

# ULTRAPROBE® 2000

Il più recente sistema di ispezione analogica ad ultrasuoni  
Ideale per la manutenzione predittiva

Ultraprobe® 2000 è uno strumento realizzato a sicurezza intrinseca, versatile e flessibile. Può essere impiegato facilmente per una vasta gamma di ispezioni, dalla ricerca delle perdite alle ispezioni meccaniche, sino ai controlli in campo elettrico.

**Flessibile / Adattabile** UE Systems, ben sapendo che le condizioni di ispezione sono molteplici, nei più svariati ambiti e condizioni ha progettato lo strumento Ultraprobe® 2000 in modo che fosse robusto e dall' utilizzo sempre facile ed immediato. Ultraprobe® 2000 è versatile per risolvere le più molteplici esigenze di controllo.

**Frequenza regolabile** Questa apparecchiatura permette, mediante la regolazione selettiva della frequenza di lavoro di discriminare e selezionare le frequenze generate dal fenomeno in esame riducendo al minimo qualsiasi interferenza o frequenza parassita.

#### Indicatore analogico a doppia scala (Meter):

- 1) *Indicatore analogico a scala logaritmica* indica in tempo reale l'intensità e la provenienza della frequenza in esame.
- 2) *Indicatore lineare* fornisce l' indicazione della intensità media, ideale per la ricerca dei problemi o danneggiamenti in cuscinetti a sfere, parti meccaniche ed altro.

#### Regolatore di sensibilità con potenziometro multigiri

Consente di regolare con grande precisione la sensibilità della apparecchiatura.

#### Modulo sensore trisonico

E' un trasduttore esclusivo e brevettato. E' composto da tre trasduttori a scansione di fase, permette di ottenere livelli di sensibilità mai ottenuti in precedenza

#### Cuffie Acustiche Speciali:

- Set di cuffie acustiche ad elevato isolamento ambientale, ideali per l'ascolto anche in ambienti particolarmente rumorosi

#### Sicurezza Intrinseca:

- Certificazioni: FM, CSA, ATEX



#### Tabella di selezione del kit appropriato

APPLICAZIONE	KIT #	UP2000KT	UP2000SC	UP2000C	UP2000S
Ricerca perdite in apparecchiature a pressione o vuoto		•	•		•
Ricerca perdite e trafilamenti in valvole di tenuta o sezionamento		•	•	•	
Ricerca perdite in impianti di scarico gas		•	•		•
Ricerca fughe in scambiatori di calore, caldaie, condensatori		•	•		•
Ispezione degli scaricatori di conde		•	•	•	
Test di cuscinetti a sfere o rulli		•	•	•	
Ispezione di cambi di velocità, riduttori, coppie di trasferimento del moto		•	•	•	
Verifica tenute all'acqua, all'aria, verifica della tenuta stagna di portelli		•			
Ispezioni di organi meccanici in genere ed ausilio alla ricerca di guasti		•	•	•	
Ricerca perdite in serbatoi, condotte		•	•		•
Ispezioni elettriche, archi, scariche ecc		•	•		•



Sensore stetoscopico



Modulo acustico a lungo raggio



Modulo close focus



#### Il Kit include:

- Selettore di Frequenza (20 kHz – 100 kHz)
- Indicatore "meter" di precisione
- Selettore/ meter a tre vie
- Regolatore della sensibilità digitale calibrato a 10 giri
- Batteria ricaricabile con indicatore luminoso di batteria scarica
- Corpo strumento ergonomico in alluminio anodizzato
- Modulo sensore Trisonico™
- Modulo stetoscopio a contatto
- Kit estensione per stetoscopio
- Modulo concentratore in gomma
- Generatore di toni
- Cuffie acustiche isolanti deluxe
- Valigia in Alluminio Zero Halliburton
- Manuale di istruzioni in lingua italiana e CD con corso di formazione

#### Corso di istruzione su CD compreso

L'apparecchiatura è corredata con un innovativo corso multimediale di istruzione ed avvicinamento alle tecniche di ispezione ultrasonora.

Il corso consente di prendere immediatamente confidenza con i suoni ed i toni acustici caratteristici. Grazie a filmati, suoni ed esempi rende immediata e realistica la piena comprensione dei principali fenomeni rilevabili mediante le tecniche ultrasonore. Il CD comprende i seguenti capitoli:

- Introduzione ad "Airborne Ultrasound Technology"
- Descrizione del sistema Ultraprobe e delle sue potenzialità
- Teoria della ricerca delle perdite, della ricerca predittiva dei guasti, con esempi sugli scambiatori di calore, cuscinetti a sfere, caldaie, scaricatori di condensa ecc.
- Esempi pratici multimediali di ricerca, localizzazione ed analisi dei dati rilevabili mediante tecnologie ultrasonore.
- Tecniche di risoluzione dei problemi

## Ultraprobe® 2000 Caratteristiche tecniche

<b>Corpo</b>	Impugnatura ergonomica a pistola, in alluminio anodizzato nero Sensore ad ultrasuoni e processore rimovibile in acciaio
<b>Unità di controllo</b>	Circuito elettronico realizzato con tecnologia SMD e circuito supereterodina in tecnologia ibrida
<b>Risposta in frequenza</b>	Da 20 a 100KHz con conversione del segnale nella gamma udibile umana
<b>Sonde</b>	<b>Modulo scanner trisonico</b> Multi trasduttore piezoelettrico ad angolo di fase, esclusivo e brevettato, consente di realizzare ispezioni ed analisi con una gamma di frequenza particolarmente estesa, permettendo al tempo stesso caratteristiche di sensibilità e qualità contro falsi positivi, segnali spuri o riflessi, armoniche. <b>Concentratore in gomma</b> Cono concentratore in gomma da applicare sia al modulo scanner trisonico, che alla sonda. Tale modulo consente di migliorare oltre la direzionalità del segnale ricevuto anche la schermatura dalle sorgenti ultrasonore adiacenti. <b>Modulo sonda stetoscopica</b> Sensore plug-in in acciaio inox ed asta guidaonda da 14 cm. Cono guida onda in gomma: consente di indirizzare con maggior precisione il segnale ultrasonoro verso il sensore schermandolo da segnali spuri, riflessi ecc. Comprensiva di set di prolunghe per raggiungere distanza sino a 76cm
<b>Generatore portatile di ultrasuoni</b>	Generatore di frequenze ultrasonore. Utile sia per la verifica funzionale della apparecchiatura come per la ricerca di fughe da serbatoi, cisterne condutture ed altro.
<b>Indicatore di batteria scarica</b>	Mediante LED rosso
<b>Cuffie in dotazione</b>	Cuffia monofonica ad elevato isolamento ambientale, ideale per operare anche in luoghi particolarmente rumorosi. Impedenza 16 ohm. Attenuazione del rumore ambientale superiore di 23 dB. Rispetta e migliora sia la normativa ANSI che le specifiche standard EU-OSHA. Range di temperatura di impiego da -30 a 75 °C. Connettore minijack 3,5 mm stereo.
<b>Indicatori</b>	Strumento analogico balistico: Utilizzato con la scala lineare da 0 a 100 fornisce indicazioni in merito all'intensità istantanea del segnale, utile per la ricerca e localizzazione di perdite o fughe di gas. Spia led rossa, indicatrice dello scarso livello di carica delle batterie di alimentazione.
<b>Alimentazione</b>	Mediante batterie ricaricabili entrocontenute al nickel metal idrato (ecologiche)
<b>Caratteristiche principali</b>	<b>Risposta in frequenza</b> regolabile tra 20 e 100KHz. Con regolazione di banda per la discriminazione in frequenza di segnali adiacenti o di armoniche. <b>Indicatore analogico (meter) a doppia funzione</b> Indicatore di livello analogico a scala lineare, per il rilievo di segnali impulsivi o puntuali e mediante la scala logaritmica, per il rilievo di battimenti, fenomeni ripetitivi ecc. <b>Uscita analogica ausiliaria</b> Consente di inviare il segnale analogico rilevato ad un comune registratore di suoni. Utilizzabile anche per l'uso con un altoparlante opzionale per training, didattica o altro. <b>Selettore della sensibilità</b> Selettore di precisione multigiri (10) per una migliore e precisa regolazione dell'apparecchiatura per le più svariate applicazioni e per la attenuazione di rumori o frequenze di fondo non desiderate.
<b>Peso e dimensioni</b>	Kit completo, racchiuso in una elegante valigetta di trasporto in alluminio anodizzato senza spigoli vivi, dimensioni 47x37x17 cm. Peso 6.4kg, comprensivo di tutti gli accessori d'uso, batterie, cavi, cuffia e strumento Kg. 6,4. Peso del solo strumento a pistola, ergonomico ed ultraleggero Kg. 0.9. Da $1 \times 10^{-2}$ std. cc/sec sino a $1 \times 10^{-3}$ std. cc/sec.
<b>Soglia di sensibilità</b>	E' in grado di rilevare perdite dal diametro di 0.127mm @ 0.34 bar (5psi) ad una distanza di 15.24 metri.
<b>Sensibilità</b>	
<b>Garanzia</b>	12 mesi standard di legge su tutte le parti difettose in origine 5 anni inviando la cedola di registrazione ed accettazione delle clausole della garanzia estesa.
<b>Modalità di visualizzazione</b>	Scala logaritmica o lineare.



[www.uesystems.it](http://www.uesystems.it)

UE Systems Europe • Windmolen 20 • 7609 NN Almelo • The Netherlands

T: +31(0)546-725125 • F: +31(0)546-725126 • E: [info@uesystems.eu](mailto:info@uesystems.eu) • [www.uesystems.eu](http://www.uesystems.eu)

**ue**  
SYSTEMS INC

©UE Systems, Inc. Made in U.S.A.

UE 2 - 1208

Ultraprobe 2000 Kit: Meets and exceeds ASTM E1002-2005 requirements for Leak Detection. Government Codes NSN: 6635-01-156-3927, FSCM (CAGE) Code: 59202. Table of allowance #: 788, 404, 576, 583, 607. Covered by one or more of the following patents: 0151115; 0303776; 0315199; 1206586; 1297576; 1881263; 2562758; 2689339; 4416145; 4823600; 5955670; 6122966; 6339961; 6341518; 6415645; 6655214; 6707762; 6804992 UE Systems is committed to continual product improvement; therefore specifications are subject to change without notice. Warranty details are available by request.