

GASMAN

OSOBNÍ DETEKTOR PLYNŮ



NÁVOD PRO OBSLUHU

Revize 181003



Zastoupení pro Českou republiku:

Chromservis s.r.o.

Jakobiho 327/3

109 00 Praha 10 - Petrovice

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

E-mail: chromservis@chromservis.eu

www.chromservis.eu

©Chromservis s.r.o., 2018. Chromservis si vyhrazuje právo jeho změny v závislosti na vývoji tohoto produktu. Tento návod (nebo jeho jakákoliv část) nesmí být kopírovaný bez souhlasu Chromservis s.r.o.

OBSAH

OBSAH	2
1. VYBALENÍ.....	6
BATERIE.....	6
<i>Li-ion akumulátory</i>	<i>6</i>
<i>Upozornění:</i>	<i>6</i>
ZÁKLADNÍ PŘEHLED OBSLUHY	7
3. ALARMY	10
SIGNALIZACE ALARMŮ.....	10
4. VYPNUTÍ PŘÍSTROJE.....	10
5. PODMÍNKY SKLADOVÁNÍ	11
6. ZOBRAZENÍ DISPLEJE	11
JAK ZOBRAZIT DISPLEJ	11
7. UKLÁDÁNÍ DAT	12
4. TECHNICKÉ PARAMETRY	13
6. BATERIE.....	14
6.1 NABÍJENÍ ČLÁNKY	14
6.2 NABÍJEČKA.....	14
6.3 VÝMĚNA NABÍJECÍCH ČLÁNKŮ	14
8. PŘÍSLUŠENSTVÍ	15
9. PRAVIDELNÁ KONTROLA A ÚDRŽBA.....	15
10.1 OBECNÁ ÚDRŽBA	15
10.2 FILTR SENZORU	15
10.3 NASTAVENÍ NULOVÉ HODNOTY A KALIBRACE.....	15
10.4 VÝMĚNA SENZORU	15
10. OMEZENÍ SENZORŮ	16
11. PŘÍSLUŠENSTVÍ A NÁHRADNÍ DÍLY.....	17
11.1 NABÍJEČKY	17
11.2 SEZNAM NÁHRADNÍCH SENZORŮ	17
11.3 KOMUNIKACE S PC	17

Tento výrobek byl testován podle příslušných evropských norem (EN 50014, EN 45544 a EN 61779 a byl shledán s nimi v souladu.

BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

- Před použitím detektoru Gasman si prostudujte tento návod a seznamte se s použitím přístroje.
- Náhrada součástí může narušit jiskrovou bezpečnost výrobku (přístroj nesmí být otevírán v prostředí s klasifikací nebezpečí výbuchu). Jejich výměnou pozbývá platnost záruka.
- Povšimněte si všech varování a instrukcí na přístroji a v tomto návodu.
- Seznamte se s vlastnostmi monitorovaných plynů a jejich zdravotními riziky. Také se seznamte s podmínkami evakuace v případě úniku plynů.
- Ujistěte se, že dobře rozumíte symbolům displeje a alarmovým hlášením.
- Pokud přístroj nepracuje správně, kontaktujte servisní středisko Chromservis s.r.o.
- Výměnu senzorů musí provádět pouze dodavatelem vyškolená obsluha. Přístroj může být používán řádně vyškolenou obsluhou.
- Údržba a kalibrace musí být zajišťována v souladu s tímto návodem.

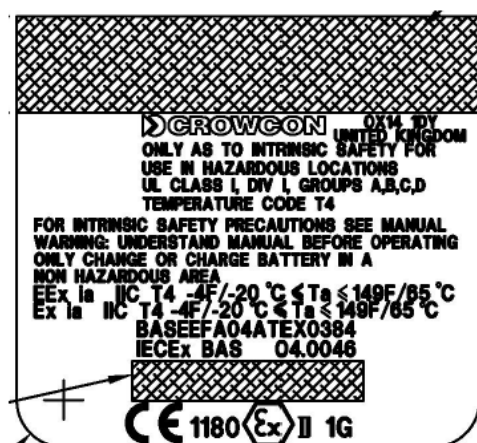
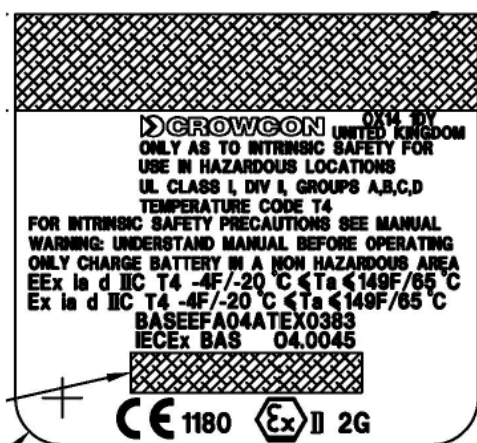
ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY POUŽITÍ

Níže uvedené instrukce jsou v souladu s požadavky těchto certifikátů:

Baseefa 04ATEX0383 (verze pro hořlavé plyny a páry)

Baseefa 04ATEX0384 (verze pro toxické plyny a kyslík)

- Označení certifikace je součástí štítku – viz níže uvedené etikety, které se nacházejí na zadní straně přístroje.



- Přístroj pro detekci hořlavých plynů a par a může být používán v Zónách 1 a 2, přístroj pro detekci toxických plynů a kyslíku může být používán v Zónách 0, 1 a 2. Použití v uvedených zónách platí pro skupiny plynů a par IIA, IIB a IIC a pro teplotní třídy T1, T2, T3 a T4.
- Přístroj je určen pro použití při teplotě -20°C až $+65^{\circ}\text{C}$. Přístroj nesmí být používán mimo tento rozsah.
- Přístroj není ochrannou pracovní pomůckou podle evropské direktivy 94/9/EC, příloha II, odst. 1.5.
- Oprava přístroje a výměna senzorů může být zajišťována pouze výrobcem nebo jím vyškolenou osobou.
- Je-li pravděpodobné, že přijde přístroj do kontaktu s agresivními látkami, je na zodpovědnosti uživatele, aby jej ochránil před jejich nepříznivými účinky.
- Nabíjení je možno provádět z nabíječe dodávaného spolu s přístrojem. Nabíjení lze provádět pouze v prostředí bez nebezpečí výbuchu.

- Baterie musí být vyměňovány v prostoru bez nebezpečí výbuchu.
- K napájení detektoru suchými články lze použít pouze tyto baterie:
CR 2
- Detektor kyslíku se nesmí používat pro atmosféru obsahující více jak 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.

1. VYBALENÍ

Při vybalení zkontrolujte obsah balení podle dodacího listu. Detektor a příslušenství mohou být zabaleny odděleně. Malé části mohou být uloženy na dně krabice a proto tedy pozorně zkontrolujte obsah. Není-li obsah balení kompletní, kontaktujte ihned vašeho dodavatele. V takovém případě si připravte výrobní číslo výrobku, které je při reklamaci nutno vždy uvádět. Výrobní číslo detektoru se nachází na etiketě na jeho zadní straně. Reklamaci je nutno podat do 10 dnů ode dne dodání přístroje.

Dodávka by měla obsahovat:

- Detektor Gasman se standardní sponou na opasek
- Certifikát výrobce o nastavení přístroje a jeho kalibraci
- Kalibrační nástavec s hadičkou
- Návod pro obsluhu
- Záruční list

Před použitím přístroje se přesvědčete, že jsou baterie dostatečně nabitě.

Detektor, ke kterému byla objednána robustnější spona na opasek („Aligator Clip“) obsahuje tuto sponu místo standardního typu.

Baterie

Detektor Gasman může být vybaven buďto Li-ion akumulátory nebo suchými články.

Li-ion akumulátory

Detektor Gasman obsahuje bateriový blok (Li-ion), který by měl být dostatečně nabitý, aby zajistil provoz přístroje po jeho obdržení. Přesto však doporučujeme jeho nabití před prvním použitím, čímž zajistíte jeho plnou provozní dobu (provozní doba mimo jiné závisí na druhu senzoru, který je v přístroji instalován). Provozní doba při plném nabití činí minimálně 12 hodin.

Upozornění:

Nikdy nepoužívejte k nabíjení článků jiný, než originální typ nabíječky. Použití jiného typu nabíječe má za následek ztrátu certifikace výrobku pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu a ztrátu nároku na reklamaci poškozeného přístroje.

2. ZÁKLADNÍ PŘEHLED OBSLUHY



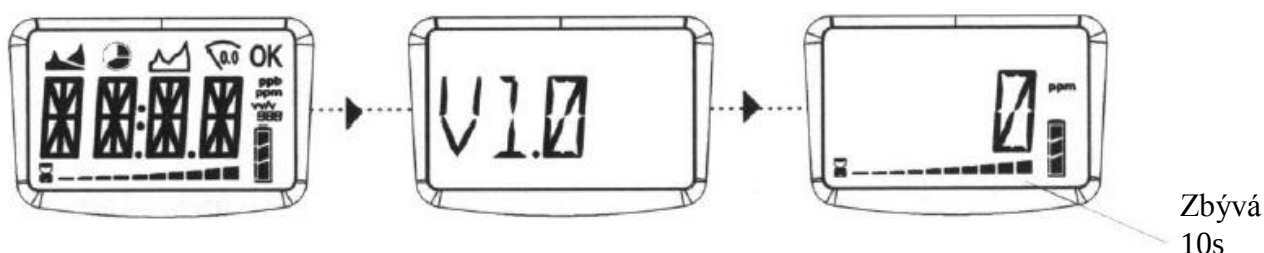
Zapnutí:

Přesvědčete se, že se nacházíte v čistém prostředí (na čistém vzduchu). Stiskněte tlačítko a podržte jej přibližně 3 vteřiny (dokud se neozve akustická signalizace a nerozsvítí světelný alarm). Poté uvolněte tlačítko.

Displej začne postupně zobrazovat sekvenci symbolů automatického testu.

V průběhu automatické sekvence se testuje zvukový, světelný a vibrační alarm. Zvukový alarm lze ztlumit opětovným stisknutím tlačítka.

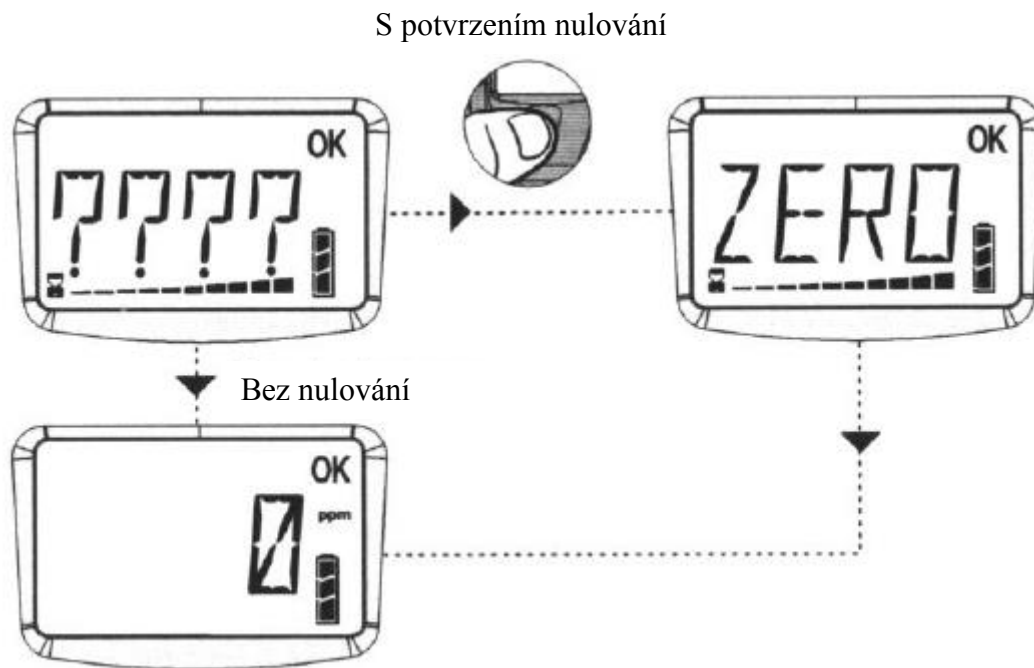
Přístroj pokračuje sekvencí tří zobrazení. Tato operace trvá přibližně 20 vteřin.



**Automatické
nulování:**

Je-li přístroj takto konfigurován (standardní nastavení výrobcem), zobrazí na displeji po proběhnutí počáteční sekvence střídající se nápisy „AUTOZERO“ a „????“. Jedná se o funkci, která zajišťuje nastavení nulové hodnoty senzoru (v případě kyslíku se hodnota nastavuje na 20,9%). Stisknutím tlačítka potvrdíte volbu a provedete nulování.

Pokud není tlačítko stisknuto během 10 s, nulování neproběhne a přístroj se automaticky přepne do režimu měření.

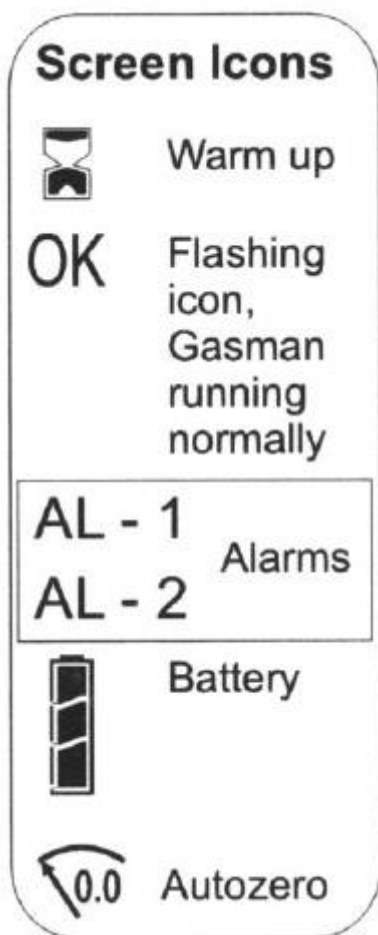

**Kontrola platnosti
kalibraci:**

Gasman je naprogramován na automatické odpočítávání dnů, zbývajících do příští kalibrace. Když do příští kalibrace zbývá méně než 31 den, během zahřívacího testu se na displeji objeví hlášení „CAL-**nn**“, kde „**nn**“ je odpočet dnů, zbývajících do vypršení platnosti kalibrace. Po skončení odpočítávání na displeji zůstane hlášení „CAL“, upozorňující na prošlou kalibraci. **Toto hlášení nemá vliv na funkčnost přístroje.** Jednoduše stiskem tlačítka pokračujete do režimu měření.

Po kalibraci přístroje hlášení „CAL“ se automaticky odstraní.

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

Režim měření: Nyní je přístroj připraven pro měření. Na displeji se mohou zobrazit níže uvedené ikony:



Warm up: Režim sekvence automatického testu po spuštění přístroje

Blikající ikona OK: Přístroj měří v pořádku bez přítomnosti plynu.

Alarms: Přístroj signalizuje 2 hladiny alarmů: AL1 a AL2.

Battery: Ikona baterie signalizuje stav jejího nabití.

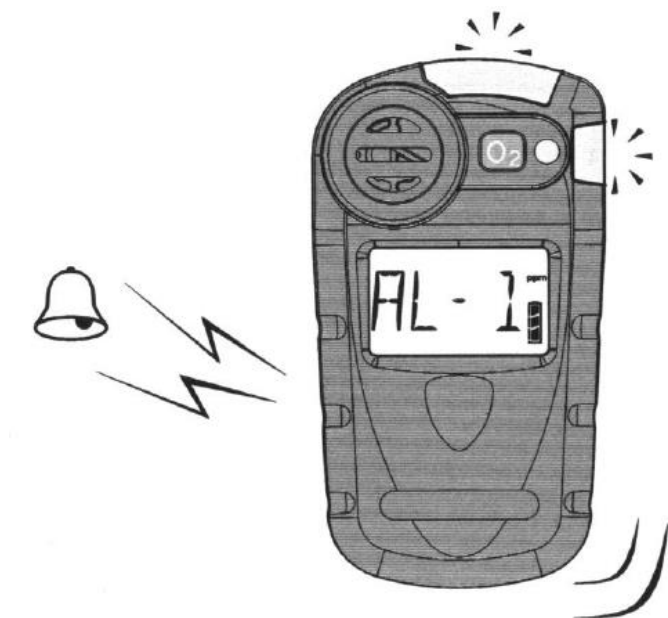
Autozero: Ikona zobrazující automatické nulování senzoru.

Potvrzení správné funkce přístroje

V režimu měření přístroj signalizuje svou správnou funkci kontrolním pípáním a blikáním modrého světla každých 10s. Jedná se o standardní nastavení výrobce a tato funkce může být vypnuta pomocí PC softwaru.

3. ALARMY

V případě, že koncentrace měřeného plynu překročí nastavené hladiny alarmů, detektor Gasman aktivuje jejich signalizaci.



Signalizace alarmů

Alarmy jsou signalizovány blikajícím červeným a modrým světlem, hlasitým zvukovým alarmem vydávaným elektronickým bzučákem a vibrátorem.

Displej v případě aktivace alarmů zobrazuje hladinu alarmu a koncentraci plynu.

AL-1 – 1. hladina alarmu

AL-2 – 2. hladina alarmu

Jakmile se koncentrace plynu vrátí na normální úroveň, stiskněte tlačítko. Tím zrušíte alarmy a vrátíte přístroj do normálního režimu měření. Je-li plyn stále přítomen a stisknete-li tlačítko, jeho stisknutím se nic nezmění.

Nastavení alarmu je výrobcem provedeno na tento typ vypnutí, kdy lze vypnout alarm jediné v případě, není-li přítomna nebezpečná atmosféra.

4. VYPNUTÍ PŘÍSTROJE

Stiskněte tlačítko a držte jej 5 vteřin, dokud se na displeji nezobrazí nápis „OFF“. V průběhu vypínání přístroj pípá a odpočítává po vteřinách dobu, zbývající do jeho vypnutí.

5. PODMÍNKY SKLADOVÁNÍ

Pro zajištění dlouhé životnosti senzoru a jeho optimální funkce, skladujte detektor Gasman v bezpečném prostoru, při teplotách 0°C až 30°C a relativní vlhkosti 10 až 90%.

6. ZOBRAZENÍ DISPLEJE

Detektor Gasman obsahuje menu s níže uvedenými symboly:



Zobrazení maximální odchylky

Je-li vybrána tato funkce, zobrazuje displej detektoru maximální dosaženou koncentraci (pro toxické a hořlavé plyny) nebo nejnižší dosaženou koncentraci (pro kyslík) od doby zapnutí přístroje nebo do doby, dokud není tato hodnota smazána.

Tato funkce je užitečná například před vstupem do šachet, kdy lze přístroj nejprve spustit dovnitř a nemusí se používat vzorkování pumpičkou. Dále slouží k vyhodnocení, jaká byla dosažena maximální (minimální) koncentrace v průběhu pracovní směny.



Časově vážené průměry

Tato funkce umožňuje zobrazení 15-ti minutové nebo 8-mi hodinové průměrné expozice od doby zapnutí přístroje (NPK-P a PEL).



Vymazání maximální odchylky

Tato funkce vymaže v paměti uloženou maximální naměřenou odchylku.

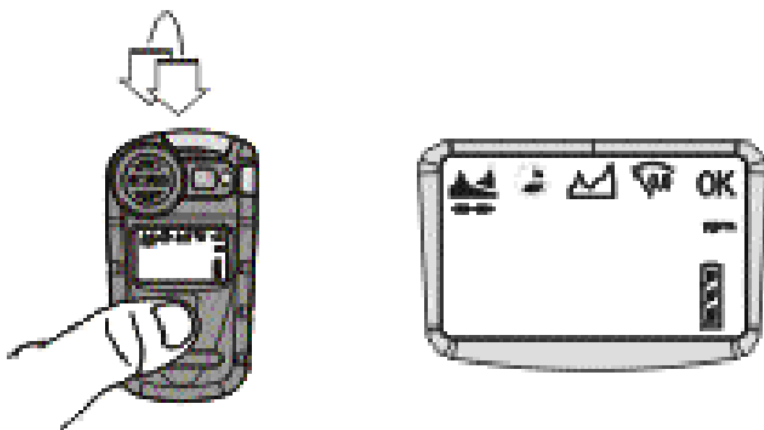


Nulování

Tato funkce provede vynulování senzoru. U kyslíku provede nastavení koncentrace na displeji na hodnotu 20,9%.

Jak zobrazit displej

Stiskněte 2x rychle za sebou tlačítko přístroje. Jednotlivé funkce se zobrazí v horní části displeje:



Pozn.: Funkce časově vážených průměrů se zobrazí pouze u přístrojů vybavených senzory toxických plynů.

Jedním stisknutím se přesouváte postupně po funkcích zobrazených v menu. Blikající a podtržená ikona označuje právě vybranou funkci. Tu potom aktivujete opět dvojitým stisknutím tlačítka přístroje.

7. UKLÁDÁNÍ DAT

Ukládání dat je u detektoru Gasman rozděleno na ukládání událostí a ukládání naměřených koncentrací. Ke komunikaci s přístrojem slouží rozhraní RS232 (nabíječka s komunikační zásuvkou, kabel a program Portable PC).

Data se do paměti ukládají každých 60 vteřin (nastaveno standardně výrobcem) a tento interval lze pomocí SW změnit. Paměť umožňuje uložení 900 hodin měření při intervalu ukládání 1 min.

Detektor Gasman 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.
- Paměť umožňuje uložení přes 4800 událostí.

4. TECHNICKÉ PARAMETRY

Hmotnost:	130 g	pro hořlavé plyny
	105 g	pro kyslík
	90 g	pro toxické plyny
Rozměry:	90 x 48 x 24 mm	
Krytí:	IP65 a IP67	
Provozní teplota:	-20° až +55°C	
Provozní vlhkost:	0 - 99% rel. (nekondenzující)	
Displej:	podsvětlený LCD displej s kontrastním zobrazením znaků, grafické symboly funkcí a hvězdicové symboly znaků.	
Doba zahřívání:	max. 1,5 min. po spuštění	
Doba odezvy:	T90 pro většinu toxických senzorů a senzorů pro hořlavé plyny činí přibližně 20s, pro kyslík 10s	
Zvukový alarm:	programovatelné tóny s intenzitou 95 dB umožňují rozlišení různých tónů pro různé alarmy	
Vizuální alarm:	intenzivní blikající duální červené a modré světlo	
Vibrační alarm:	interní vibrační alarm	
Opakovatelnost:	±2% z celkové škály za 6 měsíců	
Ochrana proti výbuchu:	jiskrová bezpečnost	
Certifikace ATEX:	II 1G EEx ia IIC T4 (T = -20 až +65°C) - toxické plyny, kyslík	
	II 2G EEx iad IIC T3 (T = -20 až +40°C) - hořlavé plyny, s NiMH bateriemi	
	II 2G EEx iad IIC T4 (T = -20 až +65°C) - hořlavé plyny	
Vyhovuje normám:	EN 50014, EN 50020, EN 50018, 94/9/EC	
	EN 50270, EN 50271, IEC 61508, EN61779	
Očekávaná životnost senzorů:	Pellistor (hořlavé plyny)	- 5 let
	toxické plyny	- 3 roky
	kyslík	- 2 roky
Baterie:	Li-ion akumulátory	
	suché články	

6. BATERIE

- UPOZORNĚNÍ** - výměnu nebo nabíjení baterií lze provádět pouze v prostředí **BEZ NEBEZPEČÍ VÝBUCHU!**
- UPOZORNĚNÍ** - aby byla zajištěna jiskrová bezpečnost, musí být používána pouze originální nabíječka

6.1 Nabíjení články

Verze detektoru vybavené nabíjecími články zajišťuje při plném nabití minimální provozní dobu 12 hodin (pro verzi k monitorování hořlavých plynů). Doba nabíjení činí maximálně 6 hodin.

6.2 Nabíječka

K detektoru Gasman existují 3 druhy nabíječky:

- jednoduchá nabíječka
- nabíječka včetně komunikace s PC
- 5-ti kanálová nabíječka (nemá komunikaci s PC)

Nabíječka má minimální napájecí napětí 12V=. K ní se dodává síťový adaptér s koncovkou ve tvaru pro příslušné země pro napětí 90 – 260V. 5-ti kanálová nabíječka obsahuje univerzální napájení. K nabíječce může být jako volitelné příslušenství dodán i kabel pro nabíjení v autě.

Nabíječka obsahuje indikaci LED světlem. Při nabíjení svítí jantarová barva, při ukončení nabíjení svítí zelená barva. Je-li po dobu nabíjení přístroj zapnutý, nabíjení trvá déle.

Je-li na displeji zobrazena ikona baterie se 3 čárkami, je baterie plně nabitá.

6.3 Výměna nabíjecích článků

Výměnu nabíjecích článků svěřte autorizovanému servisnímu středisku Chromservis s r.o.

8. PŘÍSLUŠENSTVÍ

K detektoru existuje široká škála příslušenství, které lze k němu objednat:

- Pevná spona
- Robustní spona („Aligator clip“)
- Hrudní spona

9. PRAVIDELNÁ KONTROLA A ÚDRŽBA

Detektor Gasman je konstruován tak, aby vyžadoval minimální údržbu při většině aplikací. Je u něho doporučována následující údržba.

UPOZORNĚNÍ - náhrada dílů může porušit jiskrovou bezpečnost přístroje.

10.1 Obecná údržba

Je-li detektor používán ve špinavém prostředí, je doporučeno pravidelné otírání vlhkým hadříkem tak, aby byl očištěn displej, ovládací tlačítko a postranní šrouby, které by měly zajišťovat dobrý kontakt při nabíjení nebo komunikaci s PC.

10.2 Filtr senzoru

Znečištěný filtr senzoru může způsobit snížení difúze a je doporučeno jej vyměnit.

10.3 Nastavení nulové hodnoty a kalibrace

Díky skutečnosti, že senzory mění v průběhu času svou charakteristiku, doporučujeme provádět níže uvedené kontroly:

- | | |
|----------------------------|------------------|
| • Nastavení nulové hodnoty | měsíčně |
| • Kontrola odezvy* | měsíčně |
| • Kalibrace | každých 6 měsíců |

Informace o nastavení nulové hodnoty a kalibraci pomocí ovládacího tlačítka detektoru jsou uvedeny v úvodní kapitole 2. Provedení těchto operací prostřednictvím počítače je popsáno v kapitole 12.

***Z důvodu bezpečnosti při používání detektorů plynů je všeobecně doporučováno provádět pravidelnou kontrolu senzorů. Senzory mohou být nepříznivě ovlivněny určitým prostředím. Měsíční kontrola senzorů pomocí známé kalibrační směsi zaručuje správnou odezvu přístroje na testovací plyn.**

Výrobce doporučuje provádět kalibraci detektoru minimálně každých 6 měsíců. Kalibraci zajišťuje servisní středisko firmy Chromservis s.r.o.

10.4 Výměna senzoru

- Výměnu senzoru je nutno provést v případě nízké odezvy senzoru (nemožnosti senzor nakalibrovat). Výměnu senzoru svěřte autorizovanému středisku Chromservis s.r.o.

10. OMEZENÍ SENZORŮ

Detektor Gasman používá k detekci hořlavých plynů a par katalytický senzor, který pracuje pouze za přítomnosti kyslíku. Dříve než vstoupíte do kontrolované zóny, je při detekci hořlavých látek doporučeno zkontrolovat koncentraci kyslíku. Koncentrace kyslíku pod 10% snižuje odečet koncentrace hořlavých plynů a par.

Katalytický senzor může být trvale poškozen, je-li exponován silikony, plyny obsahujícími síru (např. sirovodík), olovo nebo chlorovanými sloučeninami (včetně chlorovaných uhlovodíků). 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.

Přístroj není vhodný pro použití při teplotách nad 50°C. Elektrochemické senzory mohou být touto vysokou teplotou zničeny.

Nemělo by dojít k nahromadění vody na senzoru. Přítomnost vody snižuje difúzi plynu. Ve vlhkém nebo mokřém prostředí dbejte zvýšené opatrnosti a po použití přístroje v takovémto prostředí doporučujeme jeho kontrolu.

Trvalá expozice senzorů toxickými plyny zkracuje jejich životnost. Jsou-li senzory exponovány korozivními plyny (jako např. sirovodíkem), může dojít k poškození kovových částí senzorů. Senzory mohou mít i odezvu na jiné plyny, než pro které jsou určeny (křížové interference). Nejste-li si jisti těmito rušivými vlivy, kontaktujte vašeho dodavatele.

Při používání přístroje v blízkosti vysílačů s vysokým výkonem může dojít k překročení meze radiofrekvenční odolnosti. Dojde-li k takové situaci, oddalte anténu od přístroje (např. 30 cm).

11. PŘÍSLUŠENSTVÍ A NÁHRADNÍ DÍLY

11.1 Nabíječky

Nabíječka pro Gasman, vstup 12V=	C01941
Nabíječka pro Gasman s adaptérem na 230V (evropská zástrčka)	C011318
Kabel pro nabíjení v autě	C01296
Nabíječka/komunikační interface pro Gasman, vstup 12V=	C01940
Nabíječka/komunikační interface pro Gasman s adaptérem na 230V (evropská zástrčka)	C011319
5-ti kanálová nabíječka se zdrojem na 230V (evropská zástrčka)	C011043

11.2 Seznam náhradních senzorů

0-100% LEL methan	S011424/M
0-100% LEL propan	S011436/M
0-100% LEL pentan	S011437/M
0-100% LEL butan	S011439/M
0-100% LEL ethylen	S011440/M
0-100% LEL vodík	S011460/M
0-25% kyslík	S011423/M
0-500 ppm oxid uhelnatý	S011422/M
0-100 ppm sirovodík	S011421/M
0-20 ppm oxid siřičitý	S011425/M
0-2000 ppm vodík	S011429/M
0-20 ppm oxid dusičitý	S011426/M
0-20 ppm chlór	S011428/M
0-1 ppm ozon	S011432/M
0-30 ppm kyanovodík	S011430/M
0-100 ppm amoniak	S011435/M
0-1000 ppm amoniak	S011438/M
0-5 ppm fosfin	S011431/M
0-1 ppm fluor	S011434/M
0-10 ppm fluorovodík	S011433/M

11.3 Komunikace s PC

Komunikační kabel	E07532
Adaptér USB-RS232	C02097

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: GASMAN

Provedení: II 1G EEx ia IIC T4 (Tamb=-20°C až +65°C)
pro toxické plyny a kyslík
II 2G EEx iad IIC T4 (Tamb=-20°C až +65°C)
pro hořlavé plyny a páry

Popis výrobku: Přenosný detektor plynů GASMAN může být osazen 3 druhy čidel – na kyslík, toxické plyny a hořlavé plyny. Je vybaven displejem a optickou a akustickou signalizací. Detektor je napájen suchými nebo nabíjecími (Li-ion) články.

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

Při posouzení byly použity harmonizované normy:

EN50014 , EN50020, EN50018

Rok, v němž bylo označení CE umístěno na výrobek: 04

Číslo certifikátu ATEX: BASEEFA04ATEX0383 nebo BASEEFA04ATEX0384

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 byla předána technická dokumentace zařízení k archivaci.

V Praze: 1.6.2005



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