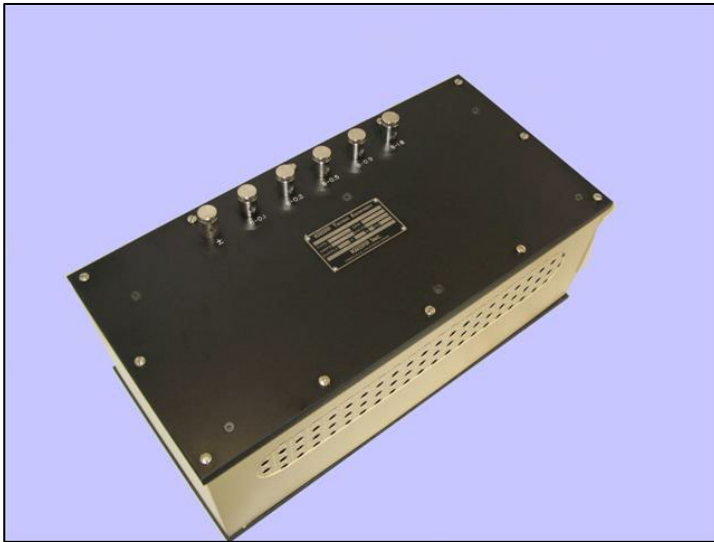




## conjuntos de carga (burden) estándar ANSI (voltaje y corriente)



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**

925 Canal Street

Bristol, PA 19007

Ph: 215-228-0500

[sales@knoppinc.com](mailto:sales@knoppinc.com)

[www.knoppinc.com](http://www.knoppinc.com)