

Fig. 3

With multiple signal connection methods, experiment to find the methods that work best with your applications. Optional connections include:

- Connect the modular plug to a 6-position jack to apply signal to the center two pins. (USOC pair 1 only)
- Connect the red and black leads to the tip and ring conductors of a twisted pair circuit. For high twist wires (i.e. category 5) connect the leads to conductors of two different pairs. Example: red to tip of pair 1, black to tip of pair 2.
- Connect the red lead to the subject wire and the black lead to an independent earth ground.
- Connect the red lead to the shield and the black lead to ground of a shielded or coaxial cable.
- Connect the red lead to the shield and black lead to center conductor of a coaxial cable.

Probe the wire(s) with any Tempo 200 series inductive amplifier (see figure 4).

Reception of tone will be strongest on the subject wire(s). Shorting the leads of a tone carrying wire pair will cancel the tone signal and confirm that the pair has been identified. If you have ready access to bare conductors, a handset or headset may be used to locate the tone.

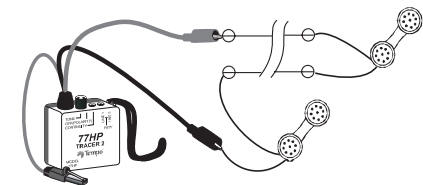


Fig. 3

tonalité modulée rapide ou lente. (voir la figure 2) Essayez plusieurs méthodes de connexion de signal pour rechercher la méthode la mieux adaptée à vos applications. Connexions optionnelles :

- Connectez la fiche modulaire dans une prise à 6 positions pour appliquer le signal aux deux broches centrales. (paire USOC, 1 seulement)
- Connectez les fil rouge et noir aux conducteurs de nuque et de tête d'un circuit à paire torsadée. Dans le cas de fils très torsadés (Cat 5, par ex.), connectez les fils aux conducteurs de deux paires différentes. Exemple : rouge à la nuque de la paire 1, noir à la nuque de la paire 2.
- Connectez le fil rouge au fil à tester et le fil noir à une prise de terre indépendante.
- Connectez le fil rouge au blindage et le fil noir à la terre d'un câble blindé ou coaxial.
- Connectez le fil rouge au blindage et le fil noir au conducteur central d'un câble coaxial.

Sondez le ou les fils suspects à l'aide d'un amplificateur inductif Tempo série 200 (voir figure 4).

La réception de tonalité sera plus forte sur le(s) fil(s) testé(s). Le court-circuitage des fils d'une paire de fils transmettant une tonalité annulera le signal de tonalité et confirmera que la paire a été identifiée. Si vous avez accès à des conducteurs nus, utilisez un combiné ou un casque d'écoute pour trouver la tonalité.

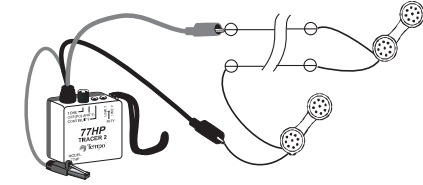


Fig. 3

interno permite seleccionar un tono de salida con ululación rápida o lenta (consulte la figura 2). Cuando se disponga de varios métodos de conexión de señales, experimente hasta encontrar el método que mejor se adapte a sus aplicaciones. Las conexiones opcionales incluyen:

- Conecte el enchufe modular a un jack de 6 contactos para aplicar señal a los dos contactos centrales (par 1 con cableado USOC solamente).
- Conecte los terminales de prueba rojo y negro a los hilos A y B de un circuito de par trenzado. Para cables de alto trenzado (p.ej., cable de categoría 5) conecte los terminales a los conductores de dos pares diferentes. Por ejemplo: el rojo al hilo A del par 1 y el negro al hilo A del par 2.
- Conecte el terminal de prueba rojo al hilo sospechoso y el terminal de prueba negro a una tierra física independiente.
- Conecte el terminal de prueba rojo a la pantalla y el terminal de prueba negro a la tierra de un cable coaxial o apantallado.
- Conecte el terminal de prueba rojo a la pantalla y el terminal de prueba negro al conductor central de un cable coaxial.

Sondee el hilo o los hilos con cualquier amplificador inductivo Tempo de la serie 200 (consulte la figura 4).

La recepción del tono será más intensa en el hilo o los hilos sujetos a prueba. Al cortocircuitar los terminales de un par de hilos portadores del tono, la señal del tono desaparecerá, lo cual servirá para confirmar que el par ha sido identificado. Si tiene acceso a conductores desnudos, puede usar un micrófono o un audífono para localizar el tono.

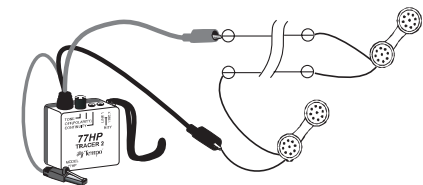


Abb. 3

Senden eines Tons

Während sich das Prüfgerät in der TONE-Position befindet, den Modularstecker oder die roten und schwarzen Messleitungen an der bzw. den entsprechenden Leitung(en) anschließen. Durch einen im Inneren befindlichen Schiebeschalter kann entweder eine langsame oder eine schnelle Wobelfrequenz gewählt werden (siehe Abb. 2). Bei mehrfachen Signalanschlussmethoden durch Experiment die Methoden feststellen, die bei Ihren Anwendungen am besten funktionieren. Die folgenden Anschlüsse sind möglich:

- Den Modularstecker an einer Sechsstrombuchse anschließen, um das Signal an die beiden mittleren Pins zu legen (bei USOC nur Paar 1).
- Die roten und schwarzen Messleitungen an die A- und B-Adern einer Doppelladerleitung anschließen. Bei hochverdrehen Leitungen (d.h. Cat. 5) die Messleitungen an den Adern von zwei verschiedenen Paaren anschließen. Beispiel: rot an der A-Ader von Paar 1, schwarz an der A-Ader von Paar 2.
- Die rote Messleitung an der betreffenden Leitung und die schwarze Messleitung an einer unabhängigen Masse anschließen.

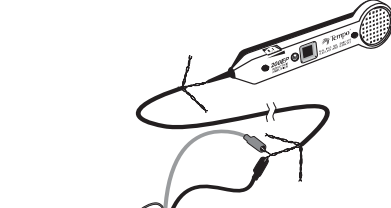


Fig. - 4

CAUTION: DO NOT CONNECT TO AN ACTIVE DC CIRCUIT EXCEEDING 52 VOLTS WHEN THE TEST SET IS IN THE TONE OR OFF POSITION. RINGING AC VOLTAGE WILL NOT AFFECT OPERATION.

Testing Continuity Using CONT Position

Connect the test leads to the subject wire pair. Move the toggle switch to the CONT position and note the condition of the (Line 1) LED. A bright green LED indicates circuit continuity. The LED will not illuminate if the circuit resistance exceeds 10K Ohms.

CAUTION: DO NOT CONNECT TO ANY ACTIVE AC OR DC CIRCUIT WHEN THE TEST SET IS IN THE CONT POSITION.

Specifications

Electrical

Talk Battery (into 600 Ohm) 77HP 4.5vdc
77HP/6A, 77HHP/6AC, 150, 150P 6.5vdc
Output Power (into 600 Ohm) 77HP 4.7dBm
77HP/6A, 77HHP/6AC, 150, 150P +10dBm



Fig. - 4

MISE EN GARDE : NE VOUS CONNECTEZ PAS À UN CIRCUIT CC EXCÉDANT 52 VOLTS LORSQUE L'APPAREIL DE VÉRIFICATION EST SUR TONE OU OFF. UNE TENSION CA DE SONNERIE N'AFFECTERA PAS LE FONCTIONNEMENT.

Test de continuité en position CONT

Connectez les fils de test à la paire de fils à tester. Mettez l'interrupteur à bascule sur CONT et notez l'état de la diode (ligne 1). Une diode d'un vert vif indique la présence de continuité sur le circuit. La diode ne s'allume pas si la résistance du circuit dépasse 10k Ohms.

MISE EN GARDE : NE VOUS CONNECTEZ PAS À UN CIRCUIT CA OU CC LORSQUE L'APPAREIL DE VÉRIFICATION EST SUR CONT.

Caractéristiques

Caractéristiques électriques

Batterie de conversation (600 Ohms) 77 HP 4.5 V c.c.
77HP/6A, 77HHP/6AC, 150, 150P 6.5 V c.c.
Puissance de sortie (600 Ohms) 77HP 4.7 dBm
77HP/6A, 77HHP/6AC, 150, 150P +10 dBm
Fréquence de sortie (nominale) :

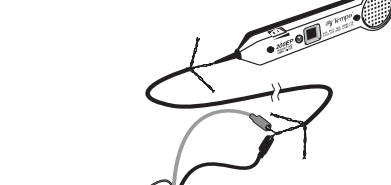


Fig. - 4

PRECAUCIÓN: CUANDO EL EQUIPO DE PRUEBA ESTÉ EN LA POSICIÓN DE TONO ("TONE") O DE APAGADO ("OFF"), EL VOLTAJE DE C.A. DEL TONO DE LLAMADA NO AFECTARÁ LA OPERACIÓN.

Prueba de continuidad usando la posición "CONT"

Conecte los terminales de prueba al par de hilos que será probado. Coloque el conmutador basculante en la posición de prueba de continuidad ("CONT") y observe el estado del LED (línea 1). Si el LED se torna verde intenso significa que hay continuidad en el circuito. El LED no se enciende si la resistencia del circuito supera los 10K ohmios.

PRECAUCIÓN: CUANDO EL EQUIPO DE PRUEBA TENGA EL CONMUTADOR EN LA POSICIÓN DE PRUEBA DE CONTINUIDAD ("CONT"), NO LO CONECTE A NINGÚN CIRCUITO ACTIVO CON C.A. O C.C.

Especificaciones

Eléctrica

Batería de polarización
(con una carga de 600 ohmios) 77HP 4.5vdc
77HP/6A, 77HHP/6AC, 150, 150P 6.5vdc
Potencia de salida (con una carga de 600 ohmios) 77HP 4.7dBm
77HP/6A, 77HHP/6AC, 150, 150P +10dBm

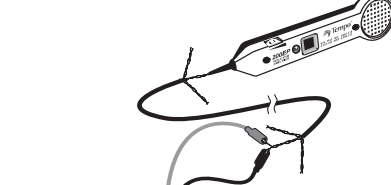


Abb. 4

- Die rote Messleitung am Schirmdraht und die schwarze Messleitung an der Masse eines geschirmten oder koaxialen Kabels anschließen.
- Die rote Messleitung am Schirmdraht und die schwarze Messleitung an der mittleren Ader eines koaxialen Kabels anschließen.

Die Leitung(en) mit einem induktiven Verstärker der Tempo 200 Serie prüfen (siehe Abb. 4).

Der Empfang des Tons ist auf der bzw. den betreffenden Leitung(en) am stärksten. Kurzschließen der Adern eines tonübertragenden Leitungspaares hebt das Tonsignal auf und bestätigt, dass das Paar identifiziert wurde. Bei bequemem Zugang zu bloßen Adern kann ein Handapparat oder Kopfhörer verwendet werden, um den Ton aufzufinden.

VORSICHT: NICHT AN EINEM AKTIVEM GLEICHSTROMKREIS VON ÜBER 52 V ANSCHLIESSEN. WENN SICH DAS PRÜFGERÄT IN DER TONE- ODER OFF-POSITION BEFINDET. EINE RUF-WECHSELSPANNUNG BEEINTRÄCHTIGT DEN BETRIEB NICHT.

Output Frequency (nominal):
Tone alternating 890/960 Hz
Warbling
Slow 1.3 Hz
Fast6 Hz
Voltage Protection (into a 600Circuit)52 Vdc
Battery 9 Vdc
(NEDA 1604, JIS 006P or IEC 6LR61)

Battery Life50 hours

Physical

Length32mm (1.25")
Width64mm (2.5")
Height57mm (2.25")
Weight (max)128g (4.5 oz)

Operating/Storage Conditions

Operating Temperature:

Celsius0°C to 50°C
Fahrenheit32°F to 122°F

Storage Temperature:

Celsius -50°C to 75°C
Fahrenheit -58°F to 167°F

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.

Battery Replacement

1. Remove screw from rear of set holding back cover.
2. Remove back cover
3. Remove and replace battery

Tonalité alternance de 890 à 960 Hz
Modulée
Lente 1.3 Hz
Rapide6 Hz
Protection contre les surtensions
(pour un circuit de 600 Ohms) 0,52 V c.c.
Batterie 9 V c.c.
(NEDA 1604, JIS 006P ou IEC 6LR61)

Durée de vie de la batterie 50 heures

Caractéristiques physiques

Longueur 32 mm (1,25 po)
Largeur 64 mm (2,5 po)
Hauteur 57 mm (2,25 po)
Poids (max) 128g (4,5 oz)

Conditions de fonctionnement et de stockage

Température de fonctionnement :

Degrés Celsius 0 °C à 50 °C
Degrés Fahrenheit 32 °F à 122 °F

Température de stockage :

Degrés Celsius -50 °C à 75 °C
Degrés Fahrenheit -58 °F à 167 °F

Maintenance

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.

Remplacement de la batterie

1. Retirez la vis de la partie arrière de l'appareil retenant le couvercle.
2. Retirez le couvercle arrière.
3. Retirez la batterie et remplacez-la.

Frecuencia de salida (nominal):
Tono alternante de 890/960 Hz
Ululación
Lenta 1.3 Hz
Rápida6 Hz
Protección de voltaje (con un circuito de 600 ohmios)52 Vdc
Batería 9 Vdc
(NEDA 1604, JIS 006P o IEC 6LR61)

Duración de la batería 50 horas

Física

Longitud 32mm (1.25 pulg.)
Anchura64mm (2.5 pulg.)
Altura57mm (2.25 pulg.)
Peso (max)128g (4.5 onzas)

Condiciones de Funcionamiento / Almacenamiento

Temperatura de funcionamiento:

Centígrados0°C a 50°C
Fahrenheit32°F a 122°F

Temperatura de almacenamiento:

Centígrados -50°C a 75°C
Fahrenheit -58°F a 167°F

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.

Cambio de la batería

1. Saque el tornillo que sujeta la cubierta posterior del equipo de prueba.
2. Retire la cubierta posterior.
3. Saque la batería y reemplácela.
4. Vuelva a colocar la cubierta posterior y atornillela. NO APRIETE EXCESIVAMENTE EL TORNILLO.

Prüfen der Kontinuität in der CONT-Position

Die Messleitungen am entsprechenden Leitungspaar anschließen. Den Kippschalter in die CONT-Position bringen und den Zustand der (Leitung 1) LED vermerken. Eine hell aufleuchtende grüne LED zeigt Leitungskontinuität an. Die LED leuchtet nicht auf, wenn der Leitungswiderstand über 10 KΩ liegt.

VORSICHT: NICHT AN EINEM AKTIVEM GLEICH- ODER WECHSELSTROMKREIS ANSCHLIESSEN, WENN SICH DAS PRÜFGERÄT IN DER CONT-POSITION BEFINDET.

Technische Daten

Elektronik

Sprechbatterie (in 600 Ω) 77HP 4.5 V DC
77HP/6A, 77HHP/6AC, 150, 150P 6.5 V DC
Ausgangsleistung (in 600 Ω) 77HP 4.7 dBm
77HP/6A, 77HHP/6AC, 150, 150P +10 dBm

Ausgangsfrequenz (nominell):

Ton alternierend 890/960 Hz
Wobelfrequenz
Langsam 1,3 Hz
Schnell6 Hz

Spannungssicherung (in 600 Leitung)52 V DC
Batterie 9 V DC
(NEDA 1604, JIS 006P oder IEC 6LR61)

Lebensdauer der Batterie 50 Stunden

Hardware

Länge 32 mm
Breite 64 mm
Höhe 57 mm
Gewicht (max.) 128 g

Output Frequency (nominal):
Tone alternating 890/960 Hz
Warbling
Slow 1.3 Hz
Fast6 Hz
Voltage Protection (into a 600Circuit)52 Vdc
Battery 9 Vdc
(NEDA 1604, JIS 006P or IEC 6LR61)

Battery Life50 hours

Physical

Length32mm (1.25")
Width64mm (2.5")
Height57mm (2.25")
Weight (max)128g (4.5 oz)

Operating Temperature:

Celsius0°C to 50°C
Fahrenheit32°F to 122°F

Storage Temperature:

Celsius -50°C to 75°C
Fahrenheit -58°F to 167°F

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.

Battery Replacement

1. Remove screw from rear of set holding back cover.
2. Remove back cover
3. Remove and replace battery

4. Replace back cover and screw. DO NOT OVERTIGHTEN SCREW.

Cleaning

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

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

4. Remettez le couvercle et la vis. ÉVITEZ DE TROP SERRER LA VIS

Nettoyage

Nettoyez périodiquement à l'aide d'un linge humide et d'un détergent doux; n'utilisez pas 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.

Veuillez 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

Limpieza

Limpia periódicamente con un trapo húmedo y detergente suave; no use abrasivos o 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 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 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.tempo.textron.com

Betriebs- und Lagerbedingungen

Betriebstemperatur 0 bis 50 °C
Lagertemperatur -50 bis 75 °C

Wartung

Austausch der Batterie

ACHTUNG

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

1. Die Schraube, mit der die Rückabdeckung befestigt ist, entfernen.
2. Die Rückabdeckung abnehmen.
3. Die Batterie herausnehmen und austauschen.
4. Die Abdeckung und Schraube wieder anbringen. DIE SCHRAUBE NICHT ZU STARK ANZIEHEN.

Reinigung

Das Gerät gelegentlich mit einem feuchten Tuch und mildem Reinigungsmittel abwischen. Keine Scheuer- oder Lösungsmittel verwenden.

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 Rücksendungserlaubnis (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 Kostenvoranschlag 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