

IRG 4000 portable

Reflectómetro de impulsos BAUR



La ilustración y la captura de pantalla son ejemplos

Localización fiable de averías en cables con el mínimo esfuerzo

- Reflectómetro de impulsos portátil, especialmente apto para uso en el mar
- Creación de huellas TDR
- Fácil de manejar gracias a su concepto de manejo intuitivo
- Máxima precisión gracias a su alta resolución y alta velocidad de toma de datos

El reflectómetro de impulsos IRG 4000 portable sirve, en combinación con el software BAUR, para localizar averías en cables, sobre todo terrestres y submarinos de largo recorrido.

Gracias a su acreditado concepto de manejo, el IRG 4000 portable permite localizar averías de forma fácil y rápida. El software BAUR 4 se puede manejar intuitivamente y ayuda al usuario a delimitar las averías. Con el IRG 4000 portable, se pueden crear huellas TDR de cables que permiten establecer comparaciones con mediciones de referencia existentes. Gracias a ello, se pueden detectar de inmediato las alteraciones del cable.

Para más seguridad y comodidad de manejo, el IRG 4000 portable se puede manejar con un ordenador portátil mediante conexión WLAN, a una distancia segura y desde un lugar protegido.

IRG 4000 portable es un reflectómetro de impulsos apto para el trabajo de campo que se puede utilizar como equipo independiente y portátil o en combinación con sistemas BAUR de localización de averías de cable. Se puede adquirir un kit opcional de cables de conexión de AT que permite trabajar en botellas terminales de AT a una altura de hasta 10 metros.

Métodos de localización de averías

- TDR: método de reflexión de impulsos (monofásico y trifásico)
- Medición de resistencia del aislamiento hasta 1.000 V (opcional)
- Visualización de una curva envolvente para las averías intermitentes – incluso los pequeños cambios de impedancia se hacen visibles y se almacenan.
- Se pueden utilizar otros métodos de localización de averías en combinación con otros equipos y sistemas BAUR

Características

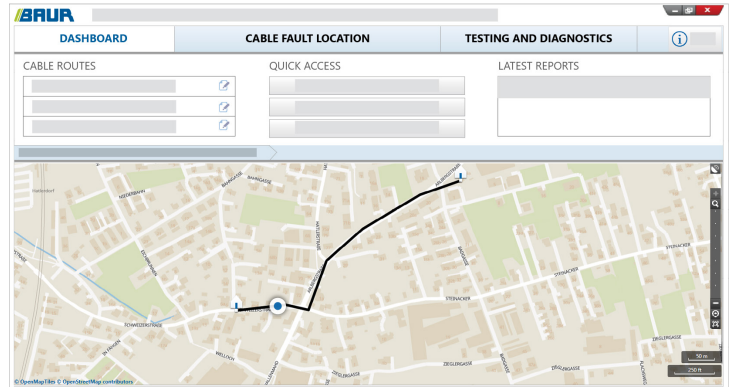
- Mando a distancia y transmisión de datos mediante ordenador portátil desmontable por conexión WLAN o Ethernet
- Una maleta de transporte con todo lo necesario para hacer mediciones: reflectómetro de impulsos, ordenador portátil, cable de conexión
- Maleta de transporte con ruedas y asa extensible: fácil de mover, hermética al polvo y con grado de protección IP67 contra los impactos y el mal tiempo
- Detección automática del extremo del cable y el punto de la avería
- Almacenamiento automático de todos los datos de medición
- Memoria con capacidad para más de 100.000 mediciones
- Interfaz de comunicación con bases de datos GIS (opcional)
- Categoría de medición CAT II/600 V
En combinación con el cable de conexión TDR opcional hasta CAT IV/600 V

IRG 4000 portable

Reflectómetro de impulsos para la localización móvil de averías de cable

El concepto de manejo intuitivo

- Interfaz de usuario moderna e intuitiva en varios idiomas
 - no requiere un largo aprendizaje
- Integración de mapas*:
 - Combinación única de mapas de carreteras con el recorrido del cable
 - Indicación de tendidos de cable y averías de cable visualizados en el mapa
- Cable Mapping Technology CMT: Vista de conjunto de los accesorios del cable y las averías en relación a la longitud del cable
- Todos los datos relativos al tendido del cable (posición geográfica*, nivel de tensión, empalmes, valores de medición completos, etc.) se guardan automáticamente y se pueden volver a visualizar en cualquier momento.
- Creación rápida y fácil de protocolos de medición claros y precisos con la posibilidad de elegir libremente el logotipo de la empresa y añadir comentarios e imágenes de las curvas de medición.



Trabajar con comodidad

- Trabajo seguro y a resguardo del mal tiempo gracias al mando a distancia y la transmisión de datos de IRG 4000 portable por conexión WLAN o Ethernet
- Sistema operativo Windows de probada eficacia
- Se pueden instalar programas de ofimática tales como aplicaciones de MS Office, sistemas ERP internos de la empresa, GIS y aplicaciones web.
- Interfaz de datos estándar en el ordenador portátil para conectar equipamiento adicional, por ejemplo una impresora o un soporte de datos externo
- La interfaz GIS* permite el intercambio de datos por cable entre su base de datos GIS y el software BAUR.

Sistema en línea

- Ayuda en línea vía Internet
 - Con su permiso, el departamento de atención al cliente de BAUR puede acceder a su ordenador, identificar su problema y encontrar rápidamente una solución.
 - Durante la localización de averías, sus ingenieros pueden compartir el escritorio del ordenador con el técnico de medición presente en el lugar de la avería y ayudarle a evaluar los resultados de la medición (puede que para ello sea necesaria la licencia de un software que permita compartir el escritorio).

* Opcional

Captura de pantalla a modo de ejemplo

Datos técnicos

Reflectometría de impulsos	
Tensión a impulsos	20 – 200 V
Anchura de impulso	20 ns – 1,3 ms
Impedancia de salida	8 – 2.000 Ohm
Amplificación de la señal de entrada	Rango dinámico 107 dB (entre -63 y +44 dB)
Rango de visualización	10 – 1.000 km (siendo $v/2 = 80 \text{ m}/\mu\text{s}$)
Precisión	0,1% referido al resultado de la medición
Velocidad de transmisión de datos	400 MHz
Resolución	0,1 m (siendo $v/2 = 80 \text{ m}/\mu\text{s}$)
Velocidad de propagación (v/2)	20 – 150 m/ μs , ajustable
Modos de medición	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modo de medición automático ▪ Medición diferencial ▪ Cálculo del promedio ▪ Medición continua ▪ Parada tras la detección del cambio ▪ Visualización de curva envolvente para localizar averías intermitentes

Software BAUR 4: requisitos del sistema	
Sistema operativo	Windows 11 Windows 10 (64 bits)
Memoria	8 GB RAM Recomendado: 16 GB RAM
Pantalla	Resolución mín. 1280 x 1024 píxeles Recomendado: 1920 x 1080 píxeles

Medición de resistencia del aislamiento (opcional)	
Tensión	hasta 1.000 V
Rango de medición	0 Ohm – 5 GOhm

Aspectos generales	
Capacidad de memoria	> 100.000 mediciones (límite del disco duro)
Formato de exportación del informe de ensayo	PDF
Alimentación de tensión	100 – 240 V, 50/60 Hz
Máx. consumo de potencia	150 VA (sin ordenador portátil)
Resistente a tensiones de hasta	400 V, 50/60 Hz
Categoría de medición	CAT II/600 V En combinación con el cable de conexión TDR opcional hasta CAT IV/600 V
Grado de protección	
Maleta de transporte abierta	IP54
Maleta de transporte cerrada	IP67
Dimensiones (An x Al x Pr)	Aprox. 624 x 297 x 500 mm
Peso	Aprox. 19,1 kg (sin ordenador portátil)
Temperatura ambiente	Entre 0 y +50 °C
rango de temperatura ampliado*	Entre -20 y +60 °C
Temperatura de almacenamiento	Entre -20 y +60 °C
Seguridad y CEM	Conforme con la normativa CE según la Directiva de baja tensión (2014/35/UE), la Directiva CEM (2014/30/UE) y las normas de ensayos ambientales EN 60068-2 y siguientes

* La capacidad de visualización puede disminuir

Suministro

- Reflectómetro de impulsos IRG 4000 portable en maleta de transporte con
 - Cable de conexión a la red de 2,5 m
 - Cable de tierra de 5 m, con mordaza de puesta a tierra
 - Cable de conexión, trifásico, de 3 m, con pinzas de conexión y fusibles
 - Cable Ethernet de 10 m
 - Manual de usuario
- Ordenador portátil con
 - Sistema operativo Windows instalado
 - Software BAUR 4 instalado (localización de averías de cable)
 - Bolsa de transporte

Accesorios y elementos opcionales

- Kit de cables de conexión de AT con
 - Cable de conexión de AT de 15 m, con pinza de conexión
 - Cable de tierra de 10 m, con mordaza de puesta a tierra
 - Cable de tierra de 5 m, con mordaza de puesta a tierra
- Maleta de transporte para el kit de cables de conexión de AT
- Cable de conexión TDR, trifásico, 25 m, sobre tambor manual, con cable de tierra de 5 m
- Cable de conexión TDR, trifásico, 50 m, sobre tambor manual, con cable de tierra de 5 m
- Software BAUR 4 para PC de oficina (instalación en oficina)

Funciones de software opcionales

- Medición de resistencia del aislamiento
- Interfaz GIS
- Integración de mapas (mapas disponibles previa solicitud)



¿Quiere saber más sobre este producto?

Contáctenos: www.baur.eu > **BAUR worldwide**

