

02 A DETECTORES DE TENSION VOLTAGE DETECTORS



LIAT®



NORMA IEC 61243-1
IEC 61243-1 STANDARD

Detectores de tensión por contacto / Contact voltage detectors

Detectores de tensión de rango fijo DPM y DPH / DPM & DPH fixed range voltage detectors

Los detectores de presencia / ausencia de tensión DPM (Media Tensión) y DPH (Alta Tensión) son acoplables a pértigas de maniobra. No poseen llave de encendido, pulsadores ni piezas móviles. Auto test incorporado

DPM (Medium Voltage)&DPH (High Voltage) detectors indicate the presence / absence of tension. Attachable to hot sticks, they do not possess keys, switches or moveable parts. Detector with autotest.

INDICACION INDICATION	Señales acústicas y luminosas de alta intensidad Acoustic and luminous signal of high intensity
ALIMENTACION BATTERY	Batería de 9 V. 9 volt battery.
Uso USE	Interior / Exterior Interior / Exterior
ACCESORIOS ACCESSORIES	Estuche de transporte Carrying bag



Estuche
Carrying bag

310mm.



Ej: 12-1003-1
DPM-10-15

Detalle
señal acústica
y luminosa
Detail of
the acoustic and
luminous signal

SERIE DPM: MEDIA TENSION DPM SERIES: MEDIUM VOLTAGE

CODIGO REF.	MODELO MODEL	RANGO DE TENSIONES [kV] VOLTAGE RANGE [kV]	PESO WEIGHT
12-1001-*	DPM-5-15	5-15	0.43 Kg. 0.95 Lbs.
12-1003-*	DPM-10-15	10-35	
12-1099-*	DPM-X-X	SEGUN SOLICITUD CLIENTE. ON CUSTOMER REQUESTS.	

* AGREGAR A TODOS LOS CODIGOS EL NUMERO DEL TIPO DE ACOPLA
* ADD TO ALL REF. THE SPLICE TYPE NUMBER

SERIE DPH: ALTA TENSION DPH SERIES: HIGH VOLTAGE

CODIGO REF.	MODELO MODEL	RANGO DE TENSION [kV] VOLTAGE RANGE [kV]	PESO WEIGHT
12-1021-*	DPH-66-132	66-132	0.43 Kg. 0.95 Lbs.
12-1022-*	DPH-132-220	132-220	
12-1023-*	DPH-220-500	220-500	
12-1024-*	DPH-XX-XX	SEGUN SOLICITUD CLIENTE. ON CUSTOMER REQUESTS.	

Detector de tensión de rango múltiple DPM-MR / DPM-MR multirange voltage detector

Detectores de tensión DPM-MR acoplables a pértigas de maniobra. Indican presencia / ausencia de tensión en instalaciones de media y alta tensión. El detector posee 4 Leds, pre-programados para operar a umbrales de 600 V., 2.000 V., 7.000 V. y 11.000 V. sin necesidad de una llave selectora. No posee llave de encendido. Auto test incorporado.

DPM-MR voltage detectors attachable to hot sticks. They indicate the presence / absence of voltage in installations of medium and high voltage. The detector utilizes 4 Leds, pre-programmed to operate at 600 V., 2.000 V., 7.000 V. and 11.000 V. without a manual selector switch. It does not possess keys, switches or moveable parts. Detector with auto test.

INDICACION INDICATION	Señales acústica y luminosa de alta intensidad Acoustic and luminous signals of high intensity
ALIMENTACION BATTERY	Batería de 9 V. 9 Volts battery.
UMBRALES DE TENSION THRESHOLD VOLTAGES	0.6 kV, 2 kV, 7 kV, 11kV 0.6 kV, 2 kV, 7 kV, 11kV
Uso USE	Interior / Exterior Interior / Exterior
ACCESORIOS ACCESSORIES	Estuche Carrying bag

Estuche
Carrying bag

310mm.



Ej: 12-1004-2
DPM-MR

SERIE DPM-MR: MEDIA TENSION DPM-MR SERIES: MEDIUM VOLTAGE

CODIGO REF.	MODELO MODEL	RANGO DE TENSION [kV] VOLTAGE RANGE [kV]	PESO WEIGHT
12-1004-*	DPM-MR	0.6-66	0.43 Kg. / 0.95 Lbs.

* AGREGAR A TODOS LOS CODIGOS EL NUMERO DEL TIPO DE ACOPLA
* ADD TO ALL REF. THE SPLICE TYPE NUMBER



1- Hexagonal (H)
Hexagonal

2- Universal (U)
Universal

3- Trinquete (T)
Ratchet

Indicador luminoso permanente de tensión / Permanent luminous voltage indicator

Colocado de manera permanente este equipo indica la presencia de tensión de manera lumínica con sus 7 diodos electroluminescentes. Para uso interno sobre barras con tensión de 5 a 75 kV.

Permanently installed on bus bars, luminous indicator signals the presence of voltage at a glance thanks to its 7 electroluminescent diodes. For indoor use on bars with 5 to 75 kV. tensions.

CODIGO REF.	MODELO MODEL	DESCRIPCION DESCRIPTION	RANGO DE TENSION [kV] VOLTAGE RANGE [kV]	PESO WEIGHT
12-6077-0	CL-40010	Conjunto de 3 indicadores luminosos permanentes de tensión - 5-75 kV. Permanent luminous voltage indicator - 3 piece set - 5-75 kV.	5-75 kV.	0.08 Kg. 0.18 Lbs.

NUEVO
NEW



Alarma de línea energizada a distancia ALED ALED distance live-line alarm

El ALED funciona como detector de potencial a distancia tomando como señal el campo eléctrico existente en las proximidades de los cuerpos energizados. La alarma está calibrada sobre el valor de 1 kV.-m., valor límite de peligro para el usuario. Así se consigue que actúe cuando el aparato se encuentra a la distancia de seguridad para cualquier nivel de tensión de la instalación. Su principal aplicación es en celdas o líneas de media tensión en donde en caso de una mala maniobra al abrir la celda o subir al poste el equipo emitirá su señal acústica antes de trasponer la distancia mínima de seguridad. El equipo se provee con un clip para sujeción al cinturón y con un Velcro® autoadhesivo para su sujeción al casco.

The ALED works as a distant potential detector using as reference the electrical field existing within close distance of any live line or system. The alarm is programmed to react when electrical field approximates 1 kV.-m., which is a recognized threshold of danger for the operator. So its actually reacting when its approximating safety distance for any level of voltage in the line or instalation. Its main application is in substations or medium voltage lines when in case of an error; upon opening the cutout or climbing up the pole the equipment will give off an acoustic signal before crossing over to the minimum safety distance. The equipment is provided with a clip to be fastened to the belt and a Velcro® strap for its attachment to the helmet.



TENSION / VOLTAGE	110 V - ∞ kV.
FRECUENCIA / FREQUENCY	15 - 150 Hz.
UMBRAL / THRESHOLD	~ 1 kV./m.
DISTANCIA TIPICA DE DETECCION TYPICAL RESPONSE DISTANCE	6.6 kV.: 0.70 m. / 2 9/32' 33 kV.: 1.60 m. / 5' 33 kV.: 1.60 m. / 5' 132 kV.: 3.00 m. / 10'
ALIMENTACION / BATTERY	Batería 9 V. 9 V. battery.
Uso / USE	Interior / Exterior Interior / Exterior
ACCESORIOS / ACCESSORIES	Manual / Clip / Autoadhesivo tipo Velcro® User's manual / Clip autoadhesive Velcro®

CODIGO REF.	MODELO MODEL	DESCRIPCION DESCRIPTION	DIMENSIONES DIMENSIONS	PESO WEIGHT
12-4001-0	ALED.1	Alarma de línea energizada a distancia ALED.1 ALED.1 distance live-line alarm	270 x 37 x 25 mm. 10 2/3" x 1 5/12" x 1"	0.14 Kg. 0.31 Lbs.

Detector de tensión a distancia DPD DPD distance voltage detector



265 mm.



Ej: 12-1030-2
DPD

Detectores de tensión DPD acoplables a pértigas de maniobra indican presencia / ausencia de tensión en instalaciones de media y alta tensión (4 kV. - 500 kV). No poseen llave de encendido, pulsadores ni piezas móviles. Autotest incorporado.

DPD voltage detectors are attachable to hot sticks and indicate presence / absence of voltage in installations of medium and high voltage (4 kV. - 500 kV). They do not have keys, switches or moveable parts. Detectors with auto test.

INDICACION INDICATION	Señales acústica y luminosa de alta intensidad Acoustic and luminous signals of high intensity
ALIMENTACION BATTERY	Batería de 9 V. 9 V. battery.
TENSION VOLTAGE	Doble rango: media y alta tensión (4 kV.-500 kV.) Dual range: medium and high voltage (4 kV.-500 kV.)
Uso USE	Interior / Exterior Interior / Exterior
ACCESORIOS ACCESSORIES	Estuche Carrying bag

TENSION [kV] VOLTAGE [kV]	RANGO MEDIA TENSION MEDIUM RANGE VOLTAGE	RANGO ALTA TENSION HIGH RANGE VOLTAGE
13.80	0.1 M. / 4"	
34.50	0.5 M. / 19"	
69.00		0.1 M. / 4"
115.00		0.2 M. / 7"
230.00		0.5 M. / 19"
500.00		1.0 M. / 39"

CODIGO REF.	MODELO MODEL	RANGO DE TENSION [kV.] VOLTAGE RANGE [kV.]	PESO WEIGHT
12-1030-*	DPD	4-500	0.43 Kg. / 0.95 Lbs.

Tensión Vs Distancia de activación. / Phase-to-Phase voltage Vs Response distance
Todas las distancias son aproximadas y dependen de la configuración del campo eléctrico.
All distances are approximated and depend on electrical field configuration.

* AGREGAR AL CODIGO DEL DETECTOR, EL NUMERO DEL TIPO DE ACOPLE
* ADD TO THE REF. OF DETECTOR, THE SPLICE TYPE NUMBER



**NUEVO
NEW**

Verificadores unipolares de concordancia de fases para uso interior y exterior CL-7 CL-7 single pole phase comparator for indoor and outdoor use

Verificador unipolar de concordancia de fase para redes de distribución, mediante memorización de la frecuencia y de la fase. Lectura directa. Marca CATU™.

Single pole phase comparator for distribution networks with frequency & phase capture and direct reading. CATU™ brand.

TENSION VOLTAGE	12 - 36 kV.
FRECUENCIA FREQUENCY	50/60 Hz
LARGO DE ANTENAS PROBES LENGTH	1,15 m. / 45"
INDICACION INDICATION	luminosa luminous
ALIMENTACION BATTERY	Batería 9 V. 9 V. battery.
Uso USE	Interior / Exterior Interior / Exterior
ACCESORIOS ACCESSORIES	Caja / Manual de uso Carrying case / User's manual



CODIGO REF.	MODELO MODEL	DESCRIPCION DESCRIPTION	PESO WEIGHT
12-6102-2	CL-7. 12/36-K	Verificador unipolar de concordancia de fases CL-7 - Uso interior y exterior - Acople Universal CL-7 single pole phase comparator - Indoor and outdoor use - Universal splice	0.90 Kg. 1.98 Lbs.
12-6102-3	CL-7. 12/36-C	Verificador unipolar de concordancia de fases CL-7 - Uso interior y exterior - Acople Trinquete CL-7 single pole phase comparator - Indoor and outdoor use - Ratchet splice	

Verificadores bipolares luminosos para media tensión para uso interior y exterior DB-36 DB-36 bipolar phase comparator for medium voltage, type luminous for indoor and outdoor use

El DB-36 detecta presencia / ausencia de media tensión en forma bipolar y concordancia de fase. Indicación luminosa mediante lámpara de neón. Posee un selector de tensión continuo en la banda de 3 a 36 kV.

DB-36 indicates the presence / absence of medium voltage in a bipolar way and the phase-rotation relationship. Luminous indicator using a neon lamp. Has a continuous voltage selector in a band of 3 to 36 kV.

TENSION VOLTAGE	6.6 - 36 kV.
FRECUENCIA FREQUENCY	50/60 Hz
SONDAS (MONTADAS) PROBES (ARMED)	1.30 m 4'3"
DISTANCIA ENTRE SONDAS DISTANCE BETWEEN PROBES	2.25 m. (cable aislado de PVC de 2.00 m.) 7'3/4" (PVC insulated 2'2/3" cable)
INDICACION INDICATION	luminosa luminous
Uso USE	Interior / Exterior Interior / Exterior
ACCESORIOS ACCESSORIES	Comprobador piezoeléctrico de funcionamiento / 2 pértigas (0.65 m.) / Caja / Manual de uso Piezoelectric tester / Carrying case / User's manual



CODIGO REF.	MODEL MODEL	DESCRIPCION DESCRIPTION	PESO WEIGHT
12-1101-1	DB-36	Verificador bipolar luminoso para media tensión, uso interior y exterior Bipolar phase comparator for medium voltage, luminous, indoor and outdoor use	1.40 Kg. 3.08 Lbs.

**NUEVO
NEW**

Verificadores bipolares luminosos de concordancia de fases para uso interior DETEX CL-8-36 CL-8-36 DETEX bipolar luminous phase comparator for indoor use

El DETEX CL-8-36 señala la diferencia de potencial mediante diodos electroluminescentes.

Dimensiones reducidas: 0,62 m con la antena desmontada. / Materia aislante de alta calidad dieléctrica. / 2 elementos de 1,25 m. para las antenas intercambiables, unidos mediante cable flexible de alto aislamiento. / Verificación de funcionamiento: mediante verificador CL-1-06 (12-6072-0) no incluido. Marca CATU™.

The DETEX CL-8-36 detects differences in voltage between any two points of an installation, using Leds for indication.

Compact: 0.62 m with probes dismounted. / High dielectric quality insulating material. / Two 1.25 m elements with removable probes, connected via a high-insulation lead. / Operation testing: with a checking device CL-1-06 (12-6072-0) not included. CATU™ brand.



TENSION VOLTAGE	2 - 36 kV.
FRECUENCIA FREQUENCY	50/60 Hz
SONDAS (MONTADAS) PROBES (ARMED)	1.25 m. (1.80 m. con prolongadores) 4'1" (5'11" with extentions)
DISTANCIA ENTRE SONDAS DISTANCE BETWEEN PROBES	2.25 m. (2.87 m. con prolongadores) 7'4" (9'5" with extentions)
INDICACION INDICATION	luminosa luminous
Uso USE	Interior Interior
ACCESORIOS ACCESSORIES	Caja / Manual de uso Carrying case / User's manual

CODIGO REF.	MODELO MODEL	DESCRIPCION DESCRIPTION	PESO WEIGHT
12-6106-0	CL-8-36	Verificador bipolar luminoso CL-8-36 - Media tensión, uso interior, 1.25 m. CL-8-36 bipolar phase comparator - Medium voltage, luminous, indoor use, 4'1"	1.10 Kg. 2.43 Lbs.
12-6107-0	CL-8-36/1	Verificador bipolar luminoso CL-8-36/1 - Media tensión, uso interior, 1.80 m. con prolongadores de antenas 0.55 m. CL-8-36/1 bipolar phase comparator - Medium voltage, luminous, indoor use, 7'4" with 22" probe extentions	1.30 Kg. 2.87 Lbs.
12-6104-0	CL-8-05	Prolongadores de antenas 0.55 m. por DETEX CL-8-36 22" probe extentions for DETEX CL-8-36	0.21 Kg. 0.46 Lbs.

Verificador bipolar de fases inalámbrico CL-12 CL-12 wireless bipolar phase comparator

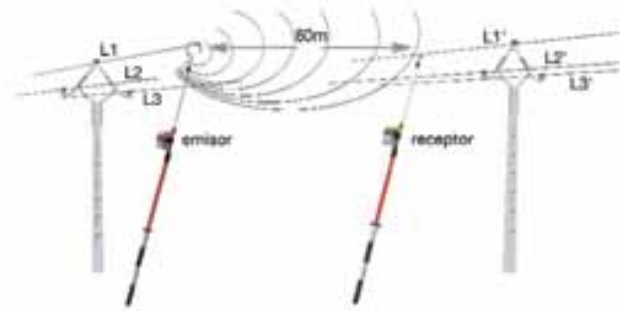
**NUEVO
NEW**



**SIN
CABLES!
WIRELESS!**

El verificador de fases inalámbrico permite comprobar si la tensión de los dos conductores activos están en fase o no. Distancias entre ambos puntos de medición: inalámbrico hasta 80 m en campo abierto. Indicadores sonoros y luminosos. Diodos verdes: sincronización (diferencia angular menor a +/-10 %). Diodos rojos: sin sincronización (diferencia angular superior a +/-30%). Frecuencia de comunicación: 433 MHz. Marca CATU™.

The wireless phase comparator allows the checking of the phasing or not of 2 active conductors' voltage. Distances between two points of measurement: wireless, up to 80 m in open field. Sound and luminous indications: Green diodes: phased (angular difference below +/-10%). Red diodes: unphased (angular difference greater than +/-30%). Communication frequency 433 MHz. CATU™ brand.



Ej: 12-6112-2
CL-12-4/12-K

**NORMA IEC 61481
IEC 61481 STANDARD** **CE**

TENSION VOLTAGE	4 - 12 kV. 12 - 36 kV.
FRECUENCIA FREQUENCY	50/60 Hz.
DISTANCIA ENTRE SONDAS DISTANCE BETWEEN PROBES	Hasta 80 m. Till 267'
INDICACION INDICATION	Señales acústica y luminosa de alta intensidad Acoustic and luminous signals of high intensity
Uso USE	Interior / Exterior Interior / Exterior
ALIMENTACION BATTERY	Batería de 9 V. 9 V. battery

CODIGO REF.	MODELO MODEL	DESCRIPCION DESCRIPTION	Peso WEIGHT
12-6112-2	CL-12-4/12-K	Verificador bipolar de fases inalámbrico - 4-12 kV. - Acople universal Wireless bipolar phase comparator - 4-12 kV. - Universal splice	1.75 Kg. 3.86 Lbs.
12-6113-2	CL-12-12/36-K	Verificador bipolar de fases inalámbrico - 12-36 kV. - Acople universal Wireless bipolar phase comparator - 12-36 kV. - Universal splice	

Verificador piezoeléctrico ajustable PIEZOTEST® PIEZOTEST™ adjustable piezo-electric testing device

**NUEVO
NEW**



Generador piezoeléctrico que libera una tensión de frecuencia elevada y regulable. Contacto mediante borne metálico en el extremo del aparato. Este borne se puede conectar mediante el cable prolongador con pinza para facilitar las comprobaciones sobre detectores. Está provisto con un "casquillo" de masa en su base para recibir una ficha, a fin de efectuar los ensayos en circuito cerrado. Suministrado con estuche y cable

Piezo-electric generator activated via a handle mechanism providing an adjustable high frequency voltage. Metal contact at the tip of the device. This contact may receive the extension lead to facilitate testing on detectors. The unit is equipped with an earth socket at its base for making closed-circuit tests. Delivered with carrying bag and cable.

CODIGO REF.	MODELO MODEL	DESCRIPCION DESCRIPTION	DIMENSIONES DIMENSIONS	Peso WEIGHT
12-6072-0	CL-1-05	Verificador PIEZOTEST® 30 kV. PIEZOTEST® 30 kV. testing device	190 x 32 x 65 mm.	0.30 Kg. 0.66 Lbs.
12-6072-1	CL-1-06	Verificador PIEZOTEST® ajustable 10/20/30 kV. Adjustable PIEZOTEST® 10/20/30 kV. testing device	7 1/2" x 1 1/4" x 1 1/2"	0.32 Kg. 0.71 Lbs.

Detectores de baja tensión MBT500 MBT500 low voltage detectors

Mide tensión en redes de baja tensión hasta 500 V.
Detección y nivel de tensión: mediante leds rojos de alta intensidad y emite una señal acústica.
Detección de fase y neutro por medio de una lámpara de neón.
Rotación de las fases, con sólo 2 puntas de contacto.
Carcaza robusta de policarbonato con enrollador de puntas incorporado.

It measures voltage in low voltage networks up to 500 V.
Detection and level of voltage: through red leds of high intensity and acoustic signal.
Phase and neutro detection using a neon lamp.
Phase rotation, with only 2 points of contact.
Robust polycarbonate case with wire winder included.



CODIGO REF.	MODELO MODEL	DESCRIPCION DESCRIPTION	DIMENSIONES DIMENSIONS	Peso WEIGHT
12-1121-0	MBT.500.1	Medidor de baja tensión Low voltage detector	135 x 63 x 24 mm. 5 1/3" x 2 1/2" x 23/24"	0.22 Kg. 0.48 Lbs.

TENSION VOLTAGE	50, 110, 220, 380 V.
FRECUENCIA FREQUENCY	50/60 Hz.
SEÑAL SIGNAL	Acústica (Bocina piezoeléctrica) y luminosa (leds alta densidad) Acoustic (piezoelectric buzzer) and luminous (hi-bright leds)
Uso USE	Interior / Exterior Interior / Exterior
ACCESORIOS ACCESSORIES	2 puntas de contacto / 1 punta rígida / Estuche / Manual del usuario 2 Probes / 1 rigid probe / Carrying bag / User's manual



**NUEVO
NEW**

Multicontrolador de baja tensión DETEX 917-EX DETEX 917-EX voltage multi-tester

La nueva generación de DETEX 917-EX ha sido diseñado según la norma IEC 61243-3 y la nueva norma europea EN 50110-1. El DETEX 917-EX es un verificador de ausencia de tensión alterna o continua y un multicontrolador. Permite lo siguiente: Controlar los niveles de tensión de 12 a 690 Vac. y 750 Vcc. / Controlar la continuidad de un circuito eléctrico sin tensión / Buscar la fase o el neutro / Determinar las polaridades en un circuito de corriente continua / El control de la rotación de fase (mediante método unipolar). Marca CATU™.

The new generation of DETEX 917-EX has been designed in compliance with IEC standard 61243-3 and the new european norm EN 50110-1. The device is a voltage detector which checks the absence of voltage (AC and DC) and a multi-tester. It enables to: Check the voltage levels from 12 to 690 Vac. and 750 Vcc. / Check the continuity of disconnected electric circuit / Find phase or neutral / Determine polarities in continous current circuit (by single pole method). CATU™ brand.

TENSION VOLTAGE	12 a 690 V. AC - 750 V. DC from 12 to 690 V. AC - 750 V. DC
FRECUENCIA FREQUENCY	50-60 Hz. +/- 10 % 50-60 Hz.
GRADO DE PROTECCION PROTECTION LEVEL	IP65 / IK 06 IP65 / IK 06
CARACTERISTICAS CHARACTERISTICS	Doble aislamiento de Clase II Double insulation Class II
LONGITUD CABLES CABLES LENGTH	2 x 0,6 m. 2 x 24"
ALIMENTACION POWER	2 Baterías AAA 1,5 V. 2 batteries AAA 1,5 V.

Estuche
Storage bag



CODIGO REF.	MODELO MODEL	DESCRIPCION DESCRIPTION	DIMENSIONES DIMENSIONS	PESO WEIGHT
12-6236-0	MS-917-EX	Multicontrolador baja tensión DETEX MS-917-EX DETEX MS-917-EX Voltage multi-tester	210 x 60 x 40 mm. 8 1/3" x 2 1/3" x 1 1/2"	0.21 Kg. 0.46 Lbs.
62-6034-0	M-87369	Estuche para DETEX MS-917-EX Storage bag for DETEX MS-917-EX	- -	0.05 Kg. 0.11 Lbs.

**NUEVO
NEW**

Antenas de contacto para controlador de baja tensión DETEX MS-917-EX Contact probes for DETEX MS-917-EX low voltage tester

Uso con el controlador MS-911-EX. Para las instalaciones. Puntas de contacto redondas. Longitud 0,50 m. Uso con el controlador MS-911-EX. Para líneas aéreas. Las antenas de contacto pueden ser utilizadas como ganchos. Marcadas con colores standard negro y rojo. Marca CATU™.

To be used with MS-911-EX tester. For installations. Round tip contact. Total length: 0.50 m. To be used with MS-911-EX tester. For overhead lines. Contact antennas serve as suspension hooks. Marked with standard colours: black and red. CATU™ brand.

CODIGO REF.	MODELO MODEL	DESCRIPCION DESCRIPTION	PESO WEIGHT
12-6222-0	MS-8013	2 antenas de 0,50 m. para DETEX MS-917-EX Two 20" probes for DETEX MS-917-EX	0.40 Kg. 0.88 Lbs.
12-6223-0	MS-8014	2 antenas de 1.25 m. DETEX MS-917-EX Two 49" probes for DETEX MS-917-EX	0.75 Kg. 1.65 Lbs.



**NUEVO
NEW**

Indicador de orden de fases DETEX MS-152+ DETEX MS-152+ phase order indicator

Señalización del sentido horario por encendido y apagado sucesivos de los diodos en el sentido de la flecha verde "OK" y del sentido inverso por encendido y apagado sucesivos de los diodos en el sentido de la flecha roja "REVERSE". Señalización de errores en la conexión tipo fase cortada o no conectada por encendido del diodo "FAULT". Neutro conectado entre las fases. Marca CATU™.

Signaling correct connection via the successive lighting of diodes according to the "OK" green arrow and the incorrect connection via the successive lighting of diodes according to the "REVERSE" red arrow. Indicates defaults or errors such as phase cut off or incorrectly connected phase by lighting of the diode "FAULT". Neutral connected in between phases. CATU™ brand.

TENSION VOLTAGE	90 a 400 V. from 90 to 400 V.
FRECUENCIA FREQUENCY	45-66 Hz. 45-66 Hz.
GRADO DE PROTECCION PROTECTION LEVEL	IP54 / IK 06 IP54 / IK 06
CARACTERISTICAS CHARACTERISTICS	Aislamiento de Clase III Insulation Class III
LONGITUD CABLES CABLES LENGTH	3 x 1,2 m. 3 x 4'
ACCESORIOS ACCESSORIES	Estuche y pinzas "cocodrilo" aisladas Case and "crocodile" insulated clamps



Rotación derecha / Rotación izquierda / Fault
Right rotation / Left rotation / Fault



CODIGO REF.	MODELO MODEL	DESCRIPCION DESCRIPTION	DIMENSIONES DIMENSIONS	PESO WEIGHT
12-6206-0	DETEX MS-152+	Indicador de orden de fases DETEX MS-152+ DETEX MS-152+ phase sequence indicator	225 x 130 x 65 mm. 8 5/8" x 5 1/8" x 2 1/2"	0.10 Kg. 0.22 Lbs.
62-6026-0	M-87290	Estuche para cinturón para DETEX MS-152+ DETEX MS-152+ storage bag for belt	- -	0.06 Kg. 0.13 Lbs.

Multímetro digital de baja tensión MX-701 / MX-701 low voltage digital multimeter

**NUEVO
NEW**

Multímetro digital compacto; dígitos de 3 1/2. Para medir tensiones a intensidades continuas y alternas, resistencia, continuidad y temperatura. Marca CATU™. Entregado con estuche.
This digital multimeter is compact 3 1/2 digit. For measuring DC and AC voltage and current, resistance, continuity and temperature. CATU™ brand. Delivered with carrying bag.



CE

RESPUESTA EN FRECUENCIA DE CA. / AC. FREQUENCY RESPONSE	40 - 400 HZ.
VOLTAJE DE CC. / DC. VOLTAGE	200 mV./2 V./20 V./200 V./600 V.
VOLTAJE DE CA. / AC. VOLTAGE	2 V./20 V./200 V./600 V.
INTENSIDAD DE CC. / DC. CURRENT	200 µA./2000 µA./200 mA./2 A./10 A.
INTENSIDAD DE CA. / AC. CURRENT	200 µA./2000 µA./200 mA./2 A./10 A.
RESISTENCIA / RESISTANCE	200 Ω./2 kΩ./20 kΩ./200 kΩ./2 MΩ./20 MΩ.
CAPACITANCIA / CAPACITANCE	20 nF. / 200 nF./2 µF./20 µF./200 µF./1000 µF.
ESPECIFICACIONES GENERALES / GENERAL SPECIFICATIONS	Multímetro digital de 3 1/2, 30 escalas, pantalla de cristal líquido de fondo, almacenamiento de datos. Ensayo de comprobación de diodos, triodos, ensayo de continuidad (audible) 3 1/2 digital multimeter, 30 ranges, 70 x 50 mm LCD display, 1999 counts max. Back light, data hold. Diode, triode performance testing, continuity test (audible)
ALIMENTACION / BATTERY	Tres baterías AAA de 1,5 V. Three 1,5 V. AAA batteries

CODIGO REF.	MODELO MODEL	DESCRIPCION DESCRIPTION	DIMENSIONES DIMENSIONS	PESO WEIGHT
12-6250-0	MX-701	Multímetro digital de baja tensión MX-701 MX-701 low voltage digital multimeter	158 x 75 x 35 mm. 6 1/5" x 3" x 1 5/12"	0.20 Kg. 0.44 Lbs.

Pinza amperométrica digital de baja tensión MX-702 / MX-702 low voltage digital clamp meter

**NUEVO
NEW**

Pinza digital compacta 3 siones continuas y alternas, intensidades de corriente alterna, resistencia, diodo, continuidad y temperatura. Marca CATU™.
This digital clamp meter is compact 3 1/2 digit. Autorange for measuring DC and AC voltage, AC current, resistance, diode, continuity and temperature. CATU™ brand.



CE

VOLTAJE DE CC. / DC. VOLTAGE	0,2 V a 600 V
VOLTAJE DE CA. / AC. VOLTAGE	2 V a 600 V.
RANGO DE RESISTENCIA / RESISTANCE	200 Ωa. 20 MΩ.
ESCALA DE TEMPERATURA / TEMPERATURE RANGE	-40°C./+1000°C. -40°F./+1832°F.
ESPECIFICACIONES GENERALES / GENERAL SPECIFICATIONS	Pantalla : de cristal líquido de 3 1/2 dígitos y lectura máxima de 1999. Indicación de autopolaridad Puesta a cero automática. Indicación de superación de escala : "OL" o "-OL" Sensor : Transformador con forma de pinza para medida de CA. Apertura mandíbulas : 36 mm. Máx. conductor medible : Ø 30 mm. Display: 3 1/2 digit LCD with a max. reading of 1999. Auto polarity indication / Automatic zeroing function. Overrange indication: "OL" or "-OL" Sensor: clamp-shape transformer for AC measurement jaw opening: Ø 36 mm / Max. measurable conductor: Ø 30 mm
ALIMENTACION / BATTERY	3 baterías AAA de 1,5 V. Three 1,5 V. AAA batteries

CODIGO REF.	MODELO MODEL	DESCRIPCION DESCRIPTION	DIMENSIONES DIMENSIONS	PESO WEIGHT
12-6251-0	MX-702	Multímetro digital de baja tensión MX-702 MX-702 low voltage digital multimeter	190 x 70 x 38 mm. 7 1/2" x 27 1/2" x 1 1/2"	0.22 Kg. 0.48 Lbs.

Gancho amperométrico GALA-36 / GALA-36 ammeter hook

Mide corriente en redes de media tensión. Posee un gancho abierto, sin partes móviles ni mecanismos. Mediante una pértiga y desde el suelo es posible medir corrientes en líneas aéreas a gran altura, sin subir, trepar al poste o utilizar hidroelevadores.

It measures the current in distribution systems. It possesses an open hook without moveable parts or mechanisms. Through the use of a hot stick and from the ground it is possible to measure the current in overhead lines at high altitudes, without ascending, climbing up the pole or using aerial devices.



12-2201-2

(U)

CORRIENTE / CURRENT	10 - 400 A.	TENSION / VOLTAGE	<40 kV.
FRECUENCIA / FREQUENCY	50-60 Hz.		
DIAMETRO MAX. DE CONDUCTOR / MAX. CONDUCTOR DIAMETER	22 mm. / 7/8"		
INDICACION / INDICATION	Digital / Digital		
FUNCIONES / FUNCTIONS	Retención de lectura / Auto-diagnóstico / Auto-apagado Hold - Auto-diagnostic - Auto-shut off		
ACCESORIOS / ACCESSORIES	Manual de uso - Caja antigolpes User's manual / Carrying case		

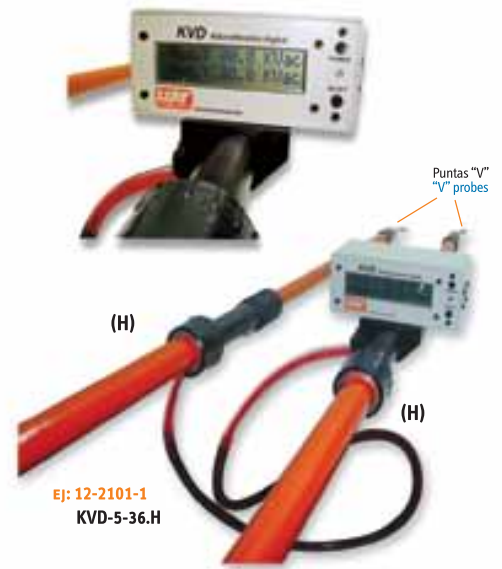
CODIGO REF.	MODELO MODEL	DESCRIPCION DESCRIPTION	DIMENSIONES DIMENSIONS	PESO WEIGHT
12-2201-1	GALA-36	Gancho amperométrico GALA-36, acople Hexagonal GALA-36 Ammeter hook, Hexagonal splice	375 x 100 x 30 mm. 14 3/4" x 4" x 1 1/6"	0.71 Kg. 1.57 Lbs.
12-2201-2		Gancho amperométrico GALA-36, acople Universal GALA-36 Ammeter hook, Universal splice		

Kilovoltímetro digital KVD KVD digital high voltage meter

El modelo KVD mide tensión en redes de media tensión. Posee indicación digital. Permite medir tensiones entre dos puntos (fase-fase o fase-tierra). El KVD posee una nueva y única característica en el mercado: un dispositivo especial microcontrolado, que evita el error de lectura que se produce al invertir las antenas, o modificar la geometría del cable de interconexión

The KVD is used to measure voltage on medium voltage distribution networks. Digital, it allows measures between two points (from phase-to-phase or phase-to-ground). The KVD possesses a new and unique characteristic in the market: a microprocessed integrated device, avoiding any reading errors caused by inversion of the probes or modification of the cable geometry.

TENSION VOLTAGE	5 -36 kVAC, 5 - 69 kVAC, 5 - 80 kVAC. / 0 - 2000 VCC.
FRECUENCIA FREQUENCY	50/60 Hz.
LARGO ANTENAS PROBES LENGTH	0,70 m. 2 1/3'
LARGO CABLES CABLES LENGTH	2,00 m. (tipo aislado PVC) 6 1/2' (PVC insulated type)
TIPOS DE MEDICION TYPES OF MEASUREMENTS	Fase - Fase / Fase - Tierra Phase to Phase / Phase to Ground
ALIMENTACION POWER	4 x pilas AA. 4 x AA batteries
ACCESORIOS ACCESSORIES	2 pértigas (0,65 a 0,85 m. según modelo) / Manual de uso / Caja 2 poles (2.1" to 2.8" according model) / User's manual / Carrying Case



Ej: 12-2101-1
KVD-5-36.H

CODIGO REF.	MODELO MODEL	DESCRIPCION DESCRIPTION	PESO WEIGHT
12-2101-*	KVD-5-36	Kilovoltímetro digital 5-36 kVAC. / Digital high voltage meter 5-36 kVAC.	2,70 Kg. 5,95 Lbs.
12-2102-*	KVD-5-69	Kilovoltímetro digital 5-69 kVAC. / Digital high voltage meter 5-69 kVAC.	
12-2103-*	KVD-5-80	Kilovoltímetro digital 5-80 kVAC. / Digital high voltage meter 5-80 kVAC.	5,95 Lbs.
12-2104-*	KVD-C-2000	Kilovoltímetro digital 0-2000 VCC. / Digital high voltage meter 0-2000 VCC.	

* AGREGAR A TODOS LOS CODIGOS EL NUMERO DEL TIPO DE ACOPLE
* ADD TO ALL REF. THE SPLICE TYPE NUMBER



1: Hexagonal (H)
Hexagonal

2: Universal (U)
Universal

Detector de corriente continua DPCC DPCC direct current detector

El equipo DPCC, está destinado a la detección de tensión en instalaciones de corriente continua, tipo catenaria o tercer riel. Posee indicación acústica, luminosa y función de autodiagnóstico.

The DPCC is used to detect voltage in DC installations, catenary or third rail type. The equipment has acoustic and luminous indicators and autodiagnosis function.

TENSION VOLTAGE	200 - 2000 VCC.
INDICACION INDICATOR	Acústica y luminosa Acoustic and luminous
ALIMENTACION POWER	Batería 9 V. 9 V. battery
CABLE CABLE	3° riel: 2,00 m. / Catenaria: 6,00 m. (sección 6 mm ²) Third rail: 6 1/2' / Catenary: 19 2/3' (#9 section)
ACCESORIOS ACCESSORIES	Manual de uso / Caja User's manual / Carrying case

Modelo tipo tercer riel
Third rail model type

Ej: 12-1131-1
DPCC-R.H

Modelo tipo catenaria
Catenary model type

Ej: 12-1132-1
DPCC-C.H



CODIGO REF.	MODELO MODEL	DESCRIPCION DESCRIPTION	PESO WEIGHT
12-1131-*	DPCC-R	Detector de corriente continua tipo tercer riel Direct current detector, third rail type	2,80 Kg. 6,17 Lbs.
12-1132-*	DPCC-C	Detector de corriente continua tipo catenaria Direct current detector, catenary type	

* AGREGAR A TODOS LOS CODIGOS EL NUMERO DEL TIPO DE ACOPLE
* ADD TO ALL REF. THE SPLICE TYPE NUMBER



1: Hexagonal (H)
Hexagonal

2: Universal (U)
Universal