



MICROMAPPER™

LAN Wiremap Checker

Bedienungshandbuch

German

November 2001, Rev. 3, 9/12

©2001-2012 Fluke Corporation

All product names are trademarks of their respective companies.

FLUKE NETWORKS: BESCHRÄNKTE GARANTIE UND HAFTUNGSBEGRENZUNG

Fluke Networks garantiert für jedes Produkt die Fehlerfreiheit von Material und Verarbeitung unter normalen Gebrauchs- und Wartungsbedingungen. Der Garantiezeitraum für das Hauptprodukt erstreckt sich über ein (1) Jahr und beginnt mit dem Kaufdatum. Für Einzelteile, Zubehör, Reparatur- und Wartungsarbeiten wird, sofern nicht anders festgelegt, eine Garantie von 90 Tagen übernommen. NiCd-, NiMH- und Lithium-Ionen-Akkus, Kabel oder andere Peripherieprodukte gelten als Einzelteile oder Zubehör. Die Garantie wird ausschließlich Erstkäufern oder Endanwendern eines autorisierten Fluke Networks-Händlers gewährt. Ausgeschlossen von der Garantie sind Produkte, die nach Auffassung von Fluke Networks unsachgemäß verwendet, verändert, vernachlässigt, verunreinigt oder durch Unfall, irreguläre Betriebsbedingungen oder unzulässige Behandlung beschädigt wurden. Fluke Networks garantiert für einen Zeitraum von 90 Tagen, dass Software grundlegend gemäß ihren Funktionsspezifikationen arbeitet und ordnungsgemäß auf fehlerfreien Datenträgern gespeichert wurde. Ein fehler- oder unterbrechungsfreier Betrieb der Software wird nicht garantiert.

Autorisierte Fluke Networks-Händler gewähren diese Garantie ausschließlich Endanwendern für neue und ungebrauchte Produkte und sind nicht berechtigt, im Namen von Fluke Networks eine erweiterte oder andere Garantie zu gewähren. Garantieleistungen können nur dann in Anspruch genommen werden, wenn das Produkt bei einem von Fluke Networks autorisierten Fachhändler erworben wurde oder der Käufer den jeweils geltenden internationalen Preis gezahlt hat. Fluke Networks behält sich das Recht vor, dem Käufer die Einfuhrkosten für Reparatur-/Ersatzteile in Rechnung zu stellen, wenn ein in einem bestimmten Land erworbenes Produkt zur Reparatur in ein anderes Land versandt wird.

Die Garantieverpflichtung von Fluke Networks beschränkt sich, nach Entscheidung von Fluke Networks, auf die Erstattung des Kaufpreises, die kostenlose Reparatur oder die Bereitstellung eines Ersatzprodukts für ein schadhafes Produkt, das innerhalb des Garantiezeitraums an ein autorisiertes Fluke Networks-Servicezentrum gesandt wird.

Zur Inanspruchnahme der Garantieleistung wenden Sie sich bitte an das nächstgelegene autorisierte Fluke Networks-Servicezentrum, um eine Genehmigung für die Rücksendung zu erhalten, und senden Sie das Produkt dann mit einer Beschreibung des Problems und unter Vorauszahlung von Fracht- und Versicherungskosten (FOB Bestimmungsort) an dieses Servicezentrum. Fluke Networks übernimmt keine Haftung für Transportschäden. Nach der Garantiereparatur wird das Produkt unter Vorauszahlung der Versandkosten (FOB Bestimmungsort) an den Käufer zurückgesandt. Sollte Fluke Networks feststellen, dass der Schaden auf Vernachlässigung, unsachgemäßen Gebrauch, Verunreinigung, eine Änderung, einen Unfall, irreguläre Betriebsbedingungen, unzulässige Behandlung oder normalen Verschleiß mechanischer Bauteile zurückzuführen ist, so erstellt Fluke Networks einen Kostenvorschlag für die Reparatur und holt vor Beginn der Reparaturarbeiten die Genehmigung des Käufers ein. Nach der Reparatur wird das Produkt unter Vorauszahlung der Versandkosten an den Käufer zurückgesandt, wobei dem Käufer die Reparatur- und Rückversandkosten (FOB Versandort) in Rechnung gestellt werden.

DIESE GARANTIE STELLT DEN EINZIGEN UND AUSSCHLIESSLICHEN ANSPRUCH DES KÄUFERS DAR UND ERSETZT ALLE ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT DARAUF BESCHRÄNKT, ALLER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN IN BEZUG AUF DIE HANDELSÜBLICHKEIT ODER DIE EIGNUNG DES PRODUKTS FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. FLUKE NETWORKS HAFTET NICHT FÜR SPEZIELLE, MITTELBARE, BEILÄUFIG ENTSTANDENE ODER FOLGESCHÄDEN ODER VERLUSTE, EINSCHLIESSLICH DES VERLUSTS VON DATEN, UNABHÄNGIG VON DER URSACHE ODER THEORIE.

Weil in einigen Ländern oder Staaten die Einschränkung der gesetzlichen Gewährleistung, oder der Ausschluss bzw. die Einschränkung von beiläufig entstandenen oder Folgeschäden unzulässig ist, gelten die Einschränkungen und Ausschlüsse in dieser Garantie gegebenenfalls nicht für jeden Käufer. Sollte eine Klausel dieser Garantie von einem zuständigen Gericht oder anderen zuständigen Entscheidungsträger für unwirksam oder undurchsetzbar befunden werden, so bleibt die Wirksamkeit oder Durchsetzbarkeit aller übrigen Klauseln davon unberührt.

4/04

Fluke Networks
PO Box 777
Everett, WA 98206-0777
USA

Inhaltsverzeichnis

Überschrift	Seite
Funktionsüberblick.....	1
Funktionen	2
Inhalt des MICROMAPPER-Pakets.....	2
Registrierung	2
Sicherheitsinformationen	3
Kontaktaufnahme mit Fluke Networks	3
MicroMapper Bedienelemente und LEDs	4
Batterie	5
MICROMAPPER-Signaltonbetrieb	5
MicroMapper -Tests.....	6
Fehlerstatus	7
Technische Daten	9

MICROMAPPER™

Funktionsüberblick

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des Netzwerk-Kabelprüfgeräts MICROMAPPER™!

Der MICROMAPPER ist ein Handgerät zur Kabelprüfung, mit dem Netzwerkspezialisten den Zustand von Twisted-Pair-Kabeln in Ethernet-Netzwerken rasch und mühelos überprüfen können. In einem Arbeitsgang prüft der MICROMAPPER Twisted-Pair-Verkabelungen auf Unterbrechungen, Kurzschlüsse, umgekehrte, überkreuzte und vertauschte Paare. Setzen Sie den Schalter einfach auf die Position **“Cable”** (Kabel), und drücken Sie die Taste **TEST** . Dann sucht der MICROMAPPER automatisch nach Fehlern, die u. U. in Ihrem Kabel vorhanden sind. Das speziell entwickelte Remote-Gerät ist zum Prüfen der installierten Kabel

durch eine Person gedacht. Die Signaltonfunktion kann mit dem Kabelverfolgungsgerät MICROPROBE verwendet werden, um Kabel zu verfolgen und um nach unter Putz in Decken, Wänden und Böden oder in Bündeln verlegten Kabeln zu suchen.

Funktionen

- Prüft Kabel auf Verdrahtungsfehler und erkennt Unterbrechungen, Kurzschlüsse, überkreuzte, umgekehrte und vertauschte Paare. (Zur Erkennung von vertauschten Paaren muss das Kabel mindestens 40 cm lang sein.)
- Prüft die Schirmung
- Mit dem MICROMAPPER-Remote-Prüfgerät kann die installierte Verkabelung durch eine Person geprüft werden
- Leicht ablesbare Fehleranzeige und schnelle Prüfung
- Zwei verschiedene Töne zur Kabelverfolgung und zur Suchen nach versteckten Kabeln
- Fehlerbehebungsmodus bei Einzelfehlererkennung
- Automatischer Ruhezustand zur Verringerung des Stromverbrauchs

Inhalt des MICROMAPPER-Pakets

Das MICROMAPPER-Kit enthält:

- 1 MicroMapper
- 1 MicroMapper Remote
- Verbindungskabel
- Schnellreferenzleitfaden
- Produkthandbücher-CD

Registrierung

Eine Produktregistrierung bei Fluke Networks bietet Zugang zu wichtigen Informationen über Produktaktualisierungen, Fehlerbehebung und andere Angebote des Kundendienstes.

Zur Registrierung auf der Fluke Networks-Website unter www.flukenetworks.com/MyAccountDE das Online-Registrierungsformular ausfüllen.

Sicherheitsinformationen

Warnungen

Schließen Sie den MICROMAPPER nicht an einen aktiven Stromkreis an, da das Gerät dadurch beschädigt werden könnte.

Bitte senden Sie das Gerät zu Reparatur- oder Austauschzwecken an Ihren Händler zurück.

Achtung

Starke Funkfrequenzbereiche können zu ungenauen Messergebnissen führen. Sie sollten das Gerät weder öffnen noch versuchen, es bei Fehlfunktionen zu reparieren.

Lassen Sie das Gerät NICHT fallen oder feucht werden. Setzen Sie den MicroMapper nicht extremer Feuchtigkeit oder direkter Sonneneinstrahlung aus.

Kontaktaufnahme mit Fluke Networks



www.flukenetworks.com/de



support@flukenetworks.com



+1-425-446-4519

- Australien: 61 (2) 8850-3333 oder 61 3 9329 0244
- Peking: 86 (10) 6512-3435
- Brasilien: 11 3759 7600
- Kanada: 1-800-363-5853
- Europa: +31-(0) 40 2675 600
- Hongkong: 852 2721-3228
- Japan: 03-6714-3117
- Korea: 82 2 539-6311
- Singapur: 65-6799-5566
- Taiwan: (886) 2-227-83199
- USA: 1-800-283-5853

Visitez notre site Web www.flukenetworks.com/de pour connaître la liste des numéros de téléphone.

MicroMapper Bedienelemente und LEDs

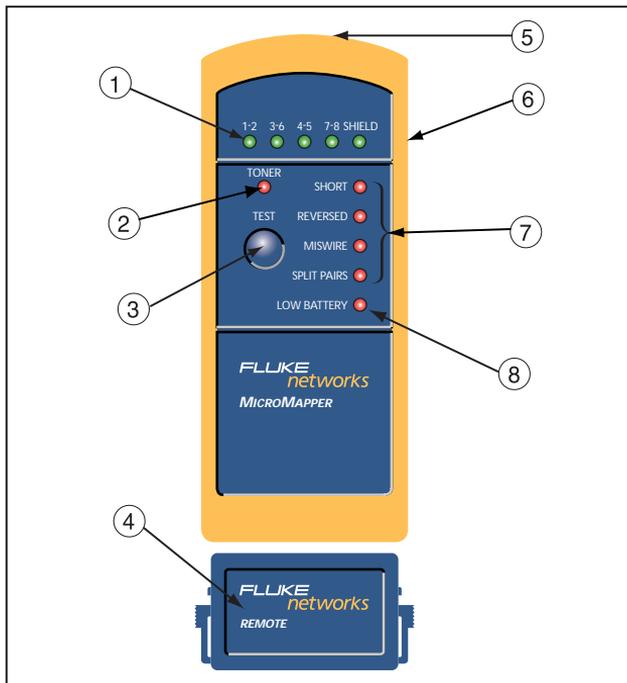


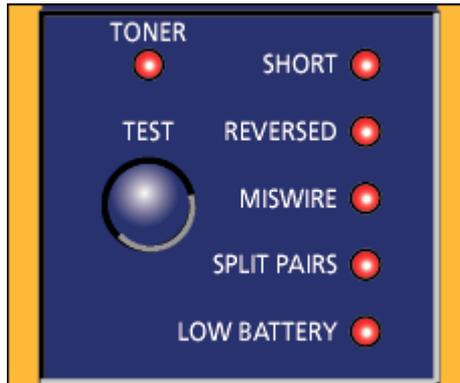
Table 1. MicroMapper Bedienelemente und LEDs

Artikel- Nummer	Beschreibung
①	Paar- und Abschirmungs-Anzeige-LEDs
②	Toner-LED
③	Taste TEST
④	REMOTE-Adapter mit RJ45-Stecker
⑤	RJ45-Stecker
⑥	Schalter Off/Cable/Toner
⑦	Fehler-LEDs
⑧	Batterieladungs-LED

Abbildung 1. MicroMapper Network Cable Tester aua02f.eps

Batterie

MICROMAPPER erfordert vier 1,5 AAA Batterien. IEC: LR03. Weitere: AAA,E92, 4003; JIS: AM 4; ANSI : 24A; 1,5 Volt (nominell)



aua03s.bmp

Die Batterieanzeige leuchtet auf, wenn der MICROMAPPER feststellt, dass die Batterieladung zu niedrig ist. Eine niedrige Batterieladung kann sich auf die Prüfgenaugigkeit des MICROMAPPER auswirken. Wenn der MICROMAPPER länger als einen Monat nicht in Gebrauch ist, sollte die Batterie ausgetauscht werden.

MICROMAPPER-Signaltonbetrieb

1. Schieben Sie den Schalter auf der rechten Seite des MICROMAPPER auf die Position "Toner".
2. Schließen Sie das Kabel am RJ45-Stecker des MICROMAPPER an. (Zur Weiterleitung eines Tons in ein Verbindungskabel schließen Sie das eine Ende des mitgelieferten Verbindungskabel am RJ45-Stecker des MICROMAPPER und das andere Ende an einem Wandstecker an.)
3. Zum Erzeugen von Signalton 1 drücken Sie die Taste  TEST, und lassen Sie diese dann rasch los.
4. Zum Erzeugen von Signalton 2 halten Sie die Taste  TEST zwei Sekunden lang gedrückt.
5. Verfolgen Sie das angeschlossene Kabel mit dem MICROPROBE. Der Signaltonempfang ist in der Nähe des jeweils zu prüfenden Kabels am stärksten.
6. Schieben Sie den Schalter auf der rechten Seite in die Position **Off** (Aus), um den Signalton zu unterbrechen. (Denken Sie daran, das Gerät auszuschalten, damit sich die Batterie nicht zu schnell entlädt.)

MICROMAPPER - Tests

1. Schieben Sie den Schalter auf der rechten Seite in die Position **Cable** (Kabel), um den MICROMAPPER einzuschalten.
2. Schließen Sie ein Ende des zu prüfenden Kabels am RJ45-Stecker des MICROMAPPER an.
3. Schließen Sie das andere Kabelende am RJ45-Stecker des MICROMAPPER-Remote-Geräts an.
4. Drücken Sie die Taste  TEST, um sich die Messergebnisse anzeigen zu lassen.
5. Die horizontalen LED-Anzeigen zeigen den Kabelzustand.
 - **Grün:** Pair-Kabel oder geschirmtes Kabel ist in einwandfreiem Zustand
 - **Grün (blinkend):** Pair-Kabel oder geschirmtes Kabel ist fehlerhaft
 - **Kein Licht:** Pair-Kabel ist unterbrochen, oder Kabel ist nicht geschirmt

Die vertikalen LED-Anzeigen zeigen Verdrahtungsfehler und eine niedrige Batterieladung. Mögliche Verdrahtungsfehler sind: **SHORT (Kurzschluss)**, **REVERSED (Umgekehrt)**, **MISWIRE (falsche Verdrahtung)**, **SPLIT PAIRS (vertauschte Paare)**.

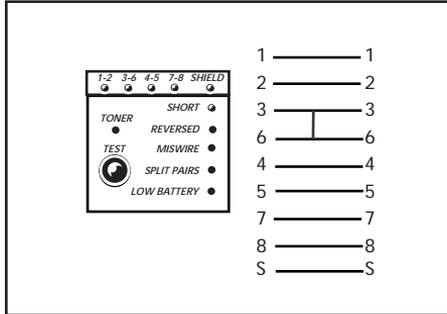
6. Zur Erkennung eines Fehlers an einem bestimmten Paar verwenden Sie die Diagnosefunktion des MICROMAPPER.
7. Halten Sie die Taste  TEST länger als 2 Sekunden gedrückt. Daraufhin tastet der MICROMAPPER jedes Pair-Kabel und geschirmte Kabel ab, wobei alle LED-Anzeigen jeweils einzeln blinken. Bei Erkennung eines fehlerhaften Paares blinkt die entsprechende Fehler-Statusanzeige rot.

Hinweis

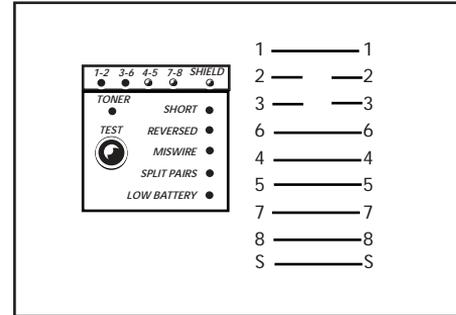
Drücken Sie die Remote-Terminierung auf den MicroMapper, bis sie hörbar einrastet. Mit dieser Konfiguration können Sie Verbindungskabel problemlos prüfen.

Fehlerstatus

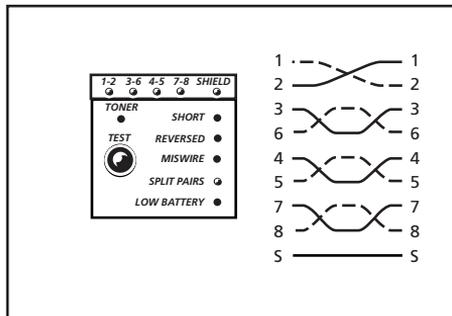
SHORT (Kurzschluss)



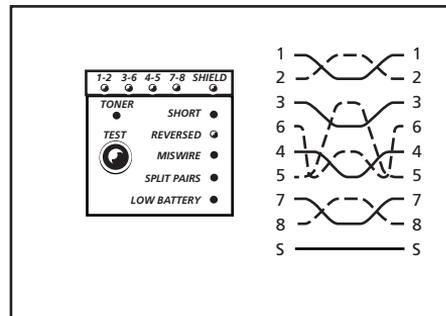
OPEN (Unterbrechung)



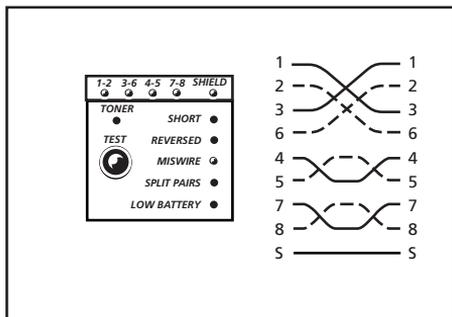
REVERSED (Umgekehrt)



SPLIT PAIR (Vertauschtes Paar)



MIS-WIRE (Falsche Verdrahtung)



Technische Daten

Steckverbinder

MICROMAPPER-Hauptgerät: RJ45-Stecker

Remote-Prüfgerät: RJ45-Stecker

Geprüfte Paare

1 - 2, 3 - 6, 4 - 5, 7 - 8 und Schirmung

LED-Anzeige

Horizontal: 5 grüne LED-Anzeigen für Kabelpaare und geschirmte Kabel (1 - 2, 3 - 6, 4 - 5, 7 - 8 und SHIELD (Schirmung))

Vertikal: 6 rote LED-Anzeigen (TONER (Signalton), SHORT (Kurzschluss), REVERSED (Umgekehrt), MISWIRE (Falsche Verdrahtung), SPLIT PAIRS (Vertauschte Paare) und LOW BATTERY (Niedrige Batterieladung))

Max. und min. Kabelprüflänge

Min.: 40 cm; max. 200 m

Stromversorgung

IEC 86-1 (1996-07) --- Primäre Batterien - Allgemein

IEC 60086-2 (1997-07) --- Primäre Batterien - Datenblätter

MICROMAPPER: erfordert vier 1,5 AAA Batterien.
IEC: LR03; weitere: AAA, E92, 4003; JIS: AM 4;
ANSI: 24A; 1,5 Volt (nominell)

Remote-Identifizierer: Keine Batterie erforderlich.

Abmessungen

MICROMAPPER: 125 mm x 52 mm x 39 mm

Remote-Prüfgerät: 47 mm x 28 mm x 22 mm

Gewicht

MICROMAPPER mit Remote-Prüfgerät: 125 g

