

DETERMINADORES DE HUMEDAD

Laboratorio | Industria | Alimentación





PROFESSIONAL MEASURING


PROFESSIONAL MEASURING


2025


KERN Pictograma

 **Ajuste automático interno**
Ajuste de la precisión mediante pesa de ajuste interna accionada por motor


 **Programa de ajuste CAL**
Para el ajuste de la precisión. Se precisa de una pesa de ajuste externa


 **EasyTouch**
Adecuado para la conexión, transmisión y control de datos a través de PC o tableta


 **Memoria**
Espacios de memoria internos de la balanza, p. ej. de pesos de tara, datos de pesaje, datos del artículo, PLU etc.


 **Memoria fiscal**
Archivado electrónico seguro de los resultados de la balanza, de conformidad con la norma 2014/31/EG


 **KERN Universal Port (KUP)**
permite la conexión de adaptadores de interfaz KUP externos, como RS-232, RS-485, SB, Bluetooth, WIFI, Analógico, Ethernet, etc. para el intercambio de datos y comandos de control, sin esfuerzo de instalación


 **Interfaz de datos RS-232**
Para conectar la balanza a una impresora, ordenador o red


 **Interfaz de datos RS-485**
Para conectar la balanza a una impresora, ordenador u otro periférico. Adecuado para la transmisión de datos a grandes distancias. Red con topología de bus posible


 **Interfaz de datos USB**
Para conectar la balanza a una impresora, ordenador u otro periférico


 **Interfaz de datos Bluetooth***
Para la transferencia de datos de la balanza a una impresora, ordenador u otros periféricos


 **Interfaz de datos WIFI**
Para la transferencia de datos de la balanza a una impresora, ordenador u otros periféricos


 **Salidas de control (Optoacoplador, E/S digitales)**
Para conectar relés, lámparas de señales, válvulas, etc.


 **Interfaz analógica**
Para la conexión de un aparato periférico adecuado para el procesamiento de los valores de medición analógicos


 **Interfaz de segundas balanzas**
Para la conexión de una segunda balanza


 **Interfaz de red**
Para la conexión de la balanza a una red Ethernet


 **KERN Communication Protocol (KCP)**
El protocolo de comunicación de KERN es un conjunto de comandos de interfaz estandarizados para las balanzas de KERN y otros instrumentos que permite activar y controlar todos los parámetros relevantes del aparato. Gracias a este protocolo, los dispositivos de KERN con KCP se pueden integrar con facilidad en ordenadores, controladores industriales y otros sistemas digitales


 **Protocolo GLP/ISO interno**
La balanza emite el valor del peso, la fecha y la hora, independientemente de la impresora conectada


 **Protocolo GLP/ISO printer**
Con valor de pesaje, fecha y hora. Solo con impresoras KERN


 **Cuentapiezas**
Número de referencia seleccionable. Conmutación de la indicación de unidad a peso


 **Nivel de fórmula A**
Los valores de peso de los ingredientes utilizados en la mezcla de una fórmula se pueden ir sumando e se puede imprimir dicha suma de peso total de una fórmula


 **Nivel de fórmula B**
Memoria interna para fórmulas completas con nombre y valor nominal de los componentes de la fórmula. Guía para el usuario con apoyo en pantalla


 **Nivel de suma A**
Los valores de peso de mercancías de pesaje similar se pueden ir sumando e se puede imprimir dicha suma


 **Determinación del porcentaje**
Determinación de la desviación en % del valor teórico (100%)


 **Unidades de pesaje**
Intercambiable, p. ejemplo: unidades no métricas. Véase en internet


 **Pesaje con rango de tolerancia (checkweighing)**
El valor límite superior e inferior son programables, por ej. en la clasificación y división en porciones. La operación va acompañada de una señal acústica u óptica, ver el modelo correspondiente


 **Función Hold (retención)**
(Programa de pesaje para animales)
En el caso de condiciones de pesaje inestables, se calcula un valor de pesaje estable creando un promedio


 **Protección antipolvo y salpicaduras IPxx**
En el pictograma se indica el tipo de protección. Véase el diccionario


 **Pesajes inferiores**
Toma de carga mediante gancho en el lado inferior de la balanza


 **Alimentación con baterías**
Preparada para funcionamiento con pilas. El tipo de pila se indica en cada aparato


 **Alimentación con acumulador interno**
Juego de acumulador recargable


 **Fuente de alimentación de enchufe universal**
con entrada universal y adaptadores de conectores de entrada opcionales para A) UE, CH, GB B) UE, CH, GB, US C) UE, CH, GB, US, AUS


 **Adaptador de corriente**
230 V/50Hz. De serie estándar en EU, CH. Por pedido especial también estándar para otros países (GB, USA, AUS)


 **Fuente de alimentación integrada**
Integrado en la balanza. 230 V/50Hz estándar en EU. Otros estándares como p. ej. GB, AUS, USA a petición


 **Principio de pesaje Tiras de medición de ensanchamiento**
Resistencia eléctrica en un cuerpo de deformación elástico


 **Principio de pesaje Sistema de medición de diapasón**
Un cuerpo de resonancia se hace oscilar electromagnéticamente según la carga


 **Principio de pesaje Compensación de fuerza electromagnética**
Bobina en un imán permanente. Para los pesajes más precisos


 **Principio de pesaje Tecnología Single-Cell**
Desarrollo del principio de compensación de fuerzas con la mayor precisión

 **Evaluación de la conformidad**
En el pictograma se indica la duración de la puesta a disposición de la evaluación de la conformidad en días hábiles

 **Calibración DAkkS de balanzas (DKD)**
En el pictograma se indica la duración de la calibración DAkkS en días hábiles

 **Calibración de fábrica (ISO)**
En el pictograma se indica la duración de la calibración de fábrica en días hábiles

 **Envío de paquetes**
En el pictograma se indica la duración de la puesta a disposición interna del producto en días

 **Envío de paletas**
En el pictograma se indica la duración de la puesta a disposición interna del producto en días

KERN Modelos A-Z

572	31
A	
ABP	50-51
ABP-A	52
ABT-NM	48
ACS / ACJ	46-47
ADB / ADJ	43
ADS / ADT <small>NEW</small>	49
ALS-A / ALJ-A	44-45
B	
BFC	120-121
BIC	117
BID	118-119
BXC <small>NEW</small>	122
C	
CB Q1 / CB Q2 / CB P1	156
CCA	90-91
CCS	92-93
CDS	89
CE Hx	134
CFS	86
CH	165
CIB	83
CJ P / CJ X	159
CKE	87
CO Y1 / CO Y2 / CO Y5	158
CP P4 / CP Y4 / CP P1 / CP Y1 / CP P3	153
CP P2 / CP P7 / CP P8	154
CR Q1 / CR P1 / CR Y1	155
CT Q1 / CT P1 / CT P2	157
CPB	85
CXB/CXB-NM	84
D	
DAB	54
DBS	55
DE	102-103
DLB	56
DS	111
E	
ECB-N / ECE-N	59
EFS	11
EHA	15
EMB	12
EMB-V	13
EMS	14
EOB	100
EOC	104-105
EOE	99
EOS	101
EW-N / EG-N	34
EWJ	30

F	
FCB	61
FCE-N	60
FCF	67
FES / FEJ	40
FFN	72
FGE	66
FKB	62
FOB-LM	68
FOB-S / FOB-NS	69
FOB / FOB-NL	70
FXN / FXN-M	73
H	
HCB	167
HCD	169
HCN	168
HDB-N / HDB-XL	166
HFA	170
HFC	171
HFD	172-173
HFM	174
I	
IFB	110
IFC	108-109
IFS	88
IOC	106-107
IXC	112-113
K	
KBP-V20 IP65	148
KDP	135
KFA-V20	150
KFB-TM	145
KFC-TM	146
KFD-V20	149
KFD-V40 IP68	151
KFN-TM	145
KFP-V20 IP65	148
KFP-V20 IP67	149
KFP-V30	150
KFP-V40 IP68	151
KFS-TM	144
KFU-V20	150
KFU-V30	150
KGP	132
KIB-TM	145
KIP-V20M	149
KXC-TM	147
KXP-V20 IP65	148

N	
NFC <small>NEW</small>	129
NIB	128
NXC <small>NEW</small>	130
P	
PBJ / PBS	37
PCB	26-27
PCD	24
PCJ	28-29
PDS / PDT	38-39
PEJ / PES	36
PFB	25
PLJ / PLS	32
PNS / PNJ	33
PWS	35
R	
RIB	78
RPB	79
S	
SCD-4.0	179
SCD-4.0-PRO	180
SFB / SFB-H	76
SFE	114
SXC	74-75
T	
TGC	9
TGD	9
U	
UFA	123
UFC <small>NEW</small>	126
UIB	124
UID	125
UXC <small>NEW</small>	127
V	
VHB	161
W	
WTB	71
Y	
YKV	133
YRO-01 / -02 / -03	185



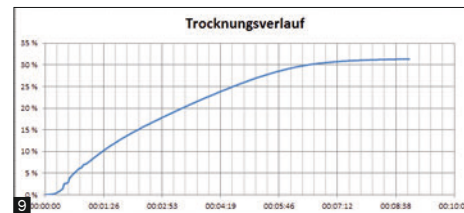
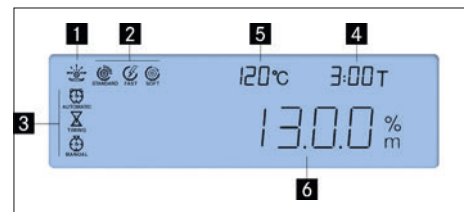
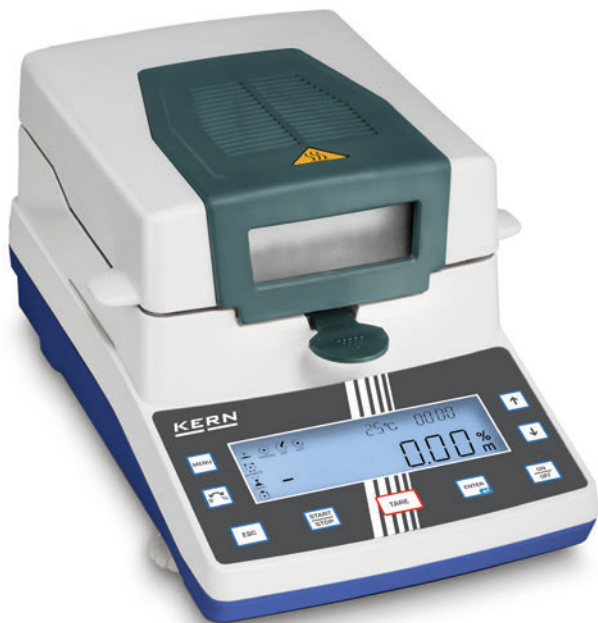
KERN Quick-Finder

Cómo puedo encontrar el producto que busco

El sistema de búsqueda rápida de eficacia demostrada "Quick-Finder" permite realizar búsquedas por grupo de productos conforme a los datos de pesaje deseados como la lectura, el campo de pesaje y las principales características de cada modelo.

Y funciona así de fácil; se llega al producto deseado con tan solo dos pasos:

1. Se muestra el directorio de productos en la página 3
2. Se muestran los grupos de producto deseados y se encuentran los productos que se buscan con el Quick-Finder



5

Determinador de humedad especialmente fácil de usar con luz halógena de vidrio de cuarzo de alta calidad – también disponible en la versión con [d] = 10 mg, ideal para pruebas rápidas recurrentes

Características

- KERN DAB 200-2: Versión con una menor resolución, por lo que se alcanza antes el criterio de desconexión, lo que ahorra tiempo. Ideal para las pruebas rápidas y las aleatorias
- Pantalla gráfica retroiluminada, altura de dígitos 14 mm
- 1 Proceso de secado activo
- 2 Perfil de calentamiento activo
- 3 Criterio de desconexión activa

- 4 Tiempo de secado antecedente
- 5 Temperatura actual
- 6 Cuota de humedad actual en %
- Luz halógena de vidrio de cuarzo de 400 W
- Adecuada para muestras insensibles a la temperatura
- Ventana de visualización útil para poder ver las muestras
- Memoria interna para la ejecución automática 15 programas de secado completos y 5 procesos de secado realizados

- El último valor medido permanece en el display hasta que sea sobrescrito por un nuevo valor de medición
- 50 platillos de muestras incluidos
- En Internet encontrará un práctico manual de aplicaciones para cada determinador de humedad de KERN con muchos ejemplos, experiencias prácticas, ajustes y consejos
- Un consejo útil: los dos modelos también están disponibles en versión de infrarrojos, véase *Accesorios*

ESTÁNDAR



OPCIÓN

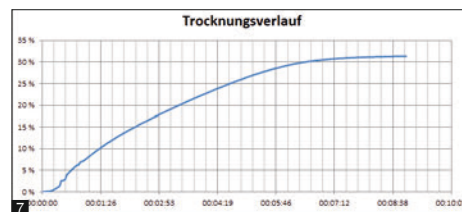
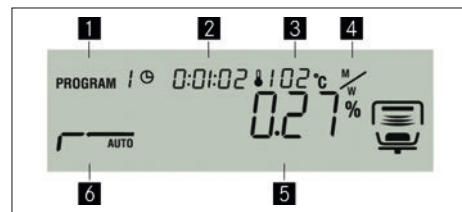


KERN	DAB 100-3	DAB 200-2
Lectura [d] Peso/Humedad (%)	0,001 g / 0,01 %	0,01 g / 0,05 %
Campo de pesaje [Max]	110 g	200 g
Reproducibilidad en las pesadas 2 g*	0,15 %	1,5 %
Reproducibilidad en las pesadas 10 g*	0,03 %	0,3 %
Indicación tras desecación (Indicación conmutable en cualquier instante)		
Humedad [%] = Contenido en humedad (M) del peso en húmedo (W)	20 - 100 %	
Peso en seco [%] = Peso en seco (D) del [W]	100 - 20 %	
Peso restante (M)	Valor absoluto en [g]	
Margen de temperatura (en pasos de)	40 °C - 199 °C (1 °C)	
Perfiles de apagado	Desecación estándar Desecación suave Desecación rápida	
Criterios de desconexión	<ul style="list-style-type: none"> • Apagado automático (2 mg de pérdida de peso en 45 segundos) • Apagado temporizado (3 min - 99 min 59 s, cada 10 segundos) • Apagado manual mediante botón de apagado 	
Consulta de valores de medición/ Protocolo de salida	Intervalo ajustable de 1 s - 10 min (sólo en combinación con impresora o PC)	
Dimensiones totales A×P×A	240×365×180 mm	
Peso neto	4,82 kg	
Precio sin IVA en fábrica €	1250,-	1200,-
Opcional Cert. de calibración DAkKS Masa	963-127, € 103,-	
Opcional Cert. de calibr. fábrica Temperatura	964-305, € 174,-	

* dependiente de la aplicación

Accesorios

- Platillos de muestras de aluminio, Ø 90 mm, paquete de 80 unidades, KERN MLB-A01A, € 45,-
- Filtro redondo de fibra de vidrio, alta estabilidad mecánica, con aglutinante orgánico, paquete de 100 unidades, KERN RH-A02, € 79,-
- 7 Set de calibración de temperatura compuesto por una sonda medidora y un indicador, KERN DAB-A01., € 200,-
- 8 Vidrio de Cuarzo - Infrarrojo, rango de temperatura de 40 °C-160 °C, opcional de fábrica, KERN DAB-A02, € 198,-
- 9 Software BalanceConnection para el registro o la transmisión flexible de valores medidos, compatible con Microsoft® Excel, Access y otras aplicaciones, Alcance de suministro: Enlace de descarga para 1 licencia, KERN SCD-4.0-DL, € 210,-
- Impresora térmica, KERN YKH-01, € 420,-
- Impresora de agujas matricial, para imprimir los valores de pesaje en papel normal y así poder guardarlos durante mucho tiempo, KERN 911-013, € 480,-



Determinador de humedad con sistema de pesaje Single-Cell de alta calidad para una estabilidad, fiabilidad y velocidad de respuesta excelentes

Características

- Tip: Adecuado para muestras con bajo contenido de humedad, p.ej. plásticos
- Pantalla gráfica retroiluminada, altura de dígitos 15 mm

- 1 Proceso de secado activo
- 2 Tiempo de secado antecedente

- 3 Temperatura actual
- 4 Unidad del indicador de resultados
- 5 Cuota de humedad actual en %
- 6 Perfil de calentamiento activo
- Luz halógena de vidrio de cuarzo de 400 W
- Excelente control de temperatura gracias a la tecnología halógena, adecuada para muestras sensibles a la temperatura

ESTÁNDAR



OPCIÓN



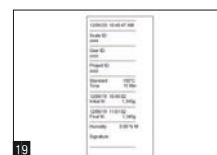
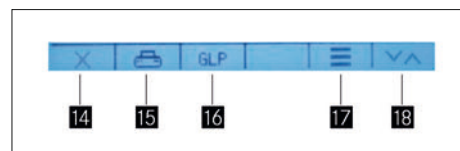
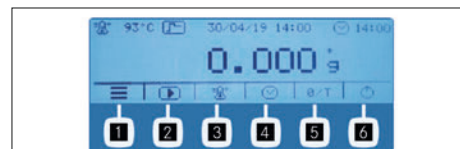
KERN	DBS 60-3
Lectura [d] Peso/Humedad (%)	0,001 g / 0,01 %
Campo de pesaje [Max]	60 g
Reproducibilidad en las pesadas 2 g*	0,15 %
Reproducibilidad en las pesadas 10 g*	0,02 %
Indicación tras desecación	
Humedad [%] = Contenido en humedad (M) del peso en húmedo (W)	0 - 100 %
Peso en seco [%] = Peso en seco (D) del [W]	100 - 0 %
ATRO [%] [(W-D) : D] · 100 %	0 - 999 %
Peso restante (M)	Valor absoluto en [g]
Margen de temperatura (en pasos de)	50 °C - 200 °C (1 °C)
Perfiles de apagado	Desecación estándar Desecación en etapas Desecación suave Desecación rápida
Criterios de desconexión	• Apagado automático (seleccionable por pérdida de peso 0,01%-0,1% en 30 seg.) • Apagado temporizado (1 min - 12 hrs) • Apagado manual mediante botón de apagado
Consulta de valores de medición/ Protocolo de salida	Intervalo ajustable de 1 s - 10 min (sólo en combinación con impresora o PC)
Dimensiones totales A×P×A	204×336×167 mm
Peso neto	4,6 kg
Precio sin IVA en fábrica €	1650,-
Opcional Cert. de calibración DAkkS Masa	963-127, € 103,-
Opcional Cert. de calibr. fábrica Temperatura	964-305, € 174,-

* dependiente de la aplicación

- Memoria interna para la ejecución automática 10 programas de secado completos y 100 procesos de secado realizados
- El último valor medido permanece visible en la pantalla hasta la siguiente medición
- Protección con contraseña para evitar la manipulación de los ajustes, datos, etc. almacenados.
- Denominación de hasta 99 muestras, programable libremente, se pondrá en el protocolo de medición
- Indicador de fecha y hora de serie
- Interfaz USB para transmitir datos de pesaje al ordenador, impresora etc.
- 50 platillos de muestras incluidos
- Capota protectora incluida en el suministro
- En Internet encontrará un práctico manual de aplicaciones para cada determinador de humedad de KERN con muchos ejemplos, experiencias prácticas, ajustes y consejos

Accesorios

- Capota protectora, suministro de 5 unidades, KERN DBS-A03S05, € 52,-
- Platillos de muestras de aluminio, Ø 90 mm, paquete de 80 unidades, KERN MLB-A01A, € 45,-
- Filtro redondo de fibra de vidrio, alta estabilidad mecánica, con aglutinante orgánico, paquete de 100 unidades, KERN RH-A02, € 79,-
- Set de calibración de temperatura compuesto por una sonda medidora y un indicador, KERN DBS-A01, € 570,-
- Cable USB 2.0, KERN DBS-A04, € 28,-
- Software BalanceConnection para el registro o la transmisión flexible de valores medidos, compatible con Microsoft® Excel, Access y otras aplicaciones, Alcance de suministro: Enlace de descarga para 1 licencia, KERN SCD-4.0-DL, € 210,-
- Impresora térmica, KERN YKH-01, € 420,-
- Impresora de agujas matricial, para imprimir los valores de pesaje en papel normal y así poder guardarlos durante mucho tiempo, KERN 911-013, € 480,-



Determinador de humedad con pantalla gráfica intuitiva y guía del usuario paso a paso en 6 idiomas

Características

- Pantalla LCD gráfica retroiluminada, altura de dígitos 11 mm
- 6 teclas directas para el acceso rápido a las funciones principales. Pantalla de inicio:

Pantalla de inicio:

- 1 Menú principal
- 2 Iniciar proceso de secado
- 3 Seleccionar temperatura de secado
- 4 Seleccione el criterio de desconexión

5 Puesta a cero/Tarar

6 Stand-by

Durante la medición:

- 7 Temperatura actual
- 8 Perfil de calentamiento actual
- 9 Criterio de desconexión activa
- 10 Interrumpir proceso de secado
- 11 Continuar con el proceso de secado
- 12 Indicar parámetro de secado actual
- 13 Conmutación de la unidad del indicador de resultados

Tras finalizar la medición:

- 14 Salir del programa de secado
- 15 Imprimir protocolo de medición
- 16 Activar/desactivar/editar parámetro GLP
- 17 Mostrar resultado en detalle
- 18 Conmutación de la unidad del indicador de resultados

- Luz halógena de vidrio de cuarzo de 400 W
- Orientaciones para el operador en 6 idiomas (DE, EN, FR, IT, ES, PT)
- Tara automática al inicio de una medición cerrando la tapa
- El último valor medido permanece visible en la pantalla hasta la siguiente medición
- 19 GLP interno; impresión de identificador de balanza, identificador de proyecto, identificador de usuario, valores determinados del proceso de secado, etc.
- 10 platillos de muestras incluidos
- Capota protectora incluida en el suministro
- En Internet encontrará un práctico manual de aplicaciones para cada determinador de humedad de KERN con muchos ejemplos, experiencias prácticas, ajustes y consejos

ESTÁNDAR



OPCIÓN



KERN	DLB 160-3A
Lectura [d] Peso/Humedad (%)	0,001 g / 0,01 %
Campo de pesaje [Max]	160 g
Reproducibilidad en las pesadas 2 g*	0,15 %
Reproducibilidad en las pesadas 10 g*	0,05 %
Indicación tras desecación (Indicación conmutable en cualquier instante)	
Humedad [%] = Contenido en humedad (M) del peso en húmedo (W)	0 - 100 %
Peso en seco [%] =	100 - 0 %
Peso en seco (D) del [W]	
ATRO [%] [(W-D) : D] · 100 %	0 - 999 %
Peso restante (M)	Valor absoluto en [g]
Margen de temperatura (en pasos de)	35 °C - 160 °C (1 °C)
Perfiles de apagado	Desecación estándar Desecación rápida, precalentamiento conectabler
Criterios de desconexión	• Apagado automático (seleccionable por pérdida de peso 0,01 mg/30 s - 10 mg/30 s) • Apagado temporizado (1 min - 12 hrs) • Apagado manual mediante botón de apagado
Protocolo de salida	Intervalo ajustable de 5 s - 250 s
Dimensiones totales A×P×A	215×345×235 mm
Peso neto	4,7 kg
Precio sin IVA en fábrica €	1450,-
Opcional Cert. de calibración DAkkS Masa	963-127, € 103,-
Opcional Cert. de calibr. fábrica Temperatura	964-305, € 174,-

* dependiente de la aplicación

Accesorios

- Capota protectora, suministro de 5 unidades, KERN ALJ-A01S05, € 52,-
- Platillos de muestras de aluminio, ø 90 mm, paquete de 80 unidades, KERN MLB-A01A, € 45,-
- Filtro redondo de fibra de vidrio, alta estabilidad mecánica, con aglutinante orgánico, paquete de 100 unidades, KERN RH-A02, € 79,-
- Set de calibración de temperatura compuesto por una sonda medidora y un indicador KERN DLB-A01N., € 79,-
- Impresora térmica, KERN YKH-01, € 420,-
- Impresora de agujas matricial, para imprimir los valores de pesaje en papel normal y así poder guardarlos durante mucho tiempo, KERN 911-013, € 480,-

La fábrica de balanzas de precisión más antigua de Alemania

KERN & SOHN GmbH

Balanzas, Pesas de control, Microscopios,
Laboratorio de calibración DAkkS

Ziegelei 1
72336 Balingen
Alemania
Tel. +49 7433 9933-0
info@kern-sohn.com
www.kern-sohn.com

Descubra online el variado mundo de las balanzas, microscopios y la técnica de medición de KERN: www.kern-sohn.com

- El surtido completo de KERN
- Se pueden hacer pedidos cómodamente 24/7
- Selección de más de 5.000 artículos de técnica de medición y pesaje, instrumentos ópticos, así como
- Extensa información y útiles posibilidades de descarga
- Hojas técnicas de datos de los productos
- Instrucciones de uso
- Ilustrativo material gráfico y de vídeo
- Prácticos servicios de KERN
- Diccionario de términos técnicos
- Portal de distribuidores de KERN
- Práctica función de búsqueda y filtrado



Síguenos en nuestras redes sociales



Printed in Germany by KERN & SOHN GmbH
z-cb-es-kr-20251

