



FDA241, FDA221

Sinteso™
Cerberus™ PRO

ASD – Zasysająca czujka dymu

- Własna, opatentowana technologia
- Montaż na magistrali komunikacyjnej FDnet/C-NET (wymagany moduł FDCC221S)
- Zaawansowana detekcja optyczna na dwóch długościach fali (dioda niebieska i podczerwieni)
- Konfiguracja w trybie autonomicznym przez port USB lub z poziomu centrali przy pracy w pętli z modułem FDCC221S
- Prosta instalacja i uruchomienie
- Wczesna detekcja drobin w szerokim zakresie rozmiarów
- Narzędzie programowe Asyst wspomagające
- Programowalne progi alarmowania
- Unikalna komora pomiarowej zapewniająca niezakłóconą detekcję optyczną
- Przejrzysty panel użytkownika
- Funkcja normalizacji poziomu stężenia dymu
- Funkcja normalizacji prędkości przepływu powietrza
- Łatwe serwisowanie
- Kompletny rejestr zdarzeń
- Możliwość konfiguracji offline/online
- FDA241 dla stref o powierzchni do 800 m² FDA221 dla stref o powierzchni do 500 m²
- Wyjście 4-20mA
- Funkcja oczyszczania (FDA241)

Seria zasysających czujek dymu FDA241/221 charakteryzuje się detekcją w zakresie dwóch długości promieniowania elektromagnetycznego (niebieskiego i podczerwieni). Przeznaczona jest do wykrywania dymu w strategicznie ważnych obszarach małych i średnich rozmiarów tj. do 800 m² powierzchni dla czujki FDA241 lub do 500 m² powierzchni dla czujki FDA221.

Działanie czujki polega na ciągłym zasysaniu powietrza poprzez odpowiednio nawiercone w zaprojektowanym układzie rur otwory. Zassane powietrze przekazywane jest do specjalnie zaprojektowanej komory, w której przy wykorzystaniu technologii rozproszenia promieniowania wykrywane są bardzo małe drobiny dymu.

Obniżenie kosztów instalacji i obsługi serwisowej

Czujki FDA241 i FDA221 komunikują się z magistralą FDnet/C-NET (poprzez opcjonalny moduł FDCC221S), nie wymagają zatem dodatkowych przekaźników lub połączeń sieciowych. Redukuje to koszty instalacji i serwisu. Czujka uzyskuje automatycznie adres na pętli.

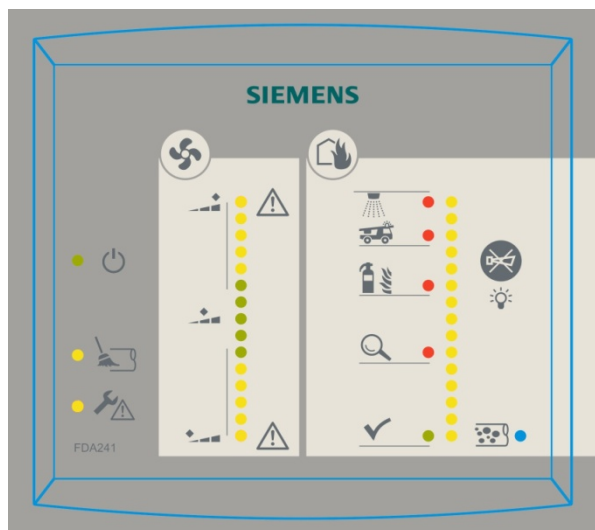
Programowanie z poziomu centrali (wymagany moduł FDCC221S)

Integracja czujek z magistralą komunikacyjną FDnet/C-NET umożliwia ich centralną konfigurację, serwis i obsługę alarmów i awarii – z poziomu centrali systemu sygnalizacji pożarowej. Zwiększa to kontrolę i obniża całkowite koszty rozwiązania.

Urządzenia gotowe do użytku

Czujki FDA241 i FDA221 są gotowe do instalacji i uruchomienia w obiekcie. Funkcje normalizacji gęstości dymu i przepływu powietrza, oraz dostosowanie poziomów alarmu i awarii wydatnie upraszczają proces ich uruchomienia.

Wyświetlacz



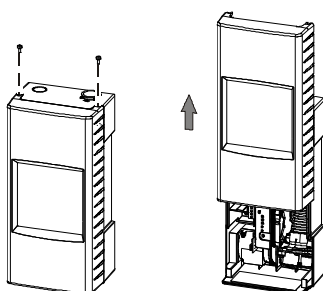
Wyświetlacz na przednim panelu przedstawia w czytelny sposób poziom gęstości dymu oraz prędkości przepływu powietrza, dodatkowo zawiera wskaźniki alarmu, awarii i zapylenia (tylko w FDA241).

Po otwarciu obudowy, użytkownik uzyskuje dostęp do przycisków: RESET, Normalizacja poziomu stężenia dymu, Normalizacja przepływu powietrza oraz do złącza mini USB.

Opis piktogramów na panelu użytkownika



Otwieranie czujki



2 sposoby dostępu do pola serwisowego czujki.

Dostęp częściowy

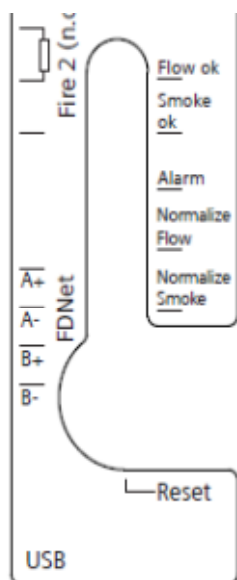
Usunąć 2 śruby znajdujące się w górnej części obudowy. Przesunąć pokrywę do góry aż do osiągnięcia oporu.

Pełny dostęp

Usunąć 2 śruby znajdujące się w górnej części obudowy. Przesunąć pokrywę do góry aż do osiągnięcia oporu. Trzymając pokrywę z obydwu stron delikatnie ją rozszerzyć aż do całkowitego jej zdjecia.

Uwaga: Pokrywę zdejmować ostrożnie ze względu na przewód łączący ją z płytą główną.

Dostęp serwisowy – kontrolki LED i przyciski



Flow OK – kontrola przepływu powietrza

Po pomyślnym zakończeniu testu przepływu powietrza, dioda LED *Flow ok* zaczyna migać sygnalizując gotowość czujki do pracy.

Smoke OK – kontrola gęstości dymu

Po pomyślnym zakończeniu testu gęstości dymu LED *Smoke ok* zaczyna migać sygnalizując gotowość czujki do pracy.

Alarm

Dioda LED *Alarm* sygnalizuje wykrycie dymu.

Normalize flow button – Normalizacja przepływu powietrza

Każda instalacja wymaga odmiennej konfiguracji układu próbkującego, funkcja normalizacji przepływu powietrza umożliwi kalibrację tego układu. Kalibrację układu próbkującego należy przeprowadzić podczas pierwszego uruchomienia czujki. Nominalna wartość przepływu określona podczas procesu kalibracji jest ustalonym punktem odniesienia pracy czujki.

W celu aktywacji funkcji normalizacji przepływu powietrza należy użyć cienkiego narzędzia (szpikulec) i przy jego pomocy wcisnąć przycisk **normalize flow**.

Podczas procesu kalibracji czujka jest aktywna i monitoruje przepływ powietrza w oparciu o domyślne wartości parametrów.

Normalize smoke button – Normalizacja gęstości dymu

Funkcja ta pozwala na zdefiniowanie nominalnej wartości gęstości (czystości) powietrza. Proces normalizacji gęstości powietrza należy przeprowadzić podczas pierwszego uruchomienia czujki. Nominalna wartość gęstości dymu określona podczas procesu kalibracji jest ustalonym punktem odniesienia pracy czujki. W celu aktywacji funkcji normalizacji przepływu powietrza należy użyć cienkiego narzędzia (szpikulec) i przy jego pomocy wcisnąć przycisk **normalize smoke**.

Rozpoczęty proces kalibracji można zatrzymać ręcznie poprzez ponowne wciśnięcie przycisku **normalize smoke**.

Podczas procesu kalibracji czujka jest aktywna i monitoruje skład powietrza w oparciu o domyślne wartości parametrów.

Uwaga:

Podczas pracy w systemie tj. na pętli FDnet/C-NET) do centrali przekazywana jest informacja o kalibracji konkretnej czujki (bez rozróżnienia procesu kalibracji).

Reset:

Użycie przycisku Reset, kasuje wszystkie stany czujki. Stanem czujki może być alarm pożarowy lub przepływ powietrza spoza zdefiniowanego zakresu. Reset alarmu pożarowego resetuje również skojarzony z tym zdarzeniem przekaźnik.

Uwaga:

W przypadku czujki podłączonej do systemu przez magistralę FDnet, zdarzenia i stany przekaźników określone są z poziomu konfiguracji centrali.

Złącze USB:

Złącze mini USB umożliwia komunikację z laptopem, w celu rekonfiguracji czujki przy użyciu programu ASD Configuration Tool F-FXS2051

Test diod LED:

Naciśnij i przytrzymaj przycisk "Sygnalizator/Test".

Podświetlone zostają wszystkie diody LED w celu sprawdzenia poprawności ich działania.


Do podłączenia czujki Siemens ASD bezpośrednio do magistrali FDnet, C-NET, konieczne jest zamówienie modułu komunikacyjnego FDCC221S (S24218-A201-A2)

Dane techniczne

		FDA241	FDA221
Wejście zasilania			
Napięcie	DC 19-30V	√	√
Obciążenie @ 24 VDC	150 mA nominalne, 250 mA w alarmie	√	√
Wymiary (W x H x D)	162 mm x 285 mm x 120 mm	√	√
Waga	ok. 1.5kg (3.3 lbs)	√	√
Stopień ochrony	IP30	√	√
Montaż	Pionowy, odwrócony	√	√
Poziom dźwięku L_{WA} [dBA]	¹		
Prędkość zasysania	Wysoka	37	33
	Średnia	33	30
	Niska	30	26
Warunki pracy			
Temperatura otoczenia	-20 do 60 °C	√	√
Wilgotność	5 do 95% (bez kondensacji)	√	√
Wskaźnik zabrudzenia		√	
Układ próbkujący			
Maksymalna długość	Długość pojedynczej rurki	60m	30m
	Długość całego układu rurek	2x60m, 4x30m	2x25m
Układ otworów próbkujących	Zgodnie z obliczeniami w narzędziu Asyst tool		
Wlot/wylot powietrza	Miara metryczna: 25 mm śr. zewn., angielska 1,05 cala		
Obszar zasięgu	Patrz regulacje krajowe	Maks. 800m ²	Maks. 500m ²
Kompatybilność systemowa	Wszystkie centrale Siemens serii FC20/FC720 (FS20/FS720)		
Wyjście przekaźnikowe alarmu			
Do wyboru Zatrząsk/Bez zatrząsku		4	3
Obciążenie 2.0A @ DC 30 V (maks). styki NO/NC			
Wyjście awarii (przełącznik)		1	1
Przepusty kablowe	Tył 10cm x 2.5cm lub góra		
Mocowania przewodów	Zaciski śrubowe 0.2... 2.5 mm ² (30–12 AWG)		
Pozostałe złącza	Napięciowe we/wy, 4-20mA		
Ustawienia poziomów Alarmu			
Pożar 1 (Fire 1)		10 ustawień 0,05... 2,0 % obs/m	5 ustawień 0,20... 2,0 % obs/m
Pożar 2 (Fire 2)		10 ustawień 2,0... 20 % obs/m	5 ustawień 6,0... 20 % obs/m
Opóźnienia alarmu	0... 300 s: Domyślnie 60s Dym, 15s awaria przepływu		
Panel czołowy	<ul style="list-style-type: none"> ● 4 Wskaźniki stanu alarmu (FDA241) ● 3 Wskaźniki stanu alarmu (FDA221) ● Wskaźniki awarii ● Czyszczenie (FDA241) ● Kurz (FDA241) ● Wskaźnik poziomu gęstości dymu i przepływu powietrza 		
	Panel serwisowy	<ul style="list-style-type: none"> ● Status OK LEDs ● Złącze USB ● Reset ● Przyciski: normalizacja (kalibracja), gęstość dymu i poziomu przepływu 	

¹ Ważony poziom dźwięku w [dB] zgodnie z DIN EN ISO 3744-2009
Pomiary z rurkami wlotowymi i wylotowymi

Zapis zdarzeń	Odrębny zapis czasu i daty w nieulotnej pamięci, zdarzenia: gęstość dymu, natężenie przepływu, stan i awarie czujki	
Normalizacja dymu i przepływ	<ul style="list-style-type: none"> • Ustawienie akceptowalnych poziomów alarmowania i awarii • Regulowany proces kalibracji przepływu i gęstości powietrza • Podczas kalibracji praca w oparciu o domyślne wartości parametrów 	
Okres gwarancji	2 lata	
Certyfikaty – VdS	FDA241 G213050	FDA221 G213050

13  0786	FDA221 / FDA241	Siemens Switzerland Ltd, Gubelstrasse 22 CH-6301 Zug, Switzerland Technical data: see doc. A6V10345654
FDA221, FDA241 aspirating smoke detector for use in detection and fire alarm systems installed in buildings		
2004/108/EC (EMC): EN 50130-4 / EN 61000-6-3 ; 2011/65/EU (RoHS): EN 50581 ;		
Declared performance and conformity can be seen in the Declaration of Performance and the EC Declaration of Conformity, which is obtainable via the Customer Support center: Tel. +49 89 9221-8000 or http://siemens.com/bt/download		
DoP No.: 0786-CPR-21270; DoC No.: CED-FDA221/FDA241-V01		

Dane do zamówienia

Typ	Indeks	Nazwa	Waga
FDA241	S54333-F17-A1	Czujka zasysająca (8H)	2.500 kg
FDA221	S54333-F15-A1	Czujka zasysająca (5S)	2.500 kg
FDCC221S	S24218-A201-A2	Moduł komunikacyjny	0.019 kg

Siemens Sp. z o.o.
Building Technologies
CPS Fire Safety
Żupnicza 11
03-821 Warszawa, PL
Tel. +48 22 870 87 70
www.siemens.pl

© 2015 Copyright by
Siemens Switzerland Ltd

Dane i konstrukcja mogą ulec zmianie bez powiadomienia.
Dostawa ograniczona dostępnością.