

PSU 10

Fuente de tensión electrónica, monofásica



Aplicación:

La PSU 10 es una fuente monofásica estática de tensión controlada por ordenador, designada para la aplicación en equipos estacionarios de ensayos de contadores y en el laboratorio. Se encuentra disponible en tres niveles de potencia de salida de 1000 VA, 2000 VA y 4000 VA. Los modelos se montan, independientemente de la potencia de salida, en módulos de 19" de 6 unidades de altura.

La fuente de tensión PSU 10 genera una variable tensión alterna libre de potencial, la cual viene desacoplada mediante transformadores. Mediante un contra acople interno y un regulador digital superpuesto se estabiliza la tensión de salida en amplitud, ángulo de fase y distorsión. A la onda fundamental se la pueden mezclar armónicos.

La fuente está protegida por medio de circuitos internos, contra sobrecargas, operación con terminales abiertos, caída de la red y restablecimiento de la energía. Un estabilizador de tensión externo para la tensión de la red no será necesario.

El control de la fuente se lleva a cabo por medio de un interfaz de serie con conexión óptica. Un sistema "Ring bus" y un interfaz sincronizado de señal, ambos con terminales ópticas, permiten la conexión de varias fuentes, resultando de ello un sistema polifásico.

Por razones de seguridad viene fuertemente recomendado integrar junto a la fuente PSU 10 la unidad de control STE 10. En este están las siguientes funciones integradas:

- Interruptor de arranque y parada
- Interruptor de emergencia
- Protección contra cortacircuitos de U/I en el circuito de salida

Puntos clave de la PSU 10

- Fuente electrónica compacta de tensión (monofásica)
- Controlada a través de ordenador "PC" vía el interfaz de serie con conexión óptica
- Alta precisión y estabilidad de las cargas ajustadas independientemente de desviaciones en la tensión de alimentación
- Grado de eficacia > 85 %
- Rango de tensión: 30 V to 300 V
- Potencia de salida: 1000 VA, 2000 VA, 4000 VA
- Generación de armónicos
- Generación de señales de control remoto

Opciones

- Software CALegration

Datos técnicos PSU 10

Datos generales

	Descripción	1000 VA	2000 VA	4000 VA
Tensión de alimentación		3x230/400 V ±15 %		
		50 / 60 Hz. ± 5%		
Consumo de potencia	máximo	1200 W (1700 VA)	2300 W (3400 VA)	4600 W (6800 VA)
Peso		15 Kg.	25 Kg.	35 Kg.
Caja	Módulo de 19" de inserción	6 unidades de altura		
Dimensiones [mm]	ancho x alto x fondo	483 x 265 x 600		
Temperatura ambiente		+10 °C ... +40 °C		
Temperatura operación		-10 °C ... +50 °C		
Temperatura de almacén		-40 °C ... +80 °C		
Grado de eficacia	Con carga máxima	> 85 %		
Rango de frecuencia de salida		45 ... 65 Hz. (opcional, sincronizado a la red)		
Resolución		0.01 Hz.		
Rango del ángulo de fase		0 ... 360 grados		
Tipos de reguladores		Regulador digital con DFT – contra acople algoritmos		

Datos de la onda fundamental

	Descripción	1000 VA	2000 VA	4000 VA
Rango de tensión		1 mA ... 120 A		
Rangos	150 V ... 300 V	1000 VA	2000 VA	4000 VA
	75 V ... 150 V	1000 VA	2000 VA	4000 VA
	25 V ... 75 V	1000 VA	2000 VA	4000 VA
Resolución	Del valor final del rango	0.01 %		
Error de ajuste	Del valor final del rango	< 0.05 %		
Factor de distorsión	Con carga lineal	< 0.5 %		
Dispersión	(tiempo base 5 s)	< 0.05 % / 2 min.		
Tendencia	(tiempo base 150 s)	< 0.005 % / h		
Regulación de la carga	0 % - 100 % de carga	< 0.01 %		
Factor de potencia de la carga		0.1 cap. ... 1 ... 0 ind.		

Datos de señales adicionales

	Descripción	1000 VA	2000 VA	4000 VA
Generación de armónicos	2. – 5. armónicos	Máx. 40 %		
	6. – 21. armónicos	Máx. 10 %		
	Suma de todos los armónicos	Máx. 40 %		
Frecuencia de control remoto		Máx. 2200 Hz.		
Amplitud de control remoto	En relación con la onda fundamental	Máx. 10 %		
Tensiones puntas en los rangos de tensiones individuales y las correspondientes intensidades puntas	467 V	5.18 A	10.4 A	20.8 A
	233 V	10.4 A	20.8 A	41.5 A
	117 V	20.7 A	41.4 A	82.7 A