

DETECTOR DE FALLOS EN CABLES

# SISTEMA DETECTOR DE FALLOS EN CABLES



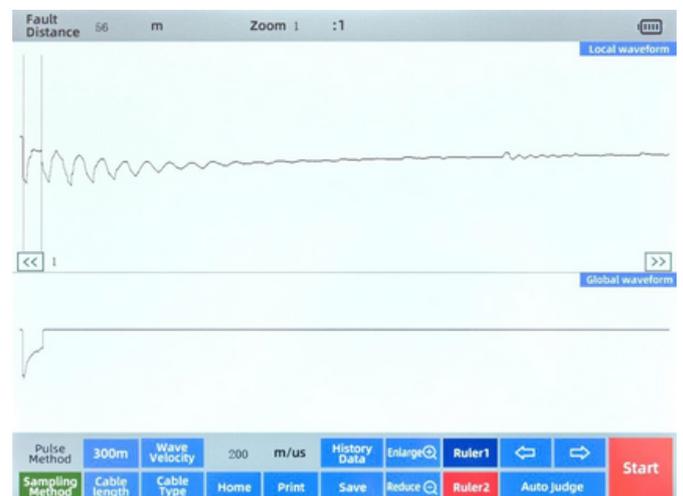
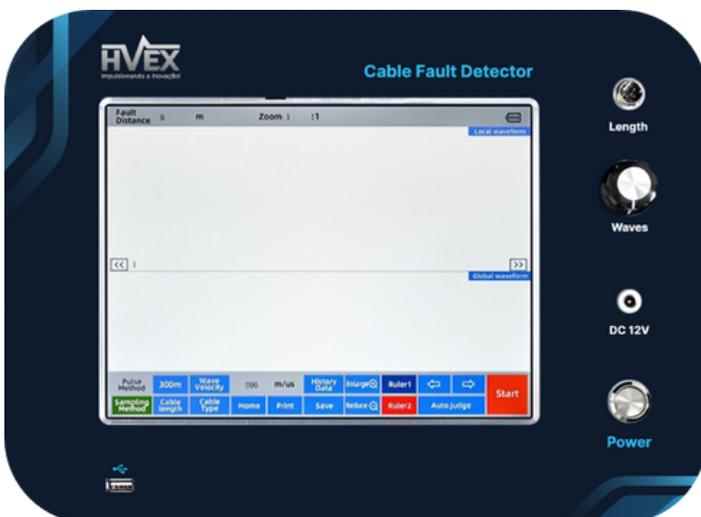
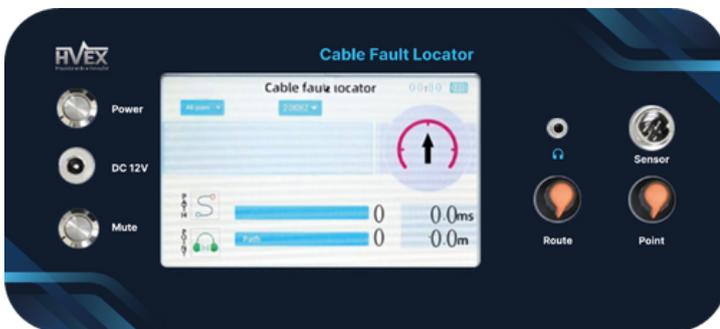
# DETECTOR DE FALLOS EN CABLES

## Descripción

El sistema de detección de fallos en cables de HVEX ofrece una solución completa y eficaz para identificar y localizar fallos en cables conductores de energía. Compuesto por un probador inteligente, una fuente de impulso y un localizador acústico-magnético, este sistema utiliza principios de señal de impulso, reflexión de onda y acústica para una detección precisa de fallos en cables, incluso si están enterrados o dentro de conductos eléctricos.

El probador controla el envío de pulsos de energía, analizando la respuesta reflejada para identificar fallos y estimar la distancia hasta el punto de fallo. La fuente de impulso amplía el alcance y la aplicabilidad del sistema, mientras que el localizador utiliza principios avanzados de acústica, ultrasonografía y magnetismo para una localización precisa del punto de fallo. Esta aproximación integrada proporciona una solución integral para la identificación, seguimiento y localización de fallos en cables conductores de energía.

El detector de fallos en cables cuenta con varios métodos de detección, como el método de reflexión de arco, el método de pulso de baja tensión, el método de corriente de pulso, el método de atenuación y otras nuevas tecnologías. El conjunto incluye mediciones de distancia e integración de trayectorias de cables. El equipo se presenta en una maleta de plástico de alta calidad PP, siendo compacto y fácil de transportar; además, cuenta con una interfaz de operación amigable que permite una rápida familiarización y uso, lo que proporciona una prueba eficiente y precisa de fallos en cables. La prueba del sistema está compuesta por el sistema principal, el localizador de fallos, la fuente de impulso de alta tensión y el probador de trayectoria de cable, y se utiliza para probar todo tipo de fallos en cables de energía, trayectoria del cable y profundidad del cable subterráneo.



# DETECTOR DE FALLOS EN CABLES

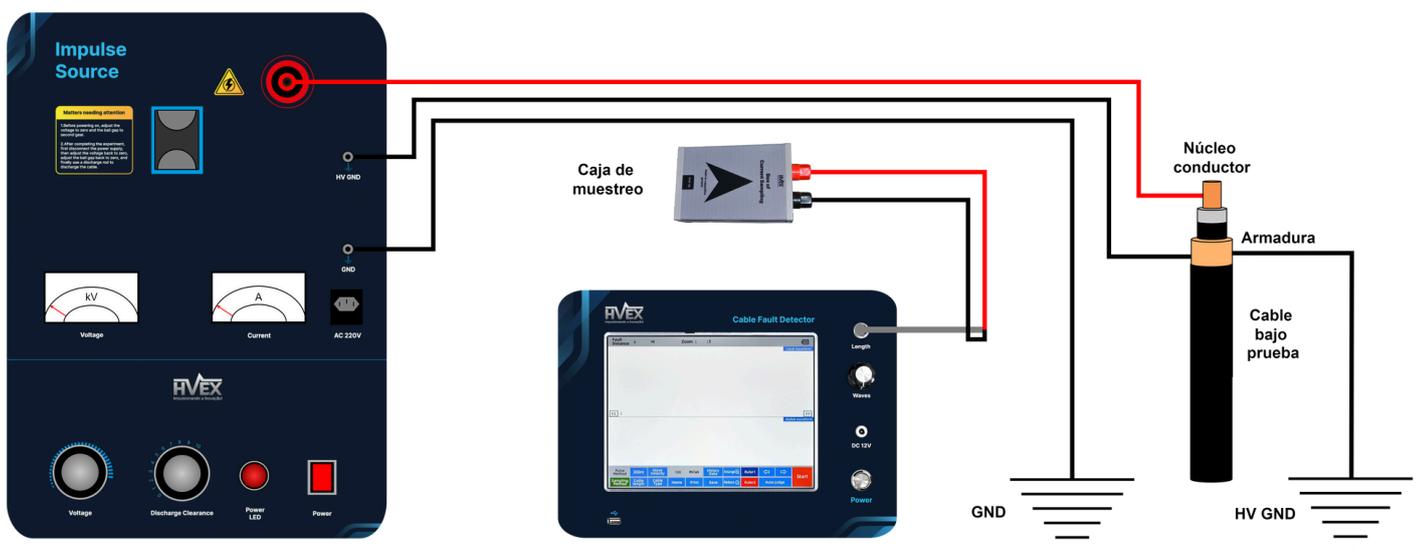
## Características

- Utilizado para detectar fallos en cables de energía de diferentes categorías, secciones, medios y materiales variados. Los tipos de fallos incluyen: circuito abierto, cortocircuito, baja resistencia, fuga de alta resistencia y falta de sobretensión de alta resistencia.
- Pantalla táctil a color LCD de 10,4 pulgadas de grado industrial, con operación basada en menú y mensajes de texto para lograr la integración como interfaz hombre-máquina.
- Función incorporada almacenamiento/recuperación, facilitando el almacenamiento de datos y formas de onda, o llamada para reanálisis.
- Fuente de alimentación incorporada (batería integrada), puede ser utilizada durante largos períodos en entornos sin suministro eléctrico.
- Pequeño, ligero, fácil de usar, con una alta tasa de éxito en la detección de fallos y alta precisión en las pruebas.

## Funcionamiento

El detector de fallos en cables utiliza el principio de reflectometría (uso de la reflexión de ondas) en el dominio del tiempo, es decir, envía un pulso eléctrico al cable, el cual será transmitido a lo largo del mismo. Cuando ocurre un cambio en la resistencia del cable (punto de fallo), el pulso eléctrico se refleja.

El localizador de fallos muestra los cambios en la emisión y reflexión del pulso eléctrico en formato de dominio del tiempo a través de un gráfico en la pantalla LCD, y la distancia hasta la fallo puede interpretarse directamente a partir de la forma de onda mostrada en la pantalla, además de indicar la distancia de la localización de la falla.



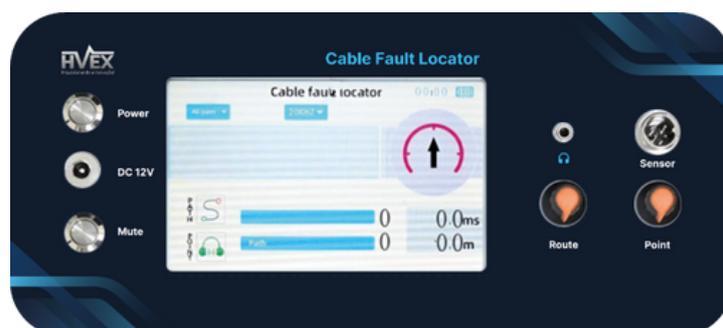
## Especificaciones Técnicas - Maletín Detector

Alimentación	Batería incorporada
Operación continua	> 4 h
Método de amostragem	Pulso de baja tensión
	Flashover por impacto
Longitud del cable	50 m
	300 m
	1 km
	2 km
	5 km
	10 km
	30 km
Configuración de velocidad de onda	60 km
	Etileno reticulado
	PVC
	Papel impregnado en aceite
Alta tensión de impacto	Aceite no salpicante
	Desconocido
	≤ 35 kV
Resolución y precisión de la prueba	1 m
Pantalla	Pantalla LCD a color táctil de 10.4 pulgadas
Dimens	370 x 270 x 220 mm (L, P, A)
Peso	2,5 kg



## Especificaciones Técnicas - Localizador Acústico-Magnético

Alimentación	Batería incorporada recargable
Tiempo de operación de la batería	> 12 h
Distância mostrada	Mínima: 0,1 m
	Máxima: 99,9 m
Error maximo	10%
Error del método del punto fijo	0,1 m
Medición de la trayectoria	Longitud: 20 km
	Error: 0,3 m
Ganancia del canal electromagnético	$\geq 110$ dB
Sensibilidad del receptor del canal electromagnético	$\leq 5$ $\mu$ V
Ganancia del amplificador de audio del canal de sonido	$\leq 120$ dB
Capacidad de supresión de frecuencia de energía.	> 40 dB
Consumo máximo de potencia	0,7 W



## Especificaciones Técnicas - Fuente de Impulso de Alta Tensión

Entrada	220 VAC $\pm$ 10% 50 Hz
Salida	0 a 28 kVCC $\pm$ 5%, continuamente ajustable, 30 mA
Energía da descarga	1800 J
Capacitância	4 $\mu$ F / 30 kV
Separación de las esferas (Gap)	0 a 10 mm (ajustable)
Peso	21 kg
Temperatura	- 10 °C a 40 °C
Altitud	$\leq$ 1000 m
Humedad relativa	$\leq$ 85%



Proporcionamos soluciones para mejorar la eficiencia y la calidad en los sectores de generación, transmisión y distribución de energía. Con un equipo altamente especializado y experiencia en investigación, desarrollo e innovación, HVEX ha desarrollado soluciones a medida para el mercado brasileño. Una amplia gama de productos con soluciones orientadas a la transducción de señales de medición y protección.



Impulsando la Innovación



☎ 35 3622-2699

✉ [contato@hvex.com.br](mailto:contato@hvex.com.br)

🌐 [www.hvex.com.br](http://www.hvex.com.br)

📍 R. Ismael Pinto de Noronha, 86,  
Nossa Sra. de Fatima, Itajubá-MG