

UNITEST®

Ⓓ **Bedienungsanleitung**

ⒼⒷ **Instruction Manual**

Ⓘ **Istruzioni per l'uso**

VOLT fix - plus



Symbolerklärung

 Warnung vor einer Gefahrenstelle. Bedienungsanleitung beachten.

 Vorsicht! Gefährliche Spannung, Gefahr des elektrischen Schlages.

 Durchgängige doppelte oder verstärkte Isolierung entsprechend Schutzklasse II IEC 61140.

 Kennzeichnung elektrischer und elektronischer Geräte (WEEE Richtlinie 2002/96/EG).

 Konformitätszeichen, bestätigt die Einhaltung der gültigen Richtlinien. Die EMV-Richtlinie (89/336/EWG) werden eingehalten. Die Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG) wird ebenfalls eingehalten.

Einleitung:

Der berührungslose Spannungsprüfer VOLTfix ist speziell für die Spannungsprüfung an isolierten Kabel und Leitungen entwickelt worden. Dabei ist eine elektrische Verbindung zum Prüfling nicht erforderlich. Eine zweite Verbindung, z.B. zu Neutraleiter oder Erde ist nicht erforderlich.

Der VOLTfix ist wartungsfrei, schutzisoliert und wird mit zwei handelsüblichen Micro Batterien 1,5V IEC LR03 versorgt.

Leistungsmerkmale:

- Berührungslose Spannungsprüfung 50V ... 600V AC
- Anzeige mittels Leuchtdiode (blinkend)
Akustisches Tonsignal (pulsierend)
- Berührungsloses Prüfen von Wechselspannungen an isolierten Kabel und Leitungen
- Auffinden von Leitungsunterbrechungen in isolierten Kabel und Leitungen
- Phasenprüfer an Steckdosen
- Handelsübliche 1,5V Batterien (Micro)

Sicherheitsmaßnahmen

Das Gerät hat unser Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten, muß der Anwender die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung beachten.

- ⚠ Die Bedienungsanleitung enthält Informationen und Hinweise, die zu einer sicheren Bedienung und Nutzung des Gerätes notwendig sind. Vor der Verwendung des Gerätes ist die Bedienungsanleitung aufmerksam zu lesen und in allen Punkten zu verstehen und zu befolgen. Wird die Anleitung nicht beachtet oder sollten Sie es versäumen, die Warnungen und Hinweise zu beachten, können ernste oder lebensgefährliche Verletzungen bzw. Beschädigungen des Gerätes eintreten.
- ⚠ Bei Spannungsmessungen jeder Art darf das Gerät nur am Handgriff angefaßt werden.
- ⚠ Eine einwandfreie Funktion ist nur innerhalb dem in den technischen Daten angegebenen Temperaturbereich gewährleistet

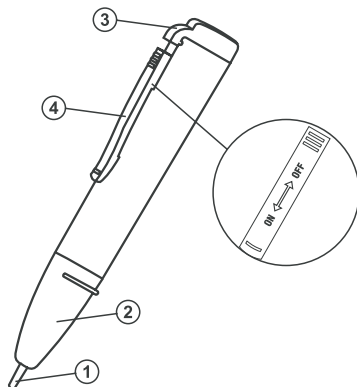
- ⚠ Vor jeder Benutzung muß das Gerät auf einwandfreie Funktion (z.B. an einer bekannten Stromquelle) geprüft werden.
- ⚠ Vor dem Öffnen (z.B. für Batteriewechsel) muß das Gerät von allen Stromkreisen getrennt werden.
- ⚠ Das Gerät darf von unbefugten Personen nicht geöffnet oder zerlegt werden.

Bestimmungsgemäße Verwendung:

Das Gerät darf nur unter den Bedingungen und für die Zwecke eingesetzt werden, für die es konstruiert wurde. Hierzu sind besonders die Sicherheitshinweise, die Technischen Daten mit den Umgebungsbedingungen und die Verwendung in trockener Umgebung zu beachten.

Anzeige und Bedienelemente:

- 1) Prüfspitze
- 2) LED für Spannungsanzeige
- 3) Batteriefachdeckel
- 4) Klipp und Schalter



Durchführen von Wechselspannungsprüfungen:

 Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, sind unbedingt die geltenden Sicherheits- und VDE-Bestimmungen bezüglich zu hoher Berührungsspannung zu beachten, wenn mit Spannungen größer 120V (60V) oder 50V (25V) eff AC gearbeitet wird. Die Werte in Klammern gelten für eingeschränkte Bereiche (wie z.B. Medizin, Landwirtschaft).

 Der Spannungsprüfer ist für Wechselspannungen zwischen 50V und 600V AC. Eine einwandfreie Funktion ist nur im Temperaturbereich von 0...40°C <80% Feuchte.

 Das Gerät darf nicht zum Feststellen der Spannungsfreiheit in elektrischen Anlagen eingesetzt werden.

- Der Spannungstester zeigt Spannungen im Bereich von 50 V und 600 V AC bei einer Frequenz zwischen 50 und 500 Hz.
- Bitte stellen Sie sicher dass vor Benutzung des Spannungstesters der Schalter auf ON gestellt wird.

Es gibt zwei Schaltpositionen am Schalter (4):

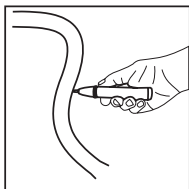
Pos. OFF Spannungstester ist ausgeschaltet

Pos. ON Beim Einschalten leuchtet die LED. Wird eine Spannung erkannt, blinkt die LED und ein akustisches Signal ertönt.

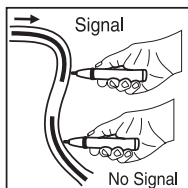
Bei der Prüfung von Netzanschlusskabel auf Unterbrechung ist zu beachten, dass beide Leitungen einmal an die Phase (L) angeschlossen werden (Schukostecker um 180° drehen).

Anwendungsbeispiele

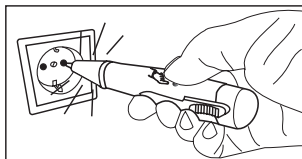
"Indirekte Spannungsprüfung":



Spannungsprüfung
ohne abisolieren



Auffinden von Leitungs-
unterbrechung z.B. Kabel-
trommel usw.



Phasenfinder an Steck- und Abzweigdosen

Wartung:

Das Gerät benötigt bei einem Betrieb gemäß der Bedienungsanleitung keine besondere Wartung.

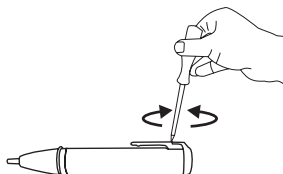
Reinigung

Sollte das Gerät durch den täglichen Gebrauch schmutzig geworden sein, kann das Gerät mit einem feuchten Tuch und etwas milden Haushaltsreiniger gereinigt werden.

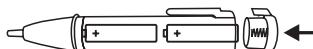
Verwenden Sie niemals scharfe Reiniger oder Lösungsmittel.

Batteriewechsel

- 1) Die Batteriekappe (3) mit einem Schraubendreher o.ä. öffnen



- 2) Die alten Batterien durch neue ersetzen, dabei Polarität beachten!
- 3) Batteriekappe vorsichtig aufdrücken bis zur Einrastung.



Batteriedeckel schließen

- ⚠ Wird das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt, muß die Batterie entnommen werden. Sollte es zu einer Verunreinigung des Gerätes durch ausgelaufene Batterien gekommen sein, muß das Gerät zur Reinigung und Überprüfung ins Werk eingesandt werden.

Bitte denken Sie an dieser Stelle auch an unsere Umwelt. Werfen Sie verbrauchte Batterien nicht in den normalen Hausmüll, sondern geben Sie die Batterien bei Sondermülldeponien ab.

- ⚠ Es müssen die jeweils gültigen Bestimmungen bzgl. der Rücknahme, Verwertung und Beseitigung von gebrauchten Batterien und Akkumulatoren beachtet werden.

Technische Daten

(gültig für 23°C ±5°C, < 80% rel. Luftfeuchte)

Spannungsbereich:	50V...600V AC
Frequenzbereich:	50Hz...500Hz
Anzeige:	Optisch mit blinkender LED und Signalton pul- sierend
Schutzart:	IP40
Temperaturbereich:	0°C...40°C <80% Feuchte
Überspannungskat.:	CAT III/600V gegen Erde
Verschmutzungsgrad:	2
Meereshöhe:	bis 2000m
Stromversorgung:	2 x 1,5V Batterien (Micro) IEC LR03
Maße:	140 x 25 x 21 mm
Gewicht:	ca. 50 g

24 Monate Garantie

Die Geräte unterliegen einer strengen Qualitätskontrolle. Sollten während der täglichen Praxis dennoch Fehler in der Funktion auftreten, gewähren wir eine Garantie von 24 Monaten (nur gültig mit Rechnung). Fabrikations- oder Materialfehler werden von uns kostenlos beseitigt sofern das Gerät ohne Fremdeinwirkung Funktionsstörungen zeigt und ungeöffnet an uns zurückgesandt wird. Beschädigungen durch Sturz oder falsche Handhabung sind vom Garantieanspruch ausgeschlossen. Treten nach Ablauf der Garantiezeit Funktionsfehler auf, wird unser Werksservice Ihr Gerät unverzüglich wieder instandsetzen.

Änderungen vorbehalten!

UNITEST®**(GB) Instruction Manual****(I) Istruzioni per l'uso**

VOLT fix - plus



References marked on instrument or in instruction manual:

 Warning of a potential danger, comply with instruction manual.

 Caution! Dangerous voltage. Danger of electrical shock.

 Continuous double or reinforced insulation complies with category II IEC 61140.

 Symbol for the marking of electrical and electronic equipment (WEEE Directive 2002/96/EC).

 Conformity symbol, the instrument complies with the valid directives. It complies with the EMV Directive (89/336/EEC), are fulfilled. It also complies with the Low Voltage Directive (73/23/EEC) is fulfilled.

Introduction

The contact-free VOLTfix has been developed for voltage testing on insulated cables and conductors. For testing, no electrical connection to UUT is required. A second connection, e.g. to neutral or ground is not necessary. The VOLTfix does not require maintenance. It is equipped with protective insulation. Power is supplied by means of two conventional micro batteries 1.5 V IEC LR03.

Features:

- Contact-free voltage test 50 V...600 V AC
- Display via LED (flashing) acoustic sound signal.
- Contact-free testing of AC voltages on insulated cables and conductors
- Locating line interruptions in insulated cables and conductors
- Phase tester of sockets
- Conventional 1.5 V batteries IEC LR03

Safety Measures

The instrument has left our factory in a safe and perfect condition. To maintain this condition, the user must pay attention to the safety references contained in this instruction manual.

 The instruction manual contains information and references, necessary for safe operation and maintenance of the instrument. Prior to using the instrument the user is kindly requested to thoroughly read the instruction manual and comply with it in all sections. **Failure to read the instruction manual or to comply with the warnings and references contained herein can result in serious personal injury or damage to instrument.**

 Only touch the instrument at handle surface provided.

 The instrument may only be used within the operating ranges specified in the technical data section.

 Before batteries are replaced the instrument must be disconnected from all live circuits.

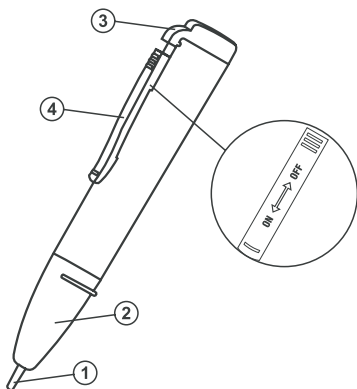
⚠ The instrument may only be opened by professionals.

Appropriate Usage

The instrument may only be used under those conditions and for those purposes for which it was developed. For this reason, particular attention must be paid to and instructions must be followed regarding the safety references the technical data - including environmental conditions and, usage in dry environments. If the instrument is modified or changed in any way its operational safety is no longer guaranteed.

Display and Operation Elements

- 1) Test probe
- 2) LED for voltage indication
- 3) Battery case cover
- 4) Clip and switch



Carrying out voltage measurement AC

 In order to avoid the danger of electrical shock, it is important that proper safety measures are respected when working with voltages exceeding 120V (60V) DC or 50V (25V) r.m.s. AC. These voltages represent internationally the limits of max. contact voltage.

 The VOLTfix is appropriate for AC voltages between 50V and 600 V AC. A perfect instrument function is only ensured within a temperature range of 0... 40°C, <80 % humidity.

 The signal during the voltage test does not provide any indication of the type and level of voltage present. In case of doubt, measure the voltage by using a test instrument with display indication.

- The VOLTfix indicates voltages from 50V to 600V AC at frequencies from 50 to 500Hz.
- Please ensure before performing voltage tests to switch on the instrument into Pos.ON, as described below.

There is a switch (4) with two positions:

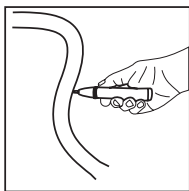
Pos. OFF VOLTfix OFF

Pos. ON When switching on at this position LED lights on. When indicating voltage LED flashes and an audible signal appears.

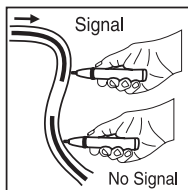
When testing mains connecting cables for interruptions the user must ensure that both lines are connected once to phase (L). (Turn shockproof plugs by 180°).

Working example

"Indirect voltage testing":



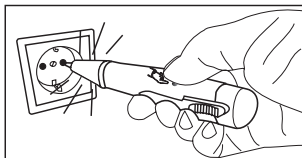
Voltage test at Insulated conductors



Locating line interruption
i.e. cable drums etc.

Working example

"Direct voltage testing":



Phase finding on socket outlets

Maintenance

When using the instrument in compliance with the instruction manual, no special maintenance is required.

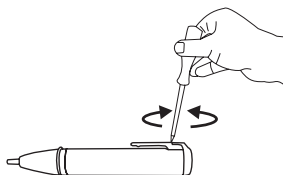
Cleaning

If the instrument is dirty after daily use, it is advised that it be cleaned using a damp cloth and a mild household detergent.

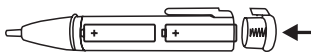
Never use acid detergents or solvents for cleaning.

Battery replacement

- 1) Press and push lightly to open.



- 2) Remove discharged batteries and insert new ones while respecting correct polarity. For battery type, please refer to the technical data section.
- 3) Carefully press battery case cover until latching.



Close battery cover

⚠ If an instrument is not being used over an extended period of time, the batteries should be removed. If the instrument is contaminated by leaking batteries, the instrument should be returned to the factory for cleaning and inspection. Please consider your environment when you dispose of your batteries. They belong in a rubbish dump for hazardous waste. In most cases, the batteries can be returned to their point of sale.

Please, comply with the current regulations concerning the return, recycling and disposal of used batteries.

Technical Data

(for 23°C $\pm$ 5°C, < 80% rel. humidity)

Voltage range:	50...600V AC
Frequency range:	50Hz...500Hz
Display:	Clear, omnidirectional flashing beacon
IP-Protection:	IP40
Overvoltage category:	CAT III, 600V
Pollution degree:	2
Altitude:	up to 2000m
Temperature range:	0°C up to 40°C
Humidity:	<80%
Power supply:	2x 1,5V batt. IEC LR03
Dimensions:	140x25x21mm
Weight:	Approx.50g

24 Month Guarantee

The instruments are subject to stringent quality controls. If, in the course of normal use, a fault should occur, it is covered by our 24 Month Guarantee (valid only with invoice). Faults in manufacture and materials will be rectified by us free of charge, provided the instrument has not been tampered with, and is returned to us unopened. Damage due to dropping, abuse or misuse is not covered by the guarantee. Our Service Department will promptly repair any faults that occur outside the guarantee period for a reasonable charge.

We reserve the right to make technical alterations without notice.

UNITEST®

① Istruzioni per l'uso

VOLT fix - plus



Descrizione dei simboli

 Avviso da punto di pericolo. Osservare le istruzioni d'uso.

 Prudenza! Tensione pericolosa, pericolo di folgorazione.

 Isolamento continuo doppio o rinforzato secondo classe di protezione II IEC 61140.

 Simbolo per la marcatura delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE Direttiva 2002/96/EC).

 Marchio di conformità, conferma il rispetto delle direttive vigenti. La direttiva per la compatibilità elettromagnetica (89/336/CEE) vengono rispettate. La direttiva per basse tensioni (73/23/ CEE) viene rispettata anch'essa

Introduzione:

Il voltmetro di prossimità VOLTfix è stato sviluppato per la verifica della tensione a cavi e a conduttori isolati: non è necessario un collegamento elettrico con il pezzo da collaudare. Inoltre non è necessario un secondo collegamento per es. con il conduttore neutro o a terra. Il VOLTfix non ha bisogno di manutenzione, ha un isolamento di protezione e viene alimentato da due micro-batterie esistenti in commercio da 1,5V CEI LR03

Caratteristiche:

- Controllo tensione senza contatto 50 V ... 600 V AC.
- Indicazione tramite diodo luminoso (lampeggiante) e segnale acustico (ad impulsi).
- Verifica senza contatto di tensioni alternate in cavi e conduttori isolati
- Localizzazione di interruzioni conduttori in cavi e conduttori isolati.
- Cercafase per prese di corrente
- Micro-batterie esistenti in commercio da 1,5V

Provvedimenti di sicurezza

L'apparecchio è uscito dal nostro stabilimento in perfetto stato di funzionamento. Per mantenere tale stato, l'utilizzatore deve osservare le avvertenze di sicurezza contenute nelle presenti istruzioni.

- ⚠ Le istruzioni d'uso contengono informazioni ed indicazioni necessarie per un comando ed un uso sicuro dell'apparecchio. Prima di usare l'apparecchio, leggere con premura le istruzioni d'uso e assicurarsi di averle comprese e di saperle rispettare. Se le istruzioni non vengono rispettate o se non vengono osservate le avvertenze e gli avvisi, possono venire causati infortuni seri o mortali o il danneggiamento dell'apparecchio.
- ⚠ Durante qualsiasi tipo di misurazione della tensione, l'apparecchio deve essere afferrato esclusivamente per l'impugnatura.
- ⚠ Un funzionamento regolare è garantito esclusivamente entro il campo di temperatura indicato nei dati tecnici.

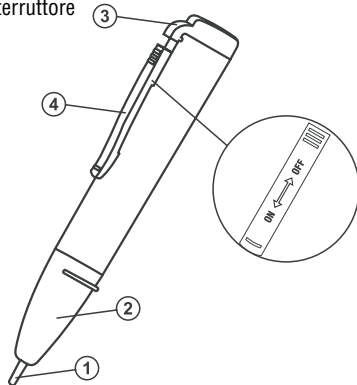
- ⚠ Prima di ogni uso, l'apparecchio deve essere controllato verificando che esso funzioni regolarmente (p.e. applicandolo ad una fonte di corrente conosciuta).
- ⚠ Prima di aprire l'apparecchio (p.e. per il cambio delle batterie) esso deve essere staccato da ogni circuito elettrico.
- ⚠ L'apparecchio non deve essere né aperto né smontato da personale non autorizzato

Uso consentito:

L'apparecchio deve essere usato solo nelle condizioni e per gli scopi per i quali è stato costruito. A tale riguardo sono da osservare in particolare le avvertenze di sicurezza, i dati tecnici con le condizioni ambientali e l'uso in luoghi asciutti.

Display ed elementi di comando:

- 1) Punta di controllo metallica (punta giravite)
- 2) LED per l'indicazione della tensione
- 3) Coperchio del vano portabatterie
- 4) Interruttore



Esecuzione di controlli di tensione alternata::

 Se si lavora su tensioni maggiori di 120 V (60 V) o di 50 V (25 V) effettivi a corrente alternata, per evitare una folgorazione devono essere osservate assolutamente le disposizioni vigenti in materia di sicurezza e VDE riguardo ad alta tensione di contatto. I valori fra parentesi valgono per aree limitate (come p.e. nel campo della medicina, nell'agricoltura).

 Il tester è stato progettato per tensioni alternate comprese fra 50 V e 600 V. Un funzionamento regolare è garantito esclusivamente in un campo di temperatura compreso fra 0...40°C con umidità <80%.

 L'apparecchio non deve essere usato per constatare la mancanza di tensione in impianti elettrici. Nel caso di conduttori schermati o di apparecchi un controllo indiretto della tensione (senza contatto) non è possibile o lo è solo in parte.

- Il tester di tensione misura tensioni nell'ambito di 50 V e 600 V AC con una frequenza tra 50 e 500 Hz.
- Assicurarsi prima dell'uso del tester di tensione che l'interruttore si trovi sulla modalità ON (indicante che l'apparecchio è acceso).

Ci sono due posizioni di commutazione nell'interruttore (4):

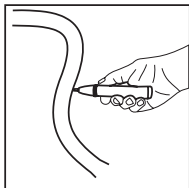
Pos. OFF Il tester di tensione è spento

Pos. ON Quando l'apparecchio è acceso, il LED ha una luce fissa. Se l'apparecchio riscontra una tensione, il LED lampeggia e viene emesso un segnale acustico.

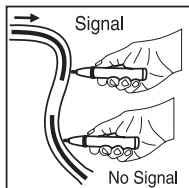
Per verificare l'interruzione del cavo di allacciamento alla rete bisogna considerare che entrambi i conduttori vengono collegati una volta alla fase (L)

Esempi di applicazione

"Controllo indiretto della tensione":



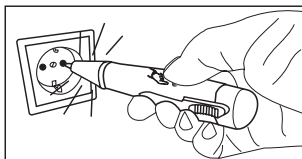
Controllo della tensione
zioni
cavo



Localizzazione di interruzione
senza dover spezzare i fili
p.e. in rulli portacavi
ecc.

Esempi di applicazione

Controllo diretto della tensione":



Cercafase in prese elettriche e derivazioni

Manutenzione:

Se usato come indicato nelle istruzioni d'uso, l'apparecchio non richiede una particolare manutenzione.

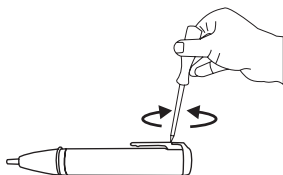
Pulizia

Se durante l'uso quotidiano l'apparecchio dovesse sporcarsi, esso può essere pulito con un

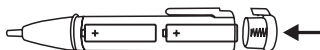
panno umido e con del detergente domestico non aggressivo. Non usare mai detergenti aggressivi o solventi.

Sostituzione della batteria

- 1) Aprire il coperchio della batteria (3) con un giravite o strumento simile.



- 2) Sostituire le batterie vecchie con delle batterie nuove, osservando la corretta polarità! Per il tipo di batteria vedere i dati tecnici.
- 3) Premere il coperchio della batteria sino a che si innesta.



Chiudere il coperchio delle batterie

- ⚠ Se l'apparecchio non viene usato per un periodo prolungato, la batteria deve essere estratta. Se l'apparecchio dovesse sporcarsi a causa della fuoriuscita del liquido della batteria, l'apparecchio deve essere spedito in stabilimento per essere pulito e controllato. Si prega di tenere in considerazione il lato ecologico di tali operazioni. Non gettate le batterie esauste nei rifiuti urbani, ma smaltitele nei contenitori previsti
- ⚠ Sono da osservare le disposizioni generalmente valide riguardo al ritiro, al riciclaggio e allo smaltimento di batterie e di accumulatori esausti.

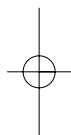
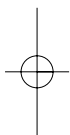
Dati tecnici

(valido per 23°C $\pm$ 5°C, umidità relativa < 80%)

Campo di tensione	50V...600V AC
Campo di frequenza	50Hz...500Hz
Indicazione:	Ottica con LED/lampada lampeggiante e tono acustico ad impulsi
Tipo di protezione	IP40
Campo di temperatura:	0°C...40°C umid. rel. < 80%
Categoria di sovratensione:	CAT III / 600 V verso terra
Grado di imbrattamento	2
Altezza sul livello del mare:	sino a 2000 m
Aliment. di corrente:	2 batterie da 1,5 V (Micro) IEC LR03
Dimensioni:	160 x 25 x 21 mm
Peso	ca. 50 g

Garanzia di 24 mesi

Gli apparecchi vengono sottoposti ad un severo controllo di qualità. Se nonostante ciò durante l'uso quotidiano dovessero presentarsi errori di funzionamento, offriamo una garanzia di 24 mesi (valida solo insieme alla fattura). Gli errori di fabbricazione e di materiale vengono eliminati gratuitamente se l'apparecchio ci viene restituito integro senza segno di forzature e di tentativi di apertura. Danni causati da cadute o da errori di manipolazione sono esclusi dalla garanzia. Se al termine del periodo di garanzia si presentano errori di funzionamento, il nostro servizio di assistenza è a disposizione per la riparazione dell'apparecchio.





Reg.No. 3335

CH. BEHA GmbH**Elektronik · Elektrotechnik**

In den Engematten 14

79286 Glottertal/Germany

Tel.: +49 (0) 76 84/80 09-0

Fax: +49 (0) 76 84/80 09-410

Techn. Hotline: +49 (0) 76 84/80 09-429

internet: <http://www.beha.com>e-mail: info@beha.de

09/2005

PTDB20520000-00