

PSP 10

Fuente estática monofásica



La PSP 10 es una fuente de tensión y intensidad monofásica, la cual a sido desarrollada especialmente para su aplicación en los sistemas de ensayo de contadores y laboratorios. La PSP 10 se monta en módulo de 19" en un armario de 6 unidades de altura.

A través de la generación sintética de ondas senoidales, se crea en la PSP 10 una red monofásica, la cual es totalmente independiente de la entrada de tensión de la red. No es necesario por tanto un estabilizador externo de la tensión de entrada. Los amplificadores trabajan bajo el principio de la modulación del ancho de los impulsos.

El control de la PSP 10 se lleva a cabo a través de un ordenador "PC" vía el interfaz de serie estándar RS 232 C.

Para su complemento se entrega junto con una unidad de control STE 10, en la cual están integradas las siguientes funciones:

- Interruptor de arrancada y parada
- Interruptor de emergencia
- Control de la red y protección contra cortacircuitos de U/I en el circuito de salida

En la versión de inserción, la PSP 10 se entrega conjuntamente con otros elementos como por ejemplo el controlador, el patrón de referencia, etc. todos completamente cableados, en un armario.

Puntos claves de la PSP 10

- Fuente electrónica compacta de tensión e intensidad (monofásica)
- Controlada a través de ordenador "PC" vía el interfaz de serie estándar RS 232 C
- Generación de carga fantasma para contadores de energía activa y reactiva
- Alta precisión y estabilidad de las cargas ajustadas independientemente de desviaciones en la tensión de alimentación
- Grado de eficacia > 85 %
- Rango de tensión y intensidad:
Tensión: 30 V hasta 300 V
Intensidad: 1 mA hasta 120 A
- Potencia de salida:
Tensión: 800 VA
Intensidad: 1200 VA

Opciones

- Módulo de software para el desarrollo de ensayos totalmente automáticos
- Generación de armónicos
- Generación de señales de control remoto (ripple control)

Datos técnicos PSP 10

	Descripción	
Tensión de alimentación		3x230 / 400 V ±15 % 50 / 60 Hz ±15 %
Consumo de potencia	máximo	2.4 kW (3.5 kVA)
Caja	módulo de 19" de inserción	6 unidades de altura
Dimensiones (completo)	ancho x alto x fondo [mm]	485 x 265 x 600
Peso		aprox. 70 Kg.
Temperatura ambiente	(estándar)	+10 °C ... +40 °C
Temperatura de operación		-10 °C ... +50 °C
Grado de eficacia	con carga máxima	> 85 %
Rango de frecuencia de salida	fundamental	45 ... 65 Hz (opcional sincronizada a la red)
Resolución		0.01 Hz.
Rango del ángulo de fase		0 ... 360°
Resolución		0.01°
Fuente de tensión		
Rango de tensión	fase - neutro	30 ... 300 V
Rangos internos	150 ... 300 V	800 VA
	75 ... 150 V	800 VA
	30 ... 75 V	800 VA
Resolución	en el valor final del rango	0.01 %
Error de ajuste	en el valor final del rango	< 0.05 %
Factor de distorsión	en carga lineal	< 0.5 %
Estabilidad	(tiempo base de medida 5 s) (tiempo base de medida 150 s)	mejor que 0.05 % / 2 min mejor que 0.005 % / h
Regulación de la carga	entre 0 % y 100 % de carga	< 0.01 %
Carga máxima capacitativa		≤ 2 μF ≤ 4 μF
Generación de armónicos	2. - 5. armónicos	máx. 40 %
	6. - 20. armónicos	máx. 10 %
	Suma de todos los armónicos en el valor final del rango	máx. 40 % máx. 10 %
Tensiones puntas en los Rangos de U individuales y correspondien- tes intensidades puntas	467 V	4.14 A
	233 V	8.32 A
	117 V	16.56 A
Fuente de intensidad		
Rango de intensidad		1mA ... 120A
Rangos internos	80 A ... 120 A	1200 VA
	12 A ... 80 A	1200 VA
	1.2 A ... 12 A	480 VA
	120 mA ... 1.2 A	48 VA
	12 mA ... 120 mA	4.8 VA
	1 mA ... 12 mA	0.48 VA
	Resolución	en el valor final del rango
Error de ajuste	en el valor final del rango	< 0.05 %
Factor de distorsión	en carga lineal	< 0.5 %
Estabilidad	(tiempo base de medida 5 s) (tiempo base de medida 150 s)	mejor que 0.05 % / 2 min mejor que 0.005 % / h
Regulación de la carga	entre 0 % y 100 % de carga	< 0.01 %
Generación de armónicos	2. - 5. armónicos	máx. 40 %
	6. - 20. armónicos	máx. 10 %
	Suma de todos los armónicos en el valor final del rango	máx. 40 % máx. 10 %
Tensiones puntas en los Rangos de U individuales y correspondien- tes intensidades puntas	187 A	15.48 V
	124 A	23.4 V
	18.7 A	62.2 V
	1.87 A	62.2 V
	187 mA	62.2 V
	18.7 mA	62.2 V