



Chipsmall Limited consists of a professional team with an average of over 10 year of expertise in the distribution of electronic components. Based in Hongkong, we have already established firm and mutual-benefit business relationships with customers from,Europe,America and south Asia,supplying obsolete and hard-to-find components to meet their specific needs.

With the principle of “Quality Parts,Customers Priority,Honest Operation,and Considerate Service”,our business mainly focus on the distribution of electronic components. Line cards we deal with include Microchip,ALPS,ROHM,Xilinx,Pulse,ON,Everlight and Freescale. Main products comprise IC,Modules,Potentiometer,IC Socket,Relay,Connector.Our parts cover such applications as commercial,industrial, and automotives areas.

We are looking forward to setting up business relationship with you and hope to provide you with the best service and solution. Let us make a better world for our industry!



## Contact us

Tel: +86-755-8981 8866 Fax: +86-755-8427 6832

Email & Skype: info@chipsmall.com Web: www.chipsmall.com

Address: A1208, Overseas Decoration Building, #122 Zhenhua RD., Futian, Shenzhen, China





## **TIF Tic Tracers**

Owner's Manual

Manual del Propietario

Guide de l'utilisateur

Bedienungsanleitung

Covers models

TIF100, TIF300cc & TIF300hv

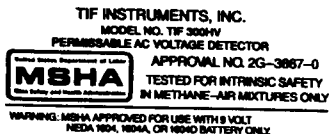


## TABLE OF CONTENTS

Introduction .....	2
Features .....	2
Precautions & Warnings .....	2
Parts & Controls .....	3
Operating Instructions	
Voltage detection .....	3
TIF300cc additional tests .....	4
Applications .....	5
Maintenance .....	6
Specifications .....	6
Warranty .....	7
Español .....	7
Français .....	12
Deutsch .....	18

All Models Are:

The TIF300hv is:



## INTRODUCTION

Thank you for purchasing a TIF Tic Tracer. You now own one of the finest electrical safety tools available. This manual covers three models with slightly different features. Basic operation of each is the same; differences are described within the text. Please refer to the unit's packaging to determine the model you have.

Please read this manual carefully before using your new Tic Tracer, as it contains **IMPORTANT** Safety information. If you have any questions, please call our toll free customer Service hotline at 1-800-327-5060.

## FEATURES

### TIF100, TIF300cc & TIF300hv

- Detects AC voltage without connection
- Audible signal
- Lightweight yet rugged
- Integrated switchguard
- Handheld
- 9VDC power supply
- Locates breaks in insulated wire
- Checks fuses and breaker panels
- Checks for proper grounding
- Made in USA
- One Year Warranty

### Additional TIF300cc Features:

- Continuity checks
- Capacitor checks

### Additional TIF300hv Features:

- High and Low ranges
- Visual Indicator
- Adaptable to "Hot Stick"

## PRECAUTIONS & WARNINGS

**CAUTION!** Because you will entrust your personal safety to this instrument, test its operation on a fluorescent lamp or known conductor of AC voltage.

If the unit is dropped, or for any reason you suspect it may malfunction, test it on a known AC conductor before making checks or high voltage tests. The TIF Tic Tracers only detect voltage in non-metallic covered wires.

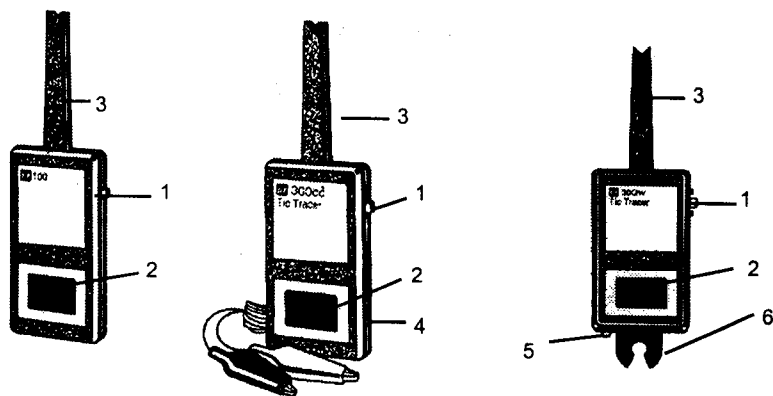
## PRECAUTIONS & WARNINGS

**!WARNING!** 3-phase feeder cables with conductors close together may self-cancel the field detected by your Tic Tracer. Always separate such conductors by at least 4" (10cm) before testing for AC voltage.

**TIF300hv:** When approaching an unknown voltage, especially a high one, always start with the unit switched to the Low range. Then approach the voltage from a distance. Use a "Hot Stick" at all times.

**NOTE** that with the switch in the High range, the unit will only detect voltage above 1500 VAC.

## PARTS AND CONTROLS



1. Power Switch
2. Speaker
3. Sensing probe
4. **300cc Only**- Test lead connex (on back)
5. **300hv Only**- Visual Indicator
6. **300hv Only**- Hot Stick adapter

**NOTE:** Battery Compartment is located in the back

## OPERATING INSTRUCTIONS

Before operating, the 9V battery must be installed as described in the Maintenance section.

### Voltage Detection

1. Turn unit on by sliding the power switch down to the ON position.  
**TIF300hv-** Slide the switch down to the LOW position to begin.
2. An approximately once per second "beep" will be heard, indicating the unit is on and operating. **TIF300hv-** The LED visual indicator will flash in concert with the "beep" rate.
3. Approach a fluorescent lamp, or known AC conductor, to ensure the tool is working properly.

## OPERATING INSTRUCTIONS

4. Place the tip of the probe on or near the circuit to be tested. If voltage is present, the "beep" rate will increase to a rapid beep or siren.

The slower the beep rate, the lower the voltage. If no increase in 'beep' rate is heard, AC voltage is not present.

**TIF300hv-** When probing for voltage higher than 1500 VAC, use proper safety equipment and, after determining the existence of voltage in the Low range, switch to the High range.

### TIF300CC ADDITIONAL TESTS

#### To Check Circuit Continuity

1. Attach the included test clip harness to the jack on the bottom of the back side of the unit.
2. Switch the unit on and verify the normal, once per second "beep".
3. Clip the test leads together and verify that a steady siren, or whistle, occurs.  
The TIF300cc checks continuity up to 1MegOhm.
4. Connect the clip leads to the circuit to be tested. A steady siren, or whistle indicates continuity; a normal "beep" rate indicates open circuit.

#### To Check High Value Capacitors

1. De-energize the circuit containing the capacitor to be tested.
2. Attach the test clip harness to the jack on the bottom of the back side of the unit.
3. With the unit switched OFF, disconnect one lead of the capacitor and connect the test clips to both leads of the capacitor.
4. Switch to ON-  
**Capacitor is Good-** first a whistle, then slow 'beeps'. The duration of the whistle in seconds is proportional to the capacitance in microfarads (mfds).  
**Capacitor is Shorted or Leaky-** continuous whistle, as if the leads were touched together.  
**Capacitor is Open-** steady slow 'beeps' only.

#### To Check Low Value Capacitors

1. De-energize the circuit containing the capacitor to be tested.
2. Attach the test clip harness to the jack on the bottom of the back side of the unit.
3. Switch the unit ON and disconnect one lead of the capacitor, then connect one test clip to the capacitor.
4. Touch the other test clip to the remaining lead of the capacitor-  
**Capacitor is Good-** a quick "extra" beep will be heard.  
**Capacitor is Shorted or Leaky-** continuous whistle, as if the leads were touched together.  
**Capacitor is Open-** steady slow 'beeps' only.

## OPERATING INSTRUCTIONS



### To Test Diodes

1. Attach the test clip harness to the jack on the bottom of the back side of the unit.
2. Connect the test clips across the diode, note the signal, and reverse the connection.

**Diode is Good-** a normal 'beep' is heard during one connection, a whistle in the other.

**Diode is Shorted-** steady whistle during both connections.

**Diode is Open-** normal 'beep' during both connections.

## APPLICATIONS



### To Check Fuses and/or Breakers

You may check screw-in type, cartridge type or resettable breaker type fuses with your Tic Tracer. With the circuit energized, a good screw-in type fuse will create a whistle when the probe is placed on it. Good cartridge fuses and breakers should sound a siren on both ends, and across their length.

NOTE that because the Tic Tracers detect the electrostatic field, it may be necessary to remove the metal fuse panel cover, as it may act as a shield.

### To Locate Heating Wire within Walls

Traces heating wires within plastered walls. A quickened signal indicates an energized wire, if it ceases, a break is located.

### To Locate Breaks in Insulated Wire and Heating Elements

Energize the wire or element and trace along it until the quickened 'beep' or siren ceases. This indicates the point of the break, or 'open'

### Outlets and Switches

Place probe tip against an outlet or switch contact; increased 'beeping' indicates voltage.

### Safety Check on Power Tools and Appliances

While the device is connected to AC voltage, touch the probe tip to the metal casing. Test with device switched off and on. No increase in beep rate indicates a safely grounded tool or appliance.

### TIF300hv High Voltage Applications

With the unit switched in the High range the instrument will detect voltages above 1500. Always use a Hot Stick in these applications

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| Loadbreak Connectors- | Check for power at high voltage transformers at elbow test point.                      |
| Transmission Lines-   | Determine which conductor carries power and if ground cables carry high static charge. |
| TV High Voltage-      | Check picture tube and HV transformer.   |

## MAINTENANCE



No normal maintenance apart from battery replacement is necessary with your Tic Tracer.

Replace the battery when no signal is heard when the instrument is switched ON.

### Battery Relacement

1. Slide the small latch on the top of the battery compartment downward.
2. Tilt out and remove the battery cover.
3. If applicable, disconnect old battery from the connector.
4. Connect a new, and/or tested, 9V battery to the connector, and replace in compartment.
5. Replace cover and move latch upwards to secure.

## SPECIFICATIONS



**Power Supply:** 9VDC Battery

### Voltage Detection Range:

TIF100/TIF300cc-	30 to 1500 VAC
TIF300hv-	Low- 30 to 1500VAC
	High- 1500 to 122,000* VAC

\*Use only with Hot Stick and proper safety equipment. TIF310 for voltages up to 46kV; TIF410 above 46kV.

### Operating Temperature

**Range:** 30° to 125° F (0° to 52° C)

**Battery Life:** Approximate Battery shelf life

**Duty Cycle:** Continuous

**Response Time:** Instantaneous

**Dimensions:** 8.5" x 2.75" x 1" (21.6 x 7 x 2.5cm)

**Weight:** 5 ounces (140 gr)

## WARRANTY AND REPAIR



### Limited Warranty and Repair/Exchange Policy

This instrument has been designed and manufactured to provide unlimited service. Should the unit be inoperative, after performing the recommended maintenance, a no-charge repair or replacement will be made to the original purchaser if the claim is made within one year from the date of purchase. This warranty applies to all repairable instruments that have not been tampered with or damaged through improper use.

This warranty does not cover any materials that wear out during normal operation of the instrument.

### Returning Your Unit For Repair

Before returning your instrument for repair please make sure that you have carefully reviewed the operating instructions and are using it as intended. If you need technical assistance please call our toll free number: 1-800-327-5060.

If the instrument still fails to work properly send the unit to the repair facility address on the back cover of this manual. Repaired or replaced tools will carry an additional 90 day warranty.

### Tic Tracers de TIF

#### MANUAL DE PROPIETARIO

Válido para los modelos:  
TIF100, TIF300cc y TIF300hv

### INTRODUCCION

Gracias por comprar un TIF Tic Tracer. Usted posee ahora una de las mejores herramientas de seguridad eléctrica disponibles. Este manual cubre tres modelos con características ligeramente diferentes. La operación básica de cada uno es la misma; las diferencias se describen en el texto. Por favor, refiérase al envase de la unidad para determinar el modelo que usted tiene. Lea este manual cuidadosamente antes de usar su nuevo Tic Tracer, ya que contiene **IMPORTANTE** información de Seguridad.

### CARACTERISTICAS

#### TIF100, TIF300cc y TIF300hv

- Detecta el voltaje de CA sin conexión
- Señal audible
- Ligero pero fuerte
- Protector del interruptor integrado
- Manual
- Suministro de energía 9VCD
- Localiza roturas en alambres aislados
- Verifica los fusibles y los paneles de interruptores
- Verifica si la conexión a tierra está bien
- Hecho en los USA
- Un año de garantía

#### Características adicionales del TIF300cc

- Verifica la continuidad
- Verifica el capacitor

#### Características adicionales del TIF300hv:

- Límites alto y bajo
- Indicador visual
- Adaptable al «Hot Stick»

### PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

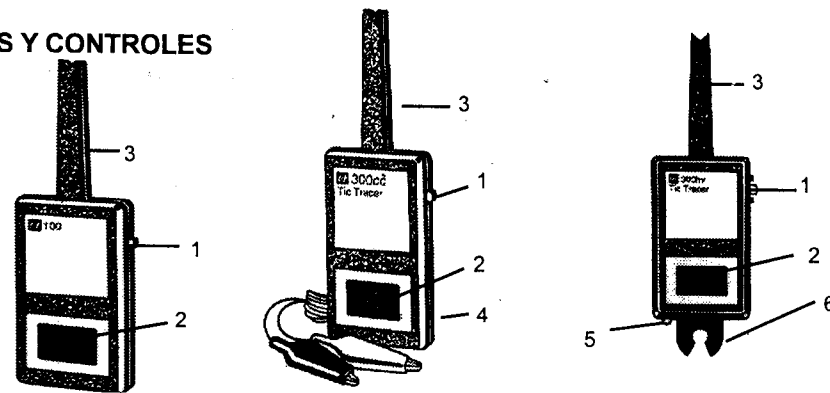
**¡AVISO!** Debido a que usted confiará su seguridad personal a este instrumento, pruebe su funcionamiento en una lámpara fluorescente o en un conductor conocido de voltaje de CA. Si la unidad se hace frío, o usted sospecha por algún motivo que pudiera funcionar mal, pruébelo en un conductor conocido de CA antes de hacer chequeos o pruebas de alto voltaje. Los Tic Tracers de TIF sólo detectan voltaje en cables con forro que no sea metálico.

**¡ADVERTENCIA!** Los cables de alimentación trifásicos cerca de conductores pueden autocancelar el campo que detecta el Tic Tracer. Separe siempre dichos conductores por lo menos 4" (10cm) antes de hacer las pruebas de voltaje de CA.

En el caso del **TIF300hv**, cuando se acerque a un voltaje desconocido, en especial si es alto, comience siempre con la unidad conectada en el límite LOW. Después busque el voltaje desde lejos. Use en todo momento un «Hot Stick».

**NOTE** que cuando el interruptor está en el límite High, la unidad sólo detectará voltaje por encima de 1500 VCA.

### PIEZAS Y CONTROLES



1. Interruptor de energía
2. Altavoz
3. Sonda sensora
4. **300cc solamente**- Conexión del cable de prueba (en el parte posterior)
5. **300hv solamente**- Indicador visual
6. **300hv solamente**- Adaptador del «Hot Stick»

**NOTA:** El Compartimiento de la batería esta en el parte posterior.

## OPERACION

Antes de comenzar la operación se debe instalar la batería de 9V como se describe en la sección de Mantenimiento.

### Detección del voltaje

1. Encienda la unidad deslizando el interruptor de energía hacia abajo a la posición ON.

En el caso del **TIF300hv**, deslice el interruptor hacia abajo a la posición LOW para comenzar.

2. Se escuchará aproximadamente un «beep» por segundo, indicando que la unidad está encendida y en operación. En el caso del **TIF300hv**, el indicador visual LED se encenderá y apagará en forma intermitente al unísono con la frecuencia del «beep».

3. Acérquese a una lámpara fluorescente o a un conductor conocido de CA para asegurarse de que el instrumento está trabajando correctamente.

4. Coloque la punta de la sonda en o cerca del circuito que se va a probar. Si hay voltaje, aumentará la frecuencia del «beep» a un sonido rápido o sirena.

Mientras más lenta sea la frecuencia del «beep», más bajo será el voltaje. Si no se escucha un aumento en la frecuencia del «beep»es que no hay voltaje de CA en la línea.

En el caso del **TIF300hv**, cuando se está haciendo una prueba para un voltaje más alto de 1500 VCA, use el equipo de seguridad apropiado y, después de determinar la existencia de voltaje en el límite Low (bajo), cambie el interruptor hacia el límite High (alto).

## PRUEBAS ADICIONALES DEL TIF300CC

### Para verificar la continuidad del circuito

1. Conecte la presilla de los cables de prueba al enchufe que está abajo en la parte de atrás de la unidad.

2. Encienda la unidad y verifique la frecuencia normal de un «beep» por segundo.

3. Una los cables de prueba entre sí con la presilla y verifique si se produce un sonido constante de sirena o silbido.

El TIF300cc verifica la continuidad hasta 1 MegOhm.

4. Conecte los cables con presilla al circuito que se va a probar. Un sonido constante de sirena o silbido indica continuidad; una frecuencia normal de «beeps» indica que el circuito está abierto.

### Para chequear capacitores de alto valor

1. Desactive el circuito que contiene el capacitor que se va a probar.
2. Conecte la presilla de los cables de prueba al enchufe que está abajo en la parte de atrás de la unidad.
3. Con la unidad apagada, desconecte un cable del capacitor y conecte las presillas de prueba a ambos cables del capacitor.
4. Encienda la unidad.

**El capacitor está bien-** primero oírás un silbido, después «beeps» lentos. La duración del silbido en segundos es proporcional a la capacitancia en microfaradios (mfd).

**El capacitor está en corto o tiene fugas-** oírás un silbido continuo, como si los cables estuvieran unidos entre sí.

**El capacitor está abierto-** solamente oírás «beeps» lentos constantes.

### Para chequear capacitores de bajo valor

1. Desactive el circuito que contiene el capacitor que se va a probar.
2. Conecte la presilla de los cables de prueba al enchufe que está abajo en el fondo de la parte de atrás de la unidad.
3. Encienda la unidad y desconecte un cable del capacitor, después conecte una presilla de prueba al capacitor.
4. Toque con la otra presilla de prueba el otro cable del capacitor.

**El capacitor está bien-** se oírás un rápido «beep» adicional.

**El capacitor está en corto o tiene fugas-** se oírás un silbido continuo, como si los cables estuvieran unidos entre sí.

**El capacitor está abierto-** solamente oírás «beeps» lentos constantes.

### Para probar diodos

1. Conecte la presilla de los cables de prueba al enchufe que está abajo en la parte de atrás de la unidad.
2. Conecte las presillas de prueba a todo lo largo del diodo, fíjese en la señal e invierta la conexión.

**El diodo está bien-** se oírás un «beep» normal durante una conexión y un silbido en la otra.

**El diodo está en corto-**se oírás un silbido continuo durante ambas conexiones.

**El diodo está abierto-** se oírás un «beep» normal durante ambas conexiones.

## APLICACIONES

### Para chequear los fusibles y/o los interruptores

Con el Tic Tracer usted puede chequear fusibles de rosca, de cartucho o tipo interruptor de reposición. Con el circuito activado, un fusible de rosca bueno producirá un silbido cuando se coloca la sonda sobre él. Los fusibles de cartucho y los interruptores buenos sonarán como una sirena en ambos extremos y a todo el largo.

FIJESE que debido a que los Tic Tracers detectan el campo electrostático, pudiera ser necesario quitar la tapa de metal del panel de fusibles, ya que pudiera actuar como un escudo.

### Para localizar cables activados dentro de las paredes

Detecta los cables activados dentro de las paredes repelladas. Una señal acelerada indica un cable activado, si cesa, es que se localizó una rotura.

### Para localizar roturas en cables aislados y elementos activados.

Active el cable o el elemento y rastree a todo lo largo hasta que cesen el «beep» acelerado o la sirena. Esto indica el punto de rotura o «abertura».

### Tomacorrientes e interruptores

Coloque la punta de la sonda en el contacto de un tomacorriente o interruptor; el aumento en la frecuencia de los «beeps» indica la presencia de voltaje.

### Compruebe la seguridad de las herramientas y aparatos eléctricos

Mientras el dispositivo está conectado a una fuente de CA, toque con la punta de la sonda el estuche de metal. Haga la prueba con el dispositivo apagado y encendido. Si no hay aumento en la frecuencia de los «beeps» indica que la herramienta o aparato están bien conectados a tierra.

### Aplicaciones del TIF300hv al alto voltaje

Con el interruptor puesto en el límite alto (High) del instrumento detectará voltajes por encima de 1500. Use siempre un «Hot Stick» en este tipo de pruebas.

**Conectores de interrupción de carga-** Chequee la energía en los transformadores de alto voltaje en el punto de prueba del codo.

**Líneas de transmisión-** Determine qué conductor conduce la energía y si los cables a tierra llevan alta carga estática.

**Alto voltaje de TV-** Chequee el tubo de pantalla y el transformador de HV.

### MANTENIMIENTO

El Tic Tracer no necesita el mantenimiento normal, lo único que necesita es el cambio de batería.

Cambie la batería cuando no escuche ninguna señal con el instrumento encendido.

### Substitución de la batería

1. Deslice hacia abajo el pequeño seguro que está en la parte superior del compartimiento de la batería.
2. Inclínelo hacia afuera y quite la tapa de la batería.
3. Desconecte la batería vieja del conector si tenía una puesta.
4. Conecte una batería de 9V nueva y/o probada al conector y vuelva a colocarla en el compartimiento.
5. Vuelva a colocar la tapa y mueva el seguro hacia arriba para que cierre.

### ESPECIFICACIONES

**Suministro de energía:** Batería de 9V CD  
**Detección del voltaje Límites:** TIF100/TIF300cc: 30 a 1500 VCA  
TIF300hv:  
Bajo - 30 a 1500 VCA  
Alto - 1500 a 122,000\* VCA

\* Uselo sólo con «Hot Stick» y equipo de seguridad apropiado.  
TIF310 para voltajes hasta 46kV; TIF410 por encima de 46kV.

### Temperatura de operación

**Límites:** 0 a 52° C (32 a 125° F)  
**Duración de la batería:** Aproximadamente el tiempo que dura en almacén

**Ciclo de trabajo:** Continuo  
**Tiempo de respuesta:** Instantáneo  
**Dimensiones:** 21,6 x 7 x 2,5 cm (8,5" x 2,75" x 1")  
**Peso:** 140 gr (5 onzas)

### GARANTIA Y REPARACION

#### Garantía limitada y política de reparación/cambio

Este instrumento ha sido diseñado y fabricado para proporcionar un servicio ilimitado. En caso de que la unidad no funcione, después de realizar el mantenimiento recomendado, se le hará una reparación o un cambio gratis al comprador original si la reclamación se hace durante el año de la fecha de la compra. Esta garantía se aplica a todos los instrumentos reparables que no han sido golpeados o dañados por un uso inapropiado. Esta garantía no cubre las baterías ni ningún otro material que se desgaste durante la operación normal del instrumento.

#### Devolución de la unidad para reparación

Antes de devolver su instrumento asegúrese de que ha revisado cuidadosamente este manual para determinar si el problema se puede reparar con facilidad. Asegúrese de que las **baterías** están trabajando en forma apropiada **ANTES de devolver la unidad.**

Si el instrumento sigue sin trabajar correctamente devuelva la unidad al lugar donde la compró.



TIF Tic Tracers

GUIDE DE L'UTILISATEUR  
Concerne les modèles  
TIF100, TIF300cc & TIF300hv

### INTRODUCTION

Félicitations! Vous avez acheté un TIF Tic Tracer. Vous possédez à présent un des meilleurs outils de sécurité électrique. Ce manuel concerne trois modèles ayant des caractéristiques légèrement différentes. Le fonctionnement de base de chacun d'entre eux est identique; les différences sont décrites dans les pages suivantes. Veuillez consulter l'emballage de l'appareil pour déterminer le modèle que vous possédez. Veuillez lire ce manuel avec soin avant de vous servir de votre nouveau Tic Tracer car il contient d'IMPORTANTES renseignements relatifs à la sécurité.



## CARACTERISTIQUES

### TIF100, TIF300cc et TIF300hv

- Détecte la tension sans raccordement
- Signal sonore
- Léger et robuste
- Protection intégrée des interrupteurs
- Portable
- Alimentation 9VDC
- Localise les ruptures dans les fils isolés
- Vérifie les fusibles et les panneaux de disjoncteurs
- Vérifie les prises de terre
- Fabriqué aux Etats-Unis
- Garantie d'un an

### Caractéristiques supplémentaires du TIF300cc:

- Contrôles de continuité
- Vérifications de condensateur

### Caractéristiques supplémentaires du TIF300hv:

- Plages élevées et basses
- Indicateur visuel
- Peut s'adapter au «Hot Stick»

## PRECAUTIONS ET MISES EN GARDE

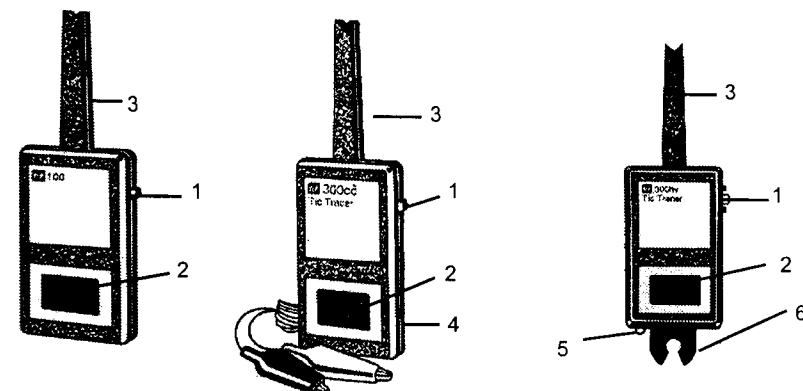
**ATTENTION!** Avant de confier votre sécurité personnelle à cet appareil, testez son fonctionnement sur une lampe fluorescente ou un conducteur de courant alternatif connu. Si l'appareil tombe, ou si pour quelque raison vous pensez qu'il ne fonctionne pas correctement, testez-le sur un conducteur de courant alternatif connu avant de procéder à des vérifications ou tests de haute tension. Les TIF Tic Tracers détectent la tension uniquement dans des fils de revêtement non-métallique.

**ATTENTION !** Les câbles d'alimentation à trois phases avec des conducteurs proches les uns des autres peuvent annuler le champ détecté par votre Tif Tracer. Séparez toujours de tels conducteurs de 10 cm (4") avant de procéder à un test de tension.

**TIF300hv:** Lorsque vous approchez une tension inconnue, particulièrement une tension élevée, commencez toujours avec l'appareil en plage basse. Approchez ensuite la source de tension de loin. Servez-vous toujours d'un «Hot Stick.»

**REMARQUE:** Lorsque l'interrupteur est en position «plage élevée», l'appareil détectera uniquement la tension supérieure à 1500 VAC.

## PIECES ET COMMANDES



1. Interrupteur d'alimentation
2. Haut-parleur
3. Sonde de détection
4. **300cc uniquement** - Connexion du câble de test (Arrière)
5. **300hv uniquement** - Indicateur visuel
6. **300hv uniquement** - Adaptateur Hot Stick

**REMARQUE:** Logement des piles localisa Arrière:

### FONCTIONNEMENT

Avant de le faire fonctionner, la pile de 9V doit être installée selon les instructions données dans la section Entretien.

#### Détection de la tension

1. Allumez l'appareil en faisant glisser l'interrupteur d'alimentation vers le bas en position «ON» (Marche).

**TIF 300hv** - Faites glisser l'interrupteur vers le bas en position «LOW» pour commencer.

2. Un bip sonore se fera entendre environ une fois par seconde pour indiquer que l'appareil est en marche et fonctionne. **TIF300hv** - L'indicateur visuel DEL clignotera au rythme du bip.

3. Approchez une lampe fluorescente ou un conducteur de courant alternatif connu pour vous assurer du bon fonctionnement de l'appareil.

4. Placez la pointe de la sonde sur ou près du circuit qui doit être testé. S'il y a de la tension, la fréquence du bip augmentera jusqu'à un bip rapide ou une sirène.

Plus la fréquence du bip est basse, plus la tension est basse. Si il n'y a aucune augmentation de la fréquence du bip, il n'y a pas de tension.

**TIF300hv** - Lorsque vous procédez à la détection de tension supérieure à 1500 VAC, utilisez l'équipement de sécurité approprié et, après avoir déterminé la présence de tension dans la plage basse, passez en plage levée.

### TIF300CC TESTS SUPPLÉMENTAIRES

#### Test de la continuité du circuit

1. Attachez le harnais de la pince de mesure au jack situé en bas de la face arrière de l'appareil.
2. Allumez l'appareil et assurez vous que l'appareil bip à la fréquence normale d'un bip par seconde.
3. Attachez les fils d'essai et assurez-vous que l'appareil émette un bruit de sirène ou un sifflement réguliers. Le TIF300cc vérifie la continuité jusqu'à 1 MegOhm.

4. Branchez les pinces de mesure au circuit qui doit être testé. Une sirène régulière ou un sifflement indiquent la continuité; un bipé normal indique un circuit ouvert.

#### Vérification des condensateurs à capacité élevée

1. Désactivez le circuit contenant le capaciteur qui doit être testé.
2. Attachez le harnais des pinces de mesure au jack situé en bas de la face arrière de l'appareil.
3. Lorsque l'appareil est en position «OFF» (Arrêt), débranchez un fil du condensateur et branchez les pinces de mesure aux deux fils du condensateur.
4. Allumez l'appareil (position «ON» (marche)

**Le condensateur est en bon-** état si un sifflement retentit, suivi de bipés lents. La durée du sifflement en secondes est proportionnelle à la capacité électrique en microfarads (mfd).

**Il y a un court circuit ou une fuite dans le condensateur-** si l'appareil émet un sifflement continu, comme si les fils se touchaient.

**Le condensateur est ouvert-** bipés lents continus uniquement.

#### Vérification des condensateurs à faible capacité

1. Désactivez le circuit contenant le capaciteur qui doit être testé.
2. Attachez le harnais des pinces de mesure au jack situé en bas de la face arrière de l'appareil.
3. Allumez l'appareil (position «ON» (Marche) et débranchez un fil du condensateur puis branchez une pince de mesure au condensateur.
4. Mettez l'autre pince de mesure en contact avec l'autre fil du condensateur.

**Le condensateur est en bon-** état de fonctionnement si un bipé rapide «extra» se fait entendre.

**Il y a un court-** circuit ou une fuite dans le condensateur si l'appareil émet un sifflement continu, comme si les fils se touchaient.

**Le condensateur est ouvert-** bipés lents continus uniquement.

#### Test des diodes

1. Attachez le harnais des pinces de mesure au jack situé en bas de la face arrière de l'appareil.
2. branchez les pinces de mesure à la diode, prenez note du signal et inversez la connexion.

**La diode est en bon état-** un bipé normal se fait entendre au cours d'une connexion, un sifflement au cours de l'autre.

**Il y a un court-circuit-** sifflement régulier au cours des deux connexions.

**La diode est ouverte-** bipé normal au cours des deux connexions.

## EMPLOIS

### Vérification des fusibles et/ou des disjoncteurs

Vous pouvez vérifier les fusibles de type à visser ou de type cartouche ou les disjoncteurs réarmables avec votre Tic Tracer. Le circuit branché, un bon fusible de type à visser entraînera un sifflement lorsque la sonde le touchera. Les bons fusibles de type cartouche et les disjoncteurs devraient entraîner une sirène à leurs deux extrémités et sur toute leur longueur. REMARQUE: Etant donné que les Tic Tracers détectent les champs électrostatiques, il peut s'avérer nécessaire de retirer le couvercle métallique du panneau afin qu'il n'agisse pas comme un écran.

### Localisation, dans les murs, de fils qui s'échauffent

Localise les fils qui s'échauffent dans des murs en plâtre. Un signal accéléré indique un fil conducteur, et s'il s'arrête, une rupture.

### Localisation de ruptures sur des fils isolés et des éléments de chauffage

Faites circuler du courant dans le fil ou l'élément et déplacez le détecteur jusqu'à ce que le bipé accéléré ou la sirène s'arrête à hauteur du point de rupture ou d'ouverture.

### Prises et interrupteurs

Placez la pointe de la sonde contre le contact d'une prise ou d'un interrupteur; une accélération du bipé indique de la tension.

### Vérification de sécurité sur des outils à moteur électrique et des appareils domestiques

Lorsque l'appareil est branché à une source de courant alternatif, mettez la pointe de la sonde en contact avec le boîtier métallique. Essayez en allumant et en éteignant l'appareil. Un outil ou un appareil correctement relié à la terre est indiqué par l'absence d'augmentation de la fréquence du bipé.

### Emplois à haute tension du TIF300hv

Avec l'interrupteur en plage haute, l'appareil détectera des tensions au dessus de 1 500. Utilisez toujours un «Hot Stick» pour ces emplois.

#### Connecteurs à

#### coupure de charge-

Vérifiez le courant dans des transformateurs de haute tension au point de test au coude.

#### Lignes de transport d'énergie-

Détermine quel conducteur transporte le courant et si les câbles à la terre transportent une charge statique élevée.

#### Haute tension TV-

Vérifie le tube cathodique et le transformateur de haute tension.

## ENTRETIEN

Votre Tif Tracer ne demande aucun entretien spécial, si ce n'est le changement des piles lorsque nécessaire. Remplacez la pile lorsque vous n'entendez plus de signal quand votre Tic Tracer est allumé (position «ON»).

### Changement de la pile

1. Faites coulisser vers le bas le petit couvercle du logement de la pile.
2. Faites basculer et retirez le couvercle du logement de la pile.
3. S'il y a lieu, débranchez la vieille pile de la broche.
4. Branchez à la broche une nouvelle pile et/ou une pile de 9V testée et remplacez le tout dans le logement.
5. Remplacez le couvercle en le faisant glisser vers le haut pour le verrouiller.

### DONNEES TECHNIQUES

<b>Alimentation:</b>	Pile 9VDC
<b>Détection de tension</b>	
<b>Plage:</b>	TIF100/TIF300cc- de 30 à 1 500 volts TIF300hv- Basse: de 30 à 1 500 volts Elevée: de 1 500 à 122 000 volts*

\* Utilisez uniquement un Hot Stick et l'équipement de sécurité approprié. TIF310 pour des tensions jusqu'à 46kV, TIF410: au dessus de 46kV.

### Registre de températures

<b>d'utilisation:</b>	Entre 0°C et 52°C (entre 30°F et 125°F)
<b>Durée de vie de la pile:</b>	Environ la date d'expiration de la pile
<b>Facteur de marche:</b>	Continu
<b>Temps de réponse:</b>	Instantané
<b>Dimensions:</b>	21,6 cm x 7 cm x 2,5 cm (8,5" x 2,75" x 1")
<b>Poids:</b>	140 gr (5 onces)

### GARANTIE ET RÉPARATIONS

#### Garantie limitée et politique de réparations et d'échange

Cet instrument a été conçu et fabriqué pour offrir un service illimité. Si cet appareil ne fonctionne pas, après avoir effectué l'entretien recommandé, des réparations gratuites ou un échange seront effectués à l'acheteur original si la réclamation est introduite dans l'année suivant la date d'achat. Cette Garantie est valable sur tous les instruments réparables qui n'ont pas fait l'objet de manipulations ou qui n'ont pas été endommagés suite à une utilisation incorrecte.

Cette Garantie ne couvre pas les piles ou tous autres composants qui s'usent lors de son utilisation normale.

#### Renvoi de votre appareil pour réparation

Avant de nous envoyer votre appareil, assurez-vous que vous avez soigneusement étudié ce manuel pour déterminer si le problème ne peut pas être facilement résolu.

Assurez-vous que les **piles** sont en bon état de marche **AVANT de nous envoyer l'appareil**.

Si l'appareil ne fonctionne toujours pas correctement, retournez-le au point de vente.



### TIF Tic Tracer

### BENUTZERHANDBUCH

Für die Modelle  
TIF 100, TIF 300cc und TIF 300hv

### EINLEITUNG

Wir danken Ihnen für den Kauf des TIF Tic Tracers gekauft haben. Sie besitzen nun eines der besten elektrischen Sicherheitsgeräte auf dem Markt. Dieses Benutzerhandbuch bezieht sich auf drei Modelle mit leicht unterschiedlichen Merkmalen. Der Betrieb ist jedoch im Prinzip gleich. Etwaige Unterschiede sind im Text beschrieben. Die Modellbezeichnung ist auf der Verpackung zu erkennen.

Lesen Sie dieses Handbuch vor Gebrauch des neuen Tic Tracer gut durch, da es wichtige SICHERHEITSHINWEISE enthält.

### MERKMALE

#### TIF 100, TIF 300cc und TIF 300hv

- Erkennt Wechselspannung ohne Anschluß
- Tonsignal
- Leicht, aber stabil
- Eingebauter Schaltschutz
- Handgerät
- 9 V Gleichstromversorgung
- Erkennt Unterbrechungen in isolierten Drähten
- Zur Prüfung von Sicherungen und Sicherungskästen
- Zur Prüfung von ordnungsgemäßen Erdungen
- In Den USA heregestellt
- Ein Jahr Garantie

#### Zusätzliche Merkmale des TIF 300cc:

- Zur Prüfung der Kontinuität
- Zur Prüfung von Kondensatoren

#### Zusätzliche Merkmale des TIF 300hv:

- Oberer und unterer Meßbereich
- Sichtanzeige
- "Hot Stick"-Adapter

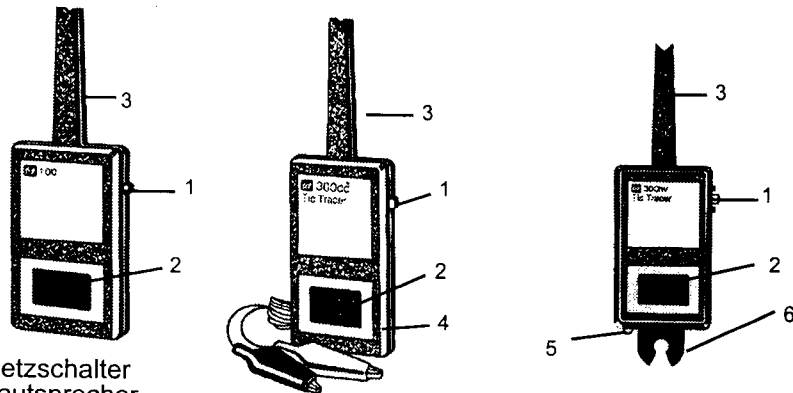
### VORSICHTSHINWEISE UND WARNUNGEN

**VORSICHT!** Da Ihre persönliche Sicherheit von diesem Gerät abhängt, sollte es vor Gebrauch an einer Leuchtstoffröhre oder einem bekannten Wechselstromleiter getestet werden. Falls das Gerät heruntergefallen ist, oder wenn Sie aus einem anderen Grund eine Fehlfunktion vermuten, testen Sie es, bevor Sie es für Spannungs- oder Hochspannungstests verwenden. TIF Tic Tracer erkennen Spannungen nur in Drähten mit nichtmetallischer Ummantelung.

**WARNUNG:** Bei 3-phasigen Zuführdrähten mit nahe nebeneinanderliegenden Leitern kann es zu einer Löschung des vom Tic Tracer erkannten Feldes kommen. Solche Leiter sollten stets mindestens 10 cm (4 Zoll) Abstand haben, bevor sie auf Wechselspannung getestet werden.

**TIF 300hv-** Beim Annähern an eine unbekannte Spannung, besonders bei Hochspannungen, das Gerät immer erst auf den unteren Meßbereich einstellen. Dann langsam an die Spannung annähern. Immer den "Hot Stick" verwenden. Wenn das Gerät auf den oberen Meßbereich eingestellt ist, erkennt es nur Spannungen über 1500 V Wechselspannung.

## BAUTEILE UND BEDIENUNGSELEMENTE



1. Netzschalter
2. Lautsprecher
3. Sonde
4. **Nur beim 300cc-** Testleiteranschluß (Auffinde Rückseite)
5. **Nur beim 300hv-** Sichtanzeige
6. **Nur beim 300hv-** "Hot Stick"-Adapter

**HINWEIS:** Batteriefach Auffinde Rückseite

## BETRIEB

Vor Inbetriebnahme des Geräts die 9 V Batterie gemäß den Anleitungen im Abschnitt "Wartung" einsetzen.

### Spannungserkennung

1. Zum Einschalten des Geräts den Netzschalter in die Position ON (Ein) schieben.  
Beim **TIF 300hv** den Schalter in die Position LOW (Unterer Bereich) schieben, um das Gerät zu starten.
2. Es ertönt ca. jede Sekunde ein Piepton, um anzuzeigen, daß das Gerät eingeschaltet und betriebsbereit ist. Beim **TIF 300hv** blinkt die LED-Sichtanzeige im gleichen Rhythmus wie der Piepton.
3. Das Gerät in die Nähe einer Leuchtstoffröhre oder eines bekannten Wechselstromleiters bringen, um es auf ordnungsgemäße Funktion zu überprüfen.
4. Die Sondenspitze auf den zu messenden Schaltkreis oder in dessen Nähe halten. Wenn eine Spannung vorliegt, ertönt der Piepton immer häufiger, bis er in eine Sirene übergeht.  
Je langsamer die Piepfrequenz, desto geringer ist die Spannung. Ist keine Beschleunigung des Pieptons zu hören, liegt keine Wechselspannung vor. **TIF 300hv** - Beim Suchen nach Spannungen über 1500 V Wechselspannung die entsprechenden Schutzmaßnahmen beachten, und bei Erkennung einer Spannung im unteren Meßbereich auf den oberen Meßbereich umschalten.

## TIF 300CC ZUSATZTESTS

### Kontinuitätstest

1. Den mitgelieferten Testklemmenkabelbaum an dem Anschluß unten auf der Rückseite des Geräts befestigen.
2. Das Gerät einschalten und auf den normalen Piepton im Sekundenintervall warten.
3. Die Testleiter kurzschließen und prüfen, ob ein Sirenen- oder Pfeifton ertönt. Der TIF 300cc prüft Kontinuitäten bis zu 1 Megaohm.
4. Die Klemmleiter an den zu testenden Schaltkreis festklemmen. Ein kontinuierlicher Sirenen- oder Pfeifton zeigt Kontinuität an; ein normaler Piepton weist auf einen offenen Schaltkreis hin.

### Testen von hochwertigen Kondensatoren

1. Den Schaltkreis mit dem zu testenden Kondensator ausschalten.
2. Den Testklemmenkabelbaum unten auf der Rückseite des Geräts befestigen.
3. Bei AUSgeschaltetem Gerät einen Leiter des Kondensators trennen und die Testklemmen an beiden Leitern zum Kondensator festklemmen.
4. Den Schalter auf EIN stellen.

#### Bei einem guten Kondensator-

ertönt zunächst ein Pfeifton, dann ein langsamer Piepton. Die Dauer des Pfeiftons in Sekunden verhält sich proportional zur Kapazität in Mikrofarad (mfd).

#### Bei einem kurzgeschlossenen oder undichten Kondensator-

ertönt ein kontinuierlicher Pfeifton, als ob die Leiter kurzgeschlossen wären.

#### Bei offenem Kondensator-

ertönt nur ein gleichmäßiger, langsamer Piepton.

### Testen von niedrigwertigen Kondensatoren

1. Den Schaltkreis mit dem zu testenden Kondensator ausschalten.
2. Den Testklemmenkabelbaum unten auf der Rückseite des Geräts befestigen.
3. Das Gerät auf EIN schalten und einen Leiter des Kondensators trennen. Dann eine Testklemme am Kondensator festklemmen.
4. Mit der anderen Testklemme den anderen Leiter des Kondensators berühren.

#### Bei einem guten Kondensator-

ertönt ein schneller Extra-Piepton.

#### Bei einem kurzgeschlossenen oder undichten Kondensator-

ertönt ein kontinuierlicher Pfeifton, als ob die Leiter kurzgeschlossen wären.

#### Bei offenem Kondensator-

ertönt nur ein gleichmäßiger, langsamer Piepton

### Diodentest

1. Den Testklemmenkabelbaum unten auf der Rückseite des Geräts befestigen.
2. Die Testklemmen über die Diode anschließen, das Signal beobachten und den Anschluß umkehren.

**Bei guter Diode-** ertönt während eines Anschlusses ein normaler Piepton und bei umgekehrtem Anschluß ein Pfeifton.

**Im Falle einer kurzgeschlossenen Diode-** ertönt bei beiden Anschlüssen ein kontinuierlicher Pfeifton.

**Ist die Diode offen-** ertönt bei beiden Anschlüssen ein normaler Piepton.

## ANWENDUNGEN

### Prüfen von Sicherungen und/oder Unterbrechern

Der Tic Tracer kann zur Prüfung von Schraub-, Cartridge- oder rückstellbaren Unterbrecher-Sicherungen verwendet werden. Bei eingeschaltetem Schaltkreis erzeugt eine gute Schraub-sicherung bei Auflegen der Sonde einen Pfeifton. Gute Cartridge-Sicherungen und Unterbrecher sollten an beiden Enden und über ihre Länge hinweg einen Sirenton auslösen.

**HINWEIS:** Da die Tic Tracer elektrostatische Felder erkennen, muß u.U. die Metallabdeckung des Sicherungskastens abgenommen werden, da sie eine abschirmende Wirkung haben kann.

### Auffinden von Heizdrähten in Wänden

Das Gerät kann Heizdrähte in verputzten Wänden erkennen. Ein beschleunigtes Signal bedeutet einen unter Spannung stehenden Draht. Bei Abbrechen des Signals wurde eine Bruchstelle gefunden.

### Auffinden von Brüchen in Isolierdrähten und Heizelementen

Den Draht oder das Element einschalten und an ihm entlang prüfen, bis sich der Piepton beschleunigt oder der Sirenton abbricht. Diese zeigt die Stelle des Bruchs bzw. der "Öffnung" an.

### Steckdosen und Schalter

Die Sondenspitze an die Steckdose oder den Schaltkontakt halten. Ein beschleunigter Piepton bedeutet vorhandene Spannung.

### Sicherheitsprüfung an elektrischen Werkzeugen und Haushaltsgeräten

Das Gerät an einer Wechselspannung anschließen, die Sondenspitze an das Metallgehäuse halten. Bei ein- und ausgeschaltetem Gerät prüfen. Tritt keine Beschleunigung des Pieptons auf, ist das Werkzeug oder Haushaltsgerät geerdet.

### TIF 300hv - Hochspannungsanwendungen

Wenn der obere Meßbereich des Geräts eingestellt ist, können Spannungen über 1500 V erkannt werden. Für diese Anwendungen immer den "Hot Stick" verwenden.

**Ladungsunterbrechunganschlüsse-** Auf Spannung an Hochspannungstransformatoren an der Ellbogenteststelle prüfen. Den stromführenden Leiter ermitteln und prüfen, ob die Erdungskabel eine hohe statische Ladung aufweisen.

**Übertragungsleitungen-** Bildröhre und HV-Transformator prüfen.

**TV-Hochspannung-**

## WARTUNG

Der Tic Tracer muß nicht gewartet werden. Nur die Batterie ist von Zeit zu Zeit auszuwechseln. Wenn beim Einschalten (ON) kein Signal ertönt, muß die Batterie gewechselt werden.

### Auswechseln der Batterie

1. Den kleinen Riegel oben am Batteriefach nach unten schieben.
2. Die Batteriefachabdeckung kippen und herausnehmen.
3. Gegebenenfalls die alte Batterie von den Anschlüssen lösen.
4. Eine neue und/oder getestete 9 V Batterie anschließen und einsetzen.
5. Die Abdeckung wieder anbringen, und den Riegel zum Verschließen nach oben schieben.

## TECHNISCHE DATEN

<b>Stromversorgung:</b>	9 V Batterie Gleichspannung	
<b>Spannungserkennungsbereich:</b>	TIF 100/TIF 300cc-	30 bis 1500 V Wechselstrom
	TIF 300hv - Unterer Bereich:	30 bis 1500 V Wechselstrom
	Oberer Bereich:	1500 bis 122.000* Wechselstrom

\*Nur mit Hot Stick und Schutzausrüstung verwenden. TIF 310 für Spannungen bis zu 46 kV; TIF 410 über 46 kV.

<b>Betriebstemperatur:</b>	Bereich: 0° - 52° C (30° - 125° F)
<b>Batterielebensdauer:</b>	Entspricht in etwa der Lagerbeständigkeit.
<b>Betriebszyklus:</b>	Kontinuierlich
<b>Reaktionszeit:</b>	Sofort
<b>Abmessungen:</b>	21,6 x 7 x 2,5 cm (8,5 x 2,75 x 1 Zoll)
<b>Gewicht:</b>	140 g (5 oz.)

## GARANTIE UND REPARATUR

### Beschränkte Garantie und Reparatur-/Umtauschverfahren

Dieses Gerät wurde so entworfen und hergestellt, daß es unbegrenzt eingesetzt werden kann. Falls es nach Ausführung der empfohlenen Wartung nicht betriebsfähig sein sollte, wird es für den Erstkäufer kostenlos repariert oder umgetauscht, wenn dieser den Anspruch innerhalb eines Jahres ab Kaufdatum anmeldet. Diese Garantie gilt für alle reparierbaren Geräte, die nicht modifiziert oder durch Mißbrauch beschädigt wurden.

Die Batterien und anderen durch den normalen Betrieb abgenutzten Materialien sind von der Garantie ausgeschlossen.

### Rücksendung des Gerätes zur Reparatur

Vor Rücksendung des Gerätes zur Reparatur die diesem Handbuch genau durchlesen, um festzustellen, ob das Problem nicht selbst zu beheben ist. Prüfen, ob die **Batterie** in Ordnung ist, **BEVOR** Sie das Gerät einschicken.

Falls das Gerät weiterhin nicht richtig funktioniert, muß es an den Verkäufer zurückgeschickt werden.