

I

Strumento di controllo della tensione fino a 250 V
Strumento di controllo della continuità
Strumento di controllo della polarità per tensione 3 V d.c. ≤ U ≤ 42 V d.c.

Verifica di tensione:

Mettere la punta tastatrice sui rispettivi poli di collegamento. In presenza di tensione si illumina l'indicazione LED, anche senza toccare con il dito gli contatti di metallo.

Controllo della continuità:

Attenzione: Staccare il pezzo in prova della rete di corrente e controllare che sia privo di tensione. Appoggiare il tastatore sul punto da controllare. Toccare con il dito il contatto metallico. Appoggiare l'altra mano sul lato opposto del punto da controllare in modo da chiudere il circuito elettrico. Se c'è continuità, si accende l'indicatore LED.

Controllo della polarità (batterie):
 3 V d.c. ≤ U ≤ 42 V d.c.

Appoggiare il tastatore sul punto da controllare. Toccare con il dito il contatto metallico. Appoggiare l'altra mano sul lato opposto del punto da controllare. Se il tastatore è stato messo in contatto con il polo positivo (+), si accende l'indicatore LED.

Controllo del funzionamento

Da eseguire prima di ogni misurazione! Prendere in mano lo strumento di misura e toccare con il dito il contatto metallico. Con l'altra mano afferrare il tastatore: a questo punto l'indicatore LED deve accendersi. Se ciò non accade o se esso s'illumina solo debolmen-

te, si deve sostituire le pile. Nell'inserire le nuove pile si deve fare attenzione alla polarizzazione. Tipo di pile: Alkaline o Merkurs (1,5 V) Numero delle pile: due Norma: LR 44 o simile

Le tensioni dichiarate sullo strumento di controllo sono tensioni nominali. Lo strumento di controllo può essere utilizzato solo per la tensione dichiarata, o meglio per il campo di tensione dichiarato.

Una visualizzazione perfetta è assicurata solo a una temperatura tra i -10 e i +50°C e nel caso di frequenze tra i 50 e i 500 Hz.

La percettibilità dell'indicatore può essere influenzata da un'illuminazione sfavorevole (p.es. sotto la luce del sole), da un luogo sfavorevole (p.es. su una scala di legno o sui pavimenti isolanti e reti a corrente alternata non correttamente collegati a massa).

Il funzionamento dello strumento di controllo dev'essere esaminato poco prima dell'utilizzo.

Lo strumento di controllo non dev'essere usato sotto l'effetto di precipitazioni atmosferiche come p.es. rugiada o pioggia.

La punta del cacciavite dev'essere usata solo per il controllo della tensione e non per altri lavori che si effettuano a parti sotto tensione.

Strumenti di controllo difettosi, il cui funzionamento e/o la cui sicurezza non sono evidentemente danneggiati, non devono essere usati.

E

Aparato de comprobación de la tensión hasta 250 voltios c.a.
Aparato de comprobación del passo
Aparato de comprobación de la polaridad para 3 V d.c. ≤ U ≤ 42 V d.c.

Comprobación de la tensión:

Aplicar la punta de palpar sobre los respectivos polos de conexión. Al haber tensión se enciende la indicación de dido luminoso (LED) también sin tocar con el dedo el contacto de metal.

Comprobación del paso:

Atención: desconecte la pieza de la red y comprobar si está libre de tensión. Colocar la punta de palpar sobre el lugar a comprobar. El contacto metálico debe tocarse con el dedo. Tocar con la otra mano el lado opuesto del lugar a comprobar para cerrar el circuito de corriente. Si existe un paso, se activará la indicación LED.

Comprobación de la polaridad (baterías):
 3 V d.c. ≤ U ≤ 42 V d.c.

Colocar la punta de palpar sobre el lugar a comprobar. El contacto metálico debe tocarse con el dedo. Tocar con la otra mano el polo contrario. La indicación LED se activará al haberse aplicado la punta de palpar al polo positivo (+).

Prueba de funcionamiento

Debe realizarse antes de cada medición! Tomar el aparato de medición en la mano y tocar con el dedo el contacto metálico. Coger firmemente con la otra mano la punta de palpar. Ahora debe emitir luz la indicación LED. Si ésta no emite ninguna luz o sólo una luz débil, deberán cambiarse las ba-

terias. Al poner las baterias debe ponerse atención en la polaridad. Tipo de batería: Alkaline o Mercury 1,5 V Número de baterias: Dos Norma de batería: LR 44 o tipos comparativos

Las tensiones indicadas sobre el comprobador de tensión son tensiones nominales. El comprobador de tensión debe emplearse sólo con la tensión indicada resp. en la gama de tensiones indicada. Una indicación impecable sólo está garantizada a temperaturas de -10 a +50°C y con frecuencias de 50 hasta 500 Hz.

La perceptibilidad de la indicación puede quedar reducida en caso de condiciones desfavorables de iluminación, p.ej. a la luz solar, en caso de lugares desfavorables, p.ej. en escaleras de madera o pavimentos aislantes y en redes de tension continua no puestas a tierra conforme al servicio.

El comprobador de tensión debe controlarse poco antes de su utilización con respecto a un funcionamiento impecable.

El comprobador no debe emplearse bajo el efecto de precipitaciones, p.ej. rocío o lluvia.

La hoja del atornillador debe utilizarse sólo para la comprobación de la tensión pero no para otros trabajos en partes de la instalación energizadas.

Comprobadores de tensión defectuosos cuya función y/o seguridad está perjudicada manifiestamente no deben emplearse.

P

Detector de tensão até 250 Volt ~
Detector de continuidade eléctrica
Detector de polaridade para 3 V d.c. ≤ U ≤ 42 V d.c.

Detecção de tensão:

Coloque a ponta do sensor sobre os respectivos pólos. Se for detectada tensão o LED acende-se, mesmo sem tocar com o dedo no contacto metálico.

Detecção de continuidade eléctrica:

Atenção: desconecte o objecto a verificar com o detector da rede eléctrica e verifique se está isento de tensão. Coloque a ponta do sensor sobre o ponto de ensaio. O contacto metálico tem de ser tocado com o dedo. Toque com a outra mão no lado contrário ao do ponto de ensaio para fechar o circuito. Se for detectada continuidade, o LED acende-se.

Detecção de polaridade em baterias, pilhas, etc.:
 3 V d.c. ≤ U ≤ 42 V d.c.

Coloque a ponta do sensor sobre o ponto de ensaio. O contacto metálico tem de ser tocado com o dedo. Toque com a outra mão no pólo oposto. O LED acende-se quando a ponta do sensor tocar no pólo positivo (+).

Teste do funcionamento

Efectuar antes de qualquer medição! Pegue no aparelho de medição e toque com o dedo no contacto metálico. Com a outra mão agarre a ponta do sensor com firmeza. O LED tem de acender. Se não acender ou se acender com fraca intensidade— substitua as pilhas. Ao colocar as novas pilhas preste atenção à polaridade.

Tipo de pilha: alcalina ou de mercúrio 1,5 V Quantidade de pilhas: duas Tipo de pilha: LR 44 ou equivalente

As tensões indicadas no detector de tensão são tensões nominais. O detector de tensão só pode ser utilizado com a tensão indicada ou dentro da gama de tensão indicada.

Só se pode garantir uma indicação fiável com temperaturas entre os -10 e os +50°C e com frequências de 50 a 500 Hz.

A perceptibilidade da indicação pode ser prejudicada perante condições de luminosidade adversas, p.ex. com luz solar, em locais impróprios, como p.ex. em escadotes de madeira ou pavimentos isolantes e em redes de tensão alternada com ligação inadequada à terra.

O detector de tensão tem de ser verificado quanto ao funcionamento isento de falhas imediatamente antes de ser usado.

O detector de tensão não pode ser usado perante a existência de precipitação, p.ex. com orvalho ou chuva.

A ponta aparafusadora só pode ser usada para detectar a tensão, não podendo ser aplicada noutros trabalhos em componentes sob tensão eléctrica.

Detectores de tensão com falhas, com sinais evidentes de perturbação de funcionamento e/ou segurança, não podem ser utilizados.

SF

Jännitteenkoetin kork. 250 voltia ~
Yhtäjaksoisuudenkoetin
Napaisuudenkoetin
3 V d.c. ≤ U ≤ 42 V d.c.

Jännitteenkoetus:

Aseta mittakärki kulloiseenkin liitäntänapaan. Navan ollessa jännitteellinen LED-näyttö syttyy ilman, että metallikosketinta tarvitsee koskettaa sormella.

Yhtäjaksoisuustesti:

Huomio: koestettava laite on kytkettävä irti verkosta ja tarkistettava, että se on jännitteetön. Aseta mittakärki tarkistuskohtaan. Metallikosketinta on hipaistava sormella. Kosketa toisella kädellä tarkistuskohtaan vastapuolta, jotta virtapiiri sulkeutuu. Mikäli johto on yhtäjaksoinen, LED-näyttö palaa.

Napaisuudenkoetus paristoista jne.:
 3 V d.c. ≤ U ≤ 42 V d.c.

Aseta mittakärki tarkistuskohtaan. Metallikosketinta on koskettava sormella. Kosketa vastakkaista napaa toisella kädellä. LED-näyttö palaa, mikäli mittakärki oli asetettu positiiviseen (+) napaan.

Toiminnan tarkistus

Toiminta tarkistettava ennen jokaista mittauslaite käteesi ja kosketa metallikosketinta sormella. Tartu toisella kädellä mittakärkeen kiinni. LED-näytön täytyy syttyä silloin. Mikäli näyttö ei pala tai se palaa vain hyvin heikosti,— paristot on vaihdettava uusiin. Muista tarkistaa napaisuus paristoja lokeroon asetettaessa.

Paristotyyppi: Alkali tai Mercury 1,5 V Paristolukumäärä: kaksi Paristostandardi: LR 44 tai vastaavat tyypit

Jännitteenkoettimessa ilmoitetut jännitteet ovat nimellisiäjännitteitä. Jännitteenkoetinta saa käyttää vain ilmoitetulla jännitteellä tai ilmoitetulla jännitealueella.

Moitteeton näyttö on taattu vain lämpötiloissa -10 - +50°C ja 50 - 500 Hz taajuuksilla.

Näytön havaittavuus voi heikentyä epäedullisissa valaistusolosuhteissa, esim. auringonvalo, epäedullisissa sijoituspaikoissa, esim. puuutikkaat tai eristävät lattiapäällysteet, ja käyttömaadoitettujen vaihtojänniteverkkojen puuttuessa.

Jännitteenkoettimen moitteeton toiminta on tarkistettava hiukan ennen käyttöä.

Jännitteenkoetinta ei saa käyttää kosteissa sääolosuhteissa, esim. kaste tai sade.

Ruuvimeisselinterää saa käyttää vain jännitteen koetukseen, ei kuitenkaan muihin jänniteellisiä laitteisto-osia koskeviin töihin.

Viallisia jännitteenkoettimia, joiden toiminta ja/tai turvallisuus on todennäköisesti häiriintynyt, ei saa käyttää.

DK

Spændings-prøve apparat op til 250 V ~
Gennemgangstest-apparat
Polaritets-prøveappar
3 V d.c. ≤ U ≤ 42 V d.c.

Spændingstest:

Ved berøring med spidsen af en strømførende ledning/pol lyser dioden up uden berøring af metalkontakt.

Gennemgangs-afprøvning: Prøveemne skilles fra nettet. Spidsen holdes på den ene ende. Metalkontakt berøres med fingeren. Den anden ende berøres med den anden hånd, for at slutte kredsen. Er der gennemgang lyser dioden op.

Polaritets-afprøvning:
 3 V d.c. ≤ U ≤ 42 V d.c.

Spidsen holes på den ene ende. Metalkontakt berøres med fingeren. Den anden ende berøres med den anden hånd, for at slutte kredsen. Dioden lyser op, og enden med spidsen er den positive pol.

Funktions-afprøvning:

Før brug tages testeren i hånden, med fingeren berøres metalkontakt A, med den anden hånd berøres spidsen. Dioden skal nu lyse op. Lyser den ikke eller kun ganske svagt skiftes batterierne. Ved udskiftning af batterier bemærk rigtig polarisering.

D**Bedienungs-Anleitung****GB****Operating instructions****F****Mode d'emploi****NL****Gebruiksaanwijzing****I****Istruzioni sull'uso****E****Instrucciones de servicio****P****Manual de instruções****SF****Käyttöohje****DK****Betjenings vejledning**

0295320 · 10/2003



Clip, Batteriefach, Verschluß
Clip du compartiment batteries
Clip and battery-compartment cover
Clip, batterijvakje, sluiting
Clip chiusura contenitore della batteria
Clip cierre del compartimento de batería
Clipes, compartimento da pilha, fecho
Klipsi, paristolokero, kansi

Zwei Knopfzellen
Batteries
Twin button cells
Twee knopbatterijtjes
Due batterie a bottone
Dos baterias de botón
Duas pilhas tipo botão
Kaksi nappiparistoaa

Metallkontakt
Contact métallique
Metal contact
Metalen contact
Contatto metallico
Contacto metálico
Contacto metálico
Metallikosketin

LED-Anzeige
Diode lumineuse
LED indicator
LED-indicator
Indicator LED
Indicación LED
Indicação LED
LED-nyttö

Schraubendreher + Tastspitze
Lame du testeur + tournevis
Screwdriver and probe
Schroevendraaier + tastpunt
Cacciavite + tastatore
Destornillador + punta de palpar
Ponta aparafusadora + ponta do sensor
Ruuvimeisseli + mittakärki

D

**Spannungsprüfgerät bis 250 Volt -
Durchgangs-Prüfgerät
Polaritäts-Prüfgerät für 3 V d.c. ≤ U ≤ 42 V d.c.**

Spannungs-Prüfung:
Tastspitze auf die jeweiligen Anschluß-
pole setzen. Bei vorhandener Span-
nung leuchtet die LED-Anzeige auch
ohne Berührung des Metallkontaktes
mit dem Finger auf.

Durchgangs-Prüfung:
**Achtung: Prüfling vom Netz tren-
nen und auf Spannungsfreiheit
prüfen.** Tastspitze auf die Prüfstelle
setzen. Der Metallkontakt muß mit
dem Finger berührt werden. Gegen-
seite der Prüfstelle mit der anderen
Hand berühren um den Stromkreis zu
schließen. Besteht Durchgang, leucht-
et die LED-Anzeige.

Polaritäts-Prüfung bei Batterien usw.:
3 V d.c. ≤ U ≤ 42 V d.c.
Tastspitze auf die Prüfstelle setzen.
Der Metallkontakt muß mit dem Finger
berührt werden. Gegenpol mit der an-
deren Hand berühren. Die LED-
Anzeige leuchtet, wenn die Tastspitze
am positiven (+) Pol angesetzt wurde.

Funktions-Prüfung
Vor jeder Messung durchführen! Meß-
gerät in die Hand nehmen und mit
dem Finger den Metallkontakt
berühren. Mit der anderen Hand die
Tastspitze fest anfassen. LED-Anzei-
ge muß nun aufleuchten. Leuchtet sie
nicht oder nur sehr schwach, - Batte-
rien austauschen. Beim Einlegen der
Batterien auf Polung achten.
Batterie-Typ: Alkaline oder Mercury
1,5 V

Anzahl der Batterien: Zwei
Batterie-Norm: LR 44 oder Vergleichs-
typen

Die auf dem Spannungsprüfer ange-
gebenen Spannungen sind Nenn-
spannungen. Der Spannungsprüfer
darf nur bei der angegebenen Span-
nung bzw. dem angegebenen Span-
nungsbereich benutzt werden.

Eine einwandfreie Anzeige ist nur bei
Temperaturen von -10 bis +50°C und
bei Frequenzen von 50 bis 500 Hz
sichergestellt.

Die Wahrnehmbarkeit der Anzeige
kann beeinträchtigt sein bei ungünsti-
gen Beleuchtungsverhältnissen, z.B.
bei Sonnenlicht, bei ungünstigen
Standorten, z.B. bei Holztritleitern
oder isolierenden Fußbodenbelägen
und in nicht betriebsmäßig geerdeten
Wechselspannungsnetzen.

Der Spannungsprüfer muß kurz vor
der Benutzung auf einwandfreie Funk-
tion geprüft werden.

Der Spannungsprüfer darf unter Ein-
wirkung von Niederschlägen, z.B. Tau
oder Regen nicht benutzt werden.

Die Schraubendreherklinge darf nur
zum Spannungsprüfen, nicht dagegen
für andere Arbeiten an unter Span-
nung stehenden Anlageteilen benutzt
werden.

Schadhafte Spannungsprüfer, deren
Funktion und/oder Sicherheit offen-
sichtlich beeinträchtigt ist, dürfen nicht
verwendet werden.

GB

**Voltage tester up to 250 V AC/DC
Continuity tester
Polarity tester for 3 V d.c. ≤ U ≤ 42 V d.c.**

Voltage testing:
Place the point of the probe on the rele-
vant terminals. If voltage is present,
the LED indicator will light; you do not
need to touch the metal contact with
your finger.

Continuity testing:
**Caution: First disconnect the item
to be tested from the electricity
supply and check that it is not
electrically alive.** Place the probe on
the point to be tested. Touch the metal
contact with your finger, and touch the
opposite side of the point to be tested
with your other hand to complete the
circuit. If there is continuity, the LED
indicator will light.

Polarity testing (e.g. batteries):
3 V d.c. ≤ U ≤ 42 V d.c.
Place the probe on the point to be
tested. Touch the metal contact with
your finger, and touch the opposite
terminal with your other hand. The
LED indicator will light when the probe
is placed on the positive terminal (+).

Functional test
Carry this out before every measure-
ment. Pick up the tester and touch the
metal contact with your finger. Grip the
probe firmly with your other hand. The
LED indicator must now light.
If the indicator does not light or lights
only very weakly, replace the batte-
ries. Be sure to insert the batteries the
right way round to obtain correct polarity.

Battery type: Alkaline or mercury 1.5 V
Number of batteries: 2
Standard type: LR 44 or similar

The voltage specified on the voltage
tester are nominal voltages. The
voltage tester must be used only with
the specified voltage or voltage range.

A correct reading can be guaranteed
only at temperatures of between -10
and +50°C and frequencies of bet-
ween 50 and 500 Hz.

The indicator may be difficult to read
under unfavourable lighting condi-
tions, e.g. strong sunlight, or if testing
is carried out at an unfavourable loca-
tion, e.g. while standing on a wooden
stepladder or insulated floor covering,
or in AC supply systems which are not
correctly earthed.

The voltage tester must be checked for
correct operation shortly before use.

The voltage tester must not be used in
damp conditions, e.g. dew or rainfall.

The screwdriver blade must be used
only for voltage testing and not for
other work on components carrying
electric current.

Do not use voltage testers which ap-
pear to be working incorrectly or are
damaged and thus unsafe.

F

**Contrôle de tension jusqu'à 250 Volt
Contrôle de conductibilité
Contrôle de polarité 3 V d.c. ≤ U ≤ 42 V d.c.**

Contrôle de tension
Mettre la lame en contact avec la borne
qui est à contrôler. S'il y a du courant,
la diode s'allume, même si le contact
métallique n'est pas touché du doigt.

Contrôle de conductibilité
**Attention: débrancher l'appareil
avant de vérifier s'il n'est plus sous
tension.** Appliquer la lame du testeur
sur le conducteur à contrôler. Appuyer
avec le doigt sur le contact métallique.
Toucher le conducteur opposé avec
l'autre main pour établir le circuit. La
conductibilité est assurée si la diode
s'allume.

Contrôle de polarité (batterie)
3 V d.c. ≤ U ≤ 42 V d.c.
Appliquer la lame du testeur sur le pôle
à contrôler. Appuyer avec le doigt sur
le contact métallique. Toucher le pôle
opposé avec la main. La diode s'allu-
mera lorsque la lame du testeur sera
appliquée sur le pôle positif (+).

**Contrôle de l'état de fonctionne-
ment.**
Vérification à effectuer systématique-
ment avant chaque utilisation. Saisir
l'appareil et poser le doigt sur le con-
tact métallique, puis toucher la lame
du testeur de l'autre main. La diode
lumineuse doit s'allumer. Si la diode ne
s'allume pas ou très faiblement, les
piles doivent être changées. En rem-
plaçant les piles, respecter le bon sens
des contacts (pôles + et -).

Employer des piles du type Alcalines
ou Mercury.
Quantité: deux
Norme LR 44 ou équivalentes.

Les tensions marquées sur le testeur
sont des tensions nominales. Le tes-
teur ne doit être utilisé que dans la li-
mite des tensions indiquées.

Le testeur ne fonctionne normalement
que dans une température ambiante
allant de -10 à +50°C et dans un
champ de fréquences allant de 50 à
500 Hz.

Des conditions d'utilisation défavora-
bles peuvent gêner la bonne percep-
tion du signal lumineux, un éclairage
éblouissant (rayons de soleil), une si-
tuation d'isolement sur une échelle en
bois ou sur un sol protégé par un
revêtement isolant et le contrôle sur
un circuit électrique dont la mise à la
terre est déficiente.

Avant chaque utilisation, le bon état de
fonctionnement du testeur est à vé-
rifier.

Le testeur ne doit pas être utilisé dans
des conditions d'humidité (pluie,
rosée).

Se servir de la lame du testeur unique-
ment pour des contrôles de tension et
non comme tourne-vis sur des installa-
tions sous tension.

Ne plus utiliser un testeur endommagé
ou en mauvais état de fonctionnement
pour des actions de contrôle.

NL

**Spanningstester tot 250 Volt -
Doorgangstester
Polariteitstester voor 3 V d.c. ≤ U ≤ 42 V d.c.**

Spanningscontrole:
Spits op de desbetreffende aansluit-
pool plaatsen. Bij aanwezige spanning
gaat de LED-indicatie aan, ook zonder
dat het metalen contact met de vin-
gers wordt aangeraakt.

Doorgangcontrole:
**Attentie: Testapparaat van het
stroomnet afkoppelen en op span-
ningsvrijheid controleren.** Tastpunt
op de te testen plaats brengen. Het
metalen contact moet met de vinger
aangeraakt worden. Andere kant van
de te testen plaats met de andere
hand aanraken om de stroomkring te
sluiten. Bestaat er een doorgang, dan
schijnt de LED-indicator.

Polariteitscontrole (batterijen):
3 V d.c. ≤ U ≤ 42 V d.c.
Tastpunt op de te testen plaats bren-
gen. Het metalen contact moet met de
vinger aangeraakt worden. Tegenpool
met de andere hand aanraken. De
LED-indicator schijnt, wanneer de
tastpunt met de positieve (+) pool in
aanraking was gebracht.

Performance test
Voor iedere meting uit te voeren! Meet-
apparaat in de hand nemen en met de
vinger het metalen contact aanraken.
Met de andere hand de tastpunt goed
vasthouden. De LED-indicator moet
nu oplichten. Is dit niet het geval of
slechts zeer zwak, dan batterijtjes ver-
vangen. Bij het inbrengen van de bat-

terijen op de juiste polen letten.
Batterij-type: Alkaline of Mercury
1,5 V
Aantal batterijen: twee
Batterijnorm: LR 44 of vergelijkbare
types.

De op de spanningstester aangege-
ven spanningen zijn nominale spanning-
gen. De spanningstester mag enkel bij
de aangegeven spanning resp. het
aangegeven spanningsbereik gebruikt
worden.

En berispeleuze indicatie is slechts bij
temperaturen van -10 tot +50°C en
bij frequenties van 50 tot 500 Hz gega-
randeerd.

De waarneming van de indicatie kan
afnemen bij ongunstige verlichtingen,
b.v. bij zonlicht, op ongunstige plaat-
sen, b.v. bij houten trapladders of isole-
rende vloerbedekkingen en in niet vol-
gens de voorschriften gearde wissel-
spanningsnetten.

De spanningstester moet kort voor het
gebruik gecontroleerd worden of hij
berispeleus functioneert.

De spanningstester mag bij neerslag,
b.v. dauw of regen, niet gebruikt worden.

De schroevendraaierpunt mag enkel
voor spanningscontroles en niet voor
andere werkzaamheden aan onder
spanning staande installaties gebruikt
worden.

Beschadigde spanningstesters, waar-
van het goede functioneren en/of de
veiligheid kennelijk gereduceerd is,
mogen niet gebruikt worden.