

DE

1 Sicherheitshinweise
1.1 Allgemein

- Lesen Sie die Betriebsanleitung vollständig und sorgfältig vor Gebrauch. *Die Betriebsanleitung ist Bestandteil des Produktes und enthält wichtige Hinweise zum korrekten Gebrauch.*
- Bewahren Sie die Betriebsanleitung auf. *Die Betriebsanleitung muss bei Unsicherheiten und Weitergabe des Produktes verfügbar sein.*

- Öffnen Sie niemals das Gehäuse.
 - Modifizieren Sie Produkt und Zubehör nicht.
 - Schließen Sie Anschlüsse und Schaltkreise nicht kurz.
 - Verwenden Sie das Produkt nicht in spannungsführenden Stromkreisen.
 - Benutzen Sie Produkt, Produktteile und Zubehör nur in einwandfreiem Zustand.
 - Wenden Sie sich bei Fragen, Defekten, mechanischen Beschädigungen, Störungen und anderen nicht durch die Begleitdokumentation behebbaren Problemen, an den Händler oder Hersteller.
 - Platzieren, installieren und transportieren Sie Produkt, Produktteile und Zubehör sicher.
 - Platzieren Sie das Produkt nur auf einer ebenen, rutsch- und feuerfesten Unterlage.
- Nicht für Kinder geeignet. Das Produkt ist kein Spielzeug!*
- Sichern Sie Verpackung, Kleinteile und Dämmmaterial gegen unbeabsichtigte Benutzung.
 - Vermeiden Sie extreme Belastungen wie Hitze und Kälte, Nässe und direkte Sonneneinstrahlung, Mikrowellen, sowie Vibrationen und mechanischen Druck.
 - Benutzen Sie dieses Produkt nur in trockenen Innenräumen.
 - Platzieren Sie die Geräte auf einer stabilen und ebenen Fläche.
 - Verlegen Sie das Kabel sicher.
- Verletzungsgefahr durch Stolpern und Sturz.*

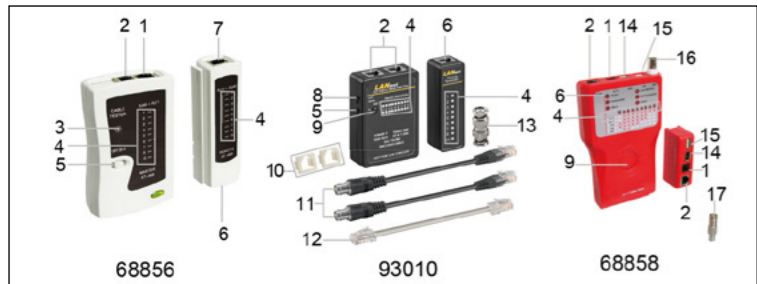
- 1.2 Batterien**
- Entfernen Sie ausgelaufene, deformierte oder korrodierte Zellen aus dem Produkt und entsorgen Sie diese mittels geeigneter Schutzvorrichtungen.
 - Verwenden Sie niemals Batterien, wenn diese verbeult, undicht oder beschädigt sind.
 - Werfen Sie niemals Batterien ins Feuer.

2 Beschreibung und Funktion

2.1 Produkt

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

2.2 Bedienelemente und Produktteile



- 68856**
- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| 1 RJ11-Anschluss Sender | 2 RJ45-Anschluss Sender |
| 3 LED-Betriebsleuchte | 4 LED-Display-Adernanzeige |
| 5 AN-/AUS-Schalter | 6 RJ45-Anschluss-Empfänger |
| 7 RJ11-Anschluss-Empfänger | |
- 93010**
- | | |
|-------------------------|----------------------------------|
| 2 RJ45-Anschluss Sender | 4 LED-Display-Adernanzeige |
| 5 AN-/AUS-Schalter | 6 RJ45-Anschluss-Empfänger |
| 8 Schalter Auto/Manual | 9 Test-Schalter |
| 10 Adapter RJ45 > RJ11 | 11 BNC Adapter Kabel |
| 12 Netzwerk Kabel | 13 BNC Stecker > Stecker Adapter |
- 68858**
- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| 1 RJ411-Anschluss Sender | 2 RJ45-Anschluss Sender |
| 3 LED-Betriebsleuchte | 4 LED-Display-Adernanzeige |
| 9 Test-Schalter | 14 Firewire-Buchse |
| 15 USB-Anschluss | 16 BNC-Anschluss |

2.3 Technische Daten

Artikelnummer	68856	93010	68858
Betriebsspannung	9 V	9 V	9 V
Batterie (nicht im Lieferumfang enthalten)			
Typ	9 V Block		
Spannung (V)	9		
Kabeltypen RJ-45	CAT-5, CAT-6, CAT-7 STP/FTP geschirmt, UTP ungeschirmt		
Kabeltypen RJ-11/RJ-12	6P6C, 6P4C, 6P2C, 8P8C, 8P4C		

		BNC	BNC, USB
Abmessungen (mm)	105 x 100 x 29	80 x 57 x 23 80 x 36 x 23	220 x 100 x 26
Gewicht (g)	180	250	310

2.4 Lieferumfang

Modell	Lieferumfang
68856	Netzwerk Kabeltester, Schutztasche, Bedienungsanleitung
93010	Netzwerk Kabeltester Set, 3x Adapter RJ45>RJ11, 2x BNC Adapter Kabel, Netzkabel, BNC Adapter, Schutztasche, Bedienungsanleitung
68858	Netzwerk Kabeltester Firewire Set, BNC-Stecker, BNC-Abchlusswiderstand, Schutztasche, Bedienungsanleitung

3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Eine andere als in Kapitel „Beschreibung und Funktion“ bzw. in den „Sicherheitshinweisen“ beschriebene Verwendung ist nicht gestattet. Dieses Produkt darf nur in trockenen Innenräumen benutzt werden. Das Nichtbeachten und Nichteinhalten dieser Bestimmungen und der Sicherheitshinweise kann zu schweren Unfällen, Personen- und Sachschäden führen.

4 Vorbereitung

- Vergleichen Sie die technischen Daten aller verwendeter Produkte. *Diese müssen übereinstimmen oder im angegebenen Bereich liegen.*
- Kontrollieren Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und Unversehrtheit.

5 Inbetriebnahme
5.1 Einlegen einer Batterie | Batteriewechsel

1. Öffnen Sie das Batteriefach auf der Rückseite der Master-Einheit.
2. Schließen Sie einen neuen 9 V Block an die Batterieklammern + und - an.
3. Legen Sie den 9 V Block in das Batteriefach.
4. Schließen Sie das Batteriefach.

Dieser ist im Lieferumfang nicht enthalten.

5.2 Bedienung
5.2.1 Lose Kabel

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

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

5.2.2 Patchkabel | Anschlussdosen | div. Kabelarten

alle Modelle: Nutzen Sie das Zusatzempfangsmodul

5.3 Messungen
Modell: 68858

1. Schließen Sie die zu messenden Kabel an.
2. Schalten Sie das Gerät ein (5).
3. Wählen Sie zwischen AUTO- und User Manual-Modus (9) aus.

Im AUTO-Modus testet das Gerät alle Aderpaare selbstständig durch. Im User Manual-Modus ist jedes Aderpaar mit dem TEST-Taster einzeln durchzumessen.

Modelle 68856:

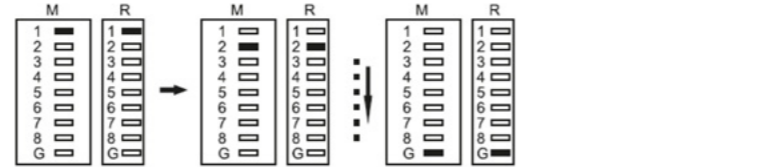
1. Schließen Sie ein Netzwerk kabel mit RJ11 oder RJ45 Steckern an Master- und Remote-Einheit an.
2. Schalten Sie das Gerät an (5).

Der LAN-Kabeltester prüft nun die Einzeladern. Alternativ können Sie auch die langsame Prüffunktion nutzen.

3. Schalten Sie das Gerät dazu auf S-Slow (5).
4. Prüfen Sie das Netzwerk kabel.

5.4 Funktionen:
Modell 68856 und 93010
Durchgang/Kabelbelegung

Ist das Kabel in Ordnung, wird auf dem Sender und dem Empfänger die Kabelbelegung nach und nach angezeigt. Handelt es sich um ein geschirmtes Kabel so erfolgt zusätzlich die Anzeige „G“.



Unterbrechung

Ist ein Kabel unterbrochen, so wird die Kabelbelegung auf dem Sender und dem Empfänger nicht angezeigt. In diesem Beispiel ist eine Unterbrechung der Adern 2 und 4 vorhanden.

EN

1 Safety instructions
1.1 In general

- Read the user manual completely and carefully before use. *The user manual is part of the product and contains important information for correct use.*
- Keep this user manual. *The user manual must be available for uncertainties and passing the product.*

- Do not open the housing.
- Do not modify product and accessories.
- Do not short-circuit connectors and circuits.
- Do not use in live circuits.
- Use product, product parts and accessories only in perfect condition.
- In case of questions, defects, mechanical damage, trouble and other problems, non-recoverable by the documentation, contact your dealer or producer.
- Place, install and transport product, product parts and accessories in a safe way.
- Only place on a solid, non-slipping and fireproof surface. *Not meant for children. The product is not a toy!*
- Secure packaging, small parts and insulation against accidental use.
- Avoid stresses such as heat and cold, moisture and direct sunlight, microwaves, vibrations and mechanical pressure.
- Use the product only in dry interior rooms.
- Place the units on a stable and level surface.
- Route the cable safely. *Risk of injury by stumbling and falling.*

1.2 Battery

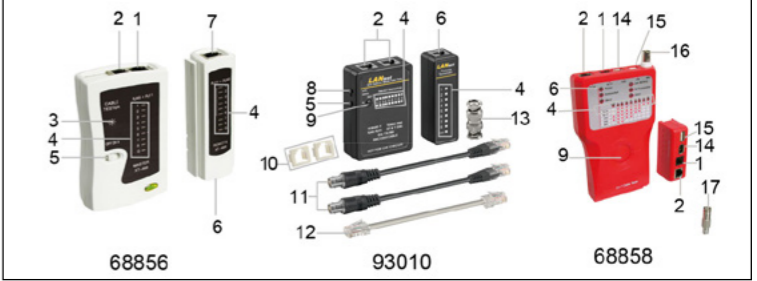
- Remove leaked, deformed or corroded batteries from the product and dispose them by appropriate protectives.
- Never use batteries when they are dented, leaked or damaged.
- Do not throw into fire.

2 Description and Function

2.1 Product

Your network tester is designed to measure the specified cables and detects continuity, incorrect assignment, open contacts, short circuit, crossover cable and grounding.

2.2 Operating elements and parts



- 68856**
- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1 RJ11 connector transmitter | 2 RJ45 connection transmitter |
| 3 LED operating light | 4 LED display wire indicator |
| 5 ON/OFF switch | 6 RJ45 connection receiver |
| 7 RJ11 connection receiver | |
- 93010**
- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| 2 RJ45 connection transmitter | 4 LED display wire indicator |
| 5 ON/OFF switch | 6 RJ45 connection receiver |
| 8 Auto/Manual switch | 9 Test switch |
| 10 Adapters RJ45 > RJ11 | 11 BNC adapter cable |
| 12 Network cable | 13 BNC plugs > plug adapter |
- 68858**
- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1 RJ411 connector transmitter | 2 RJ45 connection transmitter |
| 3 LED operating light | 4 LED display wire indicator |
| 9 Test switch | 14 Firewire socket |
| 15 USB connection | 16 BNC connection |
| 17 BNC terminating resistor | |

2.3 Specifications

Article number	68856	93010	68858
Operating voltage	9 V	9 V	9 V
Batterie (not included in the scope of delivery)			
Type	9 V Block		
Voltage (V)	9		
Cable types RJ-45	CAT-5, CAT-6, CAT-7 STP/FTP shielded, UTP unshielded		
Cable types RJ-11/RJ-12	6P6C, 6P4C, 6P2C, 8P8C, 8P4C		
	BNC	BNC, USB	
		Firewire	
Dimensions (mm)	105 x 100 x 29	80 x 57 x 23 80 x 36 x 23	220 x 100 x 26
Weight (g)	180	250	310

Wymiary (mm)	105 x 100 x 29	80 x 57 x 23 80 x 36 x 23	220 x 100 x 26
Waga (g)	180	250	310

2.4 Zakres dostawy

Model	Zakres dostawy
68856	Tester kabli sieciowych, torba ochronna, instrukcja obsługi
93010	Zestaw testera kabli sieciowych, 3x adapter RJ45>RJ11, 2x adapter BNC, kabel zasilający, adapter BNC, torba ochronna, instrukcja obsługi
68858	Tester kabli sieciowych Zestaw Firewire, wtyk BNC, terminator BNC, worek ochronny, instrukcja obsługi

3 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Użytkowanie w sposób inny niż opisano w rozdziałach „Opis i funkcje” oraz „Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa” jest niedopuszczalne. Niniejszy produkt może być stosowany wyłącznie w suchych pomieszczeniach. Nieprzestrzeganie tych postanowień i zasad bezpieczeństwa może doprowadzić do poważnych wypadków oraz szkód osobowych i materialnych.

4 Przygotowanie

- Należy porównać ze sobą dane techniczne wyrobu, napięcie sieciowe i dane urządzeń peryferyjnych.
- Wartości te muszą być identyczne.*
- Sprawdź zawartość opakowania pod względem kompletności i integralności.

5 Uruchomienie

5.1 Wkładanie baterii | Wymiana akumulatora

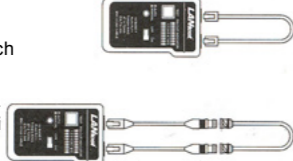
- Otworzyć komorę baterii z tyłu jednostki głównej.
- Podłączyć nowy blok 9 V do zacisków akumulatora + i -.
- Umieścić blok 9 V w komorze baterii.
- Zamknąć komorę baterii.

5.2 Obsługa

5.2.1 Luźne kable

Wszystkie modele: Testowanie luźnych przewodów z jednostką główną. Do różnych typów kabli mogą być potrzebne adaptery.

W przypadku modeli 93010 i 68858, adaptery mogą być stosowane z dostarczonymi adapterami. Można testować również kable adapterów lub adaptory BNC.



5.2.2 Kable krosowe | puszki przyłączeniowe | różne rodzaje kabli

wszystkie modele: Użyj dodatkowego modułu odbiorczego



5.3 Pomiary

Model: 68858

- Podłączyć kable, które mają być mierzone.
 - Włączyć urządzenie (5).
 - Wybierz pomiędzy trybem AUTO a trybem instrukcji obsługi (9).
- W trybie AUTO, urządzenie testuje wszystkie pary przewodów automatycznie. W trybie podręcznika użytkownika każda para przewodów musi być mierzona indywidualnie za pomocą przycisku TEST.

Modele 68856:

- Podłączyć kabel sieciowy ze złączami RJ11 lub RJ45 do urządzenia nadrzędnego i zdalnego.
 - Włączyć urządzenie (5).
- Tester kabli LAN sprawdza teraz pojedyncze żyły. Alternatywnie, można również skorzystać z funkcji testu powolnego.
- Aby to zrobić, należy przełączyć urządzenie na S-Slow (5).
 - Sprawdź kabel sieciowy.

5.4 Funkcje

Modele 68856 i 93010

Zadanie przejścia/kabla

Jeśli kabel jest w porządku, przypisanie kabla jest wyświetlane na nadajniku i odbiorniku jeden po drugim. Jeśli kabel jest ekranowany, na wyświetlaczu pojawia się również napis „G”.



Przerwa

W przypadku przerwania kabla, przypisanie kabla nie jest wyświetlane na nadajniku i odbiorniku. W tym przykładzie mamy do czynienia z przerwą w przewodach 2 i 4.



Zwarcie/podłączenie

W przypadku zwarcia na nadajniku wyświetlane jest przyporządkowanie przewodów, ale przewód ten nie jest wyświetlany w odbiorniku.

Ten przykład pokazuje zwarcie przewodów 1 i 2. Przyporządkowanie kabla świeci się na nadajniku, ale nie na odbiorniku.



6 Konserwacja, pielęgnacja, przechowywanie i transport

Produkt jest bezobsługowy

- Do czyszczenia używać wyłącznie suchej i miękkiej ściereczki.
- Nie stosować żadnych środków czyszczących i chemicznych.
- Przechowywać w chłodnym i suchym miejscu.
- W przypadku nieużywania przez dłuższy czas produkt przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci, w suchym otoczeniu chronionym przed pyłem.
- Przechować oryginalne opakowanie i skorzystać z niego w przypadku transportu.

7 Wskazówki dotyczące odpadów

7.1 Urządzenie

Zgodnie z europejską dyrektywą WEEE urządzeń elektrycznych i elektronicznych nie wolno wyrzucać razem z odpadami domowymi. Ich elementy składowe trzeba osobno przekazać do recyklingu lub utylizacji, ponieważ nieprawidłowo zutilizowane substancje toksyczne lub niebezpieczne mogą trwale zaszkodzić zdrowiu i środowisku.

Po zakończeniu przydatności produktu, klienci są zobowiązani obowiązującymi przepisami do usuwania urządzeń elektrycznych i elektronicznych poprzez ich bezpłatne przekazanie producentowi, dostawcy lub przekazanie do publicznych miejsc zbiórki. Szczegóły są regulowane przepisami krajowymi. Obecność tego symbolu na produkcie, w podręczniku użytkownika, albo na opakowaniu implikuje te określenia. Poprzez stosowanie tego rodzaju separacji odpadów, stosowania i usuwania odpadów, jakimi są zużyte urządzenia, użytkownicy mają swój udział w ochronie środowiska naturalnego.

WEEE Nr.: 82898622

7.2 Opakowanie

Opakowania można bezpłatnie dołączać do pojemników zbiorczych – papier do pojemnika na makulaturę, tworzywa sztuczne do żółtego worka oraz szkło do pojemnika na szkło.

DE4535302615620

8 Stosowane symbole

Tylko do użytku wewnętrznego	IEC 60417- 5957	
Prąd stały	IEC 60417- 5031	
Recykling	ISO 7001 - PI PF 066	