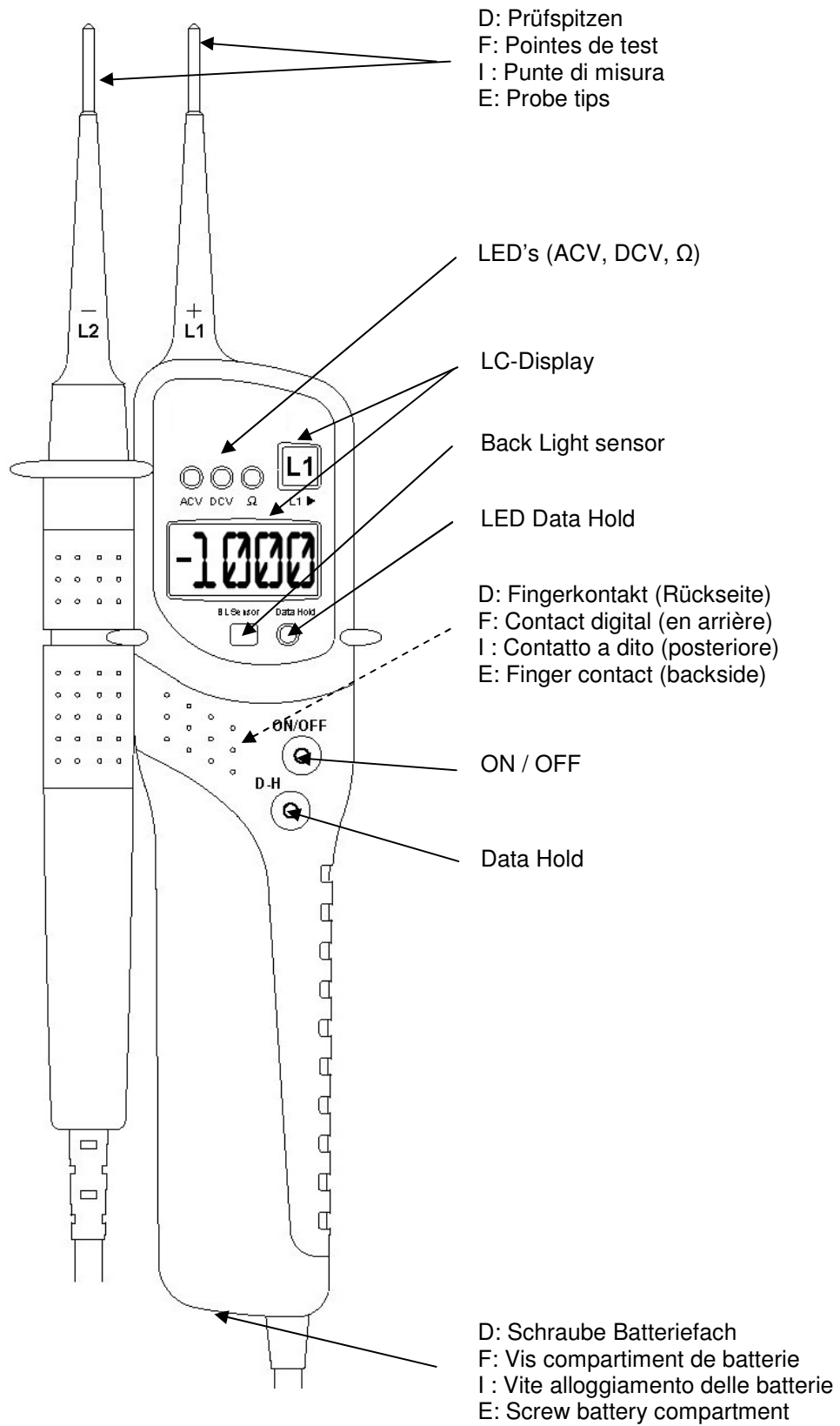


# TESTER 2550Plus

- D** Bedienungsanleitung
- F** Mode d'emploi
- I** Istruzioni per l'uso
- E** Operating Instructions





## Bedienungsanleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für den TESTER 2550Plus, einen zweipoligen Spannungsprüfer mit LCD-Anzeige, entschieden haben. Es können Gleich- und Wechselspannungen von 12 bis 690 V, Polaritäts-, Drehfeldrichtungs- und Durchgangsprüfungen bis 2 k $\Omega$  sowie FI/RCD-Tests durchgeführt werden.

Der TESTER 2550Plus ist durch die hohe Schutzart (IP65) auch bei rauem Einsatz verwendbar.

### 1. Sicherheitshinweise

Sie haben sich für ein Gerät entschieden, das Ihnen ein hohes Maß an Sicherheit bietet. Es entspricht den Normen DIN VDE 0682-401, IEC/EN 61243-3. Um eine gefahrlose und richtige Anwendung sicherzustellen, ist es unerlässlich, dass Sie diese Bedienungsanleitung vor dem ersten Gebrauch vollständig durchlesen.

#### Es gelten folgende Sicherheitsvorkehrungen:

- Der Spannungsprüfer muss kurz vor dem Einsatz auf Funktion übergeprüft werden. Überprüfen Sie das Gerät an einer bekannten Spannungsquelle, z.B. 230V-Steckdose. Fällt hierbei die Anzeige einer oder mehrerer Funktionen aus, darf das Gerät nicht mehr verwendet werden und muss von Fachpersonal überprüft werden.
- Gerät nur an den Handgriffen anfassen, vermeiden Sie die Berührung der Prüfspitzen!
- Prüfungen auf Spannungsfreiheit nur zweipolig durchführen!
- Eine einwandfreie Anzeige ist im Temperaturbereich von  $-10^{\circ}\text{C}$  -  $+50^{\circ}\text{C}$  sichergestellt.
- Das Gerät immer trocken und sauber halten. Das Gehäuse darf mit einem feuchten Tuch gereinigt werden.

### 2. Allgemeines

Spannungen haben Priorität. Liegt keine Spannung an den Messspitzen an ( $< 3,0\text{V}$ ), befindet sich das Gerät im Modus Durchgangsprüfung.

### 3. Funktion

Um das Gerät ein bzw. auszuschalten betätigen Sie die „ON/OFF“ Taste. Nach ca. 7 min. schaltet das Gerät automatisch durch die „Auto Power Off“ Funktion ab.

### 4. Selbsttest

Halten Sie zum Test die Prüfspitzen aneinander. Der Prüfsummer muss deutlich ertönen und die Anzeige „000“ anzeigen. Sollte das LC-Display nicht oder nur schwach aufleuchten, müssen die Batterien erneuert werden.

### 5. Gleichspannung prüfen

Bei Anlegen der Prüfspitzen an eine Gleichspannung innerhalb des Nennspannungsbereiches wird die Spannung in Volt angezeigt und zusätzlich leuchtet die LED „DCV“ auf. Liegt an der Prüfspitze „L1“ eine negative Spannung an, wird ein „-“ (Minus) vor dem Wert angezeigt.

### 6. Wechselspannung prüfen

Bei Anlegen der Prüfspitzen an eine Wechselspannung innerhalb des Nennspannungsbereiches wird die Spannung in Volt angezeigt und zusätzlich leuchtet die LED „ACV“ auf.

### 7. Data Hold – Funktion

Durch das Betätigen der „Data- Hold“ –Taste (Datenspeicher) kann ein Messwert auf dem LC-Display gespeichert werden. Die „Data-Hold“-Funktion wird durch eine rote LED auf dem Display Feld angezeigt und kann durch nochmaliges Betätigen der gleichen Taste wieder ausgeschaltet werden.

### 8. Phasenprüfung

Berühren Sie mit einer der Prüfspitzen einen Leiter und berühren Sie dabei den rückseitigen Fingerkontakt. Bei Anliegen einer Phase, mind.  $100\text{V}$ , erscheint in dem kleinen LC-Display „L1“.

## 9. Drehfeldprüfung

Stellen Sie nach Punkt 8 einen phasenführenden Leiter fest. Legen Sie nun zwei Phasenleiter an die Prüfspitzen an und berühren Sie den Fingerkontakt. Folgt die an der Prüfspitze L2 anliegende Phase der an der Prüfspitze L1 anliegenden Phase, so ist die Phasenlage rechtsdrehend. Im kleinen Display erscheint „L1“. Ist dies nicht der Fall, liegt ein linksdrehendes Feld an. Die Spannungsangabe sollte ca.400V anzeigen. Leuchtet „L1“ im kleinen LC-Display und werden nur 230V angezeigt, liegt nur ein Phasenleiter an!

## 10. Widerstandsmessung / Durchgangsprüfung

Das zu prüfende Objekt muss spannungsfrei sein.

Legen Sie die Prüfspitzen an die zu prüfende Leitung, Sicherung oder an den zu prüfenden Widerstand an. Bei einem Widerstand von 0...2 k $\Omega$  wird der Widerstandswert auf dem Display angezeigt. Von 0...ca.35  $\Omega$  ertönt zusätzlich ein akustisches Signal. Ist der Messwert >2k $\Omega$ , so erscheint im Display die Überlaufanzeige "1".

## 11. Spannungsprüfung mit FI/RCD-Auslösetest

Bei Spannungsprüfungen in Anlagen mit FI/RCD Schutzschaltern können diese mit dem TESTER 2550Plus ausgelöst werden (bis max. 30mA). Dazu muss die Spannung zwischen L (Phasenleiter) und PE (Schutzleiter) gemessen werden.

Soll die Spannung zwischen L und PE ohne Auslösen des Schutzschalters gemessen werden, muss zuerst zwischen L und N (Nullleiter) geprüft werden (ca.5s). Im unmittelbaren Anschluss kann L gegen PE geprüft werden. Die Netzspannung wird angezeigt

## 12. Hintergrundbeleuchtung

Bei Betrieb in lichtschwacher Umgebung schaltet der Back-Light-Sensor automatisch die Hintergrundbeleuchtung des Displays ein, um ein sicheres Ablesen des Messwertes auch bei völliger Dunkelheit zu ermöglichen.

## 13. Batteriewechsel

Zum Wechsel der Batterien ist die Schraube unten am Hauptgehäuse zu lösen, um den Batteriefachdeckel nach unten abziehen zu können. Achten Sie beim Einsatz der neuen Batterien auf die richtige Polarität. Hinweis: Batterien gehören nicht in den Hausmüll. Auch in Ihrer Nähe befindet sich eine Sammelstelle!

## 14. Technische Daten

Anzeige:	3½-stelliges, beleuchtetes LC-Display + 1-stelliges LC-Display, 4 LEDs
Nennspannungsbereich:	12...690V AC/DC
Frequenzbereich:	0...400Hz
Phasenanzeige:	> 100 V AC
Prüfstrom:	~30mA
Einschaltdauer:	ED (DT) 30s
Durchgangsprüfung:	0...2k $\Omega$ 0...35 $\Omega$ akustische Anzeige
Widerstandsmessung:	0...2k $\Omega$
Automatische Last (FI/RCD):	ja
Schutzart:	IP65
Überspannungskategorie:	CAT IV 1000V
Sicherheit nach:	IEC/EN 61243-3
Stromversorgung:	2x 1,5V Typ AAA Micro

## 15. Konformitätserklärung

Das Produkt erfüllt die Niederspannungsrichtlinien 73/23/EWG und die EMV-Richtlinien 89/336/EWG.

## 16. Anwendungsbereich

Das Gerät ist nur für die in der Bedienungsanleitung beschriebenen Anwendungen bestimmt. Eine andere Verwendung ist unzulässig und kann zu Unfällen oder Zerstörung des Gerätes führen. Diese Anwendungen führen zu einem sofortigen Erlöschen jeglicher Garantie- und Gewährleistungsansprüche des Bedieners gegenüber dem Hersteller.

## 17. 24 Monate Garantie

Der TESTER 2550Plus unterliegt einer strengen Qualitätskontrolle. Sollten während der täglichen Praxis dennoch Fehler in der Funktion auftreten, gewähren wir eine Garantie von 24 Monaten (nur gültig mit Rechnung).

- Fabrikations- oder Materialfehler werden von uns kostenlos beseitigt, sofern das Gerät ungeöffnet an uns zurückgesandt wird.
- Beschädigungen durch Sturz oder falsche Handhabung sind vom Garantieanspruch ausgeschlossen.

Treten nach Ablauf der Garantiezeit Funktionsfehler auf, wird unser Werkservice Ihr Gerät unverzüglich wieder instand setzen.

Bitte wenden Sie sich an:

ELBRO AG • Gewerbestrasse 4 • P. O. Box 11 • CH-8162 Steinmaur • Telefon +41 (0)44 854 73 00  
Telefax +41 (0)44 854 73 01 • e-mail: [info@elbro.com](mailto:info@elbro.com) • [www.elbro.com](http://www.elbro.com)

Diese Bedienungsanleitung wurde mit großer Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Daten, Abbildungen und Zeichnungen wird keine Gewähr übernommen.

## Mode d'emploi

Merci de votre achat du TESTER 2550Plus avec affichage par LCD, un détecteur de tension à deux pôles avec affichage par LCD. Grâce à l'utilisation de ce dispositif, il est possible d'effectuer des tests de tensions continues et alternatives de 12 à 690 V, des tests de polarité, de direction du champ tournant et de continuité jusqu'à 2 k $\Omega$  ainsi que des tests FI/RCD.

Etant pourvu d'un degré de protection élevé (IP65), le TESTER 2550Plus avec affichage par LCD peut être utilisé également dans des milieux rigoureux.

### 1. Indications de sécurité :

Vous avez acheté un dispositif qui vous offre une sécurité élevée et qui correspond aux normes DIN VDE 0682-401 et CEI/EN 61243-3. Pour garantir une utilisation sûre et correcte, il est indispensable de lire complètement les instructions d'utilisation avant la première utilisation.

### Les mesures de sécurité suivantes sont à respecter

- Avant l'utilisation du détecteur de tension, il faut contrôler son bon fonctionnement. Contrôler le dispositif sur une source de tension connue, p.ex. une prise de courant de 230V. Si l'affichage d'une fonction ou de plusieurs fonctions échoue, il est interdit de continuer à utiliser le dispositif et il faut le laisser faire contrôler par le personnel qualifié.
- Toucher le dispositif uniquement aux leviers et éviter le contact direct avec les pointes de test !
- N'effectuer les tests d'absence de tension qu'avec deux pôles !
- Un affichage parfait est assuré dans une plage de température de -10 °C à + 50 °C.
- Maintenir le dispositif toujours dans un état sec et propre. Le nettoyage du dispositif se peut réaliser à l'aide d'un chiffon humide.

### 2. Généralités

Les tensions ont de la priorité. Si les pointes de mesure sont hors tension (< 3,0V), le dispositif se trouve dans le mode «Test de continuité».

### 3. Fonction

Actionner la touche «ON/OFF» pour connecter et déconnecter le dispositif. Grâce à la fonction «Auto Power Off», le dispositif est déconnecté automatiquement après un délai d'environ 7 min.

### 4. Autotest

Pour tester, il faut tenir l'une des pointes de test contre l'autre. Le signal sonore doit résonner et l'affichage «000» doit être indiqué. Si l'affichage LC ne s'allume pas ou s'il ne s'allume que faiblement, il faut remplacer les batteries.

### 5. Contrôle de la tension continue

Dans le cas d'une connexion des pointes de test à une tension continue au sein de la plage de tension nominale, la tension sera indiquée en volts et de plus, la LED «DCV» s'allume. Si la pointe de test «L1» est connectée à une tension négative, le signe «->» (Moins) est indiqué avant la valeur.

### 6. Contrôle de la tension alternative

Dans le cas d'une connexion des pointes de test à une tension alternative au sein de la plage de tension nominale, la tension sera indiquée en volts et de plus, la LED «ACV» s'allume.

### 7. Fonction Data Hold

L'actionnement de la touche «Data- Hold» (mémoire de données) permet la mémorisation d'une valeur de mesure sur l'affichage LC. La fonction «Data- Hold» est indiquée dans le champ d'affichage par l'intermédiaire d'une LED rouge et peut être désactivée par un réactionnement de la même touche.

## 8. Contrôle de phase

Toucher avec l'une des pointes de test un conducteur en touchant en même temps le contact digital qui se trouve à l'arrière. Si une phase d'au moins 100V~ est connectée, le petit affichage LC indique «L1».

## 9. Contrôle du champ tournant

Localisez un conducteur raccordé à la phase selon point 8. Mettez ensuite deux fils de phase aux pointes de test et touchez le doigt de contact. Si la phase raccordée à la pointe de test L2 suit la phase raccordée à la pointe de test L1, la phase tourne vers la droite. Le petit affichage indique «L1». Dans le cas contraire, le champ tourne vers la gauche. La tension devrait être d'environ 400V. Si le petit affichage LC indique «L1» et seulement 230V, il n'est qu'un conducteur de phase connecté!

## 10. Test de résistance / continuité

L'objet à mesurer doit être sans tension!

Connectez les pointes de test à la conduction, au coupe-circuit ou à la résistance à tester. Dans le cas d'une résistance de 0 à 2 k $\Omega$ , la valeur de résistance est indiquée sur l'affichage. De 0 à env. 35  $\Omega$  vous entendez aussi un signal sonore. Si la valeur de mesure est >2k $\Omega$ , l'affichage indique le dépassement de capacité «1».

## 11. Test de tension et de déclenchement du disjoncteur

Avec le TSESTER 2550Plus on peut faire des testes de tension dans des installations équipées de disjoncteurs de fonction différentielle. Un disjoncteur peut être déclenché en mesurant la tension entre L et PE (30 mA max.). Afin d'éviter le déclenchement du disjoncteur, effectuer un test entre L et N pendant env. 5s. Après on peut mesurer la tension entre L et PE sans déclencher le disjoncteur.

## 12. Eclairage de fond

Lors d'un fonctionnement dans un environnement à faible éclairage, le capteur BL («BL sensor», capteur pour l'éclairage de fond) se met en service d'éclairage automatique pour permettre une lecture sûre de la valeur de mesure même lors d'une absence de lumière complète.

## 13. Remplacement de batterie

Pour remplacer les batteries, il faut desserrer la vis se trouvant dans la partie basse du boîtier principal de sorte qu'il est possible de tirer le couvercle du compartiment de batterie vers le bas. Lors de l'introduction des nouvelles batteries, il faut assurer leur polarité correcte.

**Indication** : Il est interdit d'évacuer les batteries dans les ordures ménagères. Dans vos alentours aussi, il se trouve un dépôt correspondant.

## 14. Données techniques

Affichage:	LCD 3½ chiffres + LCD 1chiffre, illuminé ; 4 LEDs
Plage de tension:	12...690V AC/DC
Plage de fréquence:	0...400Hz
Plage de tension/phases:	> 100 V AC
Courant de teste:	~30mA
Temps d'opération:	ED (DT) 30s
Test de continuité:	0...2k $\Omega$ 0...35 $\Omega$ signal sonore
Test de résistance:	0...2k $\Omega$
Charge automatique :	(Disjoncteur/RCD) oui
Type de protection:	IP65
Catégorie de surtension:	CAT IV 1000V
Sécurité selon:	IEC/EN 61243-3, DIN VDE 0682-401
Alimentation:	2x 1,5V Type AAA Micro

### 15. Déclaration de conformité

Ce produit répond aux prescriptions de la Directive Basse tension 73/23/CEE et de la directive Compatibilité Electromagnétique 89/336/CEE.

### 16. Domaine d'utilisation

L'appareil n'est destiné qu'aux applications décrites dans la notice d'utilisation. Toute autre utilisation est interdite et peut conduire à des accidents ou à la destruction de l'appareil. Ces utilisations impliquent l'extinction immédiate de toute garantie et de tout recours en garantie de l'utilisateur envers le constructeur.

### 17. Garantie de 24 mois

Les appareils Elbro sont soumis à un contrôle de qualité très strict. Si des défauts fonctionnels devaient toutefois survenir en utilisation quotidienne pendant la durée de garantie de 24 mois (uniquement valable avec facture à l'appui) :

- Les défauts de fabrication ou de matériel seront éliminés gratuitement par nos soins, pour autant que l'appareil nous ait été retourné sans avoir été ouvert au préalable.
- Des dégâts consécutifs à des sollicitations mécaniques ou une manipulation erronée sont exclus des prétentions sous garantie.

Notre service après-vente remettra votre appareil en état si des défauts fonctionnels devaient survenir après la période de garantie.

Veillez s.v.p. contacter :

ELBRO AG • Gewerbestrasse 4 • P. O. Box 11 • CH-8162 Steinmaur • Telefon +41 (0)44 854 73 00  
Telefax +41 (0)44 854 73 01 • e-mail: [info@elbro.com](mailto:info@elbro.com) • [www.elbro.com](http://www.elbro.com)

Bien que ce mode d'emploi ait été rédigé avec le plus grand soin, nous ne pouvons toutefois endosser aucune responsabilité quant à l'exactitude et la validité des données, illustrations et autres schémas publiés.

## Istruzioni per l'uso

Grazie per aver acquistato il TESTER 2550Plus, un tester a due poli con display LCD. È possibile eseguire dei controlli su tensioni continue ed alterne comprese fra 12 e 690 V, controlli sulla polarità, la direzione del campo di rotazione e prove di continuità fino a 2 k $\Omega$  e test FI/RCD.

Il TESTER 2550Plus può essere impiegato grazie all'elevato tipo di protezione (IP65) anche in caso d'impiego ruvido.

### 1. Avvertenze di sicurezza

Ha deciso di acquistare un apparecchio che offre il massimo in termini di sicurezza. È conforme alle norme DIN VDE 0682-401, IEC/EN 61243-3. Per assicurare un funzionamento corretto e privo di pericoli è indispensabile leggere attentamente il presente manuale d'uso prima del primo impiego dell'apparecchio.

**Sono valide le seguenti procedure di sicurezza:**

- Poco prima dell'impiego il tester deve essere controllato di essere perfettamente funzionante. Controllare il funzionamento dell'apparecchio ad una fonte di tensione nota come ad esempio una presa da 230V. Se in questo caso una o più indicazioni non si attivano è necessario che l'apparecchio non venga più utilizzato e deve essere sottoposto ad un controllo ad opera di personale specializzato.
- Impugnare l'apparecchio solo alle maniglie, evitare il contatto con le punte di controllo!
- Eseguire i controlli sull'assenza di tensione solo su due poli!
- Un'indicazione perfetta è assicurata in un intervallo termico di  $-10^{\circ}\text{C}$  e  $+50^{\circ}\text{C}$ .
- Mantenere l'apparecchio sempre asciutto e pulito. L'alloggiamento può essere pulito con uno straccio umido.

### 2. Generalità

Le tensioni hanno priorità. Se sulle punte di misurazione non è presente alcuna tensione ( $< 3,0\text{V}$ ), l'apparecchio è in modalità di prova di continuità.

### 3. Funzione

Per attivare o disattivare l'apparecchio, azionare il tasto „ON/OFF“. Dopo ca. 7 min. l'apparecchio si spegne grazie alla funzione „Auto Power Off“.

### 4. Autotest

Unite per un test le due punte di controllo. Deve attivarsi il cicalino e l'indicatore visualizzare „000“. Se il display LC non dovesse illuminarsi o farlo solo debolmente, è necessario sostituire le batterie.

### 5. Controllare la tensione continua

Quando si posizionano le punte ad una tensione continua entro un intervallo di tensione nominale, la tensione è visualizzata in Volt ed inoltre si illumina il LED „DCV“. Se sulla punta di controllo „L1“ è presente una tensione negativa, viene visualizzato davanti al valore un simbolo „-“, (meno) .

### 6. Controllare la tensione alternata

Quando si posizionano le punte ad una tensione alternata entro un intervallo di tensione nominale, la tensione è visualizzata in Volt ed inoltre si illumina il LED „ACV“.

### 7. Funzione Data Hold

Azionando il tasto „Data- Hold“( memoria dati) è possibile salvare sul display LC un valore di misurazione. La funzione „Data- Hold“ è visualizzata sul display da un LED rosso e azionando nuovamente lo stesso tasto può essere disattivata.

## 8. Controllo fasi

Toccare con una delle punte di controllo un conduttore e quindi il contatto posteriore a dito. In presenza di una fase, almeno 100V~, appare sul piccolo display LC „L1“.

## 9. Controllo del campo di rotazione

Determinare come da punto 8 un conduttore di fase. Posizionare quindi due conduttori di fase sulle punte di controllo e toccare il contatto a dito. Se la fase sulla punta di controllo L2 segue quella della punta di controllo L1, la posizione di fase è destrorsa. Sul piccolo display appare „L1“. Se questo non è il caso, è presente una rotazione sinistrorsa. L'indicazione della tensione dovrebbe essere di ca. 400V. Se nel piccolo display LC si accende „L1“ e sono visualizzati solo 230V, è attivo solo un conduttore di fase!

## 10. Prova di continuità / resistenza

L'oggetto da misurare non deve essere sotto tensione!

Posizionare le punte di controllo al cavo, fusibile o alla resistenza da controllare. In caso di resistenza pari a 0...2 kΩ appare il valore di resistenza sul display. da 0... ca. 35 Ω si attiva un segnale acustico. Se il valore di misurazione è >2kΩ, appare sul display la visualizzazione di superamento "1".

## 11. Prova di tensione con test dell'interruttore differenziale

Con una prova di tensione in impianti dotati d'interruttori differenziali di sicurezza è possibile inserire questi ultimi (max. 30 mA). A questo scopo eseguire una misura di tensione fase – terra (L – PE). L'interruttore differenziale si stacca.

Per misurare la tensione tra fase e terra senza far scattare l'interruttore differenziale, eseguire dapprima una prova fase – neutro per ca. 5s.

## 12. Retroilluminazione

Durante il funzionamento in ambienti con poca luce, il sensore BL, attiva l'illuminazione automatica per permettere un rilevamento corretto anche in ambienti con scarsa luce.

## 13. Sostituzione delle batterie

Per sostituire le batterie è necessario svitare la vite sotto l'alloggiamento principale per poter estrarre il coperchio dell'alloggiamento delle batterie verso il basso. Accertarsi di inserire le batterie con la giusta polarità.

**Avvertenza:** Le batterie non vanno gettate insieme ai rifiuti domestici. Consegnarle ad un centro di raccolta!

## 14. Dati tecnici

Soia LCD:	LCD 3½ cifre + LCD 1 cifra, illuminato ; 4 LEDs
Tensione:	12...690V AC/DC
Frequenza:	0...400Hz
Tensione misurazione fase:	> 100 V AC
Corrente di prova:	~30mA
Intervallo d'inserimento:	ED (DT) 30s
Prova di continuità:	0...2kΩ
	0...35 Ω segnale acustico
Misura di resistenza:	0...2kΩ
Carico automatico :	(interruttore differenziale) si
Classe di protezione:	IP65
Categoria di sovratensione:	CAT IV 1000V
Sicurezza conforme a:	IEC/EN 61243-3, DIN VDE 0682-401
Alimentazione:	2x 1,5V Type AAA Micro

## 15. Dichiarazione di conformità

Il prodotto corrisponde alla norma di basse tensione 73/23/CEE e alla EMV 89/336/CEE.

## 16. Campo d'impiego

L'apparecchio è progettato esclusivamente per gli impieghi descritti nelle istruzioni per l'uso. Un impiego diverso è da considerarsi inammissibile e potrebbe causare lesioni alle persone e danni all'apparecchio. In questo caso viene immediatamente a decadere qualsiasi richiesta di garanzie da parte dell'utente nei confronti del produttore.

## 17. 24 mesi di garanzia

Gli apparecchi Elbro sono sottoposti a severi controlli di qualità. Se nella pratica quotidiana dovessero tuttavia verificarsi degli errori di funzionamento, rilasciamo una garanzia di 12 mesi (valida solo con presentazione della fattura).

- Eliminiamo gratuitamente i difetti di fabbricazione e di materiale a condizione che l'apparecchio ritornatoci non sia stato aperto e non abbia subito interventi di terzi.
- I danni risultanti da sollecitazioni meccaniche o uso improprio non sono coperti dalla garanzia.

Se si verificano degli errori di funzionamento dopo il periodo di garanzia, il nostro servizio di assistenza è in grado di provvedere alla riparazione dell'apparecchio.

Indirizzo di contatto:

ELBRO AG • Gewerbestrasse 4 • P. O. Box 11 • CH-8162 Steinmaur • Telefon +41 (0)44 854 73 00  
Telefax +41 (0)44 854 73 01 • e-mail: [info@elbro.com](mailto:info@elbro.com) • [www.elbro.com](http://www.elbro.com)

Queste istruzioni per l'uso sono state realizzate con la massima cura. Non si assume tuttavia alcuna responsabilità in merito a correttezza e completezza di dati, illustrazioni e disegni.

## Operating Instructions

Thank you for purchasing our TESTER 2550Plus with LCD screen. The device can be used to detect DC and AC voltages of between 12 and 690 V, for polarity, phase sequence and throughput testing at up to 2 k $\Omega$ , and for FI/RCD tests.

The TESTER 2550Plus carries a high protection rating (IP65), making it suitable for use in harsh conditions.

### 1. Notes on safety:

You have selected a device that is designed to offer you a high degree of safety. It conforms to standards DIN VDE 0682-401 and IEC/EN 61243-3. In order to ensure that the unit is operated correctly and safely, read these operating instructions thoroughly BEFORE operating the device.

#### The following safety precautions should be observed:

- Check the voltage tester for correct functioning immediately before each use, by connecting it to a known voltage source (e.g. a 230V power socket). If the indicator shows that one or more functions are not working correctly, do not use the device any further, but have it examined by a qualified service technician.
- Always hold the device by its handles. Avoid touching the probe tips.
- Note that all testing for no voltage should be carried out at two poles.
- Trouble-free operation is guaranteed at temperatures of between -10 °C and +50 °C.
- Keep the device clean and dry at all times. The casing may be cleaned by wiping with a damp cloth.

### 2. General points

Voltages have priority. If no voltage is detected at the probe tips (< 3.0V), the device is in throughput testing mode.

### 3. Function

The device is activated and shut down with the "ON/OFF" switch. The "Auto Power Off" function of the device activates after about 7 minutes.

### 4. Self testing

Hold the probe tips together when carrying out this test. The buzzer on the test device should sound clearly and the display should show "000". If the LCD screen is blank or dimly illuminated, the batteries must be replaced.

### 5. DC voltage testing

When the probe tips are connected to a DC voltage within the nominal voltage range, the reading is displayed in volts and the "DCV" LED indicator lights up. If a negative voltage is detected at probe tip "L1", a "-" (minus) symbol is displayed before the reading.

### 6. AC voltage testing

When the probe tips are connected to an AC voltage within the nominal voltage range, the reading is displayed in volts and the "ACV" LED indicator lights up.

### 7. "Data Hold" function

Press the "Data Hold" button to save the LCD screen reading to memory. The "Data Hold" function, which is indicated by a red LED in the display field, can be toggled by repeated pressing of the same button.

### 8. Phase testing

Bring one of the probe tips into contact with a conductor, while touching the finger contact located at the back. When a phase of min. 100V~ is connected, the small LCD screen indicates "L1".

## 9. Rotating field testing

Identify a phase conducting wire as described in point 8. Now connect two phase conductors to the probe tips and touch the finger contact. If the phase connected to probe tip L2 follows the phase connected to probe tip L1, the phase sequence is right-handed. The small display indicates "L1". If this is not the case, there is a left-handed field. The voltage indicator should give a reading of approx. 400V. If "L1" appears in the small LCD screen and the only reading is 230V, only one phase conductor is connected.

## 10. Continuity / resistance testing

Bring the probe tips into contact with the conductor, fuse or resistance that is being tested. With resistances of 0-2 k $\Omega$  the resistance reading appears on the display. From 0...ca. 35  $\Omega$  additionally an acoustic signal sounds. If the reading is >2k $\Omega$ , the excess indicator "1" appears on the display.

## 11. Voltage test with RCD trip test

During voltage tests in systems equipped with RCD circuit breakers an RCD switch can be tripped by measuring the voltage between L and PE (max 30 mA).

To avoid RCD tripping a test has to be carried out between L and N during approximately 5s. immediately afterwards voltage testing between L and PE is possible without RCD tripping.

## 12. Backlighting

For operation in low-light conditions, the BL (backlight) sensor activates automatically to ensure that the screen can be read even in total darkness.

## 13. Battery replacement:

To replace the batteries, release the screw under the main casing and pull the battery compartment cover downward to remove. Observe the correct polarity when inserting the new batteries.

**Note:** Batteries should not be disposed of as normal household waste. Take them to an approved collection point.

## 14. Technical Data

Display:	3½-digit LCD + 1-digit LCD, illuminated; 4 LEDs
Voltage range:	12...690V AC/DC
Frequency range:	0...400Hz
Voltage for phase test:	> 100 V AC
Test current:	~30mA
Operation time:	ED (DT) 30s
Continuity test:	0...2k $\Omega$ 0...35 $\Omega$ buzzer
Resistance measurement:	0...2k $\Omega$
Automatic load (RCD):	yes
Type of protection:	IP65
Overvoltage class:	CAT IV 1000V
Safety complying:	IEC/EN 61243-3, DIN VDE 0682-401
Power supply:	2x 1,5V Typ AAA Micro

### 15. Declaration of conformity

This product is in conformity with standards of low voltage in accordance with the regulations 73/23/EEC, 89/336/EEC.

### 16. Fields of application

The tool is intended for use in applications as described in the operating instructions only. Any other form of usage is not permitted and can lead to accidents or destruction of the device. Any misuse will result in the expiry of all guarantee and warranty claims on the part of the operator against the manufacturer.

### 17. 24 Month Guarantee

Elbro devices are manufactured under strict quality control. If nevertheless functional faults occur during daily usage, they are covered by a guarantee of 24 months (valid only with receipt).

- We will eliminate any manufacturing or material faults without charge providing the unit was not opened or subjected to external influences and was returned to us.
- Damage resulting from mechanical effects or improper handling are not covered by the guarantee.

Our service department will correct faults occurring after expiry of the guarantee.

Please contact us at:

ELBRO AG • Gewerbestrasse 4 • P. O. Box 11 • CH-8162 Steinmaur • Telefon +41 (0)44 854 73 00  
Telefax +41 (0)44 854 73 01 • e-mail: [info@elbro.com](mailto:info@elbro.com) • [www.elbro.com](http://www.elbro.com)

These Operating Instructions have been prepared with great care. No liability will be accepted with respect to the correctness or completeness of the data, illustrations and drawings.



- Besuchen Sie unsere Homepage. Dort finden Sie weitere Tester und Messgeräte für jeden Einsatzzweck.
- Visitez notre Homepage. Là vous trouverez d'autres appareils de test et des instruments de mesure pour chaque but.
- Visitate la nostra Homepage. Là troverete altri strumenti di controllo o di misura per ogni impiego.
- Visit our Homepage and find other testers and measuring instruments for each purpose.

[www.elbro.com](http://www.elbro.com)

---

**Elbro AG**

---

Gewerbestrasse 4, P. O. Box 11

---

CH-8162 Steinmaur/Switzerland

---

Telefon: +41 (0)44 854 73 00

---

Telefax: +41 (0)44 854 73 01

---

Internet: [www.elbro.com](http://www.elbro.com)

---

e-mail: [info@elbro.com](mailto:info@elbro.com)

---