmedo/seco por LED informa de inmediato sobre el grado de humedad o sequedad del material medido.
- Sistema del menú con 25 idiomas
- Pantalla con iluminación y estructura clara

Método de medición capacitiva Precisión (absoluta):

Madera: $\pm 2\%$
Materiales de construcción: $\pm 0,2\%$

Incluye: MoistureMaster Compact Plus, pila, maletín

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
082.334A	4 021563 699865	2



DampFinder Compact Plus



Aparato universal para medir la humedad en madera y construcciones con interfaz de Digital Connection

- Para detectar la humedad en materiales de construcción y madera
- 2 grupos con 102 tipos de maderas, 8 materiales de construcción y modo INDEX universal
- Con interfaz de Digital Connection para transferencia de los valores medidos
- Compatible con MeasureNote, con tablas de materiales integradas
- Indicación numérica de la temperatura ambiente y las mediciones
- Sólida carcasa ergonómica con goma de protección
- Pantalla con iluminación y estructura clara

Método de resistencia Precisión (absoluta):

Madera: $\pm 1\%$ (5%...30%) / $\pm 2\%$ (<5% y >30%)
Materiales de construcción: $\pm 0,15\%$ (0%...10%) / $\pm 1\%$ (>10%)

Incluye: DampFinder Compact Plus, tapa de protección con función autotest, pilas

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
082.016A	4 021563 705030	5



Medición de humedad por penetración

DampMaster Compact Plus



Aparato profesional para la medición de la humedad en madera, revoque, construcciones y materiales con interfaz de Digital Connection

- 3 grupos con 108 tipos de maderas, 31 materiales de construcción y modo INDEX universal
- Con interfaz de Digital Connection para transferencia de los valores medidos
- Compatible con MeasureNote, con tablas de materiales integradas
- El indicador de seco-húmedo analiza e interpreta el resultado de la medición en relación al material.
- Ajuste de la temperatura del aparato de medición al objeto a medir
- Sólida carcasa ergonómica con goma de protección
- Pantalla con iluminación y estructura clara

Método de resistencia Precisión (absoluta):

Madera: $\pm 1\%$ (5%...30%) / $\pm 2\%$ (<5% y >30%)
Materiales de construcción: $\pm 0,15\%$

Incluye: DampMaster Compact Plus, tapa de protección con función autotest, pilas, maletín

Nº ARTÍCULO CÓDIGO EAN UE

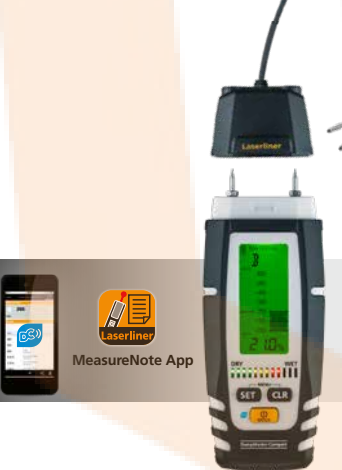
082.321A 4 021563 699858 2



4x
AAA



DampMaster Compact Pro



Aparato profesional con interfaz de Digital Connection para la medición de la humedad en madera, revoque, construcciones y materiales – con DampExtension Compact Set

- Modelo del producto como se muestra DampMaster Compact Plus
- Con electrodos de profundidad DeepElectrodes Compact y conexión cable ExtensionCable

DampExtension Compact Set



Incluye: DampMaster Compact Plus, tapa de protección con función autotest, DampExtension Compact Set: DeepElectrodes Compact con ExtensionCable, pilas, maletín

Nº ARTÍCULO CÓDIGO EAN UE

082.325A 4 021563 696468 2



4x
AAA



Juego formado por electrodos de profundidad DeepElectrodes Compact y conexión cable ExtensionCable

- 2 electores de metal sin aislamiento: para medir la humedad en materiales de construcción y aislantes
- 2 electrodos de metal aislados: para medir la humedad en estructuras de paredes y techos de varias capas
- 2 electrodos planos aislados: para medir la humedad en capas ocultas de la construcción, especialmente en la unión de pared y piso
- 2 electrodos de cepillo: para medir la humedad en materiales duros de construcción como hormigón o solado

Análisis de humedad y humedad del aire/condensación

MultiWet-Finder Plus

NUEVO



Medidor de humedad electrónico para localizar y cuantificar el alcance y los daños por humedad en paredes, suelos o techos

- Procedimiento de medición capacitivo sin realizar desperfectos
- Para localizar y cuantificar de manera fácil la extensión de la humedad en paredes, suelos o techos
- Visión rápida de la envergadura y gravedad de los daños por humedad cuando se visita el lugar de los daños
- Con interfaz de Digital Connection para transferencia de los valores medidos
- Parámetros de los materiales integrados para información de valores medios en CM % y Masa %
- Pantalla de fácil lectura con indicación del valor de referencia, máximo e índice
- Indicador de humedad desactivable: Alarma acústica y pantalla LED de 12 posiciones con valor límite configurable
- El sensor de clima ofrece otros parámetros relevantes para analizar daños y la extensión de la humedad: humedad del aire, temperatura ambiente y punto de rocío estimado



Humedad del material (capacitiva)

Modos:	Index, materiales de construcción, referencia
Temperatura ambiente:	-10°C...60°C
Precisión:	± 1°C
Humedad relativa del aire:	20%...90%
Precisión (absoluta)	20% ... 80% (± 3%) <20% y >80% (± 5%)
Temperatura punto de condensación:	-20°C...60°C

Incluye: MultiWet-Finder Plus, pilas, maletín

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
082.091A	4 021563 722617	2



MultiWet-Master Compact Plus



Escanear las superficies sin deterioro y medición puntual exacta de la humedad del material. Medición del clima ambiental con determinación del punto de condensación y interfaz de Digital Connection

- Dos métodos de medición: de resistencia y capacitiva (sin deterioro)
- Método de resistencia: 3 grupos con 108 tipos de maderas, 31 materiales de construcción y modo INDEX universal
- Método de medición capacitiva: 2 grupos de maderas clasificados en blandas y duras y modo Index universal/Index Zoom
- Con interfaz de Digital Connection para transferencia de los valores medidos
- Compatible con MeasureNote, con tablas de materiales integradas
- Medición de la temperatura ambiente y la humedad relativa del aire y cálculo del punto de condensación por sensor desplegable
- Funciones Index para una evaluación óptima de diferentes categorías de materiales (materiales de construcción, maderas y materiales compuestos)
- Indicador de seco/húmedo programable con 12 LED para una rápida apreciación
- Pantalla LCD con iluminación



Precisión (absoluta):

Método de resistencia

Madera:	± 1% (5%...30%)
	± 2% (<5% y >30%)

Materiales de construcción: ± 0,15%

Método de medición capacitiva

Madera:	± 2%
---------	------

Medición del clima ambiental

± 2°C (-10°C...60°C)
± 3% (20%...90%)

Incluye: MultiWet-Master Compact Plus, tapa de protección con función autotest, pila, maletín

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
082.390A	4 021563 694440	2



3 sensores en un aparato de medición

2

1

3



Humedad del aire y de condensación

CLIMA AMBIENTAL

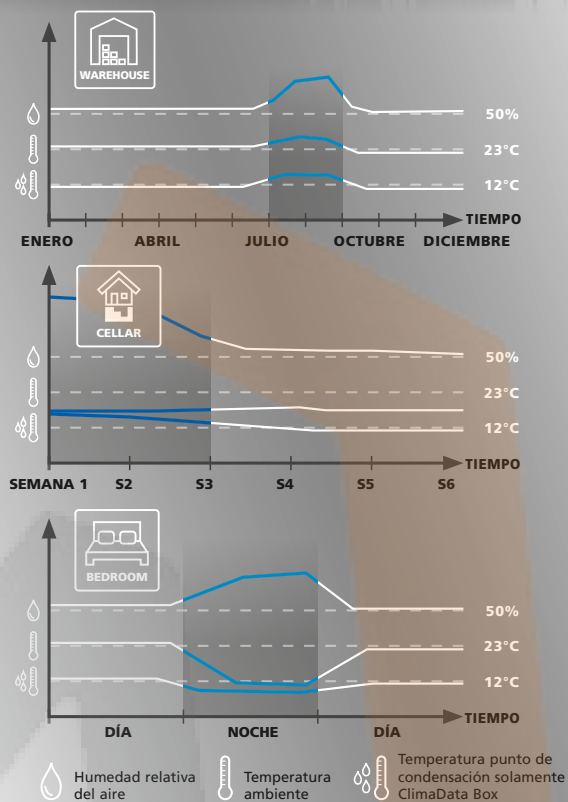


Programa incluido

Mediciones de larga duración para evaluaciones exactas en el ordenador

- Descarga los valores grabados con fecha y hora para una óptima evaluación
- Presentación como lista y diagrama
- Ajustes específicos para las mediciones
- Guarde e imprima los resultados
- Compatible con Windows

MEDICION DE LARGA DURACIÓN



Tecnología potente



Opcional:
Sensor de temperatura tipo K
Air / Tip / Touch / Clamp
(Modelo del producto como se muestra en la página 15) para CondenseSpot XP



Temperatura superficial < Temperatura punto de condensación => Condensación de humedad

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

23 23
14.02.20 16.02.20
15:20:46 15:38:14

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

Gratis – aplicación MeasureNote

App multifunción para Laserliner tecnologías de medición para una rápida transferencia de los datos

Humedad del aire y de condensación

ClimaData Stick



Higrómetro digital para mediciones de larga duración y en tiempo real de la temperatura ambiente y la humedad del aire, para evaluación en ordenador

- Rango de temperaturas (-40°C...70°C)
- Funciones de alarma
- Interfaz USB para la evaluación en ordenador
- Memoria de datos con fecha y hora



1x
3,6V Li



Rango de medición del temperatura ambiente: -40°C...70°C

Precisión: $\pm 1^\circ\text{C}$ (-10%rH...40%rH)

Humedad relativa del aire: 0%rH...100%rH

Precisión: $\pm 3\%\text{rH}$ (40%rH...60%rH)

Incluye: ClimaData Stick, software, soporte de pared, tapa de protección, pila, maletín



Nº ARTÍCULO CÓDIGO EAN UE

082.027A 4 021563 700295 2

ClimaData Box



Higrómetro digital para mediciones de larga duración de la temperatura ambiente, la humedad del aire y el punto de condensación, para evaluación en ordenador

- Rango de temperaturas (-40°C...70°C)
- Indicación digital con mínimas y máximas
- Funciones de alarma
- Interfaz USB para la evaluación en ordenador
- Memoria de datos con fecha y hora
- Posibilidad de seguro antirrobo



1x
3,6V Li



Rango de medición del temperatura ambiente: -40°C...70°C

Precisión: $\pm 1^\circ\text{C}$ (-10%rH...40%rH)

Humedad relativa del aire: 0%rH...100%rH

Precisión: $\pm 3\%\text{rH}$ (40%rH...60%rH)

Punto de condensación: -40°C...70°C

Precisión: $\pm 2^\circ\text{C}$ (40%rH...100%rH)

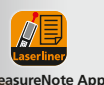
Incluye: ClimaData Box, software, cable USB, soporte de pared, pila, maletín



Nº ARTÍCULO CÓDIGO EAN UE

082.031A 4 021563 665006 2

CondenseSpot Pro



Medidor de temperatura, humedad y clima para prevenir puentes térmicos y humedad de la pared con interfaz de Digital Connection

- Localización de puentes térmicos y condensación de humedad para prevenirla formación de hongos
- Rango de temperaturas (-40°C...550°C)
- Grado de emisión ajustable (0,01 – 1,0)
- Visualización exacta de la zona de medición con el círculo láser de 8 puntos
- Función Min/Max
- Función de alarma de color: advertencia de puentes térmicos con indicación de color
- Barógrafo indicador de la condensación: humedad en la pared de alarma
- Con interfaz de Digital Connection para transferencia de los valores medidos
- Óptica: 12:1
- Pantalla multifunción iluminada



2x
AA



Rango de medición del infrarrojo: -40°C...550°C

Precisión: $\pm (1^\circ\text{C} + 10\%)$ (-40°C...0°C),
 $\pm 1^\circ\text{C}$ (0°C...30°C),
 $\pm 2^\circ\text{C}$ (30°C...100°C),
 $\pm 2^\circ\text{C}$ (> 100°C)

Temperatura ambiente: -20°C...65°C

Precisión: $\pm 1^\circ\text{C}$ (0°C...50°C)

Humedad relativa del aire: 1%...99%

Precisión: $\pm 3\%$ (20%...80%)

Punto de condensación: -50°C...50°C

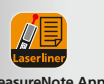
Incluye: CondenseSpot Pro, pilas



Nº ARTÍCULO CÓDIGO EAN UE

082.049A 4 021563 710928 2

CondenseSpot XP



Medidor profesional de clima, humedad y temperatura para la localización de puentes térmicos y humedad por condensación, con interfaz de Digital Connection

- Modelo del producto como se muestra CondenseSpot Pro
- Localización de puentes térmicos y puntos con riesgo de condensación de agua a través del modo de puentes térmicos con indicación del punto de condensación
- Rango de temperaturas (-40°C...800°C)
- Grado de emisión ajustable (0,01 – 1,0) con selección rápida de 5 posiciones de memoria
- Función de memoria: 50 posiciones de memoria
- Conexión para sensor de temperatura tipo K
- Función Min/Max/AVG/Dif: indicación, si se desea, de la medición por infrarrojos mínima, máxima, media o de la diferencia.
- Óptica: 30:1



2x
AA



Rango de medición del infrarrojo: -40°C...800°C

Precisión: $\pm (1^\circ\text{C} + 10\%)$ (-40°C...0°C),
 $\pm 1^\circ\text{C}$ (0°C...33°C),
 $\pm 2^\circ\text{C}$ (33°C...100°C),
 $\pm 2^\circ\text{C}$ (> 100°C)

Humedad relativa del aire: 1%...99%

Precisión: $\pm 3\%$ (20%...80%)

Punto de condensación: -50°C...50°C

Temperatura por contacto tipo K: -30°C...1372°C

Precisión: $\pm 1^\circ\text{C}$ o $\pm 1\%$
según valor mayor

Incluye: CondenseSpot XP, pilas, maletín



Nº ARTÍCULO CÓDIGO EAN UE

082.047A 4 021563 698936 2

Medidores de temperatura



Medición por contacto y ambiental

ThermoMaster



Termómetro digital con termoelemento de contacto para el uso en laboratorio y en la industria

- Mayor rango de temperaturas: -50°C...1300°C
- Entradas duales tipo K para los termoelementos, para la medición diferencial directa de dos temperaturas
- Dos termoelementos flexibles para una serie de aplicaciones industriales
- La función MÁX permite determinar los valores superiores al valor límite en mediciones prolongadas
- Pie de apoyo desplegable para el uso en laboratorio
- Conexión para trípode de 1/4", para el bloqueo flexible en montajes estacionarios
- Carcasa a prueba de golpes con funda protectora de goma
- Pantalla con iluminación y estructura clara

Accesorios opcionales

ThermoSensor Air / Tip / Touch / Clamp

Rango de medición de la temperatura por contacto tipo K:

- 50°C...1300°C
- Precisión: $\pm 0,5\%$ del valor visualizado
- $\pm 1^\circ\text{C}$ (0°C...1000°C)
- $\pm 0,8\%$ del valor visualizado
- $\pm 1^\circ\text{C}$ (1000°C...1300°C)
- $\pm 2^\circ\text{C}$ (-50°C...0°C)

Sensor de temperatura tipo K:

-50°C...200°C



Incluye: ThermoMaster, 2x sensor de temperatura tipo K, pila, maletín

Nº ARTÍCULO CÓDIGO EAN UE

082.035A 4 021563 676293 2



ThermoMaster Plus Set



1,5 m



Medidor de temperatura por contacto con 2 canales para medir la temperatura con precisión con interfaz de Digital Connection

- Mayor rango de temperaturas: -150°C...1370°C
- Funciones: temperatura de contacto, medición de larga duración y diferencial
- Función de memoria
- Alarma de temperatur
- Conexión de 2 canales para termopares de los tipos K / J / T / E
- Con interfaz de Digital Connection para transferencia de los valores medidos
- Pantalla de gran tamaño, con iluminación

ThermoSensor Clamp

- Modelo del producto como se muestra en la página 15

Accesorios opcionales

ThermoSensor Air / Tip / Touch / Clamp

Rango de medición de la temperatura por contacto:

- Tipo K: -150°C ... 1370°C, Tipo T: -150°C ... 400°C,
- Tipo J: -150°C ... 1200°C, Tipo E: -150°C ... 900°C
- Precisión: -150°C ... -100°C
- ($\pm 0,2\%$ del valor medido + 1°C)
- 100°C ... 1370°C
- ($\pm 0,1\%$ del valor medido + 1°C)

Sensor de temperatura tipo K:

-50°C...300°C



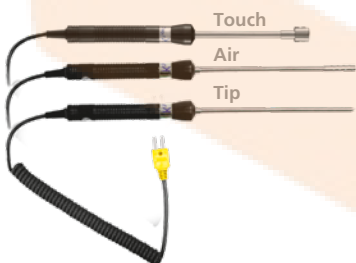
Incluye: ThermoMaster Plus, 1x sensor de temperatura tipo K, ThermoSensor Clamp, pilas, maletín

Nº ARTÍCULO CÓDIGO EAN UE

082.036A 4 021563 706693 2



ThermoSensor Air / Tip / Touch



Sensor de temperatura tipo K – ThermoSensor Air para aire y gas ThermoSensor Tip para introducir en materiales blandos de viscosidad alta ThermoSensor Touch como sensor de superficie para bases sólidas

- Sensor largo: 165 mm
- Mango termoestable
- Precisión clase: 2
- ThermoSensor Air: Sensor de temperatura protegido por carcasa de metal ($\varnothing 6,5$ mm)

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

Rango de medición: ThermoSensor Air / Tip: -50°C...800°C
ThermoSensor Touch: -50°C...400°C

Incluye: ThermoSensor, cable espiral

Nº ARTÍCULO CÓDIGO EAN UE

Air 082.435A 4 021563 706204 2

Tip 082.436A 4 021563 706211 2

Touch 082.437A 4 021563 706228 2



ThermoSensor Clamp



1,5 m



Detector térmico con maniobra estable al calor

- Sensor de temperatura para tuberías metálicas con diámetros de 6 a 35 mm (1/4" ... 3/8")
- Rango de temperaturas: -40°C...100°C
- High clamping force for a secure grip.
- Long measuring cable suitable for complex installations

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

Rango de medición: -40°C...100°C
Precisión: $\pm 2,5^\circ\text{C}$

Nº ARTÍCULO CÓDIGO EAN UE

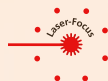
082.438A 4 021563 706235 2



Medición de temperatura por infrarrojos



ThermoSpot Plus



Aparato para medir la temperatura por infrarrojos, sin contacto, con láser integrado

- El método de medición sin contacto es ideal para medir la temperatura en puntos de difícil acceso o que impliquen riesgos como piezas móviles en máquinas o instalaciones eléctricas
- Mayor rango de temperaturas (-38°C...600°C)
- Grado de emisión: 0,01...1,0 (ajustable)
- Visualización exacta de la zona de medición con el círculo láser de 8 puntos
- Max-Read: el valor de medición máximo aparece en pantalla durante la medición.
- Óptica: 12:1
- Pantalla con iluminación

Rango de medición del infrarrojo: -38°C...600°C

Precisión:
 ± 2°C + 0,05°C / grados
 (-38°C...0°C)
 ± 2°C o ± 2% según valor mayor
 (0°C...600°C)

Incluye: ThermoSpot Plus, pilas, funda para el cinturón

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
082.042A	4 021563 688081	2



ThermoSpot XP



Medidor de temperatura por infrarrojos para la medición exacta de superficies en rangos de altas temperaturas con interfaz de Digital Connection

- El método de medición sin contacto es ideal para medir la temperatura en puntos de difícil acceso o que impliquen riesgos como piezas móviles en máquinas o instalaciones eléctricas
- Mayor rango de temperaturas (-40°C...1500°C)
- Grado de emisión ajustable (0,01 – 1,0) con selección rápida de 5 posiciones de memoria
- Visualización exacta de la zona de medición con el círculo láser de 8 puntos
- Función Min/Max/AVG/Dif: indicación, si se desea, de la medición por infrarrojos mínima, máxima, media o de la diferencia.
- Función de alarma de color: indicación de las desviaciones del rango de temperatura especificado en la pantalla por medio de colores
- Conexión para sensor de temperatura tipo K
- Función de memoria: 50 posiciones de memoria
- Con interfaz de Digital Connection para transferencia de los valores medidos
- Óptica 50:1
- Pantalla multifunción iluminada

Rango de medición del infrarrojo: -40°C...1500°C

Precisión:
 ± (1°C + 0,1°C / 1°C) (-40°C...0°C)
 ± 1°C o ± 1% según valor mayor (0°C...33°C)
 ± 2°C o ± 2% según valor mayor (>33°C)

Temperatura por contacto tipo K: -30°C...1372°C

Precisión: ± 1°C o ± 1% según valor mayor



**opcional
ThermoSensor
Air / Tip / Touch /
Clamp**

Incluye: ThermoSpot XP, pilas, maletín

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
082.043A	4 021563 698929	2



**Gratis –
aplicación MeasureNote**

App multifunción Laserliner
para la medición
y transferencia de datos



Medición térmica

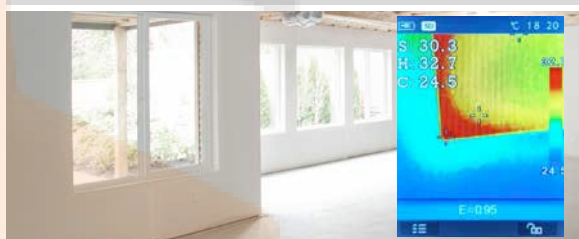


Visualización térmica y análisis térmico

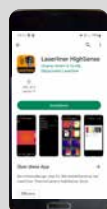
Cuadro general

			
	ThermoVisualizer Pocket	ThermoCamera Connect	ThermoCamera HighSense / Pro
Sistema de medición	Sensor Thermoarray 9 Hz, 8-14 μm	Microbolómetro no refrigerado, 9 Hz, 8-14 μm	Microbolómetro no refrigerado, 9 Hz, 8-14 μm
Pantalla	TFT en color de 1,8"	TFT en color de 3,2"	TFT en color de 3,5"
Sensor IR Resolución	32 x 32 pixel	220 x 160 pixel	160 x 120 pixel 384 x 288 pixel
Campo visual IR (FOV)	33°	27° x 35°	20,7° x 15,6° 41,5° x 31,1°
Foco IR	fijo 0,2 - 5 m	fijo 0,5 - 20 m	regulable aprox. 0,5 - 30 m regulable aprox. 0,5 - 100 m
Sensibilidad térmica (NETD @ 30°C)	0,15°C	0,07°C	0,05°C
Rango de medición	-20°C...650°C	-20...350°C	-20°C...650°C
Precisión	$\pm 3^\circ\text{C}$ o $\pm 3\%$ del valor de medición	$\pm 2^\circ\text{C}$ o $\pm 2\%$ del valor de medición	$\pm 2^\circ\text{C}$ o $\pm 2\%$ del valor de medición
Modos de imagen	Imagen infrarrojos, imagen digital, imagen MIX	Imagen infrarrojos, imagen digital, imagen MIX	Imagen infrarrojos, imagen digital, imagen MIX, imagen-en-imagen
Función de análisis	Gamas de colores, análisis en tiempo real	Gamas de colores, análisis en tiempo real	Gamas de colores, análisis en tiempo real, app personalizada para aplicaciones y análisis específicos
Puntos de medición / función	Punto de medición central, medición del punto caliente/frío	Punto de medición central, medición del punto caliente/frío	Punto de medición, línea, superficie, medición del punto caliente/frío
Función fotografía / vídeo	• / —	• / —	• / •
Memoria / USB / WLAN	• (Micro-SD) / • / —	• (integrada) / — / •	• / • / •
Digital Connection		• / punto wifi	• / aplicación
Software radiométrico (PC)			•

• = disponible


DIGITAL CONNECTION

 Download on the
App Store

 GET IT ON
Google Play

 Software de medición y documentación
para smartphones y tablets

**Gratis –
aplicación HighSense**

 App multifunción para Laserliner
tecnologías de medición para una
rápida transferencia de los datos

- Wifi-Connect: Conexión por wifi con la cámara térmica de la serie HighSense
- Medición a distancia opcional
- Visualización de la imagen en directo y los datos de medición de la cámara térmica
- Carga de grabaciones radiométricas por infrarrojos desde la cámara térmica
- Evaluación de grabaciones radiométricas por infrarrojos con opción de edición posterior
- Documentación fácil y rápida de los resultados en forma de informes en PDF

Visualización térmica

ThermoVisualizer Pocket

NUEVO



Cámara térmica para visualización de la evolución de la temperatura para el uso en los campos de construcción, electrotecnia o industria

- Pantalla en color de 1,8" de alta resolución para evaluar y analizar los estados de temperatura con seguridad
- Sensor de infrarrojos con resolución 32 x 32 píxeles
- Amplio rango de medición de -20°C...650°C
- Visualización de cambios de temperatura, pérdidas de energía, puentes térmicos y sobrecargas eléctricas
- Representación flexible por imagen de infrarrojos, digital y mixta
- Amplia gama de aplicaciones debido al gran rango de medición
- Almacenamiento de datos en una tarjeta Micro-SD intercambiable
- Pantalla TFT en color de gran contraste
- Puerto USB
- Indicador de mín./máx.
- Parada automática

Sensor IR:	Sensor Thermoarray
Resolución:	32 x 32 pixel
Óptica IR:	Lente de infrarrojos de Alta-Calidad
Campo visual:	33° (FOV)
Foco:	Fijo
Sensibilidad térmica:	NETD 0,15°C
Rango de medición:	-20°C...650°C
Precisión:	≤100°C (± 3°C), >100°C (± 3%)
Pantalla:	TFT en color de 1,8"
Modos de imagen:	Imagen de infrarrojos, imagen digital, imagen MIX
Cámara digital:	Resolución 640 x 480 pixel
Formato:	BMP
Memoria:	Tarjeta de memoria micro-SD hasta 16 GB
Puerto:	Mini-USB
Conexiones:	Mini-USB

Incluye: ThermoVisualizer Pocket, tarjeta micro-SD, pilas, funda de transporte



Nº ARTÍCULO CÓDIGO EAN UE

082.074A 4 021563 713639 1



DISPLAY

1,8" colour TFT

CAMERA

640 x 480 pixel

REC bmp

Bluetooth

MINI USB

Micro SD

IP 54

4x AAA

SOFT

ThermoCamera Connect



Cámara térmica compacta para aplicaciones en la construcción, la electrotecnia y la construcción de maquinaria con interfaz de WLAN

- Pantalla en color de 3,2" de alta resolución para evaluar y analizar los estados de temperatura con seguridad
- Sensor de infrarrojos con resolución 220 x 160 píxeles para realizar mediciones de forma rápida y sencilla para evaluar perfiles de temperatura
- Amplio rango de medición de -20°C...350°C
- Rango de valores de emisión ajustable de 0,01 a 1,0 o selección de superficies predeterminada
- Diferentes modos de análisis de imágenes - Imagen completa: imagen infrarrojos, imagen digital Imagen MIX: superposición imagen infrarrojos/digital
- Punto de medición central para el análisis de temperatura y adicional medición del punto caliente/frío
- Gamas de colores estándar opcionales: ESPECTRO, HIERRO, FRÍO, BLANCO, NEGRO
- Digital Connection: Transmisión de datos y control vía WLAN, con visualización de la imagen de infrarrojos en tiempo real
- Fácil manejo uniforme a través de teclas de menú accesibles de gran tamaño



Sensor IR:	Microbolómetro no refrigerado, 9 Hz, 8-14 µm
Resolución:	220 x 160 pixel
Óptica IR:	Lente de infrarrojos de Alta-Calidad
Campo visual:	27° x 35° (FOV)
Foco:	Estándar 0,5 - 20 m
Sensibilidad térmica:	NETD 0,07°C @ +30°C
Rango de medición:	-20°C...350°C
Precisión:	± 2°C o ± 2% del valor de medición
Pantalla:	TFT en color de 3,2"
Modos de imagen:	Imagen de infrarrojos, imagen digital, imagen MIX
Cámara digital:	Resolución 640 x 480 pixel
Formato:	JPEG
Memoria:	Memoria SD integrada (más de 20.000 imágenes)
Puerto:	WIFI
Conexiones:	Micro USB carga
Otros:	Disponible en 9 idiomas

Incluye: ThermoCamera Connect, batería de iones de litio con alimentador de red/cargador universal, cable USB, maletín



Nº ARTÍCULO CÓDIGO EAN UE

082.086A 4 021563 706730 1



IR-SENSOR 220 x 160 pixel



CONNECT IP 192.168.230.1

DISPLAY

3,2" colour TFT

CAMERA

640 x 480 pixel

REC jpg

Bluetooth

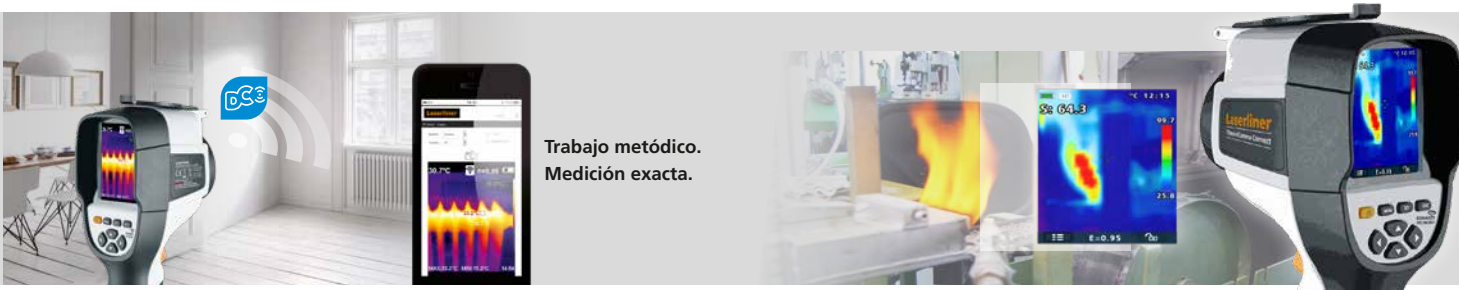
IP 54

Li-Ion Battery

RECHARGE

HARD

Trabajo metódico. Medición exacta.



Análisis térmico

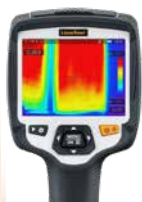
ThermoCamera HighSense

NUEVO



HighSense App

IR-SENSOR
160 x 120
pixel



ThermoCamera HighSense Pro

NUEVO



IR-SENSOR
384 x 288
pixel

Cámara térmica de alta resolución para el uso en la construcción, la construcción de maquinaria y en electrotecnia. Ideal para el análisis de imágenes con gran detalle

- Perfecta para análisis detallados de imágenes y para la detección de mínimas diferencias de temperatura mediante un sensor microbolómetro de infrarrojos de alta resolución
- Múltiples aplicaciones en construcción, electrotecnia y fabricación de maquinaria
- Elevada sensibilidad térmica, ideal para la termografía de edificios, para detectar puentes térmicos, puntos de humedad, fallos en el aislamiento, calentamientos excesivos, análisis de conductos de calefacción, localizar defectos en células solares
- Sensor de infrarrojos con resolución 160 x 120 píxeles
- Amplio rango de medición de -20°C...650°C
- Óptima calidad de imagen gracias a una precisa calibración automática y al enfoque manual
- Diferentes modos de análisis de imágenes - imagen infrarrojos, imagen digital, imagen MIX, imagen-en-imagen
- Representación adecuada de las temperaturas de infrarrojos registradas, con 8 gamas de colores estándar y 4 especiales
- Control flexible por pantalla táctil y teclado
- Gran autonomía gracias a un segundo bloque de baterías incluido en el suministro
- Fácil inserción de notas de texto vía editor
- Almacenamiento de las imágenes y los videos en tarjeta micro SD intercambiable
- Digital Connection: Transferencia y control de los datos a través de WLAN o USB tipo C con visualización de la imagen térmica

Con software radiométrico



Sensor IR:	Microbolómetro no refrigerado, 9 Hz, 8-14 µm
Resolución:	160 x 120 pixel
Óptica IR:	Objetivo de infrarrojos de germanio
Campo visual:	20,7° x 15,6° (FOV)
Resolución espacial:	2,26 mrad (IFOV)
Foco:	regulable aprox. 0,5 - 30 m
Sensibilidad térmica:	NETD 0,05°C @ +30°C
Rango de medición:	-20°C...150°C, 0°C...650°C
Precisión:	± 2°C o ± 2% del valor de medición
Modos de imagen:	Imagen de infrarrojos, imagen digital, imagen MIX, imagen-en-imagen
Función de imagen:	Zoom digital 1-32x
Cámara digital:	Resolución 640 x 480 pixel
Formato:	JPEG, MPEG-4
Memoria:	Tarjeta de memoria micro-SD 8 GB
Puerto:	WLAN, USB tipo C
Conexiones:	USB tipo C, entrada de 1/4" para trípode
Otros:	Disponible en 10 idiomas



Incluye: ThermoCamera HighSense, 2 x batería de iones de litio, cargador con alimentador de red/cargador y adaptador universal, cable USB, tarjeta micro-SD de 8 GB con adaptador, maletín

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
082.075A	4 021563 688067	1



Incluye: ThermoCamera HighSense Pro, 2 x batería de iones de litio, cargador con alimentador de red/cargador y adaptador universal, cable USB, tarjeta micro-SD de 8 GB con adaptador, maletín

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
082.076A	4 021563 719358	1

DISPLAY 3,5" colour TFT ZOOM 32x

CAMERA 640 x 480 pixel

REC jpg/mp4

Micro

DS

USB-C

IP 54

1/4"

Li-Ion Battery

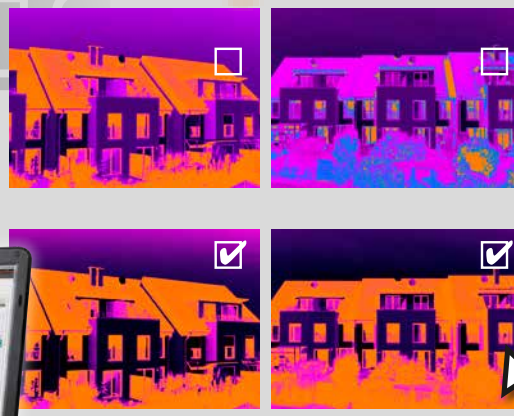
Software Download

RECHARGE

HARD

Software radiométrico – Medir y ajustar valores cromáticos

Los pixels de imagen editables pueden ser modificados profesionalmente para cuadros de temperaturas comparables



Medidores ambientales y detectores especiales



Medición de corriente de aire, sonido y el espesor de capas de pintura

AirflowTest-Master



Anemómetro profesional para medir la corriente de aire, el flujo volumétrico y la velocidad del viento

- Sensor integrado para medir la temperatura ambiente, la humedad relativa del aire y calcular el punto de condensación
- Puerto USB almacenar los datos de las mediciones
- Software para PC para protocolización en tiempo real
- Molinete de gran tamaño 65 mm
- Indicador de mín./máx.
- Entrada de 1/4" para trípode, para mediciones de larga duración
- Pantalla claramente estructurada, con iluminación e indicación permanente de la temperatura ambiente y la humedad relativa del aire

Rango de medición / Precisión:

Velocidad de flujo: 0,80...30 m/s / $\pm 2\%$

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

Humedad relativa del aire: 20%...80% / $\pm 3\%$

Rango de medición:

Corriente de aire: 0...99990 CMM

Incluye: AirflowTest-Master, software, cable USB, pila, maletín



Nº ARTÍCULO CÓDIGO EAN UE

082.140A 4 021563 680566 2

SoundTest-Master



Medidor del nivel de ruido con memoria a largo plazo

- Medición de niveles de ruido con filtro de análisis de frecuencias según las curvas estándar dB (A), dB (C) conforme a IEC 61672 tipo 2
- Análisis temporales opcionales (Fast 125 ms / Slow 1 seg.) para un ajuste óptimo a la dinámica del ruido
- Función de grabación a largo plazo, con 16.000 puntos de memoria o protocolización en tiempo real en el PC
- Indicación analógica conmutable para el análisis visual.
- Opción de calibración y ajuste mediante el calibrador estándar de nivel de ruido 94 dB / 1 kHz
- Sensible micrófono de condensador electret, con protección extraíble contra el viento
- Salidas analógicas: DC y AC
- Digital Connection: Software para la visualización en el PC
- Pantalla con iluminación y estructura clara

Rango de medición / precisión:

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

Rango de frecuencias:

31,5 Hz...8 KHz



**DATA-LOGGING/
-RECORDING
directamente en el PC**

Incluye: SoundTest-Master, software, cable USB, pilas, maletín



Nº ARTÍCULO CÓDIGO EAN UE

082.070A 4 021563 676330 2

CoatingTest-Master



Medidor de espesores de capas para localizar capas no metálicas sobre bases metálicas

- Medición de espesores de capas mediante el principio de inducción o de corrientes parásitas
- Capas aptas para la medición: recubrimientos no magnéticos (pintura), recubrimientos aislantes (pintura, recubrimientos anodizantes) sobre metales no ferrosos
- Identificación automática del material de base (ferroso / ferromagnético, no ferroso / no ferromagnético)
- Memoria interna para 400 mediciones
- Calibración de un punto y de dos puntos
- Puerto USB para transferir y analizar los datos de las mediciones con el software
- Indicación de mín./máx./media
- Pantalla con iluminación y estructura clara

Inducción magnética

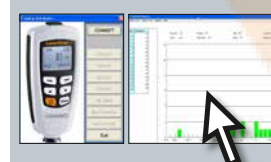
Rango de medición: 0...1250 μm

Precisión: 0...850 μm / ($\pm 3\% \pm 1 \mu\text{m}$), 850...1250 μm / ($\pm 5\%$)

Principio de corrientes parásitas

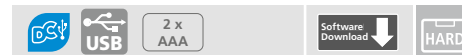
Rango de medición: 0...1250 μm

Precisión: 0...850 μm / ($\pm 3\% \pm 1 \mu\text{m}$), 850...1250 μm / ($\pm 5\%$)



**DATA-LOGGING/
-RECORDING
directamente en el PC**

Incluye: CoatingTest-Master, referencias de calibración, software, cable USB, pilas, maletín



Nº ARTÍCULO CÓDIGO EAN UE

082.150A 4 021563 680597 2



Videoinspección



Endoscopía digital

INSPECCIÓN MICRO DIGITAL

Ámbitos de aplicación y requerimientos especiales en puntos de difícil acceso exigen soluciones innovadoras para un uso óptimo. Cuanto más pequeña y estable sea la unidad de la cámara, más son las aplicaciones posibles – tanto en hogares, la industria o para trabajos profesionales.



Accesorios



TopClips

Fácil colocación y retirada mediante un sistema de clip en el cabezal de la cámara



TopGuide

La envoltura con un biselado especial permite un deslizamiento óptimo a lo largo de superficies irregulares, p. ej. tubos sucios

Cuadro general

					
	VideoPocket HD	VideoScope XXL	VideoFlex G4 / Micro / XXL / Ultra	VideoFlex HD Duo / Micro	VideoInspector 3D
Cámara	1280 x 720 pixel	640 x 480 pixel	640 x 480 pixel	1280 x 720 pixel	960 x 720 pixel
Pantalla en color	480 x 272 pixel	320 x 240 pixel	320 x 240 pixel	1280 x 720 pixel	640 x 480 pixel
Rotación de imágenes 180°	●	●	●	●	●
Función zoom	2x en intervalos de 25%	1,5x en intervalos de 10%	2x en intervalos de 20%	2x en intervalos de 10%	4x en intervalos de 10%
Iluminación LED	6 LED	4 LED	4 LED	6 LED	6 LED
Memoria de datos	●	●	●	●	●
Registro de imágenes	●	●	●	●	●
Registro de vídeos	●	●	●	●	●
Salida de imagen externa		Salida de video	Salida de video	USB-C	HDMI
Articulación 3D					●
Longitud del tubo flexible	1 m	5,0 m	1,5 m 1,5 m 5 m 10 m	3 m 2 m	1 m
Cabezal de la cámara ø	5,2 mm	9 mm	9 mm 6 mm 9 mm 9 mm	7,9 mm 3,9 mm	6 mm
Cabezal de la cámara / Clase IP	IP 67	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68
Batería de iones de litio			●	●	●
Accesorio TopClips	●	○	●	●	
Accesorio TopGuide		●	●		

● = disponible ○ = opcional

Endoscopía digital



VideoPocket HD

NUEVO



Compacto sistema de inspección por video de alta resolución con pantalla de gran tamaño para puntos de difícil acceso

- Zoom digital 2x en intervalos de 25%
- Tamaño de la pantalla: 4,3"
- Función REC para imagen y vídeo: las tomas pueden ser guardadas para su posterior análisis
- Digital Connection: USB para transferir los datos
- Intensa iluminación del objeto mediante 6 LED de alto rendimiento
- Disponibilidad de la imagen en la pantalla como convenga mediante las funciones de rotación y simetría
- Unidad de cámara de pequeño tamaño, ideal para puntos de difícil acceso
- Comprobación exacta de diferencias con la función de comparación de imágenes
- Cabezal de la cámara: ø 5,2 mm
- DOF: Rango de profundidad de campo 3...8 cm
- TopClips: Adaptador magnético, reflector y de gancho para fijar al cabezal de la cámara

1 m
DOF 3...8 cm



Formato de las imágenes / vídeos: JPEG / AVI

Memoria (externa): Compatible con tarjeta micro-SD hasta un máximo de 32 GB

Incluye: VideoPocket HD, TopClips, tarjeta micro-SD de 8 GB, pilas, maletín



Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
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	DS	MICRO USB	4x AA	HARD
---------------	------------------	-----------	-------	----------------	-----------------	----------	------	---------	-----	-------	----	-----------	-------	------

Accesorios

Adaptador gancho, magnético y de reflector para fijar al cabezal de la cámara



Adaptador de gancho y magnético

Para acercar o alzar objetos difícilmente accesibles



Adaptador reflector

Espejo para observar objetos en ángulos de 90°



VideoScope XXL Set



Compacto inspector por video con función de grabación

- El cabezal de la cámara en el tubo flexible transmite las imágenes directamente al monitor LC.
- Función REC para imagen y vídeo: las tomas pueden ser guardadas para su posterior análisis
- Función para formatear la tarjeta de memoria SDHC
- Digital Connection: Transmisión directa de los datos al PC
- Intensa iluminación del objeto mediante 4 LED de alto rendimiento
- Zoom digital 1,5x en intervalos de 10%
- DOF: Rango de profundidad de campo 3...7 cm
- Funcionamiento con monitores externos a través de la conexión TV-Out
- El reducido tamaño del cabezal de la cámara permite examinar puntos de difícil acceso.
- Rotación manual de la imagen 180° en el monitor
- Cabezal de la cámara: ø 9 mm



5 m
DOF 1...6 cm



Formato de las imágenes / vídeos: JPEG / AVI

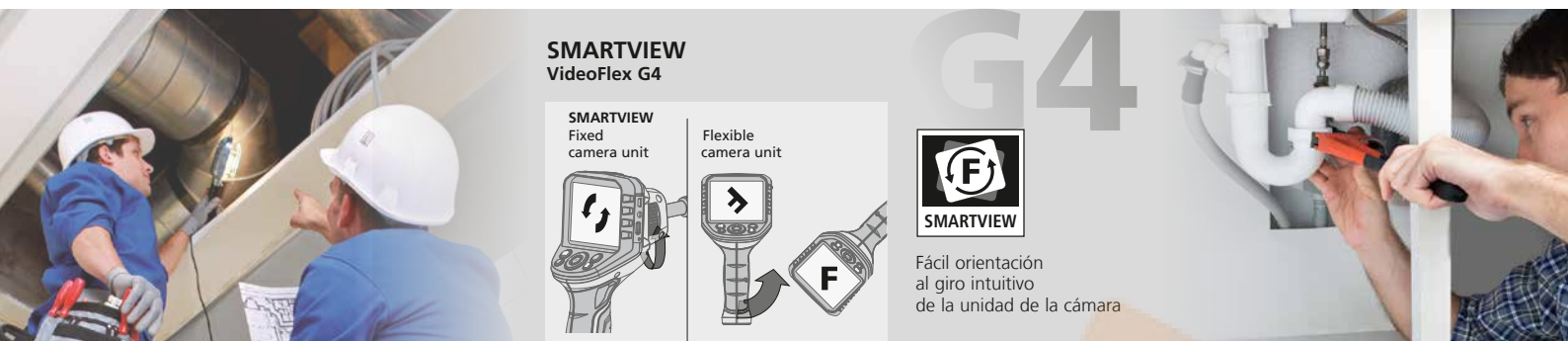
Memoria (externa): Compatible con tarjeta micro-SD hasta un máximo de 8 GB

Incluye: VideoScope XXL 5 m, TopGuide, cable USB, software, tarjeta micro-SD de 4 GB, pilas, maletín

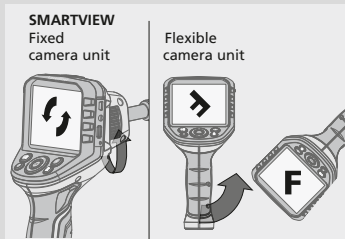
Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
082.258A	4 021563 703739	2

CAMERA	640 x 480 pixel	LED LIGHT	IP 68	DISPLAY	320 x 240 pixel	3,5" TFT	180°	ZOOM 1,5x	REC	SD	DS	VIDEO OUT	4x AA	Software Download	HARD
---------------	-----------------	-----------	-------	----------------	-----------------	----------	------	-----------	-----	----	----	-----------	-------	-------------------	------

Endoscopía digital



SMARTVIEW VideoFlex G4



Fácil orientación
al giro intuitivo
de la unidad de la cámara

VideoFlex G4



**Sistema profesional de inspección por vídeo
para el control visual de puntos de difícil acceso**

VideoFlex G4

- Zoom digital 2x en intervalos de 20%
- SmartView: alineación óptima de la imagen
- Funcionamiento con monitores externos a través de la conexión TV-Out
- Función REC para imagen y vídeo
- Función para formatear la tarjeta de memoria SDHC
- Digital Connection: Puerto USB-C para el análisis en ordenador
- Tamaño de la pantalla: 3,5"
- Rotación manual de la imagen 180° en el monitor
- Con la función Mirror se puede corregir tomas volteadas.
- Posibilidad de cambiar de la unidad de cámara según aplicación

FlexCamera 1,5 m

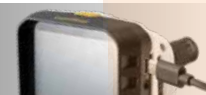
- El cabezal de la cámara en el tubo flexible transmite las imágenes directamente al monitor LC.
- Intensa iluminación del objeto mediante 4 LED de alto rendimiento
- Gracias a la potente iluminación por LED la cámara suministra tomas de calidad incluso en condiciones luminosas deficientes.
- El reducido tamaño del cabezal de la cámara permite examinar puntos de difícil acceso.
- DOF: Rango de profundidad de campo 1...6 cm



Formato de las imágenes / vídeos: JPEG / AVI

Memoria (externa): Compatible con tarjetas SDHC hasta un máximo de 16 GB

RECHARGE LI-ION BATTERY PACK



Incluye: VideoFlex G4, FlexCamera 1,5 m, batería de iones de litio, alimentador de red/cargador con adaptador universal, cable USB, tarjeta micro-SD de 4 GB, cable para vídeo, maletín

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
082.242A	4 021563 715749	2



VideoFlex G4 Micro



**Modelo del producto como se muestra
VideoFlex G4 con MicroCamera 1,5 m**

- DOF: Rango de profundidad de campo 1...6 cm



Incluye: VideoFlex G4, MicroCamera 1,5 m, batería de iones de litio, alimentador de red/cargador con adaptador universal, cable USB, tarjeta micro-SD de 4 GB, cable para vídeo, maletín

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
082.241A	4 021563 715732	2



VideoFlex G4 XXL



**Modelo del producto como se muestra
VideoFlex G4 con XXLCamera 5 m**

- DOF: Rango de profundidad de campo 1...6 cm
- Con accesorios TopClips y TopGuide



Incluye: VideoFlex G4, XXLCamera 5 m, batería de iones de litio, alimentador de red/cargador con adaptador universal, cable USB, tarjeta micro-SD de 4 GB, cable para vídeo, TopClips, TopGuide, maletín

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
082.243A	4 021563 715756	2



VideoFlex G4 Ultra



**Modelo del producto como se muestra
VideoFlex G4 con UltraCamera 10 m**

- DOF: Rango de profundidad de campo 1...6 cm
- Con accesorios TopClips y TopGuide



Incluye: VideoFlex G4, UltraCamera 10 m, batería de iones de litio, alimentador de red/cargador con adaptador universal, cable USB, tarjeta micro-SD de 4 GB, cable para vídeo, TopClips, TopGuide, maletín

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
082.240A	4 021563 715725	2



CAMERA

640 x 480
pixel

LED
LIGHT

IP 68

DISPLAY

320 x 240
pixel

3,5"
TFT

180°

ZOOM
2x

REC

SD

DSV

USB-C

Li-ion
Battery

RECHARGE

HARD

Endoscopía digital



PARA EL PROFESIONAL

El programa de videoinspección profesional VideoFlex G4 es apropiado para realizar análisis ópticos en puntos de difícil acceso como tuberías, canales, ventilaciones y sistemas de escape de gas. Las diferentes unidades de cámaras y packs opcionales están adaptadas a los distintos campos de aplicación en la industria y la construcción.

G4
SPECIAL
VERSION

VideoFlex G4 Vario



Modelo del producto como se muestra
VideoFlex G4 con VarioView Camera 1,5 m

- Cabezal de la cámara giratorio con ajuste manual progresivo de 180°
- Buena iluminación del objeto con luces LED de alto rendimiento
- DOF: Rango de profundidad de campo 3...7 cm
- Radio de flexión min 75 mm



1,5 m
DOF 3...7cm

Incluye: VideoFlex G4, VarioView Camera 1,5 m, batería de iones de litio, alimentador de red/cargador con adaptador universal, cable USB, tarjeta micro-SD de 4 GB, cable para vídeo, maletín

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
082.247A	4 021563 716012	2



VideoFlex G4 Duo



Modelo del producto como se muestra
VideoFlex G4 con cámara lateral adicional e iluminación

- Cámara lateral adicional: cámara frontal y lateral para cambiar rápidamente de vista con solo pulsar un botón
- Intensa iluminación del objeto en la cámara frontal con 4 LED de alto rendimiento y 2 LED en la cámara lateral
- DOF: Rango de profundidad de campo 3...5 cm / 1...5 cm
- Radio de flexión min. 50 mm



1 m
DOF 3...5 cm
DOF 1...5 cm

Incluye: VideoFlex G4, DuoView Camera 1 m, batería de iones de litio, alimentador de red/cargador con adaptador universal, cable USB, tarjeta micro-SD de 4 GB, cable para vídeo, maletín

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
082.244A	4 021563 715985	2



CAMERA

640 x 480
pixel

LED
LIGHT

IP 67

HARD

VideoFlex G4 ArcView



Modelo del producto como se muestra
VideoFlex G4 con ArcView Camera 1 m ajuste mecánico del cabezal de la cámara

- Ajuste del cabezal de la cámara: unidad de cámara para VideoFlex con ajuste mecánico del cabezal de la cámara
- Intensa iluminación del objeto mediante 4 LED de alto rendimiento
- DOF: Rango de profundidad de campo 3...5 cm
- Radio de flexión min. 100 mm



1 m
DOF 3...5 cm

Incluye: VideoFlex G4, ArcView Camera 1 m, batería de iones de litio, alimentador de red/cargador con adaptador universal, cable USB, tarjeta micro-SD de 4 GB, cable para vídeo, maletín

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
082.245A	4 021563 715992	2



Endoscopía digital y accesorios



QUICK ADAPTER
MULTICONNECT-SYSTEM

VideoFlex G4 Master Set

NUEVO



5 m
DOF 1...6 cm

+ CAMERA
XXL + FIX VIEW



0,4 m
DOF 3...7 cm



Sistema de video-inspección digital FLEX-Set –
VideoFlex G4 con XXLCamera 5 m
y FixView Camera 0,4 m

VideoFlex G4

– Modelo del producto como se muestra
VideoFlex G4 la página 26

XXL Camera

– DOF: Rango de profundidad de campo 1...6 cm

FixView Camera

– Microcámara de 4 mm de grosor, fija para
la inspección de orificios muy pequeños
– Intensa iluminación del objeto mediante 4 LED
de alto rendimiento
– DOF: Rango de profundidad de campo 3...7 cm
– Con accesorios TopClips y TopGuide



ø 9mm



ø 4 mm

Incluye: VideoFlex G4, batería de iones de litio,
FixView Camera 0,4 m, XXLCamera 5 m con
TopClips, TopGuide, alimentador de red/cargador con
adaptador universal, cable USB, tarjeta micro-SD de 4 GB,
cable para video, komplett in der L-BOXX 136

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
082.244L	4 021563 725946	1

VIDEOFLEX G4 XXL



VIDEOFLEX G4 FIXVIEW



CAMERA XXL	640 x 480 pixel	LED LIGHT	IP 68
DISPLAY	320 x 240 pixel	3,5" TFT	180° ZOOM 2x

CAMERA FIX VIEW	320 x 240 pixel	LED LIGHT	IP 67
REC	SD	USB-C	Li-ion Battery

RECHARGE

HARD

XXLCamera 5 m



5 m
DOF 1...6 cm



Unidad de cámara para uso en largas distancias

– Intensa iluminación del objeto mediante 4 LED
de alto rendimiento
– DOF: Rango de profundidad de campo 1...6 cm
– Sonda de longitud: 5 m

Incluye: XXLCamera 5 m

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
082.219A	4 021563 698851	2



UltraCamera 10 m



10 m
DOF 1...6 cm



Unidad de cámara para uso en largas distancias

– Intensa iluminación del objeto mediante 4 LED
de alto rendimiento
– DOF: Rango de profundidad de campo 1...6 cm
– Sonda de longitud: 10 m

Incluye: UltraCamera 10 m

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
082.220A	4 021563 695485	2

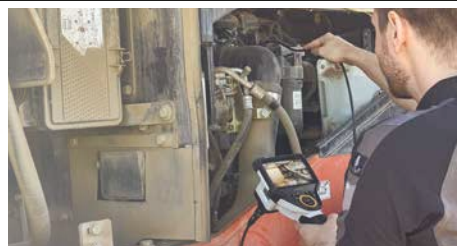


Endoscopio industrial



VideoFlex HD Duo

NUEVO



Sistema de inspección por video profesional de alta resolución con vista frontal o lateral intercambiable

VideoFlex HD

- Eficaz localización de problemas detrás o dentro de objetos, paredes, tuberías o espacios huecos
- Cámara de alta resolución para tomas de imágenes y videos muy detallados y reproducción 1:1 en pantalla sin pérdida de calidad
- Zoom digital 2x en intervalos de 10%
- Función REC para imagen y video
- Zoom digital súper nítido gracias a la alta resolución de la cámara
- Tamaño de la pantalla: 5"
- Rotación de la imagen en intervalos de 180°
- Con la función Mirror se puede corregir tomas volteadas.
- Función de cámara web para la transmisión en directo de la inspección en el PC, ideal para el servicio fijo industrial
- Reproducción óptima del contraste en escala de grises

DuoView Camera 3m

- Rápido cambio de la vista de la cámara frontal y lateral pulsando un botón
- Intensa iluminación del objeto en la cámara frontal con 6 LED de alto rendimiento y 1 LED en la cámara lateral
- El cabezal y la sonda de la cámara son resistentes a la gasolina y el diésel
- DOF: Rango de profundidad de campo 3...8 cm
- Adaptador magnético y de gancho para fijar al cabezal de la cámara



3 m
DOF 3...8 cm



Cámara:	Resolución: 1280 x 720 pixel
Pantalla:	TFT en color de 5" Resolución: 1280 x 720 pixel
Formato de las imágenes / videos:	JPEG / MPEG4
Memoria (externa):	Compatible con tarjeta micro-SD hasta un máximo de 32 GB

Accesorios

Adaptador magnético y de gancho para fijar al cabezal de la cámara



+ HIGH CAPACITY PACK



Incluye: VideoFlex HD, DuoView Camera 3 m, TopClips, HighCapacityPack (iones de litio), alimentador de red/cargador con adaptador universal, cable USB-C, soporte magnético, tarjeta micro-SD, maletín

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
082.280A	4 021563 713622	1



VideoFlex HD Micro

NUEVO



Modelo del producto como se muestra VideoFlex HD con MicroCamera 2m

- Cabezal de cámara pequeño ideal para lugares de difícil acceso
- Intensa iluminación del objeto mediante 6 LED de alto rendimiento
- El cabezal y la sonda de la cámara son resistentes a la gasolina y el diésel
- DOF: Rango de profundidad de campo 3...8 cm



2 m
DOF 3...8 cm

Incluye: VideoFlex HD, MicroCamera 2 m, HighCapacityPack (iones de litio), alimentador de red/cargador con adaptador universal, cable USB-C, soporte magnético, tarjeta micro-SD, maletín

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
082.281A	4 021563 723324	1

CAMERA	1280 x 720 pixel	LED LIGHT	IP 68	DISPLAY	1280 x 720 pixel	5" TFT	180°	ZOOM 2x	REC	micro	DS	USB-C	Li-ion Battery	HARD
---------------	------------------	-----------	-------	----------------	------------------	--------	------	---------	------------	-------	----	-------	----------------	------

Endoscopio industrial



VideolInspector 3D



Sistema profesional de inspección por vídeo, con movimiento individualizado del cabezal de la cámara

VideolInspector 3D

- Control 3D manual del pequeño cabezal de la cámara de titanio con una movilidad máxima de 210°
- Zoom digital 4x en intervalos de 10%
- Uso de monitores externos con la conexión HDMI
- Función REC para imagen y vídeo
- Función Hold: imagen fija
- Tamaño de la pantalla: 3,5"
- Rotación de la imagen en intervalos de 90°
- Conexión micro USB para cargar la batería
- Posibilidad de cambiar la unidad de la cámara

MicroCamera 1 m

- El cabezal de la cámara en el tubo flexible transmite las imágenes directamente al monitor LC.
- Intensa iluminación del objeto con 6 LED de cerámica de alto rendimiento
- Gracias a la potente iluminación por LED la cámara suministra tomas de calidad incluso en condiciones luminosas deficientes.
- DOF: Rango de profundidad de campo 2,5...10 cm
- Tubo flexible de alta calidad y muy duradero, de wolframio



CAMERA

960 x 720 pixel

LED LIGHT

IP 68

DISPLAY

640 x 480 pixel

3,5" TFT

360°

ZOOM 4x

REC

SD

Li-ion Battery

USB

HARD

Formato de las imágenes / vídeos: JPEG / BMP / MP4

Memoria (externa): Compatible con tarjetas SD hasta un máximo de 8 GB

RECHARGE
LI-ION BATTERY PACK



Posibilidad de cambiar la unidad de la cámara

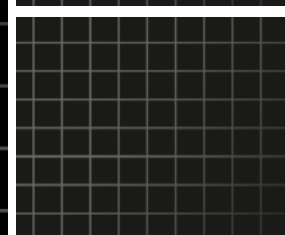
Incluye: VideolInspector 3D, MicroCamera 1 m, batería de iones de litio, soporte magnético, cable de carga USB, cable HDMI, tarjeta micro-SD de 8 GB, lector de tarjetas, destornillador, maletín

Nº ARTÍCULO CÓDIGO EAN UE

082.270A 4 021563 708208 1



Comprobadores eléctricos



DOMÓTICA Y ELECTROTECNIA

Ya sean los comprobadores de tensión sin contacto, multímetros con protección integral o buscadores de líneas universales: los profesionales exigentes conocen la diversidad de funciones de los comprobadores eléctricos y encuentran aquí el instrumento de medición más adecuado para cada aplicación. La guía ofrece un cuadro general de todos los segmentos de comprobación eléctricos y rangos de trabajo.

Cuadro general

Rangos de trabajo

							
	Active Finder One	ActiveFinder Plus / Pro / XP	ActiveMaster Digital	MultiMeter Pocket XP	MultiMeter XP	Clamp-Meter XP	CableTracer Pro
Detección AC	50 - 1000 V Sin contacto	24 - ... / 100 - ... / 12 - 1000 V Sin contacto	110 - 230 V	110 - 230 V Sin contacto	110 - 230 V Sin contacto	110 - 230 V Sin contacto	110 - 230 V Sin contacto
Localización Líneas eléctricas y de metal							12 - 250 V Sin tensión / Tensión nominal
Verificación Test de funcionamiento y de paso	Fase	Fase	Paso / Fase	Paso / Diodos	Paso / Diodos / Low Z	Paso / Diodos	
Identificación Tensiones			12, 24, 36, 50, 120, 230, 400, 690 V				12, 50, 120, 230, 400 V
Cuantificación Unidades			5 - 690 V	V, A, Ω, F, % Hz	V, A, Ω, F, % Hz, °C/°F	V, A, Ω, F, % Hz, °C/°F	
Categorías de sobretensión CAT	CAT III 1000V	CAT III 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

Detección	Detección de campos eléctricos alternos / potencial
Localización	Localización de trazados de líneas con emisor y receptor
Verificación	Test de funcionamiento y de paso
Identificación	Identificación de tensiones
Cuantificación	Medición de magnitudes eléctricas
Categorías de sobretensión	Clasificación de seguridad de tensión de trabajo y puntas de tensión

Magnitud eléctrica	Denominación	Unidad	Corriente alterna = AC / Corriente continua = DC
U	Tensión	V (voltios)	AC / DC
I	Corriente	A (amperios)	AC / DC
R	Resistencia	Ω (ohmios)	DC
C	Capacidad	F (faradios)	DC
f	Frecuencia	Hz (hertios)	AC
V	Factor de impulsos	% (porcentajes)	AC
T	Temperatura	°C / °F	-



Gratis – aplicación MeasureNote

App multifunción para Laserliner tecnologías de medición para una rápida transferencia de los datos



Software de medición y documentación para smartphones y tablets



- Memoria en las mediciones con localización GPS de la dirección
- Insertar marcadores en las fotos
- Envío de las fotografías con valores de medición por e-mail, mensaje, etc.
- Almacenamiento de la última ubicación conocida del dispositivo
- Emisión automática de los valores de medición
- Enlace directo al manual
- Calculadora
- Crear comentarios en el cuaderno de notas
- Idiomas: DE, EN, NL, DA, FR, ES, IT, PL, FI, SV, NO, JA

Comprobadores de fase y tensión

ActiveFinder One



Buscapolos sin contacto – localización de campos eléctricos

- Localización de tensiones eléctricas en cables, enchufes, portalámparas y fusibles
- Detección de cables conductores de electricidad, por ejemplo en tomas de corriente y bornes de conexión
- Detección de cortes de línea en hilos y cables
- Señalización óptica de tensiones eléctricas por medio de LED de colores y advertencia acústica

Rango de tensión:

50...1000 V/AC, frecuencia: 50...60 Hz

Incluye: ActiveFinder One, pilas

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
083.004A	4 021563 705061	5



ActiveFinder Plus



Manejable buscapolos sin contacto – seguridad al localizar campos eléctricos

- Localización de tensiones eléctricas en cables, enchufes, portalámparas y fusibles
- Detección de cables conductores de electricidad, por ejemplo en tomas de corriente y bornes de conexión
- Detección de cortes de línea en hilos y cables
- Sensibilidad muy elevada para el seguimiento de las líneas a mayor profundidad (zoom)
- Señalización de la tensión eléctrica mediante LED muy visible
- Integrerad ficklampa

Rango de tensión:

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

Incluye: ActiveFinder, funda de transporte, pilas

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
083.011A	4 021563 695638	5



ActiveFinder Pro



Buscapolos profesional sin contacto – localización de cables y equipos eléctricos

- Localización de tensiones eléctricas en cables, enchufes, portalámparas, fusibles cuadros eléctricos y componentes de equipos
- Detección de cables conductores de electricidad, por ejemplo en tomas de corriente y bornes de conexión
- Detección de cortes de línea en hilos y cables
- Señalización óptica de tensiones eléctricas por medio de LED de colores y advertencia acústica
- Integrerad ficklampa

Rango de tensión:

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

Incluye: ActiveFinder Pro, funda de transporte, pilas

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
083.014A	4 021563 705078	5



ActiveFinder XP



Buscapolos profesional sin contacto – localización de cables y equipos eléctricos

- Localización de tensiones eléctricas en cables, enchufes, portalámparas, fusibles cuadros eléctricos y componentes de equipos
- Detección de cables conductores de electricidad, por ejemplo en tomas de corriente y bornes de conexión
- Determina la polaridad de los conductores L/N, por ejemplo en tomas de enchufe y bornes de conexión
- Detección de cortes de línea en hilos y cables
- Seguimiento de las líneas a mayor profundidad (zoom)
- Señalización óptica de tensiones eléctricas por medio de LED de colores, advertencia acústica y por vibración
- Linterna integrada super-brillante
- Carcasa de alta calidad a prueba de golpes e impermeable

Rango de tensión:

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

Incluye: ActiveFinder XP, funda de transporte, pilas

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
083.013A	4 021563 698905	5



ActiveMaster Digital



Comprobadores de tensión y de paso digitales con indicador de las mediciones en forma de gráfico de barras y numérico

- Comprobador de tensión con las tensiones nominales más importantes
- Comprobación automática de tensión alterna (AC) y continua (DC)
- Con cambio automático de rango y función para comprobar y medir directamente
- Comprobación monofásica y trifásica con indicación del sentido de fase
- Comprobación de fase en un polo
- Comprobación automática de paso con señal acústica.
- Autotest de seguridad (alarma AC) a partir de 50 V, en el modo de emergencia trabaja también sin batería
- Robusta y manejable carcasa con opción de fijar la separación entre las puntas de comprobación

Pantalla LC / resolución:

3,5 posiciones, 1999 dígitos / 1 V AC/DC (indicador numérico)

Rango de tensión:

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

Corriente punta:

Is < 3,0 mA

Incluye: ActiveMaster Digital, tapones de protección, pilas

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
083.025A	4 021563 679836	2



Multímetros



230 voltios

MultiMeter Pocket XP

Robusto y compacto multímetro profesional de alta precisión con interfaz de Digital Connection

- Medición exacta de tensión, corriente, resistencia, capacidad, frecuencia y factor de impulsos
- Con cambio automático de parámetros y selección manual de éstos
- Comprobador de paso automático
- Test de diodos para comprobaciones de funcionamiento y polaridad
- Con interfaz de Digital Connection para transferencia de los valores medidos
- Pantalla de alta resolución con 4000 counts para determinar con exactitud todas las magnitudes de medida
- Amplia anchura de banda para medir frecuencias de 10Hz a 10 KHz
- Función Min./Máx.
- Carcasa compacta, a prueba de golpes, con pie de apoyo y selector suave
- Pantalla LC de gran tamaño y buena lectura



Rango de tensión:	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%)
Rango de corriente:	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%)
Rango de resistencia:	400 Ω / 4...40...400 kΩ...4 MΩ / 40 MΩ ± (1,0% / 1,5% / 3,5%)
Rango de capacidad:	40 nF / 400 nF...4...40 µF / 400 µF / 4000 µF ± (5,0% / 3,0% / 4,0% / 5,0%)
Rango de frecuencia:	10...100...1000 Hz...10 kHz / ± 1,0%
Rango del factor de impulsos:	1,0...99% / ± 1,2%

Incluye: MultiMeter Pocket XP, 2 puntas de medición, funda de transporte, pilas



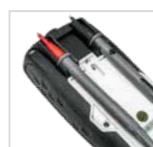
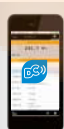
Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
083.036A	4 021563 699391	2



MultiMeter XP

Robusto multímetro profesional de alta precisión con modo de baja impedancia Low Z y interfaz de Digital Connection

- Medición exacta de tensión, corriente, resistencia, capacidad, frecuencia, factor de impulsos y temperatura de contacto
- Con cambio automático de parámetros y selección manual de éstos
- Comprobador de paso automático
- Test de diodos para comprobaciones de funcionamiento y polaridad
- Con interfaz de Digital Connection para transferencia de los valores medidos
- Pantalla de alta resolución con 6000 counts para determinar con exactitud todas las magnitudes de medida
- Amplia anchura de banda para medir frecuencias de 10Hz a 10 kHz
- Modo de baja impedancia Low Z para impedir con seguridad tensiones de dispersión o fantasma en cables y elementos de conmutación
- Función Min./Máx./AVG/PEAK con evaluación de PEAK +/-
- Función de termómetro
- Escala de barógrafo analógico de alta resolución con 61 segmentos para el análisis seguro de señales
- Conexión para sensor de temperatura tipo K
- Carcasa compacta, a prueba de golpes, con pie de apoyo y selector suave
- Pantalla LC de gran tamaño y buena lectura



opcional
ThermoSensor
Air / Tip / Touch /
Clamp



Rango de tensión:	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%
Rango de corriente:	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%)
Rango de resistencia:	600 Ω...6...60...600 kΩ...6 MΩ / 60 MΩ ± (1,5% / 2,0%)
Rango de capacidad:	60 nF / 600 nF...6...60...600 µF / 6000 µF ± (5,0% / 3,0% / 5,0%)
Rango de frecuencia:	10...100...1000 Hz...10 kHz / ± 1,0%
Rango del factor de impulsos:	20%...80% / ± 1,2%
Temperatura por contacto tipo K:	-20 ... 760°C / ± 1%

Incluye: MultiMeter XP, 2 puntas de medición, sensor de temperatura tipo K con adaptador, pilas, maletín

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
083.037A	4 021563 699407	2



Multímetro y localizador de líneas

ClampMeter XP



opcional
ThermoSensor
Air / Tip / Touch /
Clamp



Robusto multímetro de alta precisión con amperímetro de pinza profesional con interfaz de Digital Connection

- Medición exacta de tensión, corriente, resistencia, capacidad, frecuencia, factor de impulsos y temperatura de contacto
- Amperímetro de pinza AC/DC con una amplia abertura de 48 mm
- Con cambio automático de parámetros
- Comprobador de paso automático
- Test de diodos para comprobaciones de funcionamiento y polaridad
- Con interfaz de Digital Connection para transferencia de los valores medidos
- Resolución de pantalla muy elevada, de 50000 counts, para determinar con exactitud todas las magnitudes de medida
- Amplia anchura de banda para medir frecuencias de 50 Hz a 10 MHz
- Peak/INRUSH con función Min/Max para determinar corrientes de conexión y puntas de tensión de corta duración
- Función Min./Máx.
- Conexión para sensor de temperatura tipo K
- Carcasa a prueba de golpes con selector suave
- Pantalla LC de gran tamaño y buena lectura con iluminación de fondo y escala de barógrafo con 51 segmentos para un análisis seguro las señales

Rango de tensión:	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%)
Rango de corriente:	A/DC: 500...1000 A / ± 2,5% A/AC (50-60 Hz) 500...1000 A / ± 2,5%
Rango de resistencia:	500 Ω...5...50...500 kΩ / 5 MΩ / 50 MΩ ± (1,0% / 2,0% / 3,0%)
Rango de capacidad:	500 nF / 5000 nF...50...500 μF...5000 mF ± (3,5% / 5,0%)
Rango de frecuencia:	50...500 Hz...5...50...500 kHz...5...10 MHz ± 0,3%
Rango del factor de impulsos:	5%...95% / ± 1,0%
Temperatura por contacto tipo K:	-100°C...1000°C / ± 1%

Incluye: ClampMeter XP, 2 puntas de medición, sensor de temperatura tipo K con adaptador, pilas, maletín

Nº ARTÍCULO CÓDIGO EAN UE

083.043A 4 021563 699377 2



Localizador de líneas con emisor, receptor, puntas de medición, pinzas de medición

- Localización de cables eléctricos, fusibles, interruptores de protección, tubos metálicos, cortes de cables, cortocircuitos
- Indicación de tensión alterna / continua



CableTracer Pro



Localizador de líneas universal y flexible Set con emisor y receptor

- Búsqueda de la señal del emisor por el receptor sin necesidad de contacto
- Localización de cables eléctricos, fusibles, interruptores de protección, tubos metálicos (p. ej. de calefacción), cortes de cables y cortocircuitos en instalaciones existentes
- Posibilidad de aplicación con y sin tensión de la red
- Elevada frecuencia de 125 kHz
- Indicación de tensión continua y alterna
- La codificación de la señal permite el uso de hasta siete emisores y un receptor
- Localizador de tensión AC incorporado
- Alarma de tensión AC permanente
- Luz integrada para iluminar el punto de medición
- Pantallas LC claras, con iluminación

Receptor CableTracer REC V

Rango de medición: 0...2 m profundidad de medición

Incluye: emisor CableTracer TX, receptor REC V, cable de conexión, puntas y pinzas de medición, pilas, maletín

Nº ARTÍCULO CÓDIGO EAN UE

083.070A 4 021563 671212 1



Detectores electrónicos



Localización de metales, vigas y tuberías

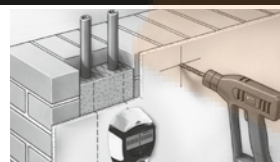
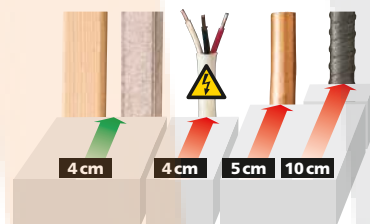


MultiFinder Pro



Localizador universal de madera, metal, cobre, hierro y líneas conductoras de tensión

- Fácil cambio entre los diferentes modos de medición con un botón
- Aplicación fácil y segura del aparato gracias a la guía del usuario de la pantalla de cristal líquido.
- Auto-Calibration: adapta el aparato a las diferentes bases directamente al encenderlo.
- Auto-Cal Plus: permite una fácil delimitación de los objetos a medir en el modo Metal-Scan.
- Señales acústicas y visuales para buscar objetos.
- Seguridad garantizada gracias al aviso permanente de tensión.
- Particularidad: en el modo de metal se puede localizar también cables no conductores de tensión debajo del revoque.
- Pantalla con iluminación



Incluye: MultiFinder Pro, funda de transporte, pila

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
080.966A	4 021563 703630	5



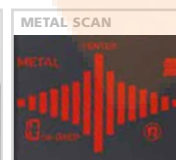
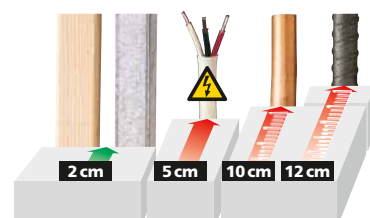
MultiScanner Plus

NUEVO



Localizador electrónico de objetos de metal, cables conductores y viguetas de pared y transversales, incluida la indicación de profundidad en el modo Metal e indicación del centro y los bordes en la localización de vigas

- Localización selectiva de objetos de metal magnéticos y no magnéticos ocultos en piedra, hormigón, solados, madera, materiales de construcción de cerámica y minerales
- El dispositivo informa si se ha detectado metal magnético o no magnético
- Indicación precisa de la profundidad en el modo Metal para comprobar la profundidad de perforación
- Localización exacta de conducciones eléctricas con tensión y sin tensión, por ejemplo, debajo de revoque o paneles de madera
- Determinación precisa de viguetas de pared y transversales en construcciones en seco, con indicación del centro y los bordes
- Funciones de calibración automática y manual para el ajuste óptimo a la base y delimitación de los objetos a medir
- Apto para su utilización en los encofrados no metálicos
- Aplicación simple y segura a través de la guía del usuario en la pantalla LC



RECHARGE
LI-ION BATTERY PACK

Incluye: MultiScanner Plus, batería de iones de litio, cable USB-C, maletín

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
080.967A	4 021563 719433	2



Localización de metales, vigas y tuberías



CenterScanner Plus



Equipo posicionador profesional para determinar con seguridad los puntos de entrada y salida de perforaciones en paredes y techos

- Sistema formado de emisor y receptor para facilitar el posicionamiento del canal de perforación hasta un grosor de pared de 150 cm
- LED con indicadores altamente visibles que permiten una localización precisa de la entradas y la salidas con señales acústicas
- Ayudas de marcación muy accesibles en emisor y sensor para una alineación de centros
- Determinación de la profundidad de perforación necesaria hasta 200 cm, con pantalla LCD integrada
- Sensor TX con detección integrada de metales y tensión para evitar perforaciones erróneas
- Señales de advertencia visuales y acústicas cuando se detectan objetos extraños



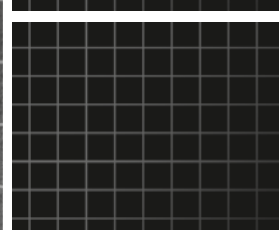
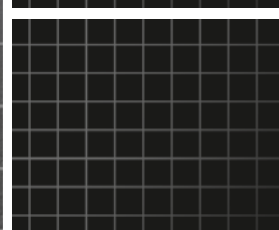
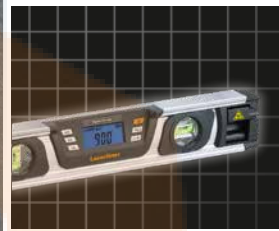
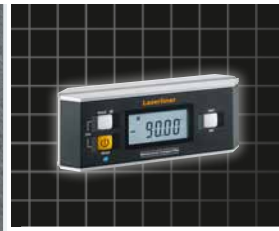
Indicación del grosor de pared

Incluye: emisor CenterScanner Plus TX, receptor RECV, masilla adhesiva, almohadillas deslizantes (4x), pilas, maletín

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
075.300A	4 021563 699926	2



Medidores digitales de inclinación



ALINEAR ES AHORA MUY FÁCIL

La alineación vertical y horizontal o la aplicación de planos inclinados facilita el trabajo en la construcción de edificios e interiores, en saneamientos o renovaciones.

Los niveles de burbuja electrónicos están equipados con pantalla flip, imanes de adherencia y muchos otros detalles más.

Una característica en el láser DigiLevel es el láser verde de líneas desplegable para pared que permite prolongar la superficie de medición.

Cuadro general

						
	MasterLevel Box Pro / Compact Plus		DigiLevel Compact	DigiLevel-Laser G40 / G80	DigiLevel Pro 40 / 60 / 80 / 100 / 120	ArcoMaster 40 / 60
Precisión de la medición electrónica	± 0,05° para 0°...1° ± 0,05° para 89°...90° ± 0,1° para 1°...89°		± 0,05° para 0°...1° ± 0,05° para 89°...90° ± 0,1° para 1°...89°	± 0,1° para 0°...1° ± 0,1° para 89°...90° ± 0,2° para 1°...89°	± 0,05° para 0°...1° ± 0,1° para 89°...90° ± 0,2° para 1°...89°	± 0,2°
Longitud / cm	6	15	23	40 / 80	40 / 60 / 80 / 100 / 120	40 / 60
Indicación del ángulo	360° (4 x 90°)		360° (4 x 90°)	360° (4 x 90°)	360° (4 x 90°)	0°...220°
Función de calibración	•		•	•	•	
Modo de referencia	•		•	•	•	
Pantalla flip	•		•	•	•	•
Láser				Línea	Punto	
Función Hold	•		•	•	•	•
AutoSound	•		•	•	•	

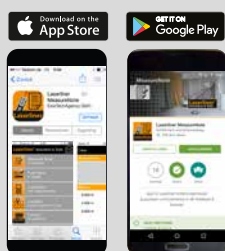
• = disponible




DIGITAL CONNECTION


Gratis – aplicación MeasureNote
 App multifunción para Laserliner tecnologías de medición para una rápida transferencia de los datos





Software de medición y documentación para smartphones y tablets



- Memoria en las mediciones con localización GPS de la dirección
- Insertar marcadores en las fotos
- Envío de las fotografías con valores de medición por e-mail, mensaje, etc.
- Almacenamiento de la última ubicación conocida del dispositivo
- Emisión automática de los valores de medición
- Enlace directo al manual
- Calculadora
- Crear comentarios en el cuaderno de notas
- Activación remota de la medición
- Idiomas: DE, EN, NL, DA, FR, ES, IT, PL, FI, SV, NO, JA

HIGH VISIBILITY

Inclinómetros digitales y niveles digitales

MasterLevel Box Pro



- Manejable inclinómetro digital con interfaz de Digital Connection**
- Modo de referencia para transferir los ángulos.
 - Pantalla flip con iluminación y función de giro automático para realizar mediciones en posición invertida.
 - Interfaz de Digital Connection para transferencia de los valores medidos
 - Función de calibración para recalibrar el sensor y aumentar la seguridad de las mediciones
 - Potentes imanes de fijación
 - Función Hold
 - Compacto, tamaño mini

Indicación del ángulo:	360° (4 x 90°)
Precisión de la medición electrónica:	± 0,05° para 0°...1° ± 0,05° para 89°...90° ± 0,1° para 1°...89°

Incluye: MasterLevel Box Pro, funda de transporte, pila

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
081.262A	4 021563 700233	2



MasterLevel Compact Plus



- Inclinómetro digital en formato compacto con interfaz de Digital Connection**
- Emite una señal acústica con 0° y 90° para facilitar la nivelación de los objetos.
 - Modo de referencia para transferir los ángulos.
 - Pantalla flip con iluminación y función de giro automático para realizar mediciones en posición invertida.
 - Interfaz de Digital Connection para transferencia de los valores medidos
 - Función de calibración para recalibrar el sensor y aumentar la seguridad de las mediciones
 - Ranura V, para sujetar en tubos
 - Potentes imanes de fijación
 - Función Hold

Indicación del ángulo:	360° (4 x 90°)
Precisión de la medición electrónica:	± 0,05° para 0°...1° ± 0,05° para 89°...90° ± 0,1° para 1°...89°



Incluye: MasterLevel Compact Plus, pilas, maletín

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
081.265A	4 021563 702626	2



DigiLevel Compact



- Niveles de burbuja electrónico digitales con interfaz de Digital Connection**
- Diseño compacto, adecuado para cualquier caja de herramientas
 - Emite una señal acústica con 0°, 45°, 90°, 135° y 180° para facilitar la nivelación de los objetos.
 - Memoria de inclinación para la transferencia exacta de ángulos
 - Pantalla flip con iluminación y función de giro automático para realizar mediciones en posición invertida.
 - Interfaz de Digital Connection para transferencia de los valores medidos
 - Función de calibración para recalibrar el sensor y aumentar la seguridad de las mediciones
 - Imanes de fijación en la parte inferior, superficie de medición fresada
 - Eficaz protección contra los impactos por tapas de goma
 - Función Hold

Indicación del ángulo:	360° (4 x 90°)
Precisión de la medición electrónica:	± 0,05° para 0°...1° ± 0,05° para 89°...90° ± 0,1° para 1°...89°
Precisión del nivel de burbuja:	± 0,5 mm / m

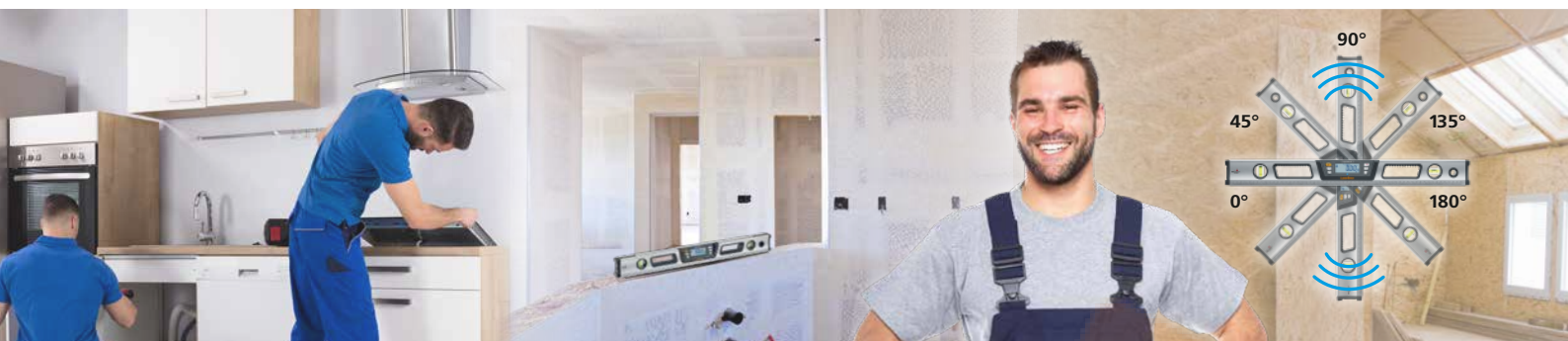


Incluye: DigiLevel Compact, funda de transporte, pilas

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
081.280A	4 021563 716210	2



Niveles digitales y goniómetros digitales



DigiLevel Laser



DigiLevel-Laser G40 / G80
Longitud 40 / 80 cm

* Aprox. 6 veces más brillante que un láser típico rojo con 630 - 660 nm

Nivel digital con tecnología de láser verde y burbujas

- Con la tecnología DLD se obtiene una línea láser verde muy brillante.
- Emite una señal acústica con 0°, 45°, 90°, 135° y 180° para facilitar la nivelación de los objetos.
- Modo de referencia para transferir los ángulos.
- Pantalla flip con iluminación y función de giro automático para realizar mediciones en posición invertida.
- Función de calibración para recalibrar el sensor y aumentar la seguridad de las mediciones
- Imanes de fijación en la parte inferior, superficie de medición fresada, nivel de burbuja adicional vertical y horizontal
- Función Hold

Indicación del ángulo:	360° (4 x 90°)
Precisión de la medición electrónica:	± 0,1° para 0°...1° ± 0,1° para 89°...90° ± 0,2° para 1°...89°
Precisión del nivel de burbuja:	± 0,5 mm / m

FLIP DISPLAY

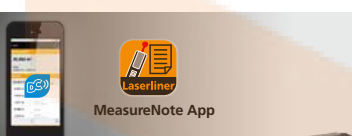


Incluye: DigiLevel Laser, funda de transporte, pilas

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
G40 cm 081.255A	4 021563 704064	5
G80 cm 081.257A	4 021563 704088	5



DigiLevel Pro



Niveles de burbuja electrónico digitales con interfaz de Digital Connection

- Con láser de puntos como prolongación óptica para transferir alturas y ángulos
- Emite una señal acústica con 0°, 45°, 90°, 135° y 180° para facilitar la nivelación de los objetos.
- Modo de referencia para transferir los ángulos.
- Pantalla flip con iluminación y función de giro automático para realizar mediciones en posición invertida.
- Interfaz de Digital Connection para transferencia de los valores medidos
- Función de calibración para recalibrar el sensor y aumentar la seguridad de las mediciones

- Imanes de fijación en la parte inferior, superficie de medición fresada, nivel de burbuja adicional vertical y horizontal
- Función Hold

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

Indicación del ángulo:	360° (4 x 90°)
Precisión de la medición electrónica:	± 0,05° para 0°...1° ± 0,05° para 89°...90° ± 0,1° para 1°...89°
Precisión del nivel de burbuja:	± 0,5 mm / m

FLIP DISPLAY



Incluye: DigiLevel Pro, funda de transporte, pilas

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
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



Niveles digitales y goniómetros digitales



ArcoMaster



Goniómetros electrónico digital con indicación del ángulo

- Escuadra extensible
- Nivel de burbuja adicional vertical y horizontal
- Pantalla LC con iluminación en la parte delantera y trasera que se puede cambiar presionando el botón de encendido durante 2 segundos
- Función Hold
- Cálculo automático de la bisectriz

ArcoMaster 40 / 60
Longitud del lado 40 / 60 cm

Indicación del ángulo:	0°...220°
Precisión de la medición electrónica:	± 0,2°
Precisión del nivel de burbuja:	± 0,25 mm / m

FLIP DISPLAY



Incluye: ArcoMaster, funda de transporte, pilas

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
40 cm 075.130A	4 021563 664016	2
60 cm 075.131A	4 021563 666683	2



2x
AA

SOFT

Distanciómetros



Medición de distancias por láser

MEDICIONES EXACTAS

Cuadro general

						
	LRM Gi3	LRM Gi5	LRM Gi7 Pro	DM Vision	DM LiveCam	DM Compact Pro
Sistema de medición	Láser verde	Láser verde	Láser verde	Láser	Láser	Láser
Rango de medición / m	0,3 – 30*	0,05 – 50*	0,05 – 70*	0,05 – 80*	0,2 – 150*	0,1 – 50*
Precisión / mm	± 2 (típica)*	± 2 (típica)*	± 2 (típica)*	± 2 (típica)*	± 1,5 (típica)*	± 2 (típica)*
Cálculo de distancias, superficies y volúmenes	•	•	•	•	•	•
Medición de mín / máx / continua	•	•	•	•	•	•
Suma / Resta			•	•	•	
Pitágoras / Trapecio				1 + 2 + 3	1 + 2 + 3 / 1 + 2	
Memoria / Cantidad		50	50	50	50	10
Función de replanteo / temporizador				•	•	
Función de superficies murales				•		
Punto a punto					•	
Función de ángulo		1 + 2 + 3**	1 + 2 + 3**	1**	1 + 2**	1 + 2 + 3**
Nivel digital		•	•	•	•	
Cámara				•	•	
Posiciones de medición ángulo / detrás / tripode / delante	- / • / - / •	- / • / - / •	- / • / - / •	• / • / • / •	- / • / • / •	- / • / - / •
Superficies de reflexión					•	•
Sensor de inclinación de 360°		•	•	•	•	•
Clase de láser	2	2	2	2	2	2

• = disponible

* Véase rangos de medición y precisiones específicas por sectores en el manual de instrucciones

** En combinación con sensor de inclinación de 360°

LRM = LaserRange-Master
DM = DistanceMaster

Gratis – aplicación MeasureNote

App multifunción para Laserliner tecnologías de medición para una rápida transferencia de los datos

Download on the
App StoreGET IT ON
Google Play

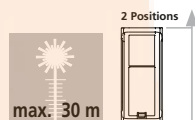
Software de medición y documentación para smartphones y tablets



- Memoria en las mediciones con localización GPS de la dirección
- Insertar marcadores en las fotos
- Envío de las fotografías con valores de medición por e-mail, mensaje, etc.
- Almacenamiento de la última ubicación conocida del dispositivo
- Emisión automática de los valores de medición
- Enlace directo al manual
- Calculadora
- Crear comentarios en el cuaderno de notas
- Activación remota de la medición
- Idiomas: DE, EN, NL, DA, FR, ES, IT, PL, FI, SV, NO, JA



LaserRange-Master Gi3



Distanciómetro láser con tecnología de láser verde

- Rango de medición interior de 0,3 a 30 m*
- Precisión ± 2 mm (típica)*
- Con la tecnología DLD se obtiene un punto láser verde muy brillante.
- La función de superficies y de volumen permite detectar volúmenes. Así se puede calcular rápidamente p. ej. la cantidad necesaria de material
- Medición de mín/máx/continua
- Pantalla VTN, de 2 líneas, con iluminación
- Carcasa robusta y ergonómica

* Véase rangos de medición y precisiones específicas por sectores en el manual de instrucciones

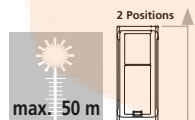
*** Aprox. 6 veces más brillante que un láser típico rojo con 630 - 660 nm

Incluye: LaserRange-Master Gi3, funda de transporte, pilas

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
080.836A	4 021563 707249	5



LaserRange-Master Gi5



Distanciómetro láser con tecnología de láser verde y función de ángulo

- Rango de medición interior de 0,05 a 50 m*
- Precisión ± 2 mm (típica)*
- Con la tecnología DLD se obtiene un punto láser verde muy brillante.
- La función de superficies y de volumen permite detectar volúmenes. Así se puede calcular rápidamente p. ej. la cantidad necesaria de material
- Función de ángulo 1 + 2 + 3**, medición de mín/máx/continua
- Nivel digital para alinear el aparato
- Calibración del sensor de inclinación (Tilt)
- Sensor de inclinación de 360° para determinar la distancia horizontal y vertical
- Pantalla LC en color, de 4 líneas, con iluminación

* Véase rangos de medición y precisiones específicas por sectores en el manual de instrucciones

** En combinación con sensor de inclinación de 360°

*** Aprox. 6 veces más brillante que un láser típico rojo con 630 - 660 nm



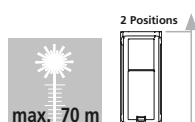
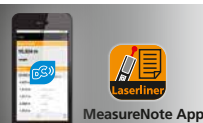
Nivel digital

Incluye: LaserRange-Master Gi5, funda de transporte, pilas

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
080.838A	4 021563 703722	5



LaserRange-Master Gi7 Pro



Distanciómetro láser con tecnología de láser verde, interfaz de Digital Connection y función de ángulo

- Modelo del producto como se muestra LaserRange-Master Gi5
- Rango de medición interior de 0,05 a 70 m*
- Fácil cálculo del volumen con la función de adición y sustracción.
- Interfaz de Digital Connection para transferencia de los valores medidos

* Véase rangos de medición y precisiones específicas por sectores en el manual de instrucciones



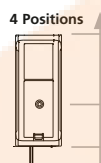
Incluye: LaserRange-Master Gi7 Pro, funda de transporte, pilas

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
080.837A	4 021563 706426	5



Medición de distancias por láser

DistanceMaster Vision



Distanciómetro láser con función de cámara

- Rango de medición de 0,05 a 80 m*
- Precisión ± 2 mm (típica)*
- La función de superficies y de volumen permite detectar volúmenes. Así se puede calcular rápidamente p. ej. la cantidad necesaria de material
- Fácil cálculo del volumen con la función de adición y sustracción.
- Pitágoras 1 + 2 + 3, función de ángulo 1**, medición de mín/máx/continua
- La función de superficies murales suman automáticamente las superficies con alturas idénticas. Para ello mide la altura una vez.
- Función de replanteo para descontar longitudes definidas
- Cámara con zoom digital
- Nivel digital para alinear el aparato
- Temporizador para activar automáticamente
- Sensor de inclinación de 360° para determinar la distancia horizontal y vertical
- Conexión micro USB para cargar las baterías
- Racor roscado de 1/4"
- Pantalla LC en color con iluminación
- Carcasa robusta y ergonómica

* Véase rangos de medición y precisiones específicas por sectores en el manual de instrucciones
** En combinación con sensor de inclinación de 360°



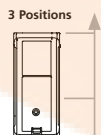
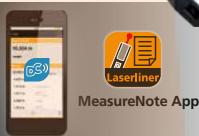
RECHARGE LI-ION BATTERY PACK

Incluye: DistanceMaster Vision, cable USB para carga las baterías, baterías, maletín

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
080.980A	4 021563 703661	2



DistanceMaster LiveCam



Distanciómetro láser multifuncional con ayuda para dirigir la cámara HD al objeto y Digital Connection

- Distanciómetro láser multifuncional con ayuda para dirigir la cámara HD al objeto y Digital Connection
- Ideal para exteriores y entornos con abundante iluminación
- Rango de medición de 0,2 a 150 m*
- Alta precisión $\pm 1,5$ mm (típica)*
- La función de superficies y de volumen permite detectar volúmenes. Así se puede calcular rápidamente p. ej. la cantidad necesaria de material
- Cálculo de distancias, superficies y volúmenes, Pitágoras 1 + 2, función de ángulo 1 + 2 + 3**, trapecio 1 + 2, medición de mín/máx/continua y función de más/menos
- Cálculo exacto del área y el volumen/círculo, triangulares y trapezoidales
- Mediciones punto a punto
- Con varias opciones de cálculo y memoria
- Función de replanteo para descontar longitudes definidas
- Temporizador para activar automáticamente
- Interfaz de Digital Connection para transferencia de los valores medidos
- Conexión USB-C para cargar las baterías
- Racor roscado de 1/4"
- Pantalla a color de fácil lectura con Screen Rotation
- Apagado automático de ahorro de energía cuando no se utiliza

* Véase rangos de medición y precisiones específicas por sectores en el manual de instrucciones
** En combinación con sensor de inclinación de 360°



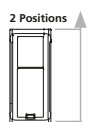
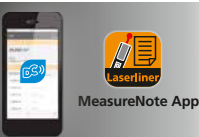
RECHARGE LI-ION BATTERY PACK

Incluye: DistanceMaster LiveCam, cable USB para carga las baterías, funda de transporte, baterías, maletín

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
080.985A	4 021563 716289	2



DistanceMaster Compact Pro



Distanciómetro láser con interfaz de Digital Connection y función de ángulo

- Rango de medición interior de 0,1 a 50 m*
- Precisión ± 2 mm (típica)*
- La función de superficies y de volumen permite detectar volúmenes. Así se puede calcular rápidamente p. ej. la cantidad necesaria de material
- Función de ángulo 1 + 2 + 3**, medición de mín/máx/continua
- Interfaz de Digital Connection para transferencia de los valores medidos
- Sensor de inclinación de 360° para determinar la distancia horizontal y vertical
- Con opciones de memoria
- Pantalla LC en color, de 3 líneas, con iluminación
- Carcasa robusta y ergonómica

* Véase rangos de medición y precisiones específicas por sectores en el manual de instrucciones
** En combinación con sensor de inclinación de 360°



Incluye: DistanceMaster Compact Pro, funda de transporte, pilas

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
080.937A	4 021563 692903	2



Medición de distancias rodante



RollPilot D12

El indicador móvil señala la posición exacta

1x = 1 m

RollPilot S6



Odómetro para la aplicación en rectas y curvas

- Rueda de medición mecánica: distancias hasta 9.999,9 m
- Pantalla de gran tamaño con escala adicional de precisión (1 - 9 cm) para realizar mediciones exactas.
- Suma al avanzar, resta al retroceder
- Función pared-a-pared: el compacto diseño permite medir directamente de pared a pared.
- Fijación de la rueda y posición cero directamente en el mango
- Accionamiento cardán de la escala, sin desgaste
- Precisión $\pm 0,1\%$
- Rueda de medición con 0,5 m de perímetro



Incluye: RollPilot S6, funda de transporte

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
075.008A	4 021563 692521	2

SOFT

RollPilot X12

NUEVO



Odómetro para la aplicación en rectas y curvas

- Rueda de medición mecánica: distancias hasta 9.999,9 m
- Excelente lectura de la indicación con cifras de gran tamaño
- Suma al avanzar, resta al retroceder
- Función "Hold" para fijar el valor medido actual en la pantalla
- Fijación de la rueda y posición cero directamente en el mango
- Modelo plegable para facilitar el transporte
- Robusto mango con protección de goma
- Precisión $\pm 0,1\%$
- Rueda de medición con 1 m de perímetro



Incluye: RollPilot X12, funda de transporte

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
075.009A	4 021563 719198	2



SOFT

RollPilot D12



Odómetro electrónico para medir líneas rectas y curvas

- Esta rueda de medición electrónica suministra datos con una exactitud de centímetros en todas las mediciones de distancias hasta 9.999,99 m.
- La pantalla LCD iluminada puede ser leída directamente en el mango.
- Suma al avanzar, resta al retroceder
- Función Hold para fijar el valor de la medición
- Memoria de valores de medición con 5 entradas
- El indicador móvil señala la posición exacta de inicio y la posición final.
- Modelo plegable y bolsa para facilitar el transporte.
- Precisión $\pm 0,1\%$
- Rueda de medición con 1 m de perímetro



Incluye: RollPilot D12, funda de transporte, pila

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
075.006A	4 021563 680818	1

9V

SOFT

Láser de líneas y de cruz



CONSTRUCCIÓN INTERIOR Y GREMIOS PROFESIONALES

Los aparatos de medición láser ideales para las obras en interiores y construcciones en seco. Fácil manejo – los aparatos se ajustan automáticamente. Sus aplicaciones son muy variadas gracias a las brillantes líneas láser, por ejemplo sobre baldosas, montantes, montaje de ventanas y muchas otras más. Los láser de líneas equipados con receptor de láser son aptos también para el uso en exteriores. Los láser de líneas verdes garantizan la mejor visibilidad.



Diodos láser con una elevada clase de potencia generan líneas láser muy brillantes. Estas líneas son visibles también a grandes distancias o sobre superficies oscuras, incluso con una luz ambiental clara. Con el láser verde la visibilidad mejora mucho más.



El rayo láser alcanza exactamente la punta de un cono rectificado con precisión y es desviado circularmente por la superficie reflectante. Se forma una línea láser continua perimétrica de 360° con elevada precisión.



El verde parece 6 veces más brillante que el rojo. Esto permite su uso sobre superficies oscuras, a largas distancias y para trabajos con abundante luz ambiental. Como magnitud de referencia para la diferencia de luminosidad se toma un láser rojo con 635 nm de longitud de onda.



Batería recargable de Lithium-ion de larga duración.



BLOQUEO de transporte: Los aparatos con "Automatic Level" equipan bloqueo pendular como protección para el transporte. Un freno especial de motor protege los aparatos con "Sensor Automatic".

HIGH POWER

Láser tecnología verde muy brillante ofrece una elevada calidad de las líneas: limpias, claras y por lo tanto muy visibles.



Los aparatos de medición se caracterizan por una especial protección contra el polvo y la lluvia.



Clase de láser



Ajuste automático de los aparatos mediante un sistema de péndulo magnético amortiguado. Los aparatos se ponen en posición cero y se ajustan automáticamente en segundos.



Perfectamente compatibles: Carga estándar USB-C



Láser de líneas con la tecnología RX-/GRX-READY

La tecnología RX y GRX-READY hace posible el uso de los láser de líneas también con malas condiciones de luz.

En esos casos las líneas láser vibran con una alta frecuencia y son detectadas a grandes distancias por los receptores de láser especiales.

Tecnología potente

Receptor láser – ideal para el uso en exteriores



Cuadro general

LÁSER DE LÍNEAS CRUZADAS

	
PocketCross-Laser 2G	MasterCross-Laser 2GP

LÁSER 3D

				
PocketPlane-Laser 3G	CompactPlane-Laser 3G Pro	MasterPlane-Laser 3G	SuperPlane-Laser 3D Pro	SuperPlane-Laser 3G Pro

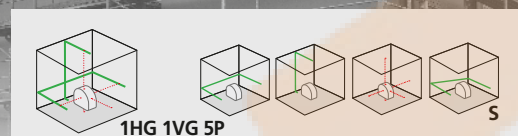
Sistema	1HG / 1VG	1H / 1V / 2P	1HG360° / 2VG360°	1HG360° / 2VG360°	1HG360° / 2VG360°	1H360° / 2V360°	1HG360° / 2VG360°
Brillo	PowerGreen	PowerGreen	PowerGreen	PowerGreen	PowerGreen	PowerBright	PowerGreen
Visibilidad de 300 Lux	55 m	55 m	30 m	30 m	55 m	25 m	60 m
Precisión mm / m	0,3	0,2	0,3	0,35	0,2	0,2	0,2
Número de láser	2	2 + 1	3	3	3	3	3
Extensión del láser	120°	120°	360°	360°	360°	360°	360°
Número de puntos láser		2					
Función plomada		•	•	•	•	•	•
Rango de nivelación	3,5°	3°	3,5°	3°	3,5°	2,5°	2,5°
Principio de nivelación	Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level
Modo receptor	•	•	•	•	•	•	•
USB-C	•		•	•	•		
Batería de iones de litio	Batería integrada		Batería integrada	2 Baterías	1 Batería	1 Batería	1 Batería
Indicación de la carga	•		•	•	•		

• = disponible



Gratis
Commander App para el control remoto de los equipos de medición Laserliner

- Control remoto del equipo de medición en lugares inaccesibles
- Selección individual del láser
- Ajuste del brillo del láser
- Protección de equipos contra sacudida (modo TILT)
- Modo standby y de receptor manual encender y apagar



Las retículas espaciales muestran la cantidad y la dirección de las líneas del láser.
H = Número de láser horizontales
V = Número de láser verticales
D = Láser de plomada hacia abajo
P = Láser de puntos
S = Inclinaciones (función Slope)
HG = Número de láser verde, horizontales
VG = Número de láser verde, verticales



Los aparatos de medición Laserliner están disponibles con sólidas fundas o maletines.



L-BOXX

Sistema de maletín móvil para el transporte seguro de los equipos de medición y los accesorios – flexible, práctico y compatible con los sistemas de equipamiento de vehículos Sortimo®



HARD: maletín de plástico



PocketCross-Laser 2G



NUEVO



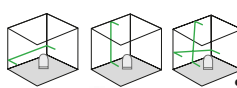
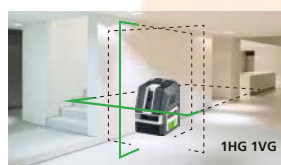
BONUS



Láser verde de líneas cruzadas con cruz de láser verde extremadamente brillante

- Láser de cruz en verde extremadamente brillante con una elevada calidad de las líneas: limpia, clara y a su vez bien visible.
- Rango de autonivelación de 3,5°, precisión de 0,3 mm / m
- Función de inclinación adicional para la orientación en planos inclinados
- Soporte multifuncional, magnético y regulable en altura
- Fácil lectura de la carga de la batería
- Alimentador de red/cargador para modo permanente
- Out-Of-Level: el aparato indica que se encuentra fuera del rango de nivelación mediante señales ópticas.
- Selector de línea láser
- GRX-Ready: El modo receptor manual integrado permite, en combinación con el receptor láser opcional, reconocer las líneas láser a grandes distancias y con condiciones luminosas desfavorables.
- Tecnología de láser verde con una gama de temperatura de 0°C...50°C

* Aprox. 6 veces más brillante que un láser típico rojo con 630 - 660 nm



WORK AND CHARGE



Incluye: PocketCross-Laser 2G, PocketWallHolder, tablilla de mira magnética verde, gafas de visión láser, batería de iones de litio, alimentador de red/cargador con adaptador universal, maletín

Nº ARTÍCULO CÓDIGO EAN UE

036.710A 4 021563 725212 2



PocketCross-Laser 2G Set 150 cm



NUEVO

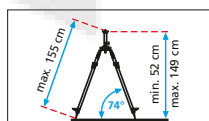


Láser verde de líneas cruzadas con cruz de láser verde extremadamente brillante, trípode compacto 150 cm así como un amplio abanico de accesorios

- Modelo del producto como se muestra PocketCross-Laser 2G

Trípode compacto 150 cm

- Trípode de manivela de aluminio



JUEGO COMPLETO EN CAJA



Incluye: PocketCross-Laser 2G, trípode compacto 150 cm, PocketWallHolder, tablilla de mira magnética verde, gafas de visión láser, batería de iones de litio, alimentador de red/cargador con adaptador universal, maletín

Nº ARTÍCULO CÓDIGO EAN UE

036.713A 4 021563 726035 2



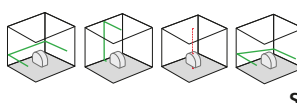
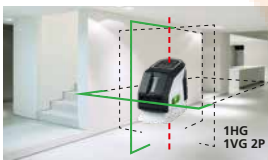
MasterCross-Laser 2GP



Láser verde de líneas cruzadas con la tecnología de diodos super brillantes y función de plomada

- Rango de autonivelación de 3°, precisión de 0,2 mm / m
- Función de inclinación adicional para la orientación en planos inclinados
- Selector de línea láser
- Con la fijación magnética de pinza y pared, CrossGrip, se puede utilizar el aparato por separado o en combinación y tanto en horizontal como en vertical. Con regulación de la amplitud de fijación.
- Ideal para fijar a perfiles de construcciones en seco
- Cruz de láser verde extremadamente brillante delante
- Adicional láser de plomada hacia arriba y abajo
- GRX-Ready: El modo receptor manual integrado permite, en combinación con el receptor láser opcional, reconocer las líneas láser a grandes distancias y con condiciones luminosas desfavorables.
- Tecnología de láser verde con una gama de temperatura de 0°C...50°C

* Aprox. 6 veces más brillante que un láser típico rojo con 630 - 660 nm



Incluye: MasterCross-Laser 2GP, CrossGrip, pilas, maletín

Nº ARTÍCULO CÓDIGO EAN UE

031.390A 4 021563 711017 1



PocketPlane-Laser 3G



NUEVO



BONUS



Láser tridimensional y manejable con un círculo láser horizontal y dos verticales de 360° verde

- Láser PowerGreen con 3 líneas láser 360° brillantes
- Sencilla función de plomada gracias al cruce de líneas láser
- Rango de autonivelación de 3,5°, precisión de 0,3 mm / m
- Selector de línea láser
- Función de inclinación adicional para la orientación en planos inclinados
- Soporte multifuncional, magnético y regulable en altura
- Fácil lectura de la carga de la batería
- Alimentador de red/cargador para modo permanente
- Out-Of-Level: el aparato indica que se encuentra fuera del rango de nivelación mediante señales ópticas.
- GRX-Ready: El modo receptor manual integrado permite, en combinación con el receptor láser opcional, reconocer las líneas láser a grandes distancias y con condiciones luminosas desfavorables.
- Tecnología de láser verde con una gama de temperatura de 0°C...50°C

* Aprox. 6 veces más brillante que un láser típico rojo con 630 - 660 nm



WORK AND CHARGE



Incluye: PocketPlane-Laser 3G, PocketWallHolder, tablilla de mira magnética verde, gafas de visión láser, batería de iones de litio, alimentador de red/cargador con adaptador universal, maletín

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
036.700A	4 021563 724574	1



PocketPlane-Laser 3G Set 150 cm



NUEVO

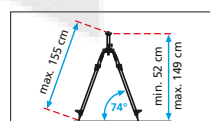


Láser tridimensional y manejable con un círculo láser horizontal y dos verticales de 360° verde, trípode compacto 150 cm así como un amplio abanico de accesorios

- Modelo del producto como se muestra PocketPlane-Laser 3G

Trípode compacto 150 cm

- Trípode de manivela de aluminio



JUEGO COMPLETO EN CAJA



Incluye: PocketPlane-Laser 3G, trípode compacto 150 cm, PocketWallHolder, tablilla de mira magnética verde, gafas de visión láser, batería de iones de litio, alimentador de red/cargador con adaptador universal, maletín

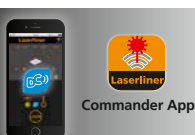
Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
036.703A	4 021563 725496	1



CompactPlane-Laser 3G Pro



NUEVO



Láser tridimensional con un círculo láser horizontal y dos verticales de 360° verde con interfaz de Digital Connection

- Láser PowerGreen con 3 líneas láser 360° brillantes
- Sencilla función de plomada gracias al cruce de líneas láser
- Rango de autonivelación de 3°, precisión de 0,35 mm / m
- Selector de línea láser
- Función de inclinación adicional para la orientación en planos inclinados
- Batería recargable de Lithium-ion de larga duración
- Conexión USB-C para cargar la batería
- Interfaz de Digital Connection con control remoto
- GRX-Ready: El modo receptor manual integrado permite, en combinación con el receptor láser opcional, reconocer las líneas láser a grandes distancias y con condiciones luminosas desfavorables.
- Tecnología de láser verde con una gama de temperatura de 0°C...50°C

* Aprox. 6 veces más brillante que un láser típico rojo con 630 - 660 nm



HIGH CAPACITY PACK



Incluye: CompactPlane-Laser 3G Pro, 2x HighCapacityPack (iones de litio), alimentador de red/cargador con adaptador universal, cable USB-C, maletín

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
036.295A	4 021563 716647	1





MasterPlane-Laser 3G Plus



NUEVO



Láser tridimensional con un círculo láser horizontal y dos verticales de 360° verde

- Láser PowerGreen + con 3 líneas láser 360° brillantes
- Sencilla función de plomada gracias al cruce de líneas láser
- Rango de autonivelación de 3,5°, precisión de 0,2 mm / m
- Selector de línea láser
- Función de inclinación adicional para la orientación en planos inclinados
- Con la fijación magnética de pinza y pared, CrossGrip Plus, se puede utilizar el aparato por separado o en combinación y tanto en horizontal como en vertical. Con regulación de la amplitud de fijación y MicroControl: Rueda de ajuste fino para el ajuste preciso en vertical de las líneas de láser
- Out-Of-Level: el aparato indica que se encuentra fuera del rango de nivelación mediante señales ópticas.
- Batería recargable de Lithium-ion de larga duración
- Conexión USB-C para cargar la batería
- GRX-Ready: El modo receptor manual integrado permite, en combinación con el receptor láser opcional, reconocer las líneas láser a grandes distancias y con condiciones luminosas desfavorables.
- Tecnología de láser verde con una gama de temperatura de 0°C...50°C

* Aprox. 6 veces más brillante que un láser típico rojo con 630 - 660 nm



HIGH CAPACITY PACK



Incluye: MasterPlane-Laser 3G, CrossGrip Plus, HighCapacityPack (iones de litio), cable USB-C, maletín

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
031.400A	4 021563 727179	1



SuperPlane-Laser 3D Pro



Láser tridimensional con un círculo láser horizontal y dos verticales de 360°

- Láser PowerBright con 3 líneas láser 360° brillantes
- Sencilla función de plomada gracias al cruce de líneas láser
- Rango de autonivelación de 2,5°, precisión de 0,2 mm / m
- Selector de línea láser
- Función de inclinación adicional para la orientación en planos inclinados
- Con la fijación magnética de pinza y pared, CrossGrip, se puede utilizar el aparato por separado o en combinación y tanto en horizontal como en vertical. Con regulación de la amplitud de fijación.
- Out-Of-Level: el aparato indica que se encuentra fuera del rango de nivelación mediante señales ópticas.
- Batería recargable de Lithium-ion de larga duración
- RX-Ready: receptor láser RX 40 opcional para recibir las líneas láser hasta 40 m de distancia, ideal para el uso en exteriores.



Incluye: SuperPlane-Laser 3D Pro, CrossGrip, batería de iones de litio con estación de carga externo, alimentador de red/cargador con adaptador universal, completo en L-BOXX 136

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
036.600L	4 021563 700486	1



SuperPlane-Laser 3G Pro



Láser tridimensional con un círculo láser horizontal y dos verticales de 360° verde

- Modelo del producto como se muestra SuperPlane-Laser 3D Pro
- Líneas láser horizontales y verticales de 360° con tecnología láser verde logran una elevada calidad, una imagen de líneas: limpia, clara y a su vez bien visible.
- GRX-Ready: El modo receptor manual integrado permite, en combinación con el receptor láser opcional, reconocer las líneas láser a grandes distancias y con condiciones luminosas desfavorables.
- Tecnología de láser verde con una gama de temperatura de 0°C...50°C

* Aprox. 6 veces más brillante que un láser típico rojo con 630 - 660 nm



Incluye: SuperPlane-Laser 3G Pro, CrossGrip, batería de iones de litio con estación de carga externo, alimentador de red/cargador con adaptador universal, completo en L-BOXX 136

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
036.650L	4 021563 700493	1



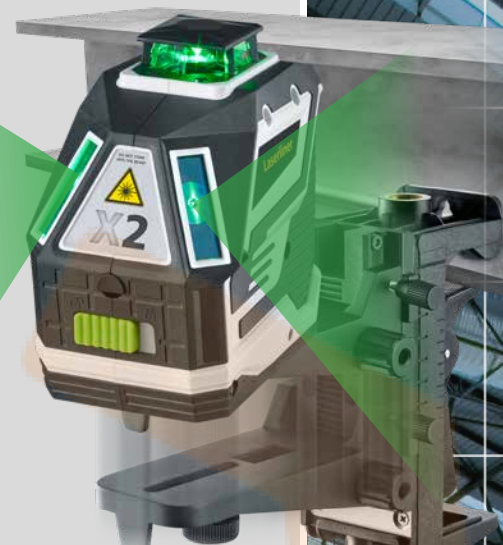
GAMA X



Cuadro general

X1-Laser	X2-Laser Pro	X3-Laser Pro	
1HG360° / 1VG	1HG360° / 2VG / 1D	1HG360° / 2VG360°	Sistema
PowerGreen 60 m	PowerGreen 60 m	PowerGreen 60 m	Brillo Visibilidad de 300 Lux
0,2	0,2	0,2	Precisión mm / m
2	3 + 1	3	Número de láser
120° / 360°	120° / 360°	360°	Extensión del láser
	1		Número de puntos láser
	•	•	Función plomada
3°	3°	3°	Rango de nivelación
Automatic-Level	Automatic-Level	Automatic-Level	Principio de nivelación
•	•	•	Modo receptor
•	•	•	USB-C
2 Baterías	2 Baterías	2 Baterías	Batería de iones de litio

• = disponible



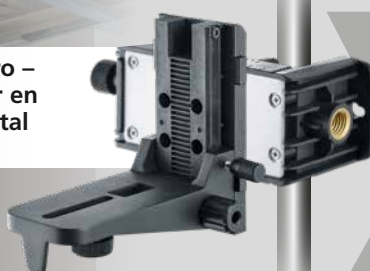
HIGH VISIBILITY 

Tecnología laser verde

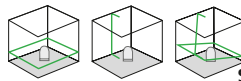
* Aprox. 6 veces más brillante que un láser típico rojo con 630 - 660 nm



Con CrossGrip Pro –
Se puede utilizar en
posición horizontal
y vertical



X1-Laser



Láser verde de líneas cruzadas con un círculo láser de 360° horizontal y un línea vertical

- La línea láser horizontal genera una línea láser cerrada de 360° y la línea láser vertical es perpendicular a ella.
- Optimizado para trabajar cerca del techo
- Rango de autonivelación de 3°, precisión de 0,2 mm / m
- Función de inclinación adicional para la orientación en planos inclinados
- Selector de línea láser
- Con la fijación magnética de pinza y pared, CrossGrip, se puede utilizar el aparato por separado o en combinación y tanto en horizontal como en vertical. Con regulación de la amplitud de fijación.
- Ideal para fijar a perfiles de construcciones en seco
- Batería recargable de Lithium-ion de larga duración
- Conexión USB-C para cargar la batería
- GRX-Ready: El modo receptor manual integrado permite, en combinación con el receptor láser opcional, reconocer las líneas láser a grandes distancias y con condiciones luminosas desfavorables.
- Tecnología de láser verde con una gama de temperatura de 0°C...50°C

* Aprox. 6 veces más brillante que un láser típico rojo con 630 - 660 nm



Incluye: X1-Laser, CrossGrip, 2x batería de iones de litio con estación de carga externo, alimentador de red/cargador con adaptador universal, maletín

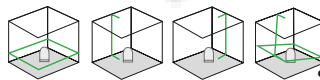
Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
031.500A	4 021563 709663	1



CrossGrip



X2-Laser Pro



Láser verde de líneas cruzadas con un círculo láser de 360° horizontal, dos líneas verticales y función de plomada

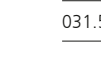
- La línea láser horizontal genera una línea láser cerrada de 360° y las líneas láser verticales están perpendicular a ella.
- Optimizado para trabajar cerca del techo
- Rango de autonivelación de 3°, precisión de 0,2 mm / m
- Función de inclinación adicional para la orientación en planos inclinados
- Selector de línea láser
- Adicional láser de plomada hacia abajo
- Con la fijación magnética de pinza y pared, CrossGrip Pro, se puede utilizar el aparato por separado o en combinación y tanto en horizontal como en vertical. Con regulación de la amplitud de fijación.
- Ideal para fijar a perfiles de construcciones en seco
- Batería recargable de Lithium-ion de larga duración
- Conexión USB-C para cargar la batería
- GRX-Ready: El modo receptor manual integrado permite, en combinación con el receptor láser opcional, reconocer las líneas láser a grandes distancias y con condiciones luminosas desfavorables.
- Tecnología de láser verde con una gama de temperatura de 0°C...50°C

* Aprox. 6 veces más brillante que un láser típico rojo con 630 - 660 nm



Incluye: X2-Laser Pro, CrossGrip Pro, 2x batería de iones de litio con estación de carga externo, alimentador de red/cargador con adaptador universal, completo en L-BOXX 136

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
031.550L	4 021563 714872	1





- 1x Línea horizontal a 360°
- 1x Laser vertical

- 1x Línea horizontal a 360°
- 2x Líneas laser verticales, ángulo de 90°
- Láser de plomada

- 1x Línea horizontal a 360°
- 2x Líneas laser verticales a 360°, ángulo de 90°
- Función de plomada gracias al cruce de líneas láser

X3-Laser Pro



Láser tridimensional con un círculo láser horizontal y dos verticales de 360° verde

- Líneas láser horizontales y verticales de 360° con tecnología láser verde en versión DLD logran una elevada calidad, una imagen de líneas: limpia, clara y a su vez bien visible.
- Sencilla función de plomada gracias al cruce de líneas láser
- Optimizado para trabajar cerca del techo
- Rango de autonivelación de 3°, precisión de 0,2 mm / m
- Selector de línea láser
- Función de inclinación adicional para la orientación en planos inclinados
- Con la fijación magnética de pinza y pared, CrossGrip Pro, se puede utilizar el aparato por separado o en combinación y tanto en horizontal como en vertical. Con regulación de la amplitud de fijación.
- Ideal para fijar a perfiles de construcciones en seco
- Out-Of-Level: el aparato indica que se encuentra fuera del rango de nivelación mediante señales ópticas.
- Batería recargable de Lithium-ion de larga duración
- Conexión USB-C para cargar la batería
- Conexión para fuente de alimentación y modo permanente
- GRX-Ready: El modo receptor manual integrado permite, en combinación con el receptor láser opcional, reconocer las líneas láser a grandes distancias y con condiciones luminosas desfavorables.
- Tecnología de láser verde con una gama de temperatura de 0°C...50°C

WORK AND CHARGE



CrossGrip Pro
Ajuste preciso



Incluye: X3-Laser Pro, CrossGrip Pro, 2x batería de iones de litio con estación de carga externa, alimentador de red/cargador con adaptador universal, completo en L-BOXX 136

Nº ARTÍCULO CÓDIGO EAN UE

036.800L 4 021563 705221 1



Láser de ajuste automático con sensor



Laser de pêndulo y sensor

Cuadro general

			4G
			
	PowerCross-Laser 5 Combi	PowerCross-Laser 8G	PrecisionPlane-Laser 4G Pro
Sistema	1HG / 1VG / 3V / 1D	4GH / 4GV / 1D	2HG360° / 2VG360°
Brillo	PowerBright / PowerGreen	PowerGreen	PowerGreen
Visibilidad de 300 Lux	55 m	55 m	60 m
Precisión mm / m	0,15	0,1	0,15
Número de láser	5	8	4
Extensión del láser	HG 120° VG 180°	H360° (4 x 90°) V180°	360°
Número de puntos láser	1	1	1
Función plomada	•	•	•
Rango de nivelación	2°	3°	3°
Principio de nivelación	Automatic-Level	Sensor-Automatic	Sensor-Automatic
Ajuste vertical de precisión	•	•	•
AntiShake		•	•
Función de inclinación	manual	electrónico	electrónico
Modo receptor	•	•	•
USB-C			•
Batería de iones de litio	1 Batería	1 Batería	2 Baterías
Indicación de la carga			•

• = disponible

Receptor láser para láser de líneas cruzadas con tecnología GRX/RX



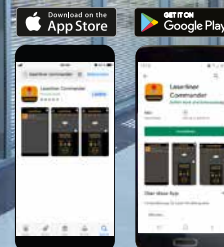
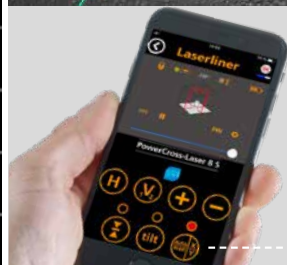
Los receptores láser reconocen líneas láser con todo tipo de iluminación ambiental. Para ello las líneas láser emiten pulsaciones con una alta frecuencia. El receptor puede detectar esa señal del láser a una distancia de hasta 60 m.

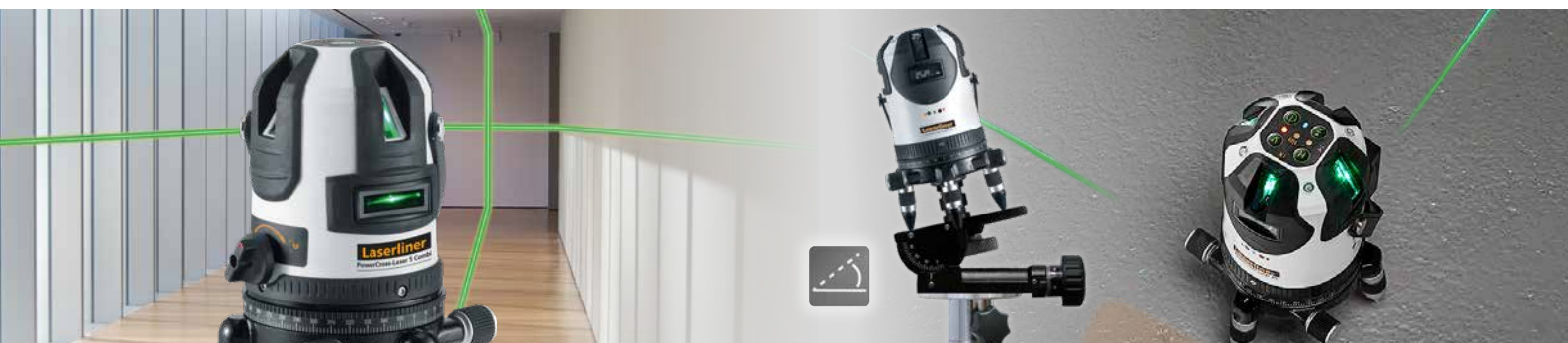
El soporte universal permite fijarlo a las miras. Se recomienda usar las miras Flexi en todas las mediciones de alturas del suelo.



Gratis Commander App para el control remoto de los equipos de medición Laserliner

- Control remoto del equipo de medición en lugares inaccesibles
- Selección individual del láser
- Ajuste del brillo del láser
- Protección de equipos contra sacudidas (modo TILT)
- Modo standby y de receptor manual Encender y apagar





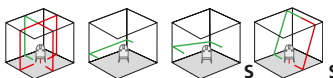
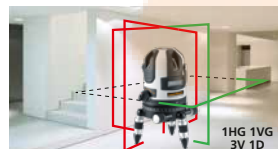
PowerCross-Laser 5 Combi



Láser verde de líneas cruzadas con la tecnología de diodos super brillantes, tres líneas láser rojas y función de plomada

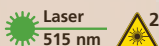
- Cruz de láser verde extremadamente brillante delante, en el modelo DLD el resultado es una elevada calidad de las líneas: limpia, clara y a su vez bien visible.
- Rango de autonivelación de 2°, precisión de 0,15 mm / m
- Batería de iones de litio extraíble
- Orientación de las líneas láser en ángulo recto
- Sencilla función de plomada gracias a la cruz láser superior y al láser de plomada adicional
- Función de inclinación adicional para la orientación en planos inclinados
- Posicionamiento exacto de las líneas láser gracias al giro de la carcasa con mecanismo de ajuste de precisión lateral y círculo horizontal
- RX-/GRX-Ready: Los modos de receptor manual integrados, en combinación con el receptor láser opcional, permiten reconocer las líneas láser rojas y verdes a grandes distancias y con condiciones luminosas desfavorables.
- Tecnología de láser verde con una gama de temperatura de 0°C ...50 °C

* Aprox. 6 veces más brillante que un láser típico rojo con 630 - 660 nm



Incluye: PowerCross-Laser 5 Combi, alimentador de red/cargador con adaptador universal, adaptador para trípode de manivela, tapones de goma, batería de iones de litio, completo en L-BOXX 136

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
057.300L	4 021563 707010	1



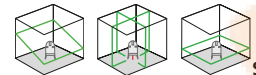
PowerCross-Laser 8G



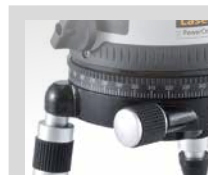
Láser de líneas cruzadas de alta precisión con 8 líneas láser ultra brillantes, función de plomada y interfaz de Digital Connection

- Los cuatro diodos láser horizontales generan una línea láser uniforme de 360° muy brillante y las cuatro líneas láser verticales son perpendiculares entre sí.
- Posibilidad de ajuste motorizado de $\pm 3^\circ$
- Rango de autonivelación de 3°, precisión de 0,1 mm / m
- Batería de iones de litio extraíble
- Con la función de mando a distancia por infrarrojos se puede controlar la función manual de inclinación para alinear superficies inclinadas. Los ejes respectivos se indican visiblemente mediante LED.
- Sencilla función de plomada gracias a la cruz láser superior y al láser de plomada adicional
- Posicionamiento exacto de las líneas láser gracias al giro de la carcasa con mecanismo de ajuste de precisión lateral y círculo horizontal
- Interfaz de Digital Connection con control remoto
- GRX-Ready: receptor láser RX G 60 opcional para recibir las líneas láser hasta 60 m de distancia, ideal para el uso en exteriores.

* Aprox. 6 veces más brillante que un láser típico rojo con 630 - 660 nm



BONUS



Robusta base de metal con mecanismo de ajuste de precisión lateral

Incluye: PowerCross-Laser 8G, gafas de visión láser, alimentador de red/cargador con adaptador universal, mando a distancia, adaptador para trípode de manivela, tapones de goma, batería de iones de litio, completo en L-BOXX 238

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
032.090L	4 021563 718122	1





PCL4G



Gratis
aplicación Commander
Ajuste controlado
con nuestra APP

PrecisionPlane-Laser 4G Pro



Láser tridimensional con cuatro círculos láser de 360° verdes ultra brillantes

- Especial para alineaciones próximas al suelo
- Rango de autonivelación de 3°, precisión de 0,15 mm / m
- Sencilla función de plomada gracias al cruce de líneas láser
- Selector de línea láser
- Función de inclinación adicional para la orientación en planos inclinados
- Fácil lectura de la carga de la batería
- Interfaz de Digital Connection con control remoto
- Con la fijación magnética de pinza y pared, CrossGrip Pro, se puede utilizar el aparato por separado o en combinación y tanto en horizontal como en vertical. Con regulación de la amplitud de fijación.
- Batería recargable de Lithium-ion de larga duración
- Conexión USB-C para cargar la batería
- Líneas láser horizontales y verticales de 360° con tecnología láser verde logran una elevada calidad, una imagen de líneas: limpia, clara y a su vez bien visible.
- GRX-Ready: El modo receptor manual integrado permite, en combinación con el receptor láser opcional, reconocer las líneas láser a grandes distancias y con condiciones luminosas desfavorables.
- Tecnología de láser verde con una gama de temperatura de 0°C...50°C

* Aprox. 6 veces más brillante que un láser típico rojo con 630 - 660 nm



+ COMPLETO
EN CAJA



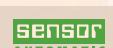
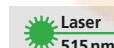
+ HIGH
CAPACITY
PACK



Incluye: PrecisionPlane-Laser 4G, CrossGrip Pro, TopHolder, 2x HighCapacityPack (iones de litio), cable USB-C, alimentador de red/cargador con adaptador universal, completo en L-BOXX 136



Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
039.600L	4 021563 714391	1



Accesorios

CombiRangeXtender 40



Receptor láser para todos los láser de líneas con tecnología RX y GRX-READY

- Rápida ejecución de las tareas de orientación y nivelación a distancias cortas y largas
- Con RX y GRX-READY las líneas láser pulsán a una alta frecuencia. A través de esa pulsación CombiRangeXtender 40 reconoce las líneas láser rojas y verdes hasta máx. 40 m de distancia.
- Potentes imanes en la parte frontal y lateral
- Soporte universal para fijar el aparato sobre las miras.

Incluye: soporte universal, pilas, maletín

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
033.35A	4 021563 703593	1



RangeXtender 60



Receptor láser para todos los láser de líneas con tecnología RX-READY

- Rápida ejecución de las tareas de orientación y nivelación a distancias cortas y largas
- Con RX-READY las líneas láser pulsán a una alta frecuencia. A través de esa pulsación RangeXtender 60 reconoce las líneas láser rojas hasta máx. 60 m de distancia.
- Potente imán en la parte frontal
- Soporte universal para fijar el aparato sobre las miras.

No es apto para láser verde.

Incluye: soporte universal, pilas, maletín

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
033.50A	4 021563 710157	1



RangeXtender G 60



Receptor láser para todos los láser de líneas con tecnología GRX-READY

- Rápida ejecución de las tareas de orientación y nivelación a distancias cortas y largas
- Con GRX-READY las líneas láser pulsán a una alta frecuencia. A través de esa pulsación RangeXtender G 60 reconoce las líneas láser verdes hasta máx. 60 m de distancia.
- Potente imán en la parte frontal
- Soporte universal para fijar el aparato sobre las miras.

No es apto para láser rojo.

Incluye: soporte universal, pilas, maletín

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
033.55A	4 021563 710164	1



RangeXtender M50

NUEVO



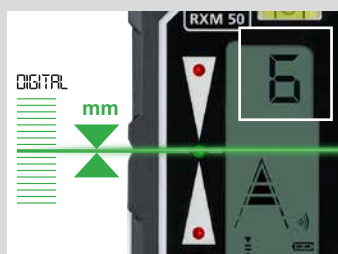
Receptor láser para todos los láser de líneas con tecnología GRX-READY y indicación milimétrica

- Rápida ejecución de las tareas de orientación y nivelación a distancias cortas y largas
- Indicación milimétrica para la lectura rápida y precisa de las diferencias de altura con el nivel del láser
- Con GRX-READY las líneas láser pulsán a una alta frecuencia. A través de esa pulsación RangeXtender M50 reconoce las líneas láser verdes hasta máx. 50 m de distancia.
- Potente imán en la parte frontal y lateral
- Dos burbujas para la alineación exacta
- Soporte universal para fijar el aparato sobre las miras.

No es apto para láser rojo.

Incluye: soporte universal, pilas, maletín

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
033.70A	4 021563 726042	1



- Indicación de distancia al plano del láser con precisión milimétrica
- Alcance del láser hasta 50 m

SpeedPowerPack



Set de baterías de alto rendimiento

- Para una gran autonomía en combinación con equipos de medición por láser
- Posibilidad de cargar de 1 a 4 baterías NiMH
- Ecológico y de coste reducido
- Con la función REFRESH se puede regenerar las baterías NiMH usadas
- Indicación de la carga en la pantalla LC

Tiempo de carga

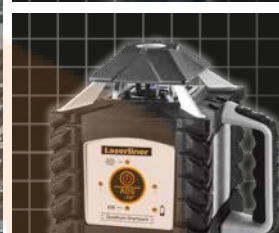
Tipo AA, 2700mAh:	140 min.	Tipo AA, 1500mAh:	75 min.
Tipo AA, 2000mAh:	100 min.	Tipo AAA, 800mAh:	80 min.

Incluye: SpeedPowerPack, alimentador de red/cargador con adaptador universal, baterías

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
039.901A	4 021563 665174	1

4x AA

Láser de rotación e híbrido



CONSTRUCCIÓN DE INTERIORES, EDIFICIOS E INFRAESTRUCTURAS

Los láser de rotación se emplean en la transmisión precisa de alturas, alineaciones e inclinaciones a grandes distancias, incluso en condiciones de visibilidad limitada. Los láser de rotación de Laserliner facilitan la medición y la hacen más segura ofreciendo así un sin número de nuevas posibilidades de aplicación. La práctica ha demostrado su eficacia y precisión, también en situaciones extremas.



Los láser de rotación con tecnología de 635 nm presentan un amplio rango de temperatura en el que trabajan con fiabilidad. La visibilidad está limitada a las aplicaciones en interiores.



El verde es 6 veces más brillante que el rojo. Esto permite su uso sobre superficies oscuras, a largas distancias y para trabajos con abundante luz ambiental. Como magnitud de referencia para la diferencia de luminosidad se toma un láser rojo con 635 nm de longitud de onda.

Ajuste automático de los aparatos...



...mediante niveles de burbuja electrónicos y servomotores con sistema de sensores estable a la temperatura.



...mediante un sistema de péndulo magnético amortiguado.

Los aparatos se ponen en posición cero y se ajustan automáticamente en segundos.



Evita mediciones erróneas: comprobación del ajuste del láser cada 20 ó 30/35 segundos después de la nivelación automática. Si el aparato es movido, intencionadamente o por influencia exterior, detiene el proceso de medición para mayor seguridad.



Función adicional en los aparatos con "Sensor Automatic". La electrónica nivela los aparatos constantemente, aún cuando están en movimiento. Para ajustar con rapidez sobre suelos sometidos a vibraciones o con viento.



BLOQUEO de transporte: Los aparatos con "Automatic Level" equipan bloqueo pendular como protección para el transporte. Un freno especial de motor protege los aparatos con "Sensor Automatic".



Tiempo de carga del sistema de batería con los accesorios originales

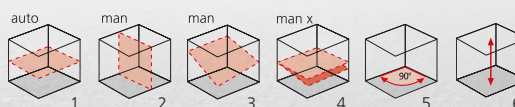


Clase de láser



Los aparatos de medición se caracterizan por una especial protección contra el polvo y la lluvia.

Tecnología potente



Las retículas espaciales muestran los planos láser y las funciones.

1. Nivelar en horizontal
2. Nivelar en vertical
3. Inclinaciones
4. Inclinación de un eje
5. Ángulo de 90°
6. Rayo de referencia arriba láser de plomada abajo

auto: ajuste automático

man: ajuste manual

Construcción de interiores, edificios e infraestructuras

Cuadro general

						
	Duraplane G360	Cubus	Quadrum OneTouch	Quadrum	Quadrum DigiPlus	Centurium Express G
Tipo	híbrido	rotación	rotación	rotación	rotación	rotación
Brillo	PowerGreen  60 m					
Visibilidad de 300 Lux						
Horizontal	auto	auto	auto	auto	auto	auto
Vertical		auto		auto	auto	auto
Precisión mm / m	0,2	0,15	0,075	0,1	0,075	0,075
Rayo de referencia arriba		•		•	•	•
Láser de plomada abajo				•	•	•
HighSpeed						•
Rango de nivelación	3,5°	4°	5°	5°	6°	4°
Principio de nivelación	Automatic Level	Sensor-Automatic	Sensor-Automatic	Sensor-Automatic	Sensor-Automatic	Sensor-Automatic
AntiDriftSystem (Tilt)	•	•	•	•	•	•
Ajuste vertical de precisión				•	•	•
AntiShake			•			•
Función de inclinación	manual	manual	DualSlope	DualSlope	Single-/DualGrade	DualSlope
Control remoto		•	•	•	•	•
Modo receptor	•	•	•	•	•	•
Tecnología láser verde	•	o		o		•
Clase de láser	2	2	2	2	2	2

• = disponible o = opcional

Láser híbrido – nueva generación

Duraplane G360
Combinación de láser rotativo y función de láser de línea

Robustez y precisión combinadas con una fina línea de un brillo y visibilidad extremos que se puede marcar fácilmente.
Aplicación en el interior y el exterior.

- Laser Booster: duplicar la visibilidad sin receptor
- ADS-Tilt impide los errores al medir la altura de referencia con sacudidas
- Más capacidad gracias a la batería de iones de litio de repuesto
- Con indicación de la carga



Láser de rotación

Robustez y precisión combinadas, óptima visibilidad por los diferentes modelos y alcance hasta 400 m de radio.
Aplicación en el interior y el exterior.

- Modos láser: puntos, exploración, rotación y receptor portátil
- Rango de nivelación 4° – vertical
- ADS-Tilt impide los errores al medir la altura de referencia con sacudidas
- Nivelar en vertical / en horizontal
- Láser de plomada



2 IN 1 HYBRID LASER



Modo receptor

Uso de la línea láser de 360° en el exterior con la tecnología GRX. Con el receptor láser se detecta la línea láser a gran distancia. Alcance máx. 120 m



Sin modo receptor

La visibilidad aumenta de forma constante cuando las condiciones luminosas son desfavorables p. ej. en construcciones de interiores



Duraplane G360 RX



2 IN 1 HYBRID LASER



Robusto láser verde de líneas de 360° horizontal con sistema anti-desplazamiento e receptor láser

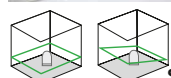
- La línea láser horizontal genera una línea cerrada de 360° muy brillante, con 2 niveles de brillo
- Optimizado para trabajar cerca del techo
- Rango de autonivelación de 3,5°, precisión de 0,2 mm / m
- Función de inclinación adicional para la orientación en planos inclinados
- Con la fijación magnética de pinza y pared, CrossGrip Snap, se puede utilizar el aparato por separado o en combinación y tanto en horizontal como en vertical. Con regulación de la amplitud de fijación.
- Ideal para fijar a perfiles de construcciones en seco
- Batería recargable de Lithium-ion de larga duración
- Alimentador de red/cargador para modo permanente
- GRX-Ready: El modo receptor manual integrado permite, en combinación con el receptor láser, reconocer las líneas láser a grandes distancias y con condiciones luminosas desfavorables.
- Tecnología de láser verde con una gama de temperatura de 0°C...50°C

RangeXtender G 60

- Modelo del producto como se muestra la página 62

* Aprox. 6 veces más brillante que un láser típico rojo con 630 - 660 nm

Incluido



+ WORK AND CHARGE



Incluye: Duraplane G360, RangeXtender G 60, CrossGrip Snap, 2x batería de iones de litio con estación de carga externo, alimentador de red/cargador con adaptador universal, maletín

Nº ARTÍCULO CÓDIGO EAN UE

052.551A 4 021563 712564 1



Duraplane G360 Set 175 cm



Robusto láser verde de líneas de 360° horizontal con sistema anti-desplazamiento, trípode compacto 175 cm, mira telescópica 3 m e receptor láser

- Modelo del producto como se muestra Duraplane G360 sin CrossGrip Snap

RangeXtender G 60

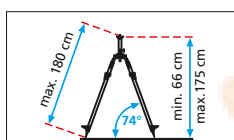
- Modelo del producto como se muestra la página 62

Trípode compacto 175 cm

- Trípode de manivela de aluminio

Mira telescópica 3 m

- Miras de nivelación estables y de excelente legibilidad, también para condiciones extremas
- De robusto perfil de aluminio



+ JUEGO COMPLETO EN CAJA



Incluye: Duraplane G360, RangeXtender G 60, CrossGrip Snap, 2x batería de iones de litio con estación de carga externo, alimentador de red/cargador con adaptador universal, trípode compacto 175 cm, adaptador de 5/8", mira telescópica 3 m, jgo. completo en caja

Nº ARTÍCULO CÓDIGO EAN UE

052.555A 4 021563 710515 1



Construcción de interiores, edificios e infraestructuras



Cubus 110 S

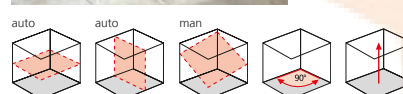


Láser de rotación totalmente automático

- Con receptor láser y soporte acoplable para pared y para trípode
- Rango de autonivelación de 4°, precisión de 0,15 mm / m
- Modos láser: puntos, exploración, rotación y receptor portátil
- Función de inclinación
- Con el mando a distancia se puede activar todas las funciones del láser de rotación hasta 40 m.
- El rayo de referencia adicional facilita la alinear paredes de separación.
- Eficaz trabajo y carga de la batería en paralelo

Receptor láser SensoLite 110 Set

- Alcance del receptor láser hasta 100 m de radio
- Pantalla LC en la parte delantera y las señales acústicas indican la altura del rayo láser.
- Con imán frontal



Incluido



Incluye: Cubus, SensoLite 110, soporte para pared y para trípode, soporte universal, mando a distancia, batería, alimentador de red/cargador con adaptador universal, maletín

Nº ARTÍCULO CÓDIGO EAN UE

052.200A 4 021563 694761 1

WORK AND CHARGE



Cubus 210 S Set 150 cm



Láser de rotación totalmente automático, trípode ligero 150 cm, mira telescópica 4 m e receptor láser

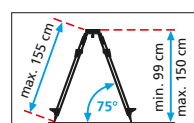
- Modelo del producto como se muestra Cubus 110 S
- Con SensoLite 210 en lugar de SensoLite 110
- Alcance del receptor láser hasta 200 m de radio

Trípode ligero 150 cm

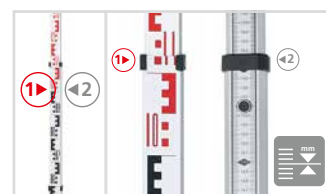
- Versión ligera con superficie de apoyo fresada

Mira telescópica 4 m

- Miras de nivelación estables y de excelente legibilidad, también para condiciones extremas
- De robusto perfil de aluminio



JUEGO COMPLETO EN CAJA



Incluye: Cubus, SensoLite 210, soporte para pared y para trípode, soporte universal, mando a distancia, batería, alimentador de red/cargador, trípode ligero 150 cm, mira telescópica 4 m, jgo. completo em caixa

Nº ARTÍCULO CÓDIGO EAN UE

052.205A 4 021563 715015 1





Cubus G 110 S



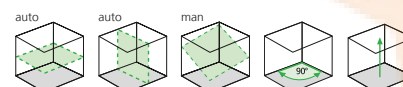
Láser de rotación completamente automático con tecnología láser verde

- Modelo del producto como se muestra Cubus 110 S
- Con SensoLite G 110 en lugar de SensoLite 110
- Láser tecnología verde muy brillante ofrece una elevada calidad de las líneas: limpias, claras y por lo tanto muy visibles.
- Tecnología de láser verde con una gama de temperatura de 0°C...50°C

Receptor láser SensoLite G 110 Set

- Modelo del producto como se muestra SensoLite 110
- Alcance del receptor láser hasta 100 m de radio

* Aprox. 6 veces más brillante que un láser típico rojo con 630 - 660 nm



WORK AND CHARGE



Incluido



Incluye: Cubus G, SensoLite 110 G, soporte para pared y para trípode, soporte universal, mando a distancia, batería, alimentador de red/cargador con adaptador universal, maletín



Nº ARTÍCULO CÓDIGO EAN UE

052.300A 4 021563 695201 1



Cubus G 210 S Set 150 cm

Láser de rotación totalmente automático con tecnología láser verde, trípode ligero 150 cm, mira telescópica 4 m e receptor láser

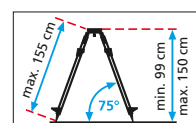
- Modelo del producto como se muestra Cubus G 110 S
- Con SensoLite G 210 en lugar de SensoLite G 110
- Alcance del receptor láser hasta 200 m de radio

Trípode ligero 150 cm

- Versión ligera con superficie de apoyo fresada

Mira telescópica 4 m

- Miras de nivelación estables y de excelente legibilidad, también para condiciones extremas
- De robusto perfil de aluminio



JUEGO COMPLETO EN CAJA



Incluye: Cubus, SensoLite G 210, soporte para pared y para trípode, soporte universal, mando a distancia, batería, alimentador de red/cargador con adaptador universal, trípode ligero 150 cm, mira telescópica 4 m, jgo. completo en caja



Nº ARTÍCULO CÓDIGO EAN UE

052.305A 4 021563 715022 1



Construcción de interiores, edificios e infraestructuras



Receptor – Ideal para el uso en exteriores y en abundante luz ambiental

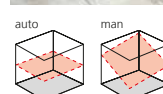
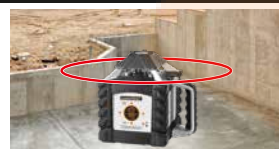


Quadrum OneTouch 410 S



Láser de rotación con mando de un sólo botón. Para nivelaciones horizontales a grandes distancias.

- Sencillo manejo con un sólo botón.
- Rango de autonivelación de 5°, precisión de 0,075 mm / m
- Modos láser: puntos, exploración, rotación y receptor portátil
- Con el mando a distancia se puede activar todas las funciones del láser de rotación hasta 40 m.
- Gracias a los cuatro diodos receptores IR se puede controlar a distancia el dispositivo desde todos los lados.
- Sistema de mando de seguridad integrado OneTouch
- Alcance del receptor láser hasta 400 m de radio



Mando OneTouch

Con una sola pulsación se cambia el láser del modo de ajuste (AntiShake) al modo de seguridad (ADS-Tilt) – manejo muy sencillo.



Incluye: Quadrum OneTouch, SensoLite 410, soporte universal, mando a distancia, batería, soporte para la batería, alimentador de red/cargador con adaptador universal, maletín, pilas



Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
053.200A	4 021563 677849	1



Quadrum OneTouch M350 S

Láser de rotación con mando de un sólo botón.

- Modelo del producto como se muestra Quadrum OneTouch
- Con SensoMaster M350 en lugar de SensoLite 410
- Alcance del receptor láser hasta 350 m de radio

Incluye: Quadrum OneTouch, SensoMaster M350, soporte universal, mando a distancia, batería, soporte para la batería, alimentador de red/cargador con adaptador universal, maletín, pilas

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
053.260A	4 021563 714858	1



Quadrum OneTouch 410 S Set

Láser de rotación con mando de un sólo botón

- Modelo del producto como se muestra Quadrum OneTouch 410 S

Trípode de manivela P 260 cm

- Modelo del producto como se muestra en la página 79

Set FL

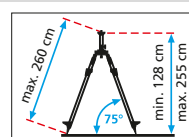
Mira Flexi Plus

- Modelo del producto como se muestra en la página 81

Set LT

Mira telescópica LT 5 m

- Modelo del producto como se muestra en la página 81



Incluye: Quadrum OneTouch, SensoLite 410, soporte universal, mando a distancia, batería, soporte para la batería, alimentador de red/cargador con adaptador universal, maletín, pilas, trípode de manivela P 260 cm con correa de transporte, Set FL: mira Flexi Plus, FlexiSlider, Set LT: mira telescópica LT 5 m

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
Set FL 053.200-2	4 021563 700752	1
Set LT 053.200-3	4 021563 700820	1



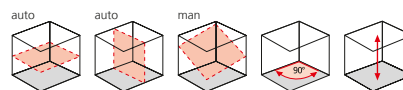
Construcción de interiores, edificios e infraestructuras

Quadrum 410 S



Láser de rotación totalmente automático

- Con láser de plomada rojo adicional
- Rango de autonivelación de 5°, precisión de 0,1 mm / m
- Modos láser: puntos, exploración, rotación y receptor portátil
- Con el mando a distancia se puede activar todas las funciones del láser de rotación hasta 40 m.
- Gracias a los cuatro diodos receptores IR se puede controlar a distancia el dispositivo desde todos los lados.
- Alcance del receptor láser hasta 400 m de radio



Incluye: Quadrum, SensoLite 410, soporte universal, mando a distancia, batería, soporte para la batería, alimentador de red/cargador con adaptador universal, maletín, pilas

Nº ARTÍCULO CÓDIGO EAN UE

053.00.07A 4 021563 670772 1

Quadrum M350 S

Láser de rotación totalmente automático

- Modelo del producto como se muestra Quadrum 410 S
- Con SensoMaster M350 en lugar de SensoLite 410
- Alcance del receptor láser hasta 350 m de radio



Incluye: Quadrum, SensoMaster M350, soporte universal, mando a distancia, batería, soporte para la batería, alimentador de red/cargador con adaptador universal, maletín, pilas

Nº ARTÍCULO CÓDIGO EAN UE

053.00.09A 4 021563 707171 1



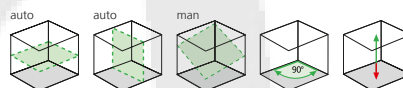
Quadrum G 410 S



Láser de rotación totalmente automático con tecnología láser verde

- Modelo del producto como se muestra Quadrum 410 S
- Láser tecnología verde muy brillante ofrece una elevada calidad de las líneas: limpias, claras y por lo tanto muy visibles.
- Tecnología de láser verde con una gama de temperatura de 0°C...50°C

* Aprox. 6 veces más brillante que un láser típico rojo con 630 - 660 nm



Incluye: Quadrum G, SensoLite 410, soporte universal, mando a distancia, batería, soporte para la batería, alimentador de red/cargador con adaptador universal, maletín, pilas

Nº ARTÍCULO CÓDIGO EAN UE

053.00.02A 4 021563 677856 1



Quadrum 410 S Set



Láser de rotación con mando de un sólo botón

- Modelo del producto como se muestra Quadrum 410 S

Trípode de manivela P 260 cm

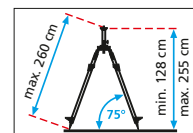
- Modelo del producto como se muestra en la página 79

Set FL Mira Flexi Plus

- Modelo del producto como se muestra en la página 81

Set LT Mira telescópica LT 5 m

- Modelo del producto como se muestra en la página 81



Incluye: Quadrum, SensoLite 410, soporte universal, mando a distancia, batería, soporte para la batería, alimentador de red/cargador con adaptador universal, maletín, pilas, trípode de manivela P 260 cm con correa de transporte, Set FL: mira Flexi Plus, FlexiSlider, Set LT: mira telescópica LT 5 m

Nº ARTÍCULO CÓDIGO EAN UE

Set FL 053.00.07-4 4 021563 682386 1

Set LT 053.00.07-5 4 021563 692743 1



HIGH VISIBILITY

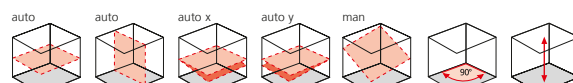
Construcción de interiores, edificios e infraestructuras

Quadrum DigiPlus 410 S



Láser de inclinación de dos ejes

- Rango de autonivelación de 6°, precisión de 0,075 mm / m
- Posibilidad de inclinación digital del plano horizontal en el eje X e Y.
- Modos láser: puntos, exploración, rotación y receptor portátil
- Altura máxima de 600 rpm
- Pantalla LCD de gran tamaño con iluminación
- Con el mando a distancia se puede activar los modos del láser de rotación hasta 40 m.
- Gracias a los cuatro diodos receptores IR se puede controlar a distancia el dispositivo desde todos los lados.
- Alcance del receptor láser hasta 400 m de radio



Incluye: Quadrum DigiPlus, SensoLite 410, soporte universal, mando a distancia, batería, soporte para la batería, alimentador de red/cargador con adaptador universal, maletín, pilas

Nº ARTÍCULO CÓDIGO EAN UE

053.300A 4 021563 682270 1

Quadrum DigiPlus M350 S

Láser de inclinación de dos ejes

- Modelo del producto como se muestra
- Con SensoMaster M350 en lugar de SensoLite 410
- Alcance del receptor láser hasta 350 m de radio



Incluye: Quadrum DigiPlus, SensoMaster M350, soporte universal, mando a distancia, batería, soporte para la batería, alimentador de red/cargador con adaptador universal, maletín, pilas

Nº ARTÍCULO CÓDIGO EAN UE

053.350A 4 021563 708956 1



Gratis
Commander App para el control remoto de los equipos de medición

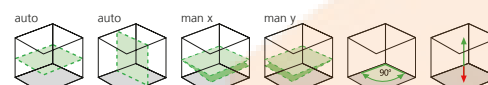
- Control remoto del equipo de medición lugares inaccesibles
- Selección individual del láser
- Ajuste del brillo del láser
- Protección de equipos contra sacudidas(modos TILT)
- Modo standby y de receptor manual Encender y apagar

Centurium Express G 410 S



Láser de rotación totalmente automático con tecnología láser verde y interfaz de Digital Connection

- Láser tecnología verde muy brillante ofrece una elevada calidad de las líneas: limpias, claras y por lo tanto muy visibles.
- Rango de autonivelación de 4°, precisión de 0,075 mm / m
- Modos láser: puntos, exploración, rotación y receptor portátil
- Con el mando a distancia se puede activar todas las funciones del láser de rotación hasta 40 m.
- Gracias a los cuatro diodos receptores IR se puede controlar a distancia el dispositivo desde todos los lados.
- Alta velocidad, de 800 rpm como máximo, para trabajar con rapidez en el modo de receptor manual expés
- Función AntiShake para ajustar con rapidez en caso de ligeras vibraciones del suelo o con viento fuerte
- Interfaz de Digital Connection con control remoto
- Alcance del receptor láser hasta 400 m de radio
- Tecnología de láser verde con una gama de temperatura de 0°C...50°C



* Aprox. 6 veces más brillante que un láser típico rojo con 630 - 660 nm

Incluye: Centurium Express G, SensoLite 410, soporte universal, mando a distancia, batería, soporte para la batería, alimentador de red/cargador con adaptador universal, pilas, completo en L-BOXX 238



Nº ARTÍCULO CÓDIGO EAN UE

056.500L 4 021563 685301 1



Accesorios

SensoLite 210 Set

max.
200 m



Receptor láser para láser rojo de rotación

- Rápida ejecución de las tareas de orientación y nivelación a distancias cortas y largas
- Potentes imanes en la parte frontal
- Soporte universal para fijar el aparato sobre las miras.
- Alcance de recepción para láser rojo hasta 200 m

No es apto para láser verde.



Incluye: soporte universal, pilas, maletín

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
028.68A	4 021563 716784	1

HIGH!
SPEED



SensoLite G 210 Set

max.
200 m



Receptor láser para láser verde de rotación

- Rápida ejecución de las tareas de orientación y nivelación a distancias cortas y largas
- Potentes imanes en la parte frontal
- Soporte universal para fijar el aparato sobre las miras.
- Alcance de recepción para láser verde hasta 200 m

No es apto para láser rojo.



Incluye: soporte universal, pilas, maletín

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
028.69A	4 021563 716791	1

HIGH!
SPEED



SensoLite 310 Set

max.
300 m

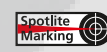


Receptor láser para láser de rotación

- Pantalla LCD en la parte delantera y trasera
- Indicación de cinco niveles, varias melodías acústicas complementaria a las señales visuales
- Con señal acústica de aviso "Piezo"
- Imanes frontales y laterales
- Alcance de recepción para láser rojo hasta 300 m
- 200 m para láser verde
- Construcción robusta

Incluye: soporte universal, pila

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
028.71	4 021563 663262	1



HIGH!
SPEED



SensoLite 410 Set

max.
400 m



Receptor láser de alto rendimiento con un rango de recepción muy alto para láser de rotación rojos y verdes

- Unidad receptora de láser muy larga para una detección rápida del láser a grandes distancias
- Pantalla LCD delante y detrás, así como melodías acústicas para indicar la altura del rayo láser.
- Pantalla LCD delante con iluminación
- Para el reconocimiento a distancia dispone de tres LEDs de colores muy brillantes. Estos se encuentran delante, detrás y en un lado.
- Función Versus: el receptor supervisa la altura de referencia del láser de rotación, impidiendo así errores en las mediciones. Las señales visuales y acústicas indican cuando el rayo láser sobrepasa la altura de referencia, p. ej. por algún efecto externo sobre el láser de rotación.
- Con señal acústica de aviso "Piezo"
- Potentes imanes en la parte frontal y lateral
- Soporte universal con nivel esférico
- Alcance de recepción hasta 400 m



LED de indicación super brillante:
High, Low, Target

Incluye: soporte universal, pila

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
028.75	4 021563 677214	1

HIGH!
SPEED



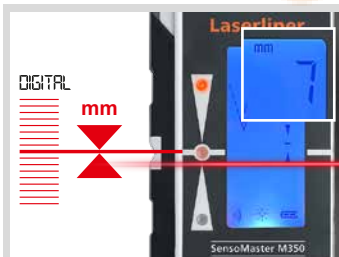
SensoMaster M350 Set

max.
350 m



Receptor láser milimétrico para el láser de rotación rojos y verdes

- Con unidad receptora de láser de 127 mm de longitud, para una rápida detección del láser
- Indicación de distancia al plano del láser con precisión milimétrica
- Indicación gráfica y numérica de la diferencia de altura al plano del láser en las pantallas LC de ambos lados
- Tres LED luminosos en el lado delantero y, si se desea, un piezo-zumbido muy alto indican también la altura con respecto al plano del láser.
- Nivel de burbuja vertical y horizontal
- Robusta carcasa con potentes imanes en la parte frontal y lateral
- Alcance de recepción hasta 350 m



Indicación de distancia al plano del láser con precisión milimétrica

Alcance del láser hasta 350 m

Incluye: soporte universal, pilas

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
028.85	4 021563 706815	1

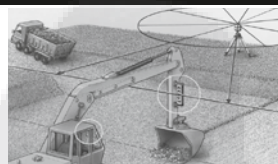
HIGH!
SPEED



Accesorios



SensoPilot Pro



Receptor láser para el control de maquinaria de construcción

- El SensoPilot junto con un láser de rotación sirven para controlar de manera permanente la altura.
- Mediante cuatro unidades receptoras láser de 25 cm de longitud se puede recibir el láser en un radio de 360°.
- Diodos luminosos de gran tamaño muy visibles marcan el plano láser.
- Alcance 200 m
- Diseño muy robusto, carcasa estanca al polvo y al agua
- Con potentes imanes para fijar a las máquinas

No es apto para láser verde.

Incluye: batería integrada, alimentador de red y cargador, cable de 12/24V, maletín

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
-------------	------------	----

035.00A	4 021563 658787	1
---------	-----------------	---



RECHARGE

HARD

Indicación a distancia para SensoPilot



La indicación a distancia permite el control de la altura de referencia desde la cabina de la máquina.

- El complemento ideal para el receptor de máquinas láser SensoPilot
- Construcción muy robusta con base de montaje
- Carcasa estanca al polvo y al agua

Incluye: cable de conexión para SensoPilot

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
-------------	------------	----

035.01	4 021563 658800	1
--------	-----------------	---



Instrumentos niveladores automáticos



APARATOS UNIVERSALES PARA OBRAS

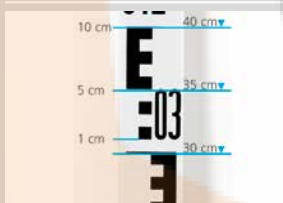
Los instrumentos de nivelación sirven para realizar tareas especiales en las obras grandes. Funcionan como telescopio de precisión, con el que se genera una línea artificial a una altura determinada: la referencia horizontal. El nivelador automático ajusta la línea de mira automáticamente en la horizontal.



Círculo horizontal con mecanismo de ajuste de precisión lateral infinito para apuntar con exactitud.



Práctico espejo plegable y regulable para ajustar fácilmente con el nivel esférico.



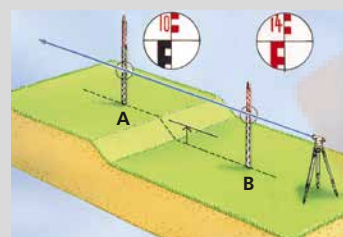
Escala panorámica con división E



Trípode ligero de aluminio con cúpula de 165 cm para ajustar el AL 26 / 32 en muy poco tiempo.

Principio de medición

Para medir la diferencia de altura en este ejemplo primero se coloca la mira de nivelación en el punto del suelo A. La óptica de nivelación se ha ajustado automáticamente en el plano horizontal. En la cruz de mira óptica se lee la distancia del punto A hasta la línea visible representada en azul. Ahora se pone la mira en un punto B cualquiera y se lee el segundo punto de medición a través de la óptica.



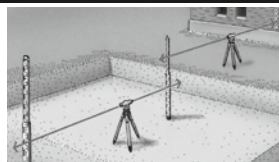
Cálculo de la diferencia de altura

Altura A - Altura B = diferencia H



Aparatos de medición de eficacia probada

Nivelador automático 26 Plus



Robusto y fiable instrumento de nivelación con óptica brillante de alto rendimiento

- Enfoque práctico y rápido
- Compensador amortiguado por aire
- Aumento de 26x
- Desviación estándar 1,5 mm / km
- Círculo horizontal de 360°, 400 gon mediante solicitud
- Posibilidad de calibrar el aparato completo con el ajuste en dos ejes de la cruz reticular
- Con seguro de transporte

Incluye: AL 26, plomada, llave Allen, aguja de ajuste, maletín con correa de transporte

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
080.84	4 021563 705283	1



Nivelador automático 26 Plus Set



Set de nivelador trípode ligero de aluminio con cúpula de 165 cm y mira telescópica LT 5 m



Incluido



Incluye: AL 26, plomada, llave Allen, aguja de ajuste, maletín con correa de transporte, trípode ligero de aluminio con cúpula de 165 cm, mira telescópica LT 5 m

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
080.84-1	4 021563 705313	1



Nivelador automático 32 Plus



Robusto y fiable instrumento de nivelación con óptica brillante de alto rendimiento

- Enfoque práctico y rápido
- Compensador amortiguado por aire
- Aumento de 32x
- Desviación estándar 1 mm / km
- Círculo horizontal de 360°, 400 gon mediante solicitud
- Posibilidad de calibrar el aparato completo con el ajuste en dos ejes de la cruz reticular
- Con seguro de transporte

Incluye: AL 32, plomada, llave Allen, aguja de ajuste, maletín con correa de transporte

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
080.85	4 021563 705290	1



Nivelador automático 32 Plus Set



Set de nivelador trípode ligero de aluminio con cúpula de 165 cm y mira telescópica LT 5 m



Incluido



Incluye: AL 32, plomada, llave Allen, aguja de ajuste, maletín con correa de transporte, trípode ligero de aluminio con cúpula de 165 cm, mira telescópica LT 5 m

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
080.85-1	4 021563 705320	1



Accesorios para los equipos laser y de nivelación





BASE PARA TRABAJAR CON SEGURIDAD

Para aprovechar todo el espectro de aplicaciones los láser de líneas, rotativos o automáticos, se necesita un trípode. Laserliner le presenta una amplia gama de trípodes. Cada tarea exige soluciones técnicas especiales. Los soportes facilitan los trabajos en techos.

Elevación profesional
en el trípode de manivela
profesional

Fácil fijación de los instrumentos
de medición gracias al engranaje
angular sobre resortes



Superficie de contacto fresada,
exacta y plana



Una cadena de acero perimétrica
impide que resbalen las patas del trípode
en suelos lisos



Robusto pie de acero con protección
de goma

Bloqueo rápido para colocar
homogéneamente las patas del trípode



Recorrido de manivela con división en mm



Correa regulable



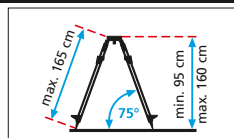
Trípodes

Trípode ligero de aluminio 165 cm



Versión ligera con superficie de apoyo fresada

- Adaptador de 5/8"
- Robustas patas de acero
- Bloqueo rápido



Incluye: gancho para la plomada, correa de transporte

Nº ARTÍCULO CÓDIGO EAN UE

080.00 4 011879 633967 1

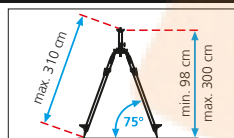


VarioStand L 300 cm



Trípode de aluminio de alta calidad

- Incluye adaptador para rosca de 1/4" y 5/8"
- Recorrido de la manivela (hasta 85 cm), para permitir un rango de ajuste amplio.
- Adaptación a diferentes terrenos gracias a las puntas de combinación especiales (puntas acero-goma)
- Patas extensibles



Incluye: adaptador de 1/4" y 5/8", funda de transporte

Nº ARTÍCULO CÓDIGO EAN UE

080.24A 4 021563 706518 1

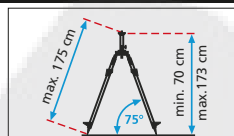


Trípode de manivela P 175 cm



Versión pesada con manivela profesional integrada

- Adaptador de 5/8"
- Recorrido de la manivela (hasta 97 cm), para permitir un rango de ajuste amplio.
- Posibilidad de fijar el recorrido de la manivela y ajustar sin juego.
- Adaptación a diferentes terrenos gracias a las puntas de combinación especiales (puntas acero-goma)
- Robustas patas de acero
- Cadenas de acero



Incluye: correa de transporte

Nº ARTÍCULO CÓDIGO EAN UE

080.26 4 021563 706464 1

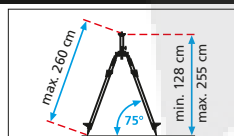


Trípode de manivela P 260 cm



Versión pesada con manivela profesional integrada

- Adaptador de 5/8"
- Recorrido de la manivela (hasta 70 cm), para permitir un rango de ajuste amplio.
- Posibilidad de fijar el recorrido de la manivela y ajustar sin juego.
- Adaptación a diferentes terrenos gracias a las puntas de combinación especiales (puntas acero-goma)
- Robustas patas de acero
- Cadenas de acero



Incluye: correa de transporte

Nº ARTÍCULO CÓDIGO EAN UE

080.35 4 011879 633462 1

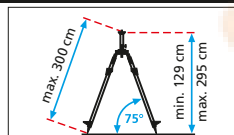


Trípode de manivela P 300 cm



Versión pesada con manivela profesional integrada

- Adaptador de 5/8"
- Resistente al viento mediante cruz de fijación
- Recorrido de la manivela (hasta 60 + 60 cm), para permitir un rango de ajuste amplio.
- Posibilidad de fijar el recorrido de la manivela y ajustar sin juego.
- Adaptación a diferentes terrenos gracias a las puntas de combinación especiales (puntas acero-goma)
- Robustas patas de acero



Incluye: correa de transporte

Nº ARTÍCULO CÓDIGO EAN UE

080.39 4 021563 694075 1



TelePod Plus 330 cm



Trípode telescópico de calidad de aluminio, ideal para cambiar rápidamente diferentes posiciones de trabajo

- Adaptador de 1/4"
- El trípode se fija entre el suelo y el techo y permite ajustar la altura correcta de trabajo del aparato láser en un abrir y cerrar de ojos.
- Pinza de fijación con 7 cm ajuste fino
- Cinco piezas para facilitar el transporte
- Altura aproximada 330 cm

Incluye: pinza de fijación, funda de transporte

Nº ARTÍCULO CÓDIGO EAN UE

090.122A 4 021563 710508 4



Soportes



FlexClamp Plus



Sistema de sujeción de uso universal

- Pinza de sujeción fácilmente regulable para el uso óptimo del láser de líneas cruzadas
- Múltiples posibilidades de fijación sin deterioro de las superficies
- Fácil regulación de la altura y la posición del aparato
- Práctico pie de apoyo



Para todos los medidores láser con rosca de 1/4".

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
090.135A	4 021563 703456	5



Fijación de trípode



Fijación de trípode

- Para fijar trípodes de 5/8"
- Aplicación en paredes y objetos magnéticos

Para todos los medidores láser con rosca de 1/4".

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
036.26	4 021563 692934	1



CrossGrip Pro



Fijación magnética de pinza y pared para múltiples aplicaciones

- Aplicación por separado o en combinación – sobre paredes y objetos metálicos

Para todos los medidores láser con rosca de 1/4".



Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
036.24	4 021563 706242	1



CenterBase 2



CenterBase 2

Base ajustable para SuperPlane-Laser 3D Pro / 3G Pro

- Robusta base de metal con accionamiento lateral de precisión
- La base ajustable móvil garantiza el ajuste exacto de la cruz del suelo o del techo, incluso desde el trípode.
- Los pies de ajuste y la nivel esférico permiten una colocación óptima.

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
036.31	4 021563 703999	1



Soportes y miras

Soporte de pared Pro



Para los láser de rotación y de líneas de Laserliner

- Con rueda para el ajuste de altura exacto y sujeción para colgar en elementos de la construcción.

Para todos los medidores láser con rosca de 5/8".



Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
-------------	------------	----

080.71	4 021563 658817	1
--------	-----------------	---



Plantilla angular 5/8"

Versión profesional con escala de ángulos

- Adaptador trípode para la orientación en planos inclinados

Para todos los medidores láser con rosca de 5/8".



Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
-------------	------------	----

080.75	4 021563 662821	1
--------	-----------------	---



Mira Flexi Plus roja / verde

Para todas las mediciones de altura en el terreno

- Altura de referencia aprox. 80-190 cm $\pm$ 50 cm rango de medición, longitud máx. aprox. 240 cm
- Lectura directa de la diferencia de altura sin necesidad de calcular
- Incomparable con las miras normales.

FlexiSlider

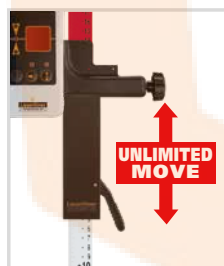
- Ayuda óptima para el posicionamiento del receptor láser en la mira Flexi Plus
- Manejo sencillo y rápido con sólo deslizar
- Con tensor rápido

Mira Flexi Plus roja

- Ideal para láser rojo

Mira Flexi Plus verde

- Ideal para láser verde



Incluye: FlexiSlider



	Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
--	-------------	------------	----

roja	080.50	4 011879 631147	1
------	--------	-----------------	---

verde	080.51	4 021563 664948	1
-------	--------	-----------------	---

Mira telescópica LT 4 m / 5 m

Miras de nivelación estables y de excelente legibilidad, también para condiciones extremas

- De robusto perfil de aluminio
- Para niveladores y láseres de rotación
- Mira telescópica de 4 m: altura máx. 4 m, alturan mín. 1,19 m
- Mira telescópica de 5 m: altura máx. 5 m, alturan mín. 1,22 m



	Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
--	-------------	------------	----

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

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



Laserliner Store



Accesorios para tienda

PersonalCable



Cable USB múltiple para la conexión de dispositivos a batería

- Cable USB para la conexión con el ordenador o con fuentes de alimentación USB
- USB 2.0 tipo A > Micro-USB / USB tipo C / conexión Lightning
- Sólida funda trenzada de náilon



Incluye: PersonalCable

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
020.120A	4 021563 705269	1



Laserpointer Business Green

Moderno puntero Busines para presentaciones en entornos con abundante iluminación

- Punto láser verde
- Funda de metal negra con acabado superficial SoftGripp
- Clase de láser 2 < 1mW
- Alcance 100 m



Incluye: Laserpointer Green, caja de metal, pilas

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
020.100A	4 021563 665365	1



Polo-Shirt / Camiseta Laserliner

...01 / Polo-Shirt: Manga larga, negro

- Impresión en un lado
- Algodón 100%, calidad sólida

...03 / Camiseta: Manga corta, negro

- Impresión en un lado
- Algodón 100%, calidad sólida



Talla M
Talla L
Talla XL
Talla XXL

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
...01 / ...03	4 021563.....	
020.83...M	...665068 /...666300	1
020.83...L	...665075 /...665679	1
020.83...XL	...665082 /...665686	1
020.83...XXL	...665099 /...665693	1

Laserliner BusinessShirt

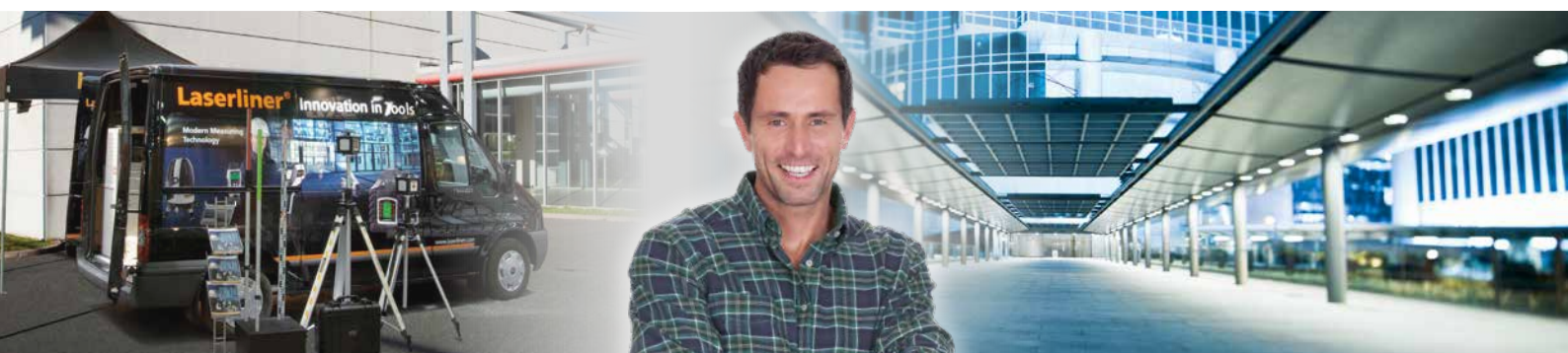
Cómoda camisa

- Manga larga, negro
- Entallada con logotipo impreso
- Con bolsillo
- 100% algodón



Talla M
Talla L
Talla XL
Talla XXL

Nº ARTÍCULO	CÓDIGO EAN	UE
020.83.05M	4 021563 688753	1
020.83.05L	4 021563 688760	1
020.83.05XL	4 021563 688784	1
020.83.05XXL	4 021563 688791	1





CERTIFIED DESIGN AND QUALITY

Los equipos tienen una garantía de 4 años desde la fecha de compra. Las baterías recargables y accesorios están excluidos.

Más información en www.laserliner.com/garantie



SIGA-NOS EM:



www.facebook.com/CunhaMendesCunhaLda



www.youtube.com/c/CUNHAMENDESCUNHALDA

Consulte catálogos e promoções em www.cmc.pt

Zona Industrial do Socorro, Lote
28A 4820-011 São Gens - Fafe
Portugal

Válido a partir del 01/01/2023. Con la publicación de este catálogo pierden su vigencia todos los catálogos anteriores. Por lo demás se aplican nuestras condiciones generales. Estas ofertas están dirigidas a los sectores industrial, comercial y gremio profesional.

Salvo cambios de color y diseño, en combinaciones de juegos y reproducciones de productos, así como mejoras técnicas. Toda la información sin responsabilidad por nuestra parte.

Archivo de imágenes: UMAREX Laserliner - istockphoto - shutterstock - Adobe Stock

020.22.031ES 3.000 Rev22W49