

Spanish

Treinador de Eletrônica de Potência (Modelo : XPO - PE)



Características salientes

- Estéticamente diseñado inyección moldeada escritorio electrónico.
- Unidad maestra llevando recursos útiles experimento como circuitos sincronizados línea de tiro, Fuentes de alimentación, carga, cargas de lámpara RLC, batería etc suministro de carga mientras que la ranura central mantendrá paneles reemplazables experimento.
- Cada panel de experimentar múltiples se asegura en una robusta carcasa ABS moldeado de plástico y tornillo tiene menos colorido que muestra superposición circuito, la conexión a través de robustas adaptadores banana de 4mm y Acordes Patch.
- Establecer la Guía del usuario incluida con cada unidad.
- Orden 6 unidades Master y juego de 6 paneles (PE 1 x 2 + PE 2, 3 PE, PE 6X2nos) Ámbito de alimentación +.

Unidad Maestro :

Construido en el suministro de energía

- Alimentación CC: + / - 12 V, 500 mA,
- Fuente de alimentación no regulada 17V / 750mA,
- Regulado 7to14V/3A variable de O / P se suministra como Batería 12V la carga de alimentación. En ausencia de la batería, puede utilizarse el mismo como fuente de batería simulada para ejecutar experimentos en inversores, etc
- Islado alimentación DC 12 V / 300 mA con aislados común.
- A bordo del inversor transformador de Primaria: 0-110V-230V y Secundarios 11-0-11-12/3A
- A bordo opto circuito Drive ISO lated.

Alimentación de CA:

230V voltaje de línea de CA está disponible en dos plátanos 4mm, así como extensor de fusible 1,5 A para variac si se utiliza.

• Aux DC Power Supply

(útil como campo / DC para alimentación de inducido del motor)
hasta 200VDC variable / 0.5Amp (fase controlada de medio puente Thyristor)
Campo de control ON / OFF con relé de campo y el fracas sobre el circuito de protección actual.

OR

- A bordo voltímetros analógicos (En lugar de Aux. Supply DC)
AC voltímetro (0-300V) ----- 1No
Voltímetro DC (0-300V) ----- 1No

LSPT Panel compuesto por

- Dos transformadores de impulsos de 1:1:1 se proporcionan para aislamiento y suministrar pulsos de disparo junto con requerido Fuente de alimentación de CC al panel experimento bajo prueba a través del conector 'D' 15 pin femenino.

- Selector de 2 polos 6 vías para la selección de los diferentes tipos de pulsos de disparo como si fuera de fuego fase inversor utilizando LM3525 con tiempo muerto, frecuencia y ancho de pulso no puede, en frec. variación de 170 Hz a 250 Hz, 6,25 Hz 12.5/25 Frecuencia puerta con alta frecuencia (3 kHz) para cicloconvertidor, línea Synchronised UJT para disparar Convertor etc

R-L-C de carga Panel

- Resistencia de carga de 10 Ω / 40W y 100 Ω / 10W --- 1no. cada uno.
- Centro aprovechado 3A estrangulador 4mH / 16mH cada 2nos .
- Choke DC 0-100-200MH / 750MA ----- 1 no.
- condensadores de conmutación de 10 μ F/100V ----- 4nos.
- AC condensador de papel de 4 --- μ F/440V 1no.
- DC Cap 220uf/63V ----- 1 no.
- Diode BYT71 (5407) ----- 1 no.
- **Accesorios:**
 - 15 pin D conector de cable de montaje,
 - 4mm banana patchcords: 100 mm x 10 mm y 500 mm X n os 20 números
 - Accesorio opcional para cualquier PowerScope CRO laboratorio para mediciones en el suelo frente a diferenciales upto 1000Vdc a facilitar el control del inversor / convertidor de onda.
 - * Opcional Transformador de aislamiento (70VA, I / P - 230, O / P - 230 Vac) para CRO aislamiento

Dimensiones mecánicas:

- Unidad principal: 460mm (W), 160mm (H), 350mm (D) Peso neto: 10 Kg. Peso bruto: 12Kg.
- Panel: 215mm (W), 165mm (H), 40 mm (D). Peso neto: aprox 700gm.

- **Tensión de funcionamiento:**230V + / - 10%, 50 Hz, 75 VA

Los paneles modulares experimento ofrecidos (Seleccione una o más)

1)Semiconductor Power Aplicación Experimento I panel / P20

(Suministrado con 29 etiquetas de banano.)

Triac lámpara regulador, regulador de ventilador AC, SCR Interruptor sensible a la luz con LDR, SCR operado temperatura interruptor sensible con termistor, relajación UJT oscilador, Media y de onda completa (desplazamiento de fase controlado) con rectificador SCR, con temporizador utilizando SCR y UJT. Construido en la carga de la lámpara.

2) Semiconductor Power Experimento Aplicación panel II / P22

(Suministrado con 16 etiquetas de banano.)

SCR cambio de fase controlado por convertidor con IC555 opto aislador (potenciométrico), triac de control de potencia de CA con IC 555 (potenciométrico) (optoaislada), SCR de control de potencia de CA con UJT / PUT (potenciométrico), triac de control de potencia de CA con UJT / PUT (potenciométrico), SCR / tiristor de control de temperatura con termistor, SCR / tiristor de control de intensidad de uso de LDR, Opto aislada DC interruptor y relé de fotos y relé térmico (control de luz de la calle).

3) Convertidor / Inversor Panel / PE-1 Coverter / Inversor Painel / PE1

(Suministrado con 48 etiquetas de banano)

- **SCR Converters** - Siempre con fuertes SCRs 800V/12A (4nos) con amortiguadores no comprometidos, 6A diodos (2nos) Interruptor de conmutación, 47 μ F / CAP 450V, circuito de rampa coseno de fusilamiento. Sin embargo reales corrientes de trabajo se limitan a 3A (max) para safty.
- La mitad Wave y Wave complete totalmente control ado convertidor
- Regulador de voltaje de CA con el pie de la lámpara motor montado opcionalmente universal

- SCR control ado Converter 1 fase con R-L Carga
- Efecto de la Free - Diodo Wheeling en SCR rendimiento del convertidor con carga inductiva.
- Estudio de la resolución del convertidor (lazo abierto) salida con la entrada de inductancia y capacitancia de entrada filtros
- Efecto de la Impedancia de la fuente en el rendimiento de los convertidores de SCR.
- Estudio de bucle cerrado convertidores SCR con carga resistiva.
- Estudio de bucle cerrado convertidores SCR con carga del motor (opcional). Seleccione los tipos de motor de addons de abajo.
- Estudio de onda completa - medio controlado SCR puente.
- Resonancia DC-DC.
- **Esquemas de disparo avanzadas**
- Estudio de H.F. puerta tipo SCR desencadenante.
- Estudio de relatioutput voltaje DC - con resistencia lineal controlado disparo sincronizado rampa (IC815 equivalente).
- Estudio de la relación lineal entre la tensión de control y la salida del convertidor SCR-con el esquema de disparo del coseno.
- **SCR forzado Técnicas de Conmutación**
- Estudio de las técnicas de conmutación forzada para SCR, Clase A, B, C, D, E, F
- **SCR basados Inversores**
 - El convertidor SCR en paralelo basado.
 - El convertidor SCR serie basada.
 - SCR basado en Puente Inversor.
 - SCR basado McMurray Bedford medio puente inversor.
- **Cicloconvertidor**
- SCR basado cicloconvertidor
- **SCR basado Chopper**
- SCR basado Jones helicóptero de carga resistiva, carga de motor (opcional).
SCR basado buck (tono), boost (intensificar), desmenuzadora buck impulso
- unidad tiristor para motores de corriente continua de la serie motores de derivación (opcional)

Addons opcionales :

- Opcionalmente previsto para experimentos de circuito cerrado con el pie mounting motor PMDC (200W/2000RPM) con Tacho retroalimentación (10V por 1000 rpm) disposición de carga utilizando balanzas de resorte (25 kg). Esto también puede ser utilizado para la aplicación Chopper. Sin embargo es necesario AUX DC 200Vdc/500mA como fuente de armadura.
- Motor PMDC (48Vdc, 4000RPM/27W) para la aplicación chopper. Operando en 12V DC / batería.
- UPS batería 12V, 7Ah. Batería sellada maintaine libre para aplicaciones de inversores.
- Mano celebrada Tacómetro digital para medir velocidades del motor.
- Por separado emocionado DC shunt / serie del motor (0.5HP, 1500 rpm con disposición de carga del resorte balance).
- Fracciones HP Universal AC / DC motor 230 V AC / 1/12HP, balanza de resorte cargado chasis montado.

4) La activación del circuito / dv / dt panel de protección / PE2

(Suministrado con 51 etiquetas de banana y 3TPS)

- SCR activacion de Esquemas / Activar Metodos.
- Resistencia simple circuito de disparo de hasta 900 de media onda SCR cocción.
- Resistencia - circuito de disparo de condensador con mayor control de disparo SCR - Onda media y onda completa
- UJT / PUT basado disparo SCR con rampa transistor en serie / paralelo controlado, resistencia controlada pedestal

TRIAC Disparo Esquemas / Activar métodos.

- Resistencia simple circuito de disparo para disparar TRIAC onda completa.
- UJT / PUT disparo basado TRIAC con series / rampa de derivación controlada transistor, resistencia controlada pedestal
- dv / dt comportamiento del SCR
- Estudio de SCR dv / dt protección mediante terminación de la puerta.
- Estudio de SCR dv / dt protección usando polarización de puerta inversa con la resistencia.
- Estudio de SCR dv / dt protección usando polarización de puerta inversa con la resistencia y diodos.
- Estudio de SCR dv / dt protección mediante amortiguador polarizado.
- Estudio de SCR dv / dt protección usando polarizado snubber RC con resistencia de descarga.
- Estudio de Triac dv / dt protección usando RC snubber.

5) SCR Panel Application / PE3 (siempre con 26 etiquetas de banana)

- Estudio de Zero Cambio de línea de voltaje y el control del ciclo integral utilizando SCR.
- Estudio de Counter SCR Anillo base para el cambio secuencial.
- Control de voltaje de CA con SCR basado en transformador cambiador de tomas.
- SCR basado AC flasher / DC intermitente.

6) IGBT / MOSFET Inversor Panel / PE6 (siempre con 46 etiquetas de banana)

Siempre con MOSFET no comprometido (40V/10A, 2 °) IGBT (100V/10A, 2NO) llevó a cabo en conectores banana, LM3525 basado convertidor PWM para generar 200/2000 Hz convertidor frec., Unidad optoaisladas para circuitos Chopper, protección, etc

- Las características de conmutación de MOSFET / IGBT
- MOSFET / IGBT basado 4 tipos de helicóptero - Buck, Boost, Buckboost y Cuck.
- MOSFET / IGBT empuje y tirón medio puente inversor 200H/2000Hz.
- Abra y cierre de bucle DC motor (200V/200W) PWM de control de velocidad (opcional)

Anshuman Tech Pvt. Ltd.

Manufacturers of Technical Education Laboratory Training Systems & Test & Measurement Instrument

13, Sthirya Society, Near Nav-Sahyadri Society, Karvenagar, PUNE - 411052 [Maharashtra]

Tel: 020-25460892, 25463052 Fax:20-25463052, Email : anshumantech@yahoo.in, anshumanelectronics@vsnl.com,
velnatiravi72@gmail.com, vravi.atpl@gmail.com Visit : www.anshumantech.com, www.anshumantech.net
www.indiamart.com/anshuman