

## Bedienungsanleitung

# KE7000

## *Ethernet FLEXITEST*

### Version 1.0

© KURTH ELECTRONIC GmbH

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, vorbehalten

Nachdruck und datentechnische Verarbeitung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung von Kurth Electronic GmbH

Alle hier genannten Markennamen und Zeichen gehören ihren registrierten Besitzern



**Kurth Electronic GmbH** | Mühleweg 11 |

D 72800 Eningen u.A. GERMANY |

Tel. +49(0)7121 9755 0 | Fax +49(0)7121 9755 56 |

info@kurthelectronic.de | www.kurthelectronic.de

# KE7000 Ethernet *FLEXITEST*

Der KE7000 ist ein einfaches und kostengünstiges Prüfgerät für Patchkabel, LAN und Fernmeldeverkabelungen. KE7000 prüft und verifiziert ungeschirmte und geschirmte Verbindungskabel mit verdrehten Doppelladern (UTP- und STP-Kabel) in installierten Netzen oder bei Patchkabeln. Mit dem separat erhältlichen Adapter-Set können auch Koaxialkabel (BNC/F-Buchse) geprüft werden. Zum Einsatz kommt dieser LAN-Kabeltester in spannungsfreien Installationen.

## Einsatz

- Testet RJ11/RJ45-Verkabelungen für IT und TK
- Klare Darstellung des Kabelstatus im Display
- Prüft auf Durchgang, Kurzschluss, Unterbrechung, Vertauschung, Schirm und Mehrfachfehler
- Optionaler Adapter für Koaxialkabel (BNC/F-Buchse)

## Allgemeine Gerätedaten

Versorgung	9V Blockbatterie
Betriebsdauer	ca. 100 h
Umgebungsbedingungen	0 °C–50 °C, nicht kondensiert
Gewicht	160 g ohne Batterie
Gehäuse	160 x 95 x 35 mm, Schlagfestes ABS mit Fallschutz

RJ11/RJ45-Buchsen

## Cable Tester

LCD-Display

**KE7000** Ethernet FLEXiTEST



EIN/AUS-Taste



Batteriefach (Rückseite)

**KURTH**  
ELECTRONIC

[www.kurthelectronic.de](http://www.kurthelectronic.de) [info@kurthelectronic.de](mailto:info@kurthelectronic.de)



> 3 sec.:



1-2 sec.:



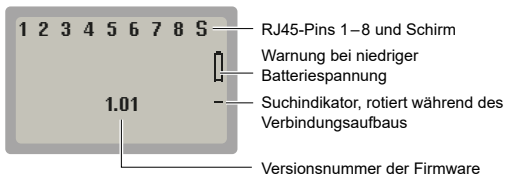
< 1 sec.:



Batteriewechsel  
Change battery

## Ein-/Ausschalten des Gerätes

Der KE7000 wird durch Drücken der ON/OFF-Taste eingeschaltet. Während des Einschaltvorgangs werden auf dem Display verschiedene Informationen angezeigt:



Um den KE7000 auszuschalten, muss die Taste etwa zwei Sekunden lang gedrückt werden.

Nach ca. 70 Minuten Betriebszeit schaltet sich das Gerät automatisch aus.

## Hintergrundbeleuchtung

Die Hintergrundbeleuchtung des Displays wird durch ein kurzes Drücken der ON/OFF-Taste im laufenden Betrieb eingeschaltet. Um eine längere Batterielaufzeit zu gewährleisten, erlischt die Hintergrundbeleuchtung nach kurzer Zeit wieder.

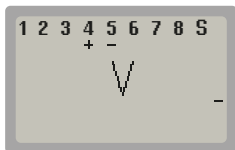
## Automatischer Master-Slave-Modus

Nach dem Einschalten sucht der KE7000 nach einem weiteren Gerät am entgegengesetzten Port/Leitungsende. Wenn sich beide Geräte gefunden haben, wird automatisch eines der beiden als Master (Signalsender) und das andere als Slave (Signalempfänger) konfiguriert. Daraufhin zeigen beide Geräte den ermittelten Kabelstatus an.

## Anzeige von Fremdspannung

Wenn (Fremd-) Spannung anliegt, zeigt der KE7000 deren Polarität an den jeweiligen Pins an. Dieser Bildschirm wird so lange angezeigt, bis die Spannung entfernt wird.

Der KE7000 ist vor versehentlichem Kontakt bis zu 60 V DC Überspannungsgeschützt.



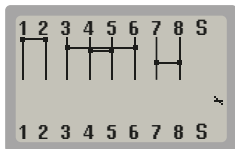
### Beispiel:

Spannung an den Anschlüssen 4 und 5, z.B. von einem analogen Telefonanschluss:  
Pin 4 Plus, Pin 5 Minus.

## Abbruch der Messung/Statusanzeige

Sofern kein zweiter KE7000 am fernen Ende angeschlossen ist oder gefunden wird (angezeigt wird dies durch die endlose Rotation des Suchindikators) kann durch das Drücken der ON/OFF Taste der Verbindungsversuch abgebrochen werden. KE7000 versucht dann einseitig den Status der Leitung zu ermitteln, was zur Erkennung eines aktiven Datenports verwendet werden kann.

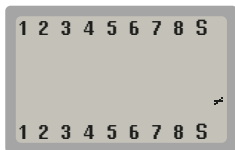
Werden bei dieser einseitigen Messung im Messergebnis Brücken zwischen den Einzeladern angezeigt (wie im Beispielbild unten), so ist dies in der Regel ein Indiz für einen aktiven Switch am fernen Leitungsende. Die Anzahl der verwendeten Adern (4/8) kann in der Regel zur Zuordnung 100 MBit bzw. 1000 MBit verwendet werden



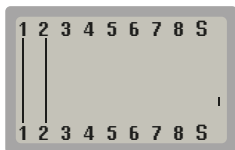
### Beispiel:

Gigabit-Switch am fernen Leitungsende erkannt

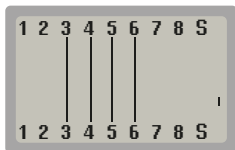
## Beispiele



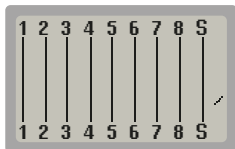
Das Kabel ist offen.



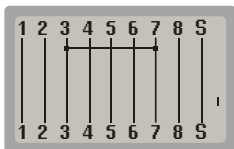
Koaxialkabel ohne Fehler. Die Adern 1 und 2 sind verbunden. (Pin 1: Innenleiter, Pin 2: Schirm)



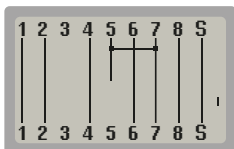
Telefonkabel ohne Fehler. Die Adern 3–6 sind verbunden.



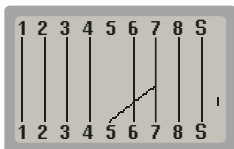
RJ45-Kabel ohne Fehler. Alle Adern und der Schirm sind verbunden.



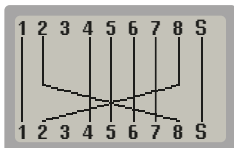
Kurzschluss zwischen den Adern 3 und 7, alle Adern sind verbunden. Kurzschluss kann am nahen oder fernen Ende liegen.



Kurzschluss zwischen den Adern 5 und 7, Ader 5 unterbrochen, Kurzschluss befindet sich auf der Geräteseite.



Kurzschluss zwischen den Adern 5 und 7, Ader 5 unterbrochen, Kurzschluss befindet sich auf der fernen Seite.



Adern 2 und 8 sind vertauscht, Ader 3 ist unterbrochen.

Das Gerät wurde unter Einhaltung der folgenden Richtlinien hergestellt:

EMV-Richtlinie (2014/108/EG)

Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EG)



## Sicherheitshinweise

Grundsätzlich sind die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen nach VDE 0100, 0800 und 0805 zu beachten.

- Der Einsatz an anderen Anschlüssen als den dafür vorgesehenen kann das Gerät beschädigen. Es ist nicht für den Einsatz am Starkstromnetz vorgesehen. Kurth Electronic GmbH übernimmt für Schäden nach unsachgemäßem Einsatz keine Haftung.
- Keine Fremdspannungen an das Gerät anlegen.
- Das Gerät muss nur zum Wechseln der Batterien geöffnet werden. Es befinden sich sonst keinerlei Teile innerhalb des Gerätes die gepflegt oder abgeglichen werden können oder müssen.
- Gerät nie unnötig an den daran angeschlossenen Kabeln belasten.