

VDVII



VDV II

User Guide

Guide d'utilisation

Bedienungsanleitung

Guida utente

Manual de usuario

Guia do Usuário

用户指南

158800.02 (2020)

TREND NETWORKS Stokenchurch House Oxford Road Stokenchurch High Wycombe Buckinghamshire HP14 3SX UK www.trend-networks.com

© TREND NETWORKS 2020

The information contained in this document is the property of TREND NETWORKS and is supplied without liability for errors and omissions. No part of this document may be reproduced or used except as authorized by contract or other written permission from TREND NETWORKS. The copyright and all restrictions on reproduction and use apply to all media in which this information may be placed. TREND NETWORKS pursues a policy of continual product improvement and reserves the right to alter without notice the specification, design, price or conditions of supply of any product or service. All rights reserved.

Les informations dans ce document sont la propriété de TREND NETWORKS et elles sont fournies sans responsabilité pour les erreurs et les omissions. Aucune partie de ce document ne doit être reproduite ou utilisée, sauf en cas d'autorisation par contrat ou en cas d'autre autorisation écrite donnée par TREND NETWORKS Le copyright et toutes les limitations concernant la reproduction et l'utilisation s'appliquent à tous les supports sur lesquels cette information peut être placée. TREND NETWORKS améliore continuellement ses produits et se réserve le droit de modifier sans préavis la spécification, la conception, le prix ou les conditions de fourniture d'un produit ou d'un service. Tous droits réservés.

Die Informationen in diesem Dokument sind das Eigentum von TREND NETWORKS und werden ohne Gewährleistung der Vollständigkeit oder Korrektheit gegeben. Dieses Dokument darf nur soweit vertraglich oder anderweitig schriftlich von TREND NETWORKS Zugesichert ganz oder teilweise vervielfältigt werden. Das Urheberrecht und alle Einschränkungen zur Vervielfältigung und Nutzung gelten für alle Datenträger, auf denen diese Informationen gespeichert werden können. TREND NETWORKS bemüht sich um ständige Produktverbesserungen und behält sich das Recht vor, die Spezifikation, das Design, den Preis oder die Lieferbedingungen jeglicher Produkte oder Dienste ohne Vorankündigung zu ändern. Alle Rechte vorbehalten

Le informazioni contenute nel presente documento sono di proprietà di TREND NETWORKS e sono fornite senza alcuna responsabilità relativa a errori e omissioni. Sono vietati la riproduzione o l'uso di tutto il documento o parte di esso, salvo se autorizzati da contratto o permesso scritto di TREND NETWORKS Il copyright e tutte le limitazioni sulla riproduzione e l'uso si applicano a tutti i supporti nei quali le presenti informazioni possono essere contenute. TREND NETWORKS segue una politica volta al miglioramento continuo dei prodotti e si riserva il diritto di modificare senza preavviso le specifiche, il disegno, il prezzo o le condizioni di fornitura di qualsivoglia prodotto o servizio. Tutti i diritti riservati.

La información que figura en este documento es propiedad de TREND NETWORKS, quien no asume responsabilidad alguna sobre posibles errores u omisiones que puedan existir en este documento. Queda prohibida la reproducción parcial o total de este documento, así como darle un uso distinto al autorizado mediante contrato o autorización escrita por parte de TREND IDUSTRIES, independientemente del formato y soporte de los contenidos. TREND NETWORKS sigue una política de mejora continua del producto y nos reservamos el derecho de modificar sin previo aviso las especificaciones, diseño, precio o condiciones de suministro de cualquier producto o servicio. Todos los derechos reservados.

As informações contidas neste documento são de propriedade de TREND NETWORKS e são fornecidas sem responsabilidade sobre erros e omissões. Nenhuma porção deste documento pode ser reproduzida ou usada exceto quando autorizada mediante contrato ou outra permissão por escrito da TREND NETWORKS. Os direitos de cópia e restrições de reprodução e uso são aplicáveis a todas as mídias nas quais estas informações possam ser colocadas. A TREND NETWORKS segue uma política de melhora contínua do produto e se reserva ao direito de alterar sem aviso prévio as especificações, design, preço ou condições de fornecimento de qualquer produto ou serviço. Todos os Direitos Reservados.

本文档所包含的信息是美国理想工业公司 (TREND NETWORKS) 的财产,对于本文档中出现的错误或遗漏,提供方概不负责。除非得到美国理想工业公司的合同授权或其他书面许可,否则,本文档的任何部分均不得复制或使用。版权和对复制和使用的所有限制都适用于本信息发布的一切媒介。美国理想工业公司奉行持续改进产品的政策,并保留在不事先通知的情况下变更任何产品或服务的规格、设计、价格或供货条件的权利。保留所有权利。

English

Français

Deutsch

Italiano

Español

Português

中文



WARNING!

Do not attach to AC power or telecoms cables carrying >60volts. The VDV II Tester may be damaged and cause a safety hazard to the user.



CAUTION!

Improperly crimped, damaged or un-crimped plugs can damage the ports on the VDV II Tester. Inspect plugs for proper termination and crimping before inserting into the tester. Contacts should always be recessed into the plastic grooves of the plug. Only use 8-Position plugs with the 8-Pin (DATA) port and 6-Position plugs with the 6-Pin (VOICE) port.

When 4 is displayed, disconnect immediately to avoid damage.



En

POWER

To remove / insert the battery:

- Remove the battery cover screw and the battery cover from the back of the tester.
- Remove / insert the battery, taking care to connect correctly and not to trap the cable.
- Replace the battery cover and screw.

To switch the tester ON:

- Press the ON/OFF button
 - The display shows the selected port (VOICE, VIDEO or DATA).
 - If the Battery Low Indicator is shown, the battery should be replaced with a new 9V batterv.

To switch the tester OFF:

Press the ON/OFF button.

TERMINATIONS





Dual Port Remote Unit #1(Standard)

Coax Remote Unit RJ45 Remote Unit #1(Standard) #1 to 12 (Optional - 158053)

#1 to 12 (Optional - 158050)

RJ45 Identifier #1 to 24 (Optional -158051)

VIDEO port DATA port

selected

selected

Batterv Low

Indicator

The Dual Port Remote Unit can be stored in the bottom end of the Tester, with the jacks either inside for protection or outside for testing patch cables without removing it from the Tester, and provides internal storage for the Coax Remote Unit.

CONNECTIONS

To connect to a cable and to confirm correct connection:

- Use the correct port (VOICE, VIDEO or DATA) according to the cable connector type. (Use VOICE for RJ11, RJ12, RJ14 or RJ25 cables, VIDEO for F 75 Ω Coax or DATA for RJ45).
- Press the corresponding port button (VOICE, VIDEO or DATA).

• The display shows the selected port.

- Connect one end of the cable to the selected port on the tester and the other end to a Remote Unit for cable identification and testing or to an Identifier for cable identification only.
 - The display shows the type of termination (Remote Unit or Identifier) and its Number to assist identification when a number of different terminations are in use.



Battery cover screw Battery cover

VOICE port

selected



CABLE TESTING

To test a cable:

- Connect the cable to the tester and to a suitable Remote Unit as described above.
 - Cable testing runs continuously (except if voltage is detected). There is no need to start or stop the cable test.

Cable test results are shown using the two rows of numbers in the lower half of the display. The top row of numbers refers to the pins at the near end. The numbers displayed, and S (Shield), depend on the port in use...

VOICE - Pins 1, 2, 3, 4, 5 and 6 are shown VIDEO - S and Pin 1 are shown DATA - Pins 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 and 8 are shown. S is shown if the shield is connected.

The lower row of numbers refers to the pins at the far end. The numbers displayed show which pin at the far end is connected to which pin at the near end. Open circuits and short circuits are shown. Multiple short circuits are shown in sequence.



Split Pair test:

! next to the Split Pair symbol shows when the test is disabled.

- When the Split Pair test is enabled, split pairs will cause the test to fail.
- When the Split Pair test is disabled, split pairs will not cause the test to fail.

To disable / enable the Split Pair test:

- Press and hold the port selection button of the currently selected port for 2 seconds to change the setting.
 - \circ $\;$ The Split Pair test is disabled or enabled

VOLTAGE DETECTION

If a voltage greater than approximately 2 volts is

detected on any pin(s), a Warning Indication is shown and cable testing is not possible.



TONE GENERATION

VDV II can be used together with a compatible tone probe (available from TREND) to identify and trace cables. VDV II can generate various types of tone on various combinations of pins. Choice of tone type and pin connection is best determined by experiment, to achieve the best results with a particular probe type and in a particular cable situation.

To switch on the tone generation:

- Press the TONE button.
 - The currently selected tone type is generated on the currently selected pins of the currently selected port.
 - Tone generation continues until switched off or for a maximum of 144 minutes.

To change the port that the tone is applied to:

- Press the relevant Port Selection button.
 - The tone is applied to the selected port using the tone type and pin settings that were last used for that port.

To change the pins that the tone is applied to:

- Press the Port Selection button of the currently selected port.
 - The pins that the tone is applied to change each time the button is pressed.

To change the tone type:

- Press the TONE button.
 - The tone type changes each time the TONE button is pressed.

The tone generation can be controlled from the far end of the cable, to assist in confirming that the correct cable has been traced.

To control the tone generation from the far end:

- Briefly apply a short circuit between any two wires of the cable.
 - \circ The sound of the tone changes.

To switch off the tone generation:

- Press and hold the TONE button.
 - The tone generation stops and normal cable testing is resumed.
- Release the TONE button.

ETHERNET DEVICE DETECTION

When the DATA port is selected, VDV II can detect the presence of an Ethernet device connected to the DATA port



Shows tone type Shows tone type Shows the port that the tone is applied to

Shows pins that tone is applied to

Shows that tone is being generated



AVERTISSEMENT!

Ne pas raccorder l'appareil à des câbles d'alimentation ou à des câbles téléphoniques sur lesquels est appliquée une tension supérieure à 60 volts. Le testeur VDV II pourrait être endommagé et entraîner un risque pour la sécurité de l'utilisateur.

ATTENTION!

Des connecteurs mal sertis, non-sertis ou abîmés peuvent endommager les ports du testeur VDV II. Vérifiez que les connecteurs sont des connecteurs adaptés (du bon type) et qu'ils sont bien sertis avant de les raccorder au testeur. Les contacts électriques doivent toujours être enfoncés dans les gorges en plastique du connecteur. Utilisez uniquement des connecteurs à 8 contacts pour le port à 8 broches (DONNÉES) et des connecteurs à 6 contacts pour le port à 6 broches (VOIX).



Fr

ALIMENTATION

Pour retirer / insérer la pile:

- Sur la face arrière du testeur, dévissez la vis du compartiment à pile puis retirez le,
- Retirez / insérez la pile et raccordez-la en respectant les polarités et en faisant attention à ne pas coincer le câble.
- Remettez le cache du compartiment à pile et revissezle.

Pour allumer le testeur:

- Appuyez sur le bouton ON/OFF
 - L'afficheur indique le port qui a été sélectionné (VOIX, VIDÉO ou DONNÉES).
 - Si le voyant « Batterie faible » s'allume, remplacez la batterie par une batterie 9 V

Pour éteindre le testeur..:

• Appuyez sur le bouton ON/OFF.



Vis du cache du

à batterie

compartiment à batterie

Cache du compartiment

TERMINAISONS



Unité distante bi-ports Num. 1 (standard)



Unité distante coaxiale Num. 1 (standard) Num. de 1 à 12 (en option - 158053)



Unité distante RJ45 Num. de 1 à 12 (en option - 158050)



Num. de 1 à 24 (en option -158301)

L'unité distante bi-portspeut être rangée dans le compartiment situé au bas du testeur avec les connecteurs orientés vers l'intérieur pour les protéger, ou vers l'extérieur pour y raccorder des cordons à tester sans avoir à sortir la terminaison du testeur. L'unité distante coaxiale peut aussi être logée dans le compartiment adapté.

CONNEXIONS

Pour raccorder un câble et confirmer que la connexion est correcte:

- Utilisez le port adapté (VOIX, VIDÉO ou DONNÉES) correspondant au type de connecteur présent sur le câble. (Utilisez VOIX pour des câbles RJ11, RJ12, RJ14 ou RJ25, VIDÉO pour des cables 75 Ω F coaxiaux F ou DONNÉES pour des câbles RJ45).
- Appuyez sur le bouton du port correspondant (VOIX, VIDÉO ou DONNÉES).
 - o L'afficheur indique le port sélectionné.
- Raccordez l'une des extrémités du câble au port choisi sur le testeur et l'autre extrémité à une terminaison pour procéder à l'identification et au test du lien ou bien raccordez le câble à un identificateur pour procéder uniquement à une identification.
 - L'afficheur indique le type de terminaison (Unité distante ou Identificateur) et son numéro, pour aider à son repérage lorsque plusieurs types de terminaisons différents sont présents.



TEST DU CÂBLE

Pour tester un cable:

- Raccordez le câble au testeur et à la Terminaison appropriée comme décrit ci-dessus.
 - Le test du câble s'effectue en continu (sauf lorsque l'appareil est en Mode OUTILS ou si une tension est détectée). Il n'est pas nécessaire d'initier ou d'arrêter le test du câble.

Les résultats du test du câble sont donnés à l'aide de deux lignes de chiffres qui apparaissent dans la partie inférieure de l'afficheur. La ligne supérieure correspond aux broches des connecteurs du testeur.

Les nombres affichés, ainsi que le « S » (Blindage), dépendent du port en cours d'utilisation:

VOIX - Les broches 1, 2, 3, 4, 5 et 6 sont affichées

VIDÉO - La broche 1 et « S » sont affichés

DONNÉES – Les broches 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 et 8 sont affichées. « S » s'affiche lorsque le blindage est raccordé.

La ligne inférieure correspond aux broches de la terminaison. Les nombres affichés indiquent à quelles broches de la terminaison sont raccordées les broches du testeur. Les circuits ouverts et les courts-circuits sont également indiqués. Les courts-circuits multiples sont affichés séquentiellement.



Test de pairage (split pair):

! affiché à côté du symbole dépairage indique que ce test est désactivé.

• Lorsque le test de pairage est activé, des paires mal pairées entraînent l'échec du test.

• Lorsque le test de pairage est désactivé, les paires mal pairées n'entraînent pas l'échec du test. Pour activer / désactiver le test de pairage...

- Appuyez et maintenez enfoncé le bouton de sélection du port en cours d'utilisation pendant 2 secondes pour modifier les paramètres.
 - Le test de pairage est activé ou désactivé.

DÉTECTION D'UNE TENSION

Si une tension supérieure à environ 2 V est détectée sur une ou plusieurs broches, alors une alerte sonore est émise, un voyant d'avertissement s'affiche et aucun test n'est possible.



ÉMISSION D'UNE TONALITÉ

VDV II peut être utilisé conjointement avec une sonde amplificatrice (disponible chez TREND en option) pour identifier et tracer des câbles. VDV II peut émettre différentes tonalités en fonction de différentes combinaisons de broches. Le choix de la tonalité et de la broche est guidé par l'expérience, de façon à obtenir les meilleurs résultats pour un type de sonde donné et pour une situation particulière liée au

Pour activer l'émission d'une tonalité:

- Appuyez sur le bouton TONALITÉ.
 - Le type de tonalité choisi est émis sur les broches sélectionnées du port en cours d'utilisation.
 - L'émission de la tonalité dure jusqu'à son extinction ou au maximum pendant 144 minutes.

Pour modifier le port auquel s'applique la tonalité:

- Appuyez sur le bouton de sélection du port approprié.
 - La tonalité est activée pour le port désiré, le type de tonalité et la séléction des broches sont ceux qui avaient été utilisés en dernier pour ce port.

Pour modifier les broches auxquelles s'applique la tonalité:

- Appuyez sur le bouton de sélection du port en cours d'utilisation.
 - Les broches sur lesquelles la tonalité est appliquée changent à chaque appui sur le bouton.

Pour modifier le type de tonalité:

- Appuyez sur le bouton TONALITÉ.
 - Le type de tonalité change à chaque appui sur le bouton TONALITÉ.

La tonalité peut être détectée à l'extrémité distante du câble pour confirmer que le câble repéré est le bon.

Pour contrôler l'émission de la tonalité à partir de l'extrémité distante...

- Mettez brièvement en court-circuit deux conducteurs quelconques du câble.
 - La mélodie de la tonalité change.

Pour désactiver l'émission d'une tonalité:

• Appuyez et maintenez enfoncé le bouton TONALITÉ.

LA DÉTECTION DES PÉRIPHÉRIQUES ETHERNET

Lorsque le port DONNÉES est sélectionné, VDV II peut détecter la présence d'un périphérique Ethernet raccordé au port DONNÉES



Indique le port auquel s'applique la tonalité Indique le port auquel s'applique la tonalité Indique qu'une tonalité Indique qu'une tonalité est émise



ACHTUNG!

Schließen Sie keine AC-Netzspannungskabel oder Telekommunikationskabel mit einer Spannung von mehr als 60 Volt an. Der Tester VDV II könnte beschädigt und die Sicherheit des Anwenders gefährdet werden.



VORSICHT:

Nicht korrekt gecrimpte, beschädigte oder überhaupt nicht gecrimpte Stecker können die Anschlüsse des Testers VDV II beschädigen. Prüfen Sie die Stecker auf korrekte Anschlüsse und Befestigung, bevor Sie diese in den Tester einstecken. Die Kontakte sollten immer in die Kunststoffnuten des Steckers eingelassen sein. Verwenden Sie ausschließlich 8-polige Stecker für den 8poligen DATEN-Anschluss und 6-polige Stecker für den 6-poligen TELEFON-Anschluss.

Wenn [¶] angezeigt wird, trennen Sie sofort, um Schäden zu vermeiden.



SPANNUNGSVERSORGUNG

Zum Entnehmen/Einsetzen der Batterie:

- lösen Sie die Schraube der Batteriefachabdeckung und heben die Abdeckung von der Rückseite des Testers ab.
- entnehmen / setzen Sie die Batterie ein, wobei darauf zu achten ist, dass die Anschlüsse korrekt sitzen und kein Kabel eingeklemmt wird.
- setzen Sie die Batteriefachabdeckung wieder auf und ziehen Sie die Befestigungsschraube wieder an.

Zum Einschalten des Testers:

- drücken Sie die ON/OFF-Taste.
 - Im Display wir der ausgewählte Anschluss angezeigt (TELEFON, VIDEO oder DATEN).
 - Wenn die Batteriewarnung eingeblendet wird, sollten Sie eine neue 9-V-Batterie einsetzen.

Zum Ausschalten des Testers:

• drücken Sie die ON/OFF-Taste.

ABSCHLÜSSE



Dual-Port-Remoteadapter Nr. 1 (Standard)



Koaxial-Remoteadapter Nr. 1 (Standard) Nr. 1 bis 12 (optional -158053)







RJ45-Remoteadapter Nr. 1 bis 12 (optional -158050)

RJ45-Identifier Nr. 1 bis 24 (optional -158051)

De

Der Dual-Port-Remoteadapter lässt sich an der Unterseite des Testers einstecken. Die Buchsen können zum Schutz nach innen oder zum Testen von Patchcords nach außen zeigen. Im letzteren Fall muss der Remoteadapter zum Testen nicht aus dem Tester genommen werden. Außerdem ermöglicht er die Aufnahme des Koaxial-Remoteadapters.

KABEL ANSCHLIESSEN

Zum Anschließen eines Kabels und Bestätigen der korrekten Verbindung:

- wählen Sie den richtigen Anschluss (TELEFON, VIDEO, DATEN) entsprechend dem Kabelanschluss aus. (TELEFON: RJ11, RJ12, RJ14, RJ25 / VIDEO: F 75 Ω Koaxialkabel / DATEN: RJ45).
- drücken Sie die Taste des gewünschten Anschlusses (TELEFON, VIDEO, DATEN).

o Der gewählte Anschluss wird im Display angezeigt.

- Verbinden Sie ein Ende des Kabels mit dem ausgewählten Anschluss am Tester und das andere Ende mit einem Remoteadapter zur Kabelidentifikation und zum Testen oder mit einem Identifier nur zum Identifizieren des Kabels.
 - Auf dem Display werden die Art des Abschlusses (Remoteadapter oder Identifier) sowie dessen Nummer angezeigt, um die Erkennung zu erleichtern, falls mehrere Abschlüsse verwendet werden.



KABELTESTS

Zum Testen eines Kabels:

- schließen Sie das Kabel an den Tester und an einen geeigneten Remoteadapter an (siehe oben).
 - Der Kabeltest wird kontinuierlich ausgeführt (außer im Einstellungsmodus oder wenn eine Spannung erkannt wird). Es ist nicht nötig, den Kabeltest zu starten oder zu stoppen.

Die Ergebnisse des Kabeltests werden in der unteren Display-Hälfte in zwei Ziffernreihen angezeigt. Die obere Zeile beschreibt die Pins am nahen Kabelende. Welche Nummern und ob eine Schirmung (S) angezeigt werden, ist vom verwendeten Anschluss abhängig. TELEFON: Pins 1, 2, 3, 4, 5 und 6 werden dargestellt.

VIDEO: "S" und Pin 1 werden dargestellt.

DATEN: Pins 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 und 8 werden dargestellt. "S" wird nur angegeben, wenn eine Schirmung angeschlossen ist.

Die untere Zeile beschreibt die Pins am fernen Kabelende. Die angezeigten Nummern informieren über die Zuordnung der Pins am fernen Ende zu den Pins am nahen Ende. Unterbrechungen und Kurzschlüsse werden gekennzeichnet. Mehrere Kurzschlüsse werden nacheinander angezeigt.



Split-Pair-Test...

- Ein Ausrufezeichen (!) neben dem Split-Pair-Symbol weist darauf hin, dass der Test deaktiviert wurde.
- Bei aktiviertem Split-Pair-Test f
 ühren aufgetrennte Adern dazu, dass der Test als Fehler ausgegeben wird.
- Bei deaktiviertem Split-Pair-Test haben aufgetrennte Adern keine Auswirkungen auf das Testergebnis.

Zum Aktivieren/Deaktivieren des Split-Pair-Tests...

- halten Sie die Anschlussauswahl-Taste des aktuell gewählten Anschlusses 2 Sekunden lang gedrückt, um zwischen den Einstellungen zu wechseln.
 - o Der Split-Pair-Test wird aktiviert bzw. deaktiviert.

SPANNUNGSERKENNUNG

Wenn an einem Pin eine Spannung von mehr als etwa 2 Volt erkannt wird, ein Warnsymbol wird angezeigt und es sind keine Kabeltests möglich.



TONGENERATOR

In Verbindung mit einem unterstützten induktiven Empfänger (erhältlich bei TREND) kann der VDV II eingesetzt werden, um Kabel zu lokalisieren und zu identifizieren. Der VDV II kann an unterschiedlichen Pin-Kombinationen verschiedene Töne erzeugen. Die genaue Zuordnung der einzelnen Töne zu den Pins erfolgt am besten durch einfaches Ausprobieren, um die jeweils genauesten Ergebnisse für die aktuell eingesetzte Kombination aus induktivem Empfänger und Kabel herauszufinden.

Zum Einschalten des Tongenerators:

• drücken Sie die TONGENERATOR-Taste.

- Der aktuell ausgewählte Ton wird an den aktuell ausgewählten Pins des aktuell ausgewählten Kabels erzeugt.
- Der Tongenerator erzeugt die Töne bis zum Abschalten der Funktion bzw. längstens 144 Minuten.

Zum Ändern des Anschlusses für den Tongenerator:

- drücken Sie die Anschlussauswahl-Taste des gewünschten Anschlusses.
 - Das Tonsignal wird an den ausgewählten Anschluss angelegt. Es werden die Tonart und die Pins verwendet, die für diesen Anschluss beim letzten Mal aktiviert worden waren.

Zum Ändern der Pin-Zuweisung für den Tongerator:

- drücken Sie die Anschlussauswahl-Taste des aktuell ausgewählten Anschlusses.
 - Mit jedem Tastendruck wird die Pin-Zuordnung für den Tongenerator geändert.

Zum Ändern des Tonsignals:

- drücken Sie die TONGENERATOR-Taste.
 - Mit jeder Betätigung der TONGENERATOR-Taste wird das Tonsignal geändert..

Der Tongenerator kann vom fernen Ende des Kabels gesteuert werden, um sich anhand des Tonsignals davon zu überzeugen, dass das richtige Kabel gefunden wurde.

Zur Steuerung des Tongenerators vom fernen Ende des Kabels...

- schließen Sie kurz zwei beliebige Aderns des Kabels kurz.
 - Das Tonsignal des Tongenerators ändert sich.

Zum Ausschalten des Tongenerators:

• halten Sie die TONGENERATOR-Taste gedrückt.

ETHERNET-GERÄTEERKENNUNG

Bei Auswahl des DATEN-Anschlusses erkennt der VDV II das Vorhandensein eines mit dem DATEN-Anschluss verbundenen Ethernet-Gerätes.



Zeigt den Anschluss an.

an dem der

Ton erzeugt

De

Zeigt die Pins an, an denen

erzeuat wird.

der Ton

Zeigt an, dass der

Tongenerator eingeschaltet ist.

AVVERTENZA

Non collegare a cavi di alimentazione CA o da telecomunicazioni con una tensione superiore a 60 volt. Il tester VDV II potrebbe danneggiarsi e causare un rischio per la sicurezza dell'utente.



It

ATTENZIONE

Spinotti crimpati scorrettamente, danneggiati o non crimpati possono causare il guasto delle porte del tester VDV II. Prima dell'inserimento nel tester, controllare che gli spinotti presentino terminazioni e crimpaggio corretti. I contatti devono sempre essere incassati nelle scanalature in plastica degli spinotti. Utilizzare esclusivamente spinotti a 8 posizioni nella porta a 8 poli (DATI) e a 6 posizioni nella porta a 6 poli (VOCE).



ALIMENTAZIONE

Per rimuovere / inserire la batteria:

- Rimuovere la vite del coperchio del vano batterie e il coperchio stesso dalla parte posteriore del tester.
- Rimuovere / inserire la batteria, facendo attenzione a collegarla correttamente, senza intrappolare il cavo.
- Riposizionare il coperchio del vano batterie e la relativa vite.

Per accendere il tester:

- Premere il pulsante di accensione/spegnimento.
 - II display mostra la porta selezionata (VOCE, VIDEO o DATI).
 - Se l'indicatore Batteria scarica è attvo, occorre sostituire la batteria con una nuova da 9 V.

Per spegnere il tester:

• Premere il pulsante di accensione/spegnimento.





Unità remota doppia porta N. 1 (standard)



Unità remota

N.1 (standard)

N. 1-12 (opzionale -

coassiale

158053)





Porta VIDEO

selezionata

Porta DATI

selezionata

Indicatore

Batteria

scarica

It

Unità remota RJ45 N. 1-12 (opzionale -158050**)**

Vite del coperchio

del vano batterie

Coperchio del

vano batterie

Porta VOCE

selezionata

Identificatore RJ45 N. 1-24 (opzionale -158051)

L'unità remota doppia porta può essere riposta alla base del tester, lasciando i connettori all'interno a scopo di protezione oppure all'esterno per consentire il test dei cavi patch senza rimuoverli dal tester, e fornisce un vano interno per l'unità remota coassiale.

COLLEGAMENTI

Per collegare un cavo e verificare la correttezza del collegamento:

- Utilizzare la porta corretta (VOCE, VIDEO o DATI) in base al tipo di connettore per cavi (utilizzare VOCE per cavi RJ11, RJ12, RJ14 o RJ25, VIDEO per cavi F 75 Ω coassiali o DATI per cavi RJ45).
- Premere il pulsante della porta corrispondente (VOCE, VIDEO o DATI).
 - o II display mostra la porta selezionata.
- Collegare un'estremità del cavo alla porta selezionata sul tester e l'altra estremità a un'unità remota per l'identificazione e il test dei cavi oppure a un identificatore esclusivamente per l'identificazione dei cavi.
 - Il display mostra il tipo di terminazione (unità remota o identificatore) e il relativo numero per assistere nell'identificazione quando si utilizzano diverse terminazioni allo stesso tempo.





158800.02

TEST DEI CAVI

Per testare un cavo:

- Collegare il cavo al tester e a un'unità remota idonea come descritto in precedenza.
 - Il test dei cavi viene eseguito in continuo (tranne in modalità STRUMENTI o se si rileva tensione). Non occorre avviare o arrestare il test dei cavi.

I risultati del test dei cavi vengono visualizzati utilizzando le due righe di numeri nella metà inferiore del display. I numeri della riga in alto si riferiscono ai poli all'estremità vicina. I numeri visualizzati e "S" (Schermatura) dipendono dalla porta utilizzata...

VOCE - Vengono visualizzati i poli 1, 2, 3, 4, 5 e 6 VIDEO - Vengono visualizzati S e il polo 1 DATI - Vengono visualizzati i poli 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8. S viene visualizzato se è collegata la schermatura.

I numeri della riga in basso si riferiscono ai poli all'estremità lontana. I numeri visualizzati indicano le coppie di poli collegate alle due estremità. Vengono mostrati i circuiti aperti e i corto circuiti. Se sono presenti più corto circuiti, vengono mostrati in sequenza.



Test delle coppie separate:

! accanto al simbolo della coppia separata mostra che il test è disattivato.

- Quando il test delle coppie separate è attivo, le coppie separate determinano l'insuccesso del test.
- Quando il test delle coppie separate è disattivato, le coppie separate non determinano l'insuccesso del test.

Per disattivare / attivare il test delle coppie separate:

- Premere e tenere premuto per 2 secondi il pulsante di selezione della porta scelta attualmente, in modo da cambiare l'impostazione.
 - Il test delle coppie separate viene disattivato o attivato.

RILEVAMENTO DELLA TENSIONE

Se si rileva su qualsiasi polo una tensione superiore a circa 2 volt, visualizza un'indicazione di avvertenza e mentre il test dei cavi non sono possibili.



GENERAZIONE DI TONI

VDV II è utilizzabile insieme a una sonda a toni compatibile (disponibile da TREND) per identificare e tenere traccia dei cavi. VDV II può generare vari tipi di toni su diverse combinazioni di poli. Per scegliere il tipo di tono e il collegamento dei poli il metodo migliore è procedere per tentativi, fino a ottenere risultati ottimali con un tipo specifico di sonda in una particolare situazione di cablaggio.

Per attivare la generazione di toni:

- Premere il pulsante TONO.
 - Il tipo di tono attualmente selezionato viene generato sui poli e la porta scelti al momento.
 - La generazione dei toni continua finché non viene disattivata o al massimo per 144 minuti.

Per cambiare la porta alla quale viene applicato il tono:

- Premere il pulsante di selezione della porta pertinente.
 - Il tono viene applicato alla porta selezionata utilizzando le impostazioni del tipo di tono e dei poli adottate l'ultima volta per tale porta.

Per cambiare i poli ai quali viene applicato il tono:

- Premere il pulsante di selezione della porta per la porta scelta attualmente.
 - I poli ai quali viene applicato il tono cambiano ogni volta che si preme il pulsante.

Per cambiare il tipo di tono:

- Premere il pulsante TONO.
 - Il tipo di tono cambia ogni volta che si preme il pulsante TONO.

È possibile controllare la generazione di toni dall'estremità lontana del cavo, in modo da verificare più facilmente che sia stato tracciato il cavo corretto.

Per controllare la generazione di toni dall'estremità lontana:

- Applicare rapidamente un corto circuito tra due fili qualsiasi del cavo.
 - Il suono del tono cambia.

Per disattivare la generazione di toni:

• Premere e tenere premuto il pulsante TONO.

RILEVAMENTO DEL DISPOSITIVO ETHERNET

Quando la porta DATI è selezionata, VDV II può rilevare la presenza di un dispositivo Ethernet collegato a tale porta







ADVERTENCIA

No conecte el comprobador a cables de telecomunicaciones o alimentación CA de más de 60 voltios. Podría dañarse el comprobador VDV II y suponer un peligro para la seguridad del usuario.



ATENCIÓN

Conectores dañados, deteriorados o mal crimpados pueden dañar los puertos del comprobador VDV II. Compruebe que los conectgores estén en buen estado antes de insertarlos en el comprobador. Los contactos deben quedar siempre por dentro de las ranuras de plástico de la toma. Utilice solo conectores de 8 posiciones con el puerto de 8 pines (DATOS RJ45) y conectores de 6 posiciones con el puerto de 6 pines (VOZ RJ11).

Cuando se muestra 7, desconecte inmediatamente para evitar daños.



Es

ALIMENTACIÓN

Para extraer/insertar la pila:

- Quite el tornillo de la tapa de la pila y extraiga la tapa de la parte trasera del comprobador.
- Extraiga o inserte la pila con cuidado de conectarla correctamente y de que el cable no quede enganchado.
- Vuelva a colocar la tapa de la pila y el tornillo.

Para encender el comprobador:

- Pulse la tecla ON/OFF.
 - Se muestra en la pantalla el puerto elegido (VOZ, VÍDEO o DATOS).
 - Si se muestra el indicador de carga baja de la pila, debería sustituirla por otra nueva de 9 v.

Para apagar el comprobador:

Pulse la Tecla ON/OFF.

TERMINACIONES





Unidad remota doble Puerto N.º 1 (estándar)

Unidad remota coaxial N.º 1 (estándar) N.º 1 a 12 (opcional - 158053)



158053)



Tornillo de la

tapa de la pila

Tapa de la pila

Puerto de

seleccionado

VÍDEO

Puerto de

seleccionado

Es

DATOS

Indicador de carga baja de la pila

Unidad remota RJ45 Identifica N.º 1 a 12 (opcional - N.º 1 a 24

Puerto de VOZ

seleccionado

Identificador RJ45 N.º 1 a 24 (opcional -158051)

La unidad remota doble puerto se puede guardar en la parte inferior del comprobador, con las clavijas dentro para protegerlas o fuera para comprobar cables de conexión sin extraerla del comprobador y ofrece almacenamiento interno para la unidad remota coaxial.

CONEXIONES

Para conectar a un cable y confirmar que la conexión es correcta:

- Utilice el tipo de puerto correcto (VOZ, VÍDEO o DATOS) según el tipo de cable de conexión. (Utilice VOZ para los cables RJ11, RJ12, RJ14 o RJ25), VÍDEO para cables F 75 Ω coaxiales o DATOS para RJ45.)
- Pulse la tecla del puerto correspondiente (VOZ, VÍDEO o DATOS).
 o En la pantalla se muestra el puerto seleccionado.
- Conecte un extremo del cable al puerto seleccionado del comprobador y el otro extremo a una unidad remota para la identificación y comprobación del cable o a un identificador únicamente para su identificación.
 - En la pantalla se muestra el tipo de terminación (unidad remota o identificador) y su número para ayudar a su identificación si se están utilizando varios terminaciones diferentes.



COMPROBACIÓN DE CABLES

Para comprobar un cable:

- Conecte el cable al comprobador y a una unidad remota adecuada según se describe más arriba.
 - La comprobación de cables funciona de forma continua (excepto en el modo HERRAMIENTAS o si se detecta tensión). No es necesario iniciar o detener la comprobación de cables.

Los resultados de la comprobación se muestran en las dos filas numéricas de la mitad inferior de la pantalla. La fila numérica superior hace referencia a los pines al principio. Los números que se muestran y S (pantalla), dependen del puerto que se esté utilizando:

VOZ: se muestran los pines 1, 2, 3, 4, 5 y 6. VÍDEO: se muestra S y el pin 1. DATOS: se muestran los pines 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8. Si la pantalla está conectada, se muestra S.

La fila numérica inferior hace referencia a los pines al final. Los números que aparecen muestran los pines del final que están conectado a los pines del principio. Se muestran los circuitos abiertos y los cortocircuitos. Se muestran varios cortocircuitos en secuencia.



Prueba de cable cambiado:

! Se muestra una exclamación ! junto al símbolo de par cambiado si la prueba está desactivada.

- Si la prueba de par cambiado está activada, los pares cambiados harán que no se supere la prueba.
- Si la prueba de par cambiado está desactivada, los pares cambiados no harán que no se supere la prueba.

Para activar/desactivar la prueba de par cambiado:

- Pulse y mantenga pulsado el botón de selección de puerto del puerto seleccionado actualmente durante 2 segundos para cambiar el parámetro.
 - Se activa o desactiva la prueba de par cambiado.

DETECCIÓN DE TENSIÓN

Si se detecta una tensión mayor de aproximadamente 2 voltios en cualquier pin, se muestra una indicación de advertencia y no se podrá realizar la comprobación de cable.

GENERACIÓN DE TONO

VDV II se puede usar junto con una sonda de tono compatible (disponible en TREND) para identificar y hacer un rastreo de los cables. VDV II puede generar distintos tipos de tonos en varias combinaciones de pines. La mejor forma de determinar el tipo de tono y conexión de pin es mediante la experimentación a fin de conseguir los mejores resultados con un tipo de sonda específico y en una situación de cable concreta.

Para activar la generación de tono:

- Pulse la tecla TONO.
 - Se genera el tipo de tono actualmente seleccionado en los pines actualmente seleccionados del puerto actualmente seleccionado.
 - La generación de tono continúa hasta que se desactiva o durante un máximo de 144 minutos.

Para cambiar el puerto al que se aplica el tono:

- Pulse la tecla correspondiente al puerto seleccionado.
 - Se aplica el tono al puerto seleccionado con el tipo de tono y parámetros de pin que se utilizaron en dicho puerto la última vez.

Para cambiar los pines a los que se aplica el tono:

- Pulse la tecla de selección del puerto del puerto seleccionado actualmente.
 - Los pines a los que se aplica el tono cambian cada vez que se pulsa la tecla.

Para cambiar el tipo de tono:

- Pulse la tecla TONO.
- El tipo de tono cambia cada vez que se pulsa la tecla TONO.

La generación de tono se puede controlar desde el final del cable a fin de ayudar a confirmar que se ha rastreado el cable correcto.

Para controlar la generación de tono desde el final:

- Aplique un cortocircuito brevemente entre dos alambres cualquiera del cable.
 - Cambia el sonido del tono.

Para desactivar la generación de tono:

• Mantenga pulsada la tecla TONO.

DETECCIÓN DE DISPOSITIVOS ETHERNET

Si se selecciona el puerto de DATOS, VDV II puede detectar la presencia de un dispositivo Ethernet conectado al puerto de DATOS.





Es



ADVERTÊNCIA!

Não ligue cabos de alimentação AC ou de telecomunicações que possuam mais de 60 V. O testador VDV II PRO pode ser danificado e/ou causar um perigo de segurança ao usuário.



CUIDADO!

Fichas com contactos inadequados, danificados ou sem contactos podem danificar os ports no testador VDV II PRO. Inspecione as fichas de terminação, verifique se são as adequadas e possuem boa cravação antes de as inserir no testador. Os contactos devem estar bem encaixados nas ranhuras da ficha. Use apenas fichas de 8 posições com o port de 8 pinos (DADOS) e fichas de 6 posições com o port de 6 pinos (VOZ). Não force as ligação caso esta ofereça resistência.

Quando [†] for apresentada, desligue imediatamente para evitar danos.





ALIMENTAÇÃO

Para remover / inserir a bacteria:

- Remova o parafuso da tampa da bateria e a tampa da bateria da parte posterior do testador.
- Remova /insira a bateria, com cuidado para conectar corretamente e não prender o cabo.
- Recoloque a tampa da bateria e o parafuso.

Para LIGAR o testador:

- Pressione o botão LIGA/DESLIGA.
 - O visor exibe o port selecionada (VOZ, VÍDEO ou DADOS).
 - Se o Indicador de bateria fraca estiver acionado, a bateria deve ser substituída por uma nova bateria de 9v.

Para DESLIGAR o testador:

• Pressione o botão LIGA/DESLIGA.





Indicador de bateria fraca

TERMINACOES



Unidade remota porta dupla # 1 (Padrão)



Unidade remota coaxial # 1 (Padrão) # 1 a 12 (Opcional -158053)



Unidade remota RJ45 # 1 a 12 (Opcional -158050)



Identificador RJ45 # 1 a 24 (Opcional -158050)

A unidade remota porta dupla pode ser armazenada na parte inferior do testador, com as saídas guardadas para proteção ou fora para testar os cabos de rede sem remover do testador, e oferece armazenamento interno para a Unidade remota coaxial.

LIGAÇÕES

Para ligar a um cabo e confirmar se esta está correta:

- Use o port certo (VOZ, VÍDEO ou DADOS) de acordo com o tipo de conector do cabo. (Use VOZ para cabos RJ11, RJ12, RJ14 ou RJ25, VÍDEO para F 75 Ω coaxial ou DADOS para RJ45).
- Pressione o botão do port correspondente (VOZ, VÍDEO ou DADOS).
 - o O visor exibe a porta selecionada.
- Ligue uma extremidade do cabo na porta selecionada no testador e a outra extremidade na unidade remota para identificação e teste do cabo, ou a um identificador apenas para identificação do cabo.
 - O visor exibe o tipo de terminaçõ (unidade remota ou identificador) e respectivo número para ajudar na identificação, quando forem usados diversos terminações.



TESTES DO CABO

Para testar um cabo:

- Ligue o cabo ao testador e a uma unidade remota adequada, conforme descrito acima.
 - Os testes do cabo são realizados continuamente (exceto em modo FERRAMENTAS, ou se a tensão for detectada). Não há necessidade de iniciar ou interromper o teste do cabo.

Os resultados do teste do cabo são exibidos nas duas linhas de números na parte inferior do visor. A linha superior de números refere-se aos pinos na extremidade mais próxima. Os números exibidos, e S (Blindagem), dependem do port em uso :

VOZ - São exibidos os pinos 1, 2, 3, 4, 5 e 6 VÍDEO - São exibidos o pino 1 e S DADOS - São exibidos os pinos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8. S será exibido se a blindagem estiver conectada.

A linha inferior de números refere-se aos pinos na extremidade mais distante. Os números exibidos indicam a ligação do pino na extremidade mais distante ao pino na extremidade mais próxima. São exibidos circuitos abertos e curto-circuitos. Diversos curto-circuitos são exibidos em sequência.



Pt

Teste de Par dividido:

! ao lado do símbolo de Par dividido indica quando o teste está desativado.

- Quando o teste de Par dividido estiver ativado, pares divididos farão com que o teste falhe.
- Quando o teste de Par dividido estiver desativado, pares divididos não farão com que o teste falhe.

Para desativar / ativar o teste de Par dividido:

- Mantenha pressionado o botão de seleção de porta do port selecionada atualmente por 2 segundos para alterar a configuração.
 - O teste de Par dividido está desativado ou ativado.

DETECÇÃO DE TENSÃO

Se uma tensão superior a aproximadamente 2 volts for detectada em algum pino(s), é emitido um som de advertência, uma Indicação de advertência é exibida e não é possível realizar testes nem medição do comprimento do cabo.

GERAÇÃO DE TOM

O VDV II pode ser usado junto com uma sonda de tom compatível (disponível na TREND) para identificar e rastrear os cabos. O VDV II pode gerar diversos tipos de tom em diversas combinações de pinos. A escolha de tipo de tom e conexão de pino é determinada melhor por experimentos, para alcançar os melhores resultados com um tipo de sonda específico e em uma situação de cabo específica.

Para ligar a geração de tom:

- Pressione o botão TOM.
 - O tipo de tom selecionado atualmente é gerado nos pinos selecionados atualmente do port selecionada atualmente.
 - A geração de tom continua até ser desligada ou por no máximo 144 minutos.

Para alterar o port à qual o tom é aplicado:

- Pressione o botão de seleção da porta pertinente.
 - O tom é aplicado ao port selecionada usando o tipo de tom e as configurações de pino que foram usadas por último no respectivo porta.

Para alterar os pinos aos quais o tom é aplicado:

- Pressione o botão de seleção do port da porta selecionada atualmente.
 - Os pinos aos quais o tom é aplicado mudam sempre que o botão é pressionado.

Para alterar o tipo de tom:

- Pressione o botão TOM.
 - O tipo de tom muda sempre que o botão TOM é pressionado.

A geração de tom pode ser controlada a partir da extremidade mais distante do cabo, para ajudar a confirmar que o cabo correto foi rastreado.

Para controlar a geração de tom a partir da extremidade mais distante:

• Aplique brevemente um curto-circuito entre aualquer dois fios do cabo. • O som do tom muda.

Para desligar a geração de tom:

• Mantenha pressionado o botão TOM.



DETECÇÃO DE DISPOSITIVOS ETHERNET

Quando a porta de DADOS é selecionada, o VDV II pode detectar a presença de um dispositivo Ethernet conectado à porta de DADOS



Pt



警告! 切勿连接到交流电源或电压大于 60 伏的电信线缆。 VDV II测试 仪可能会受损并对用户造成安全危害



小心!

压接不当、受损或未压接的插头会损坏 VDV II测试仪上的端口。将插头插入测试仪之前,检查插头是否正确地端接和压接。触点应始终嵌入插头的塑料套中。 仅使用带有 8 针(数据)端口的 8 位插头和带有 6 针(语音)端口的 6 位插头。当显示的 L,立即断开,以避免损坏。





存放同轴电缆远端模块

电源

要取出/放入电池:

- 拆除电池盖螺丝,然后拆除测试仪背面 的电池盖。
- 取出/放入电池时应小心,务必正确连接 且不要缠住线缆。
- 装回电池盖和螺丝。

要启动测试仪…

- 按下"开/关"按。
 - o 显示屏上显示所选的端口(语音、视 频或数据)。
 - o 如果显示电池电量低指示符,应使用 新的 9V 电池进行更换。



按下"开/关"按钮。

终端模块



双端口沅端模块 1号(标准)



同轴电缆远端模块 1 号(标准) 1号至12号(可选 - 158053)



电池盖螺丝

已选择语音

端口

电池盖

已选择语音



已选择数据

"电池电量低"

指示符

RJ45 远端模块 1 号至 12 号(可选 -

RJ45 识别器 1号至24号(可选-158051)

双端口远端模块可以存放在测试仪的下部,带有用于防护的内部插孔,或用于不从 测试仪上取下便可检测跳线的外部插孔,并可提供对同轴电缆远端模块的存放。

158050)

连接

要连接线缆并确认连接正确:

- 按照线缆接头类型使用正确的端口(语音、视频或数据)。 (语音 端口用于带有 RJ11、RJ12、RJ14 或 RJ25 插头的线缆;视频端口用 于带有 F 75 Ω 型端子的同轴电缆;数据端口用于带有 RJ45 插头的 线缆)。
- 按下对应的端口按钮(语音、视频或数据)。 o 显示屏上显示所选的端口。
- 将线缆的一端连接到测试仪上的特定端口,然后将另一端连接到远端 模块(用于线缆识别和检测)或识别器(仅用于线缆端口识别)。
 - o 显示屏上显示接线端子的类型(远端模块或识别器)及其编号, 以便在使用许多不同的接线端子时加以识别

终端模块编号



线缆测试

要测试线缆:

- 将线缆连接到测试仪和适当的远端模块(如上所述)。
 - 。 持续运行线缆测试(除非在"工具"模式中或如果检测到电压)。 无需启动或
 停止线缆测试。

显示屏的下半部会使用两行数字来显示线缆测试结果。 顶行数字表示主机的针脚。 显示数字和 S(屏蔽层),具体取决于所使用的端口…

语音 – 显示针脚 1、2、3、4、5 和 6

视频 – 显示 S 和针脚 1

数据 – 显示针脚 1、2、3、4、5、6、7 和 8。 如果连接了屏蔽层,则显示 S。

底行数字表示远端模块的针脚。 显示的数字指明相连的远端模块针脚和主机针脚。 显示 开路和短路。 多条短路会按顺序显示。



串对(串绕)线对检测:

- 当停用此检测功能时,串对(串绕)线对符号旁边显示!。
- o 当启用串对(串绕)线对检测时,出现串对(串绕)线对时,显示测试失败。
- 。当停用串对(串绕)线对检测时,出现串对(串绕)线对时,将不会显示测试
 失败。

要停用/启用串对(串绕)线对检测功能:

按住目前所选端口的端口选择按钮 2 秒钟,以更改设置。
 a 串对线对检测被停用或启用。

电压检测

如果检测到任何针脚上的电压大于约2伏,则会响起警告声,显示警告指示符,且无法进行线缆检测和长度测量



158800.02

音调发生器

VDV II 可与兼容的音频探针(可从 TREND 公司获取)一同使用来识别和跟踪电缆。VDV II 可生成各种类型的音调,并注入到各种针脚组合形式中。最好是根据实验来选择音调类型和针脚连接,以便使用特定的探头类型并在特定的线缆条件下获得最佳的结果。

要开启音调发生器:

- 按下"音调"按钮。
 - o 将当前所选音调注入到当前所选端口的选定针脚上。
 - o 继续发送音调, 直到关闭或达到 144 分钟的时间上限。

要更改音调注入的端口:

- 按下对应的端口选择按钮。
 - o 用于上次所选端口的音调类型和针脚设置,将被沿用到此端口。

要更改注入音调的针脚:

- 按下目前所选端口的端口选择按钮。
 - 。每当按下此按钮,音调注入的针脚便会
 改变。

要更改音调类型:

- 按下"音调"按钮。
 - 每当按下"音调"按钮,音调类型便会改
 变。

通过在线缆远端控制音调传输效果,以协助确认识 别了正确的线缆。

- 要从远端控制音调传输效果:
 - 在线缆的任意两条导体之间短暂造成短路。
 - 。 音调的声音将会改变。
- 要关闭音调发生器:
 - 按住"音调"按钮。

以太网设备检测

当选择数据端口时, WW II 能够检测连接到数据端口的以太网设备



显示音调将注入

显示音调将注入

的针脚

显示音调

11

类型

เอล่นไรธ้าย

显示正在发送音

调信号

的端口





TREND NETWORKS Stokenchurch House, Oxford Road, Stokenchurch, High Wycombe, Bucks, HP14 3SX, UK. www.trend-networks.com