

VBP10

PROTECTOR DE BUS AVANZADO PROFIBUS-PA / FOUNDATION™ fieldbus



- ✓ Protección contra espuelas individuales
- ✓ Protección eficaz contra cortocircuitos en redes de bus de campo Profibus-PA y FOUNDATION™
- ✓ Aumenta la disponibilidad de su red de bus de campo Profibus-PA y FOUNDATION™
- ✓ Limita la corriente de *inrush*
- ✓ Corriente de falla muy baja, sin afectar el bus: *Foldback*
- ✓ No se necesita configuración
- ✓ Facilita el mantenimiento durante la operación
- ✓ Según IEC 61158-2
- ✓ Modelos para 4 u 8 espuelas
- ✓ Terminador de bus integrado (BT)
- ✓ LEDs indicativos
- ✓ Protector contra sobretensiones de entrada
- ✓ Montaje en panel con carril DIN o carcasa de aluminio para instalación en el terreno

DESCRIPCIÓN

El VBP10 es un protector de bus para las redes de bus de campo Profibus-PA y FOUNDATION™ de acuerdo con IEC 61158-2, que garantiza que un cortocircuito generado en sus espuelas no se propague a otras espuelas y a la troncal principal. En condiciones de cortocircuito (entre + y - signos + o blindaje), el espolón se abre, evitando el cortocircuito. Para cada espolón hay un LED que se activa en la condición de cortocircuito. De vez en cuando, VBP10 verifica la corriente que fluye en el espolón, y si hay corriente, se activa nuevamente. Después de dejar la condición de cortocircuito, el espolón vuelve a funcionar y el circuito de protección se desactiva, borrando el LED.

Algunos protectores de segmento en el mercado actúan como limitadores cortos, limitando la corriente en el rango de 40 a 60 mA por espuela y, en una situación corta, esta corriente, dependiendo de cómo se dimensione el segmento, puede apagarlo (aún más si cortocircuito en más de una espuela) debido al consumo excesivo y, en consecuencia, debido a la caída de voltaje.

El VBP10 utiliza la técnica "FoldBack", donde en cualquier situación en que el espolón consuma más de 48 mA, se apaga automáticamente hasta que la situación vuelve a la normalidad. Para esto, consume menos de 2 mA por espuela, lo cual es una ventaja sobre los protectores de segmento de mercado que mantienen una corriente de falla permanente, sobrecargando el segmento en caso de múltiples espuelas cortas.

Además, el VBP10 actúa rápidamente, limitando la corriente de insrush: cuando se alimenta el dispositivo de bus de campo Profibus-PA o Foudantion, fluye una gran corriente y excede el valor actual de estado estacionario. Esta corriente se llama corriente de insrush. Con el uso de protectores de segmento con bloques de terminales de baja calidad y en áreas vibratorias, algunos dispositivos (debido al mal contacto en estos bloques de terminales o cajas de conexiones) se apagarán y se encenderán (picos de contacto) y dependiendo de la calidad de la protección de este segmento, la corriente de entrada puede ser mayor que la corriente suministrada al segmento y "apagar" el bus o afectar dramáticamente la comunicación.

El protector VBP10 también incluye un LED para indicar la alimentación del módulo y un terminador de bus integrado (BT), que no requiere instalación inicial ni instalación adicional por parte del usuario. La entrada de alimentación del protector tiene un protector contra sobretensiones, lo que garantiza una mayor seguridad para el VBP10 y sus derivaciones. En funcionamiento normal, el protector del bus consumirá menos de 1 mA por espolón.

Aumente la disponibilidad y la seguridad operativa de su red Profibus-PA o FOUNDATION™ fieldbus.

DIAGRAMA DE CONEXIÓN

LEDs de indicación para la alimentación del tronco:

LED Verde

On – Módulo encendido

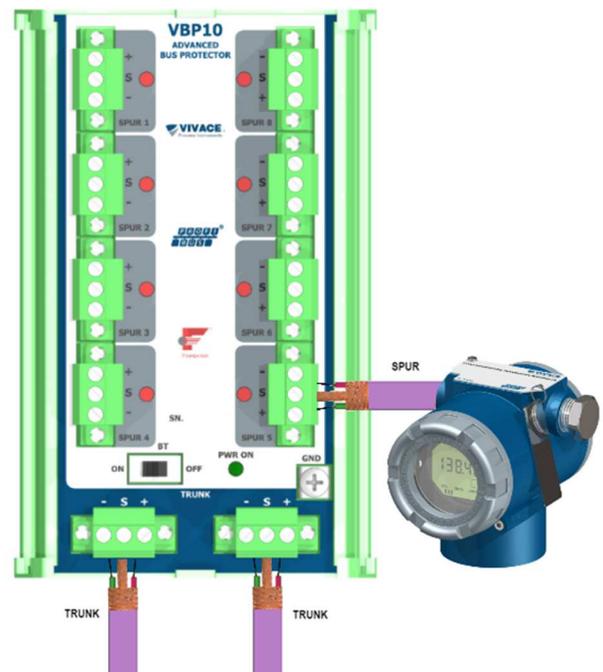
Off – Módulo apagado.

LEDs de indicación de ocurrencia de un cortocircuito en cada uno de los spurs:

LED Rojo

On – Spur em cortocircuito

Off – Spur en funcionamiento normal o desconectado.



CAJA DE PROTECCIÓN

El protector VBP10 se puede adquirir con una carcasa de aluminio para montaje en campo (tubo de 2 "con clip en" U ").

Esta opción está disponible para los modelos de 4 y 8 canales, con grado de protección IP66 y diferenciación de los prensaestopas para espuelas y tronco.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y FÍSICAS

Medio físico	Según IEC 61158-2
Protocolo	Profibus-PA / FOUNDATION™ fieldbus
Número de espuelas	4 o 8
Voltaje de la fuente de alimentación	9 a 32 Vcc
Corriente Quiescente / Max corriente del Spur	< 10 mA / 50 mA
Corriente máxima del tronco	2,5 A
Caída de tensión máxima del Spur	< 0,5 V @ 20 mA
Corriente por Spur (cortocircuito)	< 5 mA
Tiempo de Estabilidad después del Cortocircuito	~7 s
Protector de Transiente	1500 W, corte en 62 V
Conexión de espuelas	Terminales extraíbles con tornillos de 3 vías 2,5 mm ²
Certificación en el área clasificada	Intrínsecamente seguro (pendiente)
Límites de temperatura ambiente	-40°C a 85°C
Humedad relativa	0-95% sin condensación
Montaje	Carril DIN o caja de conexiones Aluminio
Dimensiones (mm) / Peso (g)	Sin Caja: VBP10-4: 90 x 90 x 56 (C x L x A) / 200 g VBP10-8: 142 x 90 x 56 (C x L x A) / 400 g Con Caja y Soporte: VBP10-4: 245 x 180 x 168 (C x L x A) / 2,6 kg VBP10-8: 245 x 280 x 168 (C x L x A) / 4,0 kg

CÓDIGO DE SOLICITUD

VBP10 *Protector de Bus*

Núm. de Espuelas	4	CUATRO
	8	OCHO

Tipo de Certificación	0	SIN CERTIFICAÇÃO
	1	SEGURO INTRINSECAMENTE
	2	PRUEBA DE EXPLOSIÓN

Organismo de Certificación	0	SIN CERTIFICACIÓN
	1	CEPEL
	2	FM
	3	EXAM

Caja de Protección	0	SIN CAJA DE PROTECCIÓN
	A	ALUMINIO

Soporte	0	SIN SOPORTE
	1	SOPORTE INOX 304

Ejemplo de Código de Solicitud:

VBP10	4	0	0	0	0
-------	---	---	---	---	---

contato@vivaceinstruments.com.br 

www.vivaceinstruments.com.br

