

**INSTRUCTION MANUAL**

**AT8 ADAP TONER**



**WARNING**

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.

95E0094

Rev. B



**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 precautions may 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.

**Description**

The Model AT8 AdapToner combines the traditional tone generator functions of wire identification, polarity testing, continuity testing, and talk battery supply with the versatility of an 8 wire modular breakout adapter.

**Operation**

**CAUTION:** Do not connect this tester to an active AC circuit in the TONE or CONT modes.

(A) Wire Identification

(Wire identification requires the use of an inductive amplifier, or probe, to detect and locate the applied tone signal. Progressive Electronics' models 200FP, 200EP, and 200GX are ideally suited for this application.)

- Connect the red and black test leads to the subject wire pair. In the case of a single conductor, connect the red lead to the wire and the black lead to an independent earth ground.
- Move the toggle switch on top of the unit to the TONE position.
- At the remote end, activate the probe and touch the probe tip to the insulation of the wires. Tone signal will be loudest on the subject wire pair or conductor.

**MODE D'EMPLOI**

**GÉNÉRATEUR DE TONALITÉ-ADAPTEUR MODÈLE AT8**



**AVERTISSEMENT**

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.

95E0094

Rev. B



**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 précautions 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.

**Description**

Le générateur de tonalité-adaptateur modèle AT8 allie les fonctions (identification, test de polarité et de continuité, alimentation pour batterie de conversation) d'un générateur de tonalité classique à la polyvalence d'un adaptateur modulaire de branchement à 8 fils.

**Fonctionnement**

**ATTENTION :** ne connectez pas cet appareil de test à un circuit de courant alternatif en mode TONE ou CONT.

(A) Identification de fils

(L'identification de fils requiert l'utilisation d'un amplificateur inductif ou d'une sonde pour détecter et localiser le signal de tonalité envoyé. Les modèles 200FP, 200EP et 200GX de Progressive Electronics conviennent parfaitement à cette utilisation.)

- Connectez les fils de test rouge et noir à la paire de fils en question. En cas de conducteur unique, connectez le fil rouge à celui-ci et le fil noir à une prise de terre indépendante.
- Mettez l'interrupteur à levier (situé sur le haut de l'appareil) en position TONE.
- À l'autre extrémité, activez la sonde et touchez avec son embout l'enveloppe isolante des fils. Le signal de tonalité est

**MANUAL DE INSTRUCCIONES**

**ADAP TONER MODELO AT8**



**ADVERTENCIA**

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.

95E0094

Rev. B



**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 precauciones 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.

**Descripción**

El Adap Toner Modelo AT8 combina las funciones tradicionales de un generador de tono de identificación de cables, pruebas de polaridad, pruebas de continuidad y suministro de batería de habla con la versatilidad de un adaptador de desconexión modular de 8 cables.

**Operación**

**PRECAUCIÓN:** No conecte este probador a un circuito AC activo en los modos de TONE o CONT.

(A) Identificación de Cables

(La identificación de cables requiere el uso de un amplificador inductivo, o sonda, para detectar y localizar la señal de tono aplicada. Los modelos 200FP, 200EP y 200GX de Progressive Electronics son los más adecuados para esta aplicación.)

- Conecte los cables de prueba rojo y negro al par de cables en cuestión. En caso de un conductor sencillo, conecte el cable rojo al cable y el cable negro a una tierra independiente.
- Mueva el dispositivo de conmutación de la parte superior de la unidad a la posición de TONE (TONO).

**BEDIENUNGSANLEITUNG**

**MODELL AT8 ADAP TONER**



**ACHTUNG**

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

95E0094

Rev. B



**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.

**Beschreibung**

Das Modell AT8 AdapToner vereinigt in sich die herkömmlichen Tongeneratorfunktionen Leitungsdrahtidentifikation, Durchgangsprüfung und Sprechbatterieversorgung mit der Vielseitigkeit eines modularen 8-Draht-Trennadapters.

**Bedienung**

**VORSICHT:** Dieses Prüfgerät in der Betriebsart TONE oder CONT nicht an einem aktiven Wechselstromkreis anschließen.

(A) Leitungsdrahtidentifikation

(Die Leitungsdrahtidentifikation erfordert einen Induktivverstärker oder Induktivmessfühler zur Erkennung und Lokalisierung des angelegten Tonsignals. Für diese Anwendung sind die Modelle 200FP, 200EP und 200GX der Firma Progressive Electronics besonders geeignet.)

- Die roten und schwarzen Prüfleitungen mit dem zu messenden Adernpaar verbinden. Im Falle eines einzelnen Leiters die rote Prüfleitung mit der Ader und die schwarze Prüfleitung mit einer unabhängigen Erde verbinden.
- Den Kippschalter auf dem Gerät auf TONE stellen.
- Am entfernten Ende den Messfühler aktivieren und mit der Spitze des

4. The small switch accessed through the battery compartment allows the user to select between two tone signals. Choose the tone signal that best suits your needs.

#### (B) Continuity Testing

1. Connect the red and black test leads to the subject wire pair and move the toggle switch to the CONT position.
2. Note the condition of the LED, or lamp, on the top of the tester. A bright green LED indicates continuity of the circuit. The LED will not glow if the resistance exceeds 10kΩ.

#### (C) Polarity Testing

**CAUTION:** The Polarity Test function is designed for use on Central Office battery. Testing circuits with higher AC or DC voltages may damage this unit.

1. Place the toggle switch in the OFF position.
2. Connect the red lead to the RING side of the circuit and the black lead to TIP, or ground. A green LED indicates correct polarity battery and a red LED indicates reverse polarity battery.
3. The presence of ringing voltage (AC) will cause the LED to flicker and appear yellow.

#### (D) Talk Battery

1. Connect the test leads in series with a telephone test set (butt-in test set) and the subject wire pair. With the AT8 in the CONT position, an inactive line is supplied with talk battery. Additional AT8's may be added in series as required.

#### (E) Modular Testing

As the AT8 offers full breakout of all 8 conductors, all tone and test functions can be performed using the supplied modular plug or jack (located at the base of the tester). Simply connect the test leads to the appropriate tabs then proceed as noted.

*\*Tone will not be sent on the modular connections unless the test leads are clipped to tabs.*

Hint: When sending tone down a wire pair with a high twist rate (category 5), tone transmission can be improved by "splitting" the tone over two pairs. I.e. red lead to tip of pair 1 and black lead to tip of pair 2.

## Maintenance

### WARNING

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.

The only required maintenance is the periodic replacement of one (1) 9 volt battery. Slide cover toward the base of the unit to expose battery compartment. Keeping the modular jack cover (at the base of the tester) closed will help to prevent damage to contacts

### 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 US 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 US and Canada: 1 800 282-7941  
Facsimile: +1 815 397-1865  
**www.tempo.textron.com**

le plus fort sur la paire de fils ou le conducteur en question.

4. Le petit interrupteur (accessible par le compartiment de piles) permet à l'utilisateur de choisir entre deux signaux de tonalité. Choisissez celui qui convient le mieux à vos besoins.

#### (B) Test de continuité

1. Connectez les fils de test rouge et noir à la paire de fils électriques en question et mettez l'interrupteur à levier situé sur le haut de l'appareil en position CONT.
2. Notez l'état de la DEL (diode électroluminescente) ou lampe sur le haut de l'appareil. Une DEL de couleur vert vif indique la continuité du circuit. La DEL ne s'allume pas si la résistance excède 10kΩ.

#### (C) Test de polarité

**ATTENTION :** la fonction de test de polarité est conçue pour vérifier la tension de ligne du central téléphonique. Tester les circuits avec du courant alternatif ou du courant continu élevé peut endommager cet appareil.

1. Placez l'interrupteur à levier (situé sur le haut de l'appareil) en position OFF.
2. Connectez le fil rouge au côté b du circuit et le fil noir au côté a ou à la terre.

Une DEL de couleur verte indique une polarité correcte de la batterie et une DEL de couleur rouge indique une polarité inversée de la batterie.

3. La présence de tension circulaire (courant alternatif) provoque une oscillation de la DEL. Celle-ci apparaît jaune.

#### (D) Batterie de conversation

1. Connectez les fils de test en série avec un combiné téléphonique de test (combiné de test utilisé pour le dépannage) et la paire de fils concernée. L'appareil AT8 en position CONT sert de batterie de conversation pour alimenter une ligne inactive. D'autres appareils AT8 peuvent s'ajouter en série si besoin est.

#### (E) Test modulaire

Comme l'appareil AT8 offre un branchement complet pour 8 conducteurs, toutes les fonctionnalités de test et de tonalité peuvent être exécutées en utilisant la prise ou fiche modulaire fournie située à la base de l'appareil. Connectez simplement les fils de test aux onglets appropriés, puis procédez comme suit.

*\*Pas de tonalité sur les connexions modulaires si les fils de test ne sont pas attachés aux onglets.*

Indication : quand la tonalité est envoyée sur une paire de fils très torsadés (catégorie 5), la transmission peut être améliorée en « répartissant » la tonalité sur les deux paires. C'est à dire : le fil rouge au bout de la paire 1 et le fil noir au bout de la paire 2.

#### Entretien

### AVERTISSEMENT

Avant d'ouvrir le boîtier, débranchez l'appareil du circuit et éteignez-le. Le non-respect de ces avertissements peut causer des blessures graves ou la mort.

Le seul entretien requis consiste à remplacer périodiquement la pile de 9 volt de l'appareil. Glissez le couvercle vers la base de l'appareil pour ouvrir le compartiment de la pile. Afin d'éviter des dommages éventuels, laissez la prise modulaire (située à la base de l'appareil) fermée.

### 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.tempo.textron.com**

### Garantía limitada de un año

Tempo garantiza este equipo contra defectos de material o de mano de obra, por el período 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 numero 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: +(760) 598-8900  
Fax: +(760) 598-5634

Después de obtener el numero de autorización envíe la unidad con el flete prepagado 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 telefonos 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.tempo.textron.com**

3. En el extremo lejano, active la sonda y toque con la punta de la sonda el aislante de los cables. La señal de tono será más fuerte en el par de cables o conductor en cuestión.

4. El interruptor pequeño al cual se tiene acceso mediante el compartimiento de la batería, permite al usuario seleccionar entre dos señales de tono. Elija la señal de tono que mejor se acomode a sus necesidades.

#### (B) Prueba de Continuidad

1. Conecte los cables de prueba rojo y negro al par de cables en cuestión y mueva el dispositivo de conmutación a la posición CONT.
2. Fíjese en la condición del LED, o de la lámpara, en la parte superior del probador. Un LED verde brillante indica continuidad del circuito. El LED no brillará si la resistencia excede 10kΩ.

#### (C) Prueba de Polaridad

**PRECAUCIÓN:** La función de Prueba de Polaridad está diseñada para usarse en la batería de la Oficina Central. Probar circuitos con voltajes muy altos de AC o CC puede dañar la unidad.

1. Ponga el dispositivo de conmutación en posición OFF (apagado).

2. Conecte el cable rojo al lado RING (a) del circuito y el cable negro al TIP(b), o a tierra. Un LED verde indica polaridad correcta de la batería y un LED rojo indica polaridad inversa de la batería.

3. La presencia de voltaje de llamada (AC) hará que el LED parpadee y aparezca amarillo.

#### (D) Batería de Habla

1. Conecte los cables de prueba en serie con un equipo de teléfono de prueba (equipo de prueba tipo butt-in (interrupción)) y con el par de cables en cuestión. Con el AT8 en la posición CONT, se suministra batería de habla a una línea inactiva. Pueden añadirse AT8s adicionales en serie según se requiera.

#### (E) Prueba Modular

Como el AT8 ofrece desconexión total de todos los 8 conductores, todas las funciones de prueba y tono pueden desarrollarse usando el enchufe o clavija incluidos (localizados en la base del probador). Simplemente conecte los cables de prueba a las terminales apropiadas y luego proceda como se indicó.

*\* El tono no se enviará a las conexiones modulares a menos que los cables de prueba estén sujetos a las terminales.*

TIP oder Erde verbinden. Durch eine grün leuchtende LED wird eine korrekte Batteriepolung angezeigt. Bei einer rot leuchtenden LED ist die Batteriepolung umgekehrt.

3. Bei Vorhandensein von Rufspannung (AC) blinkt die LED, sodass sie gelb erscheint.

#### (D) Sprechbatterie

1. Die Prüflleitungen mit einem Prüftelefon und dem zu messenden Drahtpaar in Reihe verbinden. Mit dem AT8 in Schalterposition CONT wird eine inaktive Leitung mit Sprechbatterie versorgt. Weitere AT8 Geräte können je nach Erfordernis in Reihe geschaltet werden.

#### (E) Modultesten

Da das AT8 eine vollständige Trennung sämtlicher 8 Leiter bietet, können alle Ton- und Prüffunktionen mit dem mitgelieferten Modulstecker bzw. Modulbuchse (am Sockel des Prüfgerätes) ausgeführt werden. Dazu lediglich die Prüflleitungen an den entsprechenden Klemmen anschließen und wie angegeben vorgehen.

*\*An die Modulanschlüsse wird nur dann ein Ton gesandt, wenn die Prüflleitungen an den Klemmen befestigt sind.*

Hinweis: Beim Senden eines Tons durch ein Adernpaar mit einer hohen Verdrillung (Kategorie 5) kann die Tonübertragung

Sugerencia: Cuando envíe tono a un par de cables con una tasa de torsión alta (categoría 5), la transmisión del tono puede mejorarse "dividiendo" el tono sobre dos pares. Es decir, el cable rojo al tip(b) del par 1 y el cable negro al tip(b) del par 2.

#### Mantenimiento

### ADVERTENCIA

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.

El único mantenimiento requerido es el reemplazo periódico de (1) batería de 9 volts. Deslice la cubierta hacia la base de la unidad para exponer el compartimiento de la batería. Mantener cerrada la cubierta de la clavija modular (en la base del probador) ayudará a prevenir daños a los contactos.

durch Aufteilung des Tons auf zwei Paare, d.h. rote Leitung an Spitze von Paar 1 und schwarze Leitung an Spitze von Paar 2, verbessert werden.

#### Wartung

### ACHTUNG

Vor Öffnen des Gehäuses die Messleitungen von der Leitung entfernen und das Gerät abschalten. Nichtbeachten dieser Sicherheitsvorkehrungen kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Als einzige Wartungsmaßnahme ist das regelmäßige Auswechseln der 9-Volt-Batterie erforderlich. Dazu den Deckel auf den Sockel des Gerätes zu schieben, um das Batteriefach freizulegen. Die Abdeckung der Modulbuchse (am Sockel des Prüfgerätes) geschlossen halten, um eine Beschädigung der Kontakte zu vermeiden.

Messfühlers die Isolierung der Adern berühren. Das Tonsignal ist am lautesten am betreffenden Adernpaar oder Leiter hörbar.

4. Der kleine Schalter, der über das Batteriefach zugänglich ist, gestattet dem Benutzer, zwischen zwei Tonsignalen zu wählen. Es ist für den jeweiligen Zweck geeignetste Tonsignal auszuwählen.

#### (B) Durchgangsprüfung

1. Die rote und schwarze Prüflleitung mit dem zu messenden Adernpaar verbinden und den Kippschalter auf CONT stellen.
2. Den Zustand der LED auf dem Prüfgerät beachten. Durch eine hellgrün leuchtende LED wird Durchgangsfähigkeit der Schaltung angezeigt. Bei einem Widerstand über 10 kΩ leuchtet die LED nicht.

#### (C) Polaritätsprüfung

**VORSICHT:** Die Funktion zur Polaritätsprüfung ist mit Gebrauch der Amtsbatterie vorgesehen. Die Schaltungsprüfung mit höheren Wechsel- oder Gleichspannungen kann das Gerät beschädigen.

1. Den Kippschalter auf OFF stellen.
2. Die rote Leitung mit der RING-Seite der Schaltung und die schwarze Leitung mit

### Einjährige beschränkte Garantie

Tempo garantiert dem Erstkäufer dieser Produkte, dass sie unter Ausschluss von normalem Verschleiß oder Missbrauch ein Jahr lang frei von Material- und Herstellungsfehlern sind.

Bei allen Reparaturen an Prüfgeräten muss zunächst eine Rücksendungs Erlaubnisnr. (RA No.) bei der Kundendienstabteilung unter:

Gebührenfrei in den USA und Kanada: 800 642-2155  
Telephone +1 760 598-8900  
Fax +1 760 598-5634.

Diese Nummer muss gut lesbar auf dem Versandetikett angegeben werden. Alle Geräte freigemacht an  
Tempo Repair Center,  
1390 Aspen Way, Vista CA 92081 USA  
A senden und mit

Attention "TEST INSTRUMENT REPAIR" beschriften.

Bei Geräten ohne Garantieschutz (z.B. gefallene oder missbrauchte Geräte) kann ein Kostenvorschlag für die Reparatur eingeholt werden.

Hinweis: Bitte laden Sie vor dem Einsenden die Batterien des Geräts vollständig auf.

Tempo – Mesa | ehemals Progressive Electronics  
001-480-966-2931 • Fax: 001-480-967-8602  
Gebührenfrei in den USA und Kanada:  
1-800-282-7941  
**www.tempo.textron.com**