

Seria UAT-600-EUR

Lokalizator instalacji podziemnych

Dokładnie i bezpiecznie zlokalizuj instalacje podziemne, zanim zaczniesz kopać

Przypadkowe uderzenie w przewód instalacji podziemnej w trakcie realizacji projektu może prowadzić do kosztownych napraw i niebezpiecznych sytuacji w zakresie bezpieczeństwa publicznego. Kopanie w niewłaściwym miejscu może również prowadzić do niepotrzebnych opóźnień i kosztów dla Twojego projektu, a w konsekwencji także dla Twojej firmy. Unikaj takich problemów dzięki wytrzymałemu i trwałemu przyrządowi z serii UAT-600-EUR firmy Beha-Amprobe, który służy do precyzyjnego wskazywania podziemnych instalacji położonych.

Przyrząd o kategorii bezpieczeństwa CAT IV 600 V został zaprojektowany z myślą o elektrykach i jest dostarczany jako kompletny i gotowy do użytku zestaw do lokalizacji zawierający nadajnik, odbiornik, zestaw przewodów pomiarowych, baterie i dodatkowe bezpieczniki. Wszystkie elementy są umieszczone w torbie ochronnej umożliwiającej przenoszenie.

Zestaw UAT-620-EUR zawiera również cęgi sygnałowe do nadawania sygnału, gdy podłączenie galwaniczne do śledzonego kabla nie jest możliwe. W zastosowaniach, w których wymagane jest wykrywanie zwarć doziemnych, należy użyć nadajnika UAT-600-TE w połączeniu z opcjonalnym przyrządem A-Frame.

To, co naprawdę odróżnia serię UAT-600 od innych lokalizatorów instalacji podziemnych, to klasa bezpieczeństwa CAT IV 600 V.

Bezkonkurencyjne bezpieczeństwo

Koniec z poświęcaniem czasu i bezpieczeństwa.

To, co naprawdę odróżnia serię UAT-600 od innych lokalizatorów instalacji podziemnych, to klasa bezpieczeństwa CAT IV 600 V. Umożliwia to bezpieczne podłączenie nadajnika bezpośrednio do linii pod napięciem do 600 V w środowisku CAT IV. Wcześniej, aby prześledzić określoną linię elektryczną z wykorzystaniem sygnału przesyłanego przez tę linię, należało najpierw odłączyć ją od zasilania, co wymagało dodatkowego czasu i ograniczało wydajność.

Funkcje i właściwości

- **Wiele trybów śledzenia** umożliwia lokalizowanie i śledzenie instalacji podziemnych o różnym zastosowaniu bez względu na to, czy znajdują się pod napięciem czy nie
- **Intuicyjny nadajnik automatycznie wybiera** prawidłową funkcję lokalizacyjną w zależności od podłączonego osprzętu i umożliwia wybór częstotliwości 8/33 kHz
- **Wyświetlacz odbiornika o wysokim kontraście** zapewnia wyraźne wskazania w pełnym słońcu i ma automatyczne podświetlenie przydające się w zacienionych lub ciemnych miejscach
- **Kategoria CAT IV 600 V** zapewnia bezpieczeństwo podczas pracy z kablami pod napięciem
- **Półautomatyczna regulacja wzmocnienia** umożliwia szybkie wykrywanie sygnału śledzenia i dokładnie dostosowuje czułość odbiornika
- **Dokładny pomiar głębokości do 6 m**, wykrywanie i śledzenie podziemnych mediów o głębokości do 30 metrów.
- **Wytrzymała, trwała konstrukcja:** wodoszczelność i pyłoszczelność na poziomie IP54 oraz odporność na upadki z wysokości do 1 m
- **Możliwość zastosowania cęgów sygnałowych** do indukowania sygnału bez połączenia galwanicznego (UAT-620-EUR)
- **Lokalizacja zwarć doziemnych** przy użyciu opcjonalnego przyrządu A-Frame
- **Dostarczany jako kompletny**, gotowy do użycia zestaw



Przyrząd AF-600-EUR A-Frame*

Lokalizator zwarć doziemnych
Dane techniczne znajdują się na stronie 2.

* (Nie wchodzi w skład zestawów UAT-610-EUR i UAT-620-EUR).



UAT-620-EUR
Zestaw lokalizatora instalacji podziemnych



AF-600-EUR A-Frame Lokalizator zwarć doziemnych

Oszczędzaj czas i pieniądze dzięki precyzyjnemu wykrywaniu punktów upływu prądu

Zwarcia doziemne są częstym problemem w przypadku kabli elektrycznych. Dzięki lokalizatorowi zwarć doziemnych AF-600-EUR A-Frame, zaprojektowanemu specjalnie do użytku z przyrządami serii Beha-Amprobe UAT-600-EUR, znajdziesz każde uszkodzenie.

Ustaw nadajnik UAT-600-TE tak, aby wysyłał sygnał wyszukiwania zwarcia do testowanej instalacji podziemnej, a przyrząd AF-600-EUR A-Frame odbierze go, lokalizując miejsce zwarcia. Przyrząd AF-600 dokładnie wskaże miejsce, w którym metalowa część kabla (zarówno metalowy płaszcz, jak i żyła kabla) styka się z ziemią. Może on także wykryć inne usterki związane ze zwarcieniem przewodników z ziemią, takie jak uszkodzenia powłoki rurociągu.

Funkcje i właściwości

- Identyfikacja każdego punktu upływu** wokół kabla.
- Lokalizacja zwarć doziemnych kabli i przewodów**, usterek płaszczy oraz uszkodzeń powłoki rurociągów, w których instalacja podziemna ma bezpośredni kontakt z ziemią.
- Wskazywanie dokładnego punktu**, w którym metal ma kontakt z ziemią i powoduje upływ prądu, np. zardzewiałego płaszcza lub uszkodzonej osłony gumowej, co wywołuje zakłócenia w kablu.
- Zaawansowana technologia i cyfrowe przetwarzanie sygnału** zapewniają prosty i skuteczny proces dokładnej lokalizacji:
 - Nawigacja za pomocą kompasu** z numerycznym wskazaniem wartości natężenia pola zwarcia pokazującą jego kierunek.
 - Wskazujące odległość strzałki w lewo lub prawo** prowadzą użytkownika, precyzyjnie śledząc linię przebiegu instalacji podziemnej.
 - Automatyczna regulacja wzmocnienia** umożliwia szybkie wykrywanie sygnału śledzenia i dokładnie dostosowuje czułość przyrządu A-Frame.
 - Regulowana głośność.**



Przyrząd AF-600-EUR jest dostarczany w komplecie z bateriami i walizką do przenoszenia



AF-600-A-Frame
Lokalizator zwarć
doziemnych

Dane techniczne

	AF-600-EUR A-Frame
Tryb śledzenia (niezasilonego kabla)	8 kHz
Tryb lokalizacji	Lokalizacja zwarć doziemnych
Czułość (typowa)	Tryb lokalizacji kabli na głębokości 1 m: 10 uA Tryb lokalizacji zwarć: zwarcie do 2 MΩ
Podświetlenie wyświetlacza	Automatyczne
Sygnalizacja dźwiękowa	Głośnik wskazuje kierunek lewo/prawo, emitując odpowiednio dźwięk pulsacyjny/ciągły
Zgodny nadajnik	Nadajnik UAT-600-TE
Wyświetlacz	Czarno-biały wyświetlacz LCD o przekątnej 1,28 cala, 128 x 128, do użytku zewnętrznego, z automatycznym podświetleniem
Częstotliwość odświeżania	Natychmiastowe
Temperatura i wilgotność podczas eksploatacji	Od -20 do 50°C, ≤90% RH
Temperatura i wilgotność przechowywania	Od -40 do 60°C, ≤90% RH
Wysokość eksploatacji (n.p.m.)	< 2000 m
Stopień zanieczyszczenia	2
Odporność na kurz i wodę	IP54
Odporność na upadek	1 m
Zasilanie	6 baterii alkalicznych 1,5 V AA
Automatyczne wyłączenie	15 min bezczynności
Czas pracy na bateriach	Ok. 60 godz. przy temp. 21°C (typowo)
Certyfikaty	CE, RoHS, REACH
Zgodność z normami bezpieczeństwa	IEC 61010-1, CSA/UL 61010-1
Wymiary (wys. x szer. x dł.)	Ok. 355 x 230 x 120 mm
Masa	Ok. 1,9 kg (z bateriami)

Przyrząd AF-600-EUR A-Frame obejmuje: odbiornik A-Frame, 6 baterii 1,5 V AA (IEC LR6), walizkę do przenoszenia, instrukcję obsługi.



Dobra widoczność wskazań na wyświetlaczu LCD w ostrym świetle słonecznym



Dokładne wskazanie miejsca zwarcia przy użyciu przyrządu AF-600-EUR i nadajnika UAT-600-TE

SC-600-EUR
Cęgi sygnałowe



SC-600-EUR Cęgi sygnałowe

(Wchodzą tylko w skład zestawu UAT-620-EUR).

Cęgi sygnałowe zapewniają sprawną i bezpieczną metodę podawania sygnału lokalizacyjnego do kabla, umożliwiając nadajnikowi indukcję sygnału w przewodach lub rurach poprzez ich izolację. Cęgi działają tylko w obwodach zamkniętych o niskiej impedancji.

TL-UAT-600
Zestaw przewodów
pomiarowych



Zestaw przewodów pomiarowych

(Wchodzi w skład zestawów UAT-610-EUR i UAT-620-EUR).

	Cęgi sygnałowe SC-600-EUR
Kategoria pomiarowa	CAT IV 600 V
Napięcie robocze/prąd roboczy	Od 0 do 600 V, maks. 100 A
Częstotliwość pracy/ tryby lokalizacji	33 kHz i 8 kHz
Napięcie sygnału wyjściowego (nominalne)	„23 V RMS przy 8 kHz 30 V RMS przy 33 kHz”
Temperatura i wilgotność eksploatacji	Od -20 do 50°C, ≤90% RH
Temperatura i wilgotność przechowywania	Od -40 do 60°C, ≤90% RH
Wysokość eksploatacji (n.p.m.)	< 2000 m
Stopień zanieczyszczenia	2
Odporność na kurz i wodę	IP54
Odporność na upadek	1 m
Certyfikaty	   
Zgodność z normami bezpieczeństwa	„IEC 61010-1, IEC 61010-2-033 CSA/UL 61010-1, CSA/UL 61010-2-033”
Wymiary (wys. x szer. x dł.)	Ok. 295 x 180 x 37 mm
Masa	Ok. 0,85 kg

	Zestaw przewodów pomiarowych TL-UAT-600
Kategoria pomiarowa	CAT IV 600 V
Napięcie robocze i prąd roboczy	Przewody pomiarowe: 600 V, maks. 10 A Zaciski: 600 V, maks. 10 A
Długość przewodów	3,5 m
Zgodny nadajnik	Nadajnik UAT-600-TE
Temperatura i wilgotność podczas eksploatacji	Od -20 do 50°C, ≤90% RH
Temperatura i wilgotność przechowywania	Od -40 do 60°C, ≤90% RH
Wysokość eksploatacji (n.p.m.)	< 2000 m
Stopień zanieczyszczenia	2
Odporność na kurz i wodę	IP54
Odporność na upadek	1 m
Certyfikaty	   
Zgodność z normami bezpieczeństwa	IEC 61010-031 CSA/UL 61010-031
Wymiary (wys. x szer. x dł.)	Ok. 230 x 90 x 80 mm
Masa	Ok. 0,5 kg

Zestaw przewodów pomiarowych TL-UAT-600 obejmuje: czarny przewód pomiarowy z odłączanym czarnym zaciskiem krokodylkowym, czerwony przewód pomiarowy z przymocowanym na stałe zaciskiem krokodylkowym, elektroda uziemiająca.





Poprzez bezpośrednie podłączenie nadajnika za pomocą przewodów pomiarowych można śledzić konkretną instalację podziemną.



Nadajnik automatycznie zmienia tryb pracy w zależności od tego, jakie akcesoria są podłączone



Ekran LED odbiornika o wysokim kontraście można łatwo odczytać w pełnym słońcu

Główne zastosowania

- Lokalizacja** kabli pod napięciem o częstotliwości 50/60 Hz, w których płynie prąd
- Określanie lokalizacji wszystkich metalowych instalacji podziemnych:** rur* oraz kabli pod napięciem lub bez napięcia
- Śledzenie przebiegu trasy** poszczególnych rur* lub kabli (pod napięciem lub bez napięcia)
- *Śledzenie przebiegu niemetalicznych rur i kanałów** jest możliwe po włożeniu do nich metalowej taśmy lub linki.

Dwa tryby pasywne przy użyciu samego odbiornika UAT-600-RE

- Tryb pasywny z kablem pod napięciem** (50/60 Hz) — śledzenie linii elektroenergetycznych, w których płynie prąd (nie jest wymagany nadajnik)
- Tryb pasywny radiowy** (RF) — wykorzystanie otaczających fal radiowych do śledzenia instalacji podziemnych (nie jest wymagany nadajnik)

Trzy tryby aktywne przy użyciu nadajnika UAT-600-TE

- Indukcja** — nadajnik automatycznie rozpoczyna promieniowanie sygnału wokół niego za pomocą anteny wewnętrznej; używany do śledzenia poszczególnych kabli, gdy nie ma dostępu do linii elektroenergetycznej w celu podłączenia do niej przewodów pomiarowych lub cęgów
- Bezpośrednie podłączenie za pomocą przewodów pomiarowych** — najbardziej niezawodna metoda śledzenia poszczególnych kabli lub rur
- Cęgi** (w zestawie UAT-620-EUR, opcjonalne dla zestawu UAT-610-EUR) — zapewniają skuteczną i bezpieczną metodę podawania sygnału lokalizacyjnego do kabla, gdy uzyskanie dostępu do kabla w celu połączenia galwanicznego nie jest możliwe lub bezpieczne

Zastosowania specjalne

- 2 częstotliwości do wyboru:** 8 kHz i 33 kHz
- Lokalizacja** niemetalicznych rur i przewodów kanalizacyjnych
- Pomiar głębokości** i prądu
- Pomiar** napięcia, rezystancji i prądu wyjściowego
- Zaawansowane lokalizowanie w dwie osoby**
- Lokalizacja** zwarć doziemnych za pomocą przyrządu AF-600-EUR

Klienci, którzy używają lokalizatorów instalacji podziemnych Beha-Amprobe

- Wykonawcy budowlani (obiekty komercyjne i mieszkalne)
- Zespoły montażu i naprawy instalacji wodnych, gazowych i elektrycznych
- Wykonawcy instalacji rurowych
- Firmy z branży telewizji kablowej i telekomunikacji
- Wykonawcy z branży elektrycznej i ogólnej

Cechy

	Odbiornik UAT-600-RE	Nadajnik UAT-600-TE	Cęgi sygnałowe SC-600-EUR
Kategoria pomiarowa	CAT IV 600 V	CAT IV 600 V	CAT IV 600 V
Napięcie robocze/prąd roboczy	Od 0 do 600 V		
Częstotliwość robocza / tryby śledzenia	Śledzenie aktywne: 33 kHz i 8 kHz Śledzenie pasywne: tryb 50/60 Hz i radiowy	Obwód pod napięciem Tryb indukcyjny: 33 kHz Tryby połączenia bezpośredniego: 8 kHz i 33 kHz Tryb cęgowy: 8 kHz i 33 kHz Obwód bez napięcia Tryb indukcyjny: 33 kHz Tryby połączenia bezpośredniego: 8 kHz, 33 kHz, A-Lo/A-Hi Przyrząd A-Frame: 8 kHz Tryb cęgowy: 8 kHz i 33 kHz	33 kHz i 8 kHz
Tryby lokalizacji	Szczyt i brak	—	—
Pomiar głębokości i dokładność	Do 6 m Od 10 cm do 3 m: ±3% Od 3 m do 6 m: ±5%	—	—
Podświetlenie wyświetlacza	Automatyczne	Tak	—
Sygnalizacja dźwiękowa	Zwiększanie intensywności, im bliżej sygnału	Szybkie sygnały dźwiękowe oznaczają lepszy podawany sygnał	—



Dane techniczne

	Odbiornik UAT-600-RE	Nadajnik UAT-600-TE	Cęgi sygnałowe SC-600-EUR
Moc trybu nadawania	–	Maks. 3 W	–
Napięcie wyjściowe	–	Maks. 50 V RMS	–
Prąd wyjściowy	–	Maks. 250 mA RMS, stały prąd, 5 ustawień	–
Napięcie sygnału wyjściowego (nominalne)	–	–	23 V RMS przy 8 kHz 30 V RMS przy 33 kHz
Pomiar napięcia sieci zasilającej	–	Od 0 V do 600 V, od 50 Hz do 60 Hz Rozdzielczość: 1 V Dokładność: $\pm 10\%$	–
Pomiar rezystancji (obwód bez napięcia)	–	Od 0 Ω do 999 k Ω Zakres: Od 0 Ω do 999 Ω (rozdzielczość: 5 Ω) Zakres: Od 1 k Ω do 999 k Ω (rozdzielczość: 1 k Ω) Dokładność: $\pm 10\%$	–
Ostrzeżenie o niebezpiecznym napięciu wyjściowym	–	≥ 30 V RMS	–
Ostrzeżenie o niebezpiecznym napięciu sieci zasilającej	–	≥ 30 V RMS	–
Regulacja czułości (regulacja wzmocnienia)	Tak	–	–
Czułość w odległości 1 m (typowa)	Tryb z kablem pod napięciem: 2 mA Tryb radiowy: 20 μ A 8 kHz: 5 μ A 33 kHz: 5 μ A	–	–
Wyświetlacz	4,3 cala, 320 x 240, czarno-biały wyświetlacz LCD z automatycznym podświetleniem	Wyświetlacz LCD (podświetlenie LED) 6,1 x 3,3 cm	–
Częstotliwość odświeżania	Natychmiastowe	Prąd (mA): 10 ms Napięcie (V): 15 ms Rezystancja (Ω): 330 ms	–
Temperatura i wilgotność eksploatacji	Od -20 do 50°C, $\leq 90\%$ RH		
Temperatura i wilgotność przechowywania	Od -40 do 60°C, $\leq 90\%$ RH		
Wysokość eksploatacji (n.p.m.)	< 2000 m		
Stopień zanieczyszczenia	2		
Odporność na kurz i wodę	IP54		
Odporność na upadek	1 m		
Zasilanie	6 baterii alkalicznych 1,5 V AA	8 baterii alkalicznych 1,5 V D	–
Automatyczne wyłączenie	15 min bezczynności	–	–
Czas pracy na bateriach	Ok. 35 godz. przy temp. 21°C (typowo)	Ok. 16 godz. przy temp. 21°C (typowo)	–
Zabezpieczenie przeciążeniowe	–	600 V RMS Bezpiecznik FF 500 mA, 1000 V, IR 30 kA, 6,3 x 32 mm	–
Certyfikaty	CE, RoHS, REACH, WEEE	CE, RoHS, REACH, WEEE	CE, RoHS, REACH, WEEE
Zgodność z normami bezpieczeństwa	IEC 61010-1, IEC 61010-2-033 CSA/UL 61010-1, CSA/UL 61010-2-033	IEC 61010-1, IEC 61010-2-033 CSA/UL 61010-1, CSA/UL 61010-2-033 IEC 61010-031, CSA/UL 61010-031 (przewody pomiarowe)	IEC 61010-1, IEC 61010-2-033 CSA/UL 61010-1, CSA/UL 61010-2-033
Wymiary (wys. x szer. x dł.)	ok. 302 x 120 x 779 mm	ok. 355 x 230 x 120 mm	ok. 295 x 180 x 37 mm
Masa	Ok. 1,9 kg (z bateriami)	Ok. 3,2 kg (z bateriami)	Ok. 0,85 kg

Zestawy i akcesoria z serii UAT-600-EUR



UAT-620-EUR
Zestaw lokalizatora instalacji podziemnych



UAT-610-EUR
Zestaw lokalizatora instalacji podziemnych

Zawartość zestawu z serii UAT-600-EUR

	UAT-610-EUR	UAT-620-EUR
Odbiornik UAT-600-RE	1	1
Nadajnik UAT-600-TE	1	1
Walizka do przenoszenia CC-UAT-600-EUR	1	1
Zestaw przewodów pomiarowych TL-UAT-600*	1	1
Bezpiecznik wymienny FP-UAT-600	2	2
Podręcznik użytkownika	1	1
Krótki podręcznik użytkownika	1	1
Baterie 1,5 V AA (IEC LR6) (odbiornik)	6	6
Baterie 1,5 V D (IEC LR20) (odbiornik)	8	8
Cęgi sygnałowe SC-600-EUR	–	1

* Zestaw przewodów pomiarowych TL-UAT-600 obejmuje:

- Czarny przewód pomiarowy z odłączanym czarnym zaciskiem krokodylkowym
- Czerwony przewód pomiarowy z przymocowanym na stałe zaciskiem krokodylkowym
- Elektrode uziemiającą

Akcesoria opcjonalne

	Opis
AF-600-EUR*	Lokalizator zwarć doziemnych A-Frame do dokładnego określania miejsc upływu prądu do ziemi
BR-600-R	Akumulator do odbiornika
BR-600-T	Akumulator do nadajnika
EPS-UAT-600	2-portowa ładowarka do akumulatorów odbiornika i nadajnika
TL-600-25M	Przedłużenie przewodu pomiarowego, 25 m

* Przyrząd AF-600-EUR A-Frame obejmuje:

- Odbiornik A-Frame
- 6 baterii 1,5 V AA (IEC LR6)
- Walizkę do przenoszenia
- Podręcznik użytkownika