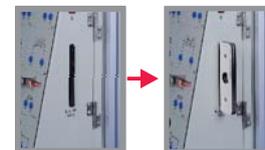


KR-101 Sistema de Entrenamiento para Módulos de Refrigeración



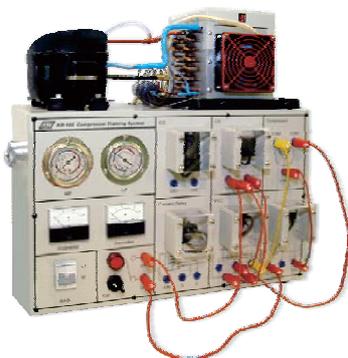
► Características

- Los principales elementos del sistema de refrigeración están abiertos con el propósito de mejor observación, incluyendo condensador, compresor, evaporador, tubo capilar, filtrador y secador.
- El sistema contiene varios componentes electrónicos y sus símbolos están ubicados en el panel frontal, permitiendo a los estudiantes usar 4mm cable de enchufe de seguridad para construir el circuito de control de sistema de refrigeración.
- El sistema refrigeración de circuito de control provienen de los siguientes dispositivos electrónicos: sistema fusible, indicador eléctrico, interruptor de la puerta de evaporación...etc.
- El sistema incluye calibrador de alta y baja presión, AC volímetro, AC amperímetro y temperatura de medidor, con lo cual están colocados en el panel frontal que permiten a los estudiantes registrar el estado de los componentes, durante la operación.
- El presión del refrigerante se distingue mediante el color del tubo, si es de alta presión, el tubo es de color rojo y; si es de baja presión, el tubo es de color azul.
- El tablero del profesor, le permite al profesor hacer una muestra rápida de la operación del sistema de refrigeración, sin construir circuito de control.



Tablero del Profesor

KR-105 Sistema de Entrenamiento de Compresión



Los alumnos pueden cablear el circuito del compresor con el equipo entrenador KR-105. Lo incluyen dos métodos de inicio (en modo de corriente y en PTC). Los alumnos pueden medir y observar las señales en los terminales del circuito de arranque para comprender los principios de funcionamiento. Además, el entrenador dispone en un sistema de refrigeración real. Por lo tanto, el circuito de inicio puede operar un compresor real cuando el cableado se ha completado. Calibradores de alta y baja presión, medidores de tensión/ corriente, se insertan en el panel frontal. Los tubos de cobre en el sistema cuentan con conectores para medir la temperatura. Cada componente en el sistema se ajusta individualmente. La cubierta de acrílico transparente incorporada, el cual protege los componentes y permite que los alumnos observen la estructura interna del sistema. Tiene instalado dos ventiladores en el evaporador y el condensador, respectivamente, con el objetivo de ajustar las condiciones de evaporación y la condensación para la diversificación de los experimentos.

KR-115 Ciclo de Refrigeración y Sistema de Bomba de Calor



KR-115 es diseñado para aprender la teoría de Transferencia de Calor en la ingeniería de refrigeración. Con la configuración adecuada, KR-115 puede ser emulado como sistema de refrigeración o bomba de calor. Todos los componentes del sistema, están montados en el panel frontal, para que los estudiantes pueden observar, tocar y oír el ruido que produce el componente cuando está funcionando ya sea durante el ciclo de refrigeración o bomba de calor.

KR-115 ofrece tres dispositivos de expansión disponibles para la refrigeración; los cuales son presión de la válvula de expansión, tubo de capilar y válvula de expansión térmica. Los estudiantes pueden usar el panel de control para cambiar la ruta preferida de expansión desde los tres dispositivos y comparar el rendimiento correspondiente al ciclo de refrigeración o bomba de calor.

El estado de refrigeración puede observarse claramente a través de 6 mirillas en las diferentes fases del ciclo de refrigeración o bomba de calor. Se utilizan 5 válvulas manuales para controlar la dirección de flujo del refrigerante que circula a través del sistema. Los estudiantes deben utilizar las válvulas para dirigir el flujo adecuado del refrigerante de modo que el sistema pueda operar correctamente en condiciones de enfriamiento o calentamiento. Si el estudiante extravía la dirección del flujo, los interruptores de protección de presión detendrán el compresor para prevenir daño en el sistema.

KR-201 Sistema de Entrenamiento del Aire Acondicionado



La composición principal de KR-201 es un tipo de aire acondicionado al igual que el día de hoy. Con lo cual deja observar a los estudiantes la operación de los componentes interiores y el estado de refrigeración cuando el aire acondicionado está funcionando.

Desde el panel frontal, hay cuatro mirillas refrigerante, con lo cual proporciona a los estudiantes una excelente oportunidad de observar el estado de refrigeración antes y después del recorrido de los cuatro elementos principales Compresor, Condensador, Tubo Capilar y Evaporador.

Los estudiantes pueden también usar calibres incorporado / metros de dibujar el diagrama de Mollier y esto les dá a comprender el funcionamiento del aire acondicionado. Combinando la observación de diferentes fases de ciclo de estado de refrigeración, KR-201 ayuda a los estudiantes a entender la operación principal del aire acondicionado de los más fácil a lo difícil.

KR-212 Single-Split Type Cooling / Heating Air Conditioner Training System



- La operación del sistema es en base al real tipo'split aire acondicionado incluyendo una unidad interior y una unidad exterior instalado en la misma postura.
- El sistema puede operarse en modo enfriador o calentador.
- Proporciona 4 válvulas de fijación en el panel frontal que permite a los estudiantes instalar la conexión de tubería cóndamente (tubo de gas y líquido) entre la unidad interior y exterior. Proporciona volímetro y amperímetro en el panel frontal para monitorear la potencia instantánea del sistema.
- Proporciona el calibre de alta y baja presión en el panel frontal para monitorear la presión instantánea de entrada y salida del compresor.
- Ambos unidades de interior y exterior son alimentados por la fuente de alimentación aislada con protección de sobrecarga. El diagrama de circuito del sistema y Mollier Chart están claramente impreso en el panel frontal para una referencia rápida. Ambos unidades de interior y exterior están instalados en un soporte de aluminio con ruedas para un movimiento sencillo.

KR-270 Sistema de entrenamiento de aire acondicionado automotriz



► Características

- Comprender el principio del sistema de aire acondicionado automotriz
- Comprender los componentes de un sistema de aire acondicionado automotriz
- Comprender la diferencia entre el sistema de aire acondicionado automotriz y el sistema de aire acondicionado del edificio.

KR-351 Chilled Water Refrigerating System Control Trainer



► Características

- Es conveniente para el aprendizaje ya que los componentes de control comúnmente utilizados de la unidad de agua enfriada que se instalaron en el panel de diseño.
- La entrada de presión de vapor se divide en tres presiones simuladas en baja y alta presión y la presión del aceite, las cuales se pueden utilizar y ajustar por separado de modo que el alumno tenga una comprensión completa de la funcionalidad de cada componente de acuerdo con el caso.

PLC-100 Entrenador de PLC (FATEK)



► Características

- Conmutador de simulación de entrada funciona como nivel de entrada de impulsos de señal en diferentes entradas.
- Instalación del relevador de salida, el cual ayuda a aumentar la corriente de carga.
- Fácil de usar, con desarrollo de software basado en Windows.
- Equipado con varios dispositivos periféricos y otros dispositivos que soportan extensiones externas, y satisfacen particularmente los experimentos en laboratorios e implementación de proyectos.
- Equipados con varios dispositivos de simulación E/S (I/O) para un conveniente estudio y observación de los resultados.
- Conectores de entrada/salida con terminales de seguridad de 4mm para garantizar la seguridad física de los usuarios.
- Con un diseño de maleta que hace que sea fácil su desplazamiento y almacenaje.

PLC-200 Entrenador de PLC (SIEMENS)



► Características

- Interruptores de simulación de entrada con nivel y pulso funciones de entrada para generar diferentes señales de entrada.
- Instalación de relé de salida que ayuda a incrementar la corriente de carga.
- Basado en el desarrollamiento del software de Windows, fácil de usar.
- Equipado con varios dispositivos periféricos y otros dispositivos que pueden soportar extensiones externas, que satisface en particular los experimentos en laboratorios e implementación de proyectos.
- Equipados con varios dispositivos de simulación E/S (I/O) para estudiar y observar los resultados.
- Conectores de entrada/salida con terminales de seguridad de 4mm para garantizar la seguridad física.
- Con un diseño de maleta que facilita su desplazamiento y almacenaje.

PS-1000 Sistema de Entrenamiento Neumático



Está claro que "Fábrica de Automatización" es una medida indispensable para reducir el costo del trabajo, mejorar la eficiencia de la producción y lograr una mayor calidad del producto, lo cual es ampliamente adoptado por la electrónica, el semiconductor, LDC y talleres mecánicos. En la fábrica de automatización, "la presión del aire" juega un papel muy esencial y crítico.

El "PS-1000" es lanzado para enriquecer la educación por los componentes básicos y avanzado de la presión del aire, lazo de diseño en sistema de control eléctrico PLC. El alumno puede actualizarse a ingeniero de automatización de alto nivel con la ayuda del sistema de entrenamiento "PS-1000".

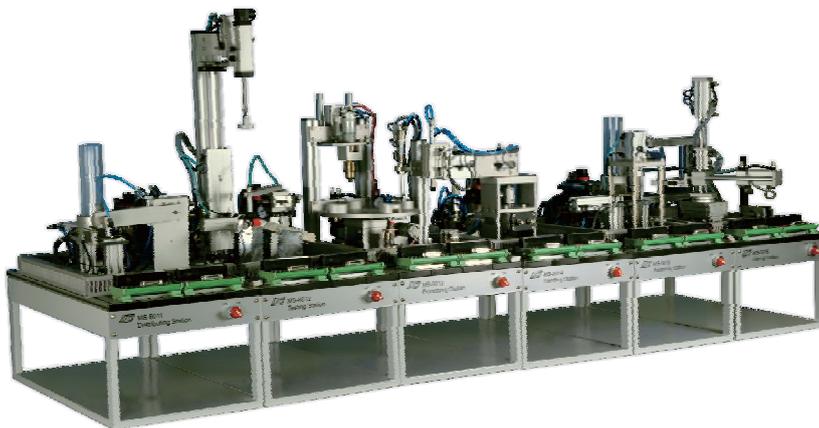
HS-2000 Sistema de Entrenamiento Hidráulica



Está claro que "Fábrica de Automatización" es una medida indispensable para reducir el costo del trabajo, mejorar la eficiencia de la producción y lograr una mayor calidad del producto, lo cual es ampliamente adoptado por la electrónica, el semiconductor, LDC y talleres mecánicos. En la fábrica de automatización, "la presión del petróleo" juega un papel muy esencial y crítico.

El "HS-2000" es lanzado para enriquecer la educación por los componentes básicos y avanzado de la presión del petróleo, lazo de diseño en sistema de control eléctrico PLC. El alumno puede actualizarse a ingeniero de automatización de alto nivel con la ayuda del sistema de entrenamiento "HS-2000".

MS-6200 Sistema de Entrenamiento Mecatrónica (con PLC-200)



Desde que el PLC (Controlador Lógico Programable) fue introducido por primera vez en 1970, ha sido ampliamente aplicado en diversos usos industriales, tales como controles de máquinas y de proceso.

El sistema de estación modular de producción, permite varias simulaciones de un proceso real de producción que existen en el campo industrial. El sistema es universal, basado en la industria, modular y flexible para futuras expansiones. Los estudiantes pueden aprender el proceso completo de la producción tales como la alimentación, procesamiento, etc.

Cada estación simplifica el entrenamiento de operaciones y pueden ser expandida secuencialmente de paso a paso por construcción de un complejo procedimiento de automatización.

Características

- Interruptores de entrada de simulación en función como el nivel y los impulsos de entrada para diferente señal de entrada.
- Fácil de usar basado en el desarrollo de Windows software.
- Con varios dispositivos periféricos y dispositivos que soportan extensiones externas se adapta particularmente a experimentos de laboratorio y la implementación del proyecto.
- Con varias simulaciones de dispositivos I/O para el estudio y la observación de los resultados.
- El uso de un conector de 4 mm de seguridad de entrada/salida del terminal para asegurar la seguridad física del usuario. Las estaciones son universales, basado en la industria.

KL-800 Sistema de Entrenamiento Autotrónica



Sistema Interactivo Computarizado para Automotriz

El sistema modularizado ofrece cursos de electrónica y automotriz con los experimentos de paso a paso en el entrenamiento de educación tecnológica.

Todos los procedimientos de aprendizaje teórico, experimental y práctico son asistidos por una computadora personal de supervisión y un software dedicado.

El KL-800 puede simular la operación del sistema de inyección de combustible, sistema de ignición, control de escape del gas, etc. Los experimentos incluyen las características y operaciones de varios sensores y actuadores que son monitoreado en la unidad principal.

► Características

- 89S51 Control del monitor de interfaz de computadora.
- Datos para la inyección de combustible, ignición y escape de gas, adquirido y monitoreado por la computadora.
- Puede ser ensamblado como un sistema de inyección.
- Con la función de simulación de soluciones de problemas.
- Interruptor que apaga la entrada/salida cuando se realiza la solución de problema.

KL-800A Sistema de Entrenamiento Autotrónica CAN BUS



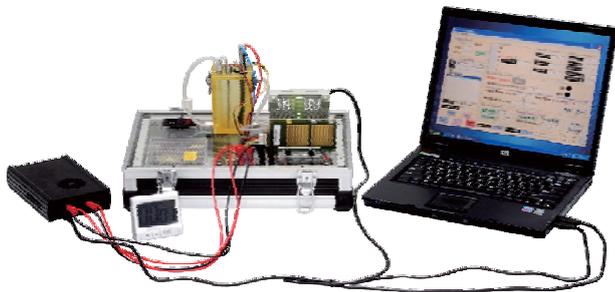
Controller Area Network

El KL-800A Sistema de entrenamiento de CAN BUS Autotrónico es un sistema de control distribuido con soporte del sistema de bus serie avanzada CAN (Red de área de control). CAN es un Bús de multi-maestros con una estructura abierta, y lineal con una línea de bús y los nodos iguales. El número de nodos no está limitado por el protocolo.

Cada módulo del sistema de KL-800A es un ECU o el dispositivo interoperables (nodo) en CAN BUS. La transferencia de datos entre los módulos se consigue mediante los microcontroladores de más de CAN BUS. Cuando las señales y los datos se envían a una computadora personal, el sistema de monitoreo de computadora muestra el estado actual y los datos del módulo en la pantalla de PC y se enciende la luz de advertencia si algo está en falla.

El sistema KL-800A puede simular el funcionamiento del sistema de inyección de combustible, sistema de ignición y escape de gas. Los experimentos incluyen las características y el funcionamiento de diversos sensores y actuadores utilizados en los automóviles.

GFC-1300 Laboratorio de DMFC



Hoy en día la tecnología de célula de combustible ha obtenido un gran avance de desarrollo y aplicaciones relacionadas a la misma, por eso cada vez hay más aparatos de célula básica de combustible y de aplicaciones. Las ventajas de la célula de combustible son las siguientes: alto rendimiento, amigable para el ecosistema, bajo sonido y vibración y es portable.

Hoy en día la tecnología de célula de combustible ha obtenido un gran avance de desarrollo y aplicaciones relacionadas a la misma, por eso cada vez hay más aparatos de célula básica de combustible y de aplicaciones. Las ventajas de la célula de combustible son las siguientes: alto rendimiento, amigable para el ecosistema, bajo sonido y vibración y es portable.

► Características

- GFC-1300 es la mejor plataforma experimental para entrenar y estudiar.
- Se proporcionan varias aplicaciones fundamentales para la célula de combustible.
- Visualización en tiempo real y registro para el voltaje de la célula, el nivel y la temperatura de célula de combustible y el módulo de generación de energía de combustibles líquidos.
- El software del windows básico es adoptado.

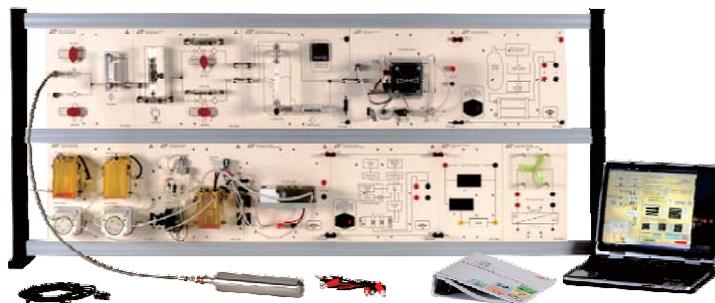
GFC-1500 DMFC Plataforma de Prueba de la Célula Simple



► Características

- GFC-1500 DMFC Célula simple es fundamental para el sistema de entrenamiento de la célula de combustible.
- Arquitectura de sistema abierto y componentes modular.
- Claro y fácil de entender el efecto en DMFC asamblea de membrana electrodo del experimento unicelular y plataforma de prueba.
- Proporciona las funciones de pruebas repetidas, adquisición de datos y mediciones de DMFC que cubre el voltaje, la corriente, la salida de potencia y la temperatura.
- Construcción completa de base de datos de la célula de combustible para aprender y R&D.
- Entender el concepto del funcionamiento y características de la célula simple MEA.

GFC-3000 Sistema Experimental de PEMFC/DMFC



► Características

- La arquitectura de sistema abierto y panel flexible diseñada para reemplazar las piezas con facilidad.
- Un procedimiento simplificado pero claramente directo a los módulos de las células de metanol y de hidrógeno, acumulación de célula de combustible y sistema de prueba de piezas.
- Proporciona las funciones de repetición de prueba y adquisición de datos para el voltaje, la corriente, potencia de salida, humedad y concentración de combustible, temperatura y flujo del hidrógeno y metanol, módulos de célula de combustible.
- Construir un base de datos específico de la célula de combustible para el aprendizaje y R&D.
- Comprender las características del sistema de la célula de combustible y las aplicaciones relacionadas con la conversión de voltaje y cargas viables con software. Es compatible con la interfaz USB.

GES-100 Entrenador de la Célula Solar



El entrenador de la célula solar GES-100 es un entrenador fácil y autónomo diseñado para el aprendizaje de la configuración básica y características de la célula solar.

Mediante el uso de diferentes irradiaciones de varias unidades de carga, los alumnos estudian el efecto fotoeléctrico de células solares y trazan las características de tensión actuales, así como la carga y descarga de las curvas.

► Características

- Entrenador autónomo de células solares.
- Irradiación solar y azimuth ajustables para la simulación de la luz del sol.
- DAQ equipado, fácil de adquirir y guardar los datos experimentales.

GES-200 Entrenador de Energía Eólica



El entrenador de energía eólica GES-200 es un entrenador autónomo y fácil diseñado para el aprendizaje básico de las características de la energía eólica.

Las características de la curva de corriente-voltaje, curvas de carga / descarga se obtienen mediante el uso de diferentes velocidades de viento, unidades de carga y generadores eólicos.

► Características

- Entrenador de contenedor autónomo de energía eólica.
- Diseño Modular de fácil configuración y almacenamiento.
- Tipos de hojas seleccionable con número de hojas y ángulo ajustable.
- Generador de viento de eje horizontal y vertical disponibles.
- DAQ seleccionable, fácil de adquirir y guardar los datos experimentales.

GES-300 H₂/O₂ Entrenamiento de Célula de Combustible



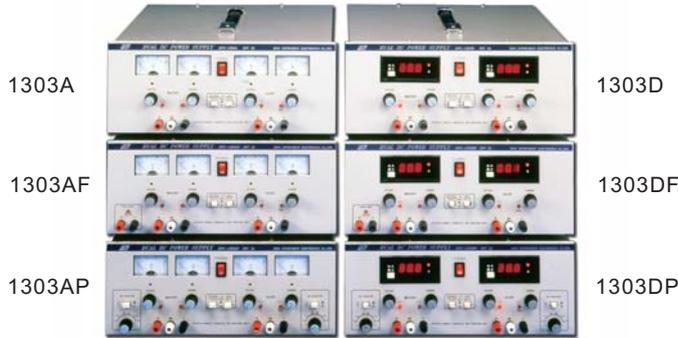
► Características

- GES-300 es entrenamiento básico de la célula de membrana de intercambio de protones (PEMFC).
- Sistema de configuración abierto y elementos modulados de diseño.
- Comprender la combinación de agua por electrolysis.
- El voltaje y corriente son medibles.
- Completa base de datos de célula de combustible que puede ser construido para el estudio, la investigación y el desarrollo.
- La luz solar simulada es ajustable.



GES-33001
La tapa es separable

DPS-1000 Fuente de alimentación DC doble



SERIE DPS

SALIDA DOBLE

Modelo	Salida de voltaje	Salida de corriente
DPS-1303A	0~ ±30V	3A
DPS-1306A	0~ ±30V	6A
DPS-1603A	0~ ±60V	3A
DPS-1303D	0~ ±30V	3A
DPS-1306D	0~ ±30V	6A
DPS-1603D	0~ ±60V	3A

Dual Output with Six Pre-Set Voltage(3,5,6,9,12,24V)

Model	Output Voltage	Out Current
DPS-1303AP	0~ ±30V	3A
DPS-1306AP	0~ ±30V	6A
DPS-1603AP	0~ ±60V	3A
DPS-1303DP	0~ ±30V	3A
DPS-1306DP	0~ ±30V	6A
DPS-1603DP	0~ ±60V	3A

Triple Output With One 5V/3A Fixed Output

Model	Output Voltage	Out Current
DPS-1303AF	0~ ±30V	3A
DPS-1306AF	0~ ±30V	6A
DPS-1603AF	0~ ±60V	3A
DPS-1303DF	0~ ±30V	3A
DPS-1306DF	0~ ±30V	6A
DPS-1603DF	0~ ±60V	3A

Dimension(HxWxL): 133x300x345(m/m)

KI-3020A Semiconductor Curve Tracer



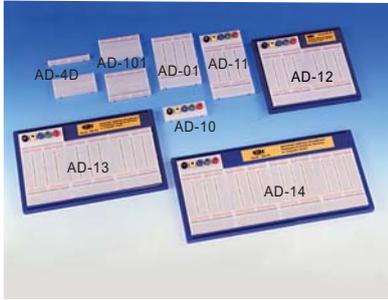
El trazado de curvas sobre un ámbito de aplicación puede realizarse fácilmente con el KI-3020A. Sin embargo, sólo se requiere un Osciloscopio Sync. Curvas características de todos los tipos de semiconductores-transistor se muestran con precisión, tales como el FET, diodos, diodo Zener, SCR, TRIAC, DIAC, UJT, etc.

Mediante la examinación de éstas curvas, se puede determinar todas las características operativas del dispositivo de prueba incluyendo el gain (β), corriente de corte, corriente de fuga, entrada y salida de cualquier otra especificación medible. Es superior al probador de transistores generales para el control de calidad. Excepcionalmente, se utiliza para las pruebas en la cadena de producción de semiconductores y de laboratorio, así como la solución de problemas realizado por los técnicos.

► Características

- Una herramienta de chequeo rápido para los dispositivos de semiconductores.
- Muestra la característica en curvas de todos los dispositivos semiconductores en su ámbito.

Series AD



UIB Tablero de circuito de interfaz universal



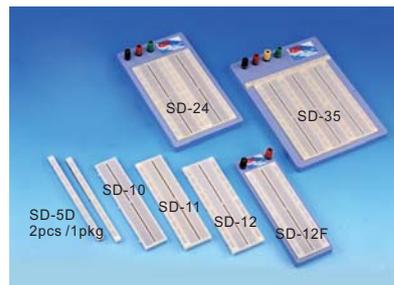
Series GL



Series RH y KH-102



Series SD



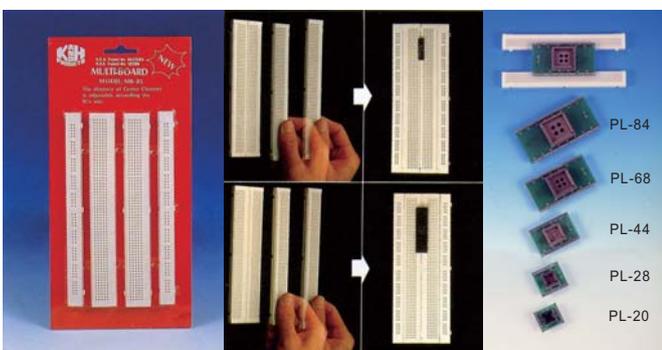
PSB-01 Fuentes de Alimentación AC/ DC



CON FUENTE DE ALIMENTACIÓN REGULADA PARA LA PROTECCIÓN DE CORTO-CIRCUITO

- Interruptor de corriente con lámpara
- Simplemente conectary empezara usar
- Compacto y de peso ligero
- Para ambos circuitos digitales/ analógicos

MB-85 con PLCC Placa de Prueba



Conductor de pueba



Sanda Lógica



Pulsador Lógico



Sonda Lógica & Pulsador Lógico



SY-805 Juego de Herramientas para la reparación de Computadoras(1)



SY-703 Juego de Herramientas para la Reparación de Computadoras (2)



SY-815 Juego de Herramientas para la reparación de Computadoras (3)



Proyecto Universal y Caja de Encapsulado



Series PX Caja Universal Para Project



Series AX Caja de encapsulado



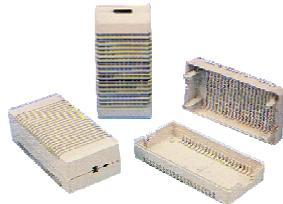
Series BX Caja de encapsulado



CB-01 Caja para Circuitos



DX-01 Estuche para Proyecto



EX-01 Estuche para Proyecto



Estuche de Mano



Tarjetas Universales para PC

Pinzas de Prueba para IC



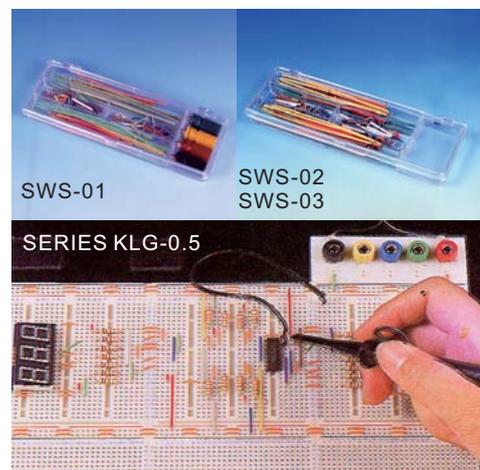
Herramientas para IC



Tableros de Circuitos y Accesorios



KS-350



SWS-01

SWS-02
SWS-03

SERIES KLG-0.5

IDL-400
Entrenador Lógico



IDL-600A
Laboratorio Análogo



IDL-800A
Laboratorio Digital



ETS-5000
Sistema Avanzado de Entrenamiento Digital



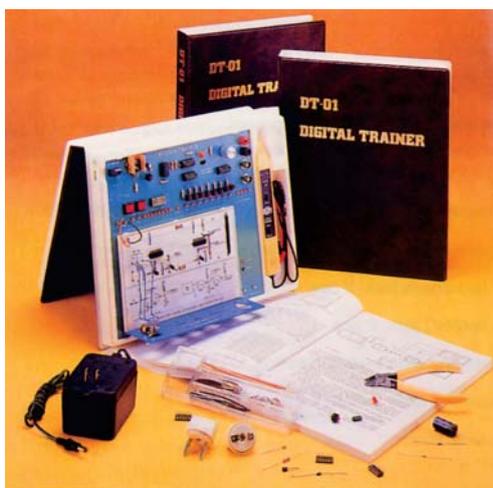
ETS-7000A
Sistema de Entrenamiento Análogo -Digital



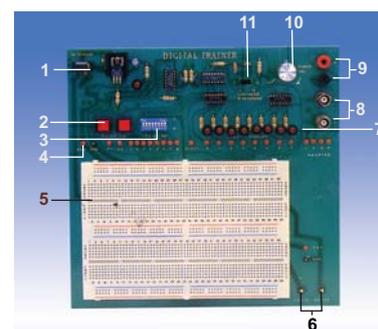
PP-272 / PBU-312
Tablero para proyecto de energía / Laboratorio de Circuito



DT-01 Entrenador Digital



Con tablero de circuitos, circuitos digitales, flip-flops y multivibradores monoestable, contadores, codificadores, decodificadores, multiplexores, demultiplexores y secuenciadores, resistor, LED y 7 segmentos de pantallas LED, dispositivos de memoria, etc..



► Especificaciones

1. AC adaptador: I/P DC + 8 V, 1.5 A.
2. Interruptor de Pulso: dos botones sin rebote.
3. Interruptor Lógico: Ocho niveles de interruptores lógicos en tipo DIP
4. DC O/P: DC + 5 V, 750 mA para el usuario.
5. Tablero de circuitos B-023: Tablero de circuitos sin soldadura con 1580 puntos de enlace interconectados.
6. Pinza de terminales: sonda lógica de pinza de terminales.
7. Pantalla LED : Ocho LED indicadores de búfer de nivel lógico.
8. Conector BNC.
9. Conector Banana.
10. Ajuste de reloj: Ajuste preciso de la frecuencia del reloj
11. Interruptor de selección: Selección del rango del reloj
L: 10-40Hz. H: 1K-20KHz.

OLS-1000 Sistema de Aprendizaje de plantilla Análoga



OLS-2000 Sistema de Aprendizaje de plantilla Digital



► Características

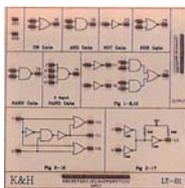
- El Sistema de enseñanza de plantilla Análoga OLS-1000 es compatible con el entrenador de laboratorio de sistema analógico IDL-600 y el entrenador del sistema digital-analógico ETS-7000A de K&H .
- El sistema de enseñanza de plantilla OLS-2000 es compatible con el laboratorio digital IDL-800A, entrenador digital DT-01, sistema digital avanzado ETS-5000 de K&H.

Para ensamblar y examinar experimentos laboriosos. La serie OLS condicionará a los estudiantes a visualizar la función del circuito de experimento.

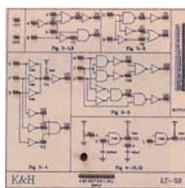
La teoría del libro de electrónica podrá enseñarse directamente.

El objetivo principal de este entrenador es enseñar a los estudiantes de los circuitos electrónicos, en lugar de centrarse en el ensamblaje de los componentes.

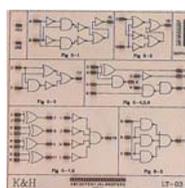
LT-1000 Manual Digital del Instructor



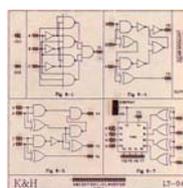
LT-01



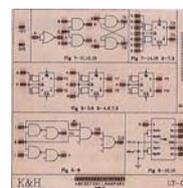
LT-02



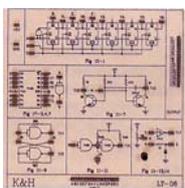
LT-03



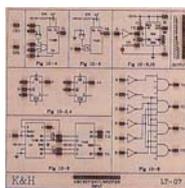
LT-04



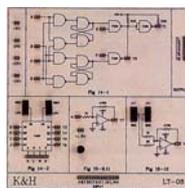
LT-05



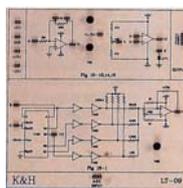
LT-06



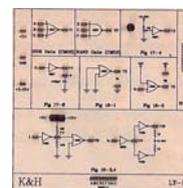
LT-07



LT-08



LT-09



LT-10

► Características

- Con 10 módulos incluyendo 18 experimentos.
- Ejercicios y aplicaciones de paso por paso.
- Compatible con el entrenador del sistema digital analógico ETS-7000A y el sistema digital avanzado ETS-5000.
- Los modulares pueden ser modificados fácilmente.
- Con manual de experimentos.

► Especificaciones

1. 10 módulos de experimentos
2. Los símbolos de los elementos para el circuito experimental están impresos en los módulos.
3. Peso: 4 Kg



Systelec Electrónica Ltda
56-2-27363650-27365827
www.systelec.cl
Santiago de Chile



Technical Training & Education



K&H MFG. CO., LTD.

5F., No. 8, Sec. 4, Ziqiang Rd., Sanchong Dist, New Taipei City 241, Taiwan (R.O.C.)
<http://www.kandh.com.tw> E-Mail: education@kandh.com.tw
Tel : 886-2-2286-0700 (Rep.) 886-2-2286-7786
Fax: 886-2-2287-3066, 886-2-2287-9704

