

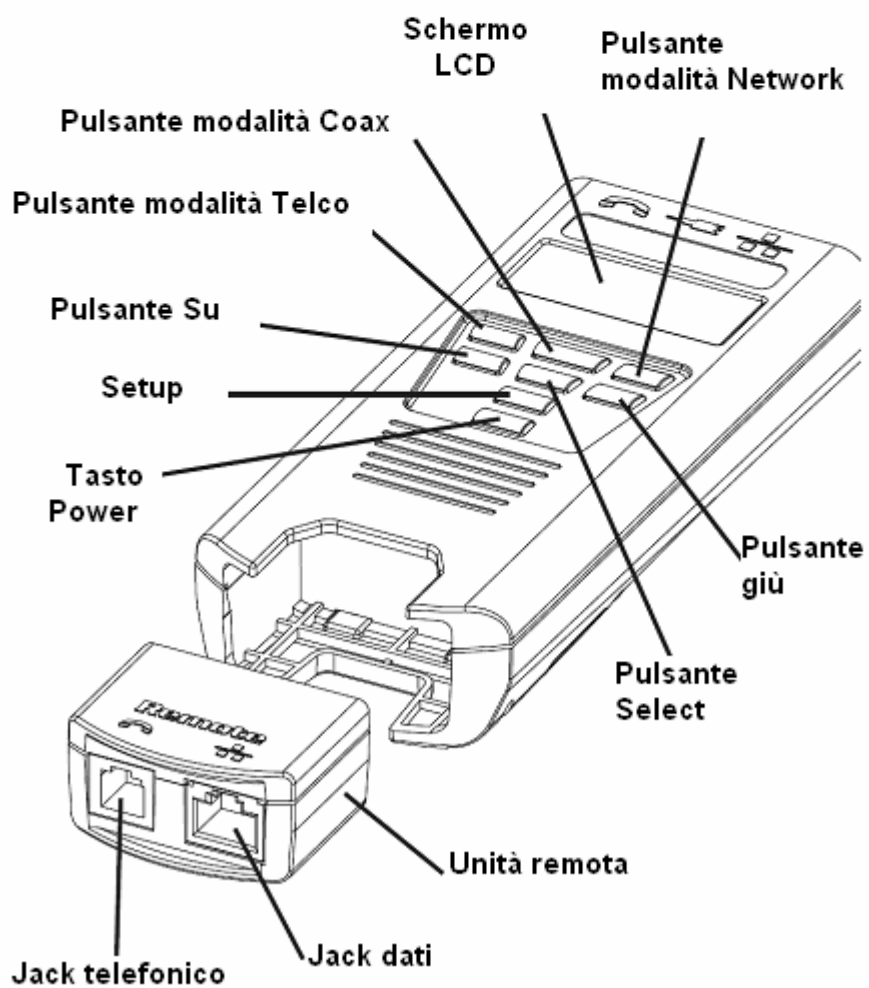
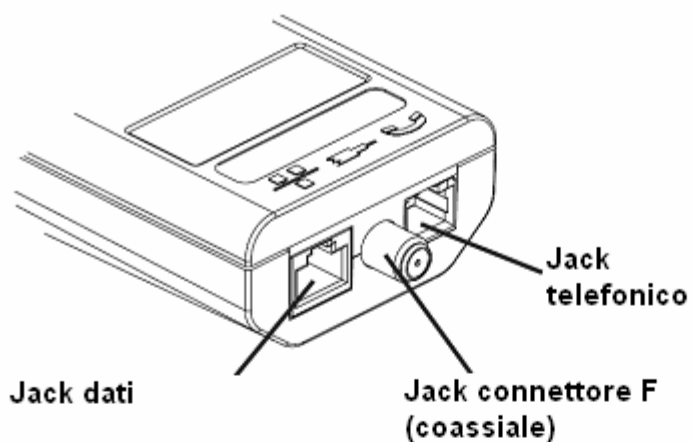
TP600, TP650

Microtelefono di prova TestifierPRO

www.jdsu.com/know

Manuale utente





Avviso!

Non collegare a cavi sotto tensione. Il TestifierPRO potrebbe riportare danni.

Attenzione!

Le spine crimpate in modo improprio, danneggiate o non crimpate possono danneggiare i jack del TestifierPRO. Ispezionare gli spinotti e verificare che la terminazione e la crimpatura siano corrette, prima di inserirli nel TestifierPRO. Un cavo di protezione (TP74) può essere utilizzato per prolungare la durata del jack RJ45 del TestifierPRO. I contatti devono essere sempre incassati nelle scanalature di plastica dello spinotto.

Caratteristiche

- Display LCD alfanumerico da 16 caratteri a due righe e icone per risultati chiari
- Esegue prove su rete (8 fili), telefono (6 fili) e sistemi di cablaggio coassiale
- I pulsanti separati Telco, Coax e Network consentono di scegliere agevolmente il tipo di prova
- Jack incorporati e connettore F per collegamenti a Telco, Network e Coax
- I risultati delle prove sui cavi sono visualizzati in formato di mappa dei cablaggi insieme a dei messaggi per le coppie brevi e separate

- Vano remoto integrato per riporre agevolmente l'unità remota di prova modulare
- Prove per corto circuiti, aperture, errori nei fili, inversioni e coppie separate quando l'unità remota di prova è collegata
- Prova di cavi su estremità singola per individuare corto circuiti, aperture e coppie separate (quando non è collegata alcuna unità remota)
- Visualizza l'icona PASS per i cavi cablati correttamente secondo T568A/B, sia uplink (incrociati) e uno-a-uno
- Visualizza l'icona PASS per i cavi telefonici a 6 contatti correttamente cablati, sia passanti diretti che invertiti
- La funzione mappa ID permette di identificare (ID) fino a 20 percorsi di cavi per volta.
- Misurazione della lunghezza in metri o piedi grazie al metodo brevettato della capacitance dei cavi
- La modalità di generazione toni per i tracciatori di toni invia 4 toni scelti dall'utente a tutte le combinazioni contatto/coppia
- La modalità di lampeggiamento hub invia impulsi di collegamento allo switch di rete per far lampeggiare il LED della porta e identificarla
- Spegnimento automatico e retroilluminazione temporizzata in qualsiasi modalità per un basso consumo energetico e lunga durata della batteria

Descrizione









Il **TestifierPRO** è progettato per provare tutti i sistemi di cablaggio a bassa tensione più diffusi nelle abitazioni automatizzate, telefono, rete o video. Dispone di un display LCD e di otto pulsanti ad azione momentanea. Il TestifierPRO presenta 3 modalità operative (Telco, Coax e Network), ognuna con un pulsante dedicato per una facile selezione della prova. Inoltre è fornito un tasto Setup per accedere e scegliere agevolmente le opzioni personalizzabili. L'unità principale è dotata di jack incorporati e connettore F per cavi Telco, Rete e Coassiali. Dispone di un vano remoto integrato che alloggia un'unità remota di prova staccabile per provare i cavi patch. L'unità remota di prova presenta jack incorporati per cavi Telco e Rete.

Il TestifierPRO può essere acceso premendo il pulsante Power o uno dei 3 pulsanti di modalità. All'accensione, il TestifierPRO torna alla stessa voce di menu o modalità utilizzata subito prima dell'ultimo spegnimento. In questo modo l'utente può spegnere e accendere l'unità durante un'operazione lunga senza doverla riconfigurare ogni volta. Quando si accende il TestifierPRO per la prima volta dopo aver installato una nuova batteria, l'unità si avvia alla voce di menu predefinita **Telco Cable Test**. Premendo il pulsante di modalità più volte si naviga fra tutte le voci di menu disponibili per tale modalità:

	Modalità Telco	Modalità Coax	Modalità Network
Prova dei cavi	✓	✓	✓
Mappa ID	✓		✓
Lunghezza	✓	✓	✓
Tono	✓	✓	✓
Lampeggiamento hub			✓

Mentre l'unità è accesa, premendo uno dei tre pulsanti di modalità (Telco, Coax or Network) si torna alla stessa voce di menu precedentemente selezionata per quella modalità. Premendo il pulsante Power per meno di 2 secondi si attiva/disattiva la retroilluminazione. Premendo il pulsante Power per più di 2 secondi si spegne l'unità. Quando l'unità è spenta, premendo Power la si riaccende. Mentre è spenta, tenendo premuto SETUP e poi premendo Network si avvia l'unità in modalità Diagnostica.

Descrizione dei pulsanti

Pulsante	Descrizione
	Pulsante modalità Telco
	Pulsante modalità Coax
	Pulsante modalità Network
 	Pulsanti su e giù
	Pulsante Select
	Pulsante modalità d'impostazione
	Pulsante Power

Prova/prova preliminare cavo – Questa modalità esegue un’analisi dettagliata di un cavo. Se viene rilevata un’unità remota all’estremità remota del cavo, vengono visualizzati una mappa dei cablaggi, l’ID remoto e i guasti al termine dell’analisi del cavo:

- Vi sono due righe di numeri visualizzati alla fine della prova. La riga superiore di numeri sul display rappresenta i contatti di connettori sull’unità principale. La seconda riga di numeri di contatti riguarda l’unità remota, che in genere è uguale alla riga superiore di un normale cavo dati (passante dritto).
- Se è presente un errore nei fili, i numeri nella seconda riga indicano i numeri di contatti rilevati.
- Se non viene rilevato alcun collegamento per alcuni contatti, la seconda riga resterà vuota per quelle posizioni di contatti.
- Se viene rilevato un cortocircuito, la seconda riga avrà una “X” lampeggiante in tale posizione e sarà mostrata la condizione di cortocircuito specifica sulla terza riga.
- Se viene rilevato un guasto di resistenza elevata (vale a dire un cortocircuito “leggero”, pari fino a 125 kohm per Rete e 100 kohm per Telco) nella seconda riga appare una ‘R’ lampeggiante in quella posizione, più un messaggio “High-R Fault” sulla terza riga.

- Se viene rilevata una coppia separata, le posizioni di contatti corrispondenti sulla seconda riga visualizzano i numeri di contatti lampeggianti rilevati dall'unità remota. Nella terza riga sono mostrate le condizioni specifiche di separazione.
- Se sono presenti più errori da mostrare sulla terza riga, i messaggi d'errore più gravi sono visualizzati in sequenza dal primo all'ultimo. Se sono presenti sia cortocircuiti che guasti di alta resistenza, sarà possibile scorrere solo tra i messaggi di cortocircuiti. L'icona ID presenterà un numero sotto di essa che rappresenta il numero ID dell'unità remota.

Se non è collegata alcuna unità remota, il TestifierPRO utilizza la funzione di prova di cavi e lunghezza per tentare di misurare un cavo per individuare cortocircuiti, aperture e coppie separate (Prova preliminare). Durante la prova, appaiono l'icona della prova e i numeri dei fili della coppia in questione. I risultati finali vengono visualizzati in forma di messaggi sull'LCD

Dal momento che una prova può durare circa 5 secondi, è necessario premere il pulsante SEL, che avvia immediatamente una nuova prova, ogni volta che si collega un nuovo cavo. I risultati parziali ed errati saranno visualizzati finché viene compiuto un ciclo di prova completo su un cavo.

Nella modalità di prova cavi Telco, Il TestifierPRO presuppone che il jack Telco a 6 posizioni sull'unità principale e remota sarà utilizzato per collegare l'apparecchio di prova al percorso di cavi da provare. Questa modalità utilizza lo standard USOC 3 coppie per definire le coppie. I contatti dei connettori 1-6, 2-5 e 3-4 sono le coppie definite da questo standard.

L'apparecchio di prova visualizzerà l'icona "PASS" quando tutti i 6 contatti sono correttamente cablati in un ordine uno-a-uno. Se tutti i 6 contatti sono correttamente cablati nell'ordine inverso, apparirà l'icona "PASS" insieme a un'icona lampeggiante "Rev". I cavi telefonici standard utilizzati tra un telefono e un jack a parete in genere sono dotati di contatti invertiti.

Nella modalità di prova cavi di Rete, Il TestifierPRO presuppone che i jack di Rete a 8 posizioni sull'unità principale e remota saranno utilizzati per collegare l'apparecchio di prova al percorso di cavi da provare. Lo standard TIA/EIA 568A/B è utilizzato per definire le coppie. I contatti dei connettori 1-2, 3-6, 4-5 e 7-8 sono le coppie definite da questo standard. Gli standard A e B sono identici ad eccezione per la codifica del colore, e non sono distinguibili tra loro mediante prova elettrica. L'apparecchio di prova visualizzerà l'icona "PASS" quando tutti i 8 contatti sono correttamente cablati in un ordine uno-a-uno. Se tutti gli 8 contatti sono correttamente cablati con le coppie 1-2 e 3-6 incrociate, sarà visualizzata una mappa dei cablaggi che mostra i fili incrociati, un'icona "PASS" e il messaggio X-OVR. I cavi uplink (anche noti come cavi incrociati o T568A-a-T568B), sono comunemente impiegati per collegare due computer o due hub/switch direttamente tra loro.

Mappa ID – La funzione di Mappa ID identifica più cavi Telco, coassiali e di rete visualizzando i numeri ID della mappa – solo per le unità remote collegate all'estremità lontana dei cavi. È utile per identificare fino a 20 percorsi di cavi per volta. Le unità remote di sola mappatura sono disponibili con spinotto per connettore F (coassiale), spinotto RJ45 (rete) e RJ11 (telefono). Se è presente tensione nel cavo, apparirà il

messaggio di avviso “Voltage!”, seguito da un segnale acustico ripetuto fin quando non viene eliminata la tensione. Scollegare il TestifierPRO dalla linea sotto tensione ed eliminare la sorgente di tensione dal cavo prima di eseguire ulteriori prove. Se non vengono rilevati guasti, l'icona PASS e il numero di mappa ID dell'unità remota saranno visualizzati. Se viene utilizzato il tipo errato di unità remota di sola mappatura (ad es. unità remota coassiale in modalità Telco), apparirà un messaggio con il tipo di unità remota identificata. Se viene utilizzata un'unità remota completa anziché di sola mappatura, è visualizzato un messaggio di errore. Se non viene rilevata alcuna unità remota, o se il cavo ha subito un cortocircuito, saranno visualizzate rispettivamente le icone OPEN o SHORT.

Length (Lunghezza) – La modalità lunghezza misura la lunghezza di un cavo calcolando la sua capacità e sfruttando la capacità regolabile dall'utente per lunghezza unitaria (costante di lunghezza) per calcolare la lunghezza del cavo. Il TestifierPRO supporta tra costanti di velocità regolabili dall'utente, una per ogni tipo di cavi. Il TestifierPRO memorizza tali costanti anche quando è spento, purché sia installata una batteria valida. In modalità Network, i cavi incrociati sono riconosciuti visualizzando l'icona PASS e il messaggio “X-OVER” dopo la lunghezza. In modalità Telco, i cavi con contatti invertiti sono riconosciuti e viene aggiunto un messaggio “REV-PIN'D” dopo il valore di lunghezza misurato. L'icona PASS viene visualizzata se si tratta di un cavo a 6 posizioni con contatti invertiti cablato correttamente.

Il valore di lunghezza misurato viene visualizzato sull'LCD insieme al valore attuale della costante di lunghezza. Premendo il pulsante SEL appare una sequenza ciclica della coppia misurata: Per la modalità Network: selezione automatica, 1-2, 3-6, 4-5, 7-8. Per la modalità Telco: selezione automatica, 1-6, 2-5, 3-4. Per la modalità Coax: Contatto + Schermo (unica opzione possibile per cavi coassiali).

Il numero della coppia è visualizzato accanto alla lunghezza, ad eccezione nella modalità di selezione automatica. Se una coppia selezionata ha un guasto, questo si sostituisce alla lettura della lunghezza visualizzata sull'LCD. Nella modalità di selezione automatica, il TestifierPRO seleziona automaticamente una coppia senza un guasto. Gli utenti possono regolare la costante di lunghezza con le frecce su e giù. L'icona CAL viene visualizzata quando il TestifierPRO ricalcola i coefficienti interni. Se i modelli di terminazione di rete sono trovati nella modalità lunghezza, il TestifierPRO visualizza alcuni messaggi, tra cui "T Ring Network??", "xbase-T Network?" o "Network?" per avvisare l'utente in merito a dei modelli di terminazione imprevisti. In modalità lunghezza, se è presente un'unità remota completa all'altra estremità del cavo, viene visualizzato il numero ID della stessa. Non utilizzare unità remote di sola mappatura nella modalità di lunghezza. Se la lunghezza del cavo misurata è maggiore di quella massima specificata (circa 2000 piedi per cavo CAT 5/6), apparirà il messaggio di errore "> Max Length".

Tone (tono) – La modalità toni genera toni audio da utilizzare con i tracciatori di toni su tutte le coppie, una coppia selezionata o un contatto selezionato. Il segnale generato su una coppia prevede il segnale su un contatto e il complemento del segnale sull'altro contatto della coppia, conferendo 10 volt nominali picco-picco sulla coppia. I(l) contatti(o) azionati(o) con il tono e il modello di tono attualmente selezionato sono visualizzati sullo schermo insieme all'icona "Tone" e all'icona del connettore che sarà utilizzato. In modalità di generazione toni, servirsi dei pulsanti su e giù per passare all'opzione di azionamento contatti successiva. Tenendo premuto SEL per più di 1 secondo, si scorre automaticamente attraverso le opzioni di modello di tono, fino a quando il pulsante non viene rilasciato. Le opzioni di modelli di tono sono Hi, Lo, Tone 1 e Tone 2. Le ultime due sono toni doppio o trilli di diversa durata. Premere un pulsante di modalità o Power per uscire dalla modalità di toni.

Hub Blink (Lampeggiamento hub) – La modalità di lampeggiamento hub invia impulsi di collegamento allo switch di rete per far lampeggiare il LED della porta e identificare la porta a cui è connesso il cavo di rete. La modalità di lampeggiamento hub invia impulsi di collegamento alla coppia di trasmissione NIC per 3 secondi e si interrompe per 3 secondi (per una durata complessiva di ciclo di 6 secondi). È necessario eseguire lentamente questa operazione per alcuni switch e hub di alcuni importanti produttori. L'icona TEST viene visualizzata quando l'unità invia impulsi di collegamento e si spegne in caso contrario.

Setup (Impostazione) – La modalità d'impostazione serve per impostare le opzioni scelte dall'utente. Servirsi dei pulsanti su e giù per scorrere tra le opzioni selezionabili. Utilizzare il pulsante SEL per modificare l'impostazione attuale nell'altra opzione. Premere qualsiasi pulsante di modalità o Power per uscire dalla modalità d'impostazione e salvare i parametri aggiornati.

- Il segnale acustico al superamento della prova del cavo può essere attivato o disattivato (è attivo per impostazione predefinita).
- I criteri per il superamento della prova possono essere impostati per i cavi schermati e non schermati (non schermati è l'impostazione predefinita).
- La lunghezza e le costanti di lunghezza possono essere impostate in metri o piedi (piedi è l'impostazione predefinita).

Se l'unità di lunghezza (metri o piedi) viene modificata, il TestifierPRO converte automaticamente le costanti di lunghezza dall'unità vecchia a quella nuova dopo l'uscita dalla modalità d'impostazione.

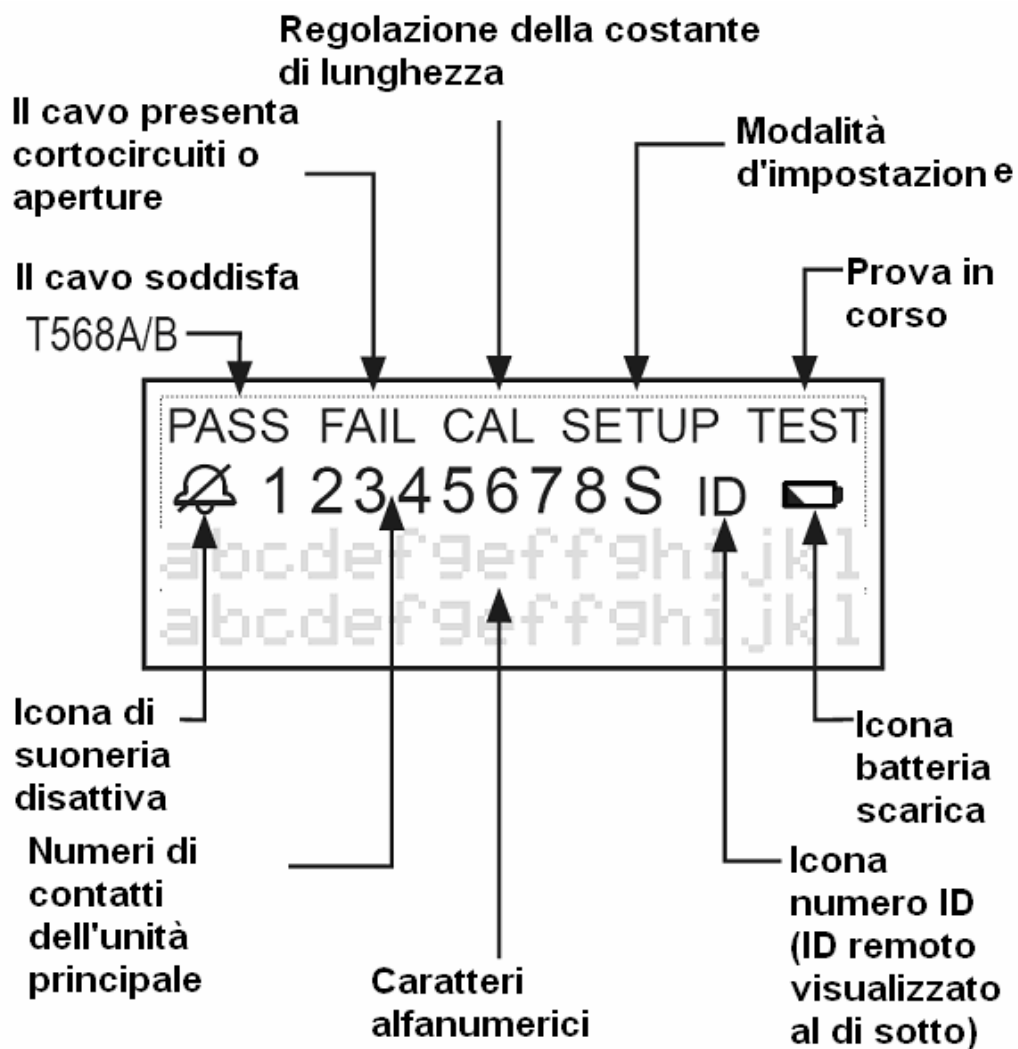
Controllo della tensione – Il TestifierPRO monitora continuamente il livello della tensione sul suo jack RJ e connettore F in tutte le modalità (compresa la scelta del menu) quando è acceso. Quando rileva tensione, apparirà sullo schermo il messaggio di avviso “VOLTAGE!!” e sarà emesso un segnale acustico fin quando non viene eliminata la tensione. Il TestifierPRO è progettato per resistere alle condizioni di tensione in ingresso che si verificano durante le normali applicazioni di telefonia per un breve periodo (circa 10 secondi).

Diagnostic (Diagnostica) – Quando l’unità è spenta tenendo premuto SETUP e premendo anche NETWORK si accende l’unità nella modalità diagnostica. La fase 1 di questa modalità visualizza la revisione del firmware in uso. La fase 2 attiva tutti gli elementi dell’LCD per un controllo visivo del pannello LCD. La fase 3 permette di effettuare 8 pressioni per verificare il funzionamento dei pulsanti: **T** per il pulsante della modalità Telco, **C** per il pulsante della modalità Coax, **N** per il pulsante della modalità Network, per il pulsante up (su), **S** per il pulsante Select, per il pulsante down (giù), **U** per il pulsante Setup e **P** per il pulsante Power. Tali 8 pressioni possono avvenire in qualsiasi ordine e ripetutamente. La nona pressione avvierà un test diagnostico sull’unità remota incorporata. Collegare l’unità remota incorporata con un buon cavo di rete e premere SEL per avviare un nuovo ciclo di prova. Il test diagnostico dell’unità remota verifica che entrambi gli ID ridondanti nell’unità siano funzionanti. Se uno dei due è difettoso, non apparirà alcun numero ID nella modalità diagnostica. Durante la normale prova di cavi, il TestifierPRO necessita solo di uno dei due ID ridondanti per funzionare e riconoscere e visualizzare l’ID remoto.

Rilevamento di batteria scarica – Il TestifierPRO monitora continuamente lo stato della batteria quando è acceso. Quando si attiva l'icona di batteria scarica, la tensione è scesa al di sotto di 6,4 V. Sostituire la batteria appena possibile. Al di sotto di 6.0 V, il display LCD potrebbe sbiadire o apparire spento anche se il TestifierPRO è ancora in funzione (ad esempio, è ancora possibile modificare la retroilluminazione). I risultati della prova sui cavi diventano inaffidabili quando la tensione della batteria scende sotto i 4,5 V.

Retroilluminazione – All'accensione, viene inizializzata la retroilluminazione EL per conservare potenza. Mentre il TestifierPRO è acceso, è possibile attivare e disattivare la retroilluminazione premendo il tasto di accensione (per meno di 2 secondi). La retroilluminazione si spegne automaticamente circa 3 minuti dopo l'ultima pressione di tasto.

Spegnimento automatico – Il TestifierPRO si spegne automaticamente dopo un periodo fisso di funzionamento in una qualsiasi modalità. 2 minuti in modalità d'impostazione o diagnostica; 10 minuti durante la visualizzazione della voce di selezione menu; 18 minuti durante la prova dei cavi, mappatura ID o misurazione della lunghezza; 70 minuti mentre esegue la tracciatura dei toni o il lampeggiamento dell'hub. Assicurarsi di installare una batteria se è la prima volta che si utilizza il TestifierPRO; vedere la sezione dedicata all'installazione della batteria.



Display LCD del
TestifierPRO™

Istruzioni per l'uso

Prova dei cavi

Nota: Assicurarsi di impostare l'unità in modalità d'impostazione per cavi schermati o non schermati prima di eseguire qualsiasi prova.

Per provare un cavo patch (vedere la sezione precedente sui cavi con spinotti difettosi)

- 1) Collegare un'estremità del cavo patch nell'unità principale.
- 2) Rimuovere l'unità remota dall'unità principale comprimendo le aree centrali superiore ed inferiore dell'unità remota e facendola scorrere fuori dal vano sul fondo dell'unità principale. Collegare l'altra estremità del cavo nell'unità remota.
- 3) Premere il pulsante di modalità (Telco, Coax, o Network) per il tipo di cavo provato. Se non è già in modalità di prova cavi, premere ripetutamente il tasto corrispondente fino a visualizzare la voce di menu Cable Test, poi premere SEL per eseguire la prova. Il TestifierPRO indica una prova in corso visualizzando l'icona TEST. Emette un segnale acustico (se abilitato), visualizza i risultati con una mappa dei cablaggi e l'icona PASS se il cavo soddisfa lo standard T568A/B e i criteri di schermatura configurati.
- 4) Scollegare il cavo patch dopo la prova. La prova viene ripetuta automaticamente ogni 5 secondi.

Nota: I cavi patch devono essere lunghi almeno 4 piedi affinché la prova preliami le funzioni. Per provare un cavo da un'estremità

5) Fissare un'estremità del jumper a piedino in dotazione all'unità principale e l'altra estremità alla piastra a muro o al jack pannello patch.

6) Premere il pulsante di modalità (Telco, Coax, o Network) per il tipo di cavo provato. Se non è già in modalità di prova cavi, premere ripetutamente il tasto corrispondente fino a visualizzare Cable Test, poi premere SEL per eseguire la prova.

7) I risultati appariranno entro 5 secondi. Premendo SEL si avvia immediatamente un'altra prova.

8) Scollegare il cavo dopo la prova. La prova viene ripetuta automaticamente ogni 5 secondi.

Suggerimento applicativo: I cavi del jumper devono essere corti rispetto al percorso per un'indicazione accurata delle coppie aperte e separate, ossia non più del 10% della lunghezza totale del percorso o 3 piedi (0,9 m), la minore delle due. I cavi patch devono essere lunghi almeno 4 piedi affinché la prova preeliminare funzioni.

Per provare il cavo installato (jack ufficio al pannello patch con unità remota)

- 1) Rimuovere l'unità remota dall'unità principale facendo scorrere quella remota verso la parte superiore dell'unità principale.
- 2) Fissare un'estremità del cavo patch con piedino in dotazione all'unità remota e l'altra estremità al jack a muro.
- 3) Fissare un'estremità del secondo cavo patch con piedino in dotazione all'unità principale e l'altra estremità al jack pannello patch.
- 4) Premere il pulsante di modalità (Telco, Coax, o Network) per il tipo di cavo provato. Se non è già in modalità di prova cavi, premere ripetutamente il tasto corrispondente fino a visualizzare Cable Test, poi premere SEL per eseguire la prova. Il TestifierPRO indica una prova in corso visualizzando l'icona TEST. Se il cavo soddisfa i criteri di schermatura impostati e lo standard T568A/B, il TestifierPRO visualizza entro 2 secondi una mappa dei cablaggi e un'icona PASS, inoltre emette un segnale acustico (se abilitato). Inoltre sarà visualizzato il numero ID dell'unità remota.
- 5) Scollegare il cavo dopo la prova. La prova viene ripetuta automaticamente ogni 5 secondi.

Suggerimento applicativo: I cavi jumper devono essere più corti rispetto al percorso del cavo affinché l'indicazione della coppia separata sia precisa, ossia non più del 10% della lunghezza totale.

Per mappare gli ID dei cavi

- 1) Accendere l'unità premendo il pulsante di modalità per il tipo di cavo provato (ossia il pulsante Telco, Coax, o Network). Se non è già in modalità Mappa ID, premere ripetutamente il pulsante di modalità corrispondente fino a visualizzare Map, quindi premere SEL.
- 2) Collegare il cavo da mappare all'unità principale. Inserire un'unità remota di sola mappatura nel jack all'estremità più lontana del cavo.
- 3) Appariranno un'icona PASS e il numero ID dell'ID di sola mappatura. Il tipo di cavo in prova (Telco, Coax, o Network) è indicato nell'angolo inferiore sinistro dello schermo. Sarà visualizzata un'icona FAIL con un messaggio di errore (OPEN o SHORT) se è presente un cortocircuito o un'apertura nel cavo.

Per abbinare un tono ad un cavo

- 1) Premere il pulsante di modalità (Telco, Coax, o Network) per il tipo di cavo provato. Se non è già in modalità di prova toni, premere ripetutamente il pulsante di modalità corrispondente fino a visualizzare Tone sullo schermo, quindi premere SEL.
- 2) Premere ripetutamente SEL fino a selezionare il tono desiderato. I tasti freccia su/giù selezionano il contatto o la(e) coppia(e) che porteranno il tono.
- 3) Collegare il cavo da tracciare all'unità principale. Per un segnale di tono migliore, non collegare un'unità remota all'altra estremità del cavo. A causa dell'effetto schermante di una

coppia incrociata, è possibile ottenere un segnale più potente avendo un solo filo della coppia che trasporta il tono. Per fare ciò, selezionare un contatto singolo anziché una coppia.

4) Per spegnere il tono, premere uno dei tre pulsanti di modalità.

Per misurare la lunghezza

1) Collegare il cavo all'unità principale. (un'unità remota potrebbe essere o non essere presente all'altra estremità).

2) Premere il pulsante di modalità (Telco, Coax, o Network) per il tipo di cavo provato. Se non è già in modalità di lunghezza, premere il pulsante di modalità fino a visualizzare la voce di menu Length, quindi premere SEL. Sarà visualizzata la lunghezza del cavo.

- Utilizzare i tasti freccia su e giù per regolare le costanti di lunghezza (unità in pF/piedi o pF/metri).
- Per modificare la coppia misurata, premere SEL per scorrere tra quelle disponibili per quella modalità – Per la modalità Network: selezione automatica, 1-2, 3-6, 4-5, 7-8. Per la modalità Telco: selezione automatica, 1-6, 2-5, 3-4. Per la modalità Coax: Contatto + Schermo (unica opzione disponibile).
- Per modificare la lunghezza tra piedi e metri, servirsi della modalità d'impostazione.

Nota: Dopo aver installato una nuova batteria, le costanti di lunghezza predefinite sono inizializzate a 15 pF/piedi per il cavo direte, 22,5 pF/piedi per il cavo coassiale e 17,5 pF/piedi per il cavo Telco. Per il cavo di rete, la maggior parte dei cavi Cat 5, Cat 5e e Cat 6 presenta capacitance vicine a 15pF/piede; Controllare presso il rivenditore per eventuali variazioni).

Nota: Se una coppia selezionata ha un guasto, questo si sostituisce alla lettura della lunghezza visualizzata sull’LCD. In modalità predefinita, se la coppia 1-2 presenta un guasto, il TestifierPRO passa automaticamente a una coppia senza guasti.

Costante di lunghezza sconosciuta

Se non si conosce la “costante di lunghezza” di un particolare cavo, è possibile utilizzare una lunghezza nota per lo stesso tipo di cavo per calibrare la costante. Collegare almeno 50 piedi di cavo analogo dello stesso produttore all'unità principale. Premere ripetutamente il pulsante di modalità del tipo di cavo in prova fino a visualizzare Length. Premere i tasti freccia su/giù fino a visualizzare 50ft. La costante di lunghezza visualizzata è quella da utilizzare per misurare la lunghezza del cavo sconosciuto dello stesso modello e produttore. Si consiglia di impostarla ad almeno 50 piedi per ridurre gli errori di risoluzione; 1 piede in 50 corrisponde al 2% di incertezza.

Per eseguire il lampeggiamento hub

- 1) Collegare l'unità principale al cavo di rete la cui altra estremità è collegata a uno switch, router o hub.
- 2) Premere ripetutamente il pulsante di modalità Network sul TestifierPRO fino a visualizzare Hub Blink, quindi premere SEL.
- 3) Il LED corrispondente al cavo di rete in prova deve lampeggiare a una velocità di 6 secondi per ciclo (3 secondi acceso e 3 secondi spento).
- 4) Per uscire dalla modalità di lampeggiamento hub, premere il tasto di modalità Network.

Interpretazione dei risultati delle prove sui cavi

L'icona PASS sarà visualizzata se il cavo presenta tutti i contatti correttamente collegati come da T568A/B per i cavi di rete o secondo USOC 3 coppie per i cavi telefonici. L'icona FAIL sarà visualizzata in presenza di un errore nei fili. La mappa del cablaggio visualizzerà i collegamenti da un'estremità all'altra misurati non appena possibile.

L'icona PASS sarà visualizzata anche se un cavo di rete presenta le coppie 1-2 e 3-6 invertite, indicando un cavo uplink (incrociato) correttamente cablato. In modalità Telephone, apparirà il messaggio "Reversed Pin" se tutti i contatti collegati sono invertiti, e anche l'icona PASS si accende se sono presenti tutti e 6 i collegamenti. I cavi telefonici con spinotto modulare utilizzati tra il jack a muro e il telefono in genere presentano contatti invertiti.

Definizione degli Errori – (Vedere i disegni con gli esempi di errori) Le quattro categorie di guasto sono discusse di seguito in ordine di importanza. L'importanza è legata alla capacità di un errore più grave di mascherare gli errori meno gravi. Ad esempio, se vi è un cortocircuito nel cavo, gli errori nei fili e le coppie separate potrebbero non essere rilevati per le coppie coinvolte nel cortocircuito.

Cortocircuito – La coppia ha un collegamento di resistenza bassa da un filo della coppia all'altro filo della coppia o a qualsiasi altro filo del cavo o dello schermo. Un cortocircuito viene indicato dall'icona Short visualizzata e da X lampeggianti nelle posizioni di contatti appropriate sulla seconda riga per i numeri di contatti interessati dal cortocircuito, più un'icona S lampeggiante se lo schermo è cortocircuitato a un contatto.

Errore nei fili – Uno o entrambi i fili di una coppia non sono collegati ai contatti corretti sull'altra estremità del cavo. La mappa dei cablaggi mostra i numeri di contatti dalla riga 1 (unità principale) alla riga 2 (unità remota). L'inversione è un caso particolare di errore nel collegamento dei fili, dove la coppia è cablata alla coppia di contatti corretta o a un'altra coppia di contatti preposta, ma i due cavi sono invertiti. Il TestifierPRO è in grado di rilevare errori di coppia separata, purché gli errori di cablaggio siano in coppie. L'icona FAIL e i numeri di contatti mal collegati lampeggeranno.

Coppia separata – Una coppia separata è un errore nell'incrocio dei fili all'interno del cavo. I cavi, generalmente, sono composti da otto fili incrociati in 4 coppie. Queste 4 coppie sono designate dagli standard di cablaggio e sono destinate a trasportare un segnale e il relativo ritorno. 1 e 2, 3 e 6, 4 e 5 e 7 e 8 sono le coppie designate da T568A/B per uno spinotto o jack RJ45. Un cavo può essere cablato con continuità corretta, ma non con un accoppiamento corretto. Ciò si verifica più spesso quando il cavo termina in modo coerente a entrambe le estremità, ma nell'ordine errato. Una prova con CA o dinamica è necessaria per rilevare questo tipo di errore. Se l'unico errore è un errore di coppia separata, il cavo è dotato di una continuità corretta. Se le interferenze non sono un problema, come nei cavi satinati piatti, il cavo è ritenuto valido se presenta come unico errore la coppia separata. L'icona Split e i numeri di contatti sulla prima e seconda riga della mappa del cablaggio con coppie separate lampeggiano quando è presente un errore di coppia separata.

Guasto di resistenza elevata – Se viene rilevato un cortocircuito “leggero”, fino a 125 kohm (rispetto a un cortocircuito pesante di 0 ohm) tra i due contatti della stessa coppia, nella seconda riga appare una ‘R’ lampeggiante nelle due posizioni corrispondenti a quei due contatti. Un messaggio “High-R Fault” sarà visualizzato sulla terza riga.

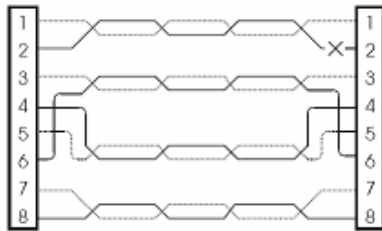
Se viene rilevato un cortocircuito “leggero” tra due contatti di due coppie diverse, nella seconda riga apparirà una ‘R’ lampeggiante in 3 o 4 posizioni corrispondenti alle due coppie.

Per un cavo schermato, se viene rilevato un cortocircuito “leggero” tra lo schermo e un singolo contatto, nella seconda riga apparirà una ‘R’ lampeggiante nelle posizioni dello schermo e del contatto. Se si verifica un cortocircuito “leggero” in alcune posizioni dove il TestifierPRO non è riuscito a risolvere il guasto a causa di una combinazione singola di schermo e contatto, nella seconda riga apparirà una ‘R’ lampeggiante in più di una posizione di contatto. Nella posizione dello schermo lampeggeranno ‘S’ e ‘?’ per indicare che non è stato possibile risolvere lo stato dello schermo.

Esempio di errori nei fili (schermati)

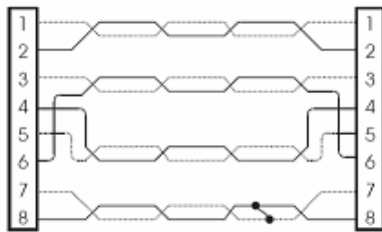
Scuro = on

Chiaro = lampeggiante



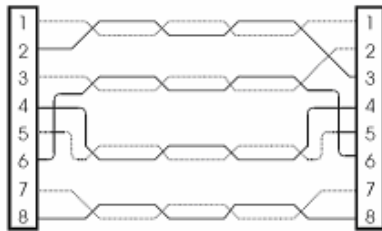
APERTURA

FAIL
12345678S ID
345678S 1
Open 12



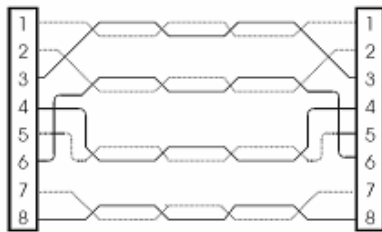
CORTOCIRCUITO

FAIL
12345678S ID
123456xxS 1
Short 78



ERRORE NEI FILI

FAIL
12345678S ID
13245678S 1
Miswire 23

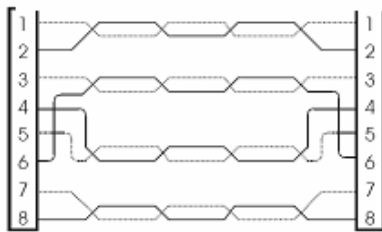


COPPIA SEPARATA

FAIL
12345678S ID
12345678S 1
Split 1236

(1 non intrecciato con 2; 3 non intrecciato con 6)

Cavo che soddisfa T568A/B (non schermato)



PASS
12345678 ID
12345678 1

Sostituzione della batteria

- 1) Rovesciare il TestifierPRO e posizionarlo su una superficie piana.
- 2) Servirsi di un giravite Philips (n. 2) per svitare la vite sullo sportello della batteria.
- 3) Estrarre la batteria scarica dal vano e staccare il cappuccio.
- 4) Collegare una nuova batteria alcalina da 9 volt al cappuccio.
- 5) Far scorrere la nuova batteria nel vano e chiudere lo sportello.
- 6) Riposizionare la vite dello sportello con il giravite. Non serrare eccessivamente.

*Quando si installa una nuova batteria, è **necessario scollegare tutti i cavi collegati al TestifierPRO**. Le modalità di lunghezza e prova preliminare saranno calibrate erroneamente se è presente un cavo quando si collega una nuova batteria al TestifierPRO.*

Suggerimento:

TestifierPRO è in grado di memorizzare le costanti di lunghezza definite dall'utente e l'ultima modalità operativa per molti minuti anche senza alimentazione, se l'unità si spegne prima di sostituire la batteria.

Specifiche tecniche

Dimensioni fisiche

Dimensione:

Senza connettore F:

3,3 x 6,7 x 15,7 cm

1,3 x 2,6 x 15,75 cm

Con connettore F:

3,3 x 6,7 x 16,8 cm

1,3 x 2,6 x 16,76 cm

Peso:

235,3 grammi (8,3 oz.)

con batteria e unità remota

Specifiche ambientali

Temperatura operativa:

da 0 a 50 °C

(da 32 a 122 °F)

Temperatura di conservazione:

da -10 a 60 °C

(da 14 a 140 °F)

Umidità:

da 10% a 90%, senza condensa

Durata della batteria

La durata della batteria (riferita a una batteria alcalina da 9 volt) vale per la piena capacità della batteria usata senza interruzioni in una delle seguenti modalità:

Standby: 2-5 anni

Prova dei cavi: 80 ore

(senza retroilluminazione)

Tipi di cavi: Schermato o non schermato, Cat-5E, Cat-5, Cat-4, Cat-3 e coassiale

Lunghezza minima dei cavi per provare le coppie separate:
0,91 metro (3 piedi)

Lunghezza minima dei cavi per la prova preliminare: 1,22 metri (4 piedi)

Campo di misurazione della lunghezza (CAT5/6): da 0 a 610 metri (da 0 a 2000 piedi)

Cavo coassiale: resistenza CC massima 100 ohm, conduttore centrale più schermo

Accessori

TP310 – da 1 a 10 unità remote di mappatura con connettore F

TP311 – da 1 a 20 unità remote di mappatura con connettore F

TP312 – da 1 a 20 unità remote di mappatura con spinotto RJ45

TP314 – da 1 a 20 unità remote di mappatura con spinotto RJ11

TP608 – Serie di 7 unità remote complete numerate

TP20 - Cavo da 7,5 pollici con spinotti a 6 posizioni “senza guasti” e contatti invertiti. Utile per mappare ed eseguire prove del cablaggio telefonico su contatti 2, 4 o 6. Può essere utilizzato con jack RJ45 a 8 posizioni senza danneggiarli.

TP56 – Cavo patch RJ45, senza schermo

TP40 - Cavo, RJ45 / morsetto a coccodrillo da 12 pollici LAN

Garanzia

JDSU garantisce che i suoi prodotti sono privi di difetti nei materiali e nella manodopera. La presente garanzia è valida per un periodo di 12 mesi per gli strumenti di prova e per 3 mesi per i cavi, a partire dalla data di produzione o di acquisto (è necessaria la prova di acquisto).

Tutti i prodotti considerati difettosi entro il periodo di copertura della presente garanzia saranno riparati o sostituiti a discrezione di JDSU. Non saranno applicate ulteriori garanzie, implicite o espresse, né JDSU si assumerà alcuna responsabilità in merito al funzionamento di questo dispositivo.



Conformità alla direttiva WEEE: JDSU ha definito alcune procedure conformi alla direttiva sulle attrezzature elettriche ed elettroniche fuori uso (WEEE), 2002/96/CE. Questo prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti generici, ma separatamente secondo le normative nazionali. Nell'Unione Europea, tutte le apparecchiature acquistate da JDSU dopo il 13/08/2005 potranno essere restituite per lo smaltimento al termine del loro ciclo vitale. JDSU garantisce che tutte le apparecchiature restituite saranno riutilizzate, riciclate o smaltite nel pieno rispetto dell'ambiente, e in ottemperanza con tutte le norme applicabili, nazionali e internazionali, sui rifiuti. Sarà responsabilità del proprietario dell'apparecchiatura restituirla al JDSU per lo smaltimento. Se l'apparecchiatura è stata importata da un rivenditore il cui nome o logo è impresso sulla stessa, il proprietario dovrà restituirla direttamente al rivenditore.

Le istruzioni per la restituzione a JDSU delle apparecchiature da smaltire sono disponibili nella sezione sull'ambiente del sito web JDSU www.jdsu.com.

In caso di domande sullo smaltimento della propria apparecchiatura, contattare il Team di gestione programma WEEE a WEEE.EMEA@jdsu.com.

Servizi ai clienti

Questa appendice fornisce una descrizione dei servizi al cliente disponibili mediante JDSU (comprese le politiche e le procedure per la restituzione) e le informazioni sulla garanzia. Gli argomenti trattati in questa appendice includono:

- “Servizio clienti (Servizi standard)”
- “Informazioni sulla garanzia”

Servizio clienti (Servizi standard)

Il servizio clienti affianca al vendita di tutti i prodotti JDSU. I servizi offerti comprendono:

- Assistenza tecnica (Ore ufficio)
- Riparazione degli strumenti (riparazione nel periodo di copertura della garanzia, servizi di calibrazione e di aggiornamento)
- Autorizzazioni per la restituzione immediate

Assistenza tecnica

L’assistenza tecnica di esperti nelle ore di ufficio è compresa con l’acquisto del prodotto.

Riparazione degli strumenti

I centri di assistenza forniscono la riparazione, la calibrazione e l’aggiornamento per le apparecchiature JDSU. JDSU comprende l’impatto negativo causato dall’inattività delle apparecchiature e, pertanto, dispone di esperti qualificati per trovare soluzioni rapide. I servizi disponibili includono quanto segue:

Riparazione del prodotto — Tutte le apparecchiature restituite per essere riparate vengono testate secondo gli stessi standard rigorosi delle nuove apparecchiature prodotte. Ciò garantisce che i prodotti soddisfino tutte le specifiche, inclusi eventuali aggiornamenti.

Calibrazione — I metodi di calibrazione di JDSU sono approvati ISO e si basano su standard internazionali.

Aggiornamenti di fabbrica — Tutte le unità restituite per un potenziamento hardware riceveranno anche gli aggiornamenti applicabili e saranno accuratamente

testate, assicurando le prestazioni più elevate di tutto il set.

Istruzioni per la restituzione delle apparecchiature

Contattare il centro di assistenza tecnica regionale per ottenere un'autorizzazione per la restituzione o di riferimento da allegare all'apparecchiatura.

Per ogni apparecchio restituito da riparare collegare un'etichetta che include le informazioni seguenti:

- Nome, indirizzo e recapito del proprietario.
- Numero di serie (se presente), tipo e modello di prodotto.
- Stato della garanzia. (in caso di dubbi sullo stato del garanzia del prodotto, contattare l'Assistenza tecnica)
- Una descrizione dettagliata del problema o del servizio richiesto.
- Il nome e il recapito telefonico della persona da contattare per le domande sulla riparazione.
- Il numero di autorizzazione per la restituzione (RA) per i clienti statunitensi o il numero di riferimento per i clienti europei.

Se possibile, restituire l'apparecchiatura nel suo contenitore e materiali originali. Se il contenitore originale non è più disponibile, imballare accuratamente l'unità in modo da non riportare danni durante il trasporto; se necessario, è possibile ottenere i materiali adatti per l'imballaggio contattando l'assistenza tecnica JDSU. JDSU non è responsabile per eventuali danni verificatisi durante la spedizione. L'acquirente deve indicare chiaramente il numero RA o di riferimento rilasciato da JDSU all'esterno dell'imballaggio e spedirlo con franco domicilio e assicurato a JDSU.

Informazioni sulla garanzia

JDSU garantisce che i suoi prodotti sono privi di difetti nei materiali e nella manodopera. La presente garanzia è valida per un periodo di 12 mesi per gli strumenti di prova e per 3 mesi per i cavi, a partire dalla data di produzione o di acquisto (è necessaria la prova di acquisto).

Tutti i prodotti considerati difettosi entro il periodo di copertura della presente garanzia saranno riparati o sostituiti a discrezione di JDSU. Non saranno applicate ulteriori garanzie, implicite o espresse, né JDSU si assumerà alcuna responsabilità in merito al funzionamento di questo dispositivo.

Informazioni di contatto:

808 Calle Plano
Camarillo, CA 93012
USA

Vendite regionali

Nord America
Tel.: +1 805 383 1500
Fax: +1 805 383 1595

America latina
Tel.: +55 11 5503 3800
Fax: +55 11 5505 1598

Asia Pacifico
Tel.: +852 2892 0990
Fax: +852 2892 0770

EMEA
Tel.: +49 7121 86 2222
Fax: +49 7121 86 1222

Servizio clienti
www.jdsu.com/customerservice