

# FHSD8300

## LaserSense ModuLaser - moduł minimalnego wyświetlacza

### Opis ogólny

Edwards ModuLaser jest modułowym, zasysającym systemem detekcji dymu. Dzięki swojej budowie jest łatwy w doborze, elastyczny w montażu i skuteczny w działaniu. System zasysający składa się z modułu obsługi oraz dołączonych do niego modułów detekcji strefowej. Każdy moduł detekcji może próbować powietrze z rury o maksymalnej długości 250 metrów. Wszystkie moduły komunikują się ze sobą szeregowo poprzez magistralę RS-485.

Moduły obsługi ModuLaser występują w trzech wariantach:

- Minimalny, zawierający cztery wskaźniki stanu LED. Jeden taki moduł obsługuje do 8 modułów detekcji.
- Standardowy, wyposażony ponadto w ekran TFT i przyciski do nawigacji.
- Kontrolny, który oprócz w/w właściwości może obsługiwać do 127 modułów detekcji, połączonych w sieć SenseNET

### Moduł minimalnego wyświetlacza

Moduł minimalnego wyświetlacza ModuLaser stanowi opłacalną alternatywę dla standardowego modułu wyświetlacza. Podczas gdy moduł standardowego wyświetlacza jest wyposażony w interfejs użytkownika, który składa się z kolorowego wyświetlacza TFT, przycisków nawigacyjnych i diod LED stanu, moduł minimalnego wyświetlacza zawiera tylko diody LED stanu. W zależności od wymagań instalacji, posiadanie tylko diod LED stanu może być wystarczające do lokalnego wskazywania awarii lub alarmów, a jednocześnie zgłaszania awarii i alarmów za pośrednictwem wyjść przekaźnikowych lub APIC. Z powodu braku ekranu i przycisków nawigacyjnych, moduł minimalnego wyświetlacza (i powiązane z nim moduły detektorów) należy skonfigurować za pomocą komputera, wykorzystując oprogramowanie zdalne lub za pośrednictwem SenseNET, wykorzystując moduł zarządzający.

### Doskonałe rozwiązanie

Czujka Modulaser jest konstrukcyjnie odporna na wpływ zabrudzenia i zapylenia. Może być wykorzystywana w otoczeniu nieprzyjawnym, które wyklucza zastosowanie innych rodzajów detekcji dymu.

Wykorzystanie efektu rozproszenia wiązki światła laserowego i zaawansowanego algorytmu obróbki danych pozwala na bardzo wczesną detekcję dymu, bez ryzyka fałszywego alarmu.



### Szczegóły

- Konstrukcja modułowa: Każdy detektor jest osobnym, rozłączalnym modulem, co umożliwia elastyczne rozmieszczenie modułów i skrócenie przebiegów orurowania próbującego.
- Strefowa detekcja dymu: Każdy moduł detekcji obsługuje osobny obszar lub pomieszczenie, informacja o alarmie może być przekazana poprzez wbudowane w każdym module detekcji przekaźniki alarmowe lub poprzez opcjonalną kartę adresową APIC montowaną w module obsługi.
- Łatwy montaż: Specjalne gniazda montażowe pozwalają na łączenie modułów w grupy. Płytki z delikatną elektroniką może zostać łatwo zdjęta, żeby uniknąć jej uszkodzenia podczas montażu obudowy. Moduł detekcji można montować swobodnie tak, żeby orurowanie doprowadzić od góry albo u dołu - wskaźniki stanu dostosują się samoczynnie do wybranej pozycji montażu.
- Intuicyjna obsługa: Moduł obsługi jest wyposażony w kolorowy wyświetlacz TFT i wygodne przyciski umożliwiające programowanie i diagnostykę.
- Proste podłączenie rurek: Moduł wyposażony jest w system szybkiego dopasowania do rury, co ułatwia podłączenie i demontaż.
- Szybka lokalizacja dymu: Jako że każdy moduł detekcji ma własny układ przetwarzania, wykrywanie i lokalizacja dymu z dokładnością do rury odbywa się bezzwłocznie.

# FHSD8300

## LaserSense ModuLaser - moduł minimalnego wyświetlacza

### Specyfikacja techniczna

#### Ogólne

Sygnalizacja stanu	LED's
Interfejs użytkownika	TFT and navigation buttons on Normal and Command Display Modules
Poziomy alarmowe	4 (Aux, Pre-alarm, Alarm and Alarm 2)
Log zdarzeń	20 000 events per module
Obsługa RS-485	Yes (SenseNET and SenseNET+)
Sposób podłączenia	USB (x2), IP and APIC on Display Module

#### Elektryczne

Operating voltage	18 to 30 VDC
Current consumption	Display Module (at 24 VDC): 204 mA - Minimum Display Module 232 mA - Standard Display Module 232 mA - Command Display Module Detector Module (at 24 VDC): 260 mA - fan speed 1 380 mA - fan speed 6 (default speed) 940 mA - fan speed 16

#### Wykrycie

Zasada detekcji	Laser light scattering mass detection and particle evaluation
Range	0,0015 a 25% (%Obs/m)
Zakres czułości	0.003 to 10 microns

#### Rura próbkująca

Długość	Up to 250 m (820 ft.) combined per detector module
Ilość otworów próbkujących	Up to 20 - Class A per detector module Up to 40 - Class B per detector module Up to 50 - Class C per detector module
Średnica wlotu	27 or 25 mm (1.06 or 0.98 in) outer diameter
Lokalizacja wlotu	Top or bottom
Średnica wylotu	27 or 25 mm (1.06 or 0.98 in) outer diameter
Lokalizacja wylotu	Top or bottom

#### Wejście

Ilość wejść	2 per module
Typ i obciążalność wejścia	Supervised
Terminacja	15 KΩ 5% 1/4 W
Programowalny	Yes

#### Wyjście

Typ i obciążalność wyjścia	Voltage free (contact rating 2 A at 30 VDC / NO/NC/C)
Programowalny	Yes

#### Fizyczne

Wymiary	W x D x H 110.5 x 133.5 x 300 mm (4.35 x 5.25 x 11.8 in)
Net weight	Display Module: 1.18 Kg (2.6 lb.) Detector Module: 1.57 Kg (3.46 lb.)
Kolor	Kremowy
Typ montażu	Montaż nawierzchniowy
Otwory kablowe	2 at the bottom, 2 at the rear, 2 at the top on Detector Module, and 3 at the top on the Display Module

#### Środowiskowe

Temperatura pracy	Equipment: -20 to +60 °C (-4 to +140 °F) Sampled air: -20 to +60 °C (-4 to +140 °F)
Wilgotność względna	0 to 95% noncondensing
Środowisko	Wewnątrz
Szczelność IP	IP40

#### Regulacyjnych

Zgodność	REACH, RoHS
Certyfikacja	BOSEC, CPR, EN54-20, LPCB, VdS

#### Physical

Cable entry size	20 mm (0.5 in) - top and bottom
Detector module orientation	Vertical (0 deg or 180 deg)

#### Chart recorder

Sampling period	Adjustable between 1s and 60 s
Capacity	1 months @ 1s / Up to 5 years @ 60 s
Values recorded	Detector value, 4 alarm level values, flow value and temperature (all simultaneously)

#### Sampling pipe

Inlet quantity	1 per detector module
----------------	-----------------------



Będąc firmą innowacyjną, Kidde Global Solutions zastrzega sobie prawo do zmian w specyfikacji wyrobów bez uprzedzenia. W celu uzyskania najnowszych specyfikacji prosimy o wizytę na stronach [pl/firesecurityproducts.com](http://pl/firesecurityproducts.com) lub kontakt z przedstawicielem handlowym.