

Czujka ruchu Professional Series

Sztuka odróżniania prawdziwego zagrożenia od źródeł fałszywych alarmów



BOSCH

Technologia bliżej nas



Teraz z wielopunktowym antymaskiowaniem i wykrywaniem zablokowania soczewki sprayem



• NOT IN DETECTED
• 4.37 METERS
• NO ALARM!



• NOT IN DETECTED
• 2.00 METERS
• NO ALARM!



• NOT IN DETECTED
• 2.00 METERS
• NO ALARM!



• NOT IN DETECTED
• 3.00 METERS
• ALARM!

Zastosowane w czujkach zaawansowane technologie firmy Bosch podnoszą skuteczność wykrywania i ograniczają występowanie fałszywych alarmów



	Tradycyjne czujki ruchu	Innowacja firmy Bosch	Korzyści z zastosowania technologii firmy Bosch
Decyzje o alarmie	Wyposażone w jedynie 1 lub 2 wewnętrzne detektory, których sygnały przetwarzane są niezależnie i w sposób mniej precyzyjny.	Wspólne przetwarzanie sygnałów z wielu detektorów	Jedynie technologia firmy Bosch umożliwiła dostosowanie czułości pięciu wewnętrznych detektorów, a także wspólne przetwarzanie sygnałów wszystkich czujników. Pozwala to uzyskać 35% wzrost skuteczności wykrywania oraz praktycznie wyeliminować ryzyko fałszywych alarmów.
Odporność na fałszywe alarmy	Zastosowanie filtrów i folii w celu obniżenia siły sygnałów świetlnych – tych samych, które są używane do podejmowania decyzji o wygenerowaniu alarmu, co obniża skuteczność wykrywania.	Aktywna redukcja białego światła	Jedynie rozwiązania firmy Bosch eliminują fałszywe alarmy powodowane przez białe światło, emitowane np. przez reflektory przejeżdżających samochodów. Wprowadzając detektor białego światła, byliśmy w stanie wykluczyć tego typu tradycyjne źródła fałszywych alarmów.
Zakres zastosowań	Jedynie 1 lub 2 soczewki lub lustro oraz wykorzystanie detektorów dalekiego zasięgu do zastosowań krótkodystansowych, co podnosi ryzyko fałszywych alarmów.	Trójniskowy układ optyczny	Jedynie w rozwiązaniach firmy Bosch zastosowano trzy osobne układy optyczne oraz dwa detektory do zastosowań długo- oraz średnio- i krótkodystansowych. Umożliwia to lepsze odróżnienie intruza od tła, co upraszcza i podnosi precyzję jego wykrywania. Jedynie czujki Bosch zostały wyposażone w prosty mikroprzełącznik, który umożliwia ustawienie zasięgu PIR w zakresie od 15 m do 8 m. Pozwala to na użycie czujki w wielu różnych zastosowaniach.
Odporność na małe zwierzęta	Brak pomiaru odległości do obiektu i brak możliwości rozróżnienia pomiędzy niewielkim obiektem znajdującym się w małej odległości a większym obiektem znajdującym się dalej, co prowadzi do fałszywych alarmów.	Trójniskowy układ optyczny	Jedynie rozwiązania firmy Bosch pozwalają na pomiar odległości do obiektu i potrafią odróżnić owada znajdującego się w odległości 2 metrów od człowieka znajdującego się 88 metrów dalej, co redukuje fałszywe alarmy powodowane przez małe zwierzęta i owady.
Stały zasięg	Wymagają regulacji soczewek i luster w przypadku zmiany wysokości czujki, co zwiększa ryzyko błędów i zmiany zasięgu.	Trójniskowy układ optyczny	Jedynie czujki firmy Bosch zapewniają stały zasięg na całym obszarze, nawet w przypadku zmiany wysokości urządzeń. Regulacja soczewek nie jest wymagana.
Wielopunktowy antymasking	Zastosowanie prostych technologii wykrywania promieniowania podczerwonego.	Technologią wielopunktowego antymaskingu	Czujki firmy Bosch – lider pod względem odporności na wszystkie znane formy ataku – zostały jako jedyne na rynku wyposażone w wielopunktowy antymasking ze zintegrowanym wykrywaniem zablokowania soczewki sprayem, wykorzystujący opatentowane soczewki pryzmatyczne oraz aktywną detekcję promieniowania podczerwonego. Technologia jest zgodna ze wszystkimi najnowszymi międzynarodowymi normami.

Wyjątkowa wytrzymałość i łatwość instalacji

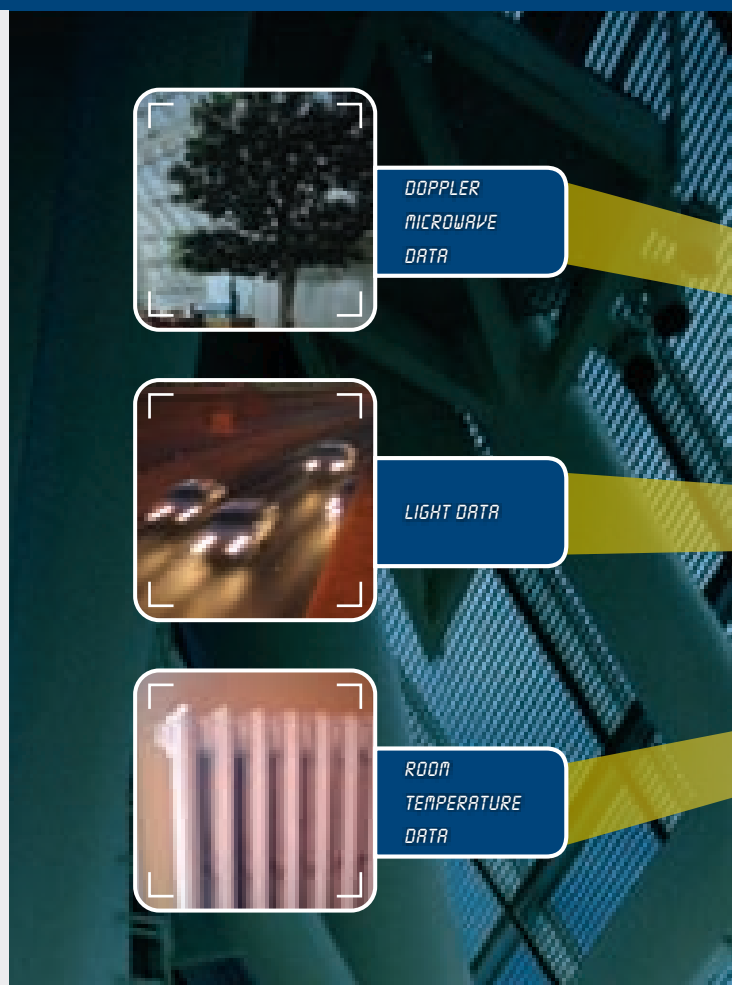


Wyjątkowe właściwości czujek redukują o 25% czas montażu i gwarantują pełną niezawodność przez lata eksploatacji

- Komora optyczna i elektronika czujki są hermetycznie zamknięte, co zapobiega ewentualnemu uszkodzeniu w trakcie instalacji oraz fałszywym alarmom powodowanym przez cyrkulację powietrza i owady.
- Czujki mogą być instalowane na wysokości od 2 m do 3 m bez konieczności regulacji zasięgu.
- Unikatowa dwuelementowa ergonomiczna konstrukcja upraszcza montaż czujki, dzięki czemu trwa on zaledwie kilka sekund.
- Czujkę można precyzyjnie ustawić w poziomie i pionie za pomocą wbudowanej poziomiczki pęcherzykowej – bez konieczności używania dodatkowych narzędzi.
- Montaż czujek ułatwia też wymienna listwa zaciskowa, która eliminuje ryzyko błędów instalacyjnych.
- Dioda LED automatycznie dostosowuje swoją jasność do intensywności światła otoczenia.

Rewolucyjna technologia przetwarzania danych z kilku detektorów to prawdziwy przełom w inteligentnym wykrywaniu zagrożeń

W przeciwieństwie do innych czujek ruchu, których reakcja na sygnał z jednego lub dwóch czujników polega na prostej odpowiedzi „tak” lub „nie”, czujki serii Professional firmy Bosch łączą i przetwarzają dane z 5 różnych detektorów, co zdecydowanie zwiększa skuteczność wykrywania i praktycznie eliminuje fałszywe alarmy. Dostępna jedynie w rozwiązaniach firmy Bosch technologia wspólnego przetwarzania sygnałów detektorów wykorzystuje zaawansowany mikrokontroler w celu ciągłej regulacji czułości każdego z sensorów, skutkującej najwyższą w branży skutecznością detekcji faktycznych zagrożeń.



Długo-, średnio i krótkodystansowe detektory PIR

Detektory podczerwieni firmy Bosch są czułe nawet na niewielkie różnice pomiędzy temperaturą pomieszczenia i obiektu. Dwa detektory PIR (jeden do zastosowań długodystansowych i drugi do zastosowań średnio- i krótkodystansowych) zapewniają dwukrotnie większą rozdzielczość, pozwalającą na bardziej skuteczne monitorowanie całego obszaru.

Aktywna redukcja białego światła

Dzięki przetwarzaniu zarówno światła podczerwieni, jak i światła białego, czujki serii Professional eliminują fałszywe alarmy powodowane przez światło rozproszone, na przykład światło reflektorów przejeżdżających samochodów.

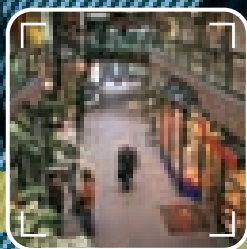
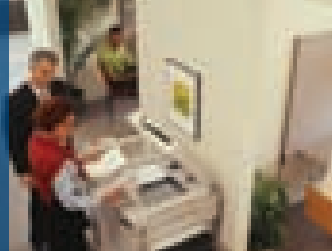
Dynamiczna kompensacja temperaturowa

Kiedy temperatura otoczenia wzrasta do temperatury zbliżonej do ludzkiego ciała, czułość urządzenia automatycznie rośnie, umożliwiając wykrywanie subtelnych różnic ciepłoty, a jednocześnie eliminując ryzyko fałszywych alarmów w wyższych temperaturach.

Radar Dopplerowski o regulowanym zasięgu

(dostępny wyłącznie w czujkach wyposażonych w technologię PIR/MW)

Nadajnik mikrofalowy automatycznie ustawia próg detekcji na podstawie sygnału z detektora PIR. Dzięki uwzględnieniu informacji o odległości obiektu z detektora PIR, udało się znacząco zredukować ryzyko fałszywych alarmów ze strony mikrofalowego radaru Dopplerowskiego.



LONG RANGE
INFRARED
DATA



SHORT RANGE
INFRARED
DATA



MULTI-POINT
ANTI-MASK
TECHNOLOGY



DATA
FUSION



NO
ALARM

Trójniskowy układ optyczny

Trzy specjalnie zaprojektowane soczewki umożliwiają pokrycie obszaru w niewielkiej, średniej i dalekiej odległości od czujki, eliminując nieciągłości zasięgu na całym dystansie od miejsca montażu urządzenia do miejsca stanowiącego maksymalny zasięg detekcji. Dzięki zastosowaniu trzech soczewek i kilku detektorów uzyskano znaczną poprawę jakości sygnału optycznego w każdym zasięgu, a tym samym lepszą rozdzielczość i większą skuteczność odróżniania faktycznego zagrożenia od źródeł fałszywych alarmów. Czujki Professional Series umożliwiają monitorowanie 86 stref w 11 kurtynach detekcji.



Wielopunktowy antymasking

Czujki Professional Series ISC-PPR1-WA16 i ISC-PDL1-WA18 zostały wyposażone w antymasking, który służy do wykrywania obiektów zakrywających lub zastaniających pole widzenia czujki. Technologia jest zgodna ze wszystkimi najnowszymi międzynarodowymi normami. Zastosowanie opatentowanych soczewek pryzmatycznych oraz aktywnej detekcji promieniowania podczerwonego pozwala wykryć praktycznie wszystkie znane rodzaje materiałów używanych do zamaskowania czujki: tkaninę, papier, metal, plastik, taśmę oraz spray.



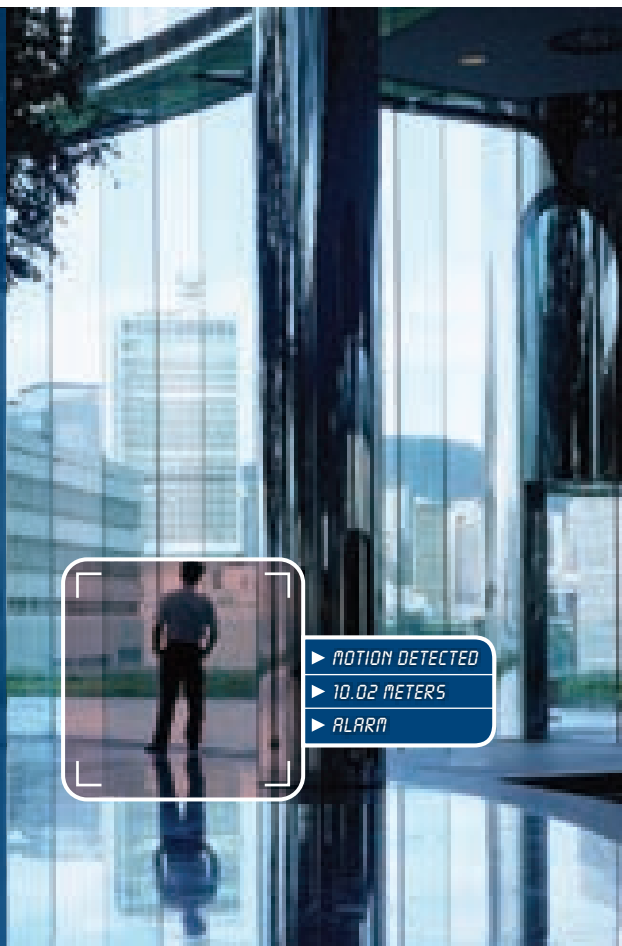
Obrazy podczerwone uzyskane za pomocą trójniskowego układu optycznego (u góry) charakteryzują się dużo większą ostrością niż przy użyciu tradycyjnych układów optycznych (na dole).

Inteligentne wykrywanie ruchu i niezrównana wszechstronność zastosowań

Gdyby można było stworzyć jeszcze inteligentniejszą czujkę ruchu, czym by się wyróżniała? Z pewnością doskonałą skutecznością wykrywania intruzów, a jednocześnie wysoką odpornością na fałszywe alarmy z innych źródeł, jak poruszające się na wietrze gałęzie, zwierzęta czy światła reflektorów przejeżdżających samochodów.

Firma Bosch przedstawia czujki Professional Series: urządzenia o wyjątkowej skuteczności wykrywania, które praktycznie eliminują ryzyko fałszywych alarmów, a dodatkowo są proste w montażu. Najbardziej inteligentne czujki na świecie – tylko firmy Bosch.

Kierując się przede wszystkim korzyściami klientów, konstruktorzy stworzyli czujkę, która umożliwia użytkownikom prostą adaptację zasięgu do niemal każdego zastosowania. Dzięki temu nie ma potrzeby stosowania żadnych innych czujek!



Uproszczenie procesu planowania dzięki dwóm uniwersalnym modelom do wyboru

• ISC-PPR1-W16

Najbardziej zaawansowana czujka podczerwieni, wyznaczająca standard technologii czujek PIR.

• ISC-PDL1-W18

Czujka dualna, w której oprócz detektora podczerwieni wykorzystano dodatkowe medium mikrofalowe wykrywania ruchu. Zastosowanie inteligentnego algorytmu przetwarzania sygnałów gwarantuje niezrównaną w branży skuteczność wykrywania i zmniejszenie liczby fałszywych alarmów.

• ISC-PPR1-WA16

Poza funkcjami czujki ISC-PPR1-W16, ten model posiada dodatkowo wielopunktowy antymasking ze zintegrowanym wykrywaniem zablokowania soczewki sprayem, oraz dodatkowe medium mikrofalowe.

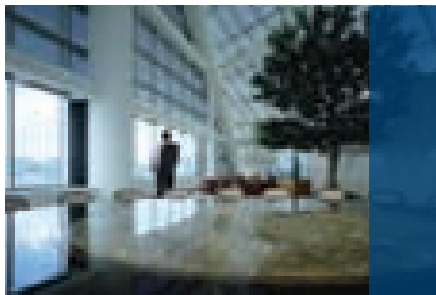
• ISC-PDL1-WA18

Poza funkcjami modelu ISC-PDL1-W18, ta czujka została wyposażona w wielopunktowy antymasking ze zintegrowanym wykrywaniem zablokowania soczewki sprayem.



Tradycja jakości i innowacji

Od ponad 100 lat marka Bosch kojarzy się nieodmiennie z jakością i niezawodnością. Dział Bosch Security Systems oferuje wyjątkowo szeroki zakres produktów i systemów sygnalizacji pożaru, włamania, systemów CCTV, komunikacyjnych oraz zarządzania, stanowiących najlepsze rozwiązanie w praktycznie każdym zastosowaniu. Jesteśmy światowym dostawcą innowacyjnych technologii wspartych najwyższą jakością serwisu i obsługi klienta. Jeśli wymagasz rozwiązań, na których można polegać, wybierz Boscha.



Bosch Security Systems

Zapraszamy na nasze strony internetowe

www.boschsecurity.pl

nasz adres e-mail

securitysystems@pl.bosch.com

© Bosch Security Systems, 2008

Zastrzega się prawo do zmian

Wydrukowano w Niemczech | 7/07 | Printer

AS-FP-pl-01_F01U517494_02