

## Ultrazukové detektory netěsností řady ULD-400-EUR

# Ideální ultrazukový diagnostický nástroj

## Servis klimatizací HVAC/R, kontroly mechanických a elektrických systémů a vyhledávání problémů

Když dochází k poruchám zařízení z důvodu úniků vzduchu nebo plynu či vibrací nebo elektrických výbojů, vzniká v bodech úniku ultrazukové vlnění, které je lidským sluchem nepostřehnutelné. Ultrazukové detektory netěsností řady ULD-400-EUR tento ultrazuk převádí na signál, který lze využít k přesnému určení místa poruchy na zařízení. Míru úniku lze přehledně zjistit na velkém sloupcovém grafu na displeji LCD a identifikovat zdroj úniku poslechem zkonvertovaného slyšitelného zvuku vysílaného do sluchátek. Při práci na systémech, které nejsou pod tlakem nebo kde je tlak nedostatečný pro ověření případného úniku jen samotným přijímačem, si lze vypomoci generováním ultrazukového signálu pomocí vysílače (součást sady ULD-420-EUR). **V extrémně hlučných prostředích, kde se vyskytuje silný ultrazukový šum vytvářený běžícím strojním zařízením nebo vybavením, dokáže funkce filtrování přijímače odfiltrout až tři nejsilnější šumové frekvence, které by jinak překrývaly hluk vytvářený poruchou.**

### Vlastnosti

- **6,35cm displej LCDs** grafem
- **Frekvenční rozsah 20 kHz až 90 kHz:** optimální rozsah pro detekci nejrůznějších druhů úniků
- **Tři filtry** k eliminaci nejsilnějších šumových frekvencí v hlučných prostředích
- **Nastavitelná citlivost přijímače a tři síly signálu vysílače** pro zcela přesné stanovení místa úniku
- **Kvalitní sluchátka** pomáhající odhalit zdroj úniku
- **Parabola jako příslušenství** k nasměrování ultrazuku na snímač
- **Odnímatelný trubkový nástavec** k prodloužení dosahu na obtížně přístupných místech

### Přístroje ULD-400-EUR jsou ideální ke kontrolám:

- Stlačeného vzduchu nebo jiných plynů\*
- Vodoinstalace
- Elektrických a mechanických systémů
- Ventilů, nádrží a potrubí
- Tepelných výměníků, kotlů a kondenzátorů
- Systémů klimatizace a chlazení
- Motorů a strojních zařízení

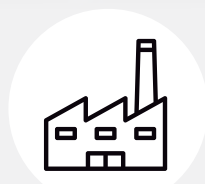
\* Nepoužívejte přístroje ULD-400-EUR k detekci úniků hořlavých plynů.



Bezpečnostní certifikace

Všechny přístroje Beha-Amprobe včetně modelů řady Beha-Amprobe ULD-400-EUR, jsou v naší moderní zkušební laboratoři důkladně testovány z hlediska bezpečnosti, přesnosti, spolehlivosti a odolnosti. Kromě toho jsou produkty Beha-Amprobe k měření elektrické energie prověřovány nezávislými bezpečnostními laboratořemi UL nebo CSA. Tento systém zajišťuje, že produkty značky Beha-Amprobe splňují bezpečnostní předpisy nebo jejich požadavky překračují a budou po mnoho let spolehlivě fungovat v náročných profesionálních podmínkách.

## Detektory řady ULD-400-EUR jsou ideální pro průmyslové aplikace.



Údržba objektů



Vzduch  
Kompresory



Instalační práce  
v průmyslu



Motory a strojní  
zařízení



Stavby

### Únik není pod tlakem? Žádný problém.

Není-li únik pod dostatečným tlakem nebo se nachází v nenatlakovaném systému, nevydává dostatečně silné ultrazvukové vlnění, které by dokázal přijímač detekovat. V takovýchto případech můžete k emitování ultrazvuku, který přijímač dokáže zachytit, použít vysílač. Vysílač má naprogramovány tři úrovně signálu k přesnému stanovení míst úniků.

#### Vysílač je možné používat k vyhledávání úniků vzduchu a vody u:

- Automobilových čelních skel a ostatního prosklení
- Nádrží na kapaliny a plyny
- Oken, dveří a střech budov

### Úniky lze odhalit i v hlučném prostředí

V některých situacích může vznikat silný ultrazvukový šum vytvářený běžícím strojním zařízením, snímači pohybu nebo jiným vybavením. Tento šum způsobí, že přijímač bude na displeji indikovat maximální síly signálu bez ohledu na nastavenou citlivost a nebude jej tak možné použít k odhalování úniků. Přesně pro tyto situace je zde funkce filtru.

Stačí jen stisknout tlačítko filtru a přijímač automaticky detekuje a odfiltruje až tři nejsilnější šumové frekvence.

### Vizuální a akustické stanovení místa úniku

Při kontrole cílové oblasti mikrofonem přijímače indikuje zobrazovaný sloupcový graf přibližování k místu úniku. Po připojení sluchátek k přijímači je únik slyšitelný a je možné odhalit jeho zdroj. Například úniky vzduchu vydávají zvuk, který lze přirovnat k pískání, zatímco elektrické výboje se projevují jako „tikání“.





## Funkce a specifikace

| Vlastnosti                            | Přijímač ULD-400-RE   | Vysílač ULD-400-TE                           |
|---------------------------------------|---|--|
| Nastavení citlivosti                  | •   | –  |
| Nastavení hlasitosti                  | •   | –  |
| Nastavení úrovně signálu              | –   | •  |
| Konektor pro sluchátka (3,5 mm)       | •   | –  |
| Velikost displeje                     | LCD, 6,35 cm (2,5")   | –  |
| Rozměry displeje                      | 36,72 × 48,96 mm (1,45 × 1,93")   | –  |
| Rozlišení displeje                    | 240 (RGB) × 320 pixelů  | –  |
| Typ displeje                          | TFT-LCD (262 K)   | –  |
| Barevné rozlišení                     | 16 bitů (True Color)  | –  |
| Frekvenční rozsah                     | 20 kHz až 90 kHz  | Typický 40 kHz obdélníkový signál            |
| Filtr                                 | ±5 kHz nejsilnější šumové frekvence, až tři filtry  | –  |
| Napájení                              | Alkalické baterie 4 × 1,5 V AA (LR6)  | Alkalické baterie 2 × 1,5 V AAA (LR03)       |
| Spotřeba energie (typická)            | 75 mA   | 33 mA  |
| Výdrž baterií (typicky)               | 105 hodin (alkalické)   | 60 hodin (alkalické)                         |
| Ukazatel stavu baterie                | •   | Červená LED                                  |
| Hmotnost                              | přibližně 0,235 kg (0,518 lb)   | přibližně 0,152 kg (0,335 lb)                |
| Rozměry                               | 183 × 75 × 43 mm<br>(7,547 × 2,984 × 1,791")  | 137 × 65 × 33 mm<br>(5,295 × 2,559 × 1,326") |
| Funkce APO (automatické vypnutí)      | 60 minut při nečinnosti   |  |
| Provozní teplota                      | –20 °C až 50 °C (–4 °F až 122 °F)   |  |
| Teplota uskladnění                    | –20 °C až 70 °C (–4 °F až 158 °F)   |  |
| Provozní vlhkost                      | <80 % rel. vlhkosti   |  |
| Stupeň znečištění                     | 2   |  |
| Stupeň krytí                          | IP 40   |  |
| Atesty                                |   |  |
| Elektromagnetická kompatibilita (EMC) | <b>EN 61326-1</b><br>Korea (KCC): Zařízení třídy A (průmyslové vysílací a komunikační zařízení) [1]<br>[1] Tento výrobek splňuje požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu v průmyslu (třída A) a prodejce nebo uživatel by měl být o tom uvědomen. Toto zařízení je určeno k použití v průmyslu a ne v domácnostech. |  |

## Obsah sad detektorů řady ULD-400-EUR

|  | ULD-410-EUR | ULD-420-EUR |
|--|-------------|-------------|
| Přijímač ULD-400-RE                        | 1           | 1           |
| Vysílač ULD-400-TE                         | –           | 1           |
| Sluchátka                                  | 1           | 1           |
| Sluchátka do uší (pro použití pod přilbou) | 1           | 1           |
| Zesilovací parabola PB-1                   | 1           | 1           |
| Flexibilní trubkový adaptér TEA-1          | 1           | 1           |
| Trubkový nástavec TE-1                     | 1           | 1           |
| Kufřík na přenášení CC-ULD-400             | 1           | 1           |
| Baterie AA (přijímač)                      | 4           | 4           |
| Baterie AAA (vysílač)                      | –           | 2           |
| Návod k obsluze                            | 1           | 1           |



ULD-410-EUR



ULD-420-EUR