

Kabel-Tester/HDMI-Tester UT681L/C/HDMI

- Bedienungsanleitung -



DEUTSCH



Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Benutzung des Gerätes vollständig, bewahren Sie die Anleitung auf und geben Sie sie weiter, wenn Sie das Gerät an andere Personen übergeben.

1. Beschreibung und Funktion

Der Kabel-Tester UT681 ermöglicht den Test von Kabeln auf Durchgang, Unterbrechung, Adernschluss und Adernvertauschung. Der Gerätetyp UT861 HDMI erlaubt das Testen von HDMI- und HDMI-Mini-Kabeln, der Typ UT681L/C das Testen von Kabeln mit RJ11/12/45-Konfektionierung (Kommunikationskabel) sowie BNC-Kabeln.

Die Funktionen und Eigenschaften:

- Testen von HDMI-/HGMI-Mini-Kabeln (UT681 HDMI)
- Testen von RJ11/12/45-Kabeln (UT681L) bzw. RJ11/12/45- und BNC-Kabeln (UT681C)
- LED-Anzeige für Netzwerk-/Kommunikations-Verkabelungen: Durchgang, Unterbrechung, Adernschluss und Adernvertauschung, RJ45: Test der Abschirmung
- LowBat-Anzeige, Auto-Power-Off

2. Bestimmungsgemäßer Einsatz

Das Messgerät ist für das Testen von Kabeln im in den Technischen Daten dieser Bedienungsanleitung angegebenen Messumgebungen vorgesehen.

Der Einsatz darf nur in trockener, staubfreier Umgebung erfolgen.

Der Einsatz darf nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen erfolgen.

Das Gerät entspricht den Bestimmungen der CE EN61326-1:2013; EN61326-2-2: 2013.

Die Nichteinhaltung dieser Bestimmungen und die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zu Unfällen und Schäden führen.

Ein anderer Einsatz als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben ist nicht zulässig und führt zu Gewährleistungs- und Garantieverlust sowie zu Haftungsausschluss. Dies gilt auch für Veränderungen und Umbauten.

3. Sicherheits-, Service- und Betriebshinweise

- Beachten Sie die Nutzungsbedingungen im Kapitel 2. Die Missachtung dieser Nutzungsbedingungen kann zu Unfällen, Sach- und Personenschäden führen.
- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
- Das Gerät ist kein Spielzeug, es gehört nicht in Kinderhände und darf nicht im Zugriffsbereich von Kindern aufgestellt, gelagert oder betrieben werden.
- Lassen Sie Verpackungsmaterialien nicht achtlos liegen, diese können für spielende Kinder zu einer Gefahr werden.
- Die Nutzung durch Jugendliche, Auszubildende usw. ist durch eine im Umgang mit dem Gerät vertraute Person zu überwachen.
- Bei Nutzung im gewerblichen Bereich sind die dort geltenden Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

- Setzen Sie das Gerät keinen ungünstigen Umgebungsbedingungen wie starker Wärme- oder Kälteeinwirkung, unmittelbarem Sonnenlicht, Vibrationen und anderen mechanischen Einwirkungen, elektromagnetischen und magnetischen Feldern, Feuchtigkeit oder Staubeinwirkung aus.
 - Arbeiten Sie nicht in feuchten oder explosionsgefährdeten Umgebungen mit dem Gerät.
 - Entfernen Sie alle zu testenden Kabel vom Gerät, wenn Sie die Batterie wechseln.
 - Schließen Sie niemals Kabel an, die noch an Geräte, in Netzwerken etc. angeschlossen sind. Vergewissern Sie sich stets, dass bei de Kabelenden frei sind. Angeschlossene Kabel können Spannungen und Signale führen, die das Testgerät zerstören können, sowie Funktionsstörungen in angeschlossenen Systemen bei Anschluss des Testgerätes hervorrufen.
 - Schließen Sie nur Kabelsteckverbinder an das Testgerät an, die den Normen entsprechen.
 - Entnehmen Sie bei längerer Nichtbenutzung die Batterie aus dem Gerät.
 - Bei Defekten, Betriebsstörungen, mechanischen Beschädigungen sowie nicht durch diese Bedienungsanleitung klärbaren Funktionsproblemen nehmen Sie das Gerät sofort außer Betrieb und konsultieren Sie unseren Service zu einer Beratung bzw. eventuellen Reparatur.
- Beachten Sie die in unseren AGB bzw. Publikationen angegebenen Service-Hinweise bezüglich einer Service-Abwicklung und technischer Beratung.

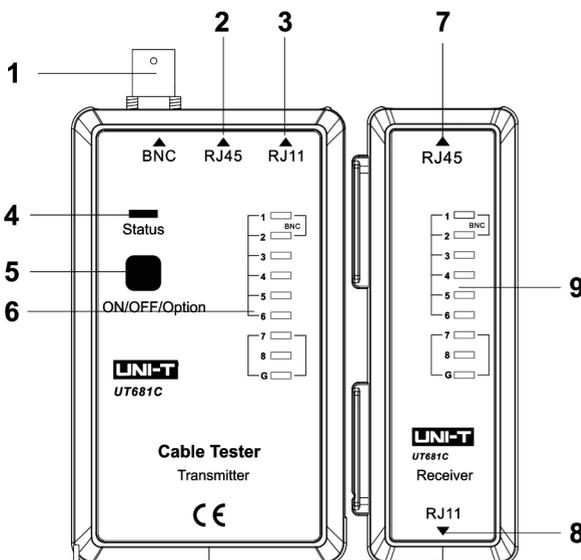
- Beachten Sie alle Warnhinweise am Gerät und in dieser Bedienungsanleitung. Die Symbole am Gerät haben folgende Bedeutung:



Achtung! Bedienungsanleitung beachten!

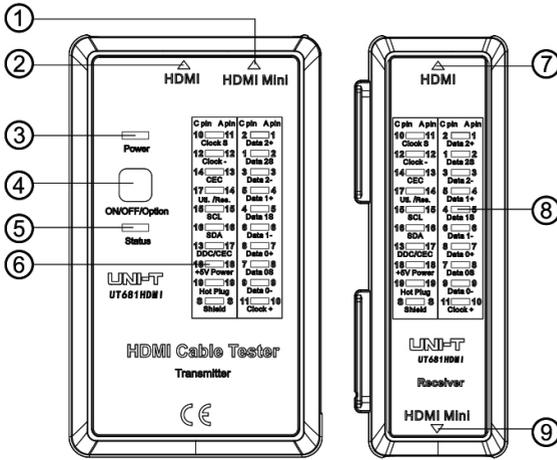
4. Bedien-, Anschluss- und Anzeigeelemente, Inbetriebnahme

4.1 UT681L/C



- 1 - BNC-Anschluss Sender
- 2 - RJ45-Anschluss Sender
- 3 - RJ11-Anschluss Sender
- 4 - Sender-Status-Anzeige
- 5 - Sender-Bedientaste
- 6 - LED-Display Adernanzeige
- 7 - RJ45-Anschluss Empfänger
- 8 - RJ11-Anschluss Empfänger
- 9 - LED-Display Adernanzeige

4.2 UT681 HDMI



- 1 - HDMI Mini-Port (C) Sender
- 2 - HDMI-A-Port Sender
- 3 - Sender-Betriebsanzeige
- 4 - Sender-Status-Anzeige
- 5 - Sender-Bedientaste
- 6 - LED-Display Adernanzeige
- 7 - HDMI-A-Port Empfänger
- 8 - LED-Display Adernanzeige
- 9 - HDMI-Mini-Port Empfänger

5. Inbetriebnahme

5.1 Batterie einlegen

- Lösen Sie die Schrauben auf der Geräterückseite und nehmen Sie die Batteriefachabdeckung heraus.
- Legen Sie einen 9-V-Blockbatterie (6LR61) polrichtig in das Batteriefach ein.
- Legen Sie die Batteriefachabdeckung wieder auf und verschrauben Sie diese.

6. Bedienung

6.1 UT681L/C

Ein- und Ausschalten, Testmode

- Drücken Sie die Sender-Bedientaste (5) kurz (ca. 0,5 s), die blinkende Sender-Status-Anzeige (4) signalisiert die Arbeitsbereitschaft des Gerätes.



Achtung!

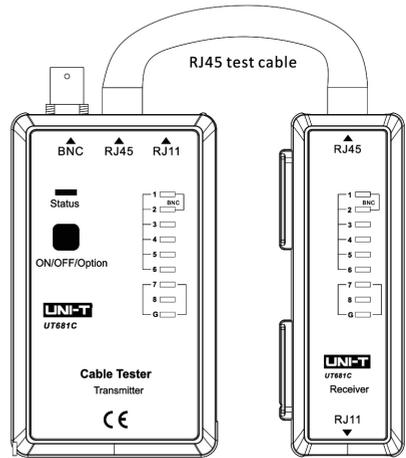
Verlicht die Anzeige bereits nach ca. 5 Sekunden, so zeigt dies an, dass die Batterie leer ist. Wechseln Sie diese gegen eine neue Batterie aus.

Erfolgt für 10 Sekunden keine Bedienhandlung, so schaltet sich das Gerät zur Batterieschonung automatisch ab.

- Durch erneutes kurzes Drücken der Sender-Bedientaste (5) können Sie zwischen den beiden Messmodi „High Speed“ oder „ Low Speed“ wechseln. Der Indikator blinkt entsprechend des eingestellten Modus langsamer oder schneller.
- Zum manuellen Ausschalten des Gerätes drücken Sie die Sender-Bedientaste (5) länger (ca. 2 s).

RJ45-Kabel testen

- Schalten Sie das Gerät ein und wählen Sie den gewünschten Test-Modus.
- Verbinden Sie die RJ45-Ports (2/7) mit dem zu testenden Netzwerkkabel.
- Ist das Kabel in Ordnung, leuchten nacheinander am Sender und Empfänger die LEDs der Adernanzeigen in der Reihenfolge 1 ... 8 und G (G = Masse, Schirm) auf
- Ist eine Ader unterbrochen, leuchten die betreffenden LEDs am Sender und Empfänger nicht auf.
- Sind weniger als 2 Adern des Kabels in Ordnung, leuchtet keine Adernanzeige auf.
- Sind Adern vertauscht, so leuchten die LEDs am Empfänger in dieser vertauschten Reihenfolge auf. Beispiel für Ader 3 und 4 vertauscht:



Sender: Richtige Anzeigereihenfolge: 1-2-3-4-5-6-7-8-G
 Empfänger 3 und 4 vertauscht: 1-2-4-3-5-6-7-8-G

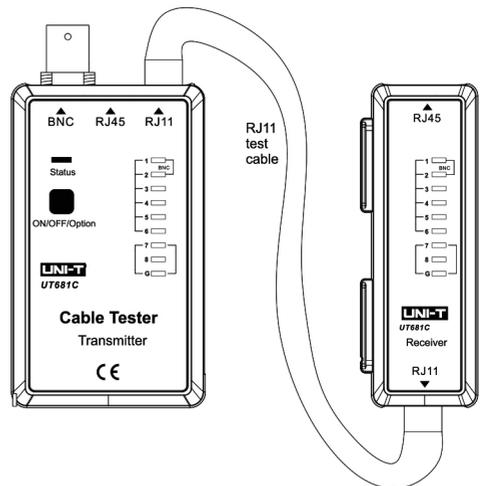
- Detektiert das Gerät Kurzschlüsse, so leuchten die LEDs am Sender in normaler Reihenfolge auf, aber die Adernanzeigen der kurzgeschlossenen Adern deutlich heller. Die betreffenden Anzeigen am Empfänger leuchten dagegen nicht auf.

RJ11/12-Kabel testen

- Schalten Sie das Gerät ein und wählen Sie den gewünschten Test-Modus.
- Verbinden Sie die RJ11-Ports (3/8) mit dem zu testenden Kabel.
- Ist das Kabel in Ordnung, leuchten nacheinander am Sender und Empfänger die LEDs der Adernanzeigen in der Reihenfolge 2 ... 5 (bei RJ12: 1 ... 6) auf.
- Ist eine Ader unterbrochen, leuchten die betreffenden LEDs am Sender und Empfänger nicht auf.
- Sind weniger als 2 Adern des Kabels in Ordnung, leuchtet keine Adernanzeige auf.
- Sind Adern vertauscht, so leuchten die LEDs am Empfänger in dieser vertauschten Reihenfolge auf.

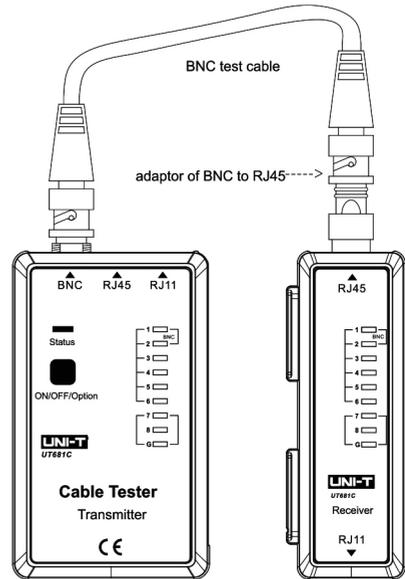
Beispiel für Ader 3 und 4 vertauscht:
 Sender: Richtige Anzeigereihenfolge: 2-3-4-5
 Empfänger 3 und 4 vertauscht: 2-4-3-5

- Detektiert das Gerät Kurzschlüsse, so leuchten die LEDs am Sender in normaler Reihenfolge auf, aber die Adernanzeigen der kurzgeschlossenen Adern deutlich heller. Die betreffenden Anzeigen am Empfänger leuchten dagegen nicht auf.



BNC-Kabel testen

- Schalten Sie das Gerät ein und wählen Sie den gewünschten Test-Modus.
- Stecken Sie auf den RJ45-Anschluss des Empfängers (7) den mitgelieferten RJ45-BNC-Adapter.
- Verbinden Sie den BNC-Anschluss des Senders (1) und den BNC-Stecker des Adapters am Empfänger über das zu testende Koax-Kabel.
- Ist das Kabel in Ordnung, leuchten nacheinander am Sender und Empfänger die LEDs der Adernanzeigen in der Reihenfolge 1 ... 2 auf.
- Ist eine Ader unterbrochen, leuchten die betreffenden LEDs an Sender und Empfänger nicht auf.
- Sind Adern vertauscht, so leuchten die LEDs am Empfänger in dieser vertauschten Reihenfolge auf.
- Detektiert das Gerät Kurzschlüsse, so leuchten die LEDs am Sender in normaler Reihenfolge auf, aber die Adernanzeigen der kurzgeschlossenen Adern deutlich heller. Die betreffenden Anzeigen am Empfänger leuchten dagegen nicht auf.



6.2 UT681 HDMI

Ein- und Ausschalten, Testmode

- Drücken Sie die Sender-Bedientaste (4) kurz (ca. 0,5 s), die blinkende Betriebsanzeige (3) signalisiert die Arbeitsbereitschaft des Gerätes.

Achtung!



Blinkt die Betriebsanzeige blau, so zeigt dies an, dass die Batterie leer ist. Wechseln Sie diese gegen eine neue Batterie aus.

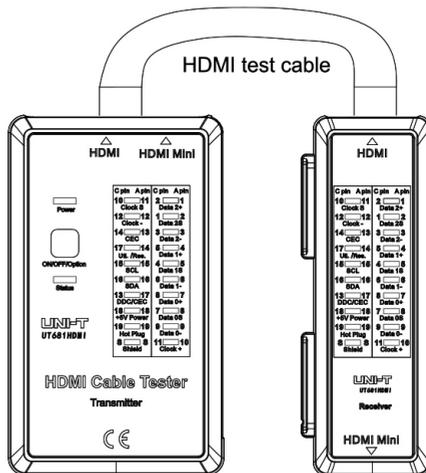
Erfolgt für 10 Sekunden keine Bedienung, so schaltet sich das Gerät zur Batterieschonung automatisch ab.

- Durch erneutes kurzes Drücken der Sender-Bedientaste (4) können Sie zwischen den beiden Messmodi „Scan“ (Einzeladeranzeige) oder „Full Display“ (alle Zustände zugleich für schnellen Überblick) wechseln. Der Sender-Status-Indikator (5) blinkt entsprechend des eingestellten Modus langsamer oder schneller.
- Zum manuellen Ausschalten des Gerätes drücken Sie die Sender-Bedientaste (4) länger (ca. 2 s).

HDMI-Kabel testen

- Schalten Sie das Gerät ein und wählen Sie den gewünschten Test-Modus.
- Verbinden Sie die HDMI-Ports von Sender und Empfänger mit dem zu testenden Kabel. Dabei können Sie sowohl die Verbindung HDMI-A zu HDMI-A (2/7) als auch HDMI Mini (C) zu HDMI Mini (C) (1/9), als auch HDMI A zu HDMI Mini (C) (2/9 oder 1/7) nutzen.

- Ist das Kabel komplett in Ordnung, leuchten im Scan-Mode an Sender und Empfänger alle Anzeigen von 1 bis 19 und S (Shield, Schirm) in gleichsinniger Reihenfolge auf. Die unterschiedlichen Belegungen von Steckern des Typs A und Mini sind auf die Testgeräte aufgedruckt und bereits berücksichtigt. Im Full Display-Mode leuchten alle Adernanzeigen gleichzeitig auf, so dass man auf einen Blick eine Fehler im Kabel sehen kann.



- Detektiert das Gerät einen Kurzschluss, leuchtet die entsprechende Anzeige im Sender, aber die korrespondierende Anzeige im Empfänger nicht.
- Detektiert das Gerät eine Leitungsunterbrechung, leuchtet sowohl im Sender als auch im Empfänger die betreffende Adernanzeige nicht auf.
- Sind Leitungen gekreuzt bzw. verwechselt angeschlossen, leuchten im Scan-Modus die entsprechend gekreuzten Leitungen in unterschiedlicher Reihenfolge auf.
Beispiel für Ader 3 und 4 vertauscht:
Sender: Richtige Anzeigereihenfolge: 3-4
Empfänger 3 und 4 vertauscht: 4-3

7. Batteriewechsel



Vor Öffnen des Gerätes alle Leitungen entfernen!

Erst wieder mit dem Gerät arbeiten, wenn dieses vollständig verschlossen ist.

Batteriewechsel UT681L/C

- Verlischt die Status-Anzeige (4) bereits nach ca. 5 Sekunden nach dem Einschalten, so zeigt dies an, dass die Batterie leer ist.

UT681HDMI

- Blinkt die Betriebsanzeige blau, so zeigt dies an, dass die Batterie leer ist.
- Schalten Sie das Gerät aus und entfernen Sie alle Leitungen.
- Lösen Sie die Schraube an der Batterieabdeckung.
- Ersetzen Sie die verbrauchte Batterie gegen eine neue Alkaline-9-V-Blockbatterie (6LR61).
- Setzen Sie die Abdeckung wieder ein und verschrauben Sie diese.

8. Wartung, Lagerung und Pflege

- Trennen Sie das Gerät nach dem Einsatz von jedem Messobjekt.
- Kontrollieren Sie Gehäuse, Bedienelemente, Anschlüsse, Messleitungen auf Beschädigungen.
- Lagern Sie das Gerät sauber, kühl und trocken.
- Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Leinentuch. Nicht auf das Display drücken! Bei stärkeren Verschmutzungen kann das Reinigungstuch leicht mit Wasser angefeuchtet sein. Keine Reinigungsmittel und Chemikalien einsetzen!
Nach Einsatz eines feuchten Tuchs mit der Wiederinbetriebnahme warten, bis das Gerät völlig abgetrocknet ist!
- Nehmen Sie bei längerer Nichtbenutzung die Batterie aus dem Gerät.

9. Technische Daten

Spannungsversorgung:	9-V-Blockbatterie 6LR61
Betriebs-/Lagertemperaturbereich:	0 bis 40°C/-10 bis +50°C
Betriebs-/Lagerluftfeuchtebereich:	20 bis 80% rH/10 bis 90% rH
Abm. (B x H x T) Sender/Empfänger:	62 x 102 x 29 mm/ 37 x 102 x 28 mm
Gewicht Sender/Empfänger:	87 g/51 g, ohne Batterie

10. Entsorgungshinweise

Gerät nicht im Hausmüll entsorgen!

Dieses Gerät entspricht der EU-Richtlinie über Elektronik- und Elektro-Altgeräte (Altgeräteverordnung) und darf daher nicht im Hausmüll entsorgt werden. Entsorgen Sie das Gerät über Ihre kommunale Sammelstelle für Elektronik-Altgeräte!



Batterieverordnung beachten!

Verbrauchte Batterien gehören nicht in den Hausmüll! Sie sind verpflichtet, diese in den Wertstoffkreislauf zurückzugeben.

Entsorgen Sie Batterien und Akkus in Ihrer örtlichen Batteriesammelstelle, geben Sie sie an uns oder an Verkaufsstellen zurück, die Batterien und Akkus verkaufen!

