

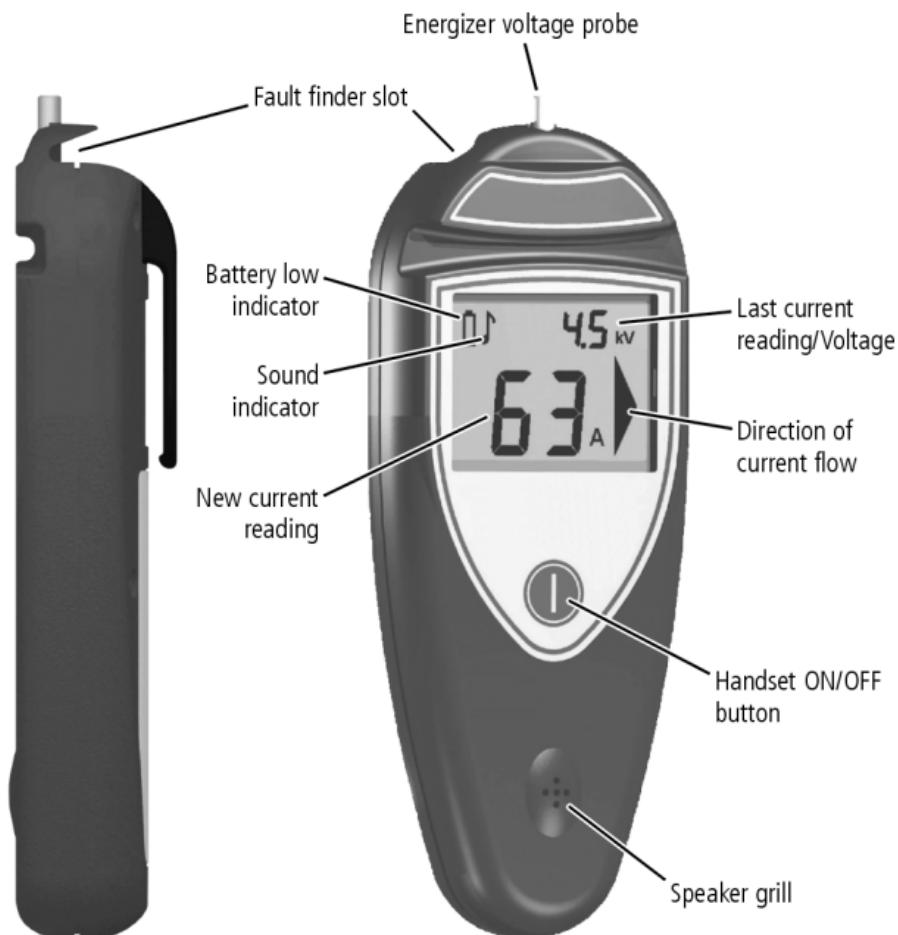
# Fault Finder Handset

## Introduction

The Fault Finder Handset has two functions:

- Voltmeter - provides instant feedback on fence performance (voltage and current)
- Fault finder - assists in the location of faults anywhere on the fence system

## Parts of the handset



## Measuring the voltage on a fence line

- 1 Press  to turn on the handset.
- 2 Insert the fence wire into the Fault finder slot, ensuring that the fence wire touches the Fault finder contact.
- 3 After a few seconds, the voltage is displayed in the top, right-hand corner of the display (in kilo volts).

*Note:* During the first few seconds, the handset displays the last recorded current reading in amperes before displaying the voltage reading.

## Measuring the output voltage of an energizer

- 1 Press  to turn on the handset.
- 2 Turn on the energizer.
- 3 Touch the Energizer voltage probe against the energizer's output terminal.
- 4 After a few seconds, the voltage is displayed in the top, right-hand corner of the display (in kilo volts).

*Note:* During the first few seconds, the handset displays the last recorded current reading in amperes before displaying the voltage reading. Current readings taken within 1 m (3') of an energizer may not be completely accurate due to the magnetic field surrounding the energizer.

## Finding a fault in the fence line

You can pin-point a fault in a fence line by taking current readings (measured in amperes). Current flows through the path of least resistance. If the fence has a short circuit, the current will flow from the energizer to the leak, much like water drains from a bath. Large flows of current load the energizer and the electric fence system reducing its effectiveness.

### Single electric wire

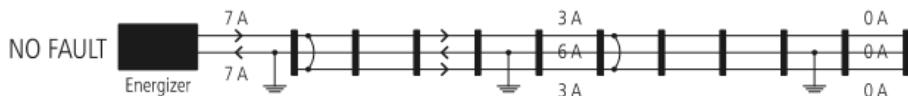


The current readings are low in several places, indicating there is no fault on the fence line.

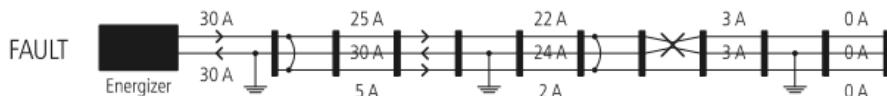


The current reading is particularly high indicating there is a fault somewhere on the fence line. The significant reduction in current between the two readings (24 A and 3 A) indicates that the fault is located somewhere between these points on the fence line.

## Earth wire return



The current readings are low in several places, indicating there is no fault on the fence line.



The current readings are particularly high indicating there is a fault somewhere on the fence line. The significant reduction in current between readings helps to identify the location of the fault. In this case, the two wires with abnormally high readings may be connecting with each other, causing a fault. The bottom wire has consistently low current readings indicating that this wire is OK.

---

*Note:* Current readings taken within 1 m (3') of an energizer may not be completely accurate due to the magnetic field surrounding the energizer.

---

To find a fault in the fence line:

- 1 Start close to where the energizer lead-out wire connects to the fence.
- 2 Press **I** to turn on the handset.
- 3 Insert the fence wire into the Fault finder slot, ensuring that the fence wire touches the Fault finder contact. Note the current reading (in amperes) in large numbers.
- 4 Travelling in the direction of the current flow, work your way along the fence line taking readings at regular intervals and at all junction points. At a junction, follow the branch that indicates an abnormal current reading. Each time you take a reading, compare it with the previous reading (this displays briefly in the top, right-hand corner of the screen each time the handset is turned on).
- 5 A significant reduction in current between one point and the next indicates the presence of a fault between these two points.
- 6 Move back in the direction of the previous reading until the fault is located.

*Notes:*

- Higher than normal current readings indicate short circuit faults. This could be caused by vegetation touching the fence line, a broken insulator etc. Lower than normal current readings with the same voltage usually indicates a poor connection or a broken wire.
- On an earth-wire-return fence, readings taken on the earth wire will show the current direction flowing towards the energizer.

## Sound setting

The handset beeps each time the energizer pulses whenever the fence wire is in the Fault finder slot. This indicates that the energizer is on and the fence is live. The pitch of the sound rises with the magnitude of the current pulse. This is particularly useful when measuring currents in different branches at a junction point, and when the display cannot be seen. If the power supply to the fence has been switched off, the handset will not beep.

The sound can be disabled, if required (see the following instructions).

### Disabling or enabling the sound

---

- 1 Move well away from the fence so that no fence pulse can be detected by the handset.
- 2 Press and hold  for 10 seconds until the handset beeps.  
♪ displays if the sound is being enabled, or disappears if the sound is being disabled.
- 3 Release  to switch off the handset.

## Replacing the battery

When you see  on the screen, the battery needs replacing.

To replace the battery:

- 1 Unscrew the case back.
- 2 Unclip the old battery, and replace with a new PP3, 9 V battery.
- 3 Screw the case back into place, taking care not to trap the battery leads under the screws or in the case assembly.

## Caring for the handset

- Do not leave the handset in direct sunlight, for instance on a vehicle dashboard.
- Use only a damp cloth to clean the handset.
- If the handset gets wet, wipe it dry and place it face down to allow any water to run out of the speaker grill. The handset is water-resistant and should require no further attention.

## Warranty

Details of warranty periods and other terms applying are available at the place of purchase or at [www.tru-test.com](http://www.tru-test.com).

# Dispositivo portátil 'detector de fallas'

## Introducción

El dispositivo portátil con detector de fallas integrado (Fault Finder Handset) dispone de dos funciones:

- Voltímetro: ofrece inmediatamente informaciones acerca del rendimiento de la cerca (voltaje y corriente)
- Detector de fallas: ayuda a localizar fallas hallándose en cualquier punto del sistema de cercado

## Partes del dispositivo portátil



## Medir el voltaje en la línea de la cerca

- 1 Pulse  para encender el dispositivo portátil.
- 2 Introduzca el alambre de la cerca en la 'ranura del detector de fallas' asegurándose que el alambre de la cerca toque el 'contacto del detector de fallas'.
- 3 Despues de algunos segundos, el voltaje es visualizado en la esquina superior derecha de la pantalla (en kilovoltios).

*Nota:* Durante los primeros segundos el dispositivo portátil visualiza la última lectura de corriente en amperios antes de visualizar el voltaje.

## Medir el voltaje de salida de un energizador

- 1 Pulse  para encender el dispositivo portátil.
- 2 Encienda el energizador.
- 3 Mantenga el 'sensor de voltaje' contra el terminal de salida del energizador.
- 4 Despues de algunos segundos, el voltaje es visualizado en la esquina superior derecha de la pantalla (en kilovoltios).

*Nota:* Durante los primeros segundos el dispositivo portátil visualiza la última lectura de corriente en amperios antes de visualizar el voltaje. Valores de corriente leídos a una distancia inferior a 1 m de un energizador tal vez no sean muy precisos debido al campo magnético creado en torno al energizador.

## Detectar una falla en la línea de la cerca

Ud. puede detectar una falla en una línea de cerca haciendo lecturas de corriente (en amperios). La corriente busca el camino con la menor resistencia. Si hay un cortocircuito en la cerca, la corriente fluirá del energizador hacia la fuga y se comportará como el agua de desagüe de una bañera. Grandes flujos de corriente cargan tanto el energizador como el sistema de cercado eléctrico y reducen su eficacia.

### Alambre eléctrico individual

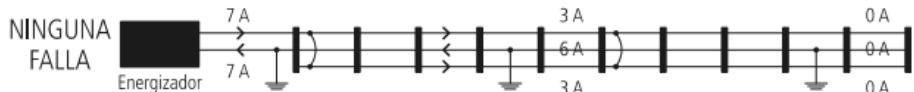


Valores de lecturas de corriente bajos en varios puntos indican que no hay ninguna falla en la línea de la cerca.

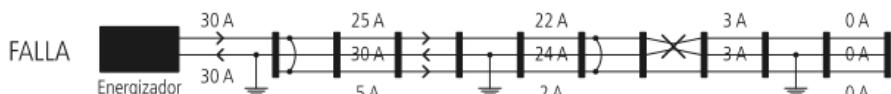


Una lectura de corriente extremadamente alta indica que existe una falla en algún punto de la línea de la cerca. Una caída significante de la corriente entre dos lecturas (24 A y 3 A) indica que la falla se encuentra entre estos dos puntos de la línea de la cerca.

## Conductor de retorno a tierra



Valores de lecturas de corriente bajos en varios puntos indican que no hay ninguna falla en la línea de la cerca.



Lecturas de corriente extremadamente altas indican que existe una falla en algún punto de la línea de la cerca. Una caída significante de la corriente entre las lecturas ayuda a localizar la falla. En este caso probablemente haya una 'conexión' entre los dos alambres con lecturas extremadamente altas causando la falla. Valores de corriente del alambre de abajo constantemente bajos indican que este alambre no presenta ninguna falla.

*Nota:* Valores de corriente leídos a una distancia inferior a 1 m de un energizador tal vez no sean muy precisos debido al campo magnético creado en torno al energizador.

Para detectar una falla en la línea de la cerca:

- 1 Empiece por el punto donde los alambres de salida del energizador están conectados a la cerca.
- 2 Pulse para encender el dispositivo portátil.
- 3 Introduzca el alambre de la cerca en la 'ranura del detector de fallas' asegurándose que el alambre de la cerca toque el 'contacto del detector de fallas'. Anote el valor de la lectura (en amperios) visualizado en grandes cifras.
- 4 Pase a lo largo de la línea de la cerca en dirección del flujo de corriente y haga lecturas en intervalos regulares y en cada punto de unión. En un punto de unión siga el ramo con una lectura extremadamente alta. Cada vez que haga una lectura, compare su valor con el de la lectura anterior (éste se visualiza brevemente en la esquina superior derecha de la pantalla).
- 5 Una caída significante de la corriente entre un punto y otro, indica que existe una falla entre estos dos puntos.
- 6 Vaya atrás en dirección de la lectura anterior hasta localizar la falla.

*Notas:*

- Lecturas de corriente extremadamente altas (encima de los valores normales) indican fallas por cortocircuitos. Estas pueden ser causadas por la vegetación que toca la línea de la cerca, por un aislador roto etc. Lecturas de corriente extremadamente bajas (debajo de los valores normales) con la misma lectura de voltaje indican normalmente que hay una mala conexión o un alambre roto.
- Los valores leídos en el conductor a tierra de una cerca con conductor de retorno a tierra indican un flujo de corriente hacia el energizador.

## Ajuste del sonido

Siempre que el alambre de la cerca se encuentre en la 'ranura del detector de fallas', el dispositivo portátil emite un pitido con cada impulso del energizador. Esto indica que el energizador está encendido y que la cerca está viva. El tono se hará más agudo al aumentar la magnitud del impulso de corriente. Esto es de especial utilidad al medir corrientes de diferentes ramos en un punto de unión y en casos en los que no pueda verse la pantalla. Si la fuente de energía que alimenta la cerca está apagada, el dispositivo portátil no emitirá ningún pitido.

Si se lo requiere, es posible desactivar el sonido (véase a continuación).

## Desactivar o activar el sonido

- 1 Aléjese de la cerca de manera que el dispositivo portátil no pueda detectar ningún impulso de la cerca.
- 2 Pulse y mantenga pulsado el botón  unos 10 segundos hasta que el dispositivo portátil emita un pitido.  
♪ es visualizado al ser activado el sonido y desaparece al ser desactivado el sonido.
- 3 Pulse  para apagar el dispositivo portátil.

## Reemplazar la batería

Cuando Ud. vea el símbolo  en la pantalla, la batería ha de ser reemplazada.

Para reemplazar la batería:

- 1 Afloje los tornillos y quite la parte trasera de la caja.
- 2 Desprenda la vieja batería y reemplácela por una nueva batería PP3 de 9 V.
- 3 Vuelva a montar con los tornillos la parte trasera de la caja en su sitio, asegurándose de que los cables de la batería no queden apretados debajo de los tornillos o de la caja.

## Cuidar el dispositivo portátil

- No deje el dispositivo portátil expuesto directamente a los rayos solares como ej. en el tablero de instrumentos de un coche.
- Limpie el dispositivo portátil sólo con un paño húmedo.
- Si el dispositivo portátil se moja, séquelo con un paño y colóquelo con la parte delantera hacia abajo para que posibles acumulaciones de agua puedan salir a través de la rejilla del altavoz. El dispositivo portátil es a prueba de agua por lo cual no deberían ser necesarias otras medidas.

## Garantía

Detalles relativos a periodos de garantía y otras condiciones están disponibles en el lugar de la compra o en [www.tru-test.com](http://www.tru-test.com).

# Aparelho manual do indicador de falhas

## Introdução

O indicador de falhas manual tem duas funções:

- Voltímetro - fornece informações imediatas sobre a performance da cerca (tensão e corrente)
- Indicador de falhas - ajuda na detecção de falhas no sistema da cerca.

## Partes do aparelho manual



## Medição da voltagem na linha da cerca

- 1 Pressione  para ligar o aparelho manual.
- 2 Insira o arame da cerca no slot do indicador de falhas, assegurando-se que o arame da cerca toque no contato do indicador de falhas.
- 3 Após alguns segundos, a voltagem será mostrada no canto direito superior do visor (em quilovolts).

*Observação:* Durante os primeiros segundos, o aparelho manual mostrará a última leitura de corrente registrada em ampère, antes de mostrar a leitura da voltagem.

## Medição da voltagem de saída de um energizador

- 1 Pressione  para ligar o aparelho manual.
- 2 Ligue o energizador.
- 3 Coloque o sensor de voltagem do energizador no terminal de saída do energizador.
- 4 Após alguns segundos, a voltagem será mostrada no canto direito superior do visor (em quilovolts).

*Observação:* Durante os primeiros segundos, o aparelho manual mostrará a última leitura de corrente registrada em ampère, antes de mostrar a leitura da voltagem. É possível que leituras de corrente feitas dentro da distância de 1 m de um energizador não sejam exatas, devido ao campo magnético que envolve o energizador.

## Detectar uma falha na linha da cerca

Você pode encontrar uma falha na linha da cerca, fazendo várias leituras da corrente (medidas em ampère). A corrente percorre o trajeto da cerca com a mínima resistência. Se uma cerca tiver um curto-círcuito, a corrente irá do energizador à fuga, como água que escorre de uma banheira. Grandes fluxos de corrente carregam o energizador e o sistema da cerca elétrica, reduzindo a sua eficiência.

### Fio elétrico simples

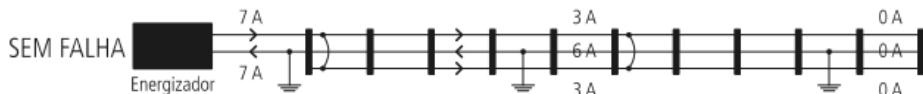


As leituras de corrente são baixas em vários lugares, indicando que não há falhas na linha da cerca.

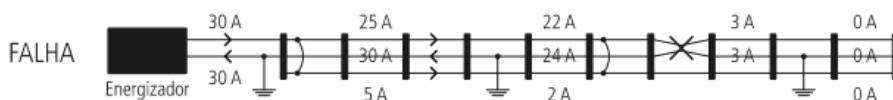


A leitura da corrente é particularmente alta, indicando que há uma falha em algum lugar da linha da cerca. A redução significante da corrente entre as duas leituras (24 A e 3 A) indica que a falha encontra-se entre estes dois pontos da linha da cerca.

## Retorno do fio de terra



As leituras de corrente são baixas em vários lugares, indicando que não há falhas na linha da cerca.



As leituras da corrente são particularmente altas, indicando que há uma falha em algum lugar da linha da cerca. A redução significante da corrente entre as leituras ajuda a identificar o lugar da falha. Neste caso, os dois fios com leituras altas anormais podem estar conectados, um ao outro, causando uma falha. O fio inferior apresenta leituras permanente baixas, indicando que este fio está em ordem.

---

*Observação:* É possível que leituras de corrente feitas dentro da distância de 1 m de um energizador não sejam exatas, devido ao campo magnético que envolve o energizador.

Para detectar uma falha na linha da cerca:

- 1 Comece perto do lugar onde os cabos de saída do energizador estão conectados à cerca.
- 2 Pressione **I** para ligar o aparelho manual.
- 3 Insira o arame da cerca no slot do indicador de falhas, assegurando-se que o arame da cerca toque no contato do indicador de falhas. Anote muitas leituras da corrente (em ampère).
- 4 Siga a direção do fluxo da corrente, e percorra a linha da cerca, fazendo leituras em intervalos regulares e em todos os pontos de junção. Em um ponto de junção, siga a derivação que indica uma leitura anormal. Cada vez que fizer uma leitura, compare-a com a leitura prévia (mostrada brevemente no canto direito superior do visor cada vez que o aparelho manual for ligado).
- 5 Uma redução significante da corrente entre dois pontos vizinhos indica a presença de uma falha entre estes dois pontos.
- 6 Volte no sentido da leitura prévia até você encontrar a falha.

---

*Observações:*

- Leituras de corrente mais altas do que as normais indicam falhas de curto-circuito. Isso poderá ser causado por plantas que tocam na linha da cerca, por um isolamento estragado, etc. Leituras mais baixas que normal com a mesma voltagem indicam uma conexão ruim ou um fio estragado.
- Em uma cerca de retorno de terra as leituras no fio de terra mostrarão a direção da corrente que está sendo conduzida ao energizador.

## Ajuste do som

O aparelho manual piará com cada pulso do energizador, quando o fio da cerca estiver no slot do indicador de falhas. Isso indica que o energizador está ligado e que a cerca está viva. A tonalidade do som aumentará com a magnitude do pulso de corrente. Isso é particularmente útil na medição de correntes em seções diferentes em um ponto de junção e quando você não puder ver o visor. Quando a alimentação da cerca estiver desligada, não serão emitidos sons bip.

Este som pode ser desativado, caso desejado (vide as instruções seguintes).

## Desativar ou ativar o som

---

- 1 Afaste-se da cerca, de maneira que os pulsos da cerca não sejam detectados pelo aparelho manual.
- 2 Pressione  e mantenha pressionado por 10 segundos até o aparelho manual piar.  
♪ aparecerá quando o som for ativado ou desaparecerá quando o som for desativado.
- 3 Pressione  para desligar o aparelho manual.

## Substituir a bateria

Quando você ver  no visor, a bateria deverá ser substituída.

Para trocar a bateria:

- 1 Solte os parafusos do lado traseiro da caixa.
- 2 Retire a bateria velha e substitua-a por uma bateria PP3, 9V nova.
- 3 Aparafuse o lado traseiro da caixa, observando que os fios da bateria não fiquem presos abaixo dos parafusos ou na construção da caixa.

## Cuidados do aparelho manual

- Não deixe o aparelho manual na luz do sol direta, p.ex. no painel de instrumentos de um veículo.
- Só use um pano úmido para limpar o aparelho manual.
- Se o aparelho manual ficar molhado, seque-o, passando um pano nele e coloque-o com a face mostrando para baixo, para que a água possa sair da grade de transmissão. O aparelho manual é resistente à água, não precisando de mais cuidados.

## Garantia

Detalhes sobre os períodos de garantia e outros termos aplicáveis poderão ser consultados no seu vendedor ou em [www.tru-test.com](http://www.tru-test.com).

# Appareil portatif Localisateur de pertes

## Introduction

L'appareil portatif Localisateur de pertes a deux fonctions:

- Voltmètre - offre de l'information immédiate sur la performance de votre clôture (tension et courant)
- Localisateur de pertes - aide à repérer les pertes à n'importe quel endroit de votre clôture

## Les éléments de l'appareil portatif



# Mesurer la tension sur la clôture

- 1 Appuyez sur  pour allumer l'appareil portatif.
- 2 Insérez le fil de clôture dans la fente Localisateur de pertes de sorte que le fil de clôture touche le contacte Localisateur de pertes.
- 3 Au bout de quelques secondes, la tension est affichée en haut à droite de l'écran (en kilovolts).

Note : L'appareil portatif affichera d'abord pendant quelques secondes le dernier ampérage enregistré avant d'afficher la tension.

# Mesurer la tension de sortie d'un électrificateur

- 1 Appuyez sur  pour allumer l'appareil portatif.
- 2 Allumez l'électrificateur.
- 3 Mettez la sonde de tension de l'électrificateur sur la borne de sortie de l'électrificateur.
- 4 Au bout de quelques secondes, la tension est affichée en haut à droite de l'écran (en kilovolts).

Note : L'appareil portatif affiche d'abord pendant quelques secondes le dernier ampérage enregistré avant d'afficher la tension. Des ampéragess mesurés à moins de 1 m de l'électrificateur peuvent ne pas être entièrement précis à cause du champ magnétique autour de l'électrificateur.

# Localiser une perte dans la clôture

Vous pouvez repérer une perte dans une clôture en mesurant le courant (en ampères). Le courant choisit la voie de la moindre résistance. S'il y a un court-circuit dans la clôture, le courant circule de l'électrificateur vers la fuite, comme l'eau qui s'écoule d'une baignoire. Des niveaux d'intensité de courants très élevés chargent l'électrificateur et le système de clôture électrique et réduisent son efficacité.

## Un seul fil électrique

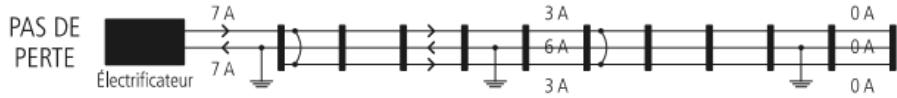


Des ampéragess bas à plusieurs endroits indiquent qu'il n'y a pas de perte dans la clôture.

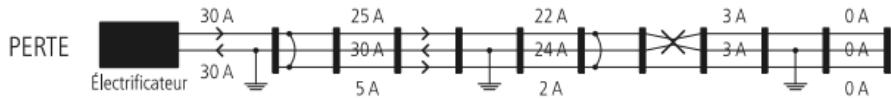


Un ampérage particulièrement élevé indique qu'il y a une perte quelque part dans la clôture. La baisse significative de courant entre deux points de mesure (24 A et 3 A) indique que la perte se situe quelque part entre ces deux points de la clôture.

## Retour par fil de terre



Des ampérages bas à plusieurs endroits indiquent qu'il n'y a pas de perte dans la clôture.



Les ampérages particulièrement élevés indiquent qu'il y a une perte quelque part dans la clôture. La baisse significative de courant entre les points de mesure donne une indication de l'endroit de la perte. Dans ce cas, il est possible que les deux fils avec des ampérages particulièrement élevés se touchent, causant ainsi une perte. Des ampérages toujours bas mesurés sur le fil bas indiquent que ce fil est OK.

*Note :* Des ampérages mesurés à moins de 1 m de l'électrificateur peuvent ne pas être entièrement précis à cause du champ magnétique autour de l'électrificateur.

Pour localiser une perte dans la clôture :

- 1 Commencez près de l'endroit où le fil de sortie de l'électrificateur est connecté à la clôture.
- 2 Appuyez sur pour allumer l'appareil portatif.
- 3 Insérez le fil de clôture dans la fente Localisateur de pertes de sorte que le fil de clôture touche le contacte Localisateur de pertes. Notez l'ampérage en grands chiffres.
- 4 En avançant dans le sens du courant, longez la clôture en mesurant le courant à des intervalles réguliers et à tous les points de jonction. Arrivé à une jonction, suivez le fil qui indique une valeur anormale. Chaque fois que vous mesurez l'ampérage, comparez-le avec l'ampérage précédent (ce dernier est brièvement affiché en haut à droite de l'écran à chaque fois que l'appareil portatif est allumé).
- 5 Une baisse significative de courant entre deux points de mesure indique la présence d'une défaillance entre ces deux points.
- 6 Retournez-vous vers le point de mesure précédent et longez la clôture dans ce sens jusqu'à ce que vous trouviez la défaillance.

*Notes :*

- Des valeurs de courants plus élevées que les valeurs normales indiquent la présence d'un court-circuit. Celui-ci pourrait être provoqué par la végétation qui touche la clôture, un isolateur défectueux etc. Des valeurs de courants moins élevées que les valeurs normales avec les mêmes valeurs de tension indiquent normalement une mauvaise connexion ou un fil cassé.
- Sur une clôture avec retour par le fil de terre, les mesures prises sur le conducteur à la masse indiquent la direction du courant vers l'électrificateur.

# Réglage sonore

Lorsque le fil de clôture se trouve dans la fente Localisateur de pertes, l'appareil portatif émet un signal sonore à chaque impulsion de l'électrificateur. Ceci indique que l'électrificateur est allumé et que la clôture est sous tension. Le registre du son indique l'intensité de l'impulsion. Ceci est particulièrement utile pour mesurer le courant dans différentes branches ou à un point de jonction et lorsqu'il est impossible de voir l'écran. Si l'alimentation de la clôture a été coupée, l'appareil portatif n'émet pas de bips.

Le son peut être désactivé, si requis (voir les instructions suivantes).

## Désactiver ou activer le son

- 1 Eloignez-vous suffisamment de la clôture afin que l'appareil portatif ne détecte plus d'impulsion de la clôture.
- 2 Pressez  et tenez-le enfoncé pendant 10 secondes jusqu'à ce qu'l'appareil portatif émette des bips.  
♪ s'affiche si le son est activé ou disparaît si le son est désactivé.
- 3 Pressez  pour éteindre l'appareil portatif.

## Remplacer la pile

Lorsque vous voyez  à l'écran, la pile doit être remplacée.

Pour remplacer la pile :

- 1 Dévissez le derrière du boîtier.
- 2 Enlevez la vieille pile et remplacez-la avec une pile 9 V, PP3 neuve.
- 3 Revissez le derrière du boîtier sans serrer les câbles de la pile au-dessous des vis ou dans le boîtier.

## Entretenir l'appareil portatif

- Ne laissez pas l'appareil portatif à la lumière directe du soleil, par exemple sur un tableau de bord d'un véhicule.
- Pour nettoyer l'appareil portatif, utilisez seulement une pièce d'étoffe humectée.
- Si l'appareil portatif est mouillé essuyez-le et posez-le sur la face pour que l'eau puisse s'évacuer à travers le treillis du haut-parleur. L'appareil portatif est étanche à l'eau et aucune autre mesure ne devrait être nécessaire.

## Garantie

Pour tous les détails concernant les périodes de garantie et autres conditions applicables, veuillez vous adresser à votre lieu d'achat ou vous référer à notre site web [www.tru-test.com](http://www.tru-test.com).

# Fault Finder håndsæt

## Indledning

Fault Finder håndsættet har to funktioner:

- Voltmeteret leverer realtids-information om hegnets ydelse (spænding og strøm)
- Fejlsøger - hjælper med at lokalisere fejl et eller andet sted på hegnettssystemet

## Håndsættets dele



## Måling af spændingen på en hegndråd

- 1 Tryk på  for at tænde håndsættet.
- 2 Sæt hegndråden ind i slidsen på Fault finder, og vær sikker på at hegndråden berører Fault finder kontakten.
- 3 Efter et par sekunder vises spændingen øverst til højre i displayet (i kilovolt).

*Henvisning:* I løbet af de første par sekunder viser håndsættet den senest målte strømaflæsning i ampere, før spændingsaflæsningen vises.

## Måling af udgangsspændingen på et hegnsapparat

- 1 Tryk på  for at tænde håndsættet.
- 2 Tænd for hegnsapparatet.
- 3 Hold hegnsapparat-spændingssonden mod hegnsapparatets udgangsterminal.
- 4 Efter et par sekunder vises spændingen øverst til højre i displayet (i kilovolt).

*Henvisning:* I løbet af de første par sekunder viser håndsættet den senest målte strømaflæsning i ampere, før spændingsaflæsningen vises. Strømaflæsninger taget under 1 m fra et hegnsapparat er muligvis ikke helt akkurate på grund af det magnetfelt, der befinner sig omkring hegnsapparatet.

## Fejlfinding på hegndråden

Man kan lokalisere en fejl på en hegndråd ved at aflæse strømstyrken (målt i ampere) flere steder. Strøm søger altid den vej, hvor der er mindst modstand. Hvis der er en kortslutning på hegnet, vil strømmen søge fra hegnsapparat hen mod lækstedet, sammenlignelig med udløbet i et badekar. Store strømme belaster hegnsapparatet og el-hegnsanlægget, hvorved anlæggets effektivitet forringes.

### Enkeltrådet hegndråd

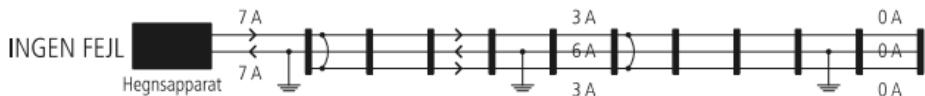


Strømaflæsningen er lav flere steder, hvilket betyder, at der ikke er nogen fejl på hegndråden.

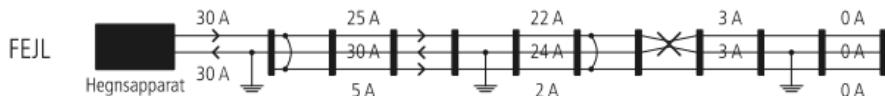


Strømaflæsningen er specielt høj, hvilket betyder, at der er en fejl et eller andet sted på hegndråden. Det klare fald i strømstyrken mellem de to aflæsninger (24 A og 3 A) betyder, at fejlen befinner sig et sted mellem disse to punkter på hegndråden.

## Jordtilbageløb



Strømaflæsningen er lav flere steder, hvilket betyder, at der ikke er nogen fejl på hegnsstråden.



Strømaflæsningerne er specielt høje, hvilket betyder, at der er en fejl et eller andet sted på hegnsstråden. Det klare fald i strømstyrken mellem aflæsningspunkter er en indikator, der hjælper med at lokalisere fejlen. I det her tilfælde kan de to tråde med usædvanligt høje værdier være forbundet med hinanden, hvilket giver en fejl. Den nederste tråd har en permanent lav strømstyrke, hvilket betyder, at denne tråd er OK.

---

*Henvisning:* Strømaflæsninger taget under 1 m fra et hegnsapparat er muligvis ikke helt akkurate på grund af det magnetfelt, der befinner sig omkring hegnsapparatet.

Lokalisering af en fejl på hegnsstråden:

- 1 Start i nærheden af det sted, hvor hegnsapparatets udgangskabel er sluttet til hegnet.
- 2 Tryk på for at tænde håndsættet.
- 3 Sæt hegnsstråden ind i slidesen på Fault finder, og vær sikker på at hegnsstråden berører Fault finder kontakten. Noter aflæsningen (i ampere) med store tal.
- 4 Gå nu langs med hegnet i strømpilens retning, og mål strømstyrken i regelmæssige afstande og på alle samlingssteder. Ved en samling følger De den forgrening, der viser en tydeligt højere værdi. Hver gang De måler, sammenligner De resultatet med forrige aflæsning (som vises øverst til højre på displayet).
- 5 Et klart fald i strømstyrken mellem to punkter betyder, at der er et defekt sted mellem disse to punkter.
- 6 Gå tilbage i retning mod det tidligere målepunkt, indtil De har fundet fejlen.

---

*Henvisninger:*

- Højere strømstyrke er en henvisning om kortslutninger. Det kan skyldes noget græs eller lignende, der berører hegnsstråden, en defekt isolator etc. Strømstyrker, der er lavere end normalt ved samme spænding, er i de fleste tilfælde et tegn på en dårlig forbindelse eller brud på en tråd.
- På et jordtilbageløbshegn vises, ved målinger udført på jordledningen, strømretningen hen mod hegnsapparatet.

# Indstilling af lydniveauet

Håndsættet bipper, hver gang hegnsapparatet udsender en impuls, når hegnsstråden sidder i sliden på Fault finder. Det betyder, at hegnsapparatet er tændt og at hegnet er strømførende. Lydstyrken øges med styrken på strømimpulsen. Denne funktion er først og fremmest praktisk, hvis De mäter strømstyrken på forskellige forgreninger ved en samling og ikke kan se displayet. Hvis der er slukket for strømforsyningen til hegnet, udsender håndsættet ingen akustiske signaler.

Lyden kan slås fra ved behov (se anvisningerne nedenfor).

## Lyden slås til eller fra

- 1 Gå et stykke væk fra hegnet, så håndsættet ikke modtager impulser fra hegnet.
- 2 Tryk på  og hold den inde i 10 sekunder, indtil håndsættet begynder at bippe.  
 viser, at lyden er slået til, og forsvinder, hvis lyden slås fra.
- 3 Tryk på  for at slukke håndsættet.

## Udskiftning af batteriet

Når man ser tegnet  i displayet, trænger batteriet til at blive skiftet.

Batteriskift:

- 1 Skru dækslet på bagsiden af.
- 2 Tag det brugte batteri ud og udskift det med et nyt PP3, 9 V batteri.
- 3 Skru dækslet fast igen og pas på, at batterikablet ikke kommer i klemme under skruerne eller i huset.

## Pleje af håndsættet

- Håndsættet må ikke ligge direkte i solen, f.eks. på instrumentbrættet i en bil.
- Håndsættet må kun rengøres med en fugtig klud.
- Hvis håndsættet bliver vådt, skal det tørres af og lægges med forsiden nedad, således at hvis der kommet vand ind i det, kan det løbe ud gennem højtaleråbningerne. Håndsættet er vandfast og kræver ingen yderligere pleje.

## Garanti

Nærmere oplysning om garantiperioden og andre relevante enkelheder kan fås hos forhandleren eller findes på hjemmesiden [www.tru-test.com](http://www.tru-test.com).

# Felfinnarhandenhet

## Introduktion

Felfinnarhandenheten har två funktioner:

- Voltmätare – ger omedelbar feedback om stängslets prestanda (spänning och strömstyrka)
- Felsökare – hjälper till att hitta fel var som helst på stängselsystemet

## Fjärrkontrollens delar



# Mätning av spänningen på en stängseltråd

- 1 Tryck  för att aktivera handenheten.
- 2 För in stängselträden i Felfinnaröppningen, se till att stängselträden nuddar Felfinnarens kontakt.
- 3 Efter ett par sekunder visas spänningen längst upp till höger på skärmen (i kilovolt).

*OBS!* Under de första sekunderna kommer handkontrollen att visa den sista strömvälsningen i ampere innan spänningsvälsningen visas.

# Mätning av ett aggregats utspänning

- 1 Tryck  för att aktivera handenheten.
- 2 Aktivera aggregatet.
- 3 Rör aggregatets spänningssond mot aggregatets utgångsterminal.
- 4 Efter några sekunder kommer spänningen att visas längst upp till höger på skärmen (i kilovolt).

*OBS!* Under de första sekunderna kommer handkontrollen att visa den sista strömvälsningen i ampere innan spänningsvälsningen visas. Strömvälsningar som tas inom 1 m från ett aggregat kan ibland inte vara helt korrekta på grund av det magnetiska fältet som omringar aggregatet.

# Hitta ett fel på stängselträden

Du kan hitta ett fel på en stängseltråd genom att göra strömvälsningar (mäts i ampere). Ström flyter genom där det finns minst motstånd. Om ett stängsel har en kortslutning kommer strömmen att flyta från aggregatet till felet, på samma vis som vatten rinner ut från ett badkar. Stora mängder av ström belastar aggregatet och elstängelsystemet vilket reducerar dess effektivitet.

## Enkel ledningskabel

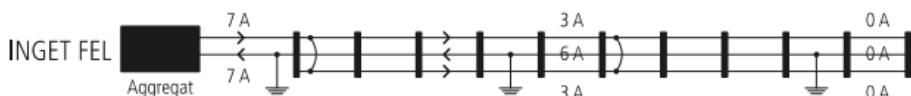


Strömvälsningarna är låga på flera ställen, vilket indikerar att det inte finns något fel på stängselträden.

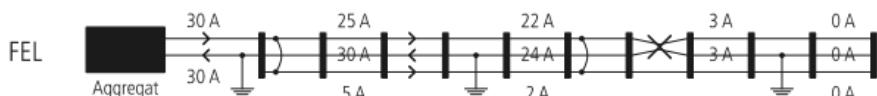


Strömvälsningen är speciellt hög vilket indikerar att ett fel finns någonstans på stängselträden. Den betydelsefulla reduktionen av ström mellan de två avläsningspunkterna (24 A och 3 A) indikerar att felet finns någonstans mellan dessa två punkter på stängselträden.

## Jordtrådsretur



Strömvälsningarna är låga på flera ställen, vilket indikerar att det inte finns något fel på stängselträden.



Strömvälsningarna är speciellt höga vilket indikerar att ett fel finns någonstans på stängselträden. Den betydande reduceringen av spänning mellan avläsningsarna hjälper till att identifiera var felet befinner sig. I detta fall kan de två trådarna med onormalt höga avläsningar nudda varandra, vilket kan orsaka ett fel. Den undre tråden har konsekvent låga spänningsavläsningar som indikerar att denna tråd är OK.

---

*OBS!* Strömvälsningar som tas inom 1 m från ett aggregat kan ibland inte vara helt korrekta på grund av det magnetiska fältet som omringar aggregatet.

---

Hitta ett fel på stängselträden:

- 1 Börja nära den plats där aggregatets utgångstrådar ansluts till stängslet.
- 2 Tryck för att aktivera handenheten.
- 3 För in stängselträden i Felfinnaröppningen, se till att stängselträden nuddar Felfinnarens kontakt. Notera strömvälsningen (i ampere) i stor styrka.
- 4 I riktning med strömmen, förflytta dig längsmed stängselträden och gör avläsningar med jämma intervaller och vid alla anslutningspunkter. Vid en anslutningspunkt, följ grenen som indikerar en onormalt hög strömvälsning. Varje gång du gör en avläsning, jämför den med den tidigare avläsningen (den visas kort längst upp till höger på skärmen varje gång handenheten aktiveras).
- 5 En betydande reduktion i strömstyrka mellan två punkter indikerar att ett fel finns mellan dessa två punkter.
- 6 Gå bakåt i riktningen mot den senaste avläsningen tills felet hittas.

---

*Observera:*

- Högre än normala strömvälsningar indikerar kortslutningsfel. Detta kan bero på att vegetation nuddar stängselträden, en trasig isolator etc. Lägre än normala strömvälsningar med samma spänning indikerar vanligtvis en dålig anslutning eller trasig ledning.
- På ett stängsel med jordningsdon kommer avläsningar gjorda på jordledaren att visa strömmens riktning när den flyter mot aggregatet.

# Ljudinställning

Handenheten piper varje gång aggregatet pulserar när stängselträden är i Felfinnaröppningen. Detta indikerar att aggregatet är på och att stängslet är strömförande. Larmtonen blir högre om pulsens styrka ökar. Detta är speciellt hjälpsamt då man mäter strömstyrkan i olika grenar av en anslutningspunkt, och då skärmen inte kan ses. Om strömtillförseln till stängslet har stängts av kommer inte fjärrkontrollen att pipa.

Ljudet kan stängas av, om så behövs (se följande instruktioner).

## Avstängning eller aktivering av ljudet

---

- 1 Flytta dig bort ifrån stängslet så att inga stängelpulsar kan detekteras av handenheten.
- 2 Tryck och håll  under 10 sekunder tills handenheten piper.  
♪ visas om ljudet är aktiverat, eller försvinner om ljudet är avstängt.
- 3 Tryck på  för att stänga av handenheten.

## Byte av batteriet

När du ser  på skärmen behöver batteriet ersättas.

Byte av batteriet:

- 1 Skruva av det bakre höljet.
- 2 Tag ur det gamla batteriet och ersätt med ett nytt PP3, 9V batteri.
- 3 Skruva tillbaka det bakre höljet, se till att batteritrådarna inte fastnar under skruvarna eller i höljet.

## Vård av handenheten

- Lämna inte handenheten i direkt solljus, till exempel på ett fordons instrumentpanel.
- Använd endast en fuktig trasa att rengöra handenheten med.
- Om handenheten blir våt, torka den torr och placera den med fronten ner för att tillåta eventuellt vatten att rinna ut från högtalargrillen.  
Handenheten är vattentålighet och bör inte kräva någon vidare uppmärksamhet.

## Garanti

Detaljer angående garantiperioder och andra villkor finns att tillgå vid inköpsstället eller på [www.tru-test.com](http://www.tru-test.com).