

Pokročilý průmyslový vyhledávač vedení řady AT-8000-EUR

Bezpečnostní kategorie CAT IV 600 V pro průmyslové elektrické soustavy

Patentovaný snímač Smart Sensor™ zobrazuje umístění a orientaci vodičů pod napětím

Navržen pro bezpečí elektrikářů – s bezpečnostní kategorií **CAT IV 600 V** pro tu nejvyšší dostupnou ochranu mezi vyhledávači vedení. Elektrikáři jsou chráněni před nejnebezpečnějšími úrovněmi přepětových špiček až do 8 000 V, které se vyskytují v průmyslovém prostředí.

Ušetřete si čas a pátrání naslepo – díky přijímači AT-8000-RE s patentovaným snímačem Smart Sensor™, který dokáže vyhledat a zobrazit umístění a orientaci vodičů pod napětím ve zdech, podlahách a stropěch na velkém barevném TFT LCD, uvidíte skryté vodiče tak, jak jste je dosud neviděli. Funkce Scan and Locate (nasnímat a najít) jasně označuje právě jeden správný jistič nebo pojistku, čímž se lze vyhnout nejasnostem spojeným s mnoha falešnými měřeními, která jsou obvyklá u přístrojů používajících starší metody vyhledávání. Integrovaná nápověda usnadňuje nastavení a eliminuje chyby začátečníků i odborníků.

Se třemi režimy napájení („high“ (vysokovýkonový), „low“ (nizkovýkonový) a „loop“ (smyčka) a dvěma výstupními frekvencemi (6 kHz a 33 kHz) nabízí vysílač AT-8000-TE ty nejlepší dostupné metody pro optimální detekci vodičů a identifikaci jističů v napájených okruzích i okruzích odpojených od napětí. Vysílač AT-8000-TE automaticky nastavuje signál na základě zjištěného napětí a vyzve uživatele k nastavení úrovně napájení na základě způsobu použití, takže podává konzistentně přesné výsledky.



AT-8000-RE
Přijímač

AT-8000-TE
Vysílač

Vlastnosti

- **Vyhledávání vodičů pod napětím a bez napětí** ve zdech, stropěch, podlahách a v úzkých prostorech
- **Identifikace** jističů a pojistek
- **Detekce** zkratů a přerušení
- **Režim bezkontaktního zjišťování napětí** a pasivního vyhledávání
- Barevný TFT LCD s úhlopříčkou 89 mm (3,5") a **vyšším rozlišením**
- **Tři režimy napájení**
 - **Vysokovýkonový režim „High“** pro normální obvody
 - **Nizkovýkonový režim „Low“** pro přesné vyhledávání v obtížných podmínkách
 - **Režim smyčky, „Loop“**, poskytuje zesílený signál přes signálové kleště
- **Dva automaticky volené režimy frekvence** pro optimální vyhledávání v napájených obvodech a obvodech odpojených od napájení
- **Volitelné signálové kleště CT-400-EUR** indukují signál do vodičů bez přístupu k holým vodičům (součást dodávky pouze u sady AT-8030-EUR)
- **Integrovaná nápověda** usnadňuje používání bez chyb



Bezpečnostní certifikace

Všechny přístroje Beha-Amprobe včetně modelu Beha-Amprobe AT-8000-EUR jsou v naší moderní zkušební laboratoři důkladně testovány na bezpečnost, přesnost, spolehlivost a odolnost. Kromě toho jsou přístroje Beha-Amprobe k měření elektrické energie prověřovány nezávislými bezpečnostními laboratořemi UL nebo CSA. Tento systém zajišťuje, že přístroje značky Beha-Amprobe splňují bezpečnostní předpisy nebo jejich požadavky překračují a budou po mnoho let spolehlivě fungovat v náročných podmínkách profesionálního využití.



Velký barevný displej vás provede ve směru a orientaci vodiče pod napětím.



Snímač Smart Sensor™ signalizuje, že je nad místem napájeného vodiče. Displej zobrazuje přesný směr a orientaci vodičů.

Smart Sensor™



Smart Sensor™

Rychlé a snadné určování přesného směru a umístění vodičů pod napětím ve zdech, podlahách a stropích díky patentovanému snímači Smart Sensor™. Ve spojení s rychlým signálovým procesorem, který měří malé změny v detekovaném signálu několikrát za sekundu, je výsledkem bezkonkurenční přesnost a snadné používání při vyhledávání vodičů pod napětím.

Identifikace jističů a pojistek

V kombinaci s účinným vysílačem využívajícím optimální frekvence pro vyhledávání napájených vodičů i vodičů odpojených od napájení dokáže funkce Scan and Locate (nasnímat a najít) v přijímači identifikovat správný jistič nebo pojistku s nejsilnějším zaznamenaným signálem.

Hrotový snímač

Tvar hrotového snímače umožňuje vyhledávání v obtížně přístupných místech, rozích a stísněných prostorech, a také přesnou identifikaci jističů a pojistek. Použitím dvou různých typů antén (indukční a kapacitní) zajišťuje hrotový snímač optimální výsledky vyhledávání v napájených okruzích i okruzích odpojených od napájení, což se automaticky volí podle provozního režimu.

Bezpečnostní kategorie CAT IV 600 V

V drsném průmyslovém prostředí, kde třífázové motory zajišťují energii pro mnoho strojů ve velkokapacitních provozech je důležitá ochrana elektrikářů a provozních údržbářů před napětovými a proudovými špičkami z přechodových jevů. Přístroje řady AT-8000-EUR představují díky bezpečnostní kategorii CAT IV 600 V nový stupeň ochrany pro všechny, kdo pracují v průmyslovém prostředí. Elektrickou bezpečnost tak posouvají na úroveň, jakou dosud vyhledávače vedení nemohly nabídnout.



Speciální aplikace:

- Vyhledávání vedení v obvodech s proudovým chráničem
- Vyhledávání přerušených a rozpojených vedení a zkratů
- Vyhledávání:
 - vodičů v nekovových trubkách a kabelových vedeních
 - vodičů v kovových elektroinstalačních trubkách
 - stíněných vodičů
 - podzemních vodičů
 - nízkonapěťových vodičů a datových kabelů
- Uspořádání vodičů ve svazku
- Mapování obvodů pomocí měřicích kabelů
- Vyhledávání jističů/pojistek v systému se stmívači
- Signálové kleště – uzavřená smyčka / mapování obvodů

Použití:

- Vyhledávání vodičů pod napětím a bez napětí
- Identifikace jističů a pojistek
- Režim bezkontaktního zjišťování napětí a pasivního vyhledávání
- Ideální do starších průmyslových provozů, kde nejsou řádně zadokumentována vedení vodičů



Signálové kleště

Pokud není k dispozici přístup k obnaženým vodičům, můžete pomocí signálových kleští CT-400-EUR indukovat signál do napájených nebo odpojených obvodů a tak vyhledávat vodiče a zátěže. Režim smyčky vysílače AT-8000-TE indukuje zesílený signál 6 kHz, který zlepšuje přesnost a funkčnost. Jednoduše uzavřete čelisti klešťového transformátoru kolem požadovaného vodiče. Tím se indukuje signál, který lze poté vyhledávat.



Vyhledávání vodičů uložených v kabelových vedeních

Můžete vyhledávat vodiče pod napětím a bez napětí uložené v kovových elektroinstalačních trubkách. Stačí jen sejmut kryt rozvodné krabice a pomocí hrotového snímače na přijímači AT-8000-RE identifikovat konkrétní vodič, kterým prochází signál generovaný vysílačem AT-8000-TE. Vodiče v nekovových kabelových vedeních se vyhledávají přímo, bez otevírání rozvodné krabice, pomocí snímače Smart Sensor™ přijímače AT-8000-RE.



Bezkontaktní detekce napětí

Funkce NCV rozšiřuje funkčnost přijímače AT-8000-RE detekcí napájených vodičů od 90 do 600 V a 40 až 400 Hz bez použití vysílače AT-8000-TE. Nastavitelná citlivost se hodí pro řadu aplikací, od vyhledávání napětí (vyšší citlivost) po přesné určení fázového vodiče ve svazku (nižší citlivost).

* Ukazatel napětí v režimu NCV nestačí pro účely zajištění bezpečnosti. Tato funkce není vhodná pro zjišťování nepřítomnosti napětí. K tomu je vždy nutné dvoupólové napěťové měření.



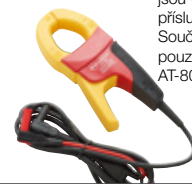
Připojení na Hot Stick

Ke snazšímu vyhledávání vodičů ve vysokých stropích, zdech a v podlahách a na obtížně přístupných místech je součástí dodávky univerzální držák pro připojení na tyče Hot Stick. Připojení na Hot Stick je volitelné, standardizované podle průmyslových norem a s možností volby typu podle potřeb.




* Příslušenství Hot Stick není součástí řady výrobků Beha-Amprobe, lze je však zakoupit samostatně u prodejců měřicích přístrojů.



Univerzální držák pro připojení přijímače AT-8000-RE na tyče Hot Stick.



Signálové kleště CT-400-EUR jsou volitelným příslušenstvím. Součástí dodávky je pouze u sady AT-8030-EUR.

Specifikace	Přijímač AT-8000-RE	Vysílač AT-8000-TE	Signálové kleště CT-400-EUR
Kategorie měření	CAT IV 600 V	CAT IV 600 V	CAT IV 600 V, CAT III 1 000 V
Velikost displeje	8,9 cm (3,5 in)	(kontrolky)	-
Rozměry displeje (Š × V)	70 × 52 mm (2,76 × 2,07 in)	-	-
Rozlišení displeje	320 × 240 px	-	-
Typ displeje	Barevný TFT LCD	-	-
Barevný displej	•	-	-
Doba spouštění systému	30 s	<2 s	-
Podsvícení	•	-	-
Kontrolka	Zelené blikání: Detekce signálu	Kontrolky provozního režimu: červená Kontrolky stavu baterie: zelená, žlutá, červená	-
Rozsah provozní teploty	-20 °C až 50 °C (-4 °F až 122 °F)	-20 °C až 50 °C (-4 °F až 122 °F)	0 °C až 50 °C (32 °F až 122 °F)
Provozní vlhkost	45 %: -20 °C až <10 °C (-4 °F až <50 °F) 95 %: 10 °C až <30 °C (50 °F až <86 °F) 75 %: 30 °C až <40 °C (86 °F až <104 °F) 45 %: 40 °C až 50 °C (104 °F až 122 °F)	45 %: -20 °C až <10 °C (-4 °F až <50 °F) 95 %: 10 °C až <30 °C (50 °F až <86 °F) 75 %: 30 °C až <40 °C (86 °F až <104 °F) 45 %: 40 °C až 50 °C (104 °F až 122 °F)	95 %: 10 °C až <30 °C (50 °F až <86 °F) 75 %: 30 °C až <40 °C (86 °F až <104 °F) 45 %: 40 °C až <50 °C (104 °F až <122 °F)
Teplota a vlhkost pro skladování	-20 °C až 70 °C (-4 °F až 158 °F), ≤95 % RV	-20 °C až 70 °C (-4 °F až 158 °F), ≤95 % RV	-20 °C až 60 °C (-4 °F až 140 °F), ≤95 % RV
Provozní nadmořská výška	0 až 2000 m (0 až 6561 ft)	0 až 2000 m (0 až 6561 ft)	0 až 2000 m (0 až 6561 ft)
Ochrana před přechodnými jevy	-	8,00 kV (1,2/50 μS přepětí)	-
Stupeň znečištění	2	2	2
Stupeň krytí	IP 52	IP 40	IP 40
Odolnost proti pádu z výšky	1 m (3,28 ft)	1 m (3,28 ft)	1 m (3,28 ft)
Napájení	4× AA (alkalické nebo nabíjecí baterie NiMH)	8× AA (alkalické nebo nabíjecí baterie NiMH)	-
Spotřeba energie	4 baterie AA: 2 W	Režim Hi/Lo: 70 mA Režim smyčky s kleštěmi: 90 mA Spotřeba bez přenosu signálu: 10 mA	-
Výdrž baterie	Přibližně 9 h	Režim Hi/Lo: přibližně 25 h Režim smyčky: přibližně 18 h	-
Ukazatel stavu baterie	•	•	-
Pojistka	-	1,6 A, 700 V, rychlá Ø 6 × 32 mm	-
Maximální rozměr vodiče	-	-	32 mm (1,26 in)
Doba odezvy	Režim Smart: 750 ms Hrotový snímač pod napětím: 300 ms Hrotový snímač bez napětí: 750 ms NCV: 500 ms, sledování stavu baterie: 5 s	Sledování napájecího napětí: 1 s Sledování napětí baterie: 5 s	Okamžitá odezva
Ukazatel napětí nad 30 V	-	>30 V AC/DC	-
Bezkontaktní detekce napětí (NCV)	90–600 V AC	-	-
Signalizace	Zvukový signál, sloupkový graf, číselný údaj	Kontrolky a zvukový signál	-
Provozní frekvence	Pod napětím: 6,25 kHz Bez napětí: 32,768 kHz	Pod napětím: 6,25 kHz Bez napětí: 32,768 kHz	Režim smyčky: 6,25 kHz Režim High/Low: 32,768 kHz
Akustická signalizace	Piezo bzučák	Zvukový signál	-
Dosah detekce (otevřený prostor)	Smart Sensor™: Přesné vyhledávání: přibližně v okruhu 5 cm (2 in) (±2 %) ukazatel směru: až 1,52 m (5 ft) (±2 %) Hrotový snímač (pod napětím): Přesné vyhledávání: přibližně 5 cm (2 in) (±1 %) Detekce: až 6,7 m (22 ft) (±1 %) Hrotový snímač (bez napětí): Detekce: až 4,3 m (14 ft) (±5 %) Bezkontaktní detekce napětí NCV (40 až 400 Hz): Přesné vyhledávání: přibližně v okruhu 5 cm (2 in) (±5 %) Detekce: až 1,2 m (4 ft) (±5 %)	-	-
Výstupní proud signálu (typický)	-	Obvod pod napětím: Režim HI: 60 mA RMS Režim LO: 30 mA RMS Obvod bez napětí: Režim HI: 130 mA RMS Režim LO: 40 mA RMS Režim smyčky: 160 mA RMS	-
Výstupní napětí signálu (jmenovité)	-	Obvod bez napětí: LOW: 29 Vef (RMS), 120 VŠŠ HIGH: 33 Vef (RMS), 140 VŠŠ S CT-400-EUR: Režim smyčky: 31 Vef (RMS), 120 VŠŠ	-
Rozměry (D × Š × V)	Přibližně 278 × 113 × 65 mm (10,92 × 4,43 × 2,55 in)	Přibližně 183 × 93 × 50 mm (7,2 × 3,66 × 1,97 in)	Přibližně 150 × 70 × 30 mm (5,9 × 2,75 × 1,18 in)
Hmotnost	0,544 kg (1,20 lb)	přibližně 0,57 kg (1,25 lb)	přibližně 0,114 kg (0,25 lb)
Atesty			



Srovnání specifikací	AT-8020-EUR	AT-8030-EUR
Kategorie měření	CAT IV 600 V	CAT IV 600 V
Sledování vodičů pod napětím a bez napětí	•	•
Sledování jističů a pojistek pod napětím a bez napětí	•	•
Okamžitá identifikace správného jističe viz režim přijímače „Identifikace jističe“	•	•
Nachází zkratky a přerušeni	•	•
Režimy High a Low vysílače vyhovují většině nárokům na detekci vodičů	•	•
Režim smyčky vysílače „Loop“ – obvody bez napětí s uzavřenou smyčkou	•	•
Bezkontaktní detekce napětí	•	•
Dva frekvenční režimy pro volitelné sledování obvodů pod napětím (6 kHz) a obvodů bez napětí (33 kHz)	•	•
Napětí vysílače za provozu	0 až 600 V AC/DC	0 až 600 V AC/DC
Displej přijímače	Barevný LCD 89 mm (3,5 in)	Barevný LCD 89 mm (3,5 in)
Nabíjecí baterie	-	•
Signálové kleště pro indukci signálu	(volitelné příslušenství)	•

Obsah sady	AT-8020-EUR	AT-8030-EUR
PŘÍJÍMAČ AT-8000-RE	1	1
VYSÍLAČ AT-8000-TE	1	1
SADA MĚŘICÍCH KABELŮ A PŘÍSLUŠENSTVÍ* TI-8000-EUR	1	1
Kufřík CC-8000-EUR	1	1
Návod k obsluze a stručná příručka	1	1
Baterie AA (IEC LR6) 1,5 V	12	-
Nabíječky baterií	-	3
Nabíjecí baterie	-	12
ADPTR-SCT-xx	1	1
Zásuvkový adaptér	1	1
Signálové kleště CT-400-EUR	-	1
Magnetický závěsný držák HS-1	-	1



Specifikace	TL-8000-EUR
Kategorie měření	CAT IV 600 V (měřicí kabely a krokosvorky) CAT II 1000 V (měřicí sondy)
Provozní napětí a proudy	Max. 600 V, 10 A (červené/černé kabely), max. 600 V, 6 A (zelený kabel) Max. 600 V, 10 A (krokosvorky), max. 1000 V, 8 A (měřicí sondy)
Provozní teplota	0 °C až 50 °C (32 °F až 122 °F)
Provozní vlhkost	95 %: 10 °C až <30 °C (50 °F až <86 °F) 75 %: 30 °C až <40 °C (86 °F až <104 °F) 45 %: 40 °C až <50 °C (104 °F až <122 °F)
Teplota a vlhkost pro skladování	-20 °C až 60 °C (-4 °F až 140 °F), ≤95 % RV
Provozní nadmořská výška	0 až 2000 m (0 až 6561 ft)
Stupeň znečištění	2
Stupeň krytí	IP 20
Odolnost proti pádu z výšky	1 m (3,28 ft)
Rozměry	Červený a černý kabel: 1 m (3,28 ft), Zelený kabel: 7 m (22,97 ft) Krokosvorky: přibl. 95 × 45 × 24 mm (3,74 × 1,77 × 0,94 in) Měřicí sondy: přibl. 134 × 23 × 14 mm (5,28 × 0,91 × 0,55 in)
Hmotnost	přibližně 0,4 kg (0,88 lb)
Atesty	

Sada měřicích kabelů a příslušenství TL-8000-EUR obsahuje:

- 2x měřicí kabel 1 m (červený, černý)
- 1x měřicí kabel 7 m (zelený)
- 2x krokosvorka (červená, černá)
- 2x měřicí sonda (červená, černá)



Specifikace	ADPTR-SCT-xx
Kategorie měření	CAT II
Provozní napětí a proudy	102 až 253 V AC, MAX. 4 A
Provozní teplota	0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F)
Provozní vlhkost	≤80 % RV
Teplota a vlhkost pro skladování	0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F), ≤80 % RV
Provozní nadmořská výška	0 až 2000 m (0 až 6561 ft)
Stupeň znečištění	2
Stupeň krytí	IP 40
Odolnost proti pádu z výšky	1 m (3,28 ft)
Rozměry	Přibližně 75 × 50 × 65 mm (2,95 × 1,97 × 2,56 in)
Hmotnost	přibližně 0,057 kg (0,125 lb)
Atesty	



Volitelné příslušenství	
HS-1	Magnetický závěsný držák
TL-8000-25M	Měřicí kabel
CT-400-EUR	Signálové kleště