

EL-USB-CO

DETEKTOR OXIDU UHELNATÉHO

DATOVÝ USB ZÁZNAMNÍK

UPOZORNĚNÍ:

PŘEČTĚTE SI POZORNĚ TENTO NÁVOD A USCHOVEJTE HO PRO BUDOUCÍ POTŘEBU.

S NÁVODEM SEZNAMTE TAKÉ VŠECHNY OSOBY, KTERÉ TENTO PŘÍSTROJ POUŽÍVAJÍ

NEPOUŽÍVEJTE ZAŘÍZENÍ EL-USB-CO, ANIŽ BYSTE SE SEZNÁMILI S DOKUMENTACÍ A POROZUMĚLI JEJÍMU OBSAHU. SLEDOVÁNÍ HLADINY OXIDU UHELNATÉHO JE SLOŽITÝ PROCES. JESTLIŽE MÁTE JAKÉKOLIV POCHYBNOSTI TÝKAJÍCÍ SE BEZPEČNOSTI NEBO POUŽÍVÁNÍ PŘÍSTROJE, OBRAŤTE SE NA SVÉHO PRODEJCE.

EL-USB-CO je profesionální měřicí přístroj, který slouží k sledování hladiny oxidu uhelnatého (CO) a ukládání těchto dat pro pozdější analýzu. Nejedná o přístroj, který má sloužit k výstražné signalizaci/upozorňování, a neměl by být k těmto účelům používán z následujících důvodů:

1. Zvuková a světelná signalizace přístroje, která se používá k signalizaci příliš vysoké hladiny oxidu uhelnatého, není dostatečně výkonná na to, aby upozorňovala osoby, které se nacházejí v jejím dosahu, na zvýšenou hladinu CO v prostředí.
2. Životnost baterií EL-USB-CO se během spuštěné zvukové a světelné signalizace překročení hladiny oxidu uhelnatého výrazně snižuje a za těchto podmínek bude signalizace spuštěna jen po krátký časový úsek.

3. EL-USB-CO provádí měření hladiny oxidu uhelnatého v časových intervalech podle nastavení uživatele a tyto výsledky ukládá a zpřístupňuje pro pozdější analýzu. Přístroj zaznamená nebezpečnou hladinu oxidu uhelnatého pouze v okamžiku, kdy provádí měření.
4. Vzhledem k tomu, že přístroj není profesionálním zařízením, které slouží k varování před nebezpečím, může uživatel zapnout nebo vypnout světelnou a zvukovou signalizaci.

Oxid uhelnatý je jedovatá látka. Je to čistý, bezbarvý plyn, který nemá chuť ani zápach a který může zabít dokonce při velmi malé koncentraci. V případě, že lidé nebo zvířata nejsou dostatečně včas informováni o přítomnosti oxidu uhelnatého v jejich bezprostřední blízkosti, může dojít k jejich usmrcení.

V objektech, kde výskyt oxidu uhelnatého ovlivňuje bezpečnost lidí a zvířat, doporučujeme používat domácí nebo průmyslové detektory/hlásiče CO, které jsou vyrobeny podle odpovídajících standardů a kvalitativních požadavků. Tyto detektory mají dostatečně hlasitou zvukovou signalizaci a výraznou světelnou signalizaci, která je speciálně navržena pro to, aby plnila funkci varování před nebezpečnou koncentrací oxidu uhelnatého.

Jestliže máte jakékoliv dotazy ohledně tohoto výrobku, obraťte se na svého distributora.

UPOZORNĚNÍ – OXID UHELNATÝ



DŮLEŽITÉ INFORMACE

- EL-USB-CO používejte v každém případě a vyměňujte baterie podle tohoto návodu k obsluze.
- EL-USB-CO vás bude jednoduše informovat o překročení nastavené hladiny oxidu uhelnatého prostřednictvím červené LED diody. Přístroj je výrobcem nastaven tak, že signalizace přítomnosti oxidu uhelnatého se spustí při překročení hladiny 50 ppm (také zvuková signalizace). Toto nastavení lze změnit pomocí počítačového programu, který je k EL-USB-CO přiložen. Za změnu této úrovně však nese odpovědnost výhradně uživatel. EL-USB-CO umožňuje provádět měření v určitém časovém intervalu, který si uživatel může vybrat z rozbalovacího menu. Na překročení hladiny oxidu uhelnatého začne LED dioda a zvukový signalizátor upozorňovat teprve v okamžiku, kdy dojde k měření.
- Vzhledem k tomu, že tento přístroj není profesionálním nástrojem a jeho zvuková a světelná signalizace, která se používá k varování před příliš vysokou hladinou oxidu uhelnatého, není dostatečně výkonná na to, aby upozorňovala osoby, které se nacházejí v jejím dosahu, na výskyt CO v prostředí nebo budově, jsou jeho možnosti jsou omezené. Oxid uhelnatý může být smrtelný i v malé koncentraci a může zranit nebo zabít osoby nebo zvířata, které nebyly upozorněny na jeho přítomnost ve vzduchu. Rozhodně doporučujeme používat domácí nebo průmyslové detektory/hlásiče oxidu uhelnatého, které jsou navrženy podle příslušných standardů a kvalitativních požadavků. Tyto detektory mají

dostatečně hlasitou zvukovou a výraznou světelnou signalizaci, která je speciálně navržena pro to, aby plnila funkci varování před nebezpečnou koncentrací oxidu uhelnatého.

- **EL-USB-CO** není schválený přístroj, který by mohl tvořit základní prvek v zabezpečovacích systémech nebo zařízeních bez jasného souhlasu výkonného ředitele Lascar Electronics Ltd.
- **EL-USB-CO** je navržen pro použití v aplikacích, které slouží k analýze a ukládání dat a nemají vliv na lidský život. Tento přístroj slouží ke zjišťování potencionální přítomnosti oxidu uhelnatého pro vlastní potřebu a nikoliv k tomu, aby zajišťoval bezpečnost nebo chránil život. Přístroj je určen pouze ke zjišťování hladiny oxidu uhelnatého. Nejedná se ani o detektor ohně, metanu, propanu, butanu, přirozených plynů nebo jiných hořlavých plynů, nicméně je možné, že přítomnost těchto látek může negativně ovlivnit měření hladiny CO.

DŮSLEDKY PŮSOBENÍ OXIDU UHELNATÉHO

Působení oxidu uhelnatého je závislé na jeho koncentraci a je často popisováno formou následujících příznaků:

Ppm CO	Doba působení	Příznaky
50	-	Bezpečná hladina podle britské zdravotní instituce Health Service Executive (HSE).
200	2 – 3 hodiny	Lehká bolest hlavy, občas jemné závratě, nevolnost, problémy s dýcháním, únava, pokles koncentrace, ztráta paměti.
400	1 – 2 hodiny	Bolest hlavy úměrná době vystavení účinkům CO, závratě, nevolnost, únava, problémy s dýcháním, ztráta paměti, pokles koncentrace.

800	45 minut	Bolesti hlavy, závratě, nevolnost, křeče po uplynutí 45 minut, ztráta přítomnosti po uplynutí 2 hodin. Během 2 – 3 hodin může dojít ke smrti.
-----	----------	---

Reakce na oxid uhelnatý je závislá na dispozicích konkrétní osoby a je tedy u každého odlišná.

Upozornění:

Ppm je zkratka průmyslové jednotky parts per milion (částic na jeden milion). Koncentrace plynu 100 ppm znamená, že na milion částic různých plynů (vzduchu) se v daném místě nachází 100 částí daného plynu.

Důsledky působení oxidu uhelnatého jsou závislé na době, po kterou jsme mu vystaveni, což je v případě měření potřeba vzít v úvahu. Velmi vysoká koncentrace oxidu uhelnatého může v krátké době způsobit smrt, naopak dlouhodobé vystavení se účinkům nízké koncentrace může mít vážné důsledky a způsobit dlouhodobé zdravotní problémy.

Důsledky působení oxidu uhelnatého jsou závislé na dispozicích konkrétní osoby – na jejím věku, zdravotním stavu, na koncentraci CO a době jeho působení.

U osob, které mají zdravotní problémy, starších osob, dětí a kojenců, těhotných žen a domácích zvířat může otrava oxidem uhelnatým nastat daleko rychleji než ostatních lidí. Tyto osoby mohou také rychleji pociťovat působení oxidu uhelnatého.

Každý stát a region má své vlastní normy týkající se bezpečné a nebezpečné hladiny oxidu uhelnatého. Uživatel EL-USB-CO by měl dbát na to, aby dodržoval příslušné normy týkající se hladiny oxidu uhelnatého. Lidé, které tráví mnoho času v interiérech, jsou mnohem citlivější na nízké koncentrace oxidu uhelnatého. Tato skutečnost se

potvrzuje při měřeních v domácnostech, zaměstnání, kotelnách a na jiných místech.

ÚDRŽBA A OBSLUHA

Jak se starat o záznamové zařízení hladiny oxidu uhelnatého (CO):

Chcete-li zajistit bezporuchový provoz přístroje, postupujte podle následujících instrukcí:

- Pravidelně kontrolujte fungování LED diody a stav baterie.
- Pravidelně kontrolujte, zda mřížka není ničím ucpána.
- Životnost čidla činí 4 roky – po uplynutí tohoto období vyměňte přístroj za nový.

Co nesmíte dělat:

- **Nepoužívejte** přístroj v blízkosti rozpouštědel, chemických prostředků, aerosolů a substancí na bázi alkoholu.
- **Neignorujte** signalizaci. Signalizace vás může informovat o zvýšené hladině oxidu uhelnatého.
- **Nepoužívejte** přístroj ve velmi zaprášeném, špinavém nebo mastném prostředí např. v kuchyni, garáži nebo pražírně. Prach, tuk a jiné chemické prostředky mohou znečistit čidlo přístroje a tak ovlivnit negativně jeho řádný provoz.
- **Nezakrývejte** mřížku, která se nachází u podstavce datového záznamníku. Umístěte přístroj v místě, kde nábytek nebo jiné předměty neblokují cirkulaci vzduchu.
- **Nepoužívejte** přístroj, jestliže je čidlo starší než 4 roky.
- **Neignorujte** žádná upozornění zobrazená softwarem přístroje.

Výměna baterie:

- Doporučujeme vyměňovat baterii každé tři měsíce, před každým důležitým měřením nebo po použití zvukové signalizace.

- Jestliže dojde k vybití nebo výměně baterie, data, která byla uložena v paměti EL-USB-CO, nebudou ztracena. Proces ukládání dat však bude zastaven a nezahájí se dříve, dokud baterie nebude vyměněna za novou a uložená data nebudou uložena do počítače.
- Používejte pouze lithiovou baterii 3,6 V 1/2AA. Zkontrolujte u distributora, zda se baterie, kterou kupujete, instaluje vtiskem a nikoliv pomocí kontaktů. Před výměnou baterie odpojte EL-USB-CO od počítače.

Upozornění:

Jestliže ponecháte EL-USB-CO v portu USB počítače déle, než je to nutné, může dojít ke částečné ztrátě kapacity baterie.

VAROVÁNÍ:

Z lithiovými bateriemi zacházejte opatrně a věnujte pozornost všem varováním, která jsou na baterii uvedena. Baterie likvidujte v souladu s místními předpisy.

PŘÍPRAVA EL-USB-CO

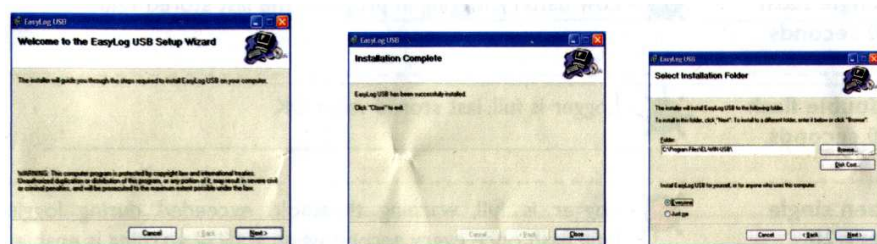
Krok 1:

Dříve než začnete používat datový záznamník, budete do něj muset podle následujících instrukcí umístit přiloženou baterii 3,6 V 1/2AA. Tyto baterie jsou k dostání u vašeho distributora a jsou označeny symbolem BAT 3V6 1/2AA.



Krok 2:

Nainstalujte software a ovladač USB pomocí průvodce instalací softwaru.



Krok 3:

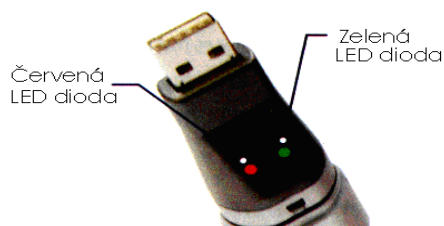
Postupujte podle instrukcí na obrazovce.



Krok 4:

Vyjměte EL-USB-CO z USB konektoru v počítači, zakryjte USB konektor krytem a umístěte záznamník v místě, ve kterém chcete měřit hladinu oxidu uhelnatého. Při umístění detektoru věnujte pozornost instrukcím uvedeným v kapitole "Údržba a obsluha".

POUŽÍVÁNÍ PŘÍSTROJE



Žádná dioda nesvítí	○	Baterie je funkční, ale záznam nebyl spuštěn, nebo je baterie vybitá.
---------------------	---	---

Blokáda je ve výchozím nastavení vypnuta. Červená LED dioda nebude po návratu hladiny CO do normálního stavu blikat. V takovém okamžiku začne při návratu blikat zelená dioda.

Blokáda může být zapnuta pomocí ovládacího softwaru. Červená dioda bude pak blikat, i když se úroveň CO vrátí do normálního stavu. Dioda LED bude tedy zablokována ve výstražném stavu. Tato funkce slouží k tomu, aby informovala uživatele o tom, že došlo k překročení hladiny oxidu uhelnatého, aniž by bylo nutné zasílat naměřená data do počítače.

Zvuková signalizace:

EL-USB-CO je opatřen vestavěnou zvukovou signalizací, která bude upozorňovat na překročení stanové hladiny oxidu uhelnatého. Zvuková signalizace je ve výchozím nastavení zapnuta, lze ji však vypnout pomocí programu, který nainstalován na počítači.

Zvuková signalizace bude uživatele informovat každou sekundu po překročení výstražné úrovně. Zvuková signalizace bude fungovat správně pouze po správném nasazení krytu na záznamník.

Zvuková signalizace bude aktivní také v případě, že baterie bude vybita, a to jednou za 60 sekund. V takové situaci je potřeba vyměnit baterii za novou.

Zelená dioda bliká v 30-ti sekundovém intervalu		Záznamník je připraven k práci
Zelená dioda bliká v 10-ti sekundovém intervalu		Průběžný záznam dat – poslední naměřená hodnota nepřekročila výstražnou úroveň
Červená dioda bliká v 10-ti sekundovém intervalu		Průběžný záznam dat – poslední naměřená hodnota se rovná nebo překračuje výstražnou úroveň (jestliže je zapnuta blokáda, pak je uložena hodnota, která se rovná nebo překračuje mezní hodnotu). Jestliže je zapnuta zvuková signalizace, bude dioda blikat jednou za sekundu,
Zelená dioda bliká v 20-ti sekundovém intervalu		Slabá baterie, průběžný záznam dat, poslední naměřená hodnota nepřekračuje výstražnou úroveň
Zelená dioda bliká dvakrát v 20-ti sekundovém intervalu		Paměť je zaplněna, poslední naměřená hodnota nepřekračuje výstražnou úroveň.
Červená/zelená dioda bliká v 20-ti sekundovém intervalu, zapnutá blokáda		Paměť je zaplněna, výstražná úroveň byla během měření překročena (dioda bude blikat jednou za sekundu, jestliže je zapnuta zvuková signalizace).