

Data Sheet

Detektor gazu Akcesoria

Moduł ostrzegawczy

Niezawodne i skuteczne wykrywanie gazu w chłodnictwie przemysłowym



Moduł ostrzegawczy detektora gazu służy do zwiększenia bezpieczeństwa centralnie sterowanego systemu wykrywania gazu poprzez zarządzanie urządzeniami ostrzegawczymi/alarmowymi oraz ciągłe monitorowanie obwodów tych urządzeń. Umożliwia natychmiastowe wykrywanie i przekazywanie do centralnego układu sterowania potencjalnego przerwania przewodów lub zakłóceń w pętli urządzenia alarmowego.

Komunikacja ze sterownikiem odbywa się za pośrednictwem interfejsu magistrali komunikacyjnej RS 485.

Moduły ostrzegawcze można instalować w pobliżu sterownika (rozwiązanie ze sterownikiem) lub w obszarze roboczym.

Charakterystyka:

- Testowanie obwodu urządzenia alarmowego/ ostrzegawczego w odstępach < 1 minuta
- Swoboda w zakresie podłączania do lokalnych detektorów gazu zarówno za pośrednictwem wejścia analogowego, jak i magistrali komunikacyjnej RS485
- Możliwość zamontowania w module sterownika lub w innym obszarze
- Łatwa konfiguracja za pomocą intuicyjnego interfejsu użytkownika; pomaga uprościć obsługę po stronie użytkownika i zminimalizować ryzyko błędów takiej obsługi, a także błędów kalibracji i ustawień
- Łatwe uruchamianie dzięki standardowej konfiguracji parametrów
- Zgodność z dyrektywą niskonapięciową 2014/35/UE, dyrektywą EMC 2014/30/UE, EN 50271/IEC 615078, EN 61010-1, ANSI/UL 61010 1, CAN/CSA-C22.2 nr 61010-1

Przegląd oferty

Rysunek 1: Moduł ostrzegawczy detektora gazu



Tabela 1: Przegląd oferty

Opis	Wartości
Zakres temperatur	-10°C – 50°C (14°F – 122°F)
Zakres wilgotności	15 – 95% wilgotności względnej bez kondensacji
Używane do produktu	Jednostka sterująca detektora gazu GD
Rodzaj opakowania	Opakowanie pojedyncze

Funkcje

Moduł ostrzegawczy służy do monitorowania obwodów urządzeń ostrzegawczych i alarmowych w centralnie sterowanym systemie wykrywania gazu.

Przerwane i niestykające przewody w pętli urządzenia alarmowego będą sygnalizowane do centralnego układu sterowania.

Medium

Czynniki chłodnicze

Rozwiązanie wykrywania gazu marki Danfoss zapewnia wysoki stopień elastyczności przy projektowaniu i budowie układów detekcji gazu.

Oferta obejmuje zarówno modele podstawowe, jak i modele przeznaczone do pracy w trudnych warunkach, uzupełnione o szereg akcesoriów. Detektory (GDU) mogą wykrywać szeroką gamę gazów chłodniczych, w tym amoniak (R717), CO₂ (R744), czynniki fluorowcopochodne (HCFC i HFC) oraz propan (R290). Są one dostarczane z czujnikami różnego rodzaju, dopasowanymi do konkretnego czynnika chłodniczego, zastosowania i wymogów bezpieczeństwa układu chłodniczego. Są to czujniki elektrochemiczne (EC), półprzewodnikowe (SC), pelistorowe (P) i czujniki na podczerwień.

Aby zapewnić niezawodne rozwiązanie typu „plug and play”, wszystkie detektory gazu są fabrycznie dostosowane do rodzaju czynnika chłodniczego i typowych nastaw progów alarmowych stężeń PPM. W zależności od przepisów krajowych nastawy progów alarmowych PPM mogą ulec zmianie.

New refrigerants

Danfoss products are continually evaluated for use with new refrigerants depending on market requirements.

When a refrigerant is approved for use by Danfoss, it is added to the relevant portfolio, and the R number of the refrigerant (e.g. R513A) will be added to the technical data of the code number. Therefore, products for specific refrigerants are best checked at store.danfoss.com/en/, or by contacting your local Danfoss representative.

Specyfikacja

Elektryczne

Tabela 2: Elektryczne

Zasilanie	16 – 29 V DC, zabezpieczone przed odwrotną polaryzacją
Pobór mocy (24 V DC), tylko płytki MSB2	100 mA (2,4 VA)

Wejście cyfrowe

Tabela 3: Wejście cyfrowe

Wejście sygnału	Styk bezpotencjałowy
Funkcja	Funkcja potwierdzenia lub testu

Wyjście analogowe

Tabela 4: Wyjście analogowe

Analogowy sygnał wyjściowy	Proporcjonalny, odporny na przeciążenia i zwarcia, obciążenie ≤ 500 omów 4 – 20 mA = zakres pomiaru 3,0 < 4 mA = poniżej zakresu > 20 – 21,2 mA = powyżej zakresu 2,0 mA = defekt
----------------------------	---

Wyjście cyfrowe

Tabela 5: Wyjście cyfrowe

Przełączniki alarmowe (2)	250 V AC, 5 A, bezpotencjałowe, styk przelączny (SPDT)
---------------------------	--

Interfejs szeregowy

Tabela 6: Interfejs szeregowy

Magistrala komunikacyjna	RS 485/19 200 bodów
Magistrala narzędziowa	2-przewodowa/19 200 bodów

Fizyczne

Stopień ochrony	IP65
Podłączanie przewodów:	
Magistrala komunikacyjna	Zacisk śrubowy min. 0,25 mm ² , maks. 2,5 mm ²
Wejście cyfrowe, wyjście analogowe	Zacisk śrubowy min. 0,25 mm ² , maks. 1,3 mm ²
Zasilanie, przełączniki	Zacisk śrubowy min. 0,25 mm ² , maks. 2,5 mm ²

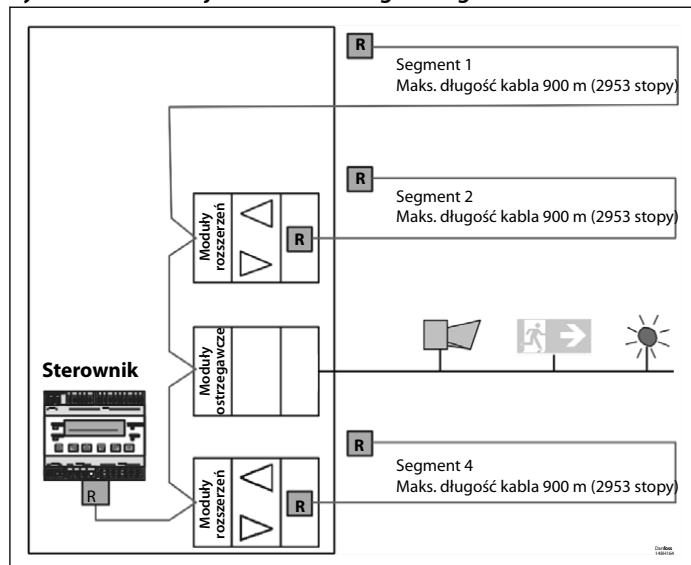
Warunki pracy

Tabela 7: Warunki pracy

Zakres temperatur	-10°C – 50°C (14°F – 122°F)
Zakres wilgotności	15 – 95% wilgotności względnej bez kondensacji
Temperatura przechowywania	-10°C – 40°C (14°F – 104°F)
Czas przechowywania	6 miesięcy

Montaż/Podłączanie

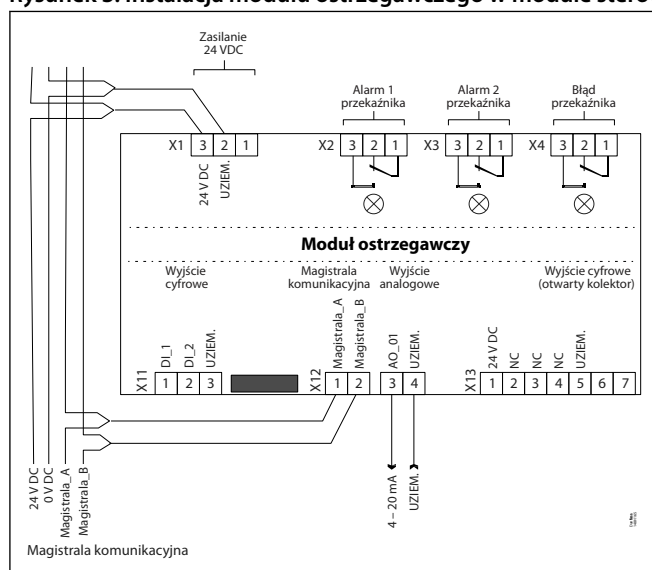
Rysunek 2: Instalacja modułu ostrzegawczego w module sterownika



Moduły rozszerzeń są montowane w pobliżu sterownika (moduł sterownika). Patrz przykład powyżej.

Konfiguracja okablowania

Rysunek 3: Instalacja modułu ostrzegawczego w module sterownika



Zamawianie

Tabela 8: Zamawianie

Opis	Numer katalogowy
Moduł ostrzegawczy	148H6223

Certyfikaty, deklaracje i atesty

Lista zawiera wszystkie certyfikaty, deklaracje i atesty dla tego typu produktów. Poszczególne urządzenia mogą mieć wszystkie lub tylko niektóre z wymienionych poniżej atestów. Atesty krajowe mogą nie znajdować się na liście.

Niektóre atesty mogą z czasem ulec zmianie. W razie jakichkolwiek pytań można sprawdzić najbardziej aktualny status na stronie danfoss.com lub skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Danfoss.

Tabela 9: Zgodność

	Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/UE Dyrektywa EMC 2014/30/UE EN 50271/IEC 615078 EN 61010-1 ANSI/UL 61010 1 CAN/CSA-C22.2 nr 61010-1
---	--

Wsparcie online

Danfoss oferuje szeroki zakres wsparcia dotyczącego produktów oraz ich zastosowań. Zobacz możliwości poniżej.

Danfoss Product Store



Product Store to miejsce, w którym znajdziesz wszystko, co dotyczy naszych produktów – bez względu na to, w jakim miejscu na świecie się znajdujesz i w jakiej branży pracujesz. Uzyskaj dostęp do kluczowych informacji, takich jak specyfikacje produktów, numery katalogowe, dokumentacja techniczna, certyfikaty i atesty.

Wejdź na stronę store.danfoss.pl.

Wyszukaj dokumentację techniczną



Znajdź dokumentację techniczną potrzebną do realizacji projektu. Uzyskaj bezpośredni dostęp do naszego zbioru kart katalogowych, certyfikatów i deklaracji, instrukcji i przewodników, modeli 3D i rysunków, przykładów zastosowań, broszur i wielu innych materiałów.

Zacznij szukać na stronie <https://www.danfoss.com/pl-pl/service-and-support/documentation/>.

Danfoss Learning



Danfoss Learning to internetowa platforma edukacyjna, która oferuje szkolenia opracowane przez ekspertów. Moduły szkoleniowe dostępne są na platformie 24 godziny na dobę, dzięki czemu masz dostęp do bazy wiedzy wtedy, gdy tego potrzebujesz - i to całkowicie za darmo.

Załącz bezpłatne konto na platformie Danfoss Learning na stronie www.danfoss.com/en/service-and-support/learning.

Aktualności i wsparcie



Lokalne strony internetowe Danfoss to główne źródła informacji o naszej firmie i produktach, a także miejsca, w których uzyskasz pomoc. Sprawdź dostępność produktów, zobacz najnowsze informacje z regionu lub nawiąż kontakt z najbliższym ekspertem – wszystko w Twoim języku.

Znajdź lokalną stronę internetową Danfoss tutaj: www.danfoss.com/en/choose-region.

Akcesoria i części zamienne



Uzyskaj dostęp do katalogu części zamiennych i zestawów serwisowych bezpośrednio ze swojego smartfona. Aplikacja zawiera szeroką gamę elementów, takich jak zawory, filtry siatkowe, presostaty i czujniki.

Pobierz bezpłatną aplikację do wyszukiwania części zamiennych na stronie www.danfoss.com/en/service-and-support/downloads.

Danfoss Poland Sp. z o.o.

z siedzibą w Grodzisku Mazowieckim 05-825 przy ul. Chrzanowskiej 5, zarejestrowana w Sądzie Rejonowym dla m. st. Warszawa w Warszawie, XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, KRS: 0000018540, NIP: 586-000-58-44, REGON: 190209149, Kapitał Zakładowy 31 922 100 zł
Climate Solutions • danfoss.pl • +48 22 104 00 00 • bok@danfoss.com

Wszelkie informacje, w tym dotyczące wyboru produktu, jego zastosowania lub użycia, konstrukcji, wagi, wymiarów, pojemności lub inne dane techniczne zawarte w instrukcjach obsługi, opisach katalogowych, reklamach itp. oraz udostępnione w formie pisemnej, ustnej, elektronicznej, online lub poprzez pobranie, są traktowane jako informacyjne oraz są wiążące tylko wtedy oraz tylko w takim zakresie, w jakim zostały wyraźnie wskazane w ofercie lub potwierdzeniu zamówienia. Firma Danfoss nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne błędy w katalogach, broszurach, filmach oraz innych materiałach.
Firma Danfoss zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w swoich produktach bez wcześniejszego powiadomienia. Dotyczy to również produktów zamówionych, które nie zostały dostarczone, pod warunkiem, że zmiany te mogą zostać dokonane bez zmiany formy, dopasowania lub funkcji produktu.
Wszystkie znaki towarowe w tym materiale są własnością firmy Danfoss A/S lub spółek grupy Danfoss. Nazwa oraz logo Danfoss są znakami towarowymi firmy Danfoss A/S. Wszelkie prawa zastrzeżone.