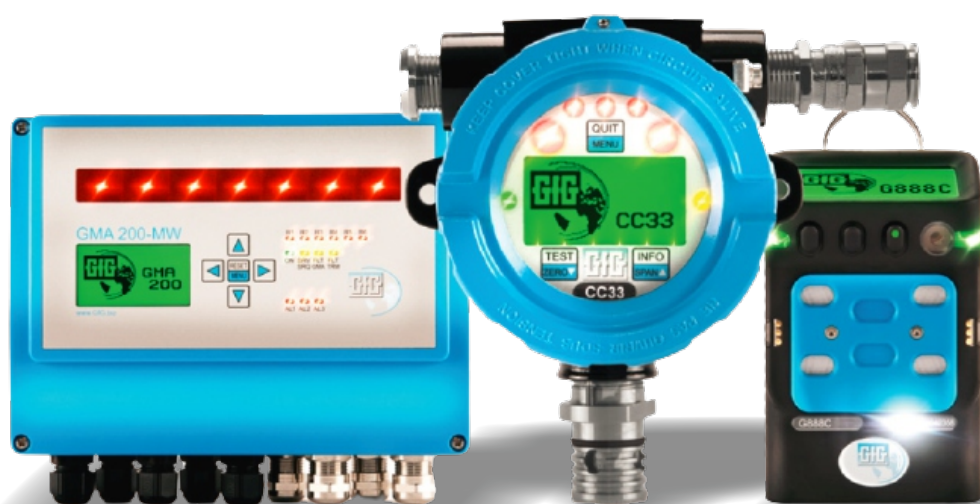


SYSTÉM PRO DETEKCI PLYNŮ





BEZPEČNOST

Detekce nebezpečných plynů a par je nedílnou součástí zajištění bezpečného provozu a také pomáhá předcházet škodám na majetku.

KVALITA

Společnost ZAM-SERVIS s.r.o. se detekcí a monitoringem nebezpečných plynů zabývá již více jak 25 let a má bohaté zkušenosti jak s přenosnými detektory tak i s pevnými stacionárními detektory.

NAŠE PRÁCE

Ke každému zákazníkovi přistupujeme individuálně a výsledná řešení jsou na klíč pro maximální spokojenost zákazníka. Provádíme také kalibrační servis všech detektorů.

CERTIFIKACE

Abychom mohli naším zákazníkům garantovat kvalitu, podařilo se nám splnit podmínky pro zavedení normy ČSN EN ISO 9001:2016. Certifikát vlastníme od roku 1999.

„Jste klíčem k vaší bezpečnosti“

Pracovním rizikům se nelze vyhnout, ale lze je snížit. Společnost ZAM-SERVIS s.r.o. vám pomáhá zvýšit bezpečnost na pracovišti více jak 25 let a dodává

spolehlivá zařízení pro detekci nebezpečných plynů a par.

STACIONÁRNÍ DETEKTORY PLYNŮ

Přehled stacionárních detektorů, které jsou schopny detekce a měření až 100 druhů plynů, par a jejich směsí v různých koncentracích. Všechny typy detektorů lze připojit na vyhodnocovací jednotky - GMA200-MW16, GMA200-MT, GMA200-MW4, GMA 444 nebo do jakékoliv jiné ústředny nebo řídicího systému se vstupem 0,2 .. 1 mA/4 .. 20mA.

ICI 21



Detektor ICI 21 byl speciálně navržen pro detekci čpavku (amoniaku) při nízkých i vysokých teplotách v rozsahu od -35°C do +55°C s vysokou přesností. Úniky čpavku jsou rychle detekovány, za méně jak 8 sekund.

Detektor pracuje na principu detekce CI (charge carrier injection), která kombinuje specifičnost elektrochemických senzorů s dlouhou životností chemisorpčních senzorů. Detektor pokrývá široký rozsah detekce koncentrací, které ostatní senzory neposkytují.

Technické parametry

Rozsah měření	0 200 / 1000 / 10 000 ppm	Rozměry	82 x 77 x 57 mm
Napájení	10 32 V, 300 mA	Váha	370 g
Výstupní signál	0,2 1 mA, 4 20 mA	Krytí	IP 54

ICS 21



Detektor CS 21 využívá osvědčený chemisorpční princip pro detekci toxických a hořlavých plynů a par. Extremně krátká doba odezvy vysílače umožňuje uživateli rychle zasáhnout, aby nedošlo k poškození osob a zařízení. Díky dlouhé životnosti senzorů, která dosahuje až 5 let je detektor CS 21 skvělou ekonomickou alternativou.

Detektor dokáže pracovat v širokém teplotním rozsahu od -30°C do +55°C.

Vzdálenost mezi detektorem CS 21 a vyhodnocovací jednotkou může být více než 500 m.

Měřené plyny: CH₄, CO, CH₄O, C₄H₁₀, C₆H₁₄, C₉H₂₀, C₃H₈, C₇H₈, C₂H₆O, C₃H₆O

Technické parametry

Rozsah měření	viz. katalogový list výrobku	Rozměry	100 x 100 x 57 mm
Napájení	10 32 V DC	Váha	370 g
Výstupní signál	0,2 1 mA, 4 20 mA	Krytí	IP 54

Jakékoliv plyny v průmyslu hrají důležitou roli, ať už jako zdroj energie, součást výrobního procesu nebo jako odpadní produkt. Ve všech těchto

případech systém detekce plynu zajišťuje ochranu lidí, majetku a životního prostředí.

IEC 24



Detektor EC 24 pro kontrolu toxických plynů a kyslíku v okolním vzduchu. Detektor se vyznačuje robustní konstrukcí a certifikací ATEX. Díky tomu zajišťuje bezpečný provoz i ve vysoce hořlavých oblastech.

Senzor lze volitelně nainstalovat odděleně od detektoru EC 24, takže není potřeba instalovat detektor do nebezpečných oblastí. Naměřené hodnoty se ze senzoru přenáší pomocí kabelového spojení do detektoru.

Měřené plyny: CO, H₂S, SO₂, NO, NO₂, H₂, HCl, HCN, NH₃, O₃ v ppm

Technické parametry

Rozsah měření O₂	0 .. 25 Vol. -%	Rozměry	80 x 125 x 60 mm
Teplotní rozsah	v závislosti na měřeném plynu	Váha	980 g
Napájení	18 .. 24 V DC	Krytí	IP 54 nebo IP 68, podle verze
Výstupní signál	0,2 1 mA, 4 20 mA	Atex	ano, viz. katalogový list výrobku

I ZD 21



Detektor kyslíku ZD 21 se zirkoniovým článkem, který ve srovnání s běžnými elektrochemickými senzory má životnost vyšší než 5 let. Senzor je odolnější proti vlivu CO₂. Zajímavé jsou i rozsahy měření. Kromě rozsahu 0 .. 25 % Vol lze měřit zbytkové množství kyslíku 0 .. 0,1 % Vol nebo vysoké koncentrace v rozsahu 0 .. 96 % Vol.

Technické parametry

Rozsah měření	0 .. 0,1 % / 0 .. 25 % / 0 .. 96% Vol	Rozměry	100 x 100 x 57 mm
Napájení	10 32 V, 3W	Váha	370 g
Výstupní signál	0,2 1 mA, 4 20 mA	Krytí	IP 54



I28 - SÉRIE DETEKTORŮ



Všude, kde se nacházejí hořlavé plyny nebo páry, poskytuje detektor CC28 nejlepší řešení pro bezpečné monitorování s nejkratší dobou odezvy. Detektor s certifikací ATEX.

Při použití ve spojení s řadou našich vyhodnocovacích jednotek GMA se může doba odezvy alarmu ještě více zkrátit. To poskytuje mimořádnou úroveň bezpečnosti ve vysoce nebezpečných oblastech.

Detektor ve více verzích - viz. tabulka

» Alarm

Vizuální a zvukový alarm

» Modbus

Připojení přes sériovou komunikaci RS485

» Externí relé

Reléový výstup pro připojení dalšího vizuálního a zvukového alarmu

» Zóna EX

Detektor splňuje podmínky pro instalaci v nebezpečných zónách

Technické parametry

Rozsah měření	viz. katalogový list výrobku
Napájení	10 ... 32 V DC
Výstupní signál	0,2 ... 1 mA, 4 ... 20 mA
Teplotní rozsah	- 20°C .. +50°C
Rozměry	100 x 100 x 57 mm
Váha	370 g
Krytí	IP 54
ATEX	ano, viz. katalogový list výrobku

Verze detektoru

MODEL	SENSOR		DISPLEJ	ALARM	EXTERNÍ RELÉ	BUS	ZÓNA EX
	CC	CS					
CC28	●						1,2
CC28 D	●		●				1,2
CC28 DA	●		●	●			1,2
EC28		●					1,2
EC28 D		●	●				1,2
EC28 DA		●	●	●			1,2
EC28 DAR		●	●	●	●		1,2
EC28 B		●				●	1,2
EC28 DB		●	●			●	1,2
EC28 DAB		●	●	●		●	1,2
EC28 i ¹		●					0,1,2
EC28 Di ¹		●	●				0,1,2

I29 - SÉRIE DETEKTORŮ

Detektor IR29 s infračerveným senzorem pro detekci hořlavých plynů. Detektor pracuje na principu odeslání infračerveného paprsku s určitou intenzitou světla do detektoru. Snížená intenzita světla paprsku je registrována detektorem paprsku a převedena na signál jako stávající koncentrace plynu.

„Pro dlouhodobé sledování plynů a par i v zóně 0“



Technické parametry

Rozsah měření	0 .. 100 % LEL
Napájení	15 - 30 V DC
Výstupní signál	4 20 mA, RS 485
Teplotní rozsah	- 25°C .. +55°C
Rozměry	161 x 75 mm
Krytí	IP 67 nebo IP 40, podle verze
ATEX	Ano, viz. katalogový list výrobku

Verze detektoru

MODEL	SENSOR	DISPLEJ	ALARM	BUS	ZÓNA EX
	IR				
IR29	●		●		1,2
IR29 B	●	●	●	●	1,2
IR29 D	●	●	●		1,2
IR29 DB	●	●	●	●	1,2
IR29 i	●		●		0,1,2
IR29 Di	●	●	●		0,1,2

I22 - SÉRIE DETEKTORŮ



„Detektory série 22 - kvalitní technologie a nejvýkonnější elektronika“

22 řada stacionárních vysílačů GFG k měření nebezpečných plynů a par, kyslíku a vodíku. Všechny naměřené hodnoty se díky kvalitní elektronice detektoru bezproblémově přenášejí do vyhodnocovací jednotky.

Všechny modely jsou k dispozici ve variantě s displejem, nebo bez displeje a se signalizací (vizuální i zvukovou), nebo bez signalizace.

- » CC22 Detektor s vysoce výkonnou elektronikou pro měření hořlavých plynů a par
- » CS22 Detektor s dlouhou životností s polovodičovým senzorem pro detekci amoniaku a chladiv
- » EC22 Detektor s elektrochemickým senzorem pro monitorování toxických plynů, kyslíku a vodíku
- » IR22 Velmi odolný detektor s infračerveným senzorem pro detekci hořlavých plynů a Co₂
- » ZD22 Detektor se senzorem oxidu zirkoničitého pro dlouhodobé sledování O₂

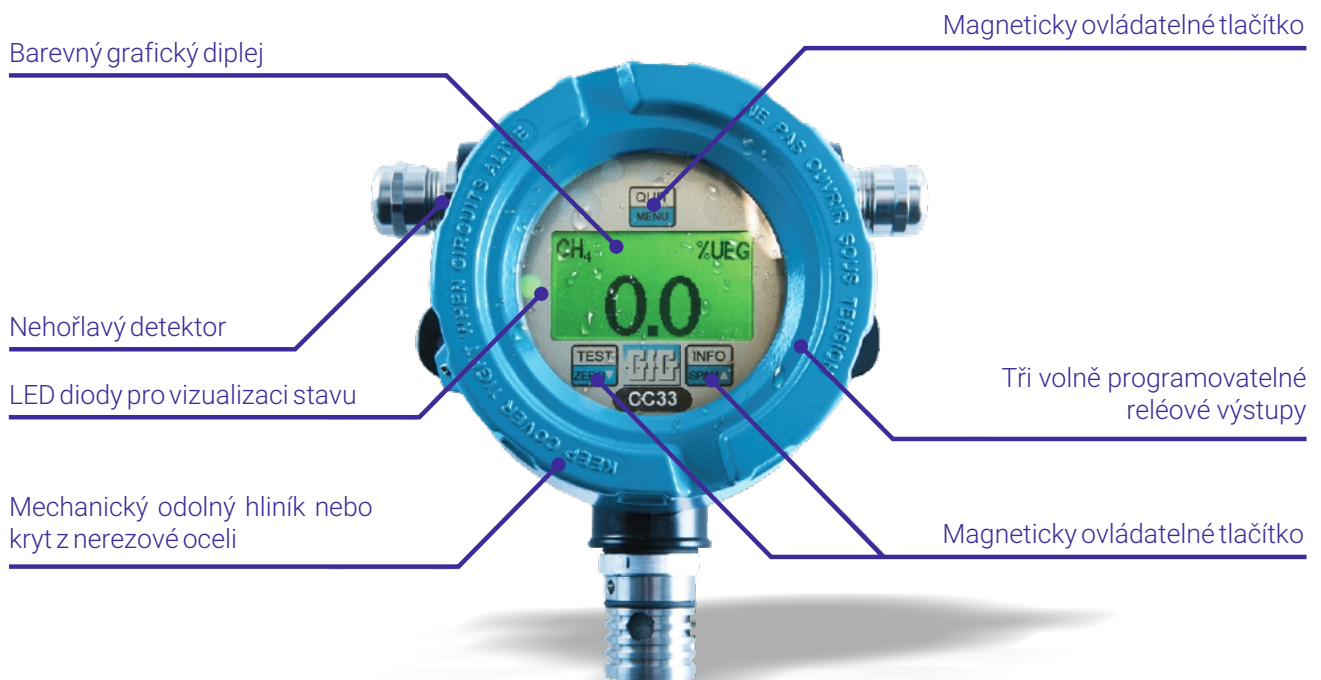
I33 - NEJNOVĚJŠÍ SÉRIE DETEKTORŮ



„K dispozici také s ohnivzdorným pouzdrmem z nerezové oceli“

Detektor Cc33 v provedení z tlakově litého hliníku s vysoce odolným sklem o tloušťce 10 mm. Pro ty nejnáročnější provozní podmínky je detektor také v provedení z nenatřené nerezové oceli s 15 mm silným sklem. Obě verze jsou k dispozici s výstupním signálem 4-20 mA/ACDC nebo RS-485. Detektory CC33 mají také vysoce kvalitní těsnění Viton, které vydrží roky nejnáročnějších provozních podmínek.

Detektor vybaven katalytickým senzorem (WT) a vysoce výkonnou elektronikou pro stabilizaci napětí a zpracování naměřených hodnot. Naměřené hodnoty lze přenášet analogovým nebo digitálním rozhraním. Detektor se ovládá pomocí magnetového kolíku.



Ovládání pomocí magnetického kolíku

Tři magnetické spínače, které jsou umístěny až za 15 mm tlustým sklem, lze ovládat za pomoci magnetického kolíku.



VYHODNOCOVACÍ JEDNOTKY PRO STACIONÁRNÍ DETEKTORY

Přehled vyhodnocovacích jednotek pro stacionární detektory plynů. Při použití s příslušným stacionárním detektorem poskytují vyhodnocovací jednotky kompletní systém detekce plynů pro velké množství různých hořlavých, toxických plynů a kyslíku. Ke všem vyhodnocovacím jednotkám lze připojit všechny typy stacionárních detektorů plynu.

IGMA200

Vyhodnocovací jednotky řady 200 jsou nejnovější a nejflexibilnější řídicí a vyhodnocovací jednotky pro zajištění bezproblémového měření hořlavých a toxických plynů a par a pro měření koncentrace kyslíku a vodíku.

Některé vyhodnocovací jednotky jsou vybaveny akustickou a optickou signalizací, která slouží pro rychlou informaci o dosažení alarmové meze.

Umístit vyhodnocovací jednotku můžete na zeď nebo na DIN lištu.



Verze vyhodnocovací jednotky

MODEL	SENSOR			MAXIMÁLNÍ POČET MĚŘENÝCH MÍST	UMÍSTĚNÍ		RELÉ
	4-20 MA	RS485	ACDC		STĚNA	TS 35	
GMA22-M	1	1	1	4	●		4
GMA200-MW4	4	3		16	●		6
GMA200-MW16	16	3		16	●		8
GMA200-MT6	6	3		16		●	8
GMA200-MT16	16	3		16		●	8
GMA200-CT64	16	3		64		●	8
GMA200-MGSS	1	2		4	●		8



GMA200-CT64

Vyhodnocovací jednotka GMA200-CT64 je určena pro podzemní a vícepodlažní garáže.



GMA200-MGSS

Vyhodnocovací jednotka GMA200-MGSS je určena pro odběr vzorků plynů. Mezi doplňky patří pasivní chladič plynu, filtr nebo protiexplozivní pojistka.



GMA200-RT

Reléové moduly pro rozšíření reléových výstupu u vyhodnocovacích jednotek GMA200. Modul se skládá z 16 konfigurovatelných relé.



GMA22

Vyhodnocovací jednotka GMA22 je speciálně navržena pro monitorování jednoduchých aplikací, jako kotelna, kuchyň nebo plynoměrové skříně.

GMA 44



GMA 44 je flexibilní a cenově výhodná vyhodnocovací jednotka pro montáž na DIN lištu. Na vyhodnocovací jednotku lze připojit až čtyři stacionární detektory. Vyhodnocovací jednotka GMA 44 je vybavena třemi spínacími relé obvody a alarmem pro všechny kanály. Tří-místný displej umožňuje stále kontrolovat aktuální koncentraci plynů nebo nastavení parametrů v servisním menu.

Technické parametry

Max. počet měřicích míst	4	Rozměry	225 x 65 x 43,5 mm
Teplotní rozsah	-10°C .. +55°C	Krytí	IP 20
Napájení	24 V DC	Váha	464 g
Výstupy	3 relé	Způsob montáže	na DIN lištu
		ATEX	Ne

PŘENOSNÉ DETEKTORY PLYNŮ

Aby byla zajištěna nejvyšší úroveň osobní bezpečnosti nabízíme také kompaktní a vysoce kvalitní přenosné detektory plynů. Elektrochemické, katalytické, infračervené nebo PID senzory k detekci všech nebezpečných plynů, která se mohou vyskytovat v pracovním prostoru.

POLYTECTOR III G999 & MICROTECTOR III G888

Přenosné detektory plynů jsou součástí osobního bezpečnostního vybavení při práci v nebezpečných prostorách. Detektory G999 a G888 jsou jedny z nejpohodlnějších a nejkvalitnějších detektorů na trhu.

Radiový modul

Detektor má volitelnou radiovou stanici pro zajištění plynulé komunikace mezi dvěma pracovníky či pracovní skupinou. Naměřené hodnoty mohou být odeslány do centrální monitorovací místnosti.

Čerpadlo

Díky vysoce výkonnému čerpadlu lze odebírat vzorky plynu ze vzdálenosti až 100m. Bezpečné řešení pro měření ve stísněných prostorech, nádržích, sklepech nebo kanálech.

Tři varovné signály

Alarmy jsou signalizovány vizuálně, akusticky a vibračním alarmem.

Simulace alarmu

Pro simulaci alarmu lze přenášet jakékoli hodnoty plynu do zařízení s rádiovým přenosem.



Verze detektoru

MODEL	SENSOR: TYP/MAX. POČET					RADIO	ČERPADLO	ZÓNA EX
	EC	CC	CC/CL	IR	PID			
G888C (4 ¹)	3(4 ²)	1				volitelné		1,2
G888C (5 ¹)	3(4 ²)	1		1(2 ⁴)		volitelné		1,2
G999C (5 ¹)	3(4 ²)	1 ³	1 ³	1(2 ⁴)		volitelné	volitelné	1,2
G999P (5 ¹)	3(4 ²)			1(2 ⁴)	1	volitelné	volitelné	0,1,2
G999E (5 ¹)	4(5 ²)			1(2 ⁴)		volitelné	volitelné	0,1,2

¹ počet slotů pro senzory

³ volitelný duální snímač CC/EL

² volitelný duální snímač EC

⁴ volitelný dvojitý IR senzor

IGFG-LINK G999L

IGFG-Link G99L bezdrátově přijímá data z přenosných detektorů plynů Polytektor III G999 a Microtektor III G888 (maximálně z 10 detektorů). Tyto přijaté data poskytují důležité informace v případě alarmu.

Díky této funkcionalitě detektoru může vedoucí pracovník v reálném čase a v případě nebezpečí co nejrychleji zasáhnout.



Když se jedná o nebezpečnou situaci a počítá se každá vteřina, tak musí být situace na první pohled jasná. V případě alarmu IGFG-Link G999L jednoznačně ukáže, zda je alarm vyvolán z důvodu naměřené prahové hodnoty nebezpečného plynu nebo zda osoba aktivně žádá o pomoc.

IGFG-Link G999L přijímá data z detektoru do vzdálenosti max. 700m.

MICRO V G222E

Micro V G222E je jednoduchý, pohodlný a spolehlivý detektor pro detekci jednoho nebo dvou toxických plynů, kyslíku a vodíku. Je konstruován tak aby splňoval všechny podmínky pro práci v zóně 0.

Inteligentní EC senzor

Detektor má dva sloty pro EC senzory. Díky těmto kvalitním sensorům může detektor měřit koncentraci různých plynů a par.

Tři varovné signály

Alarmy jsou signalizovány vizuálně, akusticky a vibračním alarmem.

Simulace alarmu

Micro V má velmi robustní pouzdro a funkční design. Protokol naměřených dat lze načíst přes IrDA rozhraní. Standardní baterie AA zajišťuje dlouhodobou funkčnost detektoru.



TS888/999 & TX888/999 TESTOVACÍ STANICE

Přenosné detektory plynů vyžadují pravidelnou kontrolu a provádění funkčních testů.

TS888/999 a TX888/999 jsou automatizované testovací stanice pro provádění každodenních nárazových testů (bumb test) pro detektory Microtektor III G888 a Polytektor III

Během nárazových testů se testují funkce detektoru plynů a ukládají se do detektoru a testovací stanice. V testovací stanici lze také provést nastavení senzoru.

Data o provedených testech lze přenést do počítače.



Dokovací stanice DS404



Testovací stanice TX888/999

DS400 & DS404 DOKOVACÍ STANICE

Nastavení plynových detektorů G999 a G888 pomocí testovací stanice nenahrazuje plnou kontrolu všech funkcí detektoru. Takovou kontrolu lze provést dokovací stanicí DS400 a DS404.

Dokovací stanice slouží k nabíjení přenosných detektorů, provádění funkčních testů a kalibrací. Stanice je kompaktní, přenosná a ke svému provozu nevyžaduje počítač.

Po vložení detektoru do dokovací stanice je detektor automaticky zkontrolován.

MODEL	Displej/ Bumb test	Nastavení senzoru	Kontrola funkčnosti	Nabíjecí funkce	Počet plynů	Uchování dat
DIC 888/999-B				●		
TS888/999	●			volitelné	1	●
TX888/999	●	●		volitelné	1	●
DS400	●	●	●	●	1	●
DS404	●	●	●	●	4	●

MICROTECTOR II G450

Microtector II G450 je modulární přístroj, který může současně detekovat až čtyři plyny.



Přístroj je možné osadit senzorem na principu katalytického spalování k detekci hořlavých plynů (metan aj.) a elektrochemickými senzory k detekci kyslíku, oxidu uhelnatého a sirovodíku.

K napájení je možné použít tužkové baterie typu AA nebo akumulátory NiMH.

Přístroj je v základním provedení vybaven zvukovým a světelným alarmem, záznamníkem dat.

Technické parametry

Rozsah měření	viz. katalogový list výrobku
Napájení	baterie AA, NiMH 1200 mAh
Výstraha	103 dB (lze snížit na 90dB)
Teplotní rozsah	- 20°C .. +50°C
Rozměry	75 x 110 x 36 mm
Krytí	IP 67
ATEX	Ano, viz. katalogový list výrobku

MICROTECTOR II G460

Microtector II G460 je modulární přístroj, který může současně detekovat až šest plynů. Detektor lze osadit IR senzorem a také různě kombinovat senzory pro detekci plynů.



Přístroj je možné osadit senzorem na principu katalytického spalování k detekci hořlavých plynů (metan aj.) a elektrochemickými senzory k detekci kyslíku, oxidu uhelnatého a sirovodíku.

K napájení je možné použít tužkové baterie typu AA nebo akumulátory NiMH.

Přístroj je v základním provedení vybaven zvukovým a světelným alarmem, záznamníkem dat.

Technické parametry

Rozsah měření	viz. katalogový list výrobku
Napájení	baterie AA, NiMH 1200 mAh
Výstraha	103 dB (lze snížit na 90dB)
Teplotní rozsah	- 20°C .. +50°C
Rozměry	75 x 110 x 36 mm
Krytí	IP 67
ATEX	Ano, viz. katalogový list výrobku

JEDNOPLYNOVÝ DETEKTOR MICROIV

Detektor MICRO IV je malý a lehký jednoplynový detektor vhodný k detekci toxických plynů, kyslíku a vodíku. Detektor je vybaven záznamníkem pro uchování naměřených dat.

Koncentrace v okolním prostředí je měřena pomocí elektrochemického senzoru a zobrazena na displeji s velmi krátkou odezvou. Pro nasávání měřeného plynu lze použít externí čerpadlo. Tři mezní alarmové hodnoty jsou signalizované opticky a akusticky. Výdrž na jednu baterii AA až jeden rok provozu.



MICRO IV - ČERPADLO

Čerpadlo pro bezpečné měření v nedostupných místech. Lze provést měření ve vzdálenosti až 30 m.



INTERFACE DI220

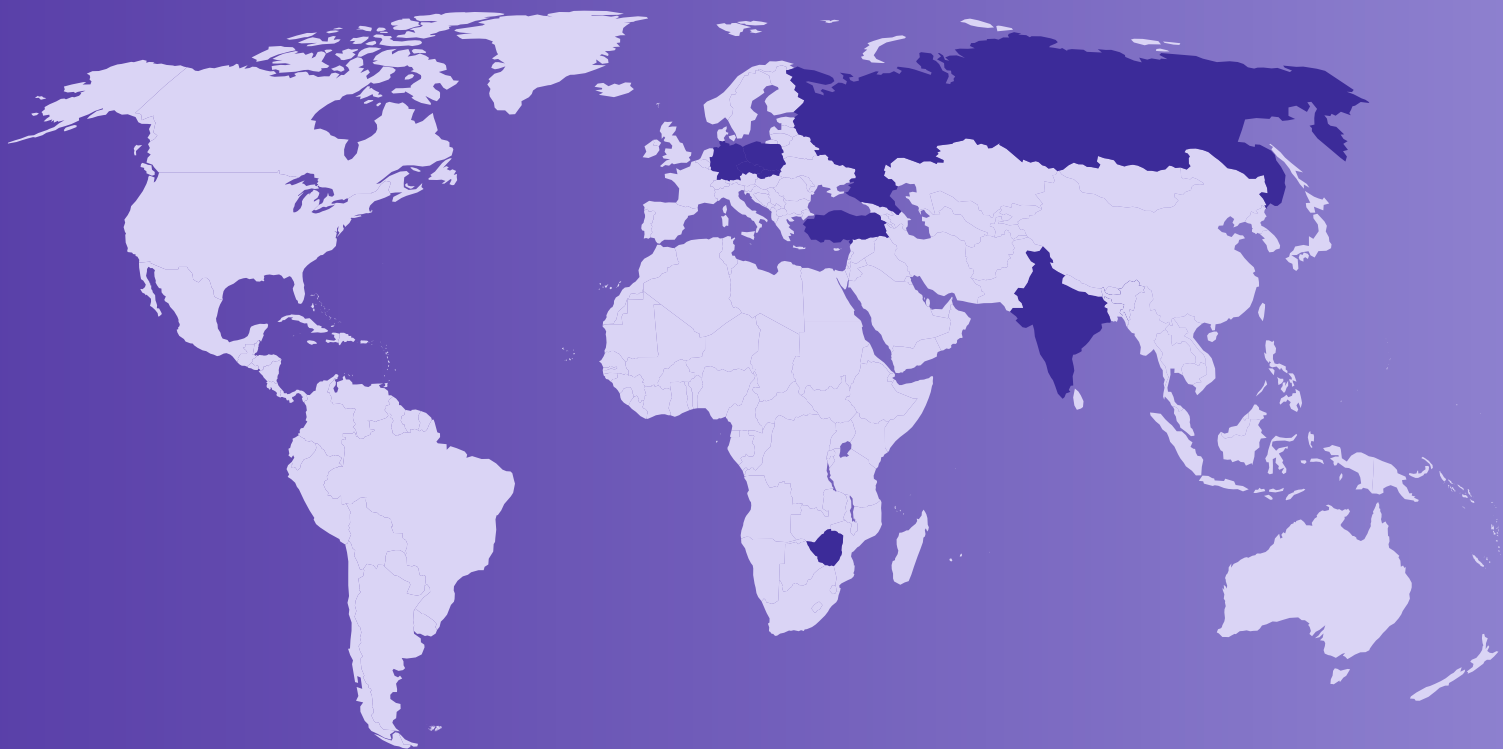
Kompletní systém pro správu detektoru MICRO IV a pro jeho rychlou konfiguraci. Pomocí USB lze připojit k počítači.



DOKOVACÍ STANICE DS220


Kompletní systém pro správu až šesti detektorů MICRO IV a pro jejich rychlou konfiguraci. Kontrola funkčnosti se provádí plně automaticky (bumb test).

YOUR SAFETY, OUR PRIORITY




zam servis

ZAM-SERVIS s.r.o.

 Křišťanova 1116/14
702 00 Ostrava - Přívoz

 +420 556 685 111

 zam@zam.cz



 Naskenuj si mě!