

100 %  
Recycling-  
papier.  
Chlorfrei  
gebleicht.

### Ⓓ Impressum

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation der Conrad Electronic GmbH. Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers.

Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

© Copyright 2000 by Conrad Electronic GmbH. Printed in Germany.

100 %  
recycling  
paper.  
Bleached  
without  
chlorine.

### ⒼⒹ Imprint

These operating instructions are published by Conrad Electronic GmbH, Klaus-Conrad-Straße 1, 92240 Hirschau/Germany

No reproduction (including translation) is permitted in whole or part e.g. photocopy, microfilming or storage in electronic data processing equipment, without the express written consent of the publisher.

The operating instructions reflect the current technical specifications at time of print. We reserve the right to change the technical or physical specifications.

© Copyright 2000 by Conrad Electronic GmbH. Printed in Germany.



100%  
papier  
recyclé.  
Blanchi  
sans  
chlore.

### Ⓕ Note de l'éditeur

Cette notice est une publication de la société Conrad Electronic GmbH, Klaus-Conrad-Straße 1, 92240 Hirschau/Allemagne.

Tous droits réservés, y compris traduction. Toute reproduction, quel que soit le type, par exemple photocopies, microfilms ou saisie dans des traitements de texte électronique est soumise à une autorisation préalable écrite de l'éditeur.

Impression, même partielle, interdite.

Cette notice est conforme à la réglementation en vigueur lors de l'impression. Données techniques et conditionnement soumis à modifications sans aucun préalable.

© Copyright 2000 par Conrad Electronic GmbH. Imprimé en Allemagne.

### ⒼⒻ Impressum

Deze gebruiksaanwijzing is een publikatie van Conrad Electronic Ned BV.

Alle rechten, inclusief de vertaling, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, fotokopie, microfilm of opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, alleen met schriftelijke toestemming van de uitgever.

Nadruk, ook in uittreksel, verboden.

Deze gebruiksaanwijzing voldoet aan de technische eisen bij het ter perse gaan. Wijzigingen in techniek en uitrusting voorbehouden.

© Copyright 2000 by Conrad Electronic Ned BV. Printed in Germany.

\*01-01/WM

100 %  
Recycling-  
papier.  
Chloorvrij  
gebleekt.

Version 01/01



Ⓓ **LED-Tester** Seite 3 - 9

ⒼⒹ **LED Tester** Page 10 - 16

Ⓕ **Testeur de DEL**  
Page 17 - 24

ⒼⒻ **LED-Tester**  
Pagina 25 - 31

Best.-Nr. / Item-No. / N<sup>o</sup> de commande / Bestnr.: 17 40 92

**CONRAD**

2. Verwijder de verbruikte batterij en vervang deze door een nieuwe batterij van hetzelfde type!
3. Sluit vervolgens het vakje van de batterijen!

## Bediening

Deze kleine tester helpt u bij het verrichten van een LED-sneltest. U moet niet elke keer naar de soldeerbout grijpen, de passende spanningsverlagende weerstanden uitzoeken en een vliegende opbouw samenstellen, wanneer u bijv. slechts twee gelijk helder lichtgevende dioden moet selecteren.

Bij lichtgevende dioden gaat het om tweepolige halfgeleidercomponenten, die in principe uit een eenvoudige pn-overgang bestaan zoals ook een "normale" diode.

Voor een gemakkelijker identificatie voorzien de meeste fabrikanten de LED's met verschillende aansluitdraden. De korte aansluitdraad kenmerkt meestal de kathode (-), resp. de lange aansluitdraad de anode (+).

Bij talrijke lichtgevende dioden is bovendien de behuizing aan de kathodezijde afgevlakt. Nog een kenmerk zijn de elektroden binnenin de LED. Houdt u een LED

## D Einführung

Sehr geehrter Kunde,

wir bedanken uns für den Kauf des LED-Testers!  
Sie haben damit ein Produkt erworben, welches nach dem heutigen Stand der Technik gebaut wurde.

**Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien (Elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG). Die Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt.**

Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten!

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Der LED-Tester dient zur Funktionsprüfung, Polaritätsfeststellung, Helligkeitsprüfung und Selektieren von "normalen" Leuchtdioden oder Low-Current LED's. (1, 3,

Bescherm het apparaat tegen inwerking van vocht, spattend water en hitte!

Neem in een bedrijfsomgeving altijd de regels met betrekking tot de ongevalpreventie bij het gebruik van elektrische installatie en bedrijfsmiddelen in acht.

In scholen en opleidingscentra moet het omgaan met de LED-Tester door onderwijzend personeel worden gecontroleerd!

Wanneer de LED-Tester langere tijd niet wordt gebruikt, moet de batterij uit het batterijvakje worden verwijderd, omdat deze anders kan leeglopen!

## Batterij vervanging



**Batterijen horen niet in kinderhanden thuis!**

**Batterijen zijn speciaal afval en horen niet bij het huisafval! De lege batterijen kunnen deskundig bij de elektrische vak-**

Beachten Sie sämtliche Hinweise die in dieser Bedienungsanleitung enthalten sind! Sollten Sie mit der Inbetriebnahme Schwierigkeiten haben, wenden Sie sich bitte an unsere Hotline!

Bei dem LED-Tester handelt es sich nicht um ein Kinderspielzeug! Halten Sie es daher von Kindern fern!

Achten Sie darauf, daß nichts auf das Gehäuse fällt und keine Flüssigkeit durch die Öffnungen ins Gehäuseinnere eindringen kann!

Die zuverlässige Umgebungstemperatur (Raumtemperatur) darf während des Betriebes 0° C und 40° C nicht unter-, bzw. überschreiten.

Das Gerät ist nur für den Gebrauch in trockenen und sauberen Räumen bestimmt.

Bei Bildung von Kondenswasser muß eine Akklimatisierungszeit von bis zu 2 Stunden abgewartet werden.

Das Gerät ist von Blumenvasen, Badewannen, Waschtischen, Flüssigkeiten usw. fernzuhalten.

lichtgevende dioden of Low-Current LED's. (1, 3, 5, 8 of 10 mm Ø en Duo-LED's) Voor max. 13 LED's. Met batterij controle-indicatie. Ideaal bij binnenkomst van goederen, warenkeuring, laboratorium, productie en hobby.

Gebruik in de open lucht kan alleen beperkt plaatsvinden, omdat de behuizing niet waterdicht is! Contact met water moet u beslist vermijden.

Gebruik om de ombouw schoon te maken een droge, pluisvrije doek! Gebruik geen schoonmaakmiddelen!

Bij gebruik onder andere dan bovengenoemde omstandigheden kan het product beschadigd raken of bestaat het gevaar van kortsluiting, e.d. Het gehele product mag niet worden veranderd, resp. worden omgebouwd en de ombouw mag niet geopend worden!

De veiligheidsaanwijzingen moeten beslist in acht worden genomen!

## Veiligheidsvoorschriften



**Bij schade, die wordt veroorzaakt door het niet in acht nemen van de handleiding vervalt de aanspraak op garantie! Voor daaruit resulterende vervolgschade zijn wij niet aansprakelijk!**

**Lassen Sie Batterien nicht offen herumliegen; es besteht Gefahr, daß diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden! Suchen Sie im Falle eines Verschluckens sofort einen Arzt auf!**

**Ausgelaufene oder beschädigte Batterien können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen; benutzen Sie deshalb in diesem Fall unbedingt geeignete Schutzhandschuhe!**

**Achten Sie darauf, daß Batterien nicht kurzgeschlossen, ins Feuer geworfen und aufgeladen werden! In diesen Fällen besteht Explosionsgefahr!**

Der LED-Tester wird mit einer Blockbatterie 9 Volt (nicht im Lieferumfang enthalten) betrieben.

1. Das Batteriefach befindet sich an der Unterseite des Gehäuses. Hebeln Sie vorsichtig den Batteriefachdeckel mit einem kleinen Schraubendreher an Lasche rechts auf!
2. Entfernen Sie die verbrauchte Batterie und ersetzen Sie diese durch eine neue Batterie gleichen Typs!
3. Schließen Sie danach das Batteriefach wieder!

différente. L'électrode la plus volumineuse caractérise en général la cathode.

Si une caractérisation univoque de la cathode vient à manquer sur les DEL, la polarité correcte pourra être déterminée à l'aide de ce Testeur de DEL.

Sur la face avant du boîtier se trouve la barre connecteur multibroche (13 postes de connexion) avec caractérisation de la polarité et indication du courant d'essai DEL (IF). Une DEL rouge (affichage de l'état de la batterie) et la touche pour le test. A l'aide du câble de mesure joint la DEL pourra être contrôlée dans le montage/câblage.

## Caractéristiques techniques

Entrée:	13 postes de connexion, dimension modulaire 2,54 mm
Courant de contrôle DEL (IF):	0,5 / 1,0 / 2,5 / 5 / 10 / 15 / 20 / 50 mA
Tension de fonctionnement:	9 volts monobloc
Dimensions:	60 x 83 x 23 mm

Fehlt eine eindeutige Kathoden-Kennzeichnung bei LED's, so kann auch die richtige Polarität mit diesem LED-Tester ermittelt werden.

An der Vorderseite des Gehäuses befinden sich die Steckleiste (13 Steckplätze) mit Kennzeichnung der Polarität und Angabe des LED-Prüfstroms ( $I_F$ ). Eine rote LED (Batteriezustandsanzeige) und der Taster für den Test. Mit beiliegendem Meßkabel kann die LED in der Schaltung geprüft werden.

## Technische Daten

Eingang:	13 Steckplätze im 2,54 mm Raster
LED-Prüfstrom ( $I_F$ ):	0,5/1,0/2,5/5/10/15/20/50 mA
Betriebsspannung:	9 Volt-Block
Abmessungen:	60 x 83 x 23 mm

**ment des gants de protection appropriés !**

**Veillez à ce que la batterie ne soit pas court-circuitée, n'essayez jamais de la charger et veillez à ce qu'elle ne soit pas jetée dans le feu ! Dans ces cas, il y a danger d'explosion !**

Le Testeur de DEL est mis en service à l'aide d'une batterie monobloc 9 volts (celle-ci n'est pas comprise dans la livraison).

1. Le logement de la batterie se trouve sur la face inférieure de l'appareil. Faites levier avec précaution à l'aide d'un petit tournevis sous la languette de fermeture à droite du couvercle du logement de la batterie !
2. Retirez la batterie usagée et remplacez celle-ci par une nouvelle batterie du même type !
3. Ensuite, refermez à nouveau le logement de la batterie !

max. With battery check indicator. Ideal for use in goods inwards and quality control areas, in the laboratory, in production and in hobby areas.

**Out of doors use is limited, because the case is not watertight! Contact with water is therefore absolutely to be avoided!**

A dry, lint-free cloth is recommended for cleaning the case! The use of cleaning agents is to be avoided!

Any use other than as described above can lead to damage to the product and can also produce hazards such as, for example, short-circuit, fire, electric shock, etc. The product as a whole may not be modified or converted nor the case opened!

The safety information must be observed!

## Safety information



**Should damage result from non-observance of these instructions, any guarantee claim will be void! We accept no responsibility for consequential damage!**

Lors de la formation d'eau de condensation, on devra attendre un temps d'acclimatation pouvant aller jusqu'à 2 heures.

L'appareil est à tenir à l'écart des vases à fleurs, des baignoires, des lavabos, des liquides etc.

Protéger l'appareil contre l'humidité, l'eau projetée et l'effet de la chaleur !

Pour les organismes à caractère professionnel, il y aura lieu de respecter les consignes de protection contre les accidents de l'organisation des caisses de prévoyance professionnelles contre les accidents pour les installations et équipements électriques!

Dans les écoles et centres de formation, la manipulation du Testeur de DEL ne devra s'effectuer que sous la surveillance du personnel enseignant !

Si le Testeur de DEL n'est pas utilisé pendant une période prolongée, la batterie devra être retirée de son logement, celle-ci pourrait s'écouler !

In commercial facilities, the accident-prevention regulations of the industrial employers' liability association for electrical systems and equipment must be observed!

In schools and educational establishments, the handling of the LED Tester is to be supervised by teaching staff!

When the LED Tester is not used over a long period, the battery must be removed from the battery compartment, because it can leak!

## Changing the batteries



**Batteries should not be given to children.**

**Batteries should be regarded as waste requiring special handling and so do not belong with general refuse! Empty batteries can be disposed of in specialist shops in the collection containers provided for this purpose!**

**Observe correct polarity when fitting batteries!**

de DEL Low-Current. (Ø 1, 3, 5, 8 ou 10 mm et DEL Duo) pour max. 13 DEL. Avec témoin de contrôle pour la batterie. Idéal pour la réception de marchandises, le contrôle de marchandises, au laboratoire, la production et le hobby.

Une utilisation en plein air n'est possible que sous certaines conditions, le boîtier n'étant pas étanche à l'eau !

**Le contact avec de l'eau est absolument à éviter !**

Pour le nettoyage du boîtier, un chiffon sec et non pelucheux est recommandé ! L'utilisation de produits de nettoyage devra être évitée !

Une utilisation autre que celle prévue ci-dessus endommagera l'appareil et pourra provoquer, en outre, un risque électrique comme un court-circuit etc. Il est interdit de modifier ou de transformer ce produit dans son ensemble et les bâtis/boîtiers ne doivent pas être ouverts !

Respecter obligatoirement les consignes de sécurité !

3. Afterwards close the battery compartment once again!

## Operation

This small tester will assist you in carrying out the rapid testing of LEDs. When for example you must only select two light-emitting diodes of identical brightness, you must not reach for the soldering iron every time, search for a suitable dropping resistor and assemble a temporary circuit.

Light-emitting diodes are two-pole semiconductor components, which in principle consist of a simple p-n junction, as also does a "normal" diode.

For easier identification, most manufacturers fit different connecting leads to LEDs. The short connecting lead usually identifies the cathode (-) and the longer lead, the anode (+).

Additionally, with numerous light-emitting diodes, the case is flattened on the cathode side. The electrodes within the LED form a further identifying feature. Hold



**(D)** Diese Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Produktes. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Bedienung! Achten Sie hierauf, auch wenn Sie das Produkt an Dritte weitergeben!

Bewahren Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf!

**(GB)** These operating instructions form an integral part of the product. They contain important information for putting it into service and operating it. This should be noted also when this product is passed on to a third party!

For this reason retain these operating instructions for reference!

**(F)** Ce mode d'emploi est un élément constitutif de ce produit. Il contient des recommandations en ce qui concerne sa mise en service et sa manipulation ! Veuillez en tenir compte et ceci également lorsque vous remettez le produit à des tiers !

Conservez ce mode d'emploi afin de pouvoir vous documenter en temps utile !

**(NL)** Deze handleiding hoort bij het product. Hij bevat belangrijke aanwijzingen voor de inbedrijfstelling en de bediening! Neem deze aanwijzingen in acht, ook wanneer u dit product aan derden doorgeeft.

Bewaar daarom deze handleiding zorgvuldig zodat u hem later kunt raadplegen!

tegen het licht, zo herkent u meestal verschillende grote elektroden. De grotere elektrode kenmerkt in de regel de kathode.

Ontbreekt een eenduidig kenmerk van de kathode bij LED's, kan ook de juiste polariteit met deze LED-tester worden vastgesteld.

Aan de voorkant van de behuizing bevinden zich de steekrails (13 steekplaatsen) met kenmerking van de polariteit en aanduiding van de LED-teststroom (IF). Een rode LED (Batterijstatusaanduiding) en de knop voor de test. Met bijgevoegde meetkabel kan de LED in de schakeling worden getest.

## Technische gegevens

Ingang:	13 Steekplaatsen in een rooster van 2,54 mm
LED-teststroom (IF):	0,5/1,0/2,5/5/10/15/20/50 mA
Bedrijfsspanning:	9 Volt-Blok
Afmetingen:	60 x 83 x 23 mm

5, 8 oder 10 mm Ø und Duo-LED's) Für max. 13 LED's. Mit Batteriekontrollanzeige. Ideal für Wareneingang, Warenprüfung, Labor, Fertigung und im Hobbybereich.

Eine Verwendung im Freien kann nur bedingt erfolgen, da das Gehäuse nicht wasserdicht ist! **Der Kontakt mit Wasser ist daher unbedingt zu vermeiden!**

Zur Reinigung des Gehäuses empfiehlt sich ein trockenes, fusselfreies Tuch! Die Verwendung von Reinigungsmitteln sollte unterbleiben!

Eine andere Verwendung als zuvor beschrieben, führt zur Beschädigung dieses Produktes, darüberhinaus ist dies mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluß, etc., verbunden. Das gesamte Produkt darf nicht geändert, bzw. umgebaut und das Gehäuse nicht geöffnet werden!

Die Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten!

## Sicherheitshinweise



**Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!**

**handel in de daarvoor bestemde verzamelcontainers worden gedeponeerd!**

**Let bij het inleggen van de batterij op de juiste poling!**

**Laat de batterijen niet open rondslingeren; zij kunnen door kinderen of huisdieren worden ingeslikt! Neem in geval van inslikken direct contact op met een arts!**

**Lekkende of beschadigde batterijen kunnen bij aanraking met de huid brandwonden veroorzaken; gebruik daarom in dit geval beslist geschikte beschermende handschoenen!**

**Let erop, dat batterijen niet worden kortgesloten, in het vuur worden geworpen en opgeladen worden! In deze gevallen bestaat gevaar voor ontploffing!**

De LED-Tester werkt op een blokbatterij van 9 Volt (niet bij de levering inbegrepen).

1. Het batterijvakje bevindt zich aan de onderzijde van de behuizing. Til het deksel van het batterijvakje voorzichtig met een kleine schroevendraaier aan het lipje rechts op!

Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit, Spritzwasser und Hitzeeinwirkung!

In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten!

In Schulen und Ausbildungsstätten ist der Umgang mit dem LED-Tester vom Lehrpersonal zu überwachen!

Wenn der LED-Tester längere Zeit nicht verwendet wird, muß die Batterie aus dem Batteriefach entfernt werden, da diese auslaufen kann!

## Batteriewechsel



**Batterien gehören nicht in Kinderhände!**

**Batterien sind Sondermüll und gehören nicht in den Hausmüll! Die leere Batterie können fachgerecht im Elektrofachhandel in den dafür vorgesehenen Sammelbehältern entsorgt werden!**

**Achten Sie beim Einlegen der Batterie auf die richtige Polung!**

Neem a.u.b. alle aanwijzingen die in deze handleiding zijn opgenomen in acht! Mocht u problemen hebben met de ingebruikname, neem dan a.u.b. contact op met onze Hotline!

Bij de LED-Tester gaat het niet om kinderspeelgoed! Houd het buiten het bereik van kinderen!

Let erop, dat niets op de ombouw valt en geen vocht door de openingen in het binnenste van de ombouw kan komen!

De betrouwbare omgevingstemperatuur (kamertemperatuur) mag tijdens de werking niet boven of onder de 0° C en 40° C komen.

Het apparaat is alleen voor het gebruik in droge en schone ruimten bestemd.

Bij vorming van condenswater moet het apparaat ongeveer 2 uur acclimatiseren alvorens het in gebruik te nemen.

Het apparaat moet uit de buurt gehouden worden van bloemenvazen, badkuipen, wastafels, vloeistoffen enz.

## Bedienung

Dieser kleine Tester hilft Ihnen einen LED-Schnelltest durchzuführen. Sie müssen nicht jedesmal zum Lötcolben greifen, die passenden Vorwiderstände herausuchen und einen fliegenden Aufbau zusammenbauen, wenn Sie z.B. nur zwei gleich helle Leuchtdioden selektieren müssen.

Bei Leuchtdioden handelt es sich um zweipolige Halbleiter-Bauelemente, die im Prinzip aus einem einfachen pn-Übergang bestehen wie eine "normale" Diode auch.

Zur leichteren Identifizierung versehen die meisten Hersteller die LED's mit unterschiedlichen Anschlußdrähten. Der kurze Anschlußdraht kennzeichnet meist die Kathode (-), bzw. der lange Anschlußdraht die Anode (+).

Bei zahlreichen Leuchtdioden ist zudem das Gehäuse an der Kathodenseite abgeflacht. Ein weiteres Kennzeichnungsmerkmal sind die Elektroden im Inneren der LED. Halten Sie eine LED gegen das Licht, so erkennen Sie meist unterschiedliche große Elektroden. Die größte Elektrode kennzeichnet in der Regel die Kathode.

## Inleiding

Geachte klant,

Wij danken u hartelijk voor de aanschaf van de LED-Tester!

Met deze reiswekker heeft u een product gekocht, dat conform de moderne stand van de techniek ontworpen is.

**Dit product voldoet aan de eisen van de van toepassing zijnde Europese en nationale richtlijnen. De conformiteit kan worden bewezen, de overeenkomstige verklaringen en documenten zijn bij de fabrikant gedeponeerd.**

Om deze situatie te behouden en er zeker van te zijn dat de werking zonder risico verloopt moet u als gebruiker de handleiding goed lezen!

## Eigenlijk gebruik

De LED-Tester dient voor de functietest, polariteitsvaststelling, helderheidstest en selecteren van "normale"

## Introduction

Dear Customer,

We thank you for purchasing this LED Tester!  
With this unit, you have acquired a product constructed to the latest technological standards.

**This product fulfils the requirements of the applicable national and European (Electromagnetic Compatibility 89/336/EEC) directives. Conformance to these has been proven; the relevant statements and documents are lodged with the manufacturer.**

To maintain this condition and to guarantee safe operation, the user must observe these operating instructions!

## Intended use

The LED Tester is intended for checking the function, determining the polarity and brightness and for selecting "normal" light-emitting diodes or low-current LEDs (1, 3, 5, 8 or 10 mm Ø and dual LEDs). For 13 LEDs

## Utilisation

Ce petit testeur vous servira à effectuer un test rapide des DEL. Vous n'avez pas besoin chaque fois d'avoir recours au fer à souder, de rechercher les résistances séries appropriées et de monter un dispositif volant, si par ex. vous ne devez sélectionner que deux diodes luminescentes de même luminosité.

Dans le cas de diodes luminescentes, il s'agit de composants semi-conducteurs à deux pôles, qui en principe se composent d'une simple jonction pn, tout comme une diode "normale" également.

Pour une identification plus facile, la plupart des fabricants munissent les DEL de fils de connexion différents. Le fil de connexion court, caractérise le plus souvent la cathode (-), respectivement le fil de connexion long, l'anode (+).

Pour un bon nombre de diodes luminescentes, le boîtier est plus aplati côté cathode. Une caractéristique de marquage supplémentaire sont les électrodes à l'intérieur de la DEL. Tenez une DEL contre la lumière, vous reconnaîtrez le plus souvent deux électrodes de taille

Follow all advice contained in these operating instructions! Should you experience difficulties putting the unit into service, please call our hotline!

The LED Tester is not a toy! For this reason, keep it away from children!

Take care that nothing falls onto the case and that no liquids can enter through the openings into the case interior!

During operation, the permitted ambient temperature (room temperature) may not exceed 40°C nor fall below 0°C.

The unit is intended only for use in dry and clean areas.

Should condensation water form, wait for an acclimatisation period of up to 2 hours.

Keep the unit away from flower vases, baths, wash-stands, liquids, etc.

Protect the unit from the effects of moisture, splashed water and heat!

## Changement de la batterie



**Mettre les batteries à l'abri des mains des enfants.**

**Les batteries sont des ordures spéciales et ne doivent pas parvenir dans les ordures ménagères ! Pour l'élimination, les batteries vides peuvent être mises dans les collecteurs du commerce prévus à cet effet !**

**Veillez lors de l'introduction de la batterie à la bonne polarité.**

**Ne laissez pas les batteries traîner ; il y a le risque qu'elles puissent être avalées par des enfants ou des animaux ! Si une batterie/pile a été avalée, consultez immédiatement un médecin !**

**Des batteries endommagées ou qui s'écoulent peuvent provoquer des brûlures par acide en cas de contact avec la peau, dans ce cas utilisez impérative-**

**Do not leave batteries lying about openly because of the danger that they will be swallowed by children or pets! Seek immediate medical help should swallowing occur!**

**Leaking or damaged batteries can cause irritation when touched with the skin; for this reason, in this case use suitable gloves without fail!**

**Take care that batteries are not short-circuited, recharged or thrown into fire. In these cases there is danger of explosion!**

The LED Tester is powered by a 9 V PP3 battery (not supplied).

1. The battery compartment is on the underside of the case. Carefully lever the battery compartment cover up at the tab on the right using a small screwdriver!
2. Remove the used battery and replace this with a new one of the same type!

## Consignes de sécurité



**Pour tous dommages provoqués par un non-respect des consignes du mode d'emploi, vous perdez vos droits de garantie ! Nous ne pouvons être tenus responsables des dommages consécutifs !**

Veillez tenir compte de toutes les consignes de sécurité figurant à ce mode d'emploi ! Si vous venez à avoir des difficultés avec la mise en service, adressez-vous à notre Hot Line !

Ce Testeur de DEL ne peut pas être considéré comme un jouet ! Ne le laissez donc pas parvenir entre les mains des enfants !

Veillez à ce que rien ne tombe sur le boîtier et qu'aucun liquide ne puisse pénétrer à l'intérieur du boîtier par les ouvertures !

Une température environnante fiable (température ambiante) doit lors du fonctionnement, pas être inférieure à 0° C et pas être supérieure à 40° C.

L'appareil n'est destiné qu'à une utilisation dans des locaux secs et propres.

an LED up to the light and the electrodes can usually be seen to be of different sizes. As a rule, the larger electrode indicates the cathode.

If clear identification of the cathode is not possible with an LED, then the correct polarity can also be determined with this LED Tester.

On the front of the case are plug-in strips (13 plug positions) with polarity identification and indication of the LED test current (IF), a red LED (battery condition indicator) and the test button. An LED can be in-circuit tested using the supplied test lead.

## Technical data

Input:	13 plug positions on a 2.54 mm grid
LED test current (IF):	0.5/1.0/2.5/5/10/15/20/50 mA
Operating voltage:	9 V PP3 battery
Dimensions:	60 x 83 x 23 mm

## F Introduction

Cher client,

Nous vous remercions pour votre achat du Testeur de DEL !

Avec cet appareil, vous venez d'acquérir un produit réalisé selon l'état de la technique actuelle.

**Ce produit satisfait aux directives européennes et nationales en vigueur (compatibilité électromagnétique 89/336/CEE). La conformité a été démontrée, les déclarations et documents correspondants sont tenus à disposition par le fabricant.**

Afin de maintenir cet état et de garantir un fonctionnement sans danger, vous devrez en tant qu'utilisateur respecter ce mode d'emploi !

## Utilisation conforme

Le Testeur de DEL sert au contrôle de la fonction, à la détermination de la polarité, au contrôle de luminosité et à la sélection de diodes lumineuses "normales" ou