

Kabeltester - CAT NETWORK TESTER



ACHTUNG! Lesen Sie die Bedienungsanleitung vollständig und sorgfältig durch. Sie ist Bestandteil des Produktes und enthält wichtige Hinweise zur korrekten Inbetriebnahme und Benutzung. Bewahren Sie sie auf, damit Sie diese bei Weitergabe des Gerätes an andere Personen übergeben können.

DE

Inhaltsverzeichnis:	Seite:
1 Beschreibung und Funktion	2
2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch	2
3 Lieferumfang	2
4 Sicherheitshinweise	3
5 Batteriewechsel	3
6 Bedienelemente	4
7 Bedienung	4
8 Pflege, Wartung, Lagerung und Transport	6
9 Problembehebung	6
10 Gewährleistung und Haftung	6
11 Technische Daten	7
12 Entsorgungshinweise	7
13 CE-Konformitätserklärung	7

1 Beschreibung und Funktion:

Ihr Netzwerktester ist für die Messung der spezifizierten Kabel konzipiert und erkennt Durchgang, Falschbelegung, offene Kontakte, Kurzschluss, Crossoverkabel und Erdung.

2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch:

Ihr Produkt ist nur für die in Kapitel 1 genannte Verwendung vorgesehen. Ein anderer Gebrauch ist nicht gestattet. Die Verwendung darf nur in trockenen Innenräumen erfolgen. Das Nichtbeachten und Nichteinhalten dieser Bestimmungen und der Sicherheitshinweise kann zu schweren Unfällen und Schäden an Personen und Sachen führen.

3 Lieferumfang:

68856	93010	68857	68858
			- 1 x Netzwerktester
			- 1 x mobiles Empfangsteil
	- 2 x Adapterkabel BNC>RJ45		- 1 x BNC Abschluss- widerstand
	- 1 x Kabel RJ45>RJ45		
	- 1 x Adapter BNC-M >BNC-M		
	- 2 x AdapterRJ45>RJ11		
			- 1 x Schutztasche
			- 1 x Bedienungsanleitung

4 Sicherheitshinweise:

ACHTUNG! Die Montage und Demontage des Produktgehäuses sowie die Wartung der Elektronik darf nur durch ausgebildetes Elektro-Fachpersonal erfolgen! Es besteht u. a. Stromschlag- und Kurzschlussgefahr!



- Ihr Produkt ist kein Spielzeug und gehört nicht in Kinderhände, weil zerbrechliche, kleine und verschluckbare Teile enthalten sind, die bei unsachgemäßem Gebrauch Personen schädigen können!
- Installieren und lagern Sie das Produkt und das Zubehör so, dass keine Personen oder Sachen z.B. durch Herabstürzen oder Stolpern verletzt oder beschädigt werden können.
- Lassen Sie Verpackungsmaterial nicht einfach liegen, da sich spielende Kinder daran schneiden können. Weiterhin besteht die Gefahr des Verschluckens und Einatmens von Kleinteilen und Dämmmaterial.
- Stellen Sie anhand der Bedienungsanleitung Ihrer zu testenden Geräte sicher, dass die Anschlüsse zum Produkt kompatibel sind und umgekehrt.
- Ein defektes Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden, sondern muss sofort von der Spannungsquelle getrennt und gegen eine unbeabsichtigte Weiterbenutzung gesichert werden. Im Reparaturfall darf das Gerät nur von Elektro-Fachkräften geöffnet und repariert werden, die aufgrund ihrer Ausbildung dazu befugt sind. Ein Selbsteingriff birgt die Gefahr eines Stromschlags und führt zum Erlöschen des Garantieanspruchs.
- Betreiben Sie das Gerät nur mit einem 9V Batterieblock.
- Setzen Sie das Gerät keiner starken Hitze oder Feuchtigkeit aus, bzw. Stellen, die mit Wasser in Berührung kommen können.
- Legen und stellen Sie keine Gegenstände auf das Gerät.
- Für den Einsatz in Industriebetrieben sind die entsprechenden gesetzlichen Bestimmungen zur Unfallverhütung einzuhalten.
- Setzen Sie das Gerät und dessen Zubehör keinen hohen mechanischen Belastungen aus.
- Modifizieren und ändern Sie den Artikel und dessen Zubehörteile nicht! Beachten Sie dazu auch das Kapitel „Gewährleistung und Haftung“
- Schließen Sie Kabel langsam und vorsichtig an, um die Buchsen zu schonen.
- Verwenden Sie keine beschädigten Teile.
- Das Gerät darf nur in trockenen Innenräumen installiert und betrieben werden.
- Benutzen Sie das Produkt nicht in spannungsführenden Stromkreisen!
- Wenn Sie das Produkt über einen längeren Zeitraum nicht benutzen, nehmen Sie die Batterie aus dem Batteriefach.

5 Batteriewechsel:

1. Schieben Sie das Batteriefach auf der Rückseite in Pfeilrichtung auf.
2. Verbinden Sie einen 9V Block (6LR61) mit dem Anschlusskabel. Eine Batterie ist nicht im Lieferumfang enthalten.
3. Schließen Sie das Batteriefach wieder. Achten Sie dabei darauf, dass keine Kabel durch den Verschluss gequetscht werden, um einwandfreie Funktion zu gewährleisten.

6 Bedienelemente:

1. EIN/AUS SCHALTER:

Modell 68856 und 93010: Schiebeschalter ON/OFF

Modell 68857 und 68858: runder Knopf in der Gehäusemitte

2. TESTTASTER:

Modell 93010: Die Testfunktion ist nur bei gedrücktem Testschalter aktiv.

3. VERWENDUNG VON HAUPTGERÄT UND ZUSATZEMPFÄNGER:

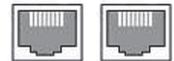
Modell 93010: Der Zusatzempfänger ist lose.

Modelle 68856, 68857 und 68858: Der Zusatzempfänger kann seitlich über die Führungsschiene befestigt werden.

Das Zusatzempfangsteil wird für lange und komplex verlegte Kabel verwendet und z.B an der Wanddose oder dem Patchpanel angeschlossen, während man mit dem Hauptgerät an der entsprechenden Teststelle misst.

4. ANSCHLÜSSE:

Modelle 68856 und 93010: Modularbuchsen



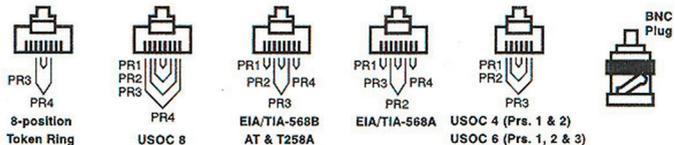
Modell 68857: RJ45-, RJ11-, USB-Buchse



Modell 68858: RJ45-, RJ11-, Firewire-, USB-Buchse



Mit diesen Modellen können 10Base-T, 10Base-2 Kabel, RJ45-, RJ11 Modularkabel, 258A, sowie TIA-568A/568B und Token Ringkabel getestet werden.



7 Bedienung:

1. LOSE KABEL:

alle Modelle: Testen Sie lose Kabel mit dem Hauptgerät. Bei diversen Kabelarten können Adapter nötig sein.



Bei den Modellen 93010, 68857 und 68858 können mit den mitgelieferten Adapterkabeln oder Adaptern auch BNC-Kabel getestet werden.





2. PATCHPANEL / ANSCHLUSSDOSEN / div. KABELARTEN:

alle Modelle: Nutzen Sie das Zusatzempfangsmodul



3. MESSUNG:

Modell 93010:

1. Schließen Sie die zu messenden Kabel an.
2. Schalten Sie das Gerät ein.
3. Wählen Sie zwischen AUTO- und MANUAL-Modus. Im AUTO-Modus testet das Gerät alle Aderpaare selbstständig durch. Im MANUAL-Modus ist jedes Aderpaar mit dem TEST-Taster einzeln durchzumessen.

Modelle 68856, 68857 und 68858:

1. Schließen Sie die zu messenden Kabel an.
2. Schalten Sie das Gerät ein.
3. Das Messgerät zeigt alle Kabeleigenschaften automatisch wie folgt:

Modell 68856:

Situation 1: Pin 2 ist 1:1 belegt. - Kabel ok



Situation 2: Pin 2 ist nicht belegt. - Kabel defekt



Situation 3: Pin 2 und 3 sind kurzgeschlossen. - Kabel defekt



Situation 4: Pin 2 ist mit Pin 6 verbunden. - Crossoverkabel oder defekt



BNC-TEST:

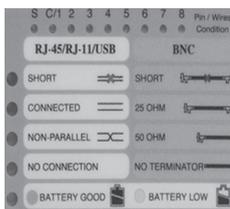
BNC Kabellese
BNC Schirmung



FUNKTIONEN:

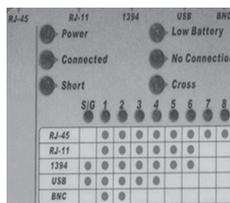
Modell 68857:

- S leuchtet wenn die Schirmung korrekt verbunden ist
- C/1-8 LEDs leuchten wenn die Innenleiter korrekt verbunden sind
- SHORT Kurzschluss
- CONNECTED Pins 1:1 verbunden / BNC 25Ohm
- NON-PARALLEL vertauschte Adern / BNC 50Ohm
- NO CONNECTION Kabel defekt / kein Kontakt
- BATTERY GOOD Batterie ausreichend voll
- BATTERY LOW Batterie schwach → wechseln



Modell 68858:

- POWER Gerät an
- LOW BATTERY Batterie schwach → wechseln
- CONNECTED Pins 1:1 verbunden
- NO CONNECTION Kabel defekt; kein Kontakt
- SHORT Kurzschluss; Kabel defekt
- CROSS Überkreuzbelegung / Adern vertauscht
- Matrix kabeltyp-spezifische LEDs leuchten



8 Pflege, Wartung, Lagerung und Transport:



ACHTUNG! Es besteht Stromschlag- und Kurzschlussgefahr!

- Öffnen Sie nur das Batteriefach zum Batteriewechsel. (9V Block - 6LR61)
- Entfernen sie alle angeschlossenen Kabel.
- Reinigen Sie Ihr Produkt mit einem trockenen oder bei starker Verschmutzung mit einem leicht angefeuchteten Leinentuch. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel und lassen Sie keine Feuchtigkeit ins Geräteinnere kommen. Achten Sie hierbei unbedingt auf die stromführenden Leitungen Ihres Gerätes!
- Vermeiden Sie Stellen mit hohen Temperaturen, Feuchtigkeit, bzw. Stellen, die nass werden können, auch bei Pflege, Wartung, Lagerung und Transport.
- Beachten Sie die Sicherheitshinweise bzgl. Pflege, Wartung, Lagerung und Transport.
- Das Produkt muss außerhalb des Einflussbereiches von Kindern aufbewahrt werden.
- Heben Sie die Originalverpackung als Staub- und Feuchtigkeitsschutz und für den Transport auf. Achten Sie auf die Sicherheitszeichen auf der Verpackung.

9 Problembesehung:

Problem	Abhilfe
Der Netzwerktester funktioniert nicht.	- Setzen Sie die Batterie mit der richtigen Polung ein (9V Block, 6LR61). - Tauschen Sie die Batterie wie in Kapitel 5 beschrieben.
Welche Pins müssen belegt sein?	Lesen Sie hierzu Kapitel 6 und 7.
gegenläufige Kabelbelegung.	Ihr Kabel ist u.U. ein Crossoverkabel, was hauptsächlich zwischen 2 PCs benutzt wird. Nutzen Sie für Verbindungen von PC zum Router ein 1:1 belegtes Kabel.
andere Fragen	Wenden Sie sich an Ihren Händler.

10 Gewährleistung und Haftung:

- Der Hersteller gewährt auf ein neues Gerät 2 Jahre gesetzliche Gewährleistung.
- Da der Hersteller keinen Einfluss auf örtliche Gegebenheiten und die Installation des Produktes hat, deckt diese nur das Produkt selbst ab.
- Falls ein Fehler oder Defekt an Ihrem Gerät festgestellt werden sollte, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler und zeigen Sie ggf. Ihre Quittung oder Rechnung als Kaufnachweis vor. Ihr Händler wird den Fehler entweder vor Ort beheben, oder das Gerät an den Hersteller weiterleiten. Sie erleichtern unseren Technikern Ihre Arbeit sehr, wenn Sie eventuelle Fehler ausführlich beschreiben – nur dann haben Sie Gewähr, dass auch selten auftretende Fehler mit Sicherheit gefunden und beseitigt werden!
- Der Hersteller haftet nicht für Personen- oder Sachschäden, die durch unsachgemäße Installation oder Bedienungsschritte, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind, entstanden sind. Dazu zählt u. a. jegliche Änderung und Modifikation des Produktes und seines Zubehörs.

- Ein anderer als in dieser Bedienungsanleitung beschriebener Einsatz ist unzulässig und führt zu Gewährleistungsverlust, Garantieverlust und Haftungsausschluss.
- Druckfehler behält sich der Hersteller vor.
- Der Hersteller behält sich weiterhin das Recht vor, Änderungen an Geräten, Verpackungen und sämtlichen Begleitpapieren wie Bedienungsanleitungen ohne vorherige Ankündigung zu vollziehen.

11 Technische Daten:

Modell	68856	93010	68857	68858
Versorgungsspannung	9 V DC	9 V DC	9 V DC	9 V DC
messbare Kabeltypen	RJ11, 12, 45	RJ11, 12, 45, BNC	RJ11, 12, 45, BNC, USB	RJ11, 12, 45, BNC, USB IEEE 1394
sonstige Standards	Token Ring, 10Base-T, 10Base-2, 258A, TIA-568A/568B			
Maße in mm	180 x 110 x 35	200 x 110 x 45	230 x 110 x 45	250 x 125 x 45
Gewicht netto/brutto in kg	0,15 / 0,18	0,195 / 0,25	0,195 / 0,25	0,25 / 0,31

12 Entsorgungshinweise:



Elektrische und elektronische Geräte dürfen nach der europäischen WEEE Richtlinie nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Deren Bestandteile müssen getrennt der Wiederverwertung oder Entsorgung zugeführt werden, weil giftige und gefährliche Bestandteile bei unsachgemäßer Entsorgung die Umwelt nachhaltig schädigen können.

Sie sind als Verbraucher nach dem Elektroggesetz (ElektroG) verpflichtet, elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Lebensdauer an den Hersteller, die Verkaufsstelle oder an dafür eingerichtete, öffentliche Sammelstellen kostenlos zurückzugeben. Einzelheiten dazu regelt das jeweilige Landesrecht. Das Symbol auf dem Produkt, der Betriebsanleitung oder/und der Verpackung weist auf diese Bestimmungen hin. Mit dieser Art der Stofftrennung, Verwertung und Entsorgung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.

WEEE Richtlinie: 2002/96/EG
WEEE Nr.: 82898622

13 CE-Konformitätserklärung:



Dieses Gerät ist mit der nach der Richtlinie 2004/108/EG vorgeschriebenen Kennzeichnung versehen: Mit dem CE Zeichen erklärt Goobay®, eine registrierte Marke der Wentronic GmbH, dass das Gerät die grundlegenden Anforderungen und Richtlinien der europäischen Bestimmungen erfüllt.

Diese können online auf www.goobay.de angefragt werden. Alle Handelsmarken und registrierten Marken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

4 Notes on Safety:

ATTENTION! Only skilled electricians may assemble and disassemble the housing of the product. There is a risk of electric shock and short circuit!



- Your product is not a toy and is not meant for children, because it contains small parts which can be swallowed and injured when used inappropriately!
- Install and store the product and its accessories in a way persons cannot be injured, or objects not be damaged for example by dropping or stumbling.
- Remove or store the packing materials well, because children may cut themselves on them while playing. Furthermore, there is a risk of swallowing and inhaling of incidentals and insulating material.
- Also read the manual of your devices, to be tested, for checking the compatibility and fitting of the connectors to the product and the other way round.
- A defective device may not be put into operation, but must be disconnected from mains and protected against further use. Repairing, such as assembling and disassembling the housing is only allowed to skilled professionals. By repairing it yourself you will lose all warranties and there is a risk of electric shock and short circuit.
- Drive the product only with 9 V DC battery block.
- Avoid places with high temperatures, humidity, or places which might come into contact with water.
- Do not place things on the device.
- Mind and follow the terms of law and health care for using the device in industry.
- Never expose the product to high mechanical pressure.
- Do not modify or change the product or its accessories! Also mind chapter "warranty and liability".
- Connect all cables softly and slowly to the product to avoid damages.
- Do not use damaged parts.
- The device may only be installed and used in dry interior rooms.
- Never use the device with live cables!
- Remove the battery from the device, when it is not used for longer time.

5 Removing the Battery:

1. Put off the battery case by sliding it towards the arrow.
2. Connect a 9 V battery block (6LR61) to the connection cable. A battery is not included.
3. Close the battery case. Mind not pinching the cable during closing the battery case for correct function.

6 Operating Elements:

1. ON/OFF SWITCH:

model 68856 and 93010: slide switch ON/OFF

model 68857 and 68858: round button - in the middle of the housing

2. TEST KEY:

model 93010: The testing function is only activated by pressed test key.

3. USING THE MAIN DEVICE AND THE EXTERNAL RECEIVER:

model 93010: the external receiver is bulk.

models 68856, 68857 and 68858: The external receiver can be fixed to the main device by sliding it in.

Use the external receiver for extensively installed and long cables. It can be connected to a wall plate or patch panel during measuring at the appropriate testing place.

4. CONNECTORS:

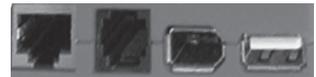
models 68856 and 93010: modular sockets



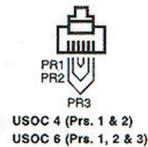
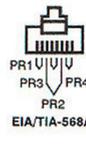
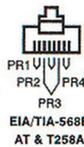
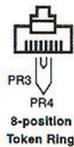
model 68857: RJ45, RJ11, USB socket



model 68858: RJ45, RJ11, IEEE 1394, USB socket



Check 10Base-T, 10Base-2 cables, RJ45, RJ11 cables, 258A, as well as TIA-568A/568B and Token Ring cables.



7 Operating:

1. BULK CABLES:

all models: Check bulk cables by using the main device.

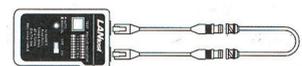
Use adaptors for special cables.

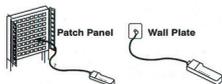
The models 93010, 68857 and 68858 can also test BNC cables by using the included adaptors.



2. PATCHPANELS / WALL PLATES / other CABLES:

all models: Use the external receiver like described on page 11.





3. MEASURING:

model 93010:

1. Connect a fitting cable to the device.
2. Switch on the device.
3. Select between AUTO- and MANUAL-mode. AUTO-mode tests all twisted pairs independently. Use the MANUAL-mode to check each pair separately.

models 68856, 68857 and 68858:

1. Connect a fitting cable to the device.
2. Switch on the device.
3. The product shows all characteristics of the connected cable automatically.

model 68856:

situation 1: Pin 2 is configured 1:1 - cable ok



situation 2: Pin 2 is not connected. - cable defect



situation 3: Pin 2 and 3 are short-circuited. - cable defect



situation 4: Pin 2 is connected to Pin 6 - crossover cable or defect



BNC TEST:

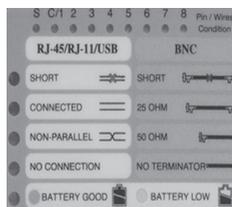
BNC core
BNC screening



FUNCTIONS:

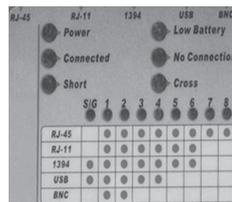
model 68857:

- S flashes on for correct connected screening
- C/1-8 LEDs flash on for correct wiring
- SHORT Short-circuit
- CONNECTED pins connected 1:1 / BNC 25 Ohms
- NON-PARALLEL interchanged leads / BNC 50 Ohms
- NO CONNECTION cable defect / no termination
- BATTERY GOOD battery full
- BATTERY LOW battery empty → remove it



model 68858:

- POWER device is switched on
- LOW BATTERY battery empty → remove it
- CONNECTED pins connected 1:1
- NO CONNECTION cable defect
- SHORT Short-circuit
- CROSS interchanged lead / crossover cable



Matrix LEDs of the specific cable types flash on

8 Care, Maintenance, Storage and Transport:



ATTENTION! There is a risk of electric shock and short circuit!

- Open only the battery case for removing the battery (9V battery block - 6LR61).
- Always disconnect all cables at first!
- Use a dry linen cloth to clean your product, or use a slightly moist cloth for heavy stains. Look out for live cables of your device during cleaning! Do not use any cleaning supplies and avoid liquid entry to the device.
- Avoid places with high temperatures, humidity, or places which can become wet, also during care, maintenance, storage, and transport.
- Mind the notes on safety also regarding care, maintenance, storage and transport.
- Keep the product away from children!
- Reposit the original packaging as protection from dust and humidity for transporting.
- Follow the safety symbols on the packing during transport.

9 Troubleshooting:

Problem	Help
The network tester does not work.	<ul style="list-style-type: none"> - Use the right battery with right polarity (9 V Block, 6LR61). - Remove the battery like described in chapter 5
Which pins have to be connected?	Read chapter 6 and 7.
opposite cable connection	<ul style="list-style-type: none"> - cable could be a crossovercable, mostly used between 2 computers - Use a 1:1 wired cable to connect a computer to the router.
other questions	Contact your dealer.

10 Warranty and Liability:

- The producer grants a 2 years warranty to a new device.
- As the manufacturer has no influence on installation, warranty of the product only applies to the product.
- If any fault or damage is detected on your device, please contact your dealer and provide your sales slip or invoice as evidence of the purchase, if necessary. Your dealer will repair the fault either on site, or send the device to the manufacturer. You make the work of our technicians considerably easier, describing possible faults in detail – only then you can be assured that faults, occurring only rarely, will be found and repaired with certainty! If your dealer cannot be contacted, you can also contact us directly.
- The manufacturer is not liable for damages to persons or property caused by improper installation or operation not described in this guide. This includes, among others, any alteration and modification of the product and its accessories.
- Any use other than described in this user manual is not permitted, and causes loss of

warranty, loss of guarantee, and non-liability.

- We reserve our right for misprints and changes of the device, packing, or user manual.

11 Specifications:

model	68856	93010	68857	68858
operating voltage	9 V DC	9 V DC	9 V DC	9 V DC
cable types	RJ11, 12, 45	RJ11, 12, 45, BNC	RJ11, 12, 45, BNC, USB	RJ11, 12, 45, BNC, USB IEEE 1394
other standards	Token Ring, 10Base-T, 10Base-2, 258A, TIA-568A/568B			
dimensions in mm	180 x 110 x 35	200 x 110 x 45	230 x 110 x 45	250 x 125 x 45
Net- / Grossweight in kg	0.15 / 0.18	0.195 / 0.25	0.195 / 0.25	0.25 / 0.31

12 Note on Waste Disposal:

 According to the European WEEE directive, electrical and electronic equipment must not be disposed with consumers waste. Its components must be recycled or disposed apart from each other. Otherwise contaminative and hazardous substances can pollute our environment.

You as a consumer are committed by law to dispose electrical and electronic devices to the producer, the dealer, or public collecting points at the end of the devices lifetime for free. Particulars are regulated in national right. The symbol on the product, in the user's manual, or at the packaging alludes to these terms. With this kind of waste separation, application, and waste disposal of used devices you achieve an important share to environmental protection.

WEEE Directive: 2002/96/EC

WEEE No: 82898622

13 CE-Declaration:

 This device corresponds to EU directives 2004/108/EG: With the CE sign Goobay®, a registered trademark of the Wentronic GmbH ensures, that the product is conformed to the basic standards and directives. These standards can be requested online on www.goobay.de. The mentioned directives replace all former national permissions in the European Union. All trademarks and registered brands are the property of their respective owners.



Revision Date: 2012-02-16
Version 3

Goobay®
Pillmannstraße 12
38112 Braunschweig
Germany

Made in China.

Hotline: +49 (0)180 5005882
E-Mail: info@goobay.de
Web: www.goobay.de