

# MANUALE

## TESTER PER RETI LAN USB e BNC

Art. 40/52010

Questo tester è uno strumento indispensabile per l'installazione e la manutenzione di qualsiasi tipo di rete LAN, reti telefoniche, BNC e connessioni USB.

Indicazione a LED. Adatto per testare automaticamente cavi in luoghi difficilmente accessibili.

Il dispositivo esegue prove di continuità, corto circuito, e polarità.

### 1. INTRODUZIONE

Questo tester permette di verificare la connessione di cavi installati o cavi di connessione con connettore RJ-45, RJ-11 USB e connettori BNC.

### 2. NORME E AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

#### ATTENZIONE!

Questo tester va usato su circuiti alimentati. Utilizzare questo tester su un circuito alimentato può causare danni al tester e/o lesioni all'utente.

2.1 Leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare questo tester. In caso contrario si potrebbero causare danni al tester o lesioni per l'utente,

2.2 Non utilizzare questo tester con il suo involucro aperto, e/o con le parti rimosse.

2-3 Quando si utilizza questo tester nelle scuole e/o laboratori, gli insegnanti, i responsabili o personale qualificato deve controllare l'utilizzo di questo tester.

2.5 Non aprire questo tester per la manutenzione senza aver prima scollegato da tutti i circuiti esterni.

2.6 Riparazioni e manutenzione devono essere eseguite solo da personale di assistenza qualificato o elettricisti / tecnici che conoscono i pericoli di e le norme di sicurezza applicabili a questo tipo di apparecchiature qualificate.

2.7 Non toccare le estremità dei cavi quando si effettua i test.

2.8 Non applicare tensione o corrente a qualsiasi dei connettori del tester.

2.9 Questo tester non è per uso da parte dei bambini,

2.10 Non utilizzare questo tester per effettuare misure in ambienti sfavorevoli come pioggia, neve, nebbia, o luoghi con vapore, gas esplosivi o polveri.

2.12 Non utilizzare questo tester se è bagnato.

2.16 Non usare il tester se è stato danneggiato durante il trasporto.

2.17 Evitare l'uso vicino a forti campi magnetici (calamite, altoparlanti, trasformatori, motori, bobine. Relè, contattori, elettromagneti, ecc).

2.18 Evitare l'utilizzo in prossimità di forti campi elettrostatici (linee di alta tensione, televisori, monitor di computer, ecc.).

2.20 Rimuovere la batteria quando il tester può egli rimane inutilizzato per più di 1 mese.

2.21 Non usare il tester se vi è evidenza di perdite chimiche dalle pile.

### SPECIFICHE

4.1 Test per cavi:

cavi LAN UTP e STP con connettore RJ-45 maschio. (EIA / TIA 568), RJ-11 cavi con connettori maschio, da 2 a 6 conduttori installati, Cavi USB di tipo A spina piatta da un lato e di tipo B Plug all'altra estremità, Cavi con connettori BNC maschio.

4.2 guasti indicati: No Connessione, corto circuito, circuito aperto.

4.3 Indicatore di batteria; luci LED per indicare batteria scarica

4.6 Batteria: 1 batteria alcalina standard da 9 volt.

## 6 FUNZIONAMENTO

### 6.1 Informazioni generali

Il tester del cavo effettua il test sulle connessioni semplicemente premendo il tasto posizionato sul pannello frontale.

I 6 LED di stato indicano la condizione del cavo in fase di test.

8 ulteriori LED indicano se i cavi specifici sono collegati.

Nota: Il test di connessione si può fare su un cavo alla volta.

### 6.2 L'unità principale e remota:

Il tester è costituito da un'unità principale e un'unità remota. L'unità remota è inserita nella parte inferiore dell'unità principale.

### 6.3 Test Cavo patch:

I cavi 'Patch' hanno entrambe le estremità accessibili in quanto solitamente, sono cavi da meno di 1mt di lunghezza, e non sono installati in una parete o soffitto. In questo caso, non è necessario rimuovere l'unità remota.

### 6.4 Testing cavi installati:

Per testare cavi installati in soffitti o pareti, o in applicazioni che impediscono le estremità di essere nella stessa posizione, l'unità remota va staccata dall'unità principale.

### 6.5 Esecuzione del test:

Una volta inserite le estremità del cavo nell'unità remota e in quella principale, le prove possono iniziare.

E' sufficiente premere e rilasciare il pulsante di test sul Unità principale ed osservare gli indicatori a LED per capire lo stato di connessione.

### 6.6 Interpretazione dei risultati:

#### 6.6.1 LED:

Il LED di alimentazione si illumina ogni volta che si preme il pulsante di prova e rilasciato. Rimarrà in per un minimo di 5 secondi, o per tutto il tempo che si preme il pulsante di prova. Se il LED di alimentazione non si accende, sostituire la batteria.

#### 6.6.2 LED di batteria scarica:

Sostituire la batteria se il LED di alimentazione risulta debole e/o assente.

#### 6.6.3 Nessuna connessione LED Beep / Singolo:

Se l'unità remota non è collegata all'unità principale con un cavo, o se il cavo presenta conduttori interrotti, il LED e il segnale acustico segneranno questa anomalia.

#### 6.6.4 LED segnalazione di connessione/ Lo-Hi Beep / LED numerato:

Se durante il test c'è un LED che segnala una connessione e il cicalino emette un segnale acustico Lo-Hi, esaminare il LED numerato corrispondente (LED numerati da 1 a 8, e il LED S / G)

I LED numerati, corrispondenti al tipo di cavo in prova devono accendersi.

Esaminare la tabella qui sotto, in modo da notare quali LED devono accendersi correttamente.

Se tutti i LED non si illuminano, significa che il cavo ha un guasto; se invece i LED sono tutti illuminati significa che tutti i conduttori del cavo sono collegati correttamente.

### NOTE:

Questo tester è nato per testare cavi completi.

Per esempio, il cavo LAN con standard Ethernet EIA/TIA 568 RJ-45 dovrebbe contenere 8 conduttori; se si testano cavi con solo 4 conduttori nei connettori RJ-45, il tester potrebbe non funzionare correttamente e dare dati non corretti.

I cavi RJ-11 possono avere 2 connessioni, 4 connessioni. o 6 connessioni.

Per i cavi con 2 connessioni, i LED di riferimento sono i LED 3 e 4 e si devono accendere quando i collegamenti sono corretti.

Per i cavi con 4 connessioni, i LED di riferimento sono i LED 2, 3, 4, e 5 e si devono accendere quando i collegamenti sono corretti

Per i cavi con 6 connessioni, i LED di riferimento sono i LED 1, 2, 3, 4, 5. e 6 e si devono accendere quando i collegamenti sono corretti.

### 6.6.5 Collegamento LED/ 3Beepers/LED lampeggiante veloce/ LED numerati:

Se la luce LED è accesa sul conduttore collegato e il cicalino emette 3 segnali acustici, e le luci LED "Short" lampeggia, il cavo significa che ha un guasto. I LED numerati indicano la posizione di un corto circuito.

### 6.6.6 Collegamento LED / 2 Beepers / cross LED / LED numerato:

Se la luce LED è accesa sul conduttore collegato, il cicalino emette due segnali acustici, e la luce a LED "Cross" lampeggia significa che il cavo ha un guasto.

Note: In modalità CROSS, i LED numerati indicano le connessioni, ma non indicano la posizione CROSS.

Il cavo RJ-11 utilizzato per le connessioni telefoniche sono spesso con I collegamenti incrociati.

Attenzione perchè linee telefoniche digitali e vecchi telefoni a toni possono essere sensibili alla polarità, quindi un cavo incrociato può impedire loro di funzionare correttamente.

## 7 CAVO DI RIPARAZIONE

### 7.6 Conflitto Risultati:

A volte, il risultato del teter può non risultare corretto (esempio: il test da errore di connessione, ma il cavo funziona correttamente, o viceversa); qui I motive principali:

7.6.1 Il tester indica che il cavo non funziona correttamente, ma la mia LAN funziona bene: ecco perchè:

Lo standard EIA / ITA 568 per cavi LAN utilizza solo 4 fili di 8 presenti nel cavo. Gli altri quattro fili del cavo possono avere difetti, ma non influenzeranno il corretto funzionamento della LAN.

Il tester controlla tutti I fili del cavo ed individual tutti I difetti, quindi individua problematiche di fili non utilizzati e/o non important per il corretto funzionamento della LAN.

Non tutti i cavi LAN sono collegati direttamente tramite crossover; alcuni cavi utilizzati su reti LAN sono volutamente connessi in maniera differente. Il tester rileverà un difetto/guasto quando in realtà il cavo può funzionare bene come cavo crossover.

7.6.2 Il tester dice che il cavo funziona correttamente, ma non funziona sulla LAN:

Molti tester per cavi, eseguono solo i test di continuità (circuito aperto, cortocircuito, incrociato, ecc), mentre i cavi Ethernet LAN sono costruiti in modo speciale.

I 8 conduttori posti all'interno del cavo sono costituiti da 4 coppie di 2 fili ciascuno; inoltre I 8 fili devono collegarsi ai pin specifici di spine RJ-45, ignorando l'accoppiamento (come descritto nello standard EIA / TIA 56).

Il tester dice che I collegamenti sono ok, ma il cavo viene provato sulla LAN e non funziona; questo perchè la mancanza del corretto accoppiamento provoca un'eccessiva interferenza nel cavo, impedendo il corretto funzionamento del cavo LAN; , questo tipo di problematica è particolare e per rilevare questo tipo di guasto, è necessario un tester più sofisticato in grado di eseguire un test di NEXT (Near End Cross talk).

### Note:

I disturbi da interferenza aumentano proporzionalmente alla lunghezza del cavo; un cavo corto LAN potrebbe quindi funzionare bene. Tuttavia, i cavi più lunghi potrebbero non funzionare.

Un installatore può testare cavi corti di collegamento che anche se non sono correttamente accoppiati I conduttori funzionano correttamente; ma quando si installa il plug RJ-45 esattamente nello stesso modo ma su un un cavo più lungo, il cavo non funziona.

7.6.3 Il tester dice che il cavo telefonico è guasto/interrotto male, ma il telefono funziona bene.

I telefoni più uso singolo sulla classica linea telefonica usano 2 fili in un cavo modulare, che termina in connettori RJ-11; il cavo utilizzato potrebbe però avere anche 6 conduttori. I fili non utilizzati possono avere difetti e/o essere interrotti.

I conduttori NON utilizzati potrebbero quindi avere (e far segnalare) un difetto, ma non avere alcun effetto sul circuito telefonico a 2 fili funzionante.

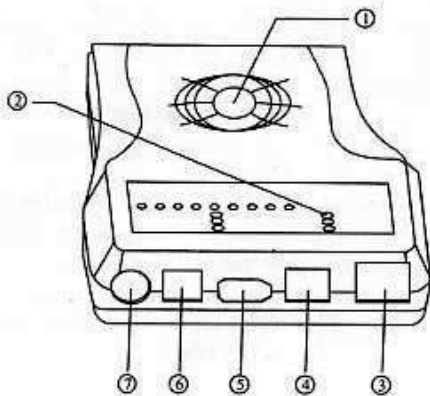
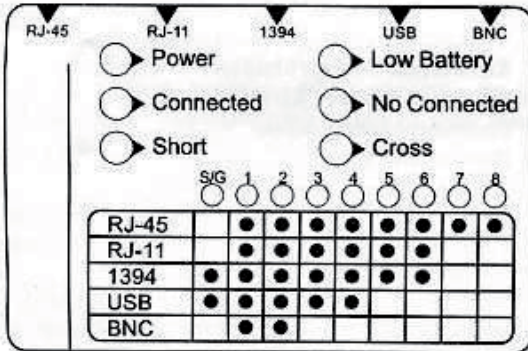
7.6.4 Il tester dice il mio cavo RJ-11 del telefono è collegato correttamente, ma il telefono non funziona.

In primo luogo, assicurarsi che la linea telefonica è funzionante (potrebbe servire un tester particolare che verifica la presenza di corrente di loop, e verificherà la polarità della linea).

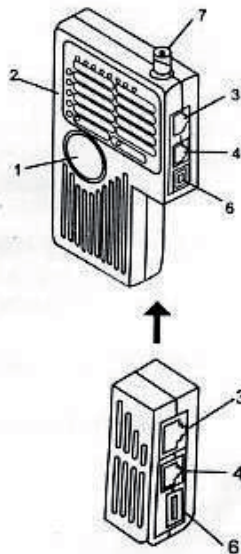
## 8 MANUTENZIONE

Il tester è uno strumento di test di precisione e, se usato come descritto in questo manuale, non dovrebbe richiedere manutenzione. La calibrazione non è necessaria.

Per pulire la parte esterna del tester, utilizzare un panno inumidito con una soluzione detergente delicata. Non utilizzare abrasivi, detersivi o solventi chimici che potrebbero danneggiare il case del tester.



- 5.1 Test Button
- 5.2 Main Display
- 5.3 RJ-45 Jack
- 5.4 RJ-11 Jack
- 5.5 1394 Jack
- 5.6 USB Jack
- 5.7 BNC Jack



Informazione agli utenti ex art. 26 D.Lgs. 49/2014

Il simbolo riportato sull'apparecchiatura (Allegato IX D.Lgs. 49/2014) indica che il rifiuto deve essere oggetto di "raccolta separata" e che è stato immesso sul mercato, in Italia, dopo il 31/12/2010.

Pertanto, l'utente dovrà conferire (o far conferire) il rifiuto ai centri di raccolta differenziata predisposti dalle amministrazioni locali, oppure consegnarlo al rivenditore contro acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente. L'utente ha dunque un ruolo attivo: la raccolta differenziata del rifiuto e le successive operazioni di trattamento, recupero e smaltimento favoriscono la produzione di apparecchiature con materiali riciclati e limitano gli effetti negativi sull'ambiente e sulla salute eventualmente causati da una gestione impropria del rifiuto.

Nel caso di RAEE di piccolissime dimensioni (<25 cm), l'utente ha diritto al conferimento gratuito, senza obbligo di contestuale acquisto, ai distributori al dettaglio la cui superficie di vendita specializzata eccede i 400 mq.

IMPORTATO E DISTRIBUITO DA  
 IMPORTED AND DISTRIBUTED BY  
 ELCART DISTRIBUTION SPA  
 Via Michelangelo Buonarroti, 46  
 20093 COLOGNO MONZESE (MI)  
 ITALY  
[www.elcart.com](http://www.elcart.com) - [info@elcart.it](mailto:info@elcart.it)



MADE IN CHINA