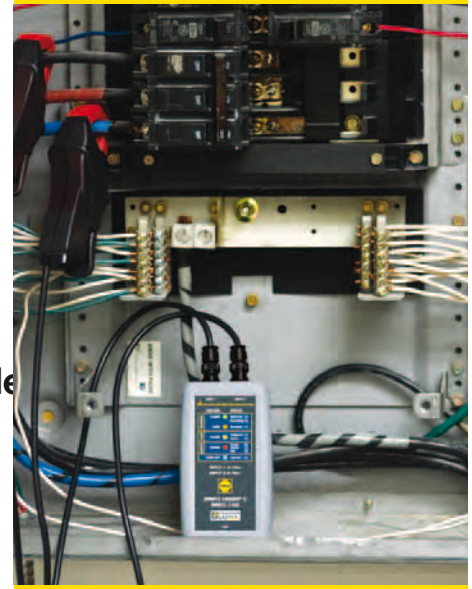
CHAUVIN® ARNOUX
CHAUVIN ARNOUX GROUP

ELECTRONICA EMBAJADORES, S.L.
Embajadores, 138 MADRID 28045
Tel: 914 737 482 Fax: 914 737 483
www.electronicaembajadores.com
web@electronicaembajadores.com

SIMPLE LOGGER® II

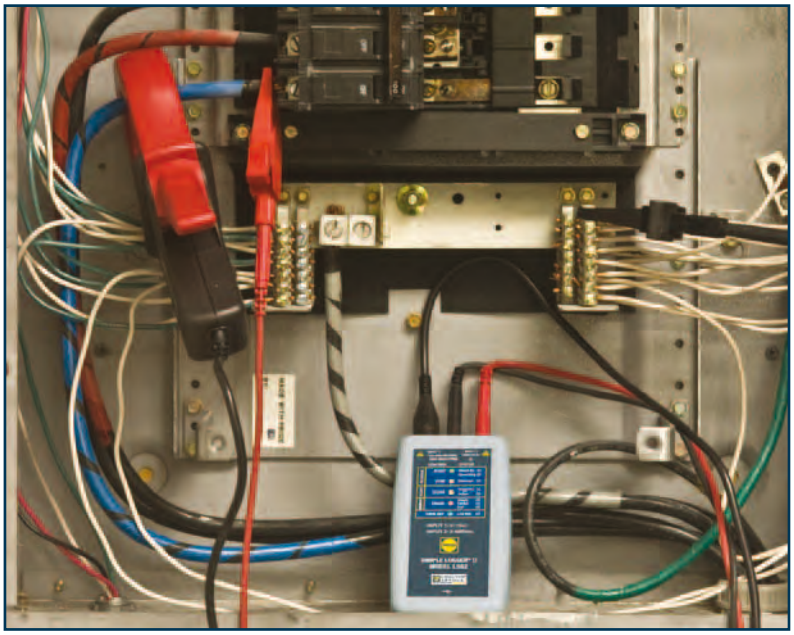
Para un análisis eficaz de su red, los Simple Logger® II lo registran todo.

Registradores de datos
Corriente AC
Tensión AC
Corriente DC
Tensión DC
Termopar



- Modos de registro programables
- Frecuencias de muestreo programables
- Almacenamiento de hasta 240.000 medidas.
- Alimentación a pila alcalina
- Puerto USB optoaislado
- Suministrado con software DataView®: creación de gráficos, análisis y generación de informes
- Visualización y análisis de datos en tiempo real en la pantalla de su PC

EL REGISTRO DE DATOS CON GRAN FACILIDAD
Simple Logger® II



Supervisión de la corriente y de la tensión en un centro de carga con un L562

La familia de registradores de datos Simple Logger® II es una línea de productos con un diseño avanzado y una excelente relación calidad-precio, vistas sus características y funciones.

La selección del modo de almacenamiento de datos y de la frecuencia de muestreo permite al usuario configurar con gran facilidad estos registradores para optimizar la gestión de la memoria según la aplicación en ejecución.

Estos registradores ofrecen un abanico de funciones útiles para sus aplicaciones, incluyendo el modo de registro extendido XRM™ y el inicio diferido.

Una memoria interna de 512 kb permite almacenar más de 240.000 medidas, siendo una cantidad muy superior a las necesidades del usuario. Todos los registradores de medidas AC indican el verdadero valor eficaz (TRMS). Todos los registradores de medidas DC permiten al usuario programar a la vez la escala y las unidades de medida.

Diversas herramientas de programación permiten definir las indicaciones de alarma así como su activación en base a un umbral alto o bajo, e incluso dentro o fuera de un rango predefinido.

Su alimentación a pilas y su reducido volumen permite instalarlos en pequeños espacios sin recurrir a una alimentación externa. Los LEDs situados en el frontal informan de forma rápida del estado del registrador y de la capacidad de memoria utilizada.

Con el instrumento se suministra la aplicación informática DataView® para visualizar los datos de medida en tiempo real, incluso durante el registro. También se suministran otras funciones, como la configuración del instrumento, el almacenamiento de los datos y la generación de informes a partir de modelos personalizados por el usuario. Asimismo, se pueden sincronizar varios registradores para registrar durante los mismos intervalos de tiempo con DataView®.

Se dispone de modelos para registrar las diferentes medidas en AC, DC e incluso medidas de temperatura.

Las páginas siguientes de este documento ofrecen información más específica sobre cada modelo, los accesorios disponibles así como el programa DataView®.

PRINCIPALES VENTAJAS

- Medidas TRMS para garantizar una representación fidedigna de las señales medidas en los modelos AC
- Selección del modo de almacenamiento de los datos a fin de encontrar la mejor adecuación entre el modo de recuperación de datos y las necesidades de la aplicación
- Almacenamiento de 240.000 medidas para evitar perder datos críticos (más de 8 horas con 8 muestras por segundo o aproximadamente una semana con una frecuencia de muestreo de 2 segundos)
- Volumen reducido y alimentación a pilas
- Visualización y análisis de datos en tiempo real en un PC

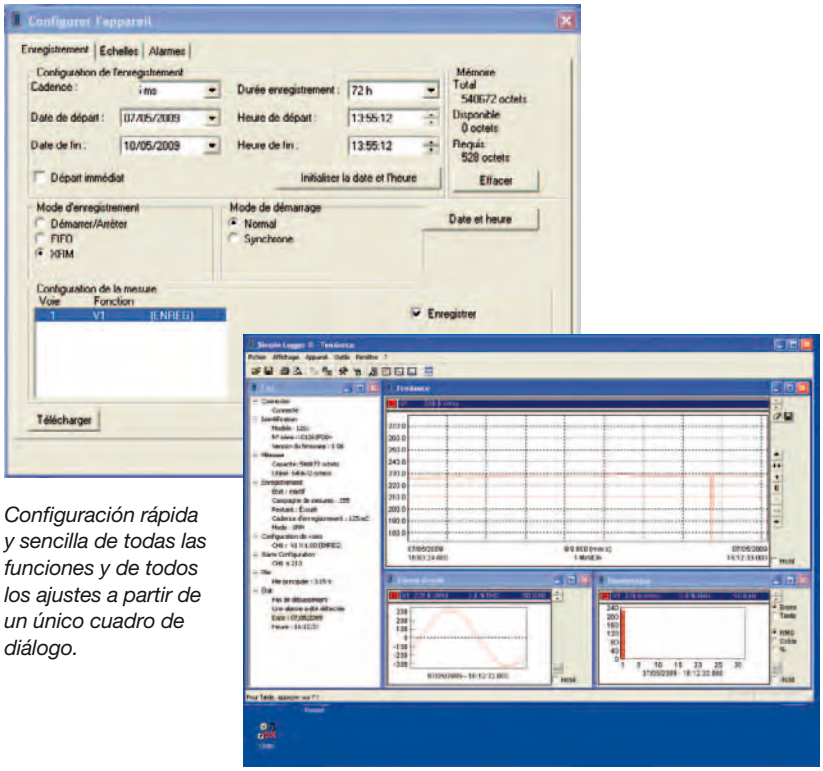
APLICACIONES

- DataView® ayuda al electricista o al ingeniero a encontrar problemas que se producen de forma aleatoria mediante la captura de corrientes de defecto o intermitentes
- La supervisión de la corriente de neutro permite detectar desequilibrios indeseados
- El análisis armónico de la corriente en tiempo real permite localizar energías distorsionantes que podrían ocasionar averías en los equipos
- La representación de las cargas permite que estas se dimensionen correctamente para optimizar la elección del transformador y el contador
- El seguimiento de las cargas en máquinas permite detectar las sobrecargas que provocarían averías prematuras de equipos por calentamiento
- La monitorización de los bucles de proceso permite detectar los sensores y elementos de mandos que causan problemas
- Representación del perfil de temperatura y del HVAC (sistema de ventilación, calefacción y aire acondicionado)

DataView®
Software para Simple Logger® II

El software DataView® permite con gran facilidad configurar y controlar sus análisis de potencia a partir de su PC. A través de cuadros de diálogo de uso sencillo, se pueden configurar todas las funciones del Simple Logger® II e iniciar el análisis. Los resultados se pueden visualizar en tiempo real y memorizarse en su PC o en el Logger, así mismo es posible la impresión de los informes con los comentarios y análisis del usuario.

El software DataView® se suministra de serie con todos los modelos Simple Logger® II.



Configuración rápida y sencilla de todas las funciones y de todos los ajustes a partir de un único cuadro de diálogo.

Visualización en tiempo real de las pantallas que muestran la tendencia, la forma de onda y el estado.

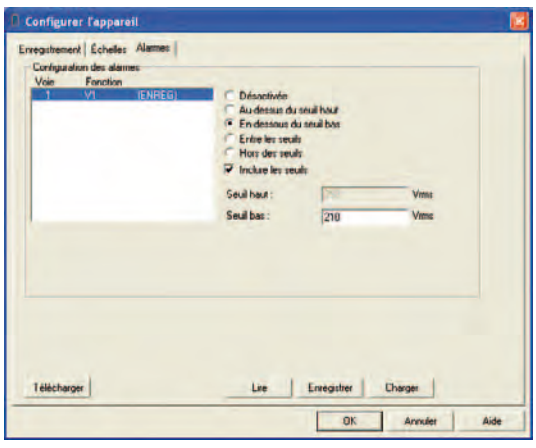
PRINCIPALES VENTAJAS

- Visualización y análisis de datos en tiempo real en su PC
- Registro en tiempo real en un PC
- Configuración a partir de su PC de todas las funciones y de todos los parámetros de registro de datos, incluso la frecuencia de muestreo, la duración de registro, la configuración de los canales…
- Creación y memorización de una biblioteca de configuraciones que se pueden cargar en el registrador según las necesidades
- Comando ampliar y reducir, o panorámica sobre secciones de curva para analizar los datos
- Descarga, visualización y análisis de los datos registrados
- Visualización en tiempo real de las formas de onda, curvas de tendencia, armónicos (modelos AC) y comentarios en formato de texto.
- Creación de presentaciones e informes personalizados.
- Impresión de informes a partir de modelos estándar o personalizados
- Descarga gratuita de las actualizaciones del software

SISTEMA MÍNIMO REQUERIDO

- Sistema operativo Windows 2000/XP/Vista®
- 128 MB de RAM para Windows 2000 (256 MB recomendados)
  256 MB de RAM para Windows XP
  512 MB de RAM para Windows Vista®
- 80 MB de espacio libre en el disco duro (200 MB recomendados)
- Lector de CD-ROM

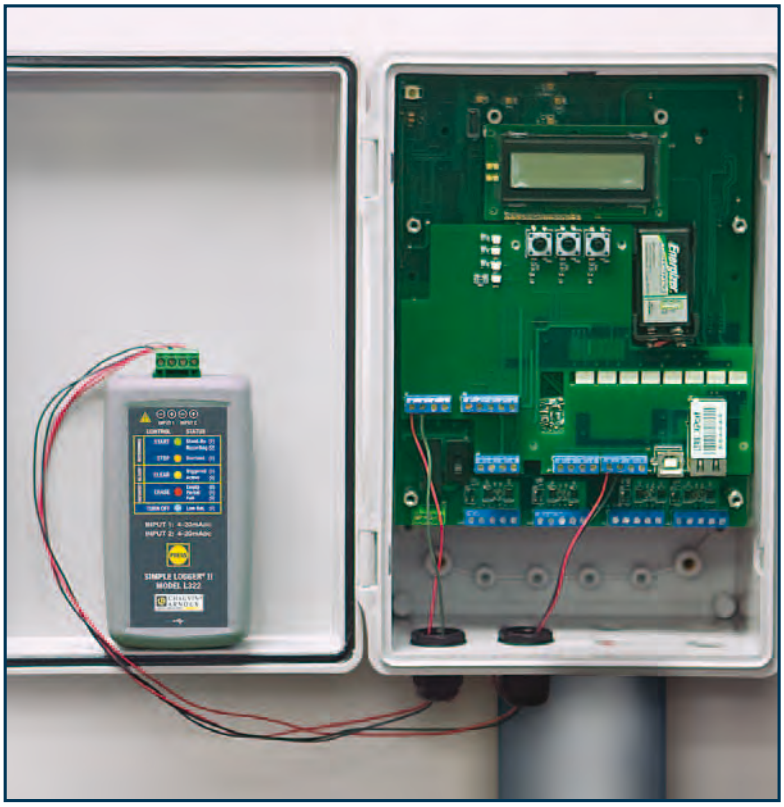
Windows es una marca registrada de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y otros países.



Configuración de todas las funciones de alarma con selecciones sencillas.

APLICACIONES

MONITORIZACIÓN DE LA TEMPERATURA DE UN HORNO



Para evitar posibles daños en los equipos, paros de producción no programados y al mismo tiempo reducir los costes, resulta útil realizar la monitorización de los hornos.

Esta monitorización pasa por la implementación de un sistema de proceso, el cual mide la temperatura del horno sin interrupción y captura automáticamente su evolución.

En cualquier registrador 4-20, el nivel 4 mA corresponde a la temperatura mínima del horno, mientras que el nivel 20 mA representa la temperatura máxima. Los sensores equipados con una salida 4-20 mA son directamente compatibles con la mayoría de los sistemas de control.

En el presente caso, tras interrupciones inexplicadas del proceso, se inicia un registro durante varios días. El registro evidencia cortes del transmisor 4-20 mA hacia el mediodía. Gracias a esta información, parece ser que estos cortes se producen al activarse las trituradoras presentes en el edificio y conectadas a la misma red.

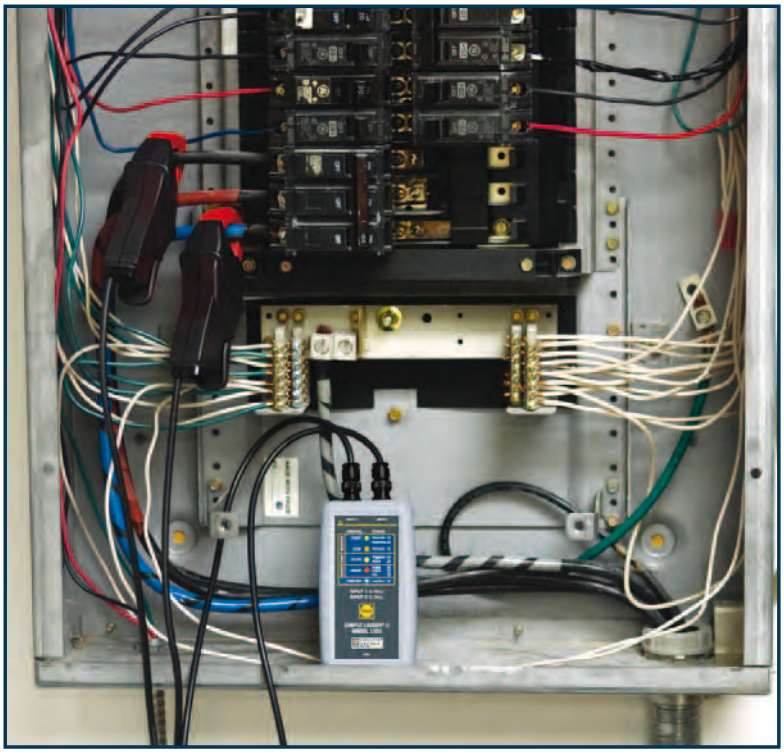
El registrador 4-20 mA es perfectamente apropiado para la lectura y vigilancia de las señales eléctricas en el bucle de un transmisor. Efectivamente, un defecto que sobrevenga en el bucle de corriente ocasiona un funcionamiento incorrecto del sistema de control de procesos.

MANTENIMIENTO EN SISTEMA DE CALEFACCIÓN Y AIRE ACONDICIONADO

En un edificio, compuesto únicamente de oficinas, los empleados del 2º piso han señalado un funcionamiento incorrecto del aire acondicionado. En efecto, la temperatura subió de forma rápida y muy por encima de la temperatura programada. Luego, la regulación funciona correctamente. Un registrador es instalado en el armario eléctrico correspondiente al 2º piso. Una supervisión del consumo de la intensidad del sistema resalta que la corriente pasa abruptamente a cero, lo que se corresponde con el paro no deseado del sistema de propulsión del aire acondicionado. La representación de la corriente a partir de los datos del registrador muestra varios cortes aleatorios.

Al encontrarse la motorización del ventilador del sistema en tela de juicio, una intervención del equipo técnico confirmará el fallo. Se trataba de un corte en un cable de alimentación que causaba este problema de aislamiento en caliente.

Especialmente indicado para la vigilancia de los consumos de cargas, este tipo de registradores permite poner de manifiesto paros intempestivos debidos a un corte de alimentación, o un disparo del diferencial o interruptor automático de protección.



Simple Logger® II
Pinza amperimétrica registrador TRMS Modelo CL601

Modelo CL601

Se suministra el modelo CL601 con un cable USB de 2 m de tipo A – mini-B 5 pins, CD DataView®, 2 pilas alcalinas de 1,5 V de tipo AA y un manual de instrucciones en 5 idiomas

PRINCIPALES VENTAJAS

- 0 a 600 Arms
- Medidas AC TRMS
- Autónoma, con conexiones protegidas
- Indicación de sobrecarga
- Salida USB 2.0 con aislamiento óptico (cable incluido)
- Manejo con un único botón
- Función de alarma
- 5 indicadores LED para una visualización rápida y de fácil lectura del estado del registrador
- Suministrado con el software DataView® gratuito para guardar los datos, visualizar en tiempo real, analizar y generar informes
- Cable USB suministrado en estándar

CARACTERÍSTICAS

MODELO	CL601
ELÉCTRICAS	
Número de canales	1
Conexión en entrada	Transformador de corriente – Corriente AC
Rango de corriente	de 0 a 600 AAC
Resolución	0,1 A
Precisión (50/60 Hz)	de 0 a 5 A: no especificada de 5 a 50 A: ±(1% L + 1 A) de 50 a 400 A: ±(1% L + 0,5 A) de 400 a 600 A: ±(3% L + 1 A)
Frecuencia de muestreo	64 muestras por periodo
Intervalo de almacenamiento	Programable de 125 ms a 1 día.
Modos de registro	Inicio/fin, FIFO y modo de registro extendido (XRM™)
Duración de registro	de 15 minutos a 8 semanas, programable con DataView®
Memoria	240.000 medidas (512 kb). Los datos registrados se almacenan en una memoria de acceso aleatorio no volátil y se conservan aunque la pila esté baja o ausente
Comunicaciones	USB 2.0 con aislamiento óptico
Alimentación	2 pilas alcalinas de 1,5 V de tipo AA
Autonomía	de 100 h a > 45 días (en función del intervalo/duración de registro)
MECÁNICAS	
Dimensiones	235 x 102 x 41 mm (9,25 x 4,0 x 1,63")
Dimensiones máx. conductores	1 conductor de 42 mm de diám. (1,65 "), 2 conductores de 25,4 mm de diám (1,00 ") cada uno
Peso (con pilas)	485 g (17,1 oz)
Seguridad eléctrica	IEC 61010, 300 V CAT IV / 600 V CAT III
Carcasa	UL94-V0
Vibración	IEC 60068-2-6 (1,5 mm, 10 a 55 Hz)
Golpe	IEC 60068-2-27 (30 G)
Caída	IEC 60068-2-32 (1 m)
ENTORNO	
Temperatura de funcionamiento	de -10 a +50 °C (14 a 122 °F)
Temperatura de almacenamiento	de -20 a +60 °C (-4 a +140 °F)

APLICACIONES

- Monitorización de la carga de las máquinas
- Diagnóstico HVAC
- Representación de la carga
- Reparación eléctrica
- Indicación de la fecha y hora de inicio/fin de registro

Registro sencillo de la corriente

Simple Logger® II
Modelo L101, Registrador de corriente TRMS

Modelo L101

GENERACIÓN AUTOMÁTICA DE INFORMES

Se suministra el modelo L101 con un cable USB de 2 m de tipo A – mini-B, CD DataView®, 2 pilas alcalinas de 1,5 V de tipo AA y un manual de instrucciones. Las sondas se venden por separado.

PRINCIPALES VENTAJAS

- Compatible con las sondas de corriente AC en modelo estándar con salida de tensión y conexión BNC (véase tabla para las sondas de corriente compatibles)
- 64 muestras por periodo
- Frecuencia de registro de 8 por segundo a 1 al día
- Elección de 3 modos de registro
- Hasta 240.000 medidas almacenadas en memoria de acceso aleatorio no volátil
- Alimentación a pilas alcalinas estándar
- Ligero, compacto, adaptado a los lugares de difícil acceso
- 5 indicadores LED para una visualización rápida y de fácil lectura del estado del registrador
- Suministrado con el software GRATUITO DataView® para guardar los datos, visualizar las formas de onda en tiempo real, analizar y generar informes
- Comunicaciones USB aisladas
- Suministrado con cable USB

CARACTERÍSTICAS

MODELE	L101
ELÉCTRICAS	
Número de canales	1
Conexión en entrada	BNC
Rango de tensión a la salida de la sonda de corriente	de 0 a 1 VAC en función de la sonda
Resolución	0,1 mV
Precisión (50/60 Hz)	de 0 a 10 mV: no especificada de 10 a 50 mV: ±(0,5% L + 1 mV) de 50 a 1.000 mV: ±(0,5% L + 0,5 mV)
Frecuencia de muestreo	64 muestras por periodo
Intervalo de almacenamiento	Programable de 125 ms a 1 día.
Modos de registro	Inicio/fin, FIFO y modo de registro extendido (XRM™)
Duración de registro	de 15 minutos a 8 semanas, programable con DataView®
Memoria	240.000 medidas (512 kb). Los datos registrados se almacenan en una memoria de acceso aleatorio no volátil y se conservan aunque la pila esté baja o ausente
Comunicaciones	USB 2.0 con aislamiento óptico
Alimentación	2 pilas alcalinas de 1,5 V de tipo AA
Autonomía	de 100 h a > 45 días (en función del intervalo/duración de registro)
MECÁNICAS	
Dimensiones	136 x 70 x 32 mm (5,38 x 2,75 x 1,28")
Dimensiones máx. conductores	En función de la sonda
Peso (con pilas)	180 g (6,4 oz)
Seguridad eléctrica	IEC 61010, 50 V CAT III
Carcasa	UL94-V0
Vibración	IEC 60068-2-6 (1,5 mm, 10 a 55 Hz)
Golpe	IEC 60068-2-27 (30 G)
Caída	IEC 60068-2-32 (1 m)
ENTORNO	
Temperatura de funcionamiento	de -10 a +50 °C (14 a 122 °F)
Temperatura de almacenamiento	de -20 a +60 °C (-4 a +140 °F)

APLICACIONES

- Representación de la carga
- Detección de las corrientes de defecto
- Detección de problemas intermitentes
- Registro de la demanda
- Vigilancia de la corriente del neutro
- Vigilancia de las corrientes armónicas con el software DataView®
- Redimensionamiento del transformador de corriente para el contador
- Indicación de la fecha y hora de inicio-fin de registro

Registro de la corriente de un circuito de derivación con el L101

SIMPLE LOGGER® II
Modelo L102: Registrador de corriente TRMS

Modelo L102

GENERACIÓN AUTOMÁTICA DE INFORMES

Se suministra el modelo L102 con un cable USB de 2 m de tipo A – mini-B, CD DataView®, 2 pilas alcalinas de 1,5 V de tipo AA y un manual de instrucciones. Las sondas se venden por separado.

PRINCIPALES VENTAJAS

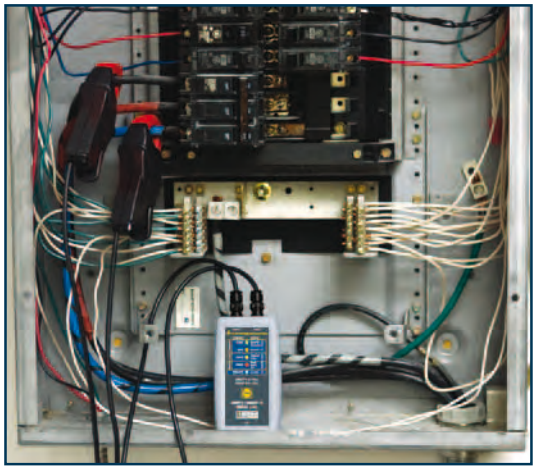
- Dos canales independientes
- Compatible con las sondas de corriente AC en modelo estándar con salida de tensión y conexión BNC (véase página 13 para las sondas de corriente compatibles)
- 64 muestras por periodo
- Intervalo de almacenamiento programable de 8 por segundo a 1 al día
- Elección de 3 modos de registro
- Hasta 240.000 medidas almacenadas en memoria de acceso aleatorio no volátil
- Alimentación a pilas alcalinas estándar
- Ligero, compacto, adaptado a los espacios de difícil acceso
- 5 indicadores LED para una visualización rápida y de fácil lectura del estado del registrador
- Suministrado con el software GRATUITO DataView® para guardar los datos, visualizar las formas de onda en tiempo real, analizar y generar informes
- Comunicaciones USB aisladas
- Suministrado con cable USB

CARACTERÍSTICAS

MODELO	L102
ELÉCTRICAS	
Número de canales	2
Conexión en entrada	Un conector BNC por canal
Rango de tensión a la salida de la sonda de corriente	de 0 a 1 VAC en función de la sonda
Resolución	0,1 mV
Precisión (50/60 Hz)	de 0 a 10 mV: no especificada de 10 a 50 mV: ±(0,5% L + 1 mV) de 50 a 1.000 mV: ±(0,5% L + 0,5 mV)
Frecuencia de muestreo	64 muestras por periodo
Intervalo de almacenamiento	Programable de 125 ms a 1 día.
Modos de registro	Inicio/fin, FIFO y modo de registro extendido (XRM™)
Duración de registro	de 15 minutos a 8 semanas, programable con DataView®
Memoria	240.000 medidas (512 kb). Los datos registrados se almacenan en una memoria de acceso aleatorio no volátil y se conservan aunque la pila esté baja o ausente
Comunicaciones	USB 2.0 con aislamiento óptico
Alimentación	2 pilas alcalinas de 1,5 V de tipo AA
Autonomía	de 100 h a > 45 días (en función del intervalo/duración de registro)
MECÁNICAS	
Dimensiones	136 x 70 x 32 mm (5,38 x 2,75 x 1,28")
Dimensiones máx. conductores	En función de la sonda de corriente
Peso (con pilas)	180 g (6,4 oz)
Seguridad eléctrica	IEC 61010, 50 V CAT III
Carcasa	UL94-V0
Vibración	IEC 60068-2-6 (1,5 mm, 10 a 55 Hz)
Golpe	IEC 60068-2-27 (30 G)
Caída	IEC 60068-2-32 (1 m)
ENTORNO	
Temperatura de funcionamiento	de -10 a +50 °C (14 a 122 °F)
Temperatura de almacenamiento	de -20 a +60 °C (-4 a +140 °F)

APLICACIONES

- Vigilancia de la corriente del neutro/tierra
- Detección de problemas intermitentes
- Vigilancia de las corrientes armónicas con el software DataView®
- Vigilancia de la carga de las máquinas
- Indicación de la fecha y hora de inicio/fin de registro
- Vigilancia de cargas bifásicas (split phase)



Registro en dos fases del circuito de alimentación primaria con un L102

Simple Logger® II
Modelo L111: Registrador de corriente TRMS

Modelo L111

GENERACIÓN AUTOMÁTICA DE INFORMES

Se suministra el modelo L111 con un cable USB de 2 m de tipo A – mini-B, CD DataView®, 2 pilas alcalinas de 1,5 V de tipo AA y un manual de instrucciones en 5 idiomas

PRINCIPALES VENTAJAS

- Compatible con las sondas de corriente AC en modelo estándar con salida de tensión y conexión BNC
- Entradas protegidas por fusible
- 64 muestras por periodo
- Intervalo de almacenamiento programable de 8 por segundo a 1 al día
- Elección de 3 modos de registro
- Hasta 240.000 medidas almacenadas en memoria de acceso aleatorio no volátil
- Alimentación a pilas alcalinas estándar
- Ligero, compacto, adaptado a los espacios de difícil acceso
- 5 indicadores LED para una visualización rápida y de fácil lectura del estado del registrador
- Suministrado con el software GRATUITO DataView® para guardar los datos, visualizar las formas de onda en tiempo real, analizar y generar informes
- Comunicaciones USB aisladas
- Suministrado con cable USB

CARACTERÍSTICAS

MODELO	L111
ELÉCTRICAS	
Número de canales	1
Conexión en entrada	Dos bananas
Rango de corriente a la salida de la sonda de corriente	de 0 a 1 A en función de la sonda
Resolución	0,1 mA
Precisión (50/60 Hz)	de 0 a 10 mA: no especificada de 10 a 50 mA: ±(0,5% L + 1 mA) de 50 a 1.000 mA: ±(0,5% L + 0,5 mA)
Frecuencia de muestreo	64 muestras por periodo
Intervalo de almacenamiento	Programable de 125 ms a 1 día.
Modos de registro	Inicio-fin, FIFO y modo de registro extendido (XRM™)
Duración de registro	de 15 minutos a 8 semanas, programable con DataView®
Memoria	240.000 medidas (512 kb). Los datos registrados se almacenan en una memoria de acceso aleatorio no volátil y se conservan aunque la pila esté baja o ausente
Comunicaciones	USB 2.0 con aislamiento óptico
Alimentación	2 pilas alcalinas de 1,5 V de tipo AA
Autonomía	de 100 h a > 45 días (en función del intervalo/duración de registro)
MECÁNICAS	
Dimensiones	132 x 70 x 32 mm (5,18 x 2,75 x 1,28")
Dimensiones máx. conductores	En función de la sonda de corriente
Peso (con pilas)	188 g (6,64 oz)
Seguridad eléctrica	IEC 61010, 50 V CAT III
Carcasa	UL94-V0
Vibración	IEC 60068-2-6 (1,5 mm, 10 a 55 Hz)
Golpe	IEC 60068-2-27 (30 G)
Caída	IEC 60068-2-32 (1 m)
ENTORNO	
Temperatura de funcionamiento	de -10 a +50 °C (14 a 122 °F)
Temperatura de almacenamiento	de -20 a +60 °C (-4 a +140 °F)

APLICACIONES

- Representación de la carga
- Detección de las corrientes de defecto
- Detección de problemas intermitentes
- Registro de la demanda
- Vigilancia de la corriente del neutro
- Vigilancia de las corrientes armónicas con el software DataView®
- Redimensionamiento del transformador de corriente para el contador
- Indicación de la fecha y hora de inicio-fin de registro

Simple Logger® II
Modelo L261: Registrador de tensión 600 VAC/DC TRMS

Modelo L261

GENERACIÓN AUTOMÁTICA DE INFORMES

Se suministra el modelo L261 con un cable USB de 2 m de tipo A – mini-B, CD DataView®, 2 pilas alcalinas de 1,5 V de tipo AA y un manual de instrucciones. Las sondas se venden por separado.

PRINCIPALES VENTAJAS

- Registro de tensiones 600 TRMS hasta 600 VAC/DC
- 64 muestras por periodo
- Intervalo de almacenamiento programable de 8 por segundo a 1 al día
- Elección de 3 modos de registro
- Hasta 240.000 medidas almacenadas en memoria de acceso aleatorio no volátil
- Alimentación a pilas alcalinas estándar
- Ligero, compacto, adaptado a los espacios de difícil acceso
- 5 indicadores LED para una visualización rápida y de fácil lectura del estado del registrador
- Suministrado con el software GRATUITO DataView® para guardar los datos, visualizar las formas de onda en tiempo real, analizar y generar informes
- Comunicaciones USB aisladas
- Suministrado con cable USB
- 300 V CAT IV / 600 V CAT III

CARACTERÍSTICAS

MODELO	L261
ELÉCTRICAS	
Número de canales	1
Conexión en entrada	Dos bananas
Rango de tensión	de 0 a 600 VAC/DC
Resolución	0,1 V
Precisión (50/60 Hz)	de 0 a 5 V: no especificada de 5 a 50 V : ±(0,5 % L + 1 V) de 50 a 600 V : ±(0,5 % L + 0,5 V)
Frecuencia de muestreo	64 muestras por periodo
Intervalo de almacenamiento	Programable de 125 ms a 1 día.
Modos de registro	Inicio-fin, FIFO y modo de registro extendido (XRM™)
Duración de registro	de 15 minutos a 8 semanas, programable con DataView®
Memoria	240.000 medidas (512 kb). Los datos registrados se almacenan en una memoria de acceso aleatorio no volátil y se conservan aunque la pila esté baja o ausente
Comunicaciones	USB 2.0 con aislamiento óptico
Alimentación	2 pilas alcalinas de 1,5 V de tipo AA
Autonomía	de 100 h a > 45 días (en función del intervalo/duración de registro)
MECÁNICAS	
Dimensiones	125 x 70 x 32 mm (4,94 x 2,75 x 1,28")
Peso (con pilas)	180 g (6,4 oz)
Carcasa	UL94-V0
Vibración	IEC 60068-2-6 (1,5 mm, 10 a 55 Hz)
Golpe	IEC 60068-2-27 (30 G)
Caída	IEC 60068-2-32 (1 m)
ENTORNO	
Temperatura de funcionamiento	de -10 a +50 °C (14 a 122 °F)
Temperatura de almacenamiento	de -20 a +60 °C (-4 a +140 °F)

APLICACIONES

- Registro de sobretensiones/caídas de tensión
- Vigilancia de la alimentación en el tiempo
- Vigilancia industrial, comercial, residencial
- Seguimiento de los harmónicos en tensión
- Detección de problemas de tensión intermitentes
- Vigilancia de las máquinas

Se suministra el modelo L261 con 2 cables de tensión con código de color, longitud de 1,5 m (5 ft) y 2 pinzas cocodrilo con código de color (rojo/negro)

Simple Logger® II
Modelo L562: Registrador de tensión/corriente TRMS

Modelo L562

GENERACIÓN AUTOMÁTICA DE INFORMES

Se suministra el modelo L562 con un cable USB de 2 m de tipo A – mini-B, CD DataView®, 2 pilas alcalinas de 1,5 V de tipo AA y un manual de instrucciones. Las sondas se venden por separado.

PRINCIPALES VENTAJAS

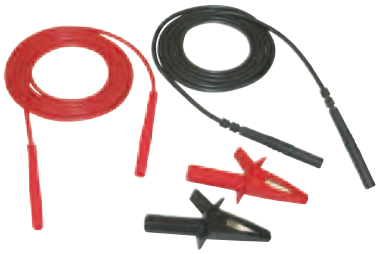
- 2 canales de entrada
- Tensión de 0 a 600 VAC/DC TRMS
- Corriente: compatible con las sondas de corriente a salida en tensión (véase página 13)
- 64 muestras por periodo
- Elección de 3 modos de registro
- Intervalo de almacenamiento programable de 8 por segundo a 1 al día
- Hasta 240.000 medidas almacenadas en memoria de acceso aleatorio no volátil
- Alimentación a pilas alcalinas estándar
- Ligero, compacto, adaptado a los espacios de difícil acceso
- 5 indicadores LED para una visualización rápida y de fácil lectura del estado del registrador
- Suministrado con el software GRATUITO DataView® para guardar los datos, visualizar las formas de onda en tiempo real, analizar y generar informes
- Suministrado con cable USB
- 300 V Cat. IV; 600 V Cat. III con conexión de una sonda de corriente certificada "seguridad"

CARACTERÍSTICAS

MODELO	L562	
ELÉCTRICAS		
Número de canales	2	
Conexión	Canal dedicado a la corriente	Canal dedicado a la tensión
Conexión en entrada	BNC	Dos bananas
Rango de entrada	de 0 a 1 VAC	de 0 a 600 VAC/DC
Resolución	0,1 mA	0,1 V
Precisión (50/60 Hz)	de 0 a 10 mV: no especificada de 10 a 50 mV: ±(0,5% L + 1 mV) de 50 a 1.000 mV: ±(0,5% L + 0,5 mV)	de 0 a 5 V: no especificada de 5 a 50 V: ±(0,5% L + 1 V) de 50 a 600 V: ±(0,5% L + 0,5 V)
Frecuencia de muestreo	64 muestras por periodo	
Intervalo de almacenamiento	Programable de 125 ms a 1 día	
Modos de registro	Paro en cuanto se llene la memoria, FIFO y modo de registro extendido (XRM™)	
Duración de registro	de 15 minutos a 8 semanas, programable con DataView®	
Memoria	240.000 medidas (512 kb). Los datos registrados se almacenan en una memoria de acceso aleatorio no volátil y se conservan aunque la pila esté baja o ausente	
Comunicaciones	USB 2.0 con aislamiento óptico	
Alimentación	2 pilas alcalinas de 1,5 V de tipo AA	
Autonomía	de 100 h a > 45 días (en función del intervalo/duración de registro)	
MECÁNICAS		
Dimensiones	136 x 70 x 32 mm (5,38 x 2,75 x 1,28")	
Dimensiones máx. conductores	En función de la sonda de corriente	
Peso (con pilas)	181 g (6,4 oz)	
Carcasa	UL94-V0	
Vibración	IEC 60068-2-6 (1,5 mm, 10 a 55 Hz)	
Golpe	IEC 60068-2-27 (30 G)	
Caída	IEC 60068-2-32 (1 m)	
ENTORNO		
Temperatura de funcionamiento	de -10 a +50 °C (14 a 122 °F)	
Temperatura de almacenamiento	de -20 a +60 °C (-4 a +140 °F)	

APLICACIONES

- Vigilancia de la potencia en monofásico
- Diagnósticos en redes residenciales, comerciales, industriales
- Detección de caídas de tensión y sobretensiones
- Seguimiento del consumo de energía
- Indicación de la fecha y hora de inicio/fin



Se suministra el modelo L562 con 2 cables de tensión con código de color, longitud de 1,5 m (5 ft) y 2 pinzas cocodrilo con código de color (rojo/negro)

**Para sensores de corriente con salida a tensión*

Simple Logger® II
Modelo L322: Registrador de corriente de 4 a 20 mADC

Modelo L322

Se suministra el modelo L322 con un cable USB de 2 m de tipo A – mini-B, CD DataView®, 2 pilas alcalinas de 1,5 V de tipo AA y un manual de instrucciones.

PRINCIPALES VENTAJAS

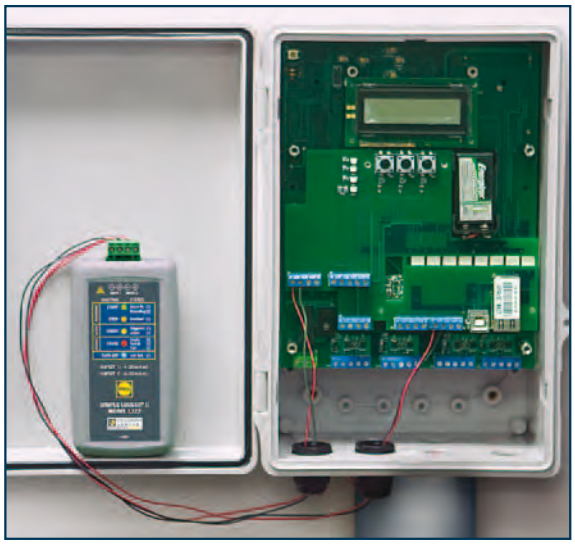
- 2 canales independientes en entrada
- de -20 a +20 mADC
- Intervalo de almacenamiento programable de 8 por segundo a 1 al día
- Elección de 3 modos de registro
- Hasta 240.000 medidas almacenadas en memoria de acceso aleatorio no volátil
- Puesta a escala y elección de las unidades de medida con el software antes de almacenar
- Alimentación a pilas alcalinas estándar
- Ligero, compacto, adaptado a los espacios de difícil acceso
- 5 indicadores LED para una visualización rápida y de fácil lectura del estado del registrador
- Suministrado con el software GRATUITO DataView® para guardar los datos, visualizar en tiempo real, analizar y generar informes
- Suministrado con cable USB
- 50 V CAT III

CARACTERÍSTICAS

MODELO	L322
ELÉCTRICAS	
Número de canales	2
Conexión en entrada	1 regleta de terminales atornillada de 4 posiciones
Rango de medida	de -20 a +20 mADC
Resolución	0,01 mA
Precisión	0,25% L + 0,05 mA
Frecuencia de muestreo	8 muestras máximo adquirido en el intervalo de almacenamiento
Intervalo de almacenamiento	Programable de 125 ms a 1 día
Modos de registro	Inicio-fin, FIFO y modo de registro extendido (XRM™)
Duración de registro	de 15 minutos a 8 semanas, programable con DataView®
Memoria	240.000 medidas (512 kb). Los datos registrados se almacenan en una memoria de acceso aleatorio no volátil y se conservan aunque la pila esté baja o ausente
Comunicaciones	USB 2.0 con aislamiento óptico
Alimentación	2 pilas alcalinas de 1,5 V de tipo AA
Autonomía	de 100 h a > 45 días (en función del intervalo/duración de registro)
MECÁNICAS	
Dimensiones	136 x 70 x 32 mm (5,45 x 2,75 x 1,28")
Peso (con pilas)	181 g (6,4 oz)
Carcasa	UL94-V0
Vibración	IEC 60068-2-6 (1,5 mm, 10 a 55 Hz)
Golpe	IEC 60068-2-27 (30 G)
Caída	IEC 60068-2-32 (1 m)
ENTORNO	
Temperatura de funcionamiento	de -10 a +50 °C (14 a 122 °F)
Temperatura de almacenamiento	de -20 a +60 °C (-4 a +140 °F)

APLICACIONES

- Vigilancia y diagnóstico en control de proceso
- Perfil de temperatura, presión, caudal y otros parámetros directamente
- Seguimiento general de las corrientes DC
- Etc.



Registro de corriente de bucle

Simple Logger® II
Modelo L432: Registrador de tensión DC

Modelo L432

GENERACIÓN AUTOMÁTICA DE INFORMES

Se suministra el modelo L432 con un cable USB de 2 m de tipo A – mini-B, CD DataView®, 2 pilas alcalinas de 1,5 V de tipo AA y un manual de instrucciones.

PRINCIPALES VENTAJAS

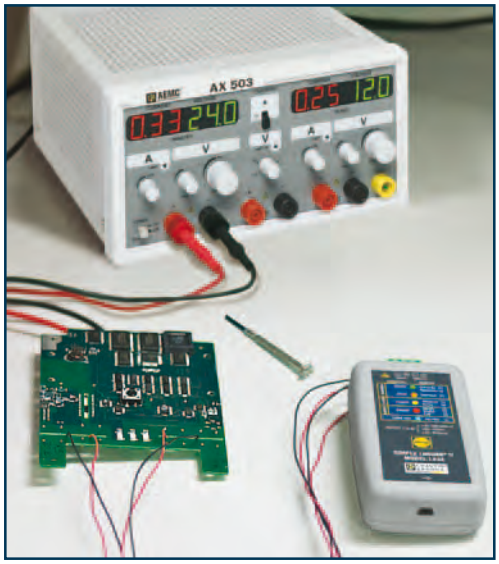
- 2 canales independientes en entrada
- Escalas de ±100 mV, ±1 V y ± 10 VDC por canal a elegir
- Intervalo de almacenamiento programable de 8 por segundo a 1 al día
- Elección de 3 modos de registro
- Hasta 240.000 medidas almacenadas en memoria de acceso aleatorio no volátil
- Alimentación a pilas alcalinas estándar
- Ligero, compacto, adaptado a los espacios de difícil acceso
- 5 indicadores LED para una visualización rápida y de fácil lectura del estado del registrador
- Suministrado con el software GRATUITO DataView® para guardar los datos, visualizar en tiempo real, analizar y generar informes
- Suministrado con cable USB
- 50 V CAT III

CARACTERÍSTICAS

MODELO	L432
ELÉCTRICAS	
Número de canales	2
Conexión en entrada	1 regleta de terminales atornillada de 4 posiciones
Rangos de medida (3 escalas/canal)	Escala n° 1 : de -100 mV a +100 mVDC Escala n° 2 : de -1 V a +1 VDC Escala n° 3 : de -10 V a +10 VDC
Resolución	Escala n° 1 : 0,1 mV Escala n° 2 : 1 mV Escala n° 3 : 10 mV
Precisión (50/60 Hz)	Escala n° 1 : ±(0,5 % L + 1 mV) Escala n° 2 : ±(0,5 % L + 1 mV) Escala n° 3 : ±(0,5 % L + 10 mV)
Frecuencia de muestreo	8 muestras máximo adquiridas en el intervalo de almacenamiento
Intervalo de almacenamiento	Programable de 125 ms a 1 día.
Modos de registro	Inicio-fin, FIFO y modo de registro extendido (XRM™)
Duración de registro	de 15 minutos a 8 semanas, programable con DataView®
Memoria	240.000 medidas (512 kb). Los datos registrados se almacenan en una memoria de acceso aleatorio no volátil y se conservan aunque la pila esté baja o ausente
Comunicaciones	USB 2.0 con aislamiento óptico
Alimentación	2 pilas alcalinas de 1,5 V de tipo AA
Autonomía	de 100 h a > 45 días (en función del intervalo/duración de registro)
AUTONOMÍA	
Dimensiones	136 x 70 x 32 mm (5,45 x 2,75 x 1,28")
Peso (con pilas)	181 g (6,4 oz)
Carcasa	UL94-V0
Vibración	IEC 60068-2-6 (1,5 mm, 10 a 55 Hz)
Golpe	IEC 60068-2-27 (30 G)
Caída	IEC 60068-2-32 (1 m)
ENTORNO	
Temperatura de funcionamiento	de -10 a +50 °C (14 a 122 °F)
Temperatura de almacenamiento	de -20 a +60 °C (-4 a +140 °F)

APLICACIONES

- Diagnósticos para el diseño de circuitos
- Seguimiento de sensores
- Control de pilas
- Perfil de la alimentación



Registro de dos fuentes de tensión con el modelo L432

Simple Logger® II
Modelo L642: Termopar

Modelo L642

GENERACIÓN AUTOMÁTICA DE INFORMES

Se suministra el modelo L642 con un cable USB de 2 m de tipo A - mini-B, software DataView®, 2 pilas alcalinas de tipo AA 1,5 V y un manual de instrucciones. Los termopares se venden por separado.

PRINCIPALES VENTAJAS

- 2 canales en entrada
- Tipos de termopar J, K, T, N, E, R, S, a elegir
- Frecuencia de muestreo programable de 1 cada 5 segundos hasta 1 al día
- Elección de 3 modos de registro
- Hasta 240.000 medidas almacenadas en memoria de acceso aleatorio no volátil
- Alimentación a pilas alcalinas estándar
- Ligero, compacto, adaptado a los espacios de difícil acceso
- 5 indicadores LED para una visualización rápida y de fácil lectura del estado del registrador
- Suministrado con el software GRATUITO DataView® para guardar los datos, visualizar en tiempo real, analizar y generar informes
- Suministrado con cable USB
- 50 V CAT III

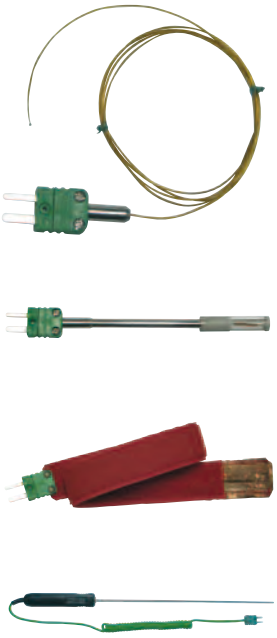
APLICACIONES

- Vigilancia HVAC
- Vigilancia de procesos
- Vigilancia de refrigeración
- Etc.

CARACTERÍSTICAS

MODELO	L642
ELÉCTRICAS	
Número de canales	2
Conexión en entrada	2 conectores de termopares miniatura
Rangos de medida:	°C (°F)
J	de -210 a +1200 (-346 a +2192)
K	de -200 a +1372 (-328 a +2501)
T	de -250 a +400 (-418 a +752)
N	de -200 a +1300 (-328 a +2372)
E	de -150 a +950 (-238 a +1742)
R	de 0 a 1767 (32 a 3212)
S	de 0 a 1767 (32 a 3212)
Resolución	0,1 °C/F < 1000 °C/F; 1 ° ≥ 1000 °C/F
Precisión (50/60 Hz)	de 0,1 % a 0,2 % + 0,6° a 1° según la gama y el tipo de T/C
Frecuencia de muestreo	8 muestras adquiridas al intervalo de almacenamiento
Intervalo de almacenamiento	Programable de 5 ms a 1 día.
Modos de registro	Inicio-fin, FIFO y modo de registro extendido (XRM™)
Duración de registro	de 15 minutos a 8 semanas, programable con DataView®
Memoria	240.000 medidas (512 kb). Los datos registrados se almacenan en una memoria de acceso aleatorio no volátil y se conservan aunque la pila esté baja o ausente
Comunicaciones	USB 2.0 con aislamiento óptico
Alimentación	2 pilas alcalinas de 1,5 V de tipo AA
Autonomía	de 100 h a > 45 días (en función del intervalo/duración de registro)
MECÁNICAS	
Dimensiones	125 x 70 x 32 mm (4,94 x 2,75 x 1,28")
Peso (con pilas)	200 g (7 oz)
Carcasa	UL94-V0
Vibración	IEC 60068-2-6 (1,5 mm, 10 a 55 Hz)
Golpe	IEC 60068-2-27 (30 G)
Caída	IEC 60068-2-32 (1 m)
ENTORNO	
Temperatura de funcionamiento	de -10 a +50 ° C (14 a 122 °F)
Temperatura de almacenaje	de –20 a +60 °C (-4 a +140 °F)

Sensores a termopar opcionales tt.
Consúltenos para cualquier consejo sobre los termopares.



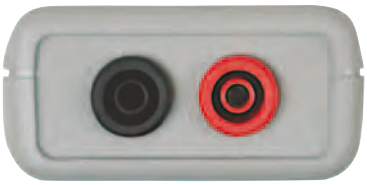
ENTRADAS Y REGISTRO

CONEXIONES DE ENTRADA

Simple Logger® II Modelo L101
El conector BNC aislado adecuado
para sondas de corriente
con clavija BNC macho

Simple Logger® II Modelo L102
Los conectores BNC con doble aislamiento
adecuado para sondas de corriente
con clavija BNC macho

Simple Logger® II L111
Clavijas banana hembra de 4 mm
y entrada protegida
por fusible



Simple Logger® II Modelo L261
Clavijas banana hembra
de seguridad de 4 mm

Simple Logger® II Modelos L322 y L432
Regleta de terminales a 4 tornillos

Simple Logger® II Modelo L562
BNC aislado para sonda de corriente
Clavijas banana hembra de 4 mm para
tensión, adecuada para sondas de
corriente con clavija BNC macho

Simple Logger® II L642
doble conector miniatura
para termopar

Todos los modelos Simple Logger® II
Conector de mini-USB

Cable USB 2M tipo A-B

MODOS DE REGISTRO

La familia de los registradores de datos Simple Logger® ofrece una colección de hasta tres modos de registro.

El primer modo, que es también el más utilizado por los profesionales, se denomina “Inicio/fin”. Con este modo, el usuario selecciona una frecuencia de almacenamiento entre los 21 valores predefinidos, de 8 por segundo (intervalo de 125 ms) hasta 1 al día. Se elije a continuación una hora de inicio y una hora de fin. Los datos se registran según este intervalo de almacenamiento hasta que se llene la memoria o hasta que se llegue a la fecha y hora de fin. El registrador se detiene entonces y se pone en modo en espera. Memoriza la información con fecha y hora de inicio y de fin del registro, y retiene los datos en modo en espera hasta una descarga posterior.

El segundo modo es una variante del primero llamado FIFO (First In First Out en inglés), lo que significa “primero en entrar, primero en salir”. Con este modo, el usuario selecciona el intervalo de almacenamiento y la duración de registro según la descripción arriba mencionada; pero si la memoria se llena antes de que se llegue a la fecha y hora de fin, el registrador eliminará el dato más antiguo antes de agregar uno nuevo. Esto continuará hasta llegar a la fecha y hora de fin.

El tercer modo de registro se denomina el modo de registro extendido o modo **XRM™**. Este novedoso modo de trabajo único permite el registro en continuo sobre un periodo más largo sin necesidad de que el usuario realice una selección o ajuste de la configuración. Con este modo, el usuario selecciona una frecuencia de almacenamiento inicial entre los 21 valores predefinidos de 8 por segundo (1 cada 125 ms) hasta 1 al día. También se programa la duración de registro. El registrador almacenará los datos según la frecuencia seleccionada hasta llenar la memoria. Cuando la memoria esté llena, el registrador eliminará una muestra almacenada de cada dos, liberando así la mitad de la memoria para seguir con los registros. Las nuevas muestras se almacenarán a la mitad de la frecuencia de almacenamiento anterior de modo que correspondan al intervalo para los datos almacenados restantes. Este proceso se repetirá cada vez que la memoria se llene hasta que se llegue a la fecha y hora de fin o que la pila esté demasiado baja para continuar.

Sensores de corriente compatibles con la serie Simple Logger® II

• Pinzas de corriente con salida a TENSIÓN

Modelo E3N

Modelo MN60

Modelo PAC12

Modelo PAC22

Modelo C160

Modelo D38N

• Pinzas de corriente con salida a CORRIENTE

Modelo MN 11

Modelo C 103

	Modelo	Rangos de medida	Señal en salida	Desfase**	Dimensiones máx. conductores		Conexión en salida	Compatibilidad
		AC	Tensión		Ø Cable	Barra		
SALIDA TENSIÓN	E3N	100 mA a 10 A 1 a 100 A	100 mV/AAC 10 mV/AAC	< 1,5 °	11,8 mm (0,46")	–	Cable BNC	L101 L102 L562
	MN 60	0,1 a 24 A 0,5 a 240 A	100 mV/AAC 10 mV/AAC	< 2,5 °	19,8 mm (0,78")	–	Cable BNC	
	PAC 12	0,2 a 40 A 0,5 a 400 A	10 mV/AAC 1 mV/AAC	< 1,5 °	Un cable: 30 mm (1,18") Dos: 24 mm (0,95")	Dos 31,5 x 10 mm (1,2 x 0,4")	Cable BNC	
	PAC 22	0,2 a 100 A 0,5 a 1 000 A	10 mV/AAC 1 mV/AAC	< 1,5 °	Un cable: 39 mm (1,5") Dos: 25 mm (0,98")	Una 50 x 12, mm (1,96 x 0,49") Dos 50 x 5 mm (1,96 x 0,19")	Cable BNC	
	C160	0,1 a 10 A 0,1 a 100 A 1 a 1 000 A	100 mV/AAC 10 mV/AAC 1 mV/AAC	< 1 °	52 mm (2,05")	50 x 5 mm (1,96 x 0,19")	Cable BNC	
	D38N	1 a 30 A 1 a 300 A 1 a 3 000 A	10 mV/AAC 1 mV/AAC 0,1 mV/AAC	< 1 °	64 mm (2,52") 64 x 100 mm (2,52 x 3,94")	50 x 135 mm (1,97 x 5,31")	Cable BNC	
SALIDA CORRIENTE	MN11	0,5 a 240 A	1 mA/AAC	< 2,5 °	19,8 mm (0,78")	–	Cable bifilar con aislamiento reforzado o aislamiento doble de 1,5 m de longitud terminado por 2 conectores banana macho acodados de seguridad de 4 mm de diám.	L111
	C103	0,1 a 1 200 A	1 mA/AAC	< 0,5 °	52 mm (2,05")	50 x 5 mm (1,96 x 019")	Cable bifilar con aislamiento reforzado o aislamiento doble de 1,5 m de longitud terminado por 2 conectores banana macho acodados de seguridad de 4 mm de diám.	

** Para medidas en AC ** Desfase nominal máximo.*

REFERENCIAS

REGISTRADORES

DESCRIPCIÓN	REFERENCIAS PARA PEDIDOS
Simple Logger® II modelo CL601 (monocanal, pinza TRMS, 600 AAC)	P01157010
Simple Logger® II modelo L101 (monocanal, TRMS, de 0 a 1 VAC)	P01157020
Simple Logger® II modelo L102 (2 canales, TRMS, de 0 a 1 VAC)	P01157030
Simple Logger® II modelo L111 (monocanal, TRMS, de 0 a 1 AAC)	P01157040
Simple Logger® II modelo L261 (monocanal, TRMS, 600 VAC/DC)	P01157050
Conjunto de 2 cables con código de color, longitud de 1,5 m con pinzas cocodrilo con código de color (rojo/negro), 600 V CAT IV, 15 A para L261	
Simple Logger® II modelo L562 (tensión y corriente, TRMS)	P01157060
Simple Logger® II modelo L322 (corriente de 4 a 20 mADC)	P01157070
Simple Logger® II modelo L432 (2 canales, tensiones DC ± 100 mV/1V/10 VDC)	P01157080
Simple Logger® II modelo L642 (2 canales, temperatura)	P01157050

SENSORES DE CORRIENTE

DESCRIPCIÓN	REFERENCIAS PARA PEDIDOS
Pinza de corriente AC modelo E3N (10 A – 100 mV/A, 100 A – 10 mV/A, BNC)	P01120043A
Pinza de corriente AC modelo MN 60 (24 A – 100 mV/A, 240 A – 10 mV/A, BNC)	P01120409
Pinza de corriente AC modelo PAC12 (60 A – 10 mV/A, 600 A – 1 mV/A, BNC)	P01120072
Pinza de corriente AC modelo PAC22 (150 A – 10 mV/A, 1.500 A – 1 mV/A, BNC)	P01120073
Pinza de corriente AC modelo C160 (10 A – 100 mVAC/AAC, 100 A – 10 mVAC/AAC, 1.000 A – 1 mVAC/AAC, BNC)	P01120308
Pinza de corriente AC modelo D38N (30 A – 10 mVAC/AAC, 300 A – 1 mVAC/AAC, 3.000 A – 0,1 mVAC/AAC, BNC)	P01120057A
Pinza de corriente AC modelo MN11 (240 A – 1 mAAC/AAC)	P01120404
Pinza de corriente AC modelo C103 (1000 A – 1 mAAC/AAC)	P01120303

ACCESORIOS

DESCRIPCIÓN	REFERENCIAS PARA PEDIDOS
Cables estándar de PVC – clavijas macho rectas de 4 mm de diám. – 15 A / 1,5 m – 1 rojo/1 negro	P01295288Z
Pinzas cocodrilo 32 A – 1 roja/1 negra	P01102052Z
Bolsa	P06239502
Cable USB de 2 m de tipo A – mini-B	Consúltenos
Adaptador Banana hembra – BNC macho	P01101846
Adaptador de red E3N	P01101965
Sensor termopar K SK6	P03652906

Bolsa

Cables estándar de PVC
600 V CAT IV / 1000 CAT III

Adaptador Banana hembra – BNC macho

SU DISTRIBUIDOR

ELECTRONICA EMBAJADORES, S.L.
Embajadores, 138 MADRID 28045
Tel: 914 737 482 Fax: 914 737 483
www.electronicaembajadores.com
web@electronicaembajadores.com

Referencias Electrónica Embajadores:
INP1200: CL601
INP1201: L101
INP1202: L102
INP1203: L111
INP1204: L261
INP1205: L562
INP1206: L322
INP1207: L432
INP1208: L642

NS4 143 - Ed.1 - 06/2010 - Documento no contractual - Confirmar características antes de hacer su pedido

CHAUVIN ARNOUX GROUP