

VBT10

TERMINADOR DE BUS



- ✓ Terminador de bus para redes *Profibus PA* y *FOUNDATION™ fieldbus*
- ✓ Aumenta la disponibilidad de su red *Profibus PA* y *FOUNDATION™ fieldbus*
- ✓ Proporciona coincidencia de impedancia
- ✓ Evita los reflejos de la señal
- ✓ No se requiere configuración
- ✓ Facilita el mantenimiento durante la operación
- ✓ Según IEC 61158-2
- ✓ Diseño reducido y robusto
- ✓ Instalación sencilla
- ✓ Montaje en paneles, cajas de conexiones o de protección y bloques de terminales de equipos de campo



DESCRIPCIÓN

El VBT10 es un terminador de bus para redes digitales PROFIBUS PA y Foundation fieldbus. Desarrollado según la norma IEC 61158-2, consta de un circuito RC en serie, donde se utiliza componentes de alta precisión y bajas variaciones de temperatura para garantizar la perfecta adaptación de impedancias y minimizar los reflejos de la señal. Los reflejos se superpondrán a la señal original, provocando graves distorsiones y errores de bits.

El terminador elimina los errores de comunicación debidos a distorsiones de la señal. Cuanto mayor sea la longitud de la red, mayor será la distorsión de las señales. También vale la pena recordar que al no utilizar el terminador de red, el cableado actuará como una antena, facilitando la distorsión de las señales y aumentando la susceptibilidad al ruido.

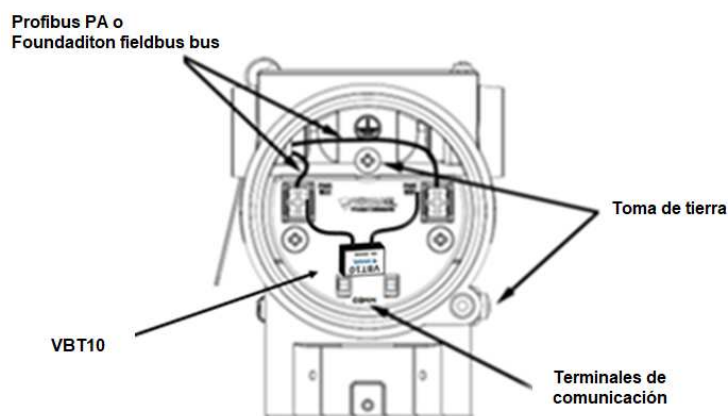
La impedancia característica es el valor de la carga, que colocada al final de esta línea, no refleja ninguna energía. En otras palabras, es el valor de carga el que proporciona un coeficiente de reflexión cero, o incluso una relación de onda estacionaria igual a uno.

Según IEC 61158-2, una línea de bus de campo debe tener una impedancia Z_0 característica de $100\Omega \pm 20\%$ a 31,25 KHz y los terminadores deben tener una impedancia de $100\Omega \pm 2\%$, considerando el rango de frecuencia de 7, 8 KHz a 39 KHz ($0,25 \times 31,25$ KHz a $1,25 \times 31,25$ KHz).

Veamos algunos detalles de su aplicación:

- 02 terminadores de bus deben conectarse mediante el segmento de red Profibus PA o Foundation fieldbus, uno en la salida del acoplador DP / PA o impedancia de fuente (FF) y el otro en el último equipo, según la topología adoptada.
- Si en el extremo del tronco principal hay una caja de conexiones con varias espuelas, se puede colocar el terminador de campo en este punto, lo que facilitará el mantenimiento cuando sea necesario retirar el equipo. Pero, si las espuelas tienen diferentes longitudes, el terminador debe colocarse al final de la espuela más larga para evitar reflejos.
- La falta de un terminador o su conexión en el punto equivocado degrada la señal por efecto de antena.
- La falta de un terminador puede aumentar la señal en más del 70% y un terminador adicional puede atenuar la señal hasta en un 30%. En estas condiciones, la señal de comunicación puede parpadear.

El VBT10 tiene un diseño reducido y robusto, que permite una fácil instalación dentro de las cajas de conexiones y protección, así como en los terminales de los equipos de campo.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y FÍSICAS

Capa Física	Según IEC 61158-2
Protocolo de Comunicación	Profibus PA / FOUNDATION™ fieldbus
Voltaje Máximo	35 Vcc
Impedancia de Entrada	$100\Omega \pm 2\%$ @ 7.8 KHz - 39 KHz
Certificación de Área Clasificada	intrínsecamente segura (pendiente)
Temperatura Ambiente / Humedad Relativa	-40 °C a 75 °C @ RH 10% a 95%, sin condensación
Almacenamiento.	-55 °C a 85 °C @ RH 5% a 95%, sin condensación.
Montaje	Panel o caja de conexiones, protecciones o equipo de bloque de terminales
Dimensiones (WxDxH) (mm) x Peso	15x5x10 / 10g

CÓDIGO DE SOLICITUD

VBT10 Terminador de Bus

Tipo de Certificación 0 SIN CERTIFICACIÓN

Organismo Certificador 0 SIN CERTIFICACIÓN

Ejemplo de Código de Solicitud:

VBT10 - 0 0

