ULTRAPROBE® 15000

Manuale di istruzioni



Raccomandazioni per la sicurezza

Leggi questo manuale prima di utilizzare il tuo strumento

AVVERTENZE

L'uso improprio del tuo rilevatore di ultrasuoni può essere causa di gravi infortuni o di morte. Osserva tutte le precauzioni in termini di sicurezza. Non provare ad effettuare alcuna riparazione o messa a punto mentre le apparecchiature sono in funzione. Assicurati di spegnere e bloccare tutte le sorgenti elettriche e meccaniche prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione correttiva. Fai sempre riferimento alle linee guida per il blocco, la messa in sicurezza e la manutenzione appropriati.

PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

Anche se il tuo strumento ad ultrasuoni è progettato per essere utilizzato con le apparecchiature in funzione, la presenza e l'eccessiva prossimità a tubi incandescenti, apparecchi elettrici e elementi rotanti rappresentano potenziali rischi per l'utilizzatore. Assicurati di impiegare la massima attenzione quando utilizzi il tuo strumento vicino ad apparecchiature sotto tensione. Evita il contatto diretto con parti o tubi caldi, componenti rotanti o connessioni elettriche. Non provare a verificare i rilevamenti toccando le apparecchiature con le mani o con le dita. Assicurati di osservare le procedure di blocco e messa in sicurezza appropriate quando effettui riparazioni.

Poni attenzione a parti penzolanti libere, come il cinturino da polso o il filo delle cuffie, durante ispezioni eseguite nelle vicinanze di dispositivi meccanici in movimento, in quanto potrebbero impigliarsi. Non toccare parti in movimento con la sonda a contatto. Ciò potrebbe non solo danneggiare le apparecchiature, ma anche causare infortuni personali.

Durante le ispezioni di apparecchiature elettriche, utilizza la massima attenzione. Le apparecchiature ad alta tensione posso essere causa di infortuni gravi o morte. Non toccare apparecchiature elettriche sotto tensione con il tuo strumento. Utilizza la sonda di focalizzazione in gomma con il modulo di scansione. Consultati con il tuo responsabile della sicurezza prima di accedere a una determinata area e segui tutte le procedure di sicurezza. In aree ad alta tensione, tieni lo strumento vicino al tuo corpo mantenendo i gomiti piegati. Indossa i dispositivi di protezione consigliati. Non ti avvicinare alle apparecchiature. Il tuo rilevatore sarà in grado di individuare le anomalie a distanza.

Fai attenzione anche quando lavori in prossimità di tubazioni ad alta temperatura. Utilizza indumenti protettivi e non provare a toccare alcun tubo o apparecchio mentre è caldo. Consultati con il tuo responsabile della sicurezza prima di accedere a tali aree.

Indice

Introduzione 5
IL KIT DELLA ULTRAPROBE 15000 5
MODULI STANDARD 6
Modulo di scansione trisonico 6
Modulo stetoscopico 6
Modulo a lungo raggio (LRM) 6
Trasduttore magnetico da remoto (RAM/RAS-MT) 7
ACCESSORI 7
ACCESSORI STANDARD 7
Cuffie 7
Generatore di toni WTG-1 7
Sonda di focalizzazione in gomma 7
Kit di estensione stetoscopico 7
Batteria (2) 7
Caricabatterie BCH-10 7
Base caricabatterie UE 8
ACCESSORI OPZIONALI 8
CFM-15 8
UWC-15 8
DHC-2 8
TFSM: Modulo di scansione telescopico e flessibile 8
TFCM: Modulo stetoscopico (a contatto) telescopico 8
UFMTG-1991 8
WTG-2SP: Generatore di toni filettato per tubi 8
BCH-WTG 8
HTS-15 8
ICONE DEL DISPLAY 9
PANORAMICA FUNZIONALITÀ 10
Alloggiamento con impugnatura a pistola 10
Pulsante ON/OFF 10
Sospensione 10
Scheda e slot SD 10
Rimozione scheda SD 10
Grilletto 11
Display touch screen 11
Schermata analisi spettrale 11
Fotocamera 11
Termometro a infrarossi 11
Puntatore laser 12
Batteria 12
Presa dei Moduli 12
Come impostare la Ultraprobe 15000 12
ACCENDI LA ULTRAPROBE 15000 12
SCHERMATA HOME 12
Modalità e modalità impostazioni 13
Modalità impostazioni 13

Icone schermate impostazioni 13
Preferenze 13
Info 14
Ripristina 15
Aggiorna 15
Applicazioni 15
Campi 15
Visualizzare e selezionare icone 15
Utilizzo schermate 15
Home 16
Visualizzare le variazioni dei livelli di decibel 17
dB/Temp 17
Temperatura ed emissività 17
Valvole/Vapore (ABCD) 18
Spettro 19
Impostazioni 19
Selezionare le icone da visualizzare nel display 20
Salvare un record 20
Registrare il suono 20
Catturare l'immagine nella schermata spettro 21
Inserire i dati del controllo 21
Strobo 21
Vedi record 21
Visualizzare la ronda 22
Grilletto 22
Cambio rapido batteria 22
Cinturino da polso 22
Jack per le cuffie 23
Jack per la ricarica 23
Base per la ricarica 23
ISTRUZIONI PER L'UTENTE 23
Modulo di scansione trisonico 23
Metodo di rilevamento *airborne* 23
Cuffie 23
Sonda di focalizzazione in gomma 23
Modulo a lungo raggio (LRM) 23
Modulo stetoscopico 24
Kit di estensione stetoscopico 24
RAM/RAS-MT 24
Caricare la UP15000 24
GENERATORE DI TONI / UNITÀ DI VALIDAZIONE DELLA SENSIBILITÀ (UE-WTG-1) 24
Caricare il generatore di toni 25
Consigli utili 25
Utilizzare la scheda SD 25
Riprodurre suoni registrati 25
Funzione di auto-spegnimento 25
Resettare il computer di bordo dello strumento 25
Attivare/Disattivare Allarme 25
Specifiche Ultraprobe® 15000 Touch 27
Istruzioni per impostare la combinazione della valigia 28
Appendice A 29

Grazie per aver scelto la Ultraprobe 15000. Stai per addentrarti nel mondo del monitoraggio delle condizioni con gli ultrasuoni al livello più avanzato. Una volta che ti sarai familiarizzato con questo fantastico sistema di ispezione, comincerai ad apprezzare a fondo tutto ciò che lo strumento ti consente di fare e l'insostituibile contributo che esso apporta ai tuoi programmi di manutenzione predittiva e di risparmio energetico.

Introduzione

La tua Ultraprobe 15000 è uno strumento versatile con molte funzionalità che renderanno le tue ispezioni facili, veloci ed accurate. **Come con qualsiasi nuovo strumento, è importante leggere con attenzione il manuale d'istruzioni prima di iniziare ad eseguire le ispezioni.**

FORMAZIONE SULLA TECNOLOGIA AD ULTRASUONI

La tua **Ultraprobe 15000** può essere impiegata in molte applicazioni, dalla ricerca delle perdite alle ispezioni elettriche alle analisi meccaniche.
Ti consente di analizzare i suoni e i relativi dati, visualizzare l'andamento nel tempo o semplicemente identificare un problema. Come utilizzarla sta a te deciderlo. Una volta che avrai acquisito esperienza ed imparato a conoscere tutti i suoi utilizzi, molto probabilmente vorrai ampliare le tue conoscenze partecipando ad uno dei tanti corsi di formazione offerti dalla UE Training Systems, Inc.
Se desideri maggiori informazioni riguardo alle opportunità di formazione:

Visita **http://www.uesystems.eu/training/training-overview/**

IL KIT DELLA ULTRAPROBE 15000



MODULI STANDARD

I. MODULI "PLUG-IN"



Modulo di Scansione Trisonico
Trisonic™ Scanning Module

Modulo di scansione trisonico

Questo modulo viene utilizzato per ricevere gli ultrasuoni *airborne* (propagati per mezzo dell'aria) come quelli emessi da perdite in sistemi in pressione/sottovuoto e da scariche elettriche. Nella parte posteriore del modulo si trovano quattro piedini. Per l'inserimento, allinea i piedini con i quattro fori corrispondenti nella parte anteriore dell'alloggiamento a pistola e spingi delicatamente. Il modulo di scansione trisonico presenta un sistema *phased array* di tre trasduttori piezoelettrici in grado di captare gli ultrasuoni *airborne*. Questa struttura focalizza gli ultrasuoni su un unico punto per direzionalità ed intensifica in maniera efficace il segnale, consentendo il rilevamento di minute emissioni ultrasonore.



Modulo Stetoscopico (a Contatto)

Modulo stetoscopico

Questo modulo possiede un'asta in metallo, la quale viene utilizzata come "guida d'onda" sensibile agli ultrasuoni generati all'interno di tubazioni, alloggiamenti di cuscinetti, scaricatori di condensa, ecc. Una volta stimolata dagli ultrasuoni, essa trasferisce il segnale ad un trasduttore piezoelettrico posizionato direttamente nell'alloggiamento del modulo. Quest'ultimo è infatti schermato per fornire una protezione da onde radio che tendono ad influire sulla ricezione e sulla misurazione. È quindi dotato di bassa amplificazione del rumore per permettere che venga ricevuto ed interpretato un segnale chiaro e intellegibile. Per inserirlo, allinea i quattro piedini nella parte posteriore con i fori della relativa presa posta nella parte anteriore della pistola, quindi spingi delicatamente.



Modulo a Lungo Raggio

Modulo a lungo raggio (LRM)

Si tratta di un modulo di scansione a forma di cono che aumenta la distanza di rilevamento rispetto agli altri moduli standard. Il *long range module* (LRM-15) è ideale per ispezioni di apparecchiature ad alta tensione e per la ricerca di perdite da grandi distanze.



Trasduttore Magnetico RAM/RAS-MT

Trasduttore magnetico da remoto (RAM/RAS-MT)

Il RAS/RAM-MT è una sonda a contatto magneticamente agganciabile dotata di un cavo. La sonda viene applicata alla superficie del punto da ispezionare, mentre il modulo va inserito nella parte anteriore della Ultraprobe.

ACCESSORI

ACCESSORI STANDARD

Cuffie

Queste cuffie robuste sono progettate per essere utilizzate sia con che senza l'elmetto rigido e possono bloccare il passaggio dei forti rumori quasi sempre presenti negli ambienti industriali, rendendo così possibile all'utilizzatore l'ascolto dei suoni ricevuti dalla Ultraprobe. Queste cuffie, infatti, garantiscono un'attenuazione di oltre 23 dB dei rumori a bassa frequenza.

Generatore di toni WTG-1

Il WTG-1 è un trasmettitore di ultrasuoni che viene impiegato per validare la sensibilità di una Ultraprobe prima e dopo le ispezioni. Per maggiori dettagli sul test di validazione della sensibilità, vai all'Appendice A: Test di validazione della sensibilità (pagine 29-30). È possibile utilizzare il generatore di toni anche per test speciali come la simulazione di una pressione, altrimenti difficile da generare, o l'inondazione di un'area sotto vuoto per mezzo degli ultrasuoni (in grado di passare attraverso i punti di perdita). Scansionando con il modulo di scansione è possibile ricercare efficacemente perdite in recipienti vuoti, paratie o portelli.

Sonda di focalizzazione in gomma

La sonda di focalizzazione in gomma è un cono gommato utilizzato per schermare gli ultrasuoni compresenti e per restringere il campo di ricezione del modulo di scansione trisonico.

Kit di estensione stetoscopico

Consiste in tre aste di metallo che consentono all'operatore di raggiungere e toccare con il modulo stetoscopico aree distanti fino a 78 cm (31 pollici) aggiuntivi.

Batteria (2)

La Ultraprobe 15000 utilizza una batteria agli ioni di litio. Una carica completa richiede circa 4 ore, ma puoi comunque ricaricare l'unità in qualsiasi momento per brevi intervalli o per periodi più lunghi. Se la batteria viene tenuta sotto carica per oltre 4 ore di seguito non subisce alcun danno.

NOTA: quando la carica della batteria sta per esaurirsi, lo strumento si spegne e mostra un messaggio nel display, richiedendo la ricarica della batteria.

Caricabatterie BCH-10

Il caricabatterie della UP15000 funziona sia con 120 VAC 60 Hertz che 240 VAC 50 Hertz e viene fornito con vari adattatori di prese per paesi diversi. Il tempo di ricarica è di circa 4 ore. Ha due spinotti: nero per la pistola principale e giallo per il generatore di toni WTG-1.

Base caricabatterie UE

Si tratta di una base caricabatterie utilizzata per caricare le batterie della Ultraprobe (solo agli ioni di litio). Questa base carica le batterie standard di cui è dotata la Ultraprobe 15000 quando vengono rimosse dall'alloggiamento a pistola.

ACCESSORI OPZIONALI

CFM-15

Modulo di scansione utilizzato per la ricerca ravvicinata di perdite di basso livello in sistemi in pressione o sottovuoto.

UWC-15

Il concentratore di forma d'onda ultrasonora serve ad aumentare la distanza di rilevamento. L'UWC-15 è perfetto per individuare l'effetto corona, il *tracking* e la formazione di archi da distanze sicure. Include la custodia.

DHC-2

Cuffie per applicazioni standard. Non richiedono l'uso di un elmetto rigido.

TFSM: Modulo di scansione telescopico e flessibile

Sonda di scansione flessibile che può essere piegata per adattarsi ad angolazioni scomode. La funzione telescopica dà un valido aiuto per raggiungere zone distanti o poco accessibili.

TFCM: Modulo stetoscopico (a contatto) telescopico

Sonda a contatto per ispezioni *structure borne* in grado di estendersi per raggiungere aree distanti o poco accessibili.

UFMTG-1991

Generatore di toni multidirezionale. Ha un segnale di trasmissione circolare ad alta potenza che copre l'area circostante a 360°.

WTG-2SP: Generatore di toni filettato per tubi

Generatore di toni che viene impiegato quando le condizioni ispettive non consentono fisicamente di posizionare il generatore standard, come nel caso di tubazioni o di certi scambiatori di calore o serbatoi.
Caratteristiche: nipplo da 1" filettato NPT maschio dotato di nippli adattatori/di riduzione ¾" e ½" (femmina) e manopola di regolazione dell'ampiezza a 10 livelli. Sono disponibili anche adattatori metrici.

BCH-WTG

Caricabatterie opzionale 200 VAC 50 Hz per tutti i generatori di toni. L'ingresso è 220 VAC 50Hz ed il tempo di ricarica circa 8 ore.

HTS-15

Fondina per la UP15000.

ICONE DEL DISPLAY



Schermata principale



Schermata e funzione Analisi Spettrale



Apertura fotocamera



Visualizzazione di un record specifico



Visualizzazione valore dB



Impostazioni strumento



Modalità foto e visualizzazione immagini



Inserimento dati aggiuntivi su record



Visualizzazione dB e temperatura



Schermata controllo valvole/scaricatori di condensa



Visualizzazione ronda caricata



Archiviazione dati controllo



Attiv./Disattiv. sensore temperatura



Visualizzazione temperatura (no dB)



Regolazione emissività



Luce stroboscopica



Uscita schermata



Rimozione scheda SD

PANORAMICA FUNZIONALITÀ

CARATTERISTICHE DI BASE

Alloggiamento con impugnatura a pistola

L'alloggiamento a forma di pistola offre tutte le funzioni operative: pulsante On/Off, grilletto, touch screen, fotocamera con flash, termometro a infrarossi, puntatore laser, batteria e presa del modulo di controllo.

Pulsante ON/OFF

Posizionato sul retro sotto il display, tienilo premuto per accendere lo strumento.



NOTA: Assicurati che la scheda SD sia inserita nella Ultraprobe 15000 prima di accenderla.

Per spegnere:

1. Premi il pulsante On/Off
2. Tocca il riquadro "Off" mostrato nel display

Sospensione

Per evitare di spegnere e riaccendere lo strumento per brevi intervalli di utilizzo o per estendere il tempo di utilizzo della batteria (generalmente fino a 4 ore per uso continuo a piena carica), utilizza la funzione di sospensione:

1. Premi il pulsante On/Off
2. Tocca il riquadro SOSPENDI nel display
3. **Ritorna alla modalità operativa** (annulla la modalità sospensione):
4. Tocca il display per riattivarlo.

Scheda e slot SD

La scheda SD è necessaria per archiviare tutti i dati e suoni delle tue ispezioni. Serve a conservare le informazioni dei controlli per poi trasferirle in un computer in cui è installato Ultratrend DMS Ver. 5.0 o successiva.



Rimozione scheda SD

Per rimuovere la scheda SD mentre lo strumento è acceso, apri la schermata Home e seleziona l'icona sottostante. Ti viene richiesto di spegnere lo strumento.



NOTA: Assicurati che la scheda SD sia inserita nella Ultraprobe 15000 prima di accenderla. SPEGNI SEMPRE la Ultraprobe 15000 prima di rimuovere la scheda SD!

Grilletto

Il grilletto ha molteplici funzioni. Dopo che aver acceso lo strumento utilizzando il pulsante On/Off (vedi sopra), premi il grilletto mentre esegui i tuoi controlli. Per mantenere una lettura da archiviare o da rivedere, rilascia il grilletto. Questo “interruttore” serve anche ad attivare il puntatore laser o il termometro infrarosso quando queste funzioni vengono selezionate nel menu delle impostazioni.



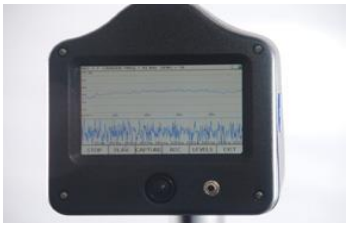
Display touch screen

Tutte le tue funzioni per le ispezioni possono essere gestite semplicemente toccando le icone, le frecce o i riquadri con i dati.



Schermata analisi spettrale

Seleziona la schermata FFT, Serie Temporali o doppio display. Registra e riproduci i suoni.



Fotocamera

Puoi utilizzare la funzione fotocamera per catturare immagini dei punti ispezionati o degli elementi di interesse da impiegare nei tuoi report.





Il display mostra l’immagine e
le informazioni del controllo

Termometro a infrarossi

Si tratta di un termometro senza contatto che misura la temperatura dei punti presi in esame. Può essere utilizzato nelle modalità “Temp” e “dB/Temp”.



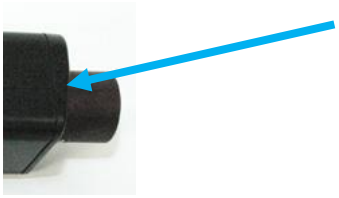
Puntatore laser

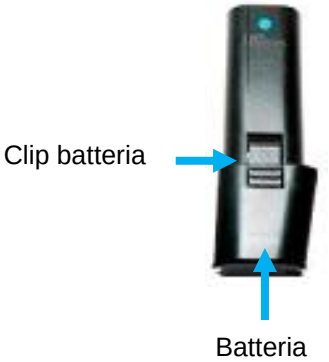
Il puntatore laser è un laser di classe II (per l'Europa) o classe IIIa (altrove). NON PUNTARLO VERSO GLI OCCHI. Per attivarlo, accedi alla modalità impostazioni, seleziona la scheda "Oper" e cerca le funzioni del grilletto. Tocca il riquadro Funzioni Grilletto. Successivamente utilizza le frecce verso l'alto o verso il basso fino a quando non visualizzi la scritta Laser ON/OFF. Tocca il riquadro da selezionare ed esci.

Batteria

Inserire e far scorrere la batteria nell'impugnatura dello strumento fino a quando non si sente un "clic".

Presa dei Moduli

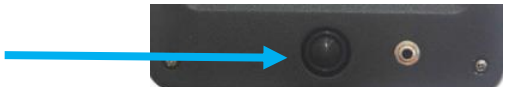




Come impostare la Ultraprobe 15000

ACCENDI LA ULTRAPROBE 15000

a. Lo strumento non si avvia se la scheda SD non è correttamente inserita nello slot.
b. Per accendere lo strumento, premi e rilascia il pulsante ON/OFF mostrato sotto.



SCHERMATA HOME



La schermata Home mostra le icone necessarie per lavorare con la tua Ultraprobe 15000.
Per poter selezionare una schermata relativa ad una funzione devi prima accedere alla Home.
Le schermate selezionabili dalla Home sono:



dB (Schermata principale): Mostra i decibel e la frequenza del controllo.



Impostazioni: Quest'icona fa accedere alla schermata delle impostazioni dove è possibile configurare lo strumento in funzione dei requisiti dell'ispezione.



dB/Temperatura: Visualizza decibel, frequenza e temperatura.



ABCD (Schermata controllo valvole): Questa schermata può essere visualizzata soltanto se viene selezionata l'***applicazione valvole o vapore*** da **Impostazioni/Applicazioni**. Una volta aperta, mostra i dB per ognuno dei quattro (A, B, C, D) punti controllati e la frequenza.



Ronda: Mostra la tua ronda, visualizzata in ordine sequenziale. Ogni record può essere visualizzato selezionando (toccando) il numero di controllo.



Rimuovi scheda SD: Devi selezionare (toccare) questa icona PRIMA di rimuovere la tua SD.

Modalità e modalità impostazioni

Prima di utilizzare lo strumento, prendi familiarità con le diverse funzionalità e modalità di funzionamento. Puoi personalizzare lo strumento a seconda delle tue specifiche necessità per l'ispezione. È possibile eseguire questa personalizzazione come sotto indicato.

Modalità impostazioni

1. Accendi lo strumento
2. Individua l'icona Impostazioni nella schermata Home 

3. Seleziona l'icona per entrare nella modalità Impostazioni

Icone schermate impostazioni



NOTA: Per scorrere nelle impostazioni da una funzione a quella successiva, tocca le frecce SU/GIÙ sulla parte destra dello schermo. Per selezionare o modificare un'impostazione, tocca il riquadro di selezione (o cerchio) sullo schermo. Il riquadro verrà evidenziato. Successivamente utilizza le frecce SU/GIÙ sulla destra per spostarti nel riquadro selezionato. Quando hai terminato, tocca lo stesso riquadro per deselezionarlo.

Preferenze

Qui è possibile selezionare:

Identificativo Ispettore: Inserisci fino a 3 lettere.

Modulo Ispezione: Modulo utilizzato (es. SCM, LRM ecc.).

Risposta Display: Modifica il movimento dell'indicatore di intensità. Può essere impostato su Lento, Medio e Veloce.

Funzioni Grilletto: Il grilletto viene utilizzato per visualizzare attivamente una lettura dei dB mentre è tenuto premuto e per conservare l'ultimo valore rilevato una volta rilasciato. Nella modalità Impostazioni, l'operatore

può selezionare “Laser On” o “Laser Off”. Se è stato selezionato “Laser On”, ogni volta che il grilletto viene premuto si accende il puntatore laser. Viceversa, quando il grilletto viene rilasciato il laser si spegne. Se è stato selezionato “Laser Off”, il laser è sempre disattivato anche quando il grilletto viene premuto durante un controllo.

Attiva/Disattiva Allarme: Utilizza questa funzione per registrare campioni di suono manualmente o per registrare un suono quando un livello di allarme viene raggiunto o superato.

Tempo Reg. (Registrazione) Allarme: Utilizzando le frecce di selezione SU/GIÙ, è possibile scegliere il tempo di registrazione dei tuoi campioni di suono. La selezione include un valore di tempo che va da 5 fino a 30 secondi. Puoi anche selezionare la modalità MANUALE. Selezionando MANUALE, premi il riquadro REC (registra) nella Schermata Spettrale. Per terminare la registrazione, premi STOP. Il tempo massimo di registrazione in MANUALE è di 1 minuto.

Volume Cuffie: In alcune situazioni il livello di suono nelle cuffie può rivelarsi eccessivamente alto o fastidioso ed il livello di sensibilità deve rimanere alto. Per questo lo strumento ti consente di regolare il volume in uscita dalle cuffie dal 100% allo 0% del volume.

Tempo Spegnimento: Il tempo di spegnimento può essere impostato a 5, 10 o 15 secondi. In alternativa può essere disattivato. Se disattivato, lo strumento, quando è acceso, rimane acceso fino a che non viene spento, impostato su Sospendi o la carica della batteria si esaurisce.

Regolazione Frequenza: Un ispettore può preferire di avere la sicurezza che la frequenza non venga modificata durante una ronda. Per bloccare la frequenza, seleziona No. Per attivare la regolazione della frequenza, seleziona Si.

Impostazioni Strumento: La modalità default di fabbrica è Manuale. Tutte le regolazioni vengono eseguite dall’ispettore man mano che procede nella ronda. La modalità Automatico viene utilizzata dopo che i dati iniziali sono stati caricati sulla Ultraprobe 15000. Nella modalità Automatico lo strumento passa sequenzialmente da un punto di controllo al successivo e si imposta da solo alle impostazioni originali di partenza, che includono la frequenza e la sensibilità di quel punto controllato. Per esempio, se l’operatore sta controllando cuscinetti, lo strumento passa dal punto di controllo 1 al punto 2 e se il dato di partenza aveva il livello di sensibilità impostato a 43 e la frequenza a 30 kHz, lo strumento imposta automaticamente questi stessi parametri.

Unità: Imposta le unità di misura su Metrico o Standard.

Frequenza Default: La frequenza di default di fabbrica è 40 kHz. Se la Ultraprobe viene usata costantemente ad un’altra frequenza, imposta di default tale frequenza. Ogni volta che lo strumento viene acceso, riporta la frequenza di default selezionata. Per esempio, se la maggior parte delle ispezioni sono di componenti meccanici, l’utente può selezionare 30 kHz come frequenza di default.

Sensibilità Default: L’utente può selezionare uno specifico valore di sensibilità in modo tale che, ogni volta che lo strumento viene acceso per eseguire controlli, il valore iniziale sia sempre lo stesso. Per esempio, la sensibilità default di fabbrica è 70. In alcune ronde questo valore è eccessivamente alto e per risparmiare tempo l’ispettore può decidere di abbassare il valore di default della ronda.

Info

Questa funzione delle impostazioni mostra tre elementi:

1. Mostra versioni: Visualizza la versione attiva sia del sistema operativo che del software di analisi spettrale.
2. Imposta Data/Ora: Permette di regolare ora e data.
3. Rich. (richiesta) Calibrazione: Viene impostata in fabbrica ed azzerata ogni volta che la Ultraprobe viene mandata indietro a seguito della calibrazione.

Ripristina

Questa funzione delle impostazioni viene utilizzata per due azioni:

1. **Ripristinare Liste**: tutte le informazioni vengono impostate come in una lista su Ultratrend DMS, il software standard che accompagna la Ultraprobe. Se le lettere di identificazione della lista sono state modificate su Ultratrend DMS, saranno inserite nella Ultraprobe. Ripristina liste riporta la Ultraprobe alle liste originali così come impostate in fabbrica.
2. **Impostazioni Default**: Quando viene selezionato Si, le impostazioni dello strumento vengono riportate a quelle originali di fabbrica.

Aggiorna

Sono possibili due selezioni in questa sezione:

1. **Aggiorna Programma**: Quando è disponibile un aggiornamento della Ultraprobe 15000 è possibile scaricarlo dal sito web UE nella scheda SD. Inserisci la scheda SD con l'aggiornamento e utilizza Migliora Programma.
2. **Aggiorna Lingua**: Per cambiare la lingua di default, Inglese, e selezionare un'altra lingua deve essere utilizzato Ultratrend DMS. Apri Ultratrend, seleziona Modifica, successivamente Modifica Preferenze e seleziona una lingua. Riavvia il tuo computer. Successivamente carica una ronda nella scheda SD. Con la scheda SD nella Ultraprobe, seleziona Aggiorna Lingua.

Applicazioni

Ogni applicazione ha dati unici. Quando viene selezionata un'applicazione lo strumento imposta automaticamente specifici campi che sono unici per quella applicazione. Le specifiche applicazioni sono:

a. **Generico**
b. **Valvole**
c. **Cuscinetti**
d. **Elettrico**
e. **Vapore**
f. **Perdite**

Un'altra selezione nella pagina delle applicazioni è **Campi**.

Campi

Si tratta dei campi di informazioni che accompagnano i risultati dei controlli. Ogni applicazione ha una lista di campi relativi al controllo. Seleziona o deseleziona i campi specifici e successivamente tocca OK per confermare.

Visualizzare e selezionare icone

1. Le icone possono essere visualizzate su una qualsiasi delle seguenti schermate del display: Principale, dB e Temperatura, Valvole e Temperatura.
2. Solo due icone per volta possono essere visualizzate in contemporanea.
3. Per visualizzare le icone tocca la parte bassa del display.
4. Per visualizzare più icone utilizza le frecce "sinistra/destra" per scorrere tra le varie icone.
5. Per selezionare un'icona da visualizzare in continuo e renderla di facile accesso sullo schermo:

   a. Tocca la parte bassa del display per mostrare le icone
   b. Usa le frecce sinistra/destra fino a che non viene mostrata l'icona desiderata
   c. Tocca l'icona e trascinala al centro del lato sinistro della schermata

Utilizzo schermate

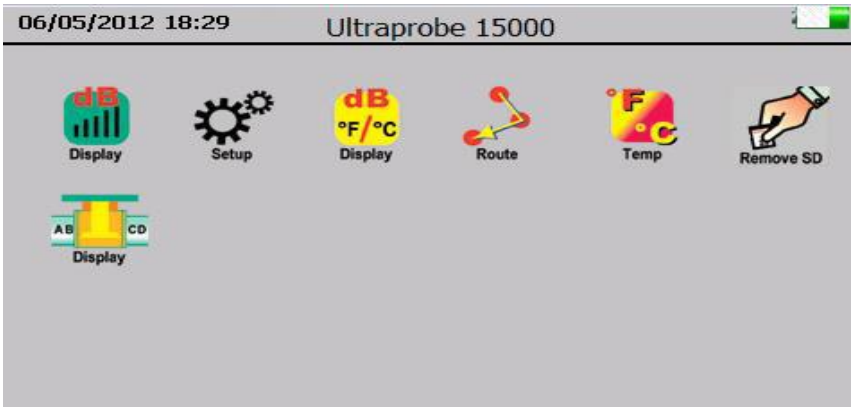
Per utilizzare una delle schermate:

a. Accendi la Ultraprobe premendo il pulsante ON
b. Quando si apre la schermata Home seleziona un'icona
c. Per utilizzare una schermata operativa, quale "Principale", "dB/Temp", "Temp" o "Valvole", premi il grilletto e inizia la tua ispezione. Se nessuno o pochi ultrasuoni sono presenti o se il valore di sensibilità è troppo alto per l'area dell'ispezione, i dB non vengono mostrati nella schermata. Vengono invece visualizzati tre trattini (---). Regola la "S" (valore della sensibilità) toccando il riquadro della sensibilità ed utilizza successivamente le frecce SU/GIÙ per spostare il valore S verso l'alto o verso il basso in base alla necessità.
d. Per bloccare una lettura e conservarla per l'archiviazione o l'osservazione, rilascia il grilletto.

Home

Quando la Ultraprobe è accesa, viene mostrata la schermata Home. Qui sono presenti quattro icone:

NOTA: Per passare da una schermata operativa ad un'altra (Principale, dB/Temp, Valvole ecc.), devi ritornare alla schermata Home.

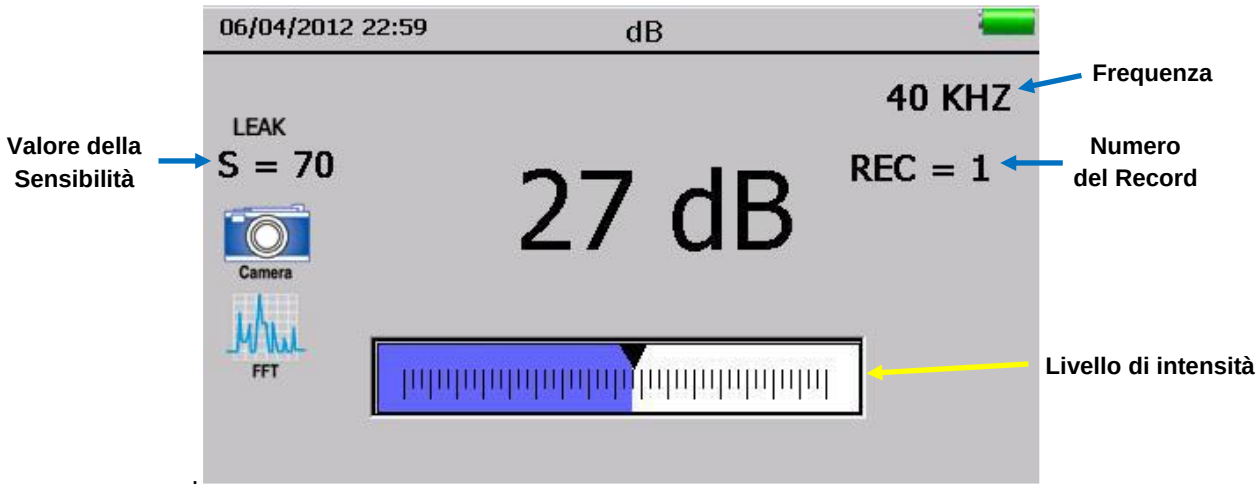


1. **Principale (dB)**: Questa schermata mostra il numero di Record, i Decibel, la Frequenza, il Livello di Sensibilità e un riquadro del Livello di Intensità. Il riquadro del livello di intensità funziona anche da controllo della sensibilità e di seguito viene spiegato in che modo. Sono presenti due frecce di controllo sulla destra, le quali possono essere utilizzate per regolare o modificare la sensibilità, la frequenza, il numero del record e l'emissività.

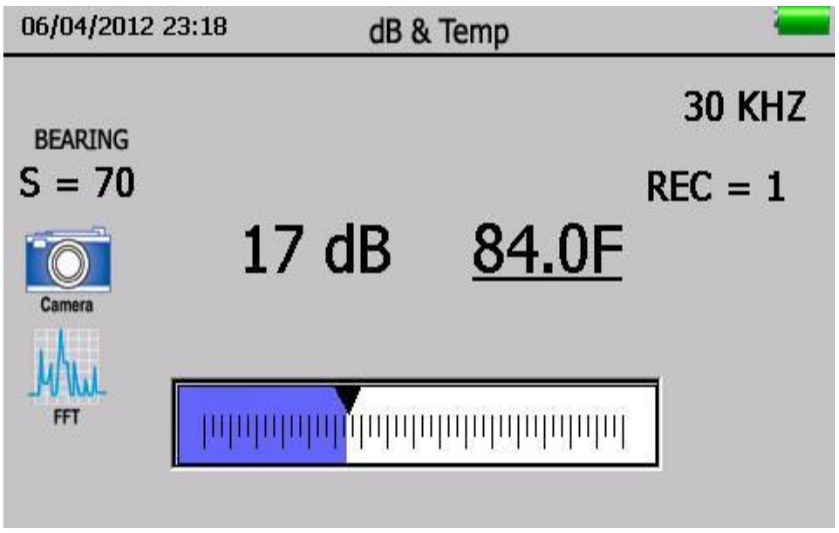
    a. Per modificare la **frequenza**: tocca i kHz (frequenza) e, quando appare un riquadro attorno all'area selezionata, utilizza le frecce SU/GIÙ per effettuare la regolazione.
    b. Per modificare la **sensibilità**: tocca il valore di sensibilità e, quando appare un riquadro attorno all'area selezionata, utilizza le frecce SU/GIÙ per modificarlo (controlla la modifica del valore della sensibilità in alto a sinistra nello schermo). Un'alternativa all'utilizzo delle frecce, consiste nel toccare il riquadro del livello di intensità espresso da un diagramma a barre. Tocca il riquadro nell'area in alto (a destra) o in basso (a sinistra) del riquadro fino a quando il valore della sensibilità (S) viene portato al livello desiderato.
    c. Per passare ad un **numero di record** diverso: tocca il numero record e, quando appare un riquadro attorno all'area selezionata, utilizza le frecce SU/GIÙ per andare al numero desiderato.
    d. Per **salvare i dati**, tocca la parte bassa del display e individua l'icona Salva, toccala e, quando richiesto, seleziona Si per salvare.

Visualizzare le variazioni dei livelli di decibel

Per visualizzare i livelli di decibel la Ultraprobe deve essere nella **modalità di scansione attiva**. Premi il grilletto per attivare la modalità di scansione attiva. Per conservare i dati per l'archiviazione, mentre punti o tocchi il punto da controllare nella modalità attiva, rilascia il grilletto. I dati rimangono così impressi sullo schermo fino a quando non vengono salvati o fino a quando non viene premuto nuovamente il grilletto.



dB/Temp



In quest'ultima schermata sono mostrati i livelli di decibel e temperatura. La schermata mostra il numero del Record, i Decibel, la Temperatura, la Frequenza, il Livello di Sensibilità e un riquadro con l'Indicatore di Intensità. Questo riquadro serve anche per controllare e regolare la sensibilità. Sulla destra compaiono due frecce da utilizzare per regolare la sensibilità e la frequenza.
Per conservare una lettura della temperatura mentre si continua ad effettuare il controllo del livello di decibel, tocca la parte bassa del display e utilizza le frecce SINISTRA/DESTRA fino a quando l'icona Temp on/off viene visualizzata. Tocca l'icona per disattivare il rilevamento della temperatura. Una volta fatto, individua l'icona Temp on/off e toccala nuovamente per riattivare la funzione di lettura della temperatura.

Temperatura ed emissività

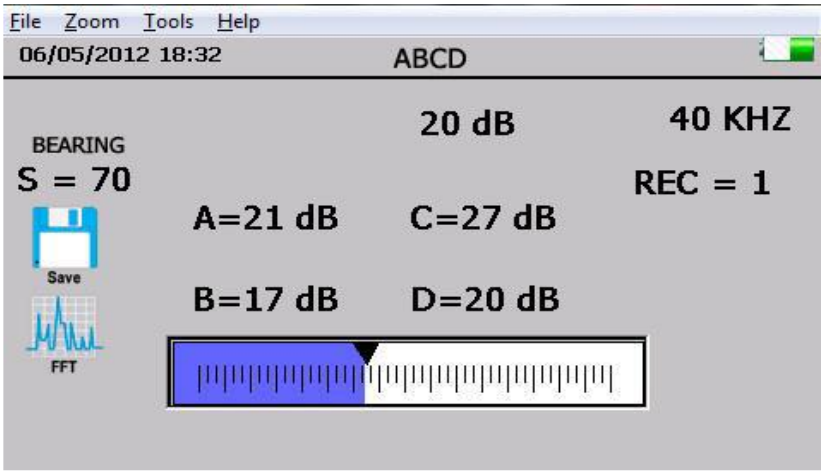
Per leggere soltanto la temperatura, seleziona questa schermata. Si tratta inoltre dell'unica schermata operativa alla quale è possibile accedere da qualsiasi altra schermata operativa (Principale, dB/Temp, Valvole). Mostra esclusivamente la temperatura. L'emissività può essere modificata in questa schermata per consentire misurazioni più accurate. Il livello di emissività di default è 95.

Per controllare la temperatura, lo strumento deve essere nella modalità di scansione attiva. Premi il grilletto per attivare la modalità di scansione attiva. Per conservare i dati ai fini dell'archiviazione, mentre punti o tocchi il punto da controllare nella modalità attiva, rilascia il grilletto. I dati rimangono così impressi nello schermo fino a quando non vengono archiviati o fino a quando il grilletto non viene premuto nuovamente.

Per regolare l'emissività: tocca il valore dell'emissività e usa le frecce SU/GIÙ fino a raggiungere il livello desiderato.

Per salvare i dati: tocca la parte bassa del display e individua l'icona Salva, selezionala e, quando richiesto, tocca Si per salvare.

Valvole/Vapore (ABCD)



Per utilizzare la schermata ABCD è necessario selezionare l'applicazione VALVOLE o VAPORE nella modalità impostazioni. L'icona ABCD viene visualizzata nella schermata Home. Vai alla Home dopo aver selezionato Valvole nella modalità di impostazione dell'applicazione da utilizzare.

Questa è la schermata ABCD. Per inserire i valori dei decibel nei punti controllati A, B, C e D:

a. Tocca il punto da controllare in A e accertati che lo strumento si trovi nella modalità di controllo attivo. Rilasciando il grilletto la lettura rimane impressa sul display. Tocca le linee vuote in A in modo tale che la lettura dei dB popoli la sezione.

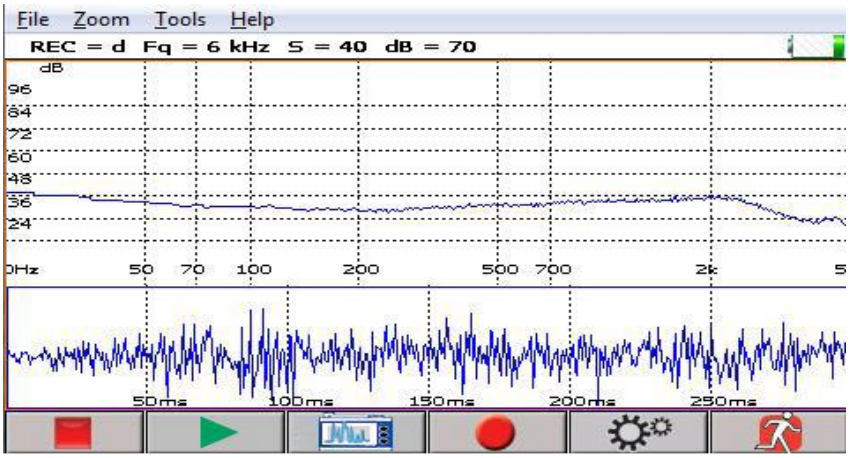
b. Tocca il punto da controllare in B e accertati che lo strumento si trovi nella modalità di controllo attivo. Rilasciando il grilletto la lettura rimane impressa sul display. Tocca le linee vuote in B in modo tale che la lettura dei dB popoli la sezione.

c. Tocca il punto da controllare in C e accertati che lo strumento si trovi nella modalità di controllo attivo. Rilasciando il grilletto la lettura rimane impressa sul display. Tocca le linee vuote in C in modo tale che la lettura dei dB popoli la sezione.

d. Tocca il punto da controllare in D e accertati che lo strumento si trovi nella modalità di controllo attivo. Rilasciando il grilletto la lettura rimane impressa sul display. Tocca le linee vuote in D in modo tale che la lettura dei dB popoli la sezione.

e. Una volta terminato, tocca la parte bassa del display e individua l'icona Salva, selezionala e, quando richiesto, tocca Si per salvare.

Spettro



Questa schermata mostra gli eventi sonori nella visualizzazione FFT, Serie Temporali o entrambe contemporaneamente. Presenta sei pulsanti sulla parte bassa: START/STOP, PLAY, CATTURA, REC, LIVELLI, ESCI.

Impostazioni

Per impostare la schermata Spettro tocca l'icona . La prima schermata include impostazioni di regolazione dei livelli per la schermata Spettro e per la schermata Serie Temporali. In particolare mostra 3 impostazioni:

I. Scala dB (decibel) – Può essere utilizzata sia per la schermata Spettro che per quella Serie Temporali
II. Scala Frequenza – Utilizzata nella schermata Spettro
III. Scala Tempo – Per regolare ms o millisecondi

Per uscire e tornare alla schermata Spettro principale, seleziona Fatto o per continuare con le impostazioni seleziona Controlla.

Il riquadro Controlla si trova in basso a destra nella schermata Impostazioni. Toccalo per accedere alle seguenti impostazioni:

1. Visualizzazioni schermata: seleziona FFT o Serie Temporali o visualizzale contemporaneamente selezionandole entrambe.
2. Nero/Bianco: i colori standard della schermata sono blu e giallo, ma possono essere cambiati in nero e bianco. Nei casi in cui l'immagine della schermata viene archiviata e stampata, può essere utile selezionare la trama nera e bianca per ridurre la quantità di inchiostro consumato dalla stampante.
3. CPM: invece di utilizzare gli Hertz di default, la scala può essere impostata su Cicli Per Minuto.
4. Scala Logaritmica
5. Scala Lineare
6. Media
7. Rileva Picco
8. Esci su salvataggio wav: dopo che un campione di suono viene registrato e salvato, lo strumento esce e ritorna alle schermate operative precedentemente selezionate.

Una volta regolate le impostazioni o per uscire e tornare alla schermata Spettro, seleziona FATTO.

a.  **START/STOP**: quando la schermata Spettro si apre, inizia a mostrare i suoni rilevati dalla Ultraprobe; per disattivare questa funzione premi STOP, per riattivarla e controllare un campione di suono premi START.

b.  **PLAY**: per riprodurre un suono registrato sulla Ultraprobe e per osservarlo durante la sua riproduzione, tocca PLAY.

c.  **CATTURA**: per catturare l'immagine della schermata, tocca CATTURA. L'immagine può essere utilizzata per i report.

d.  **REC**: premi REC per registrare un suono. Se ti trovi nella modalità di registrazione MANUALE, premi il pulsante REC. Per interrompere la registrazione in modalità MANUALE premi STOP. Se lo strumento è stato impostato per un tempo di registrazione nella modalità Impostazioni, allora tocca e rilascia il riquadro REC.

e.  **ESCI**: esci e torna ad una schermata precedentemente selezionata.

Selezionare le icone da visualizzare nel display

NOTA: è possibile visualizzare soltanto due icone per volta in una schermata operativa.

1. Tocca la parte bassa di una schermata operativa (Principale, dB/Temp, Temp, Valvole)
2. Appaiono le icone
3. Tocca l'icona desiderata e trascinala al centro della parte sinistra del display.

Salvare un record



1. Rilascia il grilletto per mantenere l'ultima lettura desiderata
2. Individua l'icona Salva Record
3. Tocca l'icona Salva.

Registrare il suono



1. Cerca, individua e seleziona l'icona Spettro (FFT).
2. Tocca  (Registra).
3. Se è stata impostata la durata della registrazione nelle Impostazioni/Imposta Tempo Registrazione, il processo di registrazione termina nei tempi selezionati.
4. Se è stata impostata la modalità Manuale nelle Impostazioni/Imposta Tempo Registrazione, per terminare la registrazione tocca STOP.
5. Quando ti viene richiesto di salvare il file WAV, seleziona Si per salvare.
6. Per attivare la schermata Spettro mentre non ti trovi nella modalità di registrazione, tocca  (START) per avviare Spettro (quando visualizzi il pulsante STOP la schermata Spettro è in funzione. Per

terminare il processo, tocca il pulsante STOP). Ogni volta che il pulsante START viene toccato per avviare la schermata Spettro, puoi osservare la media degli spettri sullo schermo. Quando il processo viene fermato e fatto ripartire, il calcolo dello spettro medio comincia nuovamente.

Catturare l'immagine nella schermata spettro

L'immagine della schermata Spettro selezionata può essere salvata per visualizzarla successivamente o inserirla in un report. Per catturare l'immagine di una schermata:

1. Controlla la parte alta della schermata Spettro per accertarti che il numero di Record sia quello desiderato.
2. Tocca il riquadro CATTURA .
3. Seleziona Si per salvare.

Inserire i dati del controllo



1. Individua l'icona Immetti Dati.
2. Le informazioni relative ai dati del controllo variano tra le diverse applicazioni. Il titolo dell'informazione viene visualizzato in alto nella parte sinistra del display.
3. Per passare da una selezione all'altra, utilizza le frecce SINISTRA/DESTRA
4. Tocca lo schermo per i dati desiderati (es. Giri/min o Temp)
5. Utilizza le frecce SU/GIÙ per immettere i dati desiderati
6. Questi campi di inserimento dati sono impostati (e possono essere modificati) su Ultratrend DMS.

Strobo



1. Individua l'icona Strobo toccando la parte bassa del display
2. Tocca l'icona Strobo
3. Seleziona l'icona flash per far iniziare l'effetto strobo (accertati che sull'albero/asse del cuscinetto sia applicato del nastro riflettente).
4. Per regolare la velocità, tocca ogni riquadro e utilizza le frecce SU/GIÙ per impostare il valore numerico.
5. Per catturare un'immagine, seleziona l'icona Fotocamera e successivamente tocca lo schermo. Seleziona l'icona salva nella schermata della fotocamera per archiviare l'immagine. Quando l'immagine viene salvata, i dati e i Giri/min vengono sovraimpressi sull'immagine.
6. Per salvare i Giri/min su DMS, assicurati di selezionare l'icona Salva sulla schermata Giri/min.

Vedi record



Un Record può essere visualizzato in una schermata operativa. Se il numero di Record visualizzato non è quello desiderato:

1. Tocca il riquadro Record
2. Usa le frecce SU/GIÙ per cercare il numero di Record desiderato

3. Individua l'icona Vedi Record
4. Tocca l'icona
5. Quando compaiono i dati, puoi

Visualizzare la ronda



1. Individua l'icona Ronda toccando la parte bassa del display
2. Tocca l'icona Ronda
3. Criteri ordinamento Ronda: utilizzando il pulsante ORDINA, ogni volta che viene premuto cambia il criterio di ordinamento dei dati. Le opzioni di ordinamento sono: N° Record, Stato Basso, Stato Alto, Stato OK o Non Aggiornato.
4. Rivedere una foto: se viene visualizzata una Y nella colonna della foto, puoi vedere l'immagine toccando la Y. Se sono presenti più immagini, puoi visualizzare ognuna toccando il display fino a quando non le hai viste tutte.
5. Rivedere file Wave: se un file Wave è stato archiviato, puoi riprodurre sia quello iniziale che il più recente. Per riprodurre quello iniziale, tocca la Y nella colonna W per avviare.
6. Per aprire il Record nella schermata principale dB, tocca N° Record.

Fotocamera: Per fare fotografie di un punto controllato, tocca l'icona Fotocamera. La schermata Fotocamera mostra:

1. Flash: On/Off: se desideri attivare il flash, premi ON; se non desideri attivare il flash, premi OFF.
2. Zoom: se desideri aumentare o ridurre lo zoom (fino a 3X), tocca il riquadro zoom nella posizione desiderata. Il livello di zoom viene visualizzato sulla parte sinistra del riquadro zoom.
3. Per catturare l'immagine:

    a. Tocca l'icona Vedi Foto e l'immagine viene mostrata nello schermo.
    b. Tocca la schermata dell'immagine per catturarla.
    c. L'immagine appare con i dati del controllo.
    d. Per salvare premi Salva. Ti viene chiesto di confermare il salvataggio dell'immagine. Se desideri salvarla, seleziona Si. Se non desideri salvare l'immagine di questo punto, seleziona No. Se non desideri salvare l'immagine dopo averla visualizzata seleziona l'icona Esci.

Grilletto

Il Grilletto è utilizzato per visualizzare attivamente la lettura dei dB. Per osservare la lettura attiva dei dB, ***premi*** e ***tieni premuto*** il grilletto. Per esempio, quando esegui una scansione per ricercare perdite o emissioni elettriche, premi il grilletto e scansiona l'area fino a quando non desideri conservare la lettura per l'archiviazione o l'analisi. In questo caso rilascia il grilletto. Per archiviare i dB impressi sullo schermo, seleziona l'icona **Salva**.

Il grilletto può anche essere utilizzato per accendere il Puntatore Laser. Nota che il Puntatore Laser si aziona esclusivamente se è stato impostato su ON nel menu delle impostazioni.

Cambio rapido batteria

Per inserire la batteria, allineala con l'impugnatura (la freccetta punta verso il grilletto) e spingila finché non senti un "clic" quando è posizionata correttamente. **Per rimuovere la batteria**, premi con decisione sulle clip ai lati della batteria con le dita di una mano mentre con l'altra mano tieni l'impugnatura ed estrai la batteria.

Cinturino da polso

Per proteggere lo strumento da cadute accidentali utilizza il cinturino da polso.

Jack per le cuffie

La freccia gialla indica la presa dove inserire il jack delle cuffie. Assicurati di connetterlo saldamente fino a quando non senti un “clic”.



Jack per la ricarica

Questa presa riceve il jack caricatore. Il caricatore è progettato per connettersi ad una presa elettrica standard.

Base per la ricarica

Utilizzando la base per la ricarica puoi tenere da parte una batteria di ricambio sempre carica. Si tratta di una stazione di ricarica delle batterie della Ultraprobe (agli ioni di litio). Questa base carica le batterie standard fornite insieme alla Ultraprobe 15000 mentre sono rimosse dallo strumento.



ISTRUZIONI PER L’UTENTE

Modulo di scansione trisonico

1. Questo modulo si inserisce nella parte anteriore dello strumento.
2. Allinea i piedini posti sulla parte posteriore del modulo con i quattro fori nella parte anteriore dell’alloggiamento a pistola (MPH) e inserisci il modulo.
3. Per un utilizzo generale posiziona l’indicatore della frequenza a 40 kHz.
4. Inizia la scansione dell’area da ispezionare.

Metodo di rilevamento *airborne*

Il metodo di rilevamento *airborne* viene denominato “***Gross to fine***” (dal generale al particolare). Inizia l’ispezione con la sensibilità al massimo (S=70), riducendola costantemente e seguendo nel display l’ampiezza del diagramma a barre nel punto più rumoroso. Se sono presenti troppi ultrasuoni nell’area, riduci la sensibilità, inserisci la SONDA DI FOCALIZZAZIONE IN GOMMA (descritta sotto) sopra il modulo di scansione e procedi con la scansione. Ogni volta che il suono cresce fino ad un punto in cui è difficile seguirlo, riduci nuovamente la sensibilità fino a quando non sei in grado di seguire il suono di interesse per il controllo nel punto di massima intensità.

Cuffie

Le cuffie DHC2-HH sono progettate per essere indossate anche con gli elmetti rigidi. Per utilizzarle, inserisci la spina nella presa jack dell’alloggiamento a pistola e posizionale sulle orecchie.

Sonda di focalizzazione in gomma

Per utilizzare questo accessorio, sovrapponilo al modulo di scansione o a quello a contatto (stetoscopio).
NOTA: per prevenire eventuali danni ai piedini dei moduli, rimuovi sempre il modulo PRIMA di inserire e/o rimuovere la sonda di focalizzazione in gomma.

Modulo a lungo raggio (LRM)

1. Questo modulo si inserisce nella parte anteriore dello strumento.
2. Allinea i piedini posti sulla parte posteriore del modulo con i quattro fori nella parte anteriore dell’alloggiamento a pistola (MPH) e inserisci il modulo.
3. Per un utilizzo generale posiziona l’indicatore della frequenza a 40 kHz.
4. Inizia la scansione dell’area da ispezionare.

Modulo stetoscopico

1. Allinea i piedini posti sulla parte posteriore del modulo con i quattro fori nella parte anteriore dell'alloggiamento a pistola (MPH) e inserisci il modulo.
2. Tocca con la punta del modulo il punto da controllare.

Così come con il MODULO DI SCANSIONE, passa dal "generale" al "particolare". Inizia con la sensibilità al massimo (S=70) sulla scala selezionabile e procedi riducendola fino a raggiungere un livello soddisfacente. In alcuni casi può essere necessario l'utilizzo del modulo stetoscopico con il livello di sensibilità al massimo o quasi. Occasionalmente, in queste situazioni, ultrasuoni compresenti possono interferire con la chiara ricezione e generare confusione. Se ciò si verifica, inserisci la SONDA DI FOCALIZZAZIONE IN GOMMA sovrapponendola alla sonda stetoscopica per isolarla dagli ultrasuoni interferenti.

Kit di estensione stetoscopico

1. Rimuovi il modulo stetoscopico dall'alloggiamento a pistola.
2. Svita l'asta in alluminio del modulo stetoscopico.
3. Controlla la filettatura dell'asta appena svitata e individua l'asta del kit di estensione con la parte terminale filettata della stessa grandezza (pezzo "base").
4. Avvita il pezzo base nel modulo stetoscopico.
5. Se occorre utilizzare per intero il kit (78 cm – 31"), individua il pezzo centrale (l'asta con un attacco femmina ad un'estremità) e avvitalo al pezzo base.
6. Avvita infine anche il pezzo finale a quello centrale.
7. Se si desidera una lunghezza inferiore, ometti il punto 5 e avvita il pezzo finale a quello base.

RAM/RAS-MT

Allinea i piedini posti nella parte posteriore del modulo con i quattro fori nella parte anteriore dell'alloggiamento a pistola e inserisci il modulo. Poggia il trasduttore magnetico sul punto da controllare.

Caricare la UP15000

1. Collega il cavo del caricabatterie nella presa jack della UP15000 e inserisci la spina alla presa elettrica.
2. Assicurati che il LED sul caricabatterie lampeggi durante la carica.
3. Il LED rimane fisso quando la batteria è completamente carica. Lo strumento può rimanere attaccato al caricabatterie senza che la batteria venga danneggiata. Il tempo di carica è di circa 4 ore.
4. **AVVERTENZA:** Utilizza ***esclusivamente*** il caricabatterie UE Systems (BCH-10L). L'utilizzo di caricabatterie non autorizzati annulla la garanzia e può rovinare o danneggiare la batteria.

GENERATORE DI TONI / UNITÀ DI VALIDAZIONE DELLA SENSIBILITÀ (UE-WTG-1)

IL GENERATORE DI TONI HA DUE FUNZIONI:

Validazione della sensibilità

Questa è una procedura che dovrebbe essere applicata PRIMA di eseguire qualsiasi test con la Ultraprobe. Serve a garantire che il tuo strumento funzioni adeguatamente e a fornire risultati ripetibili ed affidabili in tutte le routine delle ispezioni. Questa procedura viene consigliata per qualsiasi strumento impiegato nella manutenzione predittiva e, se adeguatamente e regolarmente messa in pratica, migliora la precisione e l'affidabilità delle ispezioni del tuo programma di manutenzione predittiva.

Metodo di localizzazione di grandi perdite quando è difficile generare pressione o vuoto

Per eseguire questo test:

1. Accendi il generatore di toni selezionando "LOW" per un segnale a bassa ampiezza o "HIGH" per ampiezza alta. Una volta acceso, una luce rossa (sotto il jack per la ricarica sulla parte anteriore) sfarfalla.
2. Posiziona il generatore di toni all'interno dell'elemento/recipiente da controllare e chiudilo/sigillalo. Successivamente scansiona le aree sospette con il modulo di scansione trisonico della Ultraprobe e ricerca i punti in cui l'ultrasuono "trillante" riesce a penetrare.

Caricare il generatore di toni

Collega il cavo del caricabatterie alla presa jack del generatore di toni e successivamente collega il caricabatterie ad una presa elettrica.

1. Assicurati che il LED sul caricatore sia acceso durante la ricarica.
2. Il LED si spegne una volta che la batteria è completamente carica.

Consigli utili

Prima di iniziare le tue attività ispettive, è consigliabile rivedere la sezione delle applicazioni per prendere maggiore familiarità con i metodi ispettivi di base.

Utilizzare la scheda SD

NOTA: Assicurati che la scheda SD sia inserita nella Ultraprobe 15000 prima di iniziare i controlli.

Riprodurre suoni registrati

Puoi esaminare i suoni di partenza che sono stati caricati nella tua Ultraprobe e confrontarli con quelli più recentemente registrati.

1. Apri le Ronde e seleziona il record con il suono di partenza. Se il suono di partenza è stato caricato, viene segnata una “Y” nella colonna Wave (“W”).
2. Tocca la “Y” e la schermata Spettro si apre iniziando la riproduzione del suono.

   a. Per confrontare un suono registrato di recente per il numero di ronda selezionato:

      1. Esci dalla schermata Spettro e apri una schermata operativa (Principale o dB/Temp).
      2. Accertati che lo schermo mostri il numero di record corretto nella tua ronda
      3. Riapri Spettro
      4. Seleziona PLAY 
      5. Nella finestra che si apre vengono visualizzati due file Wave: uno con un prefisso BL è quello di partenza, mentre l’altro, con il prefisso SA, è il più recente.
      6. Tocca il pulsante Avanti per passare al file WAV che desideri riprodurre.
      7. Per riprodurlo, premi il pulsante Seleziona.

Funzione di auto-spegnimento

La Ultraprobe 15000 è dotata di una funzione di auto-spegnimento quando la carica della batteria si sta esaurendo del tutto. Sul display compare il messaggio “RICARICA LA BATTERIA” e lo strumento va automaticamente in modalità “riposo”. Tutti i record vengono archiviati dallo strumento nella scheda SD prima dello spegnimento. Dopo aver sostituito la batteria con un’altra carica, accendi la Ultraprobe 15000 e puoi continuare la tua attività.

Resettare il computer di bordo dello strumento

Non è presente un interruttore di reset nello strumento. Qualora fosse necessario eseguire il reset, accedi alla modalità IMPOSTAZIONI toccando il riquadro OPERAZIONI e dopo aver selezionato IMPOSTAZIONI DI DEFAULT scegli SI.
AVVERTENZA: selezionare Impostazioni di Default cancella tutti i record archiviati nello strumento.
Se questa operazione non funziona, disconnetti la batteria e riconnettila dopo un (1) minuto.

Attivare/Disattivare Allarme

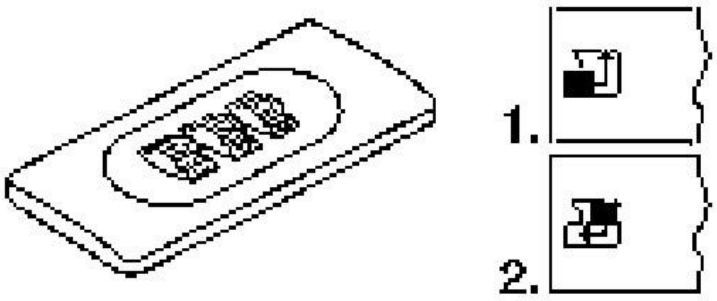
Per attivare o disattivare un livello di allarme (i livelli di allarme sono impostati su Ultratrend DMS e inviati allo strumento):

1. Vai su Impostazioni, Funzioni
2. Seleziona Attiva o Disattiva Allarme
3. Quando il livello di allarme viene superato il display cambia colore e, se selezionato, il suono viene registrato.

Specifiche Ultraprobe® 15000 Touch

Fabbricazione	Pistola con impugnatura ergonomica e rivestimento in alluminio e plastica (ABS)
Circuiteria	Circuiti allo stato solido analogici e digitali SMD con compensazione della temperatura e conversione RMS
Intervallo di frequenza	Da 20 kHz a 100 kHz (regolabile con incrementi da 1 kHz)
Tempo di risposta	<10ms
Display	QVGA Touch Screen - IR, Puntatore laser, Fotocamera, Analizzatore spettrale
Registrazione suoni	Formato file WAV
Temperatura IR	Da -20 °C a 500 °C
Fotocamera	2.0 Mega Pixel
Puntatore laser	Uscita solo Europa <1mW – Lunghezza d'onda 640nm – Classe Laser II Uscita fuori Europa <5mW – Lunghezza d'onda 640nm – Classe Laser IIIa
Memoria	400 posizioni di archiviazione
Batteria	Agli ioni di litio, ricaricabile
Temperatura operativa	Da 0 °C a 50 °C (da 32 °F a 122 °F)
Output	Output eterodinato calibrato, decibel (dB) frequenza
Sonde	Modulo di scansione trisonico e modulo stetoscopico, modulo a lungo raggio e RAS-MT
Cuffie	Cuffie per attenuazione rumori deluxe – utilizzabili con elmetto rigido
Indicatori	dB, Frequenza, Stato batteria e diagramma a barre a 16 segmenti
Sensibilità	Rileva perdite con diametro .127 mm (.005") a .34 bar (5 psi) ad una distanza di 15.24 m (50 ft.)*
Soglia	1 x 10–2 std. cc/sec to 1 x 10 –3 std. cc/sec
Dimensioni	Kit completo in valigia di alluminio Zero Halliburton 55 x 47 x 20 cm (21.5" x 18.5" x 8")
Peso	Unità Pistola: 1.1 kg (2.35 lbs.)
Valigia completa	8.6 kg (19 lbs.)
Garanzia	1 anno parti/manodopera – 5 anni completa
Scheda SD	Scheda registrazione garanzia dB (principale), IR, ABCD, Spettro e Applicazione Specifica Analizzatore Spettrale (modalità): Spettro, Serie Temporali & Duale Specifica
Kit Ultraprobe 15000	Soddisfa e supera i requisiti ASTM E1002-2005

Istruzioni per impostare la combinazione della valigia



La combinazione iniziale **di fabbrica** è 0-0-0 .
Per impostare la tua combinazione personale:

- Apri la valigia. Guardando sul retro del sistema di chiusura con cifrario, all'interno della valigia, trovi una levetta di cambio. Sposta questa levetta verso il centro del sistema chiusura in modo che si agganci dietro la relativa tacca di cambio (figura 1.)
- Ora imposta la tua combinazione facendo girare i numeri e fino ad avere le cifre desiderate (es. compleanno, numero di telefono, ecc.)
- Sposta nuovamente la levetta di cambio alla posizione originale (figura 2.)
- Per bloccare la chiusura, ruota una o più cifre. Per sbloccarla, inserisci la tua combinazione personale.

Appendice A

Calibrazione della sensibilità
Metodo del generatore di toni ultrasonori
Ultraprobe 15000

È consigliabile verificare la sensibilità del tuo strumento prima di procedere con le ispezioni. Per assicurarne l'affidabilità, crea e conserva un registro di tutti i tuoi test di validazione della sensibilità e accertati di mantenere il generatore di toni carico.

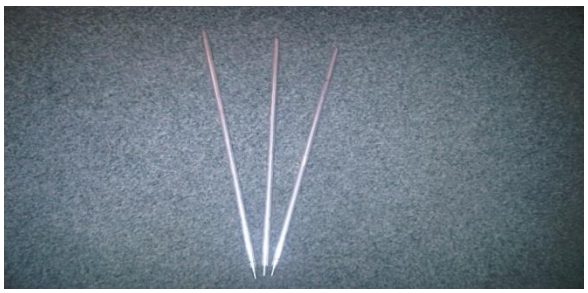
Procedura:

1. Crea una tabella personalizzata o utilizza quella qui sotto:

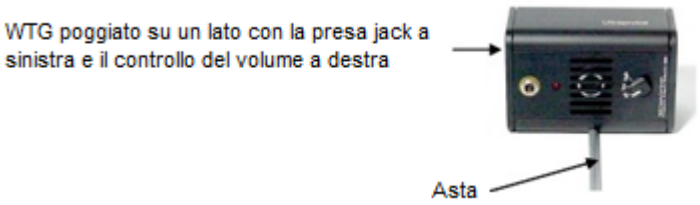
VALIDAZIONE DELLA SENSIBILITÀ						
Modulo di scansione	**Data**	**Numero di serie**	**Asta**	**Impostazione GT**	**Frequenza**	**dB**
Modulo a contatto	**Data**	**Numero di serie**	**Asta**	**Impostazione GT**	**Frequenza**	**dB**
			-			

A. Per il **MODULO DI SCANSIONE**: montalo sulla parte anteriore dello strumento.

2. Seleziona 40 kHz come frequenza del test e, nella tabella di validazione della sensibilità, annota "40" all'interno della relativa casella nella riga del modulo di scansione.
3. Collega le cuffie e posizionale sul tavolo o sulla superficie dove esegui il test con la parte da cui esce il suono rivolta verso l'alto.
4. Dal tuo kit di estensione prendi l'asta più lunga.



5. Annota "L" nella casella relativa all'asta utilizzata.
6. Posiziona il generatore poggiandolo su un lato con la parte anteriore di fronte a te.



7. Posiziona l'asta al centro del trasduttore (vedi sopra).
8. Seleziona un livello di volume nel generatore di toni (*Low* = Basso o *High* = Alto).
9. Annota il livello del volume ("L" o "H") nella casella del generatore di toni.

10. Accendi la Ultraprobe 15000 e poggiala su di un lato sopra lo stesso tavolo o superficie piatta in modo che l'impugnatura sia puntata verso di te ed il modulo di scansione sia rivolto verso il generatore di toni.
11. Fa scivolare delicatamente la Ultraprobe fino a far poggiare la sua parte frontale all'asta, in modo tale che l'asta sia accostata al bordo laterale del modulo di scansione. Allinea il modulo di scansione in maniera tale che il centro del modulo sia rivolto al centro del generatore di toni (vedi sotto).



12. Regola la sensibilità fino a che il diagramma a barre dell'intensità si trova a metà e viene mostrato il livello di decibel.
13. Annota e registra la lettura dei decibel nella casella dei dB.

B. Per il **MODULO STETOSCOPICO (A CONTATTO)**: montalo sulla parte anteriore dello strumento.

2. Seleziona 40 kHz come frequenza per il test e, nella tabella di validazione della sensibilità, annota "40" all'interno della relativa casella nella riga del modulo a contatto.
3. Collega le cuffie e posizionale sul tavolo o sulla superficie dove esegui il test con la parte da cui esce il suono rivolta verso l'alto.
4. Posiziona il generatore di toni sulla stessa superficie con la presa jack rivolta verso l'alto.
5. Seleziona un livello di volume nel generatore di toni (*Low* = Basso o *High* = Alto).
6. Annota il livello del volume ("L" o "H") nella casella del generatore di toni.
7. Con l'impugnatura rivolta verso di te (e parallela alla superficie del test), allinea la punta della sonda a contatto con il **punto del test contrassegnato** e lascia che la sonda rimanga poggiata nell'incavo. *NOTA 1: NON FARE PRESSIONE VERSO IL BASSO!*
   NOTA 2: NON POSIZIONARE MAI LA SONDA DENTRO LA PRESA JACK PER LA RICARICA, SE CIÒ ACCADESSE MANDEREBBE IN CORTOCIRCUITO LA BATTERIA DEL GENERATORE DI TONI!
8. Regola la sensibilità fino a quando il diagramma a barre dell'intensità si trova a metà.
9. Annota e registra la lettura dei decibel nella casella dei dB.



Per tutti i test:
Quando esegui un test di validazione della sensibilità, rivedi le informazioni presenti nella tua tabella di validazione della sensibilità e ripeti il test utilizzando sempre uguali modulo (e asta), frequenza e impostazioni di volume del generatore di toni.
Verifica l'eventuale presenza di differenze nei valori dei decibel così rilevati. Una variazione maggiore di 6 dB indica la presenza di un problema.

HAI BISOGNO DI ULTERIORE SUPPORTO?

DESIDERI MAGGIORI INFORMAZIONI SUI NOSTRI PRODOTTI O SULLA FORMAZIONE?

CONTATTA:

UE Systems Europe

Windmolen 20, 7609 NN Almelo (NL)

e-mail: info@uesystems.eu **web: www.uesystems.eu**
tel.: +31 (0)546 725 125 **fax: +31 (0)546 725 126**

www.uesystems.eu