



Warszawa

DOMOWE DETEKTORY GAZÓW

z WYMIENNYM, iNteligentnym sensorem półprzewodnikowym

typ

DK-*nn*

seria [U6]

dt_DKnn_8vU6 ©gazex2024 v2404 str. 1/2

PRZEZNACZENIE

Domowe detektory gazów typu **DK-*nn*** służą do ciągłego monitorowania obecności gazów wybuchowych, tlenku węgla lub Freonów® w pomieszczeniach mieszkalnych i pomocniczych, zagrożonych emisją tych gazów. Wykrycie niebezpiecznego stężenia gazu sygnalizowane jest włączeniem optycznej i akustycznej sygnalizacji alarmowej oraz aktywowane są odpowiednie wyjścia alarmowe. Detektory wyposażono w WYMIENNY, iNteligentny sensor, co gwarantuje prostą i taną eksploatację.



Dostępne modele:

- DK-12 – detektor gazu ziemnego;
- DK-15 – detektor propan butanu;
- DK-22 – detektor tlenku węgla (czadu);
- DK-24 – detektor tlenku węgla i gazu ziemnego;
- DK-25 – detektor tlenku węgla i propan butanu;
- DK-61 – detektor Freonów (czynników chłodn.)

Odpowiedniki poprzedniej generacji:

- DK-1.Ns/gz
- DK-1.Ns/pb
- DDCO-N.s
- DK-2.Ns/gz
- DK-2.Ns/pb
-

Każdy model może być wyposażony w określony zestaw wyjść i wejść sterujących:

WERSJA	zasilanie	wyj. „SYRENA”	„WYJŚCIE STYKOWE”	„WYJŚCIE ZAWÓR”	wej. „ALARM OPTO”
DK- <i>nn</i>	230V~	+			
DK- <i>nn.A</i>	12V=	+	+		
DK- <i>nn.P</i>	230V~	+	+		
DK- <i>nn.Z</i>	230V~	+		+	+

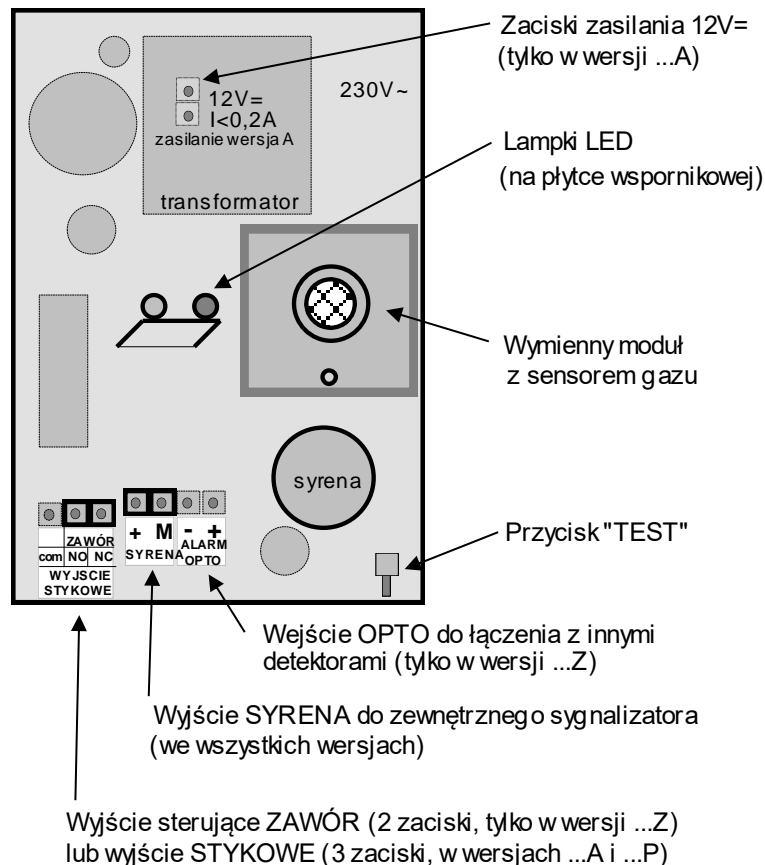
OBSZAR ZASTOSOWAŃ

- kotłownie olejowe lub gazowe (z kotłami bez czujnika wypływu spalin);
- kuchnie i łazienki wyposażone w urządzenia gazowe np. kuchenki, piecyki, podgrzewacze wody (z otwartą komorą spalania);
- pomieszczenia, w których znajdują się urządzenia gazowe, takie jak: zawory, liczniki gazu, butle, zbiorniki, przewody gazowe (piwnice, korytarze);
- pomieszczenia z kominkiem lub z piecami opalany węglem lub drewnem;
- pomieszczeniach ogrzewane przenośnymi piecykami na propan-butane;
- przydomowe garaże;
- kotłownie opalane paliwem stałym;
- szkolne pracownie fizyko-chemiczne;
- pomieszczenia z urządzeniami klimatyzacyjnymi, chłodniczymi lub pompami ciepła (wycieki Freonów®).

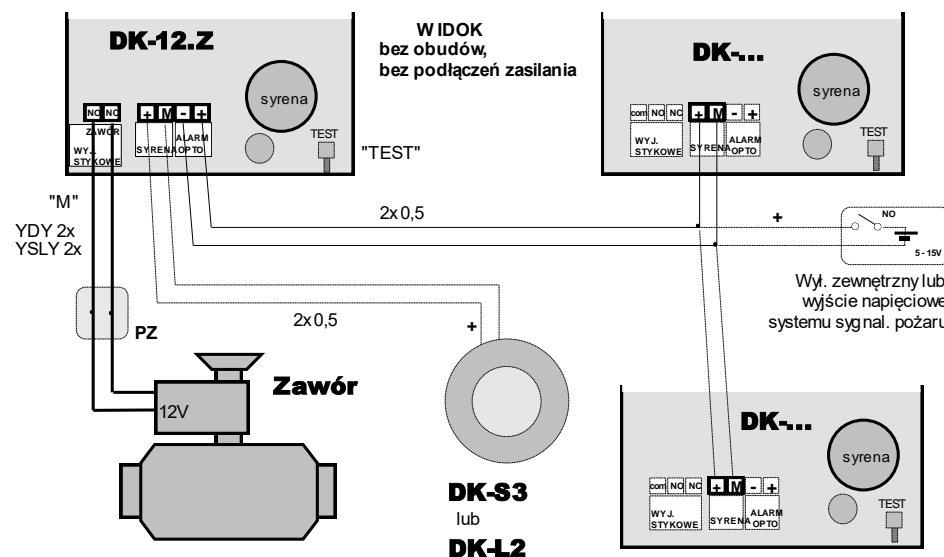
PARAMETRY TECHNICZNE

Parametry zasilania	DK- <i>nn</i> , DK- <i>nn.P</i> , DK- <i>nn.Z</i> : $U_N = 230V \sim (\pm 10 \%)$, $f = 50Hz$, $P_{MAX} = 3W$ DK- <i>nn.A</i> : $U_N = 12V = (10,5 \div 15,0V)$, $P_{MAX} = 2,1W$
Rodzaj sensora gazu	półprzewodnikowy, WYMIENNY z modułem sensorycznym (wbudowana historia alarmów i czasu pracy), przewidywany czas życia w czystym powietrzu ok. 15 lat
Wykrywane gazy	DK-12... – metan (gaz ziemny); DK-15... – propan-butane (LPG); DK-22... – tlenek węgla (CO); DK-24... – tlenek węgla (CO) i metan (gaz ziemny); DK-25... – tlenek węgla (CO) i propan-butane (LPG); DK-61... – czynniki chłodnicze - Freony® (HFC)
Czynniki zakłócające	wodór, alkohol (duże stężenia), inne węglowodory, chlor; znaczny niedobór tlenu (<19% obj.); duży, gwałtowny wzrost wilgotności
Temperatura pracy	zalecana: od 0°C do +40°C; <i>dop.okresowo (<1h/24h)</i> : -15°C do +50°C
Wilgotność powietrza	zalecana: od 30% do 90% RH (wilgotność względna)
Progi alarmowe [dot. DK-22 (24,25)...]	50 ppm tlenku węgla - ALARM w ciągu 60 ± 90 minut; 100 ppm CO - ALARM w ciągu 10 ± 40 minut; 300 ppm CO - ALARM przed upływem 3 min.; wg PN-EN 50291-1
Próg alarmowy [dot. DK-12 (24)...]	15% Dolnej Granicy Wybuchowości metanu (±5% DGW) – ALARM przed upływem 1 min., zgodnie z PN-EN 50194-1
Próg alarmowy [dot. DK-15 (25)...]	15% DGW propan-butane (±5% DGW) - ALARM przed upływem 1 min., wg z PN-EN 50194-1
Próg alarmowy [DK-61...]	2000 ppm czynnika R410A lub R32 (lub inne na zam.)
Stabilność progów alarmowych (błąd wzgl.)	≤ ±20%, w zakresie temperatur 0°C ÷ +40°C ≤ ±20% w okresie 1 roku, ale nie gorsza niż ± 35% w okresie 3 lat
Sygnalizacja optyczna	lampka ZASILANIE/AWARIA – zielona (stan normalny) lub żółta (stan awaryjny), lampka ALARM – czerwona (stan alarmowy)
Sygnalizacja akustyczna	wewnętrzna syrenka, natężenie 85dB/1m, ton pulsujący
Wyjścia alarmowe	„SYRENA” - napięciowe $U_N = 9V$, $I_{max} = 50mA$, - do podłączenia zew. syreny DK-S3 lub lampy DK-L2; „WYJŚCIE STYKOWE” - stykowe przekaźnikowe, $U_{MAX} = 250V \sim$ lub $U_{MAX} = 24V =$; $I_{MAX} = 4A$ (przy obc. rezystancyjnym) lub $I_{MAX} = 0,6A$ (przy obc. indukcyjnym – świetlówki); „ZAWÓR” - napięciowe $U_{max} = 22V$ (impuls, $t_{max} = 2sek.$), - do podłączenia zaworu odcinającego ZB lub MAG-3;
Wejście [dot. DK- <i>nn.Z</i>]	„ALARM OPTO” - izolowane 1kV, napięcie sterujące $U_{IN} = 5 \div 15V$
Wymiary, waga	140 x 85 x 55 mm; ok. 0,4 kg
Obudowa	ABS, IPX1D, mocowanie 1-punktowe
Gwarancja	36 miesięcy od końca roku, w którym urządzenie wyprodukowano (wg tabliczki znamionowej => bez karty gwarancyjnej)

Elementy detektora DK-*nn* (widok bez pokrywy)



Przykładowy schemat połączeń systemu detekcji gazu ziemnego sterującego zaworem odcinającym w kotłowni gazowej



ZAGROŻENIA dla człowieka wynikające z obecności tlenku węgla

TLENEK WĘGLA (potocznie czad) - najczęściej powstaje na skutek niepełnego spalania różnych paliw (z ograniczonym dostępem powietrza). Jest gazem bezbarwnym i bezwonny (przez to niewykrywalnym zmysłami człowieka), trochę tylko lżejszym od powietrza (poddaje się ruchom konwekcyjnym i łatwo miesza się z powietrzem). Przez to stanowi **BARDZO NIEBEZPIECZNY** czynnik zagrażający **ZDROWIU i ŻYCIU** ludzi.

CO jest gazem łatwo i szybko wchłanianym przez organizm ludzki. Przez płuca dostaje się do krwiobiegu, gdzie wiąże się trwale z hemoglobiną (co powoduje sumowanie się wchłanianej dawki). Powoduje to niedotlenienie mózgu (nieodwracalne uszkodzenia) i niedotlenienie całego organizmu, a w konsekwencji (przy dużym stężeniu CO we wdychanym powietrzu lub przy długotrwałym wdychaniu) prowadzi do utraty **świadomości i szybkiego zgonu** !!!

Aby uświadomić zagrożenie jakie powoduje obecność **TLENKU WĘGLA** w powietrzu wdychanym przez człowieka, obok przedstawiono Tabelę 1 opracowaną na podstawie Karty Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej wydanej przez Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy (publikowanej 30.09.2016 r. na www.ciop.pl).

Tabela 1. Wpływ tlenku węgla na organizm człowieka, wg CIOP-PIB

(Uwaga: dla CO 1% obj.= 10000 ppm = ~8600 mg/m³)

stężenie CO w powietrzu	CZAS WCHŁANIANIA i zaobserwowane OBJAWY ZATRUCIA
~ 50 ÷ 200 ppm	lekki ból głowy po czasie kilku godzin
~ 400 ppm	ból głowy, mdłości, wymioty, osłabienie mięśni, apatia po czasie 1 do 2 h
~ 800 ÷ 900 ppm	zapaść, utrata przytomności po 2 h
~ 1500 ÷ 1700 ppm	zapaść w ciągu 20 minut, ryzyko ZGONU po 2 h
~ 3400 ppm	zapaść po 5-10 minutach, ryzyko ZGONU po 30 minutach
~ 7000 ppm	zapaść po 1-2 minutach, ryzyko ZGONU po 10-15 minutach
~ 13000 ppm	ZGON po czasie 1 do 3 minut !

PRODUCENT:
GAZEX
ul. Baletowa 16, 02-867 Warszawa
tel.: 22 644 2511 gazex@gazex.pl
www.gazex.pl

gazex
www.gazex.pl
PRODUKT POLSKI

Z Nami Pracujesz i Żyjesz Bezpieczniej !

©gazex