

Medidores de radiación

PCE-170

Luxómetro para una medición de luz rápida y precisa

El PCE-170 es un luxómetro que destaca por su alta durabilidad y por su excelente relación calidad/precio. El luxómetro dispone de amplio rango de medición. El rápido tiempo de respuesta y la carcasa compacta permiten usar de forma cómoda este equipo con una sola mano. Ha sido diseñado de forma sencilla e intuitiva, lo que permite que personal no instruido aprenda a manejarlo de forma rápida. Con el luxómetro podrá hacer una valoración profesional rápida sobre las condiciones luminosas.

- Gran pantalla LCD de 5 dígitos
- Rango de medición de 0,00 a 40.000 lux
- Resolución de 0,01 lux en un rango hasta 39,99 lux
- Sensor: Fotodiodo de silicón
- Ángulo coseno corregido
- Función HOLD
- Respuesta rápida y precisa
- Desconexión automática tras 30 min.
- Selección de rango automática o manual
- Puesta a cero automática



Especificaciones técnicas

Rango de medición	0 ... 40.000 lux
Resolución	0,01 lux
Precisión	±3 % de la lectura ±5 dígitos
Actualización	aprox. 2 veces / s
Sensor	fotodiodo de silicio
Función	Función HOLD
Superación de rango	OL = overload
Indicador	pantalla LCD de 3 3/4 posiciones
Gráfico de barras	-
Memoria	-
Cuota de medición	-
Puerto	-
Cond. ambientales	0 ... 40 °C, <80 % H.r.
Alimentación	batería de bloque de 9 V
Dimensiones	196 x 54 x 33 mm
Peso	280 g



Contenido del envío

Luxómetro PCE-170, sensor interno, batería, maletín e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-170	Luxómetro estándar

Componentes adicionales

CAL-LUX	Certificado de calibración ISO
---------	--------------------------------

PCE-172

Luxómetro estándar de uso industrial

El luxómetro PCE-172 sirve para la medición precisa de los acontecimientos luminosos en el sector de la industria, el comercio, la agricultura y la investigación. Además, se puede utilizar para comprobar la iluminación del ordenador, del puesto de trabajo, en la decoración de escaparates y para el mundo del diseño. Cumple con las normas internacionales para este tipo de luxómetros. El resultado de medición se expresa en lux. A menudo se nos pregunta sobre la equivalencia con respecto a otras unidades: 100 lux corresponden a 1 W/m² o bien 9,29 fc.

- Manejo sencillo, sólida carcasa
- Pantalla LCD de 3 1/2 posiciones
- Corrección de coseno
- Funciones mín. / máx. / Hold
- Indicador de superación de rango
- Posibilidad de calibración ISO adicional



Especificaciones técnicas

Rangos de medición	0 ... 40,00 lux 0 ... 400,0 lux 0 ... 4.000 lux 0 ... 40.000 lux 0 ... 400.000 lux
Resolución	0,01 / 0,1 / 1 / 10 / 100 lux
Precisión	±5 % de la lectura ±10 dígitos (<10.000 lux) ±10 % de la lectura ±10 dígitos (>10.000 lux)
Reproducibilidad	±3 %
Actualización	aprox. 1,5 veces / s
Sensor	fotodiodo de silicio
Función mín. y máx.	sí
Superación de rango	OL = overload
Indicador	pantalla LCD de 3 3/4 posiciones
Gráfico de barras	sí
Memoria	-
Cuota de medición	-
Puerto	-
Cond. ambientales	0 ... 40 °C, <80 % H.r.
Alimentación	batería de bloque de 9 V
Dimensiones	sensor: 115 x 60 x 50 mm aparato: 75 x 203 x 50 mm
Peso	280 g
Normativa	IEC- 1010- 1; EN 61010- 1 EN 50081- 1; EN 50082- 1 / DIN 5031 ; DIN 5032

Contenido del envío

Luxómetro PCE-172, sensor con cable, batería, maletín e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-172	Luxómetro estándar

Componentes adicionales

CAL-LUX	Certificado de calibración ISO
---------	--------------------------------

PCE-174

Luxómetro con memoria interna de valores, puerto y software

Registrador de datos con memoria para 16.000 valores de medición. Este aparato permite la medición de las condiciones de iluminación y memorizar de forma simultánea los valores de medición en lux. Mas tarde, usted puede traspasar los valores al ordenador o a un portátil y valorarlos. El luxómetro dispone de 4 rangos. La precisión del luxómetro es de ± 5% (en el bajo rango de medición) lo que le permite determinar de forma exacta la luminosidad. Este medidor es ideal para la evaluación del puesto de trabajo, la iluminación de escaparates y vitrinas, así como para optimizar los puestos de trabajo con ordenadores.

- Memoria interna de 16.000 valores
- Cuota de medición regulable entre 2 s y 9 h
- Lente con corrección coseno (según C.I.E.)
- Gran rango hasta 400.000 lux
- Puerto USB
- Funciones mín. / máx. / HOLD
- Calibración ISO opcional



Especificaciones técnicas

Rangos de medición	0 ... 400,0 lux 0 ... 4.000 lux 0 ... 40.000 lux 0 ... 400.000 lux
Resolución	0,1 / 1 / 10 / 100 lux
Precisión	±5 % de la lectura ±10 dígitos (<10.000 lux) ±10 % de la lectura ±10 dígitos (>10.000 lux)
Reproducibilidad	±3 %
Actualización	aprox. 1,5 veces / s
Sensor	fotodiodo de silicio
Función mín. y máx.	sí
Superación de rango	OL = overload
Indicador	pantalla LCD de 3 3/4 posiciones
Gráfico de barras	sí
Memoria	16.000 valores
Cuota de medición	entre 2 segundos y 9 horas
Puerto	USB
Cond. ambientales	0 ... 40 °C, <80 % H.r.
Alimentación	batería de bloque de 9 V
Dimensiones	sensor: 115 x 60 x 50 mm aparato: 75 x 203 x 50 mm
Peso	280 g
Normativa	IEC- 1010- 1; EN 61010- 1 EN 50081- 1; EN 50082- 1 / DIN 5031 ; DIN 5032

Contenido del envío

PCE-174, sensor conectado a cable, software, cable USB, maletín, batería, instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-174	Luxómetro con registrador de datos

Componentes adicionales

CAL-LUX	Certificado de calibración ISO
---------	--------------------------------

PCE-L 100

Luxómetro de intensidad luminosa con memoria interna con clase de precisión A

El luxómetro PCE-L 100 efectúa mediciones precisas de intensidad luminosa y densidad (superpuesta o a distancia) de luz natural o artificial. El luxómetro sobrepasa los requisitos de la Comisión Internacional de Iluminación (CIE), y por tanto cumple los requisitos de la clase de precisión A. Está equipado con una pantalla gráfica, lo que le permite observar diferentes valores de medición simultáneamente, y una valoración estadística que se compone de los valores máximo, mínimo y promedio, así como la relación entre los valores máximo, mínimo y promedio. Introduciendo en el luxómetro un valor indicativo puede leer también el valor en porcentaje.

- Clase de precisión A según CIE
- Fotodiodo de silicio de alta calidad
- Gran rango de medición hasta 300 klx
- Selección de rango automática o manual
- Indicación múltiple de valores (pantalla gráfica)
- Posibilidad de medición individual, continuada o relativa
- Registro automático y manual.
- Memoria de 512 mediciones (incluido un comentario)
- Valoración estadística



Especificaciones técnicas

Rangos de medición	0,001 ... 30 lux 0,1 ... 3.000 lux 10 ... 300.000 lux
Resolución	0,001 lux / 0,1 lux / 10 lux
Precisión	A (CIE) error total: <2,5% ±1 LSB error lineal: <1% influencia de la temperatura ±%/°C: máx. 0,07
Unidades	lx o cd/m ² en medición de densidad luminosa
Actualización	1 medición por segundo
Sensor	fotodiodo de silicio filtro espectral V (CIE) Corrección coseno 1,5 m de cable
Indicador	pantalla gráfica LCD
Memoria	512 posiciones de memoria interna
Puerto	RS-232
Cond. ambientales	0 ... 40 °C, <80 % H.r.
Alimentación	batería de bloque de 9 V
Dimensiones sensor	Ø44 x 25,5 mm
Dimensiones aparato	152 x 83 x 33 mm
Peso	250 g

Contenido del envío

Luxómetro PCE-L 100, fotodiodo de silicio, alargador, software, maletín e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-L 100	Luxómetro

Componentes adicionales

CAL-LUX	Certificado de calibración ISO (Luxómetro)
PCE-L-AR	Alargador (55 cm)
PCE-L-ALD	Adaptador densidad luminosa-Superpuesto
PCE-L-DLD	Adaptador densidad luminosa-A distancia

Mavolux 5032 C & 5032 B

Luxómetro y medidor de densidad luminosa según DIN 5032 / T7 y CIE nº 69 especial para iluminación de emergencia y de vías con memoria y software

Luxómetros digitales para la industria, talleres, institutos y estudios de fotografía. El Mavolux 5032C es además adecuado para luz más potente, como p.e. la de los faros; el Mavolux 5032B tiene una especial sensibilidad para la recepción y la realización de certificaciones, entre otras para la medición de iluminaciones de emergencia. El sensor dispone de un filtro de corrección cromática que garantiza una alta precisión en toda la longitud de onda de la luz incidente. El luxómetro puede convertirse en un medidor de la densidad luminosa utilizando como componente el adaptador de densidad luminosa. Se pueden seleccionar las unidades lux y footcandle. El rango de medición se adapta automáticamente al valor de medición. El rango de medición actual se puede fijar por medio de una tecla, aunque también se puede seleccionar de modo manual de entre los cuatro rangos disponibles. El envío incluye una funda de cuero con sujeción al cinturón y ventana transparente además de una abertura para el sensor. También se pueden sujetar otros componentes en la funda, como el cable y el adaptador de densidad luminosa (adicional).

- Para medir la intensidad lumínica en lux y footcandle
- Medición de la densidad luminosa en cd/m² con el adaptador adicional
5032C: 1 ... 1.999.000 cd/m²
5032B: 0,1 ... 199.900 cd/m²
- Fotodiodo de silicio con filtro V(I) con corrección cromática, sensibilidad espectral adaptada al ojo humano
- Corrección de coseno para luz con incidencia oblicua
- Memoria para 99 valores
- Gran pantalla LCD de 13 mm
- 75 horas operativo con una batería (aprox. 2500 mediciones)
- Auto desconexión para proteger la batería
- Posibilidad de certificado de calibración ISO



Normas y prescripciones

DIN 5032/7	medición de luz; clasificación de aparatos de medición de luz y de medición de intensidad luminosa
EN 50 081-1	tolerancia electromagnética (EMV) norma de emisión parásita
EN 50 082-1	tolerancia electromagnética norma de resistencia parásita

Normas y prescripciones de uso

DIN 5034	luz natural en interiores
DIN 5035	iluminación con luz artificial
DIN 5037	valoración técnica de faros
DIN 5044	iluminación del tráfico con la iluminación urbana
DIN18 032 pt1	deporte y juegos
DIN 33 400	definición del lugar de trabajo
DIN 67 526	iluminación de polideportivos

Especificaciones técnicas

	5032 C	5032 B
Rangos de medición (lux)	199,9 / 1.999 / 19.990 / 199.900 lux	19,99 / 199,9 / 1.999 / 19.990 lux
Resolución	0,1 / 1 / 10 / 100	0,01 / 0,1 / 1 / 10
Rangos de medición* densidad luminosa (cd/m ²)	1.999 / 19.990 / 199.900 / 1.999.000 cd/m ²	199,9 / 1.999 / 19.990 / 199.900 cd/m ²
Resolución	1 / 10 / 100 / 1000	0,1 / 1 / 10 / 100
Precisión		±3 % de la lectura
Cuota de medición		aprox. 2,5 / s
Sensor		fotodiodo de silicio
Función máx. / Peak Hold		si / si
Memoria		99 valores
Interfaz		USB
Ind. superación de rango		OL = overload
Indicador		pantalla LCD de 3 1/2 posiciones de 50 x 25 mm
Gráfico de barras		-
Condiciones ambientales		0 ... 50 °C, <80 % H.r.
Alimentación		1 batería Mignon
Dimensiones		Sensor: 105 x 31 x 30 mm (con cable de 1,5m) Aparato: 120 x 65 x 19 mm
Peso	200 g	200 g
Norma	DIN 5032/7 clase C	DIN 5032/7 clase B

Contenido del envío

Luxómetro Mavolux 5032 C o bien B, sensor con cable de 1,5 m, software, cable USB, batería, maletín e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
ML-5032C	Luxómetro Mavolux 5032C
ML-5032B	Luxómetro Mavolux 5032B

Componentes adicionales

ML-LD	Adaptador de densidad luminosa con estuche de piel para cd/m ²
CAL-PCE-MAVOLUX	Certificado de calibración ISO

* Sólo si cuenta con el adaptador de densidad luminosa ML-LD

Medidores de radiación

Mavo-Monitor USB

Luminancímetro para medidas en contacto con objetos luminosos en cd/m^2 con puerto USB

El Mavo-Monitor USB es un luminancímetro para medir en contacto sobre un objeto luminoso o superficies iluminadas. Con el Mavo-Monitor USB puede medir la densidad luminosa en pantallas, pantallas planas (CRT / LCD), mesas de luz, reflectores, publicidad luminosa, pantallas TV, señales de tráfico, ect. El luminancímetro está clasificado según la normativa DIN 5032 / T7 y CIE núm. 69. Este medidor está equipado con un puerto USB lo que permite transmitir los valores de medición a un PC o portátil. Los valores transmitidos pueden ser guardados para su análisis posterior.

- Fotodiodo de silicio con filtro V (I) según la normativa de seguridad laboral
- Medidor de luz clasificado según DIN 5032 / T7 y CIE no. 69
- Pantalla de 3 1/2 posiciones
- Corrección cromática en todos los rangos
- Su sensibilidad espectral se puede comparar con la sensibilidad del ojo humano
- Registro de los valores indicados en pantalla
- Indicador de superación de rango
- Manejo sencillo
- Puerto USB, software y cable de transmisión de datos
- Calibración ISO opcional



Especificaciones técnicas

Rangos	0,01 ... 19.990 cd/m^2 (Candela / m^2)
Resolución	0,01 cd/m^2 de 0,01...19,99 cd/m^2 0,1 cd/m^2 de 0,1...199,9 cd/m^2 1 cd/m^2 de 1...1.999 cd/m^2 10 cd/m^2 de 10...19.990 cd/m^2
Precisión	$\pm 2,5\%$ del valor de medición + 4 dígitos
Cuota de medición	2 mediciones por segundo
Sensor	fotodiodo de silicio con filtro V (I), según la normativa DIN 5032, sección 7
Principio de medición	medición de contacto donde se coloca el tubo sobre la superficie a medir
Indicador	pantalla LCD de 3 1/2 posiciones
Memoria	100 valores
Puerto	USB
Cond. ambientales	0 ... 40 °C, <80 % H.r.
Alimentación	1 x batería 1,5 V AA
Dimensiones sensor	31 x 105 x 30 mm
	superficie de medición: 6,5 x 6,5 mm
Dimensiones aparato	65 x 120 x 19 mm
Peso	265 g

Contenido del envío

Luminancímetro Mavo-Monitor USB, sensor de luz con cable, cable USB, software, bolsa de transporte, batería e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
MM-5032	Luminancímetro Mavo-Monitor USB

Componentes adicionales

CAL-MONITOR Certificado que garantiza los valores de medición

Mavo-Spot 2 USB

Luminancímetro para mediciones con un ángulo de sólo 1° , desde una distancia de 1 m hasta el infinito, con conexión USB

El luxómetro MAVO-SPOT 2 USB permite mediciones con un ángulo de sólo 1° desde una distancia de 1 m hasta el infinito. A través de los teleobjetivos opcionales se puede reducir la distancia mínima a 34 cm. También es posible una medición de contacto con un cabezal fotométrico de alta calidad (opcional). En la medición de densidad luminosa se tiene en cuenta la luz ambiental. Estas mediciones funcionan gracias a una óptica reflex con un campo de visión de 15° . En el centro el circuito de medición de 1° está bien marcado y un dispositivo de enfoque hace posible enfocar de forma nítida la imagen del objeto.

- Medición de la densidad luminosa en cd/m^2
- Fotodiodo de silicio con filtro (I) - V
- Luxómetro según las normativas DIN 5032-7 y DIN 13032-1 apéndice B
- Memoria de 1000 valores
- La sensibilidad espectral del luxómetro está adaptada a la del ojo humano
- Manejo con una sola mano de 4 teclas y conmutador deslizante
- Configuración a través del interruptor DIP, situado en el compartimento de batería
- Software y cable USB - Interfaz USB 2.0
- Rosca para trípode.
- Calibración ISO opcional



Especificaciones técnicas

Rangos	0,01 ... 99.99 kcd/m^2 (kCandela / m^2)
Ángulo de medición	1°
Rango visual	15°
Rango de nitidez	1 m hasta el infinito
Funciones de medición	densidad luminosa en cd/m^2 o fl densidad luminosa en porcentaje función de memoria MEM introducción del valor de corrección CORR intensidad luminosa (LUX) con estándar de reflexión (opcional)
Método de medición	medición de distancia medición sobrepuesta (opcional)
Normativas	clase B según DIN 5032-7 y DIN 13032-1 apéndice B
Unidades	cd/m^2 o fl
Sensor de luz	fotodiodo de silicio con filtro (I) V
Memoria	1000 valores
Puerto	USB
Cond. ambientales	0 ... 50 °C
Alimentación	2 x baterías 1,5 V AA
Peso	400 g

Contenido del envío

Luminancímetro MAVO-SPOT 2 USB, maletín de aluminio, cable interfaz USB, software, baterías, tapa para el objetivo, portaocular de goma e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
Mavo-Spot 2 USB	Luminancímetro Mavo-Spot 2 USB

Componentes adicionales

M496G Teleobjetivos 51 ... 100 cm
M497G Teleobjetivos 34 ... 51 cm
M498G Portaobjetivo para mediciones sobrepuestas
CAL-Mavo-Spot Certificado que garantiza los valores de medición

Mavo-Max

Monitorización de luz ambiente en entornos con pantallas

El monitorizador de luz ambiente Mavo-Max se usa en todos aquellos lugares donde es necesario garantizar una iluminación constante, por ejemplo, en monitores de diagnóstico y aparatos de visualización médicos. Hace posible la medición precisa de la luz ambiente de pantallas según la norma IEC 61223-2-5. En el rango de 20 a 60 lux el equipo muestra mediante un diodo verde el valor permitido. El diodo rojo señala que se está fuera del rango permitido. El equipo se conecta mediante el componente de red o por el puerto USB del PC y se sitúa sobre la pantalla.

- Rango de monitorización 20-60 lux
- Alimentación mediante componente de red o USB
- Conexión USB
- Construido para funcionamiento continuo
- Indicación por diodos
- Según normativa IEC 61223-2-5



Especificaciones técnicas

Rango de medición	20 ... 60 lux
Alimentación	componente de red 90 V - 240 V (50-60 Hz) conexión USB al PC
Tipo de protección II	según VDE 0106 parte 1
Peso	80 g



Contenido del envío

Monitorizador de luz ambiente Mavo-Max, componente de red e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
Mavo-Max	Monitorizador de luz ambiente Mavo-Max

LXT

Luxómetro avisador para montaje fijo con salida de relé y de regulación

El luxómetro avisador se compone de un sensor de medición y un pequeño soporte de pared con un cable de 1,5 m, un transmisor de luz y una pantalla digital. Su ámbito de aplicación habitual es la medición continuada de la luz diurna y el control de la luz de laboratorios de fotografía, salas de producción, fábricas, ect.

- Instalación sencilla
- Alta precisión y gran rango de medición
- Posibilidad de recalibración
- Adecuado para mediciones prolongadas
- Salida 4 ... 20 mA y salida de relé
- Salida de regulación en 3 puntos
- Alarma programable
- También disponible sin pantalla



Especificaciones técnicas

Sensor de luz	
Rango de medición	0 ... 50000 lux en tres rangos
Resolución	0,1 lx / 1 lx
Precisión	±5 % de la lectura
Sensor	fotodiodo con filtro con corrección de color C.I.E.
Longitud del cable (del sensor al transmisor)	1,5 m
Condiciones ambientales	0 ... + 50 °C / <80 % H. r.
Material de la carcasa	plástico ABS
Transmisor	
Material de la carcasa	plástico ABS
Alimentación	90 ... 260 ACV
Calibración	ajustable con tornillo prisionero
Salida	4 ... 20 mA
Tipo de protección	IP 54
Condiciones ambientales	0 ... + 50 °C / <85 % H. r.
Pantalla digital	
Señal de entrada del transmisor	4 ... 20 mA
Pantalla	-1999 ... 9999 (1...3 decimales después de coma, según valor de medición, a elegir por usuario)
Datos de programación (comas, valores límite)	son guardados en el aparato
Salida de regulación	3 puntos (Com, NO, NC)
Salida de alarma	salida de relé: 5 A / 240 VAC
Alimentación	90 ... 260 ACV / 50 ... 60 Hz
Dimensiones	92 (+0,8) mm x 45 (+0,5) mm
Peso	aprox. 250 g
Condiciones ambientales	0 ... + 50 °C / <85 % H. r.
Tipo de protección	IP 65

Contenido del envío

Luxómetro avisador LXT (compuesto por un sensor de luz con cable de 1,5 m, transmisor de luz, pantalla digital), instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
LXT-TRM	Luxómetro avisador LXT (sin pantalla digital)
LXT	Luxómetro avisador LXT (completo)

Componentes adicionales

CAL-LXT	Certificado de calibración ISO
---------	--------------------------------

IG-331

Medidor de brillo para determinar las características de las superficies

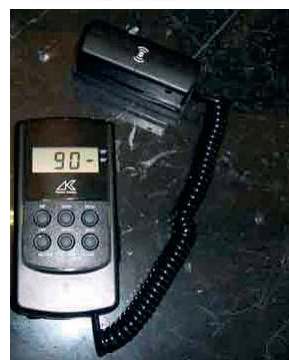
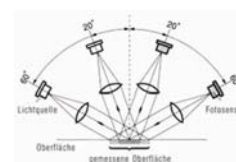
El color y el brillo son los factores más importantes para poder determinar las características de las superficies. Este aparato concuerda por su sencillo manejo, por su formato compacto y sólido. Es apropiado para realizar mediciones in situ y puede ser usado en todas las superficies planas tratadas y no tratadas (p.e. pavimentos de piedra, madera, laminado, goma, etc.).

- Inspección de edificios
- Recubrimiento / cuidado de suelos
- Superficies lacadas, superficies pulidas
- Control de calidad / servicio técnico



Especificaciones técnicas

Rango	0 ... 100
Ángulo óptico	20° & 60° (a elegir)
Punto de medición	6 x 3 mm
Precisión	±5 % ±1 dígito
Alimentación	4 baterías Mignon de 1,5 V AA
Dimensiones	Aparato: 140 x 75 x 34 mm Sensor: 88 x 30 x 45 mm
Peso	350 g



Contenido del envío

Medidor de brillo, baterías, instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
IG-331	Medidor de brillo

Componentes adicionales

CAL-IG	Certificado de calibración ISO
--------	--------------------------------

Medidores de radiación

PCE-GM 50

Medidor digital de brillo de alta precisión, con sensor interno

El color y el brillo son los factores más importantes para determinar las características de una superficie. Este brillómetro destaca por su forma compacta y su ejecución robusta. Es ideal para mediciones in situ, en recepción de materias primas, en control de calidad o en laboratorio. El PCE-GM 50 también destaca por su gran facilidad de uso.

- Mide el brillo en cuestión de segundos
- Ángulo fijo de 60°
- Alta repetibilidad
- Sensor interno
- Alimentado por baterías
- Función de calibración
- Patrón de calibración incluido en el envío



Especificaciones técnicas

Rango de medición	0,0 ... 200
Ángulo óptico	60°
Resolución	0,1 de unidades de brillo
Precisión	±1,2 de unidades de brillo
Reproducibilidad	±0,4 de unidades de brillo
Superficie de medición	15 x 32 mm
Tipo de luz	A
Detector	fotodiodo de silicio
Pantalla	LCD
Alimentación	batería de bloque de 9 V
Duración batería	60 h o 10.000 mediciones
Dimensiones	114 x 70 x 38 mm
Peso	370 g



Contenido del envío

Brillómetro PCE-GM 50, estándar de brillo, batería, maletín, instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo]
PCE-GM 50	Medidor de brillo

Componentes adicionales

CAL-IG	Certificado de calibración ISO (sólo bajo ángulos de 60°)
--------	---

PCE-GM 100

Medidor de brillo y de brillo especular con una geometría de 20°, 60° y 85°

El medidor de brillo PCE-GM 100 sirve para medir sobre superficies planas y opera según el principio de un refractómetro. Su sólido diseño y sus prácticas dimensiones proporcionan grandes ventajas a la hora de medir in situ en fábricas o en instalaciones de producción. La selección de la geometría permite medir el brillo mate, el normal y el brillo especular.

- Mide el brillo mate, normal y especular
- 3 ángulos a elegir 20°, 60° y 85°
- Alta reproducibilidad
- Dimensiones compactas
- Alimentación por baterías
- Función de calibración
- El envío incluye placa de calibración



Especificaciones técnicas

Rango de medición	0,0 ... 200
Ángulo óptico	20°, 60°, 85° (a elegir)
Resolución	0,1 de unidades de brillo
Precisión	±1,2 de unidades de brillo
Reproducibilidad	±0,4 de unidades de brillo
Superficie de medición	11 x 54 mm
Tipo de luz	A
Detector	fotodiodo de silicio
Pantalla	LCD
Alimentación	batería de 1,5 V
Duración batería	60 h o 10.000 mediciones
Dimensiones	145 x 80 x 38 mm
Peso	330 g



Contenido del envío

Medidor de brillo, estándares de calibración, maletín, batería e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-GM 100	Medidor de brillo

Componentes adicionales

CAL-IG	Certificado de calibración ISO (sólo bajo ángulos de 20° y 60°)
--------	---

PCE-RGB 2

Colorímetro espectral con indicador externo e interfaz para el PC

Este colorímetro se basa en la tecnología de microsistema más moderna y precisa y opera según el método espectral: una fuente de luz definida ilumina la prueba y la luz reflejada por la superficie se mide de modo espectral. Con este aparato se pueden medir también superficies luminosas de forma relativa, como p.e. las pantallas LCD. Los resultados de la medición se muestran en su indicador, pero también se pueden transmitir los datos al PC con el software opcional para su posterior valoración. El campo de aplicación del aparato está muy extendido.

- Medición de superficies no luminosas como papel, piel, tejido, pintura, etc.
- Medición relativa de superficies luminosas como las pantallas LCD
- Función de calibración mediante blanco estándar (contenido en el envío)
- Función relativa para comparar diferentes materiales



Área cromática RGB

Área cromática HSL

Especificaciones técnicas

Geometría de medición	iluminación circular 45°/0° para 45°, medición para 0° según la DIN5033
Áreas cromáticas	RGB y HSL
Rangos de medición	RGB: 0 ... 1023 para R, G y B HSL: 0 ... 1,000 para H, S y L
Resolución	1 medición RGB; 0,001 medición HSL
Reproducibilidad	<3 RGB, para un mínimo de 10 mediciones
Rango espectral	400 nm a 700 nm
Fuente de luz	2 diodos de luz blanca
Aplicaciones	1º superficies no luminosas 2º superficies luminosas atención: el colorímetro sólo puede utilizarse para muestras sin fluorescencia
Indicador	valores relativos y absolutos
Interfaz	RS-232 en el indicador
Software	opcional
Alimentación	batería de bloque de 9 V
Dimensiones (sensor)	45 x 92 x 160 mm
Dimensiones (aparato)	205 x 76 x 37 mm
Peso	aprox. 600 g
Condiciones ambientales	0 ... +50 °C / <80 % H.r. (sin condensación)
Normativa	DIN 5033

Contenido del envío

Colorímetro PCE-RGB 2, indicador con sensor y cable de 1m, estándar blanco, maletín y manual

Nº Art.	Artículo
PCE-RGB 2	Colorímetro con indicador externo

Componentes adicionales

SOFT-LUT-B02	Software y cable RS-232
RS232-USB	Adaptador de interfaz RS-232 a USB

COLORCATCH 2

Medidor de color profesional para la gama de color RAL e índice NCS para pintores, barnizadores, impresores, arquitectos, etc.

El medidor de color RAL con índice NCS ColorCatch 2 lo puede llevar en su bolsillo, y permite a pintores, arquitectos y cualquier profesional que trabaje con colores medir el color en superficies lisas o enlucidas, y compararlo con su colección de colores (NCS, RAL). El principio es sencillo: basta con colocar el medidor de forma plana sobre la superficie que desea comprobar y apretar el botón, entonces le indicará los dos siguientes códigos de color más cercanos a su carta de colores. Puede descargar en el servidor de PCE de forma cómoda y económica las actualizaciones de la carta de colores del medidor de color. Esto en menos de 24 h y a un precio bastante más económico que otras versiones donde se debe enviar el medidor de color por correo. Puede descargarse una, varias o todas las cartas de colores de la lista que tiene a disposición como cliente. Podrá descargar incluso una nueva carta de colores cuando ésta salga al mercado. La capacidad de memoria del medidor de color es de 100.000 códigos de color (opcionalmente puede obtener 200.000 o 400.000 códigos).

- Mide los estándares RAL y el índice NCS
- Ahorra hasta el 9 % de su tiempo en la búsqueda del tono de color
- Elimina errores en la determinación visual del color (sobre todo en superficies estructuradas)
- Permite mediciones in situ (no necesita llevar muestras de colores)
- Evita litigios entre proveedor y cliente
- Gran pantalla visible
- Amplio código de colores (puede descargar hasta un máximo de 400.000 códigos)
- Incluye software y cable de datos USB
- Posibilidad de recalibración



Especificaciones técnicas

Cartas de colores	RAL y NCS
Puntos de medición	45° / 0°
Fuente luminosa	LED
Longitud de onda	400 ... 700 nm
Receptor	3 fotocélulas
Superficie de medición	diámetro de 6 mm
Memoria	100.000 códigos de color (ampliable a 200.000 o máx. 400.000)
Base para la medición	superficie lisa o estructurada (p.e. enlucidos)
Carta de colores	posibilidad de descarga (opcional, mediante pago)
Idiomas	español, alemán, inglés, francés, portugués
Transferencia de datos para la descarga y conexión a máquinas mezcladoras de colores	a través de conexión USB
Alimentación	batería de 9 V (alcanza más de 2000 mediciones)
Dimensiones	120 x 40 x 35 mm
Peso	100 g

Contenido del envío

Medidor de color ColorCatch 2 (según modelo), juegos de códigos de colores (más de 2100 colores), 3 x estándares de calibración, maletín de transporte, software, cable USB de 2 m, batería e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
COLORCATCH 2	Medidor de color ColorCatch 2

Componentes adicionales

otras gamas de color (por favor, contacte para ello con nuestros técnicos)

Medidores de radiación

PCE-UV34

Medidor UV para determinar la radiación UV (UVA + UVB)

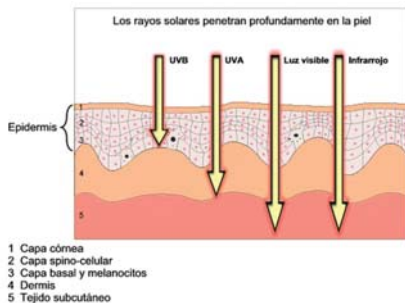
Medidor UV con gran pantalla LCD para determinar la radiación ultravioleta (UVA/UVB) en un espectro UV de 290 nm a 390 nm y un amplio campo de aplicación. Así se utiliza en la industria para controlar el peligro del arco de luz utilizado en las soldaduras, en solares, en la esterilización por rayos UV, en la compensación fotoquímica, en laboratorios de virología o de investigación del ADN, así como en la genética microbiana.

- Sensor de medición UV por separado
- Sólida carcasa
- Indicador de estado de la batería
- Multitud de componentes
- Posibilidad de calibración ISO adicional



Especificaciones técnicas

Rangos de medición	0,000 ... 1,999 mW/cm ² 1,999 ... 19,99 mW/cm ²
Resolución	0,001 mW/cm ²
Precisión	±4 % + 2 dígitos
Indicador	pantalla de dos líneas LCD de 4,5 posiciones
Alimentación	1 batería de bloque de 9 V
Dimensiones	aparato: 68 x 200 x 30 mm sensor: 68 x 60 x 27 mm
Peso	220 g



Contenido del envío

Medidor UV PCE-UV34, batería, maletín e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-UV34	Medidor UV

Componentes adicionales

CAL-PCE-UV34 Certificado de calibración ISO

PCE-UV36

Medidor de luz ultravioleta para la medición de la radiación UVC

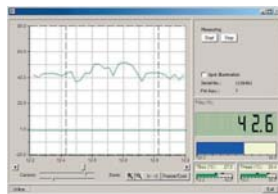
Medidor UVC para la medición de radiación ultravioleta en un espectro UV de 254 nm. Con frecuencia se usa la radiación UVC con longitudes de onda de 200 hasta 300 nm para desinfectar y esterilizar. Esta es absorbida por el ADN, destruye su estructura e inactiva las células vivas. Microorganismos, como los virus y bacterias, son aniquilados en cuestión de segundos mediante la radiación UVC. Para ello se usan fuentes de luz especiales, lámparas de presión media o baja, que emiten radiación con una longitud de onda de 254 nm.

- Sensor de luz UVC externo
- Rango de medición amplio
- Funciones mín., máx. y HOLD
- Interfaz RS-232
- Indicador del estado de batería
- Desconexión automática
- Calibración ISO opcionalmente disponible



Especificaciones técnicas

Rangos de medición	0,1 ... 199,9 µW/cm ² 0,001 ... 1,999 mW/cm ² 0,01 ... 19,99 mW/cm ²
Resolución	0,1 µW/cm ² / 0,001 mW/cm ² / 0,01 mW/cm ²
Precisión	±2 % + 2 dígitos
Longitud de onda	254 nm
Indicador	pantalla LCD de 4,5 posiciones
Cond. ambientales	0 ... +50 °C, <80 % H.r.
Alimentación	1 batería de 9 V
Dimensiones	aparato: 180 x 72 x 32 mm sensor: Ø 38 x 25 mm
Peso	335 g



Software obtenible opcionalmente

Contenido del envío

Medidor UVC PCE-UV36, maletín, batería e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-UV36	Medidor UVC

Componentes adicionales

SOFT-LUT-D Software con cable de RS-232
RS232-USB Adaptador de interfaz RS-232 a USB
CAL-PCE-UV36 Certificado de calibración ISO

PCE-SPM 1

Medidor de radiación solar para profesionales de instalaciones solares

El medidor de radiación solar es un aparato óptimo para ingenieros, arquitectos y cualquier técnico interesado en las aplicaciones de la energía solar. Este medidor detecta la intensidad de la luz solar, lo que le permite sacar conclusiones sobre el rendimiento de energía. Los valores guardados en la memoria interna pueden ser transmitidos al ordenador a través del software y a continuación ser analizados.

- Mide la intensidad de luz
- Conmutable a rendimiento energético
- Corrección del coseno
- Apto para registros de larga duración (función de registrador de datos)
- Apto para la medición del rendimiento de energía
- Función mín., máx. y promedio
- Posibilidad de calibración ISO adicional



Especificaciones técnicas

Rango de medición	0 ... 2000 W/m ²
Resolución	1 W/m ²
Precisión	±10 W/m ² o ±5 % (válido el valor más alto)
Rango espectral	400 ... 1100 nm
Memoria	32.000 valores
Interfaz	RS-232
Indicador	pantalla LCD
Cond. ambientales	0 ... +50 °C, <80 % H.r.
Alimentación	4 baterías Mignon de 1,5 V AAA
Duración batería	100 h
Dimensiones	111 x 64 x 34 mm
Peso	165 g



Contenido del envío

Medidor de radiación solar, software, cable de datos RS-232, mini trípode, baterías, maletín e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-SPM 1	Medidor de radiación solar

Componentes adicionales

RS232-USB Adaptador de interfaz RS-232 a USB
CAL-SPM Certificado de calibración ISO

SLM-018c-2

Medidor de radiación, rendimiento energético de instalaciones solares

El medidor de radiación solar Mac-Solar es el aparato manual ideal para ingenieros solares, arquitectos y para mediciones no profesionales. Este medidor de radiación mide la intensidad de la luz y la temperatura y calcula el rendimiento energético con una precisión elevada, así como otros valores nominales (corriente, tensión, potencia en el lugar de trabajo). Así resulta posible la recopilación y la proyección de una instalación fotovoltaica. Los datos guardados en la memoria interna pueden transmitirse con ayuda del software (opcional) a un PC. Posee una carcasa de plástico resistente a las inclemencias meteorológicas, para su uso en exteriores.

- Permite medición in situ del rendimiento energético del sol
- Permite mediciones de larga duración mediante su memoria interna de valores
- Permite medición de rendimiento solar
- Permite medición solar comparativa
- Gran pantalla LCD
- Funciones MIN, MAX y Data-Hold
- Dimensiones compactas



Especificaciones técnicas

Parámetro	Rango	Resolución
Prot	0...1500 W/m ²	1
T	-45...+85 °C	0,1
PN	0...150 %	0,1
UN	0...150 %	0,1
IN	0...150 %	0,1
hour	0...9999 h	0,1/1
Precisión	< 2 % (1 digit (Prot))	
Potencia necesaria	0,6 / 4 mW	
Memoria	64 kb, interno	
Transmisión de datos	interfaz de serie RS 232	
Función mín. y máx.	sí	
Pantalla	LCD de 133mm	
Cond. ambientales	-20...+45 °C, <95 % H.r.	
Alimentación	por célula solar propia	
Dimensiones	130 x 90 x 30 mm	
Peso	170 g	
Normas	EN 50081, 50082, 55014, 55022, 60068, 60529, IEC68	

Contenido del envío

Medidor de radiación solar Mac-Solar modelo SLM018c-2, memoria de valores interna e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
SLM-018c-2	Medidor de radiación solar

Componentes adicionales

SOFT-RS	Software y cable de interfaz RS-232
CAL-SLM	Certificado de calibración ISO

PCE-SMT 200

Comprobador de módulos solares, análisis de corriente de cortocircuito y tensión sin carga

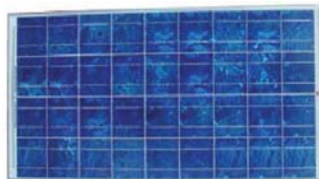
El comprobador de módulos solares PCE-SMT 200 es una ayuda práctica para analizar las curvas características de las células fotovoltaicas. El equipo puede mostrar en su gran pantalla gráfica las curvas características de la corriente y la tensión, una curva de rendimiento, a tensión sin carga y la corriente de cortocircuito. La lectura y valoración de la memoria se efectúa con su software.

- Elaborar curvas I/U e I/P de las células fotovoltaicas
- Determina la potencia máxima de los módulos
- Calcula la eficiencia de las células fotovoltaicas
- Pantalla gráfica digital con iluminación de fondo
- Memoria interna e Interfaz USB para la transmisión de los valores de medición y de las ondas de medición
- Integra el cargador del acumulador
- Reloj en tiempo real
- Alimentación por batería o red
- Seguridad: CAT I / 60 V



Especificaciones técnicas

Tensión DC	0 ... 10 V / 0,001 V / ±1 % del valor
	10 ... 60 V / 0,01 V / ±1 % del valor
Corriente DC	0 ... 1 A / 0,1 mA / ±1 % del valor
	1 ... 6 A / 1 mA / ±1 % del valor
Entrada valor elec. de referencia	0 ... 9999 mS
Entrada dimensiones célula solar	0,001 ... 9999 cm ²
Entrada potencia radiación	250 / 500 / 1000 W/m ²
Entrada de potencia mínima	1 mW ... 100 W
Puerto	USB
Pantalla	pantalla gráfica de 107 x 58 mm
Cond. ambientales	0 ... +50 °C, < 80 % H.r.
Alimentación	8 baterías de 1,5 V AA
Dimensiones	257 x 157 x 57 mm
Peso	1160 g



Contenido del envío

Comprobador de módulos solares PCE-SMT 200, 8 x acumulador, juego de pinzas de conexión, bolsa de transporte, componente de red, software con cable de datos USB, instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-SMT 200	Comprobador de módulos solares

Componentes adicionales

CAL-SMT	Certificado de calibración ISO
---------	--------------------------------

PCE-EMF 823

Medidor de radiación electromagnética con sensor interno

Aparato de mano para determinar la radiación en Tesla o micro Gauss. Este medidor de radiación eléctrica ha sido especialmente concebido para medir radiaciones electromagnéticas emitidas por aparatos eléctricos como televisores, lámparas, ordenadores, conductores de corriente, pantallas e instalaciones eléctricas industriales. Detecte las fuentes de riesgo en su entorno directo con la ayuda de este medidor de radiación eléctrica.

- Medición en Tesla hasta 2.000 µT y Gauss hasta 20.000 mGs
- Ancho de banda desde 30 Hz hasta 300 Hz
- Alta resolución
- Manejo sencillo
- Funciones Min- / Max- / Peak-Hold
- Carcasa resistente



Especificaciones técnicas

Rangos de medición	20 µT x 0,01 µT / 200 µT x 0,1 µT / 2.000 µT x 1 µT (1 µT = 10 mGs)
	200 mGs x 0,1 mGs / 2.000 mGs x 1 mGs / 20.000 mGs x 10 mGs
Resolución	0,01 µT (hasta 20 µT)
	0,1 µT (hasta 200 µT)
	1 µT (hasta 2.000 µT)
Precisión	±4 % + 3 digits (hasta 20 µT)
	±5 % + 3 digits (hasta 200 µT)
	±10 % + 5 digits (hasta 2000 µT)
Ancho de banda	30 Hz ... 300 Hz
Intervalo de medición	1 segundo
Pantalla	LCD
Indicación de superación de rango	en la pantalla aparece "----"
Cond. ambientales	0 ... +50 °C / <80 % H.r.
Alimentación	1 batería de 9 V
Dimensiones	152 x 69 x 36 mm
Peso	215 g (con la batería)

Contenido del envío

Medidor de radiación PCE-EMF 823, batería e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-EMF 823	Medidor de radiación

Medidores de radiación

PCE-G 28

Medidor de campos magnéticos con sonda triaxial (0 ... 2000 μ T o bien 0 ... 20000 mGs)

El medidor de campos magnéticos dispone de una sonda triaxial para determinar la radiación electromagnética. Este aparato ha sido especialmente concebido para medir en transformadores y valorar campos magnéticos originados por monitores de ordenadores, televisores e instalaciones eléctricas industriales (separadores magnéticos, electromotores, etc.). El aparato cumple con las normativas europeas (European Union Electromagnetic Compatibility Directive IEC 801-1 (EN 50081-1) así como con las prescripciones para laboratorios e instrumentos de medida IEC 204 (EN 60204).

- Sonda triaxial para campos magnéticos
- Función "HOLD"
- Unidades: μ T o mGs
- Gran rango de frecuencia (hasta 300 Hz)
- Alimentación por baterías
- Ideado para analizar el entorno laboral
- Cumple la normativa europea del sector



Especificaciones técnicas

Rangos de medición	microTesla: 0 ... 20 μ T / 0 ... 200 μ T / 0 ... 2000 μ T mili Gauss: 0 ... 200 mGs / 0 ... 2000 mGs / 0 ... 20000 mGs
Resolución	0,01 / 0,1 / 1 μ T (según rango med.) 0,1 mGs / 1 mGs / 10 mGs
Precisión	$\pm 4\%$ + 3 d (en rango 20 μ T y 200 mGs) $\pm 5\%$ + 3 d (en rango 200 μ T y 2000 mGs) $\pm 10\%$ + 5 d (en rango 2000 μ T y 20000 mGs) estas precisiones anteriores se dan a: 50 - 60 Hz y <3 V/m (RF).
Frecuencia	30 ... 300 Hz
Indicador	pantalla LCD
Alimentación	1 batería de 9 V
Dimensiones	aparato: 195 x 68 x 30 mm sonda: 225 x 75 x 55 mm
Peso	470 g (con batería)



Contenido del envío

Medidor de campos magnéticos PCE-G 28, sonda combinada de tres ejes con cable de 1 m, batería, maletín e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-G 28	Gausímetro PCE-G 28

Componentes adicionales

CAL-EMF	Certificado de calibración ISO
---------	--------------------------------

PCE-MGM 3000

Medidor de mili Gauss con sensor externo (hasta 3000 mG)

El pequeño y compacto medidor de radiación de Gauss es apto por sus propiedades para el uso en el área industrial así como en el laboratorio. Su uso es muy sencillo: Dirija el cabezal del sensor en la dirección del objeto, máquina o transformador, y colóquelo en el objeto o encima de él. El medidor de Gauss le indicará la intensidad de campo magnético en mT (micro Tesla) o mGs (mili Gauss).

- Rango de medición de -3000 ... +3000 mG
- Gran pantalla de fácil lectura
- Registro de valores máximo y mínimo
- Selección de unidades (mG y μ T)
- Función "Data-Hold"
- Paquete software opcional para conexión a PC o portátil
- Desconexión automática para proteger la batería



Especificaciones técnicas

Rangos de medición	microTesla: -300 ... 300 μ T mili Gauss: -3000 ... +3000 mGs
Resolución	0,01 μ T (-19,99 ... 19,99 μ T) 0,1 μ T (>20 μ T / <-20 μ T)
Precisión	$\pm 2\%$ + 2 mG
Frecuencia	40 Hz a 10 kHz
Cuota de medición	1 segundo
Puerto	RS-232
Software	opcional
Funciones	mín., máx. y Data-Hold
Pantalla	LCD
Alimentación	6 x baterías de 1,5 V (AAA) o componente de red (opcional)
Dimensiones	aparato: 173 x 68 x 42 mm sonda: 177 x 29 x 17 mm
Peso	438 g (batería incluida)



Contenido del envío

Medidor de radiación PCE-MGM 3000, sonda de medición, 6 x baterías, maletín e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-MGM 3000	Medidor de radiación PCE-MGM 3000

Componentes adicionales

SOFT-LUT-D	Software y cable de datos RS-232
RS232-USB	Adaptador de interfaz RS-232 a USB
NET-300	Componente de red 300 mA
CAL-EMF	Certificado de calibración ISO

PCE-EM 29

Medidor de campo eléctrico para mediciones triaxiales hasta 3,5 GHz

El medidor de campo eléctrico dispone de una sonda triaxial esférica para la detección de la radiación electromagnética de 50 MHz hasta 3,5 GHz. El medidor de campo eléctrico es igual de idóneo para medir en transformadores, como también para una evaluación de campos magnéticos que son producidos por pantallas de ordenador, televisores e instalaciones industriales. Además, también está preparado para detectar radiaciones en el ámbito de sistemas inalámbricos (Wireless LAN), GSM o para determinar la radiación de microondas. Con frecuencias de hasta 3,5 GHz puede ser usado muy bien en el rango de alta frecuencia. Gracias a la sonda triaxial se evita hacer la conversión de cada eje individual.

- Sonda triaxial (esférica)
- Función cálculo del valor medio
- Memoria para registrar 99 valores (permite su recuperación en pantalla)
- Diferentes unidades de medida
- Valor límite con alarma regulable
- Pantalla grande
- Rango de frecuencia hasta 3,5 GHz
- Apropiado para el análisis del área física de trabajo



Especificaciones técnicas

Rango de frecuencia	50 MHz ... 3,5 GHz
Tipo de frecuencia	campo eléctrico (E)
Medición	triaxial, isotrópico
Rangos de medición	38 mV/m ... 11 V/m
Selección de rango	automático
Tiempo de respuesta	1 s (hasta alcanzar el 90 % del valor definitivo)
Unidades	mV/m, V/m, μ gA/m, mA/m, μ gW/m ² , mW/m ²
Resolución	0,1 mV/m; 0,1 μ gA/m; 0,01 μ gW/m ²
Error absoluto	$\pm 1,0$ dB
Precisión	$\pm 1,0$ dB (50 MHz ... 1,9 GHz) $\pm 2,4$ dB (1,9 GHz ... 3,5 GHz)
Desviación isotrópica	$\pm 1,0$ dB (en una frecuencia >50 MHz)
Valor máximo sobre rango	4,2 W/m ² (40 V/m)
Desviación debido a la temperatura	$\pm 1,5$ dB
Actualización de pantalla	cada 400 ms
Valor límite	regulable
Alarma	señal acústica al sobrepasar el valor límite
Cálculo del valor medio	regulable a partir de 4 s ... 15 min
Memoria	99 valores (permite su recuperación en pantalla)
Alimentación	1 batería de 9 V
Dimensiones	220 x 60 x 30 mm
Peso	350 g

Contenido del envío

Medidor de campos eléctricos PCE-EM 29, batería, maletín e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-EM 29	Medidor de campos eléctricos

PCE-EM 30

Medidor de campo electromagnético triaxial / sensores globulares de 100 kHz a 3,5 GHz

El medidor de campo electromagnético dispone de dos sondas triaxiales globulares para detectar la radiación electromagnética. Con este medidor puede medir campos electromagnéticos en aparatos eléctricos, como pantallas de ordenadores, televisores, componentes de red, etc. Se refleja directamente en pantalla la potencia del flujo magnético (EMF) de campos magnéticos en V/m, W/m², mW/cm². Los valores de medición le permiten sacar conclusiones del smog eléctrico y de la compatibilidad electromagnética (CEM).

- Sonda triaxial
- Envío incluye dos sondas
- 100 kHz a 3 GHz
- Ajuste del valor de alarma
- Mide magnitudes en V/m, W/m² mW/cm²
- Puerto RS-232



Especificaciones técnicas

Rango de frecuencia Sonda EP-03H	100 MHz ... 3 GHz
Selección de rango EP-03H	900 MHz, 1 GHz, 1,8 GHz, 2,4 GHz, 2,45 GHz, 3 GHz
Rango de frecuencia Sonda EP-04L	100 kHz ... 100 MHz
Selección de rango EP-04L	100 kHz, 200 kHz, 500 kHz, 1 MHz, 10 MHz, 13,56 MHz, 100MHz
Precisión	±2 dB
Rangos de medición	0 ... 199.99 V/m, 0 ... 99.999 W/m ² , 0 ... 9.9999 mW/cm ²
Resolución	0,01 V/m, 0,001 W/m ² , 0,0001 mW/cm ²
Sonda	triaxial
Valor límite	regulable
Alarma	señal acústica al sobrepasar el valor establecido
Memoria	16.000 registros de datos
Indicador	LCD, 58 x 34mm
Condiciones ambientales	0 ... +50 °C / <80 % H.r.
Alimentación	batería de 9 V
Dimensiones	aparato: 200 x 76 x 37 mm sonda: Ø 70 x 240 mm
Peso	523 g

Contenido del envío

Medidor de campo electromagnético PCE-EM 30, 2 x sondas triaxiales globulares, 2 x conectores de rango de frecuencia, batería de 9 V, maletín de transporte e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-EM 30	Medidor de campo electromagnético PCE-EM 30

Gamma-Scout®

Medidor de radioactividad alfa, beta y gamma con memoria y software

Medidor de radiactividad con interfaz y software para el PC. Su moderna técnica permite determinar radiaciones débiles en un rango >0,01 µSv/h, así como radiaciones relativamente fuertes. Puede empezar a medir presionando una tecla. El Gamma-Scout inspecciona la radiación día y noche y la muestra en su gran pantalla. Si lo desea puede guardar los valores y transmitirlos más tarde al PC. El software y el cable de datos forman parte del envío.

- Tubo contador Geiger-Müller
- Para radiaciones alfa, beta y gamma
- El cambio se realiza con el diafragma
- Memoria de datos
- La versión GS-2 tiene aviso de límite e indicador de impulsos acústico



Especificaciones técnicas

Detector	tubo contador Geiger-Müller
Tipos de radiación	alfa a partir de 4 MeV beta a partir de 0,2 MeV gamma a partir de 0,1 MeV
Selección de diafragma	alfa: sin diafragma beta: hoja de Al 0,1mm, protege alfa gamma: pantalla Al 3 mm, protege totalmente alfa y beta hasta 2 MeV, atenúa gamma menos del 7 %
Sensibilidad gamma	95,0 impulsos / minuto para radiación Co60
Cuota nula	<10 impulsos/min
Rango de medición	0,01 µSv/h ... 1000 µSv/h
Batería	10 años, inferior si se usa interfaz
Alimentación	<10 mA
Medición de impulsos	1 ... 99 s, 1 ... 99 min, 1 ... 99 h, 24 h valor medio en µSv/h
Grabación de impulsos	1 min, 10 min, 1 h, 24h, 7 días
Memoria	2 KB
Interfaz	RS-232
Indicador	pantalla LCD de 4 posiciones
Condiciones ambientales	-20 ... +60 °C
Carcasa	plástico resistente a golpes
Dimensiones	161 x 72 x 30 mm
Peso	153 g
Certificado	certificado de calidad para cada aparato numerado
Norma	estándar europeo antiperturbador CE estándar USA FCC15

Contenido del envío

Gamma-Scout® con software, cable de datos, certificado de control, batería e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
GS-1	Gamma-Scout GS-1
GS-2	Gamma-Scout GS-2 con aviso de límite e indicador de impulsos acústico
GS-3	Gamma-Scout GS-3 para la transmisión en tiempo real

Componentes adicionales

GT-GS	Funda para el cinturón
-------	------------------------

Medidores de radiación

MKS-05 TERRA

Medidor de radioactividad con tubo contador Geiger-Müller para la dosis de radiación para alfa, beta, gamma y rayos X

Este medidor de radioactividad profesional es un instrumento para la protección de personas que se utiliza en sectores de riesgo de radiación; la persona lo puede llevar consigo cómodamente (se incluye en el contenido del envío una funda de cuero con hebilla). El medidor se puede llevar 24 horas por día, y le detecta de forma continuada la dosis de radiación o la tasa de dosis. Con este dosímetro puede detectar radiaciones naturales ínfimas, así como la radiación de rayos X en el sector de la medicina. También tiene la opción de ajustar manualmente los límites de alarma.

- Contador de tubo Geiger-Müller de radiación beta y gamma
- Tiempo de respuesta rápido para la radiación gamma (10 s)
- Substracción automática de la radiación gamma al efectuar la medición de radiación beta
- Modo de medición manual y del valor medio
- Intervalos de medición ajustables
- Posibilidad de desconectar la alarma audio para radiación gamma y partículas beta
- Alarma audio doble (se activa cuando alcanza los límites deseados)
- Pantalla digital con iluminación de fondo
- Indicación del estado de batería



Especificaciones técnicas

Detector	tubo contador Geiger-Müller
Tasa de dosis / tasa de dosis equivalente local (radiación de rayos gamma y X) / (¹³⁷ Cs)	0,1 ... 9999 µSv/h
Tasa de dosis efectiva	0,001 ... 9999 mSv
Densidad de flujo de las partículas beta (⁹⁰ Sr + ⁹⁰ Y)	10 ... 100.000 1/(cm ² x min)
Tasa de dosis equivalente acumulada	1 min ... 100 h
Error intrínseco relativo máximo en la medición de dosis (radiación de rayos X y gamma) / (¹³⁷ Cs)	±15 %
Error intrínseco relativo máximo en la densidad de flujo de las partículas beta (⁹⁰ Sr + ⁹⁰ Y)	±20 %
Rango de energía (radiación de rayos X y gamma)	0,05 ... 3,0 MeV
Rango de energía (radiación beta)	0,5 ... 3,0 MeV
Valores límite (tasa de dosis, dosis, densidad de flujo)	regulable de forma libre (con una resolución de pantalla de: 0,01 µSv/h; 0,01 mSv; 0,01 10 ³ /cm ² x min)
Tiempo de respuesta	<10 s
Intervalo de medición	1 ... 70 s
Señal acústica	aprox. 80 dB (A) a una distancia de 30 cm
Pantalla	pantalla LCD con iluminación de fondo
Alimentación	2 x baterías AA (incluidas)
Duración de la batería	aprox. 2.000 h
Condiciones ambientales	-20 ... +50 °C / <90 % H.r.
Dimensiones	120 x 52 x 26 mm
Peso	150 g

Contenido del envío

Medidor de radioactividad MKS-05 TERRA, baterías, funda de cuero con hebilla, correa de mano e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
MKS-05	Medidor de radioactividad MKS-05 TERRA



SVS-5

Aparato de bolsillo para medir rayos alfa, beta y gamma

Este medidor de radioactividad portátil se utiliza para determinar la actividad superficial de radiación alfa y beta y la capacidad local de dosis de radiación gamma. Este aparato tiene un manejo muy sencillo, por lo que no se requiere un conocimiento previo sobre técnicas de medición de radiación.

La comprobación de la radiación ionizable alfa, beta y gamma con la ayuda del medidor de radioactividad SVS-5 se lleva a cabo en los siguientes campos:

- Protección del medio ambiente (determinación de antiguas cargas radioactivas)
- Construcción (inspección de materiales de relleno, arena, grava..., inspección del suelo edificable o de edificios con carga radioactiva)
- Medición (control de cabezas de medición de radiación Inline en máquinas)
- Formación (demostración de procesos de radiación física gamma)

- Aparato con tubo contador terminal
- Los impulsos de radiación son digitalizados e integrados según la estructura del aparato
- Pantalla LCD de 20 mm de altura
- Diafragma ajustable
- Peso ligero



Especificaciones técnicas

Detector de radiación	tubo contador terminal (masa superficial < 2 mg/cm ² , sin compensación energética)
Magnitud de medida	actividad superficial (radiación alfa y beta) capacidad de dosis equivalente de fotones
Rangos indicadores	rango 1: de 0,01 a 199,9 µSv/ h rango 2: de 0,1 a 199,9 µSv/ h
Rangos de medición	(0,1 a 199,9) Bq/cm ² · k _a (k _a = 6 para Am-241) (0,1 a 199,9) Bq/cm ² · k _b (k _b = 2 para Sr-90) (0,1 bis 199,9) µSv/ h
Diafragma	plástico (masa superficial 200 mg/cm ²)
Rangos de energía	a partir de 35 keV (diafragma abierto) hasta 2 MeV
Error básico	<25 % con respecto a Co-60 <25 % con respecto a Sr-90 <25 % con respecto a Am-241
Alarma	digital en la pantalla acústico óptico con diodo luminoso
Indicador	LCD
Alimentación	1,5 V (batería o acumulador, tipo C)
Condiciones ambientales	-20 ... +50 °C / <90 % H.r.
Dimensiones	145 x 80 x 40 mm
Peso	250 g
Normativa	DIN IEC 68, Eb 6 - 150 - 1000/3

Contenido del envío

Medidor de radioactividad SVS-5, maletín de transporte e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
SVS-5	Medidor de radioactividad SVS-5