

# Serie UAT-600 Localizador de cables subterráneos

## Detecte cables subterráneos con precisión y seguridad antes de excavar

Golpear accidentalmente una línea eléctrica durante un proyecto puede suponer costosas reparaciones y crear peligrosas situaciones de seguridad pública. Excavar en el lugar equivocado también puede provocar retrasos y costes innecesarios para su proyecto y, en última instancia, para su empresa. Evite estas interrupciones gracias a la robusta y duradera serie UAT-600 Amprobe, diseñada para detectar con precisión cables subterráneos.

Diseñados para electricistas y con categoría de seguridad CAT IV 600 V, los kits de localización se suministran completos y listos para usar con un transmisor, receptor, kit de cables de prueba, pilas y fusibles adicionales; todo ello en una bolsa lona práctica y protectora de lona.

El kit UAT-620 también incluye una pinza para transmisión de señal cuando no es posible establecer contacto eléctrico con el cable a localizar. Para aplicaciones en las que se requiere la localización de averías subterráneas, utilice el transmisor UAT-600 en combinación con el accesorio A-Frame opcional.

## UAT-600 es su clasificación de seguridad CAT IV 600 V

### Seguridad sin precedentes

#### No arriesgue en tiempo ni seguridad.

Lo que realmente marca la diferencia a favor de los localizadores de cables subterráneos de la serie UAT-600 es su clasificación de seguridad CAT IV 600 V, que le permite conectar con absoluta seguridad el transmisor a una línea con una tensión de hasta 600 V en un entorno CAT IV. Hasta ahora, si los técnicos tenían que seguir el recorrido de una determinada línea eléctrica transmitiendo una señal a través de ella, primero había que eliminar la tensión de la línea, lo que suponía más tiempo de trabajo y reducía la productividad.

## Funciones y características destacadas

- **Varios modos de rastreo** le permiten localizar y rastrear cables con y sin tensión en distintas aplicaciones
- **El intuitivo transmisor selecciona automáticamente** la función de localización correcta en función del accesorio conectado, e incluye opciones de frecuencias de 8/33 kHz
- **La pantalla de alto contraste del receptor** permite una clara visualización en condiciones de luz solar intensa y cuenta con retroiluminación automática para zonas oscuras y sombreadas
- **Categoría CAT IV 600 V**, que garantiza seguridad al trabajar con cables con tensión
- **El control semiautomático de ganancia** detecta rápidamente la señal de rastreo y ajusta con precisión la sensibilidad del receptor
- **6 m (20 pies)**, detectar y rastrear servicios públicos enterrados hasta 30 m (100 pies) de profundidad
- **Estructura resistente y duradera:** resistencia al agua y al polvo de clasificación IP54, y resistencia a caídas de hasta 1 m (3,28 pies)
- **Utilice la pinza de señal** para inducir una señal sin contacto eléctrico (UAT-620)
- **Localización de averías subterráneas** con el accesorio A-Frame opcional
- **Se suministra como kit completo**, listo para usar

Transmisor intuitivo que elige automáticamente la función de localización correcta

Gran pantalla LCD con retroiluminación automática para una visualización clara en condiciones de luz solar intensa

Localice redes eléctricas subterráneas a una profundidad de hasta 30 m (100 pies)

Pinza de señal SC-600 incluida en el kit UAT-620



**Accesorio AF-600 A-Frame\***  
Localizador de averías subterráneas  
Consulte la página 2 para ver las especificaciones  
\*(No incluido en los kits UAT-610 y UAT-620)



**UAT-620**  
Kit localizador de cables subterráneos



### Certificación de seguridad

Todos los instrumentos de la serie UAT-600 de Amprobe se han sometido a rigurosas pruebas de seguridad, precisión, fiabilidad y resistencia en nuestros modernos laboratorios de pruebas. Además, los productos Amprobe que miden la electricidad están certificados por un laboratorio externo de seguridad (UL o CSA). Este sistema garantiza que los productos Amprobe cumplan o superen las normativas de seguridad y que sigan funcionando en los exigentes entornos profesionales durante muchos años.



# AF-600 A-Frame Localizador de averías subterráneas

## Ahorre tiempo y dinero al detectar puntos de fugas

Las averías subterráneas son un problema habitual en los cables eléctricos. Encuentre cualquier avería con el localizador de averías en cables subterráneos AF-600 A-Frame, especialmente diseñado para la serie UAT-600 de Amprobe.

Configure el transmisor UAT-600-T para que aplique una señal de localización de averías al cable sometido a la prueba; el AF-600 A-Frame recibe la señal y localiza la avería. El AF-600 señalará con precisión el lugar donde un conductor metálico de cable (bien sea el blindaje o un conductor metálico del cable) está en contacto con el suelo; además, puede comprobar otros conductores para detectar averías bajo tierra, como defectos en el revestimiento de las tuberías.



**AF-600-A-Frame**  
Localizador de averías  
subterráneas

## Funciones y características destacadas

- **Identificar cualquier punto de fuga** alrededor de un cable
- **Localizar averías subterráneas en cables e hilos**, defectos en vainas o revestimiento de tuberías, donde el cable esté en contacto directo con el suelo
- **Encontrar el punto exacto** en el que el metal entra en contacto con el suelo y la electricidad se está filtrando debido a una protección oxidada o a un tope de goma roto, lo que genera ruido en el cable
- **Una avanzada tecnología y el procesamiento digital de la señal** hacen el proceso de localización sea rápido, preciso y claro:
  - **La orientación de la brújula** con intensidad numérica de la avería indica la dirección de la avería
  - **Las flechas izquierda y derecha indicadoras de la distancia** guían al usuario para que siga con precisión la trayectoria del cable subterráneo
  - **El control automático de ganancia** detecta rápidamente la señal de rastreo y ajusta con precisión la sensibilidad del A-Frame
  - **Controles de volumen ajustables**



El AF-600 incluye pilas y una funda de transporte

## Especificaciones

|                                         | AF-600 A-Frame                                                                                         |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modo rastreo (sin tensión)              | 8 kHz                                                                                                  |
| Modo localización                       | Localización de averías subterráneas                                                                   |
| Sensibilidad (típica)                   | Modo localización de cables a 1 metro de profundidad: 10 µA<br>Modo localización de averías hasta 2 MΩ |
| Pantalla retroiluminada                 | Automática                                                                                             |
| Indicador acústico                      | El altavoz indica izquierda/derecha mediante tono intermitente/continuo                                |
| Transmisor compatible                   | Transmisor UAT-600-T                                                                                   |
| Pantalla                                | Pantalla LCD externa de 1,28 pulgadas en blanco y negro de 128 x 128 con retroiluminación automática   |
| Frecuencia de refresco                  | Instantánea                                                                                            |
| Temperatura y humedad de funcionamiento | -20 °C a 50 °C (-4 °F a 122 °F), ≤90% HR                                                               |
| Temperatura y humedad de almacenamiento | -40 °C a 60 °C (-40 °F a 140 °F), ≤90% HR                                                              |
| Altitud de funcionamiento               | < 2000 m (< 6561 pies)                                                                                 |
| Grado de contaminación                  | 2                                                                                                      |
| Protección frente a agua y polvo        | IP54                                                                                                   |
| Caída                                   | 1 m (3,28 pies)                                                                                        |
| Alimentación                            | (6) Pilas alcalinas AA de 1,5 V                                                                        |
| Apagado automático                      | 15 minutos inactivo                                                                                    |
| Autonomía de las pilas                  | Aprox. 60 h a 70 °F (21 °C) (típica)                                                                   |
| Certificaciones                         | CE, RoHS, REACH                                                                                        |
| Cumplimiento de normativas de seguridad | IEC 61010-1, CSA/UL 61010-1                                                                            |
| Tamaño (Al x An x L)                    | Aprox. 355 x 230 x 120 mm (14 x 9 x 4,7 pulgadas)                                                      |
| Peso                                    | Aprox. 1,9 kg (4,2 libras) con las pilas instaladas                                                    |

**AF-600 A-Frame incluye:** Receptor A-Frame, (6) pilas AA de 1,5 V (IEC LR6), funda de transporte, manual del usuario



Visualice con claridad la pantalla LCD en condiciones de luz solar intensa



Detección de averías gracias al AF-600 con el transmisor UAT-600

**SC-600**  
Pinza de señal



## SC-600 Pinza de señal

(incluida únicamente en el kit UAT-620)

La pinza de señal proporciona un método eficaz y seguro para aplicar una señal para localizar un cable, lo que permite al transmisor inducir una señal a los cables o tuberías a través del aislamiento. La pinza funciona únicamente en circuitos cerrados de baja impedancia.

|                                                | Pinza de señal SC-600                                                |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Categoría de seguridad</b>                  | <b>CAT IV 600 V</b>                                                  |
| <b>Tensión/corriente de funcionamiento</b>     | 0 a 600 V CA, 100 A máx.                                             |
| <b>Modos de frecuencia/rastreo disponibles</b> | 33 kHz y 8 kHz                                                       |
| <b>Salida de tensión de señal (nominal)</b>    | "23 V rms a 8 kHz<br>30 V rms a 33 kHz"                              |
| <b>Temperatura de funcionamiento y humedad</b> | -20 °C a 50 °C (-4 °F a 122 °F), ≤90% HR                             |
| <b>Temperatura de almacenamiento y humedad</b> | -40 °C a 60 °C (-40 °F a 140 °F), ≤90% HR                            |
| <b>Altitud de funcionamiento</b>               | < 2000 m (< 6561 pies)                                               |
| <b>Grado de contaminación</b>                  | 2                                                                    |
| <b>Protección frente a agua y polvo</b>        | IP54                                                                 |
| <b>Caída</b>                                   | 1 m (3,28 pies)                                                      |
| <b>Certificaciones</b>                         |                                                                      |
| <b>Cumplimiento de normativas de seguridad</b> | "IEC 61010-1, IEC 61010-2-033<br>CSA/UL 61010-1, CSA/UL 61010-2-033" |
| <b>Tamaño (Al x An x L)</b>                    | Aprox. 295 x 180 x 37 mm (11,6 x 7,1 x 1,4 pulgadas)                 |
| <b>Peso</b>                                    | Aprox. 0,85 kg (1,9 libras)                                          |

**TL-UAT-600**  
Kit de cables de prueba



## Kit de cables de prueba

(incluido en los kits UAT-610 y UAT-620)

|                                                | Kit de cables de prueba TL-UAT-600                             |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Categoría de seguridad</b>                  | <b>CAT IV 600 V</b>                                            |
| <b>Tensión y corriente de funcionamiento</b>   | Cables de prueba: 600 V, 10 A máx.<br>Pinzas: 600 V, 10 A máx. |
| <b>Longitud de los cables</b>                  | 3,5 m (11,5 pies)                                              |
| <b>Transmisor compatible</b>                   | Transmisor UAT-600-T                                           |
| <b>Temperatura y humedad de funcionamiento</b> | -20 °C a 50 °C (-4 °F a 122 °F), ≤90% HR                       |
| <b>Temperatura y humedad de almacenamiento</b> | -40 °C a 60 °C (-40 °F a 140 °F), ≤90% HR                      |
| <b>Altitud de funcionamiento</b>               | < 2000 m (< 6561 pies)                                         |
| <b>Grado de contaminación</b>                  | 2                                                              |
| <b>Protección frente a agua y polvo</b>        | IP54                                                           |
| <b>Caída</b>                                   | 1 m (3,28 pies)                                                |
| <b>Certificaciones</b>                         |                                                                |
| <b>Cumplimiento de normativas de seguridad</b> | IEC 61010-031<br>CSA/UL 61010-031                              |
| <b>Tamaño (Al x An x L)</b>                    | Aprox. 230 x 90 x 80 mm (9 x 3,5 x 3,1 pulgadas)               |
| <b>Peso</b>                                    | Aprox. 0,5 kg (1,1 libras)                                     |

**El kit de cables de prueba TL-UAT-600 incluye:** Cable negro de prueba con pinza negra de cocodrilo desmontable, cable rojo de prueba con pinza roja de cocodrilo fija, pica de tierra





Localice un determinado cable conectando el transmisor directamente con los cables de prueba



El transmisor cambiará automáticamente de modo en función del accesorio conectado



La pantalla de LED de alto contraste del receptor se lee sin inconvenientes en condiciones de luz solar intensa

## Aplicaciones principales

- **Localice** cables con tensión de 50/60 Hz conductores de corriente
- **Identifique la ubicación de todos los servicios metálicos:** tuberías\*, cables con tensión y sin tensión
- **Rastree** tuberías\* o cables individuales (con tensión o sin tensión)  
\*Es posible rastrear tuberías y conductos no metálicos al insertar cinta o guía metálica

## Dos modos pasivos solo con el receptor UAT-600-R

- **Modo de potencia pasivo** (50/60 Hz): rastreo de líneas con tensión conductoras de corriente (no se necesita transmisor)
- **Modo de radio pasivo** (RF): uso de las ondas de radio circundantes para rastrear servicios subterráneos (no se necesita transmisor)

## Tres modos activos con el transmisor UAT-600-T

- **Inducción:** el transmisor comenzará automáticamente a emitir una señal a su alrededor mediante una antena interna, utilizada para rastrear cables individuales donde no hay acceso a la línea para conectar cables de prueba o una pinza
- **Conexión directa con los cables de prueba:** el método más fiable para rastrear un cable individual o una tubería
- **Pinza** (incluida en el kit UAT-620, opcional para el kit UAT-610): proporciona un método eficaz y seguro de aplicar una señal de localización a un cable, donde no es posible o seguro obtener acceso a un cable para establecer contacto eléctrico

## Aplicaciones especiales

- **2 opciones de frecuencia:** 8 kHz y 33 kHz
- **Localice** tuberías no metálicas y alcantarillas
- **Tome medidas** de profundidad y corriente
- **Mida** la tensión, la resistencia y la corriente de salida
- **Localización avanzada con dos personas**
- **Localice** averías subterráneas con el accesorio AF-600 A-Frame

## Clientes que utilizan localizadores subterráneos Amprobe

- Contratistas de construcción comercial y residencial
- Personal de instalación y reparación de agua, gas y electricidad
- Contratistas de instalación de tuberías
- Empresas de TV por cable y telecomunicaciones
- Electricistas y contratistas de todo tipo

## Características

|                                                | Receptor UAT-600-R                                                 | Transmisor UAT-600-T                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Pinza de señal SC-600    |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Categoría de seguridad</b>                  | CAT IV 600 V                                                       | CAT IV 600 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | CAT IV 600 V             |
| <b>Tensión/corriente de funcionamiento</b>     | 0 a 600 V                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0 a 600 V CA, 100 A máx. |
| <b>Modos de frecuencia/rastreo disponibles</b> | Rastreo activo: 33 kHz y 8 kHz<br>Rastreo pasivo: 50/60 Hz y radio | <b>Círculo con tensión</b><br>Modo de inducción: 33 kHz<br>Modos de conexión directa: 8 kHz y 33 kHz<br>Modo de pinza: 8 kHz y 33 kHz<br><b>Círculo sin tensión</b><br>Modo de inducción: 33 kHz<br>Modos de conexión directa:<br>8 kHz, 33 kHz, modo de A-Frame con señal baja/alta<br>A-Frame: 8 kHz<br>Modo de pinza: 8 kHz y 33 kHz | 33 kHz y 8 kHz           |
| <b>Modos de localización</b>                   | Pico y nulo                                                        | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | —                        |
| <b>Medida de profundidad y precisión</b>       | Hasta 6 m (20 pies)<br>10 cm a 3 m: ± 3%<br>3 m a 6 m: ± 5%        | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | —                        |
| <b>Pantalla retroiluminada</b>                 | Automática                                                         | Sí                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | —                        |
| <b>Indicador acústico</b>                      | Aumenta cerca de la señal                                          | Un pitido rápido muestra que se aplica una señal mejor                                                                                                                                                                                                                                                                                  | —                        |



## Especificaciones

|                                                      | Receptor UAT-600-R                                                                               | Transmisor UAT-600-T                                                                                                                                                                   | Pinza de señal SC-600                                              |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Potencia de salida del modo de transmisión           | –                                                                                                | Máx. 3 W                                                                                                                                                                               | –                                                                  |
| Tensión de salida                                    | –                                                                                                | Máx. 50 V rms                                                                                                                                                                          | –                                                                  |
| Corriente de salida                                  | –                                                                                                | Máx. 250 mA rms, corriente constante en 5 pasos                                                                                                                                        | –                                                                  |
| Salida de tensión de señal (nominal)                 | –                                                                                                | –                                                                                                                                                                                      | 23 V rms a 8 kHz<br>30 V rms a 33 kHz                              |
| Medida de la tensión de la red eléctrica             | –                                                                                                | 0 V a 600 V, de 50 Hz a 60 Hz<br>Resolución: 1 V<br>Precisión: $\pm 10\%$                                                                                                              | –                                                                  |
| Medida de resistencia (circuito sin tensión)         | –                                                                                                | 0 $\Omega$ a 999 k $\Omega$<br>Rango: 0 $\Omega$ a 999 $\Omega$ (resolución: 5 $\Omega$ )<br>Rango: 1 k $\Omega$ a 999 k $\Omega$ (resolución: 1 k $\Omega$ )<br>Precisión: $\pm 10\%$ | –                                                                  |
| Advertencia de tensión peligrosa de salida           | –                                                                                                | $\geq 30$ V rms                                                                                                                                                                        | –                                                                  |
| Advertencia de tensión peligrosa en la red eléctrica | –                                                                                                | $\geq 30$ V rms                                                                                                                                                                        | –                                                                  |
| Ajuste de sensibilidad (control de ganancia)         | Sí                                                                                               | –                                                                                                                                                                                      | –                                                                  |
| Sensibilidad a 1 m (típica)                          | Potencia: 2 mA<br>Radio: 20 $\mu$ A<br>8 kHz: 5 $\mu$ A<br>33 kHz: 5 $\mu$ A                     | –                                                                                                                                                                                      | –                                                                  |
| Pantalla                                             | Pantalla LCD externa de 4,3 pulg., en blanco y negro, 320 x 240, con retroiluminación automática | Pantalla LCD (retroiluminación LED) 2,4 x 1,3 pulgadas                                                                                                                                 | –                                                                  |
| Frecuencia de refresco                               | Instantánea                                                                                      | Corriente (mA): 10 ms<br>Tensión (V): 15 ms<br>Resistencia ( $\Omega$ ): 330 ms                                                                                                        | –                                                                  |
| Temperatura de funcionamiento y humedad              | -20 °C a 50 °C (-4 °F a 122 °F), $\leq 90\%$ HR                                                  |                                                                                                                                                                                        |                                                                    |
| Temperatura y humedad de almacenamiento              | -40 °C a 60 °C (-40 °F a 140 °F), $\leq 90\%$ HR                                                 |                                                                                                                                                                                        |                                                                    |
| Altitud de funcionamiento                            | < 2000 m (< 6561 pies)                                                                           |                                                                                                                                                                                        |                                                                    |
| Grado de contaminación                               | 2                                                                                                |                                                                                                                                                                                        |                                                                    |
| Protección frente a agua y polvo                     | IP54                                                                                             |                                                                                                                                                                                        |                                                                    |
| Caída                                                | 1 m (3,28 pies)                                                                                  |                                                                                                                                                                                        |                                                                    |
| Alimentación                                         | (6) Pilas alcalinas AA de 1,5 V                                                                  | (8) pilas alcalinas D de 1,5 V                                                                                                                                                         | –                                                                  |
| Apagado automático                                   | 15 minutos inactivo                                                                              | –                                                                                                                                                                                      | –                                                                  |
| Autonomía de las pilas                               | Aprox. 35 h a 70 °F (21 °C) (típica)                                                             | Aprox. 16 h a 70 °F (21 °C) (típica)                                                                                                                                                   | –                                                                  |
| Protección frente a sobrecargas                      | –                                                                                                | 600 V rms<br>Fusible FF 500 mA, 1000 V, 30 kA IR, $\Phi$ 6,3 x 32 mm                                                                                                                   | –                                                                  |
| Certificaciones                                      | CE                                                                                               | CE                                                                                                                                                                                     | CE                                                                 |
| Cumplimiento de normativas de seguridad              | IEC 61010-1, IEC 61010-2-033<br>CSA/UL 61010-1, CSA/UL 61010-2-033                               | IEC 61010-1, IEC 61010-2-033<br>CSA/UL 61010-1, CSA/UL 61010-2-033<br>IEC 61010-031, CSA/UL 61010-031 (cables de prueba)                                                               | IEC 61010-1, IEC 61010-2-033<br>CSA/UL 61010-1, CSA/UL 61010-2-033 |
| Tamaño (Al x An x L)                                 | Aprox. 11,9 x 4,7 x 30,7 pulgadas (302 x 120 x 779 mm)                                           | Aprox. 14 x 9 x 4,7 pulgadas (355 x 230 x 120 mm)                                                                                                                                      | Aprox. 11,6 x 7,1 x 1,4 pulgadas (295 x 180 x 37 mm)               |
| Peso                                                 | Aprox. 1,9 kg (4,2 libras) con las pilas instaladas                                              | Aprox. 7,0 lb (3,2 kg) (con las pilas instaladas)                                                                                                                                      | Aprox. 0,85 kg (1,9 libras)                                        |

## Kits y accesorios de la serie UAT-600



**UAT-620**  
Kit de localizador de cables subterráneos



**UAT-610**  
Kit de localizador de cables subterráneos

### Contenido del kit de la serie UAT-600

|                                        | UAT-610 | UAT-620 |
|----------------------------------------|---------|---------|
| Receptor UAT-600-R                     | 1       | 1       |
| Transmisor UAT-600-T                   | 1       | 1       |
| Estuche de transporte CC-UAT-600       | 1       | 1       |
| Kit de cables de prueba TL-UAT-600*    | 1       | 1       |
| Fusible de repuesto FP-UAT-600         | 2       | 2       |
| Manual de usuario                      | 1       | 1       |
| Guía de referencia rápida              | 1       | 1       |
| Pilas AA de 1,5 V (IEC LR6) (receptor) | 6       | 6       |
| Pilas D (transmisor)                   | 8       | 8       |
| Pinza de señal SC-600                  | –       | 1       |

**\*El kit de cables de prueba TL-UAT-600 incluye:**

- Cable negro de prueba con pinza negra de cocodrilo desmontable
- Cable rojo de prueba con pinza roja de cocodrilo fija
- Pica de tierra

### Accesorios opcionales

|                   | Descripción                                                                                                        |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AF-600*</b>    | Localizador de averías de derivación a tierra A-Frame para detectarlas cuando la corriente presenta fugas a tierra |
| <b>TL-600-25M</b> | Extensión de cable de prueba, 25 m                                                                                 |

**\*AF-600 A-Frame incluye:**

- Receptor A-Frame
- (6) pilas AA (IEC LR6) de 1,5 V
- Estuche de transporte
- Manual de usuario