

## D Bedienungsanleitung

Version 08/15



### Kabeltester BT-100

Best.-Nr. 1367586

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Kabeltester für ungeschirmte (UTP) oder geschirmte (STP/FTP) RJ-45-Modularstecker-Systeme bis CAT7 bzw. RJ-11 (RJ-12) Modularstecker mit 2 bis 6 Adern. Jede Ader des angeschlossenen Kabels wird einzeln geprüft und die Zuordnung auf einer übersichtlichen Leuchtbalkenanzeige dargestellt. Der Prüfablauf erfolgt automatisch. Die Zuordnung der Adern bzw. mögliche Fehler wie Unterbrechung und Kurzschluss können direkt abgelesen werden.

Dieses Produkt ist für den Betrieb mit einer 9-V-Block Batterie vorgesehen.

Der Kontakt mit Feuchtigkeit ist zu vermeiden.

Ein Betrieb unter widrigen Umgebungsbedingungen ist nicht zulässig. Widrige Umgebungsbedingungen sind:

- Nässe oder zu hohe Luftfeuchtigkeit
- Staub und brennbare Gase, Dämpfe oder Lösungsmittel.
- Gewitter bzw. Gewitterbedingungen wie starke elektrostatische Felder usw.

Eine andere Verwendung als zuvor beschrieben, führt zur Beschädigung dieses Produktes, außerdem ist dies mit Gefahren wie z.B. Kurzschluss, Brand, elektrischer Schlag etc. verbunden. Das gesamte Produkt darf nicht geändert bzw. umgebaut werden! Die Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten!

### Lieferumfang

- MASTER-Einheit
- REMOTE-Einheit
- 9 V-Batterie
- Tasche
- Bedienungsanleitung

### Symbol-Erklärungen



Ein Ausrufezeichen weist auf wichtige Hinweise in der Bedienungsanleitung hin.



Lesen Sie bitte vor Inbetriebnahme die komplette Anleitung durch, sie enthält wichtige Hinweise zum korrekten Betrieb.



Das „Pfeil“-Symbol steht für spezielle Tipps und Bedienhinweise.

### Sicherheitshinweise



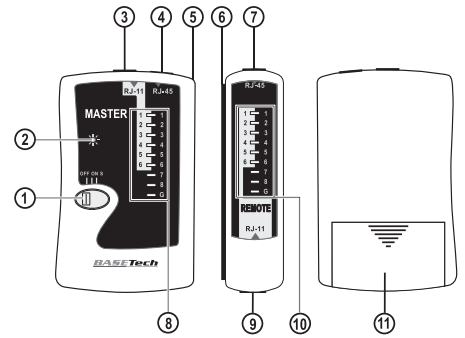
**Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt die Gewährleistung/Garantie! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!**

**Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung! In solchen Fällen erlischt die Gewährleistung/Garantie.**

- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
- In Schulen und Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfewerkstätten ist der Umgang mit Messgeräten durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.
- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Gerätes nicht zulässig.
- Achten Sie auf eine sachgerechte Inbetriebnahme des Gerätes. Beachten Sie hierbei diese Bedienungsanleitung.
- Das Gerät darf keinen extremen Temperaturen, starken Vibrationen oder hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt werden. Eine Anzeige ist nur im Temperaturbereich von 0 °C bis +50 °C sichergestellt.
- Das Gehäuse darf bis auf das Öffnen des Batteriefachdeckels nicht zerlegt werden.
- Messgeräte sind kein Spielzeug und gehören nicht in Kinderhände.

### Bedienelemente

- 1 Betriebsschalter
- 2 Betriebsanzeige
- 3 RJ-11-Ausgangsbuchse
- 4 RJ-45-Ausgangsbuchse
- 5 Nut für REMOTE-Einheit
- 6 Feder für MASTER-Einheit
- 7 RJ-45-Eingangsbuchse
- 8 LED-Anzeige MASTER
- 9 RJ-11-Eingangsbuchse
- 10 LED-Anzeige REMOTE
- 11 Rückseitiger Batteriefachdeckel



### Einlegen/Wechseln der Batterien

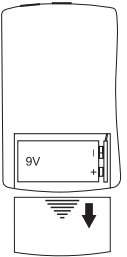
Bei Erstinbetriebnahme bzw. wenn die Betriebsanzeige nicht mehr blinkt, muss eine neue Batterie eingesetzt werden.

Zum Betrieb wird eine 9 V-Blockbatterie (Typ 6F22 oder baugleich) benötigt. Eine Batterie liegt dem Gerät bei.

Zum Einsetzen/Wechseln gehen Sie wie folgt vor:

Schieben Sie den Batteriefachdeckel der MASTER-Einheit in Pfeilrichtung vom Gerät.

Entfernen Sie ggf. die verbrauchten Batterien aus dem Batteriefach (11). Verbinden Sie die neue Batterie polungsrichtig mit dem Batterieclip. Legen Sie die neue Batterien in das Batteriefach und verschließen Sie das Batteriefach wieder sorgfältig.



Eine passende Ersatzbatterie erhalten Sie unter der Best.-Nr. 652509. Bitte einmal bestellen.

Um eine Beschädigung des Gerätes durch auslaufende Batterien zu verhindern, entfernen Sie die Batterie aus dem Gerät, wenn Sie das Gerät für längere Zeit nicht benutzen. Aus dem gleichen Grund ist es anzuraten, leere Batterien sofort zu entfernen.



**Lassen Sie Batterien nicht achtlos herumliegen. Diese könnten von Kindern oder Haustieren verschluckt werden. Suchen Sie im Falle eines Verschluckens sofort einen Arzt auf.**

**Batterien dürfen nicht aufgeladen, kurzgeschlossen oder ins Feuer geworfen werden. Es besteht Explosionsgefahr.**

### Inbetriebnahme und Bedienung



**Um eine sachgemäße Inbetriebnahme zu gewährleisten, lesen Sie vor Gebrauch unbedingt diese Bedienungsanleitung mit den Sicherheitshinweisen vollständig und aufmerksam durch!**

Die MASTER-Einheit versorgt über das zu prüfende Kabel auch die REMOTE-Einheit. Dazu werden zwei funktionierende Adern des zu prüfenden Kabels benötigt.

Über den Betriebsschalter können zwei Prüfungsgeschwindigkeiten eingestellt werden.

- Schalterstellung OFF: Gerät ist ausgeschaltet
- Schalterstellung ON: Normale Prüfungsgeschwindigkeit
- Schalterstellung S: Langsame Prüfungsgeschwindigkeit

Schieben Sie den Schalter in die entsprechende Schalterposition.

Die Umschaltung der geprüften Leitungsader erfolgt automatisch von 1 beginnend und wiederholt sich nach der letzten Leitungsader. Der Prüfintervall wird durch die im Prüftakt blinkende Betriebsanzeige signalisiert.

Die Prüfung durchläuft immer den maximalen möglichen Anzeigebereich. Enthält ein Kabel weniger Adern (z.B. Telefonleitungen etc.) werden nur diese Bereiche angezeigt.



Die MASTER- und REMOTE-Einheiten können über die seitliche Nut (5) und Feder (6) zu einer Einheit zusammengefügt werden. Dies erleichtert die Handhabung bei nicht verlegten Kabeln.

Schieben Sie dazu die Feder der REMOTE-Einheit (6) von oben in die Nut der MASTER-Einheit (5)

### Test von RJ-11 und RJ-45 Kabel

#### RJ-11/RJ-12:

Schließen Sie bei der Überprüfung von RJ-11/RJ-12-Kabeln die beiden Stecker des zu prüfenden Kabels in die Buchsen mit der Bezeichnung „RJ-11“ (3 und 9).

Die Anzeige entspricht dem hell markierten Bereich von LED 1 bis 6.

#### RJ-45:

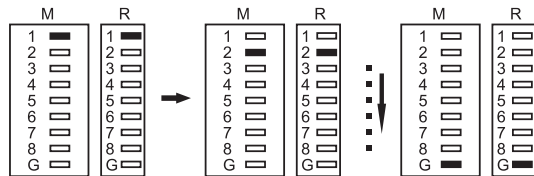
Schließen Sie bei der Überprüfung von RJ-45-Kabeln die beiden Stecker des zu prüfenden Kabels in die Buchsen mit der Bezeichnung „RJ-45“ (4 und 7).

Die Anzeige entspricht dem gesamten Bereich von LED 1 bis 8 bzw. „G“ (Schirmung).

Mögliche Anzeigen sind:

### Durchgang/Kabelbelegung

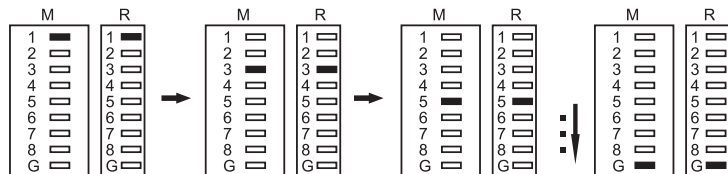
Ist das Kabel in Ordnung, wird die Aderanzeige sowohl an der MASTER-Einheit als auch an der REMOTE-Einheit angezeigt. Die Kabelbelegung kann aus dieser Anzeige ebenfalls identifiziert werden. Die Anzeige „G“ erfolgt nur bei geschirmten Kabeln.



### Unterbrechung

Bei einer Unterbrechung erfolgt keine Anzeige an der MASTER-Einheit und keine Anzeige an der REMOTE-Einheit.

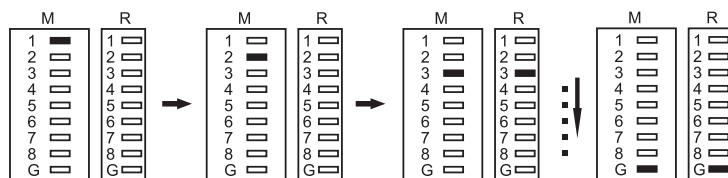
Im Anzeigebeispiel wird eine Unterbrechung auf Ader 2 und 4 dargestellt. Die betroffenen Anzeigen bleiben erloschen.



### Kurzschluss/Verbindung

Bei einem Kurzschluss erfolgt nur die Anzeige an der MASTER-Einheit. Die Anzeige der betroffenen Ader bleibt an der REMOTE-Einheit aus.

Im Anzeigebeispiel wird ein Kurzschluss auf Ader 1 und 2 dargestellt. Die betroffenen Anzeigen leuchten an der MASTER-Einheit, bleiben aber an der REMOTE-Einheit aus.



### Ausschalten

Zum Ausschalten schieben Sie den Betriebsschalter in Position „OFF“.

## Wartung und Reinigung

Das Messgerät ist bis auf eine gelegentliche Reinigung und dem Batteriewechsel wartungsfrei.

Äußerlich sollte das Gerät nur mit einem weichen, leicht feuchten Tuch oder Pinsel gereinigt werden. Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel oder chemische Lösungen, da dadurch das Gehäuse angegriffen oder die Funktion beeinträchtigt werden könnte.

## Entsorgung

### a) Allgemein



Elektronische Altgeräte sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

Entnehmen Sie evtl. die eingelegte Batterie und entsorgen Sie diese getrennt vom Produkt

### b) Batterien und Akkus

Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt!



Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit nebenstehenden Symbolen gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, Pb = Blei (Die Bezeichnung steht auf den Batterien z.B. unter dem links abgebildeten Mülltonnen-Symbol).

Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden!

Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz!

## Technische Daten

Spannungsversorgung .....	9 V-Blockbatterie (6F22, 1604 oder baugleich)
Stromaufnahme .....	ca. 12 mA
Messprinzip .....	Elektrischer Widerstand
Kabeltyp RJ-45 .....	CAT-5, CAT-6, CAT-7 STP/FTP geschirmt, UTP ungeschirmt
Kabeltyp RJ-11/RJ-12 .....	6P6C, 6P4C, 6P2C
Kabellänge max .....	≥300 m
Betriebsbedingungen .....	0 °C bis +50 °C / 10% bis 90%rF (nicht kondensierend)
Lagerbedingungen .....	-10 bis +60 °C / 10% bis 90%rF (nicht kondensierend)
Gewicht .....	ca. 150 g
Abmessungen (L x B x T) .....	105 x 102 x 30 mm



### Cable tester BT-100

Item no. 1367586

#### Intended use

Cable tester for unshielded (UTP) or shielded (STP/FTP) RJ-45 modular plug systems up to CAT7 or RJ-11 (RJ-12) modular plugs with 2 to 6 wires. Each wire of the connected cable is individually tested and the classification is shown on a clear luminous bar display. The testing process runs automatically. The classification of the wires or possible errors such as open circuit or short circuit can be read directly.

This product is intended for operation with a 9-V compound battery.

Avoid contact with moisture.

Do not use the product under adverse ambient conditions. Adverse ambient conditions are:

- Dampness or excessive humidity
- Dust and combustible gases, vapours or solvents.
- Thunderstorms or similar weather conditions such as strong electrostatic fields, etc.

Any use other than that described above can lead to damage to the product and may involve additional risks such as short circuits, fire, electric shock etc. No part of the product may be modified or converted! The safety instructions are to be observed without fail!

#### Package contents

- MASTER unit
- REMOTE unit
- 9 V battery
- Carrying bag
- Operating instructions

#### Explanation of symbols



The exclamation mark, in these operating instructions, indicates important instructions.



Carefully read the entire manual before using the product. It contains important information about correct operation.



The "arrow" symbol points to special tips and operating information.

#### Safety instructions



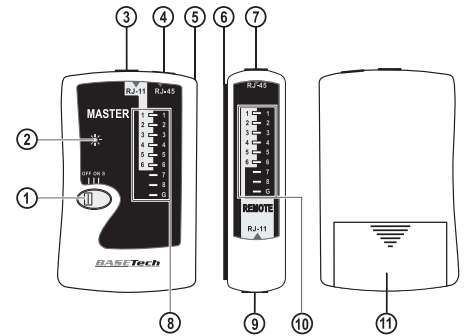
**Damage due to failure to follow these operating instructions will void the warranty! We do not assume any liability for any resulting damage!**

**We do not assume any liability for material and personal damage caused by improper use or non-compliance with the safety instructions! In such cases, the warranty will be null and void.**

- In commercial institutions, the accident prevention regulations of the Employer's Liability Insurance Association for Electrical Systems and Operating Facilities are to be observed.
- In schools, training centres, hobby and self-help workshops, use of the measuring device must be supervised by trained personnel in a responsible manner.
- The unauthorised conversion and/or modification of the unit is not permitted for safety and approval reasons (CE).
- Extra care should be taken when using the device for the first time. Therefore, please follow the operating instructions carefully.
- The device may not be exposed to extreme temperatures, strong vibrations or high humidity. The display takes place in a temperature range from 0 °C to +50 °C.
- The housing may not be disassembled, except to open the battery compartment.
- Measuring devices are not toys and should be kept out of the reach of children.

#### Controls

- 1 Operation switch
- 2 Operation indicator
- 3 RJ-11 output socket
- 4 RJ-45 output socket
- 5 Groove for REMOTE unit
- 6 Spring for MASTER unit
- 7 RJ-45 input socket
- 8 LED display MASTER
- 9 RJ-11 input socket
- 10 LED display REMOTE
- 11 Battery compartment lid on the backside



#### Inserting/replacing the batteries

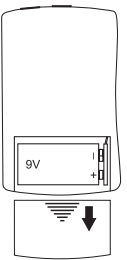
Please insert new batteries before using for the first time or when the operation indicator stops blinking.

A 9 V block battery (type 6F22 or identical in design) is required for operation. A battery is supplied with the device.

To insert/replace the battery, proceed as follows:

Slide the battery compartment lid of the MASTER unit towards the direction of the arrow.

Remove the used batteries from the battery compartment (11), if necessary. Connect the new battery with the battery clip observing the right polarity. Insert the new battery into the battery compartment and close it again.



You can order a suitable replacement battery via the ordering number 652509. Please order once.

To prevent damage to the device through leaking batteries, remove the battery from the device if you do not need it for a longer period. For the same reason, it is advisable to remove flat batteries immediately.



**Do not leave batteries lying around carelessly. They could be swallowed by children or pets. If they are swallowed, consult a doctor immediately.**

**Batteries must not be charged, shorted or thrown into a fire. There is a risk of explosion.**

#### Getting started and operation



**In order to ensure correct initial operation, you should read these operating instructions including the safety instructions thoroughly and attentively before using the device!**

The MASTER unit also powers the REMOTE unit via the cable to be tested. Therefore, two functioning wires of the cable to be tested are required.

Two testing speeds can be selected with the operating switch.

- Switch position OFF: Device is switched off
- Switch position ON: Normal testing speed
- Switch position S: Slow testing speed

Set the switch to the appropriate switch position.

The switching of the cable wire to be tested runs automatically from 1 and repeats itself after the last cable wire. The test interval is signalled by the operation indicator which blinks in the test cycle.

The test always runs through the maximum possible display area. If a cable has fewer wires (e.g. telephone lines etc.), only these areas will be displayed.



The MASTER and REMOTE units can be assembled into a unit with the groove (5) and spring (6) on the side. This makes the handling easier for cables that are not installed.

Slide the spring of the REMOTE unit (6) from above in the groove of the MASTER unit (5)

#### Testing the RJ-11 and RJ-45 cable

##### RJ-11/RJ-12:

To test RJ-11/RJ-12 cables, connect both plugs of the cable to be tested into the socket with the marking "RJ-11" (3 and 9).

The indicator corresponds to the brightly highlighted area of LED 1 to 6.

##### RJ-45:

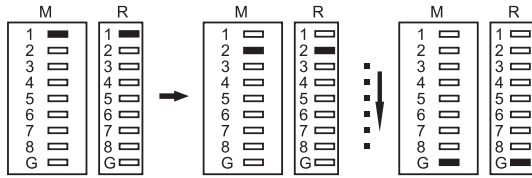
To test RJ-45 cables, connect both plugs of the cable to be tested into the socket with the marking "RJ-45" (4 and 7).

The indicator corresponds to the entire area of LED 1 to 8 or "G" (shielding).

Possible indicators are:

### Continuity/cable laying

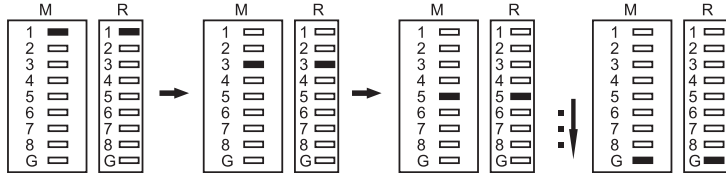
If the cable functions appropriately, the wire indicator will be displayed on both the MASTER unit and the REMOTE unit. The cable laying can also be identified with this indicator. The indicator "G" only occurs for shielded cables.



### Open circuit

In case of open circuit, there will be no indicator on the MASTER unit and no indicator on the REMOTE unit.

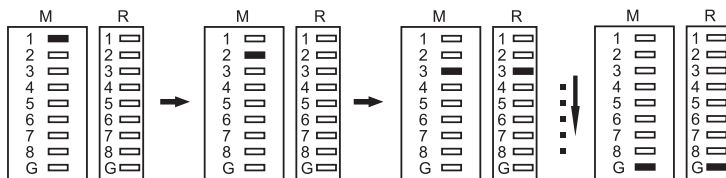
In the indicator example, an open circuit on wire 2 and 4 is illustrated. The related indicators remain off.



### Short circuit/connection

In case of short circuit, the indication is only displayed on the MASTER unit. The indicator of the related wire remains off on the REMOTE unit.

In the indicator example, a short circuit on wire 1 and 2 is illustrated. The related indicators light up on the MASTER unit but remain off on the REMOTE unit



### Switching off

To turn off, slide the operating switch to the "OFF" position.

## Maintenance and cleaning

Apart from occasional cleaning and battery replacements, the device requires no servicing.

The outside of the device should only be cleaned with a soft, damp cloth or a brush. Never use aggressive cleaning agents or chemical solutions since these might damage the housing or impair the operation.

## Disposal

### a) General



Electronic products are recyclable material and do not belong in the household waste. Dispose of an unserviceable product in accordance with the relevant statutory regulations.

Remove any inserted battery and dispose of it separately from the product

### b) Batteries and rechargeable batteries

As the end user, you are required by law (Battery Regulation) to return used batteries. Do not dispose of used batteries in the household waste!



Batteries/rechargeable batteries containing harmful substances are marked with the following symbols informing you not to dispose of in the domestic refuse. The symbols of the critical heavy metals are: Cd=cadmium, Hg=mercury, Pb=lead (the marking can be seen on the battery, e.g., underneath the refuse bin symbol shown on the left).

You can return your used batteries/rechargeable batteries free of charge at the official collection points of your community, in our stores, or at places where batteries or rechargeable batteries are sold!

You thereby fulfil your statutory obligations and contribute to the protection of the environment!

## Technical data

Power supply .....	9 V block battery (6F22, 1604 or identical in design)
Current consumption .....	approx. 12 mA
Measurement principle .....	Electrical resistance
Cable type RJ-45 .....	CAT-5, CAT-6, CAT-7 STP/FTP shielded, UTP unshielded
Cable type RJ-11/RJ-12 .....	6P6C, 6P4C, 6P2C
Cable length max.....	≥300 m
Operating conditions.....	0 °C to +50 °C / 10% to 90%rF (not condensing)
Storage conditions.....	-10 to +60 °C/10% to 90%rF (not condensing)
Weight .....	approx. 150 g
Dimensions (L x W x D).....	105 x 102 x 30 mm

### Testeur de câbles BT-100

N° de commande 1367586

#### Utilisation conforme

Testeur de câbles pour des systèmes de prises modulaires RJ-45 non blindés (UTP) ou blindés (STP/FTP) jusqu'à CAT7 ou des prises modulaires RJ-11 (RJ-12) avec 2 à 6 conducteurs isolés. Chaque conducteur isolé du câble raccordé est testé individuellement et l'affectation est indiquée sur un affichage à barres lumineuses structuré clairement. Le test se déroule de manière automatique. L'affectation des conducteurs isolés et/ou de potentiels défauts tels que coupure ou court-circuit peuvent être relevés directement.

Ce produit est prévu pour fonctionner avec une pile bloc de 9-V.

Il convient d'éviter tout contact avec l'humidité.

L'utilisation dans des conditions ambiantes défavorables n'est pas autorisée. Des conditions défavorables sont :

- eau ou humidité de l'air trop élevée
- poussières et gaz, vapeurs ou solvants inflammables.
- orage et/ou temps orageux ainsi que des champs électromagnétiques puissants, etc.

Toute utilisation autre que celle décrite précédemment risque d'endommager ce produit, par ailleurs, cela peut causer des dangers de courts-circuit, d'incendie, de choc électrique, etc. Le produit dans son ensemble ne doit être ni modifié, ni transformé ! Il est impératif de respecter les consignes de sécurité !

#### Étendue de la livraison

- Unité MASTER
- Unité REMOTE
- Pile 9 V
- Sacoche
- Mode d'emploi

#### Explication des symboles



Un point d'exclamation renvoie à des consignes importantes dans ce mode d'emploi.



Avant la mise en service, veuillez lire l'ensemble du mode d'emploi, il contient des consignes importantes pour le bon fonctionnement.



Le symbole de la « flèche » renvoie à des conseils et des consignes d'utilisation spécifiques.

#### Consignes de sécurité



**Tout dommage résultant d'un non-respect du présent mode d'emploi entraîne l'annulation de la garantie ! Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages consécutifs !**

**Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultant d'une mauvaise manipulation ou d'un non-respect des consignes de sécurité ! Dans de tels cas, la garantie prend fin.**

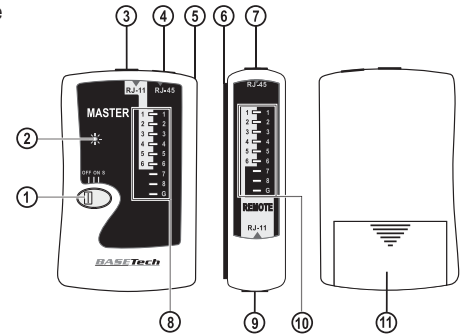
- Dans les sites industriels, il convient d'observer les consignes de prévention des accidents des syndicats professionnels pour les installations et aux matériaux électriques.
- Dans les écoles, les centres de formation, les ateliers de loisirs et de réinsertion, la manipulation d'appareils de mesure doit être surveillée par un personnel responsable, formé spécialement à cet effet.
- Pour des raisons de sécurité et d'homologation (CE), les transformations et/ou modifications du produit réalisées à titre individuel sont interdites.
- Veuillez à ce que la mise en service de l'appareil soit effectuée de manière appropriée. Pour cela, observez ce mode d'emploi.



- L'appareil ne doit jamais être exposé à des températures extrêmes, à de fortes vibrations ou à une humidité de l'air élevée. L'affichage n'est assuré que dans une plage de température comprise entre 0 °C et + 50 °C.
- Le boîtier ne doit pas être démonté, seul le couvercle du compartiment à piles doit être ouvert.
- Les appareils de mesure ne sont pas des jouets et ne doivent pas être laissés à la portée des enfants.

#### Organes de commande

- 1 Interrupteur de mise en service
- 2 Indicateur de fonctionnement
- 3 Prise de sortie RJ-11
- 4 Prise de sortie RJ-45
- 5 Rainure pour l'unité REMOTE
- 6 Ressort pour l'unité MASTER
- 7 Prise d'entrée RJ-45
- 8 Affichage LED MASTER
- 9 Prise d'entrée RJ-11
- 10 Affichage LED MASTER
- 11 Couvercle du compartiment à piles à l'arrière



#### Insertion/remplacement des piles

Lors de la première mise en service ou si l'appareil ne s'allume pas, il convient d'insérer une pile neuve.

Pour le fonctionnement, il faut une pile bloc 9 V (type 6F22 ou de type similaire). Une pile est fournie avec l'appareil.

Pour insérer/remplacer les piles, procédez comme suit :

Poussez le couvercle du compartiment à piles de l'unité-MASTER dans le sens de la flèche.

Retirez, le cas échéant, les piles usagées du compartiment à piles (11). Reliez la pile neuve au connecteur clips en respectant la polarité. Insérez la pile dans le compartiment à piles et refermez ce dernier soigneusement.



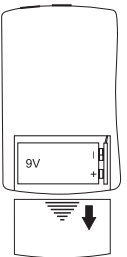
Vous pouvez obtenir une pile de recharge appropriées sous le n° de commande 652509. Prière de commander en une fois.

Afin d'éviter des dommages sur l'appareil dus à des piles qui fuient, retirez la pile de l'appareil si vous n'allez pas l'utiliser pendant une durée de temps prolongée. Pour cette même raison, il est recommandé d'enlever immédiatement les piles vides.



**Ne laissez jamais traîner les piles sans surveillance. Elles risquent d'être avalées par des enfants ou des animaux domestiques. En cas d'ingestion, consultez immédiatement un médecin.**

**Les piles ne doivent pas être rechargées, mises en court-circuit ni jetées dans le feu. Risque d'explosion.**



#### Mise en service et utilisation



**Afin de garantir une mise en service appropriée, veuillez lire attentivement l'ensemble de ce mode d'emploi ainsi que les consignes de sécurité avant l'utilisation !**

L'unité MASTER alimente également l'unité REMOTE via le câble à tester. Pour cela, il faut deux conducteurs isolés qui fonctionnent bien dans le câble à tester.

L'interrupteur de mise en service permet de régler deux vitesses de test.

- |                                  |                          |
|----------------------------------|--------------------------|
| Position de l'interrupteur OFF : | L'appareil est à l'arrêt |
| Position de l'interrupteur ON :  | Vitesse de test normale  |
| Position d'interrupteur S :      | Vitesse de teste lente   |

Placez l'interrupteur dans la position correspondante.

La commutation du conducteur isolé testé se fait automatiquement en commençant par 1 et se répète après le dernier conducteur isolé. L'intervalle de test est signalé par l'affichage de fonctionnement clignotant selon la cadence de test.

Le test couvre toujours la plage d'affichage maximale possible. Si un câble contient moins de conducteurs isolés (par ex. lignes téléphoniques, etc.), l'affichage n'indique que ces plages.



Les unités MASTER et REMOTE peuvent être assemblées par l'intermédiaire de la rainure latérale (5) et le ressort (6) pour former une seule unité. Cela facilite le maniement pour des câbles non posés.

Pour ce faire, poussez le ressort de l'unité REMOTE (6) par le haut dans la rainure de l'unité MASTER (5)

## Test de câbles RJ-11 et RJ-45

### RJ-11/RJ-12 :

Lors de la vérification de câbles RJ-11 / RJ-12, branchez les deux fiches du câble à tester dans les prises marquées « RJ-11 » (3 et 9).

L'affichage correspond à la plage marquée claire des LED 1 à 6.

### RJ-45 :

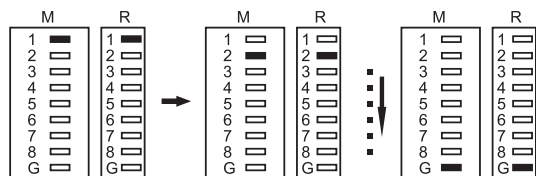
Lors de la vérification de câbles RJ-45, branchez les deux fiches du câble à tester dans les prises marquées « RJ-45 » (4 et 7).

L'affichage correspond à la plage complète des LED 1 à 8 ou « G » (blindage).

Les affichages possibles sont :

#### Phase/affectation des câbles

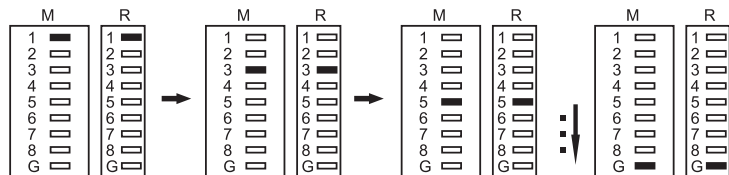
Si le câble est en parfait état, l'affichage des conducteurs isolés est envoyé à l'unité MASTER ainsi qu'à l'unité REMOTE. L'affectation des câbles peut également être identifiée à l'aide de cet affichage. L'affichage « G » n'intervient que pour les câbles blindés.



#### Coupure

En cas de coupure, l'unité MASTER et l'unité REMOTE ne présentent aucun affichage.

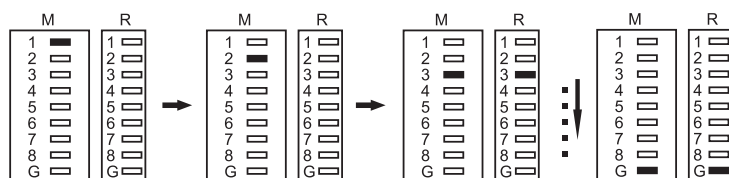
L'exemple d'affichage montre une coupure sur les conducteurs isolés 2 et 4. Les affichages correspondant restent éteints.



#### Court-circuit/liaison

En cas de court-circuit, seule l'unité MASTER fait l'objet d'un affichage. L'affichage correspondant au conducteur isolé concerné n'apparaît pas sur l'unité REMOTE.

L'exemple d'affichage montre un court-circuit sur les conducteurs isolés 1 et 2. Les affichages concernés s'allument sur l'unité MASTER, mais non pas sur l'unité REMOTE



#### Mise à l'arrêt

Pour la mise à l'arrêt, poussez l'interrupteur de mise en service dans la position « OFF ».

## Maintenance et nettoyage

Mis à part un nettoyage occasionnel et le remplacement de la pile, l'appareil est sans maintenance.

L'extérieur de l'appareil doit être uniquement nettoyé avec un chiffon légèrement humidifié et doux ou un pinceau. N'utilisez en aucun cas des produits de nettoyage agressifs ou des solutions chimiques, car cela risque d'attaquer la surface du boîtier ou de compromettre le bon fonctionnement.

## Élimination

### a) Généralités



Les appareils électroniques sont des matériaux recyclables et ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères. Procédez à l'élimination du produit au terme de sa durée de vie conformément aux dispositions légales en vigueur.

Retirez la pile éventuellement insérée et éliminez-la séparément du produit

### b) Piles et accus

L'utilisateur final est légalement tenu (ordonnance relative à l'élimination des piles usagées) de rendre toutes les piles et accumulateurs usagés ; il est interdit de les jeter dans les ordures ménagères !



Les piles et accus contenant des substances polluantes sont marqués par les symboles ci-contre indiquant l'interdiction de l'élimination avec les ordures ménagères. Les désignations pour le métal lourd dangereux sont : Cd = cadmium, Hg = mercure, Pb = plomb (L'indication se trouve sur la pile normale/rechargeable, par ex. sous le symbole de la poubelle dessiné à gauche).

Vous pouvez rapporter gratuitement vos piles/accus usagés aux centres de récupération de votre commune, à nos succursales ou à tous les points de vente de piles/accus !

Vous respecterez de la sorte les obligations prévues par la loi et vous contribuerez à la protection de l'environnement !

## Caractéristiques techniques

Alimentation électrique .....pile bloc 9 V (6F22, 1604 ou type analogue)

Puissance absorbée .....environ 12 mA

Principe de mesure .....résistance électrique

Type de câble RJ-45 .....CAT-5, CAT-6, CAT-7  
STP/FTP blindé, UTP non blindé

Type de câble RJ-11/RJ-12 .....6P6C, 6P4C, 6P2C

Longueur du câble max .....≥300 m

Conditions de fonctionnement .....0 °C à +50 °C / 10% à 90% d'humidité relative de l'air  
(sans condensation)

Conditions de stockage .....-10 à +60 °C / 10% à 90% d'humidité relative de l'air  
(sans condensation)

Poids .....environ 150 g

Dimensions (L x l x P) .....105 x 102 x 30 mm

### Kabeltester BT-100

Bestelnr. 1367586

#### Beoogd gebruik

Kabeltester voor niet-afgeschermde (UTP) of afgeschermde (STP/FTP) RJ-45 modulaire connectorsystemen CAT7 of RJ-11 (RJ-12) modulaire stekker met 2 tot 6 geleiders. Elke draad van de aangesloten kabel is individueel getest en de toekenning weergegeven op een overzichtelijke lichtbalk. De testprocedure gebeurt automatisch. De toewijzing van de geleiders en mogelijke fouten, zoals onderbreking of kortsluiting kunnen direct worden afgelezen.

Dit product is ontworpen voor gebruik met een 9-V-batterij.

Contact met vocht moet absoluut worden voorkomen.

Het gebruik onder ongunstige omgevingscondities is niet toegestaan. Ongunstige omgevingscondities zijn:

- Vocht of te hoge luchtvochtigheid
- Stof en brandbare gassen, dampen of oplosmiddelen.
- Onweer resp. onweerscondities, zoals sterke elektrostatische velden, enz.

Een andere toepassing dan hierboven beschreven kan leiden tot beschadiging van het product. Daarnaast bestaat het risico op bijv. kortsluiting, brand of elektrische schokken enz. Het samengestelde product dient niet aangepast resp. omgebouwd te worden! Neem te allen tijde de veiligheidsaanwijzingen in acht!

#### Omvang van de levering

- MASTEReenheid
- REMOTEseenheid
- 9 V-batterij
- Tas
- Gebruiksaanwijzing

#### Uitleg van pictogrammen



Een uitroepteken wijst op belangrijke instructies in deze gebruiksaanwijzing.



Lees vóór ingebruikneming de volledige handleiding door; deze bevat belangrijke aanwijzingen voor het juiste gebruik.



Het „pijl“-pictogram wijst op speciale tips en bedieningsaanwijzingen.

#### Veiligheidsvoorschriften



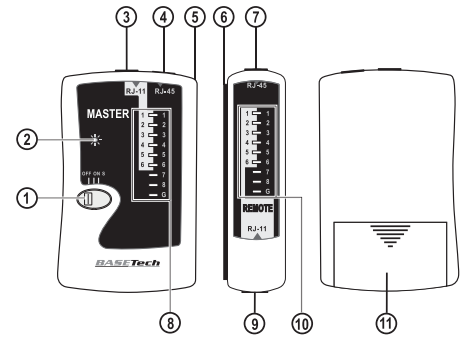
**Bij beschadigingen veroorzaakt door het niet in acht nemen van deze gebruiksaanwijzing, vervalt de waarborg/garantie! Wij zijn niet aansprakelijk voor gevolgschade!**

**Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid voor materiële schade of persoonlijk letsel veroorzaakt door ondeskundig gebruik of het niet opvolgen van de veiligheidsvoorschriften! In dergelijke gevallen vervalt de waarborg/garantie.**

- In commerciële inrichtingen moeten de voorschriften ter voorkoming van ongevallen van de brancheverenigingen voor elektrotechnische installaties en bedrijfsmiddelen worden nageleefd.
- In scholen, opleidingscentra, hobbyruimten en werkplaatsen moet door geschoold personeel voldoende toezicht worden gehouden op de bediening van meetapparatuur.
- Om redenen van veiligheid en toelating (CE) is het eigenmachtig ombouwen en/of wijzigen van het apparaat niet toegestaan.
- Let erop dat u het apparaat op de juiste wijze in gebruik neemt. Raadpleeg daarbij deze gebruiksaanwijzing.
- Stel het apparaat niet bloot aan extreme temperaturen, sterke trillingen of hoge luchtvochtigheid. Een weergave is alleen nauwkeurig binnen het bereik van 0 °C tot +50 °C.
- Demonteer het product niet, met uitzondering van het openen van het deksel van het batterijvak.
- Houd meetapparaten buiten bereik van kinderen! Het is geen speelgoed.

#### Bedieningselementen

- 1 Werkingsschakelaar
- 2 Bedrijfsindicator
- 3 RJ-11-uitgangsconnector
- 4 RJ-45-uitgangsconnector
- 5 Groef voor REMOTEseenheid
- 6 Veer voor MASTEReenheid
- 7 RJ-45-ingangsconnector
- 8 LEDindicator MASTER
- 9 RJ-11-ingangsconnector
- 10 LEDindicator REMOTE
- 11 Deksel van het batterijvak aan de achterkant



#### Plaatsen/vervangen van de batterijen

Bij de eerste ingebruikname resp. als de stroomindicator stopt met knipperen, dient een nieuwe batterij te worden geplaatst.

Voor de werking is een 9 V blokbatterij (6F22 of identiek) vereist. Een batterij wordt geleverd met het apparaat.

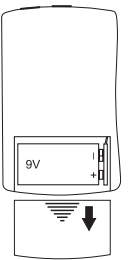
Ga voor het plaatsen/vervangen als volgt te werk:

Schuif het deksel van het batterijvak van de MASTEReenheid in de richting van de pijl los van het apparaat.

Haal eventueel de lege batterijen uit het batterijvak (11). Verbind de nieuwe batterij met de juiste polariteit met de batterijclip. Plaats de nieuwe batterij in het batterijvak en sluit het batterijvak weer zorgvuldig af.



Een geschikte vervangende batterij vindt u onder het bestelnummer 652509. Gelieve eenmaal te bestellen.



Verwijder de batterijen als u het apparaat gedurende langere tijd niet gebruikt om te voorkomen dat het door lekkende batterijen beschadigd raakt. Om dezelfde reden raden wij aan om de batterij onmiddellijk te verwijderen als deze leeg is.



**Laat batterijen niet achteloos rondslingeren. Kinderen of huisdieren zouden deze kunnen inslikken. Raadpleeg in geval van inslikken onmiddellijk een arts.**

**Batterijen mogen niet worden opgeladen, kortgesloten of in vuur worden geworpen. Er bestaat explosiegevaar.**

#### Ingebruikname en bediening



**Om een juiste ingebruikname te waarborgen moet u deze gebruiksaanwijzing en de veiligheidsaanwijzingen vóór gebruik volledig en aandachtig lezen!**

De MASTEReenheid levert via de te testen kabel ook stroom aan de REMOTEseenheid. Hiervoor zijn twee functionerende geleiders voor de te testen kabel vereist.

Via de werkingsschakelaar kunnen twee testsnelheden ingesteld worden.

Schakelaarstand OFF: apparaat is uitgeschakeld

Schakelaarstand ON: Normale testsnelheid

Schakelaarstand S: Trage testsnelheid

Schuif de schakelaar in de juiste positie.

De omschakeling van de geteste geleider gebeurt automatisch vanaf 1 en herhaalt zich na de laatste geleider. Het testinterval wordt aangegeven door het knipperende lampje in de testklok.

De test doorloopt altijd het maximaal mogelijke weergavebereik. Bevat een kabel minder geleiders (bijvoorbeeld telefoonlijnen, etc.) worden alleen deze gebieden weergegeven.



De MASTER- en REMOTEseenheid kunnen tot een eenheid worden samengevoegd via de zijdelingse groef (5) en veer (6). Dit vergemakkelijkt de hantering bij niet geïnstalleerde kabels.

Schuif hiervoor de veer van de REMOTEseenheid (6) van boven in de groef van de MASTEReenheid (5)

#### Test van de RJ-11- en RJ-45-kabel

##### RJ-11/RJ-12:

Sluit bij de herziening van RJ-11/RJ-12-kabels beide connectoren van de te testen kabels in de stekkers met het label „RJ-11“ (3 en 9).

De weergave komt overeen met het fel gemarkeerde gebied van LED 1 tot 6.

##### RJ-45:

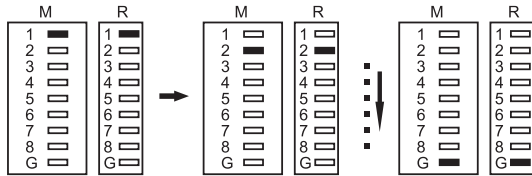
Sluit bij de herziening van RJ-45-kabels beide connectoren van de te testen kabels in de stekkers met het label „RJ-45“ (4 en 7).

De weergave komt overeen met het gemeenschappelijke gebied van LED 1 tot 8 resp. „G“ (afscherming).

Mogelijke weergaven zijn:

### Doorgang/Kabelplaatsing

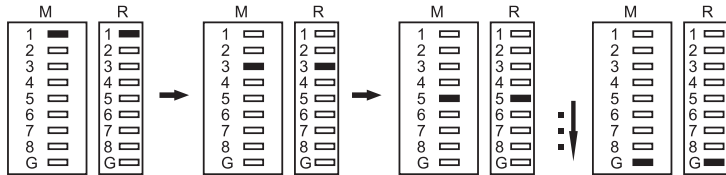
Als de kabel in orde is, wordt de weergave van de geleider zowel op de MASTEReenheid als op de REMOTEseenheid weergegeven. De kabelplaatsing kan via deze weergave ook geïdentificeerd worden. De weergave „G“ gebeurt enkel bij afgeschermd kabels.



### Onderbreking

Bij een onderbreking is er geen weergave op de MASTEReenheid en geen weergave op de REMOTEseenheid.

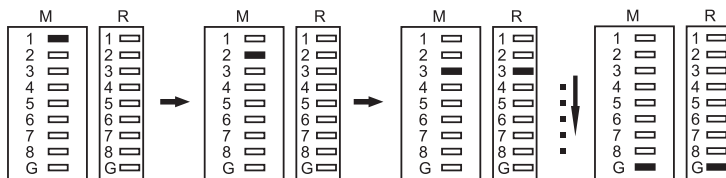
In het weergavegebied wordt een onderbreking op geleider 2 en 4 vastgesteld. De betrokken weergaven blijven gedooft.



### Kortsluiting/Verbinding

Bij een kortsluiting gebeurt de weergave enkel op de MASTEReenheid. De weergave van de betrokken geleider blijft uit op de REMOTEseenheid.

In het weergavegebied wordt een kortsluiting op geleider 1 en 2 vastgesteld. De betrokken weergaven lichten op op de MASTEReenheid, blijven echter uit op de REMOTEseenheid



### Uitschakelen

Om uit te schakelen schuift u de werkingsschakelaar in stand „OFF“.

## Onderhouden en schoonmaken

Het meetapparaat is op een incidentele reiniging en het vervangen van de batterij na onderhoudsvrij.

De buitenkant van het apparaat dient slechts met een zachte, iets vochtige doek of borstel te worden gereinigd. Gebruik in geen geval agressieve schoonmaakmiddelen of chemische oplosmiddelen, omdat de behuizing daardoor beschadigd kan raken of de juiste werking negatief kan worden beïnvloed.

## Afvoer

### a) Algemeen



Afgedankte elektronische apparaten bevatten waardevolle stoffen en behoren niet bij het huishoudelijk afval. Verwijder het product aan het einde van zijn levensduur conform de geldende wettelijke bepalingen.

Haal de evt. geplaatste batterij eruit en voer deze gescheiden van het product af

### b) Batterijen en accu's

U bent als eindverbruiker volgens de KCA-voorschriften wettelijk verplicht alle lege batterijen en accu's in te leveren; verwijdering via het huishoudelijk afval is niet toegestaan!



Op batterijen/accu's die schadelijke stoffen bevatten, vindt u de hiernaast vermelde symbolen. Deze geven aan dat ze niet via het huisvuil mogen worden verwijderd. De aanduidingen voor de betreffende zware metalen zijn: Cd=cadmium, Hg=kwik, Pb=lood (aanduiding wordt op de batterijen/accu's vermeld, bijv. onder het links afgebeelde vuilnisbakpictogram).

Uw lege batterijen/accu's kunt u kosteloos inleveren bij de inzamelpunten in uw gemeente, bij al onze vestigingen en overal waar batterijen/accu's verkocht worden!

Zo voldoet u aan de wettelijke verplichtingen en draagt u bij aan het beschermen van het milieu!

## Technische gegevens

Voeding.....	9 V batterij (6F22, 1604 of gelijkwaardig)
Stroomverbruik .....	ca. 12 mA
Meetprincipe .....	elektrische weerstand
Kabeltype RJ-45.....	CAT-5, CAT-6, CAT-7 STP/FTP afgeschermd, UTP niet afgeschermd
Kabeltype RJ-11/RJ-12.....	6P6C, 6P4C, 6P2C
Kabellengte max.....	≥300 m
Werkomstandigheden.....	0 °C tot +50 °C / 10% tot 90%rF (niet condenserend)
Werkomstandigheden.....	-10 tot +60 °C / 10% tot 90%rF (niet condenserend)
Gewicht.....	ca. 150 g
Afmetingen (H x B x D).....	105 x 102 x 30 mm