

SPE 120.3

Fuente estática trifásica



La SPE 120.3 es una fuente trifásica controlada por ordenador para el ensayo de hasta 10 ó 20 contadores de electricidad. Dependiendo de la potencia de salida la SPE 120.3 se monta en módulos de 19" en un armario de 6 ó 9 unidades de altura.

A través de la generación sintética de ondas senoidales, se crea en la SPE 120.3 una red trifásica, 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. A través de tres amplificadores de tensión y tres de intensidad, los cuales trabajan bajo el principio de la modulación del ancho de los impulsos, son sustentados los puntos de carga al contador bajo ensayo. El control de la SPE 120.3 se lleva a cabo a través de un ordenador "PC" vía el interfaz de serie estándar RS 232 C.

La SPE 120.3 está disponible en dos versiones, como componente en un equipo estacionario de ensayo de contadores o como fuente electrónica portátil, la cual puede ser usada en laboratorios para el ensayo de hasta 10 ó 20 contadores (versión 600 VA). En la versión portátil, la fuente puede ubicarse en una caja estándar. 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, protección contra cortocircuitos de U/I en el circuito de salida. Si el comprador

ordena solamente el módulo de la SPE 120.3, debe de proveer estas funciones el cliente mismo.

En la versión de inserción, la SPE 120.3 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 SPE 120.3

- Fuente electrónica compacta de tensión e intensidad (trifásica)
- 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 de tres y cuatro hilos.
- Alta precisión y estabilidad de las cargas ajustadas independientemente de desviaciones en la tensión de alimentación.
- Grado de eficacia > 85 %
- Rango de intensidad y tensión: 1 mA a 120 A, 30 V a 300 V
- Potencia de salida: 300 VA por fase ó 600 VA por fase

Opciones:

- Software CALegration
- Generación de armónicos.
- Generación de señales de control remoto (ripple control).

Datos técnicos SPE 120.3

		300 VA	600 VA
Tensión de alimentación:		3x230 / 400 V ± 15 % 50 / 60 Hz ± 5 %	
Consumo de potencia:	máximo	2.2 kW (3.5 kVA)	4.0 kW (6.8 kVA)
Caja:	módulo de 19" de inserción	6 unidades de altura	9 unidades de altura
Dimensiones (instrumento completo):	ancho x alto x fondo(mm)	485 x 270 x 600	485 x 400 x 600
Peso:		aprox. 50 kg.	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:		45 ... 65 Hz	
Resolución:		0.01 Hz	
Rango del ángulo de fase:		0 ... 360 grados	
Resolución:		0.01 grados	

Fuente de tensión:

		300 VA	600 VA
Rango total de tensión:	fase - neutro	30 ... 300 V	
Rangos:	150 ... 300 V 75 ... 150 V 30 ... 75 V	300 VA 300 VA 300 VA	600 VA 600 VA 600 VA
Resolución:	del valor final del rango	0.01 %	
Error de ajuste:	del valor final del rango	< 0.05 %	
Factor de distorsión:	en carga lineal	< 0,5 %	
Estabilidad:	(tiempo base de medida 5 s)	mejor que 0.05 % / 2 min.	
	(tiempo base de medida 150 s)	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 6° - 20° armónicos Suma de todos los armónicos en el valor final del rango	máx. 40% máx. 10% máx. 40% máx. 10%	
Tensiones puntas en los Rangos de U individuales y correspondientes intensidades puntas.	467 V 233 V 117 V	1.6 A 3.1 A 6.2 A	3.1 A 6.2 A 12.4 A

Fuente de intensidad:

		300 VA	600 VA
Rango total de intensidad:		1 mA ... 120 A	
Rangos:	80 A ... 120 A 12 A ... 80 A 1.2 A ... 12 A 120 mA ... 1.2 A 12 mA ... 120 mA 1 mA ... 12 mA	300 VA 300 VA 300 VA 30 VA 3 VA 0.3 VA	600 VA 600 VA 480 VA 48 VA 4.8 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:	en carga lineal	< 0,5 %	
Estabilidad:	(tiempo base de medida 5 s)	mejor que 0.05 % / 2 min.	
	(tiempo base de medida 150 s)	mejor que 0.005 % / h	
Regulación de la carga:	entre 0 % y 100 % de carga	< 0.01 %	
Generación de armónicos:	2° - 5° armónicos 6° - 20° armónicos Suma de todos los armónicos en el valor final del rango	máx. 40% máx. 10% máx. 40% máx. 10%	
Tensiones puntas en los Rangos de U individuales y correspondientes intensidades puntas.	187 A 124 A 18.7 A 1.87 A 187 mA 18.7 mA	3.9 V 5.8 V 38.9 V 38.9 V 38.9 V 38.9 V	7.8 V 11.7 V 62.2 V 62.2 V 62.2 V 62.2 V

MTE Meter Test Equipment AG

Sujeto a modificaciones