

VOLTCRAFT

Ⓓ Bedienungsanleitung

VDV Kabeltester

Best.-Nr. 3474774

Seite 2 - 31

ⒼⒷ Operating Instructions

VDV Cable Mapper

Item No. 3474774

Page 32 - 58

Ⓕ Ⓜ Mode d'emploi

Testeur de câbles VDV

N° de commande 3474774

Page 59 - 88

ⓃⓁ Gebruiksaanwijzing

VDV Kabeltester

Bestelnr. 3474774

Pagina 89 - 118



1 Inhaltsverzeichnis



2	Herunterladen von Bedienungsanleitungen.....	3
3	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	3
4	Lieferumfang.....	4
5	Symbolerklärung.....	4
6	Sicherheitshinweise.....	5
	6.1 Allgemein.....	5
	6.2 Handhabung.....	5
	6.3 Betriebsumgebung.....	5
	6.4 Bedienung.....	6
7	Bedienungselemente.....	8
	7.1 Produkt.....	8
	7.2 Displaysymbole und Beschreibungen.....	9
8	Ersetzen der Batterie.....	11
9	Bedienung.....	11
	9.1 Sprache.....	11
	9.2 Verwenden des Tongenerators zum Nachverfolgen einer Telefonleitung.....	12
	9.3 Verdrahtungs- und Display-Beispiele für Sprachkabel.....	14
	10.5 Verdrahtungs- und Display-Beispiele für Datenkabel.....	21
	10.6 Video.....	23
	11.2 Verdrahtungs- und Display-Beispiele für Koaxialkabel.....	27
12	Reinigung und Pflege.....	29
13	Entsorgung.....	29
	13.1 Produkt.....	29
	13.2 Batterien/Akkus.....	30
14	Technische Daten.....	31

2 Herunterladen von Bedienungsanleitungen

Verwenden Sie den Link www.conrad.com/downloads (oder scannen Sie den QR-Code), um die komplette Bedienungsanleitung herunterzuladen (oder neue/aktuelle Versionen, wenn verfügbar). Folgen Sie den Anweisungen auf der Webseite.



3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei diesem Produkt handelt es sich um einen LAN-Kabeltester.

- Die multifunktionale Kabeltestfunktion unterstützt Telefonkabel (RJ11/RJ12), Netzwerkabel (RJ45) und Koaxialkabel (F-Stecker).
- Das hintergrundbeleuchtete LCD-Display sorgt für klare Sichtbarkeit und Kontrast bei verschiedenen Lichtverhältnissen.
- Es stehen drei Tonoptionen für eine effiziente Kabelnachverfolgung zur Verfügung.
- Die Fehlererkennung identifiziert geteilte Paare, Kurzschlüsse, Unterbrechungen, Fehlverdrahtungen und vertauschte Paare.
- Die Ferntestfunktion umfasst einen abnehmbaren Fernabschlusswiderstand für Tests über größere Entfernungen.
- Die Kabellängenmessung ermöglicht das Testen von Kabeln mit einer Länge von max. 305 m und einem Widerstand von max. 100 Ω .
- Verwenden Sie eine Tonsonde (optionales Zubehör), um die Leistung der Kabelnachverfolgung zu verbessern.

Der Kontakt mit Feuchtigkeit ist in jedem Fall zu vermeiden.

Sollten Sie das Produkt für andere als die genannten Zwecke verwenden, kann das Produkt beschädigt werden. Unsachgemäßer Gebrauch kann zu Kurzschluss, Feuer oder anderen Gefährdungen führen.

Das Produkt entspricht den gesetzlichen Vorgaben und erfüllt sämtliche der nationalen und europäischen Vorschriften. Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie dieses Produkt nicht umbauen und/oder verändern.

Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie sicher auf. Geben Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an Dritte weiter.

Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

4 Lieferumfang

- LAN-Kabeltester
- 1 x 9-V-Batterie
- 2 x RJ45-zu-RJ45-Verbindungskabel
- 2 x RJ12-zu-RJ12-Verbindungskabel
- 1 x F-zu-F-Koaxialkabel-Adapterkabel
- 5 x RJ45-Fernbedienung
(5 nummerierte Remote-IDs ermöglichen das Zuordnen von 5 entfernten Standorten)
- 5 x F-Stecker-Remote
(5 nummerierte Remote-IDs ermöglichen das Zuordnen von 5 entfernten Standorten)
- 1 x Tragetasche aus Segeltuch
- Bedienungsanleitung

5 Symbolerklärung



Dieses Symbol warnt vor Gefahren, die Verletzungen nach sich ziehen können.

6 Sicherheitshinweise



Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Sollten Sie die in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise und Informationen für einen ordnungsgemäßen Gebrauch nicht beachten, übernehmen wir keine Haftung für daraus resultierende Personen- oder Sachschäden. Darüber hinaus erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.

6.1 Allgemein

- Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern.
- Lassen Sie Verpackungsmaterial nicht achtlos herumliegen. Dieses könnte anderenfalls für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet wurden, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder anderes Fachpersonal.
- Lassen Sie Wartungs-, Änderungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einer Fachkraft bzw. einer zugelassenen Fachwerkstatt ausführen.

6.2 Handhabung

- Gehen Sie stets vorsichtig mit dem Produkt um. Stöße, Schläge oder sogar das Herunterfallen aus geringer Höhe können das Produkt beschädigen.

6.3 Betriebsumgebung

- Setzen Sie das Produkt keinen mechanischen Belastungen aus.
- Schützen Sie das Gerät vor extremen Temperaturen, starken Stößen, brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln.
- Schützen Sie das Produkt vor hoher Feuchtigkeit und Nässe.
- Schützen Sie das Produkt vor direkter Sonneneinstrahlung.
- Nehmen Sie das Produkt niemals unmittelbar nachdem es von einer kalten in eine warme Umgebung gebracht wurde in Betrieb. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen das Produkt zerstören. Lassen Sie das Produkt deshalb vor der Inbetriebnahme stets zuerst einmal auf Zimmertemperatur kommen.

6.4 Bedienung

- Wenden Sie sich an einen Fachmann, wenn Sie Zweifel an der Bedienung, der Sicherheit oder dem Anschluss des Geräts haben.
- Sollte kein sicherer Betrieb mehr möglich sein, nehmen Sie das Produkt außer Betrieb und schützen Sie es vor unbeabsichtigter Verwendung. Versuchen Sie NICHT, das Produkt selbst zu reparieren. Der sichere Betrieb ist nicht mehr gewährleistet, wenn das Produkt:
 - sichtbare Schäden aufweist,
 - nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert,
 - über einen längeren Zeitraum unter ungünstigen Umgebungsbedingungen aufbewahrt wurde oder
 - erheblichen Transportbelastungen ausgesetzt wurde.

6.5 Produkt

- Schließen Sie den Tester nicht an einen stromführenden Stromkreis an. Durch die Einwirkung von Spannung kann der Tester beschädigt werden.
- Nehmen Sie keine Änderungen oder Reparaturversuche am Tester vor. Im Inneren sind keine zu wartenden Teile.
- Verwenden Sie den Tester nicht in der Nähe von explosiven Gasen, Staub oder Dämpfen.
- Überprüfen Sie einen RJ-Stecker visuell, bevor Sie ihn in den Tester einstecken. Nicht richtig angeschlossene Stecker können die Buchsen am Tester beschädigen.
- Schließen Sie nicht gleichzeitig zwei verschiedene Kabel an die Testanschlüsse für Sprache (RJ11/RJ12) und Daten (RJ45) an. Die Kabel interagieren miteinander und verfälschen die Testergebnisse.
- Ersetzen Sie sofort die Batterie, wenn die Warnung für niedrigen Batteriestand erscheint. Die Testergebnisse sind möglicherweise nicht genau, wenn die Warnung für niedrigen Batteriestand angezeigt wird.

6.6 Batterien/Akkus

- Entfernen Sie bei längerem Nichtgebrauch die Batterien/Akkus, um Beschädigungen durch Auslaufen zu vermeiden. Auslaufende oder beschädigte Batterien/Akkus können bei Hautkontakt Säureverätzungen hervorrufen. Beim Umgang mit beschädigten Batterien/Akkus sollten Sie daher Schutzhandschuhe tragen.
- Bewahren Sie Batterien/Akkus außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Batterien / Akkus nicht frei herumliegen, da diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden könnten.
- Batterien/Akkus sind stets zum selben Zeitpunkt zu ersetzen bzw. auszutauschen. Das Mischen von alten und neuen Batterien/Akkus im Gerät kann zum Auslaufen der Batterien/Akkus und zur Beschädigung des Geräts führen.
- Nehmen Sie keine Batterien/Akkus auseinander, schließen Sie sie nicht kurz und werfen Sie sie nicht ins Feuer. Versuchen Sie niemals, nicht aufladbare Batterien aufzuladen. Es besteht Explosionsgefahr!
- Wenn das Produkt für längere Zeit aufbewahrt werden soll, sollten die Batterien entfernt werden, um Schäden am Gerät zu vermeiden.

7 Bedienungselemente

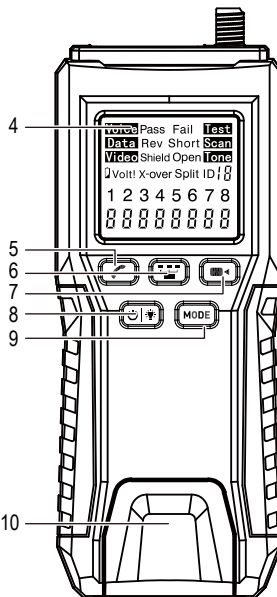
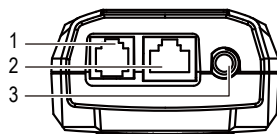
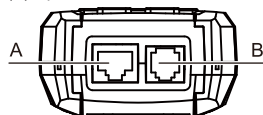
7.1 Produkt

1. Sprache – RJ11/RJ12-Buchse
2. Daten – RJ45-Buchse
3. Video – F-Stecker
4. LCD-Display
5. Sprachtaste: Führt einen Verdrahtungstest an einem RJ11/RJ12-Kabel durch.
6. Datentaste: Führt einen Verdrahtungstest an einem RJ45-Kabel durch.
7. Video-Taste: Führt einen Verdrahtungstest an einem F-Stecker-Kabel durch.
8. Ein/Aus-/ Hintergrundbeleuchtung-Taste
9. Taste MODE: Sendet analoge Töne auf RJ45-Leitern und wechselt zwischen Tonmustern und Drahtwahloptionen.
10. Abnehmbare Fernbedienung

Untere Ansicht

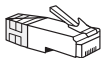
(A) Daten – RJ45-Buchse

(B) Sprache – RJ11/RJ12-Buchse



Im Lieferumfang enthalten sind:

■ RJ45



Remote-IDs:

(5 nummerierte Remote-IDs ermöglichen das Zuordnen von 5 entfernten Standorten)

Ein Erweiterungs-Kit für maximal 16 Remote-Standorte ist erhältlich.

■ F-Stecker



Remote-IDs:

(5 nummerierte Remote-IDs ermöglichen das Zuordnen von 5 entfernten Standorten)

Ein Erweiterungs-Kit für maximal 16 Remote-Standorte ist erhältlich.

7.2 Displaysymbole und Beschreibungen



Nr.	Display	Beschreibung
1	Voice	Erscheint beim Testen oder Tönen eines Telefonkabels.
2	Data	Erscheint beim Testen oder Tönen eines Netzkabels.
3	Video	Erscheint beim Testen oder Tönen eines Koaxialkabels.
4	Test	Zeigt an, dass ein Kabeltest durchgeführt wird.

Nr.	Display	Beschreibung
5	Scan	Zeigt den kontinuierlichen Scanmodus an.
6	Tone	Erscheint, wenn der Tongenerator aktiviert ist.
	Pass	Korrekte Verdrahtung beim getesteten Kabels.
	Fail	Verdrahtungsfehler beim getesteten Kabel.
	Rev	Die Anschlüsse an einem oder mehreren Paaren sind vertauscht.
	Short	■ Zwei oder mehr Drähte sind kurzgeschlossen.
	Shield	■ Das getestete Kabel hat eine Abschirmung, die an beiden Enden angeschlossen ist. ■ Die Shield-Anzeige blinkt, wenn zwischen der Abschirmung und einem Draht im Kabel ein Kurzschluss vorliegt.
	Open	Erscheint, wenn ein oder mehrere Paare offen sind.
7	Low Batt.	Zeigt einen niedrigen Batteriestand an.
8	Volt!	Blinkt, wenn der Tester an ein Kabel mit Spannung angeschlossen ist.  Durch die Einwirkung von Spannung kann der Tester beschädigt werden. Wenn diese Warnung erscheint, trennen Sie das Kabel sofort vom Tester.
9	X-over	Erscheint, wenn der Tester ein ordnungsgemäß verdrahtetes Crossover-Kabel erkennt.
10	Split	Erscheint, wenn der Tester feststellt, dass das Signal auf zwei oder mehr Paare aufgeteilt ist.
11	ID 1	Erscheint, wenn der Tester eine Remote-ID erkennt. Die erscheinende Nummer entspricht der Nummer auf der Remote-ID.

Nr.	Display	Beschreibung
12	Wire Map near end	- Die obere Zahlenreihe zeigt die Anschlusspins am Testende des Kabels in numerischer Reihenfolge an. - Diese Pins sind den Pins zugeordnet, die direkt darunter in der unteren Zahlenreihe angezeigt werden.
13	Wire Map remote end	- Die untere Zahlenreihe zeigt die entsprechenden Pin-Nummern am entfernten Ende des Kabels an. - Gestrichelte Linien zeigen kurzgeschlossene Pins an. Keine Pin-Nummern weisen auf ein offenes Paar hin.

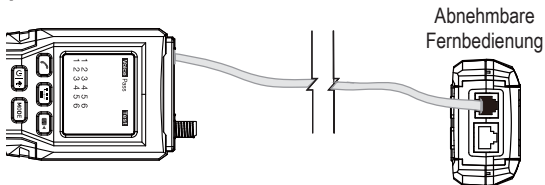
8 Ersetzen der Batterie

Wichtig: Betreiben Sie das Produkt nicht, wenn die Batteriefachabdeckung entfernt ist.

- Öffnen Sie das Batteriefach.
- Ersetzen Sie die Batterie.
- Bringen Sie anschließend die Batteriefachabdeckung wieder an.

9 Bedienung

9.1 Sprache



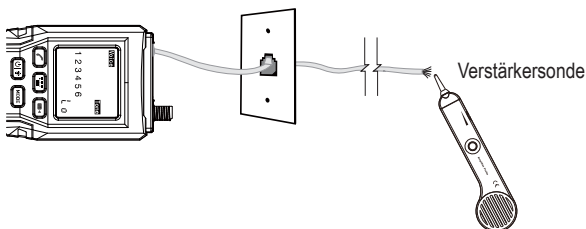
- Schließen Sie ein Ende des zu testenden Kabels an den RJ11/RJ12-Anschluss des Testers an.

2. Nehmen Sie die Fernbedienung von der Unterseite des Testers ab.
3. Schließen Sie das andere Ende des zu testenden Kabels an den RJ11/RJ12-Anschluss der Fernbedienung an.
4. Drücken Sie die Taste , um den Test zu starten.
5. Interpretieren Sie die Ergebnisse anhand der Verdrahtungs- und Anzeigebeispiele auf Seite 14.
6. Halten Sie die Taste 2 Sekunden lang gedrückt, um den Testmodus zu wechseln.

Hinweis: Beim Testen von Kabeln, deren Paare nicht verdreht sind, kann „Split“ auf dem Display erscheinen.

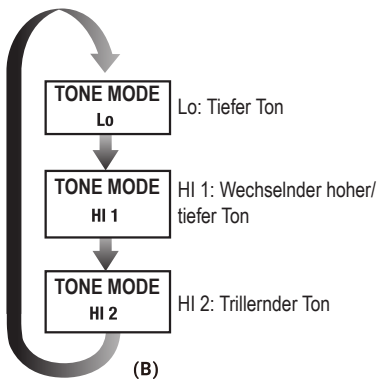
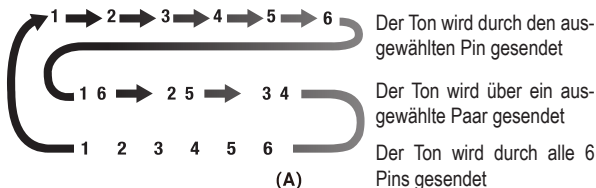
9.2 Verwenden des Tongenerators zum Nachverfolgen einer Telefonleitung

Hinweis: Um den Ton zu hören, muss eine separate Verstärkersonde verwendet werden.



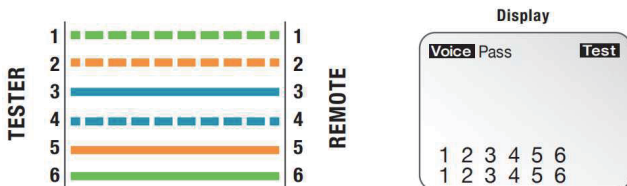
1. Schließen Sie das zu testende Kabel an den RJ11/RJ12-Anschluss des Testers an.
2. Drücken Sie die Taste, um das Sprachkabel zu testen.
3. Drücken Sie die Taste MODE, um den Tongenerator zu aktivieren.
4. Die Anschlusspins, über die der Ton gesendet wird, werden unten auf dem Display angezeigt. Drücken Sie wiederholt die Taste, um die gewünschten Pins auszuwählen. Eine Erklärung zur Pin-Auswahl finden Sie im unten stehenden Diagramm (A).

5. Halten Sie die Taste MODE 2 Sekunden gedrückt, um den gewünschten Ton auszuwählen. Eine Erklärung zur Tonauswahl finden Sie im unten stehenden Diagramm (B).



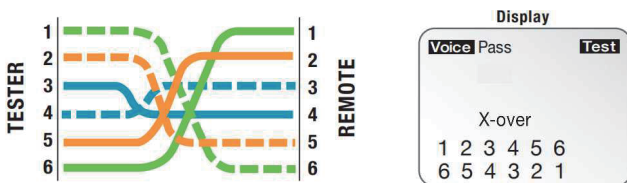
9.3 Verdrahtungs- und Display-Beispiele für Sprachkabel

Ordnungsgemäß verkabeltes USOC-Telefonkabel



- Auf dem Display erscheint Pass, was auf ein ordnungsgemäß verdrahtetes Kabel hinweist.
- Die Pin-Nummern in der oberen und unteren Reihe sind identisch, was auf eine ordnungsgemäße Durchgängigkeit hinweist.

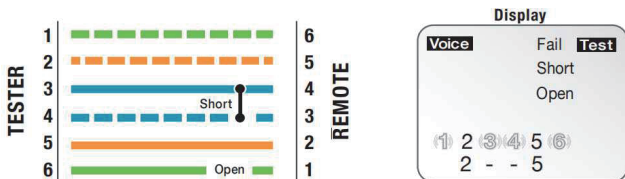
Ordnungsgemäß verkabeltes USOC-Kreuzkabel



- Ein Kreuzkabel kehrt die Verbindung an einem Ende des Kabels um.
- Die Pins 1 und 6 werden mit den Pins 6 und 1 gekreuzt, die Pins 2 und 5 werden mit den Pins 5 und 2 gekreuzt, und die Pins 3 und 4 werden mit den Pins 4 und 3 gekreuzt.
- Kreuzverdrahtete Kabel werden häufig zwischen einer Wandsteckdose und einem Telefon verwendet.
- Auf dem Display erscheinen Pass und X-over, was ein ordnungsgemäß verdrahtetes kreuzverdrahtetes Kabel anzeigt.

- Die Pin-Nummern in der unteren Reihe geben die entsprechende Umkehrung zu den Pin-Elementen in der oberen Reihe an.

USOC-Telefonkabel mit kurzgeschlossenem und offenem Paar



Das Paar an den Pins 3 und 4 ist kurzgeschlossen und das Paar an den Pins 1 und 6 ist offen.

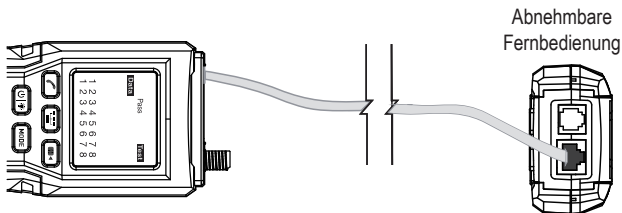
Auf dem Display erscheinen „Fail“, „Short“ und „Open“, was ein defektes Kabel anzeigt.

- Die Pins mit Verdrahtungsfehlern blinken.
- Die gestrichelten Linien unter den Pins 3 und 4 zeigen ein kurzgeschlossenes Paar an.
- Der leere Bereich unter den Pins 1 und 6 zeigt ein offenes Paar an.

10 Datenkabel

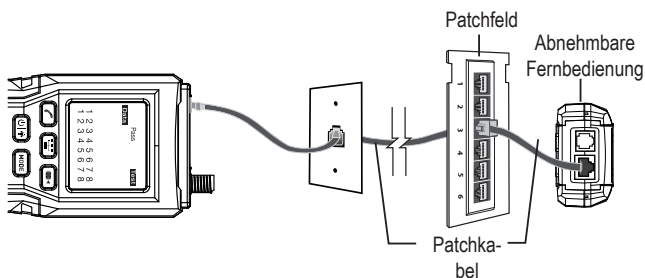
ACHTUNG:

- Durch die Einwirkung von Spannung kann der Tester beschädigt werden. Trennen Sie das zu testende Kabel sofort, wenn die Spannungswarnung auf dem Display erscheint. Stellen Sie sicher, dass das Kabel nicht an ein Gerät angeschlossen ist, das Spannung liefern kann, bevor Sie den Test wiederholen.
- Schließen Sie nicht gleichzeitig zwei verschiedene Kabel an die Testanschlüsse für Sprache (RJ11/RJ12) und Daten (RJ45) an. Die Kabel interagieren miteinander und verfälschen die Testergebnisse.



1. Schließen Sie ein Ende des zu testenden Kabels an den RJ45-Anschluss des Testers an.
2. Nehmen Sie die Fernbedienung von der Unterseite des Testers ab.
3. Schließen Sie das andere Ende des zu testenden Kabels an den RJ45-Anschluss der Fernbedienung an.
4. Drücken Sie die Taste , um den Test zu starten.
5. Interpretieren Sie die Ergebnisse anhand der Verdrahtungs- und Anzeigebeispiele auf Seite 21.
6. Halten Sie die Taste  2 Sekunden gedrückt, um den Testmodus zu wechseln.

10.1 Testen eines installierten Datenkabels



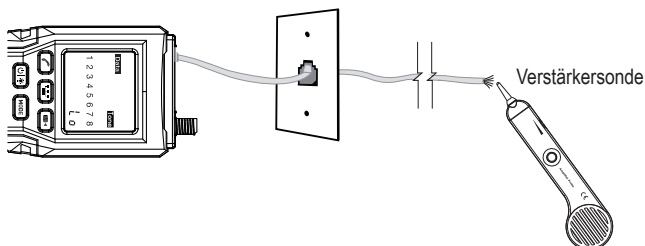
1. Schließen Sie ein bekanntermaßen funktionierendes Patchkabel an den Wandanschluss oder das Patchfeld des zu testenden Kabels an.
2. Schließen Sie das andere Ende des Patchkabels an den RJ45-Anschluss des Testers an.
3. Nehmen Sie die Fernbedienung von der Unterseite des Testers ab.
4. Schließen Sie ein weiteres bekanntermaßen funktionierendes Patchkabel an den RJ45-Anschluss der Fernbedienung an.
5. Schließen Sie das andere Ende des Patchkabels an den Wandanschluss oder das Patchfeld am anderen Ende des zu testenden Kabels an.
6. Drücken Sie die Taste , um den Test zu starten.
7. Interpretieren Sie die Testergebnisse anhand der Verdrahtungs- und Anzeigebispiele auf Seite 21.

10.2 Testen eines abgeschirmten Kabels

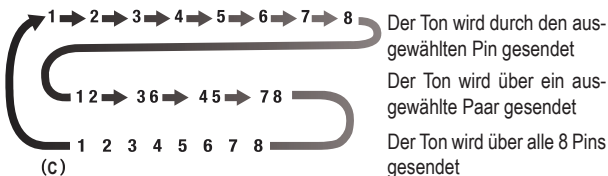
- Beim Testen eines abgeschirmten Kabels erscheint die Anzeige Shield auf dem Display, wenn die Abschirmung an beiden Enden des Kabels angeschlossen ist.
- Wenn die Abschirmung mit einem Draht im Kabel kurzgeschlossen ist, blinken die Anzeige Shield und der entsprechende kurzgeschlossene Pin.
- Unter dem blinkenden Pin erscheint ein Strich, der einen Kurzschluss anzeigt

10.3 Verwenden des Tongenerators zum Nachverfolgen eines Datenkabels

Hinweis: Um den Ton zu hören, muss eine separate Verstärkersonde verwendet werden.

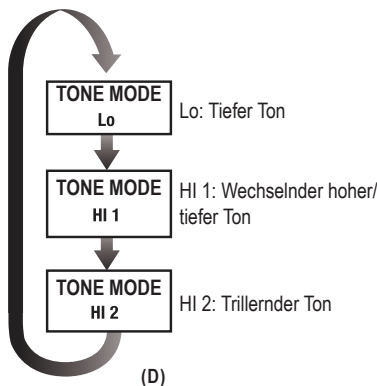


1. Schließen Sie das zu testende Kabel an den RJ45-Anschluss des Testers an.
2. Drücken Sie die Taste **T**, um die Datenfunktion auszuwählen.
3. Drücken Sie die Taste **MODE**, um den Tongenerator zu aktivieren.
4. Die Anschlusspins, über die der Ton gesendet wird, werden unten auf dem Display angezeigt. Drücken Sie wiederholt die Taste, um die gewünschten Pins auszuwählen. Eine Erklärung zur Pin-Auswahl finden Sie im unten stehenden Diagramm **(C)**.
5. Halten Sie die Taste **MODE** 2 Sekunden gedrückt, um den gewünschten Ton auszuwählen. Eine Erklärung zur Tonauswahl finden Sie im unten stehenden Diagramm **(D)**.



Hinweis:

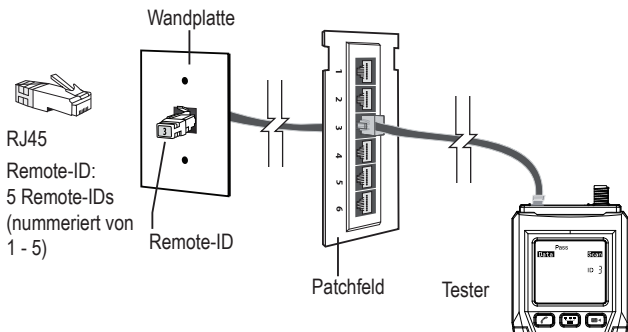
- Zum Nachverfolgen eines Kabelverlaufs erweitert das Anlegen eines Tons an einen einzelnen Pin den Erfassungsbereich.
- Zum Auffinden eines Kabels in einem Rack senden Sie einen Ton über alle 8 Pins oder ein Paar, um Übersprechen zu reduzieren.
- Der Ton ist am lautesten, wenn die Sonde die aktiven Drähte am Kabelende berührt.
- Beim Testen eines einzelnen Paares wird dies durch Kurzschließen des richtigen Paares bestätigt – der Ton wird leiser, wenn gepaarte Drähte kurzgeschlossen werden.



10.4 Kabelidentifizierung an installiertem Datenkabel

Hinweis: Das Produkt beinhaltet 5 Remote-IDs für Datenkabel und 5 Remote-IDs für Koaxialkabel.

Die Remote-IDs können zum Identifizieren von Kabelverläufen vom Patchfeld zu einem Wandanschluss verwendet werden. Jede Kennung hat eine beschriftete ID-Nummer. Wenn der Tester an ein Kabel angeschlossen ist, an dessen anderem Ende eine Kennung angebracht ist, zeigt das Testgerät die auf der Kennung angegebene ID-Nummer an.

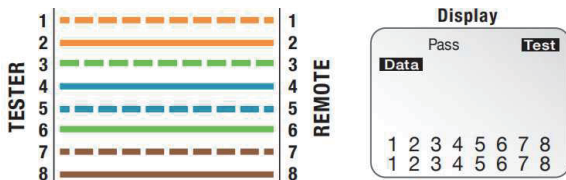


1. Schließen Sie die nummerierten Remote-IDs an den Anschluss für jedes Kabel an, das identifiziert werden muss.
2. Schließen Sie das unbekannte Kabel im Verteilerschrank oder Patchfeld an den RJ45-Anschluss des Testers an.
3. Drücken Sie die Taste , um den Test zu starten.
4. Wenn das zu testende Kabel an eine der Remote-IDs angeschlossen ist, zeigt das Display die Nummer an, die der Remote-ID entspricht.

Hinweis: Die RJ45-Remote-IDs testen nicht die Verdrahtung des Kabels. Nur die abnehmbare Fernbedienung kann Verdrahtungsfehler identifizieren. Die Fernbedienung kann das Kabel möglicherweise nicht identifizieren, wenn es falsch verdrahtet ist.

10.5 Verdrahtungs- und Display-Beispiele für Datenkabel

T568B-Datenkabel ordnungsgemäß verdrahtet



- Auf dem Display erscheint Pass, was auf ein ordnungsgemäß verdrahtetes Kabel hinweist.
- Die Pin-Nummern in der oberen Reihe stimmen mit denen in der unteren Reihe überein, was auf eine ordnungsgemäße Durchgängigkeit hinweist.

Hinweis:

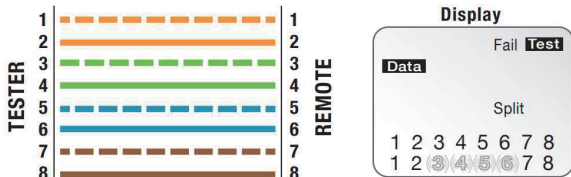
Sowohl der T568A- als auch T568B-Verdrahtungsstandard werden gleich getestet, solange an beiden Enden des Kabels derselbe Standard verwendet wird.

T568B-Crossover-Datenkabel ordnungsgemäß verkabelt



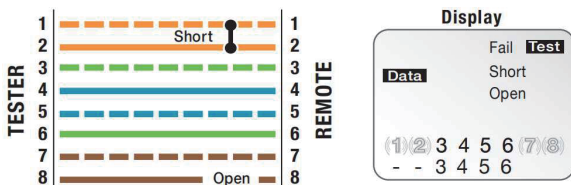
- Die Paare sind gekreuzt (Senden zu Empfangen und Empfangen zu Senden).
- Auf dem Display erscheint Pass und X-over, und die Pin-Nummern in der unteren Reihe zeigen die entsprechende Kreuzung zu den Pin-Nummern in der oberen Reihe an.

T568B-Datenkabel mit geteilten Paaren



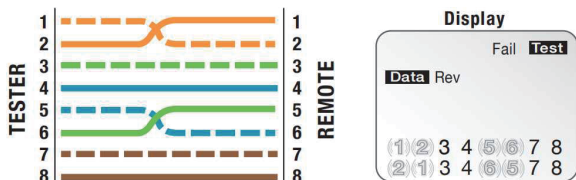
- Es gibt eine Teilung zwischen den Paaren auf den Pins 3, 4 und 5, 6.
- Auf dem Display erscheinen Fail und Split, und die Pin-Nummern mit der Teilung blinken.

T568B-Datenkabel mit einem kurzgeschlossenen und einem offenen Paar



- Die Pins 1 und 2 sind kurzgeschlossen und das Paar an den Pins 7 und 8 ist offen.
- Auf dem Display erscheinen die Meldungen „Fail“, „Short“ und „Open“, und die Pins mit Verdrahtungsfehlern blinken.
- Unter den kurzgeschlossenen Pins erscheinen gestrichelte Linien und unter dem offenen Paar erscheint eine Leerstelle.

T568B-Datenkabel mit vertauschten Paaren und gekreuzter Verbindung



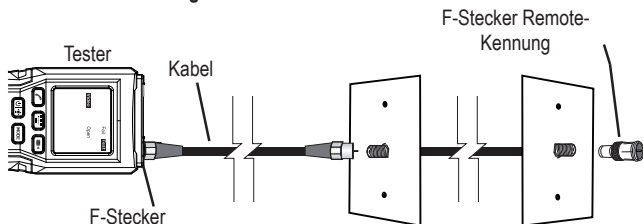
- Das Paar an den Pins 1 und 2 ist vertauscht, und die Drähte an den Pins 5 und 6 sind an einem Ende des Kabels gekreuzt.
- Auf dem Display erscheint „Fail“, was ein defektes Kabel anzeigt.
- Die Pins mit Verdrahtungsfehlern blinken.
- Die Pins 2 und 1 unterhalb der Pins 1 und 2 zeigen eine Umkehrung des orangefarbenen Paares an.
- Die Pins 6 und 5 unterhalb von 5 und 6 zeigen eine gekreuzte Verbindung an.

10.6 Video

Hinweis:

- Testsignale im Videomodus werden möglicherweise nicht durch einen Splitter geführt.
- Beim Testen von Kabeln, die an einen gemeinsamen Splitter angeschlossen sind, kann jeweils nur eine Remote-ID angeschlossen werden.

Testen der Verdrahtung eines installierten Koaxialkabels

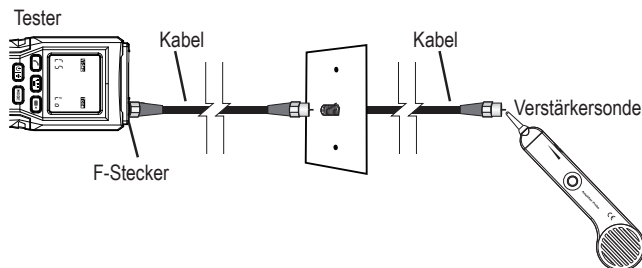


1. Schließen Sie ein bekanntermaßen funktionierendes Koaxialkabel an den F-Anschluss des Testers an.
2. Schließen Sie das andere Ende des Koaxialkabels an den Wandanschluss oder das Patchfeld an, das mit dem zu testenden Kabel verbunden ist.
3. Schließen Sie eine nummerierte Koaxial-Fernbedienung an den Wandanschluss am anderen Ende des zu testenden Kabels an.
4. Drücken Sie die Taste , um den Test zu starten.
5. Interpretieren Sie die Ergebnisse anhand der Verdrahtungs- und Anzeigebeispiele auf Seite 27.

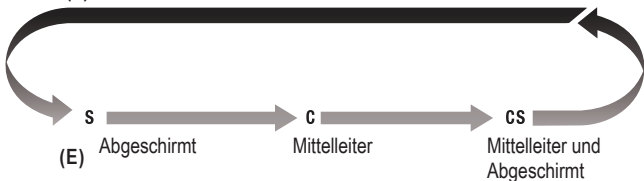
11 Nachverfolgen eines Tons auf Koaxialkabeln

Hinweis:

- Testsignale im Videomodus werden möglicherweise nicht durch einen Splitter geführt.
- Beim Testen von Kabeln, die an einen gemeinsamen Splitter angeschlossen sind, kann jeweils nur eine Remote-ID angeschlossen werden.
- Um den Ton zu hören, muss eine separate Verstärkersonde verwendet werden.
- Bestimmte Splitter, die bei Koaxialkabeln verwendet werden, verhindern das Durchgehen des Tons.



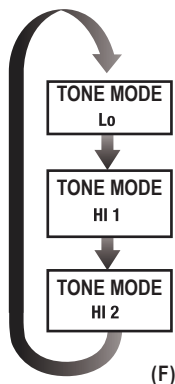
1. Schließen Sie das zu testende Kabel an den F-Anschluss des Testers an.
2. Drücken Sie die Taste, um die Videofunktion auszuwählen.
3. Drücken Sie die Taste MODE, um den Tongenerator zu aktivieren.
4. Der Ton kann durch den Mittelleiter, die Abschirmung oder beide gesendet werden.
 - Die Anschlusspins, über die der Ton gesendet wird, werden unten auf dem Display angezeigt.
5. Drücken Sie wiederholt die Taste, um die gewünschten Pins auszuwählen.
 - Eine Erklärung zur Pin-Auswahl finden Sie im unten stehenden Diagramm (E).



Hinweis:

- Durch Aufgeben des Tons auf die Abschirmung (oder die Abschirmung und den Mittelleiter) wird der Erfassungsbereich erweitert.
- Durch Aufgeben des Tons nur auf den Mittelleiter wird die Signalübertragung auf andere Kabel reduziert.
- Identifizieren Sie das mit dem Ton versehene Kabel, indem Sie die Sondenspitze an dessen Mittelleiter halten.

6. Halten Sie die Taste MODE 2 Sekunden gedrückt, um den gewünschten Ton auszuwählen.
- Eine Erklärung zur Tonauswahl finden Sie im unten stehenden Diagramm (F).

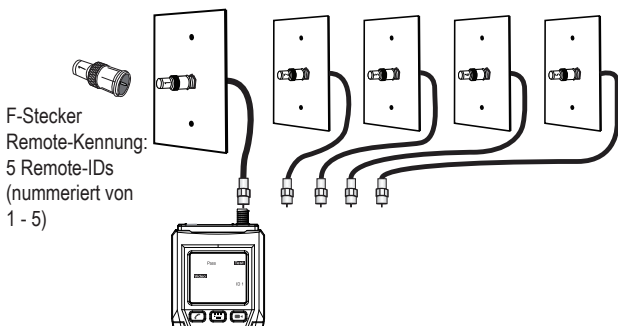


11.1 Kabelidentifizierung an installiertem Videokabel

Hinweis:

Das Produkt beinhaltet 5 Remote-IDs für Datenkabel und 5 Remote-IDs für Koaxialkabel.

- Die Remote-IDs können zum Identifizieren von Kabelverläufen vom Patchfeld zu einem Wandanschluss verwendet werden.
- Jede Kennung hat eine beschriftete ID-Nummer.
- Wenn der Tester an ein Kabel angeschlossen ist, an dessen anderem Ende eine Kennung angebracht ist, zeigt das Testgerät die auf der Kennung angegebene ID-Nummer an.

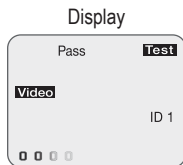


1. Schließen Sie die nummerierten Remote-IDs an den F-Anschluss für jeden Ort an, der identifiziert werden muss.
2. Schließen Sie das unbekannte Kabel am Patchfeld an den F-Anschluss des Testers an.
3. Stellen Sie den Drehschalter auf Video.
4. Wenn das zu testende Kabel an eine der Remote-IDs angeschlossen ist, zeigt das Display die Nummer an, die der Remote-ID entspricht.

Hinweis: Die Anzeige Open oder Short erscheint, wenn das Kabel defekt ist.

11.2 Verdrahtungs- und Display-Beispiele für Koaxialkabel

Koaxialkabel mit ordnungsgemäßer Durchgängigkeit



- Das Kabel ist ohne Mängel und hat den Test bestanden.
- ID 1 bedeutet, dass die Remote-Kennungsnummer 1 zum Beenden des Kabels verwendet wird.

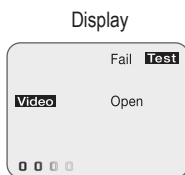
Hinweis: Die blinkenden „o“s am unteren Rand des Displays zeigen an, dass der Tester einen Durchgangstest durchführt.

Koaxialkabel mit einem Kurzschluss



- Der Mittelleiter ist mit der Abschirmung kurzgeschlossen.
- Das Kabel hat den Test nicht bestanden und die Remote-Kennung kann nicht erkannt werden.

Koaxialkabel mit Unterbrechung



- Das Kabel ist unterbrochen, was einen offenen Stromkreis verursacht.
- Eine unterbrochene Verbindung im Mittelleiter oder in der Abschirmung löst einen Fehler aus.
- Das Kabel hat den Test nicht bestanden und die Remote-Kennung kann nicht erkannt werden.

Hinweis:

- Zum Nachverfolgen eines Kabelverlaufs erweitert das Anlegen eines Tons an einen einzelnen Pin den Erfassungsbereich.
- Zum Auffinden eines Kabels in einem Rack senden Sie einen Ton über alle 8 Pins oder ein Paar, um Übersprechen zu reduzieren.
- Der Ton ist am lautesten, wenn die Sonde die aktiven Drähte am Kabelende berührt.
- Beim Testen eines einzelnen Paares wird dies durch Kurzschließen des richtigen Paares bestätigt – der Ton wird leiser, wenn gepaarte Drähte kurzgeschlossen werden.

12 Reinigung und Pflege

Wichtig:

- Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Lösungsmittel. Diese können zu Schäden am Gehäuse und zu Fehlfunktionen des Produkts führen.
- Tauchen Sie das Produkt nicht in Wasser.

1. Trennen Sie das Produkt von allen Peripheriegeräten.
2. Verwenden Sie zum Reinigen des Produkts ein trockenes, faserfreies Tuch.

13 Entsorgung

13.1 Produkt



Alle Elektro- und Elektronikgeräte, die auf den europäischen Markt gebracht werden, müssen mit diesem Symbol gekennzeichnet werden. Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt von unsortiertem Siedlungsabfall zu entsorgen ist.

Jeder Besitzer von Altgeräten ist verpflichtet, Altgeräte einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die Endnutzer sind verpflichtet, Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zerstörungsfrei zu trennen.

Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten sind gesetzlich zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet. Conrad stellt Ihnen folgende **kostenlose** Rückgabemöglichkeiten zur Verfügung (weitere Informationen auf unserer Internetseite):

- in unseren Conrad-Filialen
- in den von Conrad geschaffenen Sammelstellen
- in den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern und Vertreibern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmesystemen

Für das Löschen von personenbezogenen Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät ist der Endnutzer verantwortlich.

Beachten Sie, dass in Ländern außerhalb Deutschlands evtl. andere Pflichten für die Altgeräte-Rückgabe und das Altgeräte-Recycling gelten.

13.2 Batterien/Akkus

Entnehmen Sie evtl. eingelegte Batterien/Akkus und entsorgen Sie diese getrennt vom Produkt. Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien/Akkus verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt.



Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet, das auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweist. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei (die Bezeichnung steht auf den Batterien/Akkus 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.

Vor der Entsorgung sind offen liegende Kontakte von Batterien/Akkus vollständig mit einem Stück Klebeband zu verdecken, um Kurzschlüsse zu verhindern. Auch wenn Batterien/Akkus leer sind, kann die enthaltene Rest-Energie bei einem Kurzschluss gefährlich werden (Aufplatzen, starke Erhitzung, Brand, Explosion).

14 Technische Daten

Stromversorgung 1 x 9-V-Batterie

Spannung zwischen zwei beliebigen

Pins ohne Beschädigung (max.)... 60 V/DC oder 55 V/AC

Kabeltypen.....Abgeschirmt oder ungeschirmt:

Cat 7, Cat 7a, Cat 6a, Cat 6, Cat 5e, Cat 5, Cat 3

Kabellänge (max.) 305 m

Kabellänge für die Erkennung

getrennter Paare (min.) 0,5 m

Kabelwiderstand (max.)..... 100 Ω max. DC

Betriebsbedingungen.....0 bis +50 °C, 10 - 90 % rF (nicht kondensierend)

Aufbewahrungsbedingungen.....-20 bis +60 °C, 10 - 90 % rF (nicht kondensierend)

Abmessungen (B x H x T) 70 x 181 x 38 mm

Gewicht..... ca. 226 g (ohne Batterie)

1 Table of contents



2	Operating Instructions for download	33
3	Intended use	33
4	Delivery content	34
5	Description of symbols	34
6	Safety instructions	34
	6.1 General information	34
	6.2 Handling	35
	6.3 Operating environment	35
	6.4 Operation	35
7	Operating elements	37
	7.1 Product	37
	7.2 Display symbols and descriptions	38
8	Battery replacement	40
9	Operation	40
	9.1 Voice	40
	9.2 Using the tone generator to trace a phone line	41
	9.3 Wiring and display examples for voice cable	42
	10.5 Wiring and display examples for data cable	49
	10.6 Video	51
	11.2 Wiring and display examples for coax cable	55
12	Cleaning and care	56
13	Disposal	57
	13.1 Product	57
	13.2 (Rechargeable) batteries	57
14	Technical data	58

2 Operating Instructions for download

Use the link www.conrad.com/downloads (alternatively scan the QR code) to download the complete operating instructions (or new/current versions if available). Follow the instructions on the web page.



3 Intended use

The product is a LAN cable tester.

- Multi-function cable testing supports phone (RJ11/RJ12), network (RJ45), and coaxial (F-connector) cables.
- The backlit LCD display ensures clear visibility and contrast in various lighting conditions.
- Three tone options for efficient cable tracing.
- Fault detection identifies split pairs, shorts, opens, miswires, and reversed pairs.
- Remote testing capability includes a detachable remote terminator for testing over longer distances.
- Cable length measurement allows testing of cables max. 305 m with a max. 100 Ω .
- Use with a tone probe (optional accessory) to enhance cable tracing performance.

Contact with moisture must be avoided under all circumstances.

If you use the product for purposes other than those described, the product may be damaged. Improper use can result in short circuits, fires or other hazards.

The product complies with the statutory national and European requirements. For safety and approval purposes, you must not rebuild and/or modify the product.

Read the operating instructions carefully and store them in a safe place. Make this product available to third parties only together with the operating instructions.

All company names and product names are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

4 Delivery content

- LAN cable tester
- 1x 9V Battery
- 2x RJ45 to RJ45 connector cable
- 2x RJ12 to RJ12 connector cable
- 1x F-to-F coaxial cable adapter cable
- 5x RJ45 Remote
(5 numbered Remote ID's permit mapping 5 remote locations)
- 5x F-Connector Remote
(5 numbered Remote ID's permit mapping 5 remote locations)
- 1x Canvas carrying case
- Operating instructions

5 Description of symbols



The symbol warns of hazards that can lead to personal injury.

6 Safety instructions



Read the operating instructions carefully and especially observe the safety information. If you do not follow the safety instructions and information on proper handling in this manual, we assume no liability for any resulting personal injury or damage to property. Such cases will invalidate the warranty/guarantee.

6.1 General information

- The device is not a toy. Keep it out of the reach of children and pets.
- Do not leave packaging material lying around carelessly. This may become dangerous playing material for children.

- If you have questions which remain unanswered by these operating instructions, contact our technical support service or other technical personnel.
- Maintenance, modifications and repairs must only be completed by a technician or an authorised repair centre.

6.2 Handling

- Please handle the product carefully. Jolts, impacts or a fall even from a low height can damage the product.

6.3 Operating environment

- Do not place the product under any mechanical stress.
- Protect the appliance from extreme temperatures, strong jolts, flammable gases, steam and solvents.
- Protect the product from high humidity and moisture.
- Protect the product from direct sunlight.
- Do not switch the product on after it has been taken from a cold to a warm environment. The condensation that forms might destroy the product. Allow the product to reach room temperature before you use it.

6.4 Operation

- Consult an expert when in doubt about the operation, safety or connection of the appliance.
- If it is no longer possible to operate the product safely, take it out of operation and protect it from any accidental use. DO NOT attempt to repair the product yourself. Safe operation can no longer be guaranteed if the product:
 - is visibly damaged,
 - is no longer working properly,
 - has been stored for extended periods in poor ambient conditions or
 - has been subjected to any serious transport-related stresses.

6.5 Product

- Do not connect the tester to a live circuit. Exposure to voltage can damage the tester.
- Do not modify or try to repair the tester. No serviceable parts are inside.
- Do not use the tester near explosive gases, dust or vapor.
- Visually inspect an RJ plug before inserting it into the tester. Poorly terminated plugs may damage the jacks on the tester.
- Do not connect two different cables into the Voice (RJ11/12) and Data (RJ45) test ports at the same time. The cables will interact with each other and alter test results.
- Replace the battery immediately when the low battery warning appears. Test results may not be accurate when the low battery warning is on.

6.6 (Rechargeable) batteries

- The (rechargeable) batteries should be removed from the device if it is not used for a long period of time to avoid damage through leaking. Leaking or damaged (rechargeable) batteries might cause acid burns when in contact with skin, therefore use suitable protective gloves to handle corrupted (rechargeable) batteries.
- (Rechargeable) batteries must be kept out of reach of children. Do not leave (rechargeable) batteries lying around, as there is risk, that children or pets swallow them.
- All (rechargeable) batteries should be replaced at the same time. Mixing old and new (rechargeable) batteries in the device can lead to (rechargeable) battery leakage and device damage.
- (Rechargeable) batteries must not be dismantled, short-circuited or thrown into fire. Never recharge nonrechargeable batteries. There is a risk of explosion!
- If the product is to be stored for a long period of time, the batteries should be removed to prevent damage to the unit.

7 Operating elements

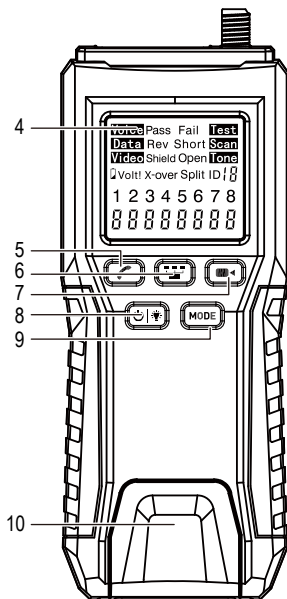
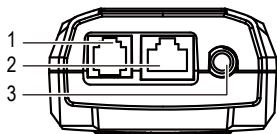
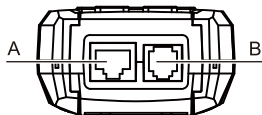
7.1 Product

1. Voice - RJ11/RJ12 Jack
2. Data - RJ45 Jack
3. Video - F connector
4. LCD display
5. Voice button: performs wire map test on RJ11/RJ12 terminated cable.
6. Data button: performs wire map test on RJ45 terminated cable.
7. Video button: performs wire map test on F connector terminated cable.
8. Power/Backlight button
9. MODE button: Sends analog tones on RJ45 conductors and cycles tone patterns and wire selection options.
10. Detachable remote

Bottom View

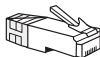
(A) Data - RJ45 Jack

(B) Voice - RJ11/RJ12 Jack



Included:

■ RJ45



Remote Id's:

5 numbered Remote ID's permit mapping 5 remote locations.

An Expansion Kit is available for a maximum of 16 remote locations.

■ F-Connector

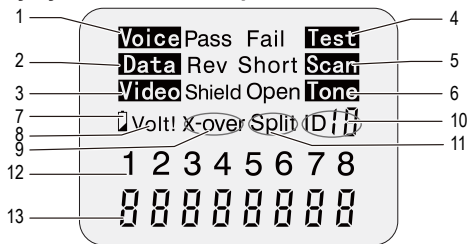


Remote Id's:

5 numbered Remote ID's permit mapping 5 remote locations.

An Expansion Kit is available for a maximum of 16 remote locations.

7.2 Display symbols and descriptions



No.	Display	Description
1	Voice	Appears when testing or toning a phone cable.
2	Data	Appears when testing or toning a network cable.
3	Video	Appears when testing or toning a coax cable.
4	Test	Indicates cable test is in process.
5	Scan	Indicates continuous scanning mode.
6	Tone	Appears when the tone generator is activated.

No.	Display	Description
	Pass	Correct wiring on cable being tested.
	Fail	Wiring error on cable being tested.
	Rev	Connections on one or more pairs is reversed.
	Short	Two or more wires are shorted.
	Shield	- A cable being tested has a shield that is connected at both ends. - The Shield indicator will flash if there is a short between the shield and any wire within the cable.
	Open	When one or more pairs are open.
7	Low Batt.	Indicates low battery.
8	Volt!	Flashes when the tester is connected to a cable with voltage.  Exposure to voltage can damage the tester. If this warning appears, immediately disconnect the cable from the tester.
9	X-over	Appears when the tester detects a properly wired cross over cable.
10	Split	Appears when the tester detects the signal is split between two or more pairs.
11	ID 1	Appears when the tester detects a Remote ID. The number that appears corresponds to the number on the Remote ID.
12	Wire Map near end	- The top row of numbers displays the connector pins on the tester end of the cable in numerical order. - These pins are mapped to the pins shown directly below on the bottom row of numbers.
13	Wire Map remote end	- The bottom row of numbers displays the corresponding pin numbers on the remote end of the cable. - Dash lines indicate shorted pins. No pin numbers indicate an open pair.

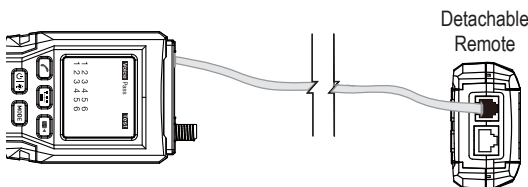
8 Battery replacement

Important: Do not operate the product with the battery door removed.

1. Open the battery compartment.
2. Replace the battery.
3. Replace the compartment cover.

9 Operation

9.1 Voice

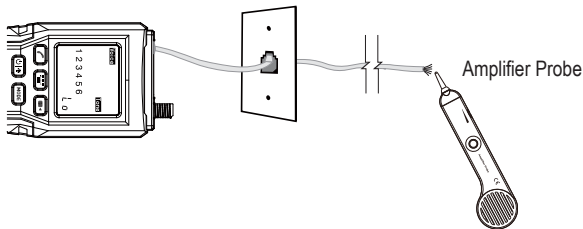


1. Connect one end the cable under test to the RJ11/RJ12 port on the tester.
2. Detach the remote from the bottom of the tester.
3. Connect the other end of the cable under test to the RJ11/RJ12 port on the remote.
4. Press the  button to start the test.
5. Interpret the results using the Wiring and Display Examples on page 42.
6. Press and hold the button for 2 seconds to switch the test mode.

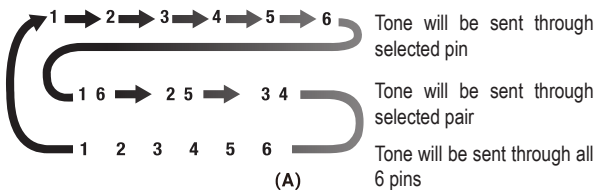
Note: "Split" may appear on the display when testing cables that have no twist-
ing on the pair.

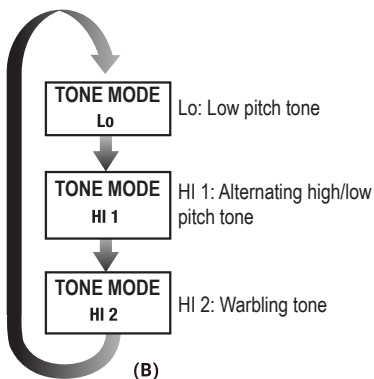
9.2 Using the tone generator to trace a phone line

Note: It is necessary to use a separate amplifier probe in order to hear the tone.



1. Connect the cable under test to the RJ11/RJ12 port on the tester.
2. Press the button to test the voice cable.
3. Press the MODE button to activate the Tone Generator.
4. The connector pins the tone is being sent through will be shown on the bottom of the display. Repeatedly press the MODE button to select the desired pins. Refer to sequence chart **(A)** below for explanation of pin selection.
5. Press and hold the MODE button for 2 seconds to select the desired tone. Refer to sequence chart **(B)** for explanation of tone selection.





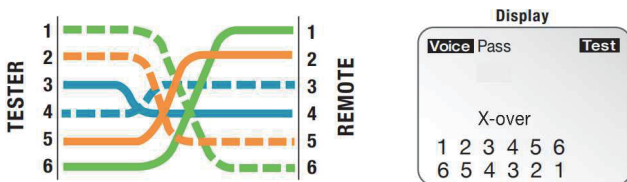
9.3 Wiring and display examples for voice cable

USOC Phone Cable Properly Wired



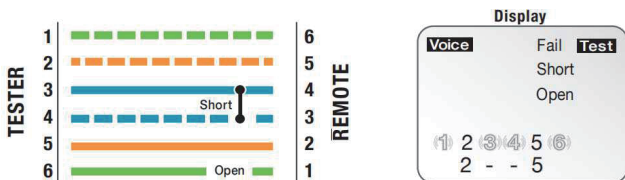
- Pass appears on the display indicating a properly wired cable.
- The pin numbers on the top row and bottom row are the same indicating proper continuity.

USOC Cross Wired Phone Cable Properly Wired



- A cross wired cable reverses the connection at one end of the cable.
- Pins 1, 6 cross over to pins 6, 1, pins 2, 5 cross over to pins 5, 2, and pins 3, 4 cross over to pins 4, 3.
- Cross wired cables are often used between the wall port and phone.
- Pass and X-over appear on the display indicating a properly wired cross wired cable.
- The pin numbers on the bottom row indicate the corresponding reversal to the pin members on the top row.

USOC Phone Cable with Shorted and Open Pair



The pair on pins 3 and 4 is shorted and the pair on pins 1 and 6 is open.

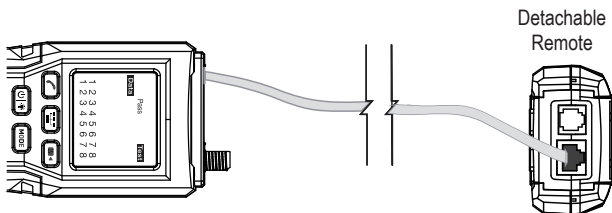
“Fail”, “Short” and “Open” appear on the display indicating a defective cable.

- The pins with wiring errors will flash.
- The dash lines below pins 3 and 4 indicate a shorted pair.
- The blank space under pins 1 and 6 indicate an open pair.

10 Data cables

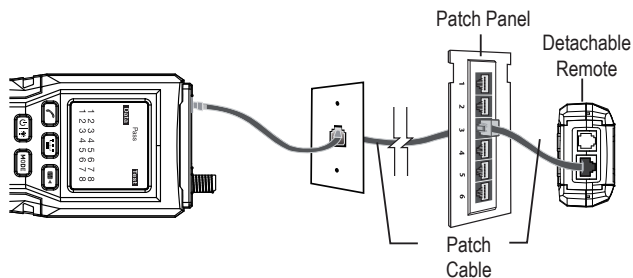
WARNING:

- Exposure to voltage can damage the tester. Immediately disconnect the cable under test if the Voltage warning appears on the display. Make sure the cable is not connected to any device that can supply voltage before retesting.
- Do not connect two different cables into the Voice (RJ11/RJ12) and Data (RJ45) test ports at the same time. The cables will interact with each other and alter test results.



1. Connect one end the cable under test to the RJ45 port on the tester.
2. Detach the remote from the bottom of the tester.
3. Connect the other end of the cable under test to the RJ45 port on the remote.
4. Press the  button to start the test.
5. Interpret the results using the Wiring and Display Examples on page 49.
6. Press and hold the  button for 2 seconds to switch the test mode.

10.1 Testing an installed data cable



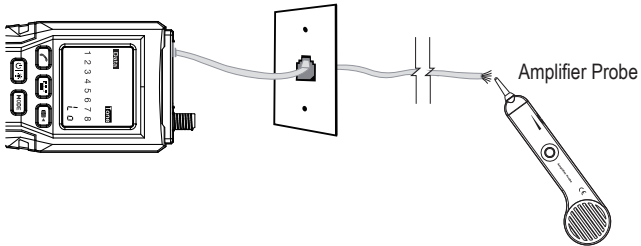
1. Connect a known good patch cable to the wall port or patch panel of the cable being tested.
2. Connect the other end of the patch cable to the RJ45 port on the tester.
3. Detach the remote from the bottom of the tester.
4. Connect another known good patch cable to the RJ45 port on the remote.
5. Connect the other end of the patch cable to the wall port or patch panel at the other end of the cable being tested.
6. Press the  button to start the test.
7. Interpret the results of the test using the Display and Wiring Examples shown on page 49.

10.2 Testing shielded cable

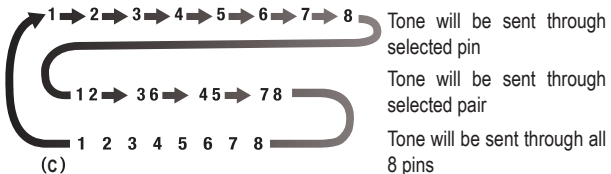
- When testing a shielded cable, the Shield indicator will appear on the display if the shield is connected at both ends of the cable.
- If the shield is shorted to a wire within the cable, the Shield indicator and the corresponding shorted pin will flash.
- A dash mark under the flashing pin will appear indicating a short.

10.3 Using the tone generator to trace a data cable

Note: It is necessary to use a separate amplifier probe in order to hear the tone.

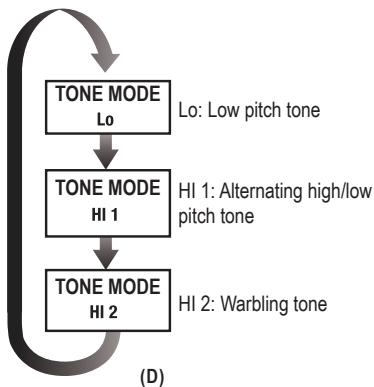


1. Connect the cable under test to the RJ45 port on the tester.
2. Press the  button to select the data function.
3. Press the MODE button to activate the Tone Generator.
4. The connector pins the tone is being sent through will be shown on the bottom of the display. Repeatedly press the MODE button to select the desired pins. Refer to sequence chart (C) below for explanation of pin selection.
5. Press and hold the MODE button for 2 seconds to select the desired tone. Refer to sequence chart (D) for explanation of tone selection.



Note:

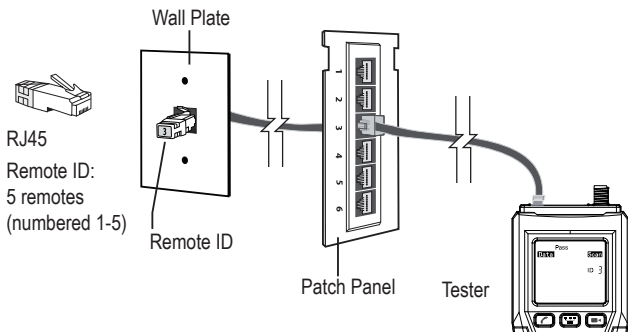
- For tracing a cable run, applying tone to a single pin increases detection range.
- For locating a cable in a rack, send tone through all 8 pins or one pair to reduce crosstalk.
- The tone is loudest when the probe touches the active wires at the cable end.
- When testing a single pair, shorting the correct pair confirms it — the tone becomes faint when paired wires are shorted.



10.4 Cable identification on installed data cable

Note: The product includes 5 remote ID's for data cables and 5 remote ID's for coax cables.

The remote ID's can be used to identify cable runs from the patch panel to a wall port. Each identifier has a labeled ID number. When the tester is connected to a cable that has an identifier attached at the other end, the tester will display the ID number that is marked on the identifier.

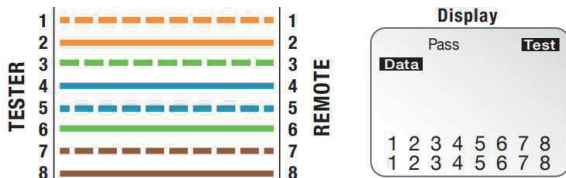


1. Connect the numbered remote ID's to the port for each cable that needs to be identified.
2. At the wiring closet or patch panel, connect the unknown cable to the RJ45 port on the tester.
3. Press the  button to start the test.
4. If the cable being tested is connected to one of the remote ID's, the display will indicate the number that corresponds to the remote.

Note: The RJ45 remote ID's do not test the wiring on the cable. Only the detachable remote can identify wiring faults. The remote may not identify the cable if the cable is mis-wired.

10.5 Wiring and display examples for data cable

T568B Data Cable Properly Wired

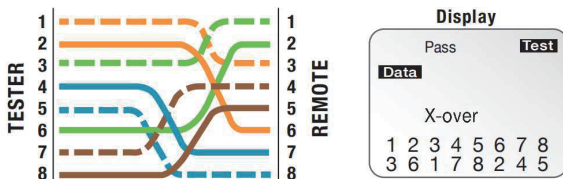


- Pass appears on the display indicating a properly wired cable.
- The pin numbers on the top row agree with the bottom row indicating proper continuity.

Note:

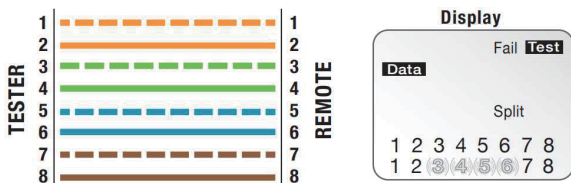
Both the T568A and T568B wiring standard will test the same as long as the same standard is used on both ends of the cable.

T568B Cross Over Data Cable Properly Wired



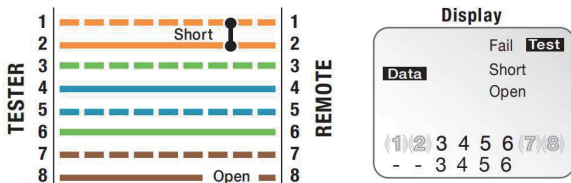
- The pairs cross over (transmit to receive and receive to transmit).
- Pass and X-over appear on the display and the pin numbers on the bottom row indicate the corresponding cross over to the pin numbers on the top row.

T568B Data Cable With Split Pairs



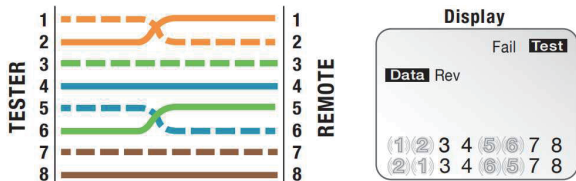
- There is a split between the pairs on pins 3, 4 and 5, 6.
- Fail and Split appear on the display and the pin numbers with the split will flash.

T568B Data Cable With a Shorted and Open Pair



- Pins 1 and 2 are shorted and the pair on pins 7 and 8 is open.
- “Fail”, “Short” and “Open” appear on the display and the pins with wiring errors will flash.
- Dash lines will appear below the shorted pins and a blank space will appear below the open pair.

T568B Data Cable With Reversed Pair and Crossed Connection



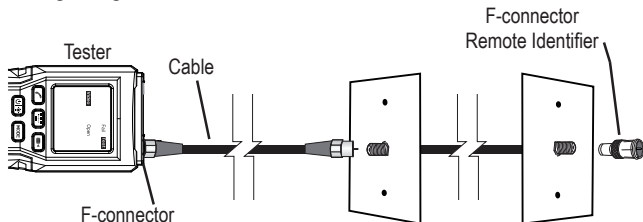
- The pair on pins 1 and 2 is reversed and the wires on pins 5 and 6 are crossed at one end of the cable.
- “Fail” will appear on the display indicating a defective cable.
- The pins with wiring errors will flash.
- Pins 2 and 1 shown below pins 1 and 2 indicate a reversal on the Orange pair.
- Pins 6 and 5 shown below 5 and 6 indicate a crossed connection.

10.6 Video

Notes:

- Test signals in the Video mode may not pass through a splitter.
- Only one remote ID can be connected at a time when testing cables connected to a common splitter.

Testing wiring on installed coax cable

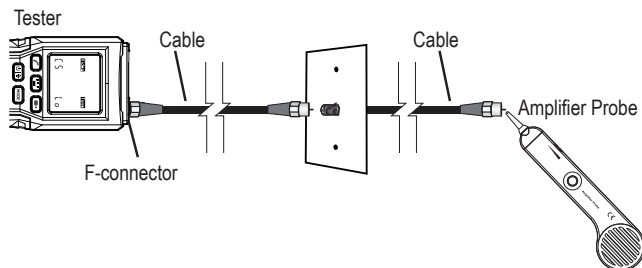


1. Connect a known good coaxial cable to the F connector on the tester.
2. Connect the other end of the coaxial cable to the wall port or patch panel connected to the cable under test.
3. Connect a numbered coax remote to the wall port at the other end of the cable under test.
4. Press the  button to start the test.
5. Interpret the results of the test by looking at the Wiring and Display Examples on page 55.

11 Tone tracing on coax cable

Notes:

- Test signals in the Video mode may not pass through a splitter.
- Only one remote ID can be connected at a time when testing cables connected to a common splitter.
- It is necessary to use a separate amplifier probe in order to hear the tone.
- Certain splitters used on Coaxial cables will prevent the tone from passing.

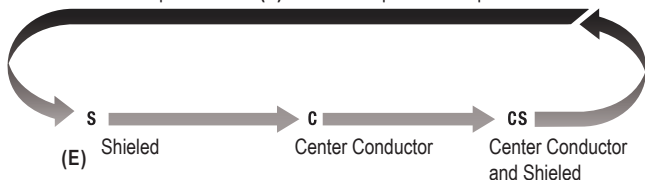


1. Connect the cable under test to the F connector on the tester.
2. Press the button to select the Video function.
3. Press the MODE button to activate the Tone Generator.
4. The tone can be sent through the center conductor, the shield or both.

- The connector pins the tone is being sent through will be shown on the bottom of the display.

5. Repeatedly press the MODE button to select the desired pins.

- Refer to sequence chart (E) below for explanation of pin selection.

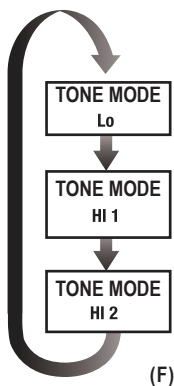


Notes:

- Applying tone to the shield (or shield and center conductor) increases detection range.
- Applying tone to the center conductor only reduces signal bleed to other cables.
- Identify the toned cable by touching the probe tip to its center conductor.

6. Press and hold the MODE button for 2 seconds to select the desired tone.

- Refer to sequence chart (F) for explanation of tone selection.

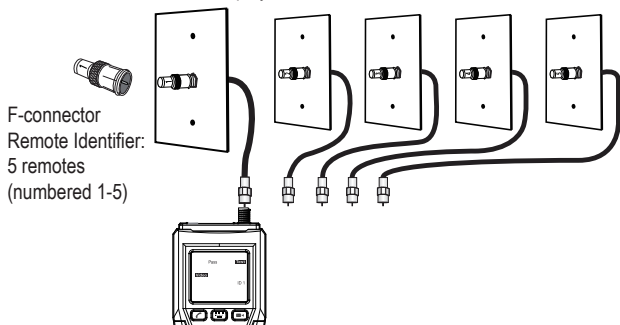


11.1 Cable identification on installed video cable

Notes:

The Product includes 5 remote ID's for data cables and 5 remote ID's for coax cables.

- The remote ID's can be used to identify cable runs from the patch panel to a wall port.
- Each identifier has a labeled ID number.
- When the tester is connected to a cable that has an identifier attached at the other end, the tester will display the ID number that is marked on the identifier.



1. Connect the numbered remote ID's to the F connector port for each location that needs to be identified.
2. At the patch panel, connect the unknown cable to the F port on the tester.
3. Set the rotary function switch to Video.
4. If the cable being tested is connected to one of the remote ID's, the display will indicate the number that corresponds to the remote.

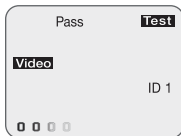
Note: The Open or Short indicator will appear if the cable is defective.

11.2 Wiring and display examples for coax cable

Coax Cable with Proper Continuity



Display



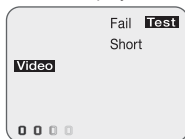
- The cable is good and passes the test.
- ID 1 signifies that Remote Identifier number 1 is being used to terminate the cable.

Note: The flashing “o”s on the bottom of the display indicate the tester is running a continuous test.

Coax Cable with a Short

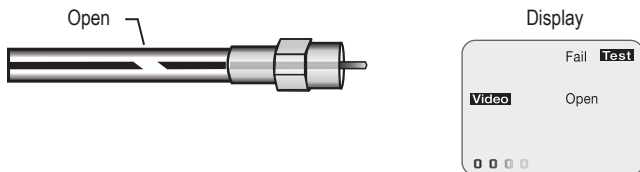


Display



- The center conductor is shorted to the shield.
- The cable fails the test and the Remote Identifier cannot be detected.

Coax Cable with an Open



- There is a break in the cable causing an open circuit.
- A broken connection in the center conductor or shield will trigger a fault.
- The cable fails the test and the Remote Identifier cannot be detected.

Note:

- For tracing a cable run, applying tone to a single pin increases detection range.
- For locating a cable in a rack, send tone through all 8 pins or one pair to reduce crosstalk.
- The tone is loudest when the probe touches the active wires at the cable end.
- When testing a single pair, shorting the correct pair confirms it — the tone becomes faint when paired wires are shorted.

12 Cleaning and care

Important:

- Do not use aggressive cleaning agents, rubbing alcohol or other chemical solutions. They damage the housing and can cause the product to malfunction.
 - Do not immerse the product in water.
1. Disconnect the product from any peripherals.
 2. Clean the product with a dry, fibre-free cloth.

13 Disposal

13.1 Product



This symbol must appear on any electrical and electronic equipment placed on the EU market. This symbol indicates that this device should not be disposed of as unsorted municipal waste at the end of its service life.

Owners of WEEE (Waste from Electrical and Electronic Equipment) shall dispose of it separately from unsorted municipal waste. Spent batteries and accumulators, which are not enclosed by the WEEE, as well as lamps that can be removed from the WEEE in a non-destructive manner, must be removed by end users from the WEEE in a non-destructive manner before it is handed over to a collection point.

Distributors of electrical and electronic equipment are legally obliged to provide free take-back of waste. Conrad provides the following return options **free of charge** (more details on our website):

- in our Conrad offices
- at the Conrad collection points
- at the collection points of public waste management authorities or the collection points set up by manufacturers or distributors within the meaning of the ElektroG

End users are responsible for deleting personal data from the WEEE to be disposed of.

It should be noted that different obligations about the return or recycling of WEEE may apply in countries outside of Germany.

13.2 (Rechargeable) batteries

Remove batteries/rechargeable batteries, if any, and dispose of them separately from the product. According to the Battery Directive, end users are legally obliged to return all spent batteries/rechargeable batteries; they must not be disposed of in the normal household waste.



Batteries/rechargeable batteries containing hazardous substances are labelled with this symbol to indicate that disposal in household waste is forbidden. The abbreviations for heavy metals in batteries are: Cd = Cadmium, Hg = Mercury, Pb = Lead (name on (rechargeable) batteries, e.g. below the trash icon on the left).

Used (rechargeable) batteries can be returned to collection points in your municipality, our stores or wherever (rechargeable) batteries are sold. You thus fulfil your statutory obligations and contribute to environmental protection.

Batteries/rechargeable batteries that are disposed of should be protected against short circuit and their exposed terminals should be covered completely with insulating tape before disposal. Even empty batteries/rechargeable batteries can contain residual energy that may cause them to swell, burst, catch fire or explode in the event of a short circuit.

14 Technical data

Power supply	1x 9 V battery
Voltage between any two pins without damage (max.)...	60 V/DC or 55 V/AC
Cable types.....	Shielded or unshielded: Cat 7, Cat 7a, Cat 6a, Cat 6, Cat 5e, Cat 5, Cat 3
Cable length (max.)	305 m
Cable length for split pair detection (min.).....	0.5 m
Cable resistance (max.).....	100 Ω max. DC
Operating conditions.....	0 to +50 °C, 10 – 90 % RH (non-condensing)
Storage conditions.....	-20 to +60 °C, 10 – 90 % RH (non-condensing)
Dimensions (W x H x D)	70 x 181 x 38 mm
Weight	approx. 226 g (without battery)

1 Table des matières



2	Mode d'emploi à télécharger	60
3	Utilisation prévue	60
4	Contenu de l'emballage	61
5	Description des symboles	61
6	Consignes de sécurité	62
	6.1 Informations générales	62
	6.2 Manipulation	62
	6.3 Conditions environnementales de fonctionnement	62
	6.4 Fonctionnement	63
7	Éléments de fonctionnement	65
	7.1 Produit	65
	7.2 Afficher les symboles et les descriptions	66
8	Remplacement de la pile	68
9	Fonctionnement	69
	9.1 Voix	69
	9.2 Utilisation du générateur de tonalités pour tracer un câble téléphonique	70
	9.3 Exemples de câblage et d'affichage pour câble voix	71
	10.5 Exemples de câblage et d'affichage pour câble de données	78
	10.6 Vidéo	80
	11.2 Exemples de câblage et d'affichage pour câble coaxial	84
12	Nettoyage et entretien	86
13	Élimination des déchets	87
	13.1 Produit	87
	13.2 Piles/accumulateurs	87
14	Caractéristiques techniques	88

2 Mode d'emploi à télécharger

Utilisez le lien www.conrad.com/downloads (ou scannez le code QR) pour télécharger le mode d'emploi complet (ou les versions nouvelles/actuelles, le cas échéant). Respectez les instructions indiquées sur la page Web.



3 Utilisation prévue

Le produit est un testeur de câble LAN.

- Le test multifonction des câbles prend en charge les câbles téléphoniques (RJ11/RJ12), réseau (RJ45) et coaxiaux (connecteur F).
- L'écran LCD rétroéclairé garantit une visibilité et un contraste optimaux dans diverses conditions d'éclairage.
- Trois options de tonalité pour un traçage efficace des câbles.
- La fonction de détection des défauts identifie les paires divisées, les courts-circuits, les circuits ouverts, les câblages incorrects et les paires inversées.
- La fonction de test à distance comprend un terminateur démontable permettant d'effectuer des tests sur de plus longues distances.
- La fonction de mesure de la longueur des câbles permet de tester des câbles d'une longueur maximale de 305 m et d'une impédance maximale de 100 Ω .
- Utilisez-le avec une sonde acoustique (en option) pour améliorer les performances de traçage des câbles.

Dans tous les cas, le contact avec l'humidité doit être évité.

Toute utilisation à des fins autres que celles décrites pourrait endommager le produit. Une mauvaise utilisation du produit pourrait entraîner un court-circuit, un incendie ou tout autre danger.

Ce produit est conforme aux exigences nationales et européennes en vigueur. Pour des raisons de sécurité et d'homologation, toute restructuration et/ou modification du produit est interdite.

Lisez attentivement les instructions du mode d'emploi et conservez ce dernier dans un endroit sûr. Ne mettez ce produit à la disposition de tiers qu'avec son mode d'emploi.

Tous les noms d'entreprises et appellations de produits sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

4 Contenu de l'emballage

- Testeur de câble LAN
- 1 pile de 9 V
- 2 câble de connexion RJ45 vers RJ45
- 2 câble de connexion RJ12 vers RJ12
- 1 adaptateur de câble coaxial F-F
- 5 RJ45 à distance
(5 identifiants distants numérotés permettent de cartographier 5 emplacements à distance)
- 5 connecteurs F à distance
(5 identifiants distants numérotés permettent de tester 5 emplacements à distance)
- 1 sacoche de transport en toile
- Mode d'emploi

5 Description des symboles



Le symbole met en garde contre les dangers pouvant entraîner des blessures corporelles.

6 Consignes de sécurité



Lisez attentivement le mode d'emploi et respectez en particulier les consignes de sécurité. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels résultant du non-respect des consignes de sécurité et des informations relatives à la manipulation correcte contenues dans ce manuel. De tels cas entraînent l'annulation de la garantie.

6.1 Informations générales

- Cet appareil n'est pas un jouet. Il doit rester hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Celui-ci peut se révéler dangereux si des enfants le prennent pour un jouet.
- Si vous avez des questions dont la réponse ne figure pas dans ce mode d'emploi, contactez notre service d'assistance technique ou tout autre personnel technique.
- L'entretien, les modifications et les réparations doivent être effectués uniquement par un technicien ou un centre de réparation agréé.

6.2 Manipulation

- Manipulez le produit avec précaution. Des secousses, des chocs ou une chute, même de faible hauteur, peuvent endommager le produit.

6.3 Conditions environnementales de fonctionnement

- N'exposez pas le produit à des contraintes mécaniques.
- Gardez l'appareil à l'abri de températures extrêmes, de secousses intenses, de gaz inflammables, de vapeurs et de solvants.
- Protégez le produit de l'humidité et des moisissures.
- Protégez le produit de la lumière directe du soleil.
- N'allumez pas l'appareil après son passage d'un environnement froid à un environnement chaud. Cela peut causer la formation de condensation, qui peut détruire le produit. Laissez le produit atteindre la température ambiante avant de l'utiliser.

6.4 Fonctionnement

- Consultez un spécialiste en cas de doute concernant le fonctionnement, la sécurité ou le raccordement de l'appareil.
- Si une utilisation du produit en toute sécurité n'est plus possible, arrêtez de l'utiliser et protégez-le de toute utilisation accidentelle. N'essayez PAS de réparer le produit vous-même. Un fonctionnement sûr ne peut plus être garanti si le produit :
 - est visiblement endommagé,
 - ne fonctionne plus correctement,
 - a été stocké pendant une période prolongée dans des conditions défavorables ou
 - a été transporté dans des conditions très rudes.

6.5 Produit

- Ne connectez pas le testeur à un circuit sous tension. L'exposition à la tension peut endommager le testeur.
- Ne modifiez pas et n'essayez pas de réparer le testeur. Il n'y a aucune pièce réparable à l'intérieur de l'appareil.
- N'utilisez pas le testeur à proximité de gaz explosifs, de poussière ou de vapeurs.
- Inspectez visuellement une fiche RJ avant de l'insérer dans le testeur. Des fiches mal raccordées peuvent endommager les prises du testeur.
- Ne connectez pas deux câbles différents simultanément aux ports de test Voix (RJ11/12) et Données (RJ45). Les câbles pourront créer une interaction et modifier les résultats des tests.
- Remplacez immédiatement les piles lorsque le voyant de pile faible s'allume. Les résultats des tests peuvent ne pas être précis lorsque l'avertissement de pile faible s'affiche.

6.6 Piles/accumulateurs

- Retirez les piles/accumulateurs de l'appareil s'il n'est pas utilisé pendant longtemps afin d'éviter les dégâts causés par des fuites. Des piles/accumulateurs qui fuient ou qui sont endommagées peuvent provoquer des brûlures acides lors du contact avec la peau ; l'utilisation de gants protecteurs appropriés est par conséquent recommandée pour manipuler les piles/accumulateurs corrompues.
- Gardez les piles/accumulateurs hors de portée des enfants. Ne laissez pas traîner de piles/accumulateurs, car des enfants ou des animaux pourraient les avaler.
- Il convient de remplacer toutes les piles/accumulateurs en même temps. Le mélange de piles/accumulateurs anciennes et de nouvelles piles/accumulateurs dans l'appareil peut entraîner la fuite d'accumulateurs et endommager l'appareil.
- Les piles/accumulateurs ne doivent pas être démantelées, court-circuitées ou jetées dans un feu. Ne rechargez pas les piles non rechargeables. Cela constituerait un risque d'explosion !
- Si le produit doit être stocké pendant une longue période, il convient de retirer les piles afin d'éviter d'endommager l'appareil.

7 Éléments de fonctionnement

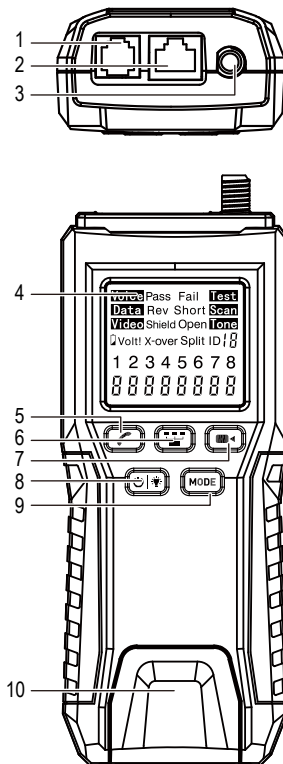
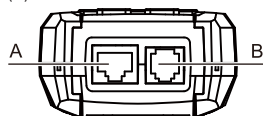
7.1 Produit

1. Voix - Prise RJ11/RJ12
2. Données - Prise RJ45
3. Vidéo - Connecteur F
4. Écran LCD
5. Bouton Voix : effectue un test du schéma de câblage sur un câble terminé RJ11/ RJ12.
6. Bouton Données : effectue un test du schéma de câblage sur un câble terminé RJ45.
7. Bouton Vidéo : effectue un test de câblage sur un câble terminé par un connecteur F.
8. Bouton de mise en marche / rétroéclairage
9. Bouton MODE : Envoie des tonalités analogiques sur des conducteurs RJ45 et alterne entre différents modèles de tonalités et options de sélection de fils.
10. Télécommande amovible

Vue de dessous

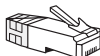
(A) Données - Prise RJ45

(B) Voix - Prise RJ11/RJ12



Fournis :

■ RJ45



Identifiants distants :

5 identifiants distants numérotés permettent de tester 5 emplacements à distance.

Un kit d'extension est disponible pour un maximum de 16 emplacements distants.

■ Connecteur F



Identifiants distants :

5 identifiants distants numérotés permettent de tester 5 emplacements à distance.

Un kit d'extension est disponible pour un maximum de 16 emplacements distants.

7.2 Afficher les symboles et les descriptions



N°	Affichage	Description
1	Voice	Apparaît lors du test ou de la mise sous tension d'un câble téléphonique.
2	Data	Apparaît lors du test ou de la mise sous tension d'un câble réseau.

N°	Affichage	Description
3	Video	Apparaît lors du test ou de la mise sous tension d'un câble coaxial.
4	Test	Indique que le test du câble est en cours.
5	Scan	Indique le mode de balayage continu.
6	Tone	Apparaît lorsque le générateur de tonalité est activé.
	Pass	Raccordement correct du câble testé.
	Fail	Erreur de raccordement du câble testé.
	Rev	Les connexions sur une ou plusieurs paires sont inversées.
	Short	■ Deux fils ou plus sont court-circuités.
	Shield	■ Un câble en cours de test est doté d'un blindage connecté aux deux extrémités. ■ Le voyant Shield clignote en cas de court-circuit entre le blindage et l'un des fils du câble.
	Open	Lorsqu'une ou plusieurs paires sont ouvertes.
7	Low Batt.	Indique que la pile est faible.
8	Volt !	Clignote lorsque le testeur est connecté à un câble sous tension.  L'exposition à la tension peut endommager le testeur. Si cet avertissement apparaît, débranchez immédiatement le câble du testeur.
9	X-over	Apparaît lorsque le testeur détecte un câble croisé correctement raccordé.
10	Split	Apparaît lorsque le testeur détecte une répartition du signal entre deux paires ou plus.

N°	Affichage	Description
11	ID 1	Apparaît lorsque le testeur détecte un identifiant distant. Le numéro qui s'affiche correspond au numéro figurant sur l'identifiant distant.
12	Wire Map near end	■ La rangée supérieure de chiffres affiche les broches du connecteur à l'extrémité du câble côté testeur, dans l'ordre numérique. ■ Ces broches sont mappées aux broches indiquées directement en dessous, dans la rangée inférieure de chiffres.
13	Wire Map remote end	■ La rangée inférieure de chiffres affiche les numéros de broches correspondants à l'extrémité distante du câble. ■ Les lignes pointillées indiquent les broches court-circuitées. L'absence de numéros de broches indique une paire ouverte.

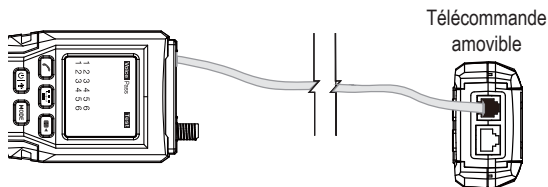
8 Remplacement de la pile

Important : N'utilisez pas le produit sans couvercle du compartiment à piles.

1. Ouvrez le compartiment à piles.
2. Remplacez la pile.
3. Remettez le couvercle du compartiment.

9 Fonctionnement

9.1 Voix

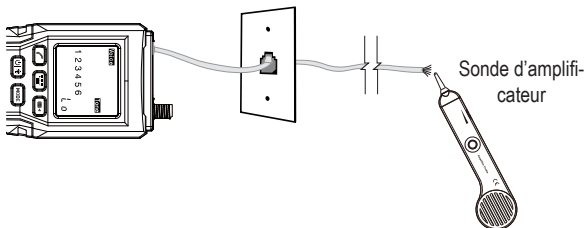


1. Raccordez une extrémité du câble testé au port RJ11/RJ12 du testeur.
2. Détachez la télécommande du bas du testeur.
3. Connectez l'autre extrémité du câble testé au port RJ11/RJ12 de la télécommande.
4. Appuyez sur le bouton  pour démarrer le test.
5. Interprétez les résultats à l'aide des exemples de câblage et d'affichage de la page 71.
6. Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes pour changer le mode de test.

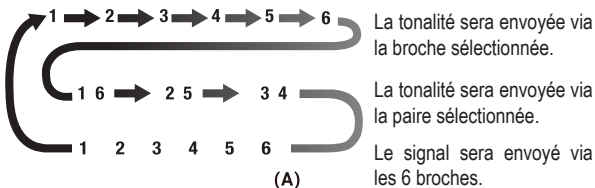
Remarque : Le message « Split » peut s'afficher à l'écran lors du test de câbles dont les paires ne sont pas torsadées.

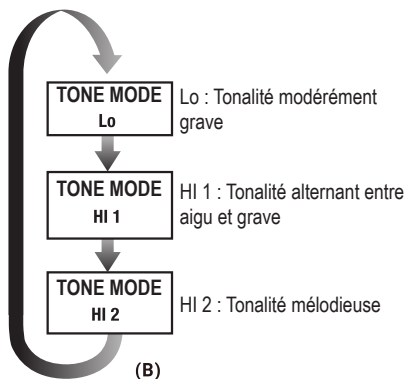
9.2 Utilisation du générateur de tonalités pour tracer un câble téléphonique

Remarque : Il est nécessaire d'utiliser une sonde amplificatrice séparée pour entendre la tonalité.



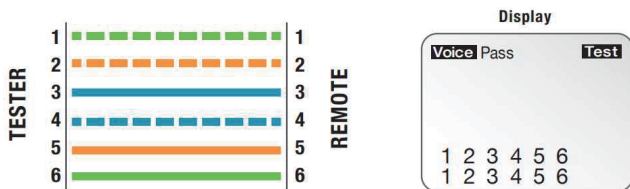
1. Raccordez le câble à tester au port RJ11/RJ12 du testeur.
2. Appuyez sur le bouton pour tester le câble voix.
3. Appuyez sur le bouton MODE pour activer le générateur de tonalités.
4. Les broches du connecteur par lesquelles le signal sonore est envoyé s'affichent au bas de l'écran. Appuyez à plusieurs reprises sur le bouton MODE pour sélectionner les broches souhaitées. Reportez-vous au tableau de séquence (A) ci-dessous pour obtenir des explications sur la sélection des broches.
5. Appuyez sur le bouton MODE et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes pour sélectionner la tonalité souhaitée. Reportez-vous au tableau de séquence (A) pour obtenir des explications sur la sélection de la tonalité.





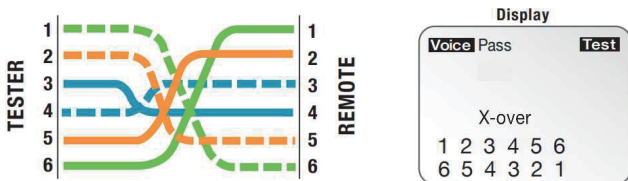
9.3 Exemples de câblage et d'affichage pour câble voix

Câble téléphonique USOC correctement raccordé



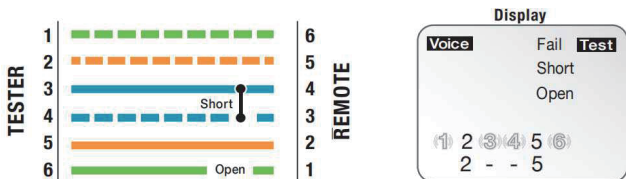
- Le voyant s'allume à l'écran, indiquant que le câble est correctement raccordé.
- Les numéros des broches de la rangée supérieure et de la rangée inférieure sont identiques, ce qui indique une continuité correcte.

Câble téléphonique croisé USOC correctement câblé



- Un câble croisé inverse la connexion à une extrémité du câble.
- Les broches 1 et 6 sont reliées aux broches 6 et 1, les broches 2 et 5 sont reliées aux broches 5 et 2, et les broches 3 et 4 sont reliées aux broches 4 et 3.
- Des câbles croisés sont souvent utilisés entre la prise murale et le téléphone.
- Les mentions « Pass » et « X-over » s'affichent à l'écran pour indiquer que le câble croisé est correctement raccordé.
- Les numéros de broches sur la rangée inférieure indiquent l'inversion correspondante aux éléments de broches sur la rangée supérieure.

Câble téléphonique USOC avec paire court-circuitée et ouverte



La paire sur les broches 3 et 4 est court-circuitée et la paire sur les broches 1 et 6 est ouverte.

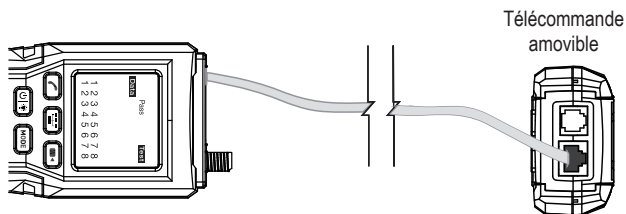
Les mentions « Fail », « Short » et « Open » s'affichent à l'écran pour indiquer un câble défectueux.

- Les broches présentant des erreurs de câblage clignotent.
- Les lignes pointillées sous les broches 3 et 4 indiquent une paire court-circuitée.
- L'espace vide sous les broches 1 et 6 indique une paire ouverte.

10 Câbles de données

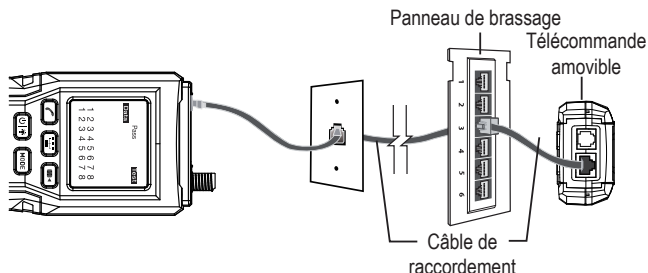
AVERTISSEMENT :

- L'exposition à la tension peut endommager le testeur. Débranchez immédiatement le câble testé si l'avertissement de tension apparaît à l'écran. Assurez-vous que le câble n'est connecté à aucun appareil pouvant fournir une tension avant de refaire le test.
- Ne connectez pas deux câbles différents simultanément aux ports de test Voix (RJ11/RJ12) et Données (RJ45). Les câbles pourront créer une interaction et modifier les résultats des tests.



1. Raccordez une extrémité du câble testé au port RJ45 du testeur.
2. Détachez la télécommande du bas du testeur.
3. Connectez l'autre extrémité du câble testé au port RJ45 de la télécommande.
4. Appuyez sur le bouton  pour démarrer le test.
5. Interprétez les résultats à l'aide des exemples de câblage et d'affichage de la page 78.
6. Appuyez sur le bouton  et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes pour changer le mode de test.

10.1 Test d'un câble de données installé



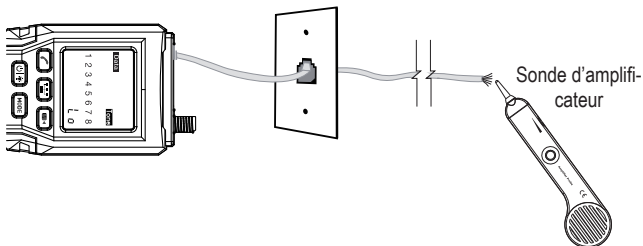
1. Connectez un câble de raccordement en bon état au port mural ou au panneau de raccordement du câble testé.
2. Connectez l'autre extrémité du câble de raccordement au port RJ45 du testeur.
3. Détachez la télécommande du bas du testeur.
4. Connectez un autre câble de raccordement connu en bon état au port RJ45 de la télécommande.
5. Connectez l'autre extrémité du câble de raccordement au port mural ou au panneau de raccordement à l'autre extrémité du câble testé.
6. Appuyez sur le bouton  pour démarrer le test.
7. Interprétez les résultats du test à l'aide des exemples d'affichage et de câblage présentés à la page 78.

10.2 Test du câble blindé

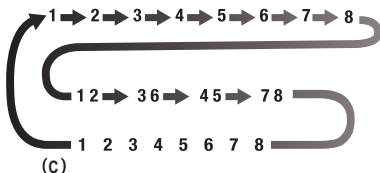
- Lors du test d'un câble blindé, l'indicateur Shield s'affiche à l'écran si le blindage est connecté aux deux extrémités du câble.
- Si un fil à l'intérieur du câble est court-circuité, le voyant Shield et la broche court-circuitée correspondent clignotent.
- Un tiret apparaît sous la broche clignotante pour indiquer un court-circuit.

10.3 Utilisation du générateur de tonalités pour tracer un câble de données

Remarque : Il est nécessaire d'utiliser une sonde amplificatrice séparée pour entendre la tonalité.



1. Raccordez le câble à tester au port RJ45 du testeur.
2. Appuyez sur le bouton  pour sélectionner la fonction données.
3. Appuyez sur le bouton MODE pour activer le générateur de tonalités.
4. Les broches du connecteur par lesquelles le signal sonore est envoyé s'affichent au bas de l'écran. Appuyez à plusieurs reprises sur le bouton MODE pour sélectionner les broches souhaitées. Reportez-vous au tableau de séquence (C) ci-dessous pour obtenir des explications sur la sélection des broches.
5. Appuyez sur le bouton MODE et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes pour sélectionner la tonalité souhaitée. Reportez-vous au tableau de séquence (D) pour obtenir des explications sur la sélection de la tonalité.



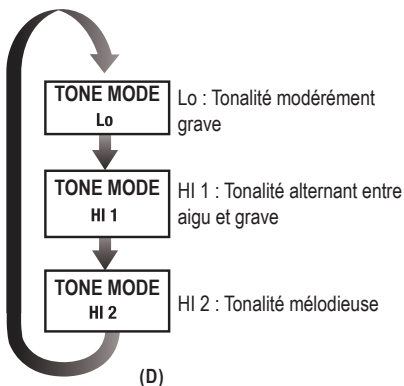
La tonalité sera envoyée via la broche sélectionnée.

La tonalité sera envoyée via la paire sélectionnée.

Le signal sera envoyé via les 8 broches.

Remarque :

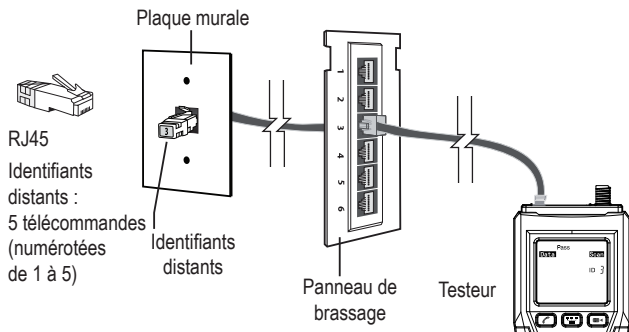
- Pour suivre le tracé d'un câble, l'application d'une tonalité à une seule broche augmente la portée de détection.
- Pour localiser un câble dans une armoire, envoyez une tonalité à travers les 8 broches ou une seule paire afin de réduire la diaphonie.
- Le son est le plus fort lorsque la sonde touche les fils actifs à l'extrémité du câble.
- Lorsque vous testez une seule paire, le court-circuitage de la paire correcte le confirme : le son devient faible lorsque les fils appariés sont court-circuités.



10.4 Identification des câbles sur les câbles de données installés

Remarque : Le produit comprend 5 identifiants distants pour les câbles de données et 5 identifiants distants pour les câbles coaxiaux.

Les identifiants distants peuvent être utilisés pour identifier les chemins de câbles entre le panneau de raccordement et une prise murale. Chaque identifiant possède un numéro d'identification étiqueté. Lorsque le testeur est connecté à un câble muni d'un identifiant à l'autre extrémité, il affiche le numéro d'identification indiqué sur l'identifiant.

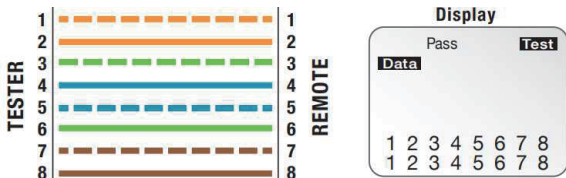


1. Connectez les identifiants numérotés à distance au port de chaque câble qui doit être identifié.
2. Dans l'armoire de câblage ou le panneau de raccordement, connectez le câble inconnu au port RJ45 du testeur.
3. Appuyez sur le bouton  pour démarrer le test.
4. Si le câble testé est connecté à l'un des identifiants distants, l'écran affiche le numéro correspondant à la télécommande.

Remarque : Les identifiants distants RJ45 ne testent pas le raccordement du câble. Seule la télécommande amovible peut identifier les défauts de câblage. La télécommande peut ne pas identifier le câble si celui-ci est mal raccordé.

10.5 Exemples de câblage et d'affichage pour câble de données

Câble de données T568B correctement raccordé

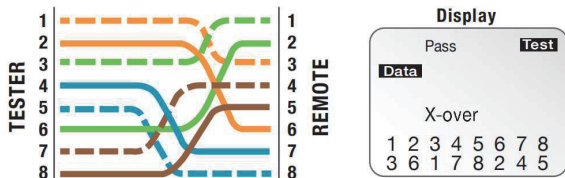


- Le voyant s'allume à l'écran, indiquant que le câble est correctement raccordé.
- Les numéros des broches de la rangée supérieure correspondent à ceux de la rangée inférieure, ce qui indique une continuité correcte.

Remarque :

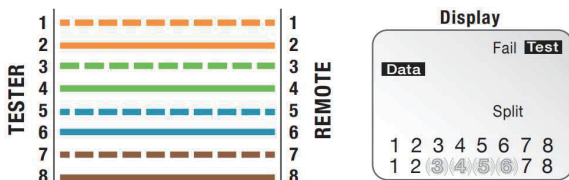
Les normes de câblage T568A et T568B donneront les mêmes résultats tant que la même norme est utilisée aux deux extrémités du câble.

Câble de données croisé T568B correctement raccordé



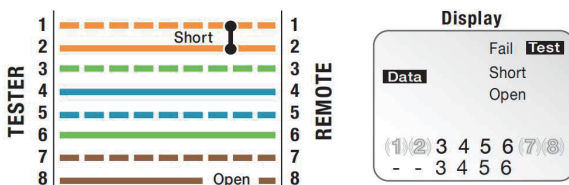
- Les paires se croisent (transmettre pour recevoir et recevoir pour transmettre).
- « Pass » et « X-over » s'affichent à l'écran et les numéros de broches de la rangée inférieure indiquent le croisement correspondant aux numéros de broches de la rangée supérieure.

Câble de données T568B avec paires séparées



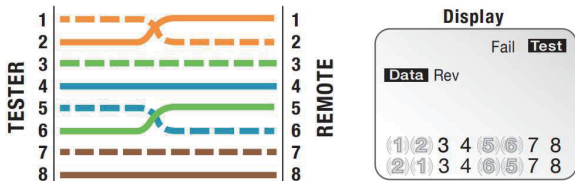
- Il y a une séparation entre les paires sur les broches 3, 4 et 5, 6.
- Les messages « Fail » et « Split » s'affichent à l'écran et les numéros des broches séparées clignotent.

Câble de données T568B avec une paire court-circuitée et une paire ouverte



- Les broches 1 et 2 sont court-circuitées et la paire sur les broches 7 et 8 est ouverte.
- Les messages « Fail », « Short » et « Open » s'affichent à l'écran et les broches présentant des erreurs de câblage clignotent.
- Des lignes pointillées apparaissent sous les broches court-circuitées et un espace vide apparaît sous la paire ouverte.

Câble de données T568B avec paires inversées et raccordement croisé



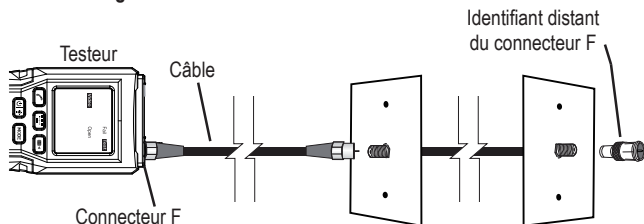
- La paire sur les broches 1 et 2 est inversée et les fils sur les broches 5 et 6 sont croisés à une extrémité du câble.
- La mention « Fail » s'affiche à l'écran pour indiquer un câble défectueux.
- Les broches présentant des erreurs de câblage clignotent.
- Les broches 2 et 1 illustrées sous les broches 1 et 2 indiquent une inversion sur la paire orange.
- Les broches 6 et 5 illustrées ci-dessous comme 5 et 6 indiquent un raccordement croisé.

10.6 Vidéo

Remarques :

- Les signaux de test en mode vidéo peuvent ne pas passer par un répartiteur.
- Il est possible de connecter un seul identifiant distant à la fois lors du test des câbles connectés à un répartiteur commun.

Test de câblage sur un câble coaxial installé

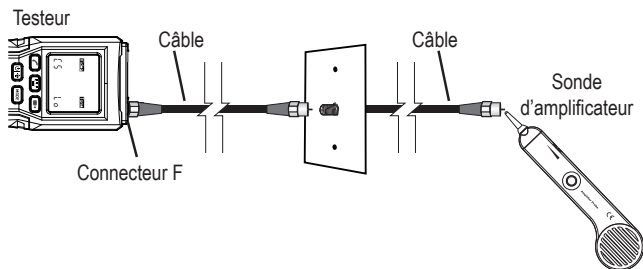


1. Connectez un câble coaxial en bon état au Connecteur F du testeur.
2. Connectez l'autre extrémité du câble coaxial au port mural ou au panneau de raccordement connecté au câble testé.
3. Connectez une télécommande coaxiale numérotée au port mural situé à l'autre extrémité du câble testé.
4. Appuyez sur le bouton  pour démarrer le test.
5. Interprétez les résultats du test en consultant les exemples de câblage et d'affichage à la page 84.

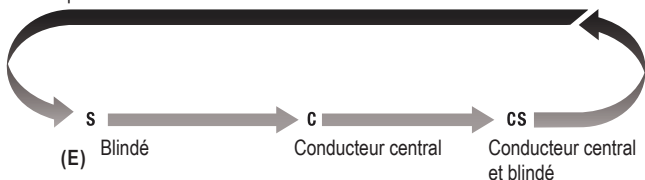
11 Traçage de tonalité sur câble coaxial

Remarques :

- Les signaux de test en mode vidéo peuvent ne pas passer par un répartiteur.
- Il est possible de connecter un seul identifiant distant à la fois lors du test des câbles connectés à un répartiteur commun.
- Il est nécessaire d'utiliser une sonde amplificatrice séparée pour entendre la tonalité.
- Certains répartiteurs utilisés sur les câbles coaxiaux empêchent le passage de la tonalité.



1. Raccordez le câble à tester au connecteur F du testeur.
2. Appuyez sur le bouton pour sélectionner la fonction Vidéo.
3. Appuyez sur le bouton MODE pour activer le générateur de tonalités.
4. Le signal sonore peut être transmis par le conducteur central, le blindage ou les deux.
 - Les broches du connecteur par lesquelles le signal sonore est envoyé s'affichent au bas de l'écran.
5. Appuyez à plusieurs reprises sur le bouton MODE pour sélectionner les broches souhaitées.
 - Reportez-vous au tableau de séquence (E) ci-dessous pour obtenir des explications sur la sélection des broches.

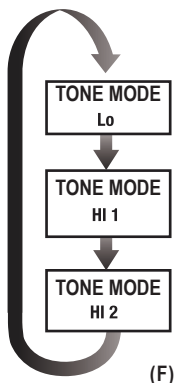


Remarques :

- L'application d'une tonalité au blindage (ou au blindage et au conducteur central) augmente la plage de détection.
- L'application d'une tonalité au conducteur central réduit uniquement la fuite du signal vers les autres câbles.
- Identifiez le câble polarisé en touchant le conducteur central avec la pointe de la sonde.

6. Appuyez sur le bouton MODE et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes pour sélectionner la tonalité souhaitée.

- Reportez-vous au tableau de séquence (F) pour obtenir des explications sur la sélection de la tonalité.

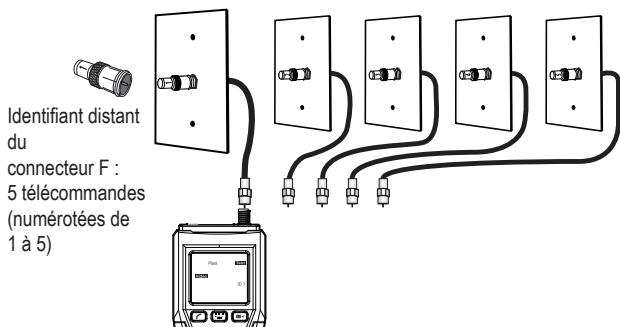


11.1 Identification des câbles vidéo installés

Remarques :

Le produit comprend 5 identifiants distants pour les câbles de données et 5 identifiants distants pour les câbles coaxiaux.

- Les identifiants distants peuvent être utilisés pour identifier les chemins de câbles entre le panneau de raccordement et une prise murale.
- Chaque identifiant possède un numéro d'identification étiqueté.
- Lorsque le testeur est connecté à un câble muni d'un identifiant à l'autre extrémité, il affiche le numéro d'identification indiqué sur l'identifiant.



1. Connectez les identifiants numérotés à distance au port du connecteur F pour chaque emplacement qui doit être identifié.
2. Au niveau du panneau de raccordement, connectez le câble inconnu au port F du testeur.
3. Réglez le commutateur rotatif sur Video.
4. Si le câble testé est connecté à l'un des identifiants distants, l'écran affiche le numéro correspondant à la télécommande.

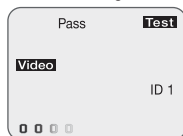
Remarque : L'indicateur « Open » ou « Short » s'affiche si le câble est défectueux.

11.2 Exemples de câblage et d'affichage pour câble coaxial

Câble coaxial avec continuité adéquate



Affichage



- Le câble est en bon état et passe le test.
- ID 1 signifie que le numéro d'identifiant distant 1 est utilisé pour terminer le câble.

Remarque : Les « o » clignotants au bas de l'écran indiquent que le testeur effectue un test continu.

Câble coaxial avec court-circuit



Affichage

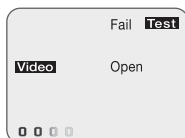


- Le conducteur central est court-circuité au blindage.
- Le câble ne passe pas le test et l'identifiant distant ne peut pas être détecté.

Câble coaxial avec une extrémité ouverte



Affichage



- Il y a une rupture dans le câble qui provoque un circuit ouvert.
- Une connexion rompue dans le conducteur central ou le blindage déclenche un défaut.
- Le câble ne passe pas le test et l'identifiant distant ne peut pas être détecté.

Remarque :

- Pour suivre le tracé d'un câble, l'application d'une tonalité à une seule broche augmente la portée de détection.
- Pour localiser un câble dans une armoire, envoyez une tonalité à travers les 8 broches ou une seule paire afin de réduire la diaphonie.
- Le son est le plus fort lorsque la sonde touche les fils actifs à l'extrémité du câble.
- Lorsque vous testez une seule paire, le court-circuitage de la paire correcte le confirme : le son devient faible lorsque les fils appariés sont court-circuités.

12 Nettoyage et entretien

Important :

- N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs, de solutions à base d'alcool ou tout autre solvant chimique. Ils peuvent endommager le boîtier et provoquer un dysfonctionnement du produit.
- Ne plongez pas le produit dans l'eau.

1. Déconnectez le produit de tous les périphériques.
2. Nettoyez le produit à l'aide d'un chiffon sec non pelucheux.

13 Élimination des déchets

13.1 Produit



Tous les équipements électriques et électroniques mis sur le marché européen doivent être marqués de ce symbole. Ce symbole indique que cet appareil doit être éliminé séparément des déchets municipaux non triés à la fin de son cycle de vie.

Tout détenteur d'appareils usagés est tenu de les remettre à un service de collecte séparé des déchets municipaux non triés. Les utilisateurs finaux sont tenus de séparer, sans toutefois les détruire, les piles et accumulateurs usagés qui ne sont pas intégrés dans l'appareil usagé, ainsi que les lampes qui peuvent être enlevées de l'appareil usagé sans être détruites, avant de le remettre à un point de collecte.

Les distributeurs d'équipements électriques et électroniques sont légalement tenus de reprendre gratuitement les appareils usagés. Conrad vous offre les possibilités de retour **gratuit** suivantes (plus d'informations sur notre site Internet) :

- à nos filiales Conrad
- dans les centres de collecte créés par Conrad
- dans les points de collecte des organismes de droit public chargés de l'élimination des déchets ou auprès des systèmes de reprise mis en place par les fabricants et les distributeurs au sens de la loi sur les équipements électriques et électroniques (ElektroG)

L'utilisateur final est responsable de l'effacement des données personnelles sur l'équipement usagé à mettre au rebut.

Veuillez noter que dans les pays autres que l'Allemagne, d'autres obligations peuvent s'appliquer pour la remise et le recyclage des appareils usagés.

13.2 Piles/accumulateurs

Retirez les piles/accumulateurs insérés et éliminez-les séparément du produit. En tant qu'utilisateur final, vous êtes légalement tenu (Ordonnance relative à l'élimination des piles usagées) de rapporter toutes les piles/accumulateurs usagés ; il est interdit de les jeter avec les ordures ménagères.



Les piles/accumulateurs qui contiennent des substances toxiques sont caractérisées par les symboles ci-contre qui indiquent l'interdiction de les jeter dans les ordures ménagères. Les désignations pour le métal lourd prépondérant sont : Cd = cadmium, Hg = mercure, Pb = plomb (la désignation se trouve sur les piles/accumulateurs, par ex. sous le symbole de la poubelle illustré à gauche).

Vous pouvez rapporter gratuitement vos piles/accumulateurs usagées aux centres de récupération de votre commune, à nos succursales ou à tous les points de vente de piles/accumulateurs. Vous respectez ainsi les ordonnances légales et contribuez à la protection de l'environnement.

Avant la mise au rebut, recouvrez complètement les contacts exposés de la batterie/des piles avec un morceau de ruban adhésif pour éviter les courts-circuits. Même si les piles/batteries rechargeables sont vides, l'énergie résiduelle qu'elles contiennent peut être dangereuse en cas de court-circuit (éclatement, surchauffe, incendie, explosion).

14 Caractéristiques techniques

Alimentation.....	1 pile de 9 V
Tension entre deux broches quelconques sans dommage (max.).....	60 V/CC ou 55 V/CA
Types de câbles.....	Blindés ou non blindés : Cat 7, Cat 7a, Cat 6a, Cat 6, Cat 5e, Cat 5, Cat 3
Longueur du câble (max.).....	305 m
Longueur de câble pour la détection des paires séparées (min.)	0,5 m
Résistance du câble	100 Ω CC max.
Conditions de fonctionnement.....	0 à +50 °C, 10 – 90 % HR (sans condensation)
Conditions de stockage.....	-20 à +60 °C, 10 – 90 % HR (sans condensation)
Dimensions (l x h x p)	70 x 181 x 38 mm
Poids.....	env. 226 g (sans pile)

1 Inhoudsopgave



2	Gebruiksaanwijzingen voor download	90
3	Beoogd gebruik.....	90
4	Leveringsomvang	91
5	Beschrijving van de symbolen	91
6	Veiligheidsinstructies	91
	6.1 Algemene informatie	91
	6.2 Omgang	92
	6.3 Bedrijfsomgeving	92
	6.4 Gebruik	92
7	Bedieningselementen	94
	7.1 Product	94
	7.2 Display-symbolen en -beschrijvingen	95
8	Batterijvervanging	97
9	Gebruik	97
	9.1 Spraak	97
	9.2 De toongenerator gebruiken om een telefoonlijn te traceren.....	98
	9.3 Bedradings- en weergavevoorbeelden voor spraakkabels.....	100
	10.5 Bedradings- en weergavevoorbeelden voor datakabels.....	107
	10.6 Video.....	110
	11.2 Bedradings- en weergavevoorbeelden voor coaxkabel	114
12	Reiniging en onderhoud.....	116
13	Verwijdering	116
	13.1 Product	116
	13.2 Batterijen/accu's	117
14	Technische gegevens	118

2 Gebruiksaanwijzingen voor download

Gebruik de link www.conrad.com/downloads (of scan de QR-code) om de volledige gebruiksaanwijzingen te downloaden (of nieuwe/huidige versies indien beschikbaar). Volg de instructies op de webpagina.



3 Beoogd gebruik

Het product is een LAN-kabeltester.

- Multifunctionele kabeltesten ondersteunen telefoonkabels (RJ11/RJ12), netwerkkabels (RJ45) en coaxkabels (F-connector).
- Het verlichte LCD-display zorgt voor een duidelijk zicht en contrast in verschillende lichtomstandigheden.
- Drie toonopties voor efficiënte kabeltracering.
- Foutdetectie identificeert gesplitste paren, kortsluiting, openingen, verkeerde bedrading en omgekeerde paren.
- De mogelijkheid om op afstand te testen omvat een afneembare externe afsluiting voor het testen over langere afstanden.
- Met de kabellengtemeting kunnen kabels van max. 305 m met een max. 100 Ω worden getest.
- Gebruik in combinatie met een toonzoeker (optionele accessoire) om de prestaties van de kabeltracering te verbeteren.

Contact met vocht moet absoluut worden vermeden.

Het product kan beschadigd raken als u het gebruikt voor andere doeleinden dan hier beschreven. Onjuist gebruik kan resulteren in kortsluiting, brand of andere gevaren.

Het product voldoet aan de nationale en Europese wettelijke voorschriften. Om veiligheids- en goedkeuringsredenen mag u niets aan dit product veranderen.

Lees de gebruiksaanwijzing goed door en bewaar deze op een veilige plek. Het product mag alleen samen met de gebruiksaanwijzing aan derden worden doorgegeven.

Alle bedrijfs- en productnamen zijn handelsmerken van de betreffende eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

4 Leveringsomvang

- LAN-kabeltester
- 1x 9 V-batterij
- 2x RJ45-naar-RJ45-verbindingskabel
- 2x RJ12-naar-RJ12-verbindingskabel
- 1x F-naar-F coaxiale kabeladapterkabel
- 5x externe RJ45
(5 genummerde externe ID's maken het mogelijk om 5 externe locaties toe te wijzen)
- 5x externe F-connector
(5 genummerde externe ID's maken het mogelijk om 5 externe locaties toe te wijzen)
- 1x canvas draagtas
- Gebruiksaanwijzing

5 Beschrijving van de symbolen



Dit symbool waarschuwt voor gevaren die tot persoonlijk letsel kunnen leiden.

6 Veiligheidsinstructies



Lees de gebruiksaanwijzing aandachtig door en neem vooral de veiligheidsinformatie in acht. Indien de veiligheidsinstructies en de aanwijzingen voor een juiste bediening in deze gebruiksaanwijzing niet worden opgevolgd, aanvaarden wij geen verantwoordelijkheid voor hieruit resulterend persoonlijk letsel of materiële schade. In dergelijke gevallen vervalt de aansprakelijkheid/garantie.

6.1 Algemene informatie

- Dit apparaat is geen speelgoed. Houd het buiten het bereik van kinderen en huisdieren.

- Laat verpakkingsmateriaal niet achteloos rondslingeren. Dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed worden.
- Als u nog vragen hebt die niet door deze gebruiksaanwijzing worden beantwoord, kunt u contact opnemen met onze technische dienst of ander technisch personeel.
- Onderhoud, aanpassingen en reparaties mogen alleen uitgevoerd worden door een technicus of een daartoe bevoegd servicecentrum.

6.2 Omgang

- Behandel het product met zorg. Schokken, stoten of zelfs een val van geringe hoogte kunnen het product beschadigen.

6.3 Bedrijfsomgeving

- Stel het product niet aan mechanische spanning bloot.
- Bescherm het product tegen extreme temperaturen, sterke schokken, brandbare gassen, stoom en oplosmiddelen.
- Bescherm het product tegen hoge luchtvochtigheid en vocht.
- Bescherm het product tegen direct zonlicht.
- Schakel het product niet in nadat het van een koude naar een warme omgeving is verplaatst. De condensatie die zich dan vormt, kan het product permanent beschadigen. Laat het product op kamertemperatuur komen voordat u het gebruikt.

6.4 Gebruik

- Raadpleeg een expert als u vragen hebt over gebruik, veiligheid of aansluiting van het apparaat.
- Als het product niet langer veilig gebruikt kan worden, stel het dan buiten bedrijf en zorg ervoor dat niemand het per ongeluk kan gebruiken. Probeer het product NIET zelf te repareren. Veilig gebruik kan niet langer worden gegarandeerd als het product:
 - zichtbaar is beschadigd,
 - niet meer naar behoren werkt,
 - gedurende een langere periode onder slechte omstandigheden is opgeslagen of
 - onderhevig is geweest aan ernstige transportbelasting.

6.5 Product

- Sluit de tester niet aan op een stroomkring onder spanning. Blootstelling aan spanning kan de tester beschadigen.
- Probeer de tester niet te wijzigen of te repareren. Geen door de gebruiker te onderhouden onderdelen binnenin.
- Gebruik de tester niet in de buurt van ontplofbare gasen, stof of dampen.
- Voer een visuele inspectie uit van een RJ-stekker voordat u deze in de tester stopt. Slecht aangesloten stekkers kunnen de aansluitingen op de tester beschadigen.
- Sluit niet tegelijkertijd twee verschillende kabels aan op de testpoorten voor spraak (RJ11/12) en data (RJ45). De kabels zullen met elkaar interfereren en de testresultaten beïnvloeden.
- Vervang de batterijen onmiddellijk wanneer de waarschuwing voor laag batterijvermogen verschijnt. Testresultaten zijn mogelijk onnauwkeurig wanneer de waarschuwing voor laag batterijvermogen oplicht.

6.6 Batterijen/accu's

- De batterijen/accu's dienen uit het apparaat te worden verwijderd wanneer het gedurende langere tijd niet wordt gebruikt om beschadiging door lekkage te voorkomen. Lekkende of beschadigde batterijen/accu's kunnen brandend zuur bij contact met de huid opleveren. Gebruik daarom veiligheidshandschoenen om beschadigde batterijen/accu's aan te pakken.
- Batterijen/accu's moeten uit de buurt van kinderen worden gehouden. Laat batterijen/accu's niet rondslingeren omdat het gevaar bestaat dat kinderen en/of huisdieren ze inslikken.
- Alle batterijen/accu's dienen op hetzelfde moment te worden vervangen. Het door elkaar gebruiken van oude en nieuwe batterijen/accu's in het apparaat kan leiden tot batterijlekkage en beschadiging van het apparaat.
- Batterijen/accu's mogen niet worden ontmanteld, kortgesloten of verbrand. Laad nooit niet-oplaadbare batterijen op. Er bestaat explosiegevaar!
- Als het product voor een langere periode is opgeslagen, moeten de batterijen worden verwijderd om schade aan het apparaat te voorkomen.

7 Bedieningselementen

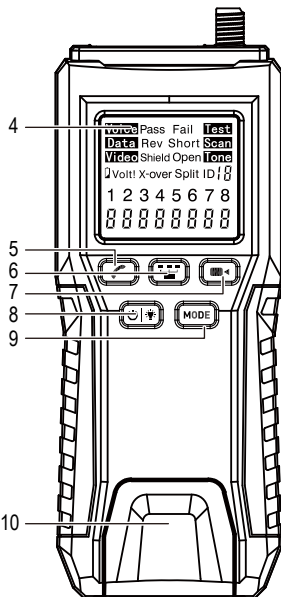
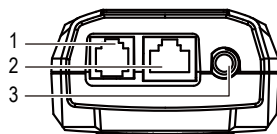
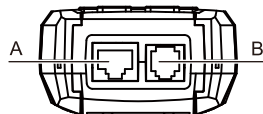
7.1 Product

1. Spraak - RJ11/RJ12-aansluiting
2. Data - RJ45-aansluiting
3. Video - F-connector
4. LCD-display
5. Spraakknop: voert een draadkaarttest uit op een RJ11/RJ12-kabel.
6. Dataknop: voert een draadkaarttest uit op een kabel met RJ45-aansluiting.
7. Videoknop: voert een draadkaarttest uit op een kabel met F-connector.
8. Aan/uit-knop/knop voor achtergrondverlichting
9. MODE-knop: Verzendt analoge tonen op RJ45-geleiders en wisselt tussen toonpatronen en draadselectieopties.
10. Afneembare externe tester

Onderaanzicht

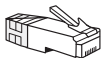
(A) Data - RJ45-aansluiting

(B) Spraak - RJ11/RJ12-aansluiting



Meegeleverd:

■ RJ45



Externe ID's:

Met 5 genummerde externe ID's kunnen 5 externe locaties worden toegewezen.

Er is een uitbreidingsset verkrijgbaar voor maximaal 16 externe locaties.

■ F-connector



Externe ID's:

Met 5 genummerde externe ID's kunnen 5 externe locaties worden toegewezen.

Er is een uitbreidingsset verkrijgbaar voor maximaal 16 externe locaties.

7.2 Display-symbolen en -beschrijvingen



Nr.	Display	Beschrijving
1	Voice	Verschijnt tijdens het testen of tonen van een telefoonkabel.
2	Data	Verschijnt tijdens het testen of tonen van een netwerkkabel.
3	Video	Verschijnt tijdens het testen of tonen van een coaxkabel.
4	Test	Geeft aan dat de kabeltest bezig is.

Nr.	Display	Beschrijving
5	Scan	Geeft de continue scanmodus aan.
6	Tone	Verschijnt wanneer de toongenerator geactiveerd is.
	Pass	Correcte bedrading op de geteste kabel.
	Fail	Bedradingsfout op de geteste kabel.
	Rev	De aansluitingen op een of meer paren zijn omgekeerd.
	Short	■ Twee of meer draden zijn kortgesloten.
	Shield	■ Een geteste kabel heeft een afscherming die aan beide uiteinden is aangesloten. ■ De Shield-indicator zal knipperen als er een kortsluiting is tussen de afscherming en een draad in de kabel.
	Open	Wanneer één of meer paren open zijn.
7	Low Batt.	Geeft aan dat de batterij bijna leeg is.
8	Volt!	Knippert wanneer de tester is aangesloten op een kabel met spanning.  Blootstelling aan spanning kan de tester beschadigen. Als deze waarschuwing verschijnt, moet u de kabel onmiddellijk loskoppelen van de tester.
9	X-over	Verschijnt wanneer de tester een correct bedrade cross-over-kabel detecteert.
10	Split	Verschijnt wanneer de tester detecteert dat het signaal is gesplitst tussen twee of meer paren.
11	ID 1	Verschijnt wanneer de tester een externe ID detecteert. Het nummer dat verschijnt, komt overeen met het nummer op de externe ID.

Nr.	Display	Beschrijving
12	Wire Map near end	- De bovenste rij cijfers toont de connectorpinnen aan de kant van de tester van de kabel in numerieke volgorde. - Deze pinnen worden toegewezen aan de pinnen die direct daaronder worden weergegeven in de onderste rij cijfers.
13	Wire Map remote end	- De onderste rij cijfers toont de overeenkomende pinnummers op het andere uiteinde van de kabel. - Stippellijnen geven korte pinnen aan. Geen pinnummers geven een open paar aan.

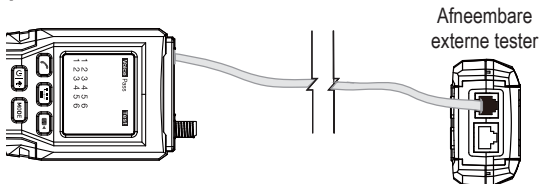
8 Batterijvervanging

Belangrijk: Gebruik het product niet als de batterijklep verwijderd is.

1. Open het batterijvak.
2. Vervang de batterij.
3. Plaats het deksel terug op het batterijvak.

9 Gebruik

9.1 Spraak



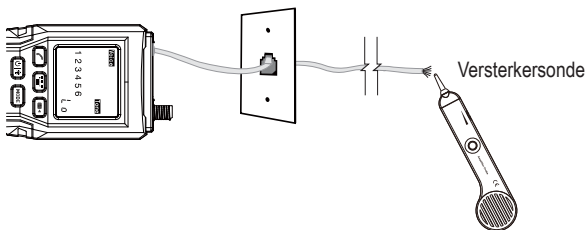
1. Sluit één uiteinde van de te testen kabel aan op de RJ11/RJ12-poort op de tester.

2. Maak de afstandsbediening los van de onderkant van de tester.
3. Sluit het andere uiteinde van de te testen kabel aan op de RJ11/RJ12-poort op de externe tester.
4. Druk op de knop  om de test te starten.
5. Interpreteer de resultaten aan de hand van de bedradings- en weergavevoorbeelden op pagina 100.
6. Houd de knop 2 seconden ingedrukt om de testmodus te wijzigen

Opmerking: Bij het testen van kabels zonder verdraaiing van het paar kan "Split" op het display verschijnen.

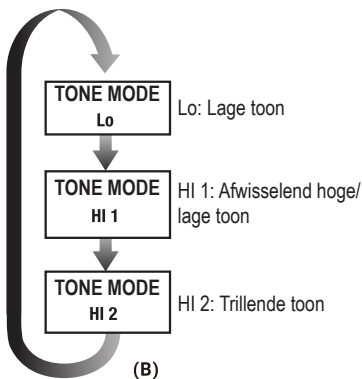
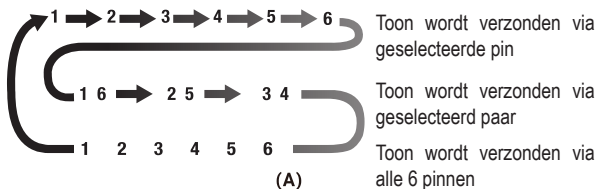
9.2 De toongenerator gebruiken om een telefoonlijn te traceren

Opmerking: Het is noodzakelijk om een aparte versterkersonde te gebruiken om de toon te horen.



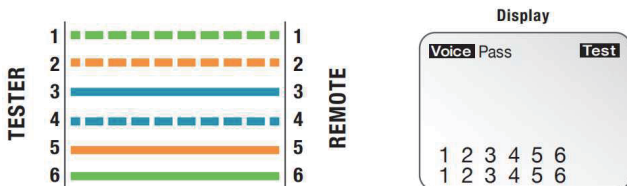
1. Sluit de te testen kabel aan op de RJ11/RJ12-poort op de tester.
2. Druk op de knop om de spraakkabel te testen.
3. Druk op de MODE-knop om de toongenerator te activeren.
4. De connectorpinnen waarlangs de toon wordt verzonden, worden onderaan het display weergegeven. Druk herhaaldelijk op de MODE-knop om de gewenste pinnen te selecteren. Raadpleeg onderstaande volgordetabel **(A)** voor uitleg over de pinselectie.

5. Houd de MODE-knop 2 seconden ingedrukt om de gewenste toon te selecteren. Raadpleeg volgordetabel (B) voor uitleg over de toonselectie.



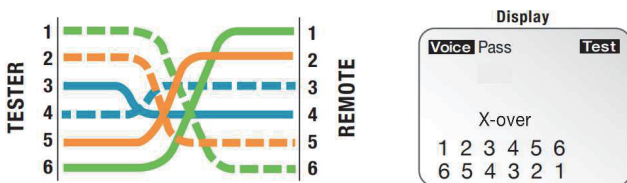
9.3 Bedradings- en weergavevoorbeelden voor spraakkabels

USOC-telefoonkabel correct aangesloten



- Pass (Gelukt) verschijnt op het display om een correct bedrade kabel aan te geven.
- De pinnummers op de bovenste en onderste rij zijn dezelfde wat duidt op een correcte continuïteit.

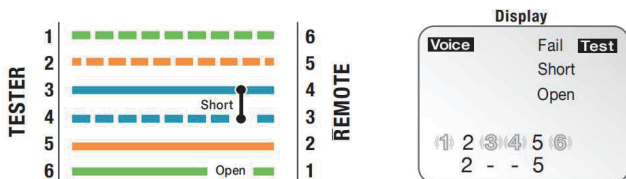
USOC-kruisgekoppelde telefoonkabel correct aangesloten



- Een kruisgekoppelde kabel keert de verbinding aan één uiteinde van de kabel om.
- Pinnen 1 en 6 worden gekruist met pinnen 6 en 1, pinnen 2 en 5 worden gekruist met pinnen 5 en 2, en pinnen 3 en 4 worden gekruist met pinnen 4 en 3.
- Kruisgewijs bedrade kabels worden vaak gebruikt tussen de wandcontactdoos en de telefoon.
- Pass en X-over verschijnen op het display om aan te geven dat de kruisgewijs bedrade kabel correct is aangesloten.

- De pinnummers op de onderste rij geven de overeenkomstige omkering aan ten opzichte van de pinnen op de bovenste rij.

USOC-telefoonkabel met kortgesloten en open paar



Het paar op pinnen 3 en 4 is kortgesloten en het paar op pinnen 1 en 6 is open.

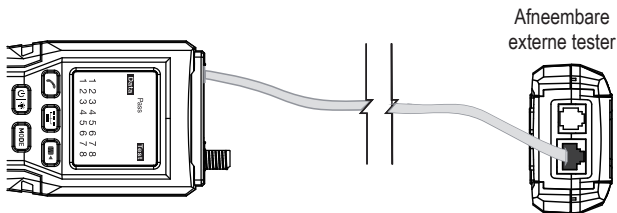
Op het display verschijnen de meldingen “Fail”, “Short” en “Open”, wat aangeeft dat de kabel defect is.

- De pinnen met bedradingsfouten knippen.
- De stippellijnen onder pinnen 3 en 4 geven een kortgesloten paar aan.
- De lege ruimte onder pinnen 1 en 6 geeft een open paar aan.

10 Datakabels

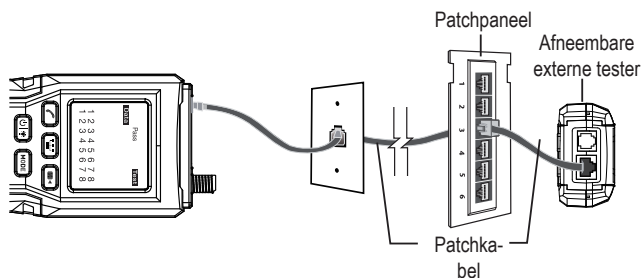
WAARSCHUWING:

- Blootstelling aan spanning kan de tester beschadigen. Koppel de kabel die wordt getest onmiddellijk los als de spanningswaarschuwing op het scherm verschijnt. Zorg dat de kabel niet is aangesloten op een apparaat dat spanning kan leveren voordat u opnieuw test.
- Sluit niet tegelijkertijd twee verschillende kabels aan op de testpoorten voor spraak (RJ11/RJ12) en data (RJ45). De kabels zullen met elkaar interfereren en de testresultaten beïnvloeden.



1. Sluit het ene uiteinde van de te testen kabel aan op de RJ45-poort op de tester.
2. Maak de afstandsbediening los van de onderkant van de tester.
3. Sluit het andere uiteinde van de kabel die wordt getest aan op de RJ45-poort op de afstandsbediening.
4. Druk op de knop  om de test te starten.
5. Interpreteer de resultaten aan de hand van de bedradings- en weergavevoorbeelden op pagina 107.
6. Houd de knop  2 seconden ingedrukt om de testmodus te wijzigen.

10.1 Een geïnstalleerde datakabel testen



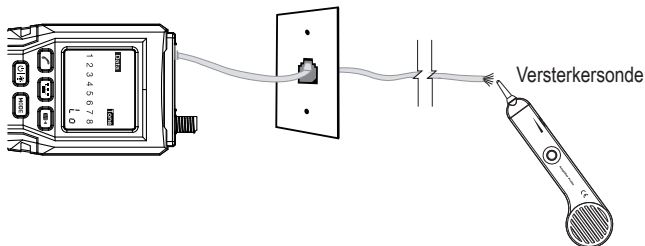
1. Sluit een goed werkende patchkabel aan op de wandcontactdoos of het patchpaneel van de kabel die wordt getest.
2. Sluit het andere uiteinde van de patchkabel aan op de RJ45-poort van de tester.
3. Maak de afstandsbediening los van de onderkant van de tester.
4. Sluit een andere goed werkende patchkabel aan op de RJ45-poort op de afstandsbediening.
5. Sluit het andere uiteinde van de patchkabel aan op de wandcontactdoos of het patchpaneel aan het andere uiteinde van de kabel die wordt getest.
6. Druk op de knop  om de test te starten.
7. Interpreteer de resultaten van de test aan de hand van de weergave- en bedraingsvoorbeelden op pagina 107.

10.2 Afgeschermd kabel testen

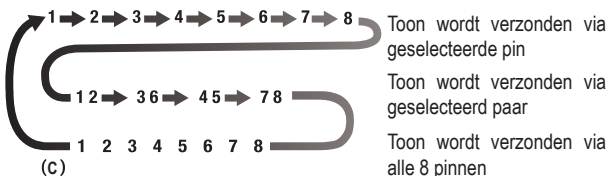
- Bij het testen van een afgeschermd kabel verschijnt de indicator Shield op het display als de afscherming aan beide uiteinden van de kabel is aangesloten.
- Als de afscherming is kortgesloten met een draad in de kabel, knippen de indicator Shield en de bijbehorende kortgesloten pin.
- Onder de knipperende pin verschijnt een streepje om aan te geven dat er sprake is van kortsluiting.

10.3 Gebruik de toongenerator om een datakabel te traceren

Opmerking: Het is noodzakelijk om een aparte versterkersonde te gebruiken om de toon te horen.

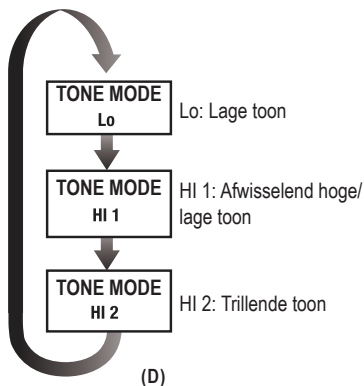


1. Sluit de te testen kabel aan op de RJ45-poort op de tester.
2. Druk op de knop  om de datafunctie te selecteren.
3. Druk op de MODE-knop om de toongenerator te activeren.
4. De connectorpinnen waarlangs de toon wordt verzonden, worden onderaan het display weergegeven. Druk herhaaldelijk op de MODE-knop om de gewenste pinnen te selecteren. Raadpleeg onderstaande volgordetabel **(C)** voor uitleg over de pinkeuze.
5. Houd de MODE-knop 2 seconden ingedrukt om de gewenste toon te selecteren. Raadpleeg volgordetabel **(D)** voor uitleg over de toonkeuze.



Opmerking:

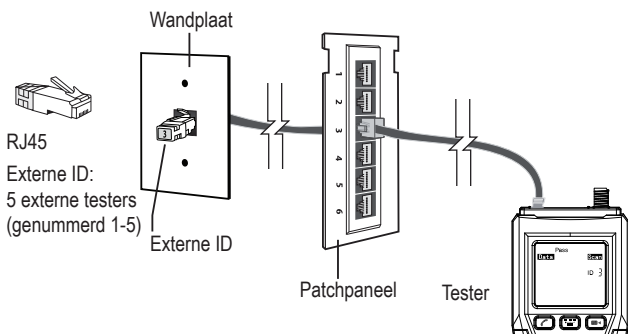
- Voor het traceren van een kabelbaan vergroot het toepassen van een toon op een enkele pin het detectiebereik.
- Voor het lokaliseren van een kabel in een rek, stuur een toon door alle 8 pinnen of één paar om overspraak te verminderen.
- De toon is het luidst wanneer de sonde de actieve draden aan het uiteinde van de kabel raakt.
- Bij het testen van een enkel paar wordt dit bevestigd door het juiste paar kort te sluiten, de toon wordt zwak wanneer gepaarde draden worden kort-gesloten.



10.4 Kabelidentificatie op geïnstalleerde datakabel

Opmerking: Het product bevat 5 externe ID's voor datakabels en 5 externe ID's voor coaxkabels.

De externe ID's kunnen worden gebruikt om kabels van het patchpaneel naar een wandpoort te identificeren. Elke identificatie heeft een gelabeld ID-nummer. Wanneer de tester is aangesloten op een kabel waaraan aan het andere uiteinde een identificatie is bevestigd, geeft de tester het ID-nummer weer dat op de identificatie is aangegeven.

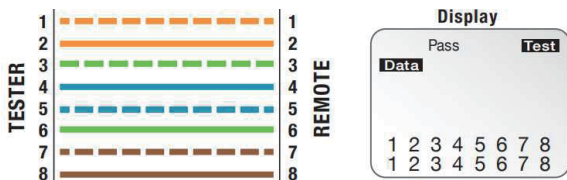


1. Sluit de genummerde externe ID's aan op de poort voor elke kabel die moet worden geïdentificeerd.
2. Sluit in de kabelkast of het patchpaneel de onbekende kabel aan op de RJ45-poort op de tester.
3. Druk op de knop  om de test te starten.
4. Als de kabel die wordt getest is aangesloten op een van de externe ID's, geeft het display het nummer weer dat overeenkomt met de externe ID.

Opmerking: De externe RJ45-ID's testen de bedrading van de kabel niet. Alleen de afneembare externe tester kan bedradingsfouten identificeren. De externe tester kan de kabel mogelijk niet identificeren als de kabel verkeerd is aangesloten.

10.5 Bedradings- en weergavevoorbeelden voor datakabels

T568B-datakabel correct bedraad



- Pass (Gelukt) verschijnt op het display om een correct bedrade kabel aan te geven.
- De pinnenummers op de bovenste rij komen overeen met die op de onderste rij, wat wijst op een goede continuïteit.

Opmerking:

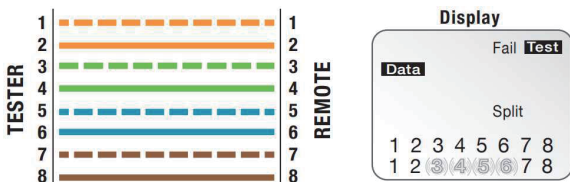
Zowel de T568A- als de T568B-bedradingsnorm zullen hetzelfde testen, zolang aan beide uiteinden van de kabel dezelfde norm wordt gebruikt.

T568B-crossover-datakabel correct bedraad



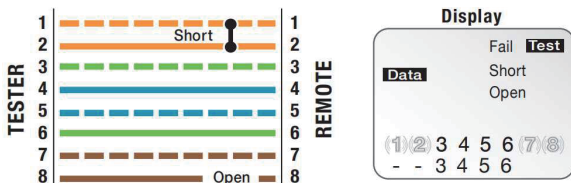
- De aderparen zijn kruiselings verbonden (zenden naar ontvangen en ontvangen naar zenden).
- “Pass” en “X-over” verschijnen op het display en de pinnummers op de onderste rij geven de overeenkomstige kruisverbinding weer met de pinnummers op de bovenste rij.

T568B-datakabel met gesplitste paren



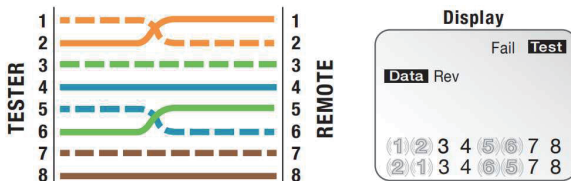
- De paren op pinnen 3, 4 en 5, 6 zijn gesplitst.
- “Fail” en “Split” verschijnen op het display en de pinnummers met de splitsing knipperen.

T568B-datakabel met een kortgesloten en open paar



- De pinnen 1 en 2 zijn kortgesloten, en het paar op pinnen 7 en 8 is open.
- De meldingen "Fail", "Short" en "Open" verschijnen op het display, en de pinnen met bedradingsfouten knipperen.
- Streepjeslijnen verschijnen onder de kortgesloten pinnen en een lege ruimte verschijnt onder het open paar.

T568B-datakabel met omgekeerd aderpaar en gekruiste aansluiting



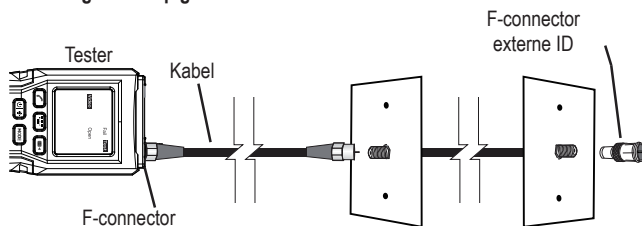
- Het paar op pinnen 1 en 2 is omgekeerd en de draden op pinnen 5 en 6 zijn aan één uiteinde van de kabel gekruist.
- Op het display verschijnt "Fail" om aan te geven dat de kabel defect is.
- De pinnen met bedradingsfouten knipperen.
- De weergave van pinnen 2 en 1 onder 1 en 2 duidt op een omkering in het oranje aderpaar.
- De weergave van pinnen 6 en 5 onder 5 en 6 geeft een kruisverbinding aan.

10.6 Video

Opmerkingen:

- Testsignalen in de videomodus worden mogelijk niet door een splitter doorgelaten.
- Er kan slechts één externe ID tegelijk worden aangesloten bij het testen van kabels die op een gemeenschappelijke splitter zijn aangesloten.

Bedrading testen op geïnstalleerde coaxkabel

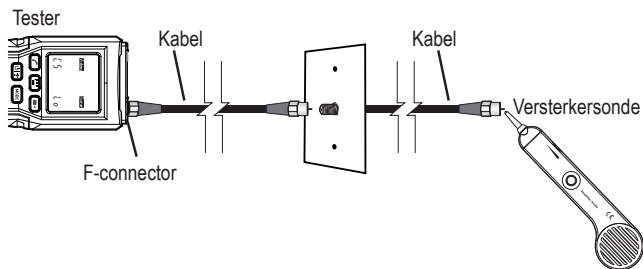


1. Sluit een coaxkabel waarvan u weet dat deze goed werkt aan op de F-connector op de tester.
2. Sluit het andere uiteinde van de coaxkabel aan op de wandpoort of het patchpaneel dat is aangesloten op de te testen kabel.
3. Sluit een genummerde coax-afstandsbediening aan op de wandcontactdoos aan het andere uiteinde van de te testen kabel.
4. Druk op de knop  om de test te starten.
5. Interpreteer de resultaten van de test aan de hand van de bedradings- en weer-gavevoorbeelden op pagina 114.

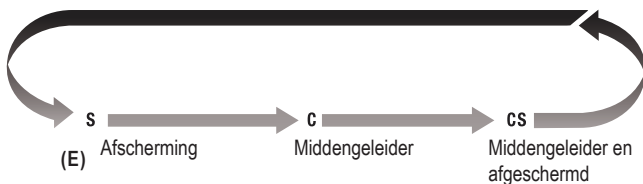
11 Toontracering op coaxkabel

Opmerkingen:

- Testsignalen in de videomodus worden mogelijk niet door een splitter door-
gelaten.
- Er kan slechts één externe ID tegelijk worden aangesloten bij het testen van
kabels die op een gemeenschappelijke splitter zijn aangesloten.
- Het is noodzakelijk om een aparte versterkersonde te gebruiken om de toon
te horen.
- Bepaalde splitters die op coaxkabels worden gebruikt, verhinderen dat de
toon wordt doorgegeven.



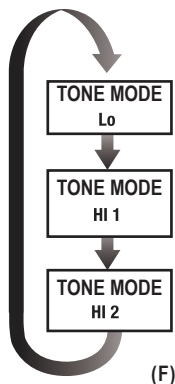
1. Sluit de te testen kabel aan op de F-connector op de tester.
2. Druk op de knop om de videofunctie te selecteren.
3. Druk op de MODE-knop om de toongenerator te activeren.
4. De toon kan via de centrale geleider, de afscherming of beide worden verzonden.
 - De connectorpinnen waarlangs de toon wordt verzonden, worden onderaan het display weergegeven.
5. Druk herhaaldelijk op de MODE-knop om de gewenste pinnen te selecteren.
 - Raadpleeg onderstaande sequentietabel (E) voor uitleg over de pinkeuze.



Opmerkingen:

- Door de toon op de afscherming (of afscherming en centrale geleider) toe te passen, wordt het detectiebereik vergroot.
- Door de toon alleen op de centrale geleider toe te passen, wordt signaaloverdracht naar andere kabels verminderd.
- Identificeer de kabel met de toon door de punt van de sonde tegen de centrale geleider te houden.

- Houd de MODE-knop 2 seconden ingedrukt om de gewenste toon te selecteren.
 - Raadpleeg sequentiëgrafiek (F) voor uitleg over toonselectie.

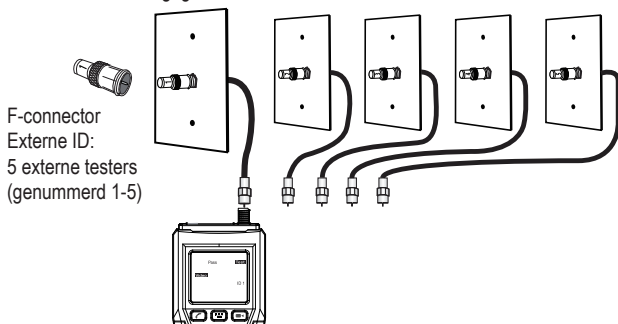


11.1 Kabelidentificatie op geïnstalleerde videokabel

Opmerkingen:

Het product bevat 5 externe ID's voor datakabels en 5 externe ID's voor coax-kabels.

- De externe ID's kunnen worden gebruikt om kabels van het patchpaneel naar een wandpoort te identificeren.
- Elke identificatie heeft een gelabeld ID-nummer.
- Wanneer de tester is aangesloten op een kabel waaraan aan het andere uiteinde een identificatie is bevestigd, geeft de tester het ID-nummer weer dat op de identificatie is aangegeven.

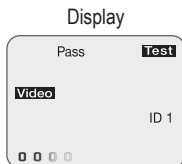


1. Sluit de genummerde externe ID's aan op de F-connectorpoort voor elke locatie die moet worden geïdentificeerd.
2. Sluit de onbekende kabel op het patchpaneel aan op de F-poort van de tester.
3. Zet de draaiknop op Video.
4. Als de kabel die wordt getest is aangesloten op een van de externe ID's, geeft het display het nummer weer dat overeenkomt met de externe ID.

Opmerking: De indicator Open of Short verschijnt als de kabel defect is.

11.2 Bedradings- en weergavevoorbeelden voor coaxkabel

Coaxkabel met juiste continuïteit



- De kabel is in orde en voldoet aan de test.
- ID 1 betekent dat externe ID nummer 1 wordt gebruikt om de kabel af te sluiten.

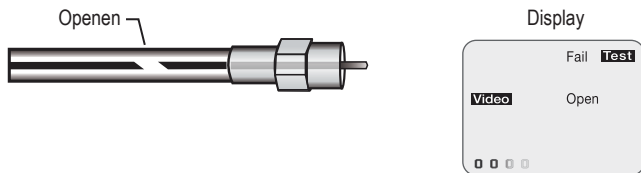
Opmerking: De knipperende "o"s onderaan het display geven aan dat de tester een continuïteitstest uitvoert.

Coaxkabel met kortsluiting



- De centrale geleider staat in kortsluiting met de afscherming.
- De kabel voldoet niet aan de test en de externe ID kan niet worden gedetecteerd.

Coaxkabel met een Open



- Er zit een breuk in de kabel, waardoor er een open circuit is ontstaan.
- Een onderbroken verbinding in de centrale geleider of afscherming veroorzaakt een storing.
- De kabel voldoet niet aan de test en de externe ID kan niet worden gedetecteerd.

Opmerking:

- Voor het traceren van een kabelbaan vergroot het toepassen van een toon op een enkele pin het detectiebereik.
- Voor het lokaliseren van een kabel in een rek, stuur een toon door alle 8 pinnen of één paar om overspraak te verminderen.
- De toon is het luidst wanneer de sonde de actieve draden aan het uiteinde van de kabel raakt.
- Bij het testen van een enkel paar wordt dit bevestigd door het juiste paar kort te sluiten, de toon wordt zwak wanneer gepaarde draden worden kortgesloten.

12 Reiniging en onderhoud

Belangrijk:

- Gebruik geen agressieve schoonmaakmiddelen, ontsmettingsalcohol of andere chemische oplossingen. Ze beschadigen de behuizing en kunnen een storing aan het product veroorzaken.
- Dompel het product niet in water.

1. Koppel het product los van alle randapparatuur.
2. Reinig het product met een droog, pluisvrij doekje.

13 Verwijdering

13.1 Product



Alle elektrische en elektronische apparatuur die op de Europese markt wordt gebracht, moet met dit symbool zijn gemarkeerd. Dit symbool geeft aan dat dit apparaat aan het einde van zijn levensduur gescheiden van het ongesorteerd gemeentelijk afval moet worden weggegooid.

Iedere bezitter van oude apparaten is verplicht om oude apparaten gescheiden van het ongesorteerd gemeentelijk afval af te voeren. Eindgebruikers zijn verplicht oude batterijen en accu's die niet bij het oude apparaat zijn ingesloten, evenals lampen die op een niet-destructieve manier uit het oude toestel kunnen worden verwijderd, van het oude toestel te scheiden alvorens ze in te leveren bij een inzamelpunt.

Distributeurs van elektrische en elektronische apparatuur zijn wettelijk verplicht om oude apparatuur gratis terug te nemen. Conrad geeft u de volgende **gratis** inlevermogelijkheden (meer informatie op onze website):

- in onze Conrad-filialen
- in de door Conrad gemaakte inzamelpunten
- in de inzamelpunten van de openbare afvalverwerkingsbedrijven of bij de terugnamesystemen die zijn ingericht door fabrikanten en distributeurs in de zin van de ElektroG

Voor het verwijderen van persoonsgegevens op het te verwijderen oude apparaat is de eindgebruiker verantwoordelijk.

Houd er rekening mee dat in landen buiten Duitsland andere verplichtingen kunnen gelden voor het inleveren van oude apparaten en het recyclen van oude apparaten.

13.2 Batterijen/accu's

Verwijder eventueel geplaatste batterijen/accu's en gooi ze apart van het product weg. U als eindgebruiker bent wettelijk verplicht (batterijverordening) om alle gebruikte batterijen/accu's in te leveren; het weggooien bij het huisvuil is verboden.



Batterijen/accu's die schadelijke stoffen bevatten, zijn gemarkeerd met nevenstaand symbool. Deze mogen niet via het huisvuil worden afgevoerd. De aanduidingen voor de zware metalen die het betreft zijn: Cd = cadmium, Hg = kwik, Pb = lood (de aanduiding staat op de batterijen/accu's, bijv. onder de links afgebeelde vuilnisbaksymbool).

U kunt verbruikte batterijen/accu's gratis bij de verzamelpunten van uw gemeente, onze filialen of overal waar batterijen/accu's worden verkocht, afgeven. U voldoet daarmee aan de wettelijke verplichtingen en draagt bij aan de bescherming van het milieu.

Dek blootliggende contacten van batterijen/accu's volledig met een stukje plakband af alvorens ze weg te werpen, om kortsluiting te voorkomen. Zelfs als batterijen/accu's leeg zijn, kan de rest-energie die zij bevatten gevaarlijk zijn in geval van kortsluiting (barsten, sterke verhitting, brand, explosie).

14 Technische gegevens

Voeding.....	1x 9 V-batterij
Spanning tussen twee willekeurige pinnen zonder schade (max.).....	60 V/DC of 55 V/AC
Kabeltypes.....	Afgeschermd of niet-afgeschermd: Cat 7, Cat 7a, Cat 6a, Cat 6, Cat 5e, Cat 5, Cat 3
Kabellengte (max.)	305 m
Kabellengte voor detectie gesplitst paar (min.)	0,5 m
Kabelweerstand (max.).....	100 Ω max. DC
Bedrijfsomstandigheden	0 tot +50 °C, 10 – 90 % RV (niet condenserend)
Opslagcondities	-20 tot +60 °C, 10 – 90 % RV (niet condenserend)
Afmetingen (B x H x D).....	70 x 181 x 38 mm
Gewicht.....	ong. 226 g (zonder batterij)

-
- Ⓓ Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

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. Die Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.

Copyright 2025 by Conrad Electronic SE.

- ⒼB This is a publication by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

All rights including translation reserved. Reproduction by any method, e.g. photocopy, microfilming, or the capture in electronic data processing systems require the prior written approval by the editor. Reprinting, also in part, is prohibited. This publication represent the technical status at the time of printing.

Copyright 2025 by Conrad Electronic SE.

- Ⓕ Ceci est une publication de Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu'elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisie dans des installations de traitement de données) nécessite une autorisation écrite de l'éditeur. Il est interdit de le réimprimer, même par extraits. Cette publication correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse.

Copyright 2025 by Conrad Electronic SE.

- ⒼD Dit is een publicatie van Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden. De publicatie voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen.

Copyright 2025 by Conrad Electronic SE.