

PSI 10

Fuente de intensidad electrónica, monofásica



Aplicación:

La PSI 10 es una fuente monofásica estática de intensidad 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 intensidad PSI 10 genera una variable intensidad alterna libre de potencial, la cual viene desacoplada mediante transformadores. Mediante un contra acople interno y un regulador digital superpuesto se estabiliza la intensidad 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 PSI 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 PSI 10

- Fuente electrónica compacta de intensidad (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 intensidad: 1 mA a 120 A
- Potencia de salida: 1000 VA, 2000 VA, 4000 VA
- Generación de armónicos

Opciones

- Software CALegration

Datos técnicos PSI 10

Modelo	Descripción	1000 VA	2000 VA	4000 VA
Datos generales				
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		

Modelo	Descripción	1000 VA	2000 VA	4000 VA
Datos de la onda fundamental				
Rango de intensidad		1 mA ... 120 A		
Rangos	80 A ... 120 A	1000 VA	2000 VA	4000 VA
	12 A ... 80 A	1000 VA	2000 VA	3200 VA
	1.2 A ... 12 A	480 VA	480 VA	480 VA
	120 mA ... 1.2 A	48 VA	48 VA	48 VA
	12 mA ... 120 mA	4.8 VA	4.8 VA	4.8 VA
	1 mA ... 12 mA	0.48 VA	0.48 VA	0.48 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		1 ... 0.1 ind.		

Modelo	Descripción	1000 VA	2000 VA	4000 VA
Datos de señales adicionales				
Generación de armónicos	2. – 5. armónicos	Máx. 40 %		
	6. – 21. armónicos	Máx. 10 %		
	Suma de todos los armónicos	Máx. 40 %		
Intensidades puntas en los rangos de intensidades individuales y las correspondientes tensiones puntas	187 A	12.9 V	25.9 V	51.7 V
	124 A	19.5 V	39 V	62 V
	18.7 A	62 V	62 V	62 V
	1.87 A	62 V	62 V	62 V
	187 mA	62 V	62 V	62 V
	18.7 mA	62 V	62 V	62 V