

Beta

1760PT/N



IT ISTRUZIONI PER L'USO

EN INSTRUCTIONS FOR USE

FR MODE D'EMPLOI

DE GEBRAUCHSANWEISUNG

ES INSTRUCCIONES

PT INSTRUÇÕES DE USO

NL GEBRUIKSAANWIJZING

PL ULOTKĘ INFORMACYJNĄ

HU HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

EL ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

DA BRUGSMANUAL

SL NAVODILA ZA UPORABO

SK NÁVOD NA POUŽITIE

CS NÁVOD K POUŽITÍ

RO INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

BG ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА

TESTER DI TENSIONE E CONTINUITA' 1000V ART. 1760PT/N

MANUALE D'USO ED ISTRUZIONI PER TESTER DI TENSIONE E CONTINUITA' 1000V PRODOTTA DA:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
ITALIA

Documentazione redatta originariamente in lingua ITALIANA.

ATTENZIONE



IMPORTANTE LEGGERE COMPLETAMENTE IL PRESENTE MANUALE PRIMA DI UTILIZZARE IL TESTER DI TENSIONE. IN CASO DI MANCATO RISPETTO DELLE NORME DI SICUREZZA E DELLE ISTRUZIONI OPERATIVE, POSSONO VERIFICARSI SERI INFORTUNI.

Conservare accuratamente le istruzioni di sicurezza e consegnarle al personale utilizzatore.

DESTINAZIONE D'USO

- **Il tester di tensione è destinato al seguente uso:**
 - Misurare valori di tensioni e polarità in correnti AC/DC alla sorgente di impianti a bassa tensione.
- **Non sono consentite le seguenti operazioni:**
 - Utilizzo per misure al di fuori dei campi indicati in tabella DATI TECNICI

SICUREZZA DELLA POSTAZIONE DI LAVORO

-  Utilizzare il tester in una zona asciutta evitando umidità.
-  Non utilizzare il tester in ambienti contenenti atmosfere potenzialmente esplosive perché possono svilupparsi scintille in grado di incendiare polveri o vapori.
-  Non utilizzare il tester in prossimità di materiale infiammabile.
-  Durante l'utilizzo del tester per lavori eseguiti in quota, adottare tutte le misure preventive atte ad eliminare o minimizzare i rischi ad altri lavoratori, conseguenti a possibili cadute accidentali dell'attrezzatura (per esempio segregazione dell'area di lavoro, adeguata segnalazione, etc.).
-  Impedire che bambini o visitatori possano avvicinarsi alla postazione di lavoro mentre si sta operando con il tester. La presenza di altre persone provoca distrazione che può comportare la perdita del controllo dello strumento.
-  Prestare estrema attenzione quando si opera su un circuito sotto tensione, in quanto vi è il rischio di scosse elettriche.
-  Prima di utilizzare il tester con indicatore acustico in luoghi con elevato rumore di fondo, determinare se il segnale acustico è percepibile.

INDICAZIONE PER LA SICUREZZA DEL PERSONALE

- Si raccomanda la massima attenzione, avendo cura di concentrarsi sempre sulle proprie azioni. Non utilizzare il tester in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche o medicinali.
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale derivati dai riscontri dell'indagine di igiene ambientale/analisi rischi dell'ambiente in cui si opera.
- Non utilizzare mai l'apparecchiatura con le mani bagnate.
- Tenere le mani e dita dietro le barriere durante le misurazioni.

INDICAZIONI DI SICUREZZA PER IL TESTER DI TENSIONE

- Periodicamente verificare l'integrità del tester di tensione
- Non utilizzare il tester se è danneggiato, poiché vi è rischio di scosse elettriche.
- Il tester non deve essere modificato. Le modifiche possono ridurre l'efficacia delle misure di sicurezza ed aumentare i rischi per l'operatore.
- Non utilizzare il tester in ambienti umidi, bagnati, non esporlo a pioggia. Ambienti umidi e contaminati aumentano il rischio di scosse elettriche.
- Dopo aver misurato la sorgente di tensione CA/CC per tre minuti, il tester deve riposare per un minuto.
- Non misurare mai la tensione oltre quella specificata nella tabella DATI TECNICI.

- Non sbloccare e aprire mai il vano batteria durante le misurazioni.
- Confermare il funzionamento dell'apparecchiatura con una sorgente nota prima di misurare una sorgente di tensione sconosciuta.
- I LED funzioneranno correttamente solo quando la temperatura ambiente è compresa tra 0 e 50 °C.
- Quando non viene utilizzato, conservare il prodotto in un luogo asciutto. Non conservare il prodotto in luoghi caldi, umidi o non ventilati.

DATI TECNICI

MISURAZIONE DELLA TENSIONE	
INTERVALLO DI TENSIONE	6 – 1000V DC 24 – 1000V AC
INDICATORI DI TENSIONE CON GRAFICO A BARRE	6/12/24/50/120/230/400/690/1000 V
PRECISIONE	$\pm (3\% + 3) V$
TEMPO DI RISPOSTA	< 1s a 90% ogni tensione
CORRENTE MASSIMA @ 1000V	< 3.5 mA
INDICAZIONE ALTA TENSIONE	
SCALA DELLA TENSIONE	100V – 1000V AC/DC
MISURAZIONE DELLA ROTAZIONE DI FASE	
SISTEMA	TRE FASI
INTERVALLO DI TENSIONE	100V – 1000V
ANGOLO DI FASE	$120^\circ \pm 5^\circ$
RILEVAMENTO TENSIONE SENZA CONTATTO	
INTERVALLO DI TENSIONE	> 90V AC
CONTINUITA'	
RESISTENZA DI CONTINUITA'	0 ~ 1.3 M Ω
CORRENTE DI CONDUTTIVA	$\leq 5\mu A$
AMBIENTE OPERATIVO	
BATTERIA	3V (AAA 1.2 x2)
TEMPERATURA	0 ~ 50°C Operativo - 10 ~ 60°C Immagazzinato
UMIDITA'	Max 85% RH
CERTIFICAZIONE DI SICUREZZA	
CATEGORIA CAT	CAT IV 1000V
GS LVD	EN 61243-3
EMC	EN 61236-1
CODICE IP	IP65
LIVELLO DI INQUINAMENTO	2

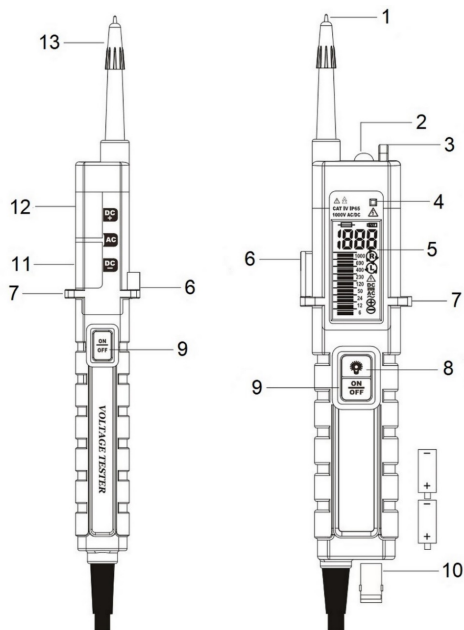
CATEGORIA DI MISURAZIONE

Categoria IV: è riservata alle misurazioni eseguite alla sorgente dell'impianto a bassa tensione.

Categoria III: è riservata alle misurazioni eseguite nell'impianto dell'edificio.

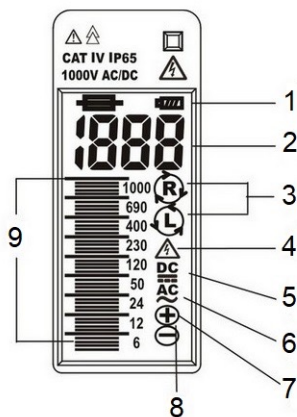
LEGENDA

Layout dello strumento



- 1 Sonda principale (+)
- 2 Illuminazione
- 3 Sensore di tensione senza contatto
- 4 Indicatore di tensione senza contatto
- 5 Display LCD
- 6 Clip sonda
- 7 Barriera sonda
- 8 Interruttore di rilevamento luce/assenza di contatto
- 9 Interruttore di accensione
- 10 Vano batteria
- 11 Indicatore negativo CC (-)
- 12 Indicatore positivo CC (+)
- 13 Sonda secondaria (-)

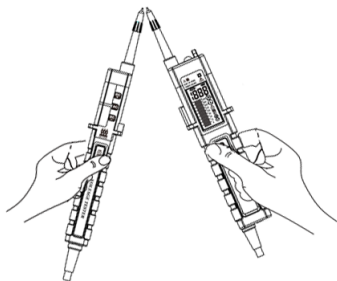
Indicatore schermo LCD



- 1 Indicatore carica batteria
- 2 Valore di tensione
- 3 Direzione fase
- 4 Avviso alta tensione
- 5 Indicatore CC
- 6 Indicatore CA
- 7 Polarità positiva CC (+)
- 8 Polarità negativa CC (-)
- 9 Indicatore tensione con grafico a barre

PREPARAZIONE

Accensione / Autodiagnosi



Premere contemporaneamente il pulsante "ON/OFF" sulla sonda principale e sulla seconda sonda, quindi cortocircuitare le due sonde metalliche. L'alimentazione si accende automaticamente e l'apparecchiatura avvia la funzione di autodiagnosi.



ATTENZIONE:

- Non utilizzare l'apparecchiatura se si verificano anomalie durante l'autodiagnosi.
- Tutti gli indicatori sullo schermo LCD si accendono e viene emesso un segnale acustico durante la normale autodiagnosi.
- Lo schermo LCD lampeggia cinque volte quando la carica della batteria è inferiore a $2,2 \pm 0,1$ V. Sostituire la batteria.

Risoluzione dei problemi

Se si verifica una delle seguenti condizioni, aprire il vano batteria e richiuderlo dopo 5 secondi. Eseguire nuovamente l'autodiagnosi dopo aver chiuso il vano.

- Non è possibile eseguire l'autodiagnosi prima o dopo il funzionamento dell'apparecchiatura.
- Spegnimento automatico impossibile.

UTILIZZO/FUNZIONAMENTO

MISURAZIONE

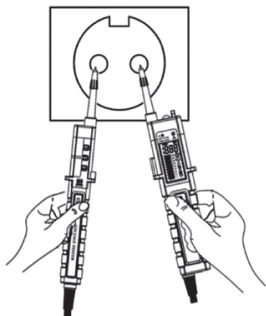
- Eseguire l'autodiagnosi per assicurarsi che il display LCD e il segnalatore acustico funzionino correttamente.
- Confermare l'apparecchiatura con una sorgente di tensione conosciuta.
- Posizionare la mano dietro la barriera.
- Poiché l'apparecchiatura ha un'impedenza maggiore (circa 300 k Ω), può essere indicata la tensione del condensatore e dell'induttore.

Misurazione della polarità CA/CC (sulla seconda sonda)

1. Collegamento di due sonde a due porte della sorgente di tensione.
2. Senza premere alcun pulsante, la polarità di CA/CC (24 V – 1.000 V) sarà indicata sulla seconda sonda di prova.
3. CA: entrambe le polarità si accendono. (+) CC: CC+ si accende. (-) CC: CC- si accende.
4. La direzione della sonda principale determinerà (+) CC o (-) CC. Se la sonda principale è sulla porta positiva, si accende CC+ e viceversa.
5. Questa funzione viene annullata premendo uno dei pulsanti ON/OFF.

MISURAZIONE DELLA TENSIONE

Tensione e polarità



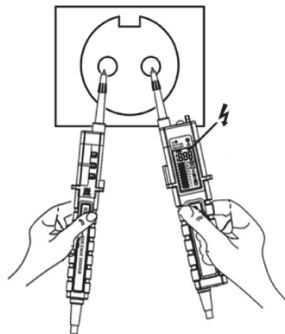
1. Collegamento di due sonde a due porte della sorgente di tensione.
2. Premere due pulsanti ON/OFF su due sonde contemporaneamente. Tensione e polarità verranno visualizzate sullo schermo LCD. (CC 6 – 1.000 V; CA24 – 1.000 V; CA/+CC/-CC).
3. La direzione della sonda principale determinerà CC+ o CC-. Se la sonda principale è sulla porta positiva, si accende CC+ e viceversa.



ATTENZIONE:

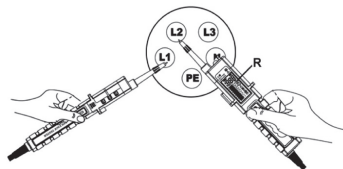
Se è stato premuto solo uno dei pulsanti, sullo schermo LCD viene visualizzato il valore della tensione di errore CA 23 V - CA 55 V quando la tensione è superiore a CA 300 V.

Indicatore alta tensione



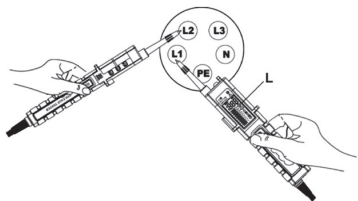
Lo schermo LCD visualizza "⚡" quando la sorgente di tensione è $\leq$ a 100 V CAV CC.

Rotazione di fase



1. La misurazione della rotazione di fase è solo per il sistema trifase (4 linee). Tenere correttamente il manico della sonda principale (dietro la barriera) con la mano destra durante la misurazione (perché una delle aree di rilevamento si trova sul manico della sonda principale).
2. Sullo schermo LCD viene visualizzata la tensione tra le fasi.
3. Se la rotazione è in senso orario, lo schermo LCD visualizza "R".

4. Se la rotazione è in senso antiorario, lo schermo LCD visualizza "L".



5. Suggerimenti per i test: questa misurazione utilizza il tester come una massa virtuale: se l'apparecchio o l'utente non fosse isolato in modo appropriato, la misurazione potrebbe non avvenire correttamente.

Rilevamento della tensione senza contatto

1. Per attivare la funzione, premere il pulsante "LIGHT/NOT-CONTACT SENSING SWITCH", lo schermo LCD visualizza "DE".
2. L'indicatore di tensione senza contatto "⚡" in alto a destra della sonda principale si accende e il segnalatore acustico emette un segnale quando il sensore si trova in prossimità di un campo elettromagnetico superiore a 90 V CA.
3. Premere nuovamente l'interruttore "LIGHT/NOT-CONTACT SENSING SWITCH" per disattivare la funzione.
4. Questa funzione si spegne automaticamente dopo 3 minuti.

Continuità

- ⚠ Assicurarsi che non sia presente tensione nel circuito prima della misurazione della continuità.
- ⚠ Collegando le due sonde al circuito che si desidera testare, premere "ON/OFF SWITCH" su due sonde; se il circuito è continuo, tutti gli indicatori sullo schermo LCD lampeggeranno e il segnalatore acustico emetterà un segnale.
- ⚠ Se il circuito è continuo, l'apparecchiatura si comporta come in fase di autodiagnosi.

Illuminazione

Tenere premuto a lungo il pulsante "LIGHT/NOT-CONTACT VOLTAGE SENSING SWITCH" per attivare l'illuminazione.

- ⚠ La funzione di illuminazione e la funzione di rilevamento della tensione senza contatto condividono lo stesso pulsante, attivare con attenzione queste due funzioni.

Sostituzione della batteria

⚠ ATTENZIONE:

Non utilizzare alcuna funzione e allontanare l'apparecchiatura dalla sorgente di tensione quando si sostituiscono le batterie. Se lo schermo LCD lampeggia cinque volte e poi si spegne automaticamente durante l'autodiagnosi o la misurazione della tensione, significa che la batteria dell'apparecchiatura è scarica. Sostituire le batterie. Il livello di carica della batteria viene anche visualizzato sullo schermo LCD durante la misurazione della tensione, pertanto prestarvi attenzione.



CHIUDI



APRI

1. Sbloccare il coperchio della batteria con una moneta.
2. Aprire il coperchio della batteria e sostituire la batteria. Prestare attenzione alla polarità della batteria.
3. Rimettere il coperchio della batteria e bloccarlo con una moneta.

⚠ ATTENZIONE:

Assicurarsi che il coperchio della batteria sia bloccato prima di qualsiasi operazione.

Pulizia e conservazione

- Per pulire lo strumento, utilizzare un panno leggermente inumidito con detergente neutro. Non utilizzare abrasivi o solventi.
- Non esporre lo strumento alla luce diretta del sole, alle alte temperature, all'umidità o alla rugiada.
- Rimuovere le batterie quando lo strumento non viene utilizzato per un lungo periodo.
- Non chiudere il coperchio della batteria senza batterie.
- Leggere attentamente il manuale e seguire le istruzioni sulla sicurezza per qualsiasi operazione.

MANUTENZIONE

Gli interventi di manutenzione e di riparazione devono essere eseguiti da personale specializzato. Per tali interventi potete rivolgervi al centro riparazioni di Beta Utensili.

SMALTIMENTO



Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla confezione indica che il prodotto, alla fine della sua vita utile, deve essere smaltito separatamente dagli altri rifiuti urbani.

L'utilizzatore che intendesse smaltire questo strumento può:

- Consegnarlo presso un centro di raccolta di rifiuti elettronici od elettrotecnici.
- Riconsegnarlo al proprio rivenditore al momento dell'acquisto di uno strumento equivalente.
- Nel caso di prodotti ad uso esclusivo professionale, contattare il produttore che dovrà disporre una procedura per il corretto smaltimento.

Il corretto smaltimento di questo prodotto permette il riutilizzo delle materie prime in esso contenute ed evita danni all'ambiente ed alla salute umana.

Lo smaltimento abusivo del prodotto costituisce una violazione della norma sullo smaltimento di rifiuti pericolosi, comporta l'applicazione delle sanzioni previste.

GARANZIA

Questo prodotto è fabbricato e collaudato secondo le norme attualmente vigenti nell'Unione Europea. È coperto da garanzia per un periodo di 12 mesi per uso professionale o 24 mesi per uso non professionale.

Vengono riparati guasti dovuti a difetti di materiale o di produzione, mediante ripristino o sostituzione dei pezzi difettosi a nostra discrezione.

L'effettuazione di uno o più interventi nel periodo di garanzia non modifica la data di scadenza della stessa.

Non sono soggetti a garanzia difetti dovuti all'usura, all'uso errato od improprio e a rotture causate da colpi e/o cadute.

La garanzia decade quando vengono apportate modifiche allo strumento, quando viene manomesso o quando viene inviato all'assistenza smontato.

Sono espressamente esclusi danni causati a persone e/o cose di qualsiasi genere e/o natura, diretti e/o indiretti.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che il prodotto descritto è conforme a tutte le disposizioni pertinenti alle seguenti

Direttive:

- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (E.M.C.) 2014/30/UE;
- Direttiva Bassa Tensione (L.V.D.) 2014/35/UE;
- Direttiva sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (Ro.H.S.) 2011/65/UE;

Il Fascicolo Tecnico è disponibile presso:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
ITALIA

INSTRUCTIONS FOR USE

EN

1000V VOLTAGE AND CONTINUITY TESTER

OPERATION MANUAL AND INSTRUCTIONS FOR 1000V VOLTAGE AND CONTINUITY TESTER MANUFACTURED BY:
BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
ITALY

Original documentation drawn up in ITALIAN.

CAUTION



IMPORTANT! READ THIS MANUAL THOROUGHLY BEFORE USING THE VOLTAGE TESTER. FAILURE TO COMPLY WITH THE SAFETY STANDARDS AND OPERATING INSTRUCTIONS MAY RESULT IN SERIOUS INJURY.

Store the safety instructions with care and hand them over to the users.

PURPOSE OF USE

- **The voltage tester can be used for the following purpose:**
 - Measuring voltage and polarity values in AC/DC currents at the source of low-voltage installations.
- **The voltage tester must not be used for the following operations:**
 - Use for measurements outside the ranges given in the TECHNICAL DATA table.

WORK AREA SAFETY

-  Use the voltage tester in a dry area, avoiding humidity.
-  Do not operate the voltage tester in environments containing potentially explosive atmospheres, because sparks may be generated, which can ignite the dust or fumes.
-  Do not use the voltage tester near flammable material.
-  While using the voltage tester for jobs performed high from the ground, take all necessary precautions, to eliminate or minimize risk to other workers, following accidental falling of any equipment (for example, isolation of the work area and placement of proper signs).
-  Keep children and bystanders away from your workplace while operating the voltage tester. Other people may distract you.
-  Take extreme caution when operating with a live circuit, due to the risk of electric shock.
-  Before using the tester with audible indicator at locations with a high background noise level, it has to be determined whether the audible signal can be perceived.

PERSONNEL SAFETY

- Stay alert; watch what you are doing. Do not use the voltage tester while tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.
- Always wear personal protective equipment according to the values found in the environmental hygiene / risk analysis of the workplace.
- Never operate the equipment with wet hands.
- Keep hands and fingers behind the barriers during measurements.

VOLTAGE TESTER SAFETY

- Periodically check that the voltage tester is free from defects.
- Do not use the voltage tester if damaged, because electric shocks may occur.
- Do not modify the voltage tester. This can reduce the effectiveness of safety measures and increase operator risk.
- Do not use the voltage tester in humid or wet environments; do not expose it to rain. Wet and contaminated environments increase the risk of electric shocks.
- After measuring the AC/DC voltage source for 3 minutes, the voltage tester must be left to rest for 1 minute.
- Never measure a voltage beyond that specified in the TECHNICAL DATA table.

INSTRUCTIONS FOR USE



- Never unlock and open the battery case during measurements.
- Confirm the function of the equipment with a known source before measuring an unknown voltage source.
- LEDs will only function properly when ambient temperature is between 0 °C and 50 °C.
- When not in use, store the product in a dry place. Do not store the product in hot, humid or unventilated places.

TECHNICAL DATA

VOLTAGE MEASUREMENT	
VOLTAGE RANGE	6 – 1000V DC 24 – 1000V AC
VOLTAGE BAR-GRAPH INDICATORS	6/12/24/50/120/230/400/690/1000 V
ACCURACY	± (3% + 3) V
RESPONSE TIME	< 1s at 90% each voltage time
MAXIMUM CURRENT @ 1000V	< 3.5 mA
HIGH VOLTAGE INDICATION	
VOLTAGE RANGE	100V – 1000V AC/DC
PHASE ROTATION MEASUREMENT	
SYSTEM	THREE PHASE
VOLTAGE RANGE	100V – 1000V
PHASE ANGLE	120° ± 5°
NON-CONTACT VOLTAGE DETECTION	
VOLTAGE RANGE	> 90V AC
CONTINUITY	
CONTINUITY RESISTANCE	0 ~ 1.3 MΩ
CONDUCTING CURRENT	≤ 5uA
OPERATING ENVIRONMENT	
BATTERY	3V (AAA 1.2 x2)
TEMPERATURE	0 ~ 50°C operating - 10 ~ 60°C stored
HUMIDITY	Max 85% RH
SAFETY CERTIFICATION	
CAT CATEGORY	CAT IV 1000V
GS LVD	EN 61243-3
EMC	EN 61236-1
IP CODE	IP65
POLLUTION LEVEL	2

INSTRUCTIONS FOR USE

EN

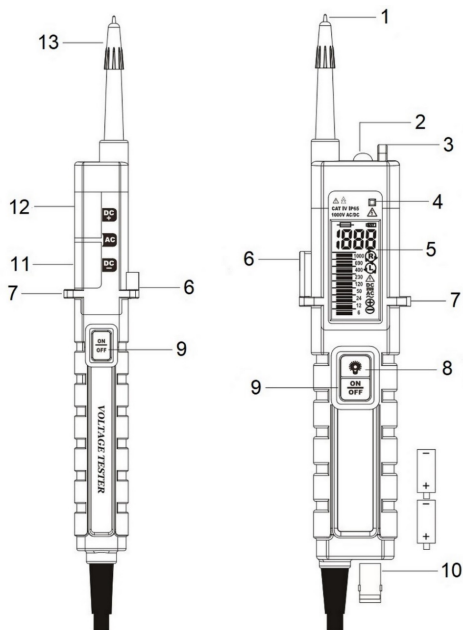
MEASUREMENT CATEGORY

Category IV: for measurements performed at the source of the low-voltage installation.

Category III: for measurements performed in the building installation.

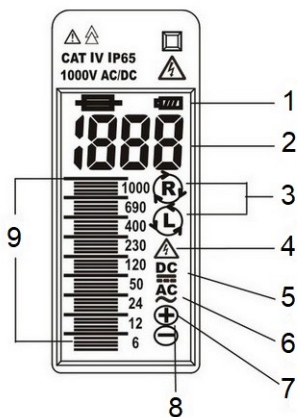
LEGEND

Instrument layout



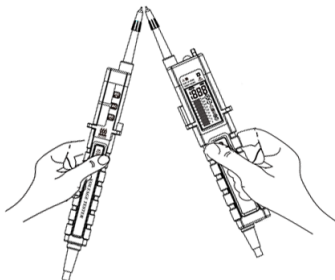
- 1 MAIN PROBE (+)
- 2 ILLUMINATION LIGHT
- 3 NON-CONTACT VOLTAGE SENSOR
- 4 NON-CONTACT VOLTAGE INDICATOR
- 5 LCD DISPLAY
- 6 PROBE CLIP
- 7 PROBE BARRIER
- 8 LIGHT / NON-CONTACT SENSING SWITCH
- 9 POWER SWITCH
- 10 BATTERY CASE
- 11 DC NEGATIVE (-) INDICATOR
- 12 DC POSITIVE (+) INDICATOR
- 13 2nd PROBE

LCD INDICATION



- 1 BATTERY POWER INDICATION
- 2 VOLTAGE VALUE
- 3 PHASE DIRECTION
- 4 HIGH VOLTAGE WARNING
- 5 DC INDICATION
- 6 AC INDICATION
- 7 DC POSITIVE (+) POLARITY
- 8 DC NEGATIVE (-) POLARITY
- 9 VOLTAGE BAR-GRAPH INDICATOR

PREPARATION POWER ON/ SELF-DIAGNOSTIC



Press the "ON/OFF" button on both main probe and 2nd probe simultaneously, then short-circuit the two metal probes. The power shall automatically turn on, and the equipment will start self-diagnostic function.



CAUTION:

- Do not operate the equipment if anything abnormal appears during self-diagnostic.
- All indicators on LCD shall show up, and buzzer shall be buzzing during normal self-diagnostic.
- LCD will flash 5 times when battery power is lower than 2.2 ± 0.1 V. Please change the battery.

Troubleshooting

If anything of the following happens, please open the battery case and close it again after 5 seconds. Please do self-diagnostic after closing the case again.

- Cannot complete self-diagnostic before or after the operation of the equipment.
- Cannot auto power off.

OPERATION GUIDELINES

MEASUREMENT

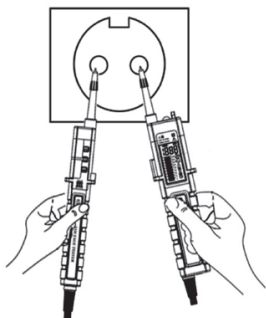
- Please do self-diagnostic to ensure the LCD and buzzer function properly.
- Please confirm the function of the equipment with a known voltage source.
- Please place hands behind the barrier.
- As the equipment has higher impedance (about 300 k Ω), capacitor and inductor voltage may be indicated.

AC/DC Polarity Measurement (on 2nd probe)

1. Connect two probes to two ports of the voltage source.
2. Without pressing any buttons, the polarity of AC/DC (24 V – 1000 V) will be indicated on the 2nd test probe.
3. AC: both polarities light up. (+) DC: DC+ lights up. (-) DC: DC- lights up.
4. The direction of the main probe will determine (+) DC or (-) DC. If main probe is on the positive port, DC+ lights up, and vice versa.
5. This function will be cancelled if any of the ON/OFF buttons are pressed.

VOLTAGE MEASUREMENT

Voltage and Polarity



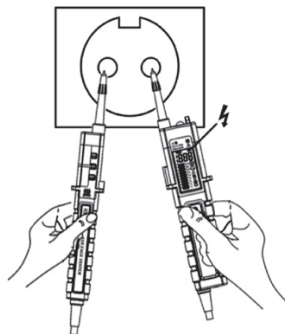
1. Connect two probes to two ports of the voltage source.
2. Press two ON/OFF buttons on two probes simultaneously. Voltage and polarity will be displayed on the LCD. (DC 6 – 1000V; AC24 – 1000V; AC/+DC/-DC).
3. The direction of the main probe will determine DC+ or DC-. If main probe is on the positive port, DC+ lights up and vice versa.



CAUTION:

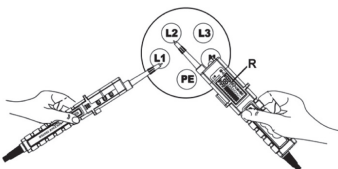
If only one of the two buttons has been pressed, error voltage value AC 23V - AC 55V will be displayed on the LCD when voltage is greater than AC 300V.

High Voltage Indication



LCD will display "▲" when voltage source $\leq 100V$ AC/DC.

Phase Rotation

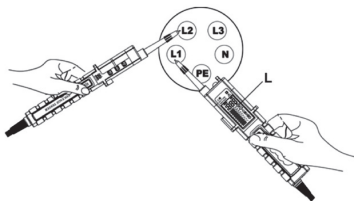


1. Phase rotation measurement is only for 3 phase (4 lines) system. When using the main probe in the right hand, please hold the handle (behind the barrier) properly during the measurement (because one of the sensing areas is on the main probe handle).
2. LCD will display voltage between phases.
3. If the rotation is clockwise, LCD will display "R".

INSTRUCTIONS FOR USE

EN

4. If the rotation is anti-clockwise, LCD will display "L".



5. Testing tips: This measurement uses tester as a virtual ground; if equipment or user is without proper insulation, measurement may not function properly.

Non-Contact Voltage Sensing

1. To switch on the function, press the "LIGHT/NON-CONTACT SENSING SWITCH", LCD will display "DE-".
2. Non-contact voltage indicator "⚠" on the top right of the main probe will light up, and buzzer will sound when the sensor is near an electromagnetic field greater than 90V AC.
3. Press the "LIGHT/NON-CONTACT SENSING SWITCH" again to switch off the function.
4. This function will automatically switch off after 3 minutes.

Continuity

- ⚠ Please make sure there is no live voltage in the circuit before continuity measurement.
- ⚠ Connecting both probes to the circuit you wish to test, press "ON/OFF SWITCH" on both probes; if the circuit is continued, all indicators on the LCD will flash, and buzzer will sound.
- ⚠ If the circuit is continued, equipment shall act like self-diagnostic.

Illumination

Long press and hold the "LIGHT/NON-CONTACT VOLTAGE SENSING SWITCH" to turn on the illumination light.

- ⚠ Illumination function and non-contact voltage sensing function share the same button; please operate these two functions carefully.

Battery Replacement

⚠ CAUTION:

Please do not operate any functions and move the equipment away from the voltage source when replacing the batteries. If LCD flashes 5 times then switches off automatically during self-diagnostic or voltage measurement, it is indicating that the equipment is running out of battery power. Please change the batteries. Battery power level will also be displayed on the LCD during voltage measurement; please take note of the battery power level.



CLOSE



OPEN

1. Unlock the battery cap with a coin.
2. Open the battery cap and replace the battery. Please take note of the battery polarity.
3. Put back the battery cap and lock it with a coin.

⚠ CAUTION:

Please make sure the battery cap is locked before any operation.

Cleaning & Storage

- Use a slightly damp cloth with neutral detergent to clean the instrument. Do not use any abrasives or solvents.
- Do not expose the instrument to direct sunlight, high temperatures, humidity or damp.
- Remove batteries when the instrument is not used for a long period.
- Do not lock the battery cap without batteries.
- Read the instructions carefully and follow the safety guide for any operation.

MAINTENANCE

Maintenance and repair jobs must be carried out by trained personnel. For such jobs, you can contact Beta Utensili S.P.A.'s repair centre.

DISPOSAL



The crossed-out wheeled bin symbol on the equipment or packaging means that the product should be collected separately from other types of urban waste at the end of its useful life.

Any user who is going to dispose of this tool can:

- deliver it to an appropriate collection facility for electronic or electrotechnical equipment;
- return it to the dealer upon purchase of a new, equivalent item of equipment;
- in case of a product for professional use only, contact the manufacturer which will arrange for the product to be properly disposed of.

Proper disposal of this product allows the raw materials contained in it to be reused and prevents damage to the environment or human health.

Illegal disposal of this product is a violation of the provision concerning the disposal of hazardous waste and will give way to the application of such fines as provided for under current regulations.

WARRANTY

This tool is manufactured and tested in accordance with current EU regulations. It is covered by a 12-month warranty for professional use or a 24-month warranty for nonprofessional use.

We will repair any breakdowns caused by material or manufacturing defects by fixing the defective pieces or replacing them at our discretion.

Should assistance be required once or several times during the warranty period, the expiry date of this warranty will remain unchanged.

This warranty will not cover defects due to wear, misuse or breakdowns caused by blows and/or falls.

This warranty will no longer be valid if any changes are made, or if the equipment is forced or sent to the customer service in pieces.

This warranty explicitly excludes any damage to people and/or things, whether direct or consequential.

EU DECLARATION OF CONFORMITY

We hereby declare, assuming full responsibility, that the described product complies with all the relevant provisions of the following Directives:

- Electromagnetic Compatibility Directive (EMC) 2014/30/EU;
- Low Voltage Directive (LVD) 2014/35/EU
- Directive concerning the restriction of the use of certain hazardous substances in electric and electronic equipment (RoHS) 2011/65/EU.

The Technical Brochure is available at:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
ITALY

TESTER DE TENSION ET DE CONTINUITÉ 1000V

NOTICE D'UTILISATION ET INSTRUCTIONS POUR TESTEUR DE TENSION ET DE CONTINUITÉ 1000V FABRIQUÉ PAR :
BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
ITALIE

Documentation rédigée à l'origine en langue ITALIENNE

ATTENTION



IL EST IMPORTANT DE LIRE INTÉGRALEMENT LE PRÉSENT MANUEL AVANT D'UTILISER LE TESTEUR DE TENSION. LE NON-RE-SPECT DES NORMES DE SÉCURITÉ ET DES INSTRUCTIONS D'UTILISATION PEUT PROVOQUER DE GRAVES ACCIDENTS.

Garder scrupuleusement les instructions sur la sécurité et les remettre au personnel concerné.

DESTINATION D'UTILISATION

- **Le testeur de tension est destiné à l'utilisation suivante :**
 - Mesurer les valeurs de tension et de polarité des courants AC/DC à la source des systèmes basse tension.
- **Les opérations suivantes ne sont pas autorisées :**
 - Utilisation pour les mesures en dehors des plages indiquées dans le tableau DONNÉES TECHNIQUES.

SÉCURITÉ DU POSTE DE TRAVAIL

-  Utiliser le testeur de tension dans une zone sèche en évitant l'humidité.
-  Ne pas utiliser le testeur de tension dans des milieux contenant des atmosphères potentiellement explosives car des étincelles peuvent donner feu aux poussières ou vapeurs.
-  Ne pas utiliser le testeur à proximité de matériaux inflammables.
-  Lors de l'utilisation du testeur pour les travaux effectués en hauteur, adopter toutes les mesures de prévention pour éliminer ou réduire au minimum les risques envers les autres travailleurs, dus notamment aux possibles chutes accidentelles de l'outil (en délimitant par exemple la zone de travail et en prévoyant des signaux visibles etc.).
-  Empêcher que des enfants ou des visiteurs puissent s'approcher du poste de travail pendant l'utilisation du testeur de tension. La présence d'autres personnes peut distraire.
-  Faire extrêmement attention aux risques de chocs électriques pendant le travail sur un circuit sous tension.
-  Avant d'utiliser un testeur de tension avec un indicateur sonore dans des lieux très bruyant, il faut déterminer si le signal sonore est perceptible.

RECOMMANDATIONS POUR LA SÉCURITÉ DU PERSONNEL

- La plus grande attention doit être apportée aux actions effectuées. Ne pas utiliser le testeur de tension en cas de fatigue ou sous l'effet de drogues, de boissons alcooliques ou de médicaments.
- Utiliser toujours des équipements de protection individuelle préconisés par les résultats de l'enquête d'hygiène environnementale/analyse des risques de l'environnement dans lequel l'opérateur travaille.
- Ne jamais utiliser l'équipement avec les mains mouillées.
- Positionner mains et doigts derrière la délimitation pendant les mesures.

INDICATIONS DE SÉCURITÉ POUR LE TESTEUR DE TENSION

- Vérifier périodiquement l'intégrité du testeur de tension
- Ne pas utiliser le testeur de tension si il est endommagé à cause du risque de secousses électriques.
- Le testeur de tension ne doit pas être modifié. Les modifications peuvent réduire l'efficacité des mesures de sécurité et augmenter les risques pour l'opérateur.
- Ne pas utiliser le testeur de tension dans des milieux humides, mouillés, ne pas l'exposer à la pluie. Les milieux humides et contaminés augmentent le risque de secousses électriques.
- Le testeur nécessite une pause d'une minute après trois minutes de mesure sur des sources de tension CA/CC.
- Ne jamais mesurer la tension au-delà du seuil spécifié dans le tableau DONNÉES TECHNIQUES.

MODE D'EMPLOI

FR

- Ne jamais déverrouiller ni ouvrir le logement des piles pendant les mesures.
- S'assurer du bon fonctionnement de l'équipement à l'appui d'une source connue avant de procéder à la mesure d'une source de tension inconnue.
- Les voyants lumineux fonctionnent correctement uniquement sur une plage de températures comprises entre 0 °C et 50 °C.
- Lorsque le testeur n'est pas utilisé, le conserver dans un endroit sec. Ne pas conserver le testeur dans des endroits chauds, humides ou non aérés.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MESURE DE LA TENSION	
PLAGE DE TENSION	6 – 1000V DC 24 – 1000V AC
AFFICHAGE EN BARRES DE LA TENSION	6/12/24/50/120/230/400/690/1000 V
PRÉCISION	± (3% + 3) V
TEMPS DE RÉPONSE	< 1 s à 90% chaque tension
COURANT MAXIMAL @ 1000V	< 3.5 mA
AFFICHAGE DES HAUTES TENSIONS	
PLAGE DE TENSION	100V – 1000V AC/DC
MESURE DE LA ROTATION DE PHASE	
SYSTÈME	TRIPHASÉ
PLAGE DE TENSION	100V – 1000V
ANGLE DE PHASE	120° ± 5°
DéTECTION DE LA TENSION SANS CONTACT	
PLAGE DE TENSION	> 90V AC
CONTINUITÉ	
RÉSISTANCE DE CONTINUITÉ	0 ~ 1.3 MΩ
COURANT D'ESSAI	≤ 5uA
ENVIRONNEMENT DE FONCTIONNEMENT	
BATTERIE	3V (AAA 1.2 x2)
TEMPÉRATURE	0 ~ 50°C OPÉRATIONNEL - 10 ~ 60°C STOCKÉ
HUMIDITÉ	Max 85% RH
LABELS SÉCURITÉ	
CATÉGORIE CAT	CAT IV 1000V
GS LVD	EN 61243-3
EMC	EN 61236-1
CODE IP	IP65
DEGRÉ DE POLLUTION	2

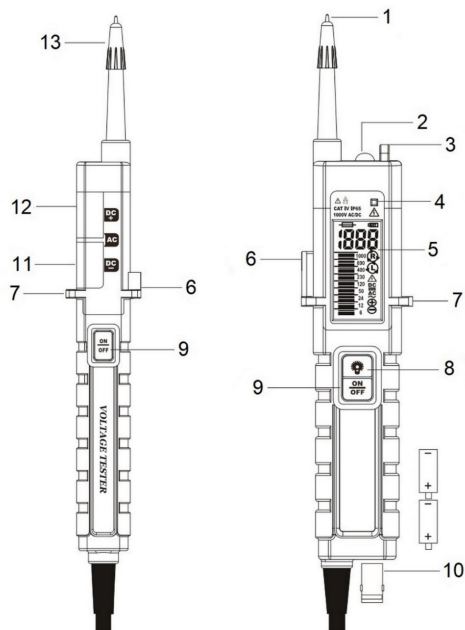
CATÉGORIE DE MESURE

Catégorie IV : s'applique aux mesures sur les installations basse tension.

Catégorie III : s'applique aux mesures sur les installations dans les bâtiments.

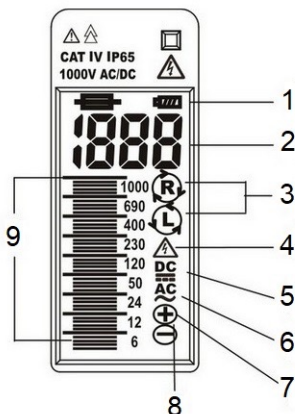
LÉGENDE

Schéma de l'instrument



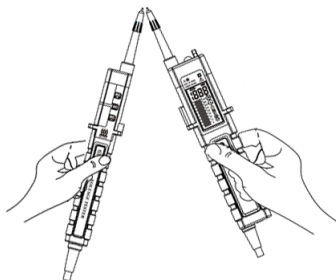
- 1 POINTE DE MESURE PRINCIPALE (+)
- 2 ÉCLAIRAGE
- 3 DÉTECTEUR DE TENSION SANS CONTACT
- 4 TÉMOIN DE TENSION SANS CONTACT
- 5 AFFICHEUR LCD
- 6 ATTACHE POUR POINTE DE MESURE
- 7 DÉLIMITATION SUR LA POINTE DE MESURE
- 8 COMMUTATEUR ÉCLAIRAGE / DÉTECTION SANS CONTACT
- 9 BOUTON DE MISE EN MARCHÉ
- 10 LOGEMENT DES PILES
- 11 TÉMOIN BORNE NÉGATIVE CC (-)
- 12 TÉMOIN BORNE POSITIVE CC (+)
- 13 POINTE DE MESURE SECONDAIRE

INFORMATIONS DONNÉES SUR L'AFFICHEUR LCD



- 1 TÉMOIN DE CHARGE DES PILES
- 2 TENSION
- 3 SANS DE LA PHASE
- 4 AVERTISSEMENT HAUTE TENSION
- 5 TÉMOIN CC
- 6 TÉMOIN CA
- 7 POLARITÉ POSITIVE CC (+)
- 8 POLARITÉ NÉGATIVE CC (-)
- 9 AFFICHAGE EN BARRES DE LA TENSION

PRÉPARATION MISE EN MARCHÉ / AUTOTEST



Appuyer simultanément sur le bouton « ON/OFF » de la pointe de mesure principale et de la pointe de mesure secondaire, puis mettre les deux pointes métalliques en court-circuit. L'alimentation est lancée automatiquement, et l'autotest démarre.



ATTENTION:

- Ne pas faire fonctionner l'équipement si l'autotest produit un phénomène anormal.
- Lorsque l'autotest produit un résultat normal, tous les témoins de l'afficheur LCD s'allument et le vibreur se met à vibrer.
- L'afficheur LCD clignote 5 fois dès que le niveau de charge des piles est inférieur à $2,2 \pm 0,1$ V. Remplacer les piles.

Dépannage

En présence de l'un ou l'autre des phénomènes ci-après, ouvrir le logement des piles, puis le refermer au bout de 5 secondes. Réeffectuer un autotest après avoir refermé le logement.

- Autotest impossible avant ou après les fonctionnements de l'équipement.
- Mise à l'arrêt automatique impossible.

UTILISATION/FONCTIONNEMENT

MESURES

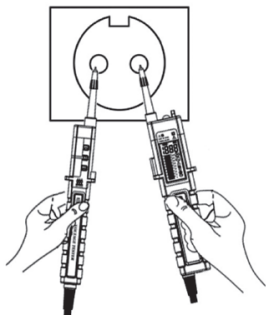
- Procéder à un autotest pour s'assurer que l'afficheur LCD et le vibreur fonctionnent correctement.
- S'assurer du bon fonctionnement de l'équipement à l'appui d'une source de tension connue.
- Positionner la main derrière la délimitation.
- Dans la mesure où l'instrument présente une forte impédance (env. 300 k Ω), il peut afficher les tensions des condensateurs et inductances.

Mesure de la polarité CA/CC (sur la pointe de mesure secondaire)

1. Relier les deux pointes aux deux bornes d'une source de tension.
2. La polarité CA/CC (24 V – 1000 V) s'affiche sur la pointe de mesure secondaire sans qu'il soit nécessaire d'appuyer sur aucun bouton.
3. CA : les deux témoins de polarité s'allument. (+) CC : CC+ s'allume. (-) CC : CC- s'allume.
4. La position de la pointe de mesure principale décide du témoin qui s'allume (+) CC ou (-) CC. Si la pointe de mesure principale est sur la borne positive, CC+ s'allume, et vice-versa.
5. Cette fonction est désactivée dès lors que l'un des boutons ON/OFF est actionné.

MESURES DE TENSION

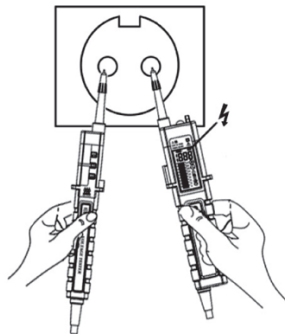
Tension et polarité



1. Relier les deux pointes aux deux bornes d'une source de tension.
2. Appuyer simultanément sur les boutons ON/OFF des deux pointes. La tension et la polarité apparaissent à l'afficheur LCD.
(CC 6 – 1000 V; CA 24 – 1000 V; CA / +CC / -CC).
3. La position de la pointe de mesure principale décide du témoin qui s'allume, CC+ ou CC-. Si la pointe de mesure principale est sur la borne positive, CC+ s'allume, et vice-versa.

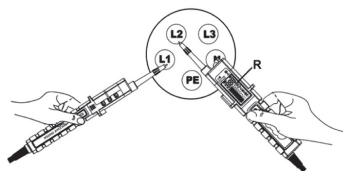
ATTENTION:
 Si seul l'un des boutons a été enfoncé, une tension erronée comprise entre 23 V CA et 55 V CA apparaît sur l'afficheur LCD si la tension est supérieure à 300 V CA.

Affichage des hautes tensions



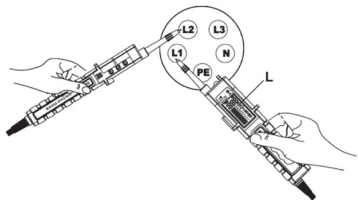
L'afficheur LCD affiche "  " si la source de tension ≤ 100 V CA/CC.

Rotation de phase



1. La mesure de la rotation de phase s'applique uniquement aux systèmes triphasés (4 fils). De la main droite, tenir la pointe de mesure principale (derrière la délimitation) pendant la mesure (car l'une des zones de détection se situe sur la poignée de la pointe).
2. L'afficheur LCD affiche la tension entre les phases.
3. Si la rotation suit le sens des aiguilles d'une montre, l'afficheur LCD affiche « R ».

4. Si la rotation suit le sens contraire des aiguilles d'une montre, l'afficheur LCD affiche « L ».



5. Pointes d'essai : cette mesure prend le testeur comme une terre virtuelle : si l'équipement ou l'utilisateur ne dispose pas de l'isolation requise, la mesure risque d'être erronée.

Détection de la tension sans contact

1. Pour basculer sur cette fonction, appuyer sur le commutateur éclairage / détection sans contact « LIGHT/NON-CONTACT SENSING SWITCH », l'afficheur LCD affichera « DE- ».
2. Le témoin de tension sans contact «  » en haut à droite sur la pointe de mesure principale s'allume et le vibreur se met à vibrer dès que le capteur s'approche d'un champ électromagnétique supérieur à 90 V CA.
3. Rappuyer sur le commutateur éclairage / détection sans contact « LIGHT/NON-CONTACT SENSING SWITCH » pour désactiver la fonction.
4. Cette fonction se désactive automatiquement au bout de 3 minutes.

Continuité

-  S'assurer de l'absence de tension dans le circuit avant de procéder à la mesure de continuité.
-  Relier les deux pointes de mesure au circuit à tester, puis appuyer sur les interrupteur « ON/OFF » des deux pointes ; si la continuité du circuit est assurée, tous les voyants clignotent sur l'afficheur LCD, et le vibreur vibre.
-  Si le circuit est continu, l'instrument réagit comme pour un autotest valide.

Éclairage

Appuyer sur le commutateur éclairage / détection sans contact « LIGHT/NON-CONTACT VOLTAGE SENSING SWITCH » et le maintenir enfoncé pour basculer sur l'éclairage.

-  La fonction d'éclairage et de détection de tension sans contact se partagent le même bouton : procéder avec soin pour activer ces fonctions.

Remplacement des piles

ATTENTION:

Ne pas faire fonctionner l'instrument et l'éloigner de toute source de tension lorsque vous remplacez les piles.
Si l'afficheur LCD clignote 5 fois avant de se mettre à l'arrêt automatiquement au cours de l'autotest ou d'une mesure de tension, cela signifie que les piles sont vides. Remplacer les piles.
Le niveau de charge des piles apparaît sur l'afficheur LCD au cours de la mesure de tension ; observer régulièrement le niveau de charge des piles.



FERMER



OUVRIR

1. Déverrouiller le logement des piles à l'aide d'une pièce de monnaie.
2. Ouvrir le logement des piles et remplacer les piles. Attention à la polarité.
3. Refermer le logement des piles et le verrouiller à nouveau à l'aide d'une pièce de monnaie.

ATTENTION:

S'assurer que le logement des piles est verrouillé avant la mise en service.

Nettoyage et stockage

- Utiliser un chiffon légèrement imprégné d'un détergent au pH neutre pour nettoyer l'instrument. Ne pas utiliser de produits abrasifs ni de solvants.
- Ne pas exposer l'instrument aux rayons directs du soleil, ni à de hautes températures, à l'humidité ou la vapeur d'eau.
- Retirer les piles si l'instrument ne doit pas être utilisé pour une longue durée.
- Ne pas verrouiller le logement des piles lorsqu'il est vide.
- Lire la notice attentivement et suivre les consignes de sécurité pour chaque utilisation.

MAINTENANCE

Les interventions de maintenance et de réparation doivent être effectuées par un personnel spécialisé. Pour ces interventions, vous pouvez vous adresser au centre des réparations de Beta Utensili S.p.A.

ÉCOULEMENT



Le symbole du bac barré reporté sur l'appareil ou sur l'emballage indique que le produit, à la fin de sa durée de vie, doit être écoulé séparément des autres déchets urbains.

L'utilisateur qui doit écouler cet instrument peut :

- le remettre à un centre de collecte de déchets électroniques ou électrotechniques ; le retourner au vendeur au moment de l'achat d'un instrument équivalent ;
- en cas de produit à usage professionnel exclusif, contacter le producteur qui devra disposer d'une procédure pour l'écoulement correct.
- L'écoulement correct de ce produit permet la réutilisation des matières premières qui le composent et évite les dommages à l'environnement et à la santé humaine.

L'écoulement illégal du produit représente une violation de la norme sur l'écoulement des déchets dangereux et comporte l'application des sanctions prévues.

GARANTIE

Cet outil est fabriqué et testé conformément aux normes actuellement en vigueur dans la Communauté Européenne et est couvert par une garantie de 12 mois pour une utilisation professionnelle et de 24 mois pour une utilisation non professionnelle. Toutes les pannes dues à un défaut matériel ou de production seront réparées, en ajustant ou en remplaçant les pièces défectueuses à notre discrétion.

La réalisation d'une ou de plusieurs interventions pendant la période de garantie n'en modifie pas la date d'échéance.

La garantie ne couvre pas les problèmes dus à l'usure des composants, à un usage erroné ou incorrect de l'outil, aux ruptures causées par des coups et/ou des chutes.

La garantie devient caduque en cas de modifications apportées, en cas d'intervention sur le dispositif ou s'il est envoyé démonté au centre d'assistance.

Tous les dommages causés aux personnes et/ou aux biens, directs et/ou indirects et de quelque genre ou nature que ce soit, sont exclus de la garantie.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE

Nous déclarons sous notre pleine responsabilité que le produit est conforme à toutes les dispositions pertinentes aux Directives :

- Directive Compatibilité Électromagnétique (E.M.C.) 2014/30/UE;
- Directive Basse Tension (L.V.D.) 2014/35/UE;
- Directive sur la restriction de l'emploi de certaines substances dangereuses dans les appareils électriques et électroniques (Ro.H.S.) 2011/65/UE.

Le Fascicule Technique est disponible chez :

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,

20845 Sovico (MB)

ITALIE

1000V SPANNUNGS- UND DURCHGANGSPRÜFGERÄT

BENUTZERHANDBUCH UND ANLEITUNG ZUM 1000V SPANNUNGS- UND DURCHGANGSPRÜFGERÄT, HERGESTELLT VON:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
ITALIEN

Dokumentation Original in ITALIENISCHER SPRACHE verfasst.

ACHTUNG



WICHTIG! VOR GEBRAUCH DES SPANNUNGSPRÜFERS LESEN SIE DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG VOLLSTÄNDIG. DIE NICHTBEACHTUNG DER SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND DER BEDIENUNGSANLEITUNGEN KANN SCHWERE VERLETZUNGEN VERURSACHEN.

Die Sicherheitsanweisungen sorgfältig aufbewahren und dem Bedienerpersonal übergeben.

BESTIMMUNGSZWECK

- **Der Spannungsprüfer ist für den folgenden Gebrauch bestimmt:**
 - Spannungs- und Polaritätsmessung bei AC/DC-Strömen an der Quelle von Niederspannungsinstallationen.
- **Unzulässig sind die folgenden Vorgänge**
 - Verwendung für Messungen außerhalb der an der in der Tabelle TECHNISCHE DATEN angegebenen Bereiche.

SICHERHEIT DES ARBEITSPLATZES

-  Verwenden Sie den Spannungsprüfer in einem trockenen Bereich, Feuchtigkeit ist zu vermeiden.
-  Verwenden Sie den Spannungsprüfer nicht in explosionsfähiger Umgebung, da sich Funken entwickeln können, die Staub oder Dämpfe entflammen könnten.
-  Verwenden Sie den Spannungsprüfer nicht in der Nähe von entflammenden Materialien.
-  Während des Gebrauchs des Spannungsprüfers in Höhe treffen Sie alle Sicherheitsmaßnahmen, um die Risiken hinsichtlich möglichen Herunterfallen der Gerätschaften zu beseitigen oder zu reduzieren (zum Beispiel, Abgrenzung des Arbeitsbereichs, angemessene Beschilderung usw.).
-  Dafür sorgen, dass sich Kinder oder Besucher nicht dem Arbeitsplatz nähern können, wenn Sie mit dem Spannungsprüfer arbeiten. Der Aufenthalt anderer Personen lenkt bei der Arbeit ab.
-  Seien Sie bei einem Betrieb mit einem unter Spannung stehenden Schaltkreis besonders vorsichtig, um das Risiko eines Stromschlags zu reduzieren.
-  Bevor ein Spannungsprüfer mit akustischer Anzeige an Orten mit hohem Hintergrundgeräuschpegel verwendet wird, ist festzustellen, ob das akustische Signal hörbar ist.

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DAS PERSONAL

- Es ist höchste Vorsicht und Konzentration beim Arbeiten mit diesem Gerät geboten. Auf keinen Fall mit dem Spannungsprüfer arbeiten, wenn Sie müde sind oder unter Drogen-, Alkohol oder Medikamenteneinfluss stehen.
- Verwenden Sie immer alle sich aus der Umwelthygieneerhebung/Risikoanalyse Ihres Arbeitsumfelds ergebenden persönlichen Schutzausrüstungen.
- Betreiben Sie das Instrument niemals mit nassen Händen.
- Halten Sie die Hände und Finger während der Messungen hinter der Absperrvorrichtung.

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN SPANNUNGSPRÜFER

- Prüfen Sie den Spannungsprüfer in regelmäßigen Zeiträumen auf Unversehrtheit.
- Verwenden Sie auf keinen Fall den Spannungsprüfer, wenn er beschädigt ist, da die Gefahr von Stromschlägen besteht.
- Der Spannungsprüfer darf nicht umgerüstet werden. Die Änderungen können die Sicherheitsmaßnahmen beeinträchtigen und das Risiko für den Bediener erhöhen.
- Verwenden Sie den Spannungsprüfer nicht in feuchten, nassen Umgebungen. Nicht Regen aussetzen. Feuchte und verschmutzte Umgebungen erhöhen das Risiko von Stromschlägen.
- Lassen Sie den Spannungsprüfer nach der Messung der AC/DC-Spannungsquelle während 3 Minuten 1 Minute stehen.
- Niemals eine Spannung messen, die den in der Tabelle TECHNISCHE DATEN angegebenen Wert übersteigt.

GEBRAUCHSANWEISUNG

DE

- Entriegeln und öffnen Sie niemals das Batteriefach während der Messungen.
- Bestätigen Sie den ordnungsgemäßen Betrieb des Instruments vor der Messung einer unbekannten Spannungsquelle anhand einer bekannten Quelle.
- Eine korrekte Anzeige der LEDs ist nur im Raumtemperaturbereich von 0 °C bis 50 °C möglich.
- Bewahren Sie das Produkt an einem trockenen Ort auf, wenn es nicht benutzt wird. Bewahren Sie das Produkt nicht in heißen, feuchten oder ungelüfteten Umgebungen auf.

TECHNISCHE DATEN

SPANNUNGSMESSUNG	
SPANNUNGSBEREICH	6 – 1000V DC 24 – 1000V AC
SPANNUNGSBALKENANZEIGE	6/12/24/50/120/230/400/690/1000 V
GENAUIGKEIT	± (3% + 3) V
ANSPRECHZEIT	<1s bei 90% jeder Spannung
MAXIMALE STROMSTÄRKE @ 1000V	< 3.5 mA
HOCHSPANNUNGSANZEIGE	
SPANNUNGSBEREICH	100V – 1000V AC/DC
PHASENDREHRICHTUNG	
SYSTEM	DREIPHASIG
SPANNUNGSBEREICH	100V – 1000V
PHASENWINKEL	120° ± 5°
BERÜHRUNGSLOSE SPANNUNGSMESSUNG	
SPANNUNGSBEREICH	> 90V AC
DURCHGANG	
DURCHGANGSWIDERSTAND	0 ~ 1.3 MΩ
LEITSTROM	≤ 5µA
BETRIEBSUMGEBUNG	
BATTERIE	3V (AAA 1.2 x2)
TEMPERATUR	0 ~ 50°C OPERATIV - 10 ~ 60°C GELAGERT
FEUCHTIGKEIT*	Max 85% RH
SICHERHEITZERTIFIZIERUNG	
CAT-KATEGORIE	CAT IV 1000V
GS LVD	EN 61243-3
EMC	EN 61236-1
IP-KODE	IP65
VERSCHMUTZUNGSKLASSE	2

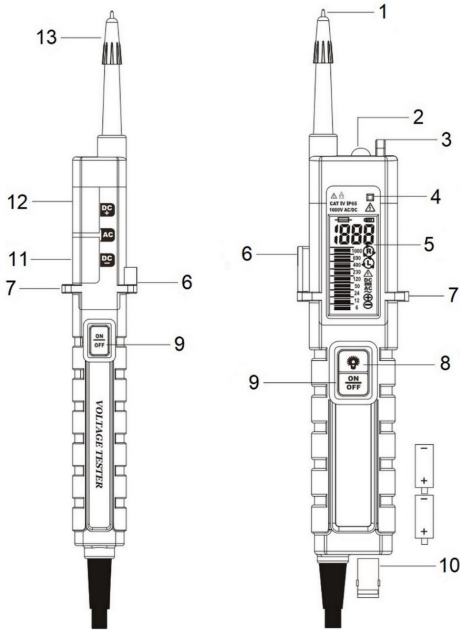
MESSKATEGORIE

Kategorie IV: gilt für Messungen, die an der Quelle der Niederspannungsinstallation durchgeführt werden.

Kategorie III: gilt für Messungen, die innerhalb der Gebäudeinstallation durchgeführt werden.

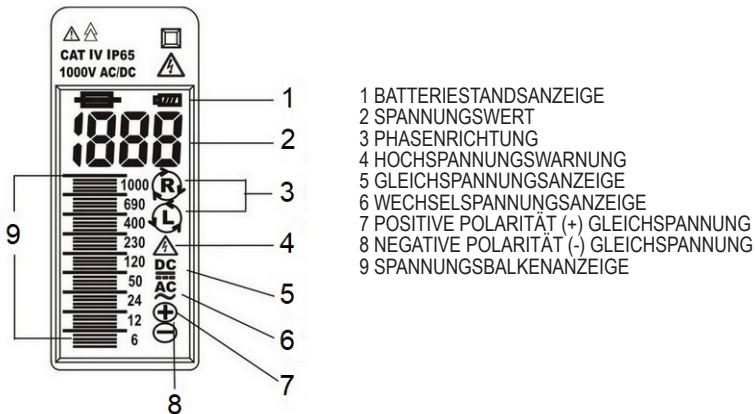
LEGENDE

Geräteaufbau

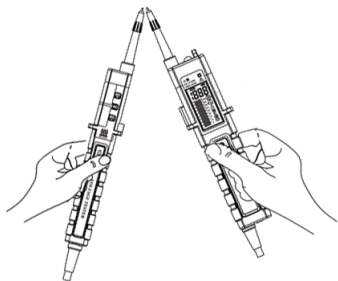


- 1 HAUPTPRÜFSPIITZE (+)
- 2 BELEUCHTUNG
- 3 BERÜHRUNGSLOSER SPANNUNGSFÜHLER
- 4 BERÜHRUNGSLOSE SPANNUNGSANZEIGE
- 5 LCD-DISPLAY
- 6 PRÜFSPIITZENCLIP
- 7 FINGERSCHUTZ
- 8 LICHTSCHALTER/SCHALTER FÜR BERÜHRUNGSLOSE MESSUNG
- 9 NETZABSCHALTER
- 10 BATTERIEFACH
- 11 NEGATIVANZEIGE (-) GLEICHSPANNUNG
- 12 POSITIVANZEIGE (+) GLEICHSPANNUNG
- 13 2. PRÜFSPIITZE

LCD-ANZEIGE



VORBEREITUNG EINSCHALTEN/SELBSTDIAGNOSE



Die "ON/OFF"-Taste an der Hauptprüfspitze und der 2. Prüfspitze gleichzeitig drücken und danach die beiden Metallspitzen kurzschließen. Das Gerät wird automatisch eingeschaltet und die Selbstdiagnosefunktion gestartet.



ACHTUNG:

- Das Gerät nicht verwenden, wenn bei der Selbstdiagnose ein anormaler Zustand festgestellt wird.
- Während der normalen Selbstdiagnose erscheinen alle Anzeigen auf dem LCD-Display, und der Summer ertönt.
- Die LCD-Anzeige blinkt fünfmal, wenn die Batteriespannung weniger als $2,2 \pm 0,1V$ beträgt. In diesem Fall die Batterien auswechseln.

Fehlerbehebung

Wenn einer der folgenden Fehler aufgetreten ist, das Batteriefach öffnen und nach 5 Sekunden wieder schließen. Nach dem Schließen des Batteriefachs die Selbstdiagnose erneut durchführen.

- Selbstdiagnose vor oder nach dem Betrieb des Geräts nicht möglich.
- Automatische Abschaltung nicht möglich.

GEBRAUCH/BETRIEB MESSUNG

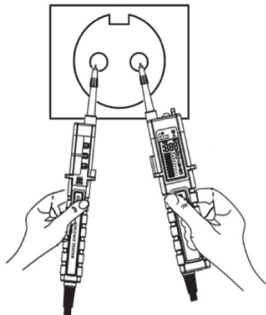
- Die Selbstdiagnose durchführen, um sicherzustellen, dass das LCD-Display und der Summer ordnungsgemäß funktionieren.
- Das Gerät mithilfe einer bekannten Spannungsquelle überprüfen.
- Hand hinter dem Fingerschutz halten.
- Da das Gerät eine höhere Impedanz aufweist (ca. 300 k Ω), können kapazitive und induktive Spannung angezeigt werden.

Polaritätsmessung Wechsel-/Gleichspannung (an der 2. Prüfspitze)

1. Die beiden Prüfspitzen mit den zwei Anschlüssen der Spannungsquelle verbinden.
2. Die Polarität der Wechsel-/Gleichspannung (24V – 1000V) wird auf der 2. Prüfspitze angezeigt, ohne dass eine Taste gedrückt werden muss.
3. Wechselspannung: Beide Polaritätsleuchten leuchten auf. (+) Gleichspannung: DC+ leuchtet auf. (-) Gleichspannung: DC- leuchtet auf.
4. Die Richtung der Hauptprüfspitze bestimmt, ob positive oder negative Gleichspannung angezeigt wird. Liegt die Hauptprüfspitze am Plusanschluß an, leuchtet DC+ auf und umgekehrt.
5. Diese Funktion wird ausgeschaltet, wenn eine der ON/OFF-Tasten gedrückt wird.

SPANNUNGSMESSUNG

Spannung und Polarität



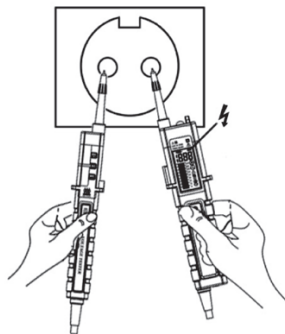
1. Die beiden Prüfspitzen mit den zwei Anschlüssen der Spannungsquelle verbinden.
2. Die beiden ON/OFF-Tasten an beiden Prüfspitzen gleichzeitig drücken. Auf dem LCD-Display werden Spannung und Polarität angezeigt. (6V – 1000V Gleichspannung; 24V – 1000V Wechselspannung; Wechselspannung, positive Gleichspannung, negative Gleichspannung).
3. Die Richtung der Hauptprüfspitze bestimmt, ob positive oder negative Gleichspannung angezeigt wird. Liegt die Hauptprüfspitze am Plusanschluss an, leuchtet DC+ auf und umgekehrt.



ACHTUNG:

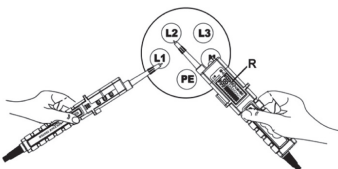
Wurde nur eine der Tasten gedrückt, wird auf dem LCD-Display ein Fehlerspannungswert von 23V - 55V Wechselspannung angezeigt, wenn die Spannung mehr als 300V Wechselspannung beträgt.

Hochspannungsanzeige



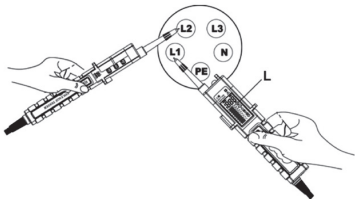
Auf dem LCD-Display wird "⚡" angezeigt, wenn die Spannungsquelle $\leq 100V$ Wechsel-/Gleichspannung ist.

Phasendrehrichtung



1. Die Messung der Phasendrehrichtung ist nur bei dreiphasigen Systemen (4 Leiter) möglich. Den Griff der Hauptprüfspitze während der Messung ordnungsgemäß (hinter dem Fingerschutz) mit der rechten Hand halten (da sich einer der Messbereiche am Griff der Hauptprüfspitze befindet).
2. Auf dem LCD-Display wird die Spannung zwischen den Phasen angezeigt.
3. Bei Drehung im Uhrzeigersinn wird auf dem LCD-Display "R" angezeigt.

4. Bei Drehung gegen den Uhrzeigersinn wird auf dem LCD-Display "L" angezeigt.



5. Hinweis zur Prüfung: Bei dieser Messung wird das Prüfgerät als virtuelle Erde verwendet: Bei nicht ordnungsgemäßer Isolierung des Geräts oder des Anwenders funktioniert die Messung möglicherweise nicht einwandfrei.

Berührungslose Spannungsmessung

1. Zum Einschalten der Funktion den Lichtschalter/Schalter für berührungslose Messung "LIGHT/NON-CONTACT SENSING SWITCH" drücken. Auf dem LCD-Display wird "DE-" angezeigt.
2. Die Anzeige "⚠" für die berührungslose Spannungsmessung oben rechts an der Hauptprüfspitze leuchtet auf, und der Summer ertönt, wenn sich der Sensor in der Nähe eines elektromagnetischen Feldes mit mehr als 90V Wechselspannung befindet.
3. Zum Ausschalten der Funktion den Lichtschalter/Schalter für berührungslose Messung erneut "LIGHT/NON-CONTACT SENSING SWITCH" drücken.
4. Diese Funktion wird nach 3 Minuten automatisch abgeschaltet.

Durchgangsprüfung

- ⚠ Vor der Durchgangsprüfung muss sichergestellt werden, dass der Stromkreis keine Spannung führt.
- ⚠ Die beiden Prüfspitzen mit dem zu prüfenden Stromkreis verbinden und die Taste "ON/OFF" an beiden Prüfspitzen drücken. Wenn Durchgang besteht, blinken alle Anzeigen auf dem LCD-Display, und der Summer ertönt.
- ⚠ Bei bestehendem Durchgang verhält sich das Gerät wie bei der Selbstdiagnose.

Beleuchtung

Zum Einschalten der Funktion den Lichtschalter/Schalter für berührungslose Messung "LIGHT/NON-CONTACT VOLTAGE SENSING SWITCH" lange drücken und gedrückt halten.

- ⚠ Da für die Beleuchtungsfunktion und die Funktion für die berührungslose Spannungsmessung derselbe Schalter verwendet wird, ist bei der Verwendung dieser beiden Funktionen Umsicht geboten.

Batteriewechsel

⚠ ACHTUNG:

Beim Batteriewechsel das Gerät von der Spannungsquelle entfernen und keine Funktionen betätigen. Wenn die LCD-Anzeige während der Selbstdiagnose oder Spannungsmessung fünfmal blinkt und dann automatisch abgeschaltet wird, weist dies daraufhin, dass die Batteriekapazität des Geräts erschöpft ist. In diesem Fall die Batterien auswechseln. Der Batteriezustand wird bei der Spannungsmessung ebenfalls auf dem LCD-Display angezeigt. Bitte auf den Batteriezustand achten.



SCHLIESSEN



ÖFFNEN

1. Den Batteriefachdeckel mit einer Münze entriegeln.
2. Den Batteriefachdeckel öffnen und die Batterien auswechseln. Dabei auf die richtige Polarität der Batterie achten.
3. Den Batteriefachdeckel schließen und mit einer Münze verriegeln.

⚠ ACHTUNG:

Vor dem Betrieb sicherstellen, dass der Batteriefachdeckel verriegelt ist.

Reinigung und Lagerung

- Das Gerät mit einem weichen, mit einem neutralen Reinigungsmittel leicht getränkten Tuch reinigen. Keine Scheuer- oder Lösungsmittel verwenden.
- Das Gerät weder direkter Sonneneinstrahlung noch hohen Temperaturen, Feuchtigkeit oder Tau aussetzen.
- Die Batterien herausnehmen, wenn das Gerät über längere Zeit nicht verwendet wird.
- Den Batteriefachdeckel nicht ohne eingelegte Batterien verriegeln.
- Für alle Bedienvorgänge die Bedienungsanleitung sorgfältig lesen und die Sicherheitshinweise beachten.

WARTUNG

Die Wartungs- und Reparatureingriffe sind von Fachpersonal durchzuführen. Für diese Arbeiten können Sie sich an das Reparaturzentrum von Beta Utensili S.P.A wenden.

ENTSORGUNG



Das auf dem Gerät oder auf der Verpackung aufgeführte Symbol der durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das Produkt am Ende seiner Nutzzeit getrennt von anderen Abfällen entsorgt werden muss.

Der Benutzer kann wie folgt das Gerät entsorgen:

- Es an einer Sondermüllentsorgungsstelle für elektronische und elektrotechnische Geräte abgeben.
- Es dem Händler beim Kauf eines gleichwertigen Gerätes zurückgeben.
- Bei Produkten für den professionellen Gebrauch kontaktieren Sie den Hersteller, der für die korrekte Entsorgung sorgen muss.

Die korrekte Entsorgung dieses Produkts ermöglicht die Wiederverwertung der enthaltenen Rohstoffe und vermeidet Umwelt- und Gesundheitsschäden.

Die widerrechtliche Entsorgung des Produkts stellt eine Übertretung des Gesetzes für die Entsorgung von gefährlichen Abfällen dar und führt zur Anwendung einer vom Gesetz vorgesehenen Verwaltungsstrafe.

GARANTIE

Dieses Werkzeug wird entsprechend den in der Europäischen Gemeinschaft geltenden Bestimmungen hergestellt und geprüft und hat eine Garantie für einen Zeitraum von 12 Monaten für den beruflichen Gebrauch oder von 24 Monaten für den privaten Gebrauch.

Störungen, die auf Material- oder Fertigungsfehler zurückzuführen sind, werden unentgeltlich durch Reparatur oder Austausch der defekten Teile beseitigt bzw. wieder instandgesetzt.

Die Durchführung einer oder mehrerer Reparaturen unter Garantie hat keinerlei Auswirkungen auf die Garantiedauer des Werkzeugs.

Von der Garantie ausgeschlossen sind Fehler, die auf natürlichen Verschleiß, unsachgemäßen Gebrauch und Brüche infolge von Stößen und/oder Stürzen zurückzuführen sind.

Die Garantie erlischt, wenn Änderungen oder unbefugte Eingriffe am Gerät vorgenommen werden, oder wenn es demontiert an den Kundendienst gesendet wird.

Ausdrücklich ausgeschlossen sind Personen- und/oder Sachschäden jeglicher Herkunft, direkter und/oder indirekter Art.

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären unter unserer Verantwortung, dass das beschriebene Produkt allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden Richtlinien:

- Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) 2014/30/EU;
- Niederspannungsrichtlinie (LVD) 2014/35/EU;
- Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) 2011/65/EU; entspricht.

Die technische Dokumentation und Akte ist verfügbar bei:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,

20845 Sovico (MB)

ITALIEN

INSTRUCCIONES



TESTER DE TENSIÓN Y CONTINUIDAD 1000V

MANUAL DE USO E INSTRUCCIONES PARA TESTER DE TENSIÓN Y CONTINUIDAD 1000V FABRICADO POR:
BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
ITALIA

Documentación redactada originariamente en ITALIANO.

ATENCIÓN



IMPORTANTE: LEA COMPLETAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR EL TESTER DE TENSION. DE NO RESPETAR LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y LAS INSTRUCCIONES OPERATIVAS, PUEDEN PRODUCIRSE ACCIDENTES GRAVES.

Guarde con cuidado las instrucciones de seguridad y entréguelas al personal usuario.

DESTINO DE USO

- **El tester de tensión está destinado al siguiente uso:**
 - Medición de valores de tensión y polaridad en corrientes AC/DC en la fuente de sistemas de baja tensión.
- **No están permitidas las siguientes operaciones:**
 - Utilizar para mediciones fuera de los campos indicados en la tabla DATOS TÉCNICOS.

SEGURIDAD DEL PUESTO DE TRABAJO

-  Utilice el tester de tensión en una zona seca, evitando la humedad.
-  No utilice el tester de tensión en medios que contienen atmósferas potencialmente explosivas porque pueden producirse chispas que podrían incendiar polvos o vapores.
-  No utilice el tester de tensión cerca de material inflamable.
-  Durante la utilización del tester de tensión en caso de trabajos realizados en altura, adopte todas las medidas de prevención con el objeto de eliminar o minimizar los riesgos a otros trabajadores, producidos por posibles caídas accidentales del equipo (por ejemplo separación del área de trabajo, señalización adecuada etc.).
-  Impida que niños o visitantes puedan acercarse al puesto de trabajo mientras se está trabajando con el tester de tensión. La presencia de otras personas produce distracción.
-  Extremar las precauciones cuando trabaje en un circuito bajo tensión, ya que existe riesgo de descarga eléctrica.
-  Antes de utilizar el tester de tensión con indicador acústico en lugares con un alto nivel de ruido de fondo, compruebe si la señal sonora es perceptible.

INDICACIONES PARA LA SEGURIDAD DEL PERSONAL

- Se recomienda la máxima atención, tratando de concentrarse siempre en lo que se hace. No utilizar el tester de tensión en caso de cansancio o bajo el efecto de drogas, bebidas alcohólicas o medicinas.
- Utilice siempre los equipos de protección individual resultantes de las conclusiones del estudio de higiene ambiental/análisis de riesgos del entorno de trabajo.
- No utilice nunca el equipo con las manos mojadas.
- Mantenga las manos y los dedos detrás de las barreras durante las mediciones.

INDICACIONES DE SEGURIDAD PARA EL TESTER DE TENSIÓN

- Compruebe periódicamente la integridad del tester de tensión.
- No utilice el tester de tensión si está dañada porque hay riesgo de que produzcan calambres eléctricos.
- El tester de tensión no ha de modificarse. Las modificaciones pueden reducir la eficacia de las medidas de seguridad y aumentar los riesgos para el operador.
- No utilice el tester de tensión en medios húmedos, mojados, no la esponja a la lluvia. Medios húmedos y contaminados aumentan el riesgo de calambres.
- Después de medir la fuente de tensión CA/CC durante tres minutos, el tester debe descansar durante un minuto.
- No mida nunca tensiones superiores a las especificadas en la tabla de DATOS TÉCNICOS.

INSTRUCCIONES



- Nunca desbloquee y abra el compartimento de las baterías durante las mediciones.
- Confirme el funcionamiento del equipo con una fuente conocida antes de medir una fuente de tensión desconocida.
- Los LEDES sólo funcionarán correctamente cuando la temperatura ambiente esté comprendida entre 0 °C y 50 °C.
- Cuando no utilice el producto, guárdelo en un lugar seco. No guarde el producto en lugares calientes, húmedos o sin ventilación.

DATOS TÉCNICOS

MEDICIÓN DE TENSION	
RANGO DE TENSIÓN	6 – 1000V DC 24 – 1000V AC
INDICADORES DE TENSIÓN CON GRÁFICO DE BARRAS	6/12/24/50/120/230/400/690/1000 V
PRECISIÓN	± (3% + 3) V
TIEMPO DE RESPUESTA	< 1s al 90% cada tensión
CORRIENTE MÁXIMA @ 1000V	< 3.5 mA
INDICACIÓN DE ALTA TENSIÓN	
RANGO DE TENSIÓN	100V – 1000V AC/DC
MEDIDA DE ROTACIÓN DE FASE	
SISTEMA	TRES FASES
RANGO DE TENSIÓN	100V – 1000V
ÁNGULO DE FASE	120° ± 5°
DETECCIÓN DE TENSIÓN SIN CONTACTO	
RANGO DE TENSIÓN	> 90V AC
CONTINUIDAD	
RESISTENCIA DE CONTINUIDAD	0 ~ 1.3 MΩ
CORRIENTE DE CONDUCTIVIDAD	≤ 5uA
ENTORNO OPERATIVO	
BATERÍA	3V (AAA 1.2 x2)
TEMPERATURA	0 ~ 50°C OPERATIVO - 10 ~ 60°C ALMACENADO
HUMEDAD	Max 85% RH
CERTIFICACIÓN DE SEGURIDAD	
CATEGORÍA CAT	CAT IV 1000V
GS LVD	EN 61243-3
EMC	EN 61236-1
CÓDIGO IP	IP65
NIVEL DE CONTAMINACIÓN	2

INSTRUCCIONES

ES

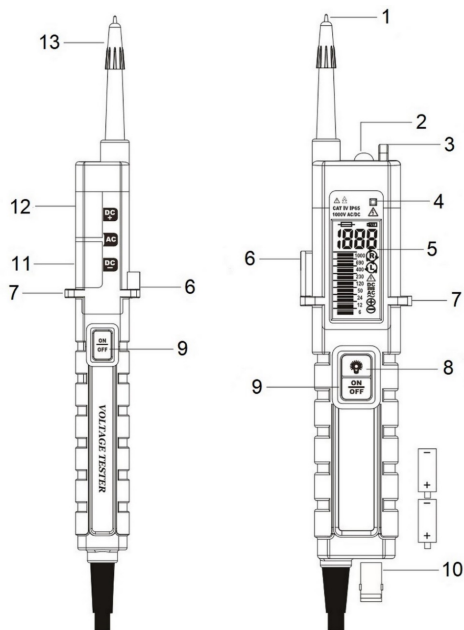
CATEGORÍA DE MEDICIÓN

Categoría IV: se aplica a las mediciones realizadas en la fuente de la instalación de baja tensión.

Categoría III: se aplica a las mediciones realizadas en la instalación del edificio.

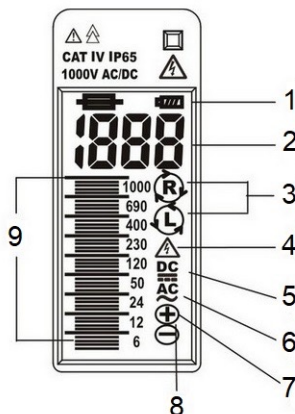
LEYENDA

Disposición del instrumento



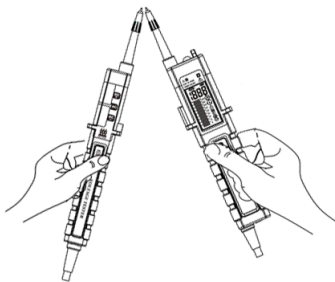
- 1 Sonda principal (+)
- 2 ILUMINACIÓN
- 3 SENSOR DE Tensión SIN CONTACTO
- 4 INDICADOR DE Tensión SIN CONTACTO
- 5 PANTALLA LCD
- 6 CLIP SONDA
- 7 BARRERA SONDA
- 8 INTERRUPTOR DE DETECCIÓN DE LUZ/AUSENCIA DE CONTACTO
- 9 INTERRUPTOR DE ENCENDIDO
- 10 COMPARTIMENTO DE LA BATERÍA
- 11 INDICADOR NEGATIVO CC (-)
- 12 INDICADOR POSITIVO CC (+)
- 13 Sonda secundaria (-)

INDICADOR PANTALLA LCD



- 1 INDICADOR DE CARGA DE LA BATERÍA
- 2 VALOR DE Tensión
- 3 DIRECCIÓN DE FASE
- 4 AVISO DE ALTA Tensión
- 5 INDICADOR CC
- 6 INDICADOR CA
- 7 POLARIDAD POSITIVA CC (+)
- 8 POLARIDAD NEGATIVA CC (-)
- 9 INDICADOR DE Tensión CON GRÁFICO DE BARRAS

PREPARACIÓN ENCENDIDO/AUTODIAGNÓSTICO



Pulse simultáneamente el botón "ON/OFF" de la sonda principal y de la segunda sonda y, a continuación, cortocircuite las dos sondas metálicas. La alimentación se conecta automáticamente y el equipo inicia la función de autodiagnóstico.



ATENCIÓN:

- No utilice el equipo si se producen anomalías durante el autodiagnóstico.
- Todos los indicadores de la pantalla LCD se iluminan y suena un pitido durante el autodiagnóstico normal.
- La pantalla LCD parpadea cinco veces cuando la carga de la batería es inferior a $2,2 \pm 0,1$ V. Sustituya la batería.

Solución de problemas

Si se produce alguna de las siguientes condiciones, abra el compartimento de la batería y vuelva a cerrarlo después de 5 segundos. Vuelva a realizar el autodiagnóstico después de cerrar el compartimento.

- El autodiagnóstico no puede realizarse antes o después del funcionamiento del equipo.
- Desconexión automática imposible

USO/FUNCIONAMIENTO

MEDICIÓN

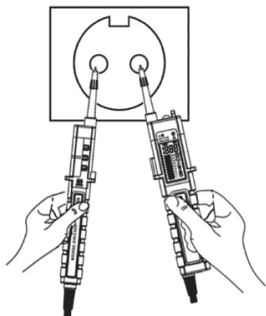
- Realice un autodiagnóstico para asegurarse de que la pantalla LCD y el zumbador funcionan correctamente.
- Confirme el equipo con una fuente de tensión conocida.
- Coloque la mano detrás de la barrera.
- Como el equipo tiene una impedancia más alta (aprox. 300 kΩ), puede indicarse la tensión del condensador y del inductor.

Medición de la polaridad CA/CC (en la segunda sonda)

1. Conexión de dos sondas a dos puertos de fuente de tensión.
2. Sin pulsar ningún botón, se indicará la polaridad de CA/CC (24 V - 1.000 V) en la segunda sonda de prueba.
3. CA: se encienden ambas polaridades. (+) CC: se enciende CC+. (-) CC: se enciende CC-.
4. La dirección de la sonda principal determinará (+) CC o (-) CC. Si la sonda principal está en el puerto positivo, se encenderá CC+ y viceversa.
5. Esta función se anula pulsando uno de los botones ON/OFF.

MEDICIÓN DE LA TENSIÓN

Tensión y polaridad



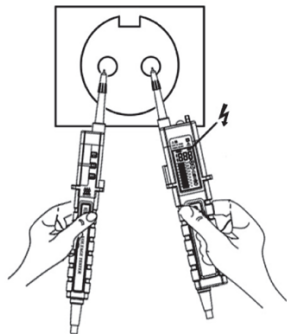
1. Conexión de dos sondas a dos puertos de fuente de tensión.
2. Pulse simultáneamente los dos botones ON/OFF de las dos sondas. La tensión y la polaridad se mostrarán en la pantalla LCD. (CC 6 - 1.000 V; CA24 - 1.000 V; CA/+CC/-CC).
3. La dirección de la sonda principal determinará CC+ o CC-. Si la sonda principal está en el puerto positivo, se iluminará CC+ y viceversa.



ATENCIÓN:

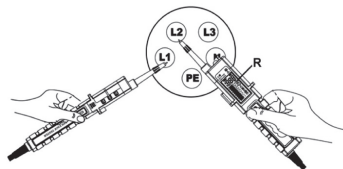
Si sólo se pulsa uno de los botones, la pantalla LCD mostrará el valor de tensión de error AC 23 V - AC 55 V cuando la tensión sea superior a AC 300 V.

Indicador de alta tensión



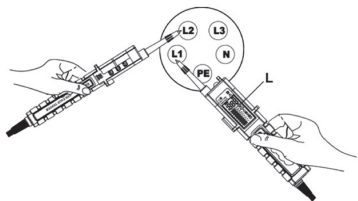
La pantalla LCD muestra "▲" cuando la fuente de tensión es ≤ 100 V AC/V DC.

Rotación de fase



1. La medición de la rotación de fase es sólo para el sistema trifásico (4 líneas). Sujete correctamente el mango de la sonda principal (detrás de la barrera) con la mano derecha durante la medición (porque una de las zonas de detección está en el mango de la sonda principal).
2. La tensión entre fases se visualiza en la pantalla LCD.
3. Si la rotación es en sentido horario, en la pantalla LCD aparece "R".

- Si la rotación es en sentido antihorario, la pantalla LCD muestra "L".



- Consejos para la prueba: esta medición utiliza el comprobador como toma de tierra virtual: si el aparato o el usuario no están correctamente aislados, es posible que la medición no se realice correctamente.

Detección de tensión sin contacto

- Para activar la función, pulse el botón "LIGHT/NOT-CONTACT SENSING SWITCH", la pantalla LCD muestra "DE".
- El indicador de tensión sin contacto "⚠" situado en la parte superior derecha de la sonda principal se ilumina y el zumbador emite un pitido cuando el sensor se encuentra en las proximidades de un campo electromagnético superior a 90 V CA.
- Pulse de nuevo el "LIGHT/NOT-CONTACT SENSING SWITCH" para desactivar la función.
- Esta función se desactiva automáticamente transcurridos 3 minutos.

Continuidad

- Asegúrese de que no hay tensión en el circuito antes de medir la continuidad.
- Conecte las dos sondas al circuito que desea comprobar, pulse "ON/OFF SWITCH" de las dos sondas; si el circuito es continuo, todos los indicadores de la pantalla LCD parpadearán y sonará el zumbador.
- Si el circuito es continuo, el equipo se comportará como en autodiagnóstico.

Illuminazione

Mantenga pulsado el botón «LIGHT/NOT-CONTACT VOLTAGE SENSING SWITCH» para activar la iluminación.

- La función de iluminación y la función de detección de tensión sin contacto comparten el mismo botón, active estas dos funciones con cuidado.

Cambio de batería

⚠ ATENCIÓN:

No utilice ninguna función y aleje el equipo de la fuente de tensión cuando cambie las baterías.

Si la pantalla LCD parpadea cinco veces y luego se apaga automáticamente durante el autodiagnóstico o la medición de tensión, significa que la batería del equipo está baja. Cambie las baterías.

El nivel de carga de la batería también se muestra en la pantalla LCD durante la medición de tensión, por lo que debe prestar atención a este dato.



CERRAR



ABRIR

- Desbloquee la tapa de la batería con una moneda.
- Abra la tapa de la batería y sustituya la batería. Preste atención a la polaridad de la batería.
- Vuelva a colocar la tapa de la batería y asegúrela con una moneda.

⚠ ATENCIÓN:

Asegúrese de que la tapa de las baterías está cerrada antes de cualquier operación.

Limpieza y almacenamiento

- Para limpiar el instrumento, utilice un trapo ligeramente humedecido con detergente neutro. No utilice abrasivos ni disolventes.
- No exponga el instrumento a la luz solar directa, altas temperaturas, humedad o rocío.
- Extraiga las baterías cuando no vaya a utilizar el instrumento durante un largo periodo de tiempo.
- No cierre la tapa sin las baterías.
- Lea atentamente el manual y siga las instrucciones de seguridad para cualquier operación.

MANTENIMIENTO

Las actuaciones de mantenimiento y reparación ha de llevarlas a cabo personal especializado. Para dichas actuaciones puede acudir al centro de reparaciones de Beta Utensili S.P.A.

ELIMINACIÓN



El símbolo del contenedor tachado que viene en el equipo o en su envase significa que el producto, al final de su vida útil, ha de eliminarse separado de otros residuos urbanos.

El usuario que desea eliminar este instrumento puede:

- Entregarlo a un centro de recogida de residuos electrónicos o electrotécnicos.
- Devolverlo al revendedor cuando compra un instrumento equivalente.
- En caso de productos de uso profesional exclusivo, contacte con el fabricante que tendrá que llevar a cabo el procedimiento para la eliminación correcta.

La eliminación correcta de este producto permite reutilizar las materias primas contenidas en el mismo y evita daños al medio ambiente y la salud humana.

La eliminación abusiva del producto representa una violación de la norma sobre la eliminación de residuos peligrosos y supone la aplicación de las sanciones previstas.

GARANTÍA

Esta herramienta se ha fabricado y ensayado conforme a la normativa actualmente vigente en la Unión Europea y tiene una garantía por un periodo de 12 meses para uso profesional o 24 meses para uso no profesional.

Se repararán averías debidas a defectos de material o producción mediante reposición o sustitución de piezas defectuosas a nuestra discreción.

La efectución de una o más actuaciones durante el periodo de garantía no modifica la fecha de caducidad de la misma.

No están sujetos a garantía defectos debidos al desgaste, al uso incorrecto o impropio y las rupturas ocasionadas por golpes y/o caídas.

La garantía cesa cuando se aportan modificaciones, cuando el instrumento se altera o cuando se envía a la asistencia desmontado.

Quedan expresamente excluidos daños ocasionados a personas y/o objetos de cualquier tipo y/o naturaleza, directos y/o indirectos.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE

Declaramos bajo nuestra responsabilidad que el producto descrito cumple con todas las disposiciones relativas a las siguientes Directivas:

- Directiva Compatibilidad Electromagnética (E.M.C.) 2014/30/UE;
- Directiva Baja Tensión (L.V.D.) 2014/35/UE;
- Directiva sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (Ro.H.S.) 2011/65/UE.

El Informe Técnico está disponible en:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
ITALIA

TESTADOR DE TENSÃO E CONTINUIDADE 1000V

MANUAL DE USO E INSTRUÇÕES PARA TESTADOR DE TENSÃO E CONTINUIDADE 1000V FABRICADO POR:
BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
ITALIA

Documentação redigida originariamente no idioma ITALIANO.

ATENÇÃO



IMPORTANTE: LER TOTALMENTE O PRESENTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR O TESTADOR DE TENSÃO. SE AS NORMAS DE SEGURANÇA E AS INSTRUÇÕES OPERACIONAIS NÃO FOREM RESPEITADAS, PODÊM OCORRER ACIDENTES SÉRIOS.

Guardar cuidadosamente as instruções de segurança e entregá-las ao pessoal utilizador.

FINALIDADE DE USO

- **O testador de tensão destina-se à seguinte utilização:**
 - Medir valores de tensão e polaridade em correntes AC/DC na fonte de instalações de baixa tensão.
- **As operações a seguir não são permitidas:**
 - Utilização para medir fora dos campos indicados na tabela de DADOS TÉCNICOS.

SEGURANÇA DA POSIÇÃO DE TRABALHO



Utilizar o testador de tensão em uma área seca evitando a humidade.



Não utilizar o testador de tensão em ambientes que contêm atmosferas potencialmente explosivas porque podem ser desenvolvidas faíscas capazes de incendiar poeiras ou vapores.



Não utilizar o testador de tensão próximo de material inflamável.



Durante a utilização do testador de tensão para trabalhos efetuados em altura, adotar todas as medidas de prevenção capazes de eliminar ou reduzir os riscos a outros trabalhadores, por causa de possíveis quedas acidentais do equipamento (por exemplo, isolamento da área de trabalho, sinalização adequada etc.).



Impedir que crianças ou visitantes possam aproximar-se da posição de trabalho enquanto se está a operar com o testador de tensão. A presença de outras pessoas provoca distração que pode implicar na perda do controlo.



Prestar a máxima atenção ao trabalhar num circuito sob tensão, porque há risco de choques elétricos.



Antes de utilizar o testador com indicador sonoro em locais com elevado ruído de fundo, verificar se o sinal sonoro é audível.

INSTRUÇÕES PARA A SEGURANÇA DO PESSOAL

- Recomenda-se a máxima atenção tomando o cuidado de concentrar-se sempre nas próprias ações. Não utilizar o testador de tensão no caso de cansaço ou sob o efeito de drogas, bebidas alcoólicas ou remédios.
- Utilizar sempre os equipamentos de proteção individual resultantes das verificações da pesquisa de higiene ambiental/análise de riscos do ambiente onde atua.
- O aparelho nunca deve ser utilizado com as mãos molhadas.
- Manter as mãos e os dedos atrás das barreiras durante as medições.

INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA PER IL TESTER DI TENSIONE

- Verificar periodicamente a integridade do testador de tensão.
- Não utilizar o testador de tensão se estiver danificada, pois há o risco de choques elétricos.
- O testador de tensão não deve ser alterado. As modificações podem reduzir a eficácia das medidas de segurança e aumentar os riscos para o operador.
- Não utilizar o testador de tensão em ambientes húmidos, molhados, não expô-la à chuva. Ambientes húmidos e contaminados aumentam o risco de choques elétricos.
- Após ter medido a fonte de tensão CA/CC durante três minutos, o testador deve repousar durante um minuto.
- Nunca deve ser medida a tensão superior à especificada na tabela de DADOS TÉCNICOS.

INSTRUÇÕES DE USO

PT

- Nunca desbloquear e abrir o alojamento das pilhas durante as medições.
- Confirmar o funcionamento do aparelho com uma fonte conhecida antes de medir uma fonte de tensão desconhecida.
- Os LEDs funcionarão corretamente apenas quando a temperatura ambiente estiver situada entre 0 °C e 50 °C.
- Quando não for utilizado, guardar o produto em um lugar seco. Não guardar o produto em lugares quentes, húmidos ou sem ventilação.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MEDIÇÃO DA TENSÃO	
FAIXA DE TENSÃO	6 – 1000V DC 24 – 1000V AC
INDICADORES DE TENSÃO COM GRÁFICO DE BARRAS	6/12/24/50/120/230/400/690/1000 V
PRECISÃO	± (3% + 3) V
TEMPO DE RESPOSTA	< 1s a 90% cada tensão
CORRENTE MÁXIMA @ 1000V	< 3.5 mA
INDICAÇÃO DE ALTA TENSÃO	
FAIXA DE TENSÃO	100V – 1000V AC/DC
MEDIÇÃO DA ROTAÇÃO DE FASE	
SISTEMA	TRÊS FASES
FAIXA DE TENSÃO	100V – 1000V
ÂNGULO DE FASE	120° ± 5°
DETEÇÃO DA TENSÃO SEM CONTATO	
FAIXA DE TENSÃO	> 90V AC
CONTINUIDADE	
RESISTÊNCIA DE CONTINUIDADE	0 ~ 1.3 MΩ
CORRENTE DE CONDUTIVIDADE	≤ 5μA
AMBIENTE OPERACIONAL	
BATERIA	3V (AAA 1.2 x2)
TEMPERATURA	0 ~ 50°C OPERACIONAL - 10 ~ 60°C ARMAZENADO
HUMIDADE	Max 85% RH
CERTIFICAÇÃO DE SEGURANÇA	
CATEGORIA CAT	CAT IV 1000V
GS LVD	EN 61243-3
EMC	EN 61236-1
CÓDIGO IP	IP65
NÍVEL DE POLUIÇÃO	2

INSTRUÇÕES DE USO

PT

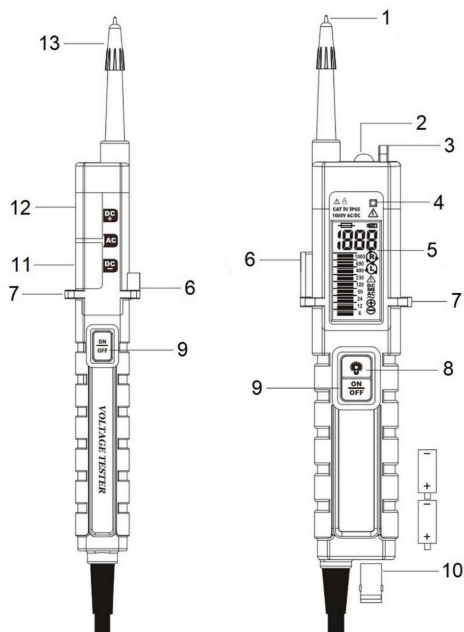
CATEGORIA DE MEDIÇÃO

Categoria IV: é reservada às medições efetuadas na fonte da instalação de baixa tensão.

Categoria III: é reservada às medições efetuadas na instalação do edifício.

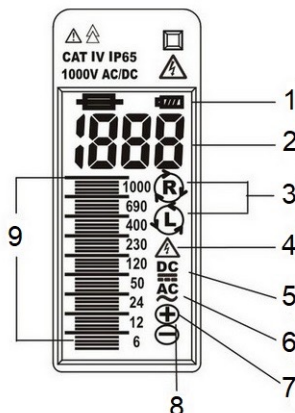
LEGENDA

Layout do instrumento



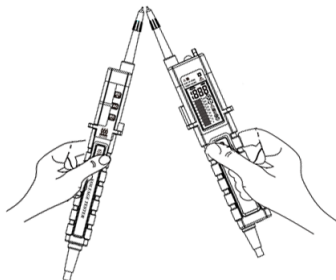
- 1 SONDA PRINCIPAL (+)
- 2 ILUMINAÇÃO
- 3 SENSOR DE TENSÃO SEM CONTATO
- 4 INDICADOR DE TENSÃO SEM CONTATO
- 5 ECRÃ LCD
- 6 CLIP DA Sonda
- 7 BARREIRA DA Sonda
- 8 INTERRUPTOR DE DETEÇÃO DE LUZ/FALHA DE CONTATO
- 9 INTERRUPTOR DE LIGAÇÃO
- 10 ALOJAMENTO DAS PILHAS
- 11 INDICADOR NEGATIVO CC (-)
- 12 INDICADOR POSITIVO CC (+)
- 13 SONDA SECUNDÁRIA (-)

INDICADOR DO ECRÃ LCD



- 1 INDICADOR DE CARGA DAS PILHAS
- 2 VALOR DE TENSÃO
- 3 DIREÇÃO DA FASE
- 4 AVISO DE ALTA TENSÃO
- 5 INDICADOR CC
- 6 INDICADOR CA
- 7 POLARIDADE POSITIVA CC (+)
- 8 POLARIDADE NEGATIVA CC (-)
- 9 INDICADOR DE TENSÃO COM GRÁFICO DE BARRAS

PREPARAÇÃO LIGAÇÃO/AUTODIAGNÓSTICO



Carregar simultaneamente o botão "ON/OFF" na sonda principal e na segunda sonda, depois curto-circuitar as duas sondas metálicas. A alimentação liga automaticamente e o aparelho inicia a função de autodiagnóstico.

- ATENÇÃO:**
- Não utilizar o aparelho se ocorrerem anomalias durante o autodiagnóstico.
 - Todos os indicadores no ecrã LCD acendem e é emitido um sinal sonoro durante o autodiagnóstico normal.
 - O ecrã LCD lampeja cinco vezes quando a carga das pilhas for inferior a $2,2 \pm 0,1$ V. Substituir as pilhas.

Resolução dos problemas

Se ocorrer uma das condições a seguir, abrir o alojamento das pilhas e fechar de novo após 5 segundos. Efetuar novamente o autodiagnóstico depois de ter fechado o alojamento.

- Não é possível efetuar o autodiagnóstico antes ou depois do funcionamento do aparelho.
- Desligamento automático impossível

UTILIZAÇÃO/FUNIONAMENTO

MEDIÇÃO

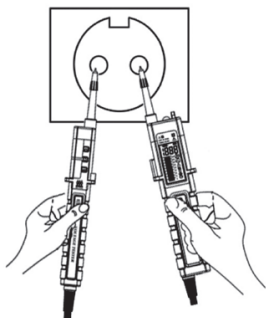
- Efetuar o autodiagnóstico para verificar que o ecrã LCD e o sinal sonoro funcionem corretamente.
- Confirmar o aparelho com uma fonte de tensão conhecida.
- Posicionar a mão atrás da barreira.
- Como o aparelho tem uma impedância maior (cerca de 300 k Ω), pode ser indicada a tensão do condensador e do indutor.

Medição da polaridade CA/CC (na segunda sonda)

1. Conexão de duas sondas em duas portas da fonte de tensão.
2. Sem carregar nenhum botão, a polaridade de CA/CC (24 V – 1.000 V) será indicada na segunda sonda de teste.
3. CA: ambas as polaridades acendem. (+) CC: CC+ acende. (-) CC: CC- acende.
4. A direção da sonda principal estabelecerá (+) CC ou (-) CC. Se a sonda principal estiver na porta positiva, acende CC+ e vice-versa.
5. Esta função é anulada carregando um dos botões ON/OFF.

MEDIDAÇÃO DA TENSÃO

Tensão e polaridade



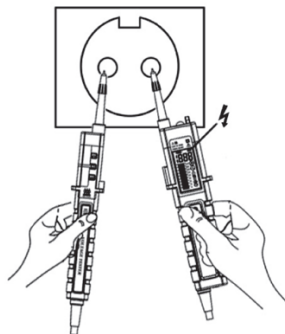
1. Conexão de duas sondas em duas portas da fonte de tensão.
2. Carregar dois botões ON/OFF em duas sondas simultaneamente. Tensão e polaridade serão visualizadas no ecrã LCD.
(CC 6 – 1.000 V; CA24 – 1.000 V; CA/+CC/-CC).
3. A direção da sonda principal estabelecerá CC+ ou CC-. Se a sonda principal estiver na porta positiva, acende CC+ e vice-versa.



ATENÇÃO:

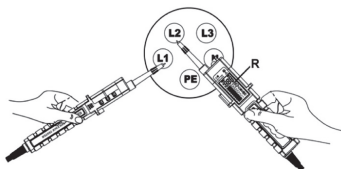
Se foi carregado apenas um dos botões, no ecrã LCD é visualizado o valor da tensão de erro CA 23 V - CA 55 V quando a tensão for superior a CA 300 V.

Indicador de alta tensão



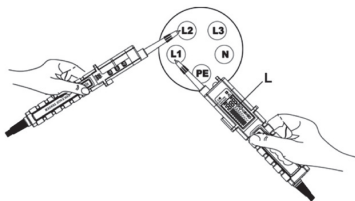
O ecrã LCD visualiza "▲" quando a fonte de tensão for $\leq$ a 100 V CA/V CC.

Rotação da fase



1. A medição da rotação da fase é apenas para o sistema trifásico (4 linhas). Segurar corretamente a pega da sonda principal (atrás da barreira) com a mão direita durante a medição (porque uma das áreas de deteção está na pega da sonda principal).
2. No ecrã LCD é visualizada a tensão entre as fases.
3. Se a rotação estiver no sentido horário, o ecrã LCD visualiza "R".

4. Se a rotação estiver no sentido anti-horário, o ecrã LCD visualiza "L".



5. Sugestões para o teste: esta medição utiliza o testador como uma massa virtual: se o aparelho ou o utente não estiver isolado de maneira apropriada, a medição poderá não ocorrer corretamente.

Deteção da tensão sem contato

1. Para acionar a função, carregar o botão "LIGHT/NOT-CONTACT SENSING SWITCH", o ecrã LCD visualiza "DE-".
2. O indicador de tensão sem contato "⚠" em cima à direita da sonda principal acende e o sinal sonoro emite um sinal quando o sensor estiver próximo a um campo eletromagnético superior a 90 V CA.
3. Carregar novamente o interruptor "LIGHT/NOT-CONTACT SENSING SWITCH" para desativar a função.
4. Esta função apaga automaticamente depois de 3 minutos.

Continuidade

- ⚠ Verificar que não haja presença de tensão no circuito antes da medição da continuidade.
- ⚠ Conectando as duas sondas no circuito que se quer testar, carregar "ON/OFF SWITCH" em duas sondas; se o circuito for contínuo, todos os indicadores no ecrã LCD irão lampear e o sinal sonoro emitirá um sinal.
- ⚠ Se o circuito for contínuo, o aparelho funciona como na fase de autodiagnóstico.

Iluminação

Manter carregado prolongadamente o botão "LIGHT/NOT-CONTACT VOLTAGE SENSING SWITCH" para ativar a iluminação.

- ⚠ A função de iluminação e a função de deteção da tensão sem contato partilham o mesmo botão, ativar estas duas funções com atenção.

Substituição das pilhas

⚠ ATENÇÃO:

Não utilizar nenhuma função e afastar o aparelho da fonte de tensão quando forem substituídas as pilhas.

Se o ecrã LCD lampear cinco vezes e depois apagar automaticamente durante o autodiagnóstico ou a medição da tensão, significa que as pilhas do aparelho estão descarregadas. Substituir as pilhas.

O nível de carga das pilhas é visualizado também no ecrã LCD durante a medição da tensão, portanto prestar atenção.



FECHAR



ABRIR

1. Destravar a tampa das pilhas com uma moeda.
2. Abrir a tampa das pilhas e substituir as pilhas. Prestar atenção na polaridade das pilhas.
3. Recolocar a tampa das pilhas e travá-la com uma moeda.

⚠ ATENÇÃO:

Verificar que a tampa das pilhas esteja travada antes de qualquer operação.

Limpeza e conservação

- Para limpar o instrumento, utilizar um pano ligeiramente humedecido com detergente neutro. Não utilizar abrasivos ou solventes.
- Não expor o instrumento à luz direta do sol, às altas temperaturas, à humidade ou ao orvalho.
- Remover as pilhas quando o instrumento não for utilizado durante um período prolongado.
- Não fechar a tampa das pilhas sem as pilhas.
- Ler o manual com atenção e seguir as instruções sobre a segurança para qualquer operação.

MANUTENÇÃO

As operações de manutenção e de reparação devem ser efetuadas por pessoal especializado. Para essas operações pode-se entrar em contato com o centro de reparações da Beta Utensili S.P.A.

ELIMINAÇÃO



O símbolo do caixote de lixo barrado contido no aparelho ou na embalagem indica que o produto, no fim da sua vida útil, deve ser eliminado separadamente dos outros lixos urbanos.

O utilizador que pretende eliminar este instrumento pode:

- Entregá-lo junto a um ponto de coleta de lixos electrónicos ou eletrotécnicos.
- Devolvê-lo ao próprio revendedor no momento da compra de outro instrumento equivalente.
- No caso de produtos de uso exclusivamente profissional, contactar o fabricante que deverá dispor um procedimento para a eliminação correta.

A eliminação correta deste produto possibilita a reutilização das matérias-primas contidas no mesmo e evita danos ao ambiente e à saúde humana.

A eliminação do produto de maneira irregular constitui uma violação da norma sobre a eliminação de lixos perigosos, implica a aplicação das penalidades previstas.

GARANTIA

Esta ferramenta é fabricada e testada segundo as normas vigentes atualmente na Comunidade Europeia e é coberta por garantia durante um prazo de 12 meses para uso profissional ou 24 meses para uso não profissional.

São reparadas avarias devido a defeitos de material ou de fabrico mediante restauração ou substituição das peças defeituosas a nosso critério.

A realização de uma ou mais intervenções no prazo da garantia não altera a data de seu vencimento.

Não estão sujeitos a garantia os defeitos devido ao desgaste, ao uso errado ou impróprio e as quebras causadas por batidas e/ou quedas.

A garantia decai quando são efetuadas alterações, quando o instrumento é adulterado ou quando é enviado desmontado para a assistência.

São expressamente excluídos danos causados a pessoas e/ou coisas de qualquer género e/ou natureza, diretos e/ou indiretos.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UE

Declaramos sob a nossa responsabilidade que o produto descrito é conforme a todas as disposições pertinentes às Diretivas a seguir:

- Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética (E.M.C.) 2014/30/UE;
- Diretiva de Baixa Tensão (L.V.D.) 2014/35/UE;
- Diretiva sobre a restrição do uso de determinadas substâncias perigosas nas aparelhagens eléctricas e electrónicas (Ro.H.S.) 2011/65/UE.

O caderno técnico está disponível junto a:

BETA UTENSILI S.P.A.
Via A. Volta, 18
20845 Sovico (MB)
ITALIA

VOLT- EN CONTINUÏTEITSTESTER 1000V

GEBRUIKSHANDLEIDING VOOR VOLT- EN CONTINUÏTEITSTESTER 1000V GEPRODUCEERD DOOR:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
ITALIË

Oorspronkelijk in de ITALIAANSE taal geschreven documentatie.

LET OP



BELANGRIJK: LEES DEZE HANDLEIDING HELEMAAL DOOR ALVORENS DE VOLTTESTER TE GEBRUIKEN. INDIEN DE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN EN DE AANWIJZINGEN NIET IN ACHT WORDEN GENOMEN, KUNNEN ZICH ERNSTIGE ONGEVALLEN VOORDOEN.

Bewaar de veiligheidsinstructies zorgvuldig en geef ze aan het personeel dat de machine gebruikt.

GEBRUIKSDOEL

- **De volttester is bestemd voor het volgende gebruik:**
 - Het meten van spannings- en polariteitswaarden in AC/DC-stromen aan de bron van laagspanningsinstallaties.
- **De volgende handelingen zijn niet toegestaan:**
 - Het gebruik voor metingen buiten de velden die worden aangegeven in de tabel met TECHNISCHE GEGEVENS.

VEILIGHEID VAN DE WERKPLEK

-  Gebruik de volttester op een droge plek en voorkom vocht.
-  Gebruik de volttester niet in omgevingen met mogelijk explosieve atmosferen, omdat er vonken kunnen ontstaan, waardoor stof of damp in brand kunnen vliegen.
-  Gebruik de volttester niet in de nabijheid van brandbaar materiaal.
-  Tijdens het gebruik van de spanningstester voor werkzaamheden die op een bepaalde hoogte moeten worden verricht, moeten alle voorzorgsmaatregelen worden getroffen om het gevaar voor andere werknemers, veroorzaakt door mogelijk vallen van gereedschap, op te heffen of tot een minimum te beperken(bijvoorbeeld door het werkgebied af te schermen, duidelijke signalering enz.).
-  Voorkom dat kinderen of bezoekers in de buurt van de werkplek kunnen komen terwijl met de volttester wordt gewerkt. De aanwezigheid van andere personen veroorzaakt onplettendheid.
-  Wees uiterst voorzichtig wanneer u aan een circuit werkt waar stroom op staat, omdat het gevaar bestaat voor elektrische schokken.
-  Voordat u de spanningsdetector met een akoestische indicator gebruikt op locaties met een hoog achtergrondgeluidsniveau, moet u vaststellen of het geluidssignaal hoorbaar is.

AANWIJZINGEN VOOR DE VEILIGHEID VAN HET PERSONEEL

- We drukken u op het hart uw aandacht er altijd maximaal bij te houden en u op uw eigen handelingen te concentreren. Gebruik de volttester niet als u moe bent of onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen.
- Gebruik altijd de persoonlijke beschermingsmiddelen die resulteren uit de bevindingen van het milieuhygiënisch onderzoek/de risicoanalyse van de werkomgeving.
- Gebruik de apparatuur nooit met natte handen.
- Houd handen en vingers tijdens de metingen achter de beschermingen.

VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN VOOR DE VOLTTESTER

- Controleer regelmatig of de volttester en de stroomkabel heel zijn.
- Gebruik de volttester niet als hij beschadigd is, omdat er dan gevaar voor elektrische schokken bestaat.
- Er mogen geen wijzigingen aan de volttester worden aangebracht. Wijzigingen kunnen de efficiëntie van de veiligheidsmaatregelen verminderen en meer gevaren voor de gebruiker inhouden.
- Gebruik de volttester niet in een vochtige, natte omgeving. Stel hem niet bloot aan regen. Een vochtige en vuile omgeving verhoogt het gevaar voor elektrische schokken.

GEBRUIKSAANWIJZING



- Nadat u de AC/DC-spanningsbron drie minuten heeft gemeten, moet de tester één minuut rusten.
- Meet de spanning nooit langer dan wordt aangegeven in de tabel met TECHNISCHE GEGEVENS.
- Ontgrendel en open het batterijcompartiment niet tijdens de metingen.
- Controleer de werking van de apparatuur met een bekende bron voordat u een onbekende spanningsbron meet.
- De leds werken alleen correct als de omgevingstemperatuur tussen de 0 °C en 50 °C ligt.
- Wanneer het product niet wordt gebruikt, bewaart u het op een droge plaats. Bewaar het product niet op warme, vochtige of niet-geventileerde plaatsen.

TECHNISCHE GEGEVENS

SPANNINGSMETING	
SPANNINGSBEREIK	6 – 1000V DC 24 – 1000V AC
SPANNINGSINDICATOREN MET STAAFDIAGRAM	6/12/24/50/120/230/400/690/1000 V
NAWKEURIGHEID	± (3% + 3) V
RESPONSIETIJD	< 1s bij 90% van elke spanning
MAXIMALE STROOM @ 1000V	< 3.5 mA
INDICATIE VAN HOGE SPANNING	
SPANNINGSBEREIK	100V – 1000V AC/DC
METING VAN DE FASEDRAAIING	
SYSTEEM	DRIE FASEN
SPANNINGSBEREIK	100V – 1000V
FASEHOEK	120° ± 5°
CONTACTLOZE SPANNINGSDETECTIE	
SPANNINGSBEREIK	> 90V AC
CONTINUÏTEIT	
CONTINUÏTEITSWEEERSTAND	0 ~ 1.3 MΩ
GELEIDINGSSTROOM	≤ 5μA
GEBRUIKSOMGEVING	
BATTERIJ	3V (AAA 1.2 x2)
TEMPERATUUR	0 ~ 50°C OPERATIEF - 10 ~ 60°C OPGESLAGEN
VOCHT	Max 85% RH
VEILIGHEIDSCERTIFICERING	
CATEGORIE CAT	CAT IV 1000V
GS LVD	EN 61243-3
EMC	EN 61236-1
IP-CODE	IP65
VERONTREINIGINGSNIVEAU	2

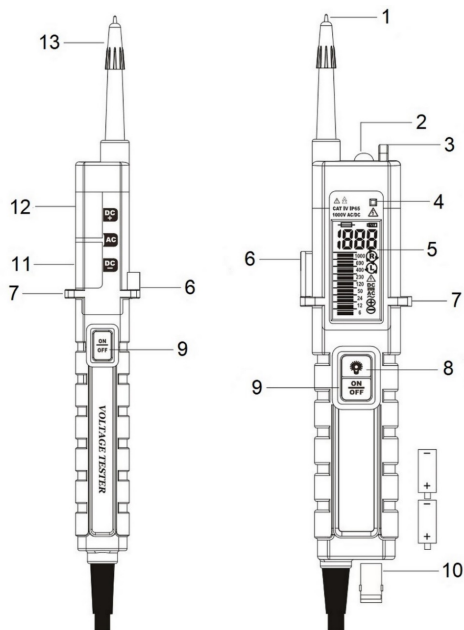
MEETCATEGORIE

Categorie IV: is uitsluitend bestemd voor metingen verricht aan de bron van de laagspanningsinstallatie.

Categorie III: is uitsluitend bestemd voor metingen verricht aan de installatie van het gebouw.

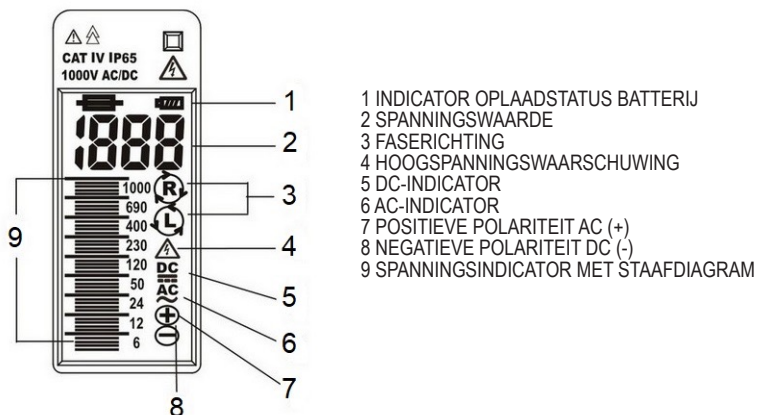
LEGENDA

Lay-out van het instrument



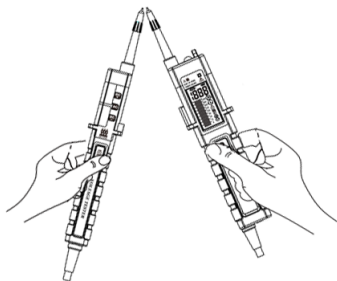
- 1 HOOFSSENSOR (+)
- 2 VERLICHTING
- 3 CONTACTLOZE SPANNINGSSENSOR
- 4 CONTACTLOZE SPANNINGSINDICATOR
- 5 LCD-SCHERM
- 6 CLIPSENSOR
- 7 SENSORBARRIÈRE
- 8 ONDERBREKING VAN DE LICHTDETECTIE/AFWEZIGHEID VAN CONTACT
- 9 AAN-UITSCHAKELAAR
- 10 BATTERIJCOMPARTIMENT
- 11 INDICATOR NEGATIEVE DC (-)
- 12 INDICATOR POSITIEVE DC (+)
- 13 SECONDAIRE SENSOR (-)

INDICATOR LCD-SCHERM



- 1 INDICATOR OPLAADSTATUS BATTERIJ
- 2 SPANNINGSWAARDE
- 3 FASERICHTING
- 4 HOOGSPANNINGSWAARSCHUWING
- 5 DC-INDICATOR
- 6 AC-INDICATOR
- 7 POSITIEVE POLARITEIT AC (+)
- 8 NEGATIEVE POLARITEIT DC (-)
- 9 SPANNINGSINDICATOR MET STAAFDIAGRAM

VOORBEREIDING INSCHAKELLEN/ZELFDIAGNOSE



Druk de knoppen 'ON/OFF' op de hoofdsensor en de tweede sensor tegelijk in en sluit vervolgens de twee metalen sensoren kort. De stroom wordt automatisch ingeschakeld en het apparaat start de zelfdiagnosefunctie.

-  **LET OP:**
- Gebruik de apparatuur niet als er storingen optreden tijdens de zelfdiagnose.
 - Alle indicatoren op het lcd-scherm gaan branden en er wordt een geluidssignaal afgegeven tijdens de normale zelfdiagnose.
 - Het lcd-scherm knippert vijf keer als de batterij minder dan $2,2 \pm 0,1$ V is geladen. Vervang de batterij.

Probleemoplossingen

Open het batterijcompartiment als een van de volgende situaties zich voordoet en sluit het na 5 seconden weer. Voer de zelfdiagnose opnieuw uit nadat u het compartiment weer gesloten heeft.

- De zelfdiagnose kan niet worden verricht voor of na gebruik van de apparatuur.
- Automatisch uitschakelen onmogelijk

GEBRUIK/WERKING

METING

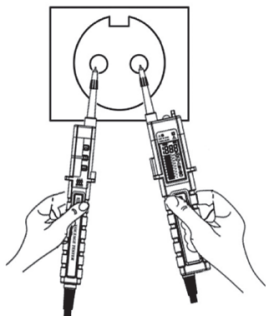
- Voer een zelfdiagnose uit om te controleren of het lcd-scherm en het geluidssignaal correct werken.
- Bevestig de werking van de apparatuur met een bekende spanningsbron.
- Houd de hand achter de bescherming.
- Aangezien de apparatuur een hogere impedantie heeft (ongeveer 300 k Ω), kan de spanning van de condensator en de inductiespoel worden aangegeven.

Meting van de AD/DC-polariteit (op de tweede sensor)

1. Aansluiting van twee sensoren op twee poorten van de spanningsbron.
2. Zonder op een knop te drukken, wordt de AC/DC- polariteit (24 V - 1.000 V) weergegeven op de tweede testsensor.
3. AC: beide polariteiten gaan branden. (+) DC: DC+ gaat branden. (-) DC: DC- gaat branden.
4. De richting van de hoofdsensor bepaalt (+) DC of (-) DC. Als de hoofdsensor zich op de positieve poort bevindt, wordt DC+ ingeschakeld en omgekeerd.
5. Deze functie wordt geannuleerd door op een van de ON-OFF-knoppen te drukken.

DE SPANNING METEN

Spanning en polariteit



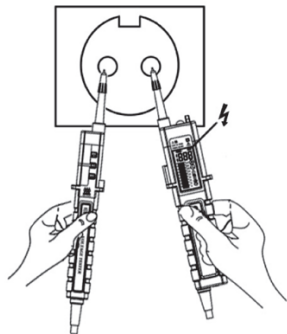
1. Aansluiting van twee sensoren op twee poorten van de spanningsbron.
2. Druk twee ON-OFF-knoppen op twee sensoren tegelijkertijd in. Spanning en polariteit worden weergegeven op het lcd-scherm . (DC 6 – 1.000 V; AC 24 – 1.000 V; AC/+DC/-DC).
3. De richting van de hoofdsensor bepaalt DC+ of DC-. Als de hoofdsensor zich op de positieve poort bevindt, wordt DC+ ingeschakeld en omgekeerd. .



LET OP:

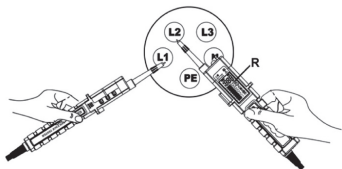
Als slechts een van de knoppen werd ingedrukt, geeft het lcd-scherm de waarde weer van de foutspanning AC 23 V - AC 55 V als de spanning hoger is dan AC 300 V.

Hoogspanningsindicator



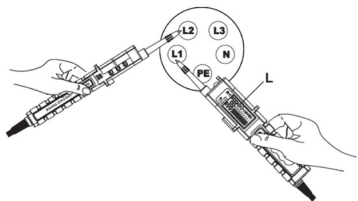
Op het lcd-scherm wordt "⚡" weergegeven wanneer de spanningsbron ≤ 100 V AC/V DC is.

Fasedraaiing



1. De meting van de fasedraaiing geldt alleen voor het driedfasensysteem (4 lijnen) Houd het handvat van de hoofdsensor tijdens de meting correct (achter de bescherming) met uw rechterhand vast (omdat een van de meetgebieden zich op het handvat van de hoofdsensor bevindt).
2. Op het lcd-scherm wordt de spanning tussen de fasen weergegeven.
3. Als de draaiing met de klok mee is, geeft het lcd-scherm 'R' weer.

4. Als de draaiing tegen de klok in is, geeft het lcd-scherm 'L' weer.



5. Testtips: deze meting gebruikt de tester als een virtuele massa: als het apparaat of de gebruiker niet goed geïsoleerd is, kan de meting niet correct plaatsvinden.

Contactloze spanningsdetectie

1. Om de functie in te schakelen, drukt u op de knop 'LIGHT/NON-CONTACT SENSING SWITCH'. Op het lcd-scherm wordt 'DE-' weergegeven.
2. De indicator van de contactloze spanning "⚠" in de rechterbovenhoek van de hoofdsensor gaat branden en het geluidssignaal geeft een signaal af wanneer de sensor zich in de buurt van een elektromagnetisch veld bevindt van meer dan 90 V AC.
3. Druk nogmaals op de schakelaar 'LIGHT/NON-CONTACT SENSING SWITCH' om de functie uit te schakelen.
4. Deze functie wordt na 3 minuten automatisch uitgeschakeld.

Continuïteit

- ⚠ Voordat u de continuïteit meet, zorgt u ervoor dat er geen spanning aanwezig is in het circuit.
- ⚠ Om de twee sensoren op het circuit aan te sluiten dat u wilt testen, drukt u op 'ON/OFF SWITCH' op twee sensoren; als het circuit continu is, knipperen alle indicatoren op het lcd-scherm en geeft het geluidssignaal een signaal af.
- ⚠ Als het circuit continu is, gedraagt de apparatuur zich zoals bij de zelfdiagnose.

Verlichting

Houd de knop 'LIGHT/NON-CONTACT VOLTAGE SENSING SWITCH' lang ingedrukt om de verlichting in te schakelen.

- ⚠ De verlichtingsfunctie en de contactloze spanningsdetectiefunctie delen dezelfde knop. Schakel deze twee functies voorzichtig in.

De batterij vervangen

⚠ LET OP:

Gebruik geen enkele functie en houd de apparatuur uit de buurt van de spanningsbron wanneer u de batterijen vervangt. Als het lcd-scherm vijf keer knippert en vervolgens automatisch wordt uitgeschakeld tijdens de zelfdiagnose of spanningsmeting, wil dat zeggen dat de batterij van het apparaat leeg is. Vervang de batterijen. Het oplaadniveau van de batterij wordt ook tijdens de spanningsmeting weergegeven op het lcd-scherm, let hier dus goed op.



SLUITEN



OPENEN

1. Ontgrendel het batterijdeksel met een muntje.
2. Open het batterijdeksel en vervang de batterij. Zorg ervoor dat de polen van de batterij zich aan de goede kant bevinden.
3. Plaats het batterijdeksel weer terug en zet hem met een muntje vast.

⚠ LET OP:

Controleer of het batterijdeksel vergrendeld is voordat u werkzaamheden gaat verrichten.

Reinigen en opbergen

- Om het instrument schoon te maken, gebruikt u een doek die licht bevochtigd is met een neutraal schoonmaakmiddel. Gebruik geen schuurmiddelen of oplosmiddelen.
- Stel het instrument niet bloot aan direct zonlicht, hoge temperaturen, vocht of dauw.
- Verwijder de batterijen als het apparaat gedurende langere tijd niet wordt gebruikt.
- Sluit het batterijdeksel niet zonder batterijen.
- Lees de handleiding aandachtig door en volg de veiligheidsinstructies voor elke handeling.

ONDERHOUD

Onderhoudswerkzaamheden en reparaties mogen uitsluitend door vakmensen worden verricht. Wend u voor deze werkzaamheden tot het reparatiecentrum van Beta Utensili S.P.A.

AFDANKEN



Het symbool van de doorgestreepte vuilnisbak op het apparaat of op de verpakking geeft aan dat het product op het einde van zijn levenscyclus afzonderlijk van het gemeentelijk afval moet worden afgedankt.

De gebruiker die dit instrument wenst af te danken, kan:

- Het bij een centrum voor afvalophaling voor elektrische en elektronische afval afgeven.
- Het terugbezorgen aan de eigen verkoper op het moment waarop een nieuw gelijkwaardig instrument wordt gekocht.
- In geval van producten voor uitsluitend professioneel gebruik contact opnemen met de fabrikant, die een goede afdankprocedure moet voorschrijven.

Door dit product op de goede manier af te danken, kunnen de grondstoffen ervan worden gerecycled, en schade aan het milieu en de gezondheid worden voorkomen.

Illegaal afdanken van het product houdt een overtreding van de voorschriften betreffende het afdanken van gevaarlijk afval in, waarvoor de voorziene sancties worden toegepast.

GARANTIE

Deze apparatuur is vervaardigd en getest in overeenstemming met de voorschriften die momenteel van kracht zijn in de Europese Gemeenschap. Hij heeft 12 maanden garantie bij professioneel gebruik of 24 maanden bij niet-professioneel gebruik. Storingen veroorzaakt door materiaal- of fabrieksfouten worden naar ons goedgevonden ofwel gerepareerd of de defecte onderdelen worden vervangen.

Eén of meerdere reparaties tijdens de garantieperiode wijzigt de verloopdatum ervan niet.

Defecten veroorzaakt door slijtage, een verkeerd of oneigenlijk gebruik, of door vallen en/of stoten worden niet door de garantie gedekt.

De garantie vervalt wanneer er wijzigingen worden aangebracht, wanneer er met het instrument wordt geknoeid en wanneer het gedemonteerd naar de servicedienst wordt gestuurd.

Schade toegebracht aan personen en / of voorwerpen van welke aard en / of natuur, direct en / of indirect is uitdrukkelijk uitgesloten.

VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING EU

We verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat het beschreven product voldoet aan alle relevante bepalingen van de volgende richtlijnen:

- Richtlijn met betrekking tot de elektromagnetische compatibiliteit (E.M.C.) 2014/30/EU;
- Laagspanningsrichtlijn (L.V.D.) 2014/35/EU;
- Richtlijn betreffende de beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur (Ro.H.S.) 2011/65/EU;

Het technische dossier is verkrijgbaar bij:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta, 18

20845 Sovico (MB)

ITALIE

PRÓBNIK NAPIĘCIA I CIĄGŁOŚCI OBWODU 1000V

INSTRUKCJA OBSŁUGI I ZALECENIA DLA PRÓBNIKA NAPIĘCIA I CIĄGŁOŚCI OBWODU 1000V PRODUKOWANEGO PRZEZ:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,

20845 Sovico (MB) - WŁOCHY

Dokumentacja oryginalna sporządzona jest w języku WŁOSKIM.

UWAGA



WAŻNE, ABY PRZED UŻYCIEM PRÓBNIKA NAPIĘCIA PRZECZYTAĆ CAŁĄ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI. NIEPRZESTRZEGANIE ZASAD BEZPIECZEŃSTWA I INSTRUKCJI OBSŁUGI MOŻE BYĆ PRZYCYNĄ POWAŻNYCH WYPADKÓW.

Starannie przechowywać niniejsze instrukcje bezpieczeństwa i przekazać je personelowi korzystającemu z urządzenia.

PRZEZNACZENIE UŻYTKOWE

- **Próbnik napięcia przeznaczony jest do następującego użytku:**
 - Pomiaru wartości napięcia i polaryzacji w prądach AC/DC u źródła instalacji niskiego napięcia.
- **Nie są dozwolone następujące operacje:**
 - Stosowanie do pomiarów poza polami wskazanymi w tabeli DANE TECHNICZNE.

BEZPIECZEŃSTWO NA STANOWISKU PRACY

-  Korzystać z próbnika w miejscu suchym, unikając wilgoci.
-  Nie używać próbnika w środowiskach zawierających atmosferę potencjalnie wybuchową, ponieważ mogą powstać iskry i spowodować zapalenie się pyłów lub oparów.
-  Nie należy używać próbnika w pobliżu materiałów łatwopalnych.
-  Podczas używania próbnika do prac wykonywanych na wysokości, podjąć wszelkie środki zapobiegawcze w celu wyeliminowania lub zminimalizowania ryzyka dla innych pracowników, w konsekwencji przypadkowego upadku sprzętu (na przykład odseparowanie miejsca pracy, prawidłowa sygnalizacja itp.).
-  Nie pozwalać dzieciom lub odwiedzającym zbliżyć się do stanowiska pracy, podczas korzystania z próbnika. Obecność innych osób powoduje rozproszenie uwagi i może doprowadzić do utraty kontroli podczas jego użycia.
-  Należy zachować szczególną ostrożność podczas pracy przy obwodzie pod napięciem, ponieważ istnieje ryzyko porażenia prądem.
-  Przed użyciem próbnika z sygnałem dźwiękowym w miejscach o dużym hałasie należy sprawdzić, czy sygnał dźwiękowy jest słyszalny.

ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PERSONELU

- Zalecana jest maksymalna uwaga i skupienie się na czynnościach, które się wykonuje. Nie używać próbnika, gdy jest się zmęczonym lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.
- Stosować zawsze środki ochrony indywidualnej wynikające z ustaleń badania higieny środowiska/analizy ryzyka w środowisku, w którym się pracuje.
- Nigdy nie korzystać ze sprzętu z mokrymi rękami.
- Podczas pomiarów trzymać ręce i palce za barierami.

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA DLA PRÓBNIKA NAPIĘCIA

- Okresowo należy sprawdzać integralność elektrycznego próbnika.
- Nie używać próbnika, jeśli jest uszkodzony, ponieważ istnieje ryzyko porażenia prądem.
- Próbnik nie może być przerabiany. Modyfikacje mogą zmniejszyć skuteczność środków bezpieczeństwa i zwiększyć ryzyko dla operatora.
- Nie używać próbnika w środowiskach wilgotnych, mokrych, nie wystawiać go na deszcz. Środowisko wilgotne i zanieczyszczone zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- Po trzech minutach pomiaru źródła napięcia AC/DC, próbnik powinien odpocząć przez jedną minutę.

- Nigdy nie mierzyć napięcia powyżej tego, które podano w tabeli DANE TECHNICZNE.
- Nigdy nie odblokowywać i nie otwierać komory baterii podczas pomiarów.
- Potwierdzić działanie sprzętu na znanym źródle zanim przystąpi się do pomiaru nieznanego źródła napięcia.
- Diody LED będą działać prawidłowo tylko wtedy, gdy temperatura otoczenia mieści się w przedziale od 0 °C do 50°C.
- Gdy produkt nie jest używany, przechowywać go w suchym miejscu. Nie przechowywać produktu w miejscach gorących, wilgotnych lub bez wentylacji.

DANE TECHNICZNE

POMIAR NAPIĘCIA	
ZAKRES NAPIĘCIA	6 – 1000V DC 24 – 1000V AC
WSKAŹNIKI NAPIĘCIA Z WYKRESEM SŁUPKOWYM	6/12/24/50/120/230/400/690/1000 V
DOKŁADNOŚĆ	± (3% + 3) V
CZAS REAKCJI	< 1s przy 90% każdego napięcia
PRĄD MAKSYMALNY @ 1000V	< 3.5 mA
WSKAZANIE WYSOKIEGO NAPIĘCIA	
SKALA NAPIĘCIA	100V – 1000V AC/DC
POMIAR ROTACJI FAZY	
SYSTEM	TRZY FAZY
ZAKRES NAPIĘCIA	100V – 1000V
KĄT FAZOWY	120° ± 5°
BEZDOTYKOWE WYKRYWANIE NAPIĘCIA	
ZAKRES NAPIĘCIA	> 90V AC
CIĄGŁOŚĆ	
REZYSTANCJA CIĄGŁOŚCI	0 ~ 1.3 MΩ
PRĄD KONDUKTANCJI	≤ 5uA
ŚRODOWISKO OPERACYJNE	
AKUMULATOR	3V (AAA 1.2 x2)
TEMPERATURA	0 ~ 50°C OPERACYJNY - 10 ~ 60°C PRZECHOWYWANY
WILGOŚĆ	Max 85% RH
CERTYFIKAT BEZPIECZEŃSTWA	
KATEGORIA CAT	CAT IV 1000V
GS LVD	EN 61243-3
EMC	EN 61236-1
KOD IP	IP65
POZIOM ZANIECZYSZCZENIA	2

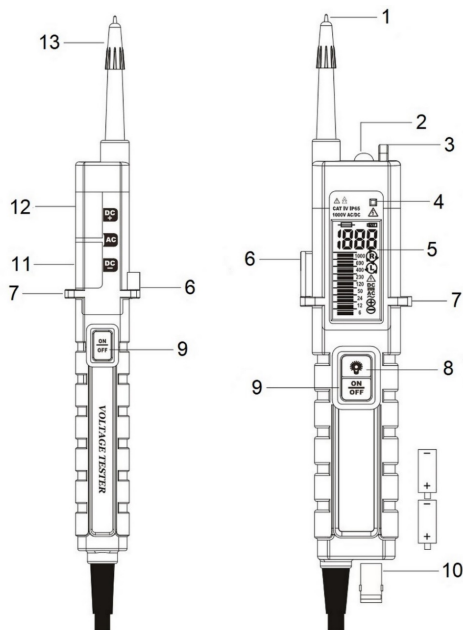
KATEGORIA POMIAROWA

Kategoria IV: zarezerwowana jest dla pomiarów wykonywanych u źródła instalacji niskiego napięcia.

Kategoria III: zarezerwowana jest dla pomiarów wykonywanych w instalacji budynku.

LEGENDA

Schemat przyrządu



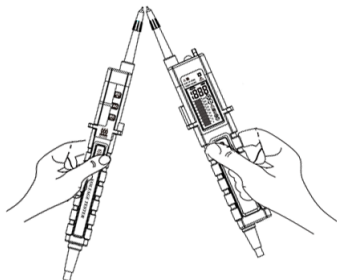
- 1 SONDA GŁÓWNA (+)
- 2 OŚWIECLENIE
- 3 BEZDOTYKOWY CZUJNIK NAPIĘCIA
- 4 BEZDOTYKOWY WSKAŹNIK NAPIĘCIA
- 5 WYŚWIETLACZ LCD
- 6 KLIP SONDY
- 7 BARIERA SONDY
- 8 PRZERWANIE WYKRYWANIA ŚWIATŁA/BRAKU KONTAKTU
- 9 PRZELACZNIK URUCHAMIANIA
- 10 KOMORA BATERII
- 11 WSKAŹNIK UJEMNEGO DC (-)
- 12 WSKAŹNIK DODATNIEGO DC (+)
- 13 SONDA DRUGORZĘDNA (-)

WSKAŹNIK EKRANU LCD



- 1 WSKAŹNIK NAŁADOWANIA BATERII
- 2 WARTOŚĆ NAPIĘCIA
- 3 KIERUNEK FAZOWY
- 4 OSTRZEŻENIE O WYSOKIM NAPIĘCIU
- 5 WSKAŹNIK DC
- 6 WSKAŹNIK AC
- 7 BIEGUNOWOŚĆ DODATNIA DC (+)
- 8 BIEGUNOWOŚĆ UJEMNA DC (-)
- 9 WSKAŹNIK NAPIĘCIA Z WYKRESEM SŁUPKOWYM

PRZYGOTOWANIE ZAPŁON/AUTODIAGNOSTKA



Nacisnąć jednocześnie przycisk „ON/OFF” na sondzie głównej i drugorzędnej, a następnie zewrzeć dwie metalowe sondy. Zasilanie włączy się automatycznie, a sprzęt rozpocznie funkcję autodiagnostyki.



UWAGA:

- Nie używać sprzętu, jeśli w trakcie autodiagnostyki wystąpią jakiegokolwiek nieprawidłowości.
- Podczas normalnej autodiagnostyki wszystkie wskaźniki na ekranie LCD zaświecą się i włączy się sygnał dźwiękowy.
- Ekran LCD miga pięć razy, gdy poziom naładowania baterii jest mniejszy niż $2,2 \pm 0,1$ V. Wymienić baterię.

Rozwiązywanie problemów

Jeżeli wystąpi którykolwiek z poniższych warunków, należy otworzyć komorę baterii i zamknąć ją po 5 sekundach. Po zamknięciu komory należy ponownie wykonać autodiagnostykę.

- Nie ma możliwości przeprowadzenia autodiagnostyki przed lub po funkcjonowaniu urządzenia.
- Automatyczne wyłączenie niemożliwe

UŻYCIE/DZIAŁANIE

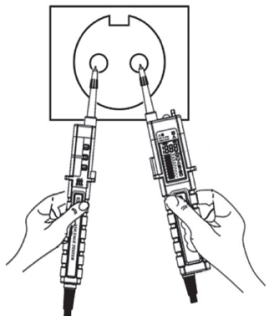
POMIAR

- Przeprowadzić autodiagnostykę, aby upewnić się, że wyświetlacz LCD i brzęczyk działają prawidłowo.
- Potwierdzić działanie sprzętu na znanym źródle napięcia.
- Umieścić rękę za barierką.
- Ponieważ sprzęt ma wyższą impedancję (około 300 kΩ), może być wskazane napięcie kondensatora i cewki indukcyjnej.

Pomiar biegunowości AC/DC (na drugiej sondzie)

1. Podłączenie dwóch sond do dwóch portów źródła napięcia.
2. Bez naciskania żadnego przycisku, polaryzacja AC/DC (24 V – 1000 V) zostanie wskazana na drugiej sondzie pomiarowej.
3. AC: zaświecą się obie biegunowości. (+) DC: DC+ zaświeci się. (-) DC: DC- zaświeci się.
4. Kierunek sondy głównej określi (+) DC lub (-) DC. Jeśli sonda główna znajduje się na porcie dodatnim, włączy się DC+ i odwrotnie.
5. Funkcję tę można anulować poprzez naciśnięcie jednego z przycisków ON/OFF.

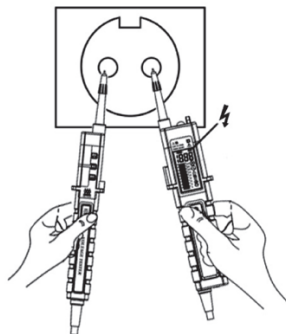
POMIAR NAPIĘCIA Napięcie i biegunowość



1. Podłączenie dwóch sond do dwóch portów źródła napięcia.
2. Nacisnąć jednocześnie dwa przyciski ON/OFF na dwóch sondach. Napięcie i biegunowość zostaną wyświetlone na wyświetlaczu LCD. (DC 6 – 1.000 V; AC24 – 1.000 V; AC/+DC/-DC).
3. Kierunek sondy głównej określi DC+ lub DC-. Jeśli sonda główna znajduje się na porcie dodatnim, włączy się DC+ i odwrotnie.

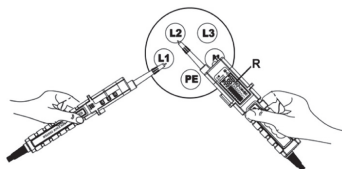
UWAGA:
 Jeżeli został naciśnięty tylko jeden z przycisków, na ekranie LCD zostanie wyświetlona wartość napięcia błędu AC 23 V - AC 55 V, gdy napięcie jest wyższe niż AC 300 V.

Wskaźnik wysokiego napięcia



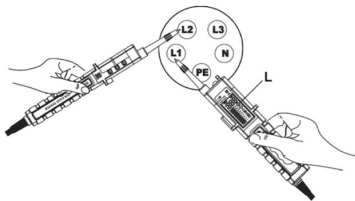
Na ekranie LCD wyświetla się "" gdy źródło napięcia wynosi $\leq 100 \text{ V AC/V DC}$.

Rotacja fazy



1. Pomiar rotacji fazy dotyczy tylko trójfazowego systemu (4 linie). Trzymać prawidłowo uchwyt głównej sondy (za barierą) prawą ręką podczas pomiaru (ponieważ jeden z obszarów wykrywania znajduje się na uchwycie głównej sondy).
2. Na ekranie LCD zostanie wyświetlane napięcie pomiędzy fazami.
3. Jeśli obrót jest zgodny z ruchem wskazówek zegara, na ekranie LCD wyświetli się „R”.

4. Jeśli obrót jest przeciwny do ruchu wskazówek zegara, na ekranie LCD wyświetli się „L”.



5. Wskazówki dla prób: pomiar ten wykorzystuje próbnik jako wirtualną masę: jeśli urządzenie lub użytkownik nie zostaną odpowiednio odizolowane, pomiar może nie nastąpić poprawnie.

Bezdotykowe wykrywanie napięcia

1. Aby aktywować funkcję, nacisnąć przycisk „LIGHT/NON-CONTACT SENSING SWITCH”, na wyświetlaczu LCD pojawi się „DE”.
2. Wskaźnik napięcia bez kontaktu „⚠” w prawym górnym rogu głównej sondy zaświeci się i brzęczyk wyda sygnał dźwiękowy, gdy czujnik znajdzie się w pobliżu pola elektromagnetycznego o napięciu większym niż 90 V AC.
3. Aby wyłączyć tę funkcję, należy ponownie nacisnąć przełącznik „LIGHT/NON-CONTACT SENSING SWITCH”.
4. Funkcja ta wyłącza się automatycznie po upływie 3 minut.

Ciągłość

- ⚠ Przed przystąpieniem do pomiaru ciągłości należy upewnić się, że w obwodzie nie ma napięcia.
- ⚠ Podłączając dwie sondy do obwodu, który zamierza się przetestować, nacisnąć „ON/OFF SWITCH” na obu sondach; jeśli obwód jest ciągły, wszystkie wskaźniki na ekranie LCD będą migać i zabrzmi brzęczyk.
- ⚠ Jeśli obwód jest ciągły, urządzenie zachowuje się jak w fazie autodiagnostyki.

Oświetlenie

Nacisnąć i przytrzymać na dłużej przycisk „LIGHT/NON-CONTACT VOLTAGE SENSING SWITCH”, aby włączyć oświetlenie.

- ⚠ Funkcja oświetlenia i bezdotykowa funkcja wykrywania napięcia korzystają z tego samego przycisku, należy ostrożnie aktywować te dwie funkcje.

Wymiana baterii

⚠ UWAGA:

Podczas wymiany baterii nie należy używać żadnej funkcji i odsunąć urządzenie od źródła napięcia.

Jeśli ekran LCD zamiga pięć razy, a następnie wyłączy się automatycznie podczas autodiagnostyki lub pomiaru napięcia, oznacza to, że bateria urządzenia jest wyczerpana. Wymienić baterie.

Poziom naładowania baterii wyświetlany jest również na ekranie LCD podczas pomiaru napięcia, dlatego należy na niego zwracać uwagę.



ZAMKNIJ



OTWÓRZ

1. Odblokować pokrywę baterii za pomocą monety.
2. Otworzyć pokrywę baterii i wymienić baterię. Zwrócić uwagę na biegunowość baterii.
3. Założyć pokrywę baterii i zablokować ją za pomocą monety.

⚠ UWAGA:

Przed jakąkolwiek operacją upewnić się, że pokrywa baterii jest zablokowana.

Czyszczenie i przechowywanie

- Do czyszczenia przyrządu należy używać szmatki lekko zwilżonej neutralnym detergentem. Nie używać środków ściernych ani rozpuszczalników.
- Nie wystawiać przyrządu na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, wysokich temperatur, wilgoci czy rosy.
- Wyjąć baterie, jeśli przyrząd nie będzie używany przez dłuższy czas.
- Nie zamykać pokrywy baterii bez baterii.
- Przeczytać uważnie instrukcję obsługi i przestrzegać zaleceń bezpieczeństwa podczas każdej operacji.

KONSERWACJA

Prace konserwacyjne i naprawcze powinny być wykonywane przez wykwalifikowany personel. Odnośnie tych interwencji można kontaktować się z centrum serwisowym Beta Utensili S.P.A.

LIKWIDACJA



Symbol skreślonego kubła naniesiony na urządzeniu lub na opakowaniu oznacza, że wyrób po zakończeniu swojej użytecznej funkcji musi być likwidowany oddzielnie od innych odpadów komunalnych.

Użytkownik, który zamierza zlikwidować to urządzenie może:

- Dostarczyć je do centrum zbiórki odpadów elektronicznych lub elektrotechnicznych.

- Oddać je w punkcie sprzedaży, przy zakupie ekwiwalentnego urządzenia.

- W przypadku produktów do użytku wyłącznie profesjonalnego, należy skontaktować się z producentem, który przekaże procedurę do prawidłowego usuwania.

Prawidłowe usuwanie tego produktu umożliwi ponowne wykorzystanie surowców w nim zawartych i zapobiega szkodom wobec środowiska i zdrowia ludzi.

Nielegalne usuwanie produktu stanowi naruszenie prawa o usuwaniu odpadów niebezpiecznych i podlega zastosowaniu przewidzianych sankcji.

GWARANCJA

Urządzenie to zostało wyprodukowane i przetestowane zgodnie z normami aktualnie obowiązującymi w Unii Europejskiej. Jest objęte gwarancją na okres 12 miesięcy do użytku profesjonalnego lub 24 miesięcy w przypadku stosowania nieprofesjonalnego. Usuwane są uszkodzenia spowodowane wadami materiałowymi lub produkcyjnym, poprzez naprawę lub wymianę wadliwych części, według naszego uznania.

Wykonanie jednej lub więcej interwencji w okresie gwarancyjnym nie zmienia daty jej wygaśnięcia.

Nie podlegają gwarancji uszkodzenia spowodowane zużyciem, nieprawidłowym lub niewłaściwym użytkowaniem oraz uszkodzenia mechaniczne związane z uderzeniem i/lub upuszczeniem.

Gwarancja wygasa, jeżeli zostały dokonane zmiany konstrukcyjne (modyfikacje), gdy przyrząd został naruszony lub gdy zostanie dostarczony do serwisu rozmontowany.

Wyraźnie wykluczone są wszelkie szkody dotyczące ludzi i/lub rzeczy wszelkiego rodzaju, tak bezpośrednie, jak i pośrednie.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

Niniejszym oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że opisany produkt jest zgodny ze wszystkimi odnośnymi przepisami następujących Dyrektyw: :

- Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) 2014/30/UE
- Dyrektywa Niskonapięciowa (LVD) 2014/35/UE;
- Dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS) 2011/65/UE.

Dokumentacja techniczna dostępna jest pod adresem:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta, 18

20845 Sovico (MB)

WŁOCHY

1000V FESZÜLTSG ÉS FOLYTONOSSÁG TESZTER

HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV ÉS ÚTMUTATÓ FESZÜLTSG ÉS FOLYTONOSSÁG TESZTERHEZ, AMELYNEK GYÁRTÓJA:
BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
OLASZORSZÁG

A dokumentum eredetije OLASZ nyelven íródott.

FIGYELEM



A FESZÜLTSG ÉS FOLYTONOSSÁG TESZTER HASZNÁLATA ELŐTT ELENEDHETETLENÜL FONTOS MEGISMERNI A JELEN ÚTMUTATÓ TELJES TARTALMÁT. A BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK ÉS ÚTMUTATÁSOK BE NEM TARTÁSA, KOMOLY SÉRÜLÉSEKET OKOZHAT.

Örizzük meg a biztonsági útmutatót és adjuk át a műszert felhasználó személyzetnek.

FELHASZNÁLÁSI CÉLZAT

- **A feszültség tesztet az alábbi célokra fejlesztették ki:**
 - Feszültség- és polaritásértékek mérése, a kisfeszültségű, AC/DC árammal működő berendezések forrásánál
- **A szerszám nem használható a következő célokra:**
 - A táblázatban megadott tartományokon kívüli mérésekhez használja a TECHNIKAI ADATOK-at

A MUNKAHELY BIZTONSÁGA

-  A tesztet száraz, páratartalomtól mentes környezetben szabad használni.
-  Tilos a tesztet robbanásveszélyes környezetben használni, mivel szikrák keletkezhetnek, amelyek meggyújthatják a port vagy gőzöket.
-  Tilos a tesztet gyúlékony anyagok közelében használni.
-  Ha a tesztet magasban végzett munkához használjuk, tegyünk meg minden óvintézkedést annak érdekében, hogy kiküszöböljük vagy legalább is minimálisra csökkentjük a többi munkavállalóra néző, a berendezés véletlen leeséséből eredő kockázatot (pl.-ul a munkaterület elkülönítése, megfelelő figyelemfelhívó jelzések stb.).
-  Előzzük meg, hogy gyermekek vagy látogatók közelítsék meg azt a munkaállomást, ahol a teszterrel dolgoznak. Más személyek jelenléte elterelheti a felhasználó figyelmét, ami az eszköz feletti uralom elvesztéséhez vezethet.
-  Legyenünk rendkívül óvatosak, abban az esetben, ha feszültség alatt álló áramkörön dolgozánk, mivel ilyen esetben az áramütés veszélye áll fenn.
-  Mielőtt erősen háttérzajos helyen használnánk az akusztikus jelzővel működő tesztet, ellenőrizzük le, hogy az akusztikus jel hallható lesz-e.

SEMÉYLI BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

- Használat alatt komoly odafigyelést tanácsolunk. Ne használjuk a tesztet, ha fáradtak vagyunk vagy kábítószer, alkohol tartalmú ital vagy gyógyszerek hatása alatt állunk.
- Használjunk mindig, a munkakörnyezet környezeti higiéniai/kockázati elemzése során megállapított egyéni védőeszközöket.
- Soha ne kezelje a berendezést vizes kézzel.
- A mérések során, kezeinket és ujjainkat tartsuk védőkorlát mögött.

BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK A FESZÜLTSG TESZTER HASZNÁLATÁRA VONATKOZÓAN

- Ellenőrizzük rendszeresen az elektromos tesztet épségét.
- Tilos sérült tesztet használni, mert ilyen esetekben fennáll az áramütés veszélye.
- Tilos a tesztet módosítani. A módosítások lecsökkenthetik a biztonsági intézkedések hatékonyságát, és megnövelhetik a kezelőt fenyegető kockázatot.
- Tilos a tesztet vizes, nedves környezetben használni vagy esőnek kitenni. A nedves és szennyezett környezet megnöveli az áramütés kockázatát.
- Az AC/DC feszültségforrás három percen át tartó mérését követően, a teszternek egy percen át pihennie kell.
- Tilos a TECHNIKAI ADATOK táblázatban megadott értéket meghaladó feszültséget mérni.

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ



- Tilos az elemtartót mérés közben kioldani vagy kinyitni.
- Ismeretlen feszültségforrás mérése előtt, bizonyosodjunk meg a berendezés helyes működéséről egy ismert feszültségforrással.
- A LED kijelzők csak akkor működnek megfelelően, ha a környezeti hőmérséklet 0 °C és 50 °C között van.
- Ha a műszert nem használjuk, tároljuk azt száraz helyen. Tilos a műszert forró, párás vagy szellőzetlen helyen tárolni.

TECHNIKAI ADATOK

FESZÜLTÉG MÉRÉS	
FESZÜLTÉG TARTOMÁNY	6 – 1000V DC 24 – 1000V AC
FESZÜLTÉGMUTATÓK OSZLOPDIAGRAMMAL	6/12/24/50/120/230/400/690/1000 V
PRECIZITÁS	± (3% + 3) V
VÁLASZIDŐ	< 1s, minden feszültség 90%-ig
MAXIMÁLIS ÁRAM @ 1000V	< 3.5 mA
MAGASFESZÜLTÉG JELZŐ	
FESZÜLTÉG SKÁLA	100V – 1000V AC/DC
FÁZISFORGÁS MÉRÉS	
RENDSZER	HÁROMFÁZISÚ
FESZÜLTÉG TARTOMÁNY	100V – 1000V
FÁZISSZÖG	120° ± 5°
ÉRINTÉSMENTES FESZÜLTÉGÉRZÉKELÉS	
FESZÜLTÉG TARTOMÁNY	> 90V AC
FOLYTONOSSÁG'	
FOLYTONOSSÁGI ELLENÁLLÁS	0 ~ 1.3 MΩ
VEZETÉSI ÁRAM	≤ 5μA
MUNKAKÖRNYEZET	
AKKUMULÁTOR	3V (AAA 1.2 x2)
HŐMÉRSÉKLET	0 ~ 50°C MŰKÖDŐ - 10 ~ 60°C TÁROLT
NEDVESSÉG	Max 85% RH
MUNKABIZTONSÁGI ELISMERVÉNY	
CAT KATEGÓRIA	CAT IV 1000V
GS LVD	EN 61243-3
EMC	EN 61236-1
IP KÓD	IP65
SZENNYEZETTSÉGI SZINT	2

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

HU

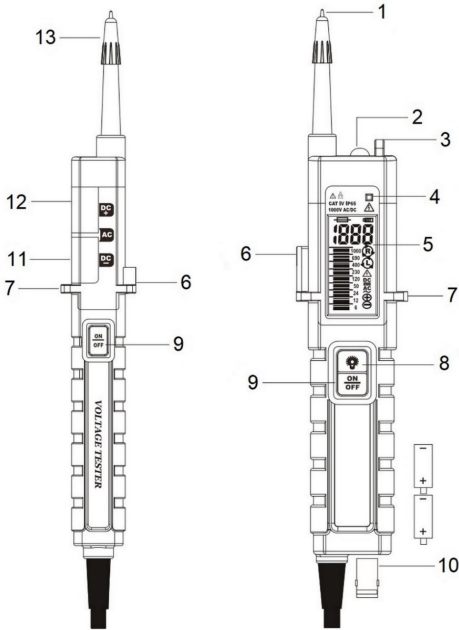
MÉRÉSI KATEGÓRIA

IV. KATEGÓRIA: kisfeszültségű berendezés forrásánál végzett mérések számára fenntartva.

III. KATEGÓRIA: épületi berendezésén végzett mérések számára fenntartva.

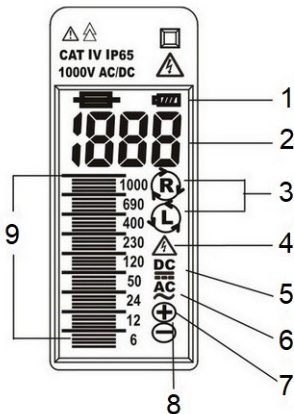
OLVASAT

Műszer layout



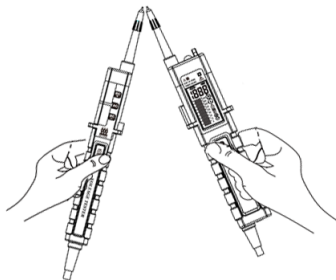
- 1 FŐSZONDA (+)
- 2 MEGVILÁGÍTÁS
- 3 ÉRINTÉSMENTES FESZÜLTSGÉRZÉKELŐ
- 4 ÉRINTÉSMENTES FESZÜLTSGJELZŐ
- 5 LCD KIJELEZŐ
- 6 SZONDA CSIPESZ
- 7 SZONDA KORLÁT
- 8 FÉNYÉRZÉKELŐ/ÉRINTÉSMENTES KAPCSOLÓ
- 9 GYÚJTÁSKAPCSOLÓ
- 10 AKKUMULÁTOR TARTÓ
- 11 NEGATÍV CC INDIKÁTOR (-)
- 12 POZITÍV CC INDIKÁTOR (+)
- 13 MÁSODLAGOS SZONDA (-)

LCD KIJELEZŐ INDIKÁTOR



- 1 AKKUMULÁTOR TÖLTÉSSZINT INDIKÁTOR
- 2 FESZÜLTSGÉRTÉK
- 3 FÁZISIRÁNY
- 4 MAGASFESZÜLTSGI FIGYELEM FELHÍVÁS
- 5 CC INDIKÁTOR
- 6 CA INDIKÁTOR
- 7 POZITÍV CC POLARITÁS (+)
- 8 NEGATÍV CC POLARITÁS (-)
- 9 FESZÜLTSGJELZŐ OSZLOPDIAGRAMMAL

ELŐKÉSZÍTÉS GYÚJTÁS/ÖNDIAGNOSZTIKA



Nyomjuk meg az „ON/OFF” gombot egyszerre, a fő- és másodszondán, majd zárjuk rövidre a két fémszondát. A készülék automatikusan bekapcsol, és elindítja az öndiagnosztikai funkciót.

- FIGYELEM:**
- Ha az öndiagnosztika során hiba lépne fel, a műszert nem szabad használni.
 - Az LCD képernyő összes kijelzője világít, illetve a normál öndiagnosztika során hangjelzés hallható.
 - Ha az akkumulátor töltöttsége $2,2 \pm 0,1$ V alá csökkenne, az LCD képernyő ötször fog villogni. Ilyenkor, cseréljük ki az akkumulátort.

Hibamegoldás

Ha az alábbi esetek valamelyike következne be, nyissuk ki az elemtartót, majd 5 másodperc múlva zárjuk azt vissza. A tartó visszazárása után végezzük el ismét az öndiagnózist.

- A berendezés működésbe lépése előtt vagy után, az öndiagnózis nem végezhető el.
- Az automatikus kikapcsolás nem lehetséges

FELHASZNÁLÁS/MŰKÖDÉS

MÉRÉSEK

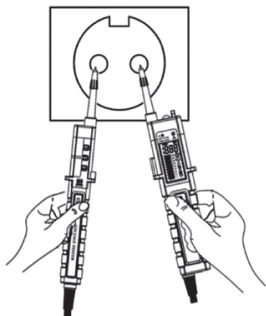
- Végezzük el az öndiagnózist, és bizonyosodjunk meg az LCD kijelző és a hangjelző megfelelő működéséről.
- Ellenőrizzük le a berendezést egy ismert feszültségforrással.
- A kezeket helyezzük a védőkorlát mögé.
- Mivel a berendezés nagyobb impedanciával rendelkezik (kb. 300 k Ω), a kondenzátor és az induktor feszültségét meg lehet adni.

AC/DC polaritás mérése (a másodszondán)

1. Két szonda csatlakoztatása a két feszültségforrási bemenethez.
2. A gombok megnyomása nélkül, a másodmérészondán az AC/DC (24 V - 1,000 V) polaritása jelenik meg.
3. AC: mindkét polaritás világít. (+) DC: DC+ bekapcsol. (-) DC: DC- világít.
4. A fő szonda iránya fogja meghatározni a (+) DC vagy (-) DC értéket. Ha a fő szonda a pozitív bemeneten van, akkor a CC+ világít, és fordítva.
5. A funkciót az ON/OFF gombok valamelyikének megnyomásával lehet kikapcsolni.

FESZÜLTSG MÉRÉS

Feszültség és polaritás



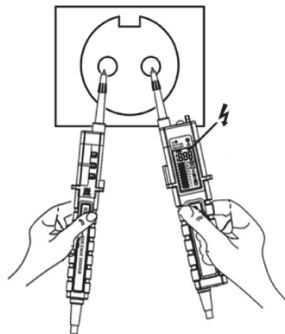
1. A két szonda csatlakoztatása két feszültségforrás bemenetéhez.
2. Nyomjuk meg egyszerre a két szonda két ON/OFF gombját. Az LCD kijelzőn, a feszültség és a polaritás jelennek meg.
(CC 6 – 1.000 V; CA24 – 1.000 V; CA/+CC/-CC).
3. A fő szonda iránya határozza meg a CC+ vagy CC- irányt. Ha a fő szonda a pozitív bemeneten van, akkor a CC+ világít, és fordítva.



FIGYELEM:

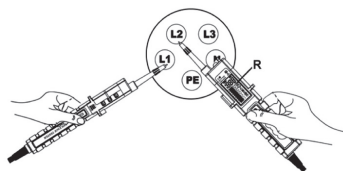
Ha csak az egyik gombot nyomtuk meg, akkor az LCD képernyőn a hibafeszültség értéke AC 23 V - AC 55 V jelenik meg, abban az esetben, ha a feszültség AC 300 V felett van.

Feszültség kijelző



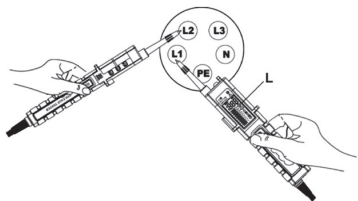
Az LCD kijelzőn "⚡" jelenik meg, abban az esetben, ha a feszültségforrás ≤ 100 V AC/V DC.

Fázisforgás



1. A fázisfordulat mérése csak a háromfázisú rendszerre (4 vezeték) vonatkozik. A mérés során, a fő szonda fogantyúját (a korlát mögött) jobb kézzel, határozottan kell megfogni (mivel az egyik érzékelési terület a fő szonda fogantyúján van).
2. Az LCD kijelzőn a fázisok közötti feszültség jelenik meg.
3. Ha a forgás az óramutató járásával megegyező irányban történik, az LCD képernyőn az 'R' felirat jelenik meg.

4. Ha a forgás az óramutató járásával ellentétes irányban történik, az LCD képernyőn az 'L' felirat jelenik meg.



5. Tesztelési tanácsok: ez a mérési mód, a tesztet virtuális anyagként használja: ha a készülék vagy a felhasználó nincs megfelelően szigetelve, akkor a mérés nem biztos, hogy helyesen történik.

Érintésmentes feszültségérzékelés

1. A funkció aktiválásához nyomjuk meg a "LIGHT/NON-CONTACT SENSING SWITCH" gombot, ekkor az LCD képernyőn a 'DE-' felirat jelenik meg.
2. Az érintésmentes feszültségjelző "⚠" a fő szonda jobb felső sarkában világít majd, és hangjelzés szólal meg, ha az érzékelő 90 V AC-nál nagyobb elektromágneses tér közelében lenne.
3. A funkció kikapcsolásához nyomjuk meg újra a "LIGHT/NOT-CONTACT SENSING SWITCH" gombot.
4. Ez a funkció 3 perc után automatikusan kikapcsol.

Folytonosság

- ⚠ A folytonosság mérése előtt győződjünk meg arról, hogy az áramkörben ne legyen feszültség.
- ⚠ Csatlakoztassuk a két szondát a vizsgálni kívánt áramkörhöz, nyomjuk meg az „ON/OFF SWITCH” gombot a két szondán; ha az áramkör folytonos, akkor az LCD képernyő összes kijelzője villogni fog, és a hangjelzés is szól.
- ⚠ Ha az áramkör folyamatos, a berendezés úgy viselkedik, mint az öndiagnosztikában.

Megvilágítás

A világítás aktiválásához nyomjuk meg, és tartsuk hosszan lenyomva a "LIGHT/NON-CONTACT VOLTAGE SENSING SWITCH" gombot.

- ⚠ A világítási funkció és az érintésmentes feszültségérzékelő funkció ugyanazon a gombon osztozik, éppen ezért aktiváljuk a két funkciót elővigyázatossággal.

Akkumulátor cseréje

FIGYELEM:

Az akkumulátor cseréje során, ne használjunk semmilyen funkciót, és tartsuk a készüléket távol a feszültségforrástól. Abban az esetben, ha az LCD képernyő ötször villog, majd automatikusan kikapcsolna az öndiagnosztika vagy feszültségmérés alatt, akkor az azt jelenti, hogy a berendezés akkumulátora lemerült. Cseréljük ki az elemeket. A feszültségmérés során az akkumulátor töltöttségi szintje is az LCD képernyőn jelenik meg, éppen ezért fordítsunk figyelmet erre.



KÖZELI



NYITOTT

1. Egy érme segítségével, nyissuk ki az elemtartó fedelet.
2. Nyissuk ki az akkumulátor fedelét, és cseréljük ki az akkumulátort. Figyeljünk az akkumulátor polarítására.
3. Helyezzük vissza az elemfedele, majd rögzítsük azt egy érmével.

FIGYELEM:

Minden művelet előtt győződjünk meg arról, hogy az akkumulátor fedele zárva legyen.

Tisztítás és tárolás

- A műszer tisztításához használjunk semleges tisztítószerrel enyhén megnedvesített törölruhát. Tilos súrolószereket vagy oldószereket használni.
- A műszert tilos közvetlen napfénynek, magas hőmérsékletnek, nedvességnek vagy harmatnak kitenni.
- Ha a műszert hosszabb ideig nem használánk, akkor az elemeket ki kell venni belőle.
- Elemek nélkül nem szabad bezárni az elemtartó fedelet.
- Olvassuk el figyelmesen a jelen kézikönyvet, és kövessük a biztonsági utasításokat minden művelet elvégzése során.

KARBANTARTÁS

A javítási és karbantartási munkálatokat kizárólag szakember végezheti. Az ilyen beavatkozásokhoz forduljanak a Beta Utensili S.P.A. javítási központjához.

HULLADÉK FELDOLGOZÁS



A terméken vagy a csomagoláson feltüntetett áthúzott szemeteskuka szimbólum azt jelenti, hogy a műszer elhasználódása után a normál házi szeméttől külön kell kerülni.

A felhasználó a műszert a következő módon tudja kezelni az elhasználódás után:

- elektronikus- vagy elektrotechnikai hulladék gyűjtésére specializálódott gyűjtőhelyre viszi
- visszaviszi az eladónak és becseréli egy új műszere
- a kizárólag professzionális használatra eladott műszerek esetében, vegye fel a kapcsolatot a gyártóval, aki utasítást ad majd a hulladék kezelésére.

A műszer megfelelő hulladék kezelésével a visszamaradó anyagok egy része újra hasznosíthatóvá válik, megelőzve a környezet szennyezését és megvédve a személyek egészségét.

A veszélyes hulladékokra vonatkozó előírásoktól eltérő hulladékkezelés pénzbüntetést illetve jogi következményeket vonhat maga után.

GARANCIA

Ezt a műszert az Európai Unióban érvényes vonatkozó szabályzatok szerint gyártották és vizsgálták be. Szakirányú felhasználás esetén az eszközt 12 hónapos garancia fedi, nem szakirányú használat esetén 24 hónapos garancia fedi.

Kizárólag anyaghibából történő javítást vagy gyártási helyreállítást vagy a hibás részek cseréjét végezzük el, saját meglátásunk szerint.

A készüléket vissza kell küldeni a Beszerzési Központba a megfelelő dokumentációval együtt (vásárlást igazoló elismervény).

A garancia által fedett munkálatok elvégzése nem befolyásolja a garancia érvényességét, annak lejárata nem változik

A garancia érvényét veszti, ha az eszközön módosítást, változtatást végeznek el vagy ha a szervízbe már bontott állapotban érkezne.

A garancia semmi esetre sem fedi a személyi és/vagy tárgyak, legyenek azok bármilyen természetűek, legyen a kár közvetett és/vagy közvetlen.

MEGFELELŐSÉGI BIZONYLAT EU

Felelősségünk teljes tudatában kijelentjük, hogy az itt leírt műszer mindenben megfelel a vonatkozó előírásoknak, illetve a következő irányelveknek és azok módosításainak:

- Elektromágneses Kompatibilitás Irányelve (E.M.C.) 2014/30/EU;
- Alacsony Feszültségi Irányelv (L.V.D.) 2014/35/EU;
- Veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról szóló (Ro.H.S.) 2011/65/EU irányelv.

A Technikai Leírás a következő címen érhető el:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,

20845 Sovico (MB)

OLASZORSZÁG

ΕΛΕΓΚΤΗΣ ΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΧΕΙΑΣ 1000V

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΚΑΙ ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΚΤΗ ΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΧΕΙΑΣ 1000V ΠΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΕΙ Η:
ΒΕΤΑ UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
ΙΤΑΛΙΑ

Το έγγραφο αυτό αρχικά συντάχθηκε στην ΙΤΑΛΙΚΗ γλώσσα.

 ΠΡΟΣΟΧΗ	ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΟΛΟΚΛΗΡΟ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΠΡΙΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΟΝ ΕΛΕΓΚΤΗ ΤΑΣΗΣ. ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΗ ΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΚΑΝΟΝΙΣΜΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΟΔΗΓΙΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ, ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΥΠΑΡΞΟΥΝ ΣΟΒΑΡΟΙ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ.
	

Φυλάξτε με προσοχή τις οδηγίες ασφαλείας και παραδώστε τες στο προσωπικό που χρησιμοποιεί τη συσκευή.

ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ ΧΡΗΣΗΣ

- Ο ελεγκτής τάσης προορίζεται για την ακόλουθη χρήση:
 - Μέτρηση τιμών τάσης και πολικότητας σε ρεύματα AC/DC στην πηγή εγκαταστάσεων χαμηλής τάσης
- Δεν επιτρέπονται οι ακόλουθες ενέργειες:
 - Χρήση για μετρήσεις εκτός του πεδίου τιμών που αναγράφεται στον πίνακα ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

-  Χρησιμοποιήστε τον ελεγκτή σε ένα ξηρό μέρος, αποφεύγοντας την υγρασία
-  Να μην χρησιμοποιείτε τον ελεγκτή σε περιβάλλον με ατμόσφαιρα δυνητικά εκρηκτική, καθώς ενδέχεται να αναπυχθούν σπίθες, ικανές να προκαλέσουν φωτιά σε σκόνης ή ατμούς.
-  Να μην χρησιμοποιείτε τον ελεγκτή κοντά σε εύφλεκτο υλικό.
-  Κατά τη χρήση του ελεγκτή σε εργασίες που εκτελούνται σε μεγάλο ύψος, να λαμβάνονται όλες οι προληπτικές ενέργειες ώστε να αποκλείεται ή να ελαχιστοποιείται κάθε κίνδυνος προς άλλους εργαζόμενους, που θα μπορούσε να προκληθεί από απρόβλεπτη πτώση του εξοπλισμού (π.χ. διαχωρισμό της περιοχής εργασίας, κατάλληλη σήμανση κλπ.).
-  Να μην επιτρέπεται σε παιδιά ή επισκέπτες να πλησιάζουν στη θέση εργασίας, όσο χρησιμοποιείται ο ελεγκτής. Η παρουσία άλλων ατόμων μπορεί να αποσπάσει την προσοχή του χειριστή, με αποτέλεσμα να χάσει τον έλεγχο του οργάνου.
-  Δώστε μεγάλη προσοχή όταν εργάζεσθε σε ένα κύκλωμα υπό τάση, καθώς υπάρχει ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
-  Πριν χρησιμοποιήσετε τον ελεγκτή με ακουστική ένδειξη σε χώρους με αυξημένο θόρυβο περιβάλλοντος, ελέγξτε αν το ηχητικό σήμα ακούγεται ικανοποιητικά.

ΣΥΣΤΑΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

- Συστήνεται η μέγιστη προσοχή του χειριστή και η εστίασή του στις εκάστοτε κινήσεις του. Να μην χρησιμοποιείτε τον ελεγκτή σε περίπτωση κόπωσης ή υπό την επήρεια ναρκωτικών ουσιών, αλκοολούχων ποτών ή φαρμάκων.
- Να χρησιμοποιούνται πάντοτε οι διατάξεις ατομικής προστασίας που αναφέρονται στα αποτελέσματα της έρευνας περιβαλλοντικής υγιεινής/ανάλυσης κινδύνων για το περιβάλλον όπου πραγματοποιούνται οι εργασίες.
- Να μην χρησιμοποιείτε ποτέ το εργαλείο με βρεγμένα χέρια.
- Να κρατάτε τα χέρια και τα δάχτυλα πίσω από τα όρια προφύλαξης κατά τη μέτρηση.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΕΛΕΓΚΤΗ ΤΑΣΗΣ

- Να ελέγχετε ανά τακτά διαστήματα την ακεραιότητα του ηλεκτρικού ελεγκτή.
- Να μην χρησιμοποιείτε τον ελεγκτή εάν έχει υποστεί βλάβη, γιατί υπάρχει ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- Δεν πρέπει να γίνονται μετατροπές στον ελεγκτή. Οι μετατροπές ενδέχεται να μειώσουν την αποτελεσματικότητα των μέτρων ασφαλείας και να αυξήσουν τους κινδύνους για τον χειριστή.
- Να μην χρησιμοποιείτε τον ελεγκτή σε περιβάλλοντα βρεγμένα ή με υγρασία και να μην εκτίθεται αυτός στη βροχή. Υγρά και μολυσμένα περιβάλλοντα αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Αφού μετρήσετε την τάση πηγής AC/DC για τρία λεπτά, ο ελεγκτής πρέπει να μην χρησιμοποιηθεί για ένα λεπτό.
- Μη μετράτε ποτέ τάσεις πέρα από αυτές που αναγράφονται στον πίνακα ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.

- Μην απασφαλίσετε και μην ανοίγετε ποτέ το χώρο για τις μπαταρίες κατά τη διαδικασία των μετρήσεων.
- Επιβεβαιώστε τη λειτουργία της συσκευής με μία γνωστή πηγή προτού μετρήσετε μια άγνωστη πηγή τάσης.
- Τα LED θα δουλέψουν σωστά μονάχα όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι μεταξύ 0 °C και 50 °C.
- Όταν δεν χρησιμοποιείται το όργανο, φυλάξτε το σε ξηρό χώρο. Να μην φυλάτε το όργανο σε μέρη θερμά, υγρά ή μη καλά αεριζόμενα.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΑΣΗΣ	
ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	6 – 1000V DC 24 – 1000V AC
ΕΝΔΕΙΚΤΕΣ ΤΑΣΗΣ ΜΕ ΡΑΒΔΟΓΡΑΜΜΑ	6/12/24/50/120/230/400/690/1000 V
ΑΚΡΙΒΕΙΑ	± (3% + 3) V
ΧΡΟΝΟΣ ΑΠΟΚΡΙΣΗΣ	< 1s στο 90% κάθε τάσης
ΜΕΓΙΣΤΟ ΡΕΥΜΑ @ 1000V	< 3.5 mA
ΕΝΔΕΙΞΗ ΥΨΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ	
ΚΛΙΜΑΚΑ ΤΑΣΗΣ	100V – 1000V AC/DC
ΜΕΤΡΗΣΗ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ ΦΑΣΗΣ	
ΣΥΣΤΗΜΑ	ΤΡΕΙΣ ΦΑΣΕΙΣ
ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΤΑΣΗΣ	100V – 1000V
ΓΩΝΙΑ ΦΑΣΗΣ	120° ± 5°
ΑΝΕΠΑΦΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΑΣΗΣ	
ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΤΑΣΗΣ	> 90V AC
ΣΥΝΕΧΕΙΑ	
ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΣΥΝΕΧΕΙΑΣ	0 ~ 1.3 MΩ
ΡΕΥΜΑ ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑΣ	≤ 5uA
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	
ΜΠΑΤΑΡΙΑ	3V (AAA 1.2 x2)
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	0 ~ 50°C ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ - 10 ~ 60°C ΑΠΟΘΗΚΕΥΜΕΝΟ
ΥΓΡΑΣΙΑ'	Max 85% RH
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ CAT	CAT IV 1000V
GS LVD	EN 61243-3
EMC	EN 61236-1
ΚΩΔΙΚΟΣ IP	IP65
ΕΠΙΠΕΔΟ ΜΟΛΥΝΣΗΣ	2

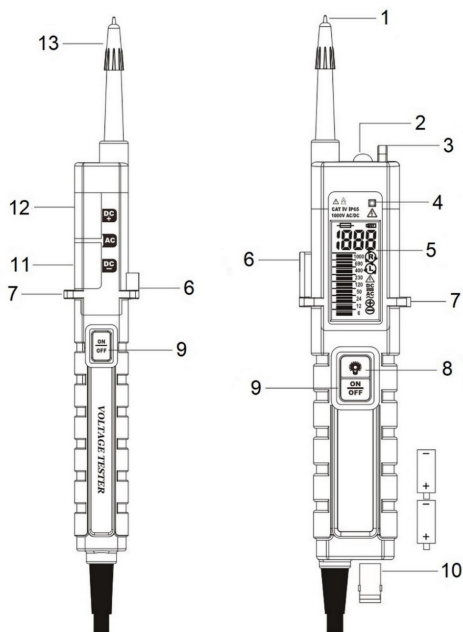
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ

Κατηγορία IV: αφορά τις μετρήσεις που πραγματοποιούνται στην πηγή της εγκατάστασης χαμηλής τάσης.

Κατηγορία III: αφορά τις μετρήσεις που πραγματοποιούνται στην εγκατάσταση του κτιρίου.

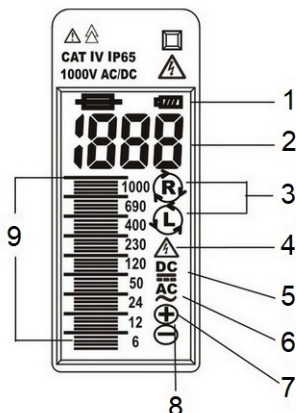
ΥΠΟΜΝΗΜΑ

Σχεδίαση οργάνου



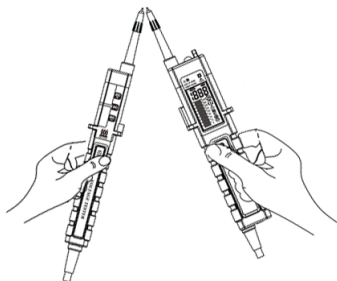
- 1 ΚΥΡΙΟΣ ΑΚΡΟΔΕΚΤΗΣ (+)
- 2 ΦΩΤΙΣΜΟΣ
- 3 ΑΝΕΠΑΦΟΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΤΑΣΗΣ
- 4 ΑΝΕΠΑΦΟΣ ΕΝΔΕΙΚΤΗΣ ΤΑΣΗΣ
- 5 ΘΟΝΗ LCD
- 6 ΚΛΙΠ ΑΚΡΟΔΕΚΤΗ
- 7 ΟΡΙΟ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ ΑΚΡΟΔΕΚΤΗ
- 8 ΔΙΑΚΟΠΗ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΦΩΤΟΣ /ΕΛΕΙΨΗ ΕΠΑΦΗΣ
- 9 ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΕΝΑΡΞΗΣ
- 10 ΧΩΡΟΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ
- 11 ΑΡΝΗΤΙΚΟΣ ΕΝΔΕΙΚΤΗΣ DC (-)
- 12 ΘΕΤΙΚΟΣ ΕΝΔΕΙΚΤΗΣ DC (+)
- 13 ΔΕΥΤΕΡΕΥΩΝ ΑΚΡΟΔΕΚΤΗΣ (-)

ΕΝΔΕΙΚΤΗΣ ΘΟΝΗΣ LCD



- 1 ΕΝΔΕΙΚΤΗΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ
- 2 ΤΙΜΗ ΤΑΣΗΣ
- 3 ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΦΑΣΗΣ
- 4 ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΥΨΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ
- 5 ΕΝΔΕΙΚΤΗΣ DC
- 6 ΕΝΔΕΙΚΤΗΣ AC
- 7 ΘΕΤΙΚΗ ΠΟΛΙΚΟΤΗΤΑ DC (+)
- 8 ΑΡΝΗΤΙΚΗ ΠΟΛΙΚΟΤΗΤΑ DC (-)
- 9 ΕΝΔΕΙΚΤΗΣ ΤΑΣΗΣ ΜΕ ΡΑΒΔΟΓΡΑΜΜΑ

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΕΚΚΙΝΗΣΗ/ΑΥΤΟΔΙΑΓΝΩΣΗ



Πατήστε ταυτόχρονα το κουμπί "ON/OFF" πάνω στον κύριο ακροδέκτη και στον δευτερεύοντα και βραχυκυκλώστε τους δύο μεταλλικούς ακροδέκτες. Η τροφοδοσία εκκινείται αυτόματα και το όργανο ξεκινά τη λειτουργία αυτόματης διάγνωσης.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Μην χρησιμοποιείτε τον εξοπλισμό εάν εμφανιστούν ανωμαλίες κατά την αυτοδιάγνωση.
 - Όλοι οι ενδείκτες στην οθόνη LCD θα ανάψουν και θα παραχθεί ηχητικό σήμα κατά την κανονική αυτοδιάγνωση.
 - Η οθόνη LCD θα αναβοσβήνει πέντε φορές όταν η φόρτιση των μπαταριών είναι μικρότερη των $2,2 \pm 0,1$ V.
- Αντικαταστήστε την μπαταρία.

Επίλυση των προβλημάτων

Εάν παρατηρήσετε μία από τις ακόλουθες καταστάσεις, ανοίξτε τον χώρο των μπαταριών και κλείστε τον ξανά μετά από 5 δευτερόλεπτα. Πραγματοποιήστε πάλι την αυτοδιάγνωση, αφού κλείσετε τον χώρο μπαταριών.

- Δεν είναι δυνατή η εκτέλεση αυτοδιάγνωσης πριν ή μετά τη λειτουργία του οργάνου.
- Είναι αδύνατη η αυτόματη απενεργοποίηση

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΜΕΤΡΗΣΗ

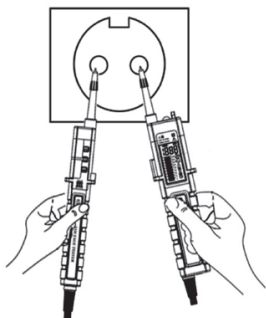
- Εκτελέστε αυτοδιάγνωση για να βεβαιωθείτε πως η οθόνη LCD και ο ηχητικός ενδείκτης λειτουργούν κανονικά.
- Ελέγξτε τη συσκευή με μία γνωστή πηγή τάσης.
- Τοποθετήστε το χέρι πίσω από το όριο προφύλαξης.
- Καθώς το όργανο έχει μεγαλύτερη εμπέδηση (περίπου 300 kΩ), μπορεί να δείξει την τάση του πυκνωτή και του πηνίου.

Μέτρηση της πολικότητας AC/DC (στον δεύτερο ακροδέκτη)

1. Σύνδεση δύο ακροδεκτών σε δύο θύρες της πηγής τάσης.
2. Δίχως να πατήσετε κάποιο κουμπί, η πολικότητα AC/DC ($24\text{ V} - 1.000\text{ V}$) θα εμφανιστεί στον δεύτερο δοκιμαστικό ακροδέκτη.
3. AC: ανάβουν και οι δύο πολικότητες. (+) DC: Ανάβει το DC+. (-) DC: Ανάβει το DC-.
4. Η κατεύθυνση του κύριου ακροδέκτη θα καθορίσει το (+) DC ή το (-) DC. Αν ο κύριος ακροδέκτης βρίσκεται στη θετική θύρα, τότε ανάβει το DC+ και αντίθετα.
5. Αυτή η λειτουργία ακυρώνεται πατώντας ένα από τα κουμπιά ON/OFF.

ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΤΑΣΗΣ

Τάση και πολικότητα



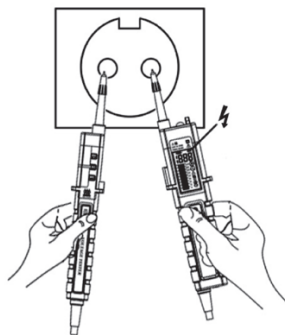
1. Σύνδεση δύο ακροδεκτών σε δύο θύρες της πηγής τάσης.
2. Πατήστε τα δύο κουμπιά On/Off στους δύο ακροδέκτες ταυτόχρονα. Η τάση και η πολικότητα θα εμφανιστούν στην οθόνη LCD. (DC 6 – 1.000 V; AC 24 – 1.000 V; AC/+DC/-DC).
3. Η κατεύθυνση του κύριου ακροδέκτη θα καθορίσει το CC+ ή το CC-. Αν ο κύριος ακροδέκτης βρίσκεται στη θετική θύρα, τότε ανάβει το DC+ και αντίθετα.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

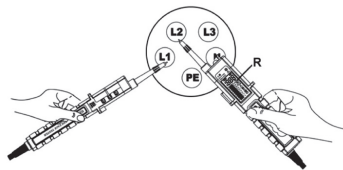
Εάν πατήθηκε μόνο ένα από τα κουμπιά, τότε στην οθόνη LCD εμφανίζεται η τιμή της τάσης σφάλματος AC 23 V - AC 55 V όταν η τάση ξεπερνά τα AC 300 V.

Ενδείκτης υψηλής τάσης



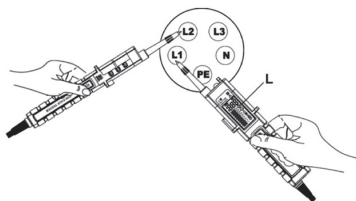
Στην οθόνη LCD εμφανίζεται το "⚡" όταν η πηγή της τάσης είναι $\leq$ από 100 V AC/V DC.

Περιστροφή φάσης



1. Η μέτρηση της περιστροφής φάσης είναι μόνο για το τριφασικό σύστημα (4 γραμμές). Κρατήστε σωστά τη λαβή του κύριου ακροδέκτη (πίσω από το όριο προφύλαξης) με το δεξί χέρι κατά τη μέτρηση (γιατί μία από τις περιοχές μέτρησης βρίσκεται στη λαβή του κύριου ακροδέκτη).
2. Στην οθόνη LCD θα εμφανιστεί η τάση μεταξύ των τριών φάσεων.
3. Εάν η περιστροφή είναι δεξιόστροφη, στην οθόνη LCD θα εμφανιστεί το "R".

4. Εάν η περιστροφή είναι αριστερόστροφη, στην οθόνη LCD θα εμφανιστεί το "L".



5. Συμβουλές για το τεστ: αυτή η μέτρηση χρησιμοποιεί τον ελεγκτή ως εικονική γείωση: εάν η συσκευή ή ο χρήστης δεν είναι κατάλληλα μονωμένοι, η μέτρηση ενδέχεται να μη γίνει σωστά.

Ανέπαφη μέτρηση τάσης

1. Για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία, πατήστε το κουμπί "LIGHT/NOT-CONTACT SENSING SWITCH". Στην οθόνη LCD θα εμφανιστεί το "DE-".
2. Ο ανέπαφος ενδείκτης τάσης "Δ" πάνω δεξιά από τον κύριο ακροδέκτη θα ανάψει και ο ηχητικός ενδείκτης θα αναπαράγει ένα ηχητικό σήμα όταν ο αισθητήρας βρεθεί κοντά σε ηλεκτρομαγνητικό πεδίο μεγαλύτερο των 90 V AC.
3. Πατήστε ξανά το κουμπί "LIGHT/NOT-CONTACT SENSING SWITCH" για να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία.
4. Αυτή η λειτουργία απενεργοποιείται αυτόματα μετά από 3 λεπτά.

Συνέχεια

 Βεβαιωθείτε πως το κύκλωμα δεν είναι υπό τάση, πριν κάνετε μέτρηση συνέχειας.

 Συνδέστε τους δύο ακροδέκτες στο κύκλωμα που επιθυμείτε να ελέγξετε και έπειτα πατήστε "ON/OFF SWITCH" σε δύο ακροδέκτες: αν το κύκλωμα είναι συνεχές, τότε όλοι οι ενδείκτες στην οθόνη LCD θα αναβοσβήνουν και ο ηχητικός ενδείκτης θα εκπέμψει ένα ηχητικό σήμα.

 Εάν το κύκλωμα είναι συνεχές, το όργανο συμπεριφέρεται όπως στο στάδιο αυτοδιάγνωσης.

Φωτισμός

Πατήστε παρατεταμένα το κουμπί "LIGHT/NOT-CONTACT VOLTAGE SENSING SWITCH" για να ενεργοποιήσετε τον φωτισμό.

 Η λειτουργία φωτισμού και η λειτουργία ανέπαφης μέτρησης της τάσης μοιράζονται το ίδιο κουμπί, γι' αυτό ενεργοποιήστε με προσοχή αυτές τις δύο λειτουργίες.

Αντικατάσταση μπαταρίας

 **ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Κατά την αντικατάσταση των μπαταριών μην χρησιμοποιείτε καμία λειτουργία και απομακρύνετε τη συσκευή από την πηγή τάσης.

Εάν η οθόνη LCD αναβοσβήσει πέντε φορές και έπειτα σβήσει από μόνη της κατά την αυτοδιάγνωση ή κατά τη μέτρηση της τάσης, αυτό σημαίνει πως η μπαταρία της συσκευής είναι ξεφόρτιστη. Αντικαταστήστε τις μπαταρίες.

Το επίπεδο φόρτισης της μπαταρίας αναγράφεται και στην οθόνη LCD κατά τη μέτρηση της τάσης, οπότε μπορείτε να το παρατηρήσετε.



ΚΛΕΙΣΙΜΟ



ΑΝΟΙΧΤΟ

1. Απασφαλίστε το καπάκι της μπαταρίας με ένα νόμισμα.
2. Ανοίξτε το καπάκι της μπαταρίας και αντικαταστήστε την. Δώστε προσοχή στην πολικότητα της μπαταρίας.
3. Τοποθετήστε το καπάκι της μπαταρίας στη θέση του και ασφαλίστε το με ένα νόμισμα.

 **ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Πριν από κάθε ενέργεια, βεβαιωθείτε πως το καπάκι της μπαταρίας έχει ασφαλιστεί.

Καθαριότητα και αποθήκευση

- Για να καθαρίσετε το όργανο, χρησιμοποιήστε ένα ύφασμα ελαφρώς νοτισμένο με ουδέτερο καθαριστικό. Μην χρησιμοποιείτε λειαντικά ή διαλύτες.
- Μην αφήνετε έκθετο το όργανο κάτω από τις ακτίνες του ηλίου, στις ψηλές θερμοκρασίες, στην υγρασία ή στην πάχνη.
- Αφαιρέστε τις μπαταρίες εάν προβλέπεται να μη χρησιμοποιήσετε το εργαλείο για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα.
- Μην κλείνετε το καπάκι μπαταριών όταν μέσα του δεν βρίσκονται μπαταρίες.
- Διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο και ακολουθήστε τις οδηγίες ασφαλείας για οποιαδήποτε εργασία.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Οι ενέργειες συντήρησης και επισκευής θα πρέπει να πραγματοποιούνται από εξειδικευμένο προσωπικό. Για αυτές τις εργασίες μπορείτε να απευθύνεστε στο κέντρο επισκευών της Beta Utensili S.p.A.

ΔΙΑΘΕΣΗ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ

Το σύμβολο με τον διαγραμμένο κάδο απορριμμάτων που βρίσκεται πάνω στη συσκευή ή πάνω στη συσκευασία σημαίνει πως το προϊόν, όταν τελειώσει η διάρκεια ζωής του, θα πρέπει να απορριφθεί ξεχωριστά από τα κοινά αστικά απορρίμματα και σύμφωνα με τις προβλεπόμενες διαδικασίες.

Ο χρήστης που προτίθεται να απορρίψει αυτήν τη συσκευή, μπορεί:

- Να την παραδώσει σε ένα κέντρο συλλογής ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών
- Να την επιστρέψει στον πωλητή από τον οποίο την αγόρασε, κατά την αγορά μιας παρόμοιας συσκευής.
- Σε περίπτωση προϊόντων αποκλειστικά επαγγελματικής χρήσης, να έρθει σε επαφή με τον κατασκευαστή, ο οποίος και θα πρέπει να διαθέτει την κατάλληλη διαδικασία απόρριψης.

Η σωστή απόρριψη αυτού του προϊόντος επιτρέπει την επαναχρησιμοποίηση των πρώτων υλών που αυτό περιέχει. Αποφεύγει τη μόλυνση του περιβάλλοντος καθώς και βλαβερές συνέπειες στην υγεία των ανθρώπων.

Η μη σωστή ή παράνομη απόρριψη του προϊόντος αποτελεί παραβίαση της οδηγίας για την απόρριψη επικίνδυνων αποβλήτων και συνεπάγεται την επίβολή των προβλεπόμενων από τον νόμο ποινών.

ΕΓΓΥΗΣΗ

Αυτός ο εξοπλισμός παράγεται και δοκιμάζεται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανόνες της ΕΕ. Καλύπτεται από εγγύηση 12 μηνών για επαγγελματική χρήση και 24 μηνών για μη επαγγελματική χρήση.

Βλάβες που οφείλονται σε αστοχία υλικού ή παραγωγής, διορθώνονται μέσω επισκευής ή αντικατάστασης των ελαττωματικών κομμάτων, έπειτα από δική μας απόφαση.

Η πραγματοποίηση μιας ή περισσότερων επεμβάσεων στην περίοδο διάρκειας της εγγύησης δεν μεταβάλλει την ημερομηνία λήξης της ίδιας.

Η εγγύηση δεν ισχύει για βλάβες που οφείλονται σε φθορά, κακή ή ακατάλληλη χρήση, σπασίματα που προκλήθηκαν από κτυπήματα και/ή πτώσεις.

Η εγγύηση παύει να ισχύει όταν επιφέρονται τροποποιήσεις στο προϊόν, όταν αυτό έχει πειραχτεί ή εφόσον αποσταλεί αποσυναρμολογημένο στην τεχνική εξυπηρέτηση.

Εξαιρούνται ρητώς βλάβες που τυχόν έχουν προκληθεί σε άτομα και/ή αντικείμενα οποιουδήποτε είδους και/ή φύσης, άμεσες και/ή έμμεσες.

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ

Δηλώνουμε με απόλυτη ευθύνη πως το περιγραφόμενο προϊόν συμμορφώνεται με όλες τις διατάξεις που σχετίζονται με τις ακόλουθες Οδηγίες:

- Οδηγία για την Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα (Ε.Μ.Κ.) 2014/30/ΕΕ;
- Οδηγία Χαμηλής Τάσης (L.V.D.) 2014/35/ΕΕ;
- Οδηγία σχετικά με την απαγόρευση της χρήσης συγκεκριμένων επικίνδυνων ουσιών σε είδη ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (Ro.H.S.) 2011/65/ΕΕ.

Ο τεχνικός φάκελος είναι διαθέσιμος στα γραφεία της:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,

20845 Sovico (MB)

ITALIA

1000V SPÆNDINGS- OG KONTINUITETSTESTERE ART. 1760PT/N

BRUGERVEJLEDNING OG INSTRUKTIONER TIL SPÆNDINGS- OG KONTINUITETSTESTER 1000V FREMSTILLET AF:
BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
ITALIEN

Dokumentationen blev oprindeligt udarbejdet på ITALIENSK.



OPMÆRKSOMHED



DET ER VIGTIGT AT LÆSE DENNE MANUAL HELT IGENNEM, FØR SPÆNDINGSTESTEREN TAGES I BRUG. DER KAN OPSTÅ ALVORLIGE SKADER, HVIS SIKKERHEDSREGLERNE OG BETJENINGSVEJLEDNINGEN IKKE FØLGES.

Opbevar sikkerhedsinstruktionerne omhyggeligt, og overdrag dem til driftspersonalet.

TILTÆNKET BRUG

- **Spændingstesteren er beregnet til følgende brug:**
 - Måling af spændings- og polaritetsværdier i AC/DC-strømme ved kilden i lavspændingssystemer.
- **Følgende operationer er ikke tilladt:**
 - Anvendes til målinger uden for de områder, der er angivet i tabellen TEKNISKE DATA

SIKKERHED PÅ ARBEJDSSTATIONEN



Brug testeren i et tørt område og undgå fugt.



Brug ikke testeren i miljøer, der indeholder potentielt eksplosive atmosfærer, da der kan opstå gnister, som kan antænde støv eller dampe.



Brug ikke testeren i nærheden af brændbart materiale.



Når du bruger testeren til arbejde i højden, skal du træffe alle forebyggende foranstaltninger for at eliminere eller minimere risici for andre arbejdstagere fra mulige utilsigtede fald af udstyret (f.eks. adskillelse af arbejdsområdet, passende signalering osv.)



Forhindre børn eller besøgende i at nærme sig arbejdsstationen, mens du arbejder med testeren. Tilstedeværelsen af andre mennesker distraherer, og det kan føre til, at man mister kontrollen over instrumentet.



Vær yderst forsigtig, når du arbejder på et strømførende kredsløb, da der er risiko for elektrisk stød.



Før du bruger den akustiske indikatorer på steder med høj baggrundsstøj, skal du afgøre, om det akustiske signal er hørbart.

INDIKATION FOR PERSONSIKKERHED

- Det anbefales at være yderst forsigtig og altid koncentrere sig om sine handlinger. Brug ikke testeren, hvis du er træt eller påvirket af stoffer, alkohol eller medicin.
- Brug altid personlige værnemidler, der er afledt af resultaterne af miljøhygiejne-/risikoanalysen af arbejdsmiljøet.
- Betjen aldrig udstyret med våde hænder.
- Hold hænder og fingre bag barriererne under målingerne.

SIKKERHEDSINSTRUKTIONER FOR SPÆNDINGSTESTEREN

- Kontrollér jævnligt spændingstesterens integritet
- Brug ikke testeren, hvis den er beskadiget, da der er risiko for elektrisk stød.
- Der må ikke foretages ændringer på testeren. Ændringer kan gøre sikkerhedsforanstaltningerne mindre effektive og øge risikoen for brugeren.
- Brug ikke testeren i fugtige, våde omgivelser, og udsæt den ikke for regn. Våde og forurenede omgivelser øger risikoen for elektrisk stød.
- Efter at have målt AC/DC-spændingskilden i tre minutter skal testeren hvile i et minut.
- Mål aldrig spændingen ud over det, der er angivet i tabellen med TEKNISKE DATA.
- Lås aldrig batterirummet op og åbn det under målingerne.

- Bekræft udstyrets funktion med en kendt kilde, før du måler en ukendt spændingskilde.
- LED'erne fungerer kun korrekt, når omgivelsestemperaturen er mellem 0 og 50 °C.
- Opbevar produktet på et tørt sted, når det ikke er i brug. Opbevar ikke produktet på varme, fugtige eller uventilerede steder.

TEKNISKE DATA

SPÆNDINGSMÅLING	
SPÆNDINGSOMRÅDE	6 – 1000V DC 24 – 1000V AC
SPÆNDINGSINDIKATORER MED SØJLEDIAGRAM	6/12/24/50/120/230/400/690/1000 V
PRÆCISION	± (3% + 3) V
REAKTIONSTID	< 1s ved 90% af hver spænding
MAKSIMAL STRØM @ 1000V	< 3.5 mA
HØJSPÆNDINGSINDIKATION	
SPÆNDINGSSKALA	100V – 1000V AC/DC
MÅLING AF FASEROTATION	
SYSTEM	TRE FASER
SPÆNDINGSOMRÅDE	100V – 1000V
FASEVINKEL	120° ± 5°
BERØRINGSFRI SPÆNDINGSREGISTRERING	
SPÆNDINGSOMRÅDE	> 90V AC
KONTINUITET	
GENNEMGANGSMODSTAND	0 ~ 1.3 MΩ
LEDENDE STRØM	≤ 5μA
DRIFTSMILJØ	
BATTERI	3V (AAA 1.2 x2)
TEMPERATUR	0 ~ 50°C Drift - 10 ~ 60°C Opbevares
FUGTIGHED	Max 85% RH
SIKKERHEDSCERTIFICERING	
KATEGORI KAT	CAT IV 1000V
GS LVD	EN 61243-3
EMC	EN 61236-1
IP-KODE	IP65
NIVEAU AF FORURENING	2

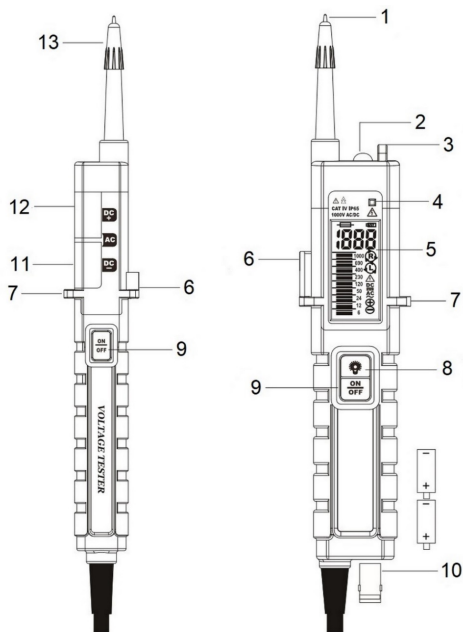
MÅLEKATEGORI

Kategori IV: er forbeholdt målinger, der udføres ved lavspændingsinstallationens kilde.

Kategori III: er forbeholdt målinger, der udføres i bygningsinstallationen.

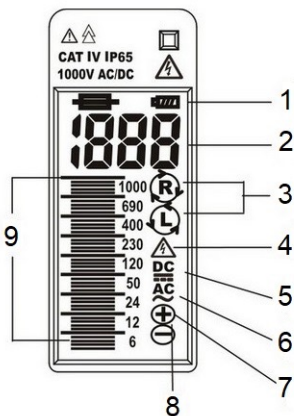
LEGENDE

Instrumenternes layout



- 1 Hovedprobe (+)
- 2 Belysning
- 3 Berøringsfri spændingssensor
- 4 Berøringsfri spændingsindikator
- 5 LCD-skærm
- 6 Klips til sonde
- 7 Sondebarriere
- 8 Lysdetektering/kontaktløs kontakt
- 9 Tændingskontakt
- 10 Batterirummet
- 11 Negativ DC-indikator (-)
- 12 Positiv DC-indikator (+)
- 13 Sekundær probe (-)

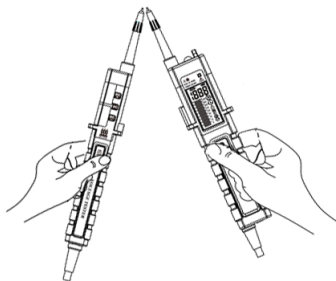
Indikator for LCD-skærm



- 1 Indikator for batteriopladning
- 2 Spændingsværdi
- 3 Instruktion af scenen
- 4 Advarsel om høj spænding
- 5 DC-indikator
- 6 AC-indikator
- 7 Positiv DC-polaritet (+)
- 8 Negativ polaritet DC (-)
- 9 Spændingsindikator med søjlediagram

FORBEREDELSE

Tænding/selvdiagnosticering



Tryk på "ON/OFF"-knappen på hovedsonden og den anden sonde samtidig, og kortslut derefter de to metalsonder. Strømmen tændes automatisk, og udstyret starter selvdiagnosefunktionen.



ADVARSEL:

- Brug ikke udstyret, hvis der opstår fejl under selvdiagnosticeringen.
- Alle indikatorer på LCD-skærmen lyser, og der udsendes et akustisk signal under normal selvdiagnose.
- LCD-skærmen blinker fem gange, når batteriets opladning er under $2,2 \pm 0,1$ V. Udskift batteriet.

Fejlfinding

Hvis en af følgende tilstande opstår, skal du åbne batterirummet og lukke det igen efter 5 sekunder. Udfør selvdiagnosen igen, når du har lukket rummet.

- Det er ikke muligt at foretage en selvdiagnose før eller efter brug af udstyret.
- Automatisk slukning er umulig.

BRUG/FUNKTION

MÅLING

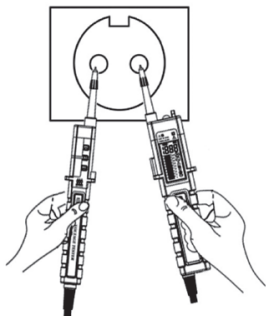
- Udfør selvdiagnose for at sikre, at LCD-displayet og summeren fungerer korrekt.
- Bekræft udstyret med en kendt spændingskilde.
- Placer din hånd bag barrieren.
- Da udstyret har en højere impedans (ca. 300 k Ω), kan kondensator- og induktorspændingen angives.

AC/DC-polaritetsmåling (på anden probe)

1. Tilslutning af to prober til to spændingskildeporte.
2. Uden at trykke på nogen knapper vil polariteten af AC/DC (24 V - 1.000 V) blive vist på den anden testprobe.
3. AC: Begge polariteter lyser. (+) DC: DC+ tændes. (-) DC: DC- lyser.
4. Hovedprobens retning bestemmer (+) DC eller (-) DC. Hvis hovedproben er på den positive port, lyser CC+ og omvendt.
5. Denne funktion annulleres ved at trykke på en af ON/OFF-knapperne.

SPÆNDINGSMÅLING

Spænding og polaritet



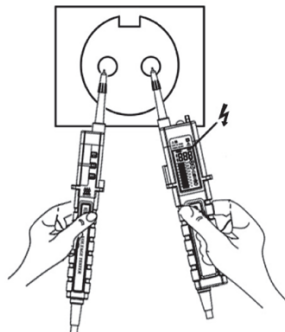
1. Tilslutning af to prober til spændingskildeporte.
2. Tryk på to ON/OFF-knapper på to sonder på samme tid. Spænding og polaritet vises på LCD-skærmen.
(CC 6 - 1.000 V; CA24 - 1.000 V; CA/+CC/-CC).
3. Hovedprobens retning bestemmer CC+ eller CC-. Hvis hovedproben er på den positive port, lyser CC+ og omvendt.



ADVARSEL:

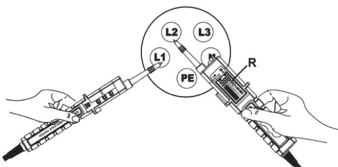
Hvis der kun blev trykket på en af knapperne, viser LCD-skærmen fejlsædsværdien AC 23 V - AC 55 V, når spændingen er over AC 300 V.

Indikator for høj spænding



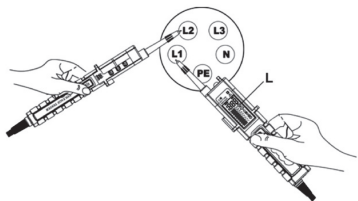
LCD-skærmen viser "⚡" quando la sorgente di tensione è $\leq$ a 100 V CA/V CC.

Fase-rotation



1. Måling af faserotation gælder kun for trefasesystemet (4 linjer). Hold håndtaget på hovedsonden (bag barrieren) korrekt med højre hånd under målingen (fordi et af detekteringsområderne er placeret på håndtaget på hovedsonden).
2. Spændingen mellem faserne vises på LCD-skærmen.
3. Hvis rotationen er med uret, viser LCD-skærmen 'R'.

4. Hvis rotationen er mod uret, viser LCD-skærmen 'L'.



5. Testtips: Denne måling bruger testeren som en virtuel masse: Hvis enheden eller brugeren ikke er ordentligt isoleret, kan målingen muligvis ikke finde sted korrekt.

Berøringsfri spændingsregistrering

1. For at aktivere funktionen skal du trykke på knappen "LIGHT/NOT-CONTACT SENSING SWITCH", og LCD-skærmen viser "DE".
2. Indikatoren for berøringsfri spænding "⚠" i øverste højre hjørne af hovedsonden lyser, og summeren bipper, når sensoren er i nærheden af et elektromagnetisk felt på mere end 90 V AC.
3. Tryk på "LIGHT/NOT-CONTACT SENSING SWITCH" igen for at deaktivere funktionen.
4. Denne funktion slukker automatisk efter 3 minutter.

Kontinuitet

- ⚠ Sørg for, at der ikke er spænding i kredsløbet, før du måler kontinuiteten.
- ⚠ Tilslut de to prober til det kredsløb, du vil teste, og tryk på "ON/OFF SWITCH" på de to prober; hvis kredsløbet er kontinuerligt, vil alle indikatorer på LCD-skærmen blinke, og summeren vil lyde.
- ⚠ Hvis kredsløbet er kontinuerligt, opfører udstyret sig som ved selvdiagnose.

Belysning

Tryk længe på "LIGHT/NOT-CONTACT VOLTAGE SENSING SWITCH" og hold den nede for at aktivere belysningen.

- ⚠ Belysningsfunktionen og den berøringsfri spændingsregistrering deler samme knap, så aktiver disse to funktioner omhyggeligt.

Udskiftning af batteriet

⚠ ADVARSEL:

Brug ikke nogen funktioner, og hold udstyret væk fra spændingskilden, når du skifter batterier. Hvis LCD-skærmen blinker fem gange og derefter slukker automatisk under selvdiagnosticering eller spændingsmåling, betyder det, at udstyrets batteri er fladt. Udskift batterierne. Batteriets opladningsniveau vises også på LCD-skærmen under spændingsmålingen, så vær opmærksom på dette.



LUK



ÅBN

1. Lås batteridækslet op med en mønt.
2. Åbn batteridækslet, og udskift batteriet. Vær opmærksom på batteriets polaritet.
3. Sæt batteridækslet på plads igen, og sæt det fast med en mønt.

⚠ ADVARSEL:

Sørg for, at batteridækslet er låst, før du bruger det.

Rengøring og opbevaring

- Brug en klud let fugtet med et neutralt rengøringsmiddel til at rengøre instrumentet. Brug ikke slibemidler eller opløsningsmidler.
- Udsæt ikke instrumentet for direkte sollys, høje temperaturer, fugt eller dug.
- Tag batterierne ud, når instrumentet ikke bruges i en længere periode.
- Luk ikke batteridækslet uden batterier.
- Læs manualen omhyggeligt, og følg sikkerhedsinstruktionerne for enhver betjening.

VEDLIGEHOLDELSE

Vedligeholdelses- og reparationsarbejde skal udføres af specialiseret personale. Kontakt venligst Beta Utensilis reparationscenter for at få udført dette arbejde.

BORTSKAFFELSE



Symbolet med den overkrydsede skraldespand på udstyret eller emballagen angiver, at produktet efter endt levetid skal bortskaffes adskilt fra andet kommunalt affald.

Den bruger, der ønsker at bortskaffe dette instrument, kan gøre det:

- Aflever den på et indsamlingssted for elektronisk eller elektroteknisk affald.
- Returner den til din forhandler, når du køber et tilsvarende instrument.
- Hvis det drejer sig om produkter, der kun er beregnet til professionel brug, skal du kontakte producenten, som vil sørge for korrekt bortskaffelse.

Korrekt bortskaffelse af dette produkt gør det muligt at genbruge de råmaterialer, det indeholder, og undgå skader på miljøet og menneskers sundhed.

Uautoriseret bortskaffelse af produktet udgør en overtrædelse af forordningen om bortskaffelse af farligt affald, hvilket fører til anvendelse af de foreskrevne sanktioner.

GARANTI

Dette produkt er fremstillet og testet i henhold til gældende EU-standarder. Det er dækket af en garanti på 12 måneder ved professionel brug eller 24 måneder ved ikke-professionel brug.

Vi afhjælper fejl, der skyldes materiale- eller produktionsfejl, ved at reparere eller udskifte defekte dele efter vores skøn. Udførelse af et eller flere indgreb inden for garantiperioden ændrer ikke på garantiens udløbsdato.

Fejl som følge af slitage, forkert eller ukorrekt brug og brud forårsaget af slag og/eller fald er ikke omfattet af garantien.

Garantien bortfalder, hvis der foretages ændringer på instrumentet, hvis der manipuleres med det, eller hvis det sendes til service adskilt.

Skader på personer og/eller ejendom af enhver art og/eller karakter, direkte og/eller indirekte, er udtrykkeligt udelukket.

EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Vi erklærer på eget ansvar, at det beskrevne produkt er i overensstemmelse med alle relevante bestemmelser i følgende direktiver:

- Direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet (E.M.C.) 2014/30/EU;
- Lavspændingsdirektivet (LVD) 2014/35/EU;
- Direktiv om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr (Ro.H.S.) 2011/65/EU;

Den tekniske fil er tilgængelig fra:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
ITALIEN

1000V TESTERJI NAPETOSTI IN STALNOSTI ART. 1760PT/N

UPORABNIŠKI PRIROČNIK IN NAVODILA ZA TESTER NAPETOSTI IN KONTINUITETE 1000V, KI GA PROIZVAJA:
BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,
 20845 Sovico (MB)
 ITALIJA

Dokumentacija je bila prvotno pripravljena v ITALIJANSKEM jeziku.

POZOR



PRED UPORABO MERILNIKA NAPETOSTI JE POMEMBNO, DA V CELOTI PREBERETE TA PRIROČNIK. ČE NE UPOŠTEVATE VARNOSTNIH PRAVIL IN NAVODIL ZA UPORABO, LAHKO PRIDE DO RESNIH POŠKODB.

Varnostna navodila skrbno shranite in jih izročite obratovalnemu osebju.

NAMENSKA UPORABA

- **Napetostni tester je namenjen za naslednjo uporabo:**
 - Merjenje vrednosti napetosti in polarnosti v tokovih AC/DC na izvoru nizkonapetostnih sistemov.
- **Naslednje operacije niso dovoljene:**
 - Uporabljajte za meritve zunaj področij, navedenih v tabeli TEHNIČNI PODATKI

VARNOST DELOVNE POSTAJE

-  Tester uporabljajte v suhem prostoru, kjer se izogibajte vlagi.
-  Testerja ne uporabljajte v okoljih s potencialno eksplozivno atmosfero, saj lahko nastanejo iskre, ki lahko vžgejo prah ali hlape.
-  Testerja ne uporabljajte v bližini vnetljivega materiala.
-  Pri uporabi testerja za delo na višini izvedite vse preventivne ukrepe za odpravo ali zmanjšanje tveganj za druge delavce zaradi morebitnih nenamernih padcev opreme (npr. ločitev delovnega območja, ustrezna signalizacija itd.).
-  Otrokom ali obiskovalcem preprečite, da bi se približali delovnemu mestu, medtem ko delate s testerjem. Prisotnost drugih ljudi povzroča motnje, ki lahko povzročijo izgubo nadzora nad instrumentom.
-  Pri delu na tokokrogu pod napetostjo bodite zelo previdni, saj obstaja nevarnost električnega udara.
-  Pred uporabo akustičnega indikatorskega testerja na mestih z visokim hrupom v ozadju ugotovite, ali je akustični signal slišen.

NAVEDBA ZA VARNOST OSEBJA

- Priporočljiva je izjemna previdnost, pri čemer se vedno osredotočite na svoja dejanja. Testerja ne uporabljajte, če ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkoholnih pijač ali zdravil.
- Vedno uporabljajte osebno zaščitno opremo, ki izhaja iz ugotovitev okoljske higiene/analize tveganja delovnega okolja.
- Naprave nikoli ne upravljajte z mokrimi rokami.
- Med meritvami roke in prste držite za pregradami.

VARNOSTNA NAVODILA ZA TESTER NAPETOSTI

- Redno preverjajte celovitost testerja napetosti
- Testerja ne uporabljajte, če je poškodovan, saj obstaja nevarnost električnega udara.
- Tester se ne sme spreminjati. Spremembe lahko zmanjšajo učinkovitost varnostnih ukrepov in povečajo tveganje za upravljavca.
- Testerja ne uporabljajte v vlažnih in mokrih okoljih, ne izpostavljajte ga dežju. Vlažno in onesnaženo okolje povečuje tveganje električnega udara.
- Po treh minutah merjenja vira napetosti AC/DC mora tester počivati eno minuto.
- Nikoli ne merite višje napetosti od tiste, ki je navedena v tabeli TEHNIČNI PODATKI.

NAVODILA ZA UPORABO

SL

- Med meritvami nikoli ne odklepajte in ne odpirajte predala za baterije.
- Pred merjenjem neznanega vira napetosti potrdite delovanje opreme z znanim virom.
- Svetlobne diode pravilno delujejo le pri temperaturi okolice med 0 in 50 °C.
- Ko izdelka ne uporabljate, ga shranite v suhem prostoru. Izdelka ne shranjujte v vročih, vlažnih ali neprezračenih prostorih.

TEHNIČNI PODATKI

MERJENJE NAPETOSTI	
RAZPON NAPETOSTI	6 – 1000V DC 24 – 1000V AC
INDIKATORJI NAPETOSTI S STOLPČNIM DIAGRAMOM	6/12/24/50/120/230/400/690/1000 V
PRECISION	± (3% + 3) V
ODZIVNI ČAS	< 1s pri 90 % vsake napetosti
NAJVEČJI TOK @ 1000 V	< 3.5 mA
VISOKONAPETOSTNA INDIKACIJA	
LESTVICA NAPETOSTI	100V – 1000V AC/DC
MERJENJE ROTACIJE FAZE	
SISTEM	TRI FAZE
RAZPON NAPETOSTI	100V – 1000V
FAZNI KOT	120° ± 5°
BREZKONTAKTNO ZAZNAVANJE NAPETOSTI	
RAZPON NAPETOSTI	> 90V AC
KONTINUITETA	
UPOR ZA NEPREKINJENOST	0 ~ 1.3 MΩ
PREVODNI TOK	≤ 5uA
DELOVNO OKOLJE	
BATERIJA	3V (AAA 1.2 x2)
TEMPERATURA	0 ~ 50°C Delovanje - 10 ~ 60°C Shranjeno
VLAŽNOST	Max 85% RH
VARNOSTNO CERTIFICIRANJE	
KATEGORIJA CAT	CAT IV 1000V
GS LVD	EN 61243-3
EMC	EN 61236-1
IP KODA	IP65
STOPNJA ONESNAŽENOSTI	2

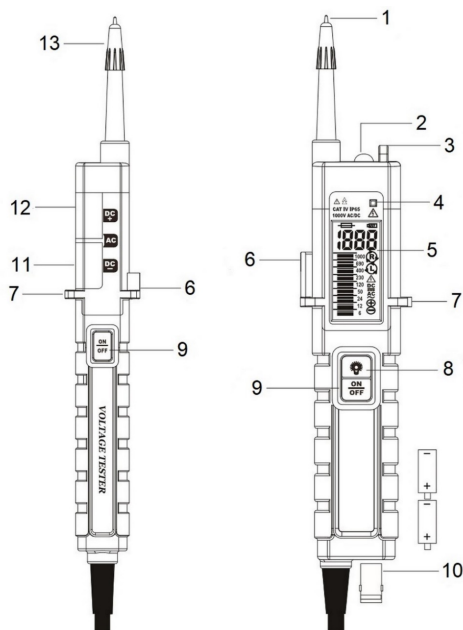
KATEGORIJA MERITEV

Kategorija IV: je rezervirana za meritve, ki se izvajajo na viru nizkonapetostne napeljave.

Kategorija III: je rezervirana za meritve, ki se izvajajo v stavbi.

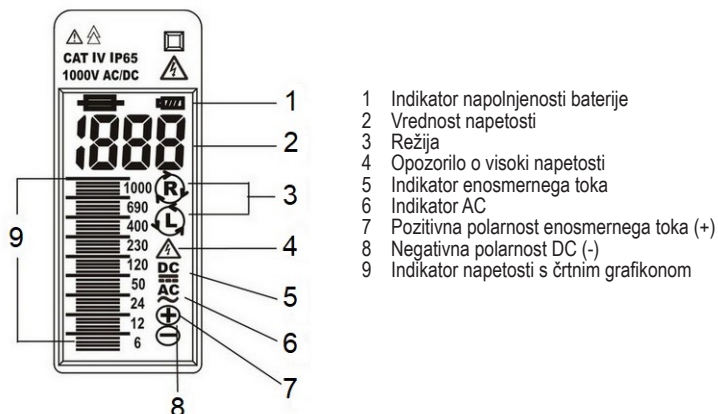
LEGENDA

Razporeditev instrumentov



- 1 Glavna sonda (+)
- 2 Razsvetljava
- 3 Brezkontaktni senzor napetosti
- 4 Brezkontaktni indikator napetosti
- 5 Zaslona LCD
- 6 Spinka za sondo
- 7 Pregrada za sondo
- 8 Stikalo za zaznavanje svetlobe / brez kontakta
- 9 Stikalo za vžig
- 10 Predal za baterije
- 11 Indikator negativnega enosmernega toka (-)
- 12 Pozitivni indikator DC (+)
- 13 Sekundarna sonda (-)

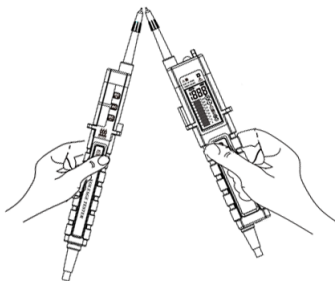
Indikator zaslona LCD



- 1 Indikator napolnjenosti baterije
- 2 Vrednost napetosti
- 3 Režija
- 4 Opozorilo o visoki napetosti
- 5 Indikator enosmernega toka
- 6 Indikator AC
- 7 Pozitivna polarnost enosmernega toka (+)
- 8 Negativna polarnost DC (-)
- 9 Indikator napetosti s črtnim grafikonom

PRIPRAVA

Vžig / Samodiagnosticiranje



Na glavni sondi in drugi sondi hkrati pritisnite gumb "ON/OFF", nato pa kovinski sondi kratko povežite. Napajanje se samodejno vklopi in oprema začne izvajati funkcijo samodiagnosticiranja.



OPOZORILO:

- Če se med samodiagnosticiranjem pojavijo napake, opreme ne uporabljajte.
- Med običajnim samodiagnosticiranjem se prižgejo vsi indikatorji na zaslonu LCD in odda se zvočni signal.
- Če je napolnjenost baterije manjša od $2,2 \pm 0,1$ V, LCD zaslon petkrat utripa. Zamenjajte baterijo.

Odpravljanje težav

Če se pojavi eden od naslednjih pogojev, odprite predalček za baterije in ga po 5 sekundah ponovno zaprite. Po zaprtju predala ponovno izvedite samodiagnozo.

- Samodiagnosticiranje pred ali po delovanju opreme ni mogoče.
- Samodejni izklop ni mogoč.

UPORABA/ DELOVANJE

MERJENJE

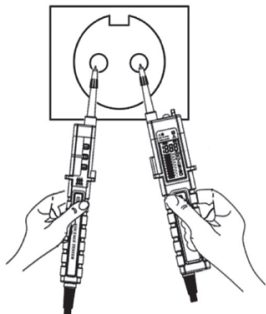
- Izvedite samodiagnozo in se prepričajte, da zaslon LCD in zvočni signal delujeta pravilno.
- Opremo potrdite z znanim virom napetosti.
- Položite roko za pregrado.
- Ker ima oprema večjo impedanco (približno 300 k Ω), je mogoče prikazati napetost kondenzatorja in induktorja.

Merjenje polarnosti AC/DC (na drugi sondi)

1. Priključitev dveh sond na dva priključka vira napetosti.
2. Brez pritiska na gumb se na drugi testni sondi prikaže polariteta AC/DC (24 V - 1.000 V).
3. AC: prižgeta se obe polariteti. (+) DC: prižge se DC+. (-) DC: DC- se prižge.
4. Smer glavne sonde določa (+) enosmerni ali (-) enosmerni tok. Če je glavna sonda na pozitivni strani, se prižge CC+ in obratno.
5. To funkcijo prekličete tako, da pritisnete enega od gumbov ON/OFF.

MERJENJE NAPETOSTI

Napetost in polarnost



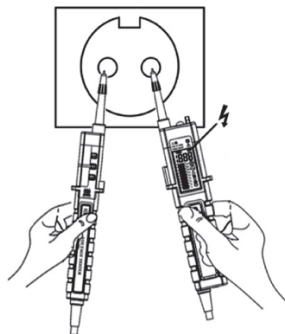
1. Priključitev dveh sond na dva priključka vira napetosti.
2. Hkrati pritisnite dva gumba ON/OFF na dveh sondah. Napetost in polarnost se prikažeta na LCD-zaslonu. (CC 6 - 1.000 V; CA24 - 1.000 V; CA/+CC/-CC).
3. Smer glavne sonde določa CC+ ali CC-. Če je glavna sonda na pozitivni strani, se prižge CC+ in obratno.



OPOZORILO:

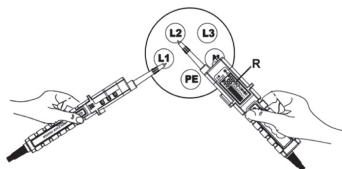
Če je bil pritisnjen samo eden od gumbov, se na zaslonu LCD prikaže vrednost napake napetosti AC 23 V - AC 55 V, kadar je napetost nad AC 300 V.

Indikator visoke napetosti



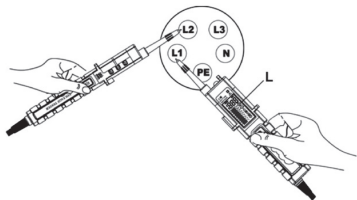
Ko je vir napetosti ≤ 100 V AC/V DC, se na zaslonu LCD prikaže "⚠"

Vrtenje faz



1. Merjenje zasuka faze velja samo za trifazni sistem (4 linije). Med merjenjem držite ročaj glavne sonde (za pregrado) pravilno z desno roko (ker je eno od območij zaznavanja na ročaju glavne sonde).
2. Napetost med fazami se prikaže na zaslonu LCD.
3. Če se vrti v smeri urinega kazalca, se na zaslonu LCD prikaže "R".

4. Če je vrtenje v nasprotni smeri urinega kazalca, se na LCD-zaslonu prikaže "L".



5. Napotki za testiranje: Pri tej meritvi se tester uporablja kot navidezna masa: če naprava ali uporabnik nista ustrezno izolirana, meritev morda ne bo potekala pravilno.

Brezkontaktno zaznavanje napetosti

1. Če želite aktivirati funkcijo, pritisnite gumb "LIGHT/NOT-CONTACT SENSING SWITCH", na LCD-zaslonu se prikaže "DE-".
2. Indikator brezkontaktna napetosti "⚠" v zgornjem desnem kotu glavne sonde zasveti, zvočni signal pa se oglasi, ko je senzor v bližini elektromagnetnega polja z več kot 90 V AC.
3. Ponovno pritisnite stikalo za zaznavanje svetlobe/nekontaktov, da izklopite funkcijo.
4. Ta funkcija se samodejno izklopi po 3 minutah.

Kontinuiteta

- ⚠ Pred merjenjem zveznosti se prepričajte, da v tokokrogu ni napetosti.
- ⚠ Sonde priključite na tokokrog, ki ga želite preskusiti, in pritisnite "ON/OFF SWITCH" na obeh sondah; če je tokokrog neprekinjen, bodo vsi indikatorji na zaslonu LCD utrpali, zvočni signal pa se bo oglašil.
- ⚠ Če je tokokrog neprekinjen, se oprema obnaša kot pri samodiagnosticiranju.

Razsvetljava

Dolgo pritisnite in pridržite stikalo za zaznavanje napetosti LIGHT/NON-CONTACT VOLTAGE SENSING SWITCH, da aktivirate osvetlitev.

- ⚠ Funkcija osvetlitve in funkcija brezkontaktnega zaznavanja napetosti imata isti gumb, zato skrbno aktivirajte ti dve funkciji.

Zamenjava baterije

⚠ OPOZORILO:

Med menjavo baterij ne uporabljajte nobenih funkcij in opremo hranite stran od vira napetosti.

Če med samodiagnosticiranjem ali merjenjem napetosti zaslon LCD petkrat utripa in se nato samodejno izklopi, to pomeni, da je baterija opreme prazna. Zamenjajte baterije.

Med merjenjem napetosti se na zaslonu LCD prikaže tudi stopnja napolnjenosti baterije, zato bodite na to pozorni.



ZAPRTI



ODPRTI

1. S kovancem odklenite pokrov baterije.
2. Odprite pokrov baterije in zamenjajte baterijo. Bodite pozorni na polarnost baterije.
3. Namestite pokrov baterije in ga pritrdite s kovancem.

⚠ OPOZORILO:

Pred kakršnim koli delovanjem se prepričajte, da je pokrov baterije zaklenjen.

Čiščenje in shranjevanje

- Za čiščenje instrumenta uporabite krpo, rahlo navlaženo z nevtralnimi detergenti. Ne uporabljajte abrazivnih sredstev ali topil.
- Instrumenta ne izpostavljajte neposredni sončni svetlobi, visokim temperaturam, vlagi ali rosi.
- Če instrumenta dalj časa ne uporabljate, odstranite baterije.
- Brez baterij ne zapirajte pokrova baterije.
- Pozorno preberite priročnik in upoštevajte varnostna navodila pri vsakem delu.

VZDRŽEVANJE

Vzdrževanje in popravila mora opravljati specializirano osebje. Za takšna dela se obrnite na servisni center Beta Utensili.

ODSTRANITEV



Prečrtan simbol koša za smeti na opremi ali embalaži pomeni, da je treba izdelek po koncu življenjske dobe odvreči ločeno od drugih komunalnih odpadkov.

Uporabnik, ki želi ta instrument odstraniti, lahko:

- Odda ga na zbirnem mestu za elektronske ali elektrotehnične odpadke.
 - Ob nakupu enakovrednega instrumenta ga vrne prodajalcu.
 - Pri izdelkih, ki so namenjeni samo za profesionalno uporabo, se obrnite na proizvajalca, ki bo poskrbel za ustrezno odstranitev.
- Pravilno odstranjevanje tega izdelka omogoča ponovno uporabo surovin, ki jih vsebuje, ter preprečuje škodo za okolje in zdravje ljudi.

Nepooblaščen odstranjevanje izdelka pomeni kršitev uredbe o odstranjevanju nevarnih odpadkov, zaradi česar se uporabijo predvidene sankcije.

GARANCIJA

Ta izdelek je izdelan in preizkušen v skladu z veljavnimi standardi Evropske unije. Zanj velja 12-mesečna garancija za profesionalno uporabo ali 24-mesečna garancija za neprofesionalno uporabo.

Okvare zaradi napak v materialu ali proizvodnji odpravljamo s popravilom ali zamenjavo okvarjenih delov po lastni presoji.

Izvedba enega ali več posegov v garancijskem obdobju ne spremeni datuma izteka garancije.

Okvare zaradi obrabe, nepravilne ali neprimerne uporabe in zlomi zaradi udarcev in/ali padcev niso predmet garancije.

Garancija preneha veljati, če so na instrumentu opravljene spremembe, če je bil poškodovan ali če je bil razstavljen poslan na servis.

Škoda, povzročena osebam in/ali premoženju, kakršne koli vrste in/ali narave, neposredna in/ali posredna, je izrecno izključena.

IZJAVA EU O SKLADNOSTI

Na lastno odgovornost izjavljamo, da je opisani izdelek skladen z vsemi ustreznimi določbami naslednjih direktiv:

- Direktiva o elektromagnetni združljivosti (E.M.C.) 2014/30/EU;
- Direktiva o nizki napetosti (LVD) 2014/35/EU;
- Direktiva o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi (Ro.H.S.) 2011/65/EU;

Tehnična dokumentacija je na voljo pri:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,

20845 Sovico (MB)

ITALIJA

1000V TESTERY NAPÄTIA A KONTINUITY ART. 1760PT/N

POUŽIVATEĽSKÁ PRÍRUČKA A POKYNY PRE TESTER NAPÄTIA A KONTINUITY 1000V VYROBENÝ SPOLOČNOSŤOU:
BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
ITALIANSKO

Dokumentácia bola pôvodne vypracovaná v talianskom jazyku.

POZOR



PRED POUŽITÍM SKÚŠAČKY NAPÄTIA JE DÔLEŽITÉ SI KOMPLETNE PREČITAŤ TENTO NÁVOD. PRI NEDODRŽANÍ BEZPEČNOSTNÝCH PRAVIDIEL A PREVÁDZKOVÝCH POKYNOV MÔŽE DÔJSŤ K VÁŽNEMU ZRANENIU.

Bezpečnostné pokyny si starostlivo uschovajte a odovzdajte ich obsluhu.

URČENÉ POUŽITIE

- **Skúšačka napätia je určená na nasledujúce použitie:**
 - Meranie hodnôt napätia a polarity striedavých/jednosmerných prúdov na zdroji nízkonapäťových systémov.
- **Nasledujúce operácie nie sú povolené:**
 - Používajte na merania mimo polí uvedených v tabuľke TECHNICKÉ ÚDAJE

ZABEZPEČENIE PRACOVNEJ STANICE

-  Tester používajte na suchom mieste, aby ste sa vyhli vlhkosti.
-  Tester nepoužívajte v prostredí s potenciálne výbušnou atmosférou, pretože môžu vznikať iskry, ktoré môžu zapáliť prach alebo výpary.
-  Tester nepoužívajte v blízkosti horľavých materiálov.
-  Pri používaní testera na prácu vo výške prijmite všetky preventívne opatrenia na odstránenie alebo minimalizáciu rizík pre ostatných pracovníkov v dôsledku možného náhodného pádu zariadenia (napr. oddelenie pracovného priestoru, primeraná signalizácia atď.).
-  Zabráňte deformácii alebo návštevníkom, aby sa priblížili k pracovnej stanici, keď pracujete s testerom. Prítomnosť iných osôb rozptyľuje pozornosť, čo môže viesť k strate kontroly nad prístrojom.
-  Pri práci na obvode pod napätím dbajte na zvýšenú opatrnosť, pretože hrozí nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.
-  Pred použitím testera akustických indikátorov na miestach s vysokým hlukom pozadia zistíte, či je akustický signál počuteľný.

INDIKÁCIA PRE BEZPEČNOSŤ PERSONÁLU

- Odporúča sa mimoriadna opatrnosť a vždy sa sústreďte na svoje konanie. Nepoužívajte tester, ak ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholických nápojov alebo liekov.
- Vždy používajte osobné ochranné prostriedky odvodené od zistení analýzy hygieny prostredia/rizika pracovného prostredia.
- Zariadenie nikdy nepoužívajte s mokrymi rukami.
- Počas merania držte ruky a prsty za zábranami.

BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE SKÚŠAČKU NAPÄTIA

- Pravidelne kontrolujte integritu testera napätia
- Tester nepoužívajte, ak je poškodený, pretože hrozí nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.
- Tester sa nesmie upravovať. Úpravy môžu znížiť účinnosť bezpečnostných opatrení a zvýšiť riziká pre obsluhu.
- Tester nepoužívajte vo vlhkom a mokrom prostredí, nevystavujte ho dažďu. Vlhké a znečistené prostredie zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Po trojminútovom meraní zdroja striedavého/jednosmerného napätia musí tester jednu minútu odpočívať.
- Nikdy nemerajte vyššie napätie, ako je uvedené v tabuľke TECHNICKÉ ÚDAJE.
- Počas merania nikdy neodomykajte a neotvárajte priehradku na batérie.

NÁVOD NA POUŽITIE



- Pred meraním neznámeho zdroja napätia overte činnosť zariadenia so známym zdrojom.
- LED diódy budú správne fungovať len pri teplote okolia od 0 do 50 °C.
- Ak výrobok nepoužívate, skladujte ho na suchom mieste. Výrobok neskladujte na horúcich, vlhkých alebo nevetraných miestach.

TECHNICKÉ ÚDAJE

MERANIE NAPÄTIA	
ROZSAH NAPÄTIA	6 – 1000V DC 24 – 1000V AC
INDIKÁTORY NAPÄTIA SO STĽPCOVÝM GRAFOM	6/12/24/50/120/230/400/690/1000 V
PRECISION	± (3% + 3) V
ČAS REAKCIE	< 1s pri 90 % každého napätia
MAXIMÁLNY PRÚD PRI 1000 V	< 3.5 mA
VYSOKONAPÄŤOVÁ INDIKÁCIA	
STUPNICA NAPÄTIA	100V – 1000V AC/DC
MERANIE OTÁČANIA FÁZ	
SYSTÉM	TRI FÁZY
ROZSAH NAPÄTIA	100V – 1000V
FÁZOVÝ UHEL	120° ± 5°
BEZKONTAKTNÁ DETEKCIA NAPÄTIA	
ROZSAH NAPÄTIA	> 90V AC
KONTINUITA	
REZISTOR KONTINUITY	0 ~ 1.3 MΩ
VODIVÝ PRÚD	≤ 5uA
PREVÁDZKOVÉ PROSTREDIE	
BATÉRIA	3V (AAA 1.2 x2)
TEPLOTA	0 ~ 50°C Prevádzková teplota - 10 ~ 60°C Skladované
HUMIDITA	Max 85% RH
BEZPEČNOSTNÁ CERTIFIKÁCIA	
KATEGÓRIA KOCKA	CAT IV 1000V
GS LVD	EN 61243-3
EMC	EN 61236-1
IP KÓD	IP65
ÚROVEŇ ZNEČISTENIA	2

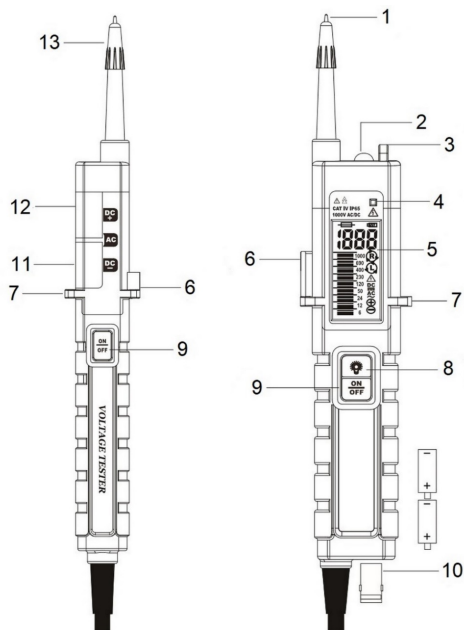
KATEGÓRIA MERANIA

Kategória IV: je vyhradená pre merania vykonávané na zdroji nízkeho napätia.

Kategória III: je vyhradená pre merania vykonávané v stavebnej inštalácii.

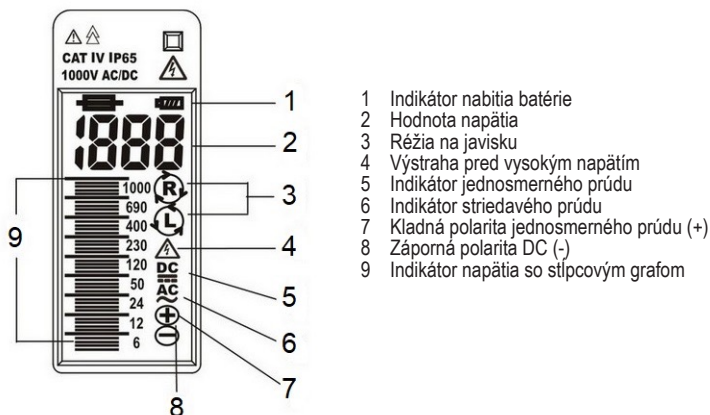
LEGENDA

Rozloženie prístroja



- 1 Hlavná sonda (+)
- 2 Osvetlenie
- 3 Bezkontaktný snímač napätia
- 4 Bezkontaktný indikátor napätia
- 5 LCD displej
- 6 Spona na sondu
- 7 Bariéra sondy
- 8 Detekcia svetla/spínač bez kontaktu
- 9 Spínač zapalovania
- 10 Priehradka na batérie
- 11 Indikátor záporného jednosmerného prúdu (-)
- 12 Kladný indikátor jednosmerného prúdu (+)
- 13 Sekundárna sonda (-)

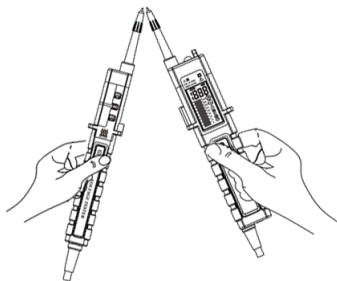
Indikátor LCD obrazovky



- 1 Indikátor nabitia batérie
- 2 Hodnota napätia
- 3 Réžia na javisku
- 4 Výstraha pred vysokým napätím
- 5 Indikátor jednosmerného prúdu
- 6 Indikátor striedavého prúdu
- 7 Kladná polarita jednosmerného prúdu (+)
- 8 Záporná polarita DC (-)
- 9 Indikátor napätia so stĺpcovým grafom

PRÍPRAVA

Zapaľovanie / autodiagnostika



Stlačte súčasne tlačidlo "ON/OFF" na hlavnej sonde a druhej sonde, potom obe kovové sondy skratujte. Napájanie sa automaticky zapne a zariadenie spustí funkciu autodiagnostiky.



VAROVANIE:

- Ak sa počas autodiagnostiky vyskytnú poruchy, zariadenie nepoužívajte.
- Počas normálnej autodiagnostiky sa rozsvietia všetky indikátory na LCD displeji a vydá sa zvukový signál.
- Keď je úroveň nabitia batérie nižšia ako $2,2 \pm 0,1$ V, LCD displej päťkrát zabliká. Vymeňte batériu.

Riešenie problémov

Ak nastane jeden z nasledujúcich stavov, otvorte priehradku na batérie a po 5 sekundách ju opäť zatvorte. Po zatvorení priehradky vykonajte autodiagnostiku znova.

- Samodiagnostiku nie je možné vykonať pred alebo po prevádzke zariadenia.
- Automatické vypnutie nie je možné.

POUŽITIE/PRACOVANIE

MERANIE

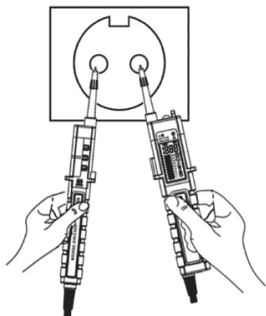
- Vykonajte autodiagnostiku, aby ste sa uistili, že LCD displej a bzučiak fungujú správne.
- Potvrďte zariadenie so známym zdrojom napätia.
- Položte ruku za zábranu.
- Keďže zariadenie má vyššiu impedanciu (približne 300 k Ω), možno indikovať napätie kondenzátora a induktora.

Meranie polarity AC/DC (na druhej sonde)

1. Pripojenie dvoch sond k dvom portom zdroja napätia.
2. Bez stlačenia akéhokoľvek tlačidla sa na druhej skúšobnej sonde zobrazí polarita AC/DC (24 V - 1 000 V).
3. AC: rozsvietia sa obe polarity. (+) DC: DC+ sa rozsvieti. (-) DC: DC- sa rozsvieti.
4. Smer hlavnej sondy určuje (+) DC alebo (-) DC. Ak je hlavná sonda na kladnom porte, rozsvieti sa CC+ a naopak.
5. Túto funkciu zrušíte stlačením jedného z tlačidiel ON/OFF.

MERANIE NAPÄTIA

Napätie a polarita



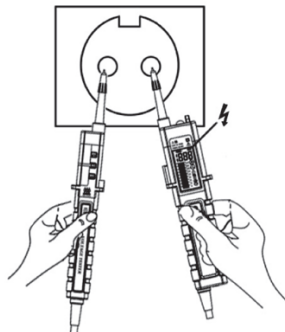
1. Pripojenie dvoch sond k dvom portom zdroja napätia.
2. Stlačte dve tlačidlá ON/OFF na dvoch sondách súčasne. Na LCD displeji sa zobrazí napätie a polarita. (CC 6 - 1 000 V; CA24 - 1 000 V; CA/+CC/-CC).
3. Smer hlavnej sondy určuje CC+ alebo CC-. Ak je hlavná sonda na kladnom porte, rozsvieti sa CC+ a naopak.



VAROVANIE:

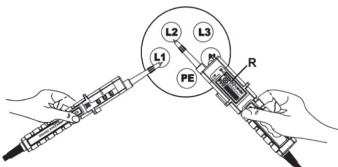
Ak bolo stlačené len jedno z tlačidiel, na LCD displeji sa zobrazí chybová hodnota napätia AC 23 V - AC 55 V, ak je napätie vyššie ako AC 300 V.

Indikátor vysokého napätia



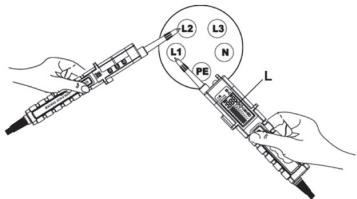
Na LCD displeji sa zobrazí "⚡", keď je zdroj napätia ≤ 100 V AC/V DC.

Rotácia fáz



1. Meranie otáčania fáz je určené len pre trojfázový systém (4 vedenia). Počas merania držte rukoväť hlavnej sondy (za zábranou) správne pravou rukou (pretože jedna z detekčných oblastí sa nachádza na rukoväti hlavnej sondy).
2. Napätie medzi fázami sa zobrazuje na LCD displeji.
3. Ak sa otáčate v smere hodinových ručičiek, na LCD displeji sa zobrazí "R".

4. Ak sa otáčate proti smeru hodinových ručičiek, na LCD displeji sa zobrazí "L".



5. Tipy na test: Pri tomto meraní sa tester používa ako virtuálna hmota: ak zariadenie alebo používateľ nie sú správne izolovaní, meranie nemusí prebehnúť správne.

Bezkontaktná detekcia napätia

1. Ak chcete funkciu aktivovať, stlačte tlačidlo "LIGHT/NOT-CONTACT SENSING SWITCH", na LCD displeji sa zobrazí "DE-".
2. Indikátor bezkontaktného napätia "⚠" v pravom hornom rohu hlavnej sondy sa rozsvieti a bzučiak zapípa, keď sa senzor nachádza v blízkosti elektromagnetického poľa s napätím vyšším ako 90 V AC.
3. Opätovným stlačením prepínača "LIGHT/NOT-CONTACT SENSING SWITCH" funkciu deaktivujete.
4. Táto funkcia sa automaticky vypne po 3 minútach.

Kontinuita

- ⚠ Pred meraním spojitosti sa uistite, že v obvode nie je prítomné žiadne napätie.
- ⚠ Pripojte dve sondy k obvodu, ktorý chcete testovať, stlačte "ON/OFF SWITCH" na dvoch sondách; ak je obvod spojitý, všetky indikátory na LCD displeji budú blikáť a zaznie bzučiak.
- ⚠ Ak je obvod spojitý, zariadenie sa správa ako pri autodiagnostike.

Osvetlenie

Dlhým stlačením a podržaním tlačidla "LIGHT/NON-CONTACT VOLTAGE SENSING SWITCH" aktivujete osvetlenie.

- ⚠ Funkcia osvetlenia a funkcia bezkontaktné detekcie napätia majú rovnaké tlačidlo, tieto dve funkcie aktivujte opatrne.

Výmena batérie

⚠ VAROVANIE:

Pri výmene batérií nepoužívajte žiadne funkcie a zariadenie držte mimo zdroja napätia.

Ak obrazovka LCD počas autodiagnostiky alebo merania napätia päťkrát zabliká a potom sa automaticky vypne, znamená to, že batéria zariadenia je vybitá. Vymeňte batérie.

Počas merania napätia sa na LCD displeji zobrazuje aj úroveň nabitia batérie, preto jej venujte pozornosť.



ZATVORIŤ



OTVORIŤ

1. Odomknite kryt batérie mincou.
2. Otvorte kryt batérie a batériu vymeňte. Dávajte pozor na polaritu batérie.
3. Vráťte kryt batérie a zaistíte ho mincou.

⚠ VAROVANIE:

Pred akoukoľvek operáciou sa uistite, že je kryt batérie uzamknutý.

Čistenie a skladovanie

- Na čistenie prístroja použite handričku mierne navlhčenú neutrálnym čistiacim prostriedkom. Nepoužívajte abrazívne prostriedky ani rozpúšťadlá.
- Nevystavujte prístroj priamemu slnečnému žiareniu, vysokým teplotám, vlhkosti alebo rose.
- Ak sa prístroj dlhší čas nepoužíva, vyberte batérie.
- Nezatvárajte kryt batérii bez batérii.
- Pozorne si prečítajte návod na obsluhu a pri každej činnosti dodržiavajte bezpečnostné pokyny.

ÚDRŽBA

Údržbu a opravy musí vykonávať špecializovaný personál. V prípade takýchto prác sa obráťte na servisné stredisko Beta Utensili.

DISPOZÍCIA



Symbol preškrtnutého odpadkového koša na zariadení alebo obale znamená, že výrobok sa po skončení životnosti musí likvidovať oddelene od ostatného komunálneho odpadu.

Používateľ, ktorý chce tento prístroj zlikvidovať, môže:

- Odovzdať ho na zbernom mieste elektronického alebo elektrotechnického odpadu.
 - Pri kúpe ekvivalentného prístroja ho vrátiť predajcovi.
 - V prípade výrobkov určených len na profesionálne použitie kontaktujte výrobcu, ktorý zabezpečí ich správnu likvidáciu.
- Správna likvidácia tohto výrobku umožňuje opätovné použitie surovín, ktoré obsahuje, a zabráňuje poškodeniu životného prostredia a ľudského zdravia.

Neoprávnená likvidácia výrobku predstavuje porušenie nariadenia o likvidácii nebezpečného odpadu, čo vedie k uplatneniu stanovených sankcií.

ZÁRUKA

Tento výrobok je vyrobený a testovaný podľa platných noriem Európskej únie. Vzťahuje sa naň záruka 12 mesiacov na profesionálne použitie alebo 24 mesiacov na neprofesionálne použitie.

Poruchy spôsobené chybami materiálu alebo výrobnými chybami odstraňujeme opravou alebo výmenou chybných dielov podľa nášho uváženia.

Vykonanie jedného alebo viacerých zásahov počas záručnej lehoty nemení dátum skončenia platnosti záruky.

Záruka sa nevzťahuje na chyby spôsobené opotrebovaním, nesprávnym alebo nevhodným používaním a na zlomenia spôsobené údermi a/alebo pádmi.

Záruka zaniká, ak sa na prístroji vykonajú úpravy, ak sa doň zasahuje alebo ak sa zašle do servisu rozobraný.

Škody spôsobené osobám a/alebo majetku akéhokoľvek druhu a/alebo povahy, priame a/alebo nepriame, sú výslovne vylúčené.

EÚ VYHLÁSENIE O ZHODE

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že opísaný výrobok je v súlade so všetkými príslušnými ustanoveniami nasledujúcich smerníc:

- Smernica 2014/30/EÚ o elektromagnetickej kompatibilite (E.M.C.);
- Smernica o nízkom napätí (LVD) 2014/35/EÚ;
- Smernica o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach (Ro.H.S.) 2011/65/EÚ;

Technický súbor je k dispozícii na adrese:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,

20845 Sovico (MB)

TALIANSKO

TESTERY NAPĚTÍ A KONTINUITY 1000 V ART. 1760PT/N

UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA A NÁVOD K POUŽITÍ PRO ZKOUŠEČKU NAPĚTÍ A SPOJITOSTI 1000V VYROBENOU SPOLEČNOSTÍ:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,

20845 Sovico (MB) - ITÁLIE

Dokumentace byla původně vypracována v ITALSKÉM jazyce.

 POZOR



PŘED POUŽITÍM ZKOUŠEČKY NAPĚTÍ JE DŮLEŽITÉ, SI KOMPLETNĚ PŘEČÍST TENTO NÁVOD. PŘI NEDODRŽENÍ BEZPEČNOSTNÍCH PRAVIDEL A NÁVODU K OBSLUZE MŮŽE DOJÍT K VÁŽNÉMU ZRANĚNÍ.

Pečlivě si uschovejte bezpečnostní pokyny a předejte je obsluze.

URČENÉ POUŽITÍ

- **Zkoušečka napětí je určena k následujícímu použití:**
 - Měření hodnot napětí a polarity střídavých/stejnosměrných proudů na zdroji nízkonapěťových systémů.
- **Následující operace nejsou povoleny:**
 - Použití pro měření mimo oblasti uvedené v tabulce TECHNICKÉ ÚDAJE

ZABEZPEČENÍ PRACOVNÍ STANICE



Zkoušečku používejte v suchém prostředí, kde se vyhněte vlhkosti.



Zkoušečku nepoužívejte v prostředí s nebezpečím výbuchu, protože mohou vznikat jiskry, které mohou zapálit prach nebo výpary.



Tester nepoužívejte v blízkosti hořlavých materiálů.



Při používání testeru pro práci ve výšce proveďte veškerá preventivní opatření, abyste vyloučili nebo minimalizovali rizika pro ostatní pracovníky v důsledku možného náhodného pádu zařízení (např. oddělení pracovního prostoru, odpovídající signalizace atd.).



Zabraňte dětem nebo návštěvníkům, aby se přiblížili k pracovní stanici, když pracujete s testерem. Přítomnost dalších osob odvádí pozornost, což může vést ke ztrátě kontroly nad přístrojem.



Při práci na obvodu pod napětím je třeba dbát zvýšené opatrnosti, protože hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.



Před použitím akustického indikátoru v místech s vysokým hlukem v pozadí zjistěte, zda je akustický signál slyšitelný.

INDIKACE PRO BEZPEČNOST PERSONÁLU

- Doporučuje se maximální opatnost a vždy se soustředte na své jednání. Nepoužívejte tester, pokud jste unavení nebo pod vlivem drog, alkoholických nápojů nebo léků.
- Vždy používejte osobní ochranné prostředky, které vycházejí ze závěrů analýzy hygieny prostředí/rizik pracovního prostředí.
- Zařízení nikdy nepoužívejte s mokřima rukama.
- Během měření mějte ruce a prsty za zábranami.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO ZKOUŠEČKU NAPĚTÍ

- Pravidelně kontrolujte neporušenost zkoušečky napětí.
- Zkoušečku nepoužívejte, pokud je poškozená, protože hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Tester nesmí být upravován. Úpravy mohou snížit účinnost bezpečnostních opatření a zvýšit rizika pro obsluhu.
- Tester nepoužívejte ve vlhkém a mokřem prostředí, nevystavujte jej dešti. Vlhké a znečištěné prostředí zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- Po třech minutách měření zdroje střídavého/stejnosměrného napětí musí zkoušečka jednu minutu odpočívat.
- Nikdy neměřte vyšší napětí, než je uvedeno v tabulce TECHNICKÉ ÚDAJE.

NÁVOD K POUŽITÍ



- Během měření nikdy neodemykejte a neotvírejte přihrádku na baterie.
- Před měřením neznámého zdroje napětí ověřte provoz zařízení se známým zdrojem.
- LED diody fungují správně pouze při okolní teplotě mezi 0 a 50 °C.
- Pokud výrobek nepoužíváte, skladujte jej na suchém místě. Neskladujte výrobek na horkých, vlhkých nebo nevětraných místech.

TECHNICKÉ ÚDAJE

MĚŘENÍ NAPĚTÍ	
ROZSAH NAPĚTÍ	6 – 1000V DC 24 – 1000V AC
INDIKÁTORY NAPĚTÍ SE SLOUPCOVÝM GRAFEM	6/12/24/50/120/230/400/690/1000 V
PRECISION	± (3% + 3) V
DOBA ODPOVĚDI	< 1s při 90 % každého napětí
MAXIMÁLNÍ PROUD PŘI 1000 V	< 3.5 mA
VYSOKONAPĚŤOVÁ INDIKACE	
STUPNICE NAPĚTÍ	100 V - 1000 V AC/DC
MĚŘENÍ ROTACE FÁZE	
SYSTÉM	TŘÍ FÁZE
ROZSAH NAPĚTÍ	100V - 1000V
FÁZOVÝ ÚHEL	120° ± 5°
BEZKONTAKTNÍ DETEKCE NAPĚTÍ	
ROZSAH NAPĚTÍ	> 90V AC
CONTINUITY	
REZISTOR KONTINUITY	0 ~ 1,3 MΩ
VODIVÝ PROUD	≤ 5uA
PROVOZNÍ PROSTŘEDÍ	
BATERIE	3V (AAA 1.2 x2)
TEPLOTA	0 ~ 50°C Provozní teplota - 10 ~ 60°C Skladováno
HUMIDITA	Maximální relativní vlhkost 85 %
BEZPEČNOSTNÍ CERTIFIKACE	
KATEGORIE KOCOUR	CAT IV 1000V
GS LVD	EN 61243-3
EMC	EN 61236-1
IP KÓD	IP65
ÚROVEŇ ZNEČIŠTĚNÍ	2

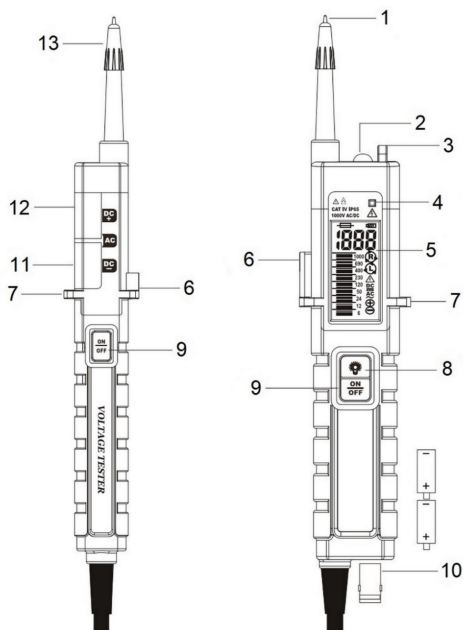
KATEGORIE MĚŘENÍ

Kategorie IV: je vyhrazena pro měření prováděná u zdroje nízkého napětí.

Kategorie III: je vyhrazena pro měření prováděná ve stavební instalaci.

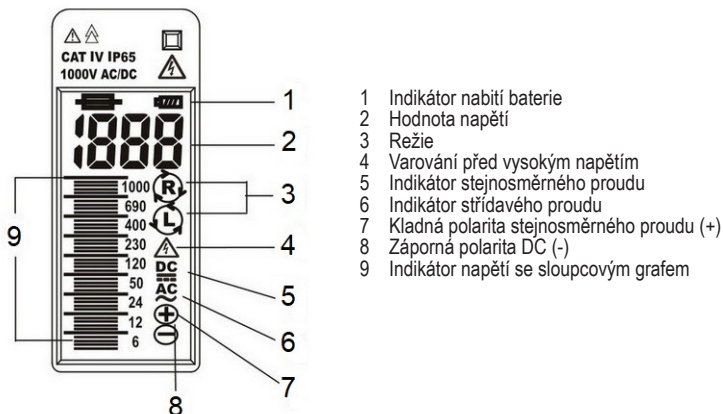
LEGENDA

Uspořádání přístrojů



- 1 Hlavní sonda (+)
- 2 Osvětlení
- 3 Bezkontaktní snímač napětí
- 4 Bezkontaktní indikátor napětí
- 5 LCD displej
- 6 Spona sondy
- 7 Bariéra sondy
- 8 Spínač detekce světla/bezkontaktní spínač
- 9 Spínač zapalování
- 10 Příhrádka na baterie
- 11 Indikátor záporného stejnosměrného proudu (-)
- 12 Kladný indikátor stejnosměrného proudu (+)
- 13 Sekundární sonda (-)

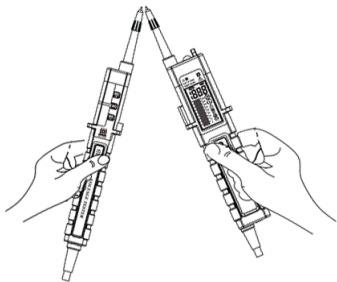
Indikátor LCD displeje



- 1 Indikátor nabití baterie
- 2 Hodnota napětí
- 3 Režie
- 4 Varování před vysokým napětím
- 5 Indikátor stejnosměrného proudu
- 6 Indikátor střídavého proudu
- 7 Kladná polarita stejnosměrného proudu (+)
- 8 Záporná polarita DC (-)
- 9 Indikátor napětí se sloupcovým grafem

PŘÍPRAVA

Zapalování / autodiagnostika



Stiskněte současně tlačítko "ON/OFF" na hlavní sondě a druhé sondě a poté obě kovové sondy zkratujte. Napájení se automaticky zapne a zařízení spustí funkci autodiagnostiky.



VAROVÁNÍ:

- Pokud se při autodiagnostice vyskytnou závady, zařízení nepoužívejte.
- Při běžné autodiagnostice se rozsvítí všechny indikátory na displeji LCD a ozve se akustický signál.
- Pokud je úroveň nabití baterie nižší než $2,2 \pm 0,1$ V, displej LCD pětikrát zabliká. Vyměňte baterii..

Řešení problémů

Pokud nastane některý z následujících stavů, otevřete přihrádku na baterie a po 5 sekundách ji opět zavřete. Po zavření přihrádky proveďte autodiagnostiku znovu.

- Není možné provádět autodiagnostiku před nebo po provozu zařízení.
- Automatické vypnutí není možné.

POUŽITÍ / PROVOZ

MĚŘENÍ

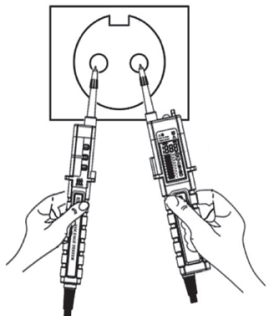
- Proveďte autodiagnostiku, abyste se ujistili, že displej LCD a bzučák fungují správně.
- Potvrďte zařízení známým zdrojem napětí.
- Položte ruku za zábranu.
- Protože zařízení má vyšší impedanci (cca 300 kΩ), lze indikovat napětí kondenzátoru a induktoru.

Měření polarit AC/DC (na druhé sondě)

1. Připojení dvou sond ke dvěma portům zdroje napětí.
2. Bez stisknutí jakéhokoli tlačítka se na druhé zkušební sondě zobrazí polarita AC/DC (24 V - 1 000 V).
3. AC: rozsvítí se obě polarit. (+) DC: rozsvítí se DC+. (-) DC: rozsvítí se DC-.
4. Směr hlavní sondy určuje stejnosměrný proud (+) nebo stejnosměrný proud (-). Pokud je hlavní sonda na kladném portu, svítí CC+ a naopak.
5. Tuto funkci zrušíte stisknutím jednoho z tlačítek ON/OFF.

MĚŘENÍ NAPĚTÍ

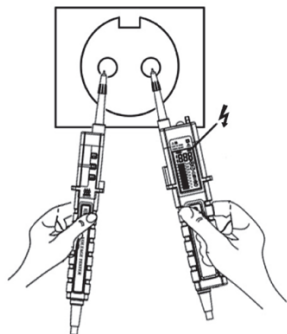
Napětí a polarita



1. Připojení dvou sond ke dvěma portům zdroje napětí.
2. Stisknete současně dvě tlačítka ON/OFF na dvou sondách. Na LCD displeji se zobrazí napětí a polarita. (CC 6 - 1 000 V; CA24 - 1 000 V; CA+/CC-/CC).
3. Směr hlavní sondy určuje CC+ nebo CC-. Pokud je hlavní sonda na kladném portu, svítí CC+ a naopak.

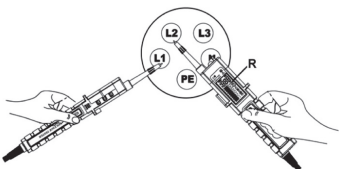
VAROVÁNÍ:
 Pokud bylo stisknuto pouze jedno z tlačítek, zobrazí se na LCD displeji chybová hodnota napětí AC 23 V - AC 55 V, pokud je napětí vyšší než AC 300 V.

Indikátor vysokého napětí



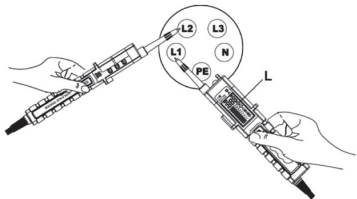
Pokud je zdroj napětí ≤ 100 V AC/V DC, na displeji LCD se zobrazí .

Otáčení fází



1. Měření otáčení fází je určeno pouze pro třífázový systém (4 vedení). Během měření držte rukojet' hlavní sondy (za závorou) správně pravou rukou (protože jedna z detekčních oblastí se nachází na rukojeti hlavní sondy).
2. Napětí mezi fázemi se zobrazuje na displeji LCD.
3. Pokud se otáčíte ve směru hodinových ručiček, zobrazí se na LCD displeji "R".

4. Pokud se otáčíte proti směru hodinových ručiček, zobrazí se na LCD displeji "L".



5. Typy ke zkoušce: Při tomto měření se tester používá jako virtuální hmota: pokud není zařízení nebo uživatel řádně izolován, nemusí měření proběhnout správně.

Bezkontaktní detekce napětí

1. Chcete-li funkci aktivovat, stiskněte tlačítko "LIGHT/NOT-CONTACT SENSING SWITCH", na displeji LCD se zobrazí "DE-".
2. Indikátor bezkontaktního napětí "⚠" v pravém horním rohu hlavní sondy se rozsvítí a bzučák zapípá, pokud se snímač nachází v blízkosti elektromagnetického pole o napětí vyšším než 90 V AC.
3. Funkci deaktivujete opětovným stisknutím přepínače "SNÍMAČ SVĚTLA/NEKONTAKTNÍ".
4. Tato funkce se automaticky vypne po 3 minutách.

Kontinuita

- ⚠ Před měřením spojitosti se ujistěte, že v obvodu není přítomno žádné napětí.
- ⚠ Připojte obě sondy k obvodu, který chcete testovat, a stiskněte tlačítko "ON/OFF SWITCH" na obou sondách; pokud je obvod spojitý, všechny indikátory na LCD displeji budou blikat a zazní bzučák.
- ⚠ Pokud je obvod spojitý, chová se zařízení jako při autodiagnostice.

Osvětlení

Dlouhým stisknutím a podržením tlačítka "LIGHT/NON-CONTACT VOLTAGE SENSING SWITCH" aktivujete osvětlení.

- ⚠ Funkce osvětlení a funkce bezkontaktní detekce napětí mají stejné tlačítko, aktivujte tyto dvě funkce opatrně.

Výměna baterie

⚠ VAROVÁNÍ:

Při výměně baterií nepoužívejte žádné funkce a udržujte zařízení mimo dosah zdroje napětí.

Pokud displej LCD během autodiagnostiky nebo měření napětí pětikrát blikne a poté se automaticky vypne, znamená to, že je baterie zařízení vybitá. Vyměňte baterie.

Během měření napětí se na LCD displeji zobrazuje také úroveň nabití baterie, proto jí věnujte pozornost.



ZAVŘÍT



OTEVŘÍT

1. Kryt baterie odemkněte mincí.
2. Otevřete kryt baterie a vyměňte baterii. Dbejte na polaritu baterie.
3. Vratte kryt baterie a zajistěte jej mincí.

⚠ VAROVÁNÍ:

Před jakoukoli operací se ujistěte, že je kryt baterie zajištěn.

Čištění a skladování

- K čištění přístroje použijte hadřík mírně navlhčený neutrálním čisticím prostředkem. Nepoužívejte abrazivní prostředky ani rozpouštědla.
- Přístroj nevystavujte přímému slunečnímu záření, vysokým teplotám, vlhkosti nebo rosení.
- Pokud přístroj delší dobu nepoužíváte, vyjměte baterie.
- Nezavírejte kryt baterií bez baterií.
- Pečlivě si přečtěte návod k obsluze a dodržujte bezpečnostní pokyny pro každou operaci.

ÚDRŽBA

Údržbu a opravy musí provádět specializovaný personál. Pro tyto práce se obraťte na servisní středisko Beta Utensili.

DISPOZICE



Symbol přeškrtnuté popelnice na zařízení nebo obalu znamená, že výrobek musí být po skončení své životnosti likvidován odděleně od ostatního komunálního odpadu.

Uživatel, který chce tento přístroj zlikvidovat, může:

- Odevzdejte jej na sběrném místě elektronického nebo elektrotechnického odpadu.
 - Při nákupu ekvivalentního přístroje jej vraťte prodejci.
 - V případě výrobků určených pouze pro profesionální použití kontaktujte výrobce, který zajistí jejich řádnou likvidaci.
- Správná likvidace tohoto výrobku umožňuje opětovné využití surovin, které obsahuje, a zabraňuje poškození životního prostředí a lidského zdraví.

Neoprávněná likvidace výrobku představuje porušení nařízení o likvidaci nebezpečného odpadu, což vede k uplatnění stanovených sankcí.

ZÁRUKA

Tento výrobek je vyroben a testován podle platných norem Evropské unie. Vztahuje se na něj záruka po dobu 12 měsíců pro profesionální použití nebo 24 měsíců pro neprofesionální použití.

Závady způsobené vadami materiálu nebo výrobními vadami odstraňujeme opravou nebo výměnou vadných dílů podle našeho uvážení.

Provedení jednoho nebo více zásahů během záruční doby nemění datum ukončení platnosti záruky.

Na závady způsobené opotřebením, nesprávným nebo nevhodným používáním a na rozbití způsobené údery a/nebo pády se záruka nevztahuje.

Záruka zaniká, pokud jsou na přístroji provedeny změny, pokud je s ním manipulováno nebo pokud je zaslán do servisu v rozebraném stavu.

Škody způsobené osobám a/nebo na majetku jakéhokoli druhu a/nebo povahy, přímé a/nebo nepřímé, jsou výslovně vyloučeny.

EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Prohlašujeme na vlastní odpovědnost, že popsany výrobek splňuje všechna příslušná ustanovení následujících směrnic:

- Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (E.M.C.) 2014/30/EU;
- Směrnice o nízkém napětí (LVD) 2014/35/EU;
- Směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (Ro.H.S.) 2011/65/EU;

Technický soubor je k dispozici na adrese:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,

20845 Sovico (MB)

ITALIE

TESTATOARE DE TENSIUNE ȘI CONTINUITATE 1000V ART. 1760PT/N

MANUAL DE UTILIZARE ȘI INSTRUCȚIUNI PENTRU TESTER DE TENSIUNE ȘI CONTINUITATE 1000V FABRICAT DE:
BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,
 20845 Sovico (MB)
 ITALIA

Documentația a fost redactată inițial în limba ITALIANĂ.

ATENȚIE



ESTE IMPORTANT SĂ CITIȚI COMPLET ACEST MANUAL ÎNAINTE DE A UTILIZA TESTERUL DE TENSIUNE. POT APĂREA VĂTĂMĂRI GRAVE DACĂ NU SUNT RESPECTATE REGULILE DE SIGURANȚĂ ȘI INSTRUCȚIUNILE DE UTILIZARE.

Rețineți cu atenție instrucțiunile de siguranță și predați-le personalului de exploatare.

UTILIZARE PRECONIZATĂ

- **Testerul de tensiune este destinat următoarelor utilizări:**
 - Măsurarea valorilor tensiunii și polarității în curenții AC/DC la sursa sistemelor de joasă tensiune.
- **Următoarele operațiuni nu sunt permise:**
 - Utilizați pentru măsurători în afara domeniilor indicate în tabelul DATE TEHNICE

SECURITATEA STAȚIEI DE LUCRU

-  Utilizați testerul într-o zonă uscată, evitând umiditatea.
-  Nu utilizați testerul în medii care conțin atmosfere potențial explozive, deoarece pot fi generate scântei care pot aprinde prafuri sau vapori.
-  Nu utilizați testerul în apropierea materialelor inflamabile.
-  Atunci când utilizați aparatul de testare pentru lucrări la înălțime, luați toate măsurile preventive pentru a elimina sau a reduce la minimum riscurile pentru ceilalți lucrători în cazul unor posibile căderi accidentale ale echipamentului (de exemplu, separarea zonei de lucru, semnalizare adecvată etc.).
-  Împiedicați copii sau vizitatori să se apropie de postul de lucru în timp ce lucrați cu testerul. Prezența altor persoane provoacă o distragere a atenției care poate duce la pierderea controlului asupra instrumentului.
-  Trebuie să aveți mare grijă atunci când lucrați pe un circuit sub tensiune, deoarece există riscul de electrocutare.
-  Înainte de a utiliza testerul indicatorului acustic în locuri cu zgomot de fond ridicat, determinați dacă semnalul acustic este audibil.

INDICAȚIE PENTRU SIGURANȚA PERSONALULUI

- Se recomandă atenție extremă, având grijă să vă concentrați întotdeauna asupra acțiunilor dvs. Nu utilizați testerul atunci când sunteți obosit sau sub influența drogurilor, a băuturilor alcoolice sau a medicamentelor.
- Folosiți întotdeauna echipament individual de protecție în funcție de rezultatele analizei igienei mediului/riscului din mediul de lucru.
- Nu folosiți niciodată echipamentul cu mâinile ude.
- Țineți mâinile și degetele în spatele barierelor în timpul măsurătorilor.

INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ PENTRU TESTERUL DE TENSIUNE

- Verificați periodic integritatea testerului de tensiune
- Nu utilizați testerul dacă acesta este deteriorat, deoarece există riscul de electrocutare.
- Testerul nu trebuie să fie modificat. Modificările pot reduce eficacitatea măsurilor de siguranță și pot crește riscurile pentru operator.
- Nu utilizați testerul în medii umede, ude, nu îl expuneți la ploaie. Mediile umede și contaminate cresc riscul de șoc electric.
- După măsurarea sursei de tensiune AC/DC timp de trei minute, testerul trebuie să se odihnească timp de un minut.
- Nu măsurați niciodată tensiunea peste cea specificată în tabelul DATE TEHNICE.

INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE



- Nu deblocați și nu deschideți niciodată compartimentul bateriei în timpul măsurărilor.
- Confirmați funcționarea echipamentului cu o sursă cunoscută înainte de a măsura o sursă de tensiune necunoscută.
- LED-urile vor funcționa corect numai atunci când temperatura ambiantă este între 0 și 50 °C.
- Atunci când nu este utilizat, depozitați produsul într-un loc uscat. Nu depozitați produsul în locuri fierbinți, umede sau neventilate.

DATE TEHNICE

MĂSURAREA TENSIUNII	
GAMA DE TENSIUNE	6 – 1000V DC 24 – 1000V AC
INDICATORI DE TENSIUNE CU GRAFIC DE BARE	6/12/24/50/120/230/400/690/1000 V
PRECIZIE	± (3% + 3) V
TIMP DE RĂSPUNS	< 1s la 90% fiecare tensiune
CURRENT MAXIM @ 1000V	< 3.5 mA
INDICAȚIE DE ÎNALTĂ TENSIUNE	
SCALA DE TENSIUNE	100V – 1000V AC/DC
MĂSURAREA ROTAȚIEI FAZELOR	
SISTEM	TREI FAZE
GAMA DE TENSIUNE	100V - 1000V
UNGHIIUL FAZEI	120° ± 5°
DETECTAREA TENSIUNII FĂRĂ CONTACT	
GAMA DE TENSIUNE	> 90V AC
CONTINUITATE	
REZISTENȚĂ DE CONTINUITATE	0 ~ 1,3 MΩ
CURRENT CONDUCTIV	≤ 5uA
MEDIUL DE OPERARE	
BATERIE	3V (AAA 1.2 x2)
TEMPERATURA	0 ~ 50°C Funcționare - 10 ~ 60°C Stocat
UMIDITATE	Max 85% RH
CERTIFICARE DE SIGURANȚĂ	
CATEGORIA CAT	CAT IV 1000V
GS LVD	EN 61243-3
EMC	EN 61236-1
COD IP	IP65
NIVELUL DE POLUARE	2

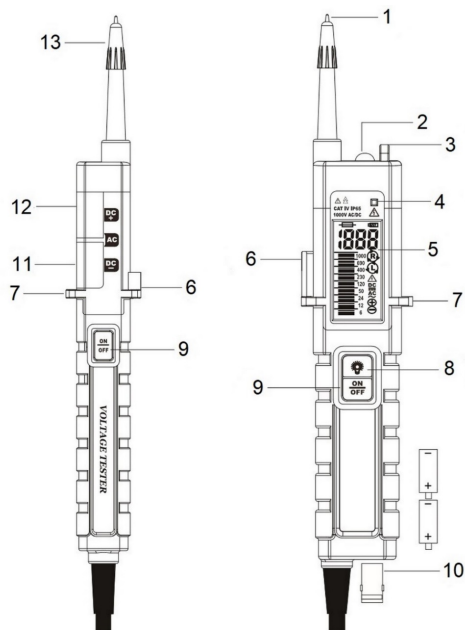
CATEGORIA DE MĂSURARE

Categoria IV: este rezervată măsurătorilor efectuate la sursa instalației de joasă tensiune.

Categoria III: este rezervată măsurătorilor efectuate în instalația clădirii.

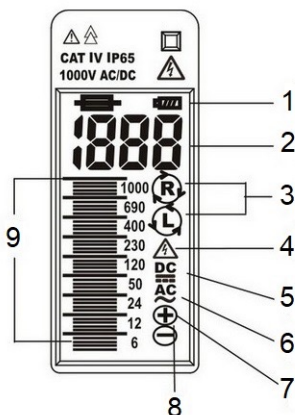
LEGENDĂ

Disponerea instrumentului



- 1 Sonda principală (+)
- 2 Iluminat
- 3 Senzor de tensiune fără contact
- 4 Indicator de tensiune fără contact
- 5 Afișaj LCD
- 6 Clemă pentru sondă
- 7 Bariera sondei
- 8 Comutator de detectare a luminii/fără contact
- 9 Comutator de aprindere
- 10 Compartimentul bateriei
- 11 Indicator DC negativ (-)
- 12 Indicator DC pozitiv (+)
- 13 Sonda secundară (-)

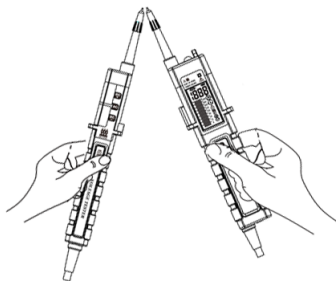
Indicator ecran LCD



- 1 Indicator de încărcare a bateriei
- 2 Valoarea tensiunii
- 3 Regia de scenă
- 4 Avertizare de înaltă tensiune
- 5 Indicator DC
- 6 Indicator AC
- 7 Polaritate DC pozitivă (+)
- 8 Polaritate negativă DC (-)
- 9 Indicator de tensiune cu bar grafic

PREGĂTIRE

Aprindere / Autodiagnosticare



Apăsăți simultan butonul "ON/OFF" pe sonda principală și pe cea de-a doua sondă, apoi scurtcircuitați cele două sonde metalice. Alimentarea se pornește automat și echipamentul începe funcția de autodiagnosticare.



AVERTISMENT:

- Nu utilizați echipamentul dacă apar defecțiuni în timpul autodiagnosticării.
- Toți indicatorii de pe ecranul LCD se aprind și este emis un semnal acustic în timpul autodiagnosticării normale.
- Ecranul LCD clipește de cinci ori când încărcarea bateriei este sub $2,2 \pm 0,1$ V. Înlocuiți bateria.

Rezolvarea problemelor

Dacă apare una dintre următoarele condiții, deschideți compartimentul bateriei și închideți-l din nou după 5 secunde. Efectuați din nou autodiagnoza după închiderea compartimentului.

- Nu este posibil să efectuați autodiagnosticarea înainte sau după funcționarea echipamentului.
- Oprirea automată imposibilă.

UTILIZARE/OPERARE

MĂSURAREA

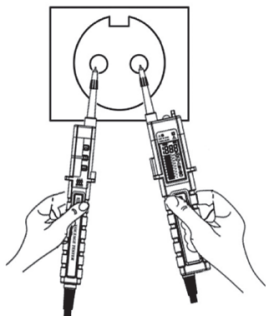
- Efectuați autodiagnoza pentru a vă asigura că afișajul LCD și soneria funcționează corect.
- Confirmați echipamentul cu o sursă de tensiune cunoscută.
- Puneți mâna în spatele barierei.
- Deoarece echipamentul are o impedanță mai mare (aproximativ 300 k Ω), tensiunea condensatorului și a inductorului poate fi indicată.

Măsurarea polarității AC/DC (pe a doua sondă)

1. Conectarea a două sonde la două porturi sursă de tensiune.
2. Fără a apăsa niciun buton, polaritatea AC/DC (24 V - 1.000 V) va fi indicată pe a doua sondă de testare.
3. AC: ambele polarități se aprind. (+) DC: DC+ se aprinde. (-) DC: DC- se aprinde.
4. Direcția sondei principale va determina (+) CC sau (-) CC. Dacă sonda principală se află pe portul pozitiv, CC+ se aprinde, și viceversa.
5. Această funcție este anulată prin apăsarea unuia dintre butoanele ON/OFF.

MĂSURAREA TENSIUNII

Tensiune și polaritate



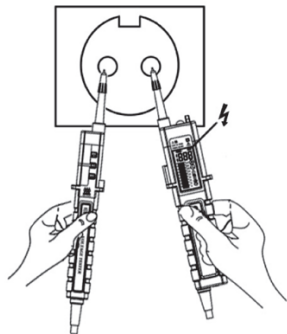
1. Conectarea a două sonde la două porturi sursă de tensiune.
2. Apăsați două butoane ON/OFF pe două sonde în același timp. Tensiunea și polaritatea vor fi afișate pe ecranul LCD.
(CC 6 - 1.000 V; CA24 - 1.000 V; CA/+CC/-CC).
3. Direcția sondei principale va determina CC+ sau CC-. Dacă sonda principală se află pe portul pozitiv, CC+ se aprinde, și viceversa.



AVERTISMENT:

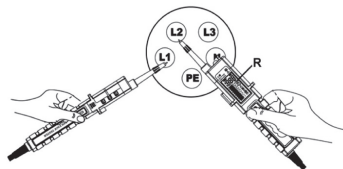
Dacă a fost apăsat doar unul dintre butoane, ecranul LCD afișează valoarea tensiunii de eroare AC 23 V - AC 55 V atunci când tensiunea este mai mare de AC 300 V.

Indicator de înaltă tensiune



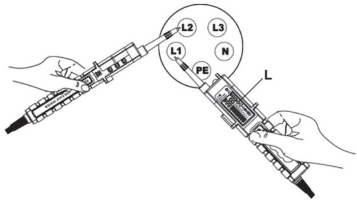
Ecranul LCD afișează "⚡" atunci când sursa de tensiune este ≤ 100 V AC/V DC.

Rotația fazei



1. Măsurarea rotației fazelor este valabilă numai pentru sistemul trifazat (4 linii). Țineți corect mânerul sondei principale (în spatele barierei) cu mâna dreaptă în timpul măsurării (deoarece una dintre zonele de detecție este situată pe mânerul sondei principale).
2. Tensiunea dintre faze este afișată pe ecranul LCD.
3. Dacă rotația este în sensul acelor de ceasornic, ecranul LCD afișează "R".

4. Dacă rotația este în sens invers acelor de ceasornic, ecranul LCD afișează "L".



5. Sugestii de testare: Această măsurare utilizează testerul ca masă virtuală: dacă dispozitivul sau utilizatorul nu este izolat corespunzător, este posibil ca măsurarea să nu aibă loc corect.

Detectarea tensiunii fără contact

1. Pentru a activa funcția, apăsați butonul "LIGHT/NOT-CONTACT SENSING SWITCH", ecranul LCD afișează "DE-".
2. Indicatorul de tensiune fără contact "▲" din colțul din dreapta sus al sondei principale se aprinde și buzzerul emite un semnal sonor atunci când senzorul se află în apropierea unui câmp electromagnetic de peste 90 V CA.
3. Apăsați din nou comutatorul "LIGHT/NON-CONTACT SENSING SWITCH" pentru a dezactiva funcția.
4. Această funcție se oprește automat după 3 minute.

Continuitate

- ⚠ Asigurați-vă că nu este prezentă tensiune în circuit înainte de a măsura continuitatea.
- ⚠ Conectați cele două sonde la circuitul pe care doriți să îl testați, apăsați "ON/OFF SWITCH" pe cele două sonde; dacă circuitul este continuu, toți indicatorii de pe ecranul LCD vor clipi și soneria va suna.
- ⚠ Dacă circuitul este continuu, echipamentul se comportă ca în autodiagnosticare.

Iluminat

Apăsați lung și mențineți apăsat comutatorul "LIGHT/NON-CONTACT VOLTAGE SENSING SWITCH" pentru a activa iluminarea.

- ⚠ Funcția de iluminare și funcția de detectare a tensiunii fără contact au același buton, activați aceste două funcții cu atenție.

Înlocuirea bateriei

⚠ AVERTISMENT:

Nu utilizați nicio funcție și țineți echipamentul departe de sursa de tensiune atunci când schimbați bateriile. Dacă ecranul LCD clipește de cinci ori și apoi se oprește automat în timpul autodiagnosticării sau al măsurării tensiunii, aceasta înseamnă că bateria echipamentului este descărcată. Înlocuiți bateriile. Nivelul de încărcare al bateriei este, de asemenea, afișat pe ecranul LCD în timpul măsurării tensiunii, deci acordați atenție acestui aspect.



ÎNCHIS



DESCHIS

1. Deblocați capacul bateriei cu o monedă.
2. Deschideți capacul bateriei și înlocuiți bateria. Acordați atenție polarității bateriei.
3. Înlocuiți capacul bateriei și fixați-l cu o monedă.

⚠ AVERTISMENT:

Asigurați-vă că capacul bateriei este blocat înainte de orice operațiune.

Curățare și depozitare

- Pentru a curăța instrumentul, utilizați o cârpă ușor umezită cu detergent neutru. Nu utilizați substanțe abrazive sau solvenți.
- Nu expuneți instrumentul la lumina directă a soarelui, temperaturi ridicate, umiditate sau rouă.
- Scoateți bateriile atunci când instrumentul nu este utilizat pentru o perioadă lungă de timp.
- Nu închideți capacul bateriei fără baterii.
- Citiți manualul cu atenție și respectați instrucțiunile de siguranță pentru orice operațiune.

ÎNȚREȚINERE

Lucrările de întreținere și reparații trebuie efectuate de personal specializat. Pentru astfel de lucrări, vă rugăm să contactați centrul de reparații Beta Utensili.

ELIMINARE



Simbolul coșului de gunoi marcat de pe echipament sau ambalaj indică faptul că produsul, la sfârșitul duratei sale de viață, trebuie eliminat separat de alte deșeuri municipale.

Utilizatorul care dorește să scape de acest instrument poate:

- Predați-l la un punct de colectare a deșeurilor electronice sau electrotehnice.
- Returnați-l dealerului dvs. atunci când achiziționați un instrument echivalent.
- În cazul produselor destinate exclusiv utilizării profesionale, contactați producătorul, care se va ocupa de eliminarea corespunzătoare.

Eliminarea corespunzătoare a acestui produs permite reutilizarea materiilor prime pe care le conține și evită deteriorarea mediului și a sănătății umane.

Eliminarea neautorizată a produsului constituie o încălcare a regulamentului privind eliminarea deșeurilor periculoase, conducând la aplicarea sancțiunilor prevăzute.

GARANȚIE

Acest produs este fabricat și testat în conformitate cu standardele actuale ale Uniunii Europene. Este acoperit de o garanție pentru o perioadă de 12 luni pentru utilizare profesională sau 24 de luni pentru utilizare neprofesională.

Reparăm defectele cauzate de defecte materiale sau de producție prin repararea sau înlocuirea pieselor defecte, la discreția noastră.

Efectuarea uneia sau mai multor intervenții în perioada de garanție nu modifică data de expirare a garanției.

Defectele datorate uzurii, utilizării incorecte sau necorespunzătoare și rupturilor cauzate de lovituri și/sau căderi nu fac obiectul garanției.

Garanția expiră atunci când sunt aduse modificări instrumentului, când acesta este deteriorat sau când este trimis la service dezasamblat.

Daunele cauzate persoanelor și/sau bunurilor de orice fel și/sau natură, directe și/sau indirecte, sunt excluse în mod expres.

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE

Declaram pe propria răspundere că produsul descris este în conformitate cu toate dispozițiile relevante ale următoarelor directive:

- Directiva privind compatibilitatea electromagnetică (E.M.C.) 2014/30/EU;
- Directiva privind joasa tensiune (LVD) 2014/35/UE;
- Directiva privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice (Ro.H.S.) 2011/65/EU;

Dosarul tehnic este disponibil la adresa:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
ITALIA

ТЕСТЕРИ ЗА НАПРЕЖЕНИЕ И ПОСТОЯНСТВО 1000 V ЧЛ. 1760PT/N

РЪКОВОДСТВО ЗА УПОТРЕБА И ИНСТРУКЦИИ ЗА ТЕСТЕР ЗА НАПРЕЖЕНИЕ И НЕПРЕКЪСНАТОСТ 1000V,
ПРОИЗВЕДЕН ОТ:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,

20845 Sovico (MB) - ИТАЛИЯ

Първоначално документацията е изготвена на ИТАЛИАНСКИ език.

ВНИМАНИЕ



ВАЖНО Е ДА ПРОЧЕТЕТЕ ИЗЦЯЛО ТОВА РЪКОВОДСТВО, ПРЕДИ ДА ИЗПОЛЗВАТЕ ТЕСТЕРА ЗА НАПРЕЖЕНИЕ. АКО НЕ СЕ СПАЗВАТ ПРАВИЛАТА ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ИНСТРУКЦИИТЕ ЗА РАБОТА, МОЖЕ ДА СЕ СТИГНЕ ДО СЕРИОЗНИ НАРАНЯВАНИЯ.

Внимателно запазете инструкциите за безопасност и ги предайте на обслужващия персонал.

ПРЕДНАЗНАЧЕНА ПОЛЗА

- Тестерът за напрежение е предназначен за следната употреба:

- Измерване на стойности на напрежението и поляриността на променливотоковите/постоянните токове при източника на системи с ниско напрежение.

- Следните операции не са разрешени:

- Използвайте за измервания извън областите, посочени в таблицата ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

СИГУРНОСТ НА РАБОТНАТА СТАНЦИЯ

 Използвайте тестера на сухо място, като избягвате влагата.

 Не използвайте тестера в среда с потенциално експлозивна атмосфера, тъй като могат да се получат искри, които да възпламенят прах или пари.

 Не използвайте тестера в близост до запалими материали.

 Когато използвате тестера за работа на височина, вземете всички превантивни мерки, за да елиминирате или минимизирате рисковете за други работници от евентуални случайни падания на оборудването (напр. отделяне на работната зона, подходяща сигнализация и др.).

 Не позволявайте на деца или посетители да се приближават до работното място, докато работите с тестера. Присъствието на други хора разсейва вниманието, което може да доведе до загуба на контрол върху инструмента.

 Бъдете изключително внимателни, когато работите по електрическа верига под напрежение, тъй като съществува опасност от токов удар.

 Преди да използвате тестера за акустични индикатори на места с висок фонов шум, определете дали акустичният сигнал се чува.

ИНДИКАЦИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ НА ПЕРСОНАЛА

- Препоръчва се изключително внимание, като винаги се концентрирате върху действията си. Не използвайте тестера, когато сте уморени или под въздействието на наркотици, алкохолни напитки или лекарства.
- Винаги използвайте лични предпазни средства, получени на базата на резултатите от анализа на хигиената на околната среда/риска на работната среда.
- Никога не работете с оборудването с мокри ръце.
- По време на измерванията дръжте ръцете и пръстите си зад бариерите.

ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА ТЕСТЕРА ЗА НАПРЕЖЕНИЕ

- Периодично проверявайте целостта на тестера за напрежение
- Не използвайте тестера, ако е повреден, тъй като съществува риск от токов удар.
- Тестерът не трябва да се модифицира. Модификациите могат да намалят ефективността на мерките за безопасност и да увеличат рисковете за оператора.
- Не използвайте тестера във влажна и мокра среда, не го излагайте на дъжд. Влажната и замърсена среда увеличава риска от електрически удар.

ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА



- След като измервате източника на променливо/постоянно напрежение в продължение на три минути, тестерът трябва да почине за една минута.
- Никога не измервайте напрежение, надвишаващо посоченото в таблицата с ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ.
- Никога не отключвайте и не отваряйте отделението за батерии по време на измервания.
- Преди да измервате неизвестен източник на напрежение, потвърдете работата на оборудването с известен източник.
- Светодиодите функционират правилно само когато температурата на околната среда е между 0 и 50 °C.
- Когато не използвате продукта, го съхранявайте на сухо място. Не съхранявайте продукта на горещи, влажни или непроветриви места.

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

ИЗМЕРВАНЕ НА НАПРЕЖЕНИЕ	
ДИАПАЗОН НА НАПРЕЖЕНИЕТО	6 – 1000V DC 24 – 1000V AC
ИНДИКАТОРИ ЗА НАПРЕЖЕНИЕ С БАР ГРАФИКА	6/12/24/50/120/230/400/690/1000 V
ПРЕЦИЗНОСТ	± (3% + 3) V
ВРЕМЕ ЗА ОТГОВОР	< 1s при 90% от всяко напрежение
МАКСИМАЛЕН ТОК @ 1000V	< 3.5 mA
ИНДИКАЦИЯ ЗА ВИСОКО НАПРЕЖЕНИЕ	
СКАЛА НА НАПРЕЖЕНИЕТО	100V - 1000V AC/DC
ИЗМЕРВАНЕ НА ФАЗОВОТО ЗАВЪРТАНЕ	
СИСТЕМА	ТРИ ФАЗИ
ДИАПАЗОН НА НАПРЕЖЕНИЕТО	100V - 1000V
ЪГЪЛ НА ФАЗАТА	120° ± 5°
БЕЗКОНТАКТНО ОТКРИВАНЕ НА НАПРЕЖЕНИЕ	
ДИАПАЗОН НА НАПРЕЖЕНИЕТО	> 90V AC
КОНТИНУАЛНОСТ	
РЕЗИСТОР ЗА НЕПРЕКЪСНАТОСТ	0 ~ 1.3 MΩ
ПРОВОДЯЩ ТОК	≤ 5uA
РАБОТНА СРЕДА	
БАТЕРИЯ	3V (AAA 1.2 x2)
ТЕМПЕРАТУРА	0 ~ 50°C - 10 ~ 60°C Съхранява се
ВЛАЖНОСТ	Макс 85% RH
СЕРТИФИЦИРАНЕ ЗА БЕЗОПАСНОСТ	
КАТЕГОРИЯ КОТКА	CAT IV 1000V
GS LVD	EN 61243-3
EMC	EN 61236-1
IP КОД	IP65
НИВО НА ЗАМЪРСЯВАНЕ	2

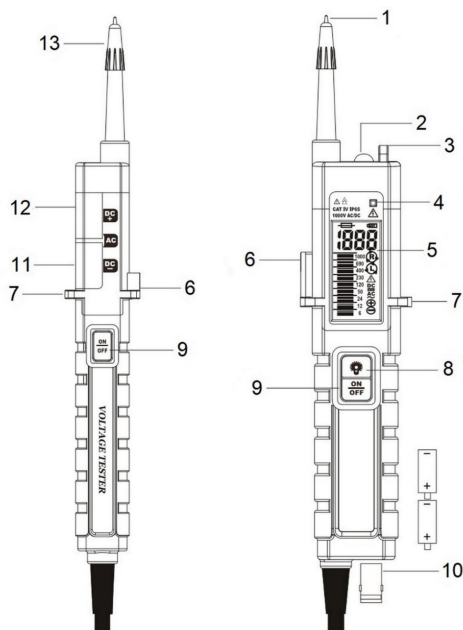
КАТЕГОРИЯ НА ИЗМЕРВАНЕ

Категория IV: запазена е за измервания, извършвани при източника на инсталацията за ниско напрежение.

Категория III: запазена е за измервания, извършвани в сградната инсталация.

ЛЕГЕНДА

Разположение на инструмента



- 1 Основна сонда (+)
- 2 Осветление
- 3 Безконтактен сензор за напрежение
- 4 Безконтактен индикатор за напрежение
- 5 LCD дисплей
- 6 Скоба за сонда
- 7 Барьера на сондата
- 8 Превключвател за откриване на светлина/без контакт
- 9 Превключвател за запалване
- 10 Отделение за батерии
- 11 Индикатор за отрицателен постоянен ток (-)
- 12 Положителен индикатор за постоянен ток (+)
- 13 Вторична сонда (-)

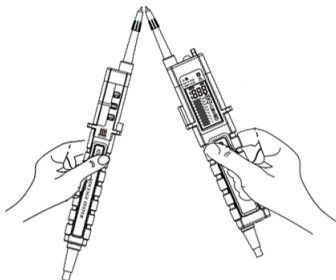
Индикатор на LCD екрана



- 1 Индикатор за зареждане на батерията
- 2 Стойност на напрежението
- 3 Сценична режисура
- 4 Предупреждение за високо напрежение
- 5 Индикатор за постоянен ток
- 6 Индикатор за променлив ток
- 7 Положителна полярност на постоянния ток (+)
- 8 Отрицателна полярност DC (-)
- 9 Индикатор за напрежение с бар графика

ПОДГОТОВКА

Запалване / Самодиагностика



Натиснете едновременно бутона "ON/OFF" на основната сонда и на втората сонда, след което свържете накъсо двете метални сонди. Захранването се включва автоматично и оборудването стартира функцията за самодиагностика.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Не използвайте оборудването, ако по време на самодиагностиката се появят неизправности.
- По време на нормалната самодиагностика всички индикатори на LCD екрана светват и се излъчва звуков сигнал.
- LCD екранът мига пет пъти, когато зарядът на батерията е под $2,2 \pm 0,1$ V. Сменете батерията.

Отстраняване на неизправности

Ако възникне едно от следните условия, отворете отделението за батерии и го затворете отново след 5 секунди. Извършете отново самодиагностиката, след като затворите отделението.

- Не е възможно да се извършва самодиагностика преди или след експлоатация на оборудването.
- Автоматичното изключване е невъзможно.

ИЗПОЛЗВАНЕ/ОПЕРАЦИЯ

ИЗМЕРВАНЕ

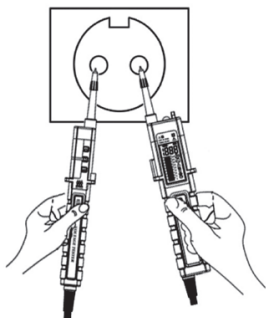
- Извършете самодиагностика, за да се уверите, че LCD дисплеят и зумерът функционират правилно.
- Потвърдете оборудването с известен източник на напрежение.
- Поставете ръката си зад бариерата.
- Тъй като оборудването има по-висок импеданс (приблизително 300 k Ω), напрежението на кондензатора и индуктора може да бъде посочено.

Измерване на полярността на AC/DC (на втората сонда)

1. Свързване на две сонди към два порта на източник на напрежение.
2. Без да натискате никакви бутони, полярността на AC/DC (24 V - 1 000 V) ще бъде показана на втората тестова сонда.
3. AC: светят и двете полярности. (+) DC: DC+ се включва. (-) DC: DC- светва.
4. Посоката на главната сонда ще определи (+) DC или (-) DC. Ако основната сонда е на положителния порт, светва CC+ и обратно.
5. Тази функция се отменя с натискане на един от бутоните ON/OFF.

ИЗМЕРВАНЕ НА НАПРЕЖЕНИЕ

Напрежение и полярност



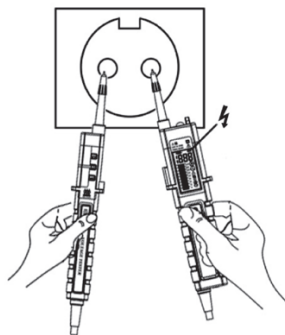
1. Свързване на две сонди към два порта на източник на напрежение.
2. Натиснете едновременно два бутона ON/OFF на две сонди. Напрежението и полярността ще се покажат на LCD екрана. (CC 6 - 1 000 V; CA24 - 1 000 V; CA/+CC/-CC).
3. Посоката на основната сонда определя CC+ или CC-. Ако основната сонда е на положителния порт, светва CC+ и обратно.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

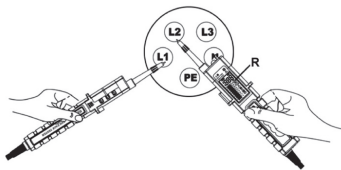
Ако е бил натиснат само един от бутоните, на LCD екрана се показва стойността на напрежението за грешка AC 23 V - AC 55 V, когато напрежението е над AC 300 V.

Индикатор за високо напрежение



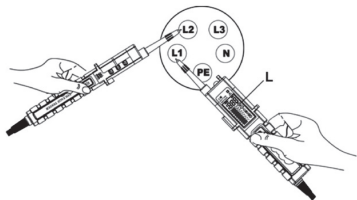
На LCD екрана се показва "⚡" когато източникът на напрежение е $\leq 100 \text{ V AC/V DC}$.

Въртене на фазите



1. Измерването на фазовото завъртане се отнася само за трифазна система (4 линии). Дръжте правилно дръжката на основната сонда (зад бариерата) с дясната си ръка по време на измерването (защото една от зоните за откриване се намира на дръжката на основната сонда).
2. Напрежението между фазите се показва на LCD екрана.
3. Ако въртенето е по посока на часовниковата стрелка, на LCD екрана се изписва "R".

4. Ако въртенето е в посока, обратна на часовниковата стрелка, на LCD екрана се изписва "L".



5. Съвети за изпитване: При това измерване тестерът се използва като виртуална маса: ако устройството или потребителят не са добре изолирани, измерването може да не се извърши правилно.

Безконтактно откриване на напрежение

1. За да активирате функцията, натиснете бутона "LIGHT/NOT-CONTACT SENSING SWITCH" (превключвател за отчитане на светлина/безконтакт), на LCD екрана се показва "DE-".
2. Индикаторът за безконтактно напрежение "⚠" в горния десен ъгъл на основната сонда светва и зумерът издава звуков сигнал, когато сензорът се намира в близост до електромагнитно поле с напрежение над 90 V AC.
3. Натиснете отново превключвателя "LIGHT/NOT-CONTACT SENSING SWITCH", за да деактивирате функцията.
4. Тази функция се изключва автоматично след 3 минути.

Непрекъснатост

⚠ Уверете се, че във веригата няма напрежение, преди да измерите непрекъснатостта.

⚠ Свържете двете сонди към веригата, която желаете да тествате, натиснете "ON/OFF SWITCH" (превключвател за включване/изключване) на двете сонди; ако веригата е непрекъсната, всички индикатори на LCD екрана ще мигат, а зумерът ще звучи.

⚠ Ако веригата е непрекъсната, оборудването се държи като при самодиагностика.

Осветление

Натиснете и задръжте продължително бутона "LIGHT/NOT-CONTACT VOLTAGE SENSING SWITCH", за да активирате осветлението.

⚠ Функцията за осветяване и функцията за безконтактно откриване на напрежение имат един и същ бутон, активирайте внимателно тези две функции.

Смяна на батерията

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Не използвайте никакви функции и дръжте оборудването далеч от източника на напрежение, когато смените батериите. Ако LCD екранът мига пет пъти и след това се изключва автоматично по време на самодиагностика или измерване на напрежение, това означава, че батерията на оборудването е изтощена. Сменете батериите.

По време на измерването на напрежението на LCD екрана се показва и нивото на зареждане на батерията, така че обърнете внимание на това.



ЗАТВАРЯНЕ



ОТВАРЯНЕ

1. Отключете капака на батерията с монета.
2. Отворете капака на батерията и я сменете. Обърнете внимание на полярността на батерията.
3. Поставете капака на батерията и го закрепете с монета.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Уверете се, че капакът на батерията е заключен преди каквато и да е операция.

Почистване и съхранение

- За да почистите инструмента, използвайте кърпа, леко навлажнена с неутрален почистващ препарат. Не използвайте абразиви или разтворители.
- Не излагайте уреда на пряка слънчева светлина, високи температури, влага или роса.
- Извадете батериите, когато инструментът не се използва дълго време.
- Не затваряйте капака на батерията без батерии.
- Прочетете внимателно ръководството и спазвайте инструкциите за безопасност при всяка операция.

ПОДДЪРЖАНЕ

Поддръжката и ремонтът трябва да се извършват от специализиран персонал. За такива дейности се обърнете към сервизния център на Beta Utensili.

РАЗПРОСТРАНЯВАНЕ



Символът за зачеркнат контейнер за смет върху оборудването или опаковката показва, че в края на експлоатационния си период продуктът трябва да се изхвърля отделно от другите битови отпадъци.

Потребителят, който желае да се освободи от този инструмент, може да:

- предаде го в пункт за събиране на електронни или електротехнически отпадъци.
- Върнете го на търговеца при закупуване на еквивалентен инструмент.
- В случай на продукти, предназначени само за професионална употреба, се свържете с производителя, който ще се погрижи за правилното им изхвърляне.

Правилното изхвърляне на този продукт позволява повторното използване на съдържащите се в него суровини и предотвратява увреждането на околната среда и човешкото здраве.

Неразрешеното изхвърляне на продукта представлява нарушение на регламента за изхвърляне на опасни отпадъци, което води до прилагане на предвидените санкции.

ГАРАНЦИЯ

Този продукт е произведен и тестван в съответствие с действащите стандарти на Европейския съюз. Той е покрит с гаранция за период от 12 месеца за професионална употреба или 24 месеца за непрофесионална употреба.

Ние отстраняваме неизправности, дължащи се на дефекти в материала или производството, като ремонтираме или заменяме дефектните части по наша преценка.

Извършването на една или повече интервенции в рамките на гаранционния период не променя датата на изтичане на гаранцията.

Дефекти, дължащи се на износване, неправилна или неправилна употреба и счупвания, причинени от удари и/или падания, не са предмет на гаранция.

Гаранцията се прекратява, когато по инструмента са направени промени, когато той е манипулиран или когато е изпратен за сервизно обслужване в разглобено състояние.

Изрично се изключват вреди, причинени на лица и/или имущество от всякакъв вид и/или характер, преки и/или косвени.

ЕС ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Декларираме на своя отговорност, че описаният продукт отговаря на всички съответни разпоредби на следните директиви:

- Директива за електромагнитна съвместимост (Е.М.С.) 2014/30/ЕС;
- Директива за ниско напрежение (LVD) 2014/35/ЕС;
- Директива 2011/65/ЕС за ограничаване на употребата на определени опасни вещества в електрическото и електронното оборудване (Ro.H.S.);

Техническото досие е достъпно от:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,

20845 Sovico (MB)

ИТАЛИЯ

**BETA UTENSILI S.p.A. (HEADQUARTER)**

via Alessandro Volta, 18
20845 Sovico (MB) ITALY
Tel. +39 039.2077.1 - Fax +39 039.2010742
www.beta-tools.com

BETA BENELUX B.V.

Belder 9-B
4704 RK Roosendaal - NEDERLAND
Tel. +31.1655.34761 - Fax. +31.1655.34791
www.betabenelux.nl - info@betabenelux.nl

**BETA DO BRASIL COMERCIO DE MAQUINAS
E FERRAMENTAS LTDA**

Estrada Velha de Cotia, 480
Jardim Passargada- CEP: 06712-430
Cotia São Paulo - BRASIL
Tel: +55.11.3721.5065 - Fax: +55.11.3721.9353
www.betabrasil.com.br - betabrasil@betabrasil.com.br

**BETA INDUSTRIAL PRODUCTS TRADING
(SHANGHAI) CO. LTD**

Room 902, Building 2
No.2388 Chenhang RD, Minhang District
Shanghai, 201114, CHINA
Tel: 0086-21-58182000 - Fax: 0086-21-60251399
Hotline: 4006-19-18-19
www.beta-tools.com.cn - info@beta-tools.net

BETA FRANCE SAS

163 Avenue des Tamaris
Z.I. Athélia 4
13600 La Ciotat - FRANCE
Tel. +33.491.364010
beta.france@beta-tools.com

BETAMAX KFT

Megyeri út 51
H 1044 Budapest - HUNGARY
Tel. +36.1.2702700
www.betamax.hu - info@betamax.hu

BETA IBERIA S.L.

Av Castilla 26, Nave 4
28830 San Fernando De Henares - Madrid
ESPAÑA
Tel. +34.91.6778340 - Fax +34.91.6758558
beta.iberia@beta-tools.com

BETA POLSKA SP. Z O.O.

72-002 DOŁUJE, SKARBIMIERZYCE
ul. Wiosenna 12 - POLSKA
Tel. +48.91.48.08.227 / +48.91.48.08.236
Fax: +48.91.48.08.219
www.beta-polska.pl - bok@beta-polska.pl

BETA TOOLS (UK) LTD

Unit-D Horton Enterprise Park
Hortonwood, 50
Telford - Shropshire - TF1 7GZ
GREAT BRITAIN
Tel. +44.1952.677977 - Fax. +44.1952.677545
www.beta-tools.co.uk - beta.uk@beta-tools.com

BETA TOOLS USA

210 Chestnut St.
Columbia, PA 17512 - USA
Tel. +1.717.449.5044 - Fax. +1.717-449-5244
www.betatoolsusa.com
customerserviceusa@betatoolsusa.com