



## Microtector II G450

# Detektor 4-gazowy

- » Wysoce wydajny miernik wielogazowy (290g)
- » Wysokotonowy sygnalizator dźwiękowy (103 dB) dla optymalnej ochrony
- » W pełni funkcjonalna i ergonomiczna obudowa (IP67)
- » Innowacyjny system alarmów optycznych oraz zmiennej kolorystyk wyświetlacza





## Microtector II G450 – Największa wydajność dla najlepszej ochrony

Kompaktowy 4-gazowy detektor Microtector II G450 został stworzony dla ochrony osobistej w strefach zagrożonych. Poręczna i trwała obudowa została zaprojektowana do użytku we wszystkich warunkach pracy. Detekcja tlenu ( $O_2$ ), siarkowodoru ( $H_2S$ ), tlenku węgla (CO) oraz gazów wybuchowych (np.  $CH_4$ ) może się odbywać jednocześnie w powietrzu wpływając na poprawę bezpieczeństwa warunków pracy.

### Zalety

#### Przetestowany w każdych warunkach

Miernik chroni przez niebezpieczeństwem wywołanym toksycznymi, palnymi gazami i oparami, jak również przed niedostatkami i nadmiarem tlenu. Dzięki obszernemu wyposażeniu G450 może zostać dopasowane do najróżniejszych potrzeb. Microtector jest certyfikowany w zgodzie z EN 60079-29-1 (gazy wybuchowe), EN 50104 (tlen) oraz EN 45544 (gazy toksyczne).

Korzystanie z kompleksowo przetestowanych mierników daje użytkownikowi poczucie bezpieczeństwa że przyrząd z którego korzysta będzie działał prawidłowo w najtrudniejszych warunkach.

Testy wydajnościowe oraz jakościowe były prowadzone przez EXAM i DEKRA które to są najważniejszymi ośrodkami notyfikacyjnymi w Europie oraz przez niezależnym ekspertów pod kątem zgodności z dyrektywami ATEX.

#### Duży wyświetlacz z funkcją ZOOM

Duży, dobrze widoczny wyświetlacz graficzny może być obracany pod kątem 180 stopni używając jednego przycisku, to pozwala na swobodny odczyt także gdy miernik jest przytrzymany. Naciśnięcie jakiegokolwiek przycisku aktywuje podświetlenie wyświetlacza na 10 sek.

Funkcja ZOOM pozwala na łatwy odczyt pojedynczych wartości oraz pokazuje dodatkowe informacje związane z wybranym gazem.

#### Design warty nagród

Microtector II G450 jest nie tylko urządzeniem wydajnym oraz innowacyjnym, ma także na swoim koncie prestiżową nagrodę **red-dot design award** przyznawaną przez Design Centre NRW, za wysoką ergonomię oraz funkcjonalność.

#### Intuicyjny i poręczny

Wszystkie dane wyświetlane mogą być jednocześnie na dużym wyświetlaczu. Za pomocą tylko 3 przycisków G450 pozwala na intuicyjne i przyjazne użytkownikowi poruszanie się po menu serwisowym. Funkcje pozwalające na zmianę technicznych parametrów detekcji są chronione przed przypadkowym dostępem.

#### Data-logger

Standardowa zintegrowana pamięć urządzenia pozwala na zapis koncentracji gazów oraz występujących alarmów przez 30 godzin (co 1 minutę). Dane mogą być zobrazowane na ekranie komputera za pomocą odpowiedniego oprogramowania. Interwał zapisu może być dowolnie modyfikowany.



reddot design award





### Innowacyjny system alarmowy

Sytuacje alarmowe uruchamiają wysokotonową syrenę alarmową o zmiennej częstotliwości. Poziom głośności sięgający 103 dB jest najgłośniejszym alarmem dostępnym na rynku. Unikalny system zmiany kolorów wyświetlacza podczas alarmu pomaga użytkownikowi zrozumieć powagę zagrożenia.

Unikalny system zmiany kolorów wyświetlacza podczas alarmu pomaga użytkownikowi zrozumieć powagę zagrożenia. Opcjonalny alarm wibracyjny dodatkowo ułatwia rozpoznanie alarmu.



**Czerwony**  
Drugi alarm – najwyższy poziom alarmu!

**Żółty**  
Pierwszy alarm *Zachować ostrożność!*

**Zielony**  
Wszystkie wartości pomiarowe znajdują się w zakresie normy

### Wytrzymały i wodoszczelny

Z uwagi na wysokiej jakości gumową powłokę oraz system dodatkowych uszczelnień, G450 jest odporny na wstrząsy oraz wodoszczelny do 1 Atm (IP67).

### Stacja dokująca DS400

Stacja dokująca DS400 to innowacyjny system zarządzania urządzeniem, który w sposób w pełni zautomatyzowany bada i reguluje urządzenie do pomiaru gazu. Za pomocą stacji dokującej istnieje możliwość znacznego ograniczenia kosztów i nakładów czasowych, jakie należałoby poświęcić na regulację i dokumentację. Urządzenie jest gotowe do dalszego użytku w dosłownie kilka chwil. DS400 pracuje samodzielnie bez komputera (PC). Po każdym teście lub regulacji następuje wyświetlenie wyniku (OK lub błąd) – zgodnie z zasadą sygnalizacji świetlnej. Dane są zapisywane na karcie pamięci SD. Przenoszenie danych na PC odbywa się poprzez odczyt karty pamięci lub poprzez interfejs RS-485 stacji dokującej.

### Pompa G400-MP2

Poręczna wysokowydajna pompa G400-MP2 może z dużą wydajnością podciśnieniową zasysać gazy z odległości do 100m. Komunikuje się z bezpośrednio z urządzeniem i umożliwia generowanie komunikatów o zakłóceniach poprzez wyświetlacz miernika.

G400-MP2 z systemem łatwego i jednocześnie solidnego podpięcia do G450 daje dużą elastyczność przy wykonywaniu pomiarów które wymagają większej swobody ruchów. System filtracyjny chroni pompę i czujniki przed kurzem i wilgocią. Niezależne zasilanie pompy w żaden sposób nie skraca czasu pracy urządzenia i umożliwia ponad 10-godzinną nieprzerwaną pracę pompy przy intensywnym użytkowaniu.

### Wbudowana latarka

G450 może zostać wyposażony w zintegrowaną latarkę roboczą, dostosowaną do wymogów iskrobezpieczeństwa ATEX. W razie potrzeby istniejący moduł akumulatora może zostać łatwo wymieniony na moduł z wbudowanym oświetleniem.

### Elastyczne źródła energii

Zestawy akumulatorowe oraz oparte o zasilanie bateryjne używane w G450 oraz w pompie G400-MP2 są w pełni wobec siebie kompatybilne. Ich wydajność dla G450 daje możliwość pracy do nawet 30 godzin ( w zależności od konfiguracji sensorów).

### Ładowarki w technologii Dropin

Inteligentne systemy ładowania chronią żywotność baterii i dbają o maksymalny czas operacyjny. Ładowarki w tym systemie komunikują się bezpośrednio z urządzeniem (dane ładowania widoczne na wyświetlaczu) i dbają aby nawet przy krótkich doładowaniach baterie nie zostały przeciążone niepotrzebnie.

### Smart Caps



### Pompa tłocząca G400-MP2



### Stacja dokująca i technika ładowania



# DANE TECHNICZNE: MICROTECTOR III G450

## Zakres pomiarowy:

CH <sub>4</sub> /C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	0-100 % LEL
O <sub>2</sub>	0-25 Vol. %
H <sub>2</sub> S	0-100 ppm
CO	0-500 ppm

## Typy sensorów

### Elektrochemiczne (EC):

Gazy toksyczne i tlen

### Katalityczne (CC):

Gazy wybuchowe i opary

## Oczekiwany czas pracy sensorów:

Do 5 lat, w zależności od sensora

## Sposób pomiaru:

Dyfuzyjny lub pompa G400-MP2 z zasięgiem sięgającym 100m i czasem pracy do 10 godzin

## Wyświetlacz:

Podświetlany wyświetlacz graficzny LCD, funkcja ZOOM dla lepszej czytelności pomiaru, bieżąca oraz maksymalna wartość stężenia, wyświetlanie stanu naładowania baterii

## Alarmy:

W zależności od rodzaju gazu, 3 lub 2 progi alarmów wartości chwilowych oraz stałych przekroczonych wartości, alarm stanu baterii

## Alarm optyczny:

Zmiana koloru wyświetlacza w zależności od stopnia zagrożenia (zielony, pomarańczowy/czerwony)

## Alarm akustyczny:

103 dB (A)  
Z możliwości obniżenia do 90 dB (A)

## Alarm mechaniczny:

Wibracja (opcjonalnie)

## Temperatura:

Praca:	-20°C .. +55°C
Magazynowanie:	-25°C .. +55°C
(zalecany zakres	0°C .. +30°C)

## Wilgotność:

Praca i magazynowanie:  
5 .. 95 % wilgotności względnej

## Ciśnienie:

Praca i magazynowanie:  
70 .. 130 kPa

## Regulacja zera oraz czułości:

Automatyczna regulacja poprzez funkcję AutoCal (na świeżym powietrzu), ręczna dostępna poprzez menu serwisowe

## Zasilanie i czas pracy:

Moduły akumulatorowe	NiMH
ok 130 godzin	4xEC
ok 20 godzin	EC+CC <sup>CH4</sup>
ok 11 godzin	EC+CC

## Zestawy bateryjne

ok 170 godzin	(2x AA 1,5 V)
ok 14 godzin	4xEC
ok 8 godzin	EC+CC <sup>CH4</sup>
	EC+CC

## Ładowanie:

Ładowanie i podtrzymywanie stanu naładowania poprzez Smart Charger Cap, podstawę do ładowania lub stację dokującą

## Wymiary:

75 x 110 x 36 mm  
Przekątna wyświetlacza 55 mm

## Waga:

290 – 350 g w zależności od ilości czujników

## Materiał:

Powlekaną gumą poliwęglan

## Klasa ochrony:

IP67

## Termin inspekcji:

Komunikat przy włączeniu

## Rejestracja danych:

Ok. 30h rejestrowania danych (interwał 1 minuta)  
1800 wartości pomiarowych na gaz, możliwość ustawienia interwałów (1s- 60min)  
Możliwość wyboru zapisu wartości średnich, szczytowych lub chwilowych

## Approval:

Ⓢ II 2G Ex ia de IIC T4  
-20°C ≤ Ta ≤ +50°C  
(moduł akumulatorowy NiMH) (black)  
Ⓢ II 2G Ex ia de IIC T4/T3  
-20°C ≤ Ta ≤ +45°C/+50°C  
(moduł baterii alkalicznych) (grey)

## Świadectwo Badania Typu UE:

BVS 06 ATEX E 017 X  
PFG 09 G 001  
EN 60079-29-1 (gazy wybuchowe)  
EN 40104 (tlen)  
EN 45544 (gazy toksyczne)

## Kompatybilność

### elektromagnetyczna:

DIN EN 50270:1999  
Emisja zakłóceń: Klasa I  
Odporność na zakłócenia: Klasa II



## GfG Polska Sp. z o.o.

ul. Estetyczna 4/C9 | 43-105 Tychy | Polska

Telefon: +48 22 796 25 51

Faks: +48 22 796 80 61

E-Mail: biuro@gfg.pl

[www.gfg.pl](http://www.gfg.pl)

smart  
GasDetection  
Technologies

