

Fireray 5000

Samoregulująca liniowa czujka dymu

- Modułowa konstrukcja: głowica i kontroler
 - Głowica ze zintegrowanym nadajnikiem i odbiornikiem
 - Elektryczny układ regulacji ustawienia głowicy
 - Zasięg detekcji 8-100m
 - Wskaźnik laserowy skierowania wiązki
 - Kontroler z wyświetlaczem LCD, klawiaturą i menu konfiguracji czujki
 - AutoAlign - mechanizm samoczynnej, automatycznej regulacji ustawienia głowicy
 - AutoOptimise - mechanizm samoczynnej kalibracji wiązki podczerwieni
 - Programowalna: czułość, opóźnienie alarmu i usterki
-



Budowa i działanie Fireray5000

Fireray 5000 to najnowszy, rewolucyjny model czujki liniowej dymu trzeciej generacji charakteryzujący się unikalnym mechanizmem automatycznego samoczynnego kalibrowania się czujki. Czujka składa się z kontrolera i głowicy detekcyjnej, której wiązka podczerwieni odbija się od przeciwległego lustra pryzmatycznego: pojedynczego (zasięg 8-50m) lub poczwórnego (zasięg 50-100m). Odbita wiązka wraca do głowicy, a następnie poddawana jest dynamicznej analizie - jej osłabienie spowodowane zadymieniem jest sygnałem alarmu. W celu uniknięcia reakcji na chwilowe przysłonięcia wiązki skonfigurować można czas zwłoki dla sygnału alarmu i usterki w zakresie 2-30 sekund.

Głowica

Zminiaturyzowana głowica o zasięgu detekcji 8-100 m wyposażona jest w precyzyjną optykę, zintegrowany nadajnik i odbiornik podczerwieni oraz wskaźnik laserowy skierowania niewidocznej wiązki podczerwieni. Połączenie z kontrolerem wymaga 2-żyłowego przewodu zasilającego sterującego podłączanego do osobnej postawy Easy Fit dla ułatwienia montażu i serwisu, w której beznarzędziowo montowana jest głowica.

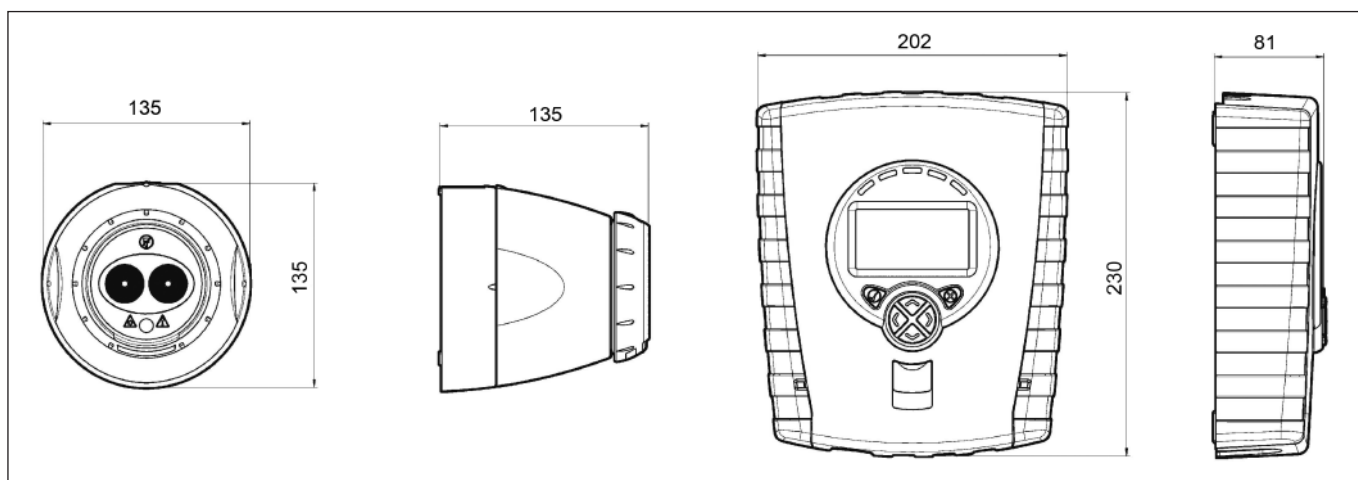
Kontroler

Kontroler czujki wyposażony w wyświetlacz LCD, klawiaturę i intuicyjne menu pozwala na pełną konfigurację, kalibrację i testowanie czujki bez potrzeby dokonywania manipulacji, regulacji ustawienia i zmian ustawień zworek/switchy przy głowicy. Instalator i użytkownik docenią możliwość umieszczenia kontrolera w łatwo dostępnym miejscu w odległości do 100 m od wysoko zainstalowanej głowicy. Do podłączenia do nadrzędnego systemu sygnalizacji pożaru służą dwa przekaźniki: alarmu i uszkodzenia. Zresetowanie czujki - skasowanie alarmu następuje po podaniu impulsu 24VDC na wejście resetu kontrolera.

AutoAlign, AutoOptimise - samoczynne regulowanie

Po montażu głowicy w gnieździe Easy Fit dokładne nakierowanie i wyoscowanie wiązki podczerwieni na lustro wykonywane jest całkowicie automatycznie dzięki elektrycznemu systemowi regulacji ustawienia głowicy AutoAlign. Instalator nie musi ręcznie mechanicznie i precyzyjnie regulować pochylenia głowicy w miejscu jej montażu często na bardzo dużej wysokości. Technologia AutoOptimise gwarantuje automatyczną cykliczną kalibrację wiązki podczerwieni w celu skompensowania zabrudzenia optyki czujki i zmian w nadzorowanym pomieszczeniu.

Fireray 5000 wyróżnia się wśród czujek liniowych na rynku zaimplementowaną opatentowaną technologią precyzyjnej elektrycznej samoregulacji nachylenia i ustawienia głowicy na bieżąco w trakcie jej pracy (British Patent 2426323 i International Patent PCT/GB2006/1799). Autoregulacja głowicy zapewniająca nakierowanie wiązki zawsze na środek lustra znacznie ogranicza czasochłonność i regularność prac serwisowych oraz liczbę fałszywych alarmów. Jest to szczególnie istotne przy montażu na dużych wysokościach na stalowych lub aluminiowych elementach rozległych hal i atriów. W obiektach takich detekcja czujkami liniowymi jest najbardziej optymalnym rozwiązaniem, ograniczona jest jednak podatnością czujek liniowych na drgania i temperaturowe odkształcenia podłoża. AutoAlign i AutoOptimise eliminuje największy problem liniowych czujek dymu - konieczność okresowego ręcznego precyzyjnego regulowania położenia głowicy względem lustra.



Wymiary głowicy i kontrolera czujki Fireray5000 (mm)

Parametry techniczne:

Wiązka detekcyjna	Podczerwień 850 nm
Zasięg wiązki	8-50 m (z 1 lustrem pryzmatycznym) 50-100 m (z 4 lustrami pryzmatycznymi)
Odchylenie kątowe głowicy	max. $\pm 0,3^\circ$ od osi optycznej
Odchylenie kątowe lustro	max. $\pm 5^\circ$ od osi optycznej
Tolerancja kątowa	max. $\pm 3,5^\circ$
Czułość	Konfigurowalna 10 do 60% (0,45 do 3,98 dB), domyślnie 35%
Szybkie zastrzeżenie wiązki	Usterka przy 87% dla $\Delta < 2$ sek
Napięcie zasilania kontrolera	14V do 28V DC
Prąd w dozorze	ok. 10 mA @24V DC (tryb niskiego poboru prądu)
Prąd w trakcie szybkiej kalibracji	ok. 50 mA @24V DC (tryb wysokiego poboru prądu)
Prąd w alarmie	52 mA @24V DC
Wyjścia alarmu i usterki	Przełączniki, obciążalność 1A / 30V DC
Opóźnienie alarmu i usterki	Konfigurowalne niezależnie 2 do 30 sek, domyślnie 10 sek
Wejście resetu	Impuls 24VDC, > 2 sek
Przewód kontroler - głowica	max. 100m, 2-żyłowy, ekranowany YnTKSY 1x2x0,8 ekw
Zaciski przyłączeniowe	max 1,5 mm
Temperatura pracy	-20°C do +55°C
Temperatura magazynowania	-40°C do +85°C
Stopień ochrony	IP54
Wilgotność	$< 93\%$ (bez kondensacji)
Materiał obudowy	ABS niepalniony
Kolor	jasno szary i czarny
Wymiary (SxWxG) i waga	135 x 135 x 135 mm, 0,5 kg (głowica z podstawą) 202 x 230 x 81 mm, 0,9 kg (kontroler) 105 x 100 x 9,5 mm, 0,07kg (lustro) 134 x 134 x 70,5 mm, 0,2 kg (uchwyt uniwersalny)
Zgodność z normą	PN EN 54-12
Certyfikaty	0832-CPD-0565, VdS G208017, LPCB 831a/01, UL S3417

Informacje dot. zamawiania
Nr katalogowy

Fireray5000 czujka liniowa dymu, kontroler z 1 głowicą, 4 lustro - zasięg do 100m	761317
Fireray5000 czujka liniowa dymu, kontroler z 1 głowicą, 1 lustro - zasięg do 50m	761317.50
Uchwyt do głowicy czujki Fireray5000 lub podstaw luster 761440/761441	761314
Podstawa dla 1 lustra pryzmatycznego, do uchwytu 761314	761440
Podstawa dla 4 luster pryzmatycznych, do uchwytu 761314	761441
1 lustro pryzmatyczne	761322
3 lustro pryzmatyczne	761323

Więcej informacji uzyskać można z katalogu produktów Esser by Honeywell oraz z instrukcji instalacji i obsługi.