



1

MICRO IV G223 1 gázos személyi gázérzékelő

A kicsi és könnyű (75 g) **MICRO IV** optimális megoldás a dolgozót körülvevő mérgező gázok (18 féle gáztípus) vagy az oxigén koncentráció valós idejű mérésére. A ruházatra csíptetve nem akadályozza a felhasználót a munkában. Az ABS burkolat fröccsenő víz ellen védett (IP54), rendkívül ütész- és karcálló. A biztonság növelése érdekében csatlakoztatható hozzá motoros szivattyú. A több eszközt is kezelni képes dokkoló-állomás rugalmassá és megbízhatóvá teszi a **MICRO IV** felhasználását.

ATEX védelmi mód jelölése: II 2G EEx ib IIC T3/T4



Típus	Ár (Ft)
MICRO IV G223 (O ₂ vagy CO vagy H ₂ S)	101 000
MICRO IV G223 (SO ₂ vagy NO vagy NO ₂)	140 000
MICRO IV G223 (NH ₃ vagy Cl ₂ vagy H ₂)	155 000
MICRO IV G223 (ClO ₂)	174 000
Micro Pump motoros pumpa	76 000

Érzékelhető gáztípusok: O₂, H₂S, CO, NO, NH₃, HCN, HCl, SO₂, H₂, C₂H₆, SiH₄, PH₃, THT, HF, COCl₂, NO₂, Cl₂, O₃, ClO₂

2

Microtector II G450 1-4 gázos személyi gázérzékelő

Ez a robusztus kialakítású eszköz akár 4 gáz egyidejű érzékelését is lehetővé teszi: oxigén (O₂), hidrogén-szulfid (H₂S), szén-monoxid (CO) és éghető gázok (CH₄). A vízálló (IP67) és gumírozott ház még nehéz körülmények között is megbízható működést garantál. A nagyméretű kijelző biztosítja a könnyű leolvashatóságot. A látható (villogó), hallható (103 dB) és rezgő riasztás, valamint a hosszú működési idő (akár 30 óra) a biztonság záloga.



Típus	Ár (Ft)
Microtector II G450 2 gáz érzékelésére	200 000
Microtector II G450 2 gázhoz + pumpa	284 000
Microtector II G450 4 gáz érzékelésére	235 000
Microtector II G450 4 gázhoz + pumpa	319 000

Érzékelhető gáztípusok: O₂ (3 éves élettartam), H₂S, CO, CH₄ (éghető gázok)

ATEX védelmi mód jelölése: II 2G Ex ia d IIC T4/T3

Fenti készletek tartalma: gázérzékelő + akkumulátor + bölcös töltő + táp

3

Microtector II G460 1-7 gázos személyi gázérzékelő

A **Microtector II G460** a G450 tulajdonságain túlmenően nem csak az egyidejűleg érzékelhető gázok számában nyújt többet. Ez a berendezés képes **PID** és **IR** típusú érzékelők fogadására katalitikus (**CC**) és elektrokémiai (**EC**) érzékelőkkel együtt. Az IR érzékelők hosszú távú, stabil érzékelést biztosítanak CO₂ és éghető gázok számára, a PID érzékelők magas érzékenysége pedig a mérgező illékony szerves vegyületek igen alacsony ARH értéke miatt elengedhetetlenek.



Típus	Ár (Ft)
Microtector II G460 - O ₂ , H ₂ S, CO, CO, (IR), CH ₄	479 000
Microtector II G460 - O ₂ , H ₂ S, CO, C ₂ H ₆ (PID), CH ₄	637 000
G400-MP2 motoros pumpa akkumulátorral	84 000

Érzékelhető gáztípusok: O₂, H₂S, CO, CO₂, CH₄, C₂H₆, H₂, NH₃, Cl₂, ClO₂, HCN, HCl, SO₂, NO, NO₂, PH₃, C₂H₅O, O₃, SiH₄, HF

ATEX védelmi mód jelölése: II 2G Ex ia de IIC T4/T3

Fenti készletek tartalma: gázérzékelő + akkumulátor + bölcös töltő + táp

4

Kalibráló állomások

A GfG valamennyi hordozható berendezéséhez biztosít kalibráló állomásokat, melyek elvégzik akár a készülékek **töltését**, **napi automatikus tesztelését (bump test)**, a mérési naplók kiolvasását, sőt akár az **automatikus kalibrációját** is, ezzel növelve a biztonságot és a hatékonyságot akár több készülékből álló eszközparkok esetén is.



Típus	Ár (Ft)
DI220 (1x MICRO IV, kalib.+konf.+adatátv.)	213 000
DS220 (6x MICRO IV, teszt+kalibráció)	1 078 000
DS400 (1xG450 (4 gáz), töltés+teszt+kalib.)	559 000
DS400 (1xG460 (5 gáz), töltés+teszt+kalib.)	574 000

Fenti készletek tartalma: kalibráló állomás + tartozékai + 112 literes gázpalack a fent felsorolt érzékelők kalibrálásához

5

Szolgáltatásaink a gázérzékelés és légtérelvezés területén

A **ROBEX Irányítástechnikai Kft.**, mint a GfG mbH (Gesellschaft für Gerätebau mbH) termékeinek magyarországi képviselete, az alábbi szolgáltatásokat kínálja:

- személyi és hordozható, valamint telepített gázérzékelők specifikációja és szállítása;
- gázérzékelő rendszerek telepítése;
- gázérzékelők karbantartása;
- időszakos kalibrációk elvégzése;
- gázérzékelő készülékek bérbeadása.



A fentebb feltüntetett termékek és árak nem fedik le a teljes kínálatot. Felmerülő kérdések esetén készséggel állunk rendelkezésükre. Fenti árak csak tájékoztató jellegűek. Áraink az áfát nem tartalmazzák!

6

CC28 és EC28 telepített, robbanásbiztos kialakítású gázérzékelő távadók (Ex zóna 1 / 0)

A GfG 28-as sorozatának fő jellemzői a **robbanásbiztos kialakítás** és a megrendelői igényeknek való mindenkori megfelelés az **opcionális kialakításnak** köszönhetően. Rendelhető **kijelzővel és kezelőfelülettel** vagy anélkül, valamint **beépített hang- és fényjelzővel** is (az EC28 esetében elérhető **Modbus** kommunikáció és **relékimenet** is). **4-20 mA-es** kimenetén keresztül közvetlenül illeszthető más rendszerekhez vagy gázérzékelő központokhoz. A **CC28 éghető gázok**, az **EC28 pedig toxikus gázok, oxigén és hidrogén** mérésére alkalmazható. Az **EC28 Ex zóna 0** kivételben is elérhető.

Érzékelhető gáztípusok: **CC28:** CH₄, C₃H₈, H₂, C₃H₆O, C₄H₁₀O, C₂H₄, C₆H₆O₂, C₆H₁₄, C₈H₂₀, C₃H₈O, C₇H₈, NH₃, HFO-1234yf
EC28: NH₃, Cl₂, ClO₂, HCl, HCN, B₂H₆, C₂H₄O, F₂, HF, CO, O₃, COCl₂, PH₃, O₂, SO₂, H₂S, SiH₄, NO₂, NO, H₂



7

IR29 telepített, robbanásbiztos kialakítású gázérzékelő távadók (Ex zóna 0 és 1)

Az IR29 távadók **hőmérséklet kompenzált**, szabadalmaztatott 4-utas 4 λ NDIR (non-dispersive infrared) érzékelővel **szénhidrogének és CO₂** mérésére alkalmasak. Az érzékelő várható élettartama **5-10 év**. (Az érzékelő egyszerre 4 különböző hullámhosszon mér, ezzel lehetővé téve a pontos és kompenzált mérést **oxigén nélküli környezetben** is.) Opcionálisan elérhető **nyomás és páratartalom kompenzációval** is. Gyújtószikramentes vagy fokozott biztonságú kialakításának köszönhetően **Ex zóna 0 vagy 1** térségekben is alkalmazható, az érzékelő cella üzem közben is cserélhető. **4-20 mA-es** kimenetén kívül az **opcionálisan választható Modbus kommunikáció és kétféle (fix/elforgatható) kijelző** is segíti a mért értékek megfigyelését. Védettség jelölése: **IP67 / IP54** (elforgatható kijelzős változat).



8

EC24 telepített, robbanásbiztos kialakítású gázérzékelő távadók (Ex zóna 2)

Az EC24 **toxikus gázok és oxigén** mérésére alkalmazható különböző **elektrokémiai érzékelő** celláinak köszönhetően **szelektív** módon. Alkalmazható **Ex zóna 2** potenciálisan robbanásveszélyes térségekben. Választható beépített és leválasztott érzékelővel. Védettség jelölése: **IP66** (távadó tokozata) / **IP52** (érzékelőfej). A kalibrálás a könnyen hozzáférhető, előlapon elhelyezett szerviz fedélén keresztül lehetséges. Választható 0,2-1 és 4-20 mA-es analóg kimenettel.

Érzékelhető gáztípusok: NH₃, Cl₂, HCN, C₂H₂O, HF, CO, O₃, COCl₂, O₂, SO₂, H₂S, NO₂, NO, H₂



9

CC22, EC22 és ZD22 telepített gázérzékelő távadók

A GfG legújabb gázérzékelő távadócsaládja a 22-es sorozat. A távadók opcionálisan **kijelzővel és kezelőfelülettel** is elérhetők. Háromféle analóg vagy digitális kimenettel rendelhetők: **0,2-1 mA, 4-20 mA, vagy RS485 (Modbus)**. A **CC22 éghető gázok**, az **EC22 toxikus gázok, oxigén és hidrogén**, a **ZD22 pedig kifejezetten oxigén** érzékelésére alkalmas. Védettség jelölés: **IP54**.

Érzékelhető gáztípusok: **CC22:** CH₄, C₃H₈, H₂, NH₃, C₃H₂₀, C₂H₂, C₂H₆, C₄H₁₀, C₃H₁₂, C₆H₁₂O, C₃H₆O, C₃H₈O, C₄H₈O, C₄H₁₀O, C₆H₁₄, C₆H₁₂, C₇H₁₆, C₈H₁₈, C₂H₄, C₃H₆, C₃H₈, C₆H₆, C₇H₈, C₈H₁₀, CO, CH₄O, C₂H₆O, C₂H₆O₂, C₃H₆O₂, C₄H₁₀O, C₄H₈O, földgáz
EC22: NH₃, CO, O₂, SO₂, H₂S, NO
ZD22: O₂



10

CS21, CI21 és ZD21 telepített gázérzékelő távadók

A 21-es távadócsalád speciális alkalmazások számára lett kifejlesztve. A **CS21** a kemoszorpciós érzékelőknek köszönhetően **hűtőközegek és éghető gázok** érzékelésére alkalmas **rövid válaszidővel, széles hőmérséklet-tartományban**. A **CI21** töltéshordozó injektálás elvén működő készülék **ammónia** mérésére alkalmas kiválóan, **széles hőmérséklet-tartományban** biztosít **stabil** mérést **keresztérzékenység nélkül**. A **ZD21** cirkónium-dioxid alapú érzékelők **oxigén** érzékelésére alkalmasak **tartósan stabilan és szelektíven, nyomástól, hőmérséklettől és páratartalomtól függetlenül**. Valamennyi távadó választható beépített és leválasztott érzékelővel.

Érzékelhető gáztípusok: **CS21:** R21, R22, R23, R113, R134A, R143A, R245fa (HFC-245fa), R404A, R407C, R410A, R507, R717, NH₃, HFO-1234yf, R152A, C₃H₂₀, C₂H₄, C₃H₆O, CH₂Cl₂, C₂H₆O, C₄H₁₀, C₆H₁₄, C₃H₈, CH₄, C₇H₈, CO, CH₄O, C₂H₆O, földgáz
CI21: NH₃
ZD21: O₂



11

GMA4x és GMA200 gázérzékelő központok

A GfG számos lehetőséget kínál a gázérzékelő távadók jeleinek központi feldolgozására. Központok elérhetők **1-16 bemeneti csatomával**, DIN sínrre pattintható vagy falra szerelhető (**IP65**) kivitelben. Az egyszerű kialakítású **GMA4x** sorozatot a könnyű paraméterezhetőség, míg a **GMA200** sorozatot a sokoldalúság jellemzi. Mindkét központ család rendelkezik több **relé kimenettel és hibajelzéssel**, a **GMA41 és a GMA200** készülékek **4-20 mA kimenettel** is. A GMA200 család falra szerelhető kivitelű rendelkezik **beépített hang- és fényjelzővel** is. A központok opcionálisan buszon keresztül felfűzhetők.

