

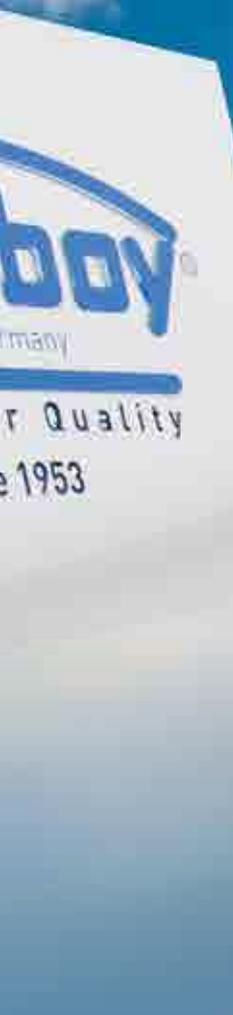
TÉCNICA DE MEDICIÓN PROFESIONAL

INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y COMPROBACIÓN
DESDE HACE MÁS DE 65 AÑOS



LISTADO PARA ESPECIALISTAS

04	TESTBOY Filosofía de la empresa Testboy
07	INFORMACIÓN GENERAL Información de seguridad
08	DETECTORES DE CONTINUIDAD Testboy 20 Plus
10	DETECTORES DE TENSIÓN Testboy 10, 11, 111, 110, 113, 114, 115 Bit, 105, 40 plus
16	DETECTORES DE CAMPO MAGNÉTICO Testboy 15, 130
18	COMPROBADORES DE TENSIÓN BIPOLARES Testboy 41 LED, 41 LED plus, 41 DUO, Profi III LED, Profi III LCD
22	MULTÍMETROS Testboy 312, 313, 2200, 3000, Pocket 100
28	PINZAS AMPERIMÉTRICAS Testboy TV 216 N, TV 218, TV 225
32	INSTRUMENTOS DE COMPROBACIÓN DE ENCHUFES Testavit Schuki 1 LCD, 3 LCD, 1 A, 3 A, 2 K
36	BUSCADORES DE CABLES, COMPROBADOR DE CABLEADO DE REDES, LOCALIZADOR DE AUTOMÁTICOS Y ESCÁNER DE PARED Testboy 26, 27 Analog, 27 Digital, 28, 30, TV 700
43	ADAPTADORES Y COMPROBADORES DE CAMPOS MAGNÉTICOS ROTATIVOS Testboy TV 416/432, TV 416/432 (A), TV 410 N, TV 411
47	COMPROBADORES DE INSTALACIONES Y DE EQUIPOS Testboy TV 431, TV 441, TV 445, TV 455, TV 465, TV 470
54	TERMÓMETROS Testboy TV 323, TV 325
57	LUXÓMETROS, DISTANCIÓMETRO Y LÁMPARA DE TRABAJO Testboy TV 333, TV 335, TV 610, Light 500
62	DETECTOR DE MOHO, MEDIDOR DE HUMEDAD Y ANEMÓMETRO Testboy TV 328, TV 341, TV 350
66	INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN PARA VEHÍCULOS Testboy 50, 55, 65, 70, 72, 74, 75, Car Tester
76	TERMOGRAFÍA Testboy TV 292, TV 294 Digital, TV 295 Touch
84	ACCESORIOS Encuentre los accesorios que necesita.



NUESTRA EMPRESA

TESTBOY

CALIDAD



INSTRUMENTOS PROFESIONALES DE MEDICIÓN Y COMPROBACIÓN – UNA HISTORIA DE ÉXITO DESDE 1953

En los años de la Revolución Industrial en Alemania un genial inventor tuvo una idea que revolucionaría la técnica de medición del sector eléctrico.

El entonces instalador eléctrico Ludwig Mers desarrolló el detector de continuidad al que llamó Testboy. Este nombre se convertiría en sinónimo de técnica de medición.

De esta filosofía surgió la historia de éxito de esta empresa familiar tradicional hasta el día de hoy. La gama de productos actual es el resultado de un fuerte espíritu pionero y de la intuición con los instrumentos de medición y comprobación perfectos para el mercado.

Fieles a nuestro lema "De la experiencia a la práctica", así como gracias al desarrollo continuo de la oferta de productos, Testboy GmbH se convirtió en líder de mercado más allá de las fronteras de Alemania y de Europa. El enfoque fue y ha sido siempre hasta ahora ofrecer la máxima seguridad a través de la calidad. Esta máxima es algo que le ofrecemos como garantía también cara al futuro, seguiremos ampliando el servicio y la disponibilidad de entrega a los que está acostumbrados. Nuestro excelentemente formado y motivado personal seguirá esforzándose como hasta ahora para adaptar la gama de productos a los requisitos actuales de los profesionales del sector, de la industria y de la investigación gracias al continuo desarrollo del trabajo.

Agradecemos la confianza que ha depositado en nosotros en estos últimos 65 años y también le agradecemos de antemano la confianza en nosotros cara al futuro.

Saludos cordiales desde Vechta,

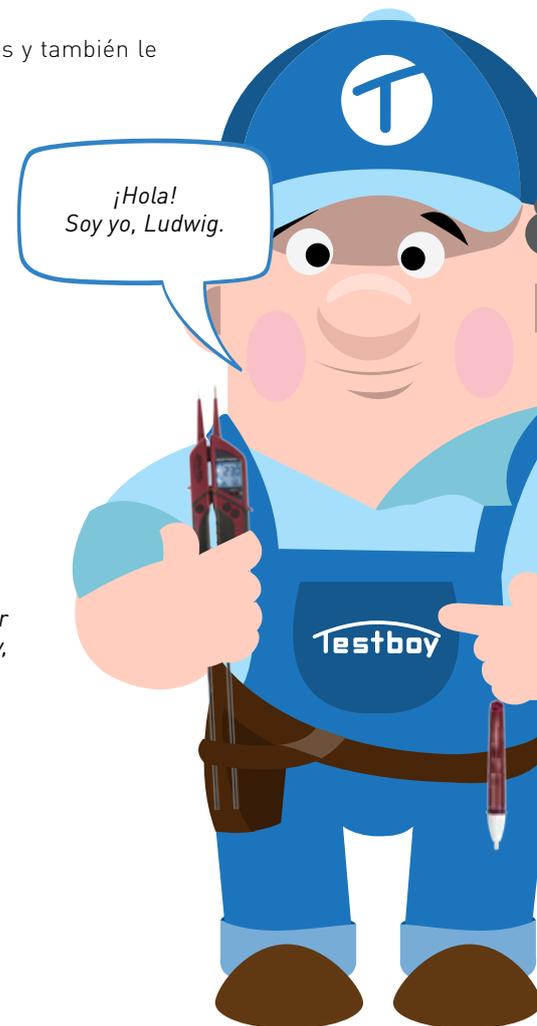
Su equipo Testboy

BIENVENIDA

LUDWIG

Hola, soy Ludwig, tu acompañante en este catálogo. Espero poder ayudarte a tomar algunas decisiones. Si tienes preguntas, no dudes en llamar al personal de Testboy, estarán encantados de ayudarte.

Y ahora, humidécete los dedos y a pasar páginas...



HISTORIA DE TESTBOY

- // 1953 Fundación de la empresa Ludwig Mers como compañía instaladora
- // 1960 Ludwig Mers GmbH & Co. KG Elektrotechnische Spezialfabrik
- // 1993 Adquisición de la empresa Ludwig Mers GmbH & Co. KG por Horst Reysen, Director gerente actual
- // 1997 Construcción de la nueva sede de la empresa
- // 2000 Ampliación del almacén en la localidad alemana de Vechta
- // 2005 Cambio del nombre de empresa a Testboy GmbH
- // 2005 Nueva construcción de un edificio de oficinas y almacén en Vechta
- // 2008 Ampliación del departamento de control de calidad del almacén en Vechta
- // 2013 60 aniversario de la empresa y ampliación del almacén y las oficinas



Gracias a la más moderna tecnología en producción, Testboy GmbH se ha convertido en uno de los fabricantes líder de instrumentos de medición y comprobación robustos y profesionales. Nuestros productos con certificación TÜV/GS, fáciles de usar y duraderos, son conocidos a nivel internacional bajo las marcas "Testboy", "Testavit" y "Schuki". A fin de cumplir en todo momento con las exigentes demandas de nuestros clientes, seguimos desarrollando nuestra gama de productos teniendo permanentemente en cuenta las normas y leyes vigentes. Además, damos una gran importancia a una combinación inteligente del mayor número de funciones posibles en un solo instrumento.

¡EN TESTBOY LA CALIDAD Y EL SERVICIO SON NUESTRA MÁXIMA PRIORIDAD!

TESTBOY GMBH FÁBRICA ESPECIAL ELECTROTÉCNICA

Beim Alten Flugplatz 3
D-49377 Vechta · Germany
Tel. +49 (0) 4441 89112-10
Fax +49 (0) 4441 84536
www.testboy.de

SERVICIO AL CLIENTE

Tel. +49 (0) 4441 89112-10
Fax +49 (0) 4441 84536
sales@testboy.de

LÍNEA DE ATENCIÓN TÉCNICA

Tel. +49 (0) 4441 89112-90
Fax +49 (0) 4441 89112-27
support@testboy.de

CONTABILIDAD

Tel. +49 (0) 4441 89112-13
Fax +49 (0) 4441 89112-22
accounting@testboy.de

CONTROL DE CALIDAD

Tel. +49 (0) 4441 89112-20
Fax +49 (0) 4441 84536
qc@testboy.de



SEGURIDAD TESTBOY

INFORMACIÓN GENERAL Y DE SEGURIDAD

En la actualidad los instrumentos de medición y comprobación son herramientas imprescindibles en la construcción, reparación y mantenimiento de y equipos electrónicos e instalaciones. Los instrumentos de comprobación modernizados deben ayudar al usuario a realizar comprobaciones de seguridad, localizar averías y a llevar a cabo pruebas de funcionamiento de forma rápida, segura y fiable. Las normas de seguridad vigentes a nivel mundial para la seguridad de instrumentos de medición, regulación y control son elaboradas y ratificadas por la IEC (Comisión Electrotécnica Internacional). Esta garantiza que las comprobaciones se realizan a nivel mundial según los mismos criterios y directivas.

Los instrumentos de medición y comprobación se comprueban como se indica a continuación:

- CAT II 600 V** | Pico de impulso de tensión 4000 V, fuente de 12 ohmios
- CAT II 1000 V** | Pico de impulso de tensión 6000 V, fuente de 12 ohmios
- CAT III 600 V** | Pico de impulso de tensión 6000 V, fuente de 2 ohmios
- CAT III 1000 V** | Pico de impulso de tensión 8000 V, fuente de 2 ohmios
- CAT IV 600 V** | Pico de impulso de tensión 8000 V, fuente de 2 ohmios
- CAT IV 1000 V** | Pico de impulso de tensión 12000 V, fuente de 2 ohmios

Los instrumentos de medición y comprobación se dividen en tres categorías diferentes que ofrecen información sobre las áreas para las que están homologados:

- CAT II** Circuitos eléctricos unidos directamente a la red
Tomas de corriente y conductos de desviación
Todas las tomas de corriente están a más de 10 m de CAT III
Todas las tomas de corriente están a más de 20 m de CAT IV
- CAT III** En la instalación del edificio, p. ej. distribuidores, cableado, tomas de corriente
Líneas de alimentación cortas
Cuadros eléctricos
Tomas de corriente para cargas grandes con conductos cortos para la alimentación de la energía
Sistemas de iluminación en edificios grandes
Embarrados
- CAT IV** En la fuente de la instalación de baja tensión, p. ej. contadores, conexión principal, instrumentos principales de protección de sobrecorriente
Al aire libre y alimentación del cable de alimentación
Líneas de alimentación desde el punto de conexión al edificio
Unión entre el instrumento de medición y el punto de conexión
Cables de alta tensión conectados a edificios individuales
Cables subterráneos conectados a bombas de agua
Puntos de alimentación



Para documentar que un producto de un fabricante cumple la IEC/EN 61010-1, puede hacer que una institución de revisión acreditada compruebe la conformidad de la norma para el producto. Una vez aprobada podrá colocar la marca GS correspondiente en su producto. Como fabricante concienciado con la seguridad y con sus obligaciones, Testboy hace que sus productos sean certificados por TÜV SÜD Produkt Service GmbH.





NUESTROS DETECTORES DE CONTINUIDAD

TESTBOY 20 PLUS



DETECTOR DE CONTINUIDAD PROTEGIDO
FRENTE A TENSIÓN DE SEÑALES EXTERNAS



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY 20 PLUS
CONTROL DE CONTINUIDAD	Óptica 0-20 Ω Acústica 0-250 Ω
TENSIÓN DE CONTROL	4,5 V
CORRIENTE DE CONTROL	Óptico ~10 mA Acústico ~2 mA
PROTECCIÓN FRENTE A TENSIÓN DE SEÑALES EXTERNAS	Hasta 300 V
CATEGORÍA DE SOBRETENSIÓN	CAT II 300 V
LINTERNA LED INTEGRADA	Sí
NORMA	EN 61010-1:2010
DIMENSIONES	120 x 60 x 30 mm
PESO	90 g (sin pila)
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	3 x 1,5 V
VOLUMEN DE SUMINISTRO	Juego de cables de medición
ACCESORIOS (OPCIONAL)	Pinzas de cocodrilo y estuche

SUS VENTAJAS

- // Detector de continuidad fiable
- // Detector de tensión sin contacto
- // Linterna de ledes de alto rendimiento

El Testboy 2 fue el detector de continuidad más vendido en Alemania. El Testboy 20 Plus es su evolución lógica en el desarrollo continuo.

Gracias a su sensor de tensión sin contacto, detecta tensiones alternas incluso a través del aislamiento. La alarma integrada avisa de tensiones que puedan suponer un peligro de muerte. El sistema electrónico permite además la localización de fases de un polo.



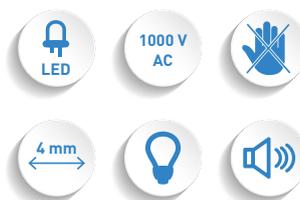
NUESTROS DETECTORES DE TENSIÓN

TESTBOY

10, 11, 111

DETECTORES DE TENSIÓN SIN CONTACTO

Testboy
GmbH, Germany
Stands For Quality
Since 1953



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY 10	TESTBOY 11	TESTBOY 111
INDICACIÓN	Óptica	Óptica + Acústica	Óptica + Acústica
RANGO DE MEDICIÓN	110 V CA		
CATEGORÍA DE SOBRETENSIÓN	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V		
LINTERNA LED INTEGRADA	No	No	Sí
NORMA	EN 61010-1:2010		
CARCASA	Resistente a golpes/roturas de plástico ABS		
DIMENSIONES	146 x 26 mm	146 x 26 mm	160 x 25 mm
PESO	22 g	22 g	45 g
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	2 x 1,5 V AAA Micro, LR03		

SUS VENTAJAS

- // Proceso de medición capacitivo
- // Señal de aviso (Testboy 11, 111)
- // Linterna led (Testboy 111)
- // CAT III 1000 V / CAT IV 600 V

Los detectores de tensión sin contacto 10, 11 y 111 detectan conductos con tensión, p. ej. conexiones de cables, tamborres de cables, tomas de corriente, interruptores y tomas de conexión. Gracias al proceso de medición capacitivo, no necesitan ningún flujo de corriente y pueden mostrar las interrupciones rápidamente y con una precisión de centímetros.

TESTBOY

110, 113, 114

DETECTOR DE TENSIÓN SIN CONTACTO
DESDE 12 V CA



VÍDEO DEL
PRODUCTO EN
WWW.TESTBOY.DE



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY 110	TESTBOY 113	TESTBOY 114
INDICACIÓN	Óptica	Óptica + Acústica	Óptica + Acústica + Vibrante
RANGO DE MEDICIÓN	12-1000 V CA		
CATEGORÍA DE SOBRETENSIÓN	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V		
LINTERNA LED INTEGRADA	Sí		
NORMA	EN 61010-1:2010		
CARCASA	Resistente a golpes/roturas de plástico ABS		
DIMENSIONES	160 x 25 mm		
PESO	45 g		
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	2 x 1,5 V AAA Micro, LR03		

SUS VENTAJAS

- // Proceso de medición capacitivo
- // Mediciones a partir de 12 V
- // Linterna led
- // Indicador con vibración (Testboy 114)
- // Indicador acústico (Testboy 113)

Un producto del desarrollo continuo de los conocidos detectores de tensión sin contacto son los Testboy 110, 113 y 114, que detectan ya a partir de 12 V CA conductos con tensión, entre otros, en sistemas de bajo voltaje. Las roturas de cable invisibles en cables de prolongación o una lámpara defectuosa en una cadena de luces se localizan en pocos segundos gracias al proceso de medición capacitivo con una precisión de centímetros.

TESTBOY

115 BIT



Testboy
GmbH, Germany
Stands For Quality
Since 1953

DETECTOR DE TENSIÓN SIN CONTACTO
A PARTIR DE 12 V CA CON ALOJAMIENTO
DE BITS INTEGRADO



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY 115 BIT
INDICACIÓN	Óptica
RANGO DE MEDICIÓN	12-1000 V CA
CATEGORÍA DE SOBRETENSIÓN	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V
NORMA	IEC/EN 61010-1
CARCASA	Carcasa de plástico reforzada con fibra de vidrio
DIMENSIONES	150 x 25 mm
PESO	45 g
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	2 x 1,5 V AAA Micro, LR03
VOLUMEN DE SUMINISTRO	Estuche y 2 bits (cruz y plano)

SUS VENTAJAS

- // Práctico soporte universal para bits
- // Mediciones a partir de 12 V CA
- // Proceso de medición capacitivo

El nuevo detector de tensión sin contacto Testboy 115 Bit detecta conductos con tensión a partir de 12 V CA hasta 1000 V CA, incluyendo el bajo voltaje. Las roturas de cable en cables de prolongación, una lámpara defectuosa, una cadena de luces o fusibles defectuosos se detectan en pocos segundos mediante el proceso de medición capacitivo con una precisión de centímetros y no necesitan ningún flujo de corriente. Un indicador óptico muestra las indicaciones de tensión: led rojo en indicación de tensión de 110 V – 1000 V CA; led azul cuando se activa el modo de 12 V; led violeta con la indicación de tensión de 12 V – 1000 V CA. El Testboy 115 Bit detecta conductores de fase en redes monofásicas y trifásicas. El alojamiento universal para bits incorporado permite reemplazar un destornillador.

TESTBOY

105

DETECTOR DE TENSIÓN SIN CONTACTO
CON NIVEL DE SEGURIDAD CAT IV 1000 V



Puede con todo. ¡Un pequeño instrumento con nivel de seguridad CAT IV 1000 V! Gracias a la vibración puedo hasta sentir la tensión.



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY 105
INDICACIÓN	Óptica, acústica, vibrante
RANGO DE MEDICIÓN	12-1000 V CA
CATEGORÍA DE SOBRETENSIÓN	CAT IV 1000 V
LINTERNA DE LEDES INTEGRADA	Sí
NORMA	IEC/EN 61010-1 (DIN VDE 0411)
CARCASA	Resistente a golpes/roturas de plástico ABS
DIMENSIONES	160 x 25 mm
PESO	45 g
SUMINISTRO DE CORRIENTE	2 x 1,5 V AAA Micro



SUS VENTAJAS

- // Proceso de medición capacitivo
- // Indicación óptica, acústica y con vibración
- // Mediciones a partir de 12 V CA
- // Linterna de ledes
- // CAT IV 1000 V
- // IEC/EN 61010-1 (DIN VDE 0411)

Otro detector de tensión sin contacto es el Testboy 105. Este detecta conductores con tensión desde 12 V CA hasta 1000 V en CAT IV. Gracias a la indicación óptica, acústica vibración es especialmente seguro y cómodo de usar. Las interrupciones no visibles en cables se pueden identificar en solo pocos segundos mediante un proceso de medición capacitivo y con solo pocos milímetros de tolerancia.

TESTBOY

40 PLUS

DETECTOR DE TENSIÓN

6-400 V
AC/DC



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY 40 PLUS
INDICACIÓN	Óptica, 8 ledes
RANGO DE TENSIÓN	6-400 V CA/CC
CATEGORÍA DE SOBRETENSIÓN	CAT III 400 V
POLARIDAD	Sí (+,- led)
GRADO DE PROTECCIÓN	IP 65
DIMENSIONES	120 x 60 x 30 mm
PESO	100 g
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	Sobre el objeto a medir
ACCESORIOS (OPCIONALES)	Estuche

SUS VENTAJAS

- // Rango de tensión hasta 400 V CA/CC
- // Búsqueda de fases frente a la puesta a tierra
- // La alimentación eléctrica se realiza mediante el objeto a medir
- // Manejo sencillo

Robusto y sencillo de usar, así es el Testboy 40 Plus. Gracias a una forma con buen agarre, el Testboy 40 Plus se sujeta cómodamente en la mano y se maneja como siempre de forma sencilla. Esto garantiza al usuario una disponibilidad de uso duradera. El detector de tensión muestra de forma fiable tensiones continuas y alternas dentro de un rango de 6 a 400 V. Además, el sistema electrónico permite la localización de fases frente al conductor de tierra.



NUESTROS DETECTORES DE CAMPO MAGNÉTICO

TESTBOY

15, 130

DETECTORES DE CAMPO MAGNÉTICO
SIN CONTACTO

Testboy
GmbH, Germany
Stands For Quality
Since 1953



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY 15	TESTBOY 130
INDICACIÓN	Óptica, led	
MEDICIÓN	Todos los campos magnéticos	
LINTERNA LED INTEGRADA	No	Sí
NORMA	EN 61010-1:2010	
DIMENSIONES	142 x 26 mm	160 x 25 mm
PESO	22 g	45 g
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	2 x 1,5 V, tipo AAA Micro, LR03	
COLOR	Negro	

SUS VENTAJAS

- // Comprobación sin contacto de todos los campos magnéticos
- // Linterna led de alto rendimiento (Testboy 130)

Los detectores de campo magnético Testboy 15 y 130 son adecuados para una comprobación ágil y precisa de interruptores y válvulas electromagnéticas. Su punta iluminada muestra todos los campos magnéticos permanentes, continuos y alternos. Gracias a su sensibilidad no suele ser necesario si quiera el desmontaje de cubiertas o recubrimientos en las máquinas. La comprobación de funcionamiento se puede realizar sin tener que incorporar instrumentos ni detener la máquina.



COMPROBADORES DE TENSIÓN BIPOLARES

COMPROBADORES DE TENSIÓN BIPOLARES CON NIVEL DE SEGURIDAD CAT IV



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY 41 LED	TESTBOY 41 LED PLUS	TESTBOY 41 DUO
INDICACIÓN	Óptica, led	Óptica, led	Óptica, led y LCD
SELECCIÓN DE ÁREA DE COMPROBACIÓN	Automática	Automática	Automática
RANGO DE TENSIÓN	6-1000 V CA/CC	6-1000 V CA/CC	6-1000 V CA/CC T-RMS
COMPROBACIÓN DE CAMPO MAGNÉTICO ROTATIVO DE DOS FASES	-	Sí	-
DIFERENCIAL	-	Sí	-
POLARIDAD	Sí (led)	Sí (led)	Sí (LCD)
CATEGORÍA DE SOBRETENSIÓN	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V		
PRUEBA DE CONTINUIDAD	de 0-200 kΩ con señal acústica		
COMPROBACIÓN DE FASES DE UN POLO	Sí		
INDICADOR PELV	Óptica y vibrante		
DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA	Sí		
ADAPTADOR DE PUNTAS DE PRUEBA DE 4 MM	Desenroscable		
GRADO DE PROTECCIÓN	IP 65		
NORMA	EN 61243-3:2014		
PESO	250 g		
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	2 x 1,5 V AAA		
ACCESORIOS (OPCIONALES)	Estuche		

SUS VENTAJAS

- // Nivel de seguridad CAT III 1000 V / CAT IV 600 V
- // Indicador de tensión de 1000 V CA/CC
- // Prueba de continuidad
- // Proceso de comprobación T-RMS para tensiones no sinusoidales, p. ej. en la industria (modelo TB 41 DUO)

La serie Testboy 41 convence por una forma fácil de usar –el uso con una mano tiene una eficacia demostrada– y por su resistente carcasa, que garantiza una disponibilidad de uso duradera. El comprobador de tensión bipolar muestra de forma fiable tensiones continuas y alternas en un rango de tensión de 6 a 1000 V. Además, el sistema electrónico permite localizar la fase frente al conductor de tierra. El Testboy 41 LED Plus permite además una comprobación de campo magnético rotativo y la comprobación del diferencial. Con el indicador doble en el Testboy 41 DUO el led se combina con una pantalla LCD.

TESTBOY

PROFI III LED

COMPROBADOR DE TENSIÓN BIPOLAR CON MÁXIMO NIVEL DE SEGURIDAD CAT IV CONFORME A LAS ÚLTIMAS NORMATIVAS



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY PROFII III LED
INDICACIÓN	Óptica, ledes
SELECCIÓN DE ÁREA DE COMPROBACIÓN	Automática
RANGO DE TENSIÓN	6-1000 V CA / 6-1400 V CC
CATEGORÍA DE SOBRETENSIÓN	CAT IV 1000 V
PRUEBA DE CONTINUIDAD	0-200 kΩ óptica + acústica
INDICADOR DE FASES	> 100 V CA
COMPROBACIÓN DE FASES DE UN POLO	Sí
COMPROBACIÓN DE CAMPO MAGNÉTICO ROTATIVO DE DOS FASES	Sí
PRUEBA DEL DIFERENCIAL	30 mA a 230 V CA mediante dos teclas
POLARIDAD	Sí (+, - led)
INDICADOR PELV	Óptica y vibrante
ILUMINACIÓN DEL PUNTO A MEDIR	Led blanco
DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA	Sí
ADAPTADOR DE PUNTAS DE 4 MM	Desenroscable
GRADO DE PROTECCIÓN	IP 65
NORMA	EN 61243-3:2014
DIMENSIONES	300 x 75 x 20 mm
PESO	270 g
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	2 x 1,5 V AAA (aviso de tensión de contacto peligrosa, también sin pilas)
ACCESORIOS (OPCIONAL)	Estuche

SUS VENTAJAS

- // Nivel de seguridad máximo CAT IV 1000 V
- // Manejo práctico con una sola mano
- // Forma robusta y segura
- // Comprobaciones sin contacto de los dedos

El Testboy Profi III LED es la evolución consecuente de nuestro apreciado Testboy Profi LED Plus. Convince por su facilidad de uso, por una forma estable y segura, y cumple todos los requisitos que un técnico especialista necesita en un comprobador de tensión moderno. Gracias al nivel de seguridad máximo CAT IV 1000 V garantiza la máxima seguridad de comprobación posible y es adecuado también

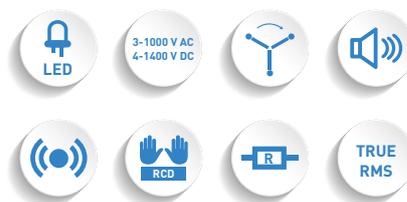
para comprobaciones en vehículos híbridos y eléctricos, así como en equipos fotovoltaicos. Se puede realizar una medición de tensión hasta 1400 V CC. La detección de tensión se realiza tanto de forma óptica como por vibración. El nivel de seguridad CAT IV 1000 V para un comprobador de tensión es prácticamente único en el mercado.

TESTBOY

PROFI III LCD

Testboy
GmbH, Germany
Stands For Quality
Since 1953

COMPROBADOR DE TENSIÓN BIPOLAR CON MÁXIMO NIVEL DE SEGURIDAD CAT IV CONFORME A LAS ÚLTIMAS NORMATIVAS



SUS VENTAJAS

- // Nivel de seguridad máximo CAT IV 1000 V
- // LCD grande iluminado
- // Indicador de tensión hasta 1000 V CA y 1400 V CC
- // Prueba de resistencia de 10 a 199,9 kΩ
- // Indicación de frecuencia hasta 500 Hz
- // Proceso de comprobación T-RMS para tensiones no sinusoidales, p. ej. en la industria

El Testboy Profi III LCD es el modelo estrella de nuestra serie de eficacia demostrada Profi. Ningún comprobador de tensión de dos polos del mercado tiene funciones equiparables. El innovador comprobador de tensión bipolar convence con su amplio espectro de potencia y su manejo práctico con una sola mano. Permite comprobaciones sin contacto de los dedos y, gracias al máximo nivel de seguridad CAT IV 1000 V, es adecuado también para mediciones en vehículos híbridos y eléctricos, así como en equipos fotovoltaicos.

LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY PROFII III LCD
INDICACIÓN	Óptica, LCD
SELECCIÓN DE ÁREA DE COMPROBACIÓN	Automática
RANGO DE TENSIÓN	3-1000 V CA (T-RMS/RMS) 4-1400 V CC
CATEGORÍA DE SOBRETENSIÓN	CAT IV 1000 V
PRUEBA DE RESISTENCIA	10-199,9 kΩ
PRUEBA DE CONTINUIDAD	0-10 kΩ con señal acústica
INDICACIÓN DE FRECUENCIA	0-500 Hz
COMPROBACIÓN DE FASES DE UN POLO	Sí
COMPROBACIÓN DE CAMPO MAGNÉTICO ROTATIVO DE DOS FASES	Sí, con > 200 V CA
PRUEBA DEL DIFERENCIAL	30 mA a 230 V CA mediante dos teclas
POLARIDAD	Sí (en el LCD)
INDICADOR PELV	Óptica y vibrante
ILUMINACIÓN DEL PUNTO A MEDIR	Led blanco
FUNCIÓN DATA HOLD	Tensión y resistencia
DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA	Sí
ADAPTADOR DE PUNTAS DE 4 MM	Desenroscable
GRADO DE PROTECCIÓN	IP 65
NORMA	EN 61243-3:2014
DIMENSIONES	300 x 75 x 20 mm
PESO	270 g
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	2 x 1,5 V AAA (aviso de tensión de contacto peligrosa, también sin pilas)
ACCESORIOS (OPCIONAL)	Estuche

Se puede realizar una comprobación de tensión de hasta 1400 V CC. Este instrumento estrella destaca también por unas propiedades resistentes y seguras, además de cumplir todos los requisitos que un profesional necesita de un comprobador de tensión moderno. La detección de tensión se realiza tanto de forma óptica como por vibración. El nivel de seguridad CAT IV 1000 V para un comprobador de tensión es prácticamente único en el mercado.



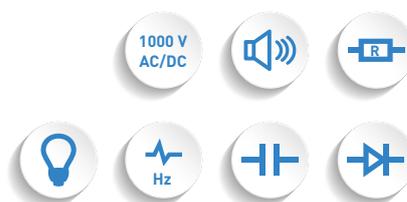
NUESTROS MULTÍMETROS

TESTBOY

312

Testboy
GmbH, Germany
Stands For Quality
Since 1953

MULTÍMETROS DIGITALES INDUSTRIALES
CON PUERTO USB



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY 312	
INDICACIÓN	LCD grande, iluminada de 44 mm, 4 1/2 dígitos	
TENSIÓN CC	50 mV, 500 mV, 50 V, 500 V, 1000 V	± 0,5 %
TENSIÓN CA (T-RMS)	50 mV, 500 mV, 50 V, 500 V, 1000 V	± 0,5 %
CORRIENTE CC	500 µA, 5 mA, 500 mA, 5 A, 10 A	± 0,5 %
CORRIENTE CA	500 µA, 5 mA, 500 mA, 5 A, 10 A	± 1,5 %
RESISTENCIA	500 Ω, 5 kΩ, 50 kΩ, 500 kΩ, 5 MΩ, 50 MΩ	± 0,1 % ± 0,5 %
DUTY CYCLE	5 Hz–500 kHz, 1–99 %	
FRECUENCIA LÓGICA	5 Hz–5 MHz ± 0,006 %, Vpp 2–5 V cuadrado	
FRECUENCIA LINEAL	10 Hz–200 kHz ± 0,006 %, Vpp 10 mV sensitivo	
PRUEBA DE CONTINUIDAD	Con señal acústica	
PRUEBA DE DIODOS	Tensión umbral en mV	
CAPACIDAD	Hasta 5000 µF	
SELECCIÓN DE RANGO DE MEDICIÓN	Automática y manual	
DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA	15 minutos	
FUNCIÓN DATA HOLD	Sí	
CATEGORÍA DE SOBRETENSIÓN	CAT III 1000 V	
NORMA	EN 61010-1; EN 61010-2-033	
DIMENSIONES	200 x 100 x 40 mm	
PESO	600 g	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	6 x 1,5 V AAA LR03	
INTERFAZ PARA PC	Puerto USB	
VOLUMEN DE SUMINISTRO	Estuche, juego de cables de medición, software para Windows en CD y cable USB	

SUS VENTAJAS

- // Pantalla LCD grande con indicador de gráfico de barras
- // T-RMS
- // Puerto USB
- // Rango automático/manual

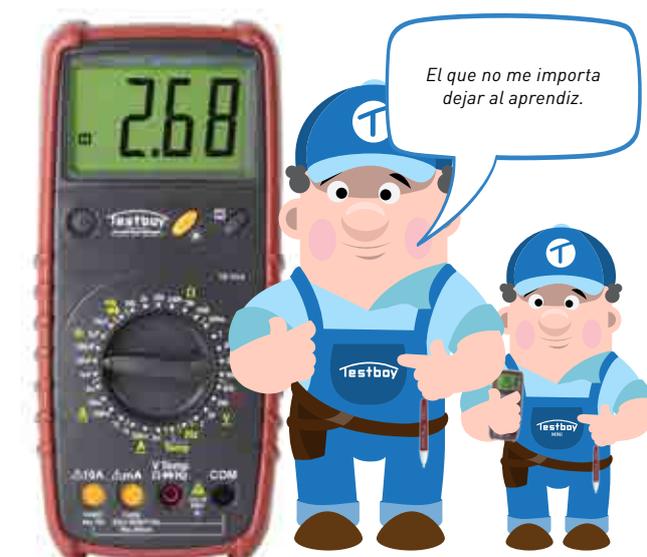
La gran precisión de medición es la característica destacada del multímetro digital Testboy 312. El proceso de medición realmente efectivo evita errores de medición en procesos de curvas no lineales o no sinusoidales. Además, dispone de funciones importantes como medición relativa, medición mín/máx y medición de frecuencia, así como un

puerto USB con el que se pueden valorar todos los resultados de la medición con el software incluido en CD-ROM para Windows. Gracias a su enorme flexibilidad, el Testboy 312 es especialmente valioso para aplicaciones en el sector industrial.

TESTBOY

313

MULTÍMETRO DIGITAL CON PROTECCIÓN AUTOMÁTICA DE LOS PUERTOS DE MEDICIÓN



SUS VENTAJAS

- // Protección automática de los puertos de medición
- // Pantalla LCD grande con iluminación de fondo
- // Medición de temperatura

El multímetro digital Testboy 313 ofrece muchas funciones estándar y es especialmente seguro a la hora de usar. Gracias a la protección automática de los puertos de medición es imposible usarlo incorrectamente. Además, dispone de una pantalla LCD clara y de fácil lectura de 28 mm y con iluminación de fondo.

LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY 313	
INDICACIÓN	Pantalla LCD grande iluminada de 37 mm	
TENSIÓN CC	200 mV, 2 V, 20 V, 200 V 600 V	±0,5 %, ±3 dígitos ±0,8 %, ±5 dígitos
TENSIÓN CA (T-RMS)	2 V, 20 V, 200 V 600 V	±1,0 %, ±5 dígitos ±1,2 %, ±5 dígitos
CORRIENTE CC	2 mA, 20 mA 200 mA 10 A	±1,0 %, ±3 dígitos ±1,5 %, ±3 dígitos ±2,0 %, ±5 dígitos
CORRIENTE CA	2 mA, 20 mA, 200 mA 10 A	±1,0 %, ±5 dígitos ±1,5 %, ±3 dígitos ±2,0 %, ±8 dígitos
RESISTENCIA	200 Ω, 2 kΩ, 20 kΩ, 200 kΩ 2 MΩ, 20 MΩ	±1,0 %, ±5 dígitos ±1,0 %, ±5 dígitos ±1,0 %, ±5 dígitos ±1,5 %, ±5 dígitos
PRUEBA DE DIODOS	Sí	
PRUEBA DE CONTINUIDAD	Sí	
MEDICIÓN DE TEMPERATURA	-20-1000 °C con sensor tipo K	
TENSIÓN DE ENTRADA MÁXIMA	600 V CA/CC	
IMPEDANCIA DE ENTRADA	> 7,5 MΩ, tipo 10 MΩ (V CA y V CC)	
ANCHO DE BANDA DE LA TENSIÓN ALTERNA	50-400 Hz	
RANGO DE MEDICIÓN DE FRECUENCIA	0-20 kHz	
RANGO DE MEDICIÓN DE CAPACIDAD	Hasta 20 µF	
FUSIBLES	200 mA (se vuelven a activar automáticamente) 10 A/1000 V (fínik)	
RANGO DE TEMPERATURA DE SERVICIO	0-40 °C (32-104 °F)	
RANGO DE TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO	-10-50 °C (14-122 °F)	
CATEGORÍA DE SOBRETENSIÓN	CAT III 600 V	
NORMA	EN 61010-1; EN 61010-2-033	
DIMENSIONES	200 x 89 x 38 mm	
PESO	380 g, pilas incluidas	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	1 x batería de bloque 9 V	
VOLUMEN DE SUMINISTRO	Estuche, juego de cables de medición y sensor tipo K (0-180°C)	

TESTBOY

2200

Testboy
GmbH, Germany
Stands For Quality
Since 1953



MULTÍMETRO DIGITAL CON DETECTOR DE TENSIÓN SIN CONTACTO Y MEDICIÓN DE CORRIENTES DE IONIZACIÓN



SUS VENTAJAS

- // Detector de rotura de cables sin contacto
- // Linterna de ledes
- // Función Auto-Range

El multímetro digital multiusos Testboy 2200 tiene todas las funciones necesarias para el uso universal en instalaciones eléctricas, en el sector de servicios e industrial. Su uso es práctico y seguro, ofrece resultados de medición de gran precisión y dispone de todas las funciones estándar, así como de la posibilidad de medir corrientes de ionización. La protección del usuario es mayor gracias al detector de rotura de cables sin contacto incorporado. La linterna de ledes integrada facilita el trabajo en zonas con mala iluminación.

LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY 2200	
TENSIÓN CC	200 mV 2 V, 20 V, 200 V, 400 V	±0,5 %, ±3 dígitos ±0,8 %, ±5 dígitos
TENSIÓN CA	2 V, 20 V 200 V, 400 V	±1,5 %, ±5 dígitos ±1,5 %, ±5 dígitos
CORRIENTE CC	200 µA, 2000 µA 4 A	±1,0 %, ±3 dígitos ±1,2 %, ±5 dígitos
CORRIENTE CA	200 µA, 2000 µA 4 A	±1,3 %, ±5 dígitos ±1,5 %, ±8 dígitos
RESISTENCIA	200 Ω 2 kΩ, 20 kΩ, 200 kΩ	±1,0 %, ±5 dígitos ±1,8 %, ±5 dígitos
	2 MΩ 20 MΩ	±1,0 %, ±5 dígitos ±1,8 %, ±5 dígitos
PRUEBA DE DIODOS	Corriente de prueba 0,6 mA Tensión de marcha en vacío tipo 1,5 V	
PRUEBA DE CONTINUIDAD	Señal acústica con resistencia <50 Ω	
DETECTOR DE TENSIÓN SIN CONTACTO	100-600 V CA	
TENSIÓN DE ENTRADA MÁXIMA	400 V CA/CC	
IMPEDANCIA DE ENTRADA	> 7,5 MΩ, tipo 10 MΩ (V CA y V CC)	
ANCHO DE BANDA DE LA TENSIÓN ALTERNA	50-400 Hz	
FUSIBLES	Rango µA-/mA F 200 mA/400 V Rango 4 A F4 A/400 V	
RANGO DE TEMPERATURA DE SERVICIO	0-40 °C (32-104 °F)	
RANGO DE TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO	-10-50 °C (14-122 °F)	
ILUMINACIÓN DEL PUNTO A MEDIR	Led blanca de alta potencia	
DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA	15 minutos	
CATEGORÍA DE SOBRETENSIÓN	CAT II 400 V, CAT III 300 V	
NORMA	EN 61010-1:2010; EN 61010-2-030:2010; EN 61010-2-033:2012; EN 61010-031/ A1:2008	
DIMENSIONES	140 x 70 x 35 mm	
PESO	250 g, pilas incluidas	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	2 x 1,5 V AAA LR03	
VOLUMEN DE SUMINISTRO	Estuche y juego de cables de medición	

TESTBOY

3000

MULTÍMETRO DIGITAL CON DETECTOR DE TENSIÓN SIN CONTACTOS Y NIVEL DE SEGURIDAD CAT IV



SUS VENTAJAS

- // Carcasa ABS resistente a roturas y golpes
- // Detector de rotura de cables sin contacto
- // Linterna de ledes
- // Rango automático

Un diseño moderno, la última tecnología, así como un área de funcionamiento ampliada permiten el uso universal del multímetro digital Testboy 3000 en la industria y el sector profesional. Gracias a la carcasa ABS, resistente a roturas y a golpes, y a su sencillo manejo, es adecuado incluso para mediciones en las condiciones más duras. Entre las funciones más importantes destacan también el detector de rotura de cables sin contacto, la linterna led y la selección automática del rango.

LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY 3000	
TENSIÓN CC	200 mV 2 V, 20 V, 200 V, 600 V	±0,5 %, ±3 dígitos ±0,8 %, ±5 dígitos
TENSIÓN CA	2 V, 20 V 200 V, 600 V	±1,5 %, ±5 dígitos ±1,5 %, ±5 dígitos
CORRIENTE CC	200 µA, 2000 µA 10 A	±1,0 %, ±3 dígitos ±1,2 %, ±5 dígitos
CORRIENTE CA	200 µA, 2000 µA 10 A	±1,3 %, ±5 dígitos ±1,5 %, ±8 dígitos
RESISTENCIA	200 Ω 2 kΩ, 20 kΩ, 200 kΩ 2 MΩ 20 MΩ	±1,0 %, ±5 dígitos ±1,0 %, ±5 dígitos ±1,0 %, ±5 dígitos ±1,8 %, ±5 dígitos
PRUEBA DE CONTINUIDAD	Señal acústica con resistencia <50 Ω	
PRUEBA DE DIODOS	Corriente de prueba 0,6 mA Tensión de marcha en vacío tipo 1,5 V	
DETECTOR DE TENSIÓN SIN CONTACTO	100–600 V CA (óptico y acústico)	
TENSIÓN DE ENTRADA MÁXIMA	600 V CA/CC	
IMPEDANCIA DE ENTRADA	> 7,5 MΩ, tipo 10 MΩ (V CA y V CC)	
ANCHO DE BANDA DE TENSIÓN ALTERNA	50–400 Hz	
RANGO DE TEMPERATURA DE SERVICIO	0–40 °C (32–104 °F)	
RANGO DE TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO	–10–50 °C (14–122 °F)	
ILUMINACIÓN DEL PUNTO A MEDIR	Led blanca de alta potencia	
DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA	15 minutos	
CATEGORÍA DE SOBRETENSIÓN	CAT IV 600 V	
NORMA	EN 61010-1:2010; EN 61010-02-030:2010; EN 61010-031:2002; EN 61010-2-033:2012	
DIMENSIONES	165 x 85 x 32 mm	
PESO	300 g, pilas incluidas	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	2 x 1,5 V AAA	
VOLUMEN DE SUMINISTRO	Estuche y juego de cables de medición	

TESTBOY

POCKET 100

MULTÍMETRO DIGITAL COMPACTO

Testboy
GmbH, Germany
Stands For Quality
Since 1953



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY POCKET 100	
INDICACIÓN	LCD con 4 dígitos	
TENSIÓN CA	0 - 600 V	±0,8 %, ±3 dígitos
TENSIÓN CC	0 - 600 V	±0,8 %, ±2 dígitos
RESISTENCIA	0 - 60 Ω	±2,0 %, ±5 dígitos
IMPEDANCIA DE ENTRADA V CA Y V CC	10 MΩ	
ANCHO DE BANDA DE LA TENSIÓN ALTERNA	40 - 1000 Hz	
MEDICIÓN DE FRECUENCIA	0 - 10 MHz	±1,0 %, ±5 dígitos
RANGO DE MEDICIÓN DE CAPACIDAD	0 - 60 mF	±4,0 %, ±3 dígitos
PRUEBA DE CONTINUIDAD	Sí, señal acústica con resistencia < 50 Ω	
PRUEBA DE DIODOS	Sí	
RELACIÓN DE MUESTREO EN %	Sí	±3,0 %, ±3 dígitos
FUNCIÓN DATA HOLD	Sí	
SELECCIÓN DE RANGO DE MEDICIÓN	Automática	
CATEGORÍA DE SOBRETENSIÓN	CAT III 600 V	
NORMA	EN 61010-1, EN 61010-2-33	
RANGO DE TEMPERATURA DE SERVICIO	0 - 40 °C / 32-104 °F (≤ 75 % RH)	
RANGO DE TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO	-10 - 50 °C / 14-122 °F (≤ 75 % RH)	
DIMENSIONES	133 x 62 x 27 mm	
PESO	115 g, pilas incluidas	
TENSIÓN	2 x 1,5 V AAA, LR03	
VOLUMEN DE SUMINISTRO	Juego de cables de medición	

SUS VENTAJAS

- // Carcasa ABS resistente a roturas y a golpes
- // Pantalla LCD de fácil lectura con iluminación de fondo
- // Función Data-Hold
- // T-RMS

Tanto entre los profesionales del sector, como entre los electricistas aficionados, el Testboy Pocket ha sido y es muy popular. El Testboy Pocket 100 es el desarrollo continuo sistemático de este práctico multímetro. Gracias a su estructura compacta, a la pantalla grande, las múltiples funciones, así como al sencillo manejo, es el compañero ideal para los profesionales del sector, y también para los aficionados al bricolaje en cualquier medición estándar.



NUESTRAS PINZAS AMPERIMÉTRICAS

TESTBOY

TV 216 N

Testboy®
GmbH, Germany
Stands For Quality
Since 1953

PINZA AMPERIMÉTRICA DIGITAL



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY TV 216 N	
INDICACIÓN	LCD con 4 dígitos	
CORRIENTE CA T-RMS (40-400 HZ, RESOLUCIÓN MÍNIMA 10 MA)	60 A, 600 A	±3,0 %, ±10 dígitos
CORRIENTE CC (RESOLUCIÓN MÍNIMA 10 MA)	60 A, 600 A	±3,0 %, ±10 dígitos
TENSIÓN CA T-RMS (40-400 HZ, RESOLUCIÓN MÍNIMA 100 MV)	Hasta 600 mV 6 V, 60 V 600 V	±1,5 %, ±10 dígitos ±1,2 %, ±5 dígitos ±1,5 %, ±10 dígitos
TENSIÓN CC (RESOLUCIÓN MÍNIMA 100 MV)	600 mV, 6 V, 60 V 600 V	±0,8 %, ±3 dígitos ±1,0 %, ±5 dígitos
FRECUENCIA (RESOLUCIÓN MÍNIMA 100 MHZ)	600 Hz, 1 kHz > 1 A AC rms	±1,5 %, ±5 dígitos
MEDICIÓN DE FRECUENCIA	600 Hz, 6 kHz, 10 kHz, > 0,2 V CA rms	±1,5 %, ±5 dígitos
RESISTENCIA	600 Ω, 6 kΩ, 60 kΩ, 600 kΩ, 6 MΩ 60 MΩ	±1,2 %, ±2 dígitos ±2,0 %, ±5 dígitos
RESISTENCIA DE ENTRADA	10 MΩ	
CICLO DE TRABAJO	10-95 %, ±3,0 %, > 1 A AC rms	
RANGO DE FRECUENCIA	10 Hz hasta 1 kHz	
MEDICIÓN DE CAPACIDAD	Hasta 60 mF	
PRUEBA DE DIODOS (RESOLUCIÓN MÍNIMA 1 MV)	Corriente de prueba ~1 mA Tensión de control ~3,3 V	
PRUEBA DE CONTINUIDAD	Señal acústica con resistencia <30 Ω	
SELECCIÓN DE RANGO DE MEDICIÓN	Automática o manual	
ILUMINACIÓN DEL PUNTO A MEDIR	Led	
FUNCIÓN DATA HOLD	Sí	
CATEGORÍA DE SOBRETENSIÓN	CAT III 600 V	
NORMA	EN 61010-01:2010; EN 61010-2-030:2010; EN 61010-2-032:2012; EN 61010-2-033:2012; EN 6110-031/A1:2008	
DIMENSIONES	220 x 75 x 35 mm	
PESO	340 g	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	3 x 1,5 V AAA, LR03	
VOLUMEN DE SUMINISTRO	Estuche y juego de cables de medición	

SUS VENTAJAS

- // Gran funcionalidad
- // Pantalla LCD de fácil lectura
- // Iluminación del punto a medir
- // Medición sin contacto de frecuencias y tasa de muestreo
- // Método de medición T-RMS para tensiones no sinusoidales

El talentoso aparato combina las funciones de las pinzas de corriente y el multímetro. Con sus múltiples funciones de medición, la pinza amperimétrica Testboy TV216N es el asistente ideal para usar en servicios técnicos, en la industria o en la instalación. Detalles útiles como la gran pantalla, la selección del rango de medición manual o automático y la iluminación de los puntos de medición hacen que su manejo sea especialmente cómodo y seguro. El estuche incluido en el volumen de suministro protege el instrumento y sus accesorios también durante el transporte.

TESTBOY

TV 218

PINZA AMPERIMÉTRICA COMPACTA



TRUE
RMS

200 A
AC/DC



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY 218	
INDICACIÓN	LCD CON 3 3/4 DÍGITOS, 4000 RECUENTOS	
CORRIENTE CC	40 A, 200 A	±3,0 %, ±5 dígitos
CORRIENTE CA (T-RMS)	40 A, 200 A	±2,5 %, ±8 dígitos
RESOLUCIÓN	0,01 A a 40 A 0,1 A a 200 A	
DIMENSIÓN MÁX.	ø 21 mm	
FRECUENCIA DE MUESTREO	3 veces por segundo	
RANGO DE TEMPERATURA DE SERVICIO	0-40 °C / 32-104 °F, <75 % RH	
RANGO DE TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO	-20-60 °C / -4-140 °F, <80 % RH	
FUNCIÓN DATA HOLD	Sí	
DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA	Sí	
CATEGORÍA DE SOBRETENSIÓN	CAT III 300 V	
NORMA	EN 61010-1:2010; EN 61010-02-030:2010; EN 61010-02-032:2012	
DIMENSIONES	155 x 50 x 25 mm	
PESO	95 g	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	2 x 1,5 V, LR44	
VOLUMEN DE SUMINISTRO	Estuche	

SUS VENTAJAS

- // Diseño ultracompacto
- // T-RMS
- // Función Data-Hold

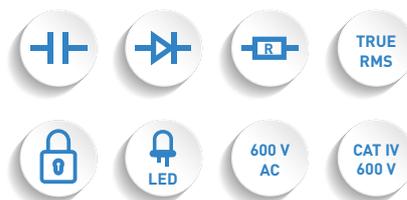
Pequeño, pero... ¡ojo! La pinza amperimétrica compacta Testboy TV 218 puede esconderse, pero no lo necesita. Con una medición de valor efectivo real (True RMS) y una tecla de frecuencia de muestreo de 3 por segundo, ofrece resultados de medición exactos y en puntos de difícil acceso. Para esos lugares a los que no se llega con la mano se pueden emplear las pinzas. Además, a pesar de su diseño compacto conviene por sus útiles funciones como Data-Hold y apagado automático.

TESTBOY

TV 225

Testboy
GmbH, Germany
Stands For Quality
Since 1953

PINZA AMPERIMÉTRICA FLEXIBLE



SUS VENTAJAS

- // Gran funcionalidad
- // Pantalla LCD de fácil lectura
- // Iluminación del punto a medir
- // Medición sin contacto de frecuencias
- // Medición T-RMS para tensiones no sinusoidales, apto para secciones grandes de cables

Debido a sus múltiples funciones y a su notable flexibilidad, la pinza amperimétrica flexible Testboy TV 225 tiene un uso universal. Detalles útiles como la gran pantalla LCD con iluminación de fondo, la medición de valor efectivo real (True RMS), la selección del rango de medición automático y la iluminación de los puntos de medición hacen que su manejo sea especialmente cómodo y seguro.

LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY TV 216 N	
INDICACIÓN	LCD con 4 dígitos	
CORRIENTE CA T-RMS (40 - 1000 HZ) RESOLUCIÓN MÍNIMA 10 mA)	60 A 600 A 3000 A	±3,0 %, ±5 dígitos ±3,0 %, ±5 dígitos ±3,0 %, ±5 dígitos
TENSIÓN CA T-RMS (40 - 2000 HZ) (RESOLUCIÓN MÍNIMA 0,001 V)	6 V 60 V 600 V	±1,5 %, ±5 dígitos ±1,5 %, ±5 dígitos ±1,5 %, ±5 dígitos
TENSIÓN CC (RESOLUCIÓN MÍNIMA 0,001 V)	6 V 60 V 600 V	±1,0 %, ±3 dígitos ±1,0 %, ±5 dígitos ±1,0 %, ±5 dígitos
MEDICIÓN DE FRECUENCIA - PINZAS (RESOLUCIÓN MÍNIMA 0,1 HZ)	40 - 1000 Hz > 1 A AC rms	±0,5 %, ±5 dígitos
MEDICIÓN DE FRECUENCIA - CASQUILLO (RESOLUCIÓN MÍNIMA 1 HZ)	40 Hz - 10 kHz > 0,5 V CA rms	±0,5 %, ±5 dígitos
RESISTENCIA	6 kΩ, 60 kΩ, 600 kΩ, 6 MΩ ±1,0 %, ±3 dígitos	
RESISTENCIA DE ENTRADA	2 MΩ	
PRUEBA DE CONTINUIDAD	Señal acústica con resistencia < 50 MΩ	
ILUMINACIÓN DEL PUNTO A MEDIR	Led	
RANGO DE FRECUENCIA	10 Hz hasta 1 kHz	
MEDICIÓN DE CAPACIDAD	Hasta 60 mF	
PRUEBA DE DIODOS (ALOJAMIENTO MÁXIMO: Ø 26 MM / RESOLUCIÓN MÍNIMA 1 mV)	Corriente de prueba ~1 mA Tensión de control ~3,3 V	
PRUEBA DE CONTINUIDAD	Señal acústica con resistencia < 30 Ω	
SELECCIÓN DE RANGO DE MEDICIÓN	Automática o manual	
FUNCIÓN DATA HOLD	Sí	
CATEGORÍA DE SOBRETENSIÓN	CAT IV 600 V	
DIMENSIONES	324 x 178 x 30 mm	
PESO	210 g	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	3 x 1,5 V AAA, LR03	
VOLUMEN DE SUMINISTRO	Estuche y juego de cables de medición	



NUESTROS INSTRUMENTOS DE COMPROBACIÓN DE ENCHUFES

TESTBOY

TESTAVIT SCHUKI 1 LCD / 3 LCD



INSTRUMENTOS DE COMPROBACIÓN DE ENCHUFES



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTAVIT SCHUKI 1 LCD	TESTAVIT SCHUKI 3 LCD
INDICACIÓN	Óptica, LCD y led	
TENSIÓN DE SERVICIO	230 V, 50 Hz	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	Mediante el objeto comprobado, máx. 3 mA	
PRUEBA DEL DIFERENCIAL	Sí (mediante pulsador de prueba)	No
CORRIENTE ERRÓNEA NOMINAL	30 mA a 230 V CA	No
GRADO DE PROTECCIÓN	IP 40	
CATEGORÍA DE SOBRETENSIÓN	CAT II 300 V	
NORMA	EN 61010-1:2010; EN 61010-2-030:2010	
TEMPERATURA DE SERVICIO	0-50 °C	
DIMENSIONES	60 x 60 mm	
PESO	54 g	

SUS VENTAJAS

- // Revisión rápida y segura de enchufes
- // Contacto de dedos para revisar la conexión de puesta a tierra
- // Comprobación del diferencial (Schuki 1 LCD)
- // Comprobación del diferencial (30 mA con 230 V CA)

Con los nuevos Testavit Schuki 1 LCD y 3 LCD los técnicos pueden comprobar de forma sencilla si los enchufes, los tambores de cables o los cables de unión en instalaciones de 230 V están conectados correctamente. Mediante tres ledes se puede determinar de forma rápida y clara el estado de la conexión. Además, se puede comprobar por contacto de los dedos si en la conexión de puesta a tierra hay una tensión de contacto alta no permitida. Con el Testavit Schuki 1 LCD se puede comprobar adicionalmente mediante un pulsador el diferencial 30 mA.

TESTBOY

TESTAVIT SCHUKI 1 A / 3 A



INSTRUMENTOS DE COMPROBACIÓN DE ENCHUFES



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTAVIT SCHUKI 1A	TESTAVIT SCHUKI 3A
INDICACIÓN	Óptica, led	
TENSIÓN DE SERVICIO	230 V, 50 Hz	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	Mediante objeto comprobado	
PRUEBA DEL DIFERENCIAL	Sí (mediante pulsador de prueba)	No
CORRIENTE ERRÓNEA NOMINAL	30 mA	No
GRADO DE PROTECCIÓN	IP 40	
CATEGORÍA DE SOBRETENSIÓN	CAT II 300 V	
NORMA	IEC/EN 61010-1 (DIN VDE 0411)	
TEMPERATURA DE SERVICIO	0-50 °C	
DIMENSIONES	60 x 60 mm	
PESO	40 g	

SUS VENTAJAS

- // Revisión rápida y segura de enchufes
- // Comprobación del diferencial (Schuki 1A)

Los instrumentos de comprobación de enchufes Testavit Schuki 1 A y 3 A son instrumentos de comprobación imprescindibles para todo electricista. Muestran todos los errores de conexión con peligro mortal en las tomas de corriente, tambores de cables y cables de unión en instalaciones de 230 V a través de determinadas combinaciones de luz led. De esta forma, es posible revisar rápidamente y de forma segura las instalaciones. El Testavit Schuki 1 A está equipado adicionalmente con un pulsador para la comprobación del diferencial.

TESTBOY

TESTAVIT SCHUKI 2 K

Testboy
GmbH, Germany
Stands For Quality
Since 1953



INSTRUMENTOS DE COMPROBACIÓN DE ENCHUFES



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTAVIT SCHUKI 2K
INDICACIÓN	Óptica, Lámparas de neón
TENSIÓN DE SERVICIO	230 V, 50 Hz
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	Mediante objeto comprobado
CORRIENTE ERRÓNEA NOMINAL	10 mA, 30 mA, 100 mA, 300 mA, 500 mA
TIEMPO DE DISPARO	200 ms
PRUEBA DEL DIFERENCIAL	Mediante pulsador de prueba
CATEGORÍA DE SOBRETENSIÓN	CAT II 300 V
NORMA	EN 61010-1 (DIN VDE 0411)
DIMENSIONES	100 x 50 x 75 mm
PESO	250 g
VOLUMEN DE SUMINISTRO	Estuche

SUS VENTAJAS

- // Comprobación cómoda enchufes de difícil acceso
- // Comprobación del diferencial con corriente errónea nominal regulable

Con el Testavit Schuki 2K se comprueba la correcta conexión de tomas de corriente en instalaciones de 230 V y se realiza una comprobación del diferencial. Gracias al cable con enchufe tipo también es posible en áreas de difícil acceso sin gran esfuerzo.



NUESTROS BUSCA- DORES DE CABLES, COMPROBADOR DE RED Y ESCÁNER DE PARED

SET DE BUSCADORES DE CABLES CON LINTERNA LED



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY 26
INDICACIÓN	Tono continuo o alterno
LINTERNA LED	Sí
NORMA	EN 61010-1:2010; EN 61010-2-030:2010; EN 61010-031/A1:2008
DIMENSIONES	230 x 55 x 23 mm (receptor) 55 x 57 x 23 mm (emisor)
PESO	244 g
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	2 x batería de bloque 9 V
VOLUMEN DE SUMINISTRO	Estuche y set con adaptadores para cables coaxiales, F y RJ11, además de pinzas de cocodrilo

SUS VENTAJAS

- // Ajuste del volumen
- // Longitud de cable máxima 8000 m (libre de cargas)
- // Linterna led

El set del buscador de cables Testboy 26 es un instrumento de localización con linterna led integrada que facilita la localización de cables en una pared y en canales de cables. Para ello, se transmite una señal con el emisor mediante las pinzas de cocodrilo o con un adaptador opcional en un extremo de cable. De esta forma se puede encontrar rápidamente y con precisión el otro extremo del cable con el receptor, incluso sin un contacto o un desforre del cable. En el instrumento de localización se puede utilizar con un sonido continuo o intermitente. También se pueden identificar con exactitud cables de pares trenzados en tecnología de telecomunicaciones y redes. Además, dispone de un set de adaptadores para poder localizar cables coaxiales, F y RJ11.

TESTBOY

27 ANALOG

SET BUSCADOR DE CABLES, PROTEGIDO FRENTE A TENSIÓN DE SEÑALES EXTERNAS HASTA 400 V



Con adaptador



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY 27 ANALOG
INDICACIÓN	Óptica y acústica
PROTECCIÓN FRENTE A TENSIÓN DE SEÑALES EXTERNAS	hasta 400 V
DIMENSIONES	245 x 60 x 29 mm (receptor) 135 x 60 x 33 mm (emisor)
PESO	318 g (pilas incluidas)
TEMPERATURA DE SERVICIO	5 °C - 40 °C
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	5 x 1,5 V tipo AA (emisor y receptor)
COLOR	Rojo
VOLUMEN DE SUMINISTRO	Estuche y set con adaptadores para cables coaxiales, F y RJ11, además de pinzas de cocodrilo.

SUS VENTAJAS

- // Soporta tensiones hasta 400 V
- // Práctico indicador por led
- // Emisor y receptor regulables

El set buscador de cables Testboy 27 es el producto sucesor al Testboy 26. Este nuevo buscador con protección de tensiones hasta 400 V garantiza la localización de cables en una pared o en un canal de cables. Para ello, se transmite una señal con el emisor mediante las pinzas de cocodrilo o con un adaptador opcional en un extremo de cable. De esta forma se puede encontrar rápidamente y con precisión el otro extremo del cable con el receptor, incluso sin un contacto o un desforre del cable. En el instrumento de localización se puede seleccionar un sonido continuo o intermitente.

TESTBOY

27 DIGITAL

SET BUSCADOR DE CABLES, PROTEGIDO
FRENTE A TENSIÓN DE SEÑALES EX-
TERNAS HASTA 400 V



Con adaptador



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY 27 DIGITAL
INDICACIÓN	Óptica y acústica
PROTECCIÓN FRENTE A TENSIÓN DE SEÑALES EXTERNAS	hasta 400 V
DIMENSIONES	245 x 60 x 29 mm (receptor) 135 x 60 x 33 mm (emisor)
PESO	318 g (pilas incluidas)
TEMPERATURA DE SERVICIO	5 °C - 40 °C
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	5 x 1,5 V tipo AA (emisor y receptor)
COLOR	Negro
VOLUMEN DE SUMINISTRO	Estuche y set con adaptadores para cables coaxiales, F y RJ11, además de pinzas de cocodrilo

SUS VENTAJAS

- // Soporta tensiones hasta 400 V
- // Localización de cables bajo tierra
- // Práctico indicador por led
- // Emisor y receptor regulables

En el Testboy 27 digital se emite primero una señal óptica. También se puede identificar con exactitud cables de pares trenzados en tecnología de telecomunicaciones y redes. Además, tiene una conexión RJ11. El Testboy 27 digital permite además la localización de cables bajo tierra, por ejemplo para localizar el cable limitador de un robot cortacésped.

TESTBOY

28

COMPROBADOR DE CABLEADO DE REDES PARA LÍNEAS POR USB, RJ11, RJ45 Y BNC



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY 28
INDICACIÓN	LCD
APLICACIÓN DE MEDICIÓN	Líneas USB, RJ11, RJ45, BNC Medición de longitudes de cable
DIMENSIONES	150 x 65 x 25 mm
PESO	190 g pila incluida
COLOR	Rojo
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	1 x batería de bloque 9 V
VOLUMEN DE SUMINISTRO	Estuche

SUS VENTAJAS

- // Pantalla clara
- // Localización sencilla de fallos
- // Medición de la longitud de cables

El Testboy 28 es un práctico comprobador digital de red y medidor de longitud de cable multifuncional con generador de tono y función buscadora de puertos. En la clara pantalla LC se muestran los resultados del test. Con él se pueden comprobar los formatos de cable convencionales para ver si existen interrupciones, cruces (crossover), equivocaciones, cortocircuitos y split pairs. Además, se puede medir la longitud del cable. Instrumento de comprobación práctico y de fácil manejo, imprescindible para usuarios profesionales e instaladores.

LOCALIZADOR DE AUTOMÁTICOS



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY 30
TENSIÓN DE SERVICIO	100–240 V CA
FRECUENCIA DE SERVICIO	50–60 Hz
SENSIBILIDAD REGULABLE	Sí
DETECTOR SIN CONTACTO DE ROTURA DE CABLES	Sí
CATEGORÍA DE SOBRETENSIÓN	CAT II 300 V
NORMA	EN 61010-1
RANGO DE TEMPERATURA DE SERVICIO	0–40 °C / 32–104 °F (75 % RH)
RANGO DE TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO	-10–50 °C / 14–122 °F (75 % RH)
DIMENSIONES DEL RECEPTOR	190 x 54 x 37 mm
DIMENSIONES DEL EMISOR	95 x 56 x 30 mm
PESO DEL RECEPTOR	130 g, pilas incluidas
PESO DEL EMISOR	85 g
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	1 x batería de bloque 9 V
VOLUMEN DE SUMINISTRO	Estuche

SUS VENTAJAS

- // Carcasa ABS resistente a roturas y golpes
- // Cambio automático entre modo comprobación y modo búsqueda
- // Indicación óptica y acústica

Con el localizador de automáticos Testboy 30 se pueden detectar de manera fiable los interruptores automáticos y así asignar el enchufe correspondiente al circuito respectivo. El instrumento está compuesto de dos unidades: El emisor (transmitter) y el receptor (receiver). La sensibilidad regulable garantiza una localización precisa. De esta forma, en instalaciones desconocidas, por ejemplo en edificios antiguos o al comprar una casa, se pueden localizar exactamente circuitos eléctricos y, entre otras cosas, identificar instalaciones. Además, el receptor se puede emplear como detector de tensión sin contacto.

TESTBOY

TV 700

ESCÁNER DE PARED DIGITAL



Heimwerker-Test.de
06/2017
Clase Superior

Heimwerker
Praxis 2/2017

1,4; Clase Superior

Calidad/Precio
"buena - muy buena"



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY 700
INDICACIÓN	Acústica y óptica mediante pantalla LCD de gran contraste con iluminación de fondo y semáforo indicador
PROFUNDIDAD DE ESCANEADO	80 mm en metales de hierro 60 mm en metales no de hierro 20 mm en madera 50 mm en conductos con tensión
CALIBRACIÓN AUTOMÁTICA	Sí
DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA	Sí
DIMENSIONES	145 x 68 x 25 mm
PESO	160 g
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	1 x batería de bloque 9 V
VOLUMEN DE SUMINISTRO	Estuche

SUS VENTAJAS

- // Práctico semáforo indicador
- // Pantalla LCD de mucho contraste con iluminación de fondo
- // Calibración automática

La pantalla de fácil lectura y con iluminación de fondo del Testboy TV 700 ofrece amplia información del resultado de escaneado. Desde la distancia lateral, pasando por el material, hasta la profundidad de montaje no queda nada oculto. El buscador detecta metales magnéticos y no magnéticos, así como madera o conductores de tensión. La proximidad a objetos se muestra en la pantalla mediante un "semáforo led" y un diagrama de barras que permite una localización sencilla y con proximidad milimétrica en cuestión de segundos. El manejo es intuitivo después de haber leído el manual de instrucciones incluido.

A hand is holding a red test lead connected to a red electrical outlet. In the foreground, there is a red and white adapter box with three pairs of terminals labeled L1, L2, and L3. The background is a light-colored wall with a white electrical outlet.

NUESTROS ADAPTADORES Y COMPROBADORES DE CAMPOS MAGNÉTICOS ROTATIVOS

TESTBOY

TV 416/432 (A)

ADAPTADOR CEE*



16/32 A



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY TV 416/432	TESTBOY TV 416A/432A
INDICACIÓN DEL SENTIDO DE CAMPO MAGNÉTICO ROTATIVO	Lámparas de neón	No
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	Mediante objeto comprobado	
CATEGORÍA DE SOBRETENSIÓN	CAT II 300 V	
DIMENSIONES	165 x 65 mm	
PESO	250 g	

*SOLO CON FINES DE COMPROBACIÓN

SUS VENTAJAS

- // Carcasa PE resistente a roturas
- // Se puede combinar con Testavit Schuki 1A, 2K y 3A
- // Indicación del sentido del campo magnético rotativo (solo TV 416/432)

El Testboy TV416/432 (A) es un adaptador CEE compacto, compuesto de una combinación de conector CEE (16A o 32A), un enchufe Schuko y una tapa abatible de cierre automático. Además, dispone de un sistema electrónico integrado para comprobar la medición del sentido del campo magnético rotativo (solo TV 416/432). En combinación con los instrumentos de comprobación de enchufes Testavit Schuki 1A, 2K y 3A puede determinar errores de cableado o comprobar la eficacia del interruptor diferencial.

TESTBOY

TV 410 N

Testboy
GmbH, Germany
Stands For Quality
Since 1953

COMPROBADOR DE CAMPO
MAGNÉTICO ROTATIVO



Herramienta imprescindible para todos aquellos que trabajen en sistemas eléctricos de corriente trifásica en áreas de baja tensión. Lo uso constantemente.



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY TV 410N
INDICACIÓN	Óptica, 5 lámparas de neón
TENSIÓN NOMINAL	400 V CA
TOMA DE CORRIENTE	< 3 mA
RANGO DE FRECUENCIA	50/60 Hz
TIEMPO DE CONEXIÓN	30 s
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	Del objeto a medir
CARCASA	Resistente a golpes/roturas de plástico ABS
DIMENSIONES	115 x 60 x 25 mm
PESO	75 g
VOLUMEN DE SUMINISTRO	Estuche y juego de cables de medición

SUS VENTAJAS

- // Set completo de cables de conexión
- // Carcasa ABS resistente a roturas y golpes

El comprobador de campos magnéticos rotativos Testboy TV 410 N muestra la existencia de las tres fases mediante sus cinco lámparas de neón. Sentido de campo magnético rotativo comprobado gracias a su secuencia. La carcasa de plástico ABS resistente a golpes y roturas, los casquillos completamente aislados de 4 mm y el completo juego de cables de conexión adaptables correspondiente garantizan una comprobación segura y un cálculo rápido de la posición de las fases en cables de corriente trifásica. Este instrumento viene sin suministro de corriente adicional.

TESTBOY

TV 411

COMPROBADOR DE CAMPOS MAGNÉTICOS
ROTATIVOS Y DE ROTACIÓN SIN CONTACTO



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY TV 411
INDICACIÓN	Óptica, 6 led
TENSIÓN NOMINAL	70-600 V AC
RANGO DE FRECUENCIA	50/60 Hz
LONGITUD DE CABLE	50 cm
CATEGORÍA DE SOBRETENSIÓN	CAT III 600 V
CARCASA	roturas de plástico ABS
DIMENSIONES	110 x 70 x 30 mm
PESO	220 g (incl. pilas)
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	2x 1,5V AA
VOLUMEN DE SUMINISTRO	Estuche

SUS VENTAJAS

- // medición sin contacto de la secuencia de fases y el campo giratorio
- // comprobación de rotación integrado
- // Indicación por led

El comprobador de campos magnéticos rotativos y de rotación sin contacto Testboy TV 411 es especialmente apto para tareas de mantenimiento en instalaciones con motor y redes multifases, ya que muestra ópticamente del orden de las fases y del sentido de campo magnético rotativo de los conductores externos mediante seis ledes. Un uso ágil permite la medición sin contacto con las pinzas aisladas de color y minimiza además el peligro de contacto de conductores bajo tensión. El comprobador de rotación calcula además sin contacto el sentido de giro del eje del motor midiendo el campo magnético alterno.



NUESTROS COMPROBADORES DE INSTALACIONES Y DE EQUIPOS

TESTBOY

TV 431

INSTRUMENTO DIGITAL DE MEDICIÓN DE AISLAMIENTOS



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY TV 431		
INDICACIÓN	Pantalla LC grande con indicador de gráfico de barras		
RESISTENCIA DE AISLAMIENTO	0,01 MΩ-100 GΩ		
TENSIÓN DE CONTROL (CORRIENTE DE PRUEBA MÁX. 3 mA)	250 V CC 500 V CC 1000 V CC 2500 V CC	0 - 250 MΩ 0 - 500 MΩ 0 - 1000 MΩ 0 - 1 GΩ	±3 %, ±5 dígitos ±3 %, ±5 dígitos ±3 %, ±5 dígitos ±3 %, ±5 dígitos
MEDICIÓN DE RESISTENCIA	Bis 200 Ω		
PRUEBA DE CONTINUIDAD	Señal acústica con resistencia <3 Ω		
TENSIÓN CA	0 - 200 V 200 - 750 V	0,1 V 1 V	±1,5 %, ±5 dígitos ±1,5 %, ±5 dígitos
TENSIÓN CC	0 - 200 V 200 - 1000 V	0,1 V 1 V	±1,5 %, ±5 dígitos ±1,5 %, ±5 dígitos
DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA	Sí		
FUNCIÓN DATA HOLD	Sí		
MEMORIA DE VALORES DE MEDICIÓN	Para 20 valores de medición		
MEDICIÓN DE VALORES RELATIVOS	Sí		
CATEGORÍA DE SOBRETENSIÓN	CAT IV 600 V / CAT III 1000 V		
DIMENSIONES	193 x 150 x 75 mm		
PESO	1245 g		
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	6 x 1,5 V C LR14		
VOLUMEN DE SUMINISTRO	Maletín y juego de cables de medición		

SUS VENTAJAS

- // Cuatro tensiones de comprobación (250 V, 500 V, 1000 V, 2500 V)
- // Prueba de continuidad
- // Medición de tensión continua y tensión alterna

Para una comprobación sencilla de la resistencia al aislamiento de equipos, instalaciones eléctricas y conmutaciones, Testboy ha concebido el instrumento digital de medición de aislamientos Testboy TV 431. Para conseguir un resultado especialmente significativo existen cuatro tensiones de comprobación conmutables hasta 2500 V. El área de uso aumenta notablemente con la posibilidad de realizar mediciones de tensión continua y alterna, así como la comprobación de continuidad resistencia.

TESTBOY

TV 441

Testboy
GmbH, Germany
Stands For Quality
Since 1953

INSTRUMENTO DIGITAL DE MEDICIÓN DE
LA RESISTENCIA A TIERRA



Lo confieso, las mediciones de puesta a tierra en instalaciones antiguas es un tema complejo que el instalador normal suele posponer.



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY TV 441	
INDICACIÓN	Pantalla LC con indicador de gráfico de barras	
RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA	0 – 29,99 Ω 30 – 99,99 Ω 100 – 999 Ω 1 – 4 kΩ	±2 %, ±6 dígitos ±3 %, ±3 dígitos ±3 %, ±3 dígitos ±3 %, ±3 dígitos
TENSIÓN DE PUESTA A TIERRA	0 – 200 V, 50/60 Hz	±1,5 %, ±5 dígitos
SISTEMA DE MEDICIÓN	Corriente constante, 3 mA (800 Hz)	
DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA	Tras aprox. 15 minutos	
REGISTRO DE DATOS DE MEDICIÓN	Valor máx, mín y medio	
MEDICIÓN DE VALORES RELATIVOS	Sí	
MEMORIA DE VALORES DE MEDICIÓN	Sí (para 100 valores de medición)	
CATEGORÍA DE SOBRETENSIÓN	CAT III 300 V	
NORMA	IEC/EN 61010-1 (DIN VDE 0411)	
DIMENSIONES	193 x 150 x 75 mm	
PESO	955 g	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	6 x 1,5 V AA, LR06	
VOLUMEN DE SUMINISTRO	Maletín, piquetes y juego de cables de medición	

SUS VENTAJAS

- // Desconexión automática
- // Memoria de valores de medición para 100 valores de medición

Los sistemas de puesta a tierra y sus conexiones están sometidos a influencias climáticas. Además, los electrodos de puesta a tierra son atacados por la corrosión de la tierra, ya que tiene agua y sales. El instrumento de medición digital de resistencia del suelo Testboy TV 441 sirve para comprobar la resistencia entre la tierra de referencia y el punto de conexión del equipo de puesta a tierra, conforme a IEC/EN 61010-1 (DIN VDE 0411). Para la medición se alimenta una corriente alterna entre una toma de tierra auxiliar y la toma de tierra que va a medirse. Con una sonda, colocada en el área de la tierra de referencia de la toma de tierra que va a medirse, se mide la caída de tensión y la resistencia a tierra (método de tres conductores).

TESTBOY

TV 445

COMPROBADOR DE INSTALACIONES DIN
VDE 0100-600



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY TV 445
INDICACIÓN	128 x 64 píxeles con iluminación de fondo e indicador de pantalla Bien/Mal integrado
MEDICIÓN DE TENSIÓN	0-550 V CA
MEDICIÓN DE RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA	0-9999 Ω
TENSIÓN DE COMPROBACIÓN DE REACTANCIA	0-999 MΩ 50 V, 100 V, 250 V, 500 V, 1000 V
COMPROBACIÓN RCD TENSIÓN DE CONTACTO RCD-UC TIEMPO DE DISPARO CORRIENTE DE DISPARO	Tipo A, CA 0-100 V 0-2500 ms 10 mA, 15 mA, 30 mA, 100 mA, 300 mA, 500 mA, 1000 mA
TEMPERATURA DE SERVICIO	0-40 °C
CATEGORÍA DE SOBRETENSIÓN	CAT III 600 V, CAT IV 300 V
NORMAS	DIN VDE 0100-600, ÖVE E8001, NIN/NIV
CARCASA	Plástico resistente con imán adherente integrado
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	6 x batería NiMH o pilas 1,5 V AA
VOLUMEN DE SUMINISTRO	Bolso, juego de cables de medición, 3 puntas de comprobación (azul, negra, verde), 3 pinzas de cocodrilo (azul, negra, verde), cable para cargar las baterías, baterías y certificado de calibración de fábrica

SUS VENTAJAS

- // Desconexión automática
- // Pantalla LCD

El comprobador de instalaciones Testboy TV 445 permite comprobaciones de acuerdo con DIN VDE 0100-600. El instrumento tiene un manejo particularmente sencillo, también gracias a la gran pantalla LCD y a los textos de ayuda específicos que describen con exactitud cómo se debe realizar una medición. Las características de seguridad y los tipos de diferenciales predefinidos evalúan el resultado con un Bien o Mal.

En la comprobación del diferencial hay un modo automático que realiza consecutivamente todas las mediciones necesarias. El Testboy TV 445 es un instrumento de medición sencillo de manejar DIN VDE 0100. Este instrumento ligero, robusto y ergonómico con soporte magnético integrado permite trabajar sin cansarse.

TESTBOY

TV 455

Testboy
GmbH, Germany
Stands For Quality
Since 1953

COMPROBADOR DE INSTALACIONES
DIN VDE 0100-600 CON SOFTWARE DE
EVALUACIÓN COMPLETO



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY TV 455
INDICACIÓN	128 x 64 píxeles con iluminación de fondo e indicador de pantalla Bien/Mal integrado
MEDICIÓN DE TENSIÓN	0-550 V
MEDICIÓN DE RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA	0-9999 Ω
RESISTENCIA DE AISLAMIENTO	0,15 M Ω hasta 1 G Ω
TENSIÓN DE COMPROBACIÓN	50 V, 100 V, 250 V, 500 V, 1000 V
COMPROBACIÓN RCD TENSIÓN DE CONTACTO RCD-UC TIEMPO DE DISPARO CORRIENTE DE DISPARO	Tipo A, AC, B 0-100 V 0-2500 ms 10 mA, 30 mA, 100 mA, 500 mA, 1000 mA
MEMORIA DE VALORES DE MEDICIÓN	1900 valores de medición
CATEGORÍAS DE SOBRETENSIÓN	CAT III 600 V, CAT IV 300 V
NORMAS	DIN VDE 0100-600, ÖVE E8001, NIN/NIV
TEMPERATURA DE SERVICIO	0-40 °C
CARCASA	Plástico resistente con imán adherente integrado
INTERFAZ	USB
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	6 x batería NiMH o pilas 1,5 V AA
VOLUMEN DE SUMINISTRO	Bolso, juego de cables de medición, 3 puntas de comprobación (azul, negra, verde), 3 pinzas de cocodrilo (azul, negra, verde), cable para cargar las baterías, baterías y certificado de calibración de fábrica

SUS VENTAJAS

- // Comprobación conforme a DIN VDE 0100-600, ÖVE E8001, NIN/NIV
- // Puerto USB y software para PC
- // Control de interruptores diferenciales (tipo B)
- // Calibración integrada para cables de medición
- // Protocolo conforme a ZVEH (opcional)

Su similar Testboy TV 445 es muy valorado entre los profesionales del sector. El sucesor Testboy TV 455, conviene igualmente en comprobaciones conforme a DIN VDE 0100-600. Dispone además de una calibración integrada para cables de medición. La pantalla LCD grande con iluminación de fondo integrada facilita la lectura de los resultados, las indicaciones, los parámetros de medición y los

mensajes. En la página de la pantalla LCD hay dos indicadores led "BIEN/MAL". Gracias al puerto USB se pueden evaluar cómodamente los resultados de la medición (hasta 1900 valores de medición) con el software para el ordenador suministrado. Además, permite la comprobación de interruptores diferenciales sensibles a todos los tipos de corriente Tipo B.

TESTBOY

TV 465

COMPROBADOR DE APARATOS DIN
VDE 0701/0702



Un instrumento increíble gracias al funcionamiento mediante baterías. Sin necesidad de tener que estar tirando del cable.



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY TV 465
INDICACIÓN	128 x 64 píxeles con iluminación de fondo e indicador de pantalla Bien/Mal integrado
RESISTENCIA DEL CONDUCTOR DE PROTECCIÓN	0-1999 Ω
CORRIENTE DE PRUEBA	200 mA
RESISTENCIA DE AISLAMIENTO	0-199,9 MΩ
TENSIÓN DE COMPROBACIÓN	Hasta 500 V CC
CORRIENTE DE FUGA DE RESERVA	0-20,0 mA
TENSIÓN DE MEDICIÓN	0-300 V
CONTROL DE POLARIDAD	Tensión de prueba <50 V CA
SELECCIÓN DE RANGO DE MEDICIÓN	Automática
CATEGORÍA DE SOBRETENSIÓN	CAT II 300 V
GRADO DE PROTECCIÓN	I, II, III
NORMAS DE ENSAYO	DIN VDE 0701-0702, normativa DGUV 3, BetrSichV, ÖVE E8701/E8702
DIMENSIONES	235 x 140 x 80 mm
PESO	1195 g
INTERFACES	USB y RS-232
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	6 x baterías 1,2 V NiMH o 6 x 1,5 V AA
VOLUMEN DE SUMINISTRO	Bolso, cable para cargar, cable de medición con sonda y pinzas de cocodrilo
ACCESORIOS (OPCIONAL)	Ampliación de memoria y software, cable con puerto USB

SUS VENTAJAS

- // Comprobación conforme a DIN VDE 0701-0702, BGV A3, BetrSichV, ÖVE E 8701/E 8702
- // Módulo de compensación integrado
- // Función de ayuda guiada por menú
- // Capacidad de batería para 2600 objetos de ensayo (en función de las mediciones)
- // Prueba rápida posible

El Testboy TV465 es un comprobador de equipos independiente de la red para la comprobación de equipos portátiles conforme a DIN VDE 0701/0702. Gracias a su sencillo manejo se pueden comprobar rápida y fácilmente instrumentos como, por ejemplo, equipos eléctricos, herramientas con interruptor de encendido y apagado, calentadores, aparatos con motor, luces, distribuidores múltiples y electrodomésticos. Gracias a las secuencias programadas, a la función de ayuda guiada por menú, así como a las declaraciones Bien/Mal, es especialmente fácil de manejar y permite realizar pruebas de forma rápida y sin complicaciones.

TESTBOY

TV 470

Testboy
GmbH, Germany
Stands For Quality
Since 1953

COMPROBADOR VDE DIN
0701/0702/EN 62353

incl.
Software

USB

DAkkS



Especialmente la posibilidad de dejar marchar de forma semiautomática las secuencias de la prueba ahorra mucho tiempo.



SUS VENTAJAS

- // Procedimiento predefinido con declaración Bien/Mal
- // Pantalla de ayuda para cada medición
- // Lector de código de barras
- // Software de protocolo
- // Certificado de calibración DAkkS

El Testboy TV 470 es un instrumento de comprobación práctico para el control de seguridad y la repetición de la comprobación de maquinaria móvil conforme a DIN VDE 0701/0702 y EN 62353. Solo la comprobación periódica de la maquinaria móvil garantiza la seguridad requerida. Gracias a su uso intuitivo, el software de protocolo y el certificado de calibración DAkkS, permite a las empresas efectuar por

LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY TV 470	
INDICACIÓN	128 x 64 píxeles con iluminación de fondo	
RESISTENCIA DEL CONDUCTOR DE PROTECCIÓN	0,1-2 Ω	$\pm 10 \%$
RESISTENCIA DE AISLAMIENTO	0,1-200 M Ω	$\pm 10 \%$
CORRIENTE DE CONTACTO	0,1-20 mA	$\pm 5 \%$
CORRIENTE DEL DESCARGADOR DE RESERVA	0,1-20 mA	$\pm 5 \%$
CORRIENTE DE CARGA	0,2-16,0 A	$\pm 5 \%$
POTENCIA	50-3700 V A	$\pm 5 \%$
PRUEBA PELV	A partir de 25 V de corriente efectiva de entrada	
CORRIENTE DE ENTRADA	Máx. 16 A	
MEMORIA DE DATOS	hasta 500 objetos de ensayo	
CATEGORÍA DE SOBRETENSIÓN	CAT II 600 V	
NORMAS DE ENSAYO	DIN VDE 0701/0702, EN 62353	
TEMPERATURA DE SERVICIO	0-40 °C	
DIMENSIONES	250 x 170 x 55 mm	
PESO	1445 g	
INTERFAZ	USB	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	230 V $\pm 10 \%$; 50 Hz $\pm 2 \%$	
VOLUMEN DE SUMINISTRO	Juego de líneas de medición, CD de software Windows®, cable de conexión USB, maletín, línea de alimentación y lector de códigos de barras incluidos	

sí mismas comprobaciones acorde con la norma, incluida la documentación.

La posibilidad de dejar marchar de forma semiautomática las secuencias de la prueba ahorra mucho tiempo. Con el escaneador de códigos de barras suministrado, al repetir la comprobación solo será necesario escanear los aparatos, realizar la comprobación y cargar los datos en el software. Este ordena automáticamente los resultados con el cliente correcto en la base de datos.



NUESTROS TERMÓMETROS

TESTBOY

TV 323

Testboy
GmbH, Germany
Stands For Quality
Since 1953

TERMÓMETRO POR INFRARROJOS



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY TV 323
INDICACIÓN	LCD con iluminación de fondo
DETECTOR	Termopila
ÓPTICA DE MEDICIÓN	12:1
PUNTO LÁSER	Conectable
MARGEN DE MEDICIÓN	-50-550 °C, -58-1022 °F
PRECISIÓN DE MEDICIÓN	±2,0 °C, ±3,6 °F
TIEMPO DE RESPUESTA	< 1 s
INDICADOR DE DESBORDAMIENTO	"1" en caso de sobrepasar el campo de medición
EMISIVIDAD	0,95 (ajuste fijo)
DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA	Tras aprox. 10 s
FUNCIÓN DATA HOLD	Sí
INDICADOR DE VALOR MÍN/MÁX.	Sí
TEMPERATURA DE SERVICIO	0-50 °C, 32-122 °F
HUMEDAD DEL AIRE	10-80 % RH
CARCASA	Resistente a golpes/roturas de plástico ABS
DIMENSIONES	152 x 94 x 38 mm
PESO	127 g
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	2 x 1,5 V AAA LR03

SUS VENTAJAS

- // Función Data-Hold
- // Desconexión automática
- // Indicador de valor mín/máx.

El termómetro por infrarrojos Testboy TV 323 en forma de pistola convence por su manejo sin complicaciones. Gracias a su puntero láser integrado, la medición de temperatura se realiza con precisión. La iluminación de fondo de la pantalla activable garantiza una lectura segura de los datos de medición, incluso en condiciones de luz desfavorables. Dispone de un rango de temperaturas ampliado de -50 °C hasta 550 °C (-58 °F hasta 1022 °F), así como de un indicador de valor mín/máx. La emisividad fija de 0,95, con ella se pueden medir muy bien la mayoría de los materiales como hormigón, madera o superficies pintadas. Por ello, es muy apropiado para el uso diario.

TESTBOY

TV 325

TERMÓMETRO POR INFRARROJOS CON EMISIVIDAD REGULABLE



SUS VENTAJAS

- // Función de alarma/memoria de valores mín/máx
- // Emisividad regulable
- // Cálculo de valores medios
- // Conexión para sensores tipo K convencionales

El termómetro por infrarrojos Testboy TV 325 impresiona con sus múltiples funciones útiles como, por ejemplo, memoria de valor mín/máx. con función de alarma y determinación del valor promedio. El margen de medición sin contacto va de -60 °C hasta 500 °C (-76 °F hasta 932 °F). La emisividad se puede regular entre 0,10 y 1,00 en pasos de 0,01. Los instrumentos de medición por infrarrojos detectan la radiación infrarroja emitida por un objeto a medir y calcula la temperatura a partir de ella. La emisividad describe en este contexto la capacidad de un cuerpo para emitir energía infrarroja hacia su entorno. Adicionalmente, dispone de una conexión para sensores tipo K comunes

LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY TV 325
INDICACIÓN	LCD con iluminación de fondo
DETECTOR	Termopila
ÓPTICA DE MEDICIÓN	12:1
PUNTO LÁSER	Conectable
MARGEN DE MEDICIÓN	-60–500 °C, -76–932 °F por infrarrojos -64–1400 °C, -82,3–1999 °F con sensores tipo K
PRECISIÓN DE MEDICIÓN POR INFRARROJOS	Objeto 15–35 °C, ambiente 25 °C: ±1,0 °C, ±1,8 °F, Objeto -33–15 °C y 35–500 °C, ambiente 23 °C ±3 °C: ±2°C, 4°F o ±2 %, se aplica el valor mayor
PRECISIÓN DE MEDICIÓN DEL SENSOR TIPO K	Ambiente 23 °C ± 6 °C: ±1 °C, 1,8 °F o ±1 %, se aplica el valor mayor
EMISIVIDAD	0,95 predeterminado, ajustable desde 0,10–1,00 con incrementos de 0,01
RESOLUCIÓN	0,1° [-9,9–199,9°]
TIEMPO DE RESPUESTA	< 0,5 s
MEMORIA DE VALORES MÍN/MÁX	Con función de alarma
DETERMINACIÓN DEL VALOR PROMEDIO	Sí
DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA	Tras aprox. 10 s
FUNCIÓN DATA HOLD	Sí
SENSOR DE TEMPERATURA	Conectividad para sensores tipo K
TEMPERATURA DE SERVICIO	0–50 °C, 32–122 °F
HUMEDAD DEL AIRE	10–90 % RH
CARCASA	Resistente a golpes/roturas de plástico ABS
DIMENSIONES	49 x 133 x 146 mm
PESO	222 g
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	2 x 1,5 V AAA, LR03
VOLUMEN DE SUMINISTRO	Estuche y sensor tipo K (-50–200 °C)

con lo que el margen de medición aumenta a -64 °C hasta 1400 °C (-82,3 °F hasta 1999 °F). Condicionado por una amplia gama de prestaciones y por su buena y sencilla manipulación, el TV 325 es ideal para el uso móvil en lugares de difícil acceso y en instalaciones en empresas industriales, y también es adecuado para usar igualmente en talleres de automóviles, montaje de calefacciones, construcción de instalaciones de calefacción, ventilación y aclimatación, así como en instalaciones eléctricas.



NUESTRO LUXÓMETRO, DISTANCIÓMETRO Y LÁMPARA DE TRABAJO

TESTBOY

TV 333

LUXÓMETRO DIGITAL



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY TV 333
INDICACIÓN	LCD de 18 mm de alto
MARGEN DE MEDICIÓN	0-100000 lx
TASA DE MEDICIÓN	0,4 s
INDICADOR DE DESBORDAMIENTO	"1" en caso de sobrepasar el campo de medición
TEMPERATURA DE SERVICIO	0-50 °C (32-122 °F)
DIMENSIONES	130 x 72 x 30 mm
PESO	40 g
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	1 x batería de bloque 9 V
VOLUMEN DE SUMINISTRO	Estuche

SUS VENTAJAS

- // Sensor móvil con cable en espiral
- // Pantalla grande de alto contraste
- // Tapa protectora del sensor

Lux (lx) es la unidad física para la intensidad de iluminación de una fuente luminosa. Esta magnitud técnica luminosa, cuyo nombre procede del latín 'lux' (luz), indica el flujo luminoso de una fuente de luz sobre una superficie. Con el luxómetro digital Testboy TV 333 se puede registrar esta intensidad de luz en un lugar determinado. El sensor de libre movimiento permite acceder a lugares de difícil acceso. El fotodiodo de silicio detrás de un gran difusor permite realizar mediciones precisas de hasta 100 000 lux. En un día de sol claro se pueden medir en el exterior hasta 100 000 lx; la intensidad luminosa en un estudio de televisión es de unos 1000 lx y la de una vela a un metro de distancia de 1 lx.

Por ello es apto, por ejemplo, para mediciones en oficinas, salas de conferencias, aulas y otros edificios públicos.

TESTBOY

TV 335

Testboy
GmbH, Germany
Stands For Quality
Since 1953

LUXÓMETRO LED
HASTA 400 000 LUX



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY TV 335
INDICACIÓN	LCD con 3 ½ dígitos y gráfico de barras
MARGEN DE MEDICIÓN	20, 200, 2000, 20 000, 400 000 lux 20, 200, 2000, 40 000 fc 0- 999900 CD
PRECISIÓN	Ajuste 3 % V(λ) 2 % de corrección de coseno
SENSOR	Fotodiodo de silicio
ZONA ESPECTRAL	320-730 nm
FRECUENCIA DE MUESTREO	Ø 2 mediciones por segundo
TEMPERATURA DE SERVICIO	-10-50 °C / 14-122 °F
HUMEDAD RELATIVA MÁX. DEL AIRE	85 % [sin condensación]
DIMENSIONES	89 x 190 x 42,5 mm
PESO	250 g (pilas incluidas)
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	1 x batería de bloque 9 V
VOLUMEN DE SUMINISTRO	Estuche

SUS VENTAJAS

- // Fotodiodo sensible a la luz artificial (p. ej. iluminación por led)
- // Temperatura de color regulable
- // Función Data-Hold
- // Tapa protectora de sensor

Para medir la intensidad de luz en luces led es apto el instrumento de medición de luz espectral Testboy TV 335. El luxómetro digital es práctico y tiene un margen de medición grande de hasta 400 000 lux. El fotodiodo sensible a la luz artificial con temperatura de color regulable calcula todas las fuentes de luz, incluyendo la iluminación por led. La gran pantalla LCD garantiza una lectura rápida y segura del resultado de la medición.

TESTBOY

TV 610

DISTANCIÓMETRO LÁSER



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY TV 610
INDICACIÓN	LCD con iluminación de fondo
MARGEN DE MEDICIÓN	0,05-60,00 m
PRECISIÓN DE MEDICIÓN	± 1,5 mm
RESOLUCIÓN	1 mm
FUNCIONES DE MEDICIÓN	Medición continua, adición/sustracción, cálculo de superficies, cálculo de volumen, cálculo de Pitágoras, valor máx/mín, medición indirecta mediante medición de dos o tres puntos
PUNTO DE REFERENCIA	Borde delantero, borde trasero, escuadra de comprobación para esquinas
MEMORIA DE VALORES DE MEDICIÓN	Los últimos 20 valores de medición
UNIDADES DE MEDIDA	Metros, pies, pulgadas
DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA	Tras aprox. 180 s
TEMPERATURA DE SERVICIO	0-40 °C
DIMENSIONES	124 x 49 x 27 mm
PESO	130 g
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	2 x 1,5 V AAA, LR03
VOLUMEN DE SUMINISTRO	Estuche

SUS VENTAJAS

- // Alcance hasta 60 m
- // Adición/sustracción
- // Cálculo de superficies
- // Cálculo de volumen
- // Cálculo de Pitágoras

El clásico, y poco práctico, metro plegable tiene, con el moderno distanciómetro láser Testboy TV 610, un nuevo asistente. Este mide eficazmente distancias de hasta 60 metros y permite sumas y restas. Además, puede calcular volumen, superficies y cálculos con el teorema de Pitágoras, así como calcular la altura con ayuda del proceso de medición indirecto mediante medición de dos o tres puntos. Está equipado con una pantalla LCD de fácil lectura con iluminación de fondo y con un nivel de agua integrado. Cuando no se utiliza, se desconecta automáticamente para ahorrar las pilas.

TESTBOY

LIGHT 500

LÁMPARA DE TRABAJO POR LED CON
BATERÍA NIMH E IMANES DE SOPORTE



VÍDEO DEL
PRODUCTO EN
WWW.TESTBOY.DE



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY LIGHT 500
UNIDAD DE LUZ	27 led blancos
ORIENTACIÓN DE LED	1 x hilera central como punto 2 x hileras externas como luz difusa
SUSPENSIÓN	Gancho de fijación rotatorio 360°
FIJACIÓN	2 imanes adhesivos
DURACIÓN DE SERVICIO	4,5 h
TIEMPO DE CARGA	2 h
GRADO DE PROTECCIÓN	IP 54
NORMA	EN 61010-1 (DIN VDE 0411)
DIMENSIONES	320 x 40 x 45 mm
PESO	320 g
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	1 x batería 3,6 V 1800 mAh NiMH
VOLUMEN DE SUMINISTRO	Con cargador de 230 V CA y 12 V CC incluido

SUS VENTAJAS

- // 27 led de alto rendimiento
- // unas 4,5 h de duración
- // Batería NiMH sin mantenimiento
- // IP 54

El Testboy Light 500 es una lámpara de trabajo por led de alto rendimiento con una carcasa resistente a golpes, así como a ácidos y aceites. Dispone de 27 led blancos superluminosos y una batería NiMH que no necesita mantenimiento y que ofrece iluminación durante unas 4 ½ h. El microprocesador integrado garantiza una carga óptima, seguridad operativa y regulación de brillo. Gracias a dos imanes de soporte integrados, la lámpara se puede fijar a los lados o colgar por el gancho incorporado en la tapa superior y es especialmente adecuada para usar en entornos de trabajo estrechos.



NUESTRO DETECTOR DE MOHO, MEDIDOR DE HUMEDAD Y ANEMÓMETRO

TESTBOY

TV 328

Testboy
GmbH, Germany
Stands For Quality
Since 1953

DETECTOR DE MOHO



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY TV 328
INDICACIÓN	LCD con iluminación de fondo
DETECTOR	Termopila
ÓPTICA DE MEDICIÓN	12:1
MARGEN DE MEDICIÓN	-20–350 °C, 4–662 °F por infrarrojos -10–40 °C, 14–140 °F con sensor del medio ambiente
PRECISIÓN DE MEDICIÓN POR INFRARROJOS	Objeto 10–30 °C: ±1 °C, ±1,8 °F Objeto -20–10 °C y 30–200 °C: ±3 °C, ±4 °F o ±2 %, el valor mayor se aplica
EMISIVIDAD	0,75, 0,85 y 0,95 preajustada
RESOLUCIÓN	0,1 °
TIEMPO DE RESPUESTA	< 0,5 s
DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA	Tras aprox. 25 s
FUNCIÓN DATA HOLD	Sí
TEMPERATURA DE SERVICIO	-10–40 °C, -14–140 °F
HUMEDAD DEL AIRE	10–90 % RH
CLASE DE LÁSER	II, 650 nm, <1 mW
CARCASA	Resistente a golpes/roturas de plástico ABS
DIMENSIONES	56 x 194 x 162 mm
HUMEDAD DEL AIRE	10–90 % RH
PESO	222 g
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	1 x batería de bloque 9 V
VOLUMEN DE SUMINISTRO	Estuche

SUS VENTAJAS

- // Indicación de punto de rocío
- // Medición de la humedad relativa del aire
- // Aro de láser
- // Emisividad regulable
- // Cálculo de valor medio

El medidor de punto de rocío Testboy TV 328 localiza zonas con riesgo de moho, así como puentes térmicos escondidos y no visibles, ayudando así a prevenir la formación de moho. El margen de medición va desde -20 °C hasta +200 °C con infrarrojos y desde -10 °C hasta +40 °C con sensor de medio ambiente. Gracias a su amplia gama de prestaciones, como la óptica de medición por termopila 12:1, un aro de láser conectable, una medición de la humedad relativa del aire, activación de la iluminación de pantalla y una emisividad a elegir, el Testboy TV328 es el compañero ideal para el uso móvil.

TESTBOY

TV 341

HIGRÓMETRO



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY TV 341
MARGEN DE MEDICIÓN	0 - 55 %
PRECISIÓN DE MEDICIÓN	± 2 %
RESOLUCIÓN	0,1 %
FUNCIONES DE MEDICIÓN	Hold, valor máx/mín
DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA	Sí
TEMPERATURA DE SERVICIO	-10 - 50 °C / 14-122 °F
TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO	-20 - 60 °C
DIMENSIONES	143 x 55 x 28 mm
PESO	115 g
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	3 x 1,5 V AAA
VOLUMEN DE SUMINISTRO	Estuche

SUS VENTAJAS

- // Sin líneas de medición o puntas separadas
- // Desconexión automática
- // Unidad de autocomprobación integrada

El Testboy TV 341 es un instrumento práctico para la medición del grado de humedad en materiales de construcción. El preciso instrumento de comprobación dispone de puntas de medición finas integradas que permiten comprobar numerosos materiales sin dañarlos visiblemente, por ejemplo, madera serrada, madera contrachapada, planchas de aglomerado, enchapado, cartón yeso o yeso. Además, la temperatura se puede medir con las puntas de medición. Las puntas de medición se protegen con una práctica caperuza para su transporte. Para medir superficies o cantidades más grandes, el instrumento dispone de una memoria de máx/mín para mediciones en zonas de difícil acceso mediante un botón Hold que guarda un valor de medición pulsando una tecla en la pantalla.

TESTBOY

TV 350

ANEMÓMETRO DIGITAL



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY TV 350	
INDICACIÓN	LCD con iluminación de fondo	
VELOCIDAD DE VIENTO	0,80 – 30,0 m/s 1,4 – 108,0 km/h 0,9 – 67,0 mil/h 80 – 5900 ft/m 1,3 – 98,5 ft/s 0,8 – 58,0 kn	±2,0 %, ±50 dígitos ±2,0 %, ±50 dígitos ±2,0 %, ±50 dígitos ±2,0 %, ±50 dígitos ±2,0 %, ±50 dígitos
TEMPERATURA DEL AIRE	-20 – 60 °C -4 – 140 °F	±1,5 °C ±2,7 °F
HUMEDAD RELATIVA DEL AIRE	20 – 90 % RH	±3,0 % RH a 25 °C
CORRIENTE DE AIRE	0 – 9999 m³/s (CMS) 0 – 99990 m³/m (CMM) 0 – 99990 ft³/m (CFM)	
MEMORIA DE VALORES MÍN/MÁX	Sí	
DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA	Sí	
UNIDADES DE TEMPERATURA	°C/°F	
TEMPERATURA AMBIENTE	Sí	
TEMPERATURA DEL PUNTO DE ROCÍO	Sí	
TEMPERATURA DE BULBO HÚMEDO	Sí	
INTERFAZ	USB	
DIMENSIONES	85 x 165 x 38 mm (ancho x alto x profundo)	
PESO	200 g	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	1 x batería de bloque 9 V	
VOLUMEN DE SUMINISTRO	Estuche	

SUS VENTAJAS

- // Pantalla LCD iluminada
- // Memoria de valores mín/máx
- // Puerto USB para evaluar los datos en el PC (Windows)

Un anemómetro de alas abatibles es, en principio, prácticamente una pequeña central eólica de marcha libre. El Testboy TV 350 es, por tanto, el asistente ideal en la construcción de instalaciones de calefacción, ventilación y acli-

matización. Adicionalmente a la velocidad del viento de 0,80 hasta 30,0 m/s es posible medir la humedad relativa del aire entre el 20 y el 90 %, la temperatura del aire entre -20 hasta +60 °C, la corriente del aire entre 0 hasta 9999 m³/s y la temperatura de punto de rocío y el volumen de aire. Los valores de medición se pueden guardar mediante un puerto USB integrado y el software suministrado. Las unidades de medida se pueden cambiar a valores de uso internacional, como metros, kilómetros, pies, millas y nudos.



NUESTROS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN PARA VEHÍCULOS

TESTBOY

50

Testboy[®]
GmbH, Germany
Stands For Quality
Since 1953

COMPROBADOR DE LÍQUIDO DE
FRENOS DOT 4



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY 50
INDICACIÓN	Óptica mediante 5 ledes
COMPROBACIÓN	DOT 4
GRADO DE PROTECCIÓN	IP 40
NORMA	EN 61010-1:2010
DIMENSIONES	152 x 23,5 mm
PESO	40 g
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	1 x 12 V, tipo V23

SUS VENTAJAS

- // Comprobaciones de líquidos de frenos DOT 4
- // Puntas de medición iluminadas
- // Vida larga gracias a su resistencia a ácidos

El Testboy 50 es un práctico instrumento con el que se pueden comprobar los líquidos de freno DOT 4 en un abrir y cerrar de ojos. Cinco led muestran con precisión el contenido de agua en líquidos de frenos con base de glicol. El líquido de frenos es higroscópico, esto es, absorbe agua, por ejemplo del aire (humedad del aire). Esto hace que sea adecuado para una comprobación rápida al entrar en talleres de automóviles.

El United States Department of Transportation (DOT) describe con el número estándar 116 los requisitos mínimos de los líquidos de frenos con base de glicol (DOT 4).

TESTBOY

55

COMPROBADOR DEL LÍQUIDO DE FRENOS DOT 3, DOT 4, DOT 5.1



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY 55
INDICACIÓN	Óptica mediante 3 ledes
COMPROBACIÓN	DOT 3, DOT 4, DOT 5.1
GRADO DE PROTECCIÓN	IP 40
NORMA	EN 61010-1:2010
DIMENSIONES	152 x 23,5 mm
PESO	40 g
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	2 x 1,5 V AAA, LR03

SUS VENTAJAS

- // Comprobación de líquidos de frenos DOT 3, DOT 4, DOT 5.1
- // Iluminación de puntos de medición
- // Vida larga gracias a su resistencia a ácidos

El Testboy 55 es un práctico instrumento con el que se pueden comprobar los líquidos de freno DOT 3, DOT 4 y DOT 5.1. Cinco led muestran claramente el contenido de agua en líquidos de frenos con base de glicol. El líquido de frenos es higroscópico, esto es, absorbe agua, por ejemplo del aire (humedad del aire). Esto hace que sea adecuado tanto para talleres de automóviles como de camiones y motos.

El United States Department of Transportation (DOT) describe con el número estándar 116 los requisitos mínimos de los líquidos de frenos con base de glicol (DOT 3, DOT 4, DOT 5.1) y con base de silicona (DOT 5).

MULTÍMETRO PARA AUTOMOCIÓN CON MEDICIÓN DE TEMPERATURA



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY 65	
INDICACIÓN	LCD con iluminación de fondo automática, 3 1/2 dígitos, 1999	
TENSIÓN CC	200 mV, 2 V, 20 V, 120 V	±0,5 %, ±5 dígitos
TENSIÓN CA	50 V	±1,2 %, ±5 dígitos
CORRIENTE CC	20 mA, 200 mA 20 A	±1,8 %, ±3 dígitos ±3,0 %, ±5 dígitos
RESISTENCIA	200 Ω, 2 kΩ, 20 kΩ, 200 kΩ 2 MΩ 200 MΩ	±1,0 %, ±5 dígitos ±1,0 %, ±5 dígitos ±(valor de medición -10) x 5 %, ±5 dígitos
MEDICIÓN DE TEMPERATURA	-40-0 °C 0-400 °C 400-1000 °C	±2,0 %, ±8 dígitos ±2,0 %, ±3 dígitos ±1,0 %, ±3 dígitos
MEDICIÓN DE VELOCIDAD	500-10000 min ⁻¹	±3,0 %, ±5 dígitos
MEDICIÓN DEL ÁNGULO DE CIERRE	0 x -120°	±3,0 %, ±5 dígitos
MEDICIÓN DEL CICLO DE TRABAJO	0-100 %	±3,0 %, ±5 dígitos
MEDICIÓN DE FRECUENCIA	0-200 kHz	±2,0 %, ±5 dígitos
PRUEBA DE DIODOS	Corriente de avance aprox. 25 mA	
PRUEBA DE CONTINUIDAD	0-45 Ω	
TENSIÓN DE ENTRADA MÁX.	120 V CC/50 V CA	
IMPEDANCIA DE ENTRADA	10 MΩ (DCV), 4,5 MΩ (ACV)	
RANGO DE TENSIÓN CA	40-400 Hz	
RANGO DE TEMPERATURA DE SERVICIO	0-40 °C (32-104 °F)	
RANGO DE TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO	-10-50 °C (14-122 °F)	
DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA	15 minutos	
FUNCIÓN DATA HOLD	Sí	
DIMENSIONES	180 x 84 x 55 mm	
PESO	335 g, batería incluida	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	1 x batería de bloque 9 V	
VOLUMEN DE SUMINISTRO	Estuche, juego de cables de medición y sensor tipo K (0-180°C)	

SUS VENTAJAS

- // Medición de velocidad
- // Medición del ángulo de cierre (momento de encendido)
- // Medición del ciclo de trabajo
- // LCD con iluminación de fondo automática
- // Función Data-Hold

El Testboy 65 es especialmente apto para usar en automoción y talleres ya que, además de las funciones estándar de multímetro, permite la medición de velocidad, ángulo de cierre, ciclo de trabajo y la medición de temperatura desde -40 hasta 1000 °C. Debido a su –en comparación– bajo precio de adquisición y de la amplia gama de prestaciones, está muy extendido entre profesionales y aficionados del sector de automoción.

Es extremadamente insensible y convence en el uso diario por su sencillo manejo.

TESTBOY

70

INSTRUMENTO DE MEDICIÓN
DE GROSORES



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY 70	
INDICACIÓN	LCD con 4 dígitos	
MARGEN DE MEDICIÓN	0-1250 μ m 0-50 mil	$\pm 2,5 \mu$ m, $\pm 1-3 \%$ $\pm 1-3 \%$
SUPERFICIE DE MEDICIÓN MÍNIMA	$\varnothing 5$ mm	
CURVATURA MÍNIMA	Fe: Convexo 1,5 mm NFe: 3 mm	
GROSOR MÍNIMO DEL MATERIAL BASE	Fe: 0,5 mm NFe: 0,3 mm	
TEMPERATURA DE TRABAJO	0-40 °C	
NORMA	EN 61010-1 (DIN VDE 0411)	
DIMENSIONES	158 x 74 x 31 mm	
PESO	220 g	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	4 x 1,5 V AAA, LR03	
VOLUMEN DE SUMINISTRO	Pilas, sonda Fe, sonda NFe y maletín	

SUS VENTAJAS

- // LCD grande
- // Sonda alterna para mediciones sobre bases metálicas magnéticas y no magnéticas

El instrumento de medición de grosores Testboy 70 es un instrumento de medición duradero con protección frente a salpicaduras de agua y una alta precisión que mide todas las capas no magnéticas como pinturas, esmaltes, cromo, cobre, zinc, etc. sobre acero o hierro. Asimismo, la sonda alterna incluida en el volumen de suministro se pueden medir todas las capas aislantes sobre bases metálicas no magnéticas como, por ejemplo, aluminio, cobre o latón. La medición de grosores de capa se puede emplear en muchos sitios y ¡es imprescindible en empresas de galvanizado y lacado!

TESTBOY

72

Testboy[®]
GmbH, Germany
Stands For Quality
Since 1953

INSTRUMENTO DE MEDICIÓN
DE GROSORES CON SONDA COMBINADA



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY 72	
INDICACIÓN	LCD con 3 dígitos	
MARGEN DE MEDICIÓN	0-2000 μ m 0-80 mil	$\pm 2 \mu$ m, $\pm 3 \%$, $\pm 0,1$ mil, $\pm 3 \%$
SUPERFICIE DE MEDICIÓN MÍNIMA	\varnothing 7 mm	
CURVATURA MÍNIMA	Fe: Convexo 1,5 mm NFe: 3 mm	
GROSOR MÍNIMO DEL MATERIAL BASE	Fe: 0,7 mm NFe: 0,7 mm	
MEMORIA DE VALORES DE MEDICIÓN	10 valores	
TEMPERATURA DE TRABAJO	0-40 °C	
NORMA	EN 61010-1 (DIN VDE 0411)	
DIMENSIONES	94 x 48 x 24,2 mm	
PESO	72 g	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	1 x 1,5 V AAA, LR03	
VOLUMEN DE SUMINISTRO	Estuche y placas de calibrado	

SUS VENTAJAS

- // Sonda combinada para bases metálicas magnéticas y no magnéticas
- // Memoria de valores de medición
- // Alineación de la pantalla conmutable

Con una sonda combinada el instrumento de medición de grosores de capa Testboy 72 mide con fiabilidad todas las capas aislantes sobre bases metálicas magnéticas y no magnéticas. La conmutación se realiza de forma automática. La autocalibración se realiza con las láminas de prueba suministradas. La memoria de valores de medición integrada guarda los diez últimos valores de medición. Mediante la orientación conmutable de la pantalla se pueden realizar mediciones incluso bajo las condiciones más incómodas.

TESTBOY

74

COMPROBADOR DE GROSOR DE CAPA
CON INDICADOR LED



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY 74
INDICACIÓN	Óptica mediante 3 led
MARGEN DE MEDICIÓN	0-400 μm $\pm 15\%$
SUPERFICIE DE MEDICIÓN MÍNIMA	$\varnothing 7\text{ mm}$
GROSOR MÍNIMO DEL MATERIAL BASE	Fe: Convexa 0,8 mm
TEMPERATURA DE TRABAJO	0-40 °C
DIMENSIONES	160 x 33 mm
PESO	80 g
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	1 x 12 V tipo V23

SUS VENTAJAS

- // Indicación por led
- // Comprobaciones rápidas y sin complicaciones

El comprobador de grosor de capa Testboy 74 permite, con sus claras led, el control rápido y sencillo de todas las capas no magnéticas como pinturas, esmaltes, cromo, cobre, zinc, etc., sobre acero o hierro. Es especialmente apropiado para el control rápido de vehículos en talleres, y para la comprobación en de coches usados, para ver si tienen daños por accidentes previos.

INSTRUMENTO DE MEDICIÓN DEL GROSOR DE MATERIAL



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY 75	
INDICACIÓN	LCD con 4 dígitos	
MARGEN DE MEDICIÓN	1,2–200 mm	± 0,5 mm
RESOLUCIÓN	0,1 mm	
SUPERFICIE DE MEDICIÓN MÍNIMA	ø 5 mm	
FRECUENCIA DE RESONANCIA	500–9000 m/s	
MATERIALES	Acero, aluminio, cobre, latón, vidrio de cuarzo, PVC, zinc, hierro fundido, polietileno, fundición gris y muchos más	
TEMPERATURA DE TRABAJO	0–50 °C	
NORMA	EN 61010-1 (DIN VDE 0411)	
DIMENSIONES	158 x 74 x 31 mm	
PESO	220 g	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	3 x 1,5 V AAA, LR03	
VOLUMEN DE SUMINISTRO	Sensor de ultrasonido, glicerina y maletín	

SUS VENTAJAS

- // Rango de medición grande
- // Alta precisión de medición
- // Frecuencias de resonancia regulables

El instrumento de medición del grosor de material sirve para medir el grosor del material en metales, plásticos y vidrio. Mediante un sensor de ultrasonido el instrumento puede calcular exactamente los grosores de materiales de acero, aluminio, cobre, latón, vidrio de cuarzo, PVC, zinc, hierro fundido, polietileno y fundición gris. Gracias a la posibilidad de ajustar la frecuencia de resonancia se pueden medir también otros materiales. El factor de éxito del instrumento de medición de grosores de material Testboy 75 no es solo su sencilla y segura manipulación, sino también una alta precisión de medición. Por ello, es apropiado para múltiples aplicaciones en el control de calidad, así como en el sector del automóvil y en la industria.

Los procesos de medición de grosores con un instrumento de medición de grosores de material tienen una gran ventaja en la fabricación y en la comprobación de materiales. En materiales conductores de sonido se puede medir el grosor del material mediante ultrasonido. Se pueden determinar así los errores de material internos y externos en materiales conformes y cuerpos huecos.

TESTBOY CAR TESTER

DETECTORES DE TENSIÓN



LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY CAR TESTER
INDICACIÓN	Óptica mediante 4 led
MARGEN DE MEDICIÓN	3-48 V CC
NORMA	EN 61010-1:2010; EN 61010-2-030:2010
DIMENSIONES	145 x 25 x 16 mm
PESO	120 g
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	Sobre el objeto a medir

SUS VENTAJAS

- // Indicación de polaridad
- // Unidad de inserción integrada

El Testboy Car Tester es ideal para la localización de averías de automóviles, vehículos industriales y todos los ámbitos con 3 hasta 48 V de tensión continua. Cuatro led muestran la tensión y la polaridad. La unidad de inserción integrada facilita la comprobación de cables. Con las pinzas de cocodrilo no se tienen problemas con la conexión a masa.

Compro[®]
ELECTRONIC GMBH
Light & Sound



Wissen, was los ist!
Akustische und optische Signalgeber

We know what's going on!
Acoustic and optical signaling



www.compro.de

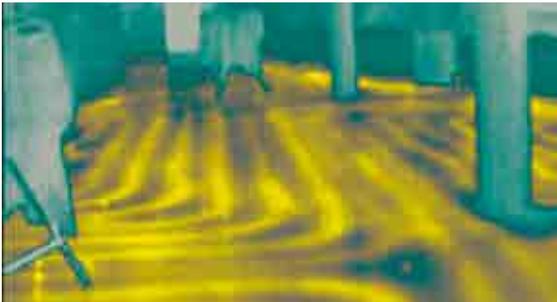
MEHR ALS
25
JAHRE

The background of the page is a vibrant, abstract thermal image. It features a spectrum of colors from blue and green on the left to yellow, orange, and red on the right, with a purple and pinkish hue at the bottom. The colors are blurred and wavy, creating a sense of heat and energy.

NUESTROS PRODUCTOS TERMOGRÁFICOS

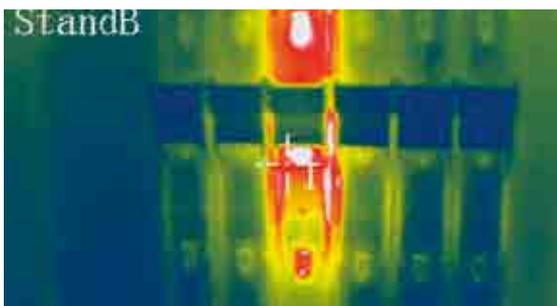
ÁREAS DE

APLICACIÓN TESTBOY



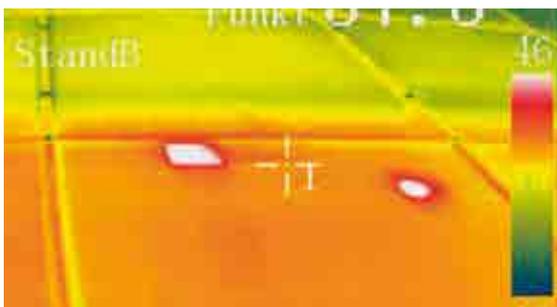
CALEFACCIONES Y SANITARIOS

Localización de fuentes de calor o frío, p. ej. localización de fugas en caso de rotura de tuberías, calefacción por suelo radiante, calefacción por radiadores murales, etc.



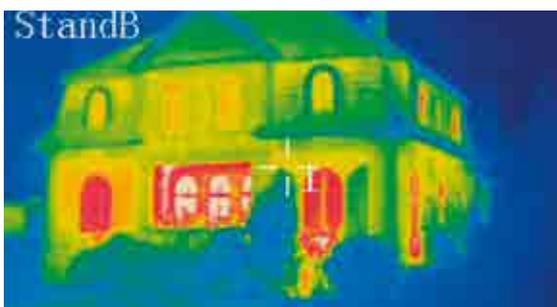
ELECTROTÉCNICA, ELECTRÓNICA

Supervisión de funcionamiento de componentes individuales, p. ej. termografía del cuadro eléctrico, búsqueda de cables.



SISTEMA FOTOVOLTAICO

Comprobación de los paneles instalados, p. ej. hotspots, contactos erróneos, sobrecalentamiento del convertidor.



INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN, MATERIALES

Termografía de edificios, puentes térmicos, comprobación de aislamientos, ventanas, formación de moho, etc.

CÁMARAS

TERMOGRÁFICAS TESTBOY

Todos los objetos cuya temperatura se sitúa por encima del cero absoluto emiten radiaciones infrarrojas. Estas no pueden ser percibidas por el ojo humano. Las cámaras termográficas pueden transformar la radiación en señales eléctricas y hacerlas visibles de este modo. Dado que prácticamente cada componente que absorbe o transfiere energía se calienta antes de que falte, la termografía infrarroja representa una de las tecnologías más eficaces y fiables para el mantenimiento preventivo. Es un procedimiento rápido, básico y seguro para la identificación de problemas antes de que surjan averías.

Ya sea en instalaciones industriales, cuadros eléctricos, sistemas de mando o edificios: Las cámaras termográficas Testboy ofrecen posibilidades de diagnóstico de alto rendimiento. Con su ayuda se pueden descubrir a tiempo problemas y fuentes de error e impedir, de ese modo, pérdidas de producción e incendios, por ejemplo, o ahorrar energía. Los sensores de alta resolución de las cámaras termográficas Testboy permiten una evaluación de imágenes muy precisa en cada detalle. En los modelos TV 294 Digital y TV 295 Touch la evaluación de las imágenes se puede realizar incluso en las mismas instalaciones.

SOFTWARE

DE INFORMES TESTBOY

Elaboración profesional de informes sobre inspecciones por infrarrojos y análisis de edificios

El software Testboy Reporter ha sido desarrollado por profesionales de la termografía y optimizado para la rápida elaboración de informes de inspección completos y significativos. El usuario puede guardar individualmente como plantilla el formato, la estructura y la información contenida en los informes con los diagramas y bloques de texto deseados, así como un logotipo de empresa. Además, se pueden adaptar las imágenes radiométricas (cada píxel posee un valor guardado). De esta forma se pueden establecer, por ejemplo, puntos de medición y perfiles de línea o modificar la escala de temperatura o la paleta de colores. Las valoraciones obtenidas en el informe se ajustarán de forma automática.

TESTBOY

TV 292

Testboy
GmbH, Germany
Stands For Quality
Since 1953

CÁMARA TERMOGRÁFICA POR INFRARROJOS BÁSICA



SUS VENTAJAS

- // Cámara digital para superposición de imágenes
- // Pantalla de color integrada
- // Manejo sencillo
- // Aplicación universal, robusta y fiable

La cuadratura del círculo no se ha conseguido todavía, pero un termómetro por infrarrojos con propiedades de cámara termográfica sí, la cámara termográfica Testboy TV 292. Esta cámara termográfica es la sucesora a la TV 291, calificada en la revista «Motor & Maschine» como «sobresaliente». Y todo ello a un precio que facilita la decisión de compra de este instrumento universal. Con la superposición digital de una cámara de imagen real en pasos del 25 %, la manipulación es notablemente sencilla, incluso para el usuario sin práctica. Ofrece las ventajas de la técnica de imágenes térmicas a la hora de detectar problemas de temperatura entre -20 hasta 300 °C que no se encuentran con un típico termómetro por infrarrojos. Se pueden elegir

LAS ESPECIFICACIONES

	TESTBOY TV 292
RESOLUCIÓN	60 x 60 píxeles
RESOLUCIÓN DE TEMPERATURA	(NETD) 0,15 °C / 0,27 °F
CAMPO VISUAL (FOV) DISTANCIA MÍNIMA DE ENFOQUE	20° x 20° 0,5 m fix
REGISTRO DE DATOS DEL SENSOR	6 Hz
ZONA ESPECTRAL	8 – 14 μm
PANTALLA LCD	Pantalla LCD de color de 2,4"
CÁMARA CCD	300 000 píxeles
RANGO DE TEMPERATURAS	-20 – 300 °C / -4 – 572 °F
PRECISIÓN	±2 °C o ±2 % [se aplica el valor mayor]
CORRECCIÓN DE EMISIONES	Variables de 0,1 hasta 1,0 (en 0,01 pasos)
PALETA DE COLORES	6 arco de hierro, arco iris, arco iris de alto contraste, escala de grises (blanco es calor) y escala de grises (negro es calor)
REPRESENTACIÓN DE IMAGEN	Superposición de la imagen visual con la imagen por infrarrojos en pasos de 25 %
OTROS AJUSTES	Fecha, hora, unidad de temperatura
MEDIO DE ALMACENAMIENTO	Tarjeta MicroSD
FORMATO DE DATOS	BMP
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	4x 1,5V AA
FUNCIÓN DE AHORRO DE ENERGÍA	8 – 14 μm
TEMPERATURA DE SERVICIO	-5 – 40 °C / 23 – 104 °F
HUMEDAD DEL AIRE	≤ 90 % sin condensación
TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO	-20 – 55 °C / -4 – 131 °F
DIMENSIONES	223 x 88 x 65 mm
PESO	310 g
VOLUMEN DE SUMINISTRO	Con maletín y tarjeta SD incluidos

hasta seis gamas de colores. Es apta para la puesta a punto preventiva, la supervisión de procesos, así como para la localización de fugas y tuberías de calefacción. La cámara digital incorporada garantiza la superposición de imágenes sobre la imagen de infrarrojos y tiene una pantalla LCD de color de 2,4" integrada. Con una tarjeta MicroSD se pueden transferir los datos guardados de forma convencional a los sistemas de memoria existentes.

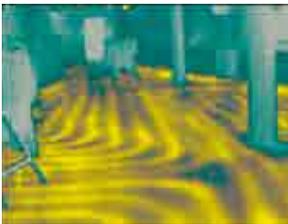
TESTBOY

TV 294 DIGITAL

CÁMARA TERMOGRÁFICA POR INFRARROJOS CON TECNOLOGÍA DE 50 HZ

incl.
Software

50 Hz



ÁMBITOS DE APLICACIÓN

- // Mantenimiento preventivo
- // Localización de fugas y localización de tuberías de calefacción
- // Termografía de edificios
- // Supervisión de procesos
- // Localización de paneles defectuosos en instalaciones fotovoltaicas durante el funcionamiento

SUS VENTAJAS

- // Tecnología de 50 Hz
- // Cámara digital para superposición de imágenes
- // Vista panorámica digital
- // Grabación de voz
- // Análisis in situ
- // Función de alarma
- // Dos resoluciones de sensor disponibles
- // Altura de caída 2 m
- // Software de informes Testboy

La cámara térmica Testboy TV 294 Digital tiene un uso universal y, gracias a su robusto diseño, resistente incluso a duras condiciones de uso. La TV 294-160 tiene una resolución de 160 x 120 píxeles y la TV294-384 una resolución de hasta, excepcionalmente, 384 x 288 píxeles. Su tecnología de 50 Hz proporciona imágenes claras en tiempo real y registra incluso movimientos rápidos de forma termográfica durante el proceso en curso. Una cámara digital realiza la superposición de imágenes reales. Las amplias funciones de medición le permitirán realizar un análisis directo en las instalaciones. Tiene 11 gamas de colores, 4 puntos de medición móviles y 3 superficies de medición móviles, 2 mediciones de líneas y análisis isotérmico. La memorización se realiza con una tarjeta MicroSD de 2 GB y se entrega con el software íntegro de procesamiento "Testboy Reporter".

LAS ESPECIFICACIONES

CALIDAD DE IMAGEN	TESTBOY TV 294 - 160 DIGITAL	TV 294 - 384 DIGITAL
TIPO DE SENSOR	Focal Plane Array (FPA), microbolómetro sin enfriar	
RESOLUCIÓN	160 x 120 píxeles	384 x 288 píxeles
TAMAÑO DE PÍXEL TAMAÑO DE SENSOR	25 µm 4 x 3 mm	25 µm 9,6 x 7,2 mm
RESOLUCIÓN ESPACIAL (IFOV)	2,73 mrad	1,37 mrad
REDUCCIÓN DE TEMPERATURA (NETD)	≤0,08 °C a 30 °C	≤0,06 °C a 30 °C
CAMPO VISUAL (FOV) DISTANCIA MÍNIMA DE ENFOQUE	25° x 19° 0,1 m	
REGISTRO DE DATOS DEL SENSOR	50 Hz	
ZONA ESPECTRAL	8-14 µm	
ENFOQUE ZOOM	Manual 2x electrónico	
REPRESENTACIÓN DE IMAGEN/VISUALIZACIÓN		
PANTALLA LCD	de color de 2,7"	
FRECUENCIA DE IMAGEN	50/60 Hz	
CÁMARA CCD	1,3 megapíxeles	
REPRESENTACIÓN	Vista panorámica	
PROPIEDADES DE MEDICIÓN		
RANGO DE TEMPERATURAS	-20-350 °C	
PRECISIÓN	±2 °C o ±2 % (se aplica el valor mayor)	
CORRECCIÓN DE EMISIONES	Variables de 0,1 a 1,0 (en pasos de 0,01)	
PUNTOS DE MEDICIÓN MÓVILES SUPERFICIES DE MEDICIÓN MEDICIÓN DE LÍNEAS	4 3 2	
TEMPERATURA MÍN-MÁX DE SUPERFICIES VALOR MEDIO	sí sí	
ANÁLISIS ISOTÉRMICO/DIFERENCIA DE TEMPERATURA	sí sí	
ALARMA ACÚSTICA ÓPTICA	sí sí	
PALETA DE COLORES	11	
AJUSTES DE IMAGEN	Automática/manual (intensidad y brillo)	
INFLUENCIA DE TEMPERATURA AMBIENTE	Corrección automática según datos introducidos por el usuario	
CORRECCIÓN ATMOSFÉRICA DE IRRADIACIÓN	Corrección automática según datos introducidos por el usuario	
OTROS AJUSTES	Fecha, hora, unidad de temperatura, idioma	
ALMACENAMIENTO DE IMÁGENES		
MEDIO DE ALMACENAMIENTO	Tarjeta MicroSD 2 GB	
ALMACENAMIENTO	Almacenamiento de imágenes individual automático/manual	
FORMATO DE DATOS	JPEG con datos de medición térmicos	
NOTAS DE VOZ	Hasta 60 s por imagen	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA		
MODO DE BATERÍA	Batería Li-Ion, duración de hasta 3 h por batería, cargador inteligente	
SUMINISTRO DE TENSIÓN EXTERNO	10-15 V CC	
FUNCIÓN DE AHORRO DE ENERGÍA	Desconexión automática, modo de reposo regulable	
INTERFACES		
SALIDA DE VÍDEO SALIDA DE AUDIO	PAL/NTSC Conector TS 3,5 mm	
USB	sí	
CONDICIONES AMBIENTALES		
ALTURA DE CAÍDA	hasta 2 m	
TEMPERATURA DE SERVICIO	-15-50 °C	
HUMEDAD DEL AIRE	≤ 90 % sin condensación	
GRADO DE PROTECCIÓN	IP54	
TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO	- 25-60 °C	
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS		
DIMENSIONES	245 x 105 x 230 mm	
PESO (SIN BATERÍA)	1 kg	
FIJACIÓN PARA TRÍPODE	1/4"-20	
PUNTERO LÁSER	Clase 2, 1 mW/635 nm (rojo)	
EQUIPAMIENTO		
VOLUMEN DE SUMINISTRO	Maletín de transporte, 2 baterías, cargador con fuente de alimentación, cable USB, tapa del objetivo, tarjeta SD, cubierta de protección a la luz, auriculares, cable de audio y vídeo, manual de instrucciones, software Testboy Reporter	
ACCESORIOS (OPCIONAL)	Cargador para automóvil, objetivo de gran ángulo, teleobjetivo	

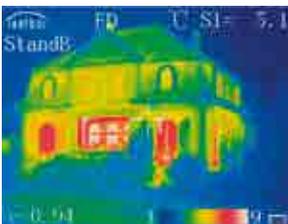
TESTBOY

TV 295 TOUCH

CÁMARA TERMOGRÁFICA POR
INFRARROJOS CON TECNOLOGÍA DE 50 HZ

incl.
Software

50 Hz



ÁMBITOS DE APLICACIÓN

- // Mantenimiento preventivo
- // Detección de fugas y localización de tuberías de calefacción
- // Termografía de edificios
- // Supervisión de procesos en tiempo real
- // Investigación y desarrollo
- // Análisis del circuito impreso desde una distancia corta
- // Localización de paneles defectuosos de instalaciones fotovoltaicas durante el funcionamiento

SUS VENTAJAS

- // Pantalla táctil
- // Bluetooth
- // Interfaz Ethernet
- // Iluminación por led y puntero láser
- // Cámara digital para superposición de imágenes
- // Análisis in situ
- // Función de alarma
- // Software de informes Testboy

La innovadora cámara termográfica TV 295 Touch dispone de una gran pantalla táctil de 3,5 pulgadas, iluminación por ledes y puntero láser, y soporta también condiciones de uso duras gracias a su resistente estructura. La TV 295-160 tiene una resolución de 160 x 120 píxeles y la TV 294-384 una resolución de hasta incluso 384 x 288 píxeles. Gracias a la tecnología de 50 Hz, Bluetooth e interfaz Ethernet es muy versátil y adecuada para la supervisión de procesos en tiempo real. Una cámara digital realiza la superposición de imágenes reales. Las amplias funciones de medición le permitirán realizar un análisis directo en las instalaciones. Tiene 11 gamas de colores, 5 puntos de medición móviles y 5 superficies de medición móviles, 2 mediciones de líneas y análisis isotérmico. La memorización se realiza con una tarjeta MicroSD de 2 GB y se entrega con el software íntegro de procesamiento "Testboy Reporter".

LAS ESPECIFICACIONES

CALIDAD DE IMAGEN	TESTBOY TV 295 - 160 TOUCH	TV 295 - 384 TOUCH
TIPO DE SENSOR	Focal Plane Array (FPA), microbolómetro sin enfriar	
RESOLUCIÓN	160 x 120 píxeles	384 x 288 píxeles
TAMAÑO DE PÍXEL TAMAÑO DE SENSOR	25 µm 4 x 3 mm	25 µm 9,6 x 7,2 mm
RESOLUCIÓN ESPACIAL (IFOV)	2,73 mrad	1,37 mrad
REDUCCIÓN DE TEMPERATURA (NETD)	≤0,08 °C a 30 °C	≤0,06 °C a 30 °C
CAMPO VISUAL (FOV) DISTANCIA MÍNIMA DE ENFOQUE	25° x 19° 0,5 m	
REGISTRO DE DATOS DEL SENSOR	50 Hz	
ZONA ESPECTRAL	8-14 µm	
ENFOQUE ZOOM	Manual 2-4 x electrónico	
REPRESENTACIÓN DE IMAGEN/VISUALIZACIÓN		
PANTALLA LCD	de color de 3,5" (640 x 480 píxeles) con función táctil	
MANTENIMIENTO PREVENTIVO	50/60 Hz	
CÁMARA CCD	3 megapíxeles (incluida iluminación por ledes)	
REPRESENTACIÓN	Superposición de imagen por infrarrojos e imagen CCD (fusión), vista panorámica	
PROPIEDADES DE MEDICIÓN		
RANGO DE TEMPERATURAS	-20-350 °C (opcional hasta +1000 °C)	-20-600 °C (opcional hasta +1200 °C)
PRECISIÓN	±2 °C o ±2 % (se aplica el valor mayor)	
CORRECCIÓN DE EMISIONES	Variables de 0,1 a 1,0 (en pasos de 0,01)	
PUNTOS DE MEDICIÓN MÓVILES SUPERFICIES DE MEDICIÓN MEDICIÓN DE LÍNEAS	5 5 2	
TEMPERATURA MÍN-MÁX DE SUPERFICIES VALOR MEDIO	sí sí	
ANÁLISIS ISOTÉRMICO/DIFERENCIA DE TEMPERATURA	sí sí	
ALARMA ACÚSTICA ÓPTICA	sí sí	
PALETA DE COLORES	11	
AJUSTES DE IMAGEN	Automática/manual (intensidad y brillo)	
INFLUENCIA DE TEMPERATURA AMBIENTE	Corrección automática según datos introducidos por el usuario	
CORRECCIÓN ATMOSFÉRICA DE IRRADIACIÓN	Corrección automática según datos introducidos por el usuario	
OTROS AJUSTES	Fecha, hora, unidad de temperatura, idioma	
ALMACENAMIENTO DE IMÁGENES		
MEDIO DE ALMACENAMIENTO	Tarjeta MicroSD 8 GB (máx. 32 GB)	
ALMACENAMIENTO	Almacenamiento de imágenes individual automático/manual	
FORMATO DE DATOS	JPEG con datos de medición térmicos; H.264-Transmisión de vídeo por red	
NOTAS DE VOZ	Hasta 60 s por imagen	
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA		
MODO DE BATERÍA	Batería Li-Ion, duración de hasta 3 h por batería, cargador inteligente	
SUMINISTRO DE TENSIÓN EXTERNO	10-15 V CC	
FUNCIÓN DE AHORRO DE ENERGÍA	Desconexión automática, modo de reposo regulable	
INTERFACES		
SALIDA DE VÍDEO SALIDA DE AUDIO	PAL/NTSC Conector TS 3,5 mm	
USB	sí sí sí	
CONDICIONES AMBIENTALES		
ALTURA DE CAÍDA	hasta 2 m	
TEMPERATURA DE SERVICIO	-15-50 °C	
HUMEDAD DEL AIRE	≤ 90 % sin condensación	
GRADO DE PROTECCIÓN	IP54	
TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO	- 25-60 °C	
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS		
DIMENSIONES	245 x 105 x 230 mm	
PESO (SIN BATERÍA)	1 kg	
FIJACIÓN PARA TRÍPODE	1/4"-20	
PUNTERO LÁSER	Clase 2, 1 mW/635 nm (rojo)	
EQUIPAMIENTO		
VOLUMEN DE SUMINISTRO	Maletín de transporte, 2 baterías, cargador con fuente de alimentación, cable USB, tapa del objetivo, tarjeta SD, cubierta de protección a la luz, auriculares, cable de audio y vídeo, manual de instrucciones, software Testboy Reporter	
ACCESORIOS (OPCIONAL)	Cargador para automóvil, objetivo de gran ángulo, teleobjetivo	



NUESTROS ACCESORIOS

ACCESORIOS

TESTBOY

PINZAS DE COCODRILO

Testboy 65, Testboy Pocket 100, Testboy 2200, Testboy 3000, Testboy Pocket, Testboy 20 Plus, Testboy TV 216N, Testboy TV 215N, Testboy TV 225, Testboy TV 460, Testboy TV 470, Testboy TV 410N, Testboy 313 y Testboy 312



JUEGO DE LÍNEAS DE MEDICIÓN CAT III

Testboy 20 Plus, Testboy 65, Testboy Pocket 100, Testboy TV 216N, Testboy TV 215N, Testboy TV 225, Testboy 312, Testboy 313, Testboy 2200, Testboy TV 460 y Testboy TV 470



PUNTAS DE PRUEBA GS-38

Testboy Profi III LED y Testboy Profi III LCD



JUEGO DE LÍNEAS DE MEDICIÓN CAT IV

Testboy 3000



PUNTAS DE PRUEBA DESATORNILLABLES

Testboy Profi III LED y Testboy Profi III LCD



BOLSAS

Comprador de tensión de dos polos, detector de continuidad y multímetro



ADAPTADORES PARA SENSORES TIPO K

Testboy 313, Testboy 65



SENSORES TIPO K

Testboy TV 325, Testboy 313, Testboy 65, Testboy TV 326, Testboy TV 327

1| Sonda de inmersión TP-K02
Margen de medición: -50-700 °C
Tolerancia: ±2,2 °C

2| Sonda de superficies TP-K03, recta
Margen de medición: -50-400 °C
Tolerancia: ±2,2 °C

3| Sonda punzadora TP-K04
Margen de medición: -50-600 °C
Tolerancia: ±2,2 °C

4| Sonda de superficies TP-K05, curvada
Margen de medición: -50-400 °C
Tolerancia: ±2,2 °C

5| Sonda de espacio TP-K06
Margen de medición: -50-800 °C
Tolerancia: ±2,2 °C



PROMOCIÓN DE VENTAS TESTBOY

VISUALIZADOR TESTBOY

- // Display para 4 Multímetros 313, 10 Testboy Profi III LED/ LCD o 21 detectores de tensión sin contacto
- // Equipamiento individualizado posible



PAQUETE TESTBOY

- // Display para 21 detectores de tensión sin contacto
- // Visualizador de muestreo
- // Equipamiento individual posible (p. ej. TB 110, 130, 114)



VITRINA DE VENTA TESTBOY

- // Tecnología punta de Testboy palpable
- // Presentación óptima de los instrumentos
- // Posible equipamiento individual
- // Ejemplo mostrado:
 - 2 Testboy Profi III LED, 2 Testboy Profi III LCD,
 - 1 Testboy 40 Plus, 2 Testboy 20 Plus,
 - 1 Testboy Light 500, 2 Testboy 3000,
 - 1 Testboy Pocket, 1 Testboy 312,
 - 1 Testboy TV 216N, 1 Testboy 218,
 - 1 Testboy 26, 1 Testboy 110, 1 Testboy 113,
 - 1 Testboy TV 325





CATÁLOGO RECIBIDO POR: