

TETRA

Vícekanálový osobní detektor plynů

Návod pro obsluhu



Vydání 180423

Crowcon

Zastoupení pro Českou republiku:

Chromservis s.r.o.

Jakobiho 327

109 00 Praha 10 - Petrovice

Tel: +420 274 021 211 Fax: +420 274 021 220

E-mail: chromservis@chromservis.eu

OBSAH

OBSAH	3
1. BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE	4
2. POKYNY SPECIFICKÉ PRO POUŽITÍ V PROSTŘEDÍ S NEBEZPEČÍM VÝBUCHU	4
3. KLASIFIKACE PROSTŘEDÍ	6
4. VYBALENÍ	6
5. KONTROLA BATERIÍ.....	6
6. STRUČNÝ PRŮVODCE.....	7
6.1. UVEDENÍ DO PROVOZU	7
6.1.1. AUTOMATICKÉ NULOVÁNÍ	8
6.1.2. REŽIM MĚŘENÍ.....	9
6.2. V PŘÍPADĚ SPUŠTĚNÉHO ALARMU	9
6.2.1. SIGNÁLY ALARMŮ	9
6.3. VYPNUTÍ A SKLADOVÁNÍ	10
6.3.1. VYPNUTÍ PŘÍSTROJE	10
6.3.2. PODMÍNKY SKLADOVÁNÍ	11
7. BATERIE.....	11
7.1. AKUMULÁTORY.....	11
7.2. NABÍJENÍ.....	11
7.3. SUCHÉ ČLÁNKY	12
8. INDIKÁTORY ALARMŮ	12
9. ÚDRŽBA A KALIBRACE.....	13
10. UKLÁDÁNÍ DAT	14
11. TECHNICKÉ PARAMETRY	14
12. PŘÍSLUŠENSTVÍ A NÁHRADNÍ DÍLY	15
13. ODSTRANĚNÍ ZÁVAD.....	16
14. PŘÍLOHA – OMEZENÍ SENZORŮ.....	17
ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ.....	18

1. BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

- **Před použitím přístroje se seznámte s tímto návodem pro obsluhu.**
- **Nevyměňujte žádné součásti přístroje za jiné než originální. Přístroj tímto přestává být jiskrově bezpečný a navíc ztratíte nárok na záruku.**
- **Pozorně si všimněte všech upozornění a označených pokynů na přístroji a v tomto návodu.**
- **Seznámte se se všemi bezpečnostními pokyny při práci s plyny, které detektorem monitorujete, jakož i s evakuačními pokyny v daném místě.**
- **Ujistěte se, že rozumíte informacím na displeji přístroje a alarmovým hlášením.**
- **Pokud přístroj nepracuje správně, přečtěte si sekci Ostranění závad nebo kontaktujte servisní středisko dodavatele.**
- **Zajistěte, aby přístroj obsluhovala zaškolená osoba a senzory vyměňovala osoba vyškolená dodavatelem.**
- **Zajistěte, aby byly údržba a kalibrace prováděny v souladu s tímto návodem.**

2. POKYNY SPECIFICKÉ PRO POUŽITÍ V PROSTŘEDÍ S NEBEZPEČÍM VÝBUCHU

Tyto pokyny se vztahují na zařízení se schválením uvedeným v protokolu č.:

BASEEFA03ATEX0193

Níže uvedené informace pokrývají všechny důležité body uvedené v klauzule 1.0.6 direktivy ATEX.

Označení výrobku podle certifikátu je:

TETRA™ DETEKTOR PLYNŮ
EEx ia IIC T4 CE1180 Ex II 2G
4F/-20°C ≤ Ta ≤ 55°C
Baseefa03ATEX0193
URČEN JAKO JISKROVĚ BEZPEČNÝ
PRO POUŽITÍ V PROSTŘEDÍ S NEBEZPEČÍM VÝBUCHU,
TŘÍDA I, ODDÍL 1, SKUPINY
A, B, C a D TEPLOTNÍ TR. T4
NABÍJEJTE POUZE V PROSTŘEDÍ BEZ NEBEZPEČÍ
VÝBUCHU
VAROVÁNÍ: NÁHRADA KOMPONENT
MÁ VLIV NA JISKROVOU BEZPEČNOST

NENÍ URČEN PRO POUŽITÍ V ATMOSFÉŘE
OBSAHUJÍCÍ VÍCE NEŽ 21% KYSLÍKU

- **Přístroj může být používán v zónách 1 a 2 pro skupiny hořlavých plynů IIA, IIB a IIC, teplotní třídy a páry T1, T2, T3 a T4 v provedení s akumulátory a třídy T1, T2 a T3 v provedení se suchými články.**
- **Přístroj je schválen pro použití při okolní teplotě -20°C až $+55^{\circ}\text{C}$. Přístroj nesmí být používán mimo tento teplotní rozsah.**
- **Přístroj není hodnocen jako bezpečnostní zařízení (jak je uvedeno v direktivě 94/9/EC doložka II, klauzule 1.5).**
- **Opravy přístroje a výměna senzorů mohou být prováděny pouze výrobcem, dodavatelem nebo jím zaškolenou osobou.**
- **Je-li pravděpodobné, že přijde přístroj do kontaktu s agresivními látkami, je na zodpovědnosti uživatele zajistit taková opatření, aby nedošlo k jeho poškození.**
- **Akumulátory musí být nabíjeny pouze v prostředí bez nebezpečí výbuchu při použití pouze originální nabíječky.**
- **Přístroj se suchými články může být osazen pouze těmito druhy baterií:**

**Duracell MN LR6
Varta 4006
Ever Ready Energizer LR6
GP Batteries 15A LR6 1,5V**

- **Články musí být vyměněny pouze v prostředí bez nebezpečí výbuchu.**
- **Přístroj není určen pro použití v atmosféře obsahující více než 21% kyslíku.**
- **Detektor může obsahovat katalytický senzor s filtrem (standard) nebo bez filtru.**
- **Katalytický senzor s filtrem je vhodný pro detekci metanu, etanu, propanu, butanu, pentanu, hexanu, oxidu uhelnatého a vodíku.**
- **Katalytický senzor s filtrem není vhodný pro detekci vyšších uhlovodíků, alkoholů, ketonů, esterů, sulfanu a ostatních plynů obsahujících síru. Pro tyto plyny (látky) doporučujeme zvolit katalytický senzor bez filtru. Ohledně volby senzoru se poraďte se zástupcem firmy Chromservis s.r.o.**

3. KLASIFIKACE PROSTŘEDÍ

- Zóna 1:** Jedná se o prostředí, ve kterém je pravděpodobné, že se vyskytne přítomnost hořlavých plynů, par a kapalin v zápalné koncentraci během normálních podmínek.
- Zóna 2:** Jedná se o prostředí, ve kterém je nepravděpodobné, že se vyskytne přítomnost hořlavých plynů, par a kapalin v zápalné koncentraci během normálních podmínek.

4. VYBALENÍ

Děkujeme, že jste si zakoupili nový osobní vícekanálový detektor plynů Tetra. Detektor Tetra je přenosný monitor plynů a poskytne vám bezpříkladnou službu a spolehlivost po dobu mnoha let.

Prosíme vás o pečlivé prostudování tohoto návodu před použitím přístroje. Návod pro obsluhu si uschovejte jako budoucí referenční příručku.

Vyjměte detektor Tetra z krabice. Příslušenství k detektoru je umístěno na jejím dně. Kompletní příslušenství by mělo obsahovat:

- Detektor Tetra
- Nabíječku (je-li objednána k detektoru s Li-Ion akumulátory)
- Zprávu o nastavení přístroje („Configuration report“) od výrobce, včetně informací o instalovaných senzorech, nastavených alarmech a kalibrační protokol
- Volitelné příslušenství (je-li objednáno), jako průtokový nástavec a nasávací balónek
- Náhradní baterie (volitelné příslušenství), byly-li objednány s detektorem vybaveným suchými články

5. KONTROLA BATERIÍ

Osobní detektor plynů Tetra se vyrábí ve dvou variantách – s Li-Ion akumulátory nebo alkalickými suchými články. Provozní doba detektoru závisí na použitých článcích a představuje minimálně 12 hodin (respektive 18 hodin) provozu při jejich úplném nabití.

Model s akumulátory

Detektor Tetra obsahuje Li-Ion akumulátory a je dodáván s nabitými články. To znamená, že můžete detektor okamžitě použít po jeho vybalení. Avšak při prvním použití bude provozní doba detektoru 12 až

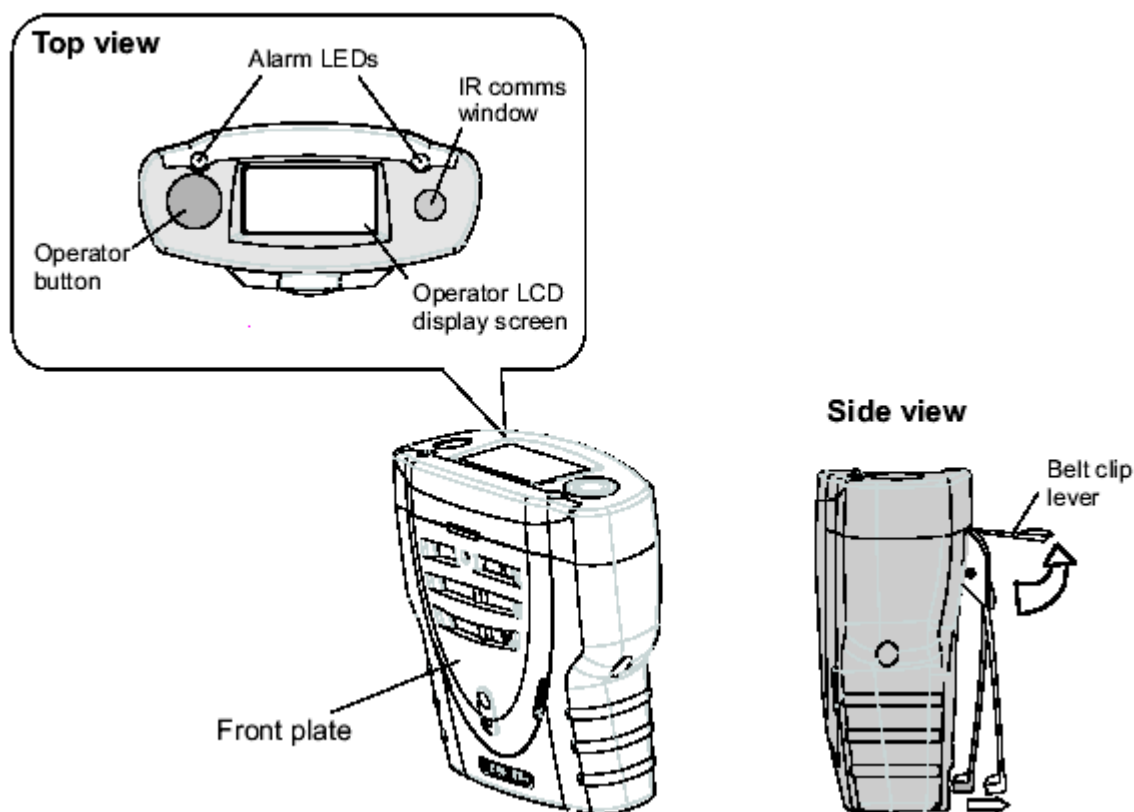
14,5 hodin (konkrétní provozní doba závisí na tom, jaké jsou v přístroji instalované senzory).

Upozornění: Nikdy se nepokoušejte použít jinou, než originální nabíječku. Porucha způsobená použitím jiné než originální nabíječky zapříčiní nemožnost použití detektoru v prostředí nebezpečí výbuchu a může vést k trvalému poškození přístroje.

6. STRUČNÝ PRŮVODCE

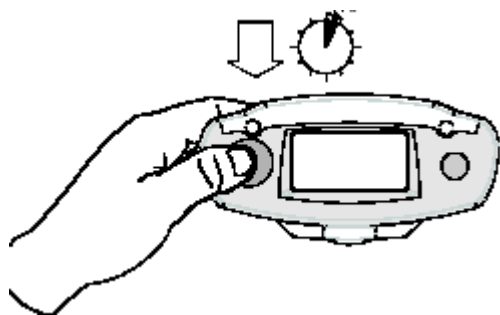
6.1. Uvedení do provozu

Detektor Tetra vyžaduje jednoduché nastavení – postupujte podle níže popsaných kroků, abyste připravili přístroj k měření.



Přesvědčete se, že je přístroj v čisté atmosféře.

Přístroj zapnete stisknutím oranžového tlačítka a jeho přidržením do té doby, až se rozsvítí červené LED světlo. Displej začne svítit a přístroj spustí zahřívací sekvenci.



Zahřívací sekvence

Přístroj začne testovat alarm – vizuální, zvukový i vibrační. Bzučák můžete vypnout opětovným stisknutím oranžového tlačítka.

Dále následuje sekvence příkazů, na základě kterých se na displeji zobrazují různé obrazovky. „Zahřívací doba“ přístroje činí přibližně 90 vteřin.

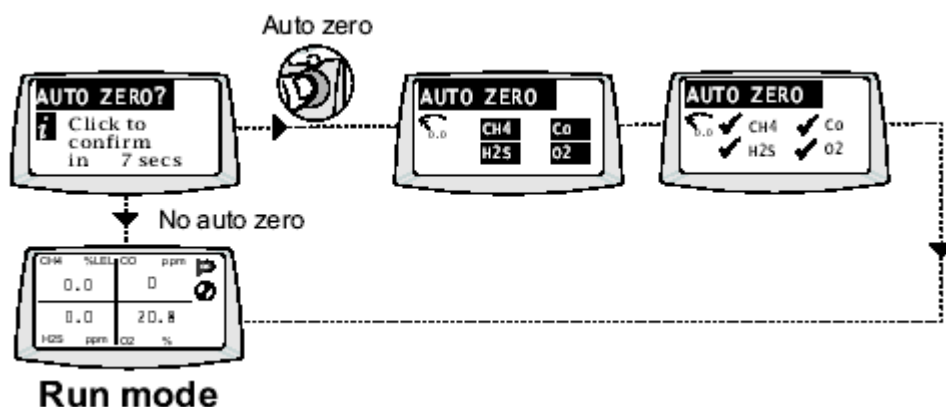
Tetra je naprogramována na automatické odpočítávání dnů, zbývajících do datumu příští kalibrace. Po vypršení platnosti kalibrace, během zahřívacího testu se na displeji objeví hlášení, upozorňující na prošlou kalibraci. **Toto hlášení nemá vliv na funkčnost přístroje.** Jednoduše stiskem tlačítka pokračujete do režimu měření.

Po kalibraci přístroje se hlášení automaticky odstraní.

S pomoci softwaru Portable PC je možné nastavit uzamykání přístroje po vypršení platnosti kalibrace. **Nastavená funkce uzamykání zabraňuje používání přístroje po vypršení platnosti kalibraci.**

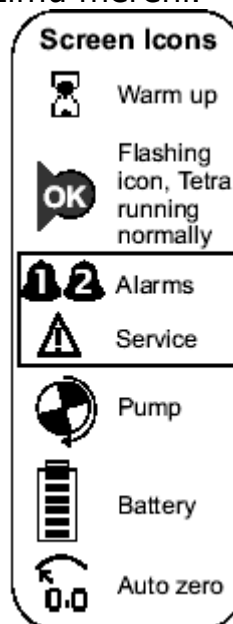
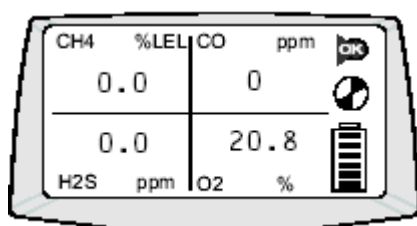
6.1.1. Automatické nulování

Je-li nastaveno automatické spuštění nulování po zapnutí přístroje (standardní tovární nastavení), zobrazí se na displeji menu pro nastavení nulové hodnoty senzorů. Jedním stisknutím oranžového tlačítka potvrdíte provedení automatického nulování. Pokud nestisknete tlačítko v průběhu 10 vteřin, detektor Tetra se přepne přímo do režimu měření, aniž by provedl nulování.



6.1.2. Režim měření

Nyní je přístroj připraven k použití. Na obrázku níže je uveden typický displej zobrazující přístroj v normálním režimu měření.



Seznamte se s plyny, které se ve vašem místě pomocí tohoto detektoru monitorují a ujistěte se, že rozumíte bezpečnostním postupům v případě, že dojde ke spuštění alarmu.

Detektor Tetra se zabudovanou pumpou produkuje mírný bzučivý zvuk, což je normální.

Ujišťující signál

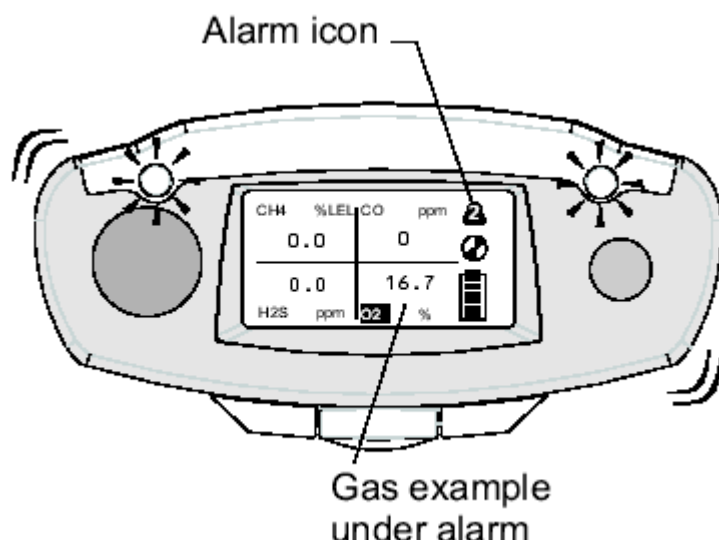
Detektor Tetra v režimu měření vydává každých 10 vteřin krátké pípnutí se současným bliknutím ikony OK, aby uživatele ujistil, že vše je v pořádku.

6.2. V případě spuštění alarmu

6.2.1. Signály alarmů

V případě, kdy koncentrace plynu překročí nastavenou hodnotu alarmu pro kterýkoliv plyn, jež přístroj monitoruje, aktivuje detektor Tetra alarmové signály.

Detektor spouští červené a modré LED světlo, která střídavě blikají. Souběžně se spouští hlasitý zvukový a vnitřní vibrační alarm. Na displeji se zobrazuje hladina alarmu – viz obrázek.



Jakmile se koncentrace plynu vrátí na normální úroveň, stiskněte oranžové tlačítko. Tím vypnete alarmy a přístroj se vrátí zpět do režimu měření. Pokud je však koncentrace plynu nad úrovní nastaveného alarmu, stisknutí tlačítka nebude mít žádný efekt.

Pro kterýkoliv plyn jsou v přístroji nastaveny 2 alarmové hladiny. Ty jsou indikovány níže uvedenými ikonami se zvonečkem a číslem.

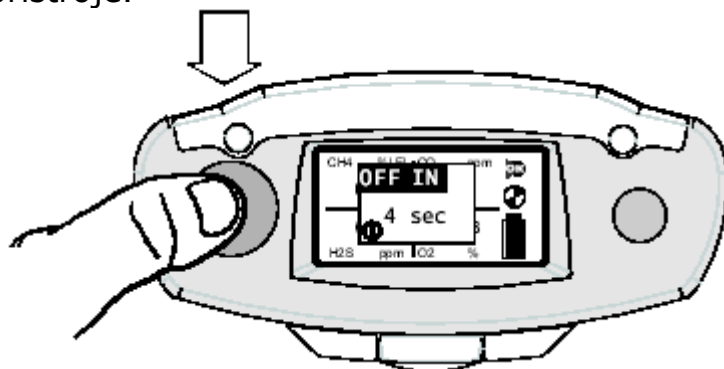


Alarmy jsou továrně nastaveny jako zablokované. To znamená, že při poklesu koncentrace plynu pod alarmovou hladinu zůstávají alarmy aktivní do té doby, dokud nestisknete oranžové tlačítko.

6.3. Vypnutí a skladování

6.3.1. Vypnutí přístroje

Stiskněte a přidržte oranžové tlačítko po dobu 5 vteřin. Na displeji se zobrazí informační okno s odpočítáváním času, který zbývá do vypnutí přístroje.



6.3.2. Podmínky skladování

Detektor Tetra skladujte na bezpečném místě při teplotě 0–30°C a relativní vlhkosti 10-90% RH. Tím zajistíte optimální výkon a životnost senzorů.

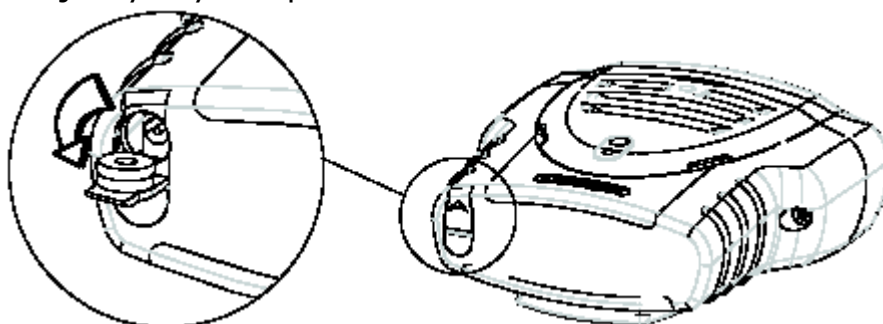
7. BATERIE

7.1. Akumulátory

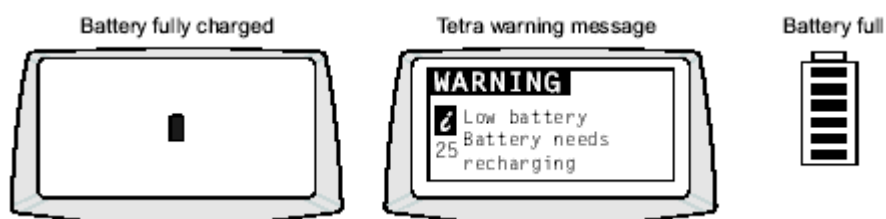
Doba nabíjení Li-Ion akumulátorů je nižší než 6 hodin (méně, nejsou-li zcela vybité). Provozní doba plně nabitých akumulátorů činí zpravidla déle než 12 hodin se 3 nebo 4 senzory a integrovanou pumpou.

7.2. Nabíjení

- Přesvědčete se, že se nacházíte v prostředí bez nebezpečí výbuchu.
- Zastrčte adaptér nabíječky do síťové zásuvky.
- Zásuvka pro nabíjení je umístěna ve spodní části přístroje; zde se nachází malý kryt, který lze otevřít. Pod ním se nachází konektor pro nabíječku (viz obrázek níže). Do něho zasuněte konektor adaptéru nabíječky. Nyní zapněte zásuvku.



V průběhu nabíjení se přístroj vypne a na displeji se zobrazí ikona baterie oznamující úroveň nabití. Jakmile nabíjení skončí, na obrazovce bliká ikona baterie. Zapnete-li přístroj v průběhu nabíjení, zobrazí se na displeji ikona baterie. Po odpojení nabíječky od přístroje se po 20 vteřinách aktualizuje ikona baterie zobrazující úroveň napětí článků. Ikona obsahuje 6 dílků, je-li baterie zcela nabitá.



- Vyjměte kabel z konektoru přístroje a uzavřete jeho kryt.

Doba nabíjení je delší v případě, kdy je přístroj v zapnutém stavu.

7.3. Suché články

Detektor Tetra používá 3 alkalické články typu AA, které zajišťují provozní dobu 18 až 21,5 hodin. U přístroje vybaveného suchými články používejte pouze tyto typy:

Energizer LR6 MN1500
Gold Peak 15A LR6
Duracell MN1500 LR6
Varta 4006

Výměnu baterií provádějte pouze v prostředí bez nebezpečí výbuchu. Bateriový blok se nachází ve spodní části přístroje. Odstraňte kryt a vytáhněte jej. Vyměňte 3 baterie a vraťte bateriový blok zpět. Bezpečně upevněte jeho kryt.

8. INDIKÁTORY ALARMŮ

Detektor Tetra je vybaven dvěma okamžitými alarmy pro každý instalovaný senzor, které jsou označeny hladina 1 a hladina 2. U toxických plynů jsou navíc k dispozici alarmy 8-hodinového časově váženého průměru (TWA, nebo-li PEL) a 15-ti minutového krátkodobého expozičního limitu (STEL, neboli NPK-P).

Alarmy lze nastavit prostřednictvím programu Portable PC (volitelné příslušenství):

Hladina alarmu pro každý senzor: Pro každý senzor lze nastavit 2 různé koncentrace – hladina 1 a 2

Spouštění alarmu: Alarm může být nastaven jako stoupající (např. pro toxické plyny) nebo klesající (pro nedostatek kyslíku).

Zablokovaný alarm: Alarm může být nastaven jako zablokovaný nebo nezablokovaný. Zablokovaný alarm vyžaduje stisknutí oranžového tlačítka pro jeho vypnutí i po poklesu koncentrace plynu pod alarmovou hladinu (standardní tovární nastavení). Nezablokovaný alarm se automaticky vypne při poklesu koncentrace pod alarmovou hladinu.

Ztišený alarm: U alarmové hladiny 1 lze vypnout bzučák. Jakmile se přístroj nachází v alarmovém stavu (tzn. byla zjištěna vyšší koncentrace

plynu), stiskněte oranžové tlačítko. Tím vypnete bzučák a zastavíte vibrační alarm. LED světla nadále pokračují v blikání.

Melodie alarmu: Pro každý alarm může být zvolena různá melodie pro odlišení různých stavů.

Alarmy časově vážených průměrů: Je-li spuštěn alarm časově váženého průměru (15-ti minutový nebo 8-hodinový), zobrazí se na displeji detektoru symbol tohoto alarmu.



Alarm 8-mi hodinového časově váženého průměru nelze vypnout.

9. ÚDRŽBA A KALIBRACE

Detektor Tetra je konstruován tak, aby nevyžadoval téměř žádnou údržbu. Přesto však je zde několik činností, které je zapotřebí provádět.

Obecné

Abyste zbavili displej a tlačítko nečistot, otírejte je vlhkým hadříkem.

Filtr

V pravidelných intervalech kontrolujte filtr senzorů, není-li znečištěn nebo poškozen. V případě potřeby jej vyměňte (kat. č. C01852).

Nulování a kalibrace

Detektor Tetra je dodáván s nastavením funkce automatického nulování. Tato funkce může být nastavena jako plně automatická nebo vyžadující potvrzení uživatele, případně může být vypnuta. Nastavení lze provést prostřednictvím programu Portable PC (viz sekce VIII). Detektor obsahuje funkci nulování i ve svém menu (viz sekce 2.4).

Výrobce doporučuje testovat přístroj testovacím plynem minimálně jednou měsíčně, aby se ověřila správná funkce senzorů. Tato operace se provádí použitím směsi plynu o známé koncentraci jednotlivých složek, aby se ověřila odezva senzorů a funkce alarmů.

Kalibraci senzorů je nutné provádět minimálně každých 6 měsíců. Kalibraci zajišťují servisní střediska dodavatele.

Způsob kalibrace

Kalibrace detektoru Tetra se provádí pomocí programu Portable PC při použití kalibrační směsi. Kalibrační směsi se dodávají jednosložkové nebo vícesložkové. Kalibrační plyn se přivádí k přístroji pomocí průtokového návstavce. Více informací je uvedeno v návodu pro obsluhu programu Portable PC.

10. UKLÁDÁNÍ DAT

Ukládání dat je u detektoru Tetra rozděleno na ukládání událostí a ukládání naměřených koncentrací všech kanálů. Ke komunikaci s přístrojem slouží IR port pro RS232 a program Portable PC (verze 1v1.35 a vyšší). Pomocí programu Portable PC lze data nejen ukládat, ale také prohlížet, případně exportovat do formátu *.csv (lze otevřít pomocí Microsoft Excel).

Interval ukládání dat do paměti je volitelný, lze jej libovolně měnit pomocí software.

Detektor Tetra také ukládá události s označením data a času:

- Zapnutí a vypnutí
- Alarm 1, alarm 2, alarmy TWA, zapnutí a vypnutí alarmů a maximální odchylku v průběhu aktivovaného alarmu
- Nulování, kalibrace a výsledek testování kalibračním plynem
- Zapnutí a vypnutí ochrany senzoru hořlavých plynů
- Stav baterie se ukládá při každém zapnutí a vypnutí přístroje a při každé změně konfigurace

11. TECHNICKÉ PARAMETRY

Rozměry	122 x 128 x 57 mm
Hmotnost	498 g (přístroj s nabíjecími články včetně 4 senzorů a svorky na opasek)
Krytí	IP 65
Provozní teplota	-20 až +55°C
Provozní vlhkost	0 až 90% RH nekondenzující
Displej	128 x 64 bodů
Zahřívací doba	Max. 1,5 min.
Doba odezvy senzorů (obvyklá)	T90: cca 20 s pro většinu toxických plynů, 10 s pro kyslík
Opakovatelnost	±2% z celkové škály za 6 měsíců
Způsob ochrany proti iniciaci výbuchu	Jiskrově bezpečné zařízení
Schválení	BASEEFA 03ATEX0193
Klasifikace přístroje	ATEX II 2G EEx ia d IIC T4, (Tamb – 20 až +55°C)
Použité normy	EN50014, EN50020, EN50018, 94/9/EC

12. PŘÍSLUŠENSTVÍ A NÁHRADNÍ DÍLY

Katalogové číslo	Popis
C01841	Průtokový nástavec pro kalibraci
C01846	Příslušenství pro detektor s integrovanou pumpou
Nabíječka	
E01841	Externí nabíječka 230V/50Hz EU
E01866	Nabíječka bez zástrčky 230V/50Hz
i-moduly (senzorové)	
S011424	0-100% DMV hořlavých plynů (nutno specifikovat druh plynu)
S011423	0-25% kyslíku (O ₂)
S011422	0-500 ppm oxidu uhelnatého (CO)
S011421	0-50 ppm sulfanu (H ₂ S)
S011425	0-10 ppm oxidu siřičitého (SO ₂)
S011429	0-1000 ppm vodíku (H ₂)
S011426	0-10 ppm oxidu dusičitého (NO ₂)
S011428	0-5 ppm chlóru (Cl ₂)
S011432	0-1 ppm ozónu (O ₃)
S011430	0-25 ppm kyanovodíku (HCN)
S011435	0-50 ppm amoniaku (NH ₃)
S011431	0-2 ppm fosfinu (PH ₃)
S011434	0-10 ppm fluorovodíku (HF)
Příslušenství pro nasávání	
C01847	Nasávací hadička, balónek a nástavec pro detektor bez pumpy
C01757	Teleskopická tyč
C01097	1 m sonda aspirátoru
M04032	Hadička k aspirátoru
C03328	6 m provaz
C01245	Lapač vody
Příslušenství pro nošení	
C01842	Univerzální destička pro postroj
C01843	Ramenní popruh
C01844	Hrudní postroj
C01845	Přenosná brašna
Komunikace	
MIS26003	Infračervený adaptér pro PC se zásuvkou pro sériový port RS232
C02097	Redukce USB – RS232

C01832

Program Portables PC (CD-ROM)

Náhradní díly/spotřební materiál

S011330

Li-Ion akumulátory

C01851

Balónek aspirátoru

C01852

Filtr senzorů

M04682

Maketa senzoru

M04787

Gumová zátka pro zásuvku
nabíječky

M04482

O-kroužek i-modulu

M04431

Kroužek pro přichycení senzoru

13. ODSTRANĚNÍ ZÁVAD

Příznak	Příčina	Odstranění
Přístroj se nezapne Pumpa neběží	Vybité baterie Pumpa je softwarově vypnutá	Nabijte nebo vyměňte baterie Změňte nastavení pumpy
Nefunguje ujišťující signál	Funkce je vypnutá	Změňte nastavení funkce
Zobrazení koncentrace plynu i v čistém prostředí	Posun nulové hodnoty	Vynulujte přístroj
Nestabilní nebo nepřesné zobrazení koncentrace plynu	Vadný senzor	Přístroj nepoužívejte. Opusťte nebezpečný prostor. Zašlete přístroj na výměnu senzoru a kalibraci do servisního střediska dodavatele.
Automatické nulování selhalo	Nulování v kontaminované atmosféře	Vypněte přístroj a zapněte jej v čistém prostředí
Nelze vynulovat díky spuštěnému alarmu	Nulování v kontaminované atmosféře	Vypněte přístroj a zapněte jej v čistém prostředí
Prošla kalibrace	Termín kalibrace již uplynul	Zašlete přístroj ke kalibraci do servisního střediska dodavatele
Zablokování čerpadla	Hadička je ucpána vodou, špínou nebo je skřípnutá	Odstraňte nečistoty z hadičky a zkontrolujte její průchodnost.
Displej je slabý nebo tmavý	Špatně nastavený kontrast	Stiskněte oranžové tlačítko. Nastavte kontrast pomocí SW

14. PŘÍLOHA – OMEZENÍ SENZORŮ

Senzory použité v detektoru Tetra mají podobná omezení jako většina běžných senzorů plynů. Proto je nutné si uvědomit jejich chování, které je popsáno níže. Má-li být přístroj vystaven extrémním podmínkám, konzultujte jeho použití s vaším dodavatelem.

Detektor Tetra používá k měření hořlavých plynů senzor katalytického spalování (pellistor). Z tohoto důvodu jsou měření překračující koncentraci 120% DMV nespolehlivá. Pro správnou funkci tohoto senzoru je nezbytný kyslík. Aby nedošlo k poškození pellistoru, je v něm zabudována funkce automatického vypnutí v případě překročení jeho rozsahu. Ta vypíná pellistor na dobu 200 vteřin. Po této době je zapotřebí stisknout oranžové tlačítko, kterým se senzor opět zapne. Detektor může obsahovat katalytický senzor s filtrem (standard) nebo bez filtru. Katalytický senzor s filtrem je vhodný pro detekci metanu, etanu, propanu, butanu, pentanu, hexanu, oxidu uhelnatého a vodíku. Katalytický senzor s filtrem není vhodný pro detekci vyšších uhlovodíků, alkoholů, ketonů, esterů, sulfanu a ostatních plynů obsahujících síru. Pro tyto plyny (látky) doporučujeme zvolit katalytický senzor bez filtru. Ohledně volby senzoru se poraďte se zástupcem firmy Chromservis s.r.o.

ES Prohlášení o shodě

vydané

podle § 13 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně některých zákonů (dále jen zákon) a § 5 NV č. 176/1997 Sb., ve znění NV č. 286/2002 Sb. a 65/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na zařízení a ochranné systémy určené pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu

Výrobce: Crowcon Detection Instruments Ltd.
2 Blacklands Way
Abingdon, Oxfordshire, OX 14 1DY England

Zplnomocněný zástupce: Chromservis s.r.o.
Jakobiho 327
109 00 Praha 10 - Petrovice, IČ: 25086227

tímto potvrzuje, že na výrobku

Název výrobku: TETRA
Provedení: II 2G EEx ia d IIC T4 (Tamb=55°C)
II 2G EEx iad IIC T3 (Tamb=50°C)
Popis výrobku: Přenosný detektor plynů CUSTODIAN může být osazen 3 druhy čidel – na kyslík, toxické plyny a hořlavé plyny. Celý systém je napájen buďto z baterie v provedení II 2G EEx ia IIC T4 nebo z akumulátoru v provedení II 2G EEx ia IIC T3. Detektor pracuje na principu katalytického článku a elektrochemického článku. Vlastní spalovací komůrka katalytického článku je provedena v nevýbušném provedení typu pevný závěr EEx d IIC T6 nebo EEx d IIC.

bylo provedeno posouzení shody vlastností zařízení s požadavky směrnice Rady 94/9/EC

Při posouzení byly použity harmonizované normy:
EN50014, EN50018, EN50020, 94/9/EC, EN50270, EN50271, IEC61508
Rok, v němž bylo označení CE umístěno na výrobek: 03
Číslo certifikátu ATEX: BASEEFA 03 ATEX 0193

Výrobce tímto prohlašuje,

že vlastnosti tohoto zařízení splňují základní požadavky stanovené v citovaných nařízeních vlády ve znění pozdějších předpisů. Zařízení je za podmínek správné instalace, použití a údržby pro určený účel bezpečné. Byla přijata opatření, kterými je zabezpečena shoda všech zařízení, které jsou uváděny na trh, s technickou dokumentací a základními požadavky. Zajištění komplexní bezpečnosti zařízení proti výbuchu bylo podle přílohy č. 2 bodu 1.0.1 zajištěno koncepcí a konstrukcí výrobku, u kterého byla prokázána shoda. Shoda byla posouzena v souladu s citovanými předpisy a autorizované osobě BASEEFA, England byla předána technická dokumentace zařízení k archivaci.

V Praze: 6.10.2003



Ing. M. Horová
jednatel firmy Chromservis s.r.o.