

gazex®

Warszawa



INSTRUKCJA OBSŁUGI

wydanie 1bU4

DK-1.N...

seria U4

Domowy Detektor gazu ziemnego lub propan-butanu

©gazex'2007 v705



PRZED instalacją zapoznać się z pełną treścią INSTRUKCJI OBSŁUGI !
Dla zachowania bezpieczeństwa przy instalacji i eksploatacji detektora wymagane jest stosowanie się do zaleceń i ostrzeżeń nn. Instrukcji Obsługi.
Niniejsza Instrukcja Obsługi jest jednocześnie **KARTĄ GWARANCYJNĄ !**

1. PRZEZNACZENIE

Detektor **DK-1.N** jest przeznaczony do ciągłej kontroli obecności gazu ziemnego lub propan-butanu w pomieszczeniach mieszkalnych i pomocniczych, zagrożonych emisją tych gazów. Detektor dokonuje ciągłego pomiaru stężenia gazu w otaczającym powietrzu. Z chwilą przekroczenia określonej wartości stężenia gazu wynoszącej ok. **15% Dolnej Granicy Wybuchowości** (czyli przy stężeniu gazu ok. 7-krotnie mniejszym niż to, przy którym gaz może wybuchnąć), włączona zostaje optyczna, a po ok. 20 sek. również i akustyczna sygnalizacja alarmowa detektora. Dodatkowe wyjścia (opcjonalnie) umożliwiają podłączenie do systemów alarmowych i sterowanie elektrozaworami, wentylatorami, sygnalizatorami.

Wykrycie odpowiednio niskiego stężenia gazu, daje szansę na bezpieczną lokalizację i likwidację zagrożenia, a przez to zapobiega tragicznemu w skutkach wybuchowi.

Detektor DK-1.N dostępny jest w następujących wersjach standardowych:

- ◆ **DK-1.Ns** - zasilanie 230V~, wyjście do podłączenia dodatkowej syreny DK-S3 lub lampy ostrzegawczej DK-L2;
 - ◆ **DK-1.NPs** – jak DK-1.Ns, dodatkowo wyj. przekaźnikowe do sterowania elektrozaworami lub wentylatorami;
 - ◆ **DK-1.NAPs** - zasilanie 12V=; wyjście przekaźnikowe i do dodatkowej syreny - do bezpośredniego włączenia w antywłamaniowy system alarmowy lub do zastosowania w przyczepach campingowych i jachtach;
 - ◆ **DK-1.NZsw** – zasilanie 230V~, do automatycznego sterowania zaworem odcinającym (nn. instrukcja nie dotyczy tej wersji).
- Możliwe są inne kombinacje typów wyjść, w tym z wyjściem transoptorowym ...T (dostępne na zamówienie). W dalszej części instrukcji wszystkie wersje detektora będą oznaczane jako DK-1.N chyba, że opis będzie dotyczył konkretnej wersji.

Detektor DK-1.N spełnia wymagania Dyrektywy **89/336/EWG** z dnia 3.05.1989r.(EMC) oraz Dyrektywy **73/23/EWG** z dnia 19.02.1973r. (LVD) w tym normy z nią zharmonizowanej PN-EN 50194:2002 (U) jako przyrząd typu A zgodnie z Deklaracją Zgodności WE Nr 49/01/2007 z dnia 24 stycznia 2007 r.



2. OBSZAR ZASTOSOWAŃ

- ◆ **DOMOWE KOTŁOWNIE** z piecami opalаныmi gazem ziemnym lub propan-butanem;
- ◆ **KUCHNIE** i **ŁAZIENKI** wyposażone w urządzenia gazowe np. kuchenki, piecyki, podgrzewacze wody;
- ◆ pomieszczenia, w których znajdują się urządzenia gazowe, takie jak: zawory, liczniki gazu, butle, zbiorniki, przewody gazowe (piwnice, korytarze), przenośne piecyki gazowe;
- ◆ przydomowe **GARAŻE** dla samochodów z instalacją gazową LPG;
- ◆ **SZKOLNE** pracownie fizyko-chemiczne;
- ◆ przyczepy campingowe i jachty.

WYPEŁNIA DYSTRYBUTOR:

PRODUCENT:

GAZEX

gazex® ul. Malinowskiego 5, 02-776 Warszawa
tel: 022 644 2511 fax: 022 641 2311



www.gazex.pl

WARUNKI GWARANCJI:

Producent udziela Nabywcy (konsumentowi w rozumieniu prawa) gwarancji na poprawne działanie detektora na okres **36 m-cy** od daty sprzedaży wg faktury (potwierdzonej przez Dystrybutora na niniejszej Instrukcji). Ujawnione w tym okresie wady będą usuwane bezpłatnie w terminie 14 dni od dnia dostarczenia przez Nabywcę urządzenia wraz z opisem wady, czytelną kopią dowodu zakupu, adresem zwrotnym Nabywcy i ważną Kartą Gwarancyjną do siedziby Producenta (na koszt Producenta, uzgodnioną z nim formą transportu, właściwie opakowanego).

Gwarancją nie są objęte uszkodzenia powstałe wskutek: uderzeń i oddziaływań mechanicznych, termicznych lub działania substancji chemicznych; uszkodzeń powstałych w wyniku niewłaściwego przechowywania, wadliwego montażu lub niewłaściwych warunków eksploatacji, niezgodnych z instrukcją obsługi.

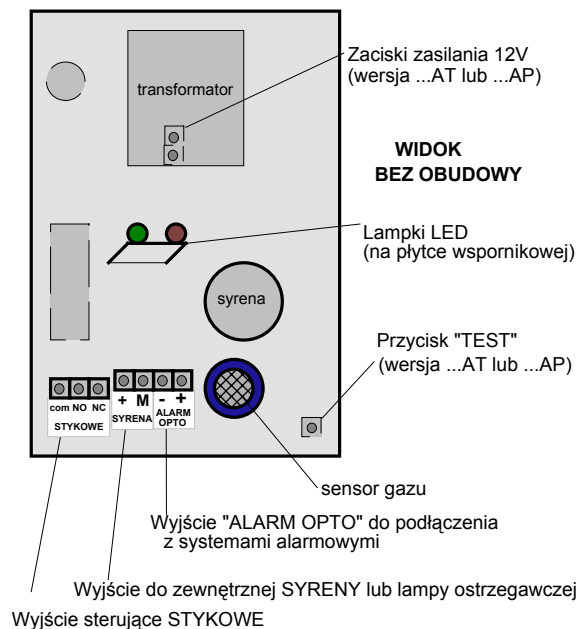
Uprawnienia gwarancyjne wygasają w przypadkach: uszkodzenia PLOMB fabrycznych, serwisowych, znaków identyfikujących urządzenie; ingerencji w wewnętrzne układy urządzenia, wprowadzenie jakichkolwiek innych zmian w urządzeniu lub programie sterującym.

NUMER serii:

DATA sprzedaży:

.....
pieczęć, czytelny podpis

3. ROZMIESZCZENIE elementów



Realizowane funkcje na wyjściach (jeżeli podłączone):

Stan DETEKTORA	„WYJ. STYKOWE” (model ...P) para COM - NC para COM - NO		„SYRENA” (model ...s) max.100mA *	„ALARM OPTO” (model ...T) max 24V=, <20mA *
WYGRZEWANIE	ZWARCIE	rozwarcie	brak napięcia	rozwarcie
NORMALNY	ZWARCIE	rozwarcie	brak napięcia	rozwarcie
ALARM	rozwarcie	ZWARCIE	ok. 9V	ZWARCIE (nasycenie tranzystora)
Awaria !	ZWARCIE	rozwarcie	brak napięcia	rozwarcie

*) - polaryzacja ISTOTNA

4. ALARM - WAŻNE !

Włączenie akustycznego sygnału ALARMOWEGO przez detektor DK-1.N oznacza, że stężenie gazu w pomieszczeniu dozorowanym (dokładniej: w miejscu zainstalowania DK-1.N) jest wyższe niż 15% DGW (Dolnej Granicy Wybuchowości). Oznacza to, że powietrze nie zawiera jeszcze dostatecznie dużo gazu, aby bezpośrednio zagrażało eksplozją. Niemniej, przy braku szybkiej interwencji lub dużej emisji gazu, poziom zagrożenia wybuchem może być szybko osiągnięty.

Należy także nadmienić, że rozkład stężenia gazu w pomieszczeniu nigdy nie jest równomierny. Mogą powstać lokalnie nagromadzenia gazu szczególnie groźące wybuchem (szczególnie wtedy, gdy detektor został niewłaściwie umiejscowiony). Dlatego interwencję zaleca się podjąć **NIEZWŁOCZNIE! NALEŻY:**

- ◆ - wygasić wszystkie źródła otwartego ognia, papierosy, fajki, świece itp.
- ◆ - zamknąć wszystkie kurki gazowe – do kuchenki, podgrzewacza wody; zamknąć główny zawór butli, zbiornika lub instalacji,
- ◆ - **NIE WOLNO** w tym czasie włączać ani wyłączać żadnych odbiorników energii elektrycznej lub oświetlenia,
- ◆ - **NIE** wyłączać **detektora !!!**
- ◆ - nie korzystać z telefonów stacjonarnych lub komórkowych w pomieszczeniu dozorowanym,
- ◆ - wywietrzyć pomieszczenie przez szerokie otwarcie okien i drzwi (także w pomieszczeniach przyległych),
- ◆ - jeżeli ustalenie źródła emisji gazu nie jest możliwe i/lub nie jest oczywista przyczyna jego wypływu, należy bezwzględnie powiadomić pogotowie gazowe lub właściwe organy nadzoru instalacji gazowej i ściśle zastosować się do ich zaleceń.

Normalne użytkowanie pomieszczenia można wznowić dopiero po zlokalizowaniu i usunięciu przyczyn wpływu gazu oraz wyłączeniu sygnałów alarmowych i przejścia DK-1.N do Stanu NORMALNEGO !!!

Stan Normalny – wygaszona lampka czerwona „ALARM”, brak sygnałów dźwiękowych, zapalona (ciągle) lampka zielona „ZASILANIE”.
W stanie Normalnym Detektor **informuje** także o obecności gazu w czasie pierwszych 20 sek. od momentu wykrycia, poprzez krótkie, cykliczne wygaszenia zielonej lampki „ZASILANIE”. Jest to informacja dla Użytkownika o obecności gazu, które nie stanowi jeszcze zagrożenia.
Jednocześnie należy zwrócić uwagę, że gaz ziemny (miejski) dostarczany do domowych instalacji jak i gaz płynny (butlowany) jest specjalnie nawaniany. Intensywność zapachu ulatniającego się gazu (która zależy od cech osobniczych i warunków środowiskowych) nie jest miarodajnym czynnikiem określającym stopień zagrożenia! Stężenie środków zapachowych w gazie jest tak dobrane aby był on wyczuwalny w możliwie małych stężeniach i ujawniał najmniejsze nieszczelności instalacji. Detektor wykrywa wielokrotnie wyższe stężenia gazu a obecność „zapachu” przy braku stanu alarmowego DK-1.N nie jest przejawem jego niewłaściwego działania!



5. INSTALACJA

Miejsce instalacji DK-1.N w pomieszczeniu zagrożonym emisją gazu w ZASADNICZY sposób wpływa na prawidłową pracę detektora. W większości przypadków optymalne miejsce instalacji detektora to :

DK-1.../gz, wykrywa **GAZ ZIEMNY**, miejski (znacznie lżejszy od powietrza i zbiera się w górnej strefie pomieszczeń):

- ⊗ - na ścianie, na wysokości **nie niżej niż 30cm** pod sufitem
- ⊗ - **ZAWSZE** powyżej górnej krawędzi drzwi lub okien !
- ⊗ - możliwie blisko potencjalnego źródła emisji gazu, nie dalej niż **8m** od niego (mierząc po suficie),
- ⊗ - z dala od otworów wentylacyjnych, okien, drzwi,
- ⊗ - w miejscu **NIE** przedzielonym od potencjalnego źródła emisji gazu przegrodą o wys. większej niż 30 cm (belka, kaseton),
- ⊗ - w miejscu **NIE** osłoniętym meblami lub zasłonami (lub innymi przedmiotami ograniczającymi dopływ powietrza do detektora),

- ⊗ - NIE nad zlewem lub grzejnikiem i z dala od oparów kuchennych (>1 m w rzucie pionowym od kuchenki, piekarnika lub kuchenki mikrofalowej!),
- ⊗ - w miejscu nienasłonecznionym, nie zagrożonym bezpośrednim wpływem: powietrza zewnętrznego, pary wodnej, wody z natrysków, gazów spalinowych z pieców, pyłów i popiołu, z dala od źródeł silnego pola elektromagnetycznego.

DK-1.../pb, wykrywa PROPAN-BUTAN, butlowany (znacznie cięższy od powietrza, zbiera się w najniższych partiach pomieszczeń):

- ◆ - na ścianie, na wysokości **NIE WYŻEJ niż 30 cm** nad poziomem podłogi,
- ◆ - możliwie **BLISKO** potencjalnego źródła emisji gazu, nie dalej niż **4m** od niego (mierząc po podłodze),
- ◆ - z dala od drzwi, okien lub otworów wentylacyjnych, NIE nad zagłębieniami w podłodze
- ◆ - w miejscu NIE osłoniętym meblami lub zasłonami,
- ◆ - w miejscu NIE przedzielonym od potencjalnego źródła emisji gazu stopniami, progami, kanałami w podłodze
- ◆ - w miejscu nienasłonecznionym, nie zagrożonym bezpośrednim wpływem powietrza zewnętrznego, nie zagrożonym bezpośrednim zachlapaniem wodą (NIE pod zlewem) lub udarem mechanicznym, z dala od źródeł silnego pola elektromagnetycznego.

INSTALACJA:

- 1) - zawiesić detektor na ścianie w wyznaczonym miejscu, na trwałym haku,
- 2) - podłączyć detektor do sieci 230V (12V dla DK-1.NA...). Należy podłączyć go do instalacji elektrycznej wyposażonej w odłącznik i właściwe zabezpieczenie. Włączyć zasilanie.



PEWNOŚĆ zasilania jest zasadniczym elementem gwarantującym ostrzeżenie o zagrożeniu wybuchem gazu! Nie stosować przedłużaczy! Należy odciąć wtyczkę i podłączyć na stałe przewód zasilający do "rozetki" elektrycznej w ścianie (przy zastosowaniu właściwego odłącznika). Podłączenie przez włożenie wtyczki detektora do gniazda sieciowego jest możliwe tylko chwilowo, na czas testowania;

3) - następuje sekwencja testowa elementów sygnalizacyjnych – krótkie, pojedyncze błyski w kolorze zielonym i żółtym lampki „ZASILANIE/AWARIA”, w kolorze czerwonym lampki „ALARM” i jeden krótki sygnał dźwiękowy (Uwaga: **MUSZĄ** wystąpić wszystkie opisane elementy!). Następnie detektor przechodzi automatycznie w stan testowania i wygrzewania sensora - pulsująca lampka w kolorze zielonym informuje o prawidłowym zasilaniu obwodów pomiarowych DK-1.N; po ok. 20 sek. przechodzi w świecenie ciągłe. Sekwencja testowa następuje również po krótkotrwałym zaniku napięcia sieciowego (np. z powodu awarii bezpieczników itp.).

4) - końcowym etapem instalacji jest kontrola działania DK-1.N.

Polega ona na wygenerowaniu stanu ALARMU detektora przy pomocy gazu z niezapalanej zapalniczki gazowej. Przez ok. 1 sek. należy wprowadzić gaz w okolicę powyżej sensora. Krótkie, cykliczne wygaszenia lampki zielonej „ZASILANIE”, na czas obecności gazu, świadczy o **PRAWDŁOWYM działaniu detektora**.

Aby dodatkowo wygenerować akustyczny sygnał alarmowy (stan ALARMU) należy **CYKLICZNIE** wprowadzać gaz z zapalniczki tak, aby uzyskać nieprzerwany stan obecności gazu przez min. 25 sekund: **GAZ= 0,5 sek., PRZERWA= 2 sek.**- aż do uzyskania sygnału akustycznego i pulsowania lampki CZERWONEJ. Wygenerowanie ALARMU można ułatwić umieszczając detektor w szczelnym worku foliowym i wprowadzając do niego gaz. Wygenerowany ALARM będzie zawsze trwał przez co najmniej 20 sek. po usunięciu gazu. Po tym czasie detektor przechodzi do stanu NORMALNEGO.

Po POZYTYWNYM wyniku tej kontroli można uznać, że DK-1.N działa PRAWDŁOWO !

UWAGA: długotrwała praca detektora w warunkach stężenia gazu powyżej progu alarmowego lub przy ciągłej obecności innych gazów wybuchowych lub toksycznych może prowadzić do trwałej zmiany parametrów czujnika gazu lub jego nienaprawialnego uszkodzenia! Ponowna kalibracja DK-1.N lub wymiana sensora gazu nie jest objęta gwarancją – usługa odpłatna prowadzona przez Producenta.

5) - podłączyć dodatkowe urządzenia do zacisków wyjściowych detektora, jeżeli są przewidziane do współpracy (przy wyłączonym zasilaniu!; po zdemontowaniu obudowy). Zachować właściwą kolejność przewodów. Ewentualny R_{CH} łączyć bezpośrednio do zacisków wyj. Wygenerować stan ALARM (wyjścia detektora reagują TYLKO w czasie ALARMU). W przypadku prawidłowego działania wszystkich urządzeń dodatkowych można uznać, że system z DK-1.N funkcjonuje prawidłowo.

Demontaż obudowy: wyłączyć zasilanie detektora; odkręcić wkręt blokujący w dolnej części obudowy; trzymając detektor w ręku, delikatnie podważyć płaskim, cienkim śrubokrętem lub nożem dolną krawędź denka, odchylając je, wysunąć z zatrzasku; przytrzymując przewód zasilający delikatnie wysunąć płytkę drukowaną z obudowy.

Montaż obudowy: po podłączeniu dodatkowych przewodów do właściwych zacisków wyjściowych i umocowaniu ich cienką opaską do płytki drukowanej, dopasować wielkość wycięcia w obudowie do średnicy przewodów (delikatnie wycinając cienkie ścianki pokrywy); wyprostować płytkę z lampkami LED; wkładać płytę detektora tak, aby lampki trafiły we właściwe otwory w obudowie; delikatnie docisnąć płytkę do wyczuwalnego oporu; wcisnąć dno (zaczynając od góry) do momentu zatrzasknięcia; wkręcić wkręt blokujący obudowę.

Przy uruchamianiu DK-1.NA... (zasilanie 12V=) do sprawdzenia sygnalizacji i podłączeń przewodowych można użyć klawisza „TEST” (obok sensora), którego przyciśnięcie przez max 25 sek. powoduje generację stanu ALARM. Ta procedura obejmuje wszystkie układy pomiarowe i wykonawcze detektora (nie obejmuje jedynie fizyko-chemicznej reakcji elementu sensorycznego na gaz).

Pełną sprawność pomiarową detektor uzyskuje po min 72 godz. ciągłego zasilania.

TABELA sygnalizacji stanów detektora DK-1.N

LAMPKI		SYRENA	STAN / DLACZEGO	Co robić
Zasilanie/Awaria	ALARM			
zielona pulsuje wolno (1Hz)	brak	brak	wygrzewanie sensora przez 20sek. od włączenia zasilania lub chwilowego jego zaniku	czekać aż przejdzie do stanu NORMALNEGO
zielona, zapalona	brak	brak	NORMALNY stan pracy	śpij spokojnie, DK-1.N czuwa !
zielona, cykliczne, krótkie wygaszenia (0,5s co 2s)	brak	brak	Wykrycie gazu , przekroczone stężenie alarmowe; jeżeli trwa dłużej niż 20 sek. przechodzi automatycznie do stanu Alarm	test sensora gazu lub niegroźne jeszcze stężenie gazu lub czynników zakłócających
zielona, ciągle (lub żółta, pulsuje)*	czerwona, pulsuje	ton przerywany	ALARM	ZAGROŻENIE WYBUCHEM !!! Zastosować się do procedury wg „4. ALARM”
żółta, pulsuje (1Hz)	brak	krótki, pojedynczy co 10 sek.	AWARIA , uszkodzony sensor gazu lub układ pomiarowy	wyłączyć zasilanie na 10 sek.; włączyć, odczekać 2 min., w przypadku ponownego stanu AWARIA skontaktować się z Dystrybutorem lub Producentem
żółta, 6 błysków co 10 sek.	brak	brak	* AWARIA , niskie napięcie zasilania, zachowana sprawność pomiarowa detektora	wersja DK-1...A - napięcie zasilania <10,5V; możliwość nieprawidłowej pracy wyjść detektora; zwiększyć przekrój żył przewodu zasilającego lub skrócić go
brak	brak	brak	brak zasilania sieciowego	włączyć zasilanie

W innych przypadkach, nie opisanych powyżej, należy skontaktować się z Dystrybutorem lub Producentem.

6. OBSŁUGA

DK-1.N jest urządzeniem sterowanym mikroprocesorem, całkowicie AUTOMATYCZNYM, NIE POSIADA ŻADNYCH elementów regulacyjnych lub kontrolnych wymagających obsługi przez użytkownika !!!

Dlatego **każda próba ingerencji** w wewnętrzne obwody DK-1.N lub naruszenie plomb lub zmianę konfiguracji wyjść lub zachłapanie czujnika wodą (lub innymi płynami, farbą itp.) powoduje:

1) utratę wszelkich praw gwarancyjnych, 2) może spowodować porażenie prądem elektrycznym, 3) może spowodować trwałe, nienaprawialne uszkodzenie Detektora, 4) może powodować zmianę parametrów elektryczno-pomiarowych urządzenia, a przez to spowodować utratę funkcjonalności jako urządzenia ostrzegawczego.



CHRONIĆ detektor przed zachłapaniem wodą lub długotrwałym narażeniem na gazy o znacznym stężeniu - woda i inne płyny oraz stała obecność gazów palnych lub toksycznych może spowodować nienaprawialne uszkodzenie sensora tj. elementu czulego na gaz ! Może również zagrażać porażeniem prądem elektrycznym!

W przypadku prowadzenia prac remontowych, należy Detektor wyłączyć na okres remontu i na czas niezbędny dla wyschnięcia farb i przewentylowania pomieszczeń. Zabezpieczyć Detektor przed zakurzeniem lub zachłapaniem farbą.

Prawidłowo umiejscowiony, zainstalowany i zasilany Detektor DK-1.N nie wymaga dodatkowej obsługi przez użytkownika. WSKAZANE jest jedynie przeprowadzenie okresowej kontroli działania DK-1.N wg pkt 5.Instalacja.

Zalecana częstotliwość zabiegu: **raz na 3 MIESIĄCE !**

UWAGA: Najczęściej zagrożenie wybuchem gazu pojawia się na skutek nieszczelności instalacji gazowej lub niewłaściwej eksploatacji urządzeń gazowych. Zastosowanie detektora NIE ZWALNIA Użytkownika od prowadzenia systematycznych kontroli stanu instalacji gazowej i zastosowania się do wymogów eksploatacyjnych urządzeń gazowych!

7. KONSERWACJA

Konserwacja detektora polega na okresowej kontroli drożności otworów wentylacyjnych w obudowie i ewentualnie oczyszczeniu detektora z nadmiaru kurzu miękką szczotką lub przez odsysanie. Obudowę detektora czyścić ściereczką lekko zwilżoną czystą wodą.

W przypadku stwierdzenia zanieczyszczenia sensora gazów tłustymi oparami kuchennymi, należy niezwłocznie skontaktować się z autoryzowanym Dystrybutorem lub Producentem (naprawa nie objęta gwarancją!). Próba usunięcia tego rodzaju zanieczyszczeń przez Użytkownika, przy użyciu rozpuszczalników, alkoholu, wody lub płynów detergentowych jest niedopuszczalna, może prowadzić do całkowitego zniszczenia sensora gazów lub układów elektronicznych detektora !



W ŻADNYM wypadku nie wolno stosować do oczyszczenia detektora metalowych, cienkich przedmiotów (gwoździe, druty, blacha itp.). Odsysanie kurzu i pyłu lub czyszczenie zewnętrznej powierzchni obudowy należy stosować przy WYŁĄCZONYM zasilaniu Detektora ! Częstotliwość tego zabiegu należy dobrać stosownie do warunków zapylenia dozorowanego pomieszczenia ale : **nie rzadziej niż raz w roku !!!**

UWAGA: W trakcie normalnej eksploatacji mogą pojawić się fałszywe sygnały alarmowe (pomimo braku niebezpiecznego stężenia gazu) w przypadkach:

- ♦ użycia dużych ilości środków kosmetycznych lub czyszczących zawierających alkohol lub butan (dezodoranty);
- ♦ malowania farbami, które schnąc, uwalniają znaczne ilości rozpuszczalników lub wilgoci;
- ♦ podczas przygotowania potraw lub gdy gwałtownie uwalniana jest para (montaż w odległości ponad 1m od kuchenki).

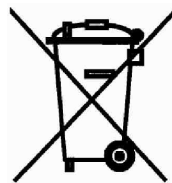
Jest to objaw naturalny, podyktowany ograniczoną selektywnością zastosowanego sensora gazu o bardzo dużej trwałości.

Krótkotrwały stan alarmowy (<30sek.) może także być spowodowany chwilowym wyciekami gazu podczas rozruchu urządzeń gazowych (np. zapalania kuchenki lub piecyka).

Przewidywana trwałość czujnika gazu w DK-1.N jest szacowana na ponad 10 lat pracy w czystym powietrzu. W przypadku stwierdzenia nadmiernej czułości detektora (szczególnie przy eksploatacji w nadmiernej wilgotności) lub po upływie 3 lat eksploatacji zaleca się kalibrację – tj. kontrolę ustawienia progów alarmowego detektora. Przed upływem terminu podanego na tabliczce znamionowej (10 lat od daty produkcji) czujnik gazu w DK-1.N należy poddać kontroli lub wymianie. Usługi odpłatne, prowadzone przez Producenta.



Zgodnie z Art. 35 Ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym, zużyty detektor DK-1.N (kwalifikowany jako sprzęt grupy 9.5 zgodnie z ww. Ustawą) nie może być umieszczany łącznie z innymi odpadami (dlatego oznakowano go specjalnym symbolem – wzór obok), a Użytkownik ma obowiązek oddania go właściwemu organowi prowadzącemu zbiórkę zużytego sprzętu.



8. PARAMETRY TECHNICZNE

Napięcie nominalne zasilania	230V~, 50Hz (dopuszczalne wahania: 195 ÷ 253V); DK-1.NA... 12V= (10,5 ÷ 16V), { 8,5 ÷ 10,5V - możliwość pracy z sygnalizacją Awarii}
Pobór mocy	max 4W, (DK-1.NA... : max 2W) praca ciągła
Temperatura pracy	od 0° C do +40° C (zalecana), od -10° C do +40° C (dopuszczalna okresowo, <1h/24h)
Wilgotność względna powietrza	od 30 % do 95 %
Rodzaj sensora gazu	półprzewodnikowy, prod. japońskiej, trwałość ok. 10 lat. (w warunkach normalnych)
Wykrywane gazy	wersja ".../pb": propan, butan, wodór, metan, pary alkoholu i benzyn, wersja ".../gz" : metan (gaz ziemny), inne węglowodory i wodór (znacznie mniejsza czułość)
Czynniki zakłócające lub mogące ograniczyć trwałość	chlor, tlenki azotu, znaczny niedobór O ₂ , gwałtowna zmiana wilgotności, długotrwała obecność gazów o stężeniach >1% DGW (palne) lub > NDSC (dla gazów toksycznych)
Wartość stężenia progowego	15 % Dolnej Granicy Wybuchowości metanu lub propan-butanu (skład 50/50 obj.)
Warunki kalibracji	20(-2/+5)°C, wilgotność wzgl. 65(±10)%, ciśnienie atmosferyczne 1013(±30)hPa, >72h zasilania
Stabilność termiczna	ok. ±20 % wartości stężenia progowego, w zakresie od 0°C do +40°C
Stabilność długoterminowa	ok. ±15 % wartości stężenia progowego /1 rok, tendencja wzrostu czułości z upływem czasu
SYGNALIZACJA Alarmowa	optyczna i akustyczna, opcja: wyjścia dodatkowe (obciążalność poniżej)
Natężenie dźwięku syreny	ok.85dB /1m, ton pulsujący
Funkcje dodatkowe	opóźnienie ALARMU od wykrycia gazu - 25 sek.; najkrótszy sygnał alarmowy - 20 sek. sygnalizacja uszkodzenia czujnika lub układów pomiarowych
Wyposażenie dodatkowe (opcjonalne): wyjścia dla stanu ALARM	napięciowe 9V (wersja DK-1.N...s) - do podłączenia syreny DK-S3 lub lampy DK-L2; 9V=, <100mA; stykowe (DK-1.NP...) – max.4A (przy obc.rezystanc.) lub max.2A (przy obc.indukc.- silniki) lub max.0,6A (przy obc. czysto induk.- świetlówki); max.230V~ lub 24V=; opto-izolowane , transoptorowe (DK-1.NT...), max 24V=, <20mA
Wymiary, obudowa, waga	140 x 85 x 55 mm; obudowa z ABS, stopień ochrony IP42; ok.0,4kg