

IRG 4000 portable

BAUR Impulsreflexionsmessgerät



Abbildung und Screenshot beispielhaft

Zuverlässige Kabelfehlerortung mit minimalem Aufwand

- Portables Impulsreflexionsmessgerät, speziell für den Offshore-Einsatz geeignet
- Erstellung von TDR-Fingerprints
- Einfache Bedienung durch das intuitive Bedienkonzept
- Maximale Präzision durch hohe Auflösung und Abtastrate

Das Impulsreflexionsmessgerät IRG 4000 portable dient in Kombination mit der BAUR Software zur Kabelfehlerortung, insbesondere an langen Land- und Seekabeln.

Dank des bewährten Bedienkonzepts ist die Fehlerortung mit IRG 4000 portable schneller und einfacher. Die BAUR Software 4 lässt sich intuitiv bedienen und unterstützt die Anwender bei der Fehlereingrenzung. Mit IRG 4000 portable können TDR-Fingerprints von Kabeln erstellt werden, die Vergleiche gegen bestehende Referenzmessungen erlauben. Dadurch lassen sich Veränderungen im Kabel sofort erkennen.

Für mehr Sicherheit und Bedienkomfort kann IRG 4000 portable mit dem Laptop per WLAN-Verbindung aus einer sicheren Entfernung und von einem geschützten Standort aus bedient werden.

IRG 4000 portable ist ein feldtaugliches Impulsreflexionsmessgerät, das als portables Standalone-Gerät oder in Verbindung mit BAUR-Kabelfehlerortungssystemen verwendet werden kann. Ein optional verfügbares HV-Anschlusskabelset ermöglicht außerdem die Arbeit an bis zu 10 Meter hohen HV-Endverschlüssen.

Fehlerortungsmethoden

- TDR: Impulsreflexionsmethode (1- und 3-phasig)
- Isolationswiderstandsmessung bis 1.000 V (Option)
- Hüllkurvendarstellung für intermittierende Fehler – Selbst kleine Impedanzveränderungen werden sichtbar gemacht und gespeichert.
- Weitere Fehlerortungsmethoden in Kombination mit anderen BAUR-Geräten und -Systemen möglich

Merkmale

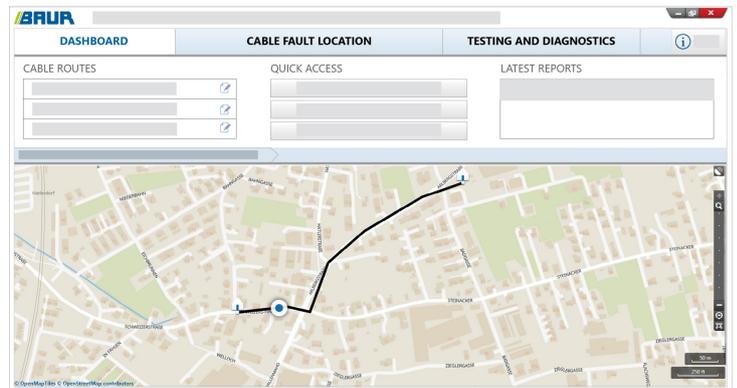
- Fernbedienung und Datenübertragung durch entnehmbaren Laptop per WLAN- oder Ethernet-Verbindung
- Alles für die Messung in einem Koffer vereint – Impulsreflexionsmessgerät, Laptop, Anschlusskabel
- Transportkoffer mit Rollen und Trolley-Griff – leicht beweglich, staubdicht, stoß- und wetterfest gemäß IP67
- Automatische Erkennung des Kabelendes und der Fehlerstelle
- Automatische Speicherung aller Messdaten
- Speicherplatz für über 100.000 Messungen
- Schnittstelle zu GIS-Datenbanken (Option)
- Messkategorie CAT II/600 V
In Kombination mit dem optionalen TDR-Anschlusskabel bis CAT IV/600 V

IRG 4000 portable

Impulsreflexionsmessgerät für mobile Kabelfehlerortung

Das intuitive Bedienkonzept

- Intuitive moderne Benutzeroberfläche in mehreren Sprachen – kein langes Einarbeiten nötig
- Kartenintegration*:
 - Einzigartige Kombination von Straßenkarten mit dem Kabelverlauf
 - Anzeige von Kabelstrecken und Kabelfehlern auf der Karte
- Cable Mapping Technology CMT: Übersicht der Kabelgarnituren und Fehler in Bezug auf die Kabellänge
- Alle Daten über die Kabelstrecke wie geographische Lage*, Spannungsebene, Muffen, sämtliche Messwerte etc. werden automatisch gespeichert und können jederzeit wieder abgerufen werden.
- Schnelle und einfache Erstellung von übersichtlichen, präzisen Messprotokollen – mit frei wählbarem Firmenlogo, Kommentaren und Abbildungen der Messkurven.



Komfortabel arbeiten

- Sicheres und wettergeschütztes Arbeiten durch Fernbedienung und Datenübertragung von IRG 4000 portable per WLAN- oder Ethernet-Verbindung
- Bewährtes Windows-Betriebssystem
- Standard-Datenschnittstellen am Laptop zum Anschließen von Zusatzequipment, z. B. Drucker oder externe Datenträger
- GIS-Schnittstelle* ermöglicht einen Kabeldatenaustausch zwischen Ihrer GIS-Datenbank und der BAUR Software.

System online

- Online-Support über Internet
 - Der BAUR Kundendienst kann mit Ihrer Erlaubnis auf Ihren Laptop zugreifen, Ihr Problem identifizieren und schnell eine Lösung finden.
 - Ihre Ingenieure können während der Fehlerortung mit dem Messtechniker vor Ort den Desktop teilen und ihn bei der Auswertung der Messergebnisse unterstützen (ggf. Lizenz für eine Desktop-Sharing-Software erforderlich).

* Option

Screenshot beispielhaft

Technische Daten

Impulsreflektometrie	
Impulsspannung	20 – 200 V
Impulsbreite	20 ns – 1,3 ms
Ausgangsimpedanz	8 – 2.000 Ohm
Eingangssignalverstärkung	Dynamikbereich 107 dB (-63 bis +44 dB)
Anzeigebereich	10 m – 1.000 km (bei $v/2 = 80 \text{ m}/\mu\text{s}$)
Genauigkeit	0,1 % bezogen auf Messergebnis
Datenrate	400 MHz
Auflösung	0,1 m (bei $v/2 = 80 \text{ m}/\mu\text{s}$)
Ausbreitungsgeschwindigkeit (v/2)	20 – 150 m/ μs , einstellbar
Messmodi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Automatischer Messmodus ▪ Differenzmessung ▪ Mittelwertberechnung ▪ Dauermessung ▪ Stopp nach Erfassung der Änderung ▪ Hüllkurvendarstellung zur Ortung von intermittierenden Fehlern
BAUR Software 4 – Systemvoraussetzungen	
Betriebssystem	Windows 11 Windows 10 (64 Bit)
Speicher	8 GB RAM empfohlen: 16 GB RAM
Anzeige	Auflösung mind. 1280 x 1024 Pixel empfohlen: 1920 x 1080 Pixel
Isolationswiderstandsmessung (Option)	
Spannung	bis 1.000 V
Messbereich	0 Ohm – 5 GOhm
Allgemein	
Speicherkapazität	> 100.000 Messungen (Festplattenbegrenzung)
Exportformat für Bericht	PDF
Spannungsversorgung	100 – 240 V, 50/60 Hz
Max. Leistungsaufnahme	150 VA (ohne Laptop)
Spannungsfest bis	400 V, 50/60 Hz
Messkategorie	CAT II/600 V In Kombination mit dem optionalen TDR-Anschlusskabel bis CAT IV/600 V
Schutzart	
Koffer geöffnet	IP54
Koffer geschlossen	IP67
Abmessungen (B x H x T)	ca. 624 x 297 x 500 mm
Gewicht	ca. 19,1 kg (ohne Laptop)
Umgebungstemperatur	0 bis +50 °C
erweiterter Temperaturbereich*	-20 bis +60 °C
Lagertemperatur	-20 bis +60 °C
Sicherheit und EMV	CE-konform gemäß Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU), EMV-Richtlinie (2014/30/EU), Umgebungseinflüsse EN 60068-2-ff

* Einschränkung der Anzeigeleistung möglich

Lieferumfang

- Impulsreflexionsmessgerät IRG 4000 portable im Transportkoffer, inkl.
 - Netzanschlusskabel 2,5 m
 - Erdungskabel 5 m, mit Erdungsklemme
 - Anschlusskabel, 3-phasig, 3 m, mit Anschlussklemmen und Sicherungen
 - Ethernet-Kabel 10 m
 - Bedienungsanleitung
- Laptop inkl.
 - installiertes Windows-Betriebssystem
 - installierte BAUR Software 4 (Kabelfehlerortung)
 - Tragetasche

Zubehör und Optionen

- HV-Anschlusskabelset, inkl.
 - HV-Anschlusskabel 15 m, mit Anschlussklemme
 - Erdungskabel 10 m, mit Erdungsklemme
 - Erdungskabel 5 m, mit Erdungsklemme
- Transportkoffer für das HV-Anschlusskabelset
- TDR-Anschlusskabel, 3-phasig, 25 m, auf Handkabeltrommel, inkl. Erdungskabel 5 m
- TDR-Anschlusskabel, 3-phasig, 50 m, auf Handkabeltrommel, inkl. Erdungskabel 5 m
- BAUR Software 4 für Büro-PC (Büroinstallation)

Optionale Softwarefunktionen

- Isolationswiderstandsmessung
- GIS-Schnittstelle
- Kartenintegration (verfügbare Landkarten auf Anfrage)



Sie möchten mehr zu diesem Produkt erfahren?
Kontaktieren Sie uns: www.baur.eu > [BAUR worldwide](#)