



Comment jouer la carte de la sécurité lors de la localisation de câbles souterrains

SÉRIE UAT-600-EUR
Note d'application

Avant de vous lancer dans une nouvelle structure commerciale ou un nouvel aménagement résidentiel, ou de prolonger les conduites pour l'électricité, l'eau ou le gaz dans une nouvelle zone, vous devez localiser avec précision les câbles enterrés afin de prévenir les pannes et d'éviter les risques de blessures et de décès. La première étape consiste à examiner une carte des câbles de la zone si elle est disponible. Cependant, s'il n'y a pas de carte ou si elle est obsolète, l'entreprise devient coûteuse et compliquée : vous devrez donc rechercher d'autres options.

Si vous ne trouvez pas exactement ce qui est souterrain avant de creuser, vous pouvez le découvrir au prix fort en coupant une ligne électrique, de gaz ou d'eau. En termes de vie humaine, de coût et de retard, ainsi que dommages à la réputation de votre entreprise, les conséquences d'un tel accident peuvent être importantes.

La série UAT-600-EUR se démarque vraiment : il s'agit du seul localisateur de réseau souterrain sur le marché avec un indice de sécurité CAT IV 600 V.

Pourquoi prendre le risque ?

Compte tenu du nombre croissant de câbles enterrés à identifier et à cartographier avec précision, Beha-Amprobe a constaté la nécessité d'un localisateur de réseau souterrain facile à utiliser, applicable à une variété de besoins de localisation, abordable et surtout sûr. Cela a conduit au développement du localisateur de réseau souterrain Beha-Amprobe UAT-600-EUR, qui vous permet de connecter, de repérer avec précision des lignes sous tension et trouver d'autres câbles pour savoir exactement ce qui est souterrain avant de creuser.

Grand écran LCD avec rétroéclairage automatique pour un affichage clair en plein soleil



Le transmetteur intuitif sélectionne automatiquement la fonction de localisation correcte



UAT-620-EUR
Kit de localisation de réseau souterrain*



* Pince de signal SC-600-EUR incluse dans le kit UAT-620-EUR

Plusieurs modes de repérage actif et passif

La série UAT-600-EUR offre de nombreux modes de repérage pour localiser et repérer des câbles sous tension et hors tension dans une grande variété d'applications. Le récepteur détecte la présence d'installations enterrées jusqu'à 30 mètres de profondeur et détermine avec précision la profondeur des installations jusqu'à 6 mètres.

La série UAT-600-EUR se démarque vraiment : il s'agit du seul localisateur de réseau souterrain sur le marché avec un indice de sécurité CAT IV 600 V. Il s'agit donc également du seul localisateur de réseau souterrain vous permettant de connecter en toute sécurité le transmetteur directement à une ligne sous tension jusqu'à 600 V dans un environnement CAT IV, en portant bien sûr un équipement de protection adapté. Auparavant, si une équipe devait identifier une ligne électrique spécifique en transmettant un signal, la ligne devait d'abord être mise hors tension. Cela augmentait le temps d'intervention et réduisait la productivité.

En utilisant le récepteur avec le transmetteur directement connecté les inspecteurs géomètres peuvent identifier facilement un câble individuel, détecter les courts-circuits et les coupures, ou localiser les connexions et les boîtes de jonction et déterminer la profondeur de ces composants, même si d'autres câbles sont enterrés à proximité.

Grâce à son boîtier robuste et étanche, l'UAT-600-EUR est idéal pour de nombreuses applications en extérieur, notamment la construction d'autoroutes, les installations de communications souterraines et le réacheminement de lignes électriques. Le récepteur est doté d'un écran à contraste élevé qui vous permet de voir clairement les résultats en plein soleil, ainsi que d'un rétroéclairage automatique pour une visibilité élevée dans les conditions de faible luminosité ou d'ombre.

La solution complète pour le repérage actif et passif

La série UAT-600-EUR est fournie sous forme de kit complet comprenant un transmetteur, un récepteur, un kit de cordons de mesure, une pince de signal (kit UAT-620-EUR), des piles et des fusibles supplémentaires. Pour les applications en mode passif, vous pouvez utiliser le récepteur seul pour détecter les fils sous tension et les tuyaux métalliques enterrés. En mode actif, vous pouvez utiliser le transmetteur UAT-600-EUR pour générer un signal unique de 8 kHz ou 33 kHz qui peut ensuite être détecté par le récepteur.

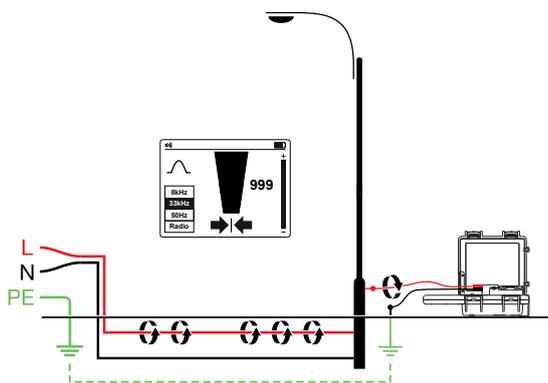
Modes passifs

Le moyen le plus simple et le plus rapide de localiser les fils sous tension et les tuyaux métalliques consiste à utiliser le récepteur UAT-600-EUR sans le transmetteur. Vous pouvez régler le récepteur sur l'un des deux modes passifs pour détecter un signal directement à partir d'un circuit sous tension :

- Le mode 50/60 Hz détecte les lignes électriques sous tension 50 Hz ou 60 Hz
- Le mode de radiofréquence détecte les objets métalliques enfouis tels que les lignes électriques dans les conduits métalliques ou les conduites de gaz et d'eau.

Modes actifs

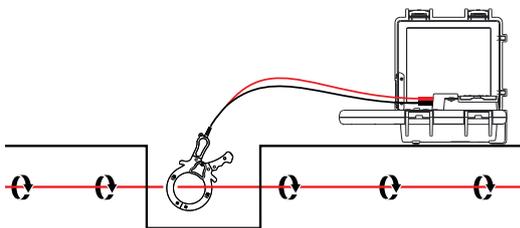
Le transmetteur intuitif de la série UAT-600-EUR offre trois types de repérage en mode actif et sélectionne automatiquement le mode approprié à votre application :



Injection directe du signal de contact du cordon de test :

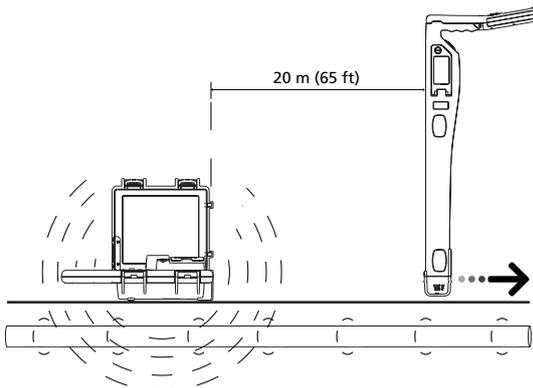
Avec son classement CAT IV 600 V, la série UAT-600-EUR est particulièrement adaptée aux applications avec accès à un circuit sous tension. Vous n'avez plus besoin de couper l'alimentation du circuit. Vous pouvez connecter en toute sécurité le transmetteur directement à un circuit sous tension (jusqu'à 600 V) à l'aide des cordons de mesure. Le kit UAT-600-EUR comprend également une tige de mise à la terre permettant de fournir une mise à la terre séparée pour le transmetteur UAT-600-EUR.

La connexion directe au circuit via des cordons de test offre la meilleure précision lorsque vous devez tracer un seul fil dans une zone où plusieurs fils se chevauchent. Elle est particulièrement utile pour localiser les courts-circuits, les ouvertures et les ruptures dans les lignes sous tension, ainsi que pour localiser les connexions souterraines et les boîtiers de jonction.



Injection de signal sans contact - Pince de signal :

Pour les applications avec des circuits fermés à faible impédance, où il est difficile ou impossible d'accéder à un point de connexion de câble, vous pouvez utiliser la pince de signal UAT-600-EUR (kit UAT-620-EUR) avec le transmetteur. Cela vous permet de repérer des fils et des tuyaux métalliques sous tension et hors tension individuels sans connexion directe au métal nu du fil. La pince de signal s'adapte aux câbles, fils et tuyaux jusqu'à 10 cm de diamètre pour repérer un tuyau ou un câble spécifique. Elle représente un bon choix pour le repérage des systèmes d'éclairage souterrains, la vérification du câblage de sous-stations ou de boîtiers de raccordement, ou le repérage du « dernier kilomètre » de fils du transformateur au bâtiment.



Injection de signal sans contact - Induction :

Si vous ne pouvez pas accéder à une ligne sous tension pour cartographier les installations métalliques enterrées, le transmetteur UAT-600-EUR en mode induction génère un signal unique d'impulsion de 8 kHz ou 33 kHz dans le sol. Tout élément situé sous le transmetteur et doté d'un conducteur métallique prend l'impulsion et la renvoie directement sur l'ensemble de la grille. Vous pouvez ensuite utiliser le récepteur UAT-600-EUR pour repérer le signal et déterminer la profondeur du tuyau et sa direction. Le transmetteur UAT-600-EUR doit être placé à au moins 20 mètres des bâtiments ou des tours électriques afin d'éviter toute interférence de signal.

Applications clés pour le localisateur de réseau souterrain UAT-600-EUR

Aménagements résidentiels ou commerciaux

Afin de mettre en place un plan d'excavation sûr et productif pour la construction dans une zone déjà aménagée, les ingénieurs de projet sont légalement tenus d'étudier la zone et de cartographier tous les câbles souterrains. Grâce au récepteur UAT-600-EUR, avec ou sans transmetteur, les géomètres peuvent détecter l'emplacement de lignes électriques individuelles ainsi que les conduites de gaz, d'eau et d'autres installations. En utilisant le récepteur et le transmetteur, vous pouvez également déterminer avec précision la profondeur de ces installations jusqu'à 6 mètres.

Projets routiers

Avant de concevoir et de construire des autoroutes, les ingénieurs doivent savoir où se trouvent les installations. L'UAT-600-EUR fournit une image précise des tuyaux et câbles souterrains et de leur profondeur. Cela permet de réduire le nombre de trous de test à creuser, d'où un gain de temps et une réduction des coûts et des risques.

Surveillance de conduction d'installation de câblage

Les défauts à la terre sont un problème courant des câbles électriques. Grâce au localisateur de défauts de câbles souterrains Beha-Amprobe AF-600-EUR, à cadre en A, en option avec un transmetteur de la série UAT-600-EUR, les géomètres peuvent localiser les points de fuite en quelques secondes. Il vous suffit de configurer le transmetteur UAT-600-EUR pour appliquer un signal de détection de défaut au réseau testé à l'aide des modes de connexion de cordons de test par induction, la pince de signal ou direct. Le cadre en A AF-600-EUR reçoit le signal et identifie l'emplacement de la panne. L'AF-600-EUR identifie l'endroit où un conducteur de câble en métal (une gaine ou un conducteur métallique du fil) touche le sol et peut également détecter d'autres défauts à la terre tels que des défauts de revêtement de conduites.

Repérez avec précision et en toute sécurité les câbles souterrains avant de creuser

Beha-Amprobe sait qu'il existe de nombreux défis en matière de sécurité électrique associés à l'entretien et à la construction en extérieur. Avec la série UAT-600-EUR, aucun risque de toucher des câbles souterrains. Vous pouvez désormais localiser en toute confiance n'importe quel câble, sous tension ou hors tension, enterré jusqu'à 30 mètres de profondeur. Et avec un niveau CAT IV 600 V, votre temps et votre sécurité ne sont jamais compromis.

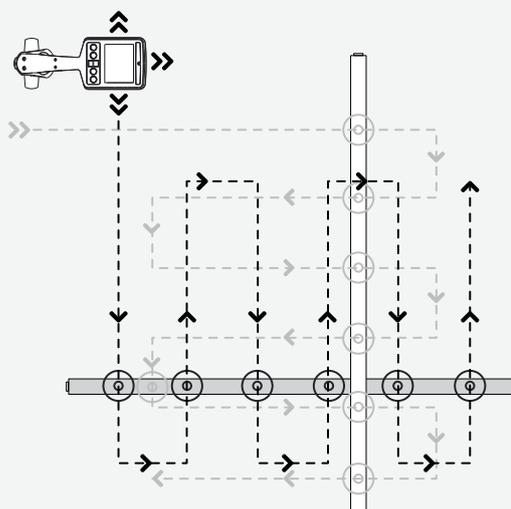
Rendez-vous sur beha-amprobe.com pour plus d'informations sur la série UAT-600-EUR.

Soyez opérationnel rapidement !

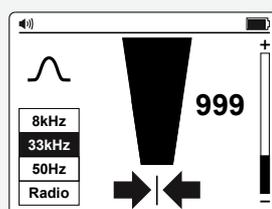
Le localisateur de réseau souterrain UAT-600-EUR peut vous faire gagner du temps de plusieurs façons. Tout d'abord, son utilisation s'apprend facilement. Quelques minutes de pratique et vous serez prêt à commencer à localiser les câbles. Il est également très rapide à utiliser.

Vous pouvez consulter le [manuel d'utilisation](#) et les [vidéos en ligne](#) pour obtenir des conseils utiles sur l'utilisation de l'UAT-600-EUR, mais voici quelques techniques générales qui peuvent vous aider à tirer le meilleur parti de votre récepteur UAT-600-EUR :

- 1. Recueillez autant d'informations que possible sur l'environnement.** Examinez les plans de terrain, les cartes de câbles électriques, les caractéristiques électriques, les vannes ou les poteaux incendie, les irrégularités de surface, etc.
- 2. Définissez un périmètre de surface virtuel où vous pensez que les câbles sont enterrés.**
- 3. Allumez le récepteur et réglez-le sur la sensibilité maximale.**
- 4. En maintenant le récepteur à la verticale** à un léger angle par rapport au sol, traversez le périmètre selon un modèle de grille. (Voir le diagramme ci-dessous)
- 5. Si le relevé du compteur augmente**, déplacez le récepteur vers l'avant, l'arrière et de gauche à droite pour détecter le signal maximum.
- 6. Une fois que vous avez trouvé le câble au niveau maximum (999)**, réglez la sensibilité vers le bas pour améliorer la précision. Lorsque vous voyez deux flèches pointant horizontalement l'une vers l'autre, vous êtes directement au-dessus de la ligne et aligné avec le câble. (Voir le diagramme ci-dessous)
- 7. Suivez le chemin du câble**, en déplaçant le récepteur au besoin pour rester aligné avec la puissance maximale du signal.



(4) Traversez le périmètre selon un modèle de grille



(6) Lorsque vous voyez deux flèches pointant horizontalement l'une vers l'autre, vous êtes directement au-dessus de la ligne et aligné avec le câble.