



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





**200FP FILTERED TONE PROBE**


	<b>WARNING</b>
	Read and understand this material before operating or servicing this equipment. Failure to understand how to safely operate this tool can result in an accident causing serious injury or death.

95E0105

Rev. A


**SAFETY ALERT SYMBOL**

This symbol is used to call your attention to hazards or unsafe practices which could result in an injury or property damage. The signal word, defined below, indicates the severity of the hazard. The message after the signal word provides information for preventing or avoiding the hazard.


**DANGER**

Immediate hazards which, if not avoided, WILL result in severe injury or death.


**WARNING**

Hazards which, if not avoided, COULD result in severe injury or death.


**CAUTION**

Hazards which, if not avoided, MAY result in injury.


**WARNING  
ELECTRIC  
SHOCK HAZARD**

- Do not expose this unit to rain or moisture. Contact with live circuits can result in severe injury or death.
- Use this unit for the manufacturer's intended purpose only, as described in this manual. Any other use can impair the protection provided by the unit.
- Use test leads or accessories that are appropriate for the application. See the category and voltage rating of the test lead or accessory.
- Inspect the test leads or accessory before use. The item(s) must be clean and dry, and the insulation must be in good condition.
- Before opening the case, remove the test leads from the circuit and shut off the unit.

Failure to observe these warnings can result in severe injury or death.


**CAUTION**

- Do not attempt to repair this unit. It contains no user-serviceable parts.
- Do not expose the unit to extreme temperatures or high humidity. See Specifications.

Failure to observe these precautions can result in injury and can damage the instrument.

**Introduction**

This manual is intended to familiarize personnel with the safe operation and maintenance procedures for the Tempo 200FP Filtered Tone Probe. Please read this entire manual before operating the tool, and keep this manual available to all personnel. Replacement manuals are available upon request at no extra charge.

**Safety**

Safety is essential in the use and maintenance of Tempo tools and equipment. This instruction manual and any markings on the tool provide information for avoiding hazards and unsafe practices related to the use of this tool. Observe all of the safety information provided.

**Description**

The 200FP Filtered Tone Probe is designed to identify and trace wires or cables within a group without need of removing insulation. In addition, the 200FP has been specifically designed to filter out all power-related noise to eliminate "Power Line Hum." The unit is constructed of durable ABS plastic, and an optional leather carrying case, 200C, is available. The 200FP is also available as part of the Model 801K kit.

When the 200FP is ON but not detecting a signal, the signal LED will flash momentarily (every 4 seconds) as a visible ON indicator and reminder. When a tone signal is detected by the probe, the signal LED will serve as a signal strength indicator. The brighter the LED, the stronger the tone signal detected.

**Controls**

(See Figure 1)

A long press of the main control button turns the unit OFF or ON, and the unit beeps to indicate the change. A lower pitch beep indicates that the unit is going OFF. An Auto-Off feature has been incorporated to turn the 200FP OFF after 5 minutes to help preserve battery life. When Auto-Off activates, a bee-bee-bee sounds from the speaker to alert the user that the 200FP is now OFF. When the battery voltage is low, the unit sounds three descending tones when it is turned ON.

Short presses of the main control button engage and disengage the hum filter of the 200FP. The unit beeps to indicate the change – a single beep means it is entering

**AMPLIFICATEUR INDUCTIF FILTRÉ  
200FP**


	<b>AVERTISSEMENT</b>
	Veuillez lire et bien comprendre ce manuel avant d'utiliser cet équipement ou d'en faire l'entretien. Le fait de ne pas savoir comment utiliser cet outil de façon sécuritaire peut entraîner des blessures graves ou la mort.

95E0105

Rev. A


**SYMBOLE  
D'ALERTE DE  
SÉCURITÉ**

Ce symbole attire l'attention sur les risques de danger et de mauvaise utilisation pouvant causer des blessures ou des dommages matériels. Le mot indicateur, défini ci-dessous, indique la sévérité du danger. Le message qui le suit explique comment prévenir ou éviter le danger en question.


**DANGER**

Dangers immédiats qui, à moins d'être évités, CAUSERONT CERTAINEMENT des blessures graves ou la mort.


**AVERTISSEMENT**

Dangers qui, à moins d'être évités, PEUVENT CAUSER des blessures graves ou la mort.


**MISE EN GARDE**

Dangers qui, à moins d'être évités, CAUSERONT PEUT-ÊTRE des blessures.


**AVERTISSEMENT  
RISQUE  
D'ÉLECTROCUTION**

- N'exposez pas cet appareil à la pluie ou à l'humidité. Tout contact avec des circuits sous tension peut causer des blessures graves ou la mort.
- Employez cet outil uniquement selon l'usage prévu par le fabricant tel que décrit dans ce manuel. Toute autre utilisation peut affaiblir la protection assurée par l'appareil.
- Utilisez des fils d'essai ou accessoires appropriés à l'application. Voir la catégorie et la tension nominale des fils d'essai ou accessoires.
- Inspectez les fils d'essai ou accessoires avant utilisation. Les pièces doivent être propres et sèches et l'isolation en bon état.
- Avant d'ouvrir le boîtier, retirez les fils d'essai du circuit et éteignez l'appareil.

Le non-respect de ces avertissements peut causer des blessures graves ou la mort.


**MISE EN GARDE**

- N'essayez pas de réparer l'appareil. Il ne contient pas de pièces réparables par l'utilisateur.
- N'exposez pas l'appareil à des températures extrêmes ou à un niveau d'humidité élevé. Voir les Caractéristiques techniques.

Le non-respect de ces précautions peut entraîner des blessures ou endommager l'instrument.

**Introduction**

Ce manuel d'instructions est conçu pour que le personnel puisse se familiariser avec le fonctionnement et les procédures d'entretien sûres de l'amplificateur inductif filtré Tempo 200FP. Veuillez le lire entièrement avant d'utiliser l'appareil et le garder à la disposition de tous les employés. On peut obtenir des exemplaires gratuits sur simple demande.

**Sécurité**

La sécurité est essentielle à l'utilisation et à l'entretien des outils et équipements Tempo. Ce manuel d'instructions et toute étiquette sur l'outil fournit des informations permettant d'éviter des dangers ou des manipulations dangereuses liées à l'utilisation de cet outil. Suivre toutes les consignes de sécurité indiquées.

**Description**

L'amplificateur inductif filtré 200FP est conçu pour identifier et dépister les fils ou les câbles au sein d'un groupe sans nécessiter l'enlèvement de la gaine isolante. En outre, l'amplificateur 200FP a été spécialement conçu pour filtrer tout bruit lié à la transmission de puissance de manière à éliminer le « ronflement » d'une ligne sous tension. L'appareil est fabriqué en plastique ABS durable. Un étui en cuir, no de réf. 200C, est disponible en option. L'amplificateur 200FP est également disponible comme élément du kit modèle 801K.


Lorsque l'appareil est sous tension et ne détecte pas de signal, la DEL du signal clignote toutes les 4 secondes pour servir d'indication et de rappel que l'appareil est en fonctionnement. Lorsque la sonde détecte un signal, la DEL permet d'évaluer l'intensité de ce signal. Plus la DEL brille, plus l'intensité du signal détecté est forte.

**Commandes**

(Voir fig. 1)

On met l'appareil sous tension ou hors tension en appuyant de manière prolongée sur le bouton de commande principal. L'appareil émet un signal sonore pour indiquer le changement d'état. Une tonalité plus grave est émise lorsque l'appareil est mis hors tension. L'appareil comprend une mise hors tension automatique pour l'éteindre après 5 minutes d'inactivité afin d'économiser la pile. L'activation de la mise hors tension

**SONDA PARA TONOS FILTRADA  
200FP**


	<b>ADVERTENCIA</b>
	Lea y entienda este material antes de operar o dar servicio a este equipo. No entender cómo operar de manera segura esta herramienta puede resultar en accidentes, causando lesiones graves o muerte.

95E0105

Rev. A


**SÍMBOLO DE  
ALERTA DE  
SEGURIDAD**

Este símbolo se utiliza para llamar su atención sobre los peligros o las prácticas no seguras de trabajo que podrían resultar en lesiones o daños a la propiedad. La palabra de aviso, definida a continuación, indica la gravedad del peligro. El mensaje después de la palabra de aviso proporciona información para prevenir o evitar el peligro.


**PELIGRO**

Peligros inmediatos que, si no se evitan, RESULTARÁN en lesiones graves o muerte.


**ADVERTENCIA**

Peligros que, si no se evitan, PODRÍAN resultar en lesiones muy graves o muerte.


**PRECAUCIÓN**

Peligros que, si no se evitan, PUEDEN resultar en lesiones.


**ADVERTENCIA  
PELIGRO DE  
DESCARGA ELÉCTRICA**

- No exponga esta unidad a la lluvia o a la humedad. El contacto con circuitos vivos puede resultar en lesiones graves o muerte.
- Utilice esta unidad sólo para los fines que ha destinado el fabricante, como se indica en este manual. Cualquier otro uso puede afectar la protección proporcionada por la unidad.
- Utilice conductores de prueba o accesorios que sean apropiados para la aplicación. Consulte la categoría y el voltaje nominal del conductor o accesorio de prueba.
- Inspeccione los conductores o los accesorios de prueba antes de usarlos. Los elementos deben estar limpios y secos, y el aislamiento debe estar en buen estado.
- Antes de abrir la caja, retire los conductores de prueba del circuito y apague la unidad.

No cumplir con estas advertencias puede resultar en lesiones graves o muerte.


**PRECAUCIÓN**

- No intente reparar esta unidad. No contiene piezas a las que pueda prestar servicio el usuario.
- No exponga esta unidad a temperaturas extremas o alta humedad. Consulte las especificaciones.

No cumplir con estas precauciones puede resultar en lesiones y puede dañar el instrumento.

**Introducción**

Este manual tiene como propósito familiarizar al personal con los procedimientos de operación y mantenimiento seguros para la Sonda para tonos Filtrada 200FP de Tempo. Por favor, lea este manual en su totalidad antes de manejar la herramienta, y manténgalo siempre al alcance de todo el personal. Puede obtener copias adicionales de manera gratuita, previa solicitud.

**Acerca de la seguridad**

Es fundamental observar métodos seguros al utilizar y dar mantenimiento a las herramientas y equipo Tempo. Este manual de instrucciones y todas las marcas que ostenta la herramienta le ofrecen la información necesaria para evitar riesgos y hábitos poco seguros relacionados con su uso. Siga toda la información sobre seguridad que se proporciona.

**Descripción**

La Sonda para tonos Filtrada 200FP de Tempo ha sido diseñada para identificar y rastrear alambres o cables dentro de un grupo sin la necesidad de remover el aislamiento. Además, la sonda 200FP ha sido específicamente diseñada para filtrar todo ruido relacionado con la potencia de modo de eliminar el "Zumbido de la Línea de Potencia". La unidad está construida de plástico ABS resistente; se dispone, además, de un estuche portátil de piel optativo, modelo 200C. La sonda 200FP se encuentra también disponible como parte del juego Modelo 801K.


Cuando la sonda 200FP se encuentra ENCENDIDA pero no detecta señal, el LED de señalización parpadeará momentáneamente (cada 4 segundos) como indicador visible de ENCENDIDO y advertencia. Cuando la sonda detecta señal de tono, el LED de señalización servirá como indicador de potencia de señal. Mientras más brillante se muestre el LED, más fuerte será la señal de tono detectada.

**Controles**

(Véase la Figura 1)

Oprimir prolongadamente el botón del control principal APAGA o ENCIENDE la unidad, y la unidad emite un tono audible para indicar el cambio. Un tono audible más bajo indica que la unidad se está APAGANDO. La función Auto-Off (Auto-Apagado) ha sido incorporada para

**200FP KABELORTUNGSGERÄT  
MIT FILTER**


	<b>ACHTUNG</b>
	Lesen Sie vor Betrieb oder Wartung dieses Geräts die Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Mangelndes Verständnis seiner sicheren Handhabung kann zu schweren bzw. tödlichen Verletzungen führen.

95E0105

Rev. A


**SICHERHEITS-  
WARNSYMBOL**

Dieses Symbol macht Sie auf gefährliche oder riskante Praktiken aufmerksam, die zu Schäden oder Verletzungen führen können. Das Signalwort, wie nachfolgend definiert, gibt den Ernst der Gefahr an. Der dem Signalwort folgende Hinweis informiert darüber, wie die Gefahr vermieden wird.


**GEFAHR**

Akute Gefahr, die bei Nichtvermeiden zu schweren Verletzungen oder zum Tod führt.


**ACHTUNG**

Gefahr, die bei Nichtvermeiden zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.


**VORSICHT**

Gefahr, die bei Nichtvermeiden zu Verletzungen führen kann.


**ACHTUNG  
BERÜHRUNGS-  
GEFAHR**

- Dieses Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit aussetzen. Das Berühren von Stromkreisen kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.
- Dieses Gerät nur zu seinem vom Hersteller bestimmten Zweck wie in dieser Anleitung beschrieben verwenden. Andere Verwendungen beeinträchtigen u.U. den vom Gerät gebotenen Schutz.
- Für den jeweiligen Einsatz geeignete Messleitungen bzw. Zubehör verwenden. Kategorie und Nennspannung von Messleitung und Zubehör prüfen.
- Messleitungen und Zubehör vor dem Einsatz überprüfen. Alle Teile müssen sauber und trocken sein, die Isolierung muss sich in gutem Zustand befinden.
- Vor Öffnen des Gehäuses die Messleitungen vom Stromkreis entfernen und das Gerät abschalten.

Nichtbeachten dieser Sicherheitsvorkehrungen kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.


**VORSICHT**

- An diesem Gerät keine Reparaturversuche unternehmen. Es enthält keine vom Benutzer reparierbare Teile.
- Das Gerät keinen extremen Temperaturen oder hoher Feuchtigkeit aussetzen. (Siehe Technische Daten)

Nichtbeachten dieser Sicherheitsvorkehrungen kann zu Verletzungen oder Schäden am Gerät führen.

**Einführung**

Diese Anleitung dient dazu, das Personal mit der sicheren Bedienung und Wartung des Tempo 200FP Kabelortungsgeräts mit Filter vertraut zu machen. Bitte lesen Sie die gesamte Anleitung, bevor Sie das Gerät verwenden, und bewahren Sie sie für alle Mitarbeiter zugänglich auf. Weitere Exemplare dieser Anleitung sind auf Anfrage kostenlos erhältlich.

**Sicherheit**

Sicherheit steht an oberster Stelle bei Gebrauch und Wartung von Tempo-Werkzeugen und -Geräten. Diese Anleitung sowie spezielle Markierungen auf dem Gerät bieten Hinweise zur Vermeidung von Gefahren und unsicheren Praktiken beim Gebrauch dieses Gerätes. Beachten Sie sämtliche vorhandenen Sicherheitshinweise.

**Beschreibung**

Das 200FP Kabelortungsgerät mit Filter erkennt und ortet Adern oder Kabel in einem Bündel von Kabeln, ohne dass die Isolierung entfernt werden muss. Zusätzlich verfügt das 200FP über eine Sonderfunktion, mit der durch den Strom verursachtes Rauschen herausgefiltert und so das Brummen der Stromleitung eliminiert wird. Das Gerät besteht aus widerstandsfähigem ABS-Kunststoff. Ein Etui aus Leder, 200C, ist wahlweise erhältlich. Das 200FP ist außerdem als Teil des Modell 801K-Kits erhältlich.

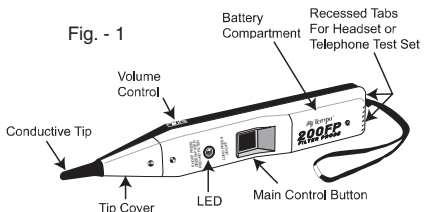
Wenn das 200FP EINGESCHALTET ist, jedoch kein Signal erkennt, blinkt kurz die Signal-LED (alle 4 Sekunden) auf und zeigt so an, dass das Gerät eingeschaltet ist. Wenn ein Tonsignal erkannt wird, dient die Signal LED als Signalstärke-Anzeige. Je heller die LED, desto stärker ist das erkannte Tonsignal.

**Bedienelemente**

(Siehe Abbildung 1)

Das Gerät lässt sich durch ein langes Drücken des Hauptbedienknopfes AUS- bzw. EINSCHALTEN und gibt dabei ein Tonsignal aus. Ein tieferes Tonsignal zeigt an, dass das Gerät AUSGESCHALTET wird. Das Gerät verfügt über eine automatische Abschaltfunktion, die das 200FP nach 5 Minuten ausschaltet, um die Lebensdauer der Batterie zu verlängern. Wenn die automatische





the normal unfiltered mode, while a double beep means the filter is engaged. In the normal mode the LED indicator operates in red color, and in filter mode the LED appears green.

A volume control knob located on the right side of the 200FP allows the user to control the sensitivity and loudness of the probe output.

### Operation

Identification of wires and cables is accomplished by first connecting a tracing tone generator like the Tempo 77HP, 77GX or AT8 to the wires being traced.

In working cables that are terminated, connect one lead of the tone generator to a wire and the other test lead to earth or equipment ground. This allows localization of the cable and identification of the connected wire.

(See Figure 2)

In non-working or un-terminated cables, connect one test lead of a tone generator to a wire and the other test lead to another wire (i.e., tip and ring of an open pair). This can

make cable localization a little more difficult, but allows positive identification of both wires in a traced pair.

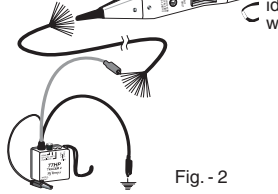
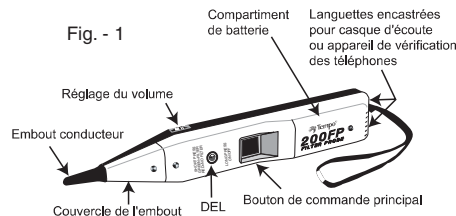


Fig. - 2



automatique de l'amplificateur 200FP est signalée par l'émission d'une tonalité « bi-bi-bi-bip » par le haut-parleur. Lorsque la pile est déchargée, l'appareil émet trois sons progressivement plus graves au moment de sa mise sous tension.

Pour activer et désactiver le filtre anti-ronflement de l'amplificateur 200FP, appuyer brièvement sur le bouton de commande principal. L'appareil émet un signal sonore pour indiquer le changement d'état, un signal sonore unique indiquant le passage au mode normal non filtré, un signal sonore double indiquant l'activation du filtre. En mode de fonctionnement normal, la DEL est rouge ; en mode filtré, la DEL est verte.

Un bouton de commande de volume situé sur le côté droit de l'amplificateur 200FP permet à l'utilisateur de commander la sensibilité et le volume du signal.

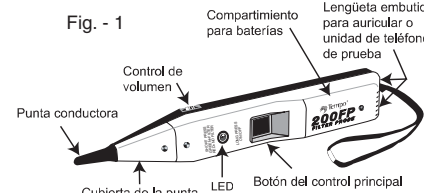
### Utilisation

L'identification des fils et câbles s'effectue dans un premier temps par la connexion aux conducteurs dépourvus d'un générateur de tonalité de type Tempo 77HP, 77GX ou AT8.

Pour les câbles opérationnels comportant des terminaisons, connecter un des fils du générateur de tonalité à un des fils du câble et l'autre fil d'essai à la terre ou à la masse du matériel. Ceci permet la localisation du câble et l'identification du fil connecté.



Fig. - 2



APAGAR la sonda 200FP luego de 5 minutos para ayudar a conservar la vida útil de la pila. Cuando se activa la función Auto-Off (Auto-Apagado), el altavoz emitirá un tono audible repetidamente para alertar al usuario de que la sonda 200FP se encuentra APAGADA. Cuando el voltaje de la pila es bajo, la unidad emitirá tres tonos descendentes cuando se ENCIENDE.

Oprimir momentáneamente el botón del control principal habilitará y deshabilitará el filtro de zumbido de la sonda 200FP. La unidad emitirá un tono audible para indicar el cambio – un tono audible sencillo significa que está entrando en el modo normal sin filtrar, mientras que un tono audible doble significa que el filtro está habilitado. En el modo normal, el indicador LED se muestra de color rojo, y en el modo de filtro, el LED aparece color verde.

Una perilla de control de volumen en el lado derecho de la sonda 200FP le permite al usuario controlar la sensibilidad y el volumen de salida de la sonda.

### Operación

La identificación de los alambres y cables se logra, primero, conectando un generador de tonos de rastreo como los modelos 77HP, 77GX o AT8 de Tempo a los alambres que serán rastreados.

Para cables en funcionamiento, conecte un cable de prueba de un generador de tonos a un alambre y el otro cable de prueba a una conexión a tierra o tierra

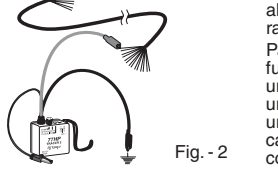
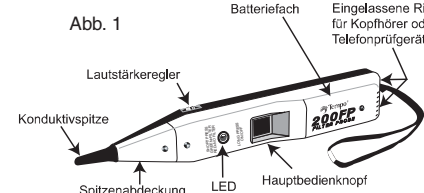


Fig. - 2



Abschaltfunktion aktiviert ist, ertönt aus dem Lautsprecher ein Tonsignal (bi-bi-bi-biep), um den Benutzer darauf hinzuweisen, dass das 200FP nun AUSGESCHALTET ist. Wenn die Batteriespannung niedrig ist, gibt das Gerät beim EINSCHALTEN drei absteigende Töne aus.

Durch ein kurzes Drücken auf den Hauptbedienknopf wird der Brummfilter des 200FP ein- und ausgeschaltet. Das Gerät gibt einen Signalton aus, um auf diese Änderung hinzuweisen. Ein einzelner Signalton bedeutet, dass das Gerät in den normal ungefilterten Modus wechselt. Ein Doppelsignalton bedeutet, dass der Filter eingeschaltet ist. Im normalen Modus erscheint die LED-Anzeige rot und im Filtermodus erscheint sie grün.

Mit dem Lautstärkereglknopf auf der rechten Seite des 200FP kann der Benutzer die Empfindlichkeit und Lautstärke des Geräteausgangs regeln.

### Bedienung

Zur Identifizierung von Adern und Kabeln wird zunächst ein Verfolgungstongenerator wie der Tempo 77HP, 77GX oder AT8 an die zu verfolgenden Adern angeschlossen.

Schließen Sie bei funktionierenden, abgeschlossenen Kabeln eine Leitung des Tongenerators an eine Ader und die andere Testleitung an die Erde oder die Gerätemasse an. Dies ermöglicht die Ortung des Kabels und



Abb. 2

- To activate the 200FP, use a long press of the square main control button.  
*Note: Changes in temperature and battery power can affect the frequency of tones produced by any given tone generator. Under certain conditions, a tone test set may produce frequencies that are similar to power line hum and cause them to be blocked by the 200FP's filter mode.*
- Prior to locating the tone at the far end of the cable or wire, confirm proper operation of the 200FP at the tone source. With the probe ON and in the filter mode (a short press of the control button and a green LED blink), listen for a solid single tone or a complete warble tone at the tone generator. If no tone or only "half" of a warble tone is detected, use the 200FP in the "Normal" unfiltered setting or replace the battery in the tone generator.
- Once activated, the volume control can be adjusted to suit the environment. Loudness of the probe tone output can be increased to overcome noise (i.e., vehicular traffic, airplanes or machinery) or decreased to reduce interference or when working in noise sensitive areas.
- The 200FP is equipped with recessed ports for connecting a lineman's butt set. Attaching the butt set automatically activates the probe when Talk mode is selected on the set.
- To activate the 200FP without depressing the main control button, silence the speaker, and use only the LED, attach a jumper between the two recessed tabs. This simulates connection of a butt set.
- Touch the tip of the 200FP to the insulation of each potential target conductor.
- To activate the 200FP without depressing the main control button, silence the speaker, and use only the LED, attach a jumper between the two recessed tabs. This simulates connection of a butt set.

### Specifications

Electrical	
Nominal Gain	35 dB
Nominal Input Impedance	100 M $\Omega$
Probe Tip Resistance (minimum)	300 $\Omega$
Battery	One 9V alkaline
Nominal Battery Life	50 hours
Overvoltage Protection	Cat I, 150V to Gnd

(Voir fig. 2)

Pour les câbles non fonctionnels ou non munis de terminaison, connecter un des fils d'essai d'un générateur de tonalité à un fil et l'autre fil d'essai du générateur à un autre fil (tête et nuque d'une paire ouverte). Cela peut compliquer un peu la localisation du câble, mais permet d'identifier avec certitude les deux conducteurs d'une paire.

- Pour activer le 200FP, appuyer pendant un certain temps sur le bouton de commande principal carré.  
*Remarque : Les changements de température et de niveau de charge de la pile peuvent affecter la fréquence des tons émis par tout générateur de tonalité. Sous certaines conditions, un appareil de mesure à tonalité peut produire des fréquences semblables à celles du ronflement d'une conduite d'alimentation, ce qui provoque leur blocage par le mode filtrant de l'amplificateur 200FP.*
- Avant de localiser la tonalité à l'extrémité du câble ou du fil, confirmer le bon fonctionnement de l'amplificateur 200FP au niveau de la source de la tonalité. L'appareil étant SOUS TENSION et en mode filtrant (suite à un appui rapide sur le bouton de commande et en présence d'un clignotement de couleur verte de la DEL), écouter pour détecter une tonalité unique continue ou une tonalité modulée complète au niveau du générateur de tonalité. En cas d'absence de tonalité ou de présence d'une « moitié » de tonalité modulée, utiliser l'amplificateur 200FP en mode « normal » ou non modulé, ou remplacer sa pile.
- Lorsque l'appareil est activé, il est possible de régler le volume en fonction du bruit ambiant. Il est possible d'augmenter le volume pour compenser le bruit ambiant (bruit de la circulation automobile, du passage d'avions ou de machines en fonctionnement) ou de diminuer le volume pour réduire les interférences ou pour le travail dans des zones où le bruit doit être évité.
- L'amplificateur 200FP est doté de ports empotrés permettant une connexion à l'ensemble de raccordement d'un monte-de ligne. La connexion à l'ensemble de raccordement met automatiquement l'appareil sous tension lorsque le mode Conversation a été choisi pour l'ensemble de raccordement.
- Pour mettre l'amplificateur 200FP sous tension sans avoir à appuyer sur le bouton de commande principal,

del equipo. Esto permite la ubicación del cable y la identificación del alambre conectado. (Véase la Figura 2)

Para cables que no están en funcionamiento, conecte un cable de prueba de un generador de tonos a un alambre y el otro cable de prueba a otro alambre (por ejemplo, de punta y nuca de un par abierto). Esto podría dificultar levemente la ubicación del cable, pero permite la identificación positiva de ambos alambres en un par rastreado.

- Para activar la sonda 200FP, oprima prolongadamente el botón cuadrado del control principal.  
*Nota: Los cambios en temperatura y en la potencia de la pila pueden afectar las frecuencias de tonos producidos por cualquier generador de tonos. Bajo ciertas condiciones, un aparato de prueba de tonos podría producir frecuencias similares al zumbido de la línea de potencia y ocasionar que el modo de filtro de la sonda 200FP los bloquee.*
- Antes de ubicar el tono en el extremo del cable o del alambre, confirme la operación adecuada de la sonda 200FP en la fuente de tonos. Con la sonda ENCENDIDA y en el modo de filtro (opresión momentánea del botón de control y parpadeo del LED verde), escuche para detectar un tono sencillo continuo o un tono de frecuencia variable completo en el generador de tonos. Si no se detecta un tono o sólo la "mitad" del tono de frecuencia variable, utilice la sonda 200FP en el ajuste "Normal" sin filtrar o reemplace la pila del generador de tonos.
- Una vez activado, el control del volumen puede ajustarse para adaptarse al ambiente. El volumen de la salida del tono de prueba puede aumentarse para vencer el ruido (por ejemplo, tránsito vehicular, aviones o maquinaria) o disminuirse para reducir la interferencia o cuando se trabaja en zonas sensibles al ruido.
- La sonda 200FP está equipada con puertos empotrados para conectar un aparato para teléfonos de interrupción de electricistas de campo. Acoplar un aparato para teléfonos de interrupción automáticamente activa la sonda cuando se selecciona el modo Hablar en el aparato.
- Para activar la sonda 200FP sin oprimir el botón del control principal, silencie el altavoz y utilice únicamente el LED, acople una conexión en puente

die Identifizierung der angeschlossenen Ader. (Siehe Abbildung 2)

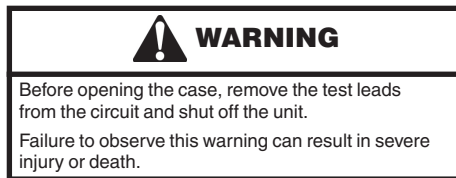
Schließen Sie bei nicht-funktionierenden oder nicht-abgeschlossenen Kabeln eine Testleitung eines Tongenerators an eine Ader und die andere Testleitung an eine andere Ader (z. B. a/b-Leitungspaar eines offenen Paares) an. Dadurch kann sich die Kabelortung etwas schwieriger gestalten, jedoch werden beide Adern in einem Paar, auf dem der Verfolgungstong gesendet wurde, positiv identifiziert.

- Zur Aktivierung des 200FP den rechteckigen Hauptbedienknopf lange drücken.  
*Hinweis: Temperatur- und Batterieschwankungen können die Frequenz der von Tongeneratoren erzeugten Töne beeinträchtigen. Unter bestimmten Bedingungen kann ein Tonfestset Frequenzen erzeugen, die dem Brummen einer Stromleitung ähneln. Diese Frequenzen werden dann durch den Filtermodus des 200FP blockiert.*
- Bevor der Ton am anderen Ende des Kabels bzw. der Ader geortet wird, das 200FP auf ordnungsgemäßen Betrieb an der Tonquelle prüfen. Das Ortungsgerät EINSCHALTEN, in den Filtermodus versetzen (kurz die Bedientaste drücken und dann leuchtet die LED grün auf) und einen durchgängigen Einzelton oder einen vollständigen Wobbelton am Tongenerator abhören. Wenn kein Ton oder nur ein „halber“ Wobbelton festgestellt wird, das 200FP mit der „normalen“ ungefilterten Einstellung verwenden oder die Batterie im Tongenerator austauschen.
- Nach der Aktivierung kann die Lautstärke je nach Umgebung eingestellt werden. Die Lautstärke des Tons kann erhöht werden, um Geräusche zu überhören (z. B. Autoverkehr, Flugzeuge oder Maschinen), oder verringert werden, um Störsignale zu verringern oder wenn sich die Arbeitsstelle in einem Bereich befindet, in dem leise gearbeitet werden muss.
- Das 200FP ist mit versenkten Anschlüssen zum Anschluss eines Prüfapparats eines Leitungsmonteurs ausgestattet. Durch das Anschließen des Prüfapparats mit ausgewähltem Sprechmodus wird das Kabelortungsgerät automatisch aktiviert.
- Um das 200FP ohne Drücken des Hauptbedienknopfes einzuschalten, den Lautsprecher

Physical	
Length	250 mm (9.85")
Width	32 mm (1.27")
Depth	35 mm (1.38")
Weight	142 g (5 oz)

Operating/Storage Conditions	
Temperature	0°C to 50°C (32°F to 122°F)

### Maintenance



### Battery Replacement

- Turn the unit off.
- Remove the screw, then the battery door.
- Replace the battery (observe polarity).
- Replace the back and the screws. **Do not overtighten the screw.**

### Tip Replacement

- Turn the unit off.
- Remove the slotted screw and remove tip cover.
- Replace the tip.
- Replace tip cover and screw. **Do not overtighten the screw.**

### Cleaning

Periodically wipe with a damp cloth and mild detergent; do not use abrasives or solvents.

mettre le haut-parleur en sourdine afin de n'utiliser que la DEL, puis connecter un cavalier entre les deux prises encastrées. Cela simule la connexion à un ensemble de raccordement.

- Placer la pointe de l'amplificateur 200FP sur la gaine isolante de chacun des conducteurs à tester.
- La réception de la tonalité sera la plus forte sur le fil porteur du signal. (La réception de la tonalité pourrait être améliorée en séparant les fils du groupe.)

### Caractéristiques

Caractéristiques électriques	
Gain nominal	35 dB
Impédance d'entrée	100 M $\Omega$
Résistance (minimale) de l'embout de l'amplificateur	300 $\Omega$
Pile	Une pile alcaline de 9V
Durée de vie de la pile	50 heures
Protection contre les surtensions	Cat I, 150 V à la terre

### Caractéristiques physiques

Longueur	250 mm (9.85 po)
Largeur	32 mm (1.27 po)
Epaisseur	35 mm (1.38 po)
Poids	142 g (5 oz)

Entreposage/Conditions d'utilisation	
Température	0 °C à 50 °C (32 °F à 122 °F)

### Entretien



### Remplacement de la pile

- Mettre l'appareil hors tension.
- Enlever la vis du couvercle du compartiment de la pile, puis le couvercle lui-même.

entre dos lengüetas empotradas. Esto simula la conexión de un aparato para teléfonos de interrupción.

- Con la punta de la sonda 200FP toque el aislamiento de cada conductor objetivo potencial.
- La recepción del tono será más alta en el alambre portador de señal. (La recepción del tono puede mejorarse separando los alambres del grupo.)

### Especificaciones

Eléctricas	
Ganancia nominal	35 dB
Impedancia de entrada nominal	100 M $\Omega$
Resistencia de la punta de la sonda (mínima)	300 $\Omega$
Pila	Una alcalina de 9 V
Vida útil nominal de la pila	50 horas
Protección de sobretensión	Cat I, 150 V a Tierra

Físicas	
Longitud	250 mm (9.85 pulg.)
Anchura	32 mm (1.27 pulg.)
Profundidad	35 mm (1.38 pulg.)
Peso	142 g (5 oz)

Condiciones de operación/almacenamiento	
Temperatura	0°C a 50°C (32°F a 122°F)

### Mantenimiento



### Cómo reemplazar la pila

- Apague la unidad.
- Retire el tornillo, luego la puerta del compartimiento de las pilas.
- Reemplace la pila (fíjese en la polaridad).
- Vuelva a colocar la tapa posterior y los tornillos. **No apriete el tornillo demasiado.**

stumm zu schalten und nur die LED zu verwenden, eine Brücke zwischen die beiden versenkten Flachsteckhülsen setzen. Dadurch wird der Anschluss eines Prüfapparats simuliert.

- Mit der Spitze des 200FP die Isolierung aller möglichen Zielleiter berühren.
- Der Empfang des Tones ist bei der leitenden Ader am stärksten. (Der Empfang des Tones kann durch das Wegziehen der Adern von der Adergruppe verbessert werden.)

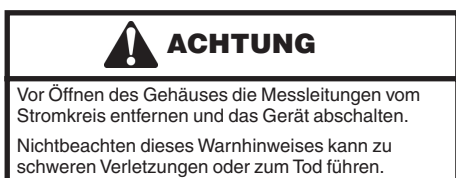
### Technische Daten

Elektrische Daten	
Nennverstärkung	35 dB
Eingangsnennimpedanz	100 M $\Omega$
Widerstand der Gerätespitze (Minimum)	300 $\Omega$
Batterie	Eine 9V-Alkali-Batterie
Nennlebensdauer der Batterie	50 Stunden
Überspannungsschutz	Kat I, 150 V zu Masse

Abmessungen	
Länge	250 mm
Breite	32 mm
Tiefe	35 mm
Gewicht	142 g

Betriebs-/Lagerungsbedingungen	
Temperatur	0°C bis 50°C

### Wartung



### Auswechseln der Batterie

- Das Gerät ausschalten.
- Die Schraube herausdrehen und dann die Abdeckung des Batteriefachs entfernen.
- Die Batterie auswechseln (dabei Polarität beachten).

### One-Year Limited Warranty

Tempo warrants to the original purchaser of these goods for use that these products will be free from defects in workmanship and material for one year, excepting normal wear and abuse.

For all Test Instrument repairs, you must first request a Return Authorization Number by contacting our Customer Service department at:

toll free in the USA and Canada 800 642-2155  
Telephone +1 760 598-8900  
Facsimile +1 760 598-5634

This number must be clearly marked on the shipping label. Ship units Freight Prepaid to:

Tempo Repair Center,  
1390 Aspen Way, Vista CA 92081 USA.

Mark all packages:

Attention: TEST INSTRUMENT REPAIR.

For items not covered under warranty (such as dropped, abused, etc.) repair cost quote available upon request. Note: Prior to returning any test instrument, please check to make sure batteries are fully charged.

Tempo – Mesa | Formerly Progressive Electronics  
Telephone: +1 815 397-4279

Toll-free in the USA and Canada: 1 800 282-7941  
Facsimile: +1 815 397-1865  
[www.tempco.textron.com](http://www.tempco.textron.com)

- Remplacer la pile (suivre la polarité).
- Remplacer le couvercle et remettre la vis. **Ne pas serrer excessivement la vis.**

### Remplacement de l'embout

- Mettre l'appareil hors tension.
- Enlever la vis à filets interrompus et le couvercle de l'embout.
- Remplacer l'embout.
- Remettre en place le couvercle de l'embout et sa vis. **Ne pas serrer excessivement la vis.**

### Nettoyage

Nettoyer régulièrement avec un chiffon humide et un détergent doux. Ne pas utiliser de produits abrasifs ou de solvants.

### Garantie limitée d'un an

Tempo garantit à l'acheteur initial de ces produits que ceux-ci sont libres de défauts de matériaux et de vices de fabrication pendant une période d'un an, exception faite de l'usure normale et des abus.

Pour toute réparation d'appareil de vérification, vous devez obtenir un numéro d'autorisation de retour de marchandise auprès de notre service à la clientèle en appelant le +1 760 598-8900 Télécopieur +1 760 598-5634. (Numéro sans frais aux États-Unis et au Canada : 800 642-2155). Ce numéro doit être clairement indiqué sur l'étiquette d'envoi. Expédiez les appareils port payé à

Tempo Repair Center,  
1390 Aspen Way, Vista CA 92081 États-Unis.

Veillez inscrire la mention suivante sur tous les colis : Attention: TEST INSTRUMENT REPAIR.

Pour les articles non couverts par la garantie (chute, utilisation abusive, etc.), un devis de réparation est disponible sur demande.

Remarque : avant de renvoyer un instrument de vérification, veuillez vous assurer que la batterie est encore chargée.

Tempo – Mesa | Anciennement Progressive Electronics  
Téléphone : +1 815 397-4279

Numéro sans frais aux États-Unis et au Canada : 1 800 282-7941

Télécopieur : +1 815 397-1865  
[www.tempco.textron.com](http://www.tempco.textron.com)

### Cómo reemplazar la punta

- Apague la unidad.
- Extraiga el tornillo ranurado y extraiga la tapa de punta.
- Reemplace la punta.
- Vuelva a colocar la tapa de la punta y el tornillo. **No apriete el tornillo demasiado.**

### Limpieza

Limpie periódicamente utilizando un paño húmedo y detergente suave; no utilice abrasivos ni solventes.

### Garantía limitada de un año

Tempo garantiza este equipo contra defectos de material o de mano de obra, por el periodo de un año a partir de la fecha de compra. Esta garantía no se aplicara a ningún defecto, falla o daño causado por uso indebido o mantenimiento inadecuado.

Si su equipo necesita ser reparado usted debe solicitar un número de Autorización de Devolución de Material (RMA #) contactando el departamento de servicios al consumidor de Tempo a los siguientes números telefónicos:

Llamadas gratis dentro de los EE.UU. y Canadá:  
800-642-2155  
Tel: +1(760) 598-8900  
Fax: +1(760) 598-5634

Después de obtener el número de autorización envíe la unidad con el flete prepago a la siguiente dirección:

TEMPO  
Attention: TEST INSTRUMENT REPAIR  
RMA#  
1390 Aspen Way, Vista, CA 92081 USA

Si el equipo esta fuera de garantía usted puede obtener una cotización del costo de reparación comunicándose con el departamento de servicios al consumidor a los teléfonos ya indicados.

Nota: Antes de devolver este equipo para ser reparado compruebe que las baterías están cargadas y debidamente instaladas.

Tempo – Mesa | Anteriormente conocida como Progressive Electronics  
Teléfono: +1 815 397-4279

Llamada gratis desde los EE.UU. y Canadá:  
1 800 282-7941

Fax: +1 815 397-1865  
[www.tempco.textron.com](http://www.tempco.textron.com)