



The Indian River, Sebastian, FL



FOLLETO DEL PRODUCTO 2018

MCMILLER.COM

+1 772.794.9448 · SALES@MCMILLER.COM

NUEVO DE M. C. MILLER!

- ¿Cansado de un interruptor de corriente GRANDE y **VOLUMINOSO**?
- ¿Desea que haya una interfaz de programación más fácil para el usuario?
- ¿Qué tal un interruptor que pueda caber dentro de un rectificador para mayor seguridad?

¡Una vez más, los ingenieros innovadores de M. C. Miller responden a la llamada!

Presentando el **TH100A**

INTERRUPTOR DE CORRIENTE DE 100 AMP

El **TH100A** es un interruptor moderno que utiliza la última tecnología en control de corriente y comunicación digital.

Capacidades:

- Interrumpe 100 Amperios a 150 VDC
- La unidad permanecerá a baja temperatura, incluso a corriente máxima
- Se puede sincronizar con las unidades Cronos, JR-1 o JR-2, funciona con interruptores existentes
- Puede proporcionar operaciones de interrupción inmediata o programada



Características:

- Diseño compacto, liviano y resistente
- Bluetooth™ habilitado: se puede programar mediante aplicación Android™
- Reloj de alta precisión, ciclos de encendido/apagado desde 1 milisegundo a 6 meses
- Requiere 4 pilas alcalinas AA reemplazables por el usuario

Tiene toda la funcionalidad de un interruptor de 100 A con la conveniencia de la programabilidad Bluetooth™, así como los componentes de alta calidad de M. C. Miller y estándares de fabricación a un precio que hará el presupuesto de el cliente feliz.

¡Llame a nuestro equipo de ventas para obtener más información hoy!



RECTIFICADOR Y DECOUPLERS

M. C. Miller ahora fabrica una línea completa de rectificadores Switchmode y decouplers de estado sólido

El rectificador Switchmode es una tecnología más avanzada conocido por su calidad, eficiencia y servicio de larga vida.

- Alta eficiencia de hasta 95%
- Monofásico - menor consumo de energía
- Diseño liviano
- La ondulación salida DC es inferior a 200 mV
- Usa menos cobre
- Mejor para el medio ambiente
- Monitoreo remoto integrado



Beneficios de nuestros decouplers de estado sólido

- Voltajes de bloqueo más altos sobre tecnologías más antiguas, como celdas de polarización
- Más avanzado técnicamente que nuestros competidores
- Puede manejar grandes corrientes de sujeción estacionarias durante períodos de tiempo más largos que varistor de óxido metálico (MOV)
- Diseños compactos y ligeros



VOLTÍMETRO BLUETOOTH iBTVM



- Voltímetro bluetooth compatible con Android con receptor GPS integrado
- Comunicación inalámbrica con tabletas y celulares
- La batería recargable dura hasta 18 horas con uso continuo
- Medidor alterno y localizador del GPS incluido
- Incluye una luz LED indicando el estado de la conexión bluetooth
- Conector de 5 entradas y 2 tomas de conexión
- Incluye la aplicación iBTVM de android



iBTVM CON
TEST SITE SURVEY APP
Artículo # 12430



iBTVM APP



iBTVM CON
PIPELINE SURVEY APP
Artículo # 12435



VOLTÍMETRO BLUETOOTH iBTVM

Características del voltímetro:

- Aislamiento de alto voltaje para la seguridad del operador: Probado en niveles de voltaje transitorio de 1 kV / 15 kV (diseñado para un mayor nivel de aislamiento) - operador aislado de la fuente de alimentación
- No saturante: el voltímetro no saturará en rangos de 5.7 VDC y superiores con señales AC superpuestas hasta 120 VAC (para lecturas hasta aproximadamente el 50% de la escala completa a 60 Hz) o picos inductivos de hasta 2 kV que aparecen en los terminales de entrada
- Amplios rangos: Varios rangos DC (escala de 40 mV a 570 V) más rangos de 40 V a 400 VAC. Todos los rangos DC tienen tiempos de respuesta <80 ms para lecturas de pares de encendido o apagado exactas durante el ciclo de interrupción de corriente rápida (por ejemplo, 700 ms encendido y 300 ms apagado)

Fuente de alimentación:

- Baterías recargables de Lithium-Polymer
- Puerto de carga interior de la batería
- La batería recargable dura 18 horas con un uso continuo
- Módulo de batería fácilmente reemplazado en el campo

Comunicación con tabletas o celulares vía tecnología inalámbrica Bluetooth

- Compatible con Android
- Luz LED indicando el estado de la conexión Bluetooth

Conectores:

- Conector de 5 puntos con interface para bastones de datos y lecturas(opcional)
- Dos conectores de 90 grados (rojo y negro) con capacidad de 1,000 V; CAT III (Clasificación IEC 61010)

Sistema GPS integrado:

- Antena GPS interna

Medioambiental:

- Clasificación IP65

Clasificaciones de temperatura:

- Rango de funcionamiento y de carga de la batería: 0 °C a 40 °C

Dimensiones de la caja (aproximada)

- 15 cm Largo x 8.9 cm Ancho X 4.45 cm Alto

Peso:

- .4 kg

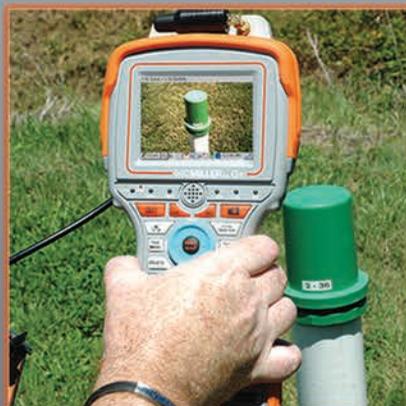


REGISTRADOR DE DATOS MILLER GX

Fácil colección de datos para Protección Catódica



Prueba de Campo



Cámara digital integrada



Prueba de la tubería

CARACTERÍSTICAS:

- Voltímetro especializado para pruebas de protección catódica
- CIS, DCVG y encuestas sobre el potencial de la superficie
- Graficas de onda y grabaciones de tiempo
- Sitios de prueba (rectificadores, estaciones de prueba, enlaces, atmosféricas, etc.) integradas con software proactivo para el almacenamiento y la presentación de datos
- Cámara de alta resolución y receptor GPS WAAS integrado
- Ensamblado en caja de plástico resistente a la intemperie para máxima protección



Atención: Todas las dimensiones son aproximadas.

REGISTRADOR DE DATOS MILLER GX

Accesorios incluidos



- Maletin portatil y resistente
 - Antena GPS
- Cargador y adaptador de AC
 - Cargador de vehículo
 - Cables USB
 - Cables Seriales
 - 2 cables de prueba
- Datos informativos en Excel (disponibles)



Características clave del voltímetro

- **Aislamiento de alto voltaje para la seguridad del operador**

Probado a niveles de voltaje transitorio de 1kV en estado estacionario / 15kV (diseñado para un mayor nivel de seguridad) - cumple con la norma IEC para entornos ambientales de categoría IV

- **Proceso análogo y Digital**

La determinación exacta de los valores de par de encendido y apagado - voltímetro no satura ni siquiera con señales AC superpuestas (hasta 120V) y / o picos inductivos (hasta 2kV) que aparecen en los terminales de entrada

- **Responde eficientemente en diferentes rangos**

Responde de 80ms en combinación con alto valores de impedancia valores de impedancia de entrada altos (hasta 400M Ω) - Precisión de encendido y apagado durante la interrupción de corriente de ciclos rapidos, incluso bajo condiciones de alta resistencia de fuente

Especificaciones generales

- Intergrado MC Miller voltímetro • Integrado receptor GPS (WAAS habilitado) • Cámara digital incorporada de 5MP con enfoque automático e iluminación • Acceso de comunicación (Serial port) para una conexión externa del receptor GPS, si es necesario
- 320x240 píxeles (8.9cm) pantalla táctil LCD de color (para uso interior y exterior) • 55 teclas alfabéticas • Sistema operativo Windows CE 5.0
- Procesador Xscale (624MHZ) • SDRAM de 256MB • Tarjeta SD de 2GB • Salidas serie (RS232) y USB • Bluetooth activado
 - Batería recargable del Li-Ion 5000mAh (40+ horas de la operación)
 - Clasificación IP67 (inmersión de 1 metro) • Cumple con la norma MIL-STD-810F (viento con lluvia)
- Cumple con la norma EN 61000-4-2 para la descarga electrostática • Rango Operativo de la unidad: -20°C to +50°C
 - Dimensiones: 31.75cm x 13.5cm x 25.87cm • Peso: 1.2kg



Atención: Todas las dimensiones son aproximadas.

MILLER INSULATION CHECKER (M.I.C.)

MC Miller ha creado un comprobador de aislamiento digital que es:

- **Compacto:** Se adapta fácilmente a la mano o en su bolsillo
- **Sencillo de usar:** utiliza una luz brillante para indicar un pase o falla
- **Eficiente:** el pulsador asegura que no se desperdicie energía cuando la unidad está inactiva, aumentando considerablemente la duración de la batería

CARACTERÍSTICAS:

- Utiliza tecnología de radiofrecuencia para distinguir entre cortos de aislamiento y cortos asociados con tuberías interconectadas
- Comprueba todos los tipos y tamaños de aisladores - bridas, acoplamientos o uniones, ya sea en paralelo o en serie
- Localiza tornillos en cortocircuito - elimina reemplazos costosos e innecesarios de buenos aisladores de pernos
- Evalúa los aisladores parcialmente en cortocircuito
- Fácil de operar- Un procedimiento de operación claro reduce el tiempo de entrenamiento.

ESPECIFICACIONES:

- **Covertura:** Covertura para instrumentos electrónicos de uso intensivo. Moldeado en plástico ABS
- **Fuente de alimentación:** Dos baterías alcalinas de tamaño AA
- **Rango de temperatura de funcionamiento (batería alcalina):** -20 °C a +55 °C
- **Rango de temperatura de almacenamiento recomendado (batería alcalina):** -20 °C a +35 °C
- **Dimensiones:** 15.8 cm x 9.1 cm x 3.8 cm



Artículo #1200



*Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso

Atención: Todas las dimensiones son aproximadas.

COMPROBADOR DE AISLAMIENTO SUBTERRÁNEO (MODELO 702)

Modelo 702
Artículo #461000



CARACTERÍSTICAS:

- Construido para proporcionar años de servicio confiable, este instrumento de precisión es ligero y compacto
- Comprueba todos tipos de aisladores (bajo tierra) – ya sean paralelas o en serie
- 100% exacto - no afecta los potenciales de la tubería a la tierra o la mayoría de los voltajes de protección
- Indica la continuidad de la conexión entre la tubería y el cable de prueba
- Operación simple reduce el tiempo de entrenamiento a 10 minutos siguiendo instrucciones paso a paso
- Eficiente - ahorra tiempo en comparación con los procedimientos de prueba actuales

ESPECIFICACIONES:

- Moldeado negro fenólico MIL-M-14, CFG. Diseñado para cumplir con la norma IP54
- Fuente de alimentación: dos baterías alcalinas de tamaño D y dos AA
- Rango de temperatura de funcionamiento (batería alcalina): -20 °C a 55 °C
- Rango de temperatura de almacenamiento recomendado (batería alcalina): -20 °C a +35 °C
- Voltaje de salida: 1.5 VDC
- Dimensiones: 17.8 cm x 13.3 cm x 10.16 cm
- Peso: 1.36 kg



Atención: Todas las dimensiones son aproximadas.

MODELO LC-4.5



Modelo LC-4.5
Artículo #5203



- Voltaje DC para lecturas IR, potencial y rectificador
- Voltaje AC para lecturas de potenciales rectificadores
- OHMS para pruebas de continuidad y resistencia
- Resistencia de entrada seleccionable
- Presione para mantener las lecturas - para pruebas instantáneas y coordinadas
- Opcion de conexion para lecturas de corriente
- Incluye un estuche de transporte con cables de prueba rojo y negro



Atención: Todas las dimensiones son aproximadas.

MODELO LC-4.5

INFORMACIÓN GENERAL

El **Modelo LC-4.5** es el primer medidor portátil digital que incluye una serie de características especiales que facilitan la prueba de corrosión y protección catódica en estructuras subterráneas. Está diseñado para pruebas de campo en casi todas las condiciones ambientales.

Pantalla LCD: Las características de su pantalla grande (1.3 cm) son fáciles de leer bajo condiciones de iluminación alta y baja y funciona en un amplio rango de temperatura con muy poco consumo en la batería

El **LC-4.5** es recomendado para estudios potenciales, drenaje lateral mediciones, ensayos de potencial de superficie, mediciones de caída de IR, comprobación de los circuitos AC y DC de los rectificadores, comprobación de potenciales de dispersos o peligrosos, Verificación de ánodos galvánicos. Las mediciones de corriente continua requieren el uso de una derivación opcional (0-20 Amp).

Selección de entradas:

Resistencia permite la detección de alta resistencia en el circuito externo y la eliminación de los errores resultantes en prácticamente todos los casos.

Presione para mantener las lecturas

Botón congela la pantalla en cualquier momento, hace al medidor útil en muchas áreas que tienen diferentes corrientes extraviadas. Realiza pruebas instantáneas y coordinadas.

ESPECIFICACIONES:

Lógica:	C-MOS, tiempo controlado de cristal
Monitor:	Cristal líquido, dígitos 3-1/2, 1.3 cm de alto
Voltaje DC:	0-20 mV (resolución .01 mV) 0-200 mV (resolución .1 mV) 0-2 V (resolución 1 mV) 0-200 V (resolución .1 V)
Voltaje AC:	0-600 V (resolución 1 V)
Rango de resistencia:	0-200 Ω (resolución .1 Ω)
Rango de corriente DC:	Uso de shunt opcional de .001 Ω LC: 1.20A (resolución de .01A)
Precisión:	VDC: 1% de la lectura +/- 1 dígito VAC: 3% o lectura +/- 1 dígito Ohmios: 2% de la lectura +/- 1 dígito
Rechazo de VAC :	20mV rango: 20 mVAC @ 50/60/400 Hz 200mV rango: 5 VAC @ 50/60/400 Hz 2V rango: 120 VAC @ 50/60/400 Hz 200V rango: 600 VAC @ 50/60/400 Hz 600VAC rango: 600 VDC
Rechazo DC:	600 VAC rango: 600 VDC
Cero:	Automático
Decimal:	Ajuste automático por interruptor de rango
Polaridad:	Automático; Muestra el símbolo negativo; Positivo asumido
Resistencia de entrada:	20 mV rango: 1000 Ω Todos los demás rangos de VDC son conmutables seleccionables (10 M Ω 25 M Ω , 50 M Ω , 100 M Ω , 200 M Ω)
Rango de operación:	-14 °C to +80 °C
Batería:	(1) 9 V- alcalino recomendado
Dimensiones:	Peso: .312 kg 15 cm x 8 cm x 4.5 cm
Accesorios:	Incluye: Estuche de transporte, 1 cable de prueba rojo, 1 cable de prueba negro



Atención: Todas las dimensiones son aproximadas.

MAPEO DE LA CORROSIÓN EN EL CONCRETO



Artículo #15620

EJEMPLOS DE APLICACIONES

- Puentes
- Losas de carretera
- Estacionamientos y Garages
- Muelles de concreto y marinas
- Subestructuras
- Estructuras prefabricadas
- Fundaciones
- Refuerzos de tubería para el concreto
- Pisos de almacén
- Túneles



Maletín Incluido

CARACTERÍSTICAS:

- El sistema de cartografía de corrosión puede utilizarse para satisfacer el método de prueba estándar ASTM C-876 que ha sido adoptado por la administración federal de carreteras
- El sistema de cartografía de corrosión contiene todos los elementos necesarios para realizar un estudio de corrosión en prácticamente todas las estructuras de concreto
- Incluye nuestro comprobado medidor digital LC-4.5, placa adaptadora, extensiones de electrodos, una rueda de prueba de mano portátil (cable incluido)
- Dos electrodos de referencia portátiles; Electrodo de referencia de la botella de esponja para Superficies de losas y RE-5/U para pruebas en superficies verticales
- Ligero, fácil de usar y diseñado para el uso en cualquier clima
- El medidor digital a gran escala leído a la altura de la cintura minimiza la fatiga y los errores del operador
- Empaquetado con instrucciones en un maletín duradero de plástico duro para facilitar el almacenamiento y transporte a los sitios de la encuesta

NOTA: La norma revisada ASTM es C-876-09



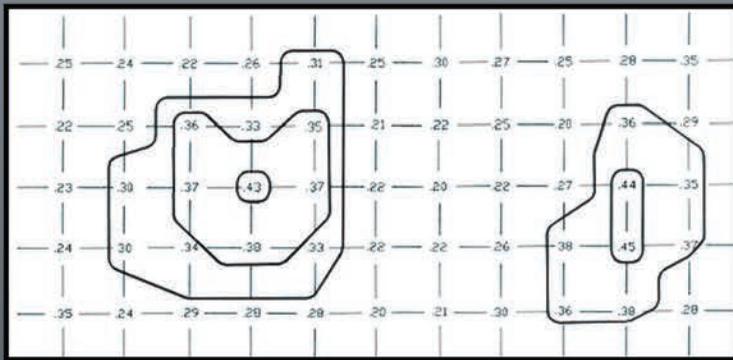
Atención: Todas las dimensiones son aproximadas.

MAPEO DE LA CORROSIÓN EN EL CONCRETO

La naturaleza de la corrosión del concreto es un intercambio de energía dentro de diferentes secciones del acero de refuerzo. En el ánodo se produce la corrosión y los iones de hierro se liberan en el electrolito. Los niveles energéticos relativos pueden determinarse en relación con un electrodo de referencia con un potencial electroquímico estable. Un voltímetro de alta impedancia está conectado entre el acero de refuerzo y un electrodo de referencia colocado sobre la superficie del concreto. La lectura de potencial resultante en el voltímetro es una indicación de los niveles de energía (actividad de corrosión) del acero en la vecindad de la célula de referencia.

Mediciones de potencial de los electrodos sirven como un medio importante para determinar la probabilidad de actividad de corrosión en el acero de refuerzo de la estructura. Estas mediciones, que están relacionadas con la naturaleza electroquímica de la corrosión, permiten realizar una inspección precisa en un corto periodo de tiempo.

Los datos de estas encuestas se pueden trazar para proporcionar una imagen gráfica fácil de interpretar de la estructura. A partir de esta gráfica, tal como se muestra típicamente a continuación, se pueden determinar zonas probables de corrosión y el área total de la estructura sujeta a corrosión tal como barras de refuerzo o varillas.



Alcance de potencial obtenidas en centros de 1.2 m en un panel de 7.3 m x 14.6 m.

Elementos de guía del sistema de mapeo de concreto incluidos en el kit:

- | Artículo # | Descripción |
|------------|---|
| 5203 | Medidor LC-4.5 con el estuche de transporte y manual con cables de prueba |
| 5701 | Placa del adaptador del medidor de extensión del electrodo |
| 16200 | Extensión del electrodo intermedio (38 cm) - 2 incluidos |
| 15625 | Electrodo de la botella de esponja |
| 30501 | Carrete manual Agra (aluminio) con: 30807 Número 16 AWG Cable de prueba (aislamiento de cable rojo) 76 m incluido en el carrete |
| 16906 | Cristales del sulfato de cobre, botella de 360 ml |
| 17105 | Solución anticongelante de electrodo, botella de 240 ml |
| 14905 | Electrodo RL-2.5U (pruebas aéreas) |
| 15628 | Concreto, solución de surfactante de 120 ml |
| MAN060 | C.C.M.S guía de referencia |
| CAS015 | Maletín de transporte naranja C.C.M.S |

MEDIDOR LC.4.5
Artículo #5203



PLACA ADAPTADORA
Artículo #5701



EXTENSIÓN DEL ELECTRODO INTERMEDIO
38cm
Artículo #16200



TAPÓN DE BOTELLA DE SUPERFICIE CON VERSIÓN ESPECIAL RE-7 ELECTRODO DE REFERENCIA Cu/CUSO₄

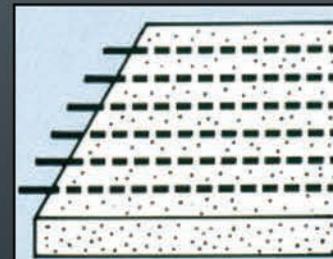
DEPÓSITO DE SUPERFICIE
Artículo #15625



CONECTOR DE INTERFAZE



ESPONJA DISPENSADORA DE SOLUCIONES



Losa de concreto con barras de acero



Atención: Todas las dimensiones son aproximadas.

MEDIDOR DE POTENCIAL DIGITAL

CARACTERÍSTICAS:

- Bajo costo
- Durable- Facil de usar
- Estructura a potenciales de la tierra
- +/- 2 V, +/- 20 V rangos
- Aviso de batería baja
- La extensión del electrodo opcional

Modelo DPM
Artículo #4110



El Medidor de potencial digital DPM para electrólisis, prueba de corrosión y protección catódica..
Diseñado para ser utilizado por personal no técnico, como equipos, técnicos de servicio, lectores de medidores, etc., pero también apto para los ingenieros y personal más experimentado.

Resistencia de entrada de 20 MΩ....

Elimina prácticamente las lecturas de bajo potencial causadas por la resistencia en el circuito externo debido a la resistencia de contacto del electrodo de referencia. Esta condición se encuentra con frecuencia en el trabajo de la ciudad y en el tierra congelada.



Atención: Todas las dimensiones son aproximadas.

MEDIDOR DE POTENCIAL DIGITAL

INFORMACIÓN GENERAL:

- Números grandes de LCD de 1.3 cm
- Protegido con empaque de Neopreno
- Resistencia de entrada de 20 M Ω
- Amplificador de impedancia de estado sólido
- Funciona con una batería de 9 V
 - Bajo Consumo - Larga vida útil
 - Batería fácilmente reemplazable y fácilmente disponible
- Indicador de batería baja en la pantalla
- Presione un botón para leer +/- 2 V;
 - Presione dos botones para leer +/- 20 V mientras toma una lectura
- Lectura digital +/- 1.999 V y +/- 19.99 V
- Covertura de policarbonato moldeado
- El filtro elimina errores causados por AC hasta 50 V, 50/60 Hz
- Temperatura de funcionamiento: -20 °C a +85 °C
- Maletín de plástico con acolchado resistente
- Peso: aproximadamente 1.4 kg
- Dimensiones: 6.4 cm x 25 cm



Artículo #16203



EL KIT INCLUYE:

Medidor de potencial digital(DPM) con:

- 1 - (15108) RE-5 Electrodo de sulfato de cobre
- 1 - (SUB171) conductor de prueba positivo 2.4 m verde
- 1 - (SUB173) conductor de prueba 6.1 m rojo
- 1 - (BAT007) Batería de 9 V
- 1 - (4115) Maletín de transporte
- 1 - (MIS101) Covertura naranja del Medidor DPM



Medidor de potencial (DPM) con extensión de electrodo opcional de 76cm



Atención: Todas las dimensiones son aproximadas.

CONTADOR DE POTENCIAL ELECTRÓNICO ANALÓGICO

El voltímetro modelo IA (medidor de potencial analógico) está diseñado para facilitar su uso por lectores de medidores y técnicos de corrosión por igual. El voltímetro viene con un electrodo de referencia RE-5 integrado para las lecturas de diferencia de potencial de "estructura metálica a la tierra". El kit también incluye un cable de prueba para la conexión eléctrica a una estructura metálica. El voltímetro ofrece un rango de 0-2 VDC con una impedancia de entrada de 10 M Ω y la pantalla analógica presenta una escala dividida en color para una indicación conveniente de si una estructura de acero está recibiendo un nivel adecuado de protección catódica con respecto al valor umbral aceptado de 850 mV.

ESPECIFICACIONES:

- Se incluyen los electrodos de referencia RE-5
- 21 cm cables de prueba negro de con clip de 46-C incluido
- Se puede utilizar una extensión de electrodo opcional para eliminar la flexibilidad para colocar el electrodo
- Instrumento robusto de 6.35 cm de banda tensa
- Junta impermeabilizada de neopreno
- 10M Ω de resistencia de entrada
- Amplificador de impedancia de estado sólido
- Batería del transistor 9 V, drenaje bajo y de larga duración, empuje el interruptor para comprobar el estado de la batería, batería fácilmente substituida y fácilmente disponible
- Presione el interruptor para leer los potenciales, sólo consume corriente mientras toma lecturas
- Escala marcada 0 VDC a 2 VDC, rojo a 0.85 VDC, verde a 2 VDC
- El filtro elimina errores causados por AC, hasta 50 V, 50/60 Hz
- Temperatura de funcionamiento: -18 °C a 66 °C
- Covertura de PVC moldeado
- Maletin plástico
- Peso: 1.4 kg
- Dimensiones: 6.35 cm x 25 cm



Modelo IA
Artículo #4107



Atención: Todas las dimensiones son aproximadas.

INTERRUPTORES DE CORRIENTE GPS PORTÁTILES

...Serie CRONOS



Relé 100 amperios
Artículo #12965

Interruptor externo
de 100 amperios
Artículo #12950

Interruptor interno
de 40 amperios
Artículo#12955

- Diseño robusto ... muy fiable .. fácil de operar .. precio competitivo
- Sincronización de reloj de precisión incluso con una vista intermitente de los satélites GPS
- Funciona con baterías reemplazables D... muy bajo consumo de energía para larga vida de la batería
- Fácil de programar a través de PC o puede "seleccionar rápido" a través de un teclado
- Disponible en modelos de 100 A y 40 A - ambos relés están clasificados en 120 V AC/DC
- Relé de estado sólido (sin dependencia de la polaridad) - sin preocupaciones de orientación o polaridad
- Solamente 11.1 mV caídos por amperio - las corrientes alta o baja pueden ser interrumpidas



Atención: Todas las dimensiones son aproximadas.

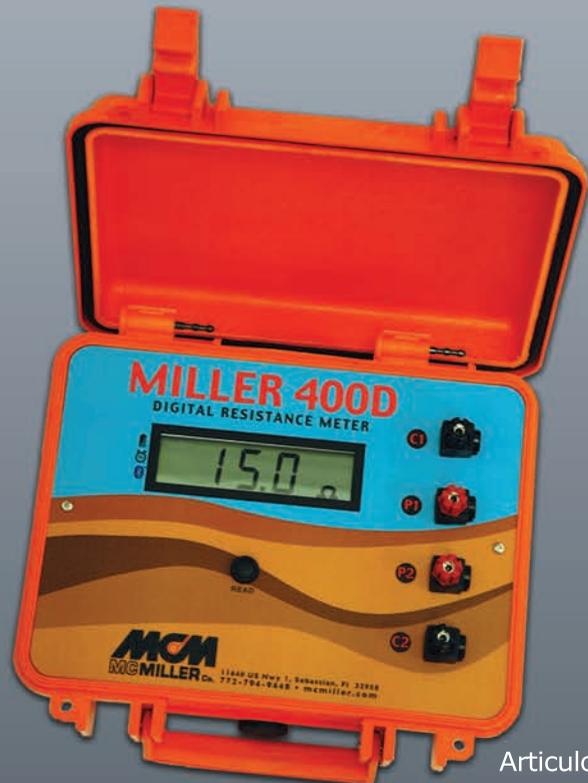
MILLER MEDIDORES DE RESISTENCIA

Prueba fácil de resistividad de la tierra.

Su elección de medidor analógico (Miller 400A) o digital (Miller 400D)..



Artículo #44500



Artículo #44550

CARACTERÍSTICAS:

- Caja de plástico robusta, seguro para usar en tierra mojada
- El 400A es resistente a cualquier clima, incluso con la tapa removida
- Para su conveniencia la tapa se puede remover fácilmente en la 400A y la 400D
- Rango de medición de resistencia de $0,01 \Omega$ a $1,1 \text{ M}\Omega$ (400 A) y $0,01 \Omega$ a $10 \text{ M}\Omega$ (400D)
- Las mediciones de resistencia no se ven afectadas por señales de interferencia extraviadas
- Los medidores funcionan con un conjunto de baterías reemplazables (baterías C para el 400A y D para el 400D)
- Compatible con Kit de Resistividad de Miller (Artículo #156225)

MEDIDOR DIGITAL - CARACTERÍSTICAS ADICIONALES:

- Lectura de la resistencia con el empuje de un botón
- Se integra con la tecnología compatible con bluetooth para la adquisición de datos inalámbricos
- Software para estudios de resistividad incluidos



Atención: Todas las dimensiones son aproximadas.

SISTEMAS CABLEADO DE DOBLE CARRETE

Diferentes longitudes disponibles a la especificación del cliente



(120) V2
Artículo #44900



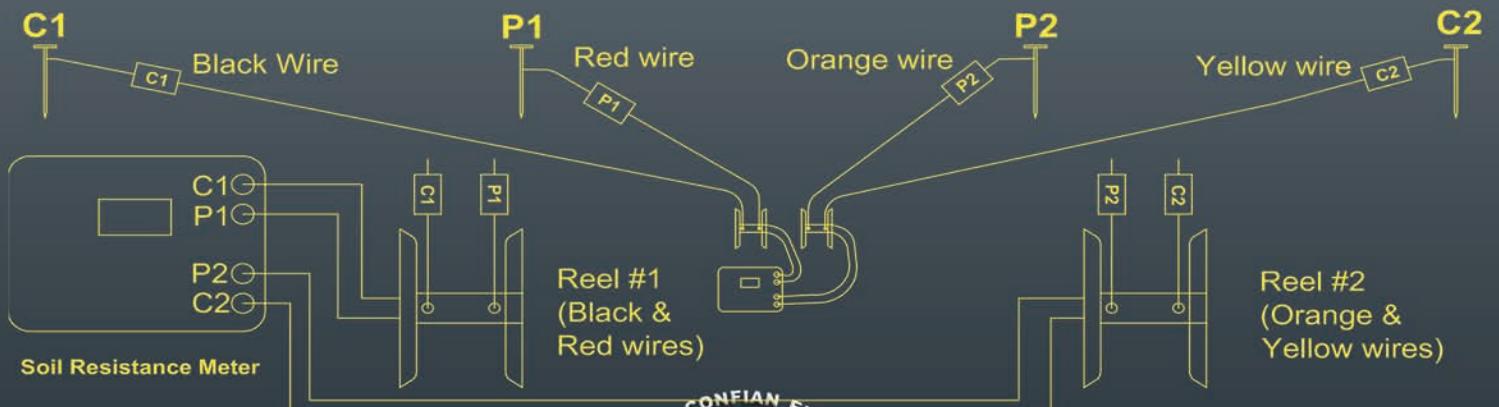
(240) V2
Artículo #44852

Cada carrete tiene las siguientes características:

- 23 cm de diámetro
- Construcción de aluminio estampado
- Un cable de 55 m y un cable de 18 m
- Dos terminales de conector codificados en color (para la conexión a un medidor de resistencia de 4 terminales)
- Cuatro conectores codificados en color usados para conectar los dos cables en cada carrete a un medidor de resistencia de 4 terminales
- Peso: 2.1 kg

Cada carrete tiene las siguientes características:

- Construcción de acero calibre 18
- Agaradera de transporte equilibrado
- Freno ajustable
- Conectores fácil de instalar
- Collector totalmente cerrado
- Un alambre de 110 m de largo, un cable de 37 m de largo y un cable integrado de 2.6 m de largo para la conexión del medidor de resistencia (con dos terminales de conector)
- Peso: 6.8 kg



Atención: Todas las dimensiones son aproximadas.

KIT DE PRUEBA DE RESISTIVIDAD DE LA TIERRA



KIT DE PRUEBA DE RESISTIVIDAD DE LA TIERRA

Artículo #156226

- El kit puede utilizarse para satisfacer tanto las metodologías de pruebas de resistividad de la tierra ASTM (G57-06) como las de dos electrodos AASHTO (T-288) (los dos conectores interiores se retiran de la caja de la tierra en el caso de la metodología AASHTO con un ajuste apropiado al factor de multiplicación)
- Los artículos del kit se suministran en una maleta de plástico duro que también puede acomodar cómodamente un medidor de resistencia de 4 terminales, como el medidor de resistencia 400A, Miller 400D o Nilsson 400. **(Los medidores de resistencia se venden por separado)**

EL KIT DE PRUEBA INCLUYE:

- Un carrete de prueba de 4 conectores (con cables codificados con colores), incluyendo cables de prueba del carrete a el medidor(también con código de colores) (el espaciado máximo es 6 m)
- Cuatro "Pins" de acero inoxidable para uso con el carrete de prueba de 4 conectores
- Caja Grande de Tierra - 270 ml de volumen (4 terminales)
- Los cables de prueba de la caja de la tierra (cada cable tiene un conector en un extremo para la conexión a un medidor de resistencia y un conector puntiagudo en un extremo (para la conexión a la caja de tierra)



Atención: Todas las dimensiones son aproximadas.

KIT DE PRUEBA DE RESISTIVIDAD DE LA TIERRA

ARTÍCULOS DEL KIT DE PRUEBA



Cuatro "Pins" .95cm de diámetro x 46cm de largo acero inoxidable

Artículo #44720 (Un pin)



Cables de prueba para la caja de tierra (1.2 m)

Artículo #37010



Caja de Tierra Grande (270 ml)

Artículo #37008



Carrete de prueba de 4 conectores

Artículo #44900



Juego de cuatro cables con 4 conectores (1.2 m)

Artículo #44698



Atención: Todas las dimensiones son aproximadas.

CAJAS DE TIERRA MILLER



Caja grande de tierra

Artículo #37008

27.2 cm x 3.8 cm x 3.2 cm



Caja pequeña de tierra

Artículo #37006

3 cm x 11.2 cm x 2.54 cm

ACCESORIOS:

Cables de prueba para cajas de tierra Miller

Artículo #37010

Juego de 4 cables (2 rojos y 2 negros) con conectores en un extremo y enchufes puntiagudos en el otro extremo



CARACTERÍSTICAS:

- Hecha de Plexiglás con esquinas redondeadas para facilitar la limpieza
- Las planchas de distribución de corriente de acero inoxidable y los conectores de latón desmontables se pueden utilizar con cualquier medidor de resistencia terminal de 4, incluyendo el Miller 400A, el Miller 400D y el Nilsson 400
- También se puede utilizar con cualquier multímetro MC Miller (o un medidor independiente de voltaje y amperios) junto con una batería externa
- Puede utilizarse para satisfacer los estándares ASTM (G57 y G187), así como el estándar AASHTO (T-288)



Atención: Todas las dimensiones son aproximadas.

MILLER IR-FREE COUPONS

**MIDE LOS POTENCIALES LOCALES POLARIZADOS
SIN LA NECESIDAD DE INTERRUMPIR TODAS
LAS FUENTES ACTUALES**



CARACTERÍSTICAS:

- Amplios rangos gama de cupones estándar de acero disponibles, incluyendo 10 cm² y 1 cm² de superficie expuesta cupones que tienen tanto disco plano y diseños de forma cilíndrica
- Cupones personalizados fabricados según las especificaciones de los clientes, incluyendo la elección del metal (incluyendo hierro dúctil y aluminio), forma de cupón y requisitos de cable (Incluyendo calibre de cable, tipo de aislamiento, color y número de cable)
- Se pueden obtener lecturas potenciales polarizadas (IR-drop-free) en asociación con cupones interrupción actual
- Los cupones se integran con estaciones de prueba pre-existentes
- DIntegración de cupones con tubos de PVC de 5 cm de diámetro suministrados por el cliente disponibles



Atención: Todas las dimensiones son aproximadas.

ACCUREF 20

Electrodo de referencia permanente de cloruro de plata/plata

CARACTERÍSTICAS:

- Estos electrodos están diseñados para ser enterrados directamente en la tierra nativa.
- Los electrodos se pueden utilizar en tierra que contienen iones cloruro, debido al uso de solución de llenado de cloruro saturado (consulte la sección de especificaciones para más detalles)
- Electrolyte (solucion interna) resistente a temperaturas de -20 °C
- Vida de util de 20 años (ver "Notas Importantes" a continuación)
- Gran área de contacto eléctrico (superficie eléctricamente activa) con características higroscópicas promueve contacto eléctrico del electrodo con la tierra. (Nota: El contenido de humedad en la tierra es un requisito, las lecturas en tierra seca no son posibles)



Articulo# 14620

PRESUPUESTO:

- Cable sellado / longitud (estándar): 7.6 m de cable #12AWG cubierto con XLP (USE-2/ RHH/RHW-2) aislamiento; 600 V, 90 °C máx. temperatura En ambientes húmedos y secos
- Área de contacto eléctrica activa: aprox. 106 cm²
- Materiales de el Electrodo: Ag 99,99%, AgCl 99,99% y solución de relleno patentada
- (Vea la sección "Notas Importantes" a continuación) Los potenciales metálicos de estructura de la tierra frente a estos electrodos pueden ser ajustado al potencial de Sulfato de Cobre / Cobre, si es necesario, como se indica en "A Guide to Understanding Reference Electrode Readings", Material Performance, Sept 2009 Issue.
- Max. Diámetro: 7 cm
Longitud total (sin incluir el cable sellado): 28 cm
Peso (incluido el cable sellado): .86 kg

Notas importantes

- Estos productos deben instalarse de acuerdo con las instrucciones de instalación proporcionadas
- Estos productos no están garantizados para mantener su calibración en todos los ambientes de la tierra y incumbe al cliente para probar la tierra para la presencia de posibles contaminantes químicos antes de la instalación. Mc Miller no ha probado estos productos con respecto a los efectos de contaminantes químicos (potenciales) específicos en su calibración
- Estos productos no están diseñados para aplicaciones de inmersión



Atención: Todas las dimensiones son aproximadas.

ACCUREF 60

Electrodo de referencia permanente de cloruro de plata/plata

CARACTERÍSTICAS:

- Estos electrodos están diseñados para ser enterrados directamente en la tierra nativa.
- Los electrodos se pueden usar en tierra que contengan ion cloruro, debido al uso de un solución de llenado de cloruro (consulte la sección de especificaciones para más detalles)
- Electrolyte (soluccion interna) resistente a temperaturas de -20 °C
- Vida util de 60 años (ver "Notas Importantes" a continuación)
- Gran área de contacto eléctrico (superficie eléctricamente activa) con características higroscópicas Promueve un buen contacto eléctrico entre el electrodo y la tierra. [Nota: El contenido de humedad de la tierra es un requisito, las lecturas en tierra seca no son posibles.]



Articulo
#14600

PRESUPUESTO:

- Cable sellado / longitud (estándar): 7.6 m de cable #12 AWG cubierto con XLP (USE-2/ RHH/RHW-2) aislamiento; 600 V, 90 °C máx. temperatura En ambientes húmedos y secos
- Área de contacto eléctrica activa: aprox. 106 cm²
- Materiales de el Electrodo: Ag 99,99%, AgCl 99,99% y solución de relleno patentada
- (Vea la sección "Notas Importantes" a continuación) Los potenciales metálicos de estructura de la tierra frente a estos electrodos pueden ser ajustado al potencial de Sulfato de Cobre / Cobre, si es necesario, como se indica en "A Guide to Understanding Reference Electrode Readings", Material Performance, Sept 2009 Issue.
- Max. Diámetro: 7 cm
Longitud total (sin incluir el cable sellado): 38 cm
Peso (incluido el cable sellado): 1.7 kg

Notas importantes

- Estos productos deben instalarse de acuerdo con las instrucciones de instalación proporcionadas
- Estos productos no están garantizados para mantener su calibración en todos los ambientes de la tierra y incumbe al cliente para probar la tierra para la presencia de posibles contaminantes químicos antes de la instalación. Mc Miller no ha probado estos productos con respecto a los efectos de contaminantes químicos (potenciales) específicos en su calibración
- Estos productos no están diseñados para aplicaciones de inmersión



Atención: Todas las dimensiones son aproximadas.

ACCUREF 30 SPLICE-ABLE ELECTRODE



CARACTERÍSTICAS

- Incluye todos los componentes para unir los cables (sellador de silicona y cemento de PVC para ser Suministrado por el cliente)
- Se puede utilizar cualquier cable suministrado por el cliente con un diámetro exterior máximo de 10mm Y un tamaño de cable máximo de #8 AWG (10 mm²)
- El electrodo de cobre / sulfato de cobre tiene una vida útil de 30 años (AccuRef 30) y un -20 °C Temperatura de congelación
- La punta de cerámica absorbente de humedad tiene un área de contacto eléctrico grande de aproximadamente 100 cm²
- El electrodo contiene 80g de cobre de alta pureza y 500ml de gel de sulfato de cobre saturado
- El electrodo tiene un diámetro de 7 cm en su máximo, es 38 cm de largo y pesa 1.77 kg

Notas importantes

1. Estos productos deben instalarse de acuerdo con las instrucciones de instalación proporcionadas
2. Estos productos no están garantizados para mantener su calibración en todos los ambientes de la tierra y incumbe al cliente para probar la tierra para la presencia de posibles contaminantes químicos antes de la instalación. Mc Miller no ha probado estos productos con respecto a los efectos de contaminantes químicos (potenciales) específicos en su calibración
3. Estos productos no están diseñados para aplicaciones de inmersión



Atención: Todas las dimensiones son aproximadas.

ACCUREF 30

Electrodo De Referencia Permanente De Sulfato De Cobre/Cobre

CARACTERÍSTICAS:

- Los electrodos se enterran directamente con relleno de tierra nativa - no es necesario rellenos compuestos. Nota: Estos productos son adecuados para su uso en neutro con un contenido de ion cloruro <500 ppm.
- Electrolyte (solucion interna) resistente a temperaturas de -20 °C
- Vida de diseño de 30 años (ver "Notas Importantes" a continuación)
- Gran área de contacto eléctrico (superficie eléctricamente activa) con características higroscópicas promueve un buen contacto entre el electrodo y la tierra. [Nota: El contenido de humedad de la tierra es un requisito, las lecturas en tierra seca no son posibles.]



Artículo #14627

PRESUPUESTO:

- Cable sellado / longitud (estándar): 7.6 m de cable de cobre trenzado #12 AWG recubierto con Aislamiento de XLP (USE-2/RHH/RHW-2); 600 V, 90 °C máx. temperatura en ambientes mojado y seco
- Área de contacto eléctrica activa: aprox. 100 cm²
- Materiales de el Electrodo: 80 g de cobre 99,99% y 500 ml de gel de sulfato de cobre saturado
- Max. Diámetro: 7 cm
Longitud total (no incluyendo el cable sellado): 38 cm
Peso (incluido el cable sellado): 1.77 kg

Notas importantes

- Estos productos deben instalarse de acuerdo con las instrucciones de instalación proporcionadas
- Estos productos no están garantizados para mantener su calibración en todos los ambientes de la tierra y incumbe al cliente para probar la tierra para la presencia de posibles contaminantes químicos antes de la instalación. Mc Miller no ha probado estos productos con respecto a los efectos de contaminantes químicos (potenciales) específicos en su calibración
- Estos productos no están diseñados para aplicaciones de inmersión



Atención: Todas las dimensiones son aproximadas.

ELECTRODO DE REFERENCIA PERMANENTE



Artículo #146305

Con cupón integrado
...Enterrado en el mismo espacio

CARACTERÍSTICAS de el ELECTRODO de REFERENCIA

- **Aplicaciones:** Enterramiento directo en la tierra, suponiendo niveles bajos (<500 ppm) de contaminación por iones de cloruro.
- **Bajo Punto de congelación:** -20 °C
- **Diseño Util:** 30 años (AccuRef 30)
- **Materiales de alta pureza:** Varilla de cobre y cristales de sulfato de cobre
- **Costo:** Mas economico que la mayoría de los electrodos permanentes de sulfato de cobre
- **Punta:** De cerámica absorbente de humedad
- **Evaporación:** No se secará en baja humedad y / o calor elevado
- **Cable:** Cable de 7.6 m #12AWG XLPE RHW-2, enterramiento directo, Baja fuga, hasta 600 V, 90 °C. Longitudes de cable más largas disponibles
- **Área de contacto eléctrico de la superficie:** Aproximadamente 106 cm² (una superficie cilíndrica, 3.8 cm de diámetro y 9cm de longitud)

COUPON CARACTERÍSTICAS

- Conjunto de cupón / soporte integrado
- Adaptador de tubería de PVC integrado para conexión de tubería de PVC opcional (tubo nominal de 7.6 cm de diámetro)
- Cupón de acero (AISI 1018, ASTM A108, AMS5069) con una superficie de 10 cm²
- Cable de cobre estándar del # 12 AWG (4 mm²), aislamiento de THHN color verde, solo un cable, 7.6 m de largo para la conexión del cupón. Longitudes de cable más largas disponibles

Dimensiones:

Ancho: 10 cm de diámetro exterior máximo
Longitud: 64 cm de largo (con el adaptador de tubo adjunto)
Peso: 2.4 kg



Atención: Todas las dimensiones son aproximadas.

RE SERIES ELECTRODES DE REFERENCIA

MODELO RE-5:

Cerámica plana para uso general en superficies de la tierra.



Artículo #15108

ELECTRODOS DE SULFATO DE COBRE / COBRE

MODELO RE-5C:

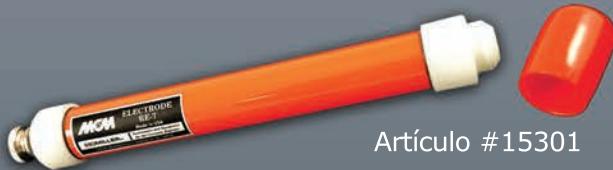
El diseño de la cerámica tiene forma cónica diseñada para su uso en terreno livianos.



Artículo #15210

MODELO RE-7:

La cerámica tiene una superficie plana con borde biselado. Uso genral en la superficie de la tierra. Se adapta a 2.54cm diámetro en pavimento y asfalto.



Artículo #15301

MODELO RE-375:

Electrodo de pequeño diámetro (no extendible) diseñado para lecturas tomadas a través de pequeños orificios o grietas. Viene con agua desionizada (DW) y Anticongelante (AF).

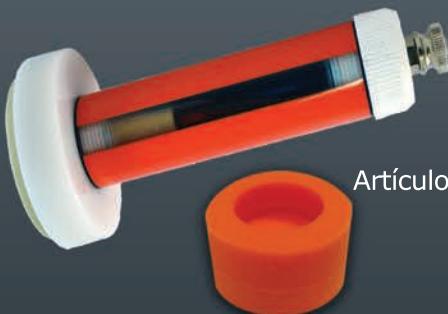


RE-375 (DW): Artículo #15102

RE-375 (AF): Artículo #15104

MODELO RE-2.5U:

La cerámica de gran superficie y de gran durabilidad. El electrodo se puede utilizar en cualquier orientación, incluyendo configuración invertida. Ideal para el Sistema de Mapeo de corrosion (Articulo# 15620). Tapa de esponja absorbente para mayor contacto eléctrico a superficies de concreto.



Artículo #14905

RE-5C ELECTRODO CON ESTACA:

Permite realizar lecturas sin que el técnico tenga que sujetar el electrodo de referencia. Incluye un electrodo RE-5C (Artículo #15210). Estaca de plástico altamente resistente con clip de acero inoxidable.



Artículo #15310



Atención: Todas las dimensiones son aproximadas.

ACCESORIOS

ADAPTADORES SUBMERSIBLES

Cubra cualquier electrodo MCM para su uso bajo el agua, Incluye su elección de una longitud de cable (2.4 m, 7.6 m, 15.25 m, 30.5 m, 45.7 m o 61 m) con conexión a prueba de agua.



Artículo #16305

Extensión del electrodo intermedio: 76 cm de largo. Uno o mas se puede utilizar con medidores MCM modelo IA y Serie LC o entre el electrodo y la extensión de manera que el electrodo pueda interconectarse fácilmente. Ubicación deseada dentro de pozos subterráneos, tanques de agua, etc. Se ajustará a través de un orificio de 2.54 cm de diámetro.

SOLUCIÓN ANTI-CONGELANTE:

Para uso con cualquier electrodo MCM. Permisos potenciales mediciones con temperaturas tan bajas como -23 °C sin peligro de agrietamiento del tubo del electrodo. Disponible en 237 ml Y 946 ml(Fl.) embase. Se puede utilizar durante todo el año.



Artículo #17207

Artículo #17105

SULFATO DE COBRE

Cristales finamente divididos de alta pureza. Disponible en embase de 1.5 kg y 1.1 kg libras. Bajo condiciones normales un .34 kg contenedor será suficiente para mantener un electrodo durante un año.



Artículo #7003

Artículo #16906



Artículo #16203

EXTENSIONES DEL ELECTRODO:

Extensiones de electrodo de 76.2 cm de largo. Conexión terminal lateral permite el uso del electrodo sin inclinarse. Extensiones también disponibles en longitudes de 38 cm.

GEL DE FUGA DE PARADA:

Nuevo y mejorado Leak Stop Gel para usar con cualquier electrodo MCM. No permite el escape de CuSO_4 en los electrodos, no tiene fecha de expiración.



Artículo #16101

Artículo #18020

Artículo #18010



Atención: Todas las dimensiones son aproximadas.

CABLE DE LONGITUD PERSONALIZADO

El cable se puede comprar por el metro, por el carrete, o montado en un carrete.

#16 - Artículo #30807
#18 - Artículo #31210

#16 - Artículo #31505
#18 - Artículo #31410

#16 - Artículo #31006
#18 - Artículo #31403



#16 - Artículo #31108
#18 - Artículo #31352

#16 - Artículo #30909
#18 - Artículo #31301

Carretes Disponibles:



Hykon JL-9 Carrete



GEM Carrete



Hykon JL-15 Carrete

Capacidad del carrete *		
Reel	Wire Gauge	Max Qty (Feet)
GEM Reel	16	250
	18	1000
Hykon JL-9	16	500
	18	1500
Hykon JL-15	18	3000

* Longitudes maximo de cable limitadas a 152 m para #16 AWG y 925 m para #18 AWG



Atención: Todas las dimensiones son aproximadas.

ACCESORIOS

PULSADOR MANUAL DE DATOS

Artículo #12425



REQUIERE:

Artículo#12428 CABLE BLANCO (NEGATIVO)

Artículo #12429 CABLE DE BANDA ROJA (POSITIVA)

BASTONES Y PLATAFORMAS ADAPTADORAS PARA MEDIDORES LC-4.5, Gx e iBTVM

Item	Item#
Ball Handle Cane	16281
Cane Handle Cane	16282
LC 4.5 Adapter	16285
Gx Adapter	16288
iBTVM/Tablet Adapter	11850



TEST LEAD FIELD KIT



Artículo#36100

RE-5 FIELD KIT



Artículo #15150

RE-5C FIELD KIT



Artículo #15150

AMPLIFICADOR DE IMPEDANCIA SELECCIONABLE



Artículo #5615

MONITOR DE LA TEMPERATURA DE LA SOLUCIÓN DE EL ELECTRODO



Artículo #15215

PRUEBA DE CONTINUIDAD DEL MEDIDOR DE CABLE



Artículo #HIP048



Atención: Todas las dimensiones son aproximadas.

BASTÓN DE DATOS PLEGABLE

Nuestros bastones de datos regulares con la conveniencia de poder desmontar



Bastón de datos plegable completamente montada



Bastón de datos desmontada para el transporte



Bastón de pulsador, de agarradero verde
Artículo #SIN159



Bastón de pulsador, de agarradera roja
Artículo #SIN158



Bastón de lectura continua
Artículo #TRI0151



Pulsador, agarradera roja, bastón de 3 conexiones
Artículo #TRI0145

CARACTERÍSTICAS:

- Simple montaje y desmontaje
- Conveniente para viajar - los bastones plegable (x2) tienen un espacio asignado en nuestro maletín para equipos de prueba de tubería (Artículo #11231)
- Diseño de electrodo de referencia desmontable - se integra con cualquier electrodo con un rosque de 1/4 x 20, incluyendo RE-5, RE-5C, RE-7 y electrodos de botella de tip esponja (se venden por separado)
- 15.25 cm de largo sección media (en comparación con 30.5 cm sección estándar) está disponible para hacer los bastones ensambladas más corto (o más largo), si es necesario (se vende por separado) (Artículo #SUB9771)



Atención: Todas las dimensiones son aproximadas.

IONX PORTÁTIL



CONTENIDOS DEL PAQUETE:

- IonX Electrodo portátil (estilo RE-5 o RE-5C)
- Certificado de calibración de electrodos
- Documento "Derivación del valor del potencial del electrodo"
- Instrucciones y hoja de mantenimiento
- 60ml Botella de solución "Top up" usado específicamente para la serie IonX



Atención: Todas las dimensiones son aproximadas.

IONX PORTÁTIL

CARACTERÍSTICAS:

- Ninguna salida de la solución del sulfato de cobre (más segura en el ambiente)
- El electrodo no se contamina
- No necesita manipular, almacenar o eliminar cristales de sulfato de cobre peligrosos o soluciones anticongelantes de sulfato de cobre
- Los electrodos llegan listos para usar, sin necesidad de preparar productos químicos en el campo
- Todos los electrodos portátiles IonX se calibran en fábrica y se envían con un certificado de calibración.
- Los potenciales de los electrodos están en el rango de 316 +/-10 mV a 25 °C frente a los electrodos de hidrógeno estándar (SHE)
- El electrodo se puede almacenar a temperaturas de hasta -20 °C
- Los electrodos tienen los mismos accesorios que los electrodos convencionales de M.C.Miller. Por ejemplo los bastones de datos y extensiones para los electrodos. La punta cerámica es personalizada para los electrodos IonX

CERTIFICACIÓN:

Los electrodos portátiles IonX están en un estado "listo para usar" una vez se completa el proceso de fabricación, sus potenciales se miden en la fábrica, antes del envío. Se emite un certificado de calibración para cada electrodo que, además de indicar el potencial del electrodo medido en fábrica, presenta la fecha de certificación y la fecha de expiración, que es de 12 meses después de la fecha de certificación. Los electrodos portátiles IonX se pueden devolver anualmente a la fábrica para renovar su calibración.



Atención: Todas las dimensiones son aproximadas.

MILLER TEST REELS

UN GRAN DISEÑO... DOS GRANDES OPCIONES



MAGNUM TEST REEL

OPCIONES DE CABLE AISLADO EN PVC:

- 61 m de cable #18 AWG (Artículo #30218)
- 31 m de cable #16 AWG (Artículo #30215)



POCKET TEST REEL

OPCIONES DE CABLE AISLADO EN PVC

- 23 m de cable #18 AWG (Artículo #30190)

CARACTERÍSTICAS:

- Manivela de acero de una sola pieza para larga vida útil
- Diseño cómodo para usar
- Conexión integrada para los cables de prueba
- C-Clip de 40 amperios de cobre con cubierta aislada incluido
- Covertura anti corrosivo
- Incluye un clip para sujetar a un cinto (Pocket Reel)
- Adaptador sumergible disponible en lugar del C-Clip con la opción de cable AWG #16 (precio por separado)



Pocket Reel con su clip para sujetar a un cinto, también muestra la conexión para los cables de prueba



Atención: Todas las dimensiones son aproximadas.

NOTAS



NOTAS



LA FAMILIA DE M. C. MILLER





+1 772.794.9448 · SALES@MCMILLER.COM