

ITALIANO

Manuale d'uso



Indice

1. PRECAUZIONI E MISURE DI SICUREZZA	2
1.1. Istruzioni preliminari	2
1.2. Durante l'uso	2
1.3. Dopo l'uso	2
2. DESCRIZIONE GENERALE	3
3. PREPARAZIONE ALL'UTILIZZO	3
3.1. Controlli iniziali	3
3.2. Alimentazione dello strumento	3
3.3. Conservazione	3
4. NOMENCLATURA.....	4
4.1. Descrizione dello strumento.....	4
4.2. Descrizione dei simboli a display	4
4.3. Descrizione dei tasti funzione	5
4.3.1. Tasto ON/OFF	5
4.3.2. Tasti freccia	5
4.3.3. Tasto L/W	5
4.3.4. Tasto SET/UNIT	5
4.3.5. Tasto TEST/←	5
5. ISTRUZIONI OPERATIVE	6
5.1. Impostazioni dello strumento	6
5.1.1. Funzione autopegnimento	6
5.1.2. Retroilluminazione display	6
5.1.3. Impostazioni tipo di cavo	7
5.1.4. Impostazione unità di misura lunghezza cavo.....	7
5.2. Verifica mappatura cavi con connettore RJ45	8
5.2.1. Risultati test di mappatura	9
5.2.2. Descrizione errore coppie splittate	11
5.2.3. Test con uso di più unità remote	11
5.3. Verifica mappatura cavi con connettore RJ11	12
5.4. Verifica mappatura cavi Coax con connettore F	13
5.5. Misura di lunghezza del cavo.....	14
5.5.1. Calibrazione della lunghezza del cavo	14
6. MANUTENZIONE	16
6.1. Generalità	16
6.2. Sostituzione batterie.....	16
6.3. Pulizia dello strumento	16
6.4. Fine vita	16
7. SPECIFICHE TECNICHE	17
7.1. Caratteristiche tecniche.....	17
7.2. Caratteristiche generali	17
7.3. Ambiente.....	17
7.3.1. Condizioni ambientali di utilizzo.....	17
7.4. Accessori	17
7.4.1. Accessori in dotazione.....	17
7.4.2. Accessori opzionali.....	17
8. ASSISTENZA	18
8.1. Condizioni di garanzia.....	18
8.2. Assistenza.....	18

1. PRECAUZIONI E MISURE DI SICUREZZA

Lo strumento è stato progettato in conformità alle normative di sicurezza relative agli strumenti di misura elettronici. Per la Sua sicurezza e per evitare di danneggiare lo strumento, La preghiamo di seguire le procedure descritte nel presente manuale e di leggere con particolare attenzione tutte le note precedute dal simbolo . Prima e durante l'esecuzione delle misure attenersi scrupolosamente alle seguenti indicazioni:

- Non effettuare misure in ambienti umidi.
- Non effettuare misure in presenza di gas o materiali esplosivi, combustibili o in ambienti polverosi.
- Evitare contatti con il circuito in esame se non si stanno effettuando misure.
- Evitare contatti con parti metalliche esposte, con terminali di misura inutilizzati, circuiti, ecc.
- Non effettuare alcuna misura qualora si riscontrino anomalie nello strumento come, deformazioni, rotture, fuoriuscite di sostanze, mancate visualizzazioni a display, ecc.

1.1. ISTRUZIONI PRELIMINARI

- Prima dell'utilizzo leggere attentamente il presente manuale d'uso
- Ogni istruzione preceduta dal simbolo  deve essere osservata in maniera scrupolosa onde evitare incidenti o danni
- Controllare che le batterie siano stata inserite correttamente.
- Questo prodotto deve essere usato esclusivamente da personale qualificato ed in grado di applicare le giuste precauzioni di sicurezza.
- Non eseguire alcuna misura in condizioni al di fuori dei limiti specificati nel presente manuale

ATTENZIONE



Collegare lo strumento solo su cavi inattivi (non in tensione). Collegamenti a linee telefoniche e/o reti dati attive possono danneggiare lo strumento.

1.2. DURANTE L'USO

Leggere accuratamente le seguenti raccomandazioni e precauzioni d'uso:

ATTENZIONE



Qualora il display dello strumento mostri il simbolo  occorre interrompere le misure e sostituire le batterie. Non sostituire mai le batterie mentre lo strumento è installato sul conduttore.

- Non usare lo strumento se danneggiato
- Non utilizzare lo strumento all'aperto
- Non effettuare misure in condizioni ambientali esterne a quelle indicate nel § 7.3.1
- Non esporre lo strumento a schizzi d'acqua

1.3. DOPO L'USO

- Spegnerlo lo strumento dopo l'uso
- Qualora lo strumento non venga utilizzato per un lungo periodo, rimuovere le batterie

2. DESCRIZIONE GENERALE

Il modello **QUICKLAN6050N** consente di eseguire verifiche su cablaggi di cavi di reti LAN, cavi telefonici e cavi coassiali. Lo strumento ha seguenti caratteristiche:

- Verifica errori di cablaggio su cavi di reti LAN con connettore RJ45 in CAT5 e CAT6
- Verifica errori di cablaggio su cavi di rete telefonica con connettore RJ11
- Verifica errori di cablaggio su cavi COAX con connettore F
- Riconoscimento errori di cablaggio su cavi **UTP** (non schermati) e **STP** (schermati)
- Riconoscimento fino a 4 unità remote RJ45 per test multipli
- Misura di lunghezza dei cavi
- Display con backlight
- Autospegnimento

3. PREPARAZIONE ALL'UTILIZZO

3.1. CONTROLLI INIZIALI

Lo strumento, prima di essere spedito, è stato controllato dal punto di vista elettrico e meccanico. Sono state prese tutte le precauzioni possibili affinché lo strumento potesse essere consegnato senza danni.

Si consiglia comunque di controllare sommariamente lo strumento per accertare eventuali danni subiti durante il trasporto. Se si dovessero riscontrare anomalie contattare immediatamente lo spedizioniere.

Si consiglia inoltre di controllare che l'imballo contenga tutte le parti indicate al § 7.4.1. In caso di discrepanze contattare il rivenditore.

Qualora fosse necessario restituire lo strumento, si prega di seguire le istruzioni riportate al § 8.

3.2. ALIMENTAZIONE DELLO STRUMENTO

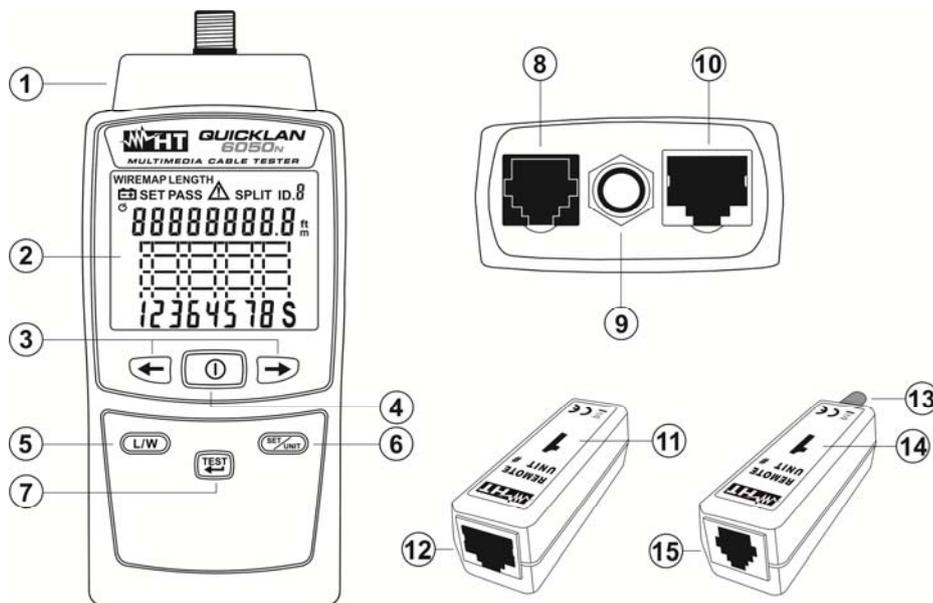
Lo strumento è alimentato con 6x1.5V batterie alcaline tipo AAA IEC LR03 incluse nella confezione. Qualora il display dello strumento mostri il simbolo  di batteria scarica interrompere le misure e sostituire le batterie (vedere § 6.2). Non sostituire mai le batterie mentre lo strumento è collegato all'impianto.

3.3. CONSERVAZIONE

Per garantire misure precise, dopo un lungo periodo di conservazione in condizioni ambientali estreme, attendere che lo strumento ritorni alle condizioni normali (vedere § 7.3).

4. NOMENCLATURA

4.1. DESCRIZIONE DELLO STRUMENTO

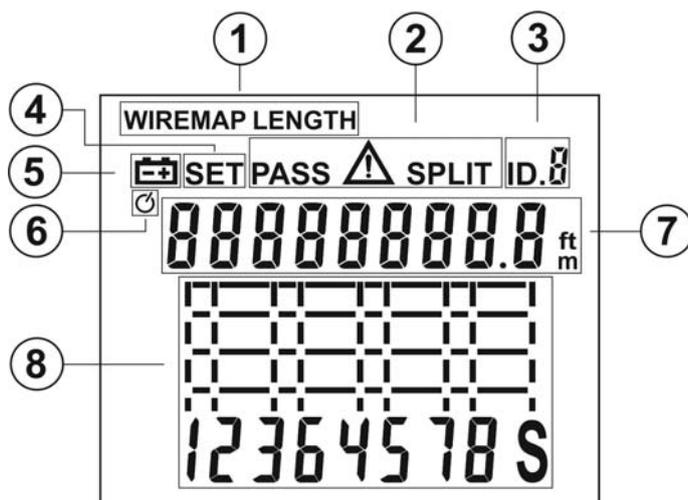


LEGENDA:

1. Sezione connettori di ingresso
2. Display LCD
3. Tasti freccia
4. Tasto **ON/OFF**
5. Tasto **L/W**
6. Tasto **SET/UNIT**
7. Tasto **TEST/←**
8. Connettore RJ11
9. Connettore F
10. Connettore RJ45
11. Unità remota #1 per cavi RJ45
12. Connettore RJ45 unità remota
13. Connettore F unità remota
14. Unità remota #1 per cavi RJ11 e COAX
15. Connettore RJ11 unità remota

Fig. 1: Descrizione dello strumento

4.2. DESCRIZIONE DEI SIMBOLI A DISPLAY



LEGENDA:

1. Simboli test Mappatura/Lunghezza
2. Simboli test Passato, Errore, Split
3. Identificatore ID unità remota
4. Simbolo SET
5. Simbolo batteria scarica
6. Simbolo Autospegnimento (APO)
7. Display con indicazione misura Lunghezza e stato delle coppie del cavo
8. Display grafico per visualizzazione delle situazioni di errore

Fig. 2: Descrizione dei simboli a display

4.3. DESCRIZIONE DEI TASTI FUNZIONE

4.3.1. Tasto ON/OFF

Premere il tasto  per accendere o spegnere lo strumento. L'insieme di tutti i segmenti del display LCD è mostrata per un istante. Il tasto  è anche utilizzato per la programmazione dei parametri dello strumento (vedere § 5.1).

4.3.2. Tasti freccia

I tasti freccia ,  sono utilizzati per la programmazione dei parametri dello strumento (vedere § 5.1) e per la selezione delle coppie del cavo nella misura di lunghezza (vedere § 5.5).

4.3.3. Tasto L/W

Usare il tasto **L/W** per:

- Passare dalla videata dei test di Mappatura (WIREMAP) a quella della misura di Lunghezza (LENGTH)
- Impostare l'unità della misura di lunghezza (vedere § 5.1.4)
- Definire le operazioni di calibrazione della lunghezza del cavo (vedere § 5.5.1)

4.3.4. Tasto SET/UNIT

Premere il tasto **SET/UNIT** per la selezione dell'unità remota corrente in caso di test con presenza di più unità remote (vedere § 5.2.3). Premere e tenere premuto il tasto **SET/UNIT** per 3s al fine di entrare/uscire nella/dalla sezione di impostazione dei parametri interni dello strumento ed eseguire la navigazione all'interno della stessa (vedere § 5.1).

4.3.5. Tasto TEST/←

Premere il tasto **TEST/←** per attivare un test di misura e per confermare i valori dei parametri nella programmazione dello strumento (vedere § 5.1).

5. ISTRUZIONI OPERATIVE

5.1. IMPOSTAZIONI DELLO STRUMENTO

5.1.1. Funzione autopegnimento

1. Accendere lo strumento premendo il tasto ①
2. Premere e mantenere premuto per 3s il tasto **SET/UNIT**. La videata di Fig. 3 – parte sinistra è mostrata a display:



Fig. 3: Impostazione autospegnimento (APO)

3. Premere il tasto **SET/UNIT** per l'attivazione della funzione di autospegnimento dello strumento. Il messaggio "oFF" lampeggia a display
4. Premere i tasti freccia ← o → per attivare la funzione. Il messaggio "On" lampeggia e il simbolo "⏻" appare a display (vedere Fig. 3 – parte destra)
5. Premere il tasto **TEST/←** per salvare l'impostazione e tornare alla videata principale

5.1.2. Retroilluminazione display

1. Accendere lo strumento premendo il tasto ①
2. Premere e mantenere premuto per 3s il tasto **SET/UNIT**. La videata di Fig. 3 – parte sinistra è mostrata a display
3. Premere i tasti freccia ← o → per passare all'impostazione della retroilluminazione del display. La videata di Fig. 4 – parte sinistra è mostrata a display

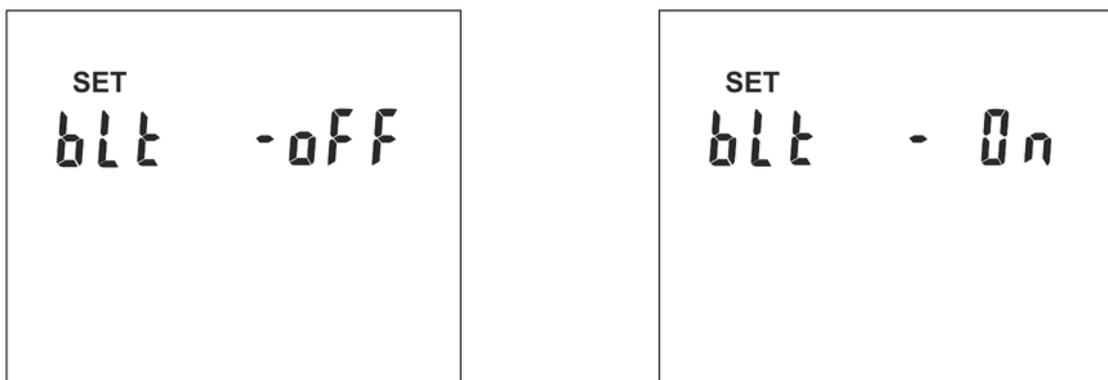


Fig. 4: Impostazione retroilluminazione del display

4. Premere il tasto **SET/UNIT**. Il messaggio "oFF" lampeggia a display
5. Premere il tasto freccia ← o → per attivare la funzione. Il messaggio "On" lampeggia
6. Premere il tasto **TEST/←** per salvare l'impostazione e tornare alla videata principale

5.1.3. Impostazioni tipo di cavo

1. Accendere lo strumento premendo il tasto ①
2. Premere e mantenere premuto per 3s il tasto **SET/UNIT**. La videata di Fig. 3 – parte sinistra è mostrata a display
3. Premere i tasti freccia ← o → fino a visualizzare la videata di Fig. 5 parte sinistra

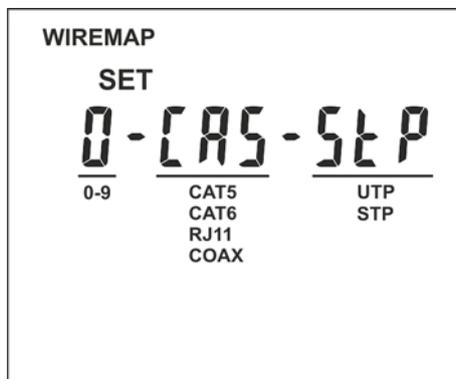


Fig. 5: Impostazione tipo di cavo

4. Premere il tasto **SET/UNIT**. Il parametro “0” lampeggia a display. Questo parametro consente di selezionare una delle 10 configurazioni numeriche salvate dall’utente in base al tipo e alla eventuale alla calibrazione della lunghezza del cavo (vedere § 5.5.1)
5. Premere il tasto freccia ← o → per selezionare il valore tra le opzioni **0 ÷ 9**
6. Premere il tasto **SET/UNIT** per passare alla selezione del tipo di cavo. Il parametro “CA5” lampeggia a display
7. Premere il tasto freccia ← o → per selezionare il tipo di cavo tra le opzioni: **CA5 (CAT5), CA6 (CAT6), AJII (RJ11), COA (COAX)**
8. Premere il tasto **SET/UNIT** per passare alla selezione del tipo di cavo con connettore RJ45. Il parametro “StP” lampeggia a display
9. Premere il tasto freccia ← o → per selezionare le opzioni possibili: **StP** (cavo STP schermato) o **UtP** (cavo UTP non schermato)
10. Premere il tasto **TEST/←** per salvare tutte le impostazioni e tornare alla videata principale

5.1.4. Impostazione unità di misura lunghezza cavo

1. Tenendo premuto il tasto **L/W** accendere lo strumento premendo il tasto ①. Lo strumento presenta la videata di Fig. 6 – parte sinistra

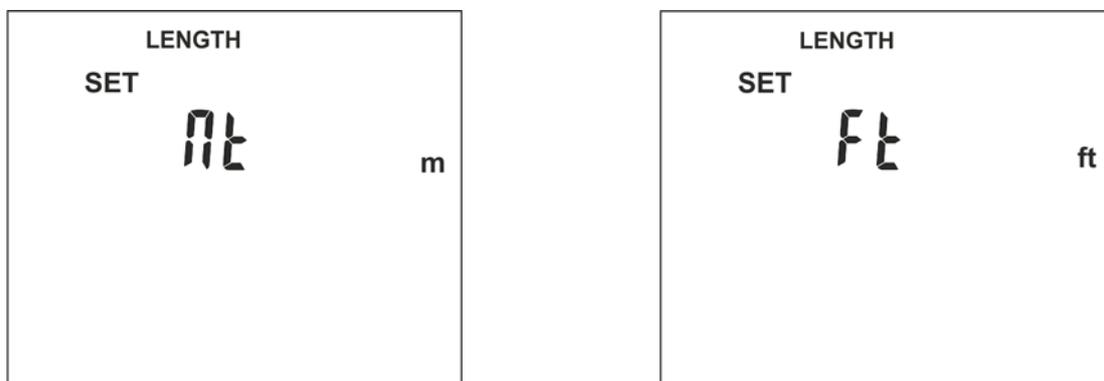


Fig. 6: Impostazione unità di misura lunghezza

2. Premere i tasti freccia ← o → per selezionare l’unità di misura “Mt” (metri) o “Ft” (foot) lampeggianti a display
3. Premere il tasto **TEST/←** per salvare le impostazioni e tornare alla videata principale

5.2. VERIFICA MAPPATURA CAVI CON CONNETTORE RJ45

Il test consente di eseguire la verifica della mappatura di cavi di reti LAN, in CAT5 o CAT6, di tipo UTP o STP con connettore RJ45 rilevando eventuali errori di cablaggio. Operare come segue:

1. Accendere lo strumento premendo il tasto **ⓘ**
2. Selezionare la categoria (CAT5 o CAT6) del cavo in prova (vedere § 5.1.3)
3. Selezionare il tipo (UTP, STP) del cavo in prova (vedere § 5.1.3)
4. Connettere gli estremi del cavo in prova al connettore RJ45 di ingresso dello strumento (vedere Fig. 1 – parte 10) e all'unità remota #1 oppure, se necessario, usare i cavetti patch in dotazione come mostrato nella Fig. 7

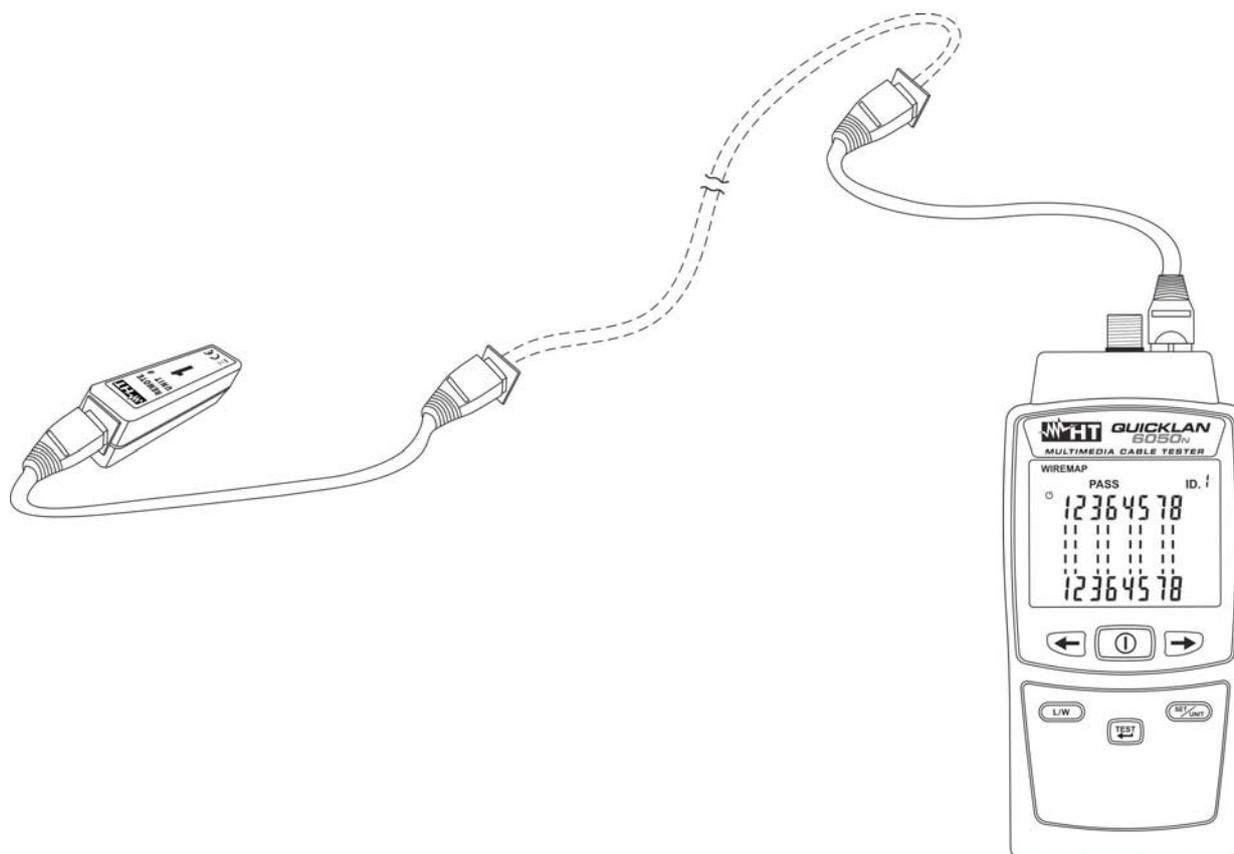


Fig. 7: Collegamento dello strumento tramite cavi patch

5. Premere il tasto **TEST/←**. Lo strumento esegue il test in accordo al tipo di cavo impostato, fornendo il messaggio “**PASS**” per test corretto o il simbolo “**⚠**” oltre alle coppie lampeggianti in caso di errore sul cablaggio (vedere § 5.2.1)
6. Premere il tasto **L/W** per la visualizzazione della lunghezza del cavo (vedere § 5.5)

ATTENZIONE



- La connessione dell'unità remota è necessaria ai fini dell'esecuzione corretta del test
- Collegare lo strumento solo su cavi inattivi (non in tensione). Collegamenti a linee telefoniche o reti dati attive possono danneggiare lo strumento

5.2.1. Risultati test di mappatura

Situazione	Descrizione	Visualizzazione
Messaggio "PASS" a display	Test eseguito correttamente su cavo UTP collegato ad unità remota #1	
Messaggio "PASS" a display	Test eseguito correttamente su cavo STP collegato ad unità remota #1	
Simbolo ⚠ a display COPPIA APERTA	Cavi della coppia 4-5 interrotti	
Simbolo ⚠ a display CAVI CORTOCIRCUITATI	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cavo 1 della coppia 1-2 cortocircuitato con cavo 8 della coppia 7-8 ➤ Cavo 3 della coppia 3-6 cortocircuitato con i cavi 4 e 5 della coppia 4-5 ➤ Cavi della coppia 4-5 cortocircuitati 	

<p>Simbolo  a display</p> <p>COPPIA ROVESCciata</p>	<p>Cavo della coppia 3-6 scambiati tra loro</p>	<p>WIREMAP</p> <p> ID. 1</p> <p>12634578H</p> <p>11 11 11 11 11</p> <p>11 11 11 11 11</p> <p>12364578S</p>
<p>Simbolo  a display</p> <p>COPPIE INCROCIATE</p>	<p>Cavi della coppia 3-6 incrociati con quelli della coppia 4-5</p>	<p>WIREMAP</p> <p> ID. 2</p> <p>12546378H</p> <p>11 11 11 11 11</p> <p>11 11 11 11 11</p> <p>12364578S</p>
<p>Simbolo  a display</p> <p>ERRORE GENERICO (MISWIRE)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cavi della coppia 1-2 scambiati tra loro ➤ Cavo 4 della coppia 4-5 cortocircuitato con cavo 8 della coppia 7-8 ➤ Schermo S aperto 	<p>WIREMAP</p> <p> ID. 1</p> <p>2 136 57 0</p> <p>11 11 11 11 11</p> <p>11 11 11 11 11</p> <p>12364578S</p>
<p>Simbolo  a display</p> <p>COPPIE SPLITTATE</p>	<p>La corrispondenza pin a pin è mantenuta, ma fisicamente i cavi delle coppie 3-6 e 4-5 sono incrociati</p>	<p>WIREMAP</p> <p> SPLIT ID. 1</p> <p>12364578H</p> <p>11 11 11 11 11</p> <p>11 11 11 11 11</p> <p>12364578S</p>

ATTENZIONE



- Lo strumento identifica l'errore SPLIT facendo lampeggiare le coppie interessate e mostrando il simbolo "SPLIT" a display
- La condizione di errore SPLIT è rilevata dallo strumento **solo in assenza di altre condizioni di errore** e per lunghezza del cavo di almeno 5m (15ft)

5.2.2. Descrizione errore coppie splittate

All'interno dei cavi di rete gli otto conduttori sono ritorti (twistati) due a due formando così quattro coppie: 1-2, 3-6, 4-5, 7-8 e questo assicura le prestazioni dichiarate dal costruttore. La condizione di errore COPPIE SPLITTATE (SPLIT PAIRS) è data dallo scambio di due conduttori appartenenti a coppie diverse effettuato in entrambe le posizioni del cavo in esame (vedere Fig. 8). La corrispondenza pin a pin è mantenuta, ma fisicamente i cavi delle due coppie sono incrociati. Le due coppie così incrociate si influenzano l'un l'altra rendendo difficoltoso, se non addirittura impossibile, lo scambio di dati ad alta frequenza/velocità.

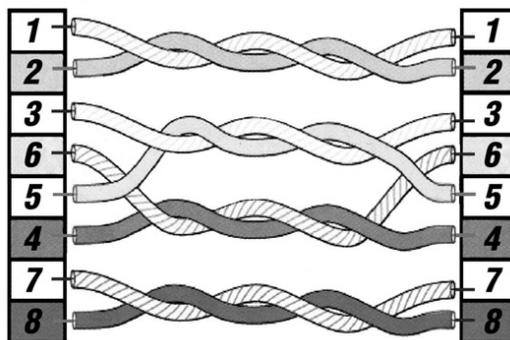


Fig. 8: Descrizione della condizione di errore "Split Pairs"

5.2.3. Test con uso di più unità remote

Lo strumento consente di eseguire test di mappatura anche su cavi multipli con connettore RJ45 usando altre (max. 4) unità remote opzionali.

1. Accendere lo strumento premendo il tasto **ⓘ**
2. Selezionare la categoria (CAT5, CAT6) dei cavi in prova (vedere § 5.1.3)
3. Selezionare il tipo (UTP, STP) dei cavi con connettore RJ45 in prova (vedere § 5.1.3)
4. Connettere l'estremo di uno dei cavi in prova (ex: #3) ai connettori RJ45 di ingresso dello strumento e all'unità remota corrispondente (ex: #3) usando i cavetti patch come mostrato nella Fig. 9

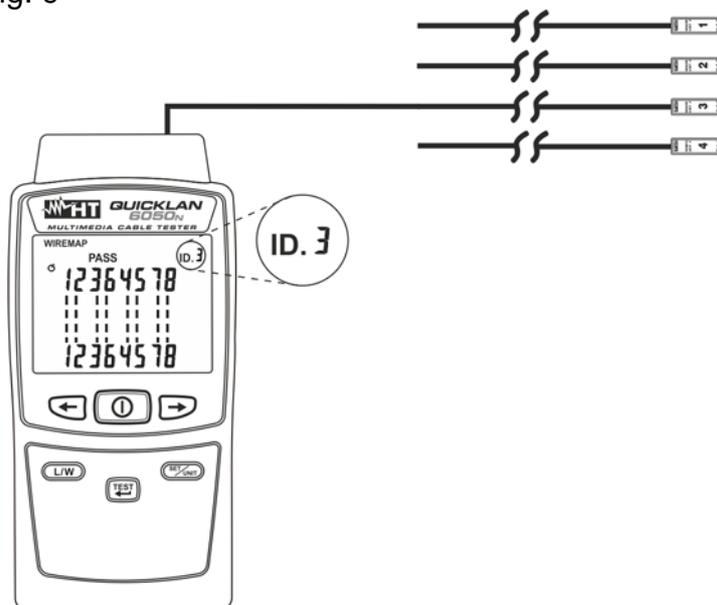


Fig. 9: Collegamento dello strumento a più unità remote

5. Premere il tasto **SET/UNIT** per selezionare l'unità remota corrente (ex: #3)
6. Premere il tasto **TEST/←** per eseguire il test sul cavo in esame
7. Scollegare lo strumento, connetterlo ad altro cavo e ripetere le operazioni dal punto 5

5.3. VERIFICA MAPPATURA CAVI CON CONNETTORE RJ11

1. Accendere lo strumento premendo il tasto
2. Selezionare il tipo di cavo **AJII (RJ11)** in prova (vedere § 5.1.3)
3. Connettere gli estremi del cavo in prova al connettore RJ11 di ingresso dello strumento (vedere Fig. 1 – parte 8) e all'unità remota #1 (vedere Fig. 10). Se necessario, usare i cavetti patch in dotazione in modo simile a quanto mostrato nella Fig. 7

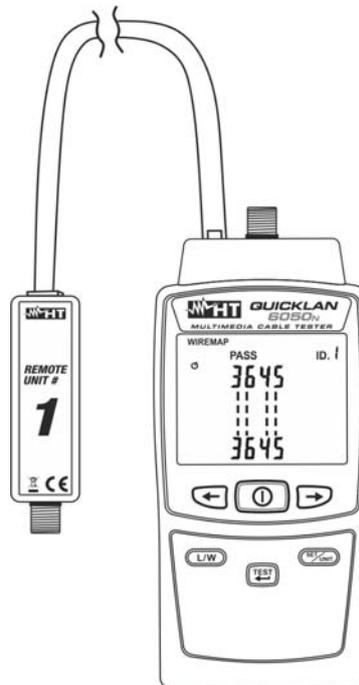


Fig. 10: Collegamento dello strumento al cavo con connettore RJ11

4. Premere il tasto **TEST/←**. Lo strumento esegue il test fornendo il messaggio “**PASS**” per test corretto (vedere Fig. 11) o il simbolo “” oltre alle coppie lampeggianti in caso di errore sul cablaggio (vedere § 5.2.1)

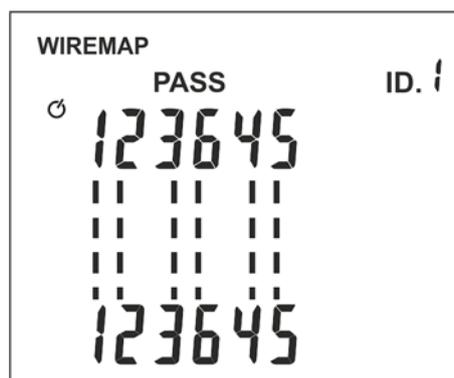


Fig. 11: Visualizzazione test corretto su cavo con connettore RJ11

5. Premere il tasto **L/W** per la visualizzazione della lunghezza del cavo (vedere § 5.5)

ATTENZIONE



- La connessione dell'unità remota è necessaria ai fini dell'esecuzione corretta del test
- Collegare lo strumento solo su cavi inattivi (non in tensione). Collegamenti a linee telefoniche o reti dati attive possono danneggiare lo strumento

5.4. VERIFICA MAPPATURA CAVI COAX CON CONNETTORE F

1. Accendere lo strumento premendo il tasto
2. Selezionare il tipo di cavo **COA (COAX)** in prova (vedere § 5.1.3)
3. Connettere gli estremi del cavo in prova al connettore COAX di ingresso dello strumento (vedere Fig. 1 – parte 9) e all'unità remota #1 (vedere Fig. 12)

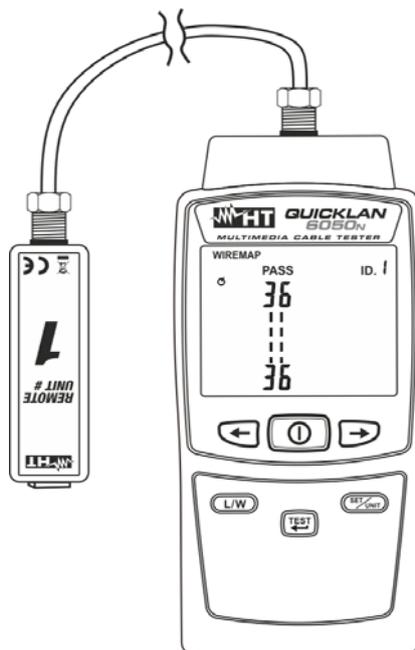


Fig. 12: Collegamento dello strumento al cavo COAX con connettore F

4. Premere il tasto **TEST/←**. Lo strumento esegue il test fornendo il messaggio **"PASS"** per test corretto (vedere Fig. 13 – parte sinistra) o il simbolo **"⚠"** oltre alle coppie lampeggianti in caso di cavo interrotto (vedere Fig. 13 – parte destra)

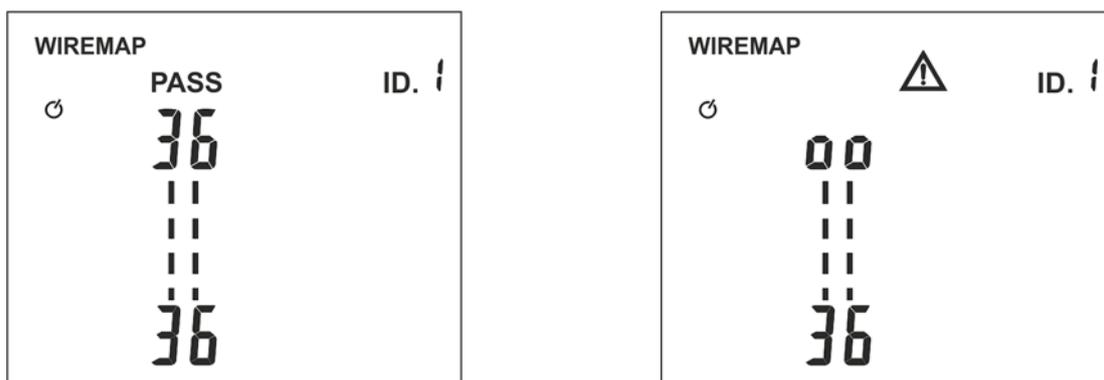


Fig. 13: Visualizzazione test su cavo COAX con connettore F

5. Premere il tasto **L/W** per la visualizzazione della lunghezza del cavo (vedere § 5.5)

ATTENZIONE



- La connessione dell'unità remota è necessaria ai fini dell'esecuzione corretta del test
- Collegare lo strumento solo su cavi inattivi (non in tensione). Collegamenti a linee telefoniche o reti dati attive possono danneggiare lo strumento

5.5. MISURA DI LUNGHEZZA DEL CAVO

Lo strumento esegue la misura della lunghezza di cavi con connettori RJ45 di tipo UTP/STP, su cavi RJ11 e su cavi coassiali (COAX) con connettore F. Procedere come segue:

1. Accendere lo strumento premendo il tasto 
2. Entrare nel menu di programmazione (vedere § 5.1.3) e selezionare il marcatore numerico (valori da 0 a 9) a cui sono associati il tipo e la eventuale calibrazione della lunghezza del cavo (vedere § 5.5.1)
3. Connettere l'estremo del cavo in prova al connettore RJ45, RJ11 o COAX di ingresso
4. Connettere l'altro estremo del cavo in prova al connettore RJ45, RJ11 o COAX dell'unità remota #1
5. Premere il tasto **L/W** per selezionare la funzione di misura lunghezza del cavo
6. Premere il tasto **TEST/←** per eseguire la misura di lunghezza relativamente alla coppia "1-2" per cavi RJ45 e RJ11 (vedere Fig. 14 – parte sinistra) o per cavi COAX (vedere Fig. 14 – parte destra)

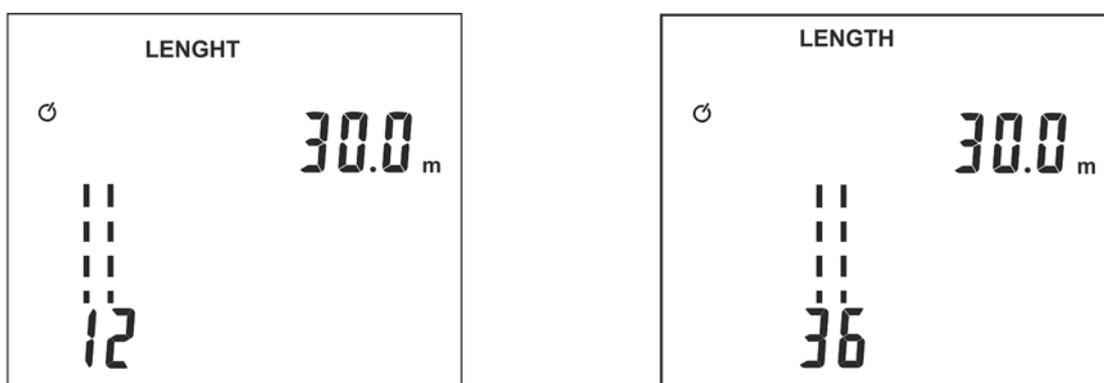


Fig. 14: Risultati della misura di lunghezza del cavo

7. Premere il tasto freccia  o  per visualizzare la misura di lunghezza delle restanti coppie "3-6", "4-5" e "7-8" del cavo RJ45 in esame (coppie "3-6" e "4-5" per cavi RJ11)

5.5.1. Calibrazione della lunghezza del cavo

Per ottenere misure accurate si può calibrare lo strumento sullo specifico cavo utilizzato. Per eseguire la calibrazione collegare il cavo di riferimento (di lunghezza nota a priori) direttamente allo strumento senza i cavi patch ed attenersi alla seguente procedura:

1. Accendere lo strumento premendo il tasto 
2. Premere e mantenere premuto per 3s il tasto **L/W**. La videata di Fig. 15 è mostrata a display

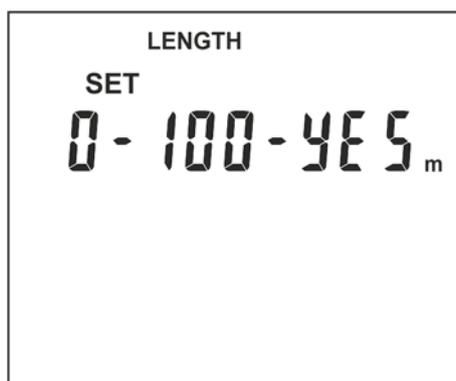


Fig. 15: Impostazioni calibrazione della lunghezza del cavo

3. Il marcatore numerico "0" (default) lampeggia a display. Premere il tasto freccia ← o → per selezionare il valore tra le opzioni **0 ÷ 9**. Questo marcatore numerico è associato a quello considerato nell'impostazione del tipo di cavo (vedere § 5.1.3)
4. Premere il tasto **SET/UNIT** per impostare la lunghezza del cavo di riferimento compreso tra: **10 ÷ 250** (unità **m**) oppure **30 ÷ 750** (unità **ft**). Il valore lampeggia a display. Usare i tasti freccia ← o → rispettivamente per decrementare o incrementare il valore (mantenere premuti i tasti per una selezione veloce)
5. Premere il tasto **SET/UNIT** per selezionare l'attivazione/disattivazione della calibrazione del cavo. Usare i tasti freccia ← o → per selezionare le opzioni: **yES** (SI) oppure **no** (NO)
6. Premere il tasto **TEST/←** per salvare tutte le impostazioni e tornare alla videata principale
7. Eseguire la misura come indicato nel § 5.5. I valori saranno considerati dallo strumento come riferimento per quella specifica misura di lunghezza

ATTENZIONE



Nel caso in cui non occorra eseguire una calibrazione della lunghezza del cavo selezionare sempre l'opzione "no" al fine di evitare possibili misure errate

6. MANUTENZIONE

6.1. GENERALITÀ

1. Durante l'utilizzo e la conservazione rispettare le raccomandazioni elencate in questo manuale per evitare possibili danni o pericoli durante l'utilizzo
2. Non utilizzare lo strumento in ambienti caratterizzati da elevato tasso di umidità o temperatura elevata. Non esporre direttamente alla luce del sole
3. Spegnerne sempre lo strumento dopo l'utilizzo. Se si prevede di non utilizzarlo per un lungo periodo rimuovere la batteria per evitare fuoriuscite di liquidi da parte di quest'ultima che possano danneggiare i circuiti interni dello strumento

6.2. SOSTITUZIONE BATTERIE

Quando sul display LCD appare il simbolo “” occorre sostituire le batterie



ATTENZIONE

Solo tecnici qualificati possono effettuare questa operazione. Prima di effettuare questa operazione assicurarsi di aver rimosso tutti i cavi dai terminali di ingresso.

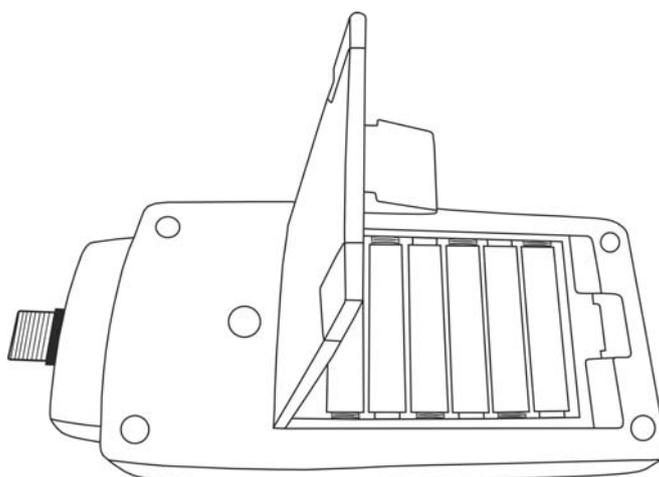


Fig. 16: Sostituzione batterie interne

1. Spegnerne lo strumento e rimuovere il cavo dal terminale di ingresso.
2. Sollevare il leggio, premere sulla linguetta del coperchio vano batteria per aprirlo (vedere Fig. 16)
3. Rimuovere le batterie e inserirne di nuove dello stesso tipo (vedere § 7.2) rispettando le polarità indicate
4. Richiudere il coperchio del vano batteria
5. Non disperdere nell'ambiente le batterie utilizzate. Usare gli appositi contenitori per lo smaltimento

6.3. PULIZIA DELLO STRUMENTO

Per la pulizia dello strumento utilizzare un panno morbido e asciutto. Non usare mai panni umidi, solventi, acqua, ecc.

6.4. FINE VITA



ATTENZIONE: il simbolo riportato indica che l'apparecchiatura ed i suoi accessori devono essere raccolti separatamente e trattati in modo corretto

7. SPECIFICHE TECNICHE

7.1. CARATTERISTICHE TECNICHE

Connettori di ingresso:	RJ45, RJ11, COAX (F)
Tipo di cavo RJ45:	UTP, STP
Categoria:	CAT5, CAT6
Normativa considerata:	TIA/EIA 568B
Errori cablaggio riconosciuti:	coppie aperte, cortocircuitate, invertite, incrociate splittate, generici
Max altitudine di utilizzo:	2000m
Campo lunghezza (1):	10m ÷ 250m (30ft ÷ 750ft)
Risoluzione:	0.1m (ft)
Precisione:	$\pm(10\% \text{ lettura} + 1.0\text{m}) ; \pm(10\% \text{ lettura} + 3.0\text{ft})$

(1) Per il test Split pair è necessaria una lunghezza del cavo di almeno 5m (15ft)

7.2. CARATTERISTICHE GENERALI

Caratteristiche meccaniche

Dimensioni (L x La x H):	156 x 73 x 35mm
Peso (batteria inclusa):	170g
Dimensioni un. remote (L x La x H):	72 x 20 x 23mm
Peso unità remote:	25g
Protezione meccanica:	IP40

Alimentazione

Tipo batteria:	6x1.5V batterie tipo AAA LR03
Autonomia batteria:	200 test continui
Auto Power OFF:	dopo 15 minuti di non utilizzo

7.3. AMBIENTE

7.3.1. Condizioni ambientali di utilizzo

Temperatura di riferimento:	5°C ÷ 40 °C
Umidità relativa ammessa:	<80%RH
Temperatura di conservazione:	-10°C ÷ 60 °C
Umidità di conservazione:	<70%RH
Grado di inquinamento:	2

**Questo strumento è conforme ai requisiti della Direttiva Europea EMC 2014/30/EU
Questo strumento è conforme ai requisiti della direttiva europea 2011/65/EU (RoHS)
e della direttiva europea 2012/19/EU (WEEE)**

7.4. ACCESSORI

7.4.1. Accessori in dotazione

- Unità remota RJ45 #1 Cod. RT-01
- Unità remota RJ11/COAX #1 Cod. RJX-01
- Cavo patch RJ45/RJ45, CAT5, STP, 20cm, 2pz
- Cavo patch RJ11, 20cm
- Cavo patch COAX (F), 25cm
- Batterie (non inserite)
- Borsa per trasporto
- Manuale d'uso

7.4.2. Accessori opzionali

- Set di 3 unità remote RJ45 #2, #3, #4 + 3 cavi patch Cod. RT-0204

8. ASSISTENZA

8.1. CONDIZIONI DI GARANZIA

Questo strumento è garantito 1 anno contro ogni difetto di materiale e fabbricazione, in conformità con le condizioni generali di vendita. Durante il periodo di garanzia, le parti difettose possono essere sostituite, ma il costruttore si riserva il diritto di riparare ovvero sostituire il prodotto. Qualora lo strumento debba essere restituito al servizio post - vendita o ad un rivenditore, il trasporto è a carico del Cliente. La spedizione dovrà, in ogni caso, essere preventivamente concordata. Per la spedizione utilizzare solo l'imballo originale; ogni danno causato dall'utilizzo di imballaggi non originali verrà addebitato al Cliente. Il costruttore declina ogni responsabilità per danni causati a persone o oggetti. La garanzia non è applicata nei seguenti casi:

- Riparazioni che si rendono necessarie a causa di un errato utilizzo dello strumento o del suo utilizzo con apparecchiature non compatibili.
- Riparazioni che si rendano necessarie a causa di un imballaggio non adeguato.
- Riparazioni che si rendano necessarie a causa di interventi eseguiti da personale non autorizzato.
- Modifiche apportate allo strumento senza esplicita autorizzazione del costruttore.
- Utilizzo non contemplato nelle specifiche dello strumento o nel manuale d'uso.

Il contenuto del presente manuale non può essere riprodotto in alcuna forma senza l'autorizzazione del costruttore.

I nostri prodotti sono brevettati e i marchi depositati. Il costruttore si riserva il diritto di apportare modifiche alle specifiche ed ai prezzi se ciò è dovuto a miglioramenti tecnologici.

8.2. ASSISTENZA

Se lo strumento non funziona correttamente, prima di contattare il servizio di assistenza, controllare lo stato della batteria e dei cavi e sostituirli se necessario. Se lo strumento continua a manifestare malfunzionamenti controllare se la procedura di utilizzo dello stesso è conforme a quanto indicato nel presente manuale. Qualora lo strumento debba essere restituito al servizio post - vendita o ad un rivenditore, il trasporto è a carico del Cliente. La spedizione dovrà, in ogni caso, essere preventivamente concordata. Allegata alla spedizione deve essere sempre inserita una nota esplicativa circa le motivazioni dell'invio dello strumento. Per la spedizione utilizzare solo l'imballaggio originale; ogni danno causato dall'utilizzo di imballaggi non originali verrà addebitato al Cliente.