



<http://tmi.yokogawa.com>

Osciloscopios mixtos de 2 ó 4+8 canales, 200 a 500 MHz, y óptima relación calidad/precio

La familia DLM2000 de YOKOGAWA incluye 6 modelos, con todas las combinaciones posibles de 2 y 4 canales, y anchos de banda de 200, 350 y 500 MHz. Los modelos de 4 canales incluyen además 8 canales lógicos.

Con una velocidad de muestreo de hasta 2,5 GS/s, estos nuevos osciloscopios tienen la mayor profundidad de memoria (hasta 125 Mpuntos) y velocidad de refresco (hasta 450.000 formas de onda por segundo) de los equipos de su clase.



Sus menús en castellano, su amplia pantalla de 8,4 pulgadas enmarcada en un equipo de formato vertical compacto y ergonómico de sólo 4,2 Kg de peso, sus dos ventanas de zoom en tiempo real, y sus interfaces USB, le convierten en un equipo sumamente cómodo y fácil de usar.

Su reducido precio (desde 3.300 €) no va en absoluto en detrimento de sus prestaciones: opciones de análisis de buses serie (SPI, I2C, CAN, LIN, UART) y de fuentes de alimentación, funciones matemáticas definibles por el usuario, memoria histórica de hasta 20.000 formas de onda, múltiples funciones de búsqueda y definiciones de trigger, modo de alta resolución de hasta 12 bits... entre otras muchas.

Ref. Nº 0909700

Reflectómetros óptico (OTDRs) de alta resolución y autonomía, para múltiples longitudes de onda

La serie AQ7275 de Yokogawa es una familia de mini-OTDRs que destaca por su capacidad para discriminar eventos, gracias a su zona muerta de tan sólo 80 cm: puede por tanto detectar eventos múltiples muy cercanos entre sí.

La calidad de las trazas se ha mejorado al reducir el ruido en ellas, tanto en medidas en tiempo real como promediadas, tras un evento reflejado. Destaca la autonomía de la batería (hasta 3 horas, habiendo disponible una versión externa que permite ampliarla a 18), y su margen dinámico de hasta 43 dB. Sus funciones automáticas de comprobación facilitan pruebas rápidas y fiables en las operativas de instalación, gracias a la calidad de traza, combinada con un nuevo algoritmo de autobúsqueda de eventos.

Está disponible para una (1650), dos (1310/1550 nm), tres (1310/1490/1550, 1310/1.550/1625 y 1310/1550/1650 nm) y cuatro (850/1300/1310/1550 nm) longitudes de onda. En algunos modelos, se incorpora un filtro interno a 1625 ó 1650 nm, para medidas en redes en funcionamiento. El equipo se complementa con opciones tan útiles como medidor de potencia óptica, fuente de luz estabilizada y fuente de luz visible, impresora interna, interfaz Ethernet (que posibilita tanto el acceso a las medidas como el control del equipo de manera remota), conectores APC, etc.



Se destina a la instalación y mantenimiento de redes core, metropolitanas y de acceso, incluidas las FTTH y PON.

Ref. Nº 0909705

Sistema de adquisición de datos para PC de hasta 16 canales y 100 MS/s



El nuevo SL1000 de YOKOGAWA es una unidad de adquisición de datos para PC diseñada para posibilitar el registro de datos a alta velocidad y una transferencia rápida de éstos en aplicaciones electromecánicas y eléctricas.

A los módulos (aislados y de alta resolución: hasta 16 bits) de tensión, temperatura, extensimetría, aceleración... también compatibles con los oscilógrafos DL750 y SL14000 se les ha unido un nuevo módulo de tensión con velocidad de muestreo de 100 MS/s. Al igual que los citados equipos, el SL1000 admite hasta 16 canales (8 módulos), pudiendo sincronizarse hasta 8 unidades, consiguiendo así un sistema de 128 canales.

El SL1000 viene equipado de serie con un software sumamente intuitivo de registro y control.

Su aislamiento entre canales (que admiten niveles de entrada de hasta 1.000 V), gran profundidad de memoria, alta resolución y la posibilidad de grabar simultáneamente en su disco duro interno y en un PC, lo hacen superior a cualquier digitalizador de alta velocidad o sistema de registro.

Ref. Nº 0909701

Analizador de potencia de alta resolución que cumple con los últimos estándares EN de medida de armónicos

El WT3000 de YOKOGAWA, con una resolución de potencia del 0,02% en lectura ya incorpora un software para la medida de armónicos IEC de acuerdo con el último estándar EN: el EN61000-3-2:2006.

El estándar IEC 61000-4-7 Ed. 2, de obligado cumplimiento como método de medida de armónicos, especifica que el instrumento de medida debe ser capaz de aceptar señales de entrada de corriente con un factor de cresta (Ipk/Irms) con un valor igual o superior a 4, para entradas de hasta 5 Arms, a 3.5 para entradas de hasta 10 Arms, y a 2.5 para corrientes superiores.

A diferencia de otros analizadores de potencia, la especificación de los rangos de entrada de corriente del WT3000 es en valor eficaz (RMS), y puede seleccionarse un factor de cresta de 3 ó 6, por lo que satisface con creces los requisitos de precisión para medida de armónicos, para entradas de corriente de hasta 33 Arms.

El WT3000 puede asimismo realizar medidas de inter-armóni-



cos (también requeridas por la IEC 61000-4-7 Ed2), con una velocidad de muestreo controlada por un PLL, multiplicando la frecuencia de entrada por 900 (para 50 Hz) ó 750 (para 60 Hz).

Yokogawa ha lanzado una versión actualizada (5.11) de su software para el WT3000 acorde con la normativa IEC, que incorpora las últimas ediciones para los estándares IEC 61000-3-2 e IEC 61000-3-12 para armónicos, e IEC 61000-3-3 e IEC 61000-3-11 para flicker y fluctuaciones de tensión.

Ref. N° 0909702

Analizador trifásico de potencia con display gráfico y análisis de armónicos



El nuevo WT500 de YOKOGAWA es un analizador de potencia compacto que puede efectuar medidas de 1, 2 ó 3 fases con tensiones de hasta 1000 V e intensidades de hasta 40 A.

Con una precisión de hasta ±0,1% en tensión, corriente y potencia, y un rango de frecuencia de DC

y de 0,5 Hz a 100 kHz, el nuevo vatímetro incorpora una pantalla LCD en color de 5,7 pulgadas para mostrar formas de onda, valores numéricos de decenas de parámetros, gráficas de armónicos y diagramas fasoriales, etc. Sus tres canales de entrada, que se pueden configurar de manera independiente para medir distintos parámetros y rangos, lo hacen ideal para medidas de eficiencia en la conversión de entrada/salida de CA o CC en equipos como inversores, dispositivos de excitación y transformadores. El WT500 puede integrar la potencia activa (vatio-hora), la intensidad (amperio-hora), la potencia aparente (voltamperio-hora) y la potencia reactiva (voltamperio reactivo-hora). Todas estas características, unidas a su facilidad de uso, a la disponibilidad de múltiples interfaces (USB, GP-IB,

Ethernet) que permiten su control remoto, y a la posibilidad de grabar sus medidas tanto en su memoria interna de 20 MB como en dispositivos USB, lo convierten en un instrumento cómodo, versátil y potente, ideal para el mercado de las energías alternativas, entre otros.

Ref. N° 0909703

Multímetros digitales de altas prestaciones

La nueva gama TY700 de multímetros de YOKOGAWA es una familia de multímetros digitales de mano que combinan altas precisión y prestaciones con nuevas funciones para aplicaciones tanto de electrónica como industriales.

Con una precisión básica del 0.020% y un display de 50,000 con diagramas de barras de 51 segmentos, los nuevos multímetros permiten medidas de verdadero valor eficaz ("true RMS") así como simultaneidad de medidas en continua y alterna, alta capacidad de memoria, y comunicación USB.



Existen 2 modelos: el estándar TY710, con 20 kHz de ancho de banda, y el avanzado TY720, con 100 kHz.

Este último ofrece también prestaciones adicionales tales como conmutación de detección de valor eficaz/valor medio, filtro paso bajo, rango de 50 mV AC, y medida de resistencias de baja potencia.

El TY720 permite almacenar además hasta 10,000 datos, frente a los 1,000 del TY710. Ambos productos disponen de interfaz USB y de un software de comunicación opcional. Cumplen la normativa de seguridad EN61010-1 (1000 V CAT III, 600 V CAT IV), y tienen obturadores de seguridad para prevenir la inserción por error de los cables de medida en los terminales de corriente.

El rango de temperatura de operación va de -20° a +55°C, y el de

almacenamiento de -40° a +70°C. La garantía es de 3 años. **Ref. N° 0909706**

Analizador de espectro óptico de 1,2 a 2,4 μm

El nuevo AQ6375 de YOKOGAWA es el primer Analizador de Espectro Óptico (OSA) del mundo que permite medir longitudes de onda hasta 2.400 nm, con una alta resolución (de 0,05 a 2 nm) y sensibilidad (hasta -70 dBm).

Con un rango de medida de 1.200 a 2.400 nm (complementando así al resto de OSAs de Yokogawa, que permiten medir entre 600 y 1.700 nm), el AQ6375 es la herramienta idónea para caracterizar componentes pasivos y fuentes de luz (como los láser de Tulio) a 2 μm, o los nuevos láser OPSDL (muy usados en medidas ambientales y aplicaciones de seguridad). Asimismo cubre el rango de 1.310 a 1.650 nm, empleado en comunicaciones.

Gracias a su entrada óptica de espacio libre se pueden medir señales tanto en emisión libre como con conexión mediante fibras ópticas de diámetros entre 5 y 800 μm. Permite asimismo medir emisiones espontáneas con alta precisión en longitud de onda, niveles de pico, relación señal a ruido, etc., así como rango de hasta 1 μm en menos de 1 segundo.

Como posibles aplicaciones destacan el estudio de prestaciones en espectroscopia molecular, comunicaciones ópticas en espacio libre, terapia y diagnósticos médicos, contramedidas militares, sistemas LIDAR de largo alcance, láser de estado sólido, etc.

Ref. N° 0909704

