



Time Electronics

Calibration, Test and Measurement

Catálogo del producto



Cajas de décadas

Resistencia, capacitancia e inductancia..... **3-4**



Equipo portátil de prueba de Tensión y Corriente

Calibradores, simuladores y generadores **5-6**



Instrumentos portátiles de calibración de lazos y temperatura

Calibradores manuales de lazos, calibradores de RTD y termocopios..... **7-8**



Instrumentos de calibradores de presión

Calibradores portátiles de presión, manómetros y bombas de prueba..... **9-10**



Calibradores Eléctricos

Instrumentos para una calibración rápida de equipos de medida eléctrica..... **11-12**



Calibradores multifuncionales 5025E, 5025C y 5051

Calibradores de precisión para cubrir una amplia carga de trabajo..... **13-16**



ATE/Calibradores de banco y Multímetros digitales

Calibradores Multi-propósitos y DMMs de bancos **17-18**



Bancos de Calibración

Bancos de prueba modulares y diseño completo de laboratorios..... **19-24**



Software de Calibración

Para laboratorio, oficina y sitios de trabajos de calibración..... **25-32**



Listas de Productos

Listas completas de productos y opciones..... **33-34**



Acerca de Time Electronics

Establecida en 1967, Time Electronics Ltd es una compañía internacional que diseña y fabrica instrumentos de calibración y metrología. Tenemos un amplio rango de equipos de prueba para uso en aplicaciones a través de varias industrias. Los productos incluyen, cajas de décadas, calibradores portátiles y de banco, dmms y bancos de acuerdo a los requerimientos del usuario.

La oficina central de Time Electronics está ubicada en Tonbridge, Kent, en el Reino Unido, situado 30 millas al sur de Londres y ocupa 10,000 pies cuadrados de fabricación y espacio de oficinas. Time Electronics también tiene oficinas de ventas en Nueva York (USA), Dubai (UAE) y Moscú (Rusia).

Durante nuestros mas de 45 años de desarrollo continuo hemos construido fuertes relaciones de negocios y una enriquecida experiencia en ingeniería. Tenemos una red de distribución global y estamos representados por compañías con equipos de trabajo de amplia experiencia técnica e ingenieros altamente calificados.

La calidad es parte integral de nuestra filosofía de compañía. Además de fabricar productos durables y exactos nosotros proveemos un soporte extenso al cliente. Esto nos ha dado una valiosa reputación con organizaciones alrededor del mundo y es una de las razones de nuestro constante éxito en el mercado comercial. Time Electronics está acreditada por ISO 9001:2008.



Ejemplos de Industrias cubiertas por Time Electronics:

Aeroespacial	Generación de Energía	Transporte	Refinerías
Petroquímica	Manufactura	Química	Militar/Defensa
Farmacéutica	Nuclear	Aeronáutica	Embarcaciones
Telecomunicaciones	Automotriz	Metrología	Educación
Médica	Investigación/Desarrollo	Control de Procesos	Automatización

Datos de la Compañía:

Time Electronics Limited, Unit 11 Sovereign Way,
Tonbridge, Kent TN9 1RH. United Kingdom.

Tel: +44 (0)1732 355993

Fax: +44 (0)1732 770312

Email: mail@timeelectronics.co.uk

Website: www.timeelectronics.com





1051 – 8 Caja de Decadas de Bajo Valor

Rango / Resolución: 0 a 1MΩ / Pasos de 0.01Ω

Décadas	0.01Ω	0.1Ω	1Ω	10Ω	100Ω	1kΩ	10kΩ	100kΩ
Exactitud	± 10%	± 5%	± 1%	± 0.5%	± 0.1%	± 0.1%	± 0.1%	± 0.1%
Corriente Max	1A	1A	1A	0.3A	0.1A	33mA	10mA	3mA

Resistencia residual: Menos de 90mΩ

Potencia Máxima: 1 watt por resistor

Rango de tensión: Máximo 250V DC/AC RMS

Coefficiente de temperatura: 50ppm/°C

Dimensiones / Peso: 215 x 100 x 120mm / 1kg (incl. cubierta de protección)

Características: Dígitos con código de colores, terminales de seguridad y cubierta protectora



1040 – 8 Caja de Decadas de Resistencia de Amplio Rango

Rango / Resolución: 0 a 100MΩ / Pasos de 1Ω

Décadas	1Ω	10Ω	100Ω	1kΩ	10kΩ	100kΩ	1MΩ	10MΩ
Exactitud	± 1%	± 0.5%	± 0.1%	± 0.1%	± 0.1%	± 0.1%	± 0.1%	± 1%
Corriente Max	0.5A	0.3A	100mA	30mA	3mA	0.3mA	30μA	3μA

Resistencia residual: Menos de 250mΩ

Potencia Máxima: 1 watt por resistor

Rango de tensión: Máximo 250V DC/AC RMS

Coefficiente de temperatura: 50ppm/°C

Dimensiones / Peso: 215 x 100 x 120mm / 1kg (incl. cubierta de protección)

Características: Dígitos con código de colores, terminales de seguridad y cubierta protectora



1041 – 5 Caja de Decadas de Resistencia de Bajo Valor

Rango / Resolución: 0 a 1kΩ / Pasos de 0.01Ω

Décadas	0.01Ω	0.1Ω	1Ω	10Ω	100Ω
Exactitud	± 10%	± 5%	± 1%	± 0.5%	± 0.1%
Corriente Max	1A	1A	1A	0.3A	0.1A

Resistencia residual: Menos de 60mΩ

Potencia Máxima: 1 watt por resistor

Rango de tensión: Máximo 100V DC/AC RMS

Coefficiente de temperatura: 50ppm/°C

Dimensiones / Peso: 215 x 100 x 120mm / 1kg (incl. cubierta de protección)

Características: Dígitos con código de colores, terminales de seguridad y cubierta protectora



1061 – 6 Caja de Decadas de Resistencia

Rango / Resolución: 0 a 1.2MΩ / Pasos de 1Ω

Exactitud: ± 1%

Resistencia residual: Menos de 150mΩ

Potencia Máxima: 0.75 watt por resistor

Rango de tensión: Máximo 300V DC/AC RMS

Dimensiones / Peso: 355 x 63 x 82mm / 0.75kg

Características: Diseño delgado y panel frontal con terminales de seguridad



1067 – 6 Caja de Decadas de Resistencia de Precision

Rango / Resolución: 0 a 12k Ω / Pasos de 10m Ω
 Exactitud: $\pm 0.01\%$
 Resistencia residual: Menos de 10m Ω . Menos de 1m Ω variación
 Potencia Máxima: 0.35 watt por resistor
 Estabilidad: 20ppm/año (>1 Ω), 100ppm/año (<1 Ω)
 Rango de tensión: Máximo 200V DC/AC RMS
 Aislamiento: Cubierta a terminales de resistencia 2kV / 50Hz máximo
 Coeficiente de temperatura: 10ppm/ $^{\circ}\text{C}$ (20ppm/ $^{\circ}\text{C}$ debajo de 1 Ω)
 Dimensiones / Peso: 355 x 63 x 89mm / 1.1kg
 Contactos: Conexión antes de desconexión – aleación de platay



1065 – 6 Caja de Decadas de Resistencia de Potencia

Rango / Resolución: 0 a 120k Ω / Pasos de 0.1 Ω
 Exactitud: $\pm 5\%$ (0.1 Ω), $\pm 1\%$ (1 Ω a 120k Ω)
 Resistencia residual: Menos de 20m Ω
 Potencia Máxima: 10 watt por resistor
 Rango de tensión: Máximo 500V DC/AC RMS
 Coeficiente de temperatura: 200ppm/ $^{\circ}\text{C}$
 Dimensiones / Peso: 390 x 80 x 150mm / 2kg
 Contactos: Cubierta metálica robusta y ventilada e interruptores multi-oblea para baja resistencia en el contacto del interruptor



1070 – 5 Caja de Decadas de Capacidad

1071 – 7 Caja de Decadas de Capacidad

1070 Rango / Resolución: 0 to 10 μF / Pasos de 100pF
 1070 Capacidad residual: Menos de 38pF
 1071 Rango / Resolución: 0 to 100 μF / Pasos de 10pF
 1071 Capacidad residual: Menos de 50pF
 Exactitud: 1% (5% arriba de 10 μF – 1071)
 Rango de tensión: Máximo 300V DC, 200V AC
 Dimensiones / Peso: 215 x 100 x 120mm / 1kg (incl. cubierta de protección)
 Características: Operación bipolar, dígitos con código de colores, terminales de seguridad y cubierta protectora



1053 – 4 Caja de Decadas de Inductancia

Rango / Resolución: 0 a 10H / Pasos de 1mH
 Exactitud a 1kHz: 3% del valor
 Rango de tensión: Máximo 30V AC
 Corriente máxima: 150mA
 Resistencia residual: Menos de 0.2 Ω
 Inductancia residual: Menos de 1 μH
 Dimensiones / Peso: 248 x 62 x 102mm / 0.8kg
 Características: Cubierta metálica robusta y panel frontal con terminales de seguridad





Equipo portátil de prueba de Tensión y Corriente

Calibradores, simuladores y generadores



1006 Fuente de Tensión DC (mV)

1007 Potenciometro y Calibrador de Tensión DC (mV)

Fuente de continua de milivolts de alta exactitud utilizada principalmente para inyección de tensión o medición de tensión potenciométricos (1007). Las aplicaciones incluyen simulación y calibración de termopares de convertidores A/D y registradores gráficos.

- 3 rangos hasta 1V
- Exactitud 0.02% del valor + 0.02% del rango
- Corriente de salida 20mA
- Máxima resolución 1 μ V
- Protección por corto circuito y sobrecarga
- Medición del cero con LED (1007)
- Terminales de seguridad
- Cubierta protectora removible
- Alimentado por 6 baterías AA
- Vida típica de la batería 100 horas
- Maleta de transportación opcional
- 100 x 215 x 120mm, peso 1.2kg



1010 Calibrador de Tensión DC

Un calibrador altamente estable y exacto diseñado para aplicaciones que requieren una fuente de tensión de precisión de baja resistencia interna. Adecuada para operaciones de calibración, linealidad y estabilidad de ganancia en amplificadores DC, medidores de tensión, registradores de datos y gráficos.

- 0.01 μ V a 10V en 5 rangos
- Exactitud de 0.02% del valor
- Estabilidad de 10ppm/hr
- Corriente de salida 30mA
- Terminales de seguridad
- Funcionamiento a batería o enchufe
- 40 horas de uso típico entre cargas
- Indicador de nivel de batería
- Maleta de transportación opcional
- 217 x 160 x 193mm, peso 3.3kg



1024 Calibrador de Corriente DC

Una fuente de corriente DC portátil y de banco para aplicaciones de calibración y ensayo desde nanoamperios a 100mA. Las aplicaciones incluyen ensayo y calibración de transductores de corriente así como pruebas de linealidad en medidores de corrientes digitales.

- Salida de 0 a 100mA en 5 rangos
- Exactitud de 0.02% del valor
- Estabilidad de 10ppm/hr
- Coeficiente de temperatura de 30ppm/ $^{\circ}$ C
- Tensión de salida hasta 15V
- Medida de cero con resolución de 1 μ A
- Terminales de seguridad
- Funcionamiento a batería o enchufe
- 12 horas de uso típico entre cargas
- Indicador de nivel de batería
- Maleta de transportación opcional
- 217 x 160 x 193mm, peso 3.3kg



1021 Fuente de Corriente (mA) con Indicación de Cero

Una fuente de corriente DC de precisión adecuada para aplicaciones de calibración y prueba con niveles de micro amperes y hasta 100mA. El 1021 se usa para calibrar transductores de corriente, sus indicadores asociados e instrumentos de registro.

- Salida de 0 a 100mA en 3 rangos
- Exactitud 0.02% del valor + 0.02% del rango
- Estabilidad de 25ppm/hr
- Salida del variador de hasta 40V
- Medida de nulo con LED
- Protección por corto circuito y sobrecarga
- Terminales de seguridad
- Cubierta protectora removible
- 10 horas de uso típico entre cargas
- Cargador de batería incluido
- Maleta de transportación opcional
- 100 x 215 x 120mm, peso 1.4kg



1077 Simulación de Transductores (mA)

Un instrumento de pruebas de mano multi-función que puede ser usado como una carga de corriente ajustable, fuente de alimentación ajustable o una fuente de corriente de precisión. El 1077 es usado normalmente para las pruebas y simulación de transductores de miliamperios.

- 3 modos de operación
- Exactitud 0.02% del valor + 0.02% del rango
- Fuente y carga de 100mA
- Modo de línea de 24V
- Tensión de salida de 14V a 40V
- Protección por corto circuito y sobrecarga
- Terminales de seguridad
- Cubierta protectora removible
- 10 horas de uso típico entre cargas
- Cargador de batería suministrado
- Maleta de transportación opcional
- 100 x 215 x 120mm, peso 1.5kg



1017 Calibrador de Tensión/Corriente/Resistencia

Un calibrador multi-función portátil para tensión, corriente y resistencia. El 1017 es adecuado para la calibración de un amplio rango de instrumentos incluyendo termopares, transductores, transmisores y termómetros de resistencia de platino.

- Tensión DC de 10nV a 100V
- Corriente DC de 100nA a 100mA
- Resistencia 10mΩ a 10kΩ
- Exactitud 0.005% del valor + 0.002% del rango
- Resolución del ajuste de 1ppm
- Ruido <2ppm (0.1 a 1Hz)
- Estabilidad <5ppm/día, <25ppm/año
- Resistencia residual <200mΩ
- Ajuste de desviación: tensión y corriente
- Funcionamiento a batería o enchufe
- 12 horas de uso típico entre cargas
- 250 x 119 x 314mm, peso 2.4kg



1030 Fuente de Tensión/Corriente

Un calibrador de tamaño bolsillo adecuado para simulación de señales de tensión, corriente y lazos así como para simulación de termopares. Un instrumento habitual y de muy buena relación calidad-precio para uso en diversas aplicaciones industriales.

- Rangos de 10mV, 100mV, 1V
- Rangos de 10mA, 100mA
- Exactitud 0.1% del rango
- Linearidad de 0.15%
- Hasta 8V de salida (usando la resistencia de 1kΩ)
- Mando de precisión de 10 vueltas
- Resistencia suministrado de 1kΩ
- Indicador de nivel de batería
- Energizado por baterías 9V PP3
- 60 horas de vida de batería típico
- Maleta de transportación suministrado
- 62 x 115 x 55mm, peso 0.24kg



1044 Calibrador de Tensión/Corriente

Un calibrador manual de precisión que se puede usar como fuente de corriente y tensión para propósitos generales. Su alto rendimiento y la facilidad de uso lo hace adecuado para pruebas en ingeniería, I+D, servicio técnico y laboratorios de calibración.

- Medida de tensión y corriente
- Fuente de tensión y corriente
- 3 rangos de tensión de 0 a 20V
- 3 rangos de corriente de 0 a 20mA
- Exactitud de 0.05% del rango
- Pantalla tipo LCD con dígitos de 4.5
- Energizado por baterías 9V PP3
- 28 horas de vida de batería típico
- Alimentador de red opcional
- Maleta de transportación suministrado
- 78 x 142 x 50mm, peso 0.30kg
- Versión 1048 Tensión/Corriente/Lazo





Calibradores de lazos y temperatura

Calibradores manuales de lazos, calibradores de RTD y termocoples



1048 Calibrador de Tensión/Corriente/Lazos

Un Calibrador de lazos de procesos, tensión y corriente para aplicaciones de ingeniería, fabricación, pruebas y control de procesos. El 1048 combina exactitud digital con control analógico simple y es adecuado para plantas de procesos con lazos de control de potencia.

- Fuente/medición de tensión y corriente
- 3 rangos de fuente: 0 a 22mA y 0 a 22V
- 3 rangos de medición: 0 a 70mA y 0 a 50V
- Exactitud 0.02% del rango
- Simulador de transmisores/control de lazos
- Control de la señal de salida en pasos y rampas
- Ajuste fino
- Alimentado por baterías de 9V PP3, 20 horas de uso típico
- 78 x 142 x 50mm, peso 0.34kg



7005 Calibrador de Tensión/Corriente/Lazo

Un instrumento de mano para la calibración y simulación de tensión y lazos de corriente. El 7005 es un calibrador compacto de alta exactitud con capacidades de fuente y medidor.

- Medición de corriente: 125mA, fuente 50mA. Resolución 1μA
- Medición de tensión: 25V, fuente 21V. Resolución 1mV
- Exactitud: Fuente 0.01% del valor. Medición 0.01% de la lectura
- Funciones de transmisor y raíz cuadrada.
- Auto-rango
- Pasos y rampa programable
- 9 horas de uso típico entre cargas
- Suministrado con cargador de baterías y maleta de transporte
- 90 x 165 x 45mm, peso 0.42kg



7006 Loop-Mate 1: Fuente y Simulador de Lazo de Corriente

Un simulador de lazo de buena relación calidad precio que proporciona señales de lazo de 4 a 20 mA ó 0 a 10V. Sus características incluyen modos de pasos manuales y automático con indicación audible al cambiar de valor.

- Rangos de 4 a 20mA o 0 a 10V
- Puntos de ajuste: 0, 10, 25, 50, 75, 90, 100% del rango
- Exactitud de 0.1% del rango
- Modos TxSim o RxTest
- Suministro interno de circuito, 25mA máximo
- Modo Auto-paso: arriba/abajo/arriba, 0.5, 1, 2, 4, ó 8 seg/paso
- Alimentación por baterías de 9V PP3, 40 horas típicas de uso
- Suministrado con maleta de transportación
- 65 x 140 x 30mm, peso 0.18kg



7007 Loop-Mate 2: Indicador de Señal de Circuito

Un indicador manual de señal de circuito de simple operación con pantalla LCD. Adecuado para uso con el 7006 Loop-Mate 1.

- Rangos de 4 a 20mA, 0 a 10V, 0 a 50V
- Pantalla LCD de 4 dígitos, mA, V, o % de rango
- Exactitud 0.05% de la lectura
- Modos de medición RxSim, TxTest, o 50mA/50V
- Suministro interno de circuito, 25mA máximo
- Alimentado por baterías de 9V PP3, 40 horas típicas de uso
- Suministrado con maleta de transportación
- 65 x 140 x 30mm, peso 0.20kg



1049 Simulador PT100

Un simulador de mano de precisión para resistencias de platino PT100 0.3850 usado en medidas precisas de temperatura. Este equipo usa resistores de película de metal de alto rendimiento que garantizan un buen coeficiente de temperatura y estabilidad a largo plazo.

- -200°C a +800°C con 23 puntos de ajuste
- Exactitud de $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$
- Coeficiente de temperatura menor a 30ppm/°C
- ITS-90 IEC60751
- Excede clase A
- Fuente de Resistencia pasiva
- Suministrado con maleta de transportación
- 61 x 112 x 55mm, peso 0.17kg
- Versión disponible en °F – 1050



7000 Calibrador de Temperatura RTD

Un instrumento portátil de control de procesos que combina un termómetro digital de precisión (usando sondas RTD) con un calibrador de RTD/ohms.

- Temperatura – Exactitud 0.05°C (0.09°F). Resolución 0.01°C (0.02°F)
- Resistencia – Exactitud 0.03Ω. Resolución 0.01Ω
- Medida a 2, 3, y 4 hilos
- Mide y simula °C, °F, °K, y ohms
- Rampa y pasos
- PT100 mas otros 7 tipos de RTD
- Programable por el usuario
- 24 horas típicas de uso entre cargas de batería
- Suministrado con cargador de batería y maleta de transporte
- 90 x 165 x 45mm, peso 0.42kg



1090 Calibrador de Procesos y Temperatura

Un instrumento portátil que combina incorpora fuente y medida para termopares, RTD's, mV y mA. El 1090 incorpora una memoria de que guardo los valores usados frecuentemente.

- Mide/Simula 8 tipos de termopares, PT100-RTD, mV y mA
- Muestra unidades en °C, °F, μV/mV, o mA
- Exactitud: Fuente 0.02% del rango, 0.5°C. Medición 0.05% del rango, 0.7°C
- Compensación de unión fría automática o manual
- Variación de salida continua o en pasos de duración programable
- Lazos de corriente de 4 a 20mA y 0 a 50mA
- Funcionamiento a batería o conexión eléctrica – 60 horas de uso típico entre recargas
- Suministrado con cargador de bacteria y maleta de transportación
- 150 x 235 x 75mm, peso 1.25kg



7050 Calibrador de Procesos y Termopares

Un calibrador de procesos que combina la función de medida y simulación de volts, milivoltios, miliamperios y ohmios con la simulación de lectura de salida directa de los termopares y RTD's en unidades de °C o °F.

- Mide (3 rangos) hasta 400V, 400mA, 40kΩ
- Tensión de salida (3 rangos) hasta 10V, resolución de 1μV
- Corriente de salida (3 rangos) hasta 20mA, resolución de 1μA
- Resistencia de salida: 0 a 400Ω, 0.01Ω resolución
- Mide y simula termopares : J, K, T, E, R, S, B, N
- Exactitud: Fuente y medición 0.03% del rango
- Mide y simula RTD: PT100
- Funcionamiento a batería o conexión eléctrica
- W270 x H175 x D250mm, peso 4.5kg





Instrumentos de Calibración de Presión

Calibradores portátiles de presión, manómetros y bombas de prueba



7090 Bomba De Calibracion Neumatica

7095 Bomba De Calibracion Hidraulica

Bombas de calibración neumática o hidráulica que combinan alto grado de funcionamiento con durabilidad. Soporte suave con contornos para confort y doble sello tipo o-ring en todos los pistones para asegurar cero fugas.

- 7090 – Presión neumática hasta 40bar, Vacío a -950mbar
- 7095 – Presión hidráulica a 700bar
- No usa lubricante basado en aceite en todas las partes en movimiento
- Ambas se suministran con maleta de transportación, mangueras y accesorios
- 7090 – 125 x 200mm, peso 0.91kg
- 7095 – 125 x 240mm, peso 1.4kg
- Manómetros digitales de presión disponibles



Bombas de Banco para Calibración de Presión 7193/7194/7195

Las bombas de banco que son cómodas y fáciles de operar, proporcionan un modo fácil de generar presión en el laboratorio. Cada bomba es una fuente de presión doble que les permite ser usadas como comparadores para calibración con un manómetro de referencia adjunto.

- Bomba neumática 7193 – 0.95bar vacío a 40bar (600psi) de presión
- Bomba neumática 7194 – 0.95bar vacío a 100bar (1500psi) de presión
- Bomba hidráulica 7195 – 0.9bar vacío a 600bar (8700psi) de presión
- Fácil de utilizar con generación de presión suave y una alta estabilidad de presión
- Fuente doble de presión (colector de salida doble)
- Ajuste fino de presión
- 7193 – 198 Ancho x 140 Alto x 315 Profundidad en mm, 2.7kg de peso
- 7194 – 270 Ancho x 178 Alto x 450 Profundidad en mm, 7.5kg de peso
- 7195 – 198 Ancho x 135 Alto x 290 Profundidad en mm, 3.2kg de peso



Manómetros Digitales de Presión 7089/7091/7094/7096

Manómetros digitales de presión que proporcionan una alta precisión, resolución y estabilidad. El diseño robusto y su sencilla operación hacen ideales a estos medidores para una amplia gama de aplicaciones.

- 7089: Sólo vacío, precisión 0.2% de la Escala total
- 7091: Vacío – 40bar (600psi), precisión 0.2% de la Escala total (para los 7090/7193)
- 7094: 0 – 100bar (1500psi), precisión 0.2% de la Escala total (para el 7194)
- 7096: 0 – 700bar (8700psi), precisión 0.2% de la Escala total (para los 7095/7195)
- Pantalla de lectura fácil con una resolución de 5 dígitos
- Tecnología única con capacidad de auto-protección
- Velocidad de medición de 3 veces por segundo
- Exactitud por compensación de temperatura total
- Conexión RS-232 en la parte posterior del indicador, compatible con EasyCal
- 178 Alto x 112 Ancho x 45 Profundidad en mm, 0.6kg de peso



Manómetro Digital de Presión de Auto-Rango 7078

Un manómetro digital de alto rendimiento que tiene la habilidad de alcanzar y mantener automáticamente una exactitud de 0.1% de lectura desde el vacío hasta los 200bar. El 7078 elimina la necesidad de múltiples manómetros para abarcar diferentes rangos, resolviendo el problema de los errores de sobre rango.

- Vacío hasta 200 bar (3000psi)
- Exactitud de 0.1% de la lectura
- 9 unidades de ingeniería – bar, psi, Hg, kPa, inHg, inH2O, Kg/cm2, mmHg, mbar
- Sensores piezo resistivos de silicio de alta precisión
- Lee al mismo tiempo presión manométrica y absoluta
- Pantalla fácil de leer a color con 2 líneas completas alfanuméricas
- Compacto y robusto con cubierta de goma protectora
- 165 Alto x 115 Ancho x 55 Profundidad en mm, 0.88kg de peso



7030 Controlador de Presión Neumático

Un controlador/calibrador de presión de alta velocidad para la calibración de la carga de trabajo amplia de instrumentos de presión tales como transmisores, sensores y medidores. Los modelos pueden ser configurados para los rangos de -1 a 100 bar, con una opción de referencia barométrica también disponibles.

- Rangos de presión -1 ... +100 bar
- Exactitud hasta 0.025 % FS
- Velocidad de regulación < 3 seg.
- Estabilidad de regulación 0.004 % FS
- Precisión hasta 0.015 % FS
- 7" Pantalla táctil de cristal líquido a color
- Compatible con software EasyCal
- Referencia barométrica opcional
- 191 x 259 x 310mm, peso 7.1kg



7010 Calibrador de Presion de un solo Canal

7015 Calibrador de Presion de dos Canales

Calibradores de presión portátiles, alimentados por batería o conexión de línea, diseñado tanto para laboratorio como para aplicaciones de campo.

- Versiones de vacío, 0.2, 2, 5, 10, 20, 35, 70, 100, 200, 400 o 600bar
- La mejor exactitud 0.04% de la escala completa
- Neumática o hidráulica
- Hasta 5 unidades de ingeniería seleccionables por canal
- Mide corriente de circuito
- Energiza lazos de 24/36V
- Alarma por Sobre-presión
- Interface serial RS-232 y compatible con software EasyCal
- W270 x H175 x D250mm, peso 3kg



7016 Calibrador de Baja Presion Regulada

7018 Calibrador de Presion Diferencial

Calibrador de presión portable de diseño rígido y operación simple. Adecuado para instrumentación de campo neumática.

- 7016 – Baja presión regulada - versiones : Vacío, 0.2, 2, 5, o 10bar
- 7018 – Presión diferencial - versiones: Vacío, 0.2, 2, 5, 10bar
- Mejor exactitud neumática con el 0.04% de la escala completa
- Hasta 5 unidades de ingeniería seleccionables
- Mide corriente de lazos
- Energiza lazos de 24/36V
- Alarma por Sobre-presión
- Interface serial RS-232 y compatible con software EasyCal
- W270 x H175 x D250mm, peso 3kg



7198 Estuche de Accesorios de Presión de Calibración

Un conjunto integral de accesorios de presión para acompañar las bombas, manómetros, y calibradores. El estuche 7198 es una rápida solución al requerimiento del componente de presión tanto en el campo como en el laboratorio.

- Adaptadores para métrico, BSP paralelo, roscas cónicas, y NPT (macho y hembra)
- Conectores de acoplamiento incluidos que permiten que cualquiera de los dos adaptadores se conecten juntos
- ¼ BSP G accesorios de la manguera, para colocarlos a presión en mangueras de 4mm y 6mm de diámetro exterior
- Acoplamientos de liberación rápida y manguera con mordaza de 6mm y 8mm de diámetro interno
- Conjunto de manguera de nylon con conectores de liberación rápida para presión baja
- Adaptadores de punto de prueba Minimesh y manguera de micro perforación para presión alta
- Mangueras de nylon de 4mm y 6mm para construir longitudes especiales según se requiera
- Llave inglesa ajustable de 10" y cinta PTFE
- Kit suministrado en estuche adaptador y mangueras en bolsa





5068 Medido de Aislamiento/Calibrador de Megohmmetros

Un instrumento de precisión para la calibración de medidores de aislamiento de propósitos general y megohmmetros con tensiones de prueba de hasta 2.5 kV. Robusto, compacto y portátil, ideal para calibraciones en campo.

- Resistencia de aislamiento desde 100K Ω a 10G Ω
- Verificación de resistencias bajas de 1 Ω , 10 Ω , 100 Ω , 1K Ω
- Exactitud: Resistencia $\pm 1\%$ del valor. Tensión y Corriente $\pm 1\%$ de la lectura
- Tensiones hasta 2.5kV
- Funcionamiento a batería (más de 150 horas entre recargas)
- Conexión continua - sin formación de arcos
- Conectores de Seguridad totalmente protegidos
- Medida de tensión de circuito abierto (0 a 1.999kV ó 0 a 2.50kV)
- Medida de corriente de corto circuito (0 a 2mA o 0 a 20mA)
- 270 x 175 x 250mm, peso 2.1kg



5069 Medido de Aislamiento/Calibrador de Megohmmetros

Un calibrador de alta precisión para medidores de aislamiento y megohmmetros con tensiones de prueba de hasta 10kV. Robusto y transportable, adecuado tanto para laboratorio como para calibraciones en campo.

- Resistencia de aislamiento desde 100k Ω a 100G Ω
- Exactitud: Resistencia $\pm 1\%$ del valor. Tensión y Corriente $\pm 1\%$ de la lectura
- Tensiones hasta 10kV
- Funcionamiento a batería (más de 150 horas entre recargas)
- Conexión continua - sin formación de arcos
- Conectores de seguridad totalmente cubiertos
- Pantalla de tensión de circuito abierto (0 a 1.999kV o 0 a 2.50kV)
- Pantalla de corriente de corto circuito (0 a 2mA o 0 a 20mA)
- 406 x 175 x 330mm, peso 4.4kg



5070 Medidor de Contactos/Calibrador Micro-Ohmmetros

El DuctorCal es un instrumento portátil adecuado para calibración de medidores de contactos de alta corriente y micro-ohmmetros. Contiene 5 juegos de resistencias estándares de alta corriente que simulan la resistencia a medir.

- Calibra medidores de contactos y micro-ohmmetros
- Rangos 0.2, 2, 20, 200, 2000m Ω
- Calibración en 5 puntos: 0, 25, 50, 75, 100%
- Terminales dorados de oro
- Exactitud/rango: 0.2m Ω (0.8%), 2m Ω (0.5%), 20m Ω (0.2%), 200 y 2000m Ω (0.1%)
- Terminales de bajo potencial térmico
- Maleta de transporte robusta
- 540 x 410 x 210mm, peso 11kg



5080 Calibrador de Comprobadores de Instalaciones

Diseñado para una calibración rápida y precisa de equipos para la verificación de instalaciones eléctricas. El 5080 incorpora funciones para la medida de conexión a tierra, aislamiento, fugas y prueba de cargas.

- Rango de conexión a tierra rango 18 Ω a 20m Ω
- Corriente de conexión a tierra hasta 50A AC
- Corriente de pruebas de carga hasta 13A AC
- Exactitud: Resistencia 1% del valor. Tensión y Corriente hasta el 0.25% de la lectura
- Tensión y corriente mostrados en la pantalla incorporada tipo LCD
- Maleta de transporte robusta
- Alimentación a baterías (más de 200 horas entre recargas)
- 406 x 175 x 330mm, peso 5.5kg



Calibrador de Comprobadores y Instalaciones Eléctricas 5030

- Diferenciales de 3mA a 2500mA, y de 10ms a 2000ms
- Lazo de 50mΩ to 1.8kΩ
- Aislamiento hasta 2GΩ / 1kV
- Continuidad de 0.1Ω a 10kΩ
- Interface RS-232 / USB
- Interface de usuario amigable e intuitiva
- Control por PC/laptop vía software EasyCal
- 430 x 155 x 255mm, peso 8kg



Un instrumento de precisión diseñado para calibrar RCD, lazo, aislamiento, comprobadores de tierra y comprobadores de instalaciones multifunción. El 5030 simula con precisión los tiempos de disparo del RCD y mide las corrientes producidas por los probadores del RCD. El producto salidas de las resistencias de aislamiento y las medidas de voltajes y corrientes de prueba.



Funcion	Rango / Valores	Resolución	Exactitud
Lazo			
Impedancia de lazo - Los valores de las resistencias	1800, 330.0, 180.0, 33.00, 18.00, 3.300, 1.800, 0.330, 0.150 & 0.050Ω	4 dígito	±0.5% del valor ± 10mΩ Test Current 30A max (200ms) / 50W max
Compensación Lazo Local	0 a 9.99Ω	0.001Ω	±0.5% del valor ± 10mΩ
RCD			
Tiempo de disparo	10, 20, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 300, 500, 1000, 1500, 2000ms (Fully variable from via remote commands - EasyCal software)	1ms	±0.5ms
Corriente	6.000, 10.00, 30.00, 100.0, 300.0, 500.0, 1000mA	4 dígito	±0.5% de la lectura, ±1% de la lectura con x5 multiplier
Especificaciones adicionales	Multiplicadores Corriente: x0.5, x1, x2, x5 • Corriente Max: 2500mA • Formas de onda: AC, DC y media onda rectificada Detección de fase: 0° o 180° • Pre Disparo de retardo: 0 a 2000ms • Threshold Pre Disparo: 0 a 100% de la corriente nominal		
Aislamiento			
Resistencia	1MΩ a 2000MΩ	1MΩ	1% del valor
	50kΩ a 1950kΩa	50kΩ	1% del valor
Medición de Tensión de prueba @ 0.5mA o 1.0mA Load	50.0 a 99.9V DC	0.1V	1% de la lectura
	1000 a 1200V DC	1V	1% de la lectura
Corriente de cortocircuito	0.00 a 300.00mA DC	0.01mA	1% del rango
Continuidad			
Resistencia	0.1Ω a 100.0Ω	0.1Ω	1% del valor + 20mΩ
	250Ω, 500Ω, 1.00kΩ, 2.50kΩ, 5.00kΩ y 10.0kΩ	3 dígito	1% del valor
Medición de Tensión de prueba (10MΩ resistencia de entrada)	0.0 a 50.0V DC	0.1V	0.5% del rango
Medición de la Corriente de prueba (1Ω o 2Ω, seleccionable por el usuario)	0 a 400mA DC	1mA	0.5% del rango
Potencia de disipación	1 watt máximo	–	–
Tensión			
Medición de voltaje de línea	200 a 260V RMS	0.1V	0.5% de la lectura
Medición de Frecuencia de línea	45 a 65Hz	0.01Hz	0.1% de la lectura



Calibradores Multifuncionales 5025E & 5025C

- Tensión de 0 hasta 1050V AC/DC
- Corriente de 0 hasta 22A AC/DC
- Resistencia de 1Ω hasta 1GΩ
- Simulación de termopar
- Frecuencia digital
- Calibración de osciloscopio
- Simulación de PT100
- Capacitancia e Inductancia
- Calibración de potencia
- Calibración de medidor tipo abrazadera
- Interfaces de GPIB / RS-232 / USB



Calibra

Multímetros

Medidores de tensión AC/DC

Fuente de Poder

Osciloscopios

Medidores tipo abrazadera

Fuentes de señal AC/DC

Indicadores de temperatura

Tacómetros

Medidores de Frecuencia

Medidores de Ohm

Generadores de Señal

Registradores de datos

y mas

Calibración de Multi Instrumentos

Las series 5025 son calibradores multi-producto de alto desempeño que proporcionan las bases para una calibración rentable. Construidos para versatilidad y simplicidad, cada modelo ofrece una solución a la calibración de una amplia gama de equipos de prueba y medición.

Como norma, cada modelo se caracteriza por tensión y corriente AC/DC, frecuencia digital, década y resistencia simulada, conductancia, simulación de PT100 y termopar. Calibración de potencia opcional y la calibración del osciloscopio puede ser adaptada internamente. Hay opciones avanzadas disponibles para los 5025C, incluyendo capacitancia/inductancia y resistencia de rango completo. Adaptadores externos disponibles para la calibración del medidor de abrazadera, calibración del tacómetro óptico y más.

Operación Simple

Las funciones y los rangos son de fácil acceso a través del panel frontal. Teclas de incremento y disminución por dígito, son usadas para ajustar fácilmente el valor de salida. El control de la desviación permite al usuario ajustar finalmente el valor de salida como un porcentaje (+/- 9.999%). Toda esta información es mostrada en una pantalla clara tipo LED fácil de leer.

Calibraciones Fáciles de Realizar

Conecte el 5025E/5025C a una PC/Laptop instalada con software de calibración EasyCal de Time Electronics y automatice el proceso de calibración. Incremente la velocidad de calibración y la consistencia de los resultados, elabore certificados de calibración y reportes del estándar de calidad ISO 9001, ISO 17025, y otras normas de calidad.



Especificaciones 5025E y 5025C

Funcion	Rango/Valores	Mejor Especificación a 1 año	
		5025E	5025C
Tensión DC	0 a $\pm 1050V$	$\pm 40ppm$ del valor	$\pm 15ppm$ del valor
Corriente DC	0 a $\pm 22A$	$\pm 120ppm$ del valor	$\pm 60ppm$ del valor
Tensión AC	1mV a 1050V / 10Hz a 20kHz (100kHz por 5025C) onda-seno	$\pm 0.04\%$ del valor	$\pm 200ppm$ del valor
Corriente AC	10 μA a 22A / 20Hz a 1kHz (5kHz por 5025C) onda-seno	$\pm 0.07\%$ del valor	$\pm 0.05\%$ del valor
Simulación de Termocoples	-210 a 1820°C. Tipo J, K, R, T, S, B, E, N	$\pm 0.3^{\circ}C$	$\pm 0.05^{\circ}C$
Frecuencia Digital/Periodo	0.1Hz a 10MHz / 100ns a 10s	$\pm 20ppm$ del valor	$\pm 20ppm$ del valor
Conductancia	5025E: 100ms a 1ns 5025C: 1s a 1ns (década de pasos)	$\pm 60ppm$ del valor	$\pm 20ppm$ del valor
Resistance Década	5025E: 10 Ω a 1G Ω 5025C: 1 Ω a 1G Ω (década de pasos)	$\pm 60ppm$ del valor	$\pm 20ppm$ del valor
Resistencia Simulado	5025E: 40 Ω a 40k Ω 5025C: 10 Ω a 40M Ω (variable)	$\pm 0.02\%$ del valor	$\pm 0.02\%$ del valor
Simulación de PT100	5025E: -140°C a 850°C 5025C: -180°C a 850°C	$\pm 0.25^{\circ}C$	$\pm 0.15^{\circ}C$
Capacitancia	10nF, 20nF, 50nF, 100nF, 1 μF (100V Max)	$\pm 0.25\%$ del valor	$\pm 0.25\%$ del valor
Opción 9780: Adaptador medidor	AC/DC corriente a 1100A (DC, 45 a 90Hz)	$\pm 0.5\%$	$\pm 0.5\%$

Opción 9770: Calibración de Osciloscopio

Amplitud	2mV a 200V y 1mV a 2V 50 Ω (onda-cuadrada o DC)	$\pm 0.05\%$
Frecuencia/Periodo	0.1Hz a 100MHz / 10ns a 10s (Valores fijos 1, 2, 5 secuencia)	$\pm 20ppm$
Ciclo de trabajo	3 frecuencias: 100Hz, 1kHz, 10kHz, ajustable desde 0 a 100%	–
Rizo-rápido	< 400ps. Chequeo de banda ancha hasta 400MHz	–
Opción 9783: frecuencia de referencia	0.1Hz a 10MHz (mayor referencia exactitud)	$\pm 0.1ppm$
Opción 9769: 2.2GHz Barrido	50MHz a 2.2GHz onda-seno nivelada (0.5, 1, 1.5V pk-pk)	Amplitud $\pm 1\%$, Frecuencia $\pm 20ppm$

Opción 9797: Calibración de Poder

Poder	22A, 1050V, 23kW, 45 a 400Hz	ACV: 0.03%, DCV: 0.01%. ACI: 0.1%, DCI: 0.03%
Fase/Factor de poder	$\pm 90^{\circ}$ / 0.00 a 1.00PF	$\pm 0.3^{\circ}$

Paquete de Rendimiento Mejorado – Opción por 5025E: 9702 / Opción por 5025C: 9701

Resistencia Avanzado	1 Ω a 120M Ω (variable)	$\pm 100ppm$ del valor
Simulación de RTD	-180 a 850°C. Tipo PT100, PT200, PT500, PT1000	$\pm 0.03^{\circ}C$
Simulación de Termocoples (extendida)	-210 a 2315°C. Tipo J, K, R, T, S, B, E, N, C, L, U	$\pm 0.05^{\circ}C$
Capacitancia (extendida)	1nF, 10nF, 20nF, 50nF, 100nF, 200nF, 500nF, 1 μF , 10μF, 20μF, 50μF, 100μF	$\pm 0.2\%$ del valor
Frecuencia de Tensión AC (extendida)	5025E: 1mV a 200mV/100kHz, 200mV a 2V/100kHz, 2V a 20V/100kHz	$\pm 0.05\%$ del valor
	5025C: 1mV a 20mV/300kHz, 20mV a 200mV/300kHz, 200mV a 2V/1MHz	

Otras Mejoras – 5025C sólo, incluido en la opción 9701

Alta Tensión DC (extendida)	20 a 200V y 100 a 1020V rangos adicionales	$\pm 15ppm$
Inductancia	1mH, 1.9mH, 5mH, 10mH, 19mH, 50mH, 100mH, 190mH, 500mH, 1H, 10H	$\pm 0.1\%$ del valor

Opciones Externas 5025E y 5025C

Adaptadores Externas y Instrumentos Adicional	9780: Adaptador de medidores tipo pinza (1 y 50 vueltas) • 9773: Adaptador para calibración de tacómetros ópticos 9790: Transformador de corriente de 100A AC • 9760: Amplificador de poder • 9762: Frecuencia estándar de rubidio 9764: Adaptador para sondas de corriente • 9766: Atenuador de bajo ruido (1000:1) • 9767: Atenuador de bajo ruido (100:1)
Accesorios y Certificados de Calibración	9085: Maleta de transportación • 9059: Maleta duro de transporte con ruedas • 9728: Kit de montaje en rack de 19" 9796: Cables de prueba kit avanzado • Certificados de calibración fábrica • Certificados de calibración UKAS (ISO 17025)
Software de calibración EasyCal	ECFLA: Licencia de EasyCal completa • 9777: Lector de código de barras • 9779: Impresora de etiquetas de trabajo y dirección EC2FL/EC2WL: Licencias de software adicional • EAD: Programa EasyAdmin • CREP: Crystal Reports Software

Especificación General

Accesorios suministrados	Cables de prueba kit básica • Software de control virtual • Cable RS-232 • Adaptor RS-232 a USB • Cable GPIB (5025C)
Calentamiento	30 minutos a exactitud total
Temperaturas de funcionamiento	Operación: 5 a 45°C. Calibración: 15 a 28°C. Almacenamiento: -10 a 50°C
Humedad de operación/Altitud	< 80% sin condensación. Altitud: 0 a 3km. Sin operación: 3km a 12km
Suministro	100 a 230V AC 50/60 Hz. 200W máximo
Interfaces	RS-232, USB, (y GPIB por 5025C)
Dimensiones / Peso	455mm, 155mm, 480mm. Peso: 16.5kg



Calibradores Multifuncionales

Calibradores de precisión para cubrir una amplia carga de trabajo

Sistema de Calibración Multifuncional 5051 Plus

- Calibrador integral, DMM, y PC
- Fuente de tensión hasta 1050V AC/DC
- Fuente de corriente hasta 22A AC/DC
- Fuente de resistencia hasta 1GΩ
- Medida y simulación termopar
- Medición y simulación de PT100
- Fuente de capacitancia e inductancia
- Calibración de osciloscopio
- Software de calibración EasyCal incluido
- Adaptador de medidor de abrazadera incluido



EasyCal

Calibra

Multímetros

Medidores de tensión AC/DC

Fuente de Poder

Osciloscopios

Medidores tipo abrazadera

Fuentes de señal AC/DC

Indicadores de temperatura

Cajas de décadas

Medidores de Frecuencia

Medidores de Ohm

Generadores de Señal

Registradores de datos

y mas

Calibrador / DMM / PC con Pantalla Táctil

El sistema de calibración 5051 plus combina una fuente de calibración de alta exactitud con un multímetro digital de precisión. Diseñado para una amplia carga de trabajo, el 5051 calibra equipos de prueba tanto tradicionales como nuevos, rápida y exactamente. El software de control del 5051 permite al operador seleccionar fácilmente una amplia gama de funciones utilizando el mouse, el teclado o la pantalla táctil.

Las características internas estándares incluyen corriente/tensión AC/DC, resistencia, frecuencia, simulación y medición de termopar/PT100, calibración de capacitancia/inductancia, y calibración de osciloscopio. También es suministrado un adaptador de medidor de abrazadera de hasta 1100A, y juego de cables de prueba para proporcionar las conexiones necesarias para casi todas las aplicaciones.

Sistema Compacto para el Proceso de Calibración

El 5051 Plus es un paquete inclusive con características para cubrir y optimizar el proceso de calibración entero. Al integrar el calibrador, DMM y PC en una sola unidad, un mínimo espacio del banco es usado. Esto también hace al 5051 ideal para trabajo en sitio con maleta transportadora suministrada como estándar.

La PC interna está precargada con el controlador del software EasyCal, permitiendo una calibración automática para incrementar la velocidad y eficiencia del trabajo. Además EasyCal tiene características para manejar y administrar inventario y control de calidad. Como una estación de trabajo completa, el 5051 Plus está suministrada con una impresora y un equipo de conectividad para producir certificados y reportes.



Especificaciones 5051Plus

Función	Rango / Valores	Mejor Especificación a 1 año
Calibrador (generación)		
Tensión DC	0 a $\pm 1050V$	$\pm 15ppm$ del valor
Corriente DC	0 a $\pm 22A$	$\pm 80ppm$ del valor
Tensión AC	1mV a 1050V (10Hz a 1MHz, onda-seno)	$\pm 300ppm$ del valor
Corriente AC	10 μA a 22A (20Hz a 1kHz, onda-seno)	$\pm 0.05\%$
Adaptador medidor x50	Corriente AC/DC a 1100A (DC, 45 a 90Hz)	$\pm 0.5\%$
Capacitancia	1nF, 10nF, 100nF, 1 μF , 10 μF , 100 μF (100V Max)	$\pm 0.25\%$
Inductancia	1mH, 1.9mH, 5mH, 10mH, 19mH, 50mH, 100mH, 190mH, 500mH, 1H, 10H	$\pm 0.1\%$
Resistance Década	1 Ω a 1G Ω (década de pasos)	$\pm 20ppm$ del valor
Resistencia de Rango Completo	1 Ω a 120M Ω (variable)	$\pm 100ppm$ del valor
Conductancia	1s a 1ns (década de pasos)	$\pm 20ppm$ del valor
Simulación de Termocoples	-270 a 1820°C (tipo J, K, R, T, S, B, E, N)	$\pm 0.15^\circ C$
Simulación de PT100	-180 a 850°C	$\pm 0.07^\circ C$

Calibración de Osciloscopio		
Amplitud	6mV a 200V y 6mV a 2V 50 Ω (onda-cuadrada o DC)	$\pm 0.05\%$
Frecuencia/Periodo	0.1Hz a 100MHz / 10ns a 10s (Valores fijos 1, 2, 5 secuencia)	$\pm 0.1ppm$ (0.1Hz a 10MHz / 100ns a 10s) $\pm 20ppm$ (20, 50, 100MHz / 50, 20, y 10ns)
Ciclo de trabajo	3 frecuencias: 100Hz, 1kHz, 10kHz, ajustable desde 0 a 100%	—
Rizo-rápido	< 400ps. Chequeo de banda ancha hasta 400MHz	—
Opción 9769: 2.2GHz Barrido	100MHz a 2.2GHz onda-seno nivelada (0.5, 1, 1.5V pk-pk)	Amplitud $\pm 1\%$, Frecuencia $\pm 20ppm$

Multímetro de 6.5 dígitos (medición)

Tensión DC	0 a 1000V	35ppm de la lectura + 6ppm del rango
Corriente DC	0 a 3A	500ppm de la lectura + 50ppm del rango
Tensión AC	0 a 750V	0.06% de la lectura + 0.04% del rango
Corriente AC	0 a 3A	0.1% de la lectura + 0.04% del rango
Resistencia	0 a 100M Ω	100ppm de la lectura + 50ppm del rango
Frecuencia	3Hz a 300kHz	0.01% de la lectura
Termocople	-270 a 1800°C (Tipo J, K, R, T, S, B, E, N)	$\pm 0.5^\circ C$
PT100	-180 a 850°C	$\pm 0.08^\circ C$

Especificación de PC interno

Procesador	64 bit, quad core
Memoria	4GB (o mejor)
Disco Duro	60GB
Puertos	4 x USB, 1 x Ethernet
Exhibición	Pantalla táctil, 10.5" LCD
Sistema Operativo	Windows 8.1
Programas de software incluidos	Programas de control de calibrador y multímetro, software de EasyCal
Hardware y accesorios suministrados	Teclado USB, impresora, Impresora de etiquetas, DVD-RW, hub USB, teclado numérico, Lápiz de memoria USB

Opciones

Calibración de Osciloscopio: Opciones Adicionales	9769: Osciloscopio 2.2GHz Barrido (interno) • 9762: Frecuencia estándar de rubidio 9764: Adaptador para sondas de corriente
Adaptadores Externas y Instrumentos Adicional	9773: Adaptador de tacómetros ópticos • 9790: Transformador de corriente de 100A AC • 9760: Amplificador de poder TEG: Manómetros Digitales de Presión • 7085P: Modulo de distribución de temperatura • 7070/7071/7072: Calibradores de bloque seco
Accesorios de EasyCal y Certificados de Calibración	9777: Lector de código de barras • 9779: Impresora de etiquetas de trabajo y dirección EC2FL/EC2WL: Licencias de software adicional • EAD: Programa EasyAdmin • CREP: Crystal Reports Software C134: Certificado de calibración UKAS (ISO 17025)

Especificación General

Artículos Suministrados	Sistema de Calibración 5051Plus • Adaptador de medidores tipo pinza • Cables de prueba kit avanzado • Maleta de transportación Impresora • Impresora de etiquetas • Software de control 5051 • Software de EasyCal • Certificado de calibración fábrica
Calentamiento	30 minutos a exactitud total
Temperaturas de funcionamiento	Operación: 5 a 45°C. Calibración: 15 a 28°C. Almacenamiento: -10 a 50°C
Humedad de operación/Altitud	< 80% sin condensación. Altitud: 0 a 3km. Sin operación: 3km a 12km
Suministro	100 a 230V AC 50/60 Hz. 200W máximo
Interfaces	4 x USB, 1 x Ethernet
Dimensiones / Peso	430mm, 202mm, 538mm. Peso: 23kg



Calibradores de Banco y Multímetros Digitales

Calibradores Multi-propósitos y DMMs de bancos



EasyCal



5011 Calibrador de Resistencia/Temperatura

Un calibrador versátil de alta exactitud que es principalmente una fuente programable de resistencia/RTD. Opciones internas tales como tensión DC y simulación de termocople, Corriente DC y Frecuencia de 10 MHz pueden ser adicionadas para incrementar sus capacidades.

- Exactitud básica 1Ω a 120MΩ, 100ppm
- Simulación RTD
- Simulación de termocoples Opcional
- 0 a 22V DC tensión - opción
- Opción de corriente DC de 0 a 220mA DC
- Opción de frecuencia de 10MHz
- Interfaces de RS-232, GPIB y USB
- Operación por panel frontal
- Control por PC/laptop vía software EasyCal
- Opción de kit de montaje en rack
- 451 x 152 x 272mm, peso 7kg



EasyCal



5018 Calibrador Programable de DC-AC V-I

Un instrumento de calibración de alta precisión que puede ser configurado como un simple calibrador de tensión de banco o tensión avanzado AC/DC y fuente de corriente controlada vía PC, ejecutando cualquier número de tareas como parte de un banco de pruebas complejo ATE.

- Exactitud 15ppm, Resolución 0.5ppm
- 1999999 escala completa +10% sobre-rango
- Tensión DC 20mV-200mV-2V-20V
- Control de desviación -9.999% a +9.999%
- Característica de rampeo
- Interfaces de RS-232, GPIB y USB
- Ideal para aplicaciones con el equipo de prueba automático
- Operación en panel frontal
- Control por PC/laptop vía software EasyCal
- Opción de kit de montaje en rack
- 451 x 152 x 272mm, peso 8.2kg



PC Virtual Control



EasyCal



5045 Calibrador de Osciloscopio

Un instrumento de banco de alto funcionamiento para calibración de un amplio rango de osciloscopios y medidores de frecuencia. Provee salidas para amplitud, frecuencia, período, ciclos de trabajo y banda ancha. Las frecuencias son generadas desde un oscilador de temperatura controlada interno de 0.1ppm.

- 1mV a 220V onda cuadrada/DC
- Frecuencia 0.1Hz a 100MHz
- Marcador de tiempo/Período 15s a 10ns
- Rizo rápido <300ps
- Banda ancha checada hasta 600MHz
- Opcional 2GHz barrido controlado
- Frecuencia de referencia de rubidio – Opción
- Operación en panel frontal
- Software de control virtual en panel frontal suministrado como estándar
- Control por PC/laptop vía software EasyCal
- 451 x 152 x 272mm, peso 8.2kg



5077 Calibrador de Poder

Un calibrador de poder de alta exactitud adecuado para calibración de medidores de watts, medidores de poder y medidores de Kw-Hr. Suministrado con su software virtual en panel frontal permitiendo al usuario un control total vía laptop o PC.

- Angulo de fase $\pm 90^\circ$, factor de poder 0.00 a 1.00
- 1mV a 1050V AC/DC
- 0.02 a 22A AC/DC
- 0 a 22kVA ó 0 a 22kW
- Transformado de corriente de 100A AC - Opción
- 45 a 400Hz pasos de 0.1Hz
- Opción de medidor tipo abrazadera
- Interfaces de RS-232, GPIB y USB
- Software de control virtual en panel frontal suministrado como estándar
- 455 x 155 x 480mm, peso 16.5kg



5065 Multímetro Digital de Banco

Un multímetro digital de banco de 6.5 dígitos, versátil, con 19 funciones de medición. Bajo costo, fácil de usar, estabilidad, y alta exactitud hacen al 5065 un DMM ideal para una variedad de aplicaciones. Con un completo rango de características el 5065 es adecuado para ingenieros de pruebas, R&D, servicio y técnicos de calibraciones.

- Resolución de 6.5 dígitos
- Tensión DC - exactitud 0.005%
- Interfaces de RS-232 y USB
- Interface GPIB - Opcional
- Mediciones de temperatura
- Ajuste de comando SCPI
- Razón de muestra amplio
- Tarjeta scanner de 10 canales - opcional
- Control por PC/laptop vía software EasyCal
- 210 x 85 x 350mm, peso 4.4kg



5075 Multímetro Digital de Precision

Un multímetro digital de banco que combina alto funcionamiento con operación simple. El 5075 mide fácilmente desde nanovolts a 10 kV, desde picoamperes a 30 amperes, desde micro-ohms hasta 1GΩ, desde picofaradios a 300μF, con hasta 7.5 dígitos de exactitud.

- Resolución 7 dígitos
- 10nV a 10kV, 10pA a 30A
- Resistencia, capacitancia, frecuencia
- Exactitud /mejor a 1 año 18ppm
- Escáner de 10 canales de bajo emf térmico - opción
- Control por PC/laptop vía software EasyCal
- Interface GPIB (Adaptador USB disponible)
- Opción de kit de montaje en rack
- 423 x 89 x 415mm, peso 8.5kg





Bancos de Calibración

Bancos de Prueba Modulares y Diseño Completo de Laboratorios



Acerca de CalBench

CalBench es lo último en estación de calibración multifuncional de Times Electronis. Cada banco está hecho especialmente para satisfacer los requerimientos específicos de los usuarios. Ofreciendo versatilidad y precisión, es ideal para laboratorios y talleres que necesitan múltiples pruebas de producto que cumplan con los más altos estándares de la industria.

Una amplia gama de módulos pueden ser ajustados a la consola primaria creando un sistema altamente flexible que es funcional y fácil de usar. Una mayor expansión puede ser lograda añadiendo la consola secundaria montada bajo la primaria.

Los módulos de calibración cubren la señal electrónica, temperatura, lazo, y aplicaciones de presión. Las fuentes de energía, los DMMs, los osciloscopios, y los módulos de generación también pueden ser ajustados en las consolas del banco.

Las funciones están claramente definidas en cada módulo y un técnico competente podrá dominar rápidamente la operación del sistema sin entrenamientos o consultar constantemente los manuales. Diversos accesorios, funciones y dispositivos adicionales se pueden agregar a CalBench para crear un ambiente de trabajo integral.

Calibra

Multímetros	Medidores tipo abrazadera	Transmisores Termocoples	Transductores de Presión
Fuentes de señal AC/DC	Medidores de Presión	Medidores de Frecuencia	Frequency Meters
Generadores de Señal	Fuente de Poder	Transmisores RTD	Cajas de Décadas
Osciloscopios	Indicadores de temperatura	Contadores de tiempo	Transmisores de Presión
Medidores de mV AC/DC	Indicadores de Señal de Lazos	Medidores de Ohm	Registradores de datos

y mas



Modulos Opcionales y Extras

Presión: Calibradores, Indicadores y módulos de control. Rangos desde vacío hasta 600bar.

Fuentes de poder: Corriente variable principal AC, variable DC y cuadrada fija ó suministro doble DC pueden ser añadidas.

Lazo y temperatura: Módulos calibradores de lazos de alta exactitud con fuente, funciones de medición y sink. Calibradores de temperatura capaces de medición y simulación de RTD's/Termocoples.

Módulos de calibradores multifunción y DMM: El 7051 provee calibración de multi-productos de alta exactitud y tiene un multímetro interno de 6.5 dígitos. También están disponibles los módulos DMM 5065B y el 5075B.

Módulos Adicionales: Los módulos adicionales incluyen osciloscopios, contadores de frecuencia, generadores de función, y analizadores de armónicos. Los módulos de diseño personalizado pueden ser ajustados permitiendo al usuario integrar un instrumento familiar en su sistema.

Opciones Externas: Bombas de calibración neumáticas o hidráulicas, manómetros, calibradores de bloque seco, kits de pruebas de presión con mangueras y conectores, juegos de puntas de prueba, estaciones de soldadura, tornillos de banco y mucho mas.

Accesorios de Banco: Varios accesorios pueden ser añadidos para mejorar el uso y crear un espacio de trabajo mas eficiente. También están disponibles cajones debajo de la mesa de trabajo, gabinetes, soportes de CPU y bandejas de teclado; soportes de herramientas y ganchos para el panel perforado posterior, kits de preparación de aire, aparatos desmontables para computadoras y mucho mas.

Diseño y Suministro del Laboratorio: Time Electronics ofrece el servicio de diseño del laboratorio para clientes que requieren una instalación completa y eficiente. Usando software en 3D nosotros creamos el laboratorio y entonces generamos imágenes y videos para visualizar el concepto. Nosotros suministramos todo el equipo de prueba necesario y el mobiliario alrededor del laboratorio.

Calibrador Multifuncional y Centro de Control 7051

Montado de manera central en la consola primaria, el 7051 combina un calibrador multifuncional de precisión, un multímetro de 6½ dígitos, y una PC industrial con pantalla táctil. Es el módulo principal para instalaciones que requieren una calibración de alto rendimiento y máxima funcionalidad.

Calibrador

Proporciona una alta gama de salidas calibradas para corriente y tensión AC/DC, simulación de termopar y RTD, además de una gama de funciones de resistencia y frecuencia. Pueden ser agregadas opciones internas para capacidades aumentadas. Éstas incluyen alto volteje y corriente, capacitancia e inductancia, y calibrador de osciloscopio. Las mejoras adicionales se pueden hacer por los módulos laterales adicionales, adaptadores e instrumentos de mesa.

Multímetro

El multímetro integral de 6½ dígitos puede medir voltajes DC hasta de 1000V, voltajes AC hasta de 750V, resistencia hasta de 100MΩ y frecuencia hasta de 300kHz.

PC

El sistema operativo integrado es Windows XP, que se ejecuta en una PC de 2GHz que permite a los periféricos estándares ser conectados. El software de control del calibrador permite una amplia gama de funciones que pueden ser fácilmente seleccionadas usando el mouse, el teclado o la pantalla táctil.

Software EasyCal

Permite una calibración automática para incrementar la velocidad y eficiencia del trabajo. Además EasyCal tiene características para manejar y administrar inventario y control de calidad. Para complementar el sistema, una impresora y un equipo de conectividad son suministrados de manera estándar, para la generación de certificados y reportes.

Comunicación

Usando EasyCal el operador puede leer desde los módulos eléctricos, temperatura, presión, y de bucle compatibles dentro del banco. Además el software puede ser usado con instrumentos externos tales como calibradores de bloque seco e instrumentos portátiles de prueba.

Paquete Plus 7051

Un paquete completo que incluye opciones específicas para cubrir los requerimientos de calibración para aplicaciones eléctricas y de proceso. Como paquete, incluye las capacidades completas internas del 7051, y adaptadores externos para funcionalidad aumentada.



Características

- Calibrador / DMM / PC con pantalla táctil
- 0 a 22V AC/DC, 0 a 220mA AC/DC
- 0 a 1GΩ – década de pasos
- Frecuencia 10MHz
- Simula y mide 10 tipos de termocoples
- Simula y mide RTD
- Multímetro interno de 6½ dígitos
- Resistencia simulada 10Ω a 40MΩ
- Opción de alto tensión/corriente – 1kV/22A AC/DC
- Software de control de calibración de presión
- Compatible con HART/Fieldbus
- Software de calibración EasyCal
- Pantalla sensible al tacto



Módulos de Banco de Calibración

Calibradores, fuentes de energía, DMMs, osciloscopios y más



Módulos de Fuentes de Energía

CalBench puede ser ajustado con un número de módulos de fuentes de energía dependiendo del requerimiento del usuario. Los módulos incluyen suministros fijos de AC y DC, de operación sencilla y suministros de precisión ajustable.

- 7083: Doble suministro de energía 24V DC – 2 x 24v (2A)
- 7087: Cuatro suministros de energía DC – 6V(20A), 12V(10A), 24V(6A), 48V(3A)
- 7052: Suministro de energía ajustable 30V DC 3A – Digital
- 7053: Suministro de energía ajustable de precisión 56V DC 4A – Digital
- 7054: Suministro de energía ajustable 120V DC 0.75A – Digital
- 7055: Suministro de energía ajustable 250V DC 0.375A – Digital
- 7056: Doble suministro de energía ajustable (2 x 30V DC 3A) – Digital
- 7088: Suministro de energía ajustable AC – de 0 hasta 270 V/10 A
- 7047: Suministro de energía variable AC/DC – AC 1000VA, DC 800W



Módulos de Presión

La gama de Time Electronics de módulos de presión para CalBench incluye calibradores de alta y baja presión, indicadores y controladores de línea.

- 7059: Calibrador de vacío y de presión – vacío más rangos hasta 10bar (145psi)
- 7062: Calibrador de presión – rangos desde vacío – 20bar (290psi)
- 7064: Calibrador de alta presión – rangos desde 35 – 200bar (2900psi)
- 7066: Calibrador de presión diferencial – rangos desde 0.2 – 10bar (145psi)
- 7032: Calibrador de presión semi-automático – rangos desde 0.2 – 10bar (145psi)
- 7030B: Controlador Neumático – rangos desde vacío – 100bar (1450psi)
- 7065: Indicador de presión estándar – rangos desde vacío – 600bar (8700psi)
- 7038: Indicador de presión multifuncional – rangos desde vacío – 600bar (8700psi)
- 7084: Controlador de presión de línea – rangos desde 5 hasta 200bar (2900psi)



Módulos de Lazo y Temperatura

Para aplicaciones de procesos de control, una gama de simuladores, y módulos de calibración de lazo temperatura están disponibles. El 7051 también puede ser usado como un calibrador de proceso automático.

- 7001: Simulador PT100 – Versiones disponibles °C y °F (basados en el 1049)
- 7068: Calibrador de temperatura RTD (basado en el 7000)
- 7077: Calibrador de temperatura y proceso (basado en el 1090)
- 7061: Módulo de calibrador de proceso (basado en el 7050)
- 7085: Modulo de distribución de temperatura (Termopar y RTD)
- 7067: Calibrador de lazo de precisión (basado en el 7005)
- 7069: Calibrador de lazo V-I (basado en el 1048)
- 7079: Módulo de lazos auxiliares



Módulos de Prueba Eléctrica y Multímetros

CalBench puede ser ajustado con los multímetros digitales de la gama de Time Electronics. Éstos incluyen el dmm de 6.5 dígitos 5065 y el multímetro de precisión 5075. El módulo multifuncional 7051 también incluye un multímetro de 6.5 dígitos, alojado internamente. Para aplicaciones de prueba eléctrica, el 5068B puede ser montado para la calibración de probadores de aislamiento hasta 2.5kV. También esta disponible el calibrador de probador eléctrico 5030B.

- 5065B: Multímetro de 6.5 dígitos (ver versión de mesa 5065)
- 5075B: Multímetro digital de precisión (ver versión de mesa 5075)
- 7051: Multímetro integral de 6.5 dígitos equivalente al 5065B
- 5068B: Calibrador de probador de aislamiento (ver versión de mesa 5068)
- 5030B: Calibrador de probador eléctrico (ver versión de mesa 5030)



Módulos de Análisis y Generación de Señal

CalBench puede ser diseñado con diversos contadores de frecuencia, generadores de función, generadores de señal RF y módulos de prueba EMC. Cada módulo ofrece una alta exactitud y excelente resolución.

- 7027: Contador universal de frecuencia de 3GHz
- 7028: Generador de función de 10MHz DDS
- 7029: Generador de pulso arbitrario de función de 25MHz
- 7031: Generador de pulso arbitrario de función de 50MHz
- 7048: Generador de señal sintetizada de 2GHz (AM, FM, modulación de fase)
- 7058: Generador de señal de 6GHz
- 7170: Analizador de armónicos/Principal, incluyendo parpadeo
- 7171: Fuente de energía de baja distorsión de 1kW

Módulos de Osciloscopio

Módulos de osciloscopio con características estándar incluyendo puerto USB, mediciones automatizadas, prueba de límite, registro de datos y ayuda de contexto sensible.

- Pantalla de cristal líquido a color de 5.7" • Auto ajuste y auto rango de señal
- Salida de disparador externo • Asistente de control de sonda

Modelo	Ancho de banda	Canales	Velocidad muestro/canal	Memoria de registro
7021	70MHz	2	1.0GS/s	2.5k
7022	70MHz	4	1.0GS/s	2.5k
7023	100MHz	4	2.0GS/s	2.5k
7024	200MHz	4	2.0GS/s	2.5k
7026	500MHz	4	5.0GS/s	10k

Módulos de Diseño Adicional y Personalizado

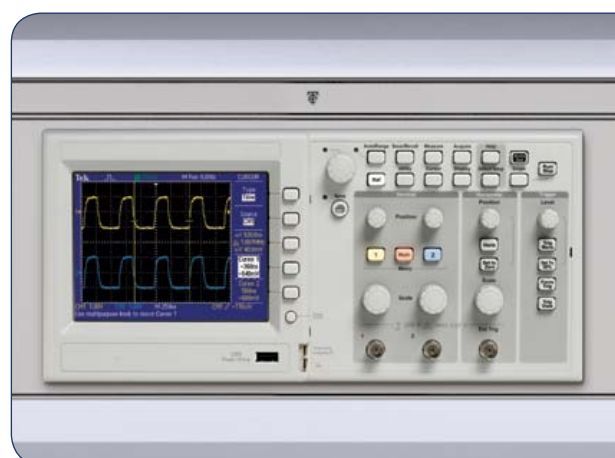
CalBench es totalmente modificable y Time Electronics puede ajustar módulos específicos para cada cliente o adicionales. El usuario puede solicitar que los instrumentos y dispositivos sean incluidos en las consolas de banco, modificaciones y adiciones a nuestros módulos actuales, o modificaciones del banco y la consola.

- 9758B: Carga electrónica DC – para la calibración de la fuente de energía
- 7043: Módulo controlador de red eléctrica de 3 fases
- 7063: Conectores de salida aislados de red eléctrica para modulo 7082
- Módulo específico del cliente
- Módulos de Time Electronics de la gama de instrumentos portátiles y de banco
- Conectores adicionales, accesorios y conexiones en los módulos
- Módulo único de PC con pantalla táctil – Pantalla LCD de 10.5"
- Estantería de consola secundaria opcional (7081S)

Instrumentos de Apoyo y Suplementos

Además de los módulos de banco, una selección de instrumentos y accesorios pueden ser proporcionados para complementar el sistema y mejorar la funcionalidad.

- Presión: Bombas manuales y de mesa, manómetros y balanzas de peso muerto
- Proceso: Calibradores de campo, calibradores de bloque seco, y más
- Mecánica: Conjunto de calibradores de bloque y estuche de prueba de peso
- Presión de línea: Compresores, bombas de vacío, amplificadores de aire
- Reparación y mantenimiento: Estaciones de soldadura, tornos de tablero, lupas y más
- Multiusos: Estuche de servicio de electrónica y estuche de herramientas
- ESD: Tableros anti estática, productos de conexión a tierra, muñequeras y más
- Mobiliario de laboratorio: Mesas de trabajo adjuntas, vitrinas, carros (ver página 23)
- Accesorios de mesa: Cajones inferiores, estuche de herramientas de panel trasero y soportes





Diseño y Suministro de Laboratorio

Servicio de diseño y suministro de talleres listos para usarse

El Proceso de Diseño

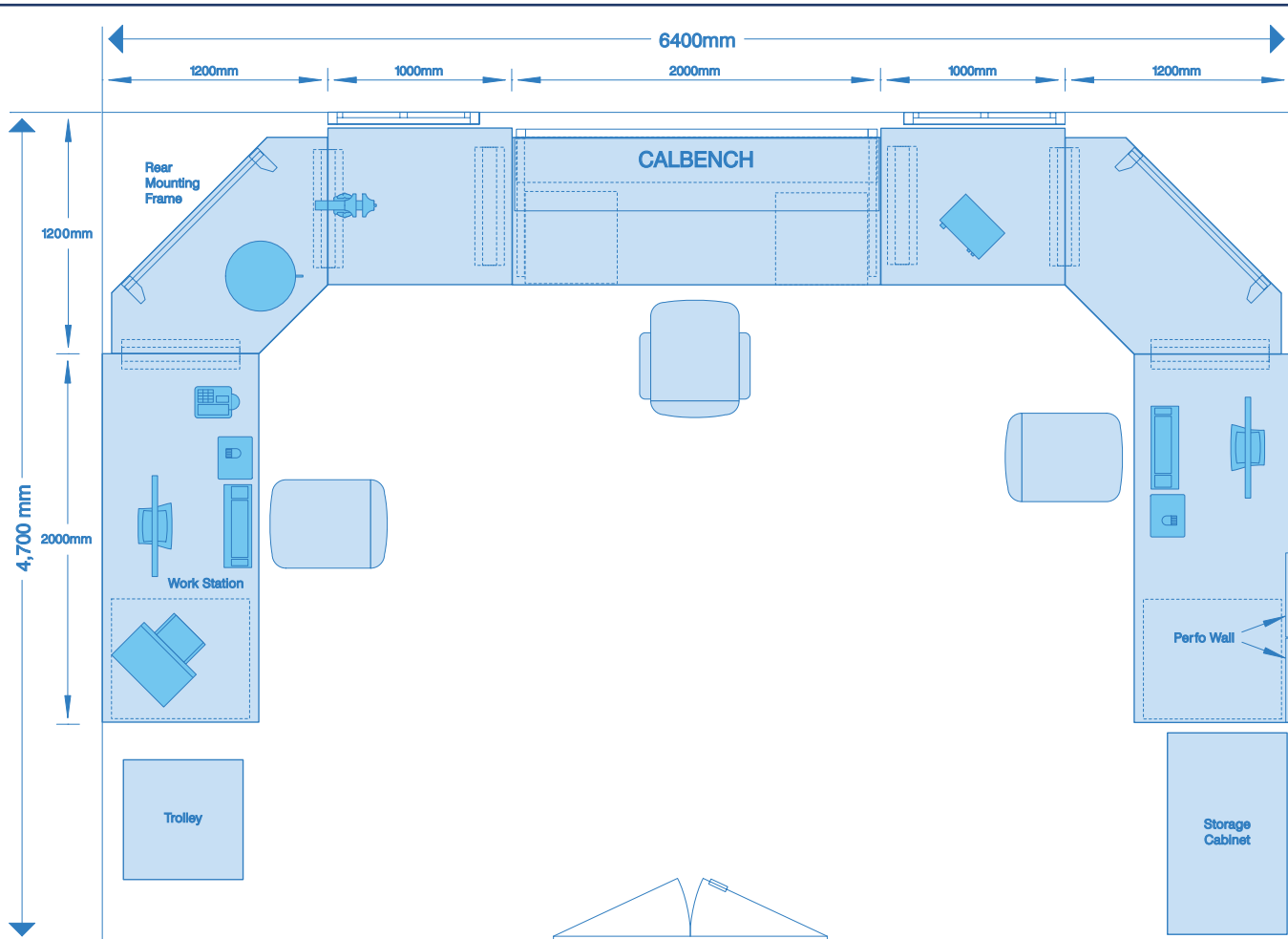
Time Electronics ofrece un diseño inmediato y suministra el servicio para clientes que requieren un laboratorio de calibración eficiente y ergonómico. Es creado virtualmente, después se suministra completo incluyendo todos los instrumentos de prueba especificados, herramientas y mobiliario. CalBench actúa como la estación de trabajo primaria del laboratorio, y es usada para la carga de trabajo principal de pruebas y verificación.

El proceso inicia entendiendo los requerimientos del usuario y las aplicaciones. Una vez que esto está determinado, el equipo de diseño configura primeramente el banco o los bancos de calibración adecuados y, si es necesario, agregan instrumentos de apoyo para las aplicaciones específicas del cliente. Después de esto se proporcionan las dimensiones del espacio de trabajo y el diseño virtual comienza. Usando un software personalizado creamos una visión general del laboratorio en 2D, después generamos imágenes y videos en 3D para permitir a los usuarios finales visualizar el concepto.

Cada laboratorio está diseñado para optimizar el proceso de calibración. Esto se cumple con la propuesta doble de hardware y software. Los módulos CalBench proporcionan las funciones para calibrar dispositivos e instrumentos, mientras que el software EasyCal es la plataforma de control para todo el trabajo y la administración. Esto permite a los operadores programar la carga de trabajo, organizar los puestos de trabajo, crear bases de datos y almacenar e imprimir información.

Esto también agiliza la calibración automatizando la prueba cuando es usada con el calibrador/multímetro multifuncional 7051 u otros instrumentos y módulos de banco compatibles.

Además del enfoque primario de calibración, el laboratorio puede incorporar áreas de uso diseñadas por el cliente. Éstas pueden ser estaciones para trabajo de administración, reparación y mantenimiento o unidades de almacenamiento. Los laboratorios pueden ser diseñados para ser totalmente autosuficientes, incluyendo herramientas de presión de línea tales como compresores y bombas de vacío.





Instalación de bancos en sitio, Entrenamiento y Calibración

Time Electronics tiene paquetes completos de apoyo para después de las ventas para clientes que compran bancos de calibración, instrumentos de prueba adicionales y equipo de taller.

Instalación de banco y laboratorio en sitio: Un ingeniero visitará la instalación de prueba e instalará y pondrá en operación el CalBench, los instrumentos de apoyo y el mobiliario de laboratorio. Nuestros técnicos pueden realizar visitas en sitios mundialmente y son calificados para trabajar en plataformas costa afuera, plantas de procesamiento y energía, y refinerías.

Demostración y entrenamiento en sitio: El entrenamiento del banco se puede incluir con la instalación del laboratorio o programarlo para una fecha posterior. El técnico educará a los usuarios sobre cómo configurar el sistema y a operar los módulos de banco y los instrumentos de prueba adicionales. Los técnicos también simularán el proceso de calibración a través de pruebas de demostración en los dispositivos disponibles en el sitio.

Servicio anual de mantenimiento y calibración del banco en sitio: Un técnico puede visitar la instalación de prueba anualmente para realizar la calibración del CalBench y del equipo de prueba. Esto puede ser programado antes o después de la instalación y puede incluir entrenamiento adicional si es requerido.

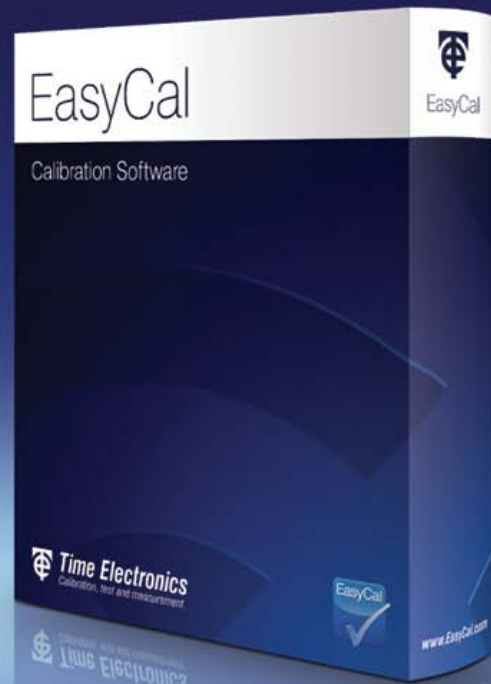
Entrenamiento del banco en el Reino Unido: Los clientes pueden visitar Time Electronics y recibir entrenamiento de su sistema ordenado previo al envío. Nosotros programaremos y organizaremos todos los aspectos de la visita, incluyendo transporte local y alojamiento. La prueba de aceptación en fábrica puede realizarse por el usuario final o la compañía de inspección designada por el usuario.

Online EasyCal training: Usando el escritorio compartido en forma remota, podemos ayudar a los clientes a comprender y utilizar el software para la administración y trabajo de calibración. Podemos proporcionar tutoriales básicos o solucionar aplicaciones específicas en relación con el sistema del usuario.





Administra, Automatiza y Optimiza el Proceso de Calibración



Acerca de EasyCal

EasyCal es un paquete completo de software con características que cubren todos los aspectos de administración y trabajo de calibración. Está diseñado para reducir la carga de trabajo, mejorar la eficiencia y proporcionar la plataforma esencial para compañías que buscan crear y mantener un programa efectivo de calibración. Las características completas simplifican el proceso de administración de informes a través del envío de recordatorios. Con una sencilla e intuitiva interfaz de usuario, todos los operadores pueden aprender rápidamente y navegar a través de las aplicaciones. Esto permite una rápida y sencilla implementación e integración del software.

Comunicación y Control

EasyCal automatiza las ejecuciones de calibración permitiéndole al usuario comunicarse y controlar de manera remota los calibradores compatibles y DMMs. Las características de uso fácil y los controles ayudan al proceso a reducir aún más los tiempos de calibración. EasyCal también puede consultar valores y datos de instrumentos de presión y proceso compatibles con Time Electronics, y puede ser usado con instrumentos externos tales como calibradores de bloque seco.

Para Múltiples Industrias y Disciplinas

EasyCal es una solución versátil para la calibración de múltiples dispositivos con la completa funcionalidad que se requiere en todas las industrias. Es utilizada globalmente como el software principal en los negocios de calibración y compañías con instalaciones de pruebas.

EasyCal también está diseñado para aplicaciones de prueba universales y puede cubrir una amplia gama de disciplinas. Los usuarios pueden calibrar y verificar diversos instrumentos y dispositivos: eléctricos y electrónicos; nivel, presión y flujo, temperatura y lazo; mecánico y dimensional.

Características

- **Comunicación:** calibradores, DMMs, módulos de banco
- **Programación y planeación automatizada**
- **Compatible con redes para trabajos en múltiples estaciones**
- **Imprime / envía por correo electrónico / almacena certificados y reportes**
- **Produce etiquetas de calibración**
- **Genera procedimientos fácilmente usando plantillas**
- **Incluye 1200+ procedimientos de calibración pre escritos**
- **Calibración por sistema de recordatorio**
- **Cartas y listas de recordatorio por correo electrónico**
- **Reportes y certificados por el cliente**
- **Genera reportes y certificados en PDF (Convertidor PDF)**
- **Imprime y lee códigos de barras**
- **Control universal de instrumentos - RS-232/USB/GPIB/LAN**
- **Comunicación HART y Foundation Fieldbus**
- **Clave de seguridad del usuario y firmas digitales**
- **Crea tablas de incertidumbre para laboratorio y sitio**
- **Produce certificados en línea usando EasyCal WebCert**



Automatizando el Proceso de Calibración con EasyCal



EasyCal: Para el Proceso de Calibración

Automatizar el proceso de calibración trae importantes beneficios y proporciona un incremento en la velocidad de la calibración y consistencia de los resultados.

Pre Calibración: Las características de administración de la calibración de EasyCal simplifican la planeación y la organización de la calibración de instrumentación. Un sistema de memoria/recordatorio informa al usuario de trabajos próximos y las funciones de búsqueda le permiten al usuario identificar rápidamente una unidad para prueba.

Calibración: La calibración controlada EasyCal reduce los periodos de prueba, lo que significa menos inactividad del instrumento y cambio más rápido. Esto aumenta el rendimiento significando un mayor retorno de la inversión. EasyCal optimiza el proceso permitiendo al usuario crear procedimientos rápida y fácilmente con la ayuda de los asistentes de diseño incluidos y plantillas pre-escritas.

Calibración Posterior: Produce certificados y reportes que cumplen con ISO 9001, ISO 17025, y otras normas de calidad. Estos pueden ser impresos, almacenados o enviados por correo electrónico como archivos de PDF. EasyCal tiene plantillas de certificado preformateadas convenientes para mostrar resultados de calibración típicos.



Los Principales Beneficios del Uso de EasyCal

Logre el cumplimiento con las normas de calidad

- El control automatizado del documento asegura la conformidad y la calidad
- Establecer procedimientos para mantener repetitividad y monitorear la calidad
- Programar y mantener intervalos de calibración
- Evidencia de trazabilidad a normas nacionales
- Registro de condiciones ambientales de calibración
- Producir etiquetas de calibración, mantener historia de calibración
- Reducir posibilidades de errores u omisiones
- La conservación de historial electrónico asegura la integridad para auditorías exitosas

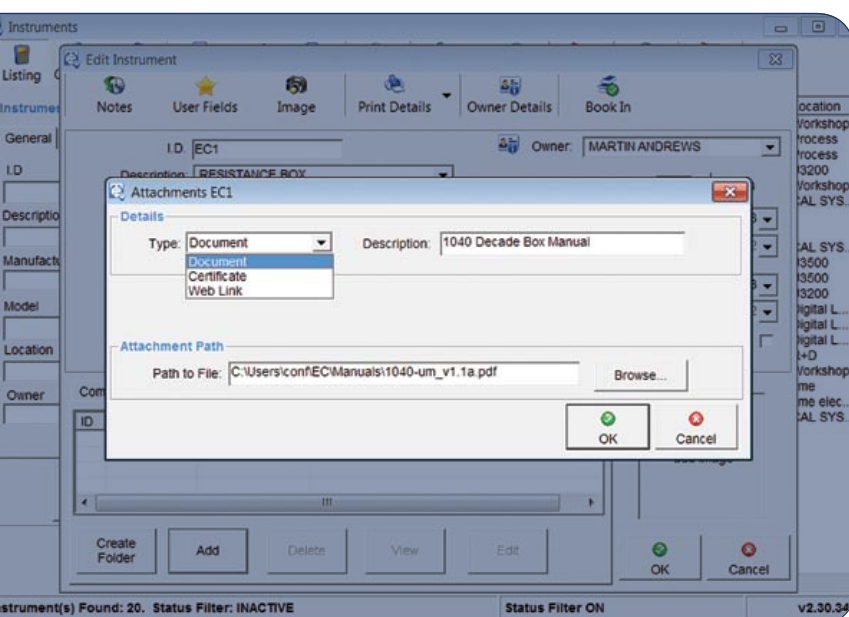
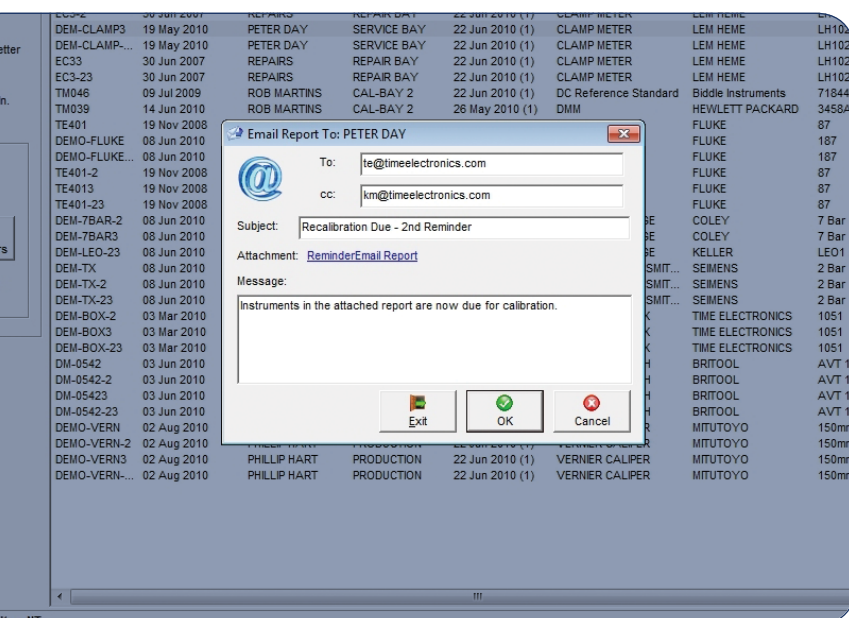
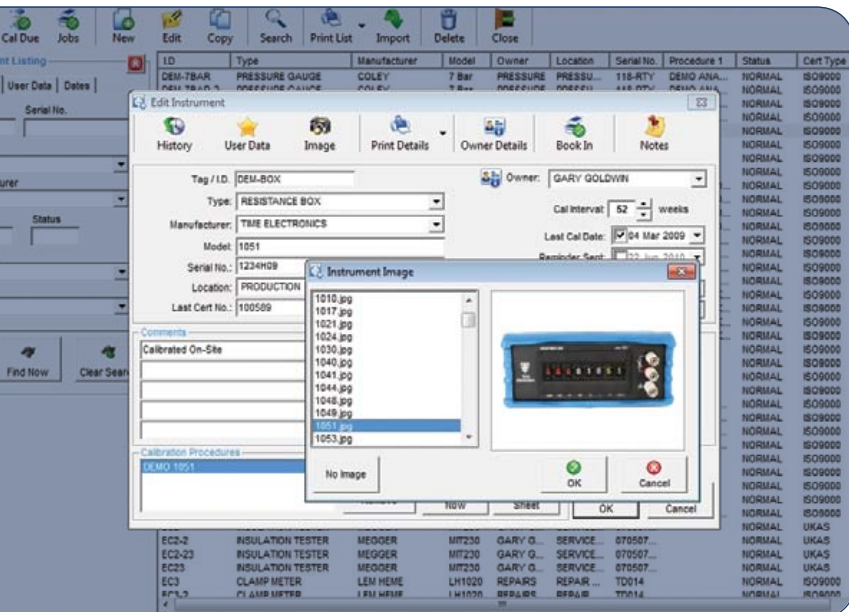
Crear un sistema eficiente de control y manejo

- Reducir tiempos de prueba
- Eliminar costos continuos de calibración por empresas externas
- Control absoluto sobre los procesos de calibración
- Mejorar el cambio
- Solución fácil y rápida para los análisis de instrumentos cuando es necesario
- Programación interna para las calibraciones. Sin factores externos
- Manejo de documento centralizado
- Revisión bajo demanda de certificados y reportes conectados a una red



Software de Calibración EasyCal

Visión de aplicaciones y características



Inventario, Recordatorios y Trabajos

El usuario puede crear y adecuar una base completa de datos de inventario, para cumplir con los requerimientos de la compañía. Para calibración interna y administración de calidad, los departamentos y los usuarios pueden ser especificados. Alternativamente EasyCal puede ser usado como el sistema de control para un negocio de calibración basado en clientes y propietarios.

Búsqueda

Una poderosa característica de búsqueda permite al usuario suministrar criterios específicos para encontrar rápidamente los datos requeridos. Cuando se agregan detalles el usuario es ayudado por los menús desplegables, que se actualizan automáticamente cuando se añade nueva información.

Entradas de campos

Usado para adicionar detalles tales como identificación y número de serie, fabricante y modelo, estado del instrumento y notas de servicio. Adicionalmente campos de usuario pueden ser creados para integrarse al sistema de alguna compañía. Se pueden cargar imágenes para proveer futuras referencias.

Rel llamado de Instrumentos y Sistema de Recordatorio

Los instrumentos que deben de calibrarse se muestran en la pantalla. Cartas y listas de recordatorio pueden ser impresas o enviadas vía correo electrónico directamente al cliente o departamento. Se puede configurar un período previo de aviso para rel llamado los datos y permitir cumplir los tiempos de respuesta y envío.

Administración de Trabajos

Empieza cuando un instrumento es listado al inicio del proceso de trabajo. Se escribe información específica acerca del trabajo; tal como, "servicio requerido", "subcontratado" y "accesorios suministrados". Una hoja de trabajos y etiquetas pueden ser producidas en esta etapa para acompañar al instrumento. Como el trabajo es puesto en el sistema, estos datos se pueden actualizar, por ejemplo, "precio cotizado", "estado del trabajo" y "facturado".

Archivos Adjuntos

Crea enlaces a archivos técnicos, especificaciones, páginas web, documentos en Word videos y mas. Esto puede ser configurado para desplegarlo automáticamente antes de la corrida de la calibración.

Dispositivos y Normas Usadas para la Calibración

La información de trazabilidad para instrumentos y normas que realizan el trabajo de calibración es almacenada y conservada por EasyCal.

Incertidumbres

Las tablas de incertidumbre para laboratorio y sitio pueden ser creadas para cada instrumento de calibración. Estas son entonces automáticamente procesadas y aplicadas a certificados como sea requerido.

Escritura y Edición de Procedimientos

Crear y editar procedimientos de prueba se hace fácil con una interfase intuitiva y fácil de usar. Editar la información de la prueba puede ser hecho adicionando, insertando o copiando y pegando. EasyCal mantiene el seguimiento cada vez que se edita un procedimiento.

Librería de procedimientos

Se incluye como estándar, una librería conteniendo mas de 1000 procedimientos que cubren una amplia variedad de instrumentos.

Plantillas de Procedimientos

Se pueden usar plantillas de procedimientos para multímetros, medidores tipo abrazadera, cajas de décadas, probadores de aislamiento y mas, para crear cualquier procedimiento nuevo, de acuerdo a como se requiera.

Creación y Edición de Procedimientos Rápidos

Copia y pega múltiples pruebas. Globalmente edita un grupo de pruebas. Lista de código de colores que ayuda a clasificar e identificar diferentes tipos de prueba.

Procedimiento de Simulación

El simulador de corridas de pruebas permite que un procedimiento sea probado sin la necesidad de un instrumento de control. Para futuras asistencias con los desarrollos de procedimientos, una prueba puede ser también editada durante la corrida de calibración actual.

Formato de Certificados

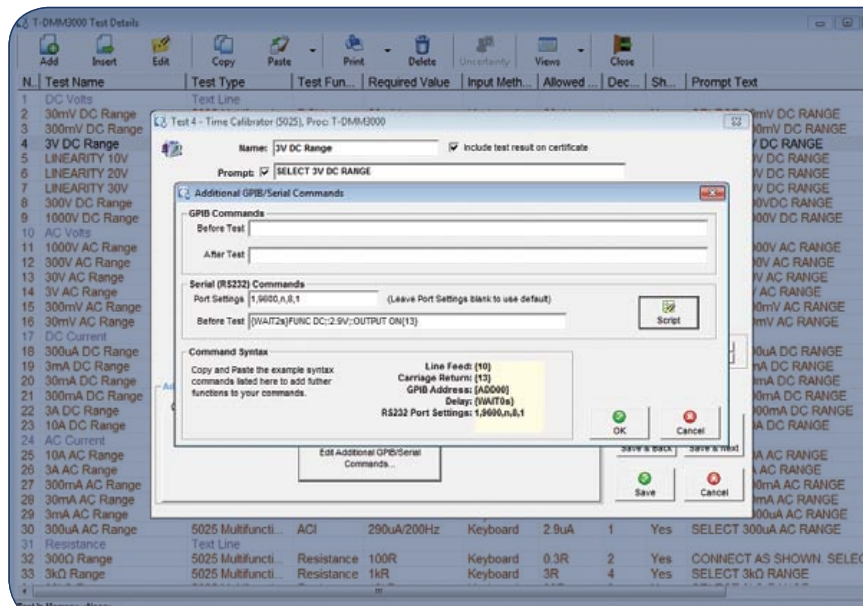
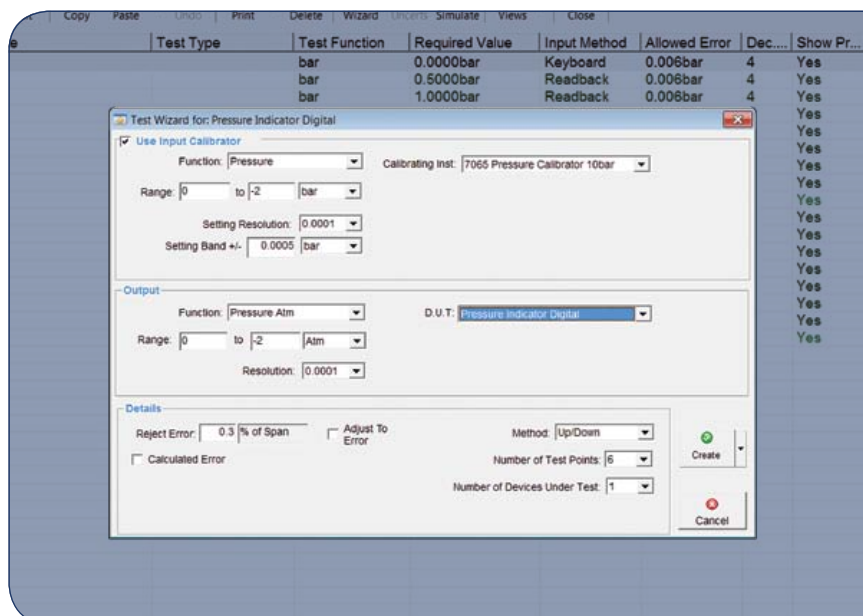
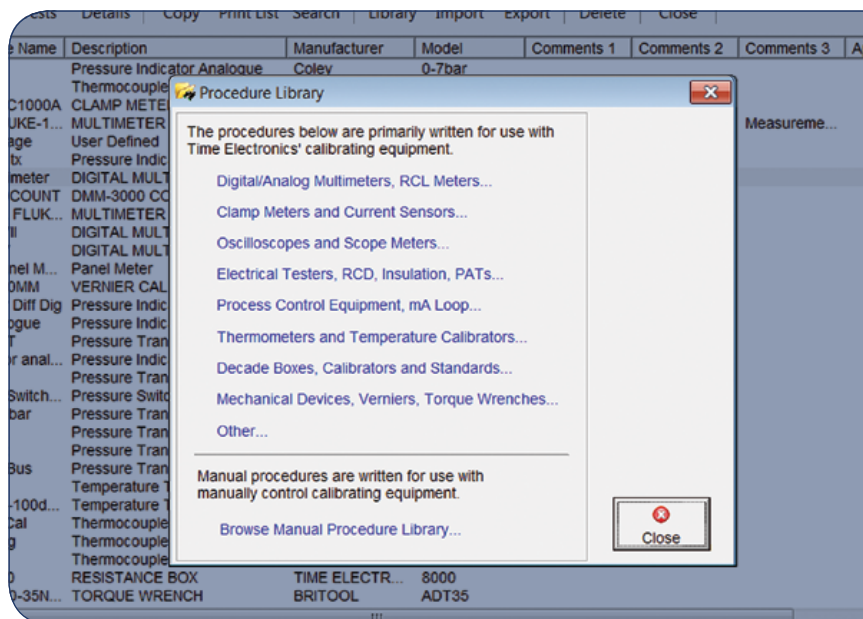
Código de colores y bordes adicionados para títulos de grupos de pruebas. Adiciona encabezados de columnas donde se requiere un cambio de disposición. Una característica previa a la impresión, permite al usuario checar la disposición del certificado para determinar si el formato es correcto.

Tablas de Conversión

Se incluyen tablas de conversión para termocoples, RTD's, transformadores de corriente y medidores tipo abrazadera. Alternativamente el usuario puede crear sus propias tablas.

Comandos Remotos

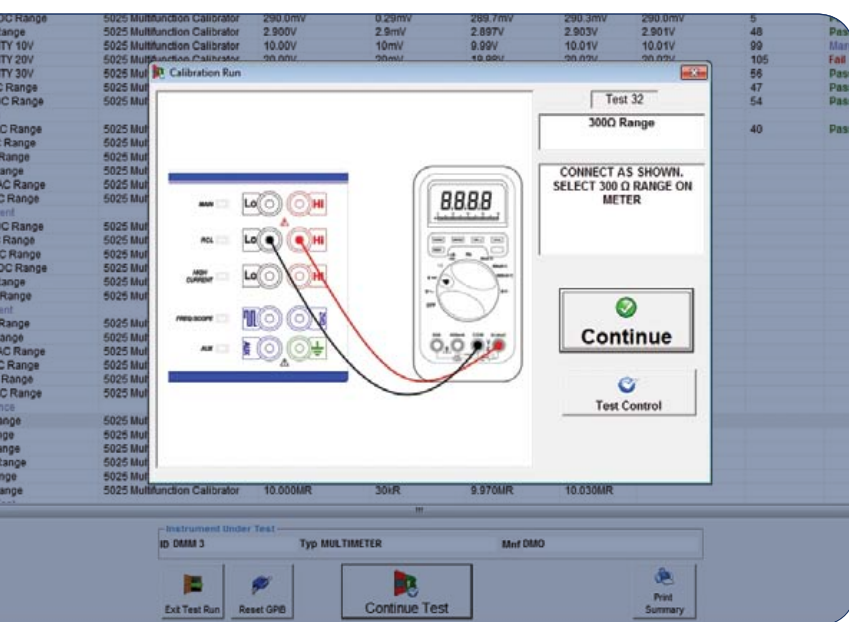
Para el control de instrumentos mas complicados, los comandos pueden ser configurados en una base prueba-por-prueba o corrida de acuerdo al guión. También es factible la calibración de lazos cerrados utilizando la característica de filtración.





Software de Calibración EasyCal

Visión de aplicaciones y características



Calibración de Instrumentos y Equipos

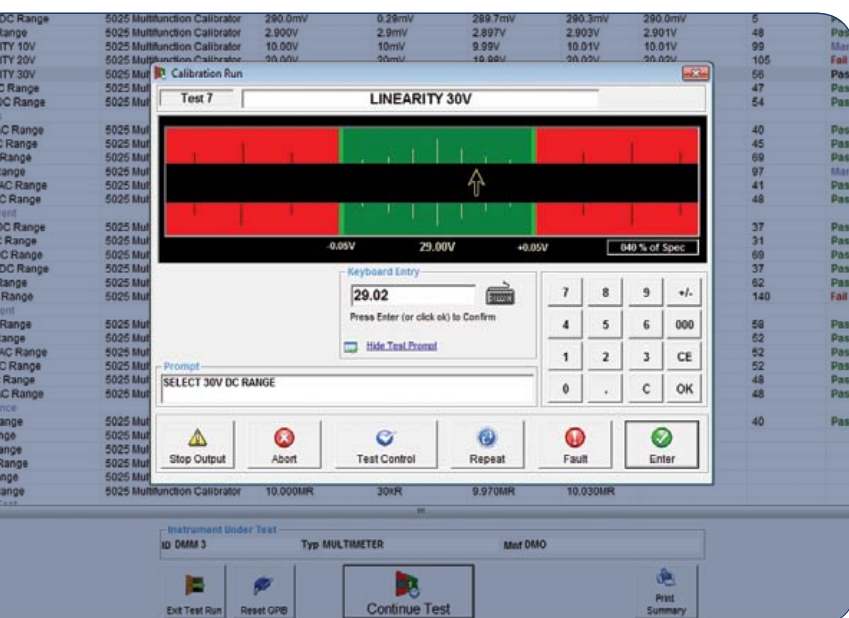
La corrida de calibración automatizada provee una recolección de datos rápida y segura, ya sea utilizando directamente el control del instrumento o el ingreso manual. EasyCal guía al operador a través de los procedimientos usando pantallas gráficas de las pruebas y apuntes del usuario.

Búsqueda

La selección de los equipos bajo prueba es fácil y rápida. Con el uso del escáner del código de barras esta selección se hace automáticamente.

Sistemas de Calibración

Sistemas de texto y gráficos ayudan al usuario con la selección y conexión del rango de instrumentos. Así que incluso las calibraciones más complejas se pueden realizar con relativa facilidad.

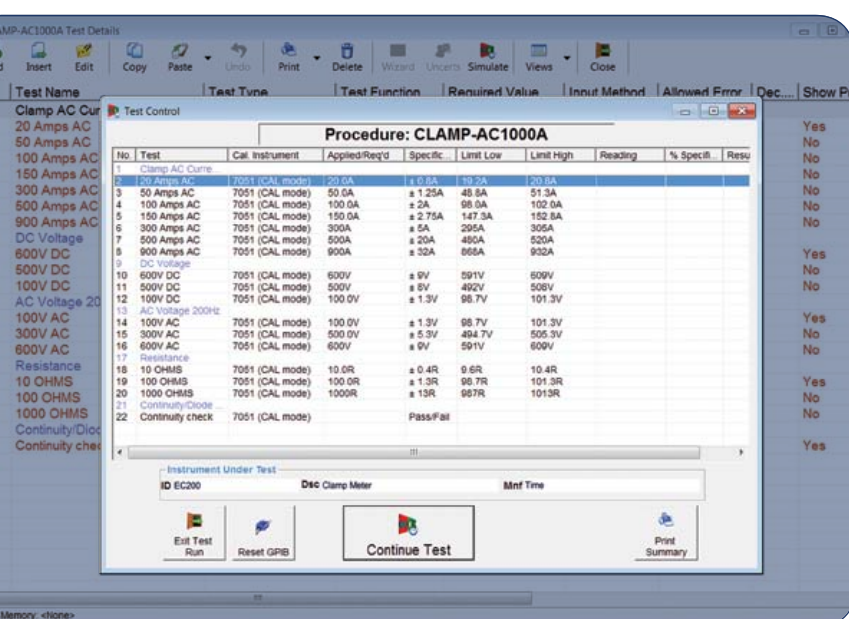


Pantalla Gráfica de Pruebas

La corrida de calibración es hecha en forma simple y eficiente por una interface gráfica, la cual incrementa la velocidad de entrada de datos. La barra de código de colores despliega los límites de la prueba. Esto permite al operador identificar fácilmente la tolerancia de los resultados.

Control de pruebas

En cualquier estado durante la corrida de la calibración se puede desplegar un resumen, este incluirá las pruebas tanto completas como faltantes. El operador puede moverse a través del procedimiento hacia atrás o hacia adelante según se requiera.



Fin de la Corrida de Calibración

Los datos para cada prueba son almacenadas, incluyendo imágenes del procedimiento usado. Si se requiere, los comentarios de la historia de la calibración y servicios, estos pueden ser actualizados. El operado tiene la posibilidad de imprimir el certificado, producir una etiqueta de calibración y/o almacenar los resultados para ser expedido según se requiera.

Modo de Recuperación

Si por alguna razón una corrida de calibración es interrumpida, el modo de recuperación permite al usuario continuar desde el punto de interrupción.

Formatos de Pruebas de Calibración

Alternativamente se tienen disponibles "formatos de pruebas de calibración" para escribir manualmente los resultados. Los datos son suministrados manualmente dentro del easyCal en una fecha posterior.



Certificados/Reportes/Manejo de Datos

Produce, imprime y almacena certificados de calibración, reportes y etiquetas. Una utilidad de búsqueda permite al usuario localizar cualquier dato en demanda. Es fácil mantener el seguimiento de la historia y servicio del instrumento.

Plantillas de Certificados

Existe un rango de plantillas pre formateadas disponibles para uso inmediato. El logo de una compañía se puede adicionar sin la necesidad de algún otro software adicional.

Firmas Electrónicas

Firmas electrónicas protegidas por claves, permite al gerente aprobar certificados. Adicionalmente una imagen escaneada de la firma, puede ser insertada automáticamente, eliminando la necesidad de impresión de certificados.

Utilidad de PDF interna

Genera reportes y certificados en PDF listos para enviarlos electrónicamente y para revisiones universales.

Reportes de Calibración

La trazabilidad documentada provee un registro para auditoría. Los informes que revelan tiempos de duración de la calibración pueden ayudar con los costos y las evaluaciones.

Archivo

La base de datos de resultados puede ser racionalizada usando la característica de archivos. Esto mejora la organización y el manejo de datos. Los archivos son rápidamente recuperados, dando acceso instantáneo a los datos históricos del certificado.

Importación / Exportación

Es posible intercambiar datos de un sistema a otro usando la característica de importar/exportar. Este método es ideal para trabajos de calibración en sitio y campo, donde los datos son registrados externamente y luego cargados a la base de datos principal después de retornar.

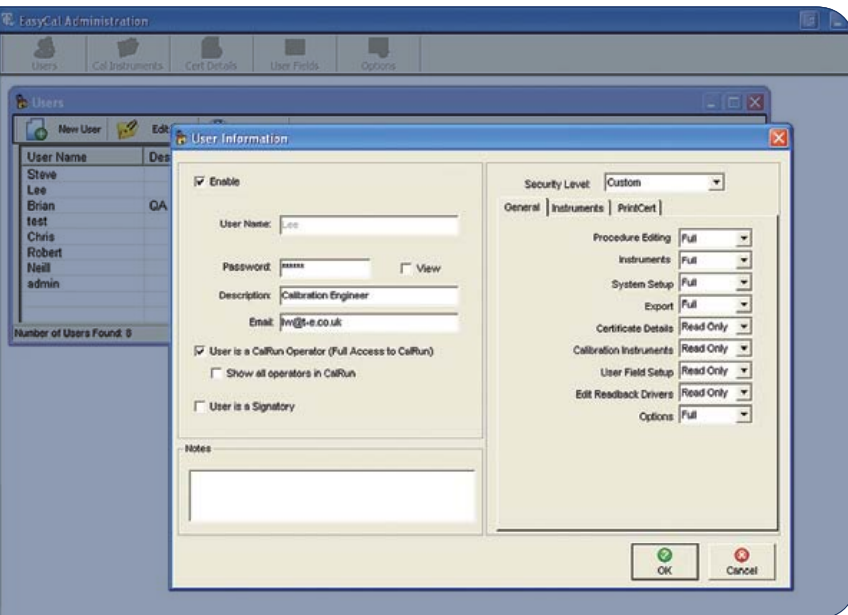
Personalizar

Crystal Reports Crystal (opcional) permiten la modificación completa del certificado, etiquetas y planos de reportes. Diseño de informes personalizados utilizando consultas, fórmulas, y los tiempos totales.



Accesorios y Componentes Adicionales

Mejoras opcionales y suplementos para mejorar la funcionalidad



EasyAdmin

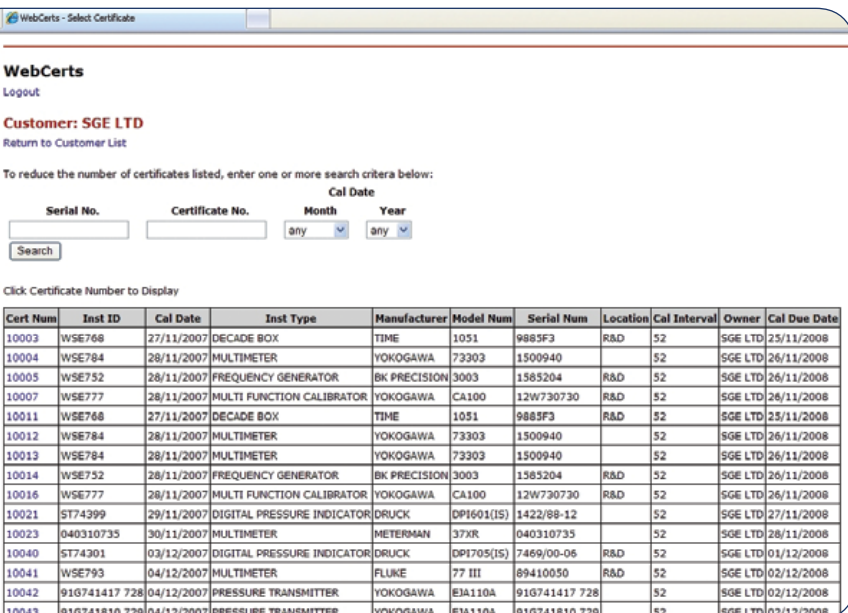
EasyAdmin es un componente adicional que proporciona mejor seguridad para EasyCal y sus usuarios.

Derechos de usuario: Un usuario maestro establece los derechos de usuario para el personal relativo y define la clave en criterios.

Niveles de acceso: Es posible establecer niveles de acceso dentro de EasyCal para limitar a los usuarios secundarios, guardando de manera segura información confidencial.

Administración: EasyAdmin proporciona un punto de administración para instrumentos de calibración, información del certificado y campos de usuario.

Listas predefinidas de captación: Para fabricantes de instrumento, sub-contratistas, detalles del cliente y otra información. Éstas pueden ser creadas para la entrada de datos de EasyCal de manera rápida, fácil y uniformizada.



WebCerts

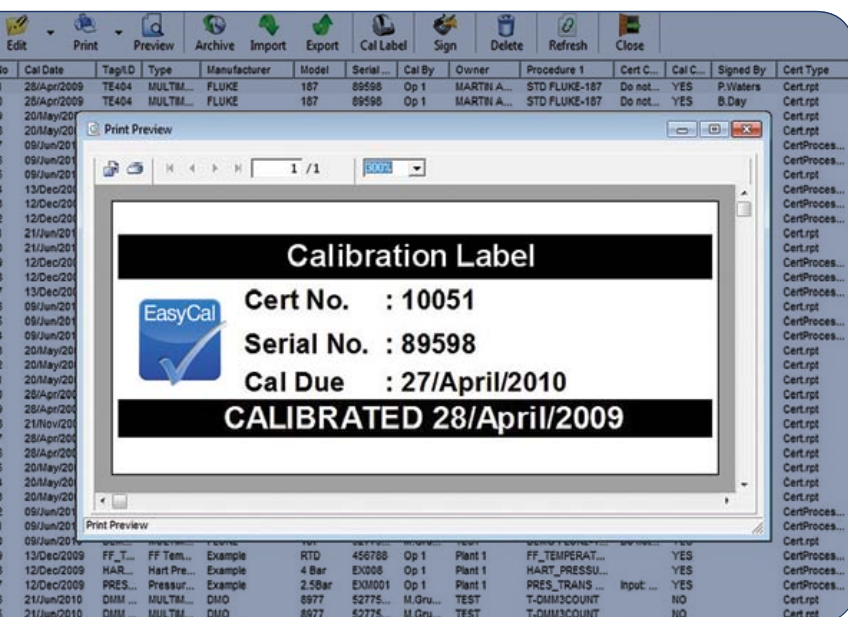
WebCerts es una aplicación basada en la red que permite a los usuarios de EasyCal cargar y recuperar certificados y reportes en línea.

Carga/Descarga Sencilla: Cargar es incorporado a EasyCal permitiendo al usuario cargar directa y rápidamente a sus carpetas WebCert vía FTP.

Inicio de sesión segura para el Usuario: Una característica de seguridad que permite al usuario tener acceso a carpetas privadas con su documentación relevante. Ideal para compañías con diferentes sitios o localidades.

Busca y Filtra: Los usuarios pueden localizar fácilmente los datos requeridos usando los tabuladores de filtro o los campos de búsqueda directa.

Paquete alojado: Time Electronics también ofrece un paquete alojado de WebCert donde los datos son cargados y almacenados en uno de nuestros servidores WebCert designados. La recuperación y visualización de los certificados es a través de la interfaz basada en red.



Accesorios EasyCal

Para complementar y optimizar aún más el proceso de calibración, Time Electronics ofrece una gama de opciones externas.

Paquete de impresión y conectividad: Impresora de inyección de tinta para reportes y certificados de calibración. También incluye un DVD-RW, 4 puertos USB, teclado numérico y un dispositivo de memoria USB.

Calibración e impresora de etiqueta ID: Para imprimir etiquetas para colocarse en las unidades calibradas. EasyCal tiene diferentes disposiciones para mostrar la información requerida.

Impresora de etiquetas de trabajo y dirección: Para imprimir información que acompañe una unidad bajo prueba a través del proceso de calibración. También para marcado de instrumentos de usuario.

Lector de código de barras: Ejecuta la identificación rápida en dispositivos en la etapa de pre calibración.

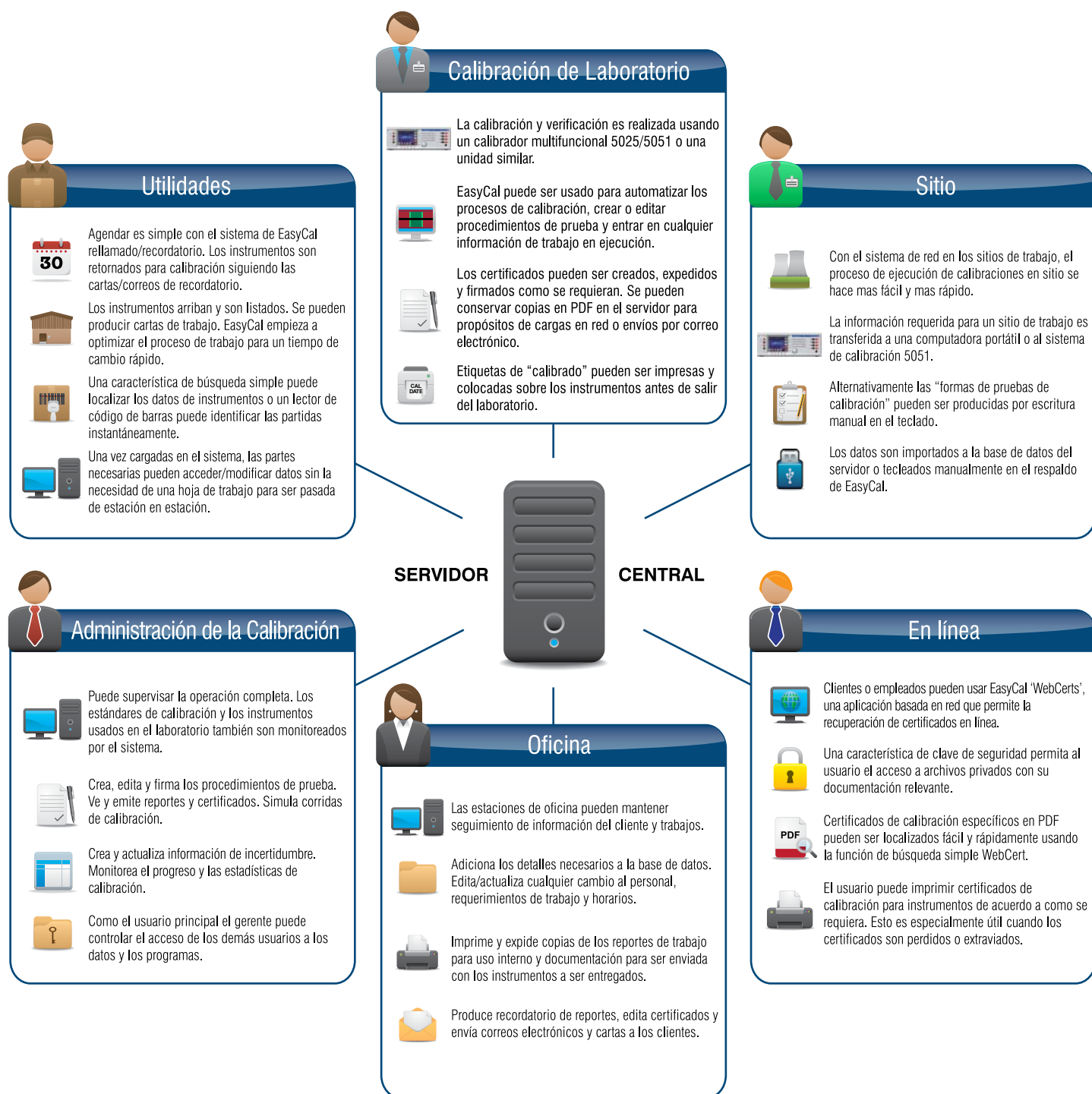
Opciones de la comunicación de EasyCal a la PC: Cables y adaptadores de interfaz proporcionando una conectividad de la PC con calibradores de Time Electronics o instrumentos externos.



Usando EasyCal software en la Red

Para usuarios múltiples pueden ser implementados los sistemas EasyCal como el software universal para la administración, gerencia y control. Con características designadas para uso en diferentes estaciones de trabajo, EasyCal puede proveer una solución en el negocio de la calibración a clientes, así como dentro del departamento de calibración de plantas industriales. Los datos pueden ser compartidos y accedidos en un servidor central, creando un ajuste de red ordenado y eficiente. Las características de pre calibración de EasyCal permiten agendas automatizadas y también aceleran la programación en el proceso con una identificación rápida de los instrumentos.

Las corridas de calibración pueden ser automatizadas usando un calibrador de Time Electronics compatible con EasyCal. Una vez que la calibración ha sido realizada los datos pueden estar disponibles en el servidor para las partes involucradas. Copias impresas de los certificados y reportes pueden ser emitidos por personal autorizado. Características de seguridad mejoradas pueden ser adicionadas para una mejor protección, permitiendo a un usuario master controlar los derechos de acceso a los datos y aplicaciones. También está disponible una aplicación en línea permitiendo a los usuarios cargar y recuperar certificados.



		Certificado de Calibración de Fábrica	Certificado de Calibración UKAS (ISO 17025)	Maleta de Transportación	Baterías Recargables	Conexión Eléctrica	Software de Calibración EasyCal
Cajas de décadas							
1040	Caja de Décadas de Resistencia (1Ω - 100MΩ)	C161	C114	opción 9026	–	–	–
1041	Caja de Décadas de Resistencia (0.01Ω - 1kΩ)	C161	C114	opción 9026	–	–	–
1051	Caja de Décadas de Resistencia (0.01Ω - 1MΩ)	C161	C114	opción 9026	–	–	–
1053	Caja de Décadas de Inductancia (1mH - 10H)	C170	C114	–	–	–	–
1061	Caja de Décadas de Resistencia (1Ω - 1.2MΩ)	C161	C114	–	–	–	–
1065	Caja de Décadas de Resistencia - Poder 10W (0.1Ω - 120kΩ)	C161	C114	–	–	–	–
1067	Caja de Décadas de Resistencia (10mΩ - 12KΩ)	C161	C114	–	–	–	–
1068	Caja de Décadas de Resistencia (1Ω - 10KΩ)	C164	C114	–	–	–	–
1070	Caja de Décadas de Capacidad (100pF - 10μF)	C161	C114	opción 9026	–	–	–
1071	Caja de Décadas de Capacidad (10pF - 100μF)	C161	C114	opción 9026	–	–	–

Equipo Portátil de Prueba de Tensión y Corriente

1006	Fuente de Tensión DC (mV)	C150	C100	opción 9027	opción 9529	–	–
1007	Potenciometro y Calibrador de Tensión DC (mV)	C150	C101	opción 9027	opción 9529	–	–
1010	Calibrador de Tensión DC	C151	C102	opción 9021	interno	✓	–
1017	DC Multifunction V/I/R Calibrator - 0.005% Accuracy	C152	C109	–	interno	✓	–
1021	DC Current Source With Null Meter - 0.02% Accuracy	C153	C105	opción 9027	opción 9529	–	–
1024	Calibrador de Corriente DC	C154	C106	opción 9021	interno	✓	–
1030	Fuente de Tensión/Corriente	C155	C110	✓	opción 1031	–	–
1044	Calibrador de Tensión/Corriente	C156	C133	✓	–	opción 7643	–
1048	Calibrador de Tensión/Corriente/Lazos	C176	C138	✓	–	opción 7643	–
1049	Simulador PT100 (clase A °C)	C161	C114	✓	–	–	–
1050	Simulador PT100(clase A °F)	C161	C114	✓	–	–	–
1077	Simulación de Transductores (mA)	C158	C108	opción 9027	opción 9529	–	–
1090	Calibrador de Procesos y Temperatura	C177	C139	✓	interno	✓	–
7000	Calibrador de Temperatura RTD	C183	C194	✓	interno	opción 7633	–
7005	Calibrador de Tensión/Corriente/Lazo	C184	C195	✓	interno	opción 7633	–
7006	Fuente y Simulador de Lazo de Corriente	C145	C145	✓	–	–	–
7007	Indicador de Señal de Circuito	C145	C144	✓	–	–	–
7050	Calibrador de Procesos y Termopares	C180	C192	field case	interno	–	–

Calibradores Eléctricos

5030	Calibrador de Comprobadores y Instalaciones Eléctricas	C201	C137	–	–	✓	ECFLA
5068	Medido de Aislamiento/Calibrador de Megohmmetros	C189	C112	field case	interno	✓	–
5069	Medido de Aislamiento/Calibrador de Megohmmetros	C189	C112	field case	interno	✓	–
5070	Medidor de Contactos/Calibrador Micro-Ohmmetros	C146	C107	field case	–	–	–
5080	Calibrador de Comprobadores de Instalaciones	C188	C135	field case	interno	✓	–

Instrumentos de Calibradores de Presión

7010	Calibrador de Presion de un solo Canal	C178	C190	field case	interno	✓	ECFLA
7015	Calibrador de Presion de dos Canales	C178	C190	field case	interno	✓	ECFLA
7016	Calibrador de Baja Presion Regulada	C178	C190	field case	interno	✓	ECFLA
7018	Calibrador de Presion Diferencial	C178	C190	field case	interno	✓	ECFLA
7030	Controlador Neumático	C228	C229	–	–	✓	ECFLA
7090	Bomba de Calibracion Neumatica	–	–	✓	–	–	–
7095	Bomba de Calibracion Hidraulica	–	–	✓	–	–	–
7193	Bomba Neumática	–	–	–	–	–	–
7194	Bomba Neumática	–	–	–	–	–	–
7195	Bomba Hidráulica	–	–	–	–	–	–
7078	Manómetro Digital de Presión de Auto-Rango	C204	C205	–	–	–	–
7089/91/94/96	Manómetros Digitales de Presión	C202	C203	opción 9804	–	opción 9805	ECFLA
7198	Estuche de Accesorios de Presión de Calibración	–	–	✓	–	–	–

Códigos para rangos de presión para 7010, 7015, 7016, 7018 y 7030

Rango (bar)	Vac	0.2	2	5	10	20	35	70	100	200	400	600
Opción	7111	7100	7101	7102	7103	7104	7105	7106	7107	7108	7109	7110



Multímetros Digitales

		Certificado de calibración de fábrica	Certificado de calibración UKAS	9713 Maleta de transportación	9728 Kit de montaje en rack	ECFLA Software de calibración EasyCal	9714 tarjeta de escáner - 10 canales	9726 tarjeta de escáner - 10 canales	9715 Interface GPIB	9717 Adaptador para RTD
5065	Multímetro Digital de Banco	C173	C117	o	-	o	o	-	o	o
5075	Multímetro Digital de Precision	C162	C130	-	o	o	-	o	-	-

ATE/Calibradores de Banco

		Certificado de calibración de fábrica	Certificado de calibración UKAS	9728 Kit de montaje en rack	Cables de prueba Ordenar por producto	ECFLA Software de calibración EasyCal	9733 Terminales posterior	9711 DCV / opción termopar	9718 Opción Corriente (220mA max)	9729 Opción Frecuencia (10MHz)	9719 ACV Opción (22V max)	9721 200V DC Opción	9724 30V DC Opción	9720 1KV DC Opción (incl. opción 9721)	9790 Transformador de corriente	9780 Adaptador de medidores tipo pinza	9769 2.2GHz Barrido	9762 Frecuencia estándar de rubidio	9764 adaptador de cal. de la sonda de corriente
5011	Calibrador de Resistencia/Temperatura	C171	C115	o	o	o	o	o	o	o	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5018	Calibrador Programable de DC-AC V-I	C142	C104	o	o	o	o	-	o	-	o	o	o	o	-	-	-	-	-
5045	Calibrador de Osciloscopio	C147	C128	o	o	o	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o	o	o	o
5077	Calibrador de Poder	C160	C124	-	o	o	-	-	-	-	-	-	-	o	o	-	-	-	-

Calibradores Multifuncionales

		Certificado de calibración de fábrica	Certificado de calibración UKAS	9085 Maleta de transportación	9059 Maleta de transportación	9728 Kit de montaje en rack	Cables de prueba ✓ Básica / ✓ ✓ Avanzado	ECFLA Software de calibración EasyCal	9702 Paquete de Rendimiento mejorado	9701 Paquete de Rendimiento mejorado	9797 Calibración de Poder	9770 Calibración de Osciloscopio	9769 2.2GHz Barrido	9783 Oven-Controlled Frequency Reference	9762 Frecuencia estándar de rubidio	9764 Adaptador para sondas de corriente	9790 Transformador de corriente	9760 Amplificador de poder	9780 Adaptador de medidores tipo pinza	9773 Adaptador para cal. de tacómetros
5025E	Calibrador Multifunción	C159	C103	o	o	o	✓	o	o	-	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
5025C	Calibrador Multifunción	C159	C103	o	o	o	✓	o	-	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
5051 +	Sistema de Calibración Multifuncional	✓	C134	✓	-	-	✓	✓	-	-	-	✓	o	✓	o	o	o	o	✓	o

Instrumento a PC

Accesorios de Comunicación

		5011 RS232/GPIB	5018 RS232/GPIB	5025E RS232	5025C RS232/GPIB	5030 RS232	5045 RS232/GPIB	5051 + USB/LAN	5065 RS232/USB	5075 GPIB	5077 RS232/GPIB	7010 RS232	7015 RS232	7016 RS232	7018 RS232	7040 RS232	7089 RS232	7091 RS232	7094 RS232	7096 RS232
9588	Cable RS-232	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	o	o	o	o	o	o	o	o	o
9597	Cable GPIB	o	o	-	o	-	o	-	-	✓	o	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9794	Adaptador de Interface GPIB a USB	o	o	-	o	-	o	-	o	o	o	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9765	Adaptador de Interface RS-232 a USB	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓	o	o	o	o	o	o	o	o	o
9763	Adaptador de Interface USB a 4 x RS-232	o	o	o	o	o	o	-	o	-	o	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9743	Tarjeta de Interface PCI a GPIB (por PC)	o	o	-	o	o	o	-	o	o	o	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Software de Calibración EasyCal, Accesorios y más

Licencias primarias

ECFL	EasyCal Full License (stand alone, when purchased individually)
ECFLA	EasyCal Full License (when purchased with compatible calibrator/DMM)

Licencias de usuario adicionales

EC2FL	EasyCal Additional Full License (secondary user)
EC2WL	EasyCal Work Station License (full management/scheduling, no calibration run)

Aplicaciones de EasyCal adicionales

EAD2	EasyAdmin - 2 Usuarios: Aplicación para la seguridad, que permite ajuste de los derechos de usuarios y niveles de acceso. Para instalaciones de 2 usuarios o menos.
EAD5	EasyAdmin - 5 Usuarios: Aplicación para la seguridad, que permite ajuste de los derechos de usuarios y niveles de acceso. Para instalaciones de 5 usuarios o menos.
EAD10	EasyAdmin - 10 Usuarios: Aplicación para la seguridad, que permite ajuste de los derechos de usuarios y niveles de acceso. Para instalaciones de 10 usuarios o menos.
EAD10+	Usuarios adicionales de EasyAdmin, más de 10 usuarios
EWC	WebCerts: Una aplicación basada en la red que permite a los usuarios de EasyCal cargar y recuperar certificados y reportes en línea.
EWCTE	WebCerts - Alojado en línea por Time Electronics: Una aplicación basada en la red que permite a los usuarios de EasyCal cargar y recuperar certificados y reportes en línea.
CREP	Software Crystal Reports: Editar y certificados formato estilos

Accesorios de EasyCal

9795	Kit de impresora y conectividad
9777	Lector de código de barras
9778	Impresora de etiquetas de calibración y de identificación
9779	Impresora de etiquetas de trabajo y dirección



Time Electronics Ltd., Unit 11 Sovereign Way,
Botany Industrial Estate, Tonbridge, Kent, TN9 1RH. United Kingdom.
T: +44 (0) 1732 355993 F: +44 (0) 1732 770312 E: mail@timeelectronics.co.uk

www.timeelectronics.com

Para mas información por favor contacte a su representante local de Time Electronics: