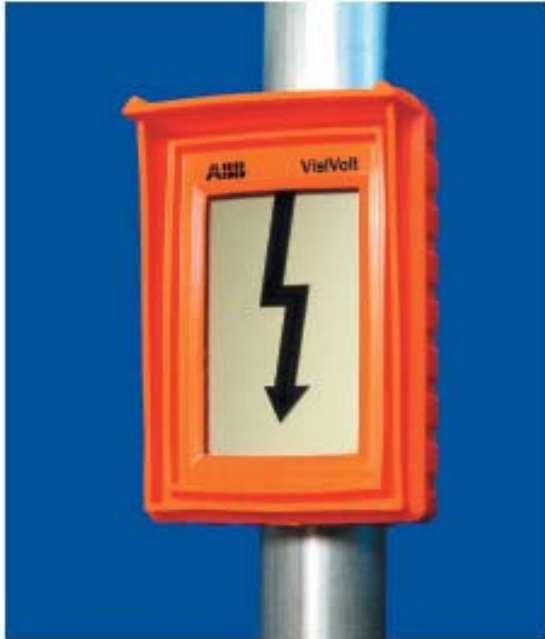


Indicador Pasivo de Tensión VisiVolt™

Primer Indicador Pasivo de Presencia de Tensión para
Uso Interior y Exterior

Tensión Nominal: 3 kV - 36 kV

Hoja de Datos de Producto



El VisiVolt™ de ABB es un indicador compacto y de fácil instalación de presencia de tensión, aplicable en sistemas de media tensión al exterior o interior.

Esta innovación técnica se basa en la tecnología de cristal líquido y no usa circuitos electrónicos ni tampoco fuente de poder, lo cual lo hace un aparato robusto y durable.

La pantalla reflectiva grande del VisiVolt™ proporciona buena visibilidad en todas las condiciones de iluminación - desde iluminación tenue al interior hasta iluminación brillante al exterior

Características clave del producto

- Aplicable en cualquier sistema de media tensión no apantallado; para instalación permanente
- Para tensiones nominales de sistema desde 3 kV a 36 kV
- La información de estado de presencia de tensión del sistema está disponible todo el tiempo
- Aplicación al exterior o interior
- Buena visibilidad en todas las condiciones de iluminación
- Libre de mantenimiento; aparato pasivo - no se necesita fuente de poder
- Fácil de instalar
- Se puede instalar sobre:
 - Barras
 - Conductores
 - No apantallados, desnudos o aislados
 - De cualquier diámetro o calibre típico

Funciones

Chequeo de estado de tensión

Sin usar ningún equipo adicional, el personal puede chequear el estado de presencia de tensión

Fácil localización de fallas

Al tener información visual inmediata sobre el estado de tensión en cada punto del sistema, la aplicación del VisiVolt™ hace más fácil y más rápida la localización de fallas

Función adicional de advertencia

Contribuye a un nivel más alto de seguridad de operación y servicio del sistema. Proporciona indicación adicional e independiente de presencia de tensiones peligrosas y, al activar la advertencia al personal, puede evitar accidentes y los costos relacionados y otras consecuencias.

ABB

Operación

El VisiVolt™ indica la presencia de tensión desplegando una señal de flecha grande iluminada, bien visible, en su pantalla LCD. La indicación se basa en su sensibilidad al campo eléctrico alrededor de un conductor vivo sobre el cual está instalado.

En sistemas trifásicos el VisiVolt™ indica presencia de tensión tanto fase-fase y fase-tierra. En sistemas monofásicos el VisiVolt™ indica la presencia de tensión fase-tierra. VisiVolt™ indica presencia de tensión cuando ésta es mayor o igual al 45% del valor de tensión nominal en sistemas trifásicos o 78% del valor de tensión nominal en sistemas monofásicos (umbrales de tensión requeridos por las normas IEC-61958 e IEC-61243).

Están disponibles 2 tipos, VV-A y V-B, para 2 rangos de tensiones nominales.

El VisiVolt™ es un aparato completamente pasivo (alimentado por el campo eléctrico que rodea el conductor energizado sobre el cual está instalado) y es totalmente libre de mantenimiento.



Instalación piloto en una subestación de distribución de ENION S.A, Krakow, Polonia

Especificaciones y Dimensiones

VisiVolt™ tipo			VV-A	VV-B
Sistema trifásico	Tensión nominal (Un)	kV	3.0 - 6.0 1) 6.0 - 15.0	13.8 - 36.0
	Capacidad tensión, máx.	kV	3.6 - 17.5 2)	17.5 - 40.5 2)
	Umbral tensión Un (f-t y f-f) 3) 4)		> 0.6 kV < 45% Un	> 1.5 kV < 45% Un
Monofásico	Tensión nominal (Un f-t) 3)	kV	4.8 - 8.0	8.0 - 20.0
	Umbral tensión (f-t) 3)		> 1.0 kV < 78% Un	> 1.5 kV < 78% Un
Frecuencia nominal		Hz	50 - 60	
Tiempo de respuesta		s	< 1 a temperatura -20°C y más < 3 a temperatura -30°C < 3 a temperatura -30°C	
Aguante corriente corta duración (1s) 6)		kA	63	
Aguante corriente pico 6)		kA	164	
Rango temperatura operación		°C	- 40 - + 85	
Dimensiones físicas		mm	Alt. 92 x Anch0 63 x Fondo 38	
Peso neto		g	109	

- 1) Sobre conductores desnudos de sección circular y sobre barras de ancho hasta 30 mm
- 2) Dependiendo de la distancia al poste (ver distancias mínimas recomendadas)
- 3) Tensión f-t = Tensión fase-tierra; Tensión f-f = Tensión fase-fase
- 4) Para rangos de distancia a poste dentro de los límites dados en las instrucciones de instalación y operación
- 5) Corrientes nominales de aguante dadas son válidas para indicadores VisiVolt™ únicamente y no reemplazan las especificaciones del sistema donde están instalados los indicadores.

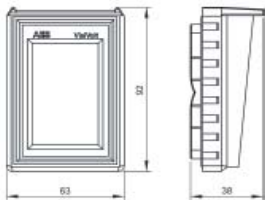


ABB Inc.

4300 Coral Ridge Dr.

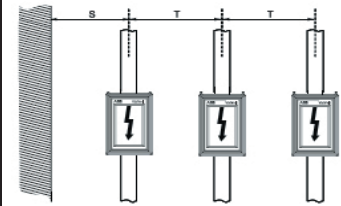
Coral Springs, FL 33065

Tel: +1 954-752-6700 or +1 800-222-1946

Fax: +1 954-345-5329

www.abb.us/substationautomation

Tensión nominal Un (f-f)	Distancia máxima al poste permitida T max
kV	mm
3.0 - 3.3	110
4.16 - 4.8	135
6.0 - 6.9	400
≥ 8.3	ilimitada



Capacidad		Tensión aguante a frecuencia industrial 50 Hz 1 min*		Tensión aguante impulso 1.2/50 micros*		Distancias mínimas recomendadas*	
IEC	ANSI	IEC	ANSI	IEC	ANSI	T min	S min
		Kv Valor efectivo		Kv Valor pico		mm	
3.6		10		40		100	
7.2	4.8	20	19	60		120	
12.0	8.3	28		75		140	
17.5		38		95		160	
24.0	15.5	50		95	110		
24.0		27.0	50	60	125		230
			70		150	320	
36.0		70		145		290	330
				170			
40.5	38.0	80		165	150	320	
		80	95	190		360	400

- 1) Las distancias mínimas y tensiones de aguante dadas son válidas para indicadores VisiVolt™ únicamente y no reemplazan los requerimientos y especificaciones del sistema donde están instalados los indicadores. Las tensiones de aguante dadas corresponden a las distancias mínimas recomendadas, distancias mayores resultarán típicamente en mayores tensiones de aguante.



El indicador pasivo de tensión muestra únicamente presencia de tensión sobre un valor de umbral definido y cualquier falta de indicación de presencia de tensión no prueba ausencia de tensión. Para asegurar que el sistema está desenergizado y seguro para tocarlo se deben usar medios aprobados de prueba y medidas de seguridad requeridas por las normas relevantes, antes de cualquier acceso o trabajo sobre el aparato. La aprobación de aplicación del VisiVolt™ en sistemas de distribución de potencia ha sido certificada por un laboratorio de certificación reconocido internacionalmente. Los productos prototipo y piloto del aparato han sido presentados anteriormente bajo los nombres "PVT" y "PassVT".