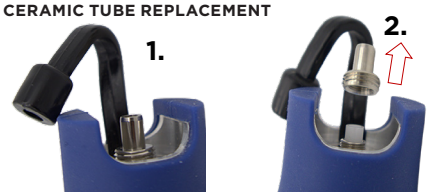
**CERAMIC TUBE REPLACEMENT**




(1) Carefully unscrew connector using pliers.

**Caution** Use cloth to wrap the connector before using pliers.
(2) Replace damaged ceramic tube with supplied spare one. Screw down the connector.

**AUSTAUSCH KERMAMIKHÜLSE**

(1) Den Adapter vorsichtig mit einer Zange abschrauben.

**Vorsicht**: Den Adapter vor dem Einsatz der Zange mit einem Tuch umwickeln.

(2) Beschädigte Keramikhülse durch mitgeliefertes Ersatzhülse ersetzen. Den Adapter festschrauben.

**REEMPLAZO DEL TUBO CERÁMICO**

(1) Desatornille con cuidado el conector con unos alicates.

**Cuidado**: envuelva el conector con un paño antes de utilizar los alicates.

(2) Reemplace el tubo cerámico dañado por el de repuesto suministrado. Atornille el conector..

**REMPLACEMENT DU TUBE EN CÉRAMIQUE**

(1) Dévissez soigneusement le connecteur à l'aide d'une pince.

**Prudence** : utilisez un chiffon pour envelopper le connecteur avant d'utiliser la pince.

(2) Remplacez le tube en céramique endommagé par le tube de rechange fourni. Vissez le connecteur.

**WARRANTY**
The TREND Visual Fault Finder (VFF) is warranted against any defects of material or workmanship within a period of one (1) year following the date of purchase of the VFF by the original purchaser or user.

Any instrument claimed to be defective during the warranty period should be returned with proof of purchase to an authorized TREND NETWORKS service center or to the local TREND NETWORKS dealer or distributor where the instrument was purchased.

Any implied warranties arising out of the sale of a TREND NETWORKS instrument including but not limited to implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose, are limited in duration to the above stated one (1) year period. TREND NETWORKS shall not be liable for loss of use of the instrument or other incidental or consequential damages, expenses, or economical loss or for any claim or claims for such damage expenses or economical loss.

Some states do not allow limitations on how long implied warranties last or the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitations may not apply to you.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights, which vary from state to state or country by country.

**GEWÄHRLEISTUNG**

Das TREND Fehlersuchgerät (VFF) hat eine Gewährleistungsfrist von einem (1) Jahr ab dem Tag des Erwerbs durch den Originalkäufer oder Benutzer auf Material- oder Herstellungsfehler.

**GARANTÍA**

El TREND Visual Fault Finder (VFF) está garantizado contra cualquier defecto de material o mano de obra durante un periodo de un (1) año a partir de la fecha de compra del VFF por parte del comprador o usuario original.

**GARANTIE**

Le détecteur de pannes TREND VFF est garanti contre les défauts de matériaux et de fabrication pour une durée d'un (1) an à compter de la date d'achat par le premier utilisateur ou acheteur.

**SPECIFICATIONS**

(at 23°C ± 3°C, <70% RH)
Model Number/ Modellbezeichnung/ Número de Parte/ Désignation: VFF5
Light Source/ Lichtquelle/ Fuente de luz / Source lumineuse: FP-LD
Central Wavelength/ Mittlere Wellenlänge/ Longitud de onda central/ Longueur d'onde centrale: 650nm ± 10nm
Spectral width/ Spektrale Breite/ Ancho espectral/ Largeur spectrale (FWHM): <5nm
Max. output power/ Maximale Ausgangsleistung/ Potencia máxima de salida/ Puissance de sortie maximale
Into free space/ Frei abstrahlend/ En espacio libre/ Dans l'espace libre: 1.0mW (0.0 dBm) max
Into SMF-28 single mode fiber/ SMF-28 Singlemodefaser/ En fibra monomodo SMF-28/ Dans une fibre monomode SMF-28: 0.5mW (-3dBm) to 0.25mW (-6dBm) CW or 1Hz modulated
Laser light pulse duration/ Pulsdauer des Laserlichts/ Duración del pulso de luz láser/ durée d'impulsion du laser: CW, 510ms @ 1Hz
Environment/ Umfeld/ Ambiente/ Environnement
Operation /Betrieb/ Operación /Opération: -10°C to +45°C, 0-95% RH (non-condensing),
Storage/ Lagerung/ Almacenamiento/ Stockage: -20°C to +70°C, 0-95% RH (non-condensing)
Power supply/ Stromversorgung/ Fuente de alimentación/ Alimentation électrique: 2 x AA Alkaline
Dimension/ Dimensión
Length/ Länge/ Longitud/ Longueur: 223mm/8.8in with dust cap
Diameter/ Durchmesser/ Diámetro/ Diamètre: 30mm/1.18in (max)
Approx. weight (with batteries & LC converter)/ Gewicht (mit Batterien und LC-Adapter)/ Peso aproximado (con pilas y convertidor LC)/ Poids approximatif (avec piles et convertisseur LC): 200g/0.44lbs
Connector/ Anschluss/ Conector/ Connecteur: FC, 2.5 & 1.25mm universal
Standard compliance/ Normenkonformität/ Cumplimiento de estándares/Conformité aux normes:
CE & UKCA (EN61000-6-1, EN61000-6-3)

TREND Networks is a registered trademark of TREND NETWORKS Limited.

TREND NETWORKS
TREND Networks House,
728 London Road, High Wycombe,
Buckinghamshire, HP11 1HE,
United Kingdom
Tel. +44 (0)1925 428 380
uksales@trend-networks.com
**www.trend-networks.com**

172811 Rev 1
Specification subject to change without notice. E&OE
© TREND NETWORKS 2025

TREND NETWORKS

# Visual Fault Finder

## VFF5

## Operator's Manual (English)

## Bedienungsanleitung (Deutsch)

## Manual del operario (Español)

## Mode d'emploi (Français)

The Visual Fault Finder (VFF) is a light source used to locate breaks and poor connections in fiber optic cables. The operator simply looks at the length of cable and where light is seen there is a break. The VFF is equipped with a high power, 650nm visible laser diode which operates either in Continuous (CW) or Modulated (MOD, 1Hz) mode. A Green LED on the outer case echoes the operation mode selected. The VFF is packaged in a pocket-sized, rugged metal housing with a protective rubber over-sleeve and is battery powered.

---

Der Visuelle Fehlersucher (VFF) besteht aus einer Lichtquelle, mit der nach Kabelbrüchen und schwachen Durchgangsstörungen in Glasfaserkabeln/Steckern gesucht werden kann. Der Benutzer muss lediglich eine visuelle Prüfung des Kabels/Stecker vornehmen: An den Stellen, an denen Licht austritt, liegt ein Kabelbruch vor. Der VFF ist mit einer Hochleistungs-Laserdiode (Wellenlänge im sichtbaren Bereich: 650 nm) ausgestattet, die entweder im Dauerbetrieb (CW) oder im Pulsbetrieb (MOD, 1 Hz) Licht aussendet.
Eine rote LED auf dem Gehäuse zeigt den jeweiligen Betriebsmodus an. Das VFF ist batteriebetrieben, in einem robusten, kompakten und gummiummantelten Metallgehäuse untergebracht.

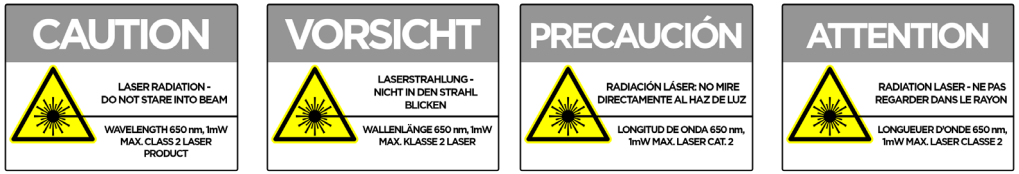
---

El Localizador Visual de Averías (VFF) es una fuente de luz que se utiliza para localizar roturas y conexiones defectuosas en cables de fibra óptica. El operador solo tiene que mirar a lo largo del cable y, donde se vea la luz, ahí está la rotura. El VFF está equipado con un diodo láser visible de alta potencia de 650nm que funciona en modo continuo (CW) o modulado (MOD, 1Hz). Un LED verde en la carcasa exterior indica el modo de funcionamiento seleccionado. El VFF se presenta en una carcasa metálica resistente del tamaño de un bolsillo con una funda protectora de goma y funciona con pilas.

---

Le détecteur de pannes VFF est une source lumineuse servant à détecter des ruptures ou des connexions défectueuses dans les câbles optiques. L'utilisateur observe une longueur de câble, et là où il détecte de la lumière se trouve la rupture. Le VFF est équipé d'une diode laser haute puissance de 650 nm qui fonctionne en mode continu (CW) ou en mode modulé (MOD, 1 Hz). Une LED verte sur le boîtier extérieur indique le mode de fonctionnement sélectionné. Le VFF est contenu dans un boîtier métallique compact et robuste, avec u un revêtement protecteur en caoutchouc. Il est alimenté par piles.

---




**WARNINGS AND PRECAUTIONS**
Caution: Never stare into the optical port or the fiber when the VFF unit is operating. Output optical power may be hazardous and may cause permanent damage to the eyes.

Never insert anything into the optical port on the top end of the VFF as damage can result to the output port component and lens.

This instrument is EN61000-6-1, EN61000-6-3 certified for operation in Single-Mode and Multi-Mode optical fiber installations.

**WARNUNGEN UND VORSICHTSMASSNAHMEN**

Vorsicht: Blicken Sie nicht in den optischen Anschluss oder die Faser, wenn das VFF eingeschaltet ist. Laserstrahlen sind potenziell gefährlich und können irreparabel Augenschäden hervorrufen.

Stecken Sie keine Gegenstände in den optischen Anschluss am vorderen Ende der VFF, da dies zu einer Beschädigung des Anschlusses oder der Linse führen kann.

Das Gerät ist nach EN61000-6-1, EN61000-6-3 zertifiziert für den Betrieb in Singlemode- und Multimode-Faserinstallationen.

**ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES**

Cuidado: nunca mire directamente al puerto óptico ni a la fibra cuando la unidad VFF esté en funcionamiento. La potencia óptica de salida puede ser peligrosa y causar daños permanentes en los ojos.

Nunca inserte ningún objeto en el puerto óptico situado en el extremo superior del VFF, ya que podría dañar el componente del puerto de salida y la lente.

Este instrumento cuenta con las certificaciones EN61000-6-1 y EN61000-6-3 para su funcionamiento en instalaciones de fibra óptica monomodo y multimodo.

**AVERTISSEMENTS ET PRÉCAUTIONS**

Attention : Ne jamais regarder dans le conecteur optique ou dans la fibre optique quand le VFF est allumé. La sortie optique peut être dangereuse et occasionner des dégâts permanents à l'oeil.

N'insérez jamais d'objets dans le connecteur optique du VFF car vous risqueriez d'endommager le circuit de sortie et la lentille.

Cet instrument est certifié EN61000-6-1, EN61000-6-3 pour utilisation avec fibres optiques en mode simple ou en mode multiple.

**KIT CONTENTS**
Package includes: Visual Fault Finder with dust cap attached; Carry case; Belt clip; Operating instructions; Two 1.5V AA alkaline batteries; Lanyard; Ceramic tube; FC adapter; FC (m)-LC (universal) converter and pack of Swabs.

**INHALT DES KITS**
Lieferumfang: Optische Rotlichtquelle mit aufgesetzter Staubschutzkappe; Schutzhülle; Gürtelclip; Bedienungsanleitung; Zwei 1,5-V-AA-Alkalibatterien ; Trageschlaufe; Keramikhülse; FC-Adapter; FC (m)-LC (Universal-) Adapter und Reinigungsstäbchen.

**CONTENIDO DEL KIT**
El paquete incluye: Localizador Visual de Fallos con tapa antipolvo; estuche de transporte; clip para cinturón; instrucciones de uso; dos pilas alcalinas AA de 1,5V; cordón; tubo cerámico; adaptador FC; convertidor FC (m)/LC (universal) y paquete de bastoncillos.

**CONTENU DU KIT**
Le paquet comprend : un détecteur de pannes visuel avec capuchon anti-poussière attaché ; une pochette de transport et de rangement protectrice ; un clip ceinture ; un mode d'emploi ; deux piles alcalines AA de 1,5 V une lanière ; un tube en céramique ; un adaptateur FC ; un convertisseur FC (m)-LC (universel) et un paquet de cotons-tiges.

**BATTERY INSTALLATION**
Battery Installation: Turn unit off. Unscrew the battery cap at the bottom of the VFF. Insert the batteries into the battery compartment so that the positive end (+) is towards the top and the negative end (-) towards the battery cap. Re-screw the battery cap onto the unit to hold the batteries in place.

**AUSPACKEN**

Die Verpackung beinhaltet: Fehlersuchgerät mit Schutzkappe; Tragetasche; Gürtelclip, Betriebsanleitung; zwei 1,5-V-Alkali-Batterien (AA); Handschlaufe. Einsetzen der Batterien: Schalten Sie das Gerät aus. Schrauben Sie das Endstück am unteren Ende des VFF ab (und nehmen Sie ggf. die leeren Batterien heraus). Setzen Sie die Batterien in das Batteriefach ein. Achten Sie darauf, dass der positive Pol (+) zum vorderen Ende und der negative Pol (-) zum hinteren Ende weist. Befestigen Sie das Endstück wieder.

**INSTALACIÓN DE LAS PILAS**

Apague el aparato. Desatornille la tapa de las pilas situada en la parte inferior del VFF. Inserte las pilas en el compartimento de manera que el polo positivo (+) quede hacia arriba y el polo negativo (-) hacia la tapa. Vuelva a atornillar la tapa del compartimento para fijar las pilas en su sitio.

**DÉBALLAGE**

L'emballage contient : Le détecteur de pannes avec capuchon attaché, une pochette de protection, une pince de ceinture, les instructions d'utilisation, deux piles alcalines AA 1,5 V et une boucle de suspension. Installation des piles : Éteignez l'appareil. Dévissez le couvercle du compartiment à piles à l'extrémité arrière du VFF. Insérez les piles dans le compartiment de façon à ce que le côté positif (+) soit orienté vers l'avant et le côté négatif (-) vers le couvercle du compartiment à piles. Revissez le couverle du compartiment à piles.

**OPERATION**
Remove the dust cap from the VFF. Insert the ST, SC, FC (or any 2.5mm ferrule), LC (with supplied FC-LC converter for any 1.25mm ferrule) connector into the VFF optical port. Press the bottom button on the unit to cycle the power on or off. Press the top button to toggle the VFF between continuous and modulate (pulse) operation modes. In the ON mode, the green LED indicator will stay on or blink depending on the mode selected. If the LED turns red or flashes red, replace the batteries.

To ensure stable red light coupling into the optical fiber, the supplied FC adapter should be mounted onto the existing universal 2.5 mm connector for use with FC-terminated cables.

For fibers terminated with LC or other 1.25 mm connectors, the supplied FC (male)–LC (universal) converter can be threaded onto the FC adapter to enable LC universal connection.

**BEDIENUNG**

Nehmen Sie die Schutzkappe vom VFF ab. Setzen Sie den ST-, SC-, FC- Fiberanschluss oder irgendeine andere 2,5-mm Ferrule in den optischen Anschluss des VFF. Drücken Sie auf den unteren Knopf der Einheit, um Sie ein- oder auszuschalten. Drücken Sie auf den oberen Knopf, um zwishen Dauerbetrieb oder Pulsbetrieb hin- und herzuschalten. Im EIN Modus leuchtet oder blinkt die rote LED. Wenn die LED nicht leuchtet, prüfen Sie die Batterien und tauschen Sie sie gegebenenfalls aus.

Für die Einkopplung von stabilem rotem Licht in die Faser wird ein FC-Adapter (im Lieferumfang enthalten) auf den vorhandenen universellen 2,5-mm-Stecker für FC-Kabel aufgeschraubt. Für LC- oder 1,25-mm-Stecker-angeschlossene Fasern kann ein FC-auf-LC-Adapter (im Lieferumfang enthalten) auf den FC-Stecker aufgeschraubt werden, um LC-Universalstecker zu verwenden.

**FUNCIONAMIENTO**

Retire la tapa antipolvo del VFF. Inserte el conector ST, SC, FC (o cualquier férula de 2,5mm), LC (con el convertidor FC/LC suministrado para cualquier férula de 1,25mm) en el puerto óptico del VFF. Presione el botón inferior del aparato para encenderlo o apagarlo. Presione el botón superior para alternar el VFF entre los modos de funcionamiento continuo y modulado (pulso). En el modo ON, el indicador LED verde permanecerá encendido o parpadeará según el modo seleccionado. Si el LED se vuelve rojo o parpadea en rojo, reemplace las pilas.

Para asegurar un acoplamiento estable de la luz roja en la fibra óptica, el adaptador FC suministrado debe montarse en el conector universal de 2,5mm existente para su uso con fibras terminadas con FC. Para fibras terminadas con LC u otros conectores de 1,25mm, el convertidor FC (macho)/LC (universal) suministrado puede enroscarse en el adaptador FC para permitir una conexión LC universal.

**FONCTIONNEMENT**

Retirez le capuchon du VFF. Insérez le connecteur de fibre optique (ST, SC, FC ou toute autre virole de 2,5 mm) dans le port optique du VFF . Appuyez sur le bouton au bas du détecteur pour allumer ou éteindre l'appareil. Appuyez sur le bouton sur la partie supérieure du détecteur pour passer du mode continu au mode modulé (pulsations) et inversement. Lorsque le détecteur est allumé (ON), le voyant rouge s'allume en continu ou clignote, selon le mode sélectionné. Si le voyant ne s'allume pas, vérifiez l'état des piles ou remplacez-les.

Pour obtenir une fibre optique avec un couplage stable de lumière rouge, un adaptateur FC (fourni) se visse sur le connecteur universel 2,5 mm existant. Pour une fibre optique avec connecteur LC ou 1,25 mm, un convertisseur FC (mâle) vers LC (universel) (fourni) se visse sur le connecteur FC pour une utilisation avec un connecteur LC universel.

**CLEANING**
Under normal use, no maintenance is required. Periodic cleaning of the optical port can be done with a swab and isopropyl alcohol. Gently wipe the swab on the ferrule face, then blow dry with compressed air. Never insert anything into the optical port on the front end of the VFF as damage will result to the output port component or lens.

Always replace the dust cap when finished using to protect the optical output port and keep the lens clean.

**REINIGUNG**

Bei normaler Nutzung ist keine Wartung erforderlich. Der optische Anschluss sollte jedoch regelmäßig mit einem Wattestäbchen und Isopropyl-Alkohol gereinigt werden. Tupfen Sie den Ferrulenkopf vorsichtig mit dem Wattestäbchen ab, und trocknen Sie ihn anschließend mit Druckluft. Stecken Sie keine Gegenstände in den optischen Anschluss am vorderen Ende des VFF, da dies zu einer Beschädigung des Anschlusses oder der Linse führen kann.

Setzen Sie nach der Reinigung die Schutzkappe wieder auf, um den Anschluss zu schützen und eine Verschmutzung der Linse zu verhindern.

**LIMPIEZA**

En condiciones normales de uso, no se requiere mantenimiento. La limpieza periódica del puerto de salida se puede realizar con un bastoncillo y alcohol isopropílico. Pase suavemente el bastoncillo por la superficie de la férula y, a continuación, seque con aire comprimido. No introduzca nunca ningún objeto en el puerto óptico de la parte frontal del VFF, ya que podría dañar el componente del puerto de salida o la lente.

Vuelva a colocar siempre la tapa antipolvo cuando termine de utilizarlo para proteger el puerto de salida y mantener limpia la lente.

**NETTOYAGE**

En utilisation normale, aucun entretien n'est nécessaire. Le connecteur optique peut être nettoyé périodiquement avec un coton-tige imbibé d'alcool isopropylique. Frottez délicatement la lentille avec le coton-tige et séchez-la à l'air comprimé. N'insérez jamais d'objets dans le connecteur optique à l'avant du VFF car vous endommageriez le circuit de sortie et la lentille.

Afin de protéger le circuit de sortie et de garder la lentille propre, replacez toujours le couvercle après utilisation.