

## IRG 4000 portable

### Impulzní reflektometr BAUR



Fotografie a snímek obrazovky jsou ilustrační

## Spolehlivá lokalizace poruch kabelů navzdory minimální náročnosti

- Přenosný impulzní reflektometr vhodný speciálně pro použití v offshore aplikacích
- Vytváření TDR snímků
- Snadné ovládání díky intuitivnímu uživatelskému rozhraní
- Maximální přesnost díky vysokému rozlišení a vysoké rychlosti snímání

Impulzní reflektometr IRG 4000 portable slouží v kombinaci s aplikací BAUR k lokalizaci poruch zejména na dlouhých pozemních a podmořských kabelech.

Díky osvědčenému uživatelskému rozhraní je lokalizace poruch pomocí impulzního reflektometru IRG 4000 portable podstatně rychlejší a jednodušší. Aplikace BAUR verze 4 se vyznačuje intuitivní obsluhou a pomáhá uživateli lokalizovat poruchu. Impulzní reflektometr IRG 4000 portable umožňuje vytvářet TDR snímků kabelů, které lze využít při porovnávání s existujícími referenčními měřeními. Tímto způsobem je možné ihned rozpoznat změny v kabelu.

Za účelem vyšší bezpečnosti a pohodlnější obsluhy je možné impulzní reflektometr IRG 4000 portable obsluhovat pomocí notebooku přes WLAN připojení z bezpečné vzdálenosti a z chráněného stanoviště.

IRG 4000 portable je impulzní reflektometr vhodný pro používání v terénu, který lze používat jako přenosný samostatný přístroj, nebo ve spojení se systémy BAUR k lokalizaci poruch kabelů. Volitelně dostupná sada VN připojovacích kabelů umožňuje mimoto pracovat na VN koncokách o výšce až 10 metrů.

#### Metody lokalizace poruch

- TDR: metoda odrazu impulzů (jedno- a třífázová)
- Měření izolačního odporu do 1 000 V (volitelný doplněk)
- Znárodnění opisované křivky občasných chyb – zviditelnění a uložení i malých změn impedance
- Možnost dalších metod lokalizace poruch v kombinaci s jinými přístroji a systémy BAUR

#### Vlastnosti

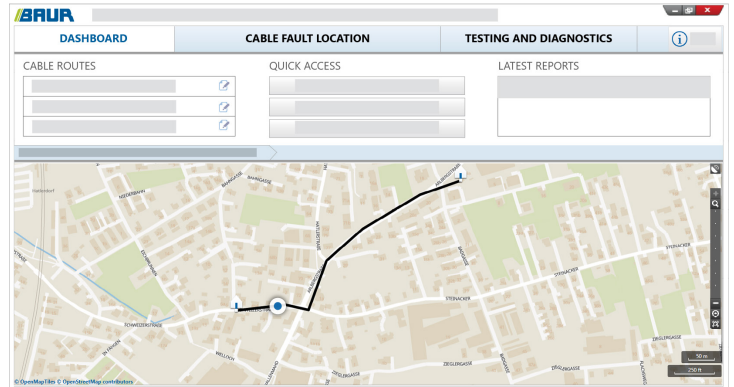
- Dálkové ovládání a přenos dat do notebooku přes WLAN nebo Ethernet
  - Vše pro měření v jediném kufru – impulzní reflektometr, notebook, připojovací kabely
  - Transportní kufr s kolečky a madlem – snadno pohyblivý, prachotěsný a odolný proti nárazům a povětrnostním vlivům podle IP67
  - Automatická detekce konce kabelu a místa poruchy
  - Automatické ukládání všech naměřených údajů
  - Paměť na více než 100 000 měření
  - Rozhraní k propojení s databázemi GIS (volitelný doplněk)
  - Kategorie měření CAT II / 600 V
- V kombinaci s volitelným připojovacím kabelem TDR do CAT IV / 600 V

## IRG 4000 portable

### Impulzní reflektometr pro mobilní lokalizaci poruch kabelů

#### Intuitivní koncepce ovládání

- Intuitivní a moderní uživatelské rozhraní v různých jazycích – není třeba se dlouho zapracovávat
- Integrace map\*:
  - Jedinečná kombinace silničních map s trasou kabelu
  - Zobrazení kabelových tras a kabelových poruch na mapě
- Cable Mapping Technology CMT: Přehled kabelových souborů a poruch ve vztahu k délce kabelu
- Všechna data o kabelové trase, jako je geografická poloha\*, úroveň napětí, spojky, veškeré naměřené hodnoty atd., se automaticky ukládají a lze je kdykoli vyvolat
- Rychlé a snadné vytváření přehledných a přesných měřicích protokolů – s libovolně volitelným logem firmy, komentáři a obrázky měřicích křivek



#### Pohodlná práce

- Bezpečná práce na místě chráněném před povětrnostními vlivy díky dálkovému ovládání a přenosu dat z impulzního reflektometru IRG 4000 portable přes WLAN nebo Ethernet
- Osvědčený operační systém Windows
- Standardní datová rozhraní na notebooku pro připojení doplňkového vybavení, například tiskárny nebo externích nosičů dat
- Rozhraní GIS\* umožňuje výměnu kabelových dat mezi vaší databází GIS a aplikací BAUR.

#### Online systém

- Online podpora přes internet
  - Zákaznický servis společnosti BAUR může s vaším souhlasem přistupovat k notebooku, identifikovat problém a rychle najít řešení.
  - Vaši inženýři mohou v průběhu lokalizace poruch v terénu sdílet obrazovku s měřicím technikem a pomáhat mu s vyhodnocením výsledků měření (může být nutné pořídit licenci k softwaru pro sdílení obrazovky).

\* Volitelný doplněk

Snímek obrazovky je ilustrační

## Technické údaje

Impulzní reflektometrie		Měření izolačního odporu	
Impulzní napětí	20–200V	Napětí	do 1000 V
Šířka impulzu	20 ns–1,3 ms	Rozsah měření	0 Ω–5 GΩ
Výstupní impedance	8–2 000 Ω	Všeobecné informace	
Zesílení vstupního signálu	Dynamický rozsah 107 dB (–63 až +44 dB)	Kapacita paměti	> 100 000 měření (omezení pevným diskem)
Zobrazený rozsah	10 m–1 000 km (při v/2 = 80 m/μs)	Formát exportovaných zpráv	PDF
Přesnost	0,1 % ve vztahu k výsledku měření	Napájení	100–240 V, 50/60 Hz
Rychlost přenosu dat	400 MHz	Max. příkon	150 VA (bez notebooku)
Rozlišení	0,1 m (při v/2 = 80 m/μs)	Napěťová pevnost až	400 V (50/60 Hz)
Rychlost šíření (v/2)	20–150 m/μs, nastavitelná	Kategorie měření	CAT II / 600 V V kombinaci s volitelným přípojovacím kabelem TDR do CAT IV / 600 V
Režimy měření	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Automatický režim měření</li> <li>▪ Diferenciální měření</li> <li>▪ Výpočet střední hodnoty</li> <li>▪ Trvalé měření</li> <li>▪ Zastavení po registraci změny</li> <li>▪ Znázornění obalové křivky k lokalizaci občasných poruch</li> </ul>	Krytí	
		Otevřený kufr	IP54
		Zavřený kufr	IP67
		Rozměry (Š × V × H)	Cca 624 × 297 × 500 mm
		Hmotnost	Cca 19,1 kg (bez notebooku)
		Okolní teplota	0 °C až +50 °C
		Rozšířený rozsah teplot*	-20 °C až +60 °C
		Teplota pro skladování	-20 °C až +60 °C
		Bezpečnost a elektromagnetická kompatibilita	Shoda s předpisy ES dle směrnice o elektrických zařízeních určených pro používání v určitých mezích napětí (2014/35/EU) a směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (2014/30/EU) a s požadavky normy EN 60068-2 a násl. (zkoušení vlivů prostředí)
Aplikace BAUR verze 4 – požadavky na systém			
Operační systém	Windows 11 Windows 10 (64 bitů)		
Paměť	8 GB RAM Doporučeno: 16 GB RAM		
Displej	Rozlišení min. 1280 × 1024 pixelů Doporučeno: 1920 × 1080 pixelů		

\* Možnost omezení indikovaného výkonu

### Rozsah dodávky

- Impulzní reflektometr IRG 4000 portable v transportním kufru, vč. následujících součástí.
  - Síťový kabel 2,5 m
  - Zemnicí kabel 5 m, se zemnicí svorkou
  - Připojovací kabel, 3fázový, 3 m, s připojovacími svorkami a pojistkami
  - Ethernetový kabel 10 m
  - Návod k obsluze
- Notebook vč. následujících součástí.
  - Nainstalovaný operační systém Windows
  - Nainstalovaná aplikace BAUR verze 4 (lokalizace poruch kabelů)
  - Brašna pro přenášení

### Příslušenství a volitelné doplňky

- Sada VN připojovacích kabelů, vč. následujících součástí.
  - VN připojovací kabel 15 m, s připojovací svorkou
  - Zemnicí kabel 10 m, se zemnicí svorkou
  - Zemnicí kabel 5 m, se zemnicí svorkou
- Transportní kufr na sadu VN připojovacích kabelů
- Připojovací kabel TDR, třífázový, 25 m, na ručním bubnu, vč. 5m zemnicího kabelu
- Připojovací kabel TDR, třífázový, 50 m, na ručním bubnu, vč. 5m zemnicího kabelu
- Aplikace BAUR verze 4 pro kancelářské počítače (kancelářská instalace)

### Volitelné softwarové funkce

- Měření izolačního odporu
- Rozhraní GIS
- Integrace map (dostupné mapy na dotázání)



Chcete se o tomto produktu dozvědět víc?

Kontaktujte nás: [www.baur.eu](http://www.baur.eu) > BAUR worldwide

