

PE830 TELE-MATE[®] PRO TELEPHONE TEST SET



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 in Amerika muss zunächst eine Rücksendungserlaubnisnummer bei unser Kundendienstabteilung unter 001-940-325-3000 App. 256 eingeholt werden. Diese Nummer muss gut lesbar auf dem Versandetikett angegeben werden. Alle Geräte freigemacht senden an:

Tempo
6100 Columbia Street, Mineral Wells
Texas 76067 USA.
Attention TEST INSTRUMENT REPAIR.

Bei allen Reparaturen an Prüfgeräten außerhalb der USA und Kanada: Es muss zunächst eine Rücksendungserlaubnisnummer bei der europäischen Kundendienstabteilung von Tempo unter 0044-1633 225 600 eingeholt werden. Diese Nummer muss gut lesbar auf dem Versandetikett angegeben werden. Alle Geräte freigemacht senden an:

Tempo Europe Repair Centre
Unit 3, Maesglas Industrial Estate
Newport, South Wales NP20 2NN, UK
Attention TEST INSTRUMENT REPAIR.

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.

	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.

The Tele-Mate[®] Pro Telephone Test Set will help deal with the increasing complexity of telecom installation and maintenance. A complete butt-in test set, the PE830 adds useful features like loudspeaker monitor, caller ID, speed dial, callback, intercom and line voltage/current/frequency meter.

The Model PE830 consists of:

Tele-Mate[®] Pro Telephone Test Set

HS-1 HEADSET



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.
- Extra loud speaker warning like PE961

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

Leitungsspannung: max. 120 V DC
Schleifenstrom: max. 125 mA
Klingelfrequenz: 15 - 70 Hz

Leitungsschutz:

Überspannung: 360 V DC stetig >500 V Spitze
Strombeschränkung: 140 mA
Blitze: ITU K.17, 20, 21 (1500 V)

Reichweite der Wechselsprecheinrichtung: 6 km

10. GLOSSAR

Aufgelegt: (on-hook): Das Telefon ist nicht aktiviert

Abgehoben (off-hook): Das Telefon ist aktiviert

Monitor: Die Telefonleitung kann nur zum Hören benutzt werden

Leitungsstrom: Die Menge an Strom, die von der Telefonleitung fließt, wenn abgehoben (in Milliampere, mA)

Flash: Eine vorübergehende Unterbrechung des Leitungsstrom, der vom Prüfgerät dazu benutzt wird, Sonderfunktionen an das Telefonsystem zu signalisieren.

NOTICE: This document is an unpublished work protected by United States copyright laws and is proprietary to Tempo. Disclosure, copying, reproduction, merger, translation, modification, enhancement or use by anyone other than authorized employees or licensees of Tempo and its affiliate companies without prior consent of Tempo is prohibited.

Copyright © 2003 Tempo - a Textron Company. All rights reserved.
Tempo Research, a Delaware Corporation



Abb. 29 - Anrufer-ID



Abb. 30 - Anklopfen

7. ANRUFRER-ID

Anrufer-ID (CID) und Anrufer-ID bei Anklopfen (CIDCW) werden, wenn verfügbar, in allen Funktionen angezeigt. Fehlermeldungen werden angezeigt, wenn die Anrufer-ID erkannt aber nicht vollständig empfangen oder unterbrochen wurde oder nicht kompatibel ist. (Siehe Abbildungen 29 - 30)

8. KOPFHÖRER

Um das PE830 als Freihandtelefon zu benutzen, den beiliegenden Kopfhörer oder einen ähnlichen Kopfhörer in die Buchse oben auf dem Gerät einstecken. Dadurch werden die interne Muschel und das Mikrofon automatisch stummgeschaltet. Beachten Sie, dass die MUTE- und SPEAKER-Tasten weiterhin normal funktionieren, d.h. sie unterbrechen die Übertragung, wenn aktiviert.

9. TECHNISCHE DATEN

Telefonkompatibilität: TIA/EIA-470-B und ETSI

Lagertemperatur: -10 bis +70 °C

Betriebstemperatur: 0 bis +50 °C

Feuchtigkeit: bis zu 90 %
Betrieb 95 % Lagerung (jeweils ohne Kondensierung)

CID und CIDCW: Alle FSK-Typen einschließlich Bellcore TR-NWT-000030 (GR30) SR-TSV-002476 und ETSI

Lebensdauer der Batterie: Mehr als drei Monate bei normaler Benutzung; weniger als 40 uA in der OFF-Funktion erreicht mit einer neuen Batterie eine Ladungserhaltungszeit von wenigstens 12 Monaten. Es werden nur alkalische Batterien empfohlen. Die Batterie sollte herausgenommen werden, wenn das PE830 längere Zeit gelagert wird.

Schleifenbegrenzungen (bei 48 V):

Widerstand: >5 k

Mindeststrom: <10 mA

Gleichstromwiderstand:

Abgehoben: <300

Aufgelegt: >10 M

Monitorimpedanz: >400 k

Wählen:

Impuls:

Rate: 10 pps

Unterbrechung: 60 % oder 66 %

Pause zwischen Ziffern: 800 ms (Streuung während der Unterbrechung: >5 M)

DTMF/Ton: -4 dBm / -6 dBm (TIA/ EIA)

-9 dBm / 8-11 dBm (ETSI)

FSK Anrufer-Name/-Rufnummer und Anklopfen:

Bellcore GR-30-CORE, TR-NWT-000030

ETSI FSK Gattung

Anzeigen: Calling DN, Anrufername

Dialogtastenfunktion (auf zwei kontextabhängigen Tasten):

Flash/Rückruf bei getakteter Unterbrechung: 100, 270, 600 ms

Wählen vom Speicher:

10 gespeicherte, 5 zuletzt gewählte und 5 zuletzt empfangene Rufnummern

Anzeigen:

LCD (96x48 Pixel) zeigt Folgendes an:

Anrufer-ID (Name u. Rufnummer) und Anklopfen

Gewählte Rufnummer

Überspannungsbedingungen

Telefonstatus (Monitor, abgehoben, aufgelegt usw.)

CONTENTS

1. DESCRIPTION	2
Features	2
Key Specifications	2
2. UNIT SET-UP	2
Battery Installation	2
Low Battery Warning	2
Reset	3
3. BUTTONS & SWITCHES	3
Operating Mode Icons	3
4. OPERATING MODES	3
Set-up Mode	4
Talk Mode	4
Flash	4
Off-Line Dialing & Automatic Redial of Last CID Number	4
Pause	4
Pulse Dialing Option	4
Current Measurement	4
Over Current Protection	5
SmartMute™	5
Loudspeaker	5
Monitor Mode	5
Over Voltage Warning	5
Elevated Voltage Warning	5
Off Mode	5
Answering Incoming Call	5
Automatic Power Down	6
5. MEMORY FUNCTIONS	6
Last Number Redial	6
Saving Speed Dial Number	6
Recall Speed Dial Number	6
6. INTERCOM (LOCAL BATTERY) MODE	7
7. CALLER ID	7
8. HEADSET	7
9. SPECIFICATIONS	7-8
10. GLOSSARY	9
One-Year Limited Warranty	10

FIGURE INDEX

Fig. 1 - Mode Switch	3	Fig. 16 - Over Voltage	5
Fig. 2 - Volume & Mute Switch	3	Fig. 17 - Off Mode	5
Fig. 3 - Main Keypad	3	Fig. 18 - Power Cross	6
Fig. 4 - Setup Main	3	Fig. 19 - Automatic LNR	6
Fig. 5 - Setup Language	3	Fig. 20 - Store Screen 1	6
Fig. 6 - Dial Settings	4	Fig. 21 - Store Screen 2	6
Fig. 7 - DTMF Level	4	Fig. 22 - Store Screen 3	6
Fig. 8 - Setup Flash	4	Fig. 23 - Recall 1	6
Fig. 9 - Pulse Ratio	4	Fig. 24 - Recall 2	6
Fig. 10 - Setup Ringtone	4	Fig. 25 - Recall 2	6
Fig. 11 - Setup Contrast	4	Fig. 26 - Intercom 1	7
Fig. 12 - Flash	4	Fig. 27 - Intercom 2	7
Fig. 13 - Pulse Dialing	4	Fig. 28 - Intercom 3	7
Fig. 14 - OFF Mode	5	Fig. 29 - Caller ID	7
Fig. 15 - Monitor Mode	5	Fig. 30 - Call Waiting	7

1. DESCRIPTION

The PE830 Tele-Mate® Pro Telephone Test Set will help deal with the increasing complexity of telecom installation and maintenance. A complete butt-in test set, the PE830 adds useful features like loudspeaker monitor, caller ID, speed dial, callback, intercom and line voltage/current/frequency meter.

The PE830 Tele-Mate® Pro not only works in handset mode, but can be used with the standard headset (included) and with the amplified loudspeaker line monitor. You can use the premium telco-type test leads and clips or the integral modular jack for line connection.

Features

- Complete telephone set with ringer
- Phone-to-phone intercom
- Modular or alligator clip connection
- Amplified loudspeaker line monitor
- Headset or handset operation
- Tone and pulse dialing
- Large 10-location speed dialing memory
- Five memory redial
- Caller ID with name display
- Call waiting Caller ID
- Missed call indication
- Line voltage and current display
- High voltage detect and lockout
- High current detect and lockout
- English, Spanish, German, or French language display

Key Specifications

- Bellcore and ETSI Caller ID compatible
- TIA/EIA RS-470-B or ETSI telephone performance selectable
- High voltage alert (120 VDC)
- High current alert (125 mA)

2. UNIT SET-UP

Battery Installation

The PE830 requires a 9V battery to be installed for all functions to operate. Tempo® recommends that only alkaline types are used, as these are more leak resistant and offer much longer operating life than standard zinc-carbon types.

When a battery is first installed, the unit will default to a Language Setup display as shown in Figure 5. Select a language before using the unit.

⚠ 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.

To retain the memories and settings while replacing the battery, it is vital that the PE830's mode switch is set to "off" and the display is allowed to clear. Connect the new battery within thirty seconds of disconnecting the old one. Prepare by opening any battery packaging etc. before removing the old battery. Loosen the phillips head screw located below the earpiece and remove the battery cover. Insert a new alkaline battery, carefully checking that the polarity is correct and that the connector is fitted firmly before replacing the cover and re-tightening the screw (Do not overtighten the screw).

Low Battery Warning

When the battery voltage drops below 6 volts a warning sound will be produced each time the mode switch position changes. In addition a small battery icon  is displayed in the lower left of the screen. If the battery voltage is allowed to drop below approximately 5 volts the unit will remind you to replace the battery for a few seconds and then return to standby mode.

Schnellwahl-Rufnummern speichern

Eine Rufnummer eingeben oder eine ankommende ID-Meldung auf dem Bildschirm lassen. Die Speichertaste  ZWEIMAL drücken, um in die Speicherfunktion einzutreten, dann die Tastenzahl (0-9) eingeben. (Siehe Abbildungen 20 - 22)

Schnellwahl-Rufnummern aufrufen

Die  -Taste einmal gefolgt von der Tastenzahl (0-9) drücken. (Siehe Abbildungen 23 - 25)

Zusätzlich zu direktem Zugriff durch Drücken der entsprechenden Zahl (in aufgelegtem Zustand, OFF- oder MONITOR-Funktion) erlaubt das wiederholte Drücken  -Taste, alle zehn gespeicherten Rufnummern in Folge zu durchblättern. Die Rufnummer bleibt in jedem Fall in der Anzeige, was das automatische Wählen durch Umschalten in die TALK-Funktion erlaubt.

Hinweis: Ist eine aufgerufene Speicherstelle nicht belegt, wird keine Rufnummer angezeigt.



Abb. 23 - Bildschirm 1 aufrufen



Abb. 24 - Bildschirm 2 aufrufen

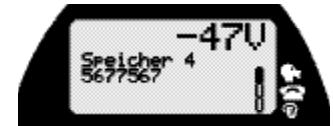


Abb. 25 - Bildschirm 3 aufrufen

6. WECHSELSPRECHFUNKTION (INTERNE BATTERIE)

Die Wechselsprechfunktion ist eine besondere Funktion, die zwei PE830-Geräten erlaubt miteinander zu kommunizieren, ohne dass Telefonservice zur Verfügung steht. In dieser Funktion passieren nur Sprachsignale über das Telefonpaar, jedoch ist kein Gleichstrom (Sprechbatterie) verfügbar. Die SmartIntercom-Funktion kann nur mit einem anderen PE830 benutzt werden. Die Wechselsprechfunktion kann nur benutzt werden, wenn keine Spannung auf der Leitung vorhanden ist. (Siehe Abbildungen 26 - 28)



Abb. 26 - Wechselsprechen 1



Abb. 27 - Wechselsprechen 2



Abb. 28 - Wechselsprechen 3

Um eine der beiden INTERCOM-Funktionen zu aktivieren, zuerst den Funktionsschalter in die MONITOR-Funktion bringen und die Flash-Taste  drücken. Das unten gezeigte Menü erscheint jetzt in der Anzeige; die Voreinstellung ist SmartIntercom. Liegt jedoch auf der Leitung Spannung vor, erklingt ein Fehlerton. Um den Anruf zu beginnen und am entfernten Ende anzuklingeln, den Funktionsschalter auf TALK schalten.

Wenn Sie einen SmartIntercom-Anruf tätigen und das entfernte Gerät den Anruf erkennt, hören Sie einen normalen "Rückruf"-Tone über den Lautsprecher. Erfolgt keine Antwort von dem entfernten Gerät, hören Sie nach ein paar Sekunden einen Fehlerpiepser.

Ankommende SmartIntercom-Anrufsignale werden in der OFF- oder MONITOR-Funktion empfangen; das Gerät muss sich nicht in der Wechselsprechfunktion befinden, um das Warnsignal zu empfangen.

Das Wechselsprech-Warnsignal (Klingelton) ist ein kadenzirtes Klingeln mit höherer Frequenz als das normale Klingeln. Wird es vernommen, einfach in die TALK-Funktion schalten, um den Anruf entgegen zu nehmen; das PE830 wird dadurch automatisch in die Wechselsprechfunktion versetzt. Ein Bestätigungspiepser wird erzeugt, um anzuzeigen, dass die INTERCOM-Funktion jetzt aktiviert ist.

Um die Wechselsprechfunktion zu verlassen, den Funktionsschalter einfach von TALK entweder auf OFF oder auf MONITOR schalten. Ein Ton wird über die Leitung gesandt, um den anderen Benutzer zu informieren, dass das Gespräch beendet ist.



Abb. 17 - OFF-Funktion



Abb. 18 - Netzberührung

Off-Funktion

Befindet sich der Hauptfunktionsschalter in der OFF-Position und das Gerät ist an eine Leitung angeschlossen, ist es aufgelegt und bereit, ankommende Anrufe anzunehmen. (Siehe Abbildung 17)

Das Gerät tritt nach einem Zeitraum der Inaktivität in einen Stromsparszustand ein, wacht aber für ankommende Anrufe, Anrufer-ID oder nach Anschließen an eine andere Leitung auf. Die Anzeige wird dann für einen weiteren Zeitraum reaktiviert, um Leistungsstatusinformationen anzugeben.

Annehmen eines ankommenden Anrufs

Während das PE830 klingelt, einfach den Funktionsschalter in die TALK-Position schieben. (Siehe Abbildung 18)

Hinweis: Das PE830 erlaubt kein Abnehmen, falls das Klingeln ununterbrochen ist. Die auf dem Bildschirm angegebene Frequenz prüfen. Liegt sie in etwa zwischen 50 und 60 Hz, vorsichtig von der Leitung trennen.

Automatischen Ausschalten

Das PE830 schaltet sich nach Zeiträumen ohne Benutzerinteraktion in allen Betriebsfunktionen außer im aktiven TALK-Modus aus. Dadurch wird unnötiger Verbrauch der Batterie reduziert.

- TALK-Funktion ohne entdeckten Gleichstrom: Zeitlimit fünf Minuten
- TALK-Funktion mit entdecktem Gleichstrom:Kein Zeitlimit
- INTERCOM-Funktion:Kein Zeitlimit
- MONITOR-Funktion:Zeitlimit fünfzehn Minuten
- OFF-Funktion ohne entdeckten Gleichstrom: Zeitlimit drei Sekunden
- OFF-Funktion mit entdecktem Gleichstrom: Zeitlimit fünf Minuten

Das PE830 kann nach einem Zeitlimit leicht reaktiviert werden, indem es in eine andere Betriebsart geschaltet oder an Gleichstrom (stromgespeiste Leitung) angeschlossen wird.

5. SPEICHERFUNKTIONEN

Speicherfunktionen sind in allen Betriebsfunktionen verfügbar. Es sind zehn Speicherstellen zur Speicherung von Rufnummern und ein Mehrfachspeicher zur Wiederwahl der letzten Rufnummer vorhanden. Auf diese kann wie nachfolgend beschrieben zugegriffen werden.

Wiederwahl der letzten Rufnummer

Mit der Wiederwahl Taste kann der Benutzer in der OFF- oder MONITOR-Funktion eine der fünf zuletzt gewählten Rufnummern oder der durch Anrufer-ID (CLID) auf dem Gerät erhaltenen Rufnummern wiederwählen. Die Rufnummern können durch wiederholtes Drücken der -Taste aufgerufen werden, wobei die entsprechende Information auf der LCD erscheint. Diese Rufnummer wird automatisch angewählt, wenn der Schalter wieder in die TALK-Funktion gebracht wird. (Siehe Abbildung 19)

In der TALK-Funktion ruft die -Taste nur die zuletzt angewählte Rufnummer (oder letzte Anrufer-ID) auf, wenn keine anderen Ziffern zwischenzeitlich gewählt wurden; nach dem Wählen von Ziffern wird die Taste zur PAUSE-Taste.

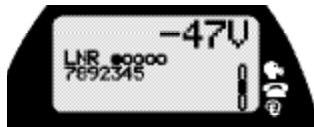


Abb. 19 - Automatische LNR

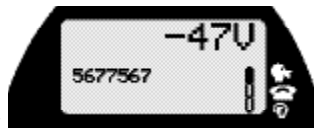


Abb. 20 - Bildschirm 1 speichern



Abb. 21 - Bildschirm 2 speichern



Abb. 22 - Bildschirm 3 speichern

Reset

The PE830 should start operating normally following battery insertion or replacement. If the unit fails to respond normally at any time, a manual reset can be performed by holding the "speaker" button down for more than ten seconds. When released the unit should start as normal, provided the battery voltage is greater than 5 volts.

3. BUTTONS & SWITCHES

The main mode switch is located on the right side of the unit. (See Figure 1) This switch has the following functions: MONITOR, OFF (ring) and TALK. These modes will be explained in more detail later in this guide.

The volume switch is located on the left side of the unit and has three selectable levels. The mute button is also situated on the left side of the unit. (See Figure 2)



Fig.1 - Mode Switch



Fig.2 - Volume & Mute Switch



Fig.3 - Main Keypad

Operating Mode Icons

1. TALK (telephone mode)
2. OFF (ring only mode)
3. MONITOR (listen or ring mode)

The solid bar on the display indicates the operating mode.

The main keypad has seventeen keys. (See Figure 3) The top four buttons situated directly under the LCD have the following functions:

- Last number redial / Pause
- Tone or Pulse dialing selection
- Flash / Intercom (timed break recall)
- Memory recall/storing

The large button below the telephone keypad activates the Speaker.

4. OPERATING MODES

PE830 Tele-Mate® Pro Telephone Test Set has four operating modes: Setup, Talk, Monitor, and Off.

SetUp Mode

With the mode switch still set to MONITOR, simultaneously press MUTE and #, the unit then enters the setup mode. While in SETUP mode the language and other facilities can be configured. (See Figures 4 - 11)



Fig.4 - Setup Main



Fig.5 - Setup Language



Fig. 6 - Dial Settings



Fig. 7 - DTMF Level



Fig. 8 - Setup Flash

Press the digit corresponding to the desired option to choose it.

To leave setup mode, press "0" (back) repeatedly or slide the mode switch to the OFF position. An invalid entry will result in the error tone being produced.

Talk Mode

With the main mode switch in the TALK position and connected to a suitable telephone line, the unit will go off-hook and dialing and speech will then be possible.

Flash

While off-hook, the Flash key is enabled, this key generates a timed line break, which simulates a hook flash to activate special features of a PBX or central office. (See Figure 12)

The flash duration is user selectable via the setup mode (see Setup Mode) as 100ms, 270ms, or the default of 600ms. The indication is present on the bottom line of the display during Flash operation and for two seconds after.

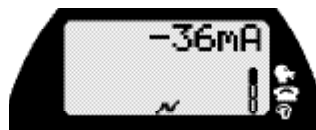


Fig. 12 - Flash

Off-Line Dialing & Automatic Redial of Last CID Number

Digits entered by hand or received by calling line ID in OFF and MONITOR modes, will be dialed automatically upon switching to TALK. Any displayed number can be cleared by pressing and holding "mute" for one second. Short presses of "mute" act as a backspace allowing errors to be corrected before switching to TALK to dial.

Pause

The dual function LNR/Pause key inserts an inter-digit delay of three seconds between digits dialed. The pause digit will be displayed as a '-' (minus sign) on the LCD and will be stored in memory. Note that if this were the first key pressed this would recall and immediately dial LNR (see Memory Functions).

Pulse Dialing Option

To make a call using pulse dialing, select PULSE mode by pressing the key, then either dial or recall from memory the number to be called, the symbol will be displayed on the bottom line of the display. Pressing the key again would revert to tone mode. The dialing mode is also changeable from pulse to tone while dialing by pushing the , * or # keys. Such mid-call transitions of dialing mode are stored and shown as in the stored digit sequence indicating the requested change to tone mode. (See Figure 13)



Fig. 13 - Pulse Dialing

Current Measurement

While the PE830 is off-hook the line current is displayed along with the polarity.



Fig. 9 - Pulse Ratio



Fig. 10 - Setup Ringtone

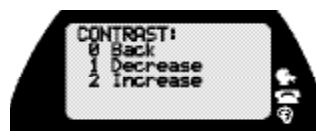


Fig. 11 - Setup Contrast

während des Wählens von Impuls auf geändert werden, indem die , die Stern- oder Rautentaste gedrückt wird. Deartige Wechsel der Wählfunktion während des Anrufs werden gespeichert und als in der gespeicherten Ziffernsequenz gezeigt, womit der gewünschte Wechsel in den Tonmodus angezeigt wird. (Siehe Abbildung 13)

Strommessung

Während das PE830 abgehoben ist, wird der Leitungsstrom zusammen mit der Polarität angezeigt.

Überstromschutz

Während das PE830 abgehoben ist, schützt es vor Leitungsstrom über 125 mA, indem es automatisch einen Stromgrenzwert anwendet. Wird der Zustand länger als etwa eine halbe Sekunde aufrechterhalten, legt das Gerät auf, eine Warnmeldung erscheint und ein Warnton wird erzeugt, bis das Gerät von der Leitung entfernt oder ausgeschaltet wird. (Siehe Abbildung 14)



Abb. 13 - Impulswahl



Abb. 14 - Überstrom

SmartMute™

Kurzes Drücken der MUTE-Taste schaltet das Mikrofon ein oder aus, und ein Bestätigungspieper ist hörbar. Langes Drücken (länger als eine Sekunde) schaltet das Mikrofon stumm, solange die Taste gehalten wird. Das MUTE-Symbol erscheint, während das Mikrofon deaktiviert ist.

Lautsprecher

Die -Taste kann in der MONITOR- oder TALK-Funktion jederzeit gedrückt werden, um den Lautsprecher ein- oder auszuschalten. Beachten Sie, dass das Mikrofon in der TALK- oder INTERCOM-Funktion automatisch stummgeschaltet wird. wird angezeigt, wenn der Lautsprecher aktiviert ist, um Sie daran zu erinnern, dass Zweiwegsprechen nicht möglich ist. Der Lautsprecher bleibt während des gesamten Anrufs eingeschaltet und bleibt eingeschaltet, während in eine andere Funktion gewechselt wird. Automatisches Ausschalten (siehe unten) stellt den Lautsprecher ab.

Monitorfunktion

Wenn sich der Hauptfunktionsschalter in der MONITOR-Position befindet, ist das Gerät aufgelegt. Diese Funktion bietet eine hochohmige Verbindung, die dem Benutzer erlaubt, die Leitung abzuhören, ohne sie zu belasten. (Siehe Abbildung 15)

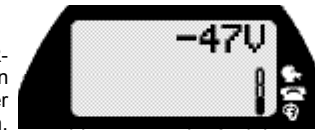


Abb. 15 - Monitorfunktion

Die Monitorfunktion beobachtet auch ständig die Leitungsspannung und zeigt diese zusammen mit der Polarität an. Wenn die rote Messleitung an die B-Ader und die schwarze Messleitung an die A-Ader angeschlossen ist, zeigt die Anzeige negative (-) Spannung an.

Liegt ein ankommender Anruf vor, gibt die Anzeige Leitungsstatusinformationen mit Anrufer-ID, falls vorhanden, an, und ein klingelndes Alarmsignal wird vom Lautsprecher erzeugt (siehe Off-Funktion unten).

Warnung bei Überspannung

Das Gerät ist davor geschützt, in der TALK-Funktion zu sein, wenn Spannungen über 120 V liegen. Der Warnton wird erzeugt und die Anzeige gibt die Meldung "Überspannung" an. (Siehe Abbildung 16)



Abb. 16 - Überspannung

Warnung bei erhöhter Spannung

WARNHINWEIS
Sicherheitshinweis: Ist das Klingeln ununterbrochen, geht das PE830 davon aus, dass es sich um eine Netzberührung handelt, d.h. elektrischer Strom liegt auf der Telefonleitung vor, und es wäre gefährlich abzuheben.

Ist das Gerät an eine Spannung zwischen 80 und 120 V angeschlossen, werden hohe Pieper erzeugt, die anzeigen, dass es sich hier möglicherweise nicht um eine normale Telefonleitung handelt. Sie können jedoch abnehmen, indem Sie den Betriebsfunktionsschalter auf TALK stellen.

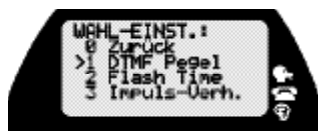


Abb. 6 - Wähleinstellungen



Abb. 7 - DTMF-Pegel



Abb. 8 - Flash-Einstellung

Einrichtungsfunktion

Während der Funktionsschalter auf MONITOR gestellt ist, die MUTE- und Rautentasten gleichzeitig drücken und das Gerät tritt in die Einrichtungsfunktion ein. In der SETUP-Funktion können die Sprache und anderen Leistungsmerkmale konfiguriert werden. (Siehe Abbildungen 4 - 11)

Die der gewünschten Option entsprechende Zahl drücken.

Um die Einrichtungsfunktion zu verlassen, wiederholt auf "0" (zurück) drücken oder den Funktionsschalter in die OFF-Position schieben. Bei ungültiger Eingabe erklingt ein Fehlerton.

Sprechfunktion

Während sich der Hauptfunktionsschalter in der TALK-Position befindet und das Gerät an eine geeignete Telefonleitung angeschlossen ist, nimmt es ab und wählt. Dann ist das Sprechen möglich.

Flash

Während die Leitung abgehoben ist, ist die Flash-Taste aktiviert. Diese Taste erzeugt eine getaktete Leitungsunterbrechung, die ein Hook-Flash simuliert, um besondere Funktionen eines PBX oder Fernsprechamts zu aktivieren. (Siehe Abbildung 12)



Abb. 12 - Flash

Die Flash-Dauer kann vom Benutzer über die Einstellfunktion (siehe Einstellfunktion) als 100 ms, 270 ms oder (vorgegeben) 600 ms gewählt werden. Die Angabe ist in der untersten Zeile der Anzeige während dem Flash-Betrieb und zwei Sekunden danach sichtbar.

Offline-Wählen und automatische Wiederwahl der letzten CID-Nummer

Ziffern, die manuell eingegeben oder durch Anrufer-ID in den Betriebsfunktionen OFF und MONITOR empfangen wurden, werden durch Schalten auf TALK automatisch gewählt. Angezeigte Rufnummern können durch einsekundiges Drücken von MUTE gelöscht werden. Kurzes Drücken von MUTE erzeugt einen Rückwärtsschritt, durch den Fehler korrigiert werden können, bevor das Gerät zum Wählen auf TALK geschaltet wird.

Pause

Die doppel funktionale LNR-/Pausentaste fügt eine Zwischenziffernverzögerung von drei Sekunden zwischen gewählten Ziffern ein. Das Pausenzeichen wird als Minuszeichen (-) auf der LCD angezeigt und im Speicher gespeichert. Beachten Sie, dass, falls dies die erste gedrückte Taste ist, LNR (Wiederwahl der letzten Rufnummer) aufgerufen und sofort gewählt wird (siehe Speicherfunktionen).

Impulswahloption

Um einen Anruf mit Impulswahl zu tätigen, die PULSE-Funktion durch Drücken der -Taste wählen, dann entweder wählen oder die anzuwählende Rufnummer aus dem Speicher aufrufen. Das Symbol wird in der untersten Zeile der Anzeige angegeben. Das nochmalige Drücken der -Taste ruft die Tonwahlfunktion wieder auf. Die Wählfunktion kann auch

Over Current Protection

When the PE830 is off-hook it protects against line current over 125mA by automatically applying a current limit. If the condition is maintained for more than about half a second, the unit will go "on-hook", a warning message will be displayed and a warning sound is produced until the unit is disconnected from the line or switched to "off". (See Figure 14)



Fig.14 - Over Current

SmartMute™

A quick press of the MUTE button will toggle the microphone off or on and a confirming beep heard. A long press (over 1 second) will cause the microphone to be muted while the button is held. The MUTE symbol is displayed while the microphone is deactivated.

Loudspeaker

Press at any time in MONITOR or TALK modes to turn the speaker on or off. Note that the microphone is automatically muted if you are in TALK or INTERCOM modes. is displayed whenever the speaker is active to remind you that two-way speech is not possible. The speaker remains on for the whole duration of a call, and is kept on while switching to another mode. Automatic power-down (see below) will turn the speaker off.

Monitor Mode

With the main mode switch in the MONITOR position the unit will be on-hook. This mode provides a high impedance connection that enables the user to listen to the line without loading it. (See Figure 15)

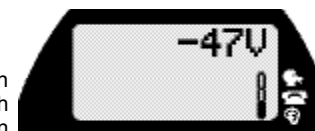


Fig.15 - Monitor Mode

Monitor mode also constantly monitors and displays the line Voltage along with the polarity. With the red lead attached to ring and black to tip the display will show negative "-" voltage.

In the presence of incoming ring the display will provide line status information with caller ID if presented and a ringing alert signal will be produced from the loudspeaker (see Off Mode below).

Over Voltage Warning

The unit is protected against operating in TALK when voltages in exceed 120V. The warning tone will be generated and the screen will display the message "Over Voltage". (See Figure 16)



Fig.16 - Over Voltage

Elevated Voltage Warning

If the unit is connected to a voltage between 80V and 120V, high-pitched beeps will be produced warning that this may not be a normal telephone line. You can still go off-hook by moving the mode switch to TALK.

Off Mode

With the main mode switch in the OFF position and connected to a line the unit will be on-hook and ready to receive incoming calls. (See Figure 17)

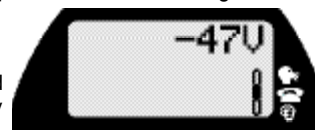


Fig.17 - OFF Mode

The unit enters a power-saving state after a period of inactivity, but will wake up for incoming ring, caller ID or upon connection to another line; the display will then reactivate for a further period to provide line status information.

Answering Incoming Call



Safety Notice: If ringing is continuous, the 830 assumes that this could be a "power cross", i.e. electrical power is connected to the telephone line and it could be dangerous to go off-hook.

While the PE830 is ringing, simply move the mode switch to the TALK position. (See Figure 18)

Note: The PE830 will not allow off-hook if ringing is continuous. Check the frequency reported on the screen; if this is approximately 60Hz (50Hz) then carefully disconnect from the line.



Fig.18 - Power Cross

Automatic Power Down

The PE830 will power-down after periods of no user interaction in all modes, except active TALK mode. This reduces unnecessary battery drain.

- TALK mode with no DC detected: Five-minute timeout
- TALK mode with DC detected: No timeout
- INTERCOM mode: No timeout
- MONITOR mode: Fifteen-minute timeout
- OFF mode with no DC detected: Three-second timeout
- OFF mode with DC detected: Five-minute timeout

The PE830 can easily be re-activated following a timeout by switching to another mode, or connecting to DC (powered line).

5. MEMORY FUNCTIONS

Memory and store facilities are available when in all modes. There are ten memory locations for number storage and a multi-number "last number redial" store. These can be accessed as described below.

Last Number Redial

When in OFF or MONITOR modes the Redial key offers the user the ability to recall any of the last five numbers dialed or received by CLID on the unit. The numbers can be accessed by repeatedly pressing the key with number information displayed on the LCD. This number will be automatically dialed out when the switch is placed back to the TALK mode. (See Figure 19)

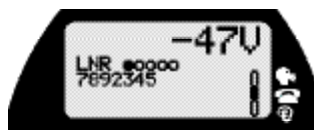


Fig.19 - Automatic LNR

In TALK mode the key offers the last number dialed (or last CLID) only if no other digits have already been dialed; after dialing any digits this key becomes the PAUSE key.

Saving Speed Dial Number

Enter a number or leave an incoming ID message on the screen. Push the memory key TWICE to enter the store mode, and then enter the button number (0-9). (See Figures 20 - 22)

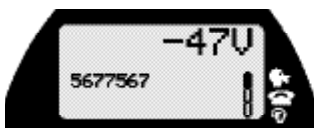


Fig.20 - Store Screen 1



Fig.21 - Store Screen 2

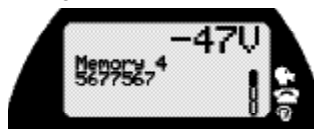


Fig.22 - Store Screen 3

Recall Speed Dial Number

Push the key once followed by the button number (0-9). (See Figures 23 - 25)

In addition to direct access by pressing the corresponding number, while on-hook, in OFF or MONITOR mode, repeatedly pressing the key will allow you to scroll sequentially through all ten



Fig.23- Recall Screen 1



Fig.24 - Recall Screen 2



Fig.25 - Recall Screen 3

Position des Funktionsschalters geändert wird. Zusätzlich erscheint ein kleines Batteriesymbol in der linken unteren Ecke des Bildschirms. Wenn die Spannung der Batterie unter ca. 5 Volt fällt, erinnert das Gerät Sie ein paar Sekunden lang daran, die Batterie zu erneuern, und schaltet sich dann in die Schlummerfunktion zurück.

Rückstellen

Das PE830 sollte nach dem Einlegen oder Austauschen der Batterie normal funktionieren. Sollte das Gerät niemals nicht normal ansprechen, kann eine manuelle Rückstellung erfolgen, indem die "Speaker"-Taste mehr als 10 Sekunden lang heruntergedrückt wird. Nach dem Loslassen sollte das Gerät normal den Betrieb aufnehmen, vorausgesetzt, dass die Spannung der Batterie über 5 Volt liegt.

3. TASTEN UND SCHALTER

Der Hauptfunktionsschalter befindet sich auf der rechten Seite des Geräts. (Siehe Abbildung 1) Dieser Schalter hat die folgenden Funktionen: MONITOR, OFF (Klingeln) und TALK. Diese Betriebsarten werden nachfolgend in dieser Anleitung ausführlich beschrieben.

Der Lautstärkeschalter befindet sich auf der linken Seite des Geräts und hat drei wählbare Stufen. Die Stummschaltetaste befindet sich ebenfalls auf der linken Seite des Geräts. (Siehe Abbildung 2)



Abb. 1 - Funktionsschalter



Abb. 2 - Lautstärke und Stummschaltung



Abb. 3 - Haupttastenfeld

Betriebsfunktionssymbole

1. TALK (Telefonfunktion)
 2. OFF (nur Klingelfunktion)
 3. MONITOR (Hör- oder Klingelfunktion)
- Der dunkle Balken auf der Anzeige gibt die Betriebsart an.

Das Haupttastenfeld umfasst siebzehn Tasten. (Siehe Abbildung 3) Die vier oberen Tasten, die sich direkt unter der LCD befinden, haben die folgenden Funktionen:

- Wiederwahl der letzten Rufnummer / Pause
- Wahl von Ton- oder Impulswählen
- Flash / Wechselsprechen (getakteter Unterbrechungsrückruf)
- Abfragen / Programmieren des Speichers

Die große Taste unterhalb des Telefon-Tastenfelds aktiviert den Lautsprecher.

4. BETRIEBSFUNKTIONEN

Das Testtelefon PE830 Tele-Mate® Pro hat vier Betriebsfunktionen: Einrichten (Setup), Sprechen (Talk), Beobachten (Monitor) und Aus (Off).



Abb. 4 - Haupteinstellung



Abb. 5 - Sprachwahl

1. BESCHREIBUNG

Das Testtelefon PE830 Tele-Mate® Pro hilft bei der Ausführung von zunehmend komplexeren Installations- und Wartungsarbeiten in der Telekommunikation. Das PE830 ist ein komplettes Testtelefon mit zusätzlichen, nützlichen Funktionen wie Lautsprechermonitor, Anrufer-ID, Schnellwahl, Rückruf, Wechselsprechfunktion und Messfunktionen für Spannung, Strom und Frequenz.

Das PE830 Tele-Mate® Pro funktioniert nicht nur als Handtelefon, sondern kann auch mit dem (beiliegenden) Standardkopfhörer und mit dem verstärkten Lautsprecher-Leitungsmonitor benutzt werden. Zum Leitungsanschluss stehen Telco-artige Messleitungen und -klemmen oder integrierte Modularstecker zur Verfügung.

Funktionen

- Komplettes Telefongerät mit Klingel
- Wechselsprecheinrichtung
- Modular- oder Krokodilklemmenanschluss
- Verstärkter Lautsprecher-Leitungsmonitor
- Kopfhörer- oder Handapparatbetrieb
- Ton- und Impulswahl
- Großer Speicher mit 10-Speicherplatz-Schnellwahl
- Fünf Wiederholungsspeicher
- Anrufer-ID mit Namens

Humidity:	up to 90% operating 95% storage, both with no condensation.
CID and CIDCW:	All FSK types including Bellcore TR-NWT-000030 (GR30) SR-TSV-002476, and ETSI
Battery Life:	Over three months of typical use; less than 40uA in OFF mode giving a shelf life with a new battery of at least 12 months. Only alkaline types recommended. It's always best to remove the battery if storing PE830 for long periods.
Loop Limits (at 48V):	
Resistance:	>5 k
Minimum current:	<10 mA
DC Resistance:	
Off-hook:	<300
On-hook:	>5 M
Monitor impedance:	>400 k
Dialing:	
Pulse:	
Rate:	10 pps
Break:	60% or 66%
Inter-digit pause:	800 ms (leakage during break: >5 M)
DTMF/Tone:	-4dB



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

PE830 TELE-MATE® PRO TESTTELEFON



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 within the Americas; you must first request a Return Authorization Number by contacting our Customer Service department at 1 940 325-3000 x256. This number must be clearly marked on the shipping label. Ship units Freight Prepaid to :

Tempo
6100 Columbia Street, Mineral Wells
Texas 76067 USA.
Attention TEST INSTRUMENT REPAIR.

For all Test Instrument repairs outside the Americas; you must first request a Return Authorization Number by contacting our Tempo Europe Customer Service department at +44 1

PE830 TELE-MATE^{MD} PRO COMBINÉ D'ESSAI



Garantía limitada de un año

Tempo garantiza al comprador original de estos bienes, que el uso de los productos estará libre de defectos de mano de obra y materiales durante un año, exceptuando el desgaste normal y el abuso.

Para todas las reparaciones de instrumentos de prueba en las Américas; tiene que pedir primero un número de autorización para devolución (Return Authorization Number) comunicándose con el departamento de Servicio al Cliente (Customer Service) al 1 940 325-3000 extensión 256. Este número debe estar claramente indicado en el rótulo de envío. Envíe las unidades con transporte pago a:

Tempo
6100 Columbia Street



SYMBOLE D'ALERTE DE SÉCURITÉ

Ce symbole met en garde contre les risques et les manipulations dangereuses pouvant entraîner des blessures ou des dommages matériels. Le mot indicateur, défini ci-dessous, indique la gravité du danger. Le message qui le suit explique comment prévenir ou éviter le danger en question.



DANGER

Dangers immédiats qui, s'ils ne sont pas pris en considération, ENTRAÎNERONT des blessures graves, voire mortelles.



AVERTISSEMENT

Dangers qui, s'ils ne sont pas pris en considération, POURRAIENT entraîner des blessures graves, voire mortelles.



MISE EN GARDE

Dangers qui, s'ils ne sont pas pris en considération, POURRAIENT ÉVENTUELLEMENT causer des blessures.



AVERTISSEMENT RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE

- N'exposez pas cet appareil à la pluie ou à l'humidité.
 - Tout contact avec des circuits sous tension peut causer des blessures graves, voire mortelles.
 - 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.
 - Haut-parleur d'alerte similaire à celui du modèle PE961.
- Le non-respect de ces précautions peut entraîner des blessures ou endommager l'instrument.

AVIS : Ce document est une œuvre inédite protégée par les lois sur le droit d'auteur des États-Unis et est la propriété de Tempo. Toute divulgation, copie, reproduction, fusion, traduction, modification, amélioration ou utilisation par quiconque autre que les employés ou les licenciés autorisés de Tempo et ses sociétés affiliées sans accord préalable de Tempo est interdite.

Copyright © 2003 Tempo^{MD} - a Textron Company. Tous droits réservés.

Tempo Research, a Delaware Corporation

Marcando:

Pulso:

Velocidad: 10 pps
 Interrupción: 60 % o 66%
 Pausa entre dígitos: 800 ms
 (pérdida durante interrupción: >5 M)
 DTMF/Tono: -4dBm / -6dBm (TIA/ EIA)
 -9dBm / 8-11dBm (ETSI)

FSK Nombre de la persona que llama (Caller name)/Número y la llamada en espera (Call Waiting):

Belcore GR-30-CORE, TR-NWT-000030

ETSI FSK Pelaje

Visualiza: DN del que llama, Nombre del que llama

Funciones de teclas programables (en dos teclas sensibles al con texto):

Flash/Rellamada de interrupción temporizada

(Timed Break Recall): 100, 270, 600 ms

Marcado de memoria:

10 memorias, 5 últimos números marcados y 5 últimos recibidos

Indicadores:

LCD (96x48 pixels) visualiza lo siguiente:

Identificación de llamadas (Caller ID) (nombre y número) y llamada en espera (Call Waiting)

Número marcado

Condiciones de sobrevoltaje

Estado del teléfono (monitor, descolgado / colgado etc.)

Línea de voltage: 120 Vdc máx.

Corriente de lazo: 125 mA máx.

Frecuencia de timbre: 15 – 70 Hz

Protección de línea:

Sobrevoltaje: 360 Vcc continuo
 >500 V pico

Corriente limitada: 140 mA

Rayos: ITU K.17, 20, 21 (1500 V)

Alcance del intercomunicador: 6 km

10. GLOSARIO

Colgado: (Inactivo): El teléfono no está activo

Descolgado (Hablar): El teléfono está activado

Monitor: La línea de teléfono está disponible sólo para escuchar

Corriente de línea: La cantidad de corriente alimentada desde el teléfono cuando está descolgado, en miliamperios (mA)

Flash: Una interrupción momentánea en la corriente de línea usada por la unidad de empalme para emitir una señal al sistema de teléfono para funciones especiales.

Se le presentará el menú mostrado más abajo; debido a la opción por defecto, se seleccionará SmartIntercom. Sin embargo, si hay voltaje en la línea sonará un tono de error. Para comenzar la llamada y llamar al extremo alejado, deslice el interruptor de modo a la posición HABLA(TALK).

Si está haciendo una llamada SmartIntercom, cuando una unidad distante reconoce el pedido de llamada usted escuchará un tono normal de "retorno de llamada" a través del altavoz. Si no hay respuesta de la unidad distante, después de unos segundos se oír un zumbido de error.

Las alertas de llamadas SmartIntercom entrantes se recibirán ya sea en los modos APAGADO (OFF) o MONITOR; usted no tiene que estar en el modo "intercom" para recibir la señal de alerta. La señal de alerta del intercom (tono de timbre) es un timbre más agudo con una cadencia más rápida que el normal. Si se escucha esto, simplemente cambie al modo HABLA(TALK) para responder a la llamada, colocando automáticamente la unidad PE830 en el modo intercom. Se produce un zumbido de confirmación para indicar que el modo INTERCOM ahora está activo.

Para salir del modo intercom, simplemente mueva el interruptor de modo desde HABLA (TALK) a APAGADO (OFF) o a MONITOR. Cuando hace esto, se envía por la línea un tono de llamada completa para alertar al otro usuario.

7. IDENTIFICACIÓN DE LLAMADAS (CALLER ID)

En todos los modos, cuando está disponible, visualizará la información CID y CIDCW. Los mensajes de error se visualizarán cuando se detecta el CID, pero no se recibe por completo, está corrupto o es de tipo no compatible. (Consulte las Figuras 29 - 30)

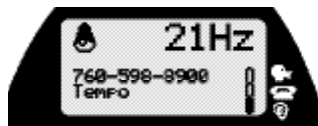


Fig.29 - Identificación de llamadas (Caller ID)



Fig.30 - Llamada en espera (Call Waiting)

8. AURICULAR

Para usar la unidad PE830 "sin manos" simplemente enchufe el auricular suministrado u otro tipo similar en el receptáculo en la parte superior de la unidad. Esto silenciará automáticamente el auricular y el micrófono internos. Recuerde que los botones SILENCIAR (MUTE) y ALTAVOZ (SPEAKER) funcionarán normalmente, por ejemplo, desactivarán la transmisión cuando se activa.

9. ESPECIFICACIONES

Compatibilidad telefónica: TIA/EIA-470-B y ETSI

Temperatura de almacenamiento: -10°C (14°F) a +70°C (158°F)

Temperatura de funcionamiento: 0°C (32°F) a +50°C (122°F)

Humedad: hasta el 90%
..... operando 95% en almacenamiento, ambas sin condensación.

CID y CIDCW: Todos los tipos FSK incluyendo Bellcore TR-NWT-000030 (GR30) SR-TSV-002476 y ETSI

Duración de la batería: Más de tres meses de uso típico; menos de 40uA en el modo APAGADO (OFF) con una vida útil de almacenamiento con una batería nueva de por lo menos 12 meses. Se recomienda que sólo se usen baterías de tipo alcalinas. Siempre es mejor extraer las baterías antes de almacenar la unidad PE830 durante períodos largos de tiempo.

Límites de lazo (a 48V):

Resistencia: >5 k

Corriente mínima: <10 mA

Resistencia de CC:

Descolgado: <300

Colgado: >10 M

Impedancia del monitor: >400 k

TABLE DES MATIÈRES

1. DESCRIPTION	F2
Caractéristiques	F2
Spécifications importantes	F2
2. RÉGLAGE DE L'APPAREIL	F2
Installation de la pile	F2
Avertissement de pile faible	F3
Réinitialisation	F3
3. BOUTONS ET SÉLECTEURS	F3
Icônes des modes de fonctionnement	F3
4. MODES DE FONCTIONNEMENT	F4
Mode de réglage	F4
Mode Conversation	F4
Flash	F4
Composition hors ligne et recomposition automatique du dernier numéro d'appelant ..	F4
Pause	F4
Option de composition par impulsion	F5
Mesure du courant	F5
Protection de surintensité	F5
SmartMute ^{MD} (Coupure Micro)	F5
Haut-parleur	F5
Mode Écoute discrète	F5
Avertissement de surtension	F5
Avertissement de tension élevée	F6
Mode Éteint	F6
Réponse à un appel entrant	F6
Arrêt automatique	F6
5. FONCTIONS DE MÉMOIRE	F6
Recomposition du dernier numéro	F6
Sauvegarde du numéro de composition rapide	F7
Rappel du numéro de composition rapide	F7
6. MODE INTERCOM (PILE LOCALE)	F7
7. IDENTIFICATION DE L'APPELANT	F8
8. CASQUE D'ÉCOUTE	F8
9. SPÉCIFICATIONS	F8-F9
10. GLOSSAIRE	F9
Garantie limitée d'un an	F10

INDEX DES ILLUSTRATIONS

Fig. 1 - Sélecteur de mode	F3	Fig. 16 - Surtension	F5
Fig. 2 - Sélecteur de volume et sourdine	F3	Fig. 17 - Mode ÉTEINT	F6
Fig. 3 - Clavier principal	F3	Fig. 18 - Croisement avec ligne électrique	F6
Fig. 4 - Menu de réglage principal	F3	Fig. 19 - Recomposition automatique du dernier numéro	F6
Fig. 5 - Choix de langue	F3	Fig. 20 - Écran de stockage mémoire 1	F7
Fig. 6 - Paramètres de composition	F4	Fig. 21 - Écran de stockage mémoire 2	F7
Fig. 7 - Niveau DTMF	F4	Fig. 22 - Écran de stockage mémoire 3	F7
Fig. 8 - Réglage Flash	F4	Fig. 23 - Écran de rappel 1	F7
Fig. 9 - Rapport d'impulsions	F4	Fig. 24 - Écran de rappel 2	F7
Fig. 10 - Réglage de tonalité	F4	Fig. 25 - Écran de rappel 3	F7
Fig. 11 - Réglage du contraste	F4	Fig. 26 - Intercom 1	F7
Fig. 12 - Flash	F4	Fig. 27 - Intercom 2	F7
Fig. 13 - Composition par impulsion	F5	Fig. 28 - Intercom 3	F7
Fig. 14 - Surintensité	F5	Fig. 29 - Identification de l'appelant	10
Fig. 15 - Mode Écoute discrète	F5	Fig. 30 - Appel en attente	10

1. DESCRIPTION

Le combiné d'essai Tele-Mate^{MD} Pro PE830 permet de mieux gérer la complexité croissante qui caractérise l'installation et la maintenance des équipements de télécommunication. Appareil complet, le PE830 comporte des fonctions utiles telles que moniteur avec haut-parleur, identification de l'appelant, composition rapide, rappel automatique, intercom et voltmètre / ampèremètre / fréquencemètre.

Le PE830 Tele-Mate^{MD} Pro fonctionne non seulement en mode combiné, mais peut également être utilisé avec le casque d'écoute standard inclus et le haut-parleur amplifié. Vous pouvez utiliser les fils de test et les clips de style compagnie de téléphone ou la prise modulaire intégrée pour vous connecter à la ligne.

Caractéristiques

- Appareil téléphonique complet avec sonnerie
- Intercom entre postes téléphoniques
- Connexion modulaire ou avec pince crocodile
- Moniteur de ligne avec haut-parleur amplifié
- Fonctionnement avec casque d'écoute ou combiné
- Composition à tonalité et à impulsion
- Large mémoire avec 10 numéros de numérotation rapide
- Cinq numéros de recomposition multi-mémoire
- Identification de l'appelant avec affichage du nom
- Identification de l'appelant avec appel en attente
- Indicateur d'appel en absence
- Affichage de tension de secteur et de courant
- Détection de haute tension et verrouillage
- Détection de courant élevé et verrouillage
- Affichage en anglais, espagnol, allemand ou français

Spécifications importantes

- Identification de l'appelant compatible Bellcore et ETSI
- Normes téléphoniques TIA/EIARS-470-B ou ETSI sélectable
- Alerte de haute tension (120 V c.c.)
- Alerte de courant élevé (125 mA)

2. RÉGLAGE DE L'APPAREIL

Installation de la pile

Pour que toutes les fonctions soient opérationnelles, le PE830 nécessite une pile de 9 V. Tempo recommande que seules les batteries alcalines soit utilisées car elles résistent mieux aux fuites et ont une durée de vie utile plus longue que celles des batteries standard de type zinc-carbone.

Lorsqu'une pile est installée pour la première fois, l'appareil adopte par défaut la configuration de langue illustrée à la figure 5. Sélectionnez une langue avant d'utiliser l'appareil.

Pour conserver les mémoires et les paramètres lors du remplacement de la pile, il est



AVERTISSEMENT



Avant d'ouvrir le boîtier, retirez les fils d'essai du circuit et éteignez l'appareil. Le non-respect de cet avertissement peut causer des blessures graves, voire mortelles.

essentiel que le sélecteur de mode de l'appareil soit mis sur Off (éteint) et que l'affichage ait pu s'effacer. Prenez soin de connecter la pile neuve dans les 30 secondes après avoir déconnecté l'ancienne. Préparez-vous, en ouvrant l'emballage de la pile etc., avant de retirer l'ancienne pile. Desserrez la vis phillips située sous l'écouteur, puis retirez le couvercle de la pile. Insérez une pile alcaline, en vérifiant soigneusement la polarité et en vous assurant que le connecteur est bien mis avant de replacer le couvercle et de resserrer la vis (évitée de trop la serrer).

la pantalla de LCD. Este número se marcará automáticamente cuando se coloca el interruptor en el modo de HABLA(TALK). (Consulte la Figura 19)

En el modo de HABLA(TALK), la tecla  ofrece el último número marcado (o el último CLID) sólo si ya no se ha marcado otro dígito; después de marcar cualquier dígito, esta tecla se convierte en la tecla de PAUSA(PAUSE).



Fig.19 – LNR automático

Para guardar un número de marcación rápida (Speed Dial)

Marque un número o deje un mensaje de identificación (ID) entrante en la pantalla. Presione la tecla de memoria  DOS VECES para entrar al modo de almacenamiento, y luego ingrese el número del botón (0-9). (Consulte las Figuras 20-22)

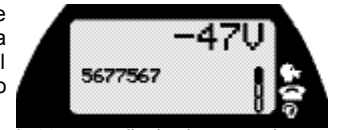


Fig.20 – Pantalla de almacenamiento 1



Fig.21 – Pantalla de almacenamiento 2

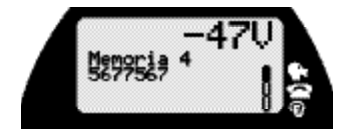


Fig.22 – Pantalla de almacenamiento 3

Rellamada de un número de discado rápido

Presione una vez la tecla  seguida por el número del botón (0-9). (Consulte las Figuras 23 - 25)

Además del acceso directo presionando el número correspondiente mientras el teléfono está colgado, en los modos de APAGADO o MONITOR (OFF o MONITOR), presionar repetidamente la tecla  le permitirá desplazarse de manera secuencial por los diez números almacenados. En todos los casos el número permanece visualizado, permitiendo la marcación automática simplemente cambiando a HABLA(TALK).

Nota: Si no se usa la localidad a la que se rellama no se visualizará el número.



Fig.23 – Pantalla de rellamada 1



Fig.24 – Pantalla de rellamada 2



Fig.25 – Pantalla de rellamada 3

6. MODO INTERCOM (BATERÍA LOCAL)

El modo intercom es una característica especial para permitir que se comuniquen dos unidades PE830 sin tener disponible un servicio telefónico. En este modo, sólo pasan señales de habla por el par telefónico, no hay alimentación de CC (batería para habla) disponible. La característica : "Smartintercom" solo funcionará con otros PE830. La característica de intercom solo funcionará si no hay voltaje en la línea. (Consulte las Figuras 26 - 28)

Para activar cualquiera de los modos de "intercomunicador", comience con el interruptor en la posición MONITOR y presione el botón  "Flash".



Fig.26 – Intercomunicador 1



Fig.27 – Intercomunicador 2



Fig.28 – Intercomunicador 3

Advertencia de sobrevoltaje

La unidad está protegida contra la operación en HABLA (TALK) cuando los voltajes entrantes son mayores de 120V. Se generará el tono de advertencia y en la pantalla se visualizará el mensaje "Over Voltage" (Sobre voltaje). (Consulte la Figura 16)

Advertencia de voltaje elevado

Si se conecta la unidad a un voltaje comprendido entre 80 y 120 Voltios, se producirán tonos agudos de advertencia que avisan que no es una línea telefónica normal. Siempre puede descolgar moviendo el interruptor de modo a HABLA(TALK).

Modo apagado (Off)

Con el interruptor principal de modo en la posición de APAGADO (OFF) y conectado a una línea la unidad estará colgada y lista para recibir llamadas entrantes. (Consulte la Figura 17)

La unidad entra en un estado de ahorro de energía después de un período de inactividad, pero se activará para recibir un llamado entrante, identificación (ID) de la persona que llama o después de conectarse a otra línea; se reactivará entonces la pantalla durante un período adicional para proporcionar información del estado de la línea.



Fig.17 - OFF Mode

ADVERTENCIA

Aviso de seguridad: Si el sonido de timbre es continuo, el 830 supone que esto puede ser un "cruce de la alimentación", lo que quiere decir que hay alimentación eléctrica conectada a la línea telefónica y que podría ser peligroso pasar a descolgado.

Respuesta a una llamada entrante

Mientras timbra la unidad PE830, simplemente mueva el interruptor de modo a la posición de HABLA (TALK). (Consulte la Figura 18)



Fig.18 - Cruce de alimentación

Nota: La unidad PE830 no permitirá que se descuelgue si el timbre es continuo. Compruebe la frecuencia reportada en la pantalla; si es de aproximadamente 60Hz (50Hz) desconecte cuidadosamente de la línea.

Apagado automático

La unidad PE830 se apagará automáticamente después de períodos en los que no haya interacción del usuario en todos los modos, excepto en el modo de HABLA (TALK) activa. Esto reduce el drenaje innecesario de la batería.

- Modo de HABLAsin detección de CC: Intervalo de espera de 5 minutos
- Modo de HABLAcón detección de CC: Sin intervalo de espera
- Modo de INTERCOM: Sin intervalo de espera
- Modo MONITOR: Intervalo de espera de 15 minutos
- Modo APAGADO (OFF) sin detección de CC: Intervalo de espera de 3 segundos
- Modo APAGADO (OFF) con detección de CC: . Intervalo de espera de 5 minutos

La unidad PE830 se puede reactivar fácilmente después de un intervalo de espera conmutando a otro modo o conectando a CC (línea alimentada).

5. FUNCIONES DE MEMORIA

La memoria y las instalaciones de almacenamiento están disponibles en todos los modos. Hay diez localidades de memoria para el almacenamiento de números y un almacenamiento para números múltiples para "volver a marcar el último número". Se puede acceder a éstos como se describe más adelante.

Remarcación del último número

Cuando la unidad está en el modo APAGADO (OFF) o MONITOR, la tecla Remarcación (Redial)  ofrece al usuario la capacidad de recordar los últimos cinco números marcados o recibidos por CLID en la unidad. Se puede acceder a los números presionando repetidamente la tecla  con la información de números visualizada en

Avertissement de pile faible

Lorsque la tension de la pile baisse en dessous de 6 volts, une sonnerie retentit chaque fois que la position du sélecteur de mode change. De plus, une petite icône de pile  s'affiche dans le coin inférieur gauche de l'écran. Si la tension de la pile baisse en dessous de 5 volts environ, l'appareil vous rappellera de remplacer la pile pendant quelques secondes avant de passer en mode d'attente.

Réinitialisation

Le PE830 devrait fonctionner normalement après l'insertion ou le remplacement de la pile. Si l'appareil se met à ne plus répondre normalement, effectuez une réinitialisation en appuyant sur le bouton  pendant plus de 10 secondes. L'appareil devrait fonctionner normalement lorsque vous relâchez le bouton, à condition que la tension de la pile soit supérieure à 5 V.

3. BOUTONS ET SÉLECTEURS

Le sélecteur de mode principal se trouve sur le côté droit de l'appareil. (Voir figure 1.) Ce sélecteur comporte les fonctions suivantes : ÉCOUTE DISCRÈTE, ÉTEINT(sonnerie) et CONVERSATION. Ces modes sont expliqués de façon plus détaillée plus bas dans ce guide.

Le sélecteur de volume se trouve sur le côté gauche de l'appareil et comporte trois niveaux sélectables. Le bouton de sourdine (mute) se trouve également sur le côté gauche de l'appareil. (Voir figure 2.)



Fig.1 - Sélecteur de mode



Fig.2 - Sélecteur de volume et sourdine

Ícônes des modes de fonctionnement

1. CONVERSATION (mode de téléphone)
2. ÉTEINT(mode sonnerie seulement)
3. ÉCOUTE DISCRÈTE (mode d'écoute ou desonnerie)

La barre pleine sur l'affichage indique le mode de fonctionnement.

Le clavier principal comporte dix-sept touches. (Voir la figure 3.) Les quatre boutons supérieurs situés directement sous l'affichage à cristaux liquides contrôlent les fonctions suivantes :

- Recomposition du dernier numéro / Pause
- Sélection de composition par tonalité ou par impulsion
- Flash / Intercom (rappel d'enregistreur)
- Rappel/stockage en mémoire

Le gros bouton sur le cadran du téléphone active le haut-parleur.



Fig.3 - Clavier principal



Fig.4 - Menu de réglage principal



Fig.5 - Choix de langue

4. MODES DE FONCTIONNEMENT

Le Tele-Mate^{MD} Pro PE830 comporte quatre modes de fonctionnement : Réglage, Conversation, Écoute discrète et Éteint.

Mode de réglage

Le sélecteur de mode étant mis sur ÉCOUTE DISCRÈTE, appuyez simultanément sur les boutons SOURDINE (MUTE) et # pour mettre l'appareil en mode de réglage. Le mode de réglage vous permet de paramétrer la langue et d'autres fonctions pratiques. (Voir figures 4 - 11.)



Fig.6 - Paramètres de composition



Fig.7 - Niveau DTMF



Fig.8 - Réglage Flash



Fig.9 - Rapport d'impulsions



Fig.10 - Réglage de tonalité



Fig.11 - Réglage du contraste

Pour choisir une option, appuyez sur le chiffre correspondant.

Pour quitter le mode de réglage, appuyez sur « 0 » (précédent) plusieurs fois ou mettez le sélecteur de mode en position ÉTEINT. Toute saisie non valide déclenche une tonalité d'erreur.

Mode Conversation

Le secteur de mode principal étant en position CONVERSATION et l'appareil étant connecté à une ligne téléphonique appropriée, l'appareil décroche et il devient alors possible de composer des numéros et de parler.

Flash

Pendant que l'appareil est décroché, la touche Flash  est activée. Cette touche génère une ouverture de boucle calibrée pour activer des fonctions spéciales d'un PBX ou bureau central. (Voir figure 12.)

La durée du flash peut être établie par l'utilisateur en mode de réglage (voir Mode de réglage) à 100 ms, 270 ms ou 600 ms (valeur par défaut). L'indication  reste affichée sur la ligne du bas de l'écran durant l'utilisation de Flash et pendant deux secondes plus tard.



Fig.12 - Flash

Composition hors ligne et recomposition automatique du dernier numéro appelant

Les chiffres saisis manuellement ou obtenus par le numéro du dernier appelant en mode ÉTEINT et ÉCOUTE DISCRÈTE sont composés automatiquement dès le passage au mode CONVERSATION. Pour effacer les chiffres affichés, il suffit d'appuyer sur le bouton de sourdine (mute) pendant une seconde. Vous pouvez simuler la touche d'espacement arrière en appuyant brièvement sur le bouton de sourdine (mute), ce qui permet de corriger les erreurs avant de passer en mode de CONVERSATION pour composer le numéro.

Pause

La touche à double fonction  LNR/Pause introduit un délai de trois secondes entre

Pause

La touche de deux fonctions  LNR/Pause insère un retard de trois secondes entre les chiffres marqués. Le chiffre de pause se verra comme un '-' (signe de resta) en la LCD et se stockera dans la mémoire. Notez que si cette touche n'est pas la première touche pressée, elle sera mémorisée et marquée immédiatement LNR (consultez les Fonctions de la mémoire).

Opción de marcación por pulsos

Para efectuar una llamada usando marcación por pulsos, seleccione el modo PULSOS (PULSE) presionando la tecla  , luego marque o retire el número a ser llamado de la memoria, se visualizará el símbolo  en la línea inferior de la pantalla. Presionar nuevamente la tecla  invertirá al modo de marcación por tonos. El modo de marcación también se puede cambiar de pulsos a tonos marcando mientras se presionan las teclas  , * ó #. Estas transiciones de modo de marcación en el medio de una llamada se almacenan y muestran como  en la secuencia digital almacenada indicando el cambio pedido al modo de tonos. (Consulte la Figura 13)



Fig.13 - Marcación por pulsos

Medición de la corriente

Mientras que la unidad PE830 esté descolgada, se visualiza la corriente de línea junto con la polaridad.

Protección contra sobre corrientes

Cuando la unidad PE830 está descolgada, protege contra corrientes de línea mayores de 125mA aplicando automáticamente un límite de la corriente. Si se mantiene el estado durante más de medio segundo, la unidad cambiará a "colgada", se visualizará un mensaje de advertencia y se producirá un sonido de aviso hasta que se desconecte la unidad de la línea o hasta que se "apague" (off). (Consulte la Figura 14)



Fig.14 - Sobre corriente

SmartMute™

Presionar rápidamente el botón SILENCIAMIENTO (MUTE) cambiará el micrófono apagándolo o encendiéndolo y se escuchará un tono para confirmarlo. Presionar durante largo rato (más de un segundo) hará que el micrófono se silencie mientras se mantenga presionado el botón. Se visualiza el símbolo SILENCIAMIENTO (MUTE)  mientras el micrófono está desactivado.

Altavoz

Presione  en cualquier momento en los modos MONITOR o HABLA(TALK) para encender o apagar el altavoz. Note que el micrófono se silencia automáticamente si está en los modos TALK (HABLA) o INTERCOM y se visualiza  cada vez que el altavoz está activo para recordarle que no es posible la conversación de dos vías. El altavoz permanece encendido durante toda la duración de la llamada, y se mantiene encendido mientras se cambia entre modos. El apagado automático (Automatic power-down) (consulte más adelante) apagará el altavoz.

Modo Monitor

Con el interruptor principal de modo en la posición MONITOR, la unidad estará colgada. Este modo proporciona una conexión de alta impedancia que permite que el usuario escuche a la línea sin aplicar una carga a la misma. (Consulte la Figura 15)

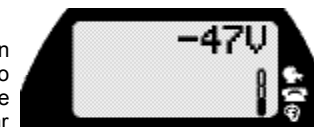


Fig.15 - Modo Monitor

El modo Monitor también monitorea y visualiza constantemente el voltaje de línea junto con la polaridad. Con el conductor rojo conectado al hilo A y el negro al hilo B la pantalla mostrará un voltaje negativo "-".

En la presencia de un timbre entrante la pantalla proporcionará información del estado de la línea incluyendo la presentación del ID de la persona que llama y se producirá una señal de timbre de alerta en el altavoz (consulte el Modo Apagado [Off] más adelante).



Fig.16 - Sobre voltaje

4. MODOS DE OPERACIÓN

La teléfono de prueba PE830 Tele-Mate® Pro tiene cuatro modos de operación: Configuración, Habla, Monitor y Apagado.

Modo Configuración (SetUp)

Con el interruptor de modo en MONITOR, presione simultáneamente SILENCIAMIENTO (MUTE) y #, la unidad entra en el modo configuración (setup). Mientras se encuentra en el modo CONFIGURACIÓN (SETUP) se puede configurar el idioma y otras funciones. (Consulte las Figuras 4 - 11)



Fig.6- Ajustes del cuadrante



Fig.7- Nivel DTMF



Fig.8- Configuración del Flash



Fig.9- Relación de pulsos



Fig. 10 - Configuración del tono de llamada



Fig.11 - Configuración del contraste

Presione el dígito que corresponda a la opción deseada para seleccionarla.

Para salir del modo configuración (setup), presione "0" (back) repetidamente o coloque el interruptor en la posición de APAGADO (OFF). Un ingreso erróneo resultará en que se emita un tono de error.

Modo Hablar (Talk)

Con el interruptor principal de modo en la posición HABLA(TALK) y conectado a una línea de teléfono adecuada, la unidad pasará a estar descolgada y a marcar, y luego será posible hablar.

Flash

Mientras está descolgado, la tecla Flash  está habilitada, esta tecla genera una interrupción de línea temporizada, que simula un flash de la horquilla para activar características especiales de una PBX o de una oficina central. (Consulte la Figura 12)



Fig.12 - Flash

La duración del flash la puede seleccionar el usuario en el modo configuración (setup) (consulte Modo Configuración [Setup]) como 100ms, 270ms, o el valor por defecto de 600ms. La indicación  está presente en la línea inferior de la pantalla durante la operación del Flash y durante dos segundos después.

Marcación fuera de línea (Off-Line Dialing) y Remarcación automática del último número CID (Automatic Redial of Last CID Number)

Los dígitos marcados a mano o recibidos al llamar la identificación (ID) de la línea en los modos APAGADO (OFF) y MONITOR, se discarán automáticamente después de cambiar a HABLA (TALK). Se pueden borrar todos los números visualizados presionando y manteniendo presionado "silenciar" (mute) durante un segundo. Presionar brevemente "silenciamiento" (mute) actúa como un retroceso permitiendo que se corrijan errores antes de cambiar a HABLA(TALK) para marcar.

les chiffres composés. Le chiffre de pause s'affiche sous la forme du signe moins - sur l'écran et il est stocké en mémoire. Notez que s'il s'agissait de la première touche enfoncée, cela aurait pour effet de rappeler et de composer immédiatement le dernier numéro (voir Fonctions de mémoire).

Option de composition par impulsion

Pour effectuer un appel à l'aide du mode de composition par impulsions, sélectionnez le mode IMPULSION en appuyant sur la touche , puis composez le numéro ou invoquez-le à l'aide de la mémoire. Le symbole  s'affiche sur la ligne du bas de l'écran. Si vous appuyez de nouveau sur la touche , vous retournez au mode tonalité. Vous pouvez également passer du mode impulsion au mode tonalité, lorsque vous composez un numéro, en appuyant sur les touches , * ou #. Ces changements du mode de composition en plein milieu d'un appel sont stockés et sont indiqués, dans la séquence numérique en mémoire, par le symbole , qui indique le passage au mode tonalité demandé. (Voir figure 13.)



Fig.13 - Composition par impulsion

Mesure du courant

Lorsque le PE830 est décroché, le courant de ligne est affiché ainsi que la polarité.

Protection de surintensité

Lorsque le PE830 est décroché, il se protège contre un courant de ligne supérieur à 125 mA en appliquant automatiquement une limite de courant. Si la condition se maintient pendant plus d'une demi-seconde, l'appareil se met en mode « accroché », un message d'avertissement s'affiche et l'appareil émet une alarme jusqu'à ce qu'il soit déconnecté de la ligne ou éteint. (Voir figure 14.)



Fig.14 - Surintensité

SmartMute^{MD} (Coupure Micro)

Appuyez brièvement sur le bouton SOURDINE (MUTE) pour activer ou désactiver le microphone, avec signal sonore de confirmation. Si vous appuyez plus longuement (plus d'une 1 seconde), le microphone est mis en sourdine (mute) pendant que le bouton est enfoncé. Le symbole de SOURDINE (MUTE)  s'affiche pendant que le microphone est désactivé.

Haut-parleur

Appuyez sur  en tout temps en mode ÉCOUTE DISCRÈTE ou CONVERSATION pour allumer ou éteindre le haut-parleur. Notez que le microphone est mis en sourdine (mute) automatiquement si vous êtes en mode de CONVERSATION ou INTERCOM. Le symbole  s'affiche lorsque le haut-parleur est activé pour vous rappeler que la conversation bidirectionnelle n'est pas disponible. Le haut-parleur reste activé pendant tout l'appel, et il demeure ainsi pendant que vous passez à un autre mode. L'arrêt automatique (voir ci-dessous) éteint le haut-parleur.

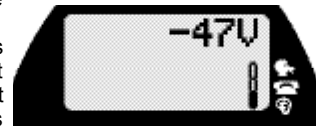


Fig.15 - Mode Écoute discrète

Mode Écoute discrète

Lorsque le sélecteur de mode principal est en position d'ÉCOUTE DISCRÈTE, l'appareil est accroché. Ce mode fournit une connexion à haute impédance qui permet à l'utilisateur d'écouter la ligne sans la charger. (Voir figure 15.)

Le mode Écoute discrète contrôle et affiche constamment la tension de ligne ainsi que la polarité. Le fil rouge étant connecté à la nuque et le fils noir à l'anneau, l'écran affiche une tension négative « - ».

En présence d'une sonnerie entrante, l'écran affiche l'état de la ligne ainsi que l'identification de l'appelant, le cas échéant, et le haut-parleur émet une alerte de sonnerie (voir Mode Éteint ci-dessous).



Fig.16 - Surtension

Avertissement de surtension

L'appareil est protégé contre tout fonctionnement en mode CONVERSATION si la tension dépasse 120 V. Une tonalité d'avertissement est émise et l'écran affiche le message « Surtension ». (Voir figure 16.)

Avertissement de tension élevée

Si l'appareil est branché sur une tension située entre 80 V et 120 V, des signaux sonores aigus sont émis pour indiquer qu'il ne s'agit peut-être pas d'une ligne téléphonique normale. Vous pouvez quand même décrocher l'appareil en mettant le sélecteur de mode sur CONVERSATION.

Mode Éteint

Le secteur de mode principal étant en position ÉTEINT et l'appareil étant connecté à une ligne, l'appareil raccroche et se tient prêt à recevoir des appels. (Voir figure 17.)



Fig.17 - Mode ÉTEINT

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

Consigne de sécurité : Si la sonnerie est continue, le PE830 interprète cela comme un croisement avec une ligne électrique, c'est-à-dire que la ligne de courant électrique est connectée à la ligne téléphonique et il serait dangereux de décrocher.

L'appareil se met en mode d'économie d'énergie après une période d'inactivité. Il se réveille s'il reçoit une sonnerie, une identification de l'appelant ou s'il est connecté à une autre ligne; l'écran est alors réactivé pendant une période supplémentaire pour afficher des informations sur l'état de la ligne.



Fig.18 - Croisement avec ligne électrique

Réponse à un appel entrant

Lorsque le PE830 sonne, mettez simplement le sélecteur de mode sur CONVERSATION. (Voir figure 18.)

Remarque : Le PE830 ne permet pas de décrocher l'appareil si la sonnerie est continue. Vérifiez la fréquence affichée sur l'écran; si elle est d'environ 60 Hz, débranchez alors soigneusement l'appareil de la ligne.

Arrêt automatique

Le PE830 s'éteint automatiquement après des périodes d'inactivité dans tous les modes, à l'exception du mode CONVERSATION actif. Ceci permet de ménager la pile.

- Mode CONVERSATION sans détection de C.C. : Délai d'inactivité de cinq minutes
- Mode CONVERSATION avec détection de C.C. : Aucun délai d'inactivité
- Mode INTERCOM : Aucun délai d'inactivité
- Mode ÉCOUTE DISCRÈTE : Délai d'inactivité de quinze minutes
- Mode ÉTEINT sans détection de C.C. : Délai d'inactivité de trois secondes
- Mode ÉTEINT avec détection de C.C. : Délai d'inactivité de cinq minutes

Le PE830 peut facilement être réactivé après un délai d'inactivité en changeant de mode ou en se connectant sur C.C. (ligne sous tension).

5. FONCTIONS DE MÉMOIRE

La mémoire et les fonctions de stockage sont disponibles dans tous les modes. L'appareil dispose de dix emplacements de mémoire pour stocker les numéros et d'un emplacement multi-numéros pour « recomposition du dernier numéro ». L'accès à ces emplacements est décrit ci-dessous.

Recomposition du dernier numéro

En mode ÉTEINT ou ÉCOUTE DISCRÈTE, la touche de recomposition permet à l'utilisateur de rappeler l'un des cinq derniers numéros composés ou obtenus à l'aide de la fonction Identification de l'appelant. Vous pouvez accéder à



Fig.19 - Recomposition automatique du dernier numéro

Aviso de bajo voltaje de la batería

Cuando el voltaje de la batería baje a menos de 6 voltios se produce un sonido de aviso cada vez que se cambia de posición el interruptor de modo. Además, se visualiza un pequeño icono de batería en la parte inferior izquierda de la pantalla. Si se permite que el voltaje de la batería baje aproximadamente a menos de 5 voltios, la unidad le recordará durante algunos segundos que cambie la batería y luego volverá al modo en espera (standby).

Restablecimiento

La unidad PE830 debe comenzar a funcionar normalmente después de que se le haya insertado o cambiado la batería. Si la unidad no responde normalmente en cualquier momento, se puede reponer manualmente manteniendo presionado el botón "altavoz" (speaker) durante más de diez segundos. Cuando se suelta, la unidad debe comenzar normalmente, siempre que el voltaje de la batería sea mayor de 5 voltios.

3. BOTONES E INTERRUPTORES

El interruptor principal de modo está situado en el lado derecho de la unidad. (Consulte la Figura 1) Este interruptor tiene estas funciones: MONITOR, APAGADO (OFF) (timbre) y HABLA(TALK). Estos modos se explicarán detalladamente más adelante en esta guía.

El interruptor de volumen está situado en el lado izquierdo de la unidad y tiene tres niveles que se pueden seleccionar. El botón de silenciamiento (mute) también está situado en el lado izquierdo de la unidad. (Consulte la Figura 2)



Fig.1 - Modo Interruptor



Fig.2 - Interruptor Volumen y Silenciamiento

Iconos del modo Funcionamiento (Operating)

1. HABLA(TALK) (modo de teléfono)
2. APAGADO (OFF) (modo sólo para timbre)
3. MONITOR (modo escuchar o timbre)

La barra continua en la pantalla indica el modo de funcionamiento.

El teclado principal tiene diecisiete teclas. (Consulte la Figura 3) Los cuatro botones superiores situados directamente debajo del LCD tienen estas funciones:

- Remarcación del último número / Pausa
- Selección de marcación por tonos o pulsos
- Flash / Intercom (Rellamada de una interrupción temporizada)
- Rellamada de la memoria / almacenamiento

El botón grande abajo del teclado de teléfono activa el altavoz.



Fig.3 - Teclado principal

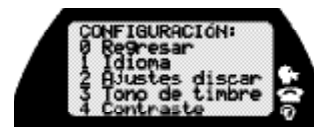


Fig.4 - Configuración principal



Fig.5 - Configuración del idioma

1. DESCRIPCIÓN

La teléfono de prueba PE830 Tele-Mate® Pro le ayudará a trabajar en la instalación y el mantenimiento de sistemas telefónicos cada vez más complejos. Una unidad de prueba de empalme completo, la PE830 agrega características útiles como un monitor de altavoz, identificación de llamadas (Caller ID), marcación rápida (speed dial), rellamada (callback), intercomunicador y medidor de voltaje / corriente / frecuencia.

La unidad PE830 Tele-Mate® Pro no solo trabaja en el modo de microteléfono, también se puede usar con el auricular estándar (incluido) y con el monitor de línea con altavoz amplificado. Usted puede usar los conductores de prueba tipo telco y clips o la ficha modular integral para la conexión a la línea.

Características

- Unidad de teléfono completa con timbre
- Intercomunicador de teléfono a teléfono
- Conexión modular o con clip cocodrilo
- Monitor de línea con altavoz amplificado
- Operación de auricular o microteléfono
- Marcación por tonos o pulsos
- Memoria grande de discado rápido para 10 localidades
- Remarcación de cinco memorias
- Identificación de llamadas (Caller ID) con visualización del nombre
- Identificación de llamadas (Caller ID) de llamadas en espera
- Indicación de llamada perdida
- Visualización del voltaje y la corriente de línea
- Detección y bloqueo de alto voltaje
- Detección y bloqueo de alta corriente
- Visualización en idioma inglés, español, alemán o francés

Especificaciones claves

- Compatible con Caller ID Bellcore y ETSI
- Rendimiento de teléfono TIA/EIA RS-470-B seleccionable o ETSI
- Alerta de alto voltaje (120 VCC)
- Alerta de corriente alta (125 mA)

2. CONFIGURACIÓN DE LA UNIDAD

Instalación de la batería

La unidad PE830 requiere que se instale una batería de 9V para que operen todas las funciones. Tempo® recomienda que se use sólo baterías de tipo alcalinas, pues son más resistentes a las pérdidas y ofrecen una duración mucho mayor que las de tipo estándar de zinc y carbón.

Cuando se instala por primera vez una batería, la unidad cambia por defecto a la pantalla de Configuración del idioma (Language Setup) como se muestra en la Figura 5. Seleccione un idioma antes de utilizar la unidad.

Para conservar la memoria y los ajustes al cambiar la batería, es vital que el interruptor



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.

de modo de la unidad PE830 esté en la posición de “apagado” (off) y que se permita que la pantalla esté en blanco. Conecte la batería nueva en menos de 30 segundos de haber desconectado la anterior. Prepárese abriendo el envoltorio de la batería nueva antes de extraer la batería vieja. Suelte el tornillo de cabeza phillips situado abajo del auricular y extraiga la cubierta de la batería. Inserte una batería alcalina nueva, comprobando cuidadosamente que la polaridad sea correcta y que el conector esté firmemente insertado antes de volver a instalar la cubierta y volver a apretar el tonillo (No apriete demasiado el tornillo).

ces números en appuyant de façon répétée sur la touche  , les numéros étant affichés sur l'écran. Ce numéro est composé automatiquement lorsque le sélecteur est mis en mode CONVERSATION. (Voir figure 19.)

En mode CONVERSATION, la touche  fournit le dernier numéro composé (ou la dernière identification de l'appelant) seulement si aucun autre chiffre n'a déjà été composé; si des chiffres sont composés, cette touche se transforme en touche PAUSE.

Sauvegarde du numéro de composition rapide

Saisissez un numéro ou conservez le message affiché sur l'écran qui identifie un appel entrant. Appuyez DEUX FOIS sur la touche de mémoire  pour passer en mode de stockage, puis appuyez sur une touche numérique (0-9). (Voir figures 20 - 22.)

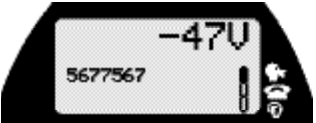


Fig.20 - Écran de stockage mémoire 1



Fig.21 - Écran de stockage mémoire 2

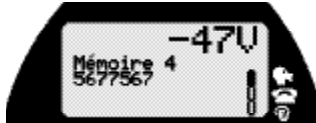


Fig.22 - Écran de stockage mémoire 3

Rappel du numéro de composition rapide

Appuyez une fois sur la touche  suivie d'une touche numérique (0-9). (Voir figures 23 - 25.)

En plus de l'accès direct disponible lorsqu'on appuie sur la touche numérique correspondante, vous pouvez également faire défiler de manière séquentielle les 10 numéros stockés en mémoire en appuyant de façon répétée sur la touche  alors que l'appareil est accroché ou en mode ÉTEINT ou ÉCOUTE DISCRÈTE. Dans un cas comme dans l'autre, le numéro reste affiché, ce qui permet de le composer automatiquement en passant tout simplement en mode CONVERSATION.

Remarque : Si vous rappelez un numéro en mémoire sans l'utiliser, aucun numéro ne s'affiche.



Fig.23 - Écran de rappel 1



Fig.24 - Écran de rappel 2



Fig.25 - Écran de rappel 3

6. MODE INTERCOM (PILE LOCALE)

Le mode intercom est une fonction spéciale qui permet à deux appareils PE830 de communiquer entre eux sans passer par le service téléphonique. Dans ce mode, seuls les signaux de conversation passent d'un téléphone à l'autre, sans alimentation C.C. (pile de conversation). L'utilisation de la fonction « Smartintercom » n'est disponible qu'avec d'autres appareils PE830. La fonction d'intercom ne fonctionne que s'il n'y a pas de tension sur la ligne. (Voir figures 26 - 28.)

Pour activer l'un des modes « Intercom »,



Fig.26 - Intercom 1



Fig.27 - Intercom 2



Fig.28 - Intercom 3

commencez avec le sélecteur de mode en position ÉCOUTE DISCRÈTE et appuyez sur la touche « Flash » . Vous obtenez le menu ci-dessous; la fonction SmartIntercom est sélectionnée par défaut. Toutefois, si la ligne est sous tension, une tonalité d'erreur retentit.

Pour commencer l'appel et contacter l'autre appareil, mettez le sélecteur de mode principal sur CONVERSATION.

Si vous effectuez un appel SmartIntercom, dès que l'appareil distant reconnaît votre appel, vous entendrez une tonalité normale de « sonnerie de réponse » par le haut-parleur. Si l'appareil à distance ne répond pas, vous entendrez un signal d'erreur après quelques secondes.

Les alertes d'appel entrant SmartIntercom sont reçues en mode ÉTEINTou ÉCOUTE DISCRÈTE; vous n'avez pas besoin d'être en mode « Intercom » pour recevoir le signal d'alerte. Le signal d'alerte intercom (tonalité) est une sonnerie de cadence rapide plus aigue que la normale. Si vous l'entendez, passez en mode CONVERSATION pour répondre à l'appel, ce qui met automatiquement le PE830 en mode Intercom. Un signal de confirmation est émis indiquant que le mode INTERCOM est activé.

Pour quitter le mode Intercom, déplacez le sélecteur de mode pour passer de CONVERSATION à ÉTEINTou ÉCOUTE DISCRÈTE. Une tonalité d'appel conclu est envoyée à l'autre utilisateur pour l'avertir.

7. IDENTIFICATION DE L'APPELANT

S'ils sont disponibles, les renseignements CID et CIDCW (identification de l'appelant et identification de l'appelant avec appel en attente) s'affichent dans tous les modes. Des messages d'erreur s'affichent si l'identification de l'appelant est détectée mais qu'elle n'est pas reçue intégralement, est corrompue ou est de type incompatible. (Voir figures 29 - 30.)

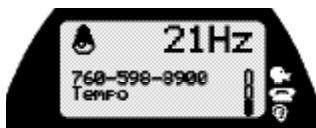


Fig.29 - Identification de l'appelant



Fig.30 - Appel en attente

8. CASQUE D'ÉCOUTE

Pour utiliser le PE830 à mains libres, branchez tout simplement le casque d'écoute fourni ou un autre de type similaire dans la prise en haut de l'appareil. Ceci met automatiquement en sourdine (mute) l'écouteur interne et le microphone. Notez que les boutons SOURDINE (MUTE) et HAUT-PARLEUR continuent de fonctionner normalement, c'est-à-dire qu'ils interromperont la transmission s'ils sont activés.

9. SPÉCIFICATIONS

Compatibilité téléphonique : TIA/EIA-470-B et ETSI

Température de stockage : de -10 °C (14 °F) à +70 °C (158 °F)

Température de fonctionnement : de 0 °C (32 °F) à +50 °C (122 °F)

Humidité : jusqu'à 90 % (fonctionnement)
95 % (stockage), sans condensation dans les deux cas.

CID et CIDCW : Tous types de MDF y compris Bellcore TR-NWT-000030
(GR30) SR-TSV-002476, et ETSI

Durée de vie de la pile : Plus de trois mois d'utilisation normale;
moins de 40 uA en mode ÉTEINT, ce qui donne une durée de conservation (avec une pile neuve d'au moins 12 mois. Seules les batteries alcalines sont recommandées. Il vaut toujours mieux enlever la pile si le PE830 doit être stocké pendant de longues périodes.

Impédance de ligne (à 48 V) :

Résistance : >5 k

Courant minimum : <10 mA

ÍNDICE

1. DESCRIPCIÓN	E2
Características	E2
Especificaciones claves	E2
2.CONFIGURACIÓN DE LA UNIDAD	E2
Instalación de la batería	E2
Aviso de bajo voltaje de la batería	E3
Restablecimiento	E3
3.BOTONES E INTERRUPTORES.	E3
Iconos de los modos de operación	E3
4.MODOS DE OPERACIÓN	E4
Modo Configuración (SetUp)	E4
Modo Hablar (Talk)	E4
Flash	E4
Marcación fuera de línea.	E4
Pausa	E5
Opción de marcación por pulsos	E5
Medición de la corriente	E5
Protección contra sobre corriente	E5
SmartMute™	E5
Altavoz	E5
Modo Monitor	E5
Advertencia de sobrevoltaje	E6
Advertencia de voltaje elevado	E6
Modo Apagado (Off)	E6
Respuesta a una llamada entrante	E6
Apagado automático	E6
5. FUNCIONES DE MEMORIA	E6
Remaración del último número	E6
Para guardar un número de marcación rápida	E7
Rellamada de un número de marcación rápida	E7
6. MODO INTERCOM (BATERÍA LOCAL)	E7
7. IDENTIFICIÓN DE LLAMADAS (CALLER ID)	E8
8. AURICULAR	E8
9. ESPECIFICACIONES	E8-E9
10. GLOSARIO	E9
Garantía limitada de un año	E10

ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 1 – Interruptor Modo (Mode)	E3	Fig. 16 – Sobre voltaje	E5
Fig. 2 – Interruptor Volumen y Silenciamiento (Volume y Mute)	E3	Fig. 17 – OFF Mode	E6
Fig. 3 – Teclado principal.	E3	Fig. 18 – Cruce de alimentación	E6
Fig. 4 – Configuración principal.	E3	Fig. 19 – LNR automático	E7
Fig. 5 – Configuración del idioma	E3	Fig. 20 – Pantalla de almacenamiento 1	E7
Fig. 6 – Ajustes del cuadrante.	E4	Fig. 21 – Pantalla de almacenamiento 2	E7
Fig. 7 – Nivel DTMF.	E4	Fig. 22 – Pantalla de almacenamiento 3	E7
Fig. 8 – Configuración del Flash	E4	Fig. 23 – Pantalla de rellamada 1	E7
Fig. 9 – Relación de pulsos.	E4	Fig. 24 – Pantalla de rellamada 2	E7
Fig. 10 – Configuración del tono de llamada	E4	Fig. 25 – Intercom 3	E7
Fig. 11 – Configuración del contraste.	E4	Fig. 26 – Pantalla de rellamada 3	E7
Fig. 12 – Flash	E4	Fig. 27 – Intercomunicador 2	E7
Fig. 13 – Marcación por pulsos	E5	Fig. 28 – Intercomunicador 3	E7
Fig. 14 – Sobre corriente	E5	Fig. 29 – Identificación de llamadas (Caller ID)	E8
Fig. 15 – Modo Monitor	E5	Fig. 30 – Llamada en espera (Call Waiting)	E8



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.
 - El contacto con circuitos activos 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.
 - Advertencia de altavoz extra sonora como el PE961
- No cumplir con estas precauciones puede resultar en lesiones y puede dañar el instrumento.

Résistance C.C. :

Décroché : <300

Accroché : >5 M

Impédance de la fonction d'écoute discrète : >400 k

Composition :

Impulsion :

Fréquence : 10 pps

Interruption : 60 % ou 66 %

Pause entre chiffres : 800 ms (fuite durant interruption : >5 M)

DTMF/tonalité : -4dBm / -6 dBm (TIA/ EIA)

..... -9 dBm / 8-11 dBm (ETSI)

MDF - Nom/numéro de l'appelant et appel en attente :

Belcore GR-30-CORE, TR-NWT-000030

ETSI FSK Sorte

Affichage : numéro de l'appelant, nom de l'appelant

Fonction de touche programmable (sur deux touches contextuelles) :

Flash/saut de ligne minuté : 100, 270, 600 ms

Composition de numéros en mémoire :

10 mémoires, 5 derniers numéros composés et 5 derniers numéros reçus

Indicateurs :

Affichage à cristaux liquides (96x48 pixels) affiche les informations suivantes :

Identification de l'appelant (nom et numéro) et appel en attente

Numéro composé

Conditions de surtension

État du téléphone (écoute discrète, décroché/accroché, etc.)

Tension secteur : 120 V c.c. max

Courant de boucle : 125 mAmax

Fréquence de sonnerie : 15 – 70 Hz

Protection de ligne :

Surtension : 360 V c.c. continu>500 V crête

Limite de courant : 140 mA

Foudre : ITU K.17, 20, 21 (1500 V)

Portée intercom : 6 km

10. Glossaire

Accroché (inutilisé) : Le téléphone n'est pas actif

Décroché (Conversation) : Le téléphone est activé

Écoute discrète : La ligne téléphonique est disponible pour l'écoute uniquement

Courant de ligne : La quantité de courant provenant de la ligne téléphonique en mode décroché, en milliampères (mA)

Flash : Une interruption temporaire du courant de ligne dont se sert l'appareil pour signaler des fonctions spéciales au système téléphonique.

AVISO: Este documento es un trabajo no publicado protegido por las leyes de la propiedad intelectual de los EE.UU. y es propiedad de Tempo®. Se prohíbe la difusión, copia, reproducción, inclusión, traducción, modificación, mejora, u otro uso por parte de cualquiera que no sean los empleados autorizados o licenciados de Tempo® y sus afiliadas sin tener autorización previa de Tempo®.

Copyright © 2003 Tempo® - a Tectron Company. Todos los derechos reservados.
Tempo Research, a Delaware Corporation

TELÉFONO DE PRUEBA PE830 TELE-MATE[®] PRO



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 au sein des Amériques : vous devez obtenir un numéro d'autorisation de retour de marchandise auprès de notre service à la clientèle en appelant le 1 940 325-3000, poste 256. Ce numéro doit être clairement indiqué sur l'étiquette d'envoi. Expédiez les appareils port payé à :

Tempo
6100 Columbia Street, Mineral Wells
Texas 76067 États-Unis.

(Inscrire la mention suivante sur les colis) Attention TEST INSTRUMENT REPAIR.

Pour toute réparation d'appareil de vérification en dehors des États-Unis et du Canada : vous devez obtenir un numéro d'autorisation de retour de marchandise auprès de notre service à la clientèle en appelant le +44 1633 225 600. Ce numéro doit être clairement indiqué sur l'étiquette d'envoi. Expédiez les appareils port payé à :

Tempo Europe Repair Centre
Unit 3, Maesglas Industrial Estate
Newport, South Wales NP20 2NN, UK

(Inscrire la mention suivante sur 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 | Formerly Progressive Electronics
Téléphone : +1 815 397-4279

Numéro sans frais aux États-Unis et au Canada : 1 800 282-7941 • Téléc. : +1 815 397-1865
Téléphone Tempo Europe +44 1633 225 600 o Télécopieur Tempo Europe +44 1633 225 601

www.tempo.textron.com



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.

La teléfono de prueba Tele-Mate[®] Pro le ayudará a trabajar en la instalación y el mantenimiento de sistemas telefónicos cada vez más complejos. Una unidad de prueba de empalme completo, la PE830 agrega características útiles como un monitor de altavoz, identificación de llamadas (caller ID), marcación rápida (speed dial), rellamada (callback), intercomunicador y medidor de voltaje / corriente / frecuencia.

El Modelo PE830 consiste en:
Teléfono de prueba Tele-Mate[®] Pro
AURICULAR HS-1