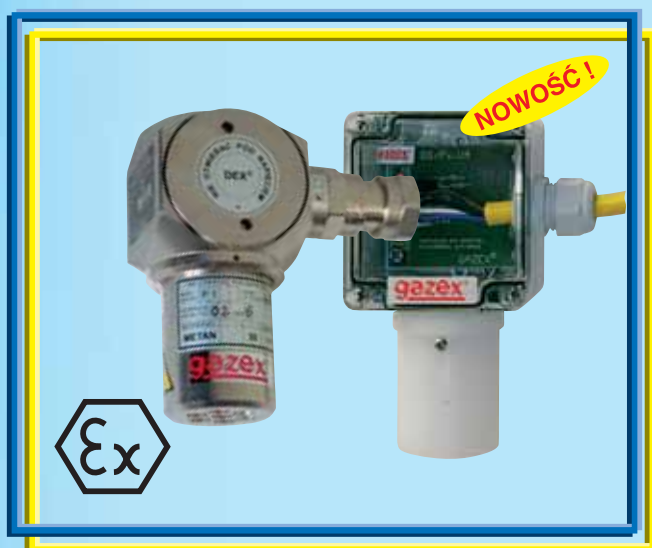


**WYMIENNY
SENSOR!**

Detektor DEX®/P, DG/P



Stacjonarny, pomiarowy detektor gazów serii **DEX®/P** przeznaczony jest do wykrywania i pomiaru stężenia gazów wybuchowych, toksycznych lub tlenu w powietrzu w strefach zagrożonych wybuchem posiadających klasyfikację (zgodnie z Dyrektywą ATEX): **Ex II 2G**.

Typ	wykrywany gaz	
DEX-P1...	gazy palne	-
DEX-P3...	związki ropopochodne	-
DEX-P4	amoniak	DG-P4E/N
DEX-P7-C2	wodór, acetylen	DG-P7E/N
DEX-P8...	argon, hel, CO ₂	-
DEX-P2E/N	tlenek węgla	DG-P2E/N
DEX-P5E/N	siarkowodór	DG-P5E/N
DEX-P9E/N	tlen	DG-P9E/N
-	toksyczne: SO ₂ , NO _x , Cl ₂ , itp.	DG-P0...E/N

Tabela doboru na następnej stronie

DEX/P i DG/P posiadają analogowe wyjście prądowe w standardzie 4–20 mA (pasywne).

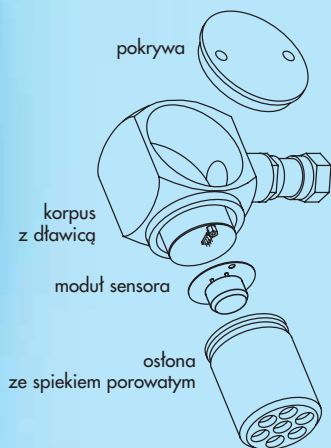
Zastosowane w detektorach DEX/P **WYMIENNE** katalityczne lub infra-red (optyczne) sensory gazów gwarantują wieloletnią, niezawodną, stabilną pracę przez okres przynajmniej 5 lat.

Dostępne są także wersje wybranych detektorów z inteligentnymi sensorami elektrochemicznymi – seria DEX-PnE/N i DG-PnE/N. **WYMIENNOŚĆ** modułów z sensorami ułatwia, przyspiesza i zdecydowanie obniża koszty kalibracji lub naprawy detektora oraz umożliwia zmianę modelu detektora. **TANIA EKSPLOATACJA** to zasadnicze założenie leżące u podstaw projektu tych detektorów.

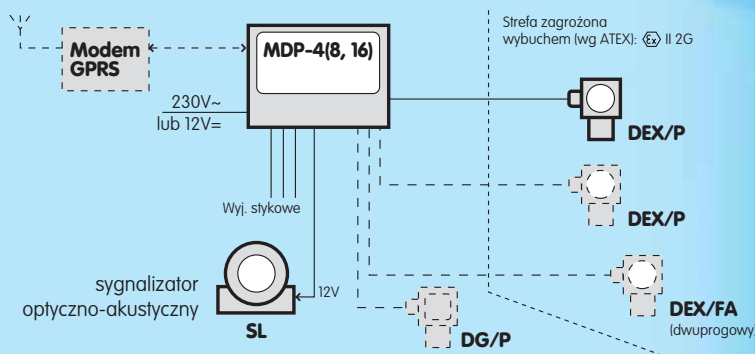
Modularność systemów opartych o detektor **DEX®/P** i **DG/P**, prostota połączeń, brak procesu kalibracji w miejscu instalacji powodują, że projektowanie, montaż i eksploatacja systemów jest wyjątkowo prosta i mało czasochłonna.

Detektor w wersji rozwojowej DEX/P, posiada budowę przeciwybuchową rodzaju osłona ognioszczelna z cechą EEx d IIB lub EEx d IIC zgodnie z wymaganiami Dyrektywy ATEX. Posiada Certyfikat Badania Typu WE: KDB 04ATEX133 oraz Uzupełniający Certyfikat Badania Typu WE: KDB 04ATEX133/1 wydane przez Główny Instytut Górnictwa w Katowicach. Detektory w wersji DEX/P można wyposażyć w osłonę bryzgoszczelną typu AP-1 dla stosowania w obecności gazów grupy IIB.

Wszystkie detektory posiadają indywidualne atesty kalibracyjne.



Budowa DEX®/P



Schemat blokowy systemu pomiarowego

TABELA DOBORU DETEKTORÓW POMIAROWYCH DEX®/P i DG/P

MODEL	GAZ/MEDIUM	ZAKRES stężeń				OKRES kalibracji		TRWAŁOŚĆ
		zakres pomiarowy (standardowy)	rozdzielczość	dopuszczalne chwilowo*	jednostka	zalecany max [m-cy]	optymalny [m-cy]	oczekiwana w czystym powietrzu ok. [lat]
wersja z WYMIENNYM sensorem katalitycznym								
DEX-P1	gazy palne, węglowodory	0 ÷ 100	2	110	%DGW	6	3	5
DEX-P3	zw. ropopochodne	0 ÷ 100	2	110	%DGW	6	3	5
DEX-P4	amoniak	0 ÷ 20	1	50	%DGW	6	3	5
DEX-P7-C2	wodór, acetylen	0 ÷ 20	1	50	%DGW	6	3	5
DEX-P8	argon, hel, CO ₂	5 ÷ 100	5	100	%v/v	6	3	5
wersja z WYMIENNYM, iNteligentnym sensorem elektrochemicznym								
DEX-P2E/N	tlenek węgla	0 ÷ 500	5	1500	ppm	12	6	2
DEX-P4E/N1, N2	amoniak	0 ÷ 100	2	200	ppm	6	3	2
DEX-P5E/N	siarkowodór	0 ÷ 100	1	500	ppm	6	3	2
DEX-P7E/N-C2	wodór	0 ÷ 1000	10	2000	ppm	6	3	2
DEX-P9E/N	tlen	0,5 ÷ 25	0,2	30	%v/v	24	12	2
wersja z WYMIENNYM sensorem infra-red (optycznym)								
DEX-P1R	węglowodory	0 ÷ 100	2	bez ograniczeń	%DGW	36	12	10
DEX-PnR	analogicznie jak dla DEX-nR (str.3)	0 ÷ 100	2	bez ograniczeń	%DGW	36	12	10
wersja z WYMIENNYM, iNteligentnym sensorem elektrochemicznym								
DG-P2E/N	tlenek węgla	0 ÷ 500	5	1500	ppm	12	6	2
DG-P4E/N1	amoniak	0 ÷ 100	2	200	ppm	6	3	2
DG-P4E/N2	amoniak	0 ÷ 100	2	200	ppm	6	3	2
DG-P5E/N	siarkowodór	0 ÷ 100	1	500	ppm	6	3	2
DG-P7E/N	wodór	0 ÷ 1000	10	2000	ppm	6	3	2
DG-P9E/N	tlen	0 ÷ 25	0,2	30	%v/v	24	12	2
DG-P0E.SO2/N	diutlenek siarki	0 ÷ 20	1	150	ppm	6	3	2
DG-P0E.NO/N	tlenek azotu	0 ÷ 100	1	1000	ppm	6	3	2
DG-P0E.NO2/N	diutlenek azotu	0 ÷ 20	1	150	ppm	6	3	2
DG-P0E.CL2/N	chlor	0 ÷ 10	0,5	100	ppm	6	3	2
DG-P0E.ETO/N	tlenek etylenu	0 ÷ 20	0,5	100	ppm	6	3	2
DG-P0E.PH3/N	fosforowodór	0 ÷ 5	0,1	20	ppm	6	3	2

CZUŁOŚĆ WZGLĘDNA SENSORÓW KATALITYCZNYCH

GAZ	Czułość wzgl.	GAZ	Czułość wzgl.	GAZ	Czułość wzgl.
metan	1,00 {0,05}	n-oktan	0,32	etylen	0,63 {1,08}
etan	0,68	metanol	0,78	siarkowodór	0,46
propan	0,51 {0,94}	etanol	0,63	tlenek węgla	0,79
n-butan	0,52 {0,82}	alkohol izo-propylowy	0,44	tlenek etylenu	0,49
izo-butan	0,45	benzen	0,45	amoniak	1,43 {2,53}
n-pentan	0,51 {1,00}	toluen	0,42	wodór	0,81 {1,89}
heksan	0,40 {0,54}	o-ksylen	0,38	acetylen	0,63
heptan	0,42	aceton	0,60	JP-4 (jet fuel)	{1,39}

Dla DEX-11.K, -15.K, -21.K, -71.K, DEX-P1 czułość odniesiona do metanu = 1;
a dla DEX-31.K, -41.K, -72.K, DEX-P3, -P4, -P7-C2 czułość odniesiona do n-pentanu = {1}.

CZUŁOŚĆ WZGLĘDNA SENSORÓW ELEKTROCHEMICZNYCH – SLK

Model DETEKTORA – Gaz odniesienia	GAZ TESTOWY / stężenie									
	CO /300ppm	H ₂ S /15ppm	H ₂ /> 1000ppm	SO ₂ /5ppm	NO /35ppm	NO ₂ /5ppm	CL ₂ /1ppm	C ₂ H ₄ /300ppm	C ₂ H ₅ OH /200ppm	inne
...2E/N – CO	100	< 3	< 40	0	< 10	-5 ÷ 5	0	< 50	0	
...4E/N1 – NH ₃	0	< 300	0	< 150	0	< 10	0	0	0	CH ₄ : 0 CO ₂ : 0
...4E/N2 – NH ₃	0	10	0						0	CH ₄ : 0 CO ₂ : 0
...5E/N – H ₂ S	≤ 2	100	< 0,1	~ 10	< 1	-20				
...7E/N – H ₂	≤ 20	< 20	100	0	~ 30	0	0	~ 80		HCN: ~ 30 HCl: 0
...9E/N – O ₂	20%v/v: < -2,5		100%v/v: < -2							100%v/v CH ₄ : 0 < 25%v/v CO ₂ : 30
...0E.SO2/N – SO ₂	< 1	0		100	0	~ -100				
...0E.NO/N – NO	0	~ 10		0	100	< 30				
...0E.NO2/N – NO ₂	0	~ -8		0	0	100	~ 100			
...0E.CL2/N – CL ₂	0	-50 ÷ 0		0	0		100			
...0E.ETO/N – C ₂ H ₄ O	~ 40								~ 55	toluen: ~ 20 MEK: ~ 10
...0E.PH3/N – PH ₃	0,5		0,1	20				1		arsen: 66 silan: 90

Wartość wskazań dla gazu testowego względem wskazań dla gazu odniesienia w procentach [%].

v708