

QRAE 3

(difuzní model a model s pumpou)

Stručný průvodce



Chromservis s.r.o.

Jakobiho 327

109 00 Praha10-Petrovice

Tel: +420 274021211-9 Fax: +420 274021220

E-mail: service@chromservis.cz

Web: www.chromservis.eu

1. VAROVÁNÍ

Čtěte před použitím

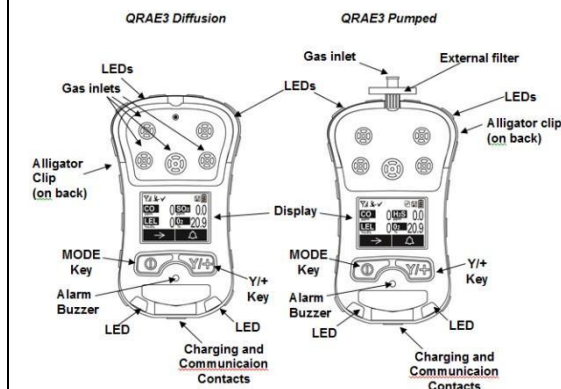
Uživatelský manuál na přístroje QRAE 3 musí přečíst všechny osoby zodpovědné za provoz, údržbu a servis přístroje. Přístroj bude pracovat správně, pouze pokud bude užíván, udržován a servisován v souladu s instrukcemi výrobce.

VÝSTRAHA!

Nikdy neprovozujete přístroj bez zadního krytu. Zadní kryt, senzor a baterie odstraňujte z přístroje pouze v bezpečném prostředí. Nikdy neprovozujte přístroj s nainstalovaným kalibračním adaptérem nebo T-konektorem, jelikož může způsobit zkreslení měřené hodnoty.

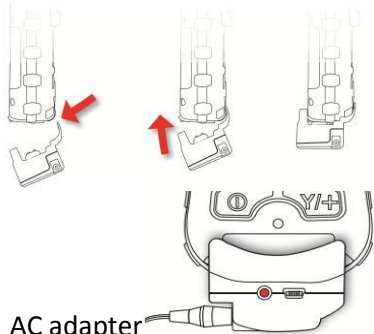
2. Uživatelské rozhraní

Uživatelské rozhraní QRAE3 se skládá z displeje a dvou tlačítek, [MODE] a [Y/+]. Překlopitelný LCD displej zobrazuje informace, jako jsou sledované hrozby, měření v reálném čase, měřicí jednotky, typ alarmu, stav baterie, ukládání dat (pokud je zapnuté) a kvalitu bezdrátového připojení (je-li k dispozici).



3. Nabíjení QRAE 3

Před použitím nabijte plně baterie. Kontakty na spodní straně QRAE 3 dovolují použít cestovní nabíječku nebo nabíjecí kolébku. Ujistěte se, že nabíječka je správně připojena do QRAE 3. Poté připojte AC Adaptér do nabíječky a do zásuvky. V průběhu nabíjení svítí LED dioda červeně. Jakmile je baterie plně nabitá, rozsvítí se LED dioda zeleně.



AC adapter

indikátor nabíjení

4. Zapnutí QRAE 3

Stiskněte a držte tlačítko [MODE] po dobu zvukového alarmu a poté ho uvolněte. Během zapínání se testuje baterie, reproduktor, vibrační alarm a LED signalizace. Poté QRAE 3 provede testování ostatních funkcí. Jakmile je zobrazena hlavní měřicí obrazovka, je QRAE 3 připraveno pro kalibraci nebo použití.

Poznámka: Jestliže je baterie zcela vybitá, zobrazí se krátce na displeji zpráva: "Baterie je vybitá" a poté se přístroj vypne. Před dalším použitím je zapotřebí baterii nabít nebo vyměnit za zcela nabitou.

Poznámka: Jestliže je aktivní rychlý start, pak se při startu zobrazí méně obrazovek než při normálním startu.

Je-li nastavena funkce nulování po zapnutí, kalibrace nebo bump test, budete vyzváni k provedení příslušné kalibrace před použitím přístroje.

5. Vypnutí QRAE 3

Stiskněte a držte tlačítko [MODE]. Začne 5-ti sekundové odpočítávání vypnutí. Tlačítko je nutné držet po celou dobu procesu vypínání. Jestliže uvolníte tlačítko v průběhu odpočítávání, vypínání se zruší a přístroj pokračuje v normálním chodu. Když odpočítávání skončí, přístroj zobrazí nápis „jednotka vypnutá“, uvolněte tlačítko [MODE]. QRAE 3 je nyní vypnuté.

Testování Alarmu

Během normálního měřicího módu a za bezalarmových podmínek můžete kdykoliv otestovat funkce přístroje, reproduktoru, vibračního alarmu, LED a podsvícení. Provedete to stisknutím tlačítka [Y/+]. Jestliže žádný z alarmů nereaguje, zkontrolujte Alarmové nastavení v Programovacím módu a ujistěte se, že jsou všechny alarmy povolené. Pokud jsou povolené a stále nefungují, přístroj nepoužívejte.

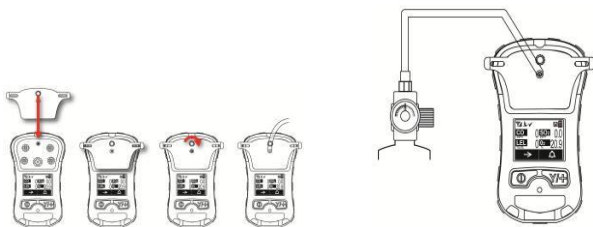
6. Kalibrace

Kalibrace se provádí pomocí regulátoru průtoku (průtok od 0,5 do 1 l/min) a speciálního kalibračního adaptéru, připojeného na vstup plynu:

Pro kalibraci difuzního modelu QRAE 3 se používá kalibrační adapter a pro model s pumpou kalibrační T-konektor s hadičkou.

1. Pro kalibraci připojte do přístroje nulovací plyn nebo láhev s kalibračním plynem, regulátor průtoku a kalibrační adaptér (pro model s pumpou v lahvi s kalibračním plynem musí být tlak větší než 100 psi).
2. Současným stisknutím a podržením tlačítek [MODE] a [Y/+] vstupte do programovacího módu, kde se zobrazí obrazovka s heslem.
3. Zadejte 4 -místné heslo. (Tovární heslo je "0000"). Pak postupujte dle instrukcí pro nulování a kalibraci.

Důležité! Po provedení kalibrace nebo bump testu odpojte z přístroje kalibrační adapter nebo T-konektor pro správné měření.



Připojení kalibračního adapteru na difuzní model

7. Nulování a kalibrace na čistý vzduch

QRAE 3 můžete nulovat na čistý vzduch 20,9% obj. nebo pomocí lahve s čistým vzduchem. V programovacím módu vyberte „Čerstvý vzduch“. Pak stiskněte tlačítko [Y/+] a kalibrace na čistý vzduch začne. Všechny senzory jsou nulovány současně.

Nulování jednotlivých senzorů:

1. Vyberte v menu položku "nulování jednoho senzoru", pak požadovaný senzor a potvrďte výběr [Y/+]
2. Pusťte nulovací plyn a stiskněte [Y/+]
3. Obrazovka ukáže "Nulování" a odpočítává.
4. Pak je zobrazeno "Úspěšné" (hodnota by měla být 0 pro toxické senzory a 20,9% pro kyslíkový senzor)
5. Odpojte nulovací plyn a odstraňte z přístroje kalibrační adaptér nebo T-konektor.

8. Kalibrace rozpětí

V Programovacím módu je možnost kalibrace více senzorů najednou „Rozpětí více senzorů“ nebo jednoho vybraného senzoru „Rozpětí jednoho senzoru“:

1. Stiskněte [Y/+]. Obrazovka ukáže senzor(y) ke kalibraci.
 - Multi: zobrazuje seznam senzorů
 - Single: vyberte senzor a stiskněte [Y/+]
2. Nasaďte kalibrační adaptér nebo T-konektor a připojte kalibrační plyn přes regulátor průtoku. Pusťte plyn.
3. Stiskněte [Y/+] ke spuštění kalibrace
4. Po dokončení je zobrazen výsledek kalibrace (úspěšné/) a měřené hodnoty (měly by být v toleranci $\pm 10\%$ hodnoty kalibračního plynu).
5. Zastavte plyn a odpojte od přístroje kalibrační adaptér nebo T-konektor.

9. Bump (funkční) test

Výrobce doporučuje periodické bump testy k potvrzení, že senzor a alarmy fungují správně. Testujte každý senzor odpovídajícím testovacím plynem v koncentraci, která je vyšší než hladina nižšího alarmu. Pro splnění testu by měl každý senzor vystoupat nejméně na úroveň nižšího alarmu. Při testu QRAE 3 v měřicím módu:

1. Připojte kalibrační láhev přes regulátor průtoku na kalibrační nástavec a pusťte plyn.
2. Ujistěte se, že hodnota každého testovaného senzoru vystoupala minimálně na hodnotu nižšího alarmu a reproduktor vydává minimálně dvě pípnutí za sekundu, LED diody blikají a vibrační alarm funguje. Podsvícení displeje svítí a na displeji je zobrazeno hlášení o alarmu.
3. Zastavte plyn.
4. Odstraňte kalibrační adapter nebo T-konektor.

VAROVÁNÍ

Jakékoliv rapidní zvýšení měřené hodnoty následované klesáním nebo kolísáním hodnoty může indikovat koncentraci plynu na hraně horního detekčního limitu. Tato koncentrace je velmi nebezpečná.

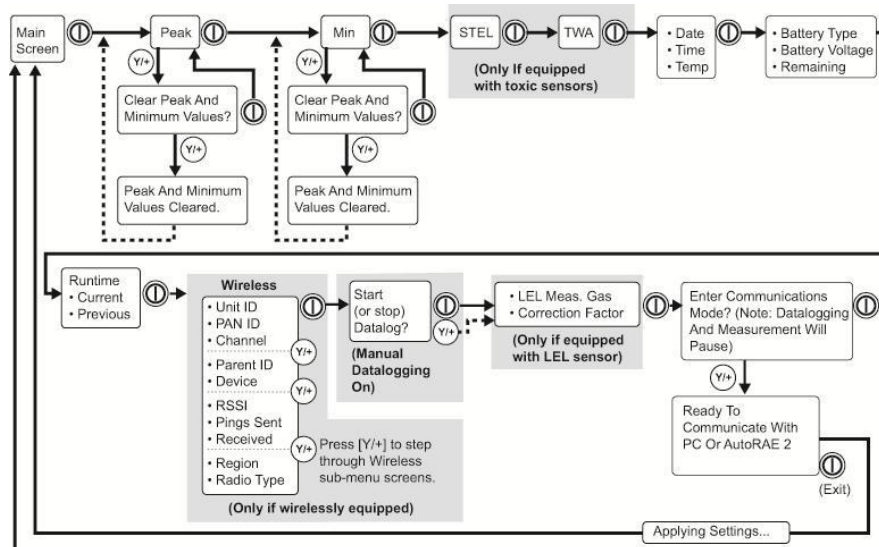
Vysoké hodnoty mimo rozsah mohou indikovat výbušnou atmosféru.

Upozornění: Každý den před použitím byste měli v přístroji otestovat citlivost senzoru na výbušné plyny. Test provedete metanem o známé koncentraci (od 20% do 50% plného rozsahu senzoru). Přesnost by měla být od 0 do 20% aktuální koncentrace. Přesnost může být upravena kalibrační procedurou.

Nevyměňujte senzor a baterie a nenabíjejte přístroj v prostředí s nebezpečím výbuchu.

Přístroj byste měli kalibrovat, jestliže selhal bump test nebo nejméně každých 180 dní v závislosti na použití a vystavení senzorů kontaminantům.

10. Navigace v základním menu



Opakované stisknutí tlačítka [MODE] dovoluje pohybovat se v jednotlivých obrazovkách menu (viz. obrázek).

Poznámka: šedá políčka znamenají volitelné funkce. Tyto závisí na konfiguraci a nastavení přístroje. Podrobnější popisy naleznete v uživatelské příručce přístroje QRAE 3. Například šedé políčko „Manual dastalogging On“ zobrazuje funkci ukládání dat, pokud je funkce v manuálním módu. Pokud je ukládání dat v automatickém módu, tato obrazovka se neobjeví.

Certifikace

Přístroje řady PGM25xx/D jsou certifikovány podle mezinárodních předpisů a za stanovených podmínek mohou být použité ve výbušném prostředí třídy I, divize 1, skupiny A, B, C, D.



Exia Class I, Division 1, Groups A, B, C, D, T4



IECEx/ATEX (II 1G Ex ia IIC T4 (pro PGM25xx/D))

Přístroj je ve shodě s certifikací FCC, část 15 směrnice o rádiových a telekomunikačních koncových zařízeních R & TTE (1999/5 / ES).

Uživatel v žádném případě nesmí zasahovat do konstrukce přístroje nebo měnit jakékoliv komponenty. Může to ohrozit jiskrovou bezpečnost přístroje.

Speciální podmínky pro bezpečné užívání

Další opatření proti elektrostatickým výbojům nejsou nutná pro přenosná zařízení, která jsou vyrobena z plastu, kovu nebo kombinace obojího, kromě případů kde byl identifikován mechanismus významně generující statické výboje. Aktivita jako je umístění přístroje na kapsu nebo opasek, práce s tlačítky nebo čištění vlhkým hadříkem, nepředstavují významné elektrostatické riziko. Nicméně jakmile objevíte mechanismus vytvářející elektrostatické výboje, např. opakované tření o oblečení, musíte přijmout bezpečnostní opatření, např. použití antistatického oblečení.

Klasifikace nebezpečných zón

PGM-25xx / D je určen k použití v oblastech s nebezpečím výbuchu kategorie 0, zóna 1 nebo zóna 2 v rozsahu teplotního kódu T4, kde mohou být přítomny plyny výbušných skupin IIA, IIB nebo IIC.

Nebezpečné oblasti klasifikované podle divizí: PGM-25xx / D je určen k použití v oblastech s nebezpečím výbuchu klasifikovaných pro třídy I, Div. 1 nebo 2 v teplotním rozmezí -20 ° C až + 50 ° C, kde mohou být přítomny plyny výbušných skupin A, B, C nebo D a v rozsahu teplotního kódu T4.

Bezdrátové připojení

Je-li vaše zařízení QRAE3 vybaveno bezdrátovým modemem, jeho nastavení je řízeno prostřednictvím položek menu v části "Bezdrátové připojení". Aby bylo možné ušetřit čas během provozu QRAE3 v síti, je nejlepší konfigurovat nastavení před přesunutím QRAE3 do terénu. Podrobnější pokyny naleznete v Uživatelské příručce.

1. Vstupte do režimu programování stisknutím a podržením současně [MODE] a [Y/+], dokud se neobjeví obrazovka s heslem.
2. Zadejte čtyřmístné heslo. (Výchozí heslo je "0000".)
3. Opakovaně tiskněte tlačítko [MODE], dokud se nezvýrazní položka "Wireless".
4. Stisknutím tlačítka [Y/+] vyberte položku Nastavení bezdrátového připojení.
5. Zkontrolujte, zda je připojení zapnuté, zda PAN ID odpovídá PAN ID sítě a zda odpovídá kanálu sítě. Zvolte možnost Připojit síť, pokud je síť již vytvořena. Můžete také nastavit alarm „mimo síť“.
6. Po dokončení nastavení stiskněte opakovaně [MODE], dokud se nezvýrazní "Exit", a stisknutím [Y/+] se vrátíte do nabídky Programování. Opakovaným stisknutím [MODE] označte "Exit" a stisknutím [Y/+] se vrátíte do měřicího modu.
7. Spustíte bezdrátový modem EchoView Host nebo RAELink3 Mesh a ProRAE Guardian na vašem počítači.
8. V levém horním rohu obrazovky se zobrazí ikona antény a síla signálu.
9. Zkontrolujte, zda jsou údaje přijímány ProRAE Guardian.