



conjuntos de carga (burden) estándar ANSI (voltaje y corriente)



La prueba y la calibración de los transformadores de instrumentación a menudo requieren cargas estándar de precisión y estabilidad confiables, cargas inmunes a campos dispersos y armónicos. Los conjuntos de cargas (burden) que se describen a continuación han sido diseñados cuidadosamente para cumplir con estos requisitos. Proporcionan las cargas estándar requeridas para la prueba de transformadores de corriente y voltaje para el servicio de medición, y para la prueba (dentro de la clasificación de corriente proporcionada por los conjuntos) de transformadores de corriente para aplicaciones de retransmisión, todo lo requerido por ANSI / IEEE C57.13 -2016.

Un conjunto de carga, el Tipo BSC-5, proporciona en una unidad tres de las cargas estándar ANSI para transformadores de corriente para el servicio de medición, es decir, B-0.1, B-0.2 y B-0.5. El conjunto BSC-24 incluye B-0.9 y B-1.8, mientras que el BSC-25 incluye todas las cargas de medición (B-0.1 a B-1.8). Las cargas más pesadas son proporcionadas por dos conjuntos. El tipo BSC-8 cubre las cargas ANSI B-1, B-2 y B-4 para transformadores de corriente para aplicaciones de relevo; el Tipo BSC-9A incluye las cargas ANSI B-4 y B-8. Además, ofrecemos en una unidad, el BSC-10, todas las cargas desde B-0.1 hasta B-2.

Todos los conjuntos de carga actuales están diseñados para usarse con cables externos que consisten en un par de 5 pies de conductores de cobre # 8. Esto se vuelve muy significativo en los valores de carga más bajos, ya que las derivaciones externas constituyen una parte significativa de la carga total.

Las cargas estándar para transformadores de voltaje (120 voltios secundarios) están cubiertas por tres conjuntos. Tres de las cargas, es decir, W, X e Y, se combinan en una unidad, el conjunto de carga Tipo BSP-6. Las cargas en este conjunto son independientes entre sí, cada una con su propio par de publicaciones vinculantes. La carga estándar Z se suministra en una unidad separada, el Tipo BSP-7. Dos de estos conjuntos de carga BSP-7 se pueden usar en paralelo para obtener la carga ZZ de ANSI. La carga ANSI M está contenida en la unidad BSP-20.

Los conjuntos de carga son del tipo portátil, se suministran en carcasas de metal acabadas en color beige con tableros de terminales de baquelita grabados. El extenso diseño y el trabajo de desarrollo perfeccionan estos conjuntos de cargas, y el material de calidad y la mano de obra hábil empleados, aseguran un excelente rendimiento y calidad en todo momento. Los detalles relacionados con la precisión y el rendimiento, así como otras especificaciones, continúan en la página siguiente.

Especificación

Precisión: Resistencia e inductancia dentro del 1.0%.

Estabilidad: Variación con corriente de los 60 Hz. la impedancia y el factor de potencia de las cargas del transformador de corriente no exceden el 2.0% en el rango de 0.5 a 10 amperios, y la variación no excede el 1.0% de 1 a 10 amperios y el 0.5% de 2.5 a 10 amperios. Variación de la inductancia o resistencia de las cargas del transformador de voltaje operado a 60 Hz. No supera el 0,2% de 100 a 140 voltios. Estos datos incluyen los efectos del autocalentamiento en una temperatura ambiente que varía de 60 ° F a 80 ° F.

Blindaje: El campo de fuga máxima a cuatro pulgadas de los casos de los conjuntos de carga operados a la corriente o voltaje nominal es inferior a 0,5. Stray 60 Hz. los campos magnéticos de 100 oersted cambian la corriente nominal de las cargas del transformador de voltaje menos de 0.25% y la caída de la tensión nominal de las cargas del transformador de corriente menos del 0.1%.

Armónicos: el porcentaje de armónicos en la caída de voltaje de las cargas del transformador de corriente es inferior al 1,0% en todo el rango de hasta 10 amperios. El porcentaje de corriente armónica tomada por las cargas del transformador de voltaje es de aproximadamente 0.2% a 80 voltios, 0.3% a 120 voltios y 0.6% a 160 voltios.

CURRENT TRANSFORMER BURDENS

Type	ANSI Desig.	Imp. (Ohms)	Volt-Amperes*	Power Factor*	Width (in.)	Length (in.)	Height (in.)	Weight (lbs.)
BSC-5	B-0.1	0.1	2.5	0.9	7.125	9.75	6.313	13
	B-0.2	0.2	5.0	0.9				
	B-0.5	0.5	12.5	0.9				
BSC-8	B-1	1.0	25	0.5	8.25	11.625	7.75	22
	B-2	2.0	50	0.5				
	B-4	4.0	100	0.5				
BSC-9A	B-4	4.0	100	0.5	8.25	12	7.75	25
	B-8	8.0	200	0.5				
BSC-10	B-0.1	0.1	2.5	0.9	8.25	15.75	7.75	26
	B-0.2	0.2	5.0	0.9				
	B-0.5	0.5	12.5	0.9				
	B-1	1.0	25	0.5				
	B-2	2.0	50	0.5				
BSC-24	B-0.9	0.9	22.5	0.9	8.25	11.625	7.75	17
	B-1.8	1.8	45	0.9				
BSC-25	B-0.1	0.1	2.5	0.9	8.25	16.75	7.75	27
	B-0.2	0.2	5.0	0.9				
	B-0.5	0.5	12.5	0.9				
	B-0.9	0.9	22.5	0.9				
	B-1.8	1.8	45	0.9				

* Values are for 60 Hz. and 5 amperes in the secondary.

VOLTAGE TRANSFORMER BURDENS

Type	ANSI Desig.	Volt-Amperes*	Power Factor*	Width (in.)	Length (in.)	Height (in.)	Weight (lbs.)
BSP-6	W	12.5	0.10	8.25	11.625	7.438	15
	X	25.0	0.70				
	Y	75.0	0.85				
BSP-7	Z	200	0.85	7.875	9.375	8.813	15
BSP-20	M	35.0	0.20	7.875	9.375	8.813	18

* Values are for 60 Hz. And 120 volts in the secondary.

En pedidos especiales, conjuntos para frecuencias distintas de 60 Hz. puede ser suministrado

Leads: Los leads no se suministran con los conjuntos de cargas.

Todos los conjuntos de carga del transformador de corriente se ajustan para un par de 5 pies de conductores de cobre # 12 muy próximos entre sí. Para la mejor precisión es importante usar cables equivalentes. Esto es especialmente cierto para la carga B-0.1 ya que los cables constituyen aproximadamente el 20% de este valor. Si se debe usar un tamaño y longitud de cable especiales, los conjuntos de carga pueden suministrarse, a un costo adicional, y ajustarse para adaptarse a los cables especificados.

Con el juego de carga estándar Knopp tipo BSP-6, se pueden usar un par de cables de cobre # 14 estrechamente separados de hasta 20 pies de largo con un efecto insignificante en la carga provista por el juego. Con el juego de carga estándar Knopp tipo BSP-7 puede usarse un par de cables de cobre # 12 estrechamente espaciados que no excedan 5 pies de longitud, con un efecto insignificante en la carga proporcionada por el juego.

Knopp, Inc.

A TESCO COMPANY

1307 – 66th Street • Emeryville, CA 94608

510-653-1661 • 510-653-2202 Fax

sales@knoppinc.com

www.knoppinc.com