DE Gebrauchsanweisung

Elektronisches Prüfgerät

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist bestimmt

- zum Testen von Wechselspannungen (70 bis 250 V ~)
- zum Testen von Gleichspannung (bis 250 V =)
- zur Polaritätsprüfung (3 bis 36 V =)
- zur Durchgangsprüfung (0 bis 100 MΩ)

Für gewerblichen oder industriellen Einsatz ist das Gerät nicht geeignet.

Jede andere Verwendung ist bestimmungswidrig. Durch bestimmungswidrige Verwendung, Veränderungen am Gerät oder durch den Gebrauch von Teilen, die nicht vom Hersteller geprüft und freigegeben sind, können unvorhersehbare Schäden entstehen!

Zu Ihrer Sicherheit

- Für einen sicheren Umgang mit diesem Gerät muss der Benutzer des Gerätes diese Gebrauchsanweisung vor der ersten Benutzung gelesen und verstanden haben.
- Beachten Sie alle Sicherheitshinweise! Wenn Sie die Sicherheitshinweise missachten, gefährden Sie sich und andere.
- Bewahren Sie alle Gebrauchsanweisungen und Sicherheitshinweise für die Zukunft auf.
- Wenn Sie das Gerät verkaufen oder weitergeben, händigen Sie unbedingt auch diese Gebrauchsanweisung aus.
- Halten Sie Kinder vom Gerät fern! Bewahren Sie das Gerät sicher vor Kindern und unbefugten Personen auf.
- Immer mit Umsicht und nur in guter Verfassung arbeiten: Müdigkeit, Krankheit, Alkoholgenuss, Medikamenten- und Drogeneinfluss sind unvorteilhaft, da Sie das Gerät nicht mehr sicher benutzen können.
- Das Gerät darf nur benutzt werden, wenn es einwandfrei in Ordnung ist. Führen Sie vor jedem Einsatz einen Funktionstest durch.
- Überschreiten Sie niemals die maximalen Eingangsgrößen.
- Das Gerät darf nur in Stromkreisen eingesetzt werden, die mit max. 16 A abgesichert sind.
- Eine einwandfreie Anzeige ist nur bei Temperaturen von −10 bis +50 °C und bei Frequenzen von 50 bis 500 Hz sichergestellt.
- Vorsicht bei Spannungen größer 24 V ~ bzw. 36 V =: Bereits bei diesen Spannungen können Sie bei Berührung einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erleiden.
- Das Gerät darf nicht als Schraubendreher verwendet werden.
- Das Gerät ist für den Gebrauch im Innenbereich bestimmt.
- Nur vom Hersteller zugelassene Batterien benutzen.
- Brandgefahr! Batterien niemals aufladen.
- Batterien bei Nichtbenutzung von Metallgegenständen fernhalten, die einen Kurzschluss verursachen können. Es besteht die Gefahr von Verletzungen und Brandgefahr.
- Bei falscher Benutzung kann Flüssigkeit aus der Batterie austreten. Batterieflüssigkeit kann zu Hautreizungen und Verbrennungen führen. Kontaktunbedingt vermeiden! Bei zufälligem Kontakt gründlich mit Wasser abspülen. Bei Augenkontakt zusätzlich umgehend ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
- Gerät oder Batterien niemals Feuchtigkeit, Regen, Sand oder grosser Wärme (z. B. Ablage auf Heizungsanlagen oder direkte Sonneneinstrahlung) aussetzen.
- Die folgende Warnung bezieht sich auf die beinhaltete Knopfzelle:

  WARNUNG! VON KINDERN FERNHALTEN! Verschlucken kann zu Verätzung und Tod führen. Schwere Schädigung möglich sowohl innerhalb zwei Stunden nach dem Verschlucken. Sofort ärztliche Hilfe suchen.

Batterien einsetzen

Clip (4) anheben und abziehen. Zwei Batterien (3) einlegen (Typ LR44 oder baugleich). Auf richtige Polarität achten. Clip (4) aufschieben bis er hörbar einrastet.

Funktionstest

– Schiebeschalter (7) auf Position [O] stellen.
– Prüfspitze (1) und Metallkontakt (2) berühren.

Leuchtet die rote LED (6) nicht, darf das Gerät nicht verwendet werden. Erneuern Sie ggf. die Batterien.

Wechselspannungstest mit Berührung (70 bis 250 V ~)

Bei diesem Test nicht den Metallkontakt (2) berühren.

– Schiebeschalter (7) auf Position [O] stellen.
– Zu prüfenden Leiter mit Prüfspitze (1) berühren.

Leuchtet die rote LED (6), ist auf dem Leiter Spannung vorhanden (Phase). Leuchtet die LED nicht, handelt es sich um den Nullleiter oder den Erdungsleiter.

ohne Berührung (70 bis 250 V ~)

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag! Bei diesem Test darf die Prüfspitze (1) den zu prüfenden Leiter nicht berühren!

– Schiebeschalter (7) auf Position [L] (Voltage Sensing) bzw. [H] (hohe Spannung) stellen.
– Prüfspitze (1) am zu prüfenden Leiter, Kabel oder Gerät entlangführen.

Leuchtet die grüne LED (5) und ein Piepen ertönt, ist Spannung vorhanden (Kabel eingesteckt, Gerät eingeschaltet).

Zur Erhöhung der Empfindlichkeit kann der Metallkontakt (2) berührt werden.

Gleichspannungstest (bis 250 V =)

Bei diesem Test muss der Metallkontakt (2) berührt werden.

– Schiebeschalter (7) auf Position [O] stellen.
– Zu prüfenden Leiter mit Prüfspitze (1) berühren.

Leuchtet die rote LED (6), ist auf dem Leiter Spannung vorhanden.

Polaritätsprüfung bei Gleichspannungen (3 bis 36 V =)

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag! Sicherstellen, dass am zu messenden Gerät keine Gleichspannung größer 36 V = oder Wechselspannung anliegt.

– Schiebeschalter (7) auf Position [O] stellen.
– Mit einer Hand Metallkontakt (2), mit der anderen Hand einen Pol der zu prüfenden Gleichspannungsquelle berühren.
– Mit Prüfspitze (1) den anderen Pol der zu prüfenden Gleichspannungsquelle berühren.

Leuchtet die rote LED (6), dann berührt die Prüfspitze (1) den Plus-Pol, leuchtet die LED nicht, dann berührt die Prüfspitze den Minuspol der zu prüfenden Gleichspannungsquelle.

Durchgangsprüfung

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag! Das zu prüfende Objekt muss unbedingt spannungsfrei sein.

– Mit Schiebeschalter (7) Messempfindlichkeit einstellen:
  - [O] = 0 bis 5 MΩ
  - [L] = 0 bis 50 MΩ
  - [H] = 0 bis 100 MΩ
– Mit einer Hand Metallkontakt (2), mit der anderen Hand einen Pol der zu prüfenden Gleichspannungsquelle berühren.
– Mit Prüfspitze (1) den anderen Pol der zu prüfenden Gleichspannungsquelle berühren.

Leuchtet die rote LED (6), dann berührt die Prüfspitze (1) den Pol, leuchtet die LED nicht, dann berührt die Prüfspitze den Minuspol der zu prüfenden Gleichspannungsquelle.

Durchgangsprüfung

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag! Das zu prüfende Objekt muss unbedingt spannungsfrei sein.

– Mit Schiebeschalter (7) Messempfindlichkeit einstellen:
  - [O] = 0 bis 5 MΩ
  - [L] = 0 bis 50 MΩ
  - [H] = 0 bis 100 MΩ
– Mit einer Hand Metallkontakt (2), mit der anderen Hand einen Pol der zu prüfenden Gleichspannungsquelle berühren.
– Mit Prüfspitze (1) den anderen Pol der zu prüfenden Gleichspannungsquelle berühren.

Leuchtet die rote LED (6), ist auf dem Leiter Spannung vorhanden (Phase). Leuchtet die LED nicht, handelt es sich um den Nullleiter oder den Erdungsleiter.

ohne Berührung (70 bis 250 V ~)

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag! Bei diesem Test darf die Prüfspitze (1) den zu prüfenden Leiter nicht berühren!

– Schiebeschalter (7) auf Position [L] (Voltage Sensing) bzw. [H] (hohe Spannung) stellen.
– Prüfspitze (1) am zu prüfenden Leiter, Kabel oder Gerät entlangführen.

Leuchtet die grüne LED (5) und ein Piepen ertönt, ist Spannung vorhanden (Kabel eingesteckt, Gerät eingeschaltet).

Zur Erhöhung der Empfindlichkeit kann der Metallkontakt (2) berührt werden.

Gleichspannungstest (bis 250 V =)

Bei diesem Test muss der Metallkontakt (2) berührt werden.

– Schiebeschalter (7) auf Position [O] stellen.
– Zu prüfenden Leiter mit Prüfspitze (1) berühren.

Leuchtet die rote LED (6), ist auf dem Leiter Spannung vorhanden.

Polaritätsprüfung bei Gleichspannungen (3 bis 36 V =)

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag! Sicherstellen, dass am zu messenden Gerät keine Gleichspannung größer 36 V = oder Wechselspannung anliegt.

– Schiebeschalter (7) auf Position [O] stellen.
– Mit einer Hand Metallkontakt (2), mit der anderen Hand einen Pol der zu prüfenden Gleichspannungsquelle berühren.
– Mit Prüfspitze (1) den anderen Pol der zu prüfenden Gleichspannungsquelle berühren.

Leuchtet die rote LED (6), dann berührt die Prüfspitze (1) den Plus-

Postavljanje baterija
Podignite i povucite hvataljku (4). Umetnite dvije baterije (3) (tip LR44 ili slično). Obratite pozornost na ispravnu stranu polova. Hvataljku (4) povucite prema natrag tako da čujno dosjedne.

Test ispravnosti
– Postavite pvlačnu sklopku (7) u položaj [O].
– Dodirnite iglu za testiranje (1) i metalni kontakt (2).

Ako svijetli crvena LED žarulja (6), uređaj je spreman za rad.
Ako crvena LED žarulja (6) ne svijetli, uređaj se ne smije koristiti. Ako je potrebno, zamijenite baterije.

Provjera izmjeničnog napona dodirom (70 do 250 V ~)
Pri ovom testu ne dodirujte metalni kontakt (2).
– Postavite pvlačnu sklopku (7) u položaj [O].
– Iglom za provjeru (1) dodirnite vod koji testirate.

Ako svijetli crvena LED žarulja (6), u vodu postoji napon (faza). Ako LED žarulja ne svijetli, radi se o nula vodu ili vodu za uzemljenje.

bez dodira (70 do 250 V ~)
Opasnost po život izazvana električnim udarom! Pri ovom testu igla za ispitivanje (1) ne smije dodirnuti vod koji se testira!
– Pvlačnu sklopku (7) postavite u položaj [L] (nizak napon) odnosno [H] (visok napon).
– Iglu za testiranje (1) vodite duž voda, kabela ili uređaja, koji se testira.

Ako svijetli zelena LED žarulja (5) i oglasi se pištećі zvuk, postoji napon (kabel utaknut, uređaj uključen).
Radi povećanja osjetljivosti, može se dodirnuti metalni kontakt (2).

Test istosmjernog napona (do 250 V =)
Pri ovom testu mora se dodirnuti metalni kontakt (2).
– Postavite pvlačnu sklopku (7) u položaj [O].
– Iglom za provjeru (1) dodirnite vod koji testirate.

Ako svijetli crvena LED žarulja (6), u vodu postoji napon.

Ispitivanje polova pri istosmjernom naponu (3 do 36 V =)
Opasnost po život izazvana električnim udarom! Uvjerite se da u uređaju koji testirate ne postoji istosmjerni napon veći od 36 V = ili izmjenični napon.
– Postavite pvlačnu sklopku (7) u položaj [O].
– Dodirnite jednom rukom metalni kontakt (2), a drugom rukom jedan od polova izvora istosmjernog napona koji testirate.
– Iglom za ispitivanje (1) dodirnite drugi pol izvora istosmjernog napona koji testirate.

Ako svijetli crvena LED žarulja (6), igla za ispitivanje (1) dodiruje plus pol, a ako ne svijetli, onda igla za ispitivanje dodiruje minus pol izvora istosmjernog napona koji testirate.

Provjera protoka
Opasnost po život izazvana električnim udarom! Objekt kojeg provjeravate mora obvezno biti bez napona.
– Podesite osjetljivost mjerenja pvlačnom sklopkom (7):
- [O] = 0 do 5 MΩ
- [L] = 0 do 50 MΩ
- [H] = 0 do 100 MΩ
– Dodirnite jednom rukom metalni kontakt (2), a drugom rukom jedan od polova izvora istosmjernog napona koji testirate.
– Iglom za ispitivanje (1) dodirnite drugi pol izvora istosmjernog napona koji testirate.

Ako svijetli crvena LED žarulja (6), igla za ispitivanje (1) dodiruje plus pol, a ako ne svijetli, onda igla za ispitivanje dodiruje minus pol izvora istosmjernog napona koji testirate.

Odlaganje na otpad
Odlaganje uređaja na otpad
Simbol precrtane kante za smeće znači: baterije i akumulatori, električni i elektronski uređaj ne smiju se odlagati s kućnim otpadom. Molimo sudržavati supstance štetne za okoliš i zdravlje.
Potrošači su dužni stare električne uređaje, baterije i stare baterije od uređaja, odlagati odvojeno od kućnog otpada na službenom mjestu skupljanja kako bi se osigurala pravilna daljnja obrada. Povrat se može izvršiti u skladu sa zakonskom regulativom npr. preko komunalnog pogona za odlaganje u otpad ili preko nekog trgovca.
Baterije, akumulateri i lampe, koje nisu čvrsto ugrađene u stare električne uređaje i mogu da se skidaju bez potrebe za uništavanjem, moraju se ukloniti prije odlaganja i odvojeno odložiti u otpad. Litijumske baterije i akumulatorska pakovanja svih sistema moraju se predati u zbirna mjesta samo u ispražnjenjenom stanju. Baterije moraju uvijek biti sa odlijepljenim polovima kako biste se osigurali od kratkog spoja.
Svaki je krajnji korisnik odgovoran za brisanje ličnih podataka na starim uređajima za odlaganje.

Odlaganje pakiranja na otpad
Pakiranje se sastoji od kartona i odgovarajuće označenih umjetnih materijala koji se mogu reciklirati.
– Ove materijale dajte na ponovnu preradu i uporabu.

Tehnički podaci

Naponsko napajanje:	2× 1,5 V, LR44
Masa (s baterijom):	oko 30 g
Dimenzije:	oko 145 × 19,5 × 17 mm

GR Οδηγίες χρήσης

Ηλεκτρονική συσκευή ελέγχου

Προβλεπόμενη χρήση
Η συσκευή προορίζεται
- για τη δοκιμή εναλλασσόμενης τάσης (70 έως 250 V ~)
- για τη δοκιμή συνεχούς τάσης (έως 250 V =)
- για τον έλεγχο πολικότητας (3 έως 36 V =)
- για τον έλεγχο συνέχειας (0 έως 100 MΩ)

Η συσκευή είναι ακατάλληλη για την επαγγελματική και βιομηχανική χρήση.
Οποιαδήποτε άλλη χρήση θεωρείται ακατάλληλη. Η ακατάλληλη χρήση, οι μετατροπές στη συσκευή ή η χρήση εξαρτημάτων, που δεν έχουν ελεγχθεί ή εγκριθεί από τον κατασκευαστή, μπορεί να προκαλέσουν απρόβλεπτες ζημιές!

Για την ασφάλειά σας
- Για την ασφαλή χρήση της συσκευής αυτής, ο χρήστης θα πρέπει να έχει διαβάσει και κατανοήσει αυτές τις οδηγίες πριν από την πρώτη χρήση.
- Λάβετε υπόψη όλες τις υποδείξεις ασφαλείας! Αν παραβλέψετε τις υποδείξεις ασφαλείας, θέτετε σε κίνδυνο τόσο τον εαυτό σας όσο και άλλους.
- Φυλάσσετε όλες τις οδηγίες χρήσης και τις υποδείξεις ασφαλείας για το μέλλον.
- Αν πουλήσετε ή παραδώσετε σε τρίτους τη συσκευή, παραδώσστε οπωσδήποτε μαζί και τις παρούσες οδηγίες χρήσης.
- Μακριά από παιδιά! Φυλάσσετε τη συσκευή μακριά από παιδιά και μη εξουσιοδοτημένα άτομα.
- Να εργάζεστε πάντα προσεκτικά και μόνο σε καλή φυσική κατάσταση; Η εργασία υπό την επήρεια κούρασης, ασθένειας, οινοπνεύματος, φαρμάκων και ναρκωτικών αποτελεί ανεύθυνη συμπεριφορά, καθώς σε αυτές τις περιπτώσεις δεν μπορείτε να χρησιμοποιήσετε πλέον τη συσκευή με ασφάλεια.
- Η συσκευή επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο σε άψογη κατάσταση. Πριν από κάθε χρήση προγραμματοποιείτε μια δοκιμή λειτουργίας.
- Μην υπερβαίνετε ποτέ τα μέγιστα μεγέθη εισόδου.
- Η συσκευή επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο σε κυκλώματα, που είναι ασφαλισμένα με μέγ. 16 A.
- Η άψογη ένδειξη είναι εγγυημένη μόνο σε θερμοκρασίες από −10 έως +50 °C και σε συγκότητες από 50 έως 500 Hz.
- Προσοχή σε τάσεις μεγαλύτερες από 24 V ~ ή 36 V =. Νέα με αυτές τις τάσεις μπορεί, σε περίπτωση επαφής, να υποστείτε θανατηφόρα ηλεκτροπληξία.
- Η συσκευή δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται ως κατασβέβτι.
- Η συσκευή προορίζεται για χρήση σε εσωτερικούς χώρους.
- Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά εγκεκριμένες από τον κατασκευαστή μπαταρίες.
- Κίνδυνος πυρκαγιάς! Μην φορτίζετε ποτέ τις μπαταρίες.
- Όταν δεν τις χρησιμοποιείτε, φυλάσσετε τις μπαταρίες μακρά από μεταλλικά αντικείμενα, τα οποία θα μπορούσαν να προκαλέσουν βραχυκύκλωμα. Υφίστανται κίνδυνος τραυματισμών και πυρκαγιάς.
- Σε περίπτωση εσφαλμένης χρήσης μπορεί να εκρεύσει υγρό από την μπαταρία. Το υγρό της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό της επιδερμίδας και εγκαύματα. Αποφεύγετε οπωσδήποτε την επαφή! Σε περίπτωση τυχαίας επαφής ξεπλένετε καλά με νερό. Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια ζητήστε αμέσως ιατρική συμβουλή.
- Μην εκθέτετε ποτέ τη συσκευή ή τις μπαταρίες σε υγρασία, βροχή, άμμο ή έντονη θερμότητα (π.χ. απόθεση σε θερμαντικά σώματα ή απευθείας έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία).
- Η ακόλουθη προειδοποίηση αναφέρεται από ατυχήσεις κοιμπί που περιλαμβάνεται:

ΠΡΟΣΟΧΗ! ΝΑ ΔΙΑΤΗΡΕΙΤΑΙ ΜΑΚΡΙΑ ΑΠΟ ΠΑΙΔΙΑ! Η κατάποση μπορεί να προκαλέσει ηλιακό έγκαυμα και θάνατο. Σοβαρές βλάβες ακόμα και 2 ώρες από την κατάποση. Αναζητήστε άμεσα ιατρική βοήθεια.

Τοποθέτηση μπαταριών
Ανασηκώστε και αφαιρέστε το κλιπ (4). Τοποθετήστε δύο μπαταρίες (3) (τύπος LR44 ή ίδιας κατασκευής). Προσέχετε τη σωστή πολικότητα. Θθήστε το κλιπ (4) μέχρι να ασφαλίσει με τον χαρακτηριστικό ήχο.

Δοκιμή λειτουργίας
– Θέστε το συρόμενο διακόπτη (7) στη θέση [O].
– Ακουμπήστε τη δοκιμαστική ακίδα (1) και τη μεταλλική επαφή (2).

Αν ανάψει η κόκκινη λυχνία LED (6), η συσκευή είναι έτοιμη για λειτουργία.
Αν δεν ανάψει η κόκκινη λυχνία LED (6), η συσκευή δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί. Αντικαταστήστε ενδεχομένως τις μπαταρίες.

Δοκιμή εναλλασσόμενης τάσης
με επαφή (70 έως 250 V ~)
Σε αυτή τη δοκιμή μην ακουμπήσετε τη μεταλλική επαφή (2).
– Θέστε το συρόμενο διακόπτη (7) στη θέση [O].
– Ακουμπήστε τη δοκιμαστική ακίδα (1) στον αγωγό που πρέπει να ελεγχθεί.

Αν ανάψει η κόκκινη λυχνία LED (6), υπάρχει τάση στον αγωγό (φάση). Αν δεν ανάψει η λυχνία LED, πρόκειται είτε για τον ουδέτερο αγωγό είτε για τον αγωγό γείωσης.

χωρίς επαφή (70 έως 250 V ~)
Κίνδυνος θανάτου από ηλεκτροπληξία! Σε αυτή τη δοκιμή, η δοκιμαστική ακίδα (1) δεν επιτρέπεται να ακουμπήσει τον αγωγό που πρέπει να ελεγχθεί!
– Θέστε το συρόμενο διακόπτη (7) στη θέση [L] (χαμηλή τάση) ή [H] (υψηλή τάση).
– Οδηγήστε τη δοκιμαστική ακίδα (1) παράλληλα στον αγωγό, το καλώδιο ή τη συσκευή που πρέπει να ελεγχθεί.

Αν ανάψει η πράσινη λυχνία LED (5) και ακουστεί ένας ήχος, υπάρχει τάση (το καλώδιο είναι συνδεδεμένο, η συσκευή είναι ενεργοποιημένη).
Για αύξηση της ευαισθησίας μπορείτε να ακουμπήσετε τη μεταλλική επαφή (2).

Δοκιμή συνεχούς τάσης (έως 250 V =)
Σε αυτή τη δοκιμή πρέπει να ακουμπήσετε τη μεταλλική επαφή (2).
– Θέστε το συρόμενο διακόπτη (7) στη θέση [O].
– Ακουμπήστε τη δοκιμαστική ακίδα (1) στον αγωγό που πρέπει να ελεγχθεί.

Αν ανάψει η κόκκινη λυχνία LED (6), υπάρχει τάση στον αγωγό.

Έλεγχος πολικότητας σε συνεχείς τάσεις (3 έως 36 V =)
Κίνδυνος θανάτου από ηλεκτροπληξία! Βεβαιωθείτε ότι στη συσκευή που γίνεται η μέτρηση δεν υπάρχει συνεχής τάση μεγαλύτερη από 36 V = ή εναλλασσόμενη τάση.
– Θέστε το συρόμενο διακόπτη (7) στη θέση [O].
– Ακουμπήστε με το ένα χέρι τη μεταλλική επαφή (2), με το άλλο χέρι τον ένα πόλο της πηγής συνεχούς τάσης που πρέπει να ελεγχθεί.
– Με τη δοκιμαστική ακίδα (1) ακουμπήστε τον άλλο πόλο της πηγής συνεχούς τάσης που πρέπει να ελεγχθεί.

Αν ανάψει η κόκκινη λυχνία LED (6), τότε η δοκιμαστική ακίδα (1) ακουμπά τον θετικό πόλο, ενώ αν δεν ανάψει η λυχνία LED, τότε η δοκιμαστική ακίδα ακουμπά τον αρνητικό πόλο της πηγής συνεχούς τάσης που πρέπει να ελεγχθεί.

Έλεγχος διέλευσης
Κίνδυνος θανάτου από ηλεκτροπληξία! Το αντικείμενο που πρέπει να ελεγχθεί πρέπει οπωσδήποτε να μην βρίσκεται υπό τάση.
– Με το συρόμενο διακόπτη (7) ρυθμίστε την ευαισθησία μέτρησης:
- [O] = 0 έως 5 MΩ
- [L] = 0 έως 50 MΩ
- [H] = 0 έως 100 MΩ
– Με το ένα χέρι ακουμπήστε τη μεταλλική επαφή (2) και με το άλλο χέρι ακουμπήστε μια από τις επαφές του εξαρτήματος που πρέπει να ελεγχθεί (π.χ. λάμπα).
– Με τη δοκιμαστική ακίδα (1) ακουμπήστε την άλλη επαφή του εξαρτήματος που πρέπει να ελεγχθεί.

Αν ανάψει η κόκκινη λυχνία LED (6) ή ανάψει η πράσινη λυχνία LED (5) και ακουστεί ένας ήχος, υπάρχει διέλευση, δηλ. η λάμπα είναι εντάξει.

Διάθεση
Διάθεση της συσκευής
Το σύμβολο του διαγραμμένου κάδου απορριμμάτων σημαίνει ότι: Οι μπαταρίες και οι συσσωρευτές, οι ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές δεν επιτρέπεται να απορρίπτονται στα οικιακά απορρίμματα. Μπορεί να περιλαμβάνουν επικίνδυνες για το περιβάλλον και την υγεία ουσίες.
Οι καταναλωτές είναι υποχρεωμένοι να απορρίπτουν τις παλαιές ηλεκτρικές συσκευές, τις μπαταρίες συσσώρευσης και τους συσσωρευτές ξεχωριστά από τα οικιακά απορρίμματα σε ένα επίσημο σημείο συλλογής, για να διασφαλίζεται η κατάλληλη περαιτέρω επεξεργασία. Η επιστροφή μπορεί να γίνει σύμφωνα με τη νομοθεσία δωρεάν π.χ. μέσω μιας δημοτικής επιχείρησης ανακύκλωσης ή μέσω του καταστήματος αγοράς.
Οι μπαταρίες, οι συσσωρευτές και οι λυχνίες που δεν είναι μόνιμα εγκατεστημένες σε παλαιές ηλεκτρικές συσκευές και μπορούν να αφαιρεθούν χωρίς καταστροφή της συσκευής, πρέπει να αφαιρούνται πριν από την απόρριψή και να απορρίπτονται ξεχωριστά.
Οι μπαταρίες λιθίου και τα πακέτα συσσωρευτών όλων των συστημάτων πρέπει να παρααρίες πρέπει να προετοιμάζονται από βραχυκυκλώματα, αποσυνδέοντάς τες πάντα από τους πόλους.
Κάθε τελικός χρήστης είναι ο ίδιος υπεύθυνος για τη διάγραφή προσωπικών δεδομένων στις παλαιές συσκευές που προορίζονται για απόρριψη.

Διάθεση της συσκευασίας

Η συσκευασία αποτελείται από χαρτόνι και ανάλογα επισημασμένα πλαστικά υλικά, τα οποία μπορούν να ξαναχρησιμοποιηθούν.
– Διαθέτετε αυτά τα υλικά προς ανακύκλωση.

Τεχνικά στοιχεία

Τροφοδοσία τάσης:	2× 1,5 V, LR44
Βάρος (με μπαταρίες):	περ. 30 g
Διαστάσεις:	περ. 145 × 19,5 × 17 mm

NL Gebruiksaanwijzing

Elektronisch testapparaat

Doelmatig gebruik
Het apparaat is bedoeld
- voor het testen van wisselspanningen (70 bis 250 V ~)
- voor het testen van gelijkspanning (tot 250 V =)
- voor het testen van de polariteit (3 tot 36 V =)
- voor het uitvoeren van een doorgangstest (0 tot 100 MΩ)

Het apparaat is niet geschikt voor commerciele of industriële doeleinden.
Elk ander gebruik geldt als niet doelmatig. Door ondoelmatig gebruik, wijzigingen aan het apparaat of door het gebruik van delen die niet door de fabrikant gecontroleerd en goedgekeurd zijn, kan schade ontstaan die niet te voorzien is!

Voor uw veiligheid
- Voor een veilige omgang met dit apparaat moet de gebruiker deze gebruiksaanwijzing gelezen en begrepen hebben, voordat hij het apparaat voor de eerste gebruikt.
- Neem alle veiligheidsinstructies in acht! Als u de veiligheidsinstructies niet in acht neemt, brengt u zichzelf en ook anderen in gevaar.
- Bewaar alle bebruiksaanwijzingen en veiligheidsinstructies voor toekomstig gebruik.
- Als u het apparaat verkoopt of doorgeeft, geef deze gebruiksaanwijzing dan absoluut ook mee.
- Houd kinderen uit de buurt van het apparaat! Bewaar het apparaat zodanig dat het veilig is voor kinderen en onbevoegden.
- Steeds bedachtzaam en in goede gesteldheid werken: Het is niet verantwoord als u met het apparaat werkt als u moe, ziek of onder invloed van alcohol, medicijnen of drugs verkeert, omdat u het dan niet meer veilig kunt gebruiken.
- Het apparaat mag uitsluitend worden gebruikt, als het optimaal in orde is. Voor vóór elk gebruik een functietest uit.
- Let op dat u de maximale ingangswaarden nooit overschrijdt.
- Het apparaat mag uitsluitend in stroomkringen ingezet worden, die met max. 16 A beveiligd zijn.
- Een optimale indicatie is uitsluitend gegarandeerd bij temperaturen van −10 tot +50 °C en frequenties van 50 tot 500 Hz.
- Wees voorzichtig bij spanningen die groter zijn dan 24 V ~ resp. 36 V =. Reeds bij deze spanningen kunt u bij aanraking een levensgevaarlijke elektrische schok krijgen.
- Het apparaat mag niet als schroevendraaier worden gebruikt.
- Het apparaat is uitsluitend geschikt voor gebruik binnenshuis.
- Uitsluitend batterijen gebruiken die door de fabrikant goedgekeurd zijn.
- Brandgevaar! Batterijen nooit opladen.
- Als batterijen niet gebruikt worden, houd deze dan verwijderd van metalen voorwerpen die eventueel een kortsluiting kunnen veroorzaken. Er bestaat gevaar voor verwondingen en ook voor brand.
- Bij verkeerd gebruik kan vloeistof uit de batterij uittreden. Batterijvloeistof kan huidirritaties en verbranding veroorzaken. Contact absoluut vermijden! Bij toevallig contact grondig met water afspoelen. Bij contact met de ogen bovendien onmiddellijk de hulp van een arts inroepen.
- Het apparaat of de batterijen nooit bloostellen aan vocht, regen, zand of grote hite (bijv. op een verwarmingsstallatie of direct in het zonlicht neerleggen).
- De volgende waarschuwing heeft betrekking op de bijgeleverde knoopcel:

WAARSCHUWING! BUITEN HET BEREIK VAN KINDEREN HOUDEN! Inslikken kan brandwonden en de dood veroorzaken. Ernstige schade is al mogelijk twee uur na het inslikken. Raadpleeg onmiddellijk een arts.

Batterijen inzetten
Clip (4) omhoog trekken en verwijderen. Twee batterijen (3) in het vakje leggen (type LR44 of soortgelijk). Op de juiste polariteit letten. Clip (4) terug schuiven tot deze hoorbaar vastklikt.

Functietest
– Schuifschakelaar (7) op positie [O] zetten.
– Testsonde (1) en metalen contact (2) aanraken.

Als de rode LED (6) brandt, is het apparaat bedrijfsklaar.
Als de rode LED (6) niet brandt, mag het apparaat niet gebruikt worden. Vervang de batterijen eventueel.

Wisselspanningstest
met aanraking (70 tot 250 V ~)
Bij deze test niet het metalen contact (2) aanraken.
– Schuifschakelaar (7) op positie [O] zetten.
– Te testen leidingen met de testsonde (1) aanraken.

Als de rode LED (6) brandt, staat er spanning op de leiding(fase).
Als de rode LED niet brandt, is het de nulleiding of de aardingsleiding.

zonder aanraking (70 tot 250 V ~)
Levensgevaar door elektrische schok! Bij deze test mag de testsonde (1) de te testen leiding niet aanraken!
– Schuifschakelaar (7) op positie [L] (lage spanning) resp. [H] (hoge spanning) zetten.
– Testsonde (1) langs de te testen leiding, kabel of apparaat trekken.

Als de groene LED (5) brandt en een piepend geluid te horen is, is spanning voorhanden (kabel ingestoken, apparaat ingeschakeld).
Om de gevoeligheid te verhogen kan het metalen contact (2) aangeraakt worden.

Gelijkspanningstest (tot 250 V =)
Bij deze test het metalen contact (2) niet aanraken.
– Schuifschakelaar (7) op positie [O] zetten.
– Te testen leidingen met de testsonde (1) aanraken.

Als de rode LED (6) brandt, staat er spanning op de leiding.
Ele ande gebruik geldt als niet doelmatig. Door ondoelmatig gebruik, wijzigingen aan het apparaat of door het gebruik van delen die niet door de fabrikant gecontroleerd en goedgekeurd zijn, kan schade ontstaan die niet te voorzien is!

Polariteitscontrole bij gelijkspanningen (3 tot 36 V =)
Levensgevaar door elektrische schok! Controleren of op het te controleren apparaat geen gelijkspanning staat die groter is dan 36 V = of een wisselspanning.
– Schuifschakelaar (7) op positie [O] zetten.
– Met één hand het metalen contact (2) aanraken, met de andere hand een pool van de te testen gelijkspanningsbron.
– Met de testsonde (1) de andere pool van de te testen gelijkspanningsbron aanraken.

Als de rode LED (6) brandt, dan raakt de testsonde (1) de pluspool aan; als de LED niet brandt, dan raakt de testsonde de minpool van de te testen gelijkspanningsbron aan.

Doorgangstest
Levensgevaar door elektrische schok! Het te testen object moet absoluut spanningsvrij zijn.
– Met de schuifschakelaar (7) de meetgevoeligheid instellen:
- [O] = 0 tot 5 MΩ
- [L] = 0 tot 50 MΩ
- [H] = 0 tot 100 MΩ
– Met één hand het metalen contact (2) aanraken, met de nadere hand een contact van het te testen object (bijv. een gloeilamp) aanraken.
– Met de testsonde (1) het andere contact van het te testen object aanraken.

Als de rode LED (6) resp. de groene LED (5) brandt en een piepend geluid te horen is, is doorgang voorhanden, d.w.z. de gloeilamp is in orde.

Afvalverwijdering
Afvalverwijdering van het apparaat
Het symbool van de doorgestreepte vuilnisbak betekent: batterijen en accu's, elektrische en elektronische apparatuur mogen niet als huishoudelijk afval worden afgevoerd. Ze kunnen stoffen bevatten die schadelijk zijn voor het milieu en de gezondheid.
Consumenten zijn verplicht om oude elektrische apparaten, afgedankte batterijen en accu's gescheiden van huishoudelijk afval op een officieel inzamelpunt af te geven om een goede verdere verwerking te waarborgen. Overeenkomstig de wettelijke voorschriften kan de inlevering gratis gebeuren, bijv. via een gemeentelijk afvalverwerkingsbedrijf of via een handelaar.
Batterijen, oplaadbare batterijen en lampen die niet vast in afgedankte elektrische apparatuur zijn ingebouwd en die kunnen worden verwijderd zonder beschadiging, moeten vóór afvalverwijdering worden verwijderd en afzonderlijk worden afgevoerd. Lithiumbatterijen en accupacks van alle systemen mogen uitsluitend in ontladen toestand aan de inzamelpunten worden overgedragen. De batterijen moeten altijd worden beveiligd tegen kortsluiting door de polen af te plakken.
Elke eindgebruiker is verantwoordelijk voor het verwijderen van persoonlijke gegevens op de af te voeren afgedankte apparatuur.

Verpakking weggooien

De verpakking bestaat uit karton en overeenkomstig gekennmerkte kunststoffen, die hergebruikt kunnen worden.
– Zorg ervoor dat dit materiaal wordt hergebruikt.

Technische gegevens

Spanningsvoorziening:	2× 1,5 V, LR44
Gewicht (met batterijen):	ca. 30 g
Afmetingen:	ca. 145 × 19,5 × 17 mm

SE Bruksanvisning

Elektroniskt testinstrument

Avsedd användning
Enheten används för
- mätning av växelspänningar (70 till 250 V ~)
- mätning av likspänning (upp till 250 V ~)
- polaritetskontroll (3 bis 36 V =)
- kontinuitetskontroll (0 till 100 MΩ)

Produkten är inte avsedd för industriell användning.
Produkten får inte användas för några andra ändamål. Om produkten används på ett felaktigt sätt, om den förändras eller om delar som inte kontrollerats och godkänts av tillverkaren används, uppstår risk för allvarliga skador!

För din egen säkerhet
- För att kunna använda produkten på ett säkert sätt är det viktigt att du läser igenom och förstår den här bruksanvisningen före den första användningen.
- Beakta alla säkerhetsanvisningar! Om säkerhetsanvisningarna inte beaktas utsätter du dig själv och andra personer för fara.
- Spara alla bruks- och säkerhetsanvisningar för framtida bruk.
- Om du säljer eller lämnar produkten vidare ska denna bruksanvisning alltid följa med.
- Håll barn borta från produkten! Förvara produkten utom räckhåll för barn eller obehöriga personer.
- Arbeta försiktigt och endast om du befinner dig i god fysisk kondition: trötthet, sjukdom, alkoholkonsumtion eller påverkan av läkemedel och droger gör att du inte kan använda produkten på ett säkert sätt.
- Produkten får användas endast när den är i felfritt skick. Genomför ett funktionstest före varje användning.
- Överskrid aldrig de specificerade ingångsvärdena.
- Produkten får endast användas i strömkretsar som är säkrade med max. 16 A.
- Felfri indikering kan endast säkerställas vid temperaturer på mellan -10 och +50 °C och frekvenser på 50–500 Hz.
- Var försiktig vid spänningar större än 24 V ~ resp. 36 V =. Redan vid dessa spänningar kan beröring leda till livsfarlig elstöt.
- Produkten får inte användas som skruvmejsel.
- Produkten är endast avsedd för användning inomhus.
- Använd endast batterier som är godkända av tillverkaren.
- Brandfara! Ladda aldrig upp batterierna.
- När batterierna inte används ska de hållas bort från metallföremål som kan orsaka kortslutning. Risk för personskador och brand.
- Vid felaktig användning kan vätska trängas ut ur batteriet. Batterivätska kan orsaka hudirritation och brännskador. Kontakt måste absolut undvikas! Vid kortvarig kontakt ska du genast spola det utsatta området med vatten. Om vätskan hamnar i ögonen ska du dessutom genast uppsöka läkare.
- Utsätt aldrig produkten eller batterierna för fukt, regn, sand eller hetta (placera den till exempel inte på värmeelement eller i direkt solstrålning).
- Följande varning gäller den ingående knappcellen:

VARNING! HÅLL BORTA FRÅN BARN! Förtäring kan leda till frätskador och död. Svåra skador är möjliga redan två timmar efter förtäring. Uppsök genast läkare.

Sätta i batterierna
Lyft upp clipset (4) och dra av. Sätt i två batterier (3) (typ LR44 eller likvärdiga). Se till att polerna hamnar rätt. Skjut i clipset (4) tills det klickar fast.

Funktionstest
– Ställ skjutreglaget (7) i läget [O].
– Beför mätspetsen (1) och metallkontakten (2).

Om den röda lysdioden (6) lyser är produkten driftklar.
Om den röda lysdioden (6) inte lyser får produkten inte användas. Byt vid behov ut batterierna.

Växelspänningsmätning
med beröring (70 till 250 V ~)
Under denna mätning ska metallkontakten (2) inte beröras.
– Ställ skjutreglaget (7) i läget [O].
– Beför den ledare som ska testas med provspetsen (1).

Om den röda lysdioden (6) lyser är ledaren spänningsförande (fas). Om lysdioden inte lyser är detta neutral- eller jordledaren.

utan beröring (70 till 250 V ~)
Livsfara på grund av elstöt! Under denna mätning får mätspetsen (1) inte beröra den ledare som ska mätas!
– Ställ skjutreglaget (7) i läget [L] (låg spänning) resp. [H] (hög spänning).
– För mätspetsen (1) längs den ledare, kabel eller enhet som ska provas.

Om den gröna lysdioden (5) lyser och en pipsignal avges föreligger spänning (kabel isatt, produkt påslagen).
För att öka känsligheten kan metallkontakten (2) beröras.

Likspänningsmätning (upp till 250 V =)
Under denna mätning ska metallkontakten (2) beröras.
– Ställ skjutreglaget (7) i läget [O].
– Beför den ledare som ska testas med provspetsen (1).

Om den röda lysdioden (6) lyser är ledaren spänningsförande.

Polaritetskontroll vid likspänningar (3 till 36 V =)
Livsfara på grund av elstöt! Se till att det inte finns likspänning större än 36 V = eller växelspänning på den enhet som ska mätas.
– Ställ skjutreglaget (7) i läget [O].
– Med ena handen berör du metallkontakten (2) och med den andra handen ena polen på den likspänningskälla som ska mätas.
– Med mätspetsen (1) berör du den andra polen på den likspänningskälla som ska mätas.

Om den röda lysdioden (6) lyser berör mätspetsen (1) pluspolen, om lysdioden inte lyser berör mätspetsen minuspolen på den likspänningskälla som ska mätas.

Kontinuitetskontroll
Livsfara på grund av elstöt! Det objekt som ska mätas måste vara spänningsfritt.
– Ställ in mätkänsligheten med skjutreglaget (7):
- [O] = 0 till 5 MΩ
- [L] = 0 till 50 MΩ
- [H] = 0 till 100 MΩ
– Med ena handen berör du metallkontakten (2) och med den andra handen en kontakt på det objekt som ska mätas (t.ex. glödlampa).
– Med mätspetsen (1) berör du den andra kontakten på det objekt som ska mätas.

Om den röda lysdioden (6) lyser eller om den gröna lysdioden (5) lyser och en pipsignal avges föreligger kontinuitet, dvs. glödlampan fungerar som den ska.

Bortskaffande
Bortskaffa produkten
Symbolen med en överstruken soptunna betyder: Batterier och accumulatorer, el- och elektronikapparater får inte kastas i hushållssoporna. De kan innehålla miljö- och hälsofarliga amnen.
Konsumenterna är skyldiga att bortskaffa uttjänta elapparater, uttjänta batterier och ackumulatorer till återvinningscentral för säkerställande av korrekt hantering. Återlämningen kan enligt lagstadgad reglering ske gratis t.ex. via en kommunal avfallsanläggning eller via en återförsäljare.
Batterier, ackumulatorer och lampor som inte är fast monterade i uttjänta elprodukter och som kan tas ur icke-förstörande mäste tas ur och bortskaffas separat före bortskaffning. Litiumbatterier och batteripaket för alla system ska lämnas in till återvinning endast i urladdat skick. Batterier skall alltid skyddas mot kortslutning genom att man tejpar över polerna.
Alla slutanvändare är skyldiga att själva se till att radera personuppgifter från uttjänta, skrotmässiga apparater.

Bortskaffning av förpackningen

Förpackningen består av kartong och uppmärkta plaster som kan återvinnas.
– Lämna dessa material till återvinningen.

Tekniska specifikationer

Spänningsförsörjning:	2× 1,5 V, LR44
Vikt (med batterier):	ca 30 g
Mätt:	ca 145 × 19,5 × 17 mm

FI Käyttöohje

Elektroninen mittauslaite

Määräystenmukainen käyttö
Laite on tarkoitettu
- vaihtojännitteen testaamiseen (70 – 250 V ~)
- tasajännitteen testaamiseen (enintään 250 V =)
- napaisuuden tarkastamiseen (3 – 36 V =)
- jatkuvuuden tarkastukseen (0 – 100 MΩ)

Laite ei sovellu liiketoiminnalliseen tai teolliseen käyttöön.
Kaikki muu käyttö on määräysten vastaista. Määräystenvastainen käyttö, laitteeseen tehdyt muutokset tai sellaisten osien käyttö, joita valmistaja ei ole tarkastanut ja hyväksynyt, voivat aiheuttaa ennakoimattomia vahinkoja!

Oman turvallisuutesi vuoksi
- Tämän laitteen turvallista käsittelyä varten laitteen käyttäjän on ennen ensimmäistä käyttökertaa luettava käyttöohje ja ymmärrettävä se.
- Noudata turvallisuusohjeita! Turvallisuusohjeiden laiminlyönnillä vaarannat itsesi ja muut ihmiset.
- Säilytä käyttöohje ja turvallisuusohjeet myöhempää tarvetta varten.
- Kun myyt tai luovutat laitteen edelleen, liitä siihen aina myös tämä käyttöohje.
- Pidä laite pois lasten ulottuvilta! Säilytä laitetta aina turvallisessa paikassa lasten ja asiattomien henkilöiden ulottumattomissa.
- Työskentele laitteella aina varoen ja hyvässä kunnossa ollessa: Laitteen käyttö väsyneenä, sairaana, alkoholin, lääkkeiden tai huumeiden vaikutuksen alaisena on vastuuton, koska et voi hallita laitetta turvallisesti.
- Laitetta saa käyttää vain, kun se on moitteettomassa kunnossa. Tee aina ennen käyttöä toimintatesti.
- Älä koskaan ylitä suurimpia sallittuja tulosuureita.
- Laitetta saa käyttää vain virtapiireissä, jotka on suojattu enintään 16 A -varokkeella.
- Tarkka ilmoitus on taattu vain lämpötiloissa -10 ... +50 °C ja taajuuksissa 50 – 500 Hz.
- Ole varovainen jännitteiden ollessa yli 24 V ~ tai 36 V =. Jo näissä jännitteissä voit kosketuksesta saada hengenvaarallisen sähköiskun.
- Laitetta ei saa käyttää ruuvimeisselinä.
- Laite on tarkoitettu sisätiloissa tapahtuvaan käyttöön.
- Käytä ainoastaan valmistajan hyväksymiä paristoja.
- Tulipalovaara! Älä koskaan lataa paristoja uudelleen.
- Jos paristoja ei käytetä, pidä ne kaukana metalliesineistä, jotka voivat aiheuttaa oikosulun. Se aiheuttaa loukkaantumis- ja tulipalovaara.
- Väärin käytettäessä paristosta voi vuotaa nestettä. Paristojen neste voi aiheuttaa ihon ärtymistä ja palovammoja. Kosketusta nesteen kanssa on ehdottomasti vältettävää! Vahingossa tapahtuvan kosketuksen jälkeen huuhtele huolellisesti vedellä. Jos nestettä joutuu silmiin, käänny lisäksi välittömästi lääkärin puoleen.
- Älä koskaan altista laitetta tai paristoja kosteudelle, sateelle, hiekalle tai suurelle lämmölle (esim. asettamalla lämmityslaitteen päälle tai suoraan auringonpaisteeseen).
- Seuraava varoitus koskee mukana olevaa nappiparistoa:

VAROITUS! PIDÄ POIS LASTEN ULOTTUVILTA! Nieleminen voi johtaa syöpymiin ja kuolemaan. Vakavat vammat mahdollisia jo kaksi tuntia nielemisen jälkeen. On heti hakeuduttava lääkäriin.

Paristojen asentaminen
Nosta klipsi (4) ylös ja vedä pois. Aseta sisään kaksi paristoa (3) (tyyppiä LR44 tai vastaavanlaiset). Varmista, että navat ovat oikein päin. Työnnä klipsi (4) paikalleen niin, että se luk