



BOSCH

Technologia bliżej nas

Czujki włamaniowe Skrócony poradnik wyboru

www.boschsecurity.com

Czujki, którym możesz zaufać

Spis treści

Omówienie	3
Pomieszczenia mieszkalne, obiekty komercyjne i wysoki priorytet bezpieczeństwa	
Blue Line Gen2 Series	4
Professional Series	5
Małe i średnie obiekty komercyjne	
Commercial Series	6
Zastosowanie zewnętrzne	6
Instalacje sufitowe	7
Urządzenia specjalistyczne	
Czujki fotoelektryczne	8
Czujki sejsmiczne i wstrząsu	9
Czujki stłuczenia szkła	10
Czujki kontroli przejścia	11
Komunikacja bezprzewodowa	
RADION	12
Uwagi techniczne	15

Przegląd

Czujki, którym możesz zaufać

Niezależnie od wielkości ochranianego obszaru wymagane są czujki ruchu, które natychmiastowo reagują na obecność intruzów i gwarantują najwyższą odporność na fałszywe alarmy. Nasze najnowsze czujki ruchu TriTech, opracowane w tradycji jakości i innowacji Bosch, wykorzystują technologię dualnego wykrywania ruchu zapewniającą optymalną równowagę pomiędzy najwyższą skutecznością wykrywania i praktycznym wyeliminowaniem fałszywych alarmów. Wszystkie czujki ruchu Bosch są sprzedawane na całym świecie i są zgodne z obowiązującymi przepisami i regulacjami, w tym z rygorystycznymi wymaganiami dyrektywy (R-ED) na rynku UE.

Podnosimy poprzeczkę niezawodności i szybkiego wykrywania

Wszystkie czujki ruchu Bosch używają wysokiej jakości elementów optycznych zapewniających najlepszy zasięg na danym obszarze, a nasza wyjątkowa technologia przetwarzania FSP (First Step Processing) błyskawicznie reaguje już na pierwszy krok wykrytej osoby bez generowania fałszywych alarmów pochodzących z innych źródeł. Czujki ruchu TriTech Bosch są również połączone dalej z centralą, co zapewnia znakomitą skuteczność wykrywania i mniej fałszywych alarmów w różnych warunkach środowiskowych. Te czujki wykorzystują mikrofalowy radar Dopplerowski i technologię pasywnej podczerwieni (PIR) w połączeniu z zaawansowanym przetwarzaniem sygnału.

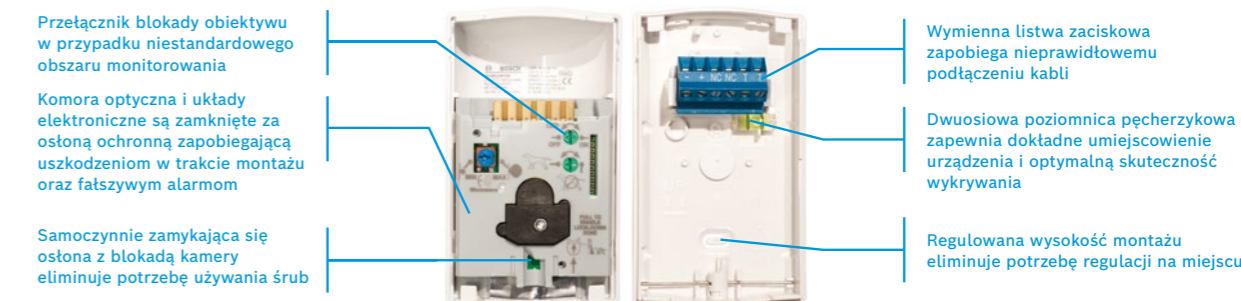
- Technologia FSP zapewnia natychmiastową reakcję na pierwszy krok wykrytej osoby bez generowania fałszywych alarmów pochodzących z innych źródeł. Kiedy ktoś przechodzi przez pole wykrywania czujki, rejestruje ona nagły wzrost energii w paśmie podczerwieni i uruchamia alarm.
- Dynamiczna kompensacja temperaturowa automatycznie dostosowuje czułość czujki, co pozwala identyfikować osoby praktycznie w każdej temperaturze. Na przykład

jeżeli ktoś wejdzie do pomieszczenia, które w ciągu dnia nagrzało się od słońca do temperatury 37°C, czujka mimo to wykryje tę zmianę i włączy alarm.

- Mikrofalowe adaptacyjne przetwarzanie zakłóceń rozróżnia ludzi od powtarzających się źródeł fałszywych alarmów, takich jak maszyny wibracyjne, systemy klimatyzacji i ogrzewania, czy wentylatory sufitowe. Technologia ta została zastosowana w naszych czujkach TriTech, które dzięki temu dostosowują się do zakłóceń tła, redukując liczbę fałszywych alarmów bez wpływu na zdolność wykrywania intruzów.
- Czujki Bosch mogą ignorować małe zwierzęta, co umożliwia optymalne dostosowanie czułości dla każdego zastosowania. Włączenie tej funkcji w niektórych modelach czujek minimalizuje liczbę alarmów wywoływanych przez zwierzęta o wadze do 45 kg.

Łatwa instalacja i wytrzymałość

Wszystkie czujki ruchu Bosch są wyposażone w funkcje przyspieszające instalację nawet o 45% w stosunku do modeli innych producentów. Funkcje te redukują również błędy podczas instalacji mogące prowadzić do fałszywych alarmów lub pominiętych detekcji, ograniczając w ten sposób liczbę wezwań serwisowych.



Naprawa lub wymiana wadliwych urządzeń w systemie ochrony może być kosztowna. Dlatego produkty Bosch przekraczają najsurowsze wymagania, aby zapewnić ich najwyższą niezawodność i trwałość. W szczególności chodzi tu o nasze wysokiej jakości elementy optyczne i elektroniczne, których średni czas pomiędzy awariami wynosi 100 lat.

Rozszerzona gwarancja




Wraz z ponownym wprowadzeniem czujek ruchu TriTech na rynek EMEA rozszerzyliśmy gwarancję dla model TriTecha E z 5 lat do 8 lat, czyli powyżej średniej w branży. To dowód na to, że chcemy wprowadzać na rynek czujki ruchu TriTech, które są nie tylko zgodne z obowiązującymi przepisami, ale też spełniają najwyższe normy jakości i niezawodności.

Nasze zobowiązanie

Nasze systemy alarmów antywłamaniowych oraz systemy kontroli dostępu i dozoru wizyjnego są podstawą naszej zintegrowanej oferty bezpieczeństwa i strategii pomagania klientom w zabezpieczaniu obszarów i zbieraniu danych do analiz biznesowych wykraczających poza kwestie zabezpieczeń.




Więcej na stronie www.boschsecurity.com

Obiekty mieszkalne, komercyjne i pilnie strzeżone

Opis	Pomieszczenia mieszkalne i małe obiekty komercyjne – Blue Line Gen2 Series		
	Standardowa czujka PIR ISC-BPR2-W12	Czujka PIR z funkcją Pet Friendly ISC-BPR2-WP12	Poczwórna czujka PIR ISC-BPQ2-W12
Numer modelu			
Ogólne	Mały do średniego	Mały do średniego	Średni
	Otoczenie*	Standardowe	Trudne
Dane techniczne	Zasięg/zakres	12 x 12 m	12 x 12 m
	Wysokość montażu	2,2–2,75 m	2,2–2,75 m
	Temperatura podczas pracy**	-30 ÷ +55°C	-30 ÷ +55°C
	Napięcie robocze	9–15 VDC	9–15 VDC
	Typowy pobór prądu	10 mA	10 mA
Funkcje	Przetwarzanie FSP (First Step Processing)	■	■
	Sensor Data Fusion	–	–
	Dynamiczna kompensacja temperaturowa	■	■
	Zasięg na całej powierzchni	■	■
	Strefa bezpośrednio pod urządzeniem	■	■
	Brak reakcji na zwierzęta domowe/małe zwierzęta	4,5 kg	20 kg
	Wyjście alarmowe	NC	NC
	Pamięć alarmów	–	–
	Aktywna redukcja białego światła	–	–
	Zabezpieczenie	Obudowa	Obudowa
	Uszczelniona komora optyczna	■	■
	Technologia wykrywania maskowania i kamuflażu (C ² DT)	–	–
Łatwość instalacji***	Instalacja niewymagająca regulacji	■	■
	Aktywacja/dezaktywacja diody LED	■	■
	Aktywacja/dezaktywacja funkcji braku reakcji na zwierzęta	–	■
	Aktywacja/dezaktywacja strefy bezpośrednio pod urządzeniem	■	■
	Wybór długiego i krótkiego zasięgu	–	–
	Zdalny obchód testowy	–	–
	Zdalny autotest	–	–
Certyfikaty	AFNOR, CCC, CE, EN50131-2-2 klasa 2, INCERT, UL	AFNOR, CCC, CE, EN50131-2-2 klasa 2, INCERT, UL	AFNOR, CCC, CE, EN50131-2-2 klasa 2, INCERT, UL

■ dostępne – niedostępne




Obiekty mieszkalne, komercyjne i pilnie strzeżone

Opis	Pomieszczenia mieszkalne i małe obiekty komercyjne – Blue Line Gen2 Series		Duże obiekty komercyjne i obiekty pilnie strzeżone – Professional Series
	Standardowa czujka TriTech ISC-BDL2-W12x	Czujka TriTech® z funkcją Pet Friendly ISC-BDL2-WP12x	
Numer modelu			
Ogólne	Mały do średniego	Mały do średniego	Średni
	Otoczenie*	Trudne	Standardowe
Dane techniczne	Zasięg/zakres	12 x 12 m	12 x 12 m
	Wysokość montażu	2,2–2,75 m	2,2–2,75 m
	Temperatura podczas pracy**	-30 ÷ +55°C	-30 ÷ +55°C
	Napięcie robocze	9–15 VDC	9–15 VDC
	Typowy pobór prądu	10 mA	10 mA
Funkcje	Przetwarzanie FSP (First Step Processing)	■	■
	Sensor Data Fusion	–	–
	Dynamiczna kompensacja temperaturowa	■	■
	Zasięg na całej powierzchni	■	■
	Strefa bezpośrednio pod urządzeniem	■	■
	Brak reakcji na zwierzęta domowe/małe zwierzęta	4,5 kg	45 kg
	Wyjście alarmowe	NC	NC
	Pamięć alarmów	–	–
	Aktywna redukcja białego światła	–	–
	Zabezpieczenie	Obudowa	Obudowa
	Uszczelniona komora optyczna	■	■
	Technologia wykrywania maskowania i kamuflażu (C ² DT)	–	–
Łatwość instalacji***	Instalacja niewymagająca regulacji	■	■
	Aktywacja/dezaktywacja diody LED	■	■
	Aktywacja/dezaktywacja funkcji braku reakcji na zwierzęta	–	■
	Aktywacja/dezaktywacja strefy bezpośrednio pod urządzeniem	■	■
	Wybór długiego i krótkiego zasięgu	–	–
	Zdalny obchód testowy	–	–
	Zdalny autotest	–	–
Certyfikaty	AFNOR, CCC, CE, EN50131-2-4 klasa 2, FCC, IC, UL	AFNOR, CCC, CE, EN50131-2-4 klasa 2, FCC, IC, UL	AFNOR, CCC, CE, EN50131-2-2 Grade 2, FCC, IC, INCERT, UL

■ dostępne – niedostępne





Małe i średnie obiekty komercyjne – Commercial Series

Zastosowanie zewnętrzne

Opis	Standardowa czujka TriTech	Czujka TriTech z antymaskingiem	Czujka zewnętrzna TriTech
Numer modelu	ISC-CDL1-W15x 	ISC-CDL1-WA15x 	OD850 
Ogólne			
Poziom zagrożenia	Średni	Wysoki	Średni
Otoczenie*	Trudne	Trudne	Zastosowanie zewnętrzne
Dane techniczne			
Zasięg/zakres	15 x 15 m	15 x 15 m	15 x 15 m
Wysokość montażu	2,2–2,75 m	2,2–2,75 m	2,1–2,7 m
Temperatura podczas pracy**	-30°C ÷ 55°C	-30°C ÷ 55°C	-35°C ÷ +54°C
Napięcie robocze	9–15 VDC	9–15 VDC	10–15 VDC
Typowy pobór prądu	10 mA	15 mA	62 mA
Funkcje			
Przetwarzanie FSP (First Step Processing)	■	■	–
Mikrofalowe adaptacyjne przetwarzanie zakłóceń	■	■	–
Technologia przetwarzania sygnałów PIR Motion Analyzer II	–	–	■
Przetwarzanie sygnałów z podsystemu mikrofalowego na podstawie pomiaru przemieszczenia liniowego (LTD)	–	–	■
Aktywna redukcja światła białego	■	■	–
Dynamiczna kompensacja temperaturowa	■	■	–
Strefa bezpośrednio pod urządzeniem	■	■	■
Brak reakcji na zwierzęta domowe/małe zwierzęta	4.5 kg	4.5 kg	–
Wyjście alarmowe	NC	NC	–
Pamięć alarmów	■	■	–
Antymasking	–	■	–
Zabezpieczenie	Obudowa	Obudowa + ściana	Obudowa
Uszczelniona komora optyczna	■	■	■
Technologia wykrywania maskowania i kamuflażu (C²DT)	HI/LO	HI/LO	–
Łatwość instalacji***			
Instalacja niewymagająca regulacji	■	■	Regulowana wysokość montażu
Aktywacja/dezaktywacja strefy bezpośrednio pod urządzeniem	■	■	■
Aktywacja/dezaktywacja diody LED	■	■	■
Regulacja zasięgu mikrofalowego radaru doplerowskiego	■	■	■
Regulacja czułości	–	–	■
Certyfikaty	AFNOR, CCC, CE, EN50131-2-4 klasa 2, FCC, IC, UL	AFNOR, CCC, CE, EN50131-2-4 klasa 3, FCC, IC, UL	CCC, FCC, IC, UL




■ dostępne – niedostępne

Montaż sufitowy

Opis	Płaska czujka PIR	Czujka PIR o wysokiej wydajności	Czujka PIR o wysokiej wydajności	Czujki TriTech o wysokiej wydajności
Numer modelu	DS936 	DS938Z 	DS939 	DS9370x/DS9371x 
Ogólne				
Poziom zagrożenia	Mały do średniego	Mały do średniego	Średni	Średni
Otoczenie*	Standardowe	Standardowe	Standardowe	Trudne
Dane techniczne				
Optyka	Fresnela	Optyka lustrzana	Potrójna, 35 stref, soczewki Fresnela	Potrójna, 35 stref, soczewki Fresnela
Zasięg/zakres	7 m (średnica)	18 m i 360°	21 m (średnica)	21 m (średnica)
Wysokość montażu	2–3,6 m	2,5–6 m	2,4–7,6 m	2,4–7,6 m
Temperatura podczas pracy**	-29 ÷ +49°C	-29 ÷ +49°C	-29 ÷ +49°C	-29 ÷ +49°C
Napięcie robocze	10–15 VDC	6.0–15.0 VDC	9–15 VDC	9–15 VDC
Typowy pobór prądu	20 mA	18 mA	12 mA	19 mA
Funkcje				
Przetwarzanie FSP (First Step Processing)	–	–	■	■
Dynamiczna kompensacja temperaturowa	–	–	■	■
Maskownica	■	■	■	■
Wyjście alarmowe	NC	NC/NO	NC/NO	NC/NO
Pamięć alarmów	–	–	■	■
Zabezpieczenie	Obudowa	Obudowa	Obudowa + ściana	Obudowa + ściana
Uszczelniona komora optyczna (owady/pył)	■	–	■	■
Łatwość instalacji***				
Przetaczany zasięg pokrycia	–	■	■	■
Aktywacja/dezaktywacja diody LED	■	■	■	■
Regulacja czułości PIR	■	■	■	■
Regulowana wysokość montażu	■	■	■	■
Zdalny obchód testowy	–	–	■	■
Certyfikaty	CCC, CE, UL	AFNOR, CCC, CE, EN50131-2-2 – klasa 2, UL	AFNOR, CCC, CE, EN50131-2-2 klasa 2, INCERT, UL	CCC, FCC, IC, UL






■ dostępne – niedostępne

Specjalistyczne – Czujki sejsmiczne i wstrząsu

Opis	Czujki sejsmiczne; standardowe	Czujki sejsmiczne; wysoka wydajność	Czujki wstrząsu	
Numer modelu	ISN-SM-50 	ISN-SM-80 	ISC-SK10 	
Ogólne	Typ	Rozpoznawanie następujących form ataków: wysoka temperatura, podnośnik mechaniczny, materiały wybuchowe, lance wodne	Rozpoznawanie następujących form ataków: wysoka temperatura, podnośnik mechaniczny, materiały wybuchowe, lance wodne	Wykrywanie ataku mechanicznego
	Typ zastosowania	Od małych po duże obiekty komercyjne	Od małych po duże obiekty komercyjne	Od domów po duże obiekty komercyjne
	Poziom zagrożenia	Wysoki	Wysoki	Wysoki
	Otoczenie	Ściany i drzwi skarbców, sejfów, bankomaty, pomieszczenia pancerne, automaty do sprzedaży	Ściany i drzwi skarbców, sejfów, bankomaty, pomieszczenia pancerne, automaty do sprzedaży	Ściany i drzwi skarbców, sejfów, bankomaty, pomieszczenia pancerne, automaty do sprzedaży
Dane techniczne	Zasięg/zakres	50 m ²	80 m ²	Promień 1,5–3,5 m
	Temperatura podczas pracy**	-40 ÷ +70°C	-40 ÷ +70°C	-10 ÷ +55°C
	Napięcie robocze	8–16 VDC	8–16 VDC	9–15 VDC
	Typowy pobór prądu	3 mA	3 mA	8,5 mA
	Ochrona środowiska	IP43	IP43	IP43
	Funkcje	Ostrona przed wierceniem ■	■	–
Nadzór temperatury ■	■	–		
Monitorowanie napięcia ■	■	–		
Automatyczny autotest ■	■	–		
Lokalna pamięć zdarzeń –	–	■	–	
Wyjście alarmowe	NC (przełączniki półprzewodnikowe)	NC (przełączniki półprzewodnikowe)	NC (przełączniki półprzewodnikowe)	
LED	–	–	zielona, czerwona	
Zabezpieczenie	Obudowa + ściana	Obudowa + ściana	Obudowa	
Łatwość instalacji	Tryb inteligentnej instalacji	–	–	■
	Test montażu i działania	■	■	■
	Regulacja czułości	■	■	■
	Lokalizacja montażu	stal, beton	stal, beton	dowolna
	Akcesoria instalacyjne	System ADS (ISN-GMX-D7), Gniazdo podłogowe (ISN-GMX-B0), Płyta montażowa (ISN-GMX-PO), Płyta obrotowa (ISN-GMX-P3S), Test nadajnika (ISN-GMX-S1), Zestaw do montażu ściennego (ISN-GMX-W0)	System ADS (ISN-GMX-D7), Gniazdo podłogowe (ISN-GMX-B0), Płyta montażowa (ISN-GMX-PO), Test nadajnika (ISN-GMX-S1), Zestaw do montażu ściennego (ISN-GMX-W0)	–
Opcje oprogramowania	Oprogramowanie SensTool ISN-SMS-W7	Oprogramowanie SensTool ISN-SMS-W7	–	
Certyfikaty	Zgodność CCC, CE, NCP, VdS, UL	CCC, CE, NCP, VdS, UL	CCC, CE	





■ dostępne – niedostępne

Specjalistyczne – Czujki stłuczenia szkła

Opis	Standardowe	Standardowe	Standardowe	Standardowe	Kontakt magnetyczny Combo		
Numer modelu	DS1101i 	DS1108i 	DS1102i 	DS1103i 	DS1109i 		
Ogólne	Typ zastosowania	Od domów aż po duże obiekty komercyjne	Od domów aż po duże obiekty komercyjne	Od domów aż po duże obiekty komercyjne	Od domów aż po duże obiekty komercyjne	Od domów aż po duże obiekty komercyjne	
	Poziom zagrożenia	Mały do średniego	Mały do średniego	Mały do średniego	Mały do średniego	Mały do średniego	
	Otoczenie	Standardowe	Standardowe	Standardowe	Standardowe	Standardowe	
	Dane techniczne	Zasięg/zakres	7,6 m (średnica)	7,6 m (średnica)	7,6 m (średnica)	7,6 m (średnica)	3 m (średnica)
Dane techniczne	Temperatura podczas pracy**	-29 ÷ +49°C	-29 ÷ +49°C	-29 ÷ +49°C	-29 ÷ +49°C	-29 ÷ +49°C	
	Napięcie robocze	6–15 VDC	9–15 VDC	6–15 VDC	9–15 VDC	6–15 VDC	
	Typowy pobór prądu	23 mA	21 mA	23 mA	21 mA	21 mA	
	Funkcje	Technologia analizy dźwięku (SAT)	NC/NO	NC	NC/NO	NC	NC
	Wyjście alarmowe ■	■	■	■	■	■	
Zabezpieczenie ■	■	■	■	–	■		
Łatwość instalacji	Lokalizacja montażu	ściana, sufit	ściana, sufit	ściana, sufit	ściana, sufit (montaż podtynkowy)	framuga drzwi, okna	
	Akcesoria instalacyjne	Tester czujek stłuczenia szkła (DS1110i)	Tester czujek stłuczenia szkła (DS1110i)	Tester czujek stłuczenia szkła (DS1110i)	Tester czujek stłuczenia szkła (DS1110i)	Tester czujek stłuczenia szkła (DS1110i)	
Certyfikaty	CCC, CE, UL	CCC, CE, UL	CCC, CE, UL	CCC, CE, UL	CCC, CE, UL		



■ dostępne – niedostępne

Specjalistyczne – Czujki kontroli przejścia

Opis		Standardowa czujka PIR		Czujka PIR o wysokiej wydajności	
Numer modelu		DS150i	DS151i	DS160	DS161
					
Dane techniczne	Zasięg/zakres	2,4 x 3 m	2,4 x 3 m	2,4 x 3 m	2,4 x 3 m
	Wysokość montażu	2,1–3 m	2,1–3 m	2,3–4,6 m	2,3–4,6 m
	Temperatura podczas pracy**	-29 ÷ +49°C	-29 ÷ +49°C	-29 ÷ +49°C	-29 ÷ +49°C
	Napięcie robocze	12–24 VAC lub VDC	12–24 VAC lub VDC	12–30 VAC lub VDC	12–30 VAC lub VDC
	Typowy pobór prądu	26 mA (znamionowo)	26 mA (znamionowo)	8 mA (znamionowo)	8 mA (znamionowo)
Funkcje	Monitorowanie drzwi z sygnalizacją dźwiękową	–	–	■	■
	Wejście czytnika karty kodowej	–	–	■	■
	Wejście SLI	–	–	■	■
	Tryb Fail Safe/Fail Secure przekaźnika	■	■	■	■
	Reset przekaźnika	■	■	■	■
	Regulacja czasu blokady przekaźnika	0,25 do 60 sekund	0,25 do 60 sekund	0,5 do 64 sekund	0,5 do 64 sekund
	Maskownica	■	■	■	■
	Wyjście alarmowe/pamięć	–/■	–/■	–/■	–/■
	Zabezpieczenie	–	–	■	■
	Optyka kierunkowa	Regulacja w pionie	Regulacja w pionie	Regulacja w pionie	Regulacja w pionie
	Przełączalny tryb pracy przekaźnika	■	■	■	■
	Przełączalny tryb resetowania regulatora czasowego	■	■	■	■
	Regulacja głośności brzęczyka	–	–	■	■
	Regulacja czułości PIR	■	■	■	■
Aktywacja/dezaktywacja diody LED	–	–	■	■	
Regulowana wysokość montażu	■	■	■	■	
Certyfikaty		UL, CE	UL, CE	UL, CE	UL, CE





■ dostępne – niedostępne

RADION – komunikacja bezprzewodowa[†]

Opis		Standardowa czujka PIR	Kurtynowa czujka PIR
Numer modelu		RFPR-12	RFPR-C12
			
Ogólne	Poziom zagrożenia	Mały do średniego	Mały do średniego
	Otoczenie*	Standardowe	Standardowe
Dane techniczne	Częstotliwość	433,42 MHz	433,42 MHz
	Zasięg/zakres	12 x 12 m	12 x 1,5 m
	Wysokość montażu	2,1–2,75 m	2,1–2,6 m
	Temperatura podczas pracy**	-10 ÷ +49°C	-10 ÷ +49°C
	Napięcie robocze	3 VDC	3 VDC
	Zasilanie	Jedna bateria litowa CR123A	Jedna bateria litowa CR123A
	Żywotność baterii	Maks. 5 lat	Maks. 5 lat
Funkcje	Przetwarzanie sygnałów Motion Analyzer II	■	■
	Dynamiczna kompensacja temperaturowa	■	■
	Zasięg na całej powierzchni	■	■
	Strefa bezpośrednio pod urządzeniem	■	■
	Brak reakcji na zwierzęta domowe/małe zwierzęta	13 kg	13 kg
	Zabezpieczenie	Obudowa + ściana	Obudowa + ściana
	Uszczelniona komora optyczna	■	■
Łatwość instalacji***	Instalacja niewymagająca regulacji	■	■
	Aktywacja/dezaktywacja strefy bezpośrednio pod urządzeniem	■	■
Certyfikaty		ANATEL, AFNOR, CCC, CE, EN50131-2-2 klasa 2, FCC, IC, INCERT, RCM, UL	ANATEL, AFNOR, CCC, CE, EN50131-2-2 klasa 2, FCC, IC, INCERT, RCM, UL

■ dostępne – niedostępne

RADION – komunikacja bezprzewodowa[†]

Opis		Styk do montażu powierzchniowego	Styk do montażu wpuszczanego	Nadajnik uniwersalny	Czujka dymu
Numer modelu		RFDW-SM	RFDW-RM	RFUN	RFSM
					
Dane techniczne	Częstotliwość	433,42 MHz	433,42 MHz	433,42 MHz	433,42 MHz
	Zasięg/zakres	–	–	–	57,2 ÷ 2,8°C
	Szerokość szczeliny przelotnika kontaktronowego	< 19 mm	< 19 mm	< 19 mm	–
	Temperatura podczas pracy*	-10 ÷ +49°C	-10 ÷ +49°C	-10 ÷ +49°C	-10 ÷ +49°C
	Napięcie robocze	1,5 V DC	1,5 V DC	1,5 V DC	3 VDC
	Zasilanie	Jedna bateria litowa AAA	Jedna bateria litowa AAA	Jedna bateria litowa CR123A	Dwie baterie litowe CR123A
Funkcje	Żywotność baterii	Maks. 5 lat	Maks. 5 lat	Maks. 5 lat	Maks. 5 lat
	Zabezpieczenie	■	■	■	■
	Wskaźnik LED	–	–	–	■
Certyfikaty		ANATEL, CCC, CE, EN50131, FCC, IC, INCERT, RCM, UL	ANATEL, CCC, CE, EN50131, FCC, IC, INCERT, RCM, UL	ANATEL, CCC, CE, EN50131, FCC, IC, INCERT, RCM, UL	ANATEL, CE, CSFM, FCC, IC, RCM, UL

■ dostępne – niedostępne

RADION – komunikacja bezprzewodowa[†]

Opis		Zbicie szyby	Putapka na banknoty	Pilot	Przycisk napadowy
Numer modelu		RFGB	RFBT	RFKF-FBS, RFKF-TBS	RFPB-SB, RFPB-TB
					
Dane techniczne	Częstotliwość	433,42 MHz	433,42 MHz	433,42 MHz	433,42 MHz
	Zasięg/zakres	6 m (średnica)	–	–	–
	Temperatura podczas pracy**	-10 ÷ +49°C	-10 ÷ +49°C	-10 ÷ +49°C	-10 ÷ +49°C
	Napięcie robocze	3 VDC	1,5 V DC	3 VDC	3 VDC
	Zasilanie	Jedna bateria litowa CR123A	Jedna bateria litowa AAA	Jedna bateria litowa CR2032	Jedna bateria litowa CR2032
	Żywotność baterii	Maks. 5 lat	Maks. 5 lat	Maks. 5 lat	Maks. 5 lat
Funkcje	Zabezpieczenie	■	■	–	–
	Wskaźnik LED	■	■	■	■
	Synchronizowane szyfrowanie	–	–	■ (modele FBS, TBS)	–
Certyfikaty		ANATEL, CCC, CE, EN50131, FCC, IC, INCERT, RCM, UL	ANATEL, CCC, CE, EN50131, FCC, IC, INCERT, RCM, UL	ANATEL, CCC, CE, EN50131, FCC, IC, INCERT, RCM, UL	ANATEL, CE, CSFM, FCC, IC, RCM, UL

■ dostępne – niedostępne

Uwagi techniczne

* Do środowisk trudnych zalicza się również pomieszczenia, w których znajdują się potencjalne źródła fałszywych alarmów, np.: otwory klimatyzacji, silne przepływy zimnego lub ciepłego powietrza, małe obiekty ruchome (zastony, rośliny lub elementy zwisające z sufitu), wentylatory uruchamiane w trakcie działania systemu, ogrzewanie podłogowe, temperatury powietrza w pomieszczeniu przekraczające 30°C, czujki mogą być narażone na silne białe światło (reflektory samochodowe, iluminacyjne, bezpośrednie światło słoneczne itp.).

** W przypadku instalacji z certyfikatem UL zakres temperatur pracy wynosi od 0 do +49°C w pomieszczeniach.

*** Modele Professional Series, Commercial Series, Blue Line Gen2 Series oraz RADION wyposażone są w dwuczęściową i samoblokującą obudowę, wymienną podstawę montażową, poziomnicę pęcherzykową i wymienną listwę zaciskową.

* Komunikacja bezprzewodowa urządzeń peryferyjnych wymaga zgodnego odbiornika. Odbiornik B810 RADION współpracuje z magistralami SDI2 (serie B i G); RFRC-OPT współpracuje z opcjonalnymi magistralami; RFRC-STR współpracuje z magistralami Streamline.

Uwaga: urządzenia wymienione na liście nie są dostępne we wszystkich regionach. Sprawdź dostępność u lokalnego sprzedawcy.

Bosch Security and Safety Systems

Naszym celem jest ochrona życia, mienia i budynków. W naszej ofercie znajdują się systemy dozoru wideo, sygnalizacji włamania, przeciwpożarowe, ewakuacji głosowej oraz systemy kontroli dostępu, a dopełniają ją profesjonalne systemy audio i konferencyjne. Odwiedź stronę **[boschsecurity.com](https://www.boschsecurity.com)**, aby dowiedzieć się więcej.

Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Telefon: +31-40-2577200

© Bosch Security Systems

2019 Zastrzega się możliwość wprowadzenia zmian