

OptiFiber[®] Pro HDR

OTDR

Guida introduttiva

Il modulo del riflettometro ottico nel dominio del tempo (OTDR) OptiFiber Pro HDR (High Dynamic Range) si collega all'unità principale Versiv™ o Versiv 2 per dare vita a un tester palmare solido che consente di individuare, identificare e misurare eventi riflettivi e di perdita in fibra a modalità singola in impianti esterni (OSP) e installazioni interne, che potrebbero includere splitter.





Manuali del prodotto




La presente guida riporta le informazioni di base per aiutare l'utente a iniziare a utilizzare il tester. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alle versioni più recenti del manuale dell'utente della serie Versiv e del manuale di riferimento tecnico della serie Versiv disponibili sul sito Web di Fluke Networks.

Informazioni sui LinkWare Live

Con un account Web Fluke Networks e una connessione di rete cablata o wireless, è possibile utilizzare l'applicazione Web LinkWare™ Live per archiviare e gestire progetti nel cloud. Andare alla pagina www.linkwarelive.com/signin o per ulteriori informazioni, fare riferimento al Manuale d'uso o al Technical Reference Handbook (Manuale di riferimento tecnico).

Simboli

	Avvertenza o Attenzione: rischio di danni o distruzione di apparecchiature o software. Vedere le spiegazioni nei manuali.
	Avvertenza: rischio di incendio, scosse elettriche o infortuni.
	Avvertenza: laser di Classe 1 o Classe 2. Rischio di danni agli occhi dovuti a radiazioni pericolose.
	Consultare la documentazione per l'utente.

	Non collegare questo dispositivo alle reti di comunicazione pubbliche, come i sistemi telefonici.
	Conforme alle normative Appliance Efficiency Regulation (California Code of Regulations, Titolo 20, Sezioni da 1601 a 1608) relative ai sistemi di carica delle batterie di piccole dimensioni.
	Questo prodotto contiene una batteria agli ioni di litio. Non smaltirla insieme ai rifiuti solidi urbani. Le batterie usate devono essere smaltite da un'impresa di smaltimento qualificata o da una ditta di smaltimento di materiali pericolosi, secondo le normative locali vigenti. Contattare il proprio centro di assistenza autorizzato Fluke per informazioni sul riciclaggio.
	Il periodo di utilizzo a ridotto impatto ambientale è di 40 anni per la normativa cinese - Misura amministrativa per il controllo dell'inquinamento causato da prodotti elettronici. Questo è il periodo di tempo oltre il quale le sostanze pericolose individuate rischiano di fuoriuscire, causando possibili danni alla salute e all'ambiente.
	Questo prodotto risponde ai requisiti di etichettatura della direttiva RAEE. Il simbolo apposto indica che non si deve smaltire questo prodotto elettrico/elettronico in un contenitore per rifiuti domestici. Categoria del prodotto: con riferimento ai tipi di apparecchiatura contenuti nell'allegato I della direttiva RAEE, questo prodotto rientra nella categoria 9 "Strumentazione di monitoraggio e controllo". Non smaltire questo prodotto insieme ad altri rifiuti solidi non differenziati. Per restituire i prodotti non desiderati, contattare il sito Web del produttore, indicato sul prodotto, oppure l'ufficio vendite o il distributore locale.
	Conformité Européenne. Conforme ai requisiti dell'Unione Europea e dell'EFTA (European Free Trade Association).
	Certificato da CSA Group secondo gli standard di sicurezza del Nord America.
	Conforme alle normative australiane di riferimento.
	Conforme alle normative russe di riferimento.
	Approvazione EMC per la Corea. Apparecchiatura di classe A (apparecchiatura di trasmissione e comunicazione industriale). Questo prodotto soddisfa i requisiti per le apparecchiature industriali a onde elettromagnetiche (classe A) e il venditore o l'utente ne deve essere al corrente. Questa apparecchiatura è destinata all'uso in ambienti aziendali e non deve essere utilizzata in ambienti domestici.
	Questo tasto consente di accendere e spegnere il prodotto.

Informazioni sulla sicurezza

Avvertenza

Per impedire incendi, scosse elettriche e lesioni personali:

- Prima di utilizzare il prodotto, leggere tutte le informazioni sulla sicurezza.
- Leggere attentamente tutte le istruzioni.
- Non aprire la custodia. Non è possibile riparare o sostituire le parti nella custodia.
- Non modificare il prodotto.
- Utilizzare solo parti di ricambio approvate da Fluke Networks.
- Non toccare parti con tensione > 30 V CA rms, picco 42 V CA o 60 V CC.
- Non utilizzare il prodotto in prossimità di gas esplosivi o vapore oppure in ambienti umidi o bagnati.
- Caricare la batteria in ambienti al chiuso.
- Utilizzare il prodotto solo nel modo specificato; in caso contrario, la protezione fornita dal prodotto potrebbe risultare compromessa.
- Non utilizzare e disattivare il prodotto se risulta danneggiato.
- Non utilizzare il prodotto in caso di funzionamento non corretto.
- Le batterie contengono prodotti chimici pericolosi, che potrebbero provocare ustioni o esplosioni. In caso di esposizione ad agenti chimici, lavare con acqua e consultare un medico.
- Rimuovere le batterie se il prodotto non viene utilizzato per un lungo periodo di tempo o se viene conservato a temperature superiori a 50 °C. Se non si rimuovono le batterie, eventuali perdite possono danneggiare il prodotto.
- Sostituire la batteria ricaricabile dopo 5 anni di uso moderato o 2 anni di uso intenso. Per uso moderato si intende che le batterie vengono ricaricate due volte alla settimana. Per uso intenso si intende che la sonda viene scaricata fino allo spegnimento e che le batterie vengono ricaricate tutti i giorni.
- Scollegare il caricabatterie e trasferire il prodotto o la batteria in un luogo fresco e privo di elementi infiammabili se la batteria ricaricabile si surriscalda (>50 °C) durante la ricarica.
- Prima di utilizzare il prodotto, è necessario chiudere e bloccare lo sportello della batteria.
- In caso di perdite delle batterie, riparare il prodotto prima dell'utilizzo.

- Quando viene visualizzato l'indicatore di batteria scarica, sostituire le batterie per evitare misurazioni non corrette.
- Non disassemblare o schiacciare le batterie.
- Non avvicinare le batterie a fonti di calore o al fuoco. Non esporre ai raggi solari.
- Far riparare il prodotto da un tecnico autorizzato.
- Per i prodotti dotati di batterie ricaricabili, utilizzare solo adattatori di corrente alternata approvati da Fluke Networks per l'uso con il prodotto per alimentare il prodotto e ricaricare la batteria.

Avvertenza: prodotti laser di Classe 1 e Classe 2

Per evitare lesioni agli occhi e infortuni:

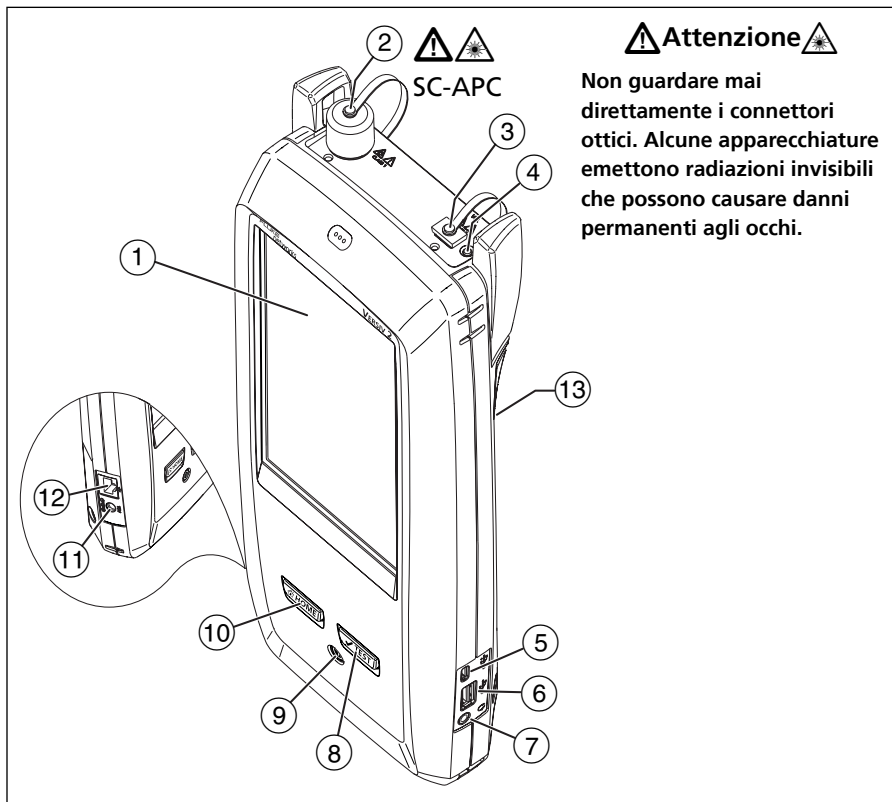
- Non guardare mai direttamente i connettori ottici. Alcune apparecchiature ottiche emettono radiazioni invisibili che possono causare danni permanenti agli occhi.
- Non guardare il laser. Non puntare direttamente il laser verso persone o animali o indirettamente su superfici riflettenti.
- Quando si ispezionano le estremità della fibra, usare solo dispositivi di ingrandimento dotati di filtri appropriati.
- Utilizzare il prodotto solo nel modo specificato; in caso contrario, potrebbe verificarsi un'esposizione pericolosa alle radiazioni laser.

Attenzione

Per non danneggiare il prodotto o i cavi da verificare e per evitare perdite di dati, leggere tutte le informazioni sulla sicurezza riportate nell'intera documentazione fornita con il prodotto.

Connettori, tasti e indicatori LED

- ① Display LCD con schermo a sfioramento.
- ② Porta OTDR monomodale con terminazione APC, adattatore intercambiabile SC e cappuccio di protezione. L'indicatore LED davanti alla porta si accende quando la porta emette un segnale ottico.
- ③ Porta VFL (Visual Fault Locator) con cappuccio di protezione. L'indicatore LED davanti alla porta si accende quando la porta emette un segnale ottico.
- ④ Pulsante che consente di controllare il VFL.
- ⑤ Porta Micro USB: questa porta USB consente di collegare il tester a un PC per caricare i risultati del test nel PC e installare gli aggiornamenti software nel tester.

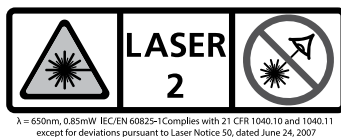


GPU209.EPS

Figura 1. I Connettori, tasti e indicatori LED (Versiv 2 mostrato)

- ⑥ Porta USB di tipo A: questa porta host USB consente di salvare i risultati del test in un'unità flash USB e di collegare la sonda video FI-1000 al tester. Versiv: consente di collegare un adattatore Wi-Fi per l'accesso ai servizi cloud Fluke Networks. (i tester Versiv 2 dispongono di una radio Wi-Fi interna).
- ⑦ Spinotto per le cuffie.
- ⑧ **TEST**: consente di avviare un test. Per avviare un test, è anche possibile toccare **TEST** sullo schermo.
- ⑨ Pulsante di accensione. Versiv 2: il LED sul pulsante di accensione mostra lo stato del processo di ricarica della batteria. Consultare il manuale d'uso.
- ⑩ **HOME**: premere **HOME** per accedere alla schermata iniziale.
- ⑪ Connettore per l'adattatore di corrente alternata. Versiv: l'indicatore LED diventa di colore rosso quando la batteria è in carica, di colore verde quando la batteria è completamente carica e di colore giallo se la batteria non si ricarica.

- ⑫ Connettore RJ45: consente di connettersi a una rete per l'accesso ai servizi cloud Fluke Networks.
- ⑬ Decalcomania con le informazioni sulla sicurezza del laser:



Come eseguire un test OTDR

1 Accendere il tester

Se necessario, caricare la batteria. Collegare l'adattatore CA all'alimentazione CA e al connettore dell'adattatore (⑫) mostrato nella Figura 1. È possibile usare il tester durante la carica della batteria.

2 Selezionare le impostazioni

2-1 Nella schermata iniziale, toccare il pannello per la configurazione del test (vedere Figura 2).

2-2 Nella schermata **MODIFICA TEST**, toccare **MODIFICA**.

2-3 Nella schermata **CONFIGURAZIONE TEST**, toccare i pannelli per modificare le impostazioni:

- **Tipo di test:** provare il test **OTDR PON automatico**.

Il test **OTDR PON manuale** comprende le impostazioni di **configurazione splitter** che consentono di inserire i **rapporti splitter**. Per individuare e identificare gli splitter, toccare **RILEVAMENTO** nella schermata **CONFIGURAZIONE SPLITTER**.

- **Compensazione avvio:** questa funzione rimuove gli effetti dei cavi di lancio e di coda dai risultati del test. Per utilizzarla, selezionare **On**, quindi toccare **IMPOSTA COMPENSAZIONE** nella schermata iniziale per selezionare un metodo di compensazione.
- **Rilevamento macropiega:** il valore predefinito di 0,50 dB è adatto per la maggior parte dei collegamenti. Per modificare l'impostazione, utilizzare un test **OTDR PON manuale**.
- **Lunghezza d'onda, Tipo di fibra, Limite di test:** selezionare le impostazioni applicabili al collegamento.

2-4 Per salvare le impostazioni, toccare **SALVA** nella schermata **CONFIGURAZIONE TEST**.



BY01.EPS

Figura 2. Pannelli nella schermata iniziale

3 Eseguire il test OTDR

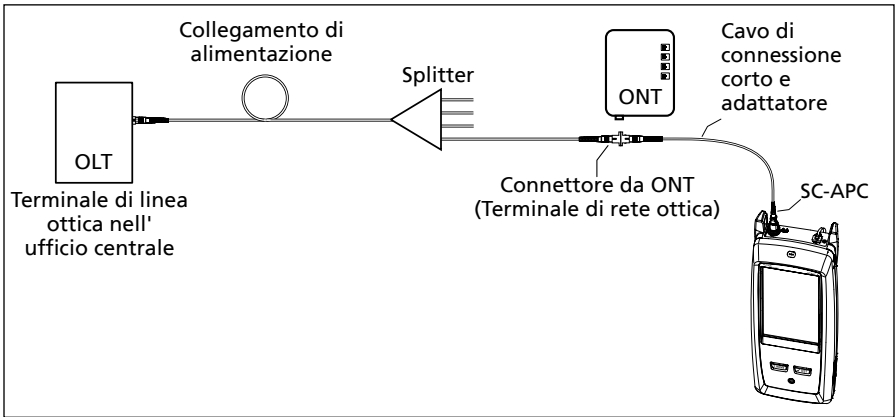
⚠️ Attenzione

Non collegare connettori PC o UPC alla porta OTDR HDR. In caso contrario, si potrebbe danneggiare la terminazione APC della porta e l'ampia riflessione sulla porta OTDR potrebbe causare risultati dei test inaffidabili.

3-1 Controllare tutti i connettori e pulirli, se necessario.

3-2 Collegare il tester al collegamento PON (Figura 3).

3-3 Toccare TEST oppure premere .

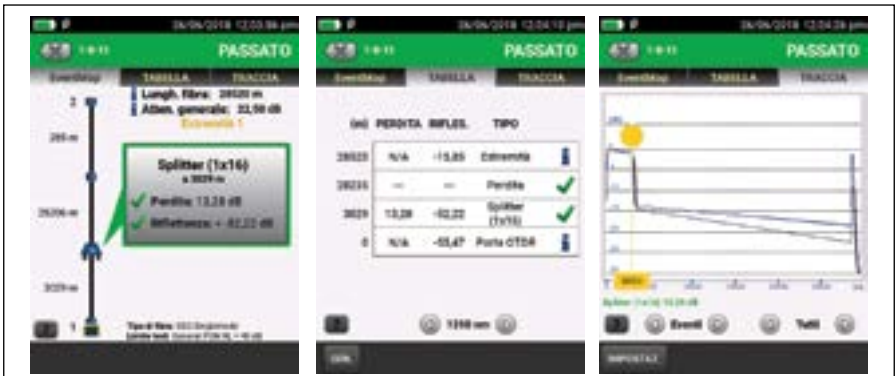


BV02.EPS

Figura 3. Collegamento tipico a un collegamento PON fuori servizio

4 Esaminare i risultati

Il tester mostra i risultati OTDR in tre formati:



BY26.EPS

Figura 4. Esempi di schermate dei risultati OTDR PON

5 Salvare i risultati

Toccare **SALVA** se il test ha avuto esito positivo oppure **CORREGGI DOPO** se il test ha avuto esito negativo. Il tester salva i risultati nel progetto **DEFAULT (PREDEFINITO)**, se non è stato selezionato un progetto diverso.

Registrazione

La registrazione del prodotto con Fluke Networks consente di accedere a informazioni preziose sugli aggiornamenti del prodotto, a indicazioni per la risoluzione dei problemi e ad altri servizi di assistenza.

Per effettuare la registrazione, utilizzare il software LinkWare PC. Scaricare LinkWare PC dal sito Web di Fluke Networks.

Come contattare Fluke Networks



www.flukenetworks.com/support



info@flukenetworks.com



+31-(0) 40 2675 600, 1-800-283-5853, +1-425-446-5500



Fluke Networks
6920 Seaway Boulevard, MS 143F
Everett WA 98203 USA

Fluke Networks opera in oltre 50 Paesi in tutto il mondo. Per ulteriori informazioni sui contatti, visitare il sito Web dell'azienda.

Specifiche generali

Batteria	Tipo: Agli ioni di litio Temperatura di ricarica: Da 0 °C a +45 °C
Alimentatore	Ingresso: 100-240 V CA, ±10%, 50/60 Hz Uscita: 15 V CC, 2 A max Classe II
Radio wireless Versiv 2*	Gamme di frequenza: Banda da 2,4 GHz: Da 2412 MHz a 2484 MHz Banda da 5 GHz: Da 4910 MHz a 5825 MHz Potenza di uscita: <100 mW
Temperatura	In funzione: Da -10 °C a +45 °C Immagazzinaggio: Da -10 °C a +60 °C
Altitudine	In funzione: 4.000 m (3.200 m con adattatore CA) Immagazzinaggio: 12.000 m
* Per ulteriori informazioni, accedere a www.flukenetworks.com/manuals e cercare "Dati di frequenza radio per la classe A".	

GARANZIA LIMITATA E LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ

I prodotti Fluke Networks saranno privi di difetti nei materiali e nella lavorazione per un anno dalla data di acquisto, se non diversamente dichiarato. Parti, accessori e riparazioni dei prodotti sono garantiti per un periodo di 90 giorni, salvo diversamente specificato. Le batterie Ni-Cad, Ni-MH e Li-Ion, i cavi e le altre periferiche sono considerati parti o accessori. Sono esclusi dalla garanzia i danni accidentali o causati da negligenza, uso improprio, modifiche, contaminazioni o condizioni anomale di funzionamento o manipolazione. I rivenditori non sono autorizzati a offrire altre garanzie per conto di Fluke Networks. Per richiedere assistenza durante il periodo di validità della garanzia, contattare il centro di assistenza autorizzato Fluke Networks più vicino per ricevere informazioni sull'autorizzazione alla restituzione, quindi inviare il prodotto difettoso al centro di assistenza unitamente a una descrizione del problema riscontrato.

Per un elenco dei rivenditori autorizzati, visitare il sito

www.flukenetworks.com/wheretobuy.

LA PRESENTE GARANZIA È IL SOLO RIMEDIO A DISPOSIZIONE DELL'ACQUIRENTE. NON VENGONO RICONOSCIUTE ALTRE GARANZIE, ESPRESSE O IMPLICITE, QUALI LE GARANZIE DI IDONEITÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO. FLUKE NETWORKS NON SARÀ RESPONSABILE PER EVENTUALI PERDITE O DANNI SPECIALI, INDIRETTI, ACCIDENTALI O CONSEGUENZIALI DERIVANTI DA QUALSIASI CAUSA O TEORIA. Poiché alcuni Stati o Paesi non consentono l'esclusione o la limitazione di una garanzia implicita o quella per i danni accidentali o consequenziali, la presente limitazione di responsabilità potrebbe non essere applicabile all'acquirente.

4/15

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