

# Detektory pohybu PIR LSN řady Professional Series s antimaskingem

www.boschsecurity.com



**BOSCH**

Stvořeno pro život



- ▶ Standardní pokrytí 16 × 21 m, volitelné pokrytí s krátkým dosahem 8 × 10 m
- ▶ Technologie slučování dat z čidel
- ▶ Antimasking MANTIS
- ▶ Aktivní potlačení bílého světla
- ▶ Dynamická kompenzace teploty

Detektory PIR LSN řady Professional Series ISP-PPR1-WA16x s antimaskingem jsou jednotky s dvou vodičovou sběrnicí určené pro vnitřní průmyslové aplikace s lokální bezpečnostní sítí (LSN) společnosti Bosch. Každý detektor prostřednictvím sériové komunikace po sběrnicí LSN odesílá poplachové a poruchové signály, signály ochranného kontaktu a signály antimaskingu. Při použití sítě LSN zůstanou i v případě zkratu nebo rozpojení v libovolném bodu kruhového vedení všechna zařízení stále funkční. Technologie sítě LSN podporuje flexibilní struktury, efektivní programování a vysoké úrovně proudu.

Technologie antimaskingu MANTIS téměř znemožňuje narušitelům zakrýt zorné pole detektoru. Technologie slučování dat z čidel zajišťuje, že poplachové stavy budou vycházet z přesných informací. Výkonná kombinace unikátních funkcí řady Professional Series zajišťuje vynikající schopnost detekce a prakticky vylučuje možnost falešných poplachů. Samozajišťovací dvoudílný kryt, vestavěná vodováha, flexibilní montážní výška a tři volitelné montážní držáky zjednodušují instalaci a zkracují dobu údržby.

## Přehled systému

### Technologie LSN

Tento detektor je dvou vodičová jednotka určená k použití se systémem lokální bezpečnostní sítě (LSN a zdokonalená LSN) společnosti Bosch. Prostřednictvím sériové komunikace po sběrnicí LSN oznamuje poplachové a poruchové stavy a stavy ochranného kontaktu.

Detektory prostřednictvím sériové komunikace v síti LSN odesílají tyto stavové signály:

- poplachové signály, signály antimaskingu a ochranného kontaktu a poruchové signály,
- odezvu při vzdáleném autotestu.

Ústředna prostřednictvím sériové komunikace v síti LSN zasílá detektoru následující příkazy podmínek nebo stavu:

- obnovení výchozího stavu zařízení,
- stavy Aktivován a Deaktivován,
- poplachové signály, signály antimaskingu, signály ochranného kontaktu a poruchové signály\*,
- řízení indikátorů LED pro poplachy, antimasking a poruchy,
- zapnutí a vypnutí antimaskingu,
- Dosah volitelného pole pokrytí

- vzdálený autotest.

\* Ústředna může poskytnout signály v režimu blokování nebo v režimu reálného času.

## Funkce

### Technologie slučování dat z čidel

Technologie slučování dat z čidel je unikátní funkce, která využívá důmyslný softwarový algoritmus k získávání signálů z více čidel: dvou pyroelektrických čidel, čidla teploty v místnosti a čidla intenzity bílého světla. Mikrořadič analyzuje a porovnává data z čidel a následně provádí ta nejinteligentnější rozhodnutí o spuštění poplachů v oblasti zabezpečení.

### Mikrovlnná asistenční technologie

Mikrovlnná asistenční technologie poskytuje další vstup do algoritmu zpracování sloučeného datového signálu z čidel. Pomáhá zlepšit rozhodování o spuštění poplachu v případech, kdy jsou signály PIR podobné zdrojům planého poplachu.

### Technologie optiky se třemi ohnisky

Technologie optiky se třemi ohnisky používá optiku se třemi přesně stanovenými ohniskovými vzdálenostmi: pokrytí s dlouhým dosahem, pokrytí se středním dosahem a pokrytí s krátkým dosahem. Detektor využívá tři ohniskové vzdálenosti pro 86 detekčních zón, jejichž kombinací vytváří 11 celistvých detekčních pásem. Technologie optiky se třemi ohnisky zahrnuje také dvě pyroelektrická čidla, která poskytují dvojnásobný standardní optický zisk. Čidla zpracovávají více signálů a díky tomu poskytují přesný výkon prakticky bez falešných poplachů.

### Technologie antimaskingu MANTIS

Mnohabodový antimasking s integrovanou detekcí zastříkání sprejem MANTIS (Multi-point Anti-mask with Integrated Spray detection) využívá patentované objektivy s optickým hranolem a aktivní infračervenou detekci, aby byla zajištěna špičková ochrana před všemi známými formami útoků. Technologie MANTIS vyhovuje nejnovějším celosvětovým regulačním normám pro detekci objektů zakrývajících detektor nebo umístěných před detektorem. Technologie MANTIS je citlivá na různé materiály bez ohledu na jejich strukturu a barvu, včetně tkanin, papíru, kovů, plastů, lepicích pásek a sprejů. Pokud je technologií MANTIS zjištěn maskovací materiál, zašle detektor ústředně signál antimaskingu prostřednictvím sériové komunikace po sběrnici LSN.

Osoby provádějící instalaci mohou funkci antimaskingu zrušit nebo aktivovat. Tento úkol se provádí na ústředně.

### Aktivní potlačení bílého světla

Vnitřní světelné čidlo měří úroveň intenzity světla směřujícího na přední stěnu detektoru. Technologie slučování dat z čidel používá tyto informace k potlačení falešných poplachů způsobených zdroji jasného světla.

### Dostupná pokrytí

Standardní pokrytí je 16 × 21 m. Osoby provádějící instalaci mohou pomocí ústředny zvolit pokrytí s krátkým dosahem 8 × 10 m (prostřednictvím sériové komunikace mezi ústřednou a detektorem po sběrnici LSN).

### Dynamická kompenzace teploty

Detektor automaticky upravuje citlivost zpracování pasivního infračerveného signálu tak, aby odhalil lidské narušitele při kritických teplotách. Dynamická kompenzace teploty přesně detekuje teplo lidského těla, zabraňuje falešným poplachům a zajišťuje stálou schopnost detekce za všech provozních teplot.

### Ochranný kontakt krytu a připevnění na zeď

Když narušitel odstraní kryt nebo se pokusí sejmut detektor ze zdi, normálně uzavřený kontakt se otevře a detektor následně zašle ústředně zprávu o narušení.

### Indikátor LED vzdáleného testu chůzí

Indikátor LED testu chůzí lze aktivovat nebo deaktivovat na dálku zadáním příkazu pomocí klávesnice, řídicí jednotky nebo programovacího softwaru.

### Imunita vůči průvanu, hmyzu a malým živočichům

Utěsněná optická komora se vyznačuje imunitou vůči průvanu a hmyzu, čímž snižuje pravděpodobnost vyvolání falešných poplachů. Imunita vůči malým živočichům snižuje nebezpečí vyvolání falešných poplachů způsobených živočichy, jejichž hmotnost je menší než 4,5 kg (např. hlodavci).

### Vzdálený autotest

Pokud ústředna zašle detektoru zprávu o vzdáleném autotestu, otestuje detektor své detekční systémy. Pokud jakýkoli systém selže, detektor zašle ústředně zprávu o selhání autotestu. Pokud všechny systémy testem projdou, detektor zašle ústředně zprávu o úspěšném provedení autotestu. Pokud je systém nakonfigurován na místní kontrolu prostřednictvím diody LED, aktivuje se alarm LED po dobu 4 sekund po úspěšném testu nebo začne blikat po neúspěšném testu.

### Flexibilní topologie

Každý detektor může být přidán do flexibilních struktur sítě LSN, jako jsou kruhová vedení, rozvětvená vedení, odbočky T, přímé linky a jejich kombinace. Zkratové izolátory v jednotlivých detektorech zvyšují integritu systému a úsporu nákladů. Dojde-li v kruhovém vedení ke zkratu, zůstanou všechna zařízení nadále funkční.

### Možnosti flexibilního adresování a programování

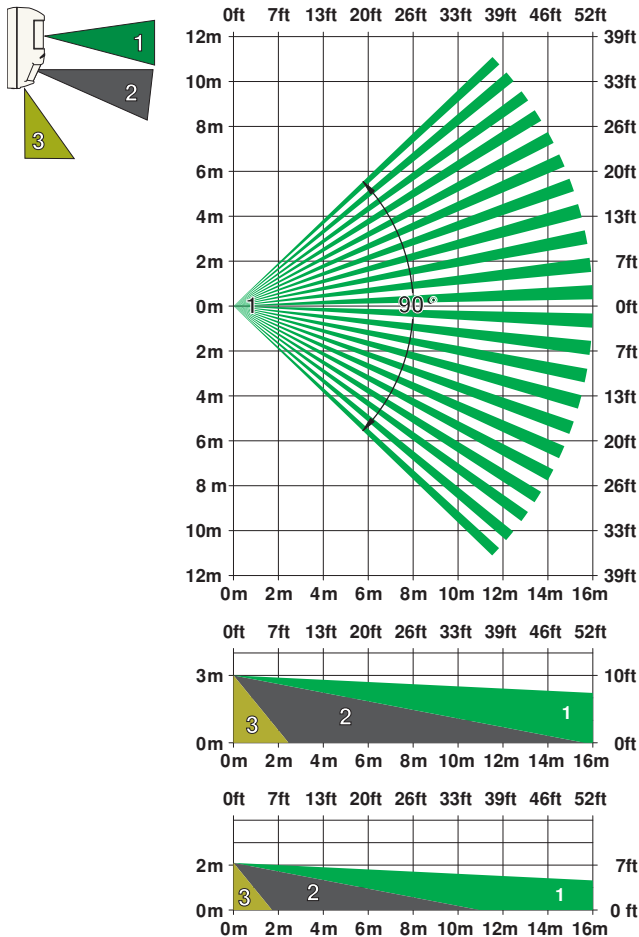
Osoby provádějící instalaci mohou pomocí otočných přepínačů na detektorech nastavit adresy nebo možnosti specifické pro příslušnou aplikaci. Pomocí ústředny mohou centrálně naprogramovat konfigurace všech zařízení. Všechny detektory v kruhovém vedení jsou navíc automaticky rozpoznány

a zobrazeny na ústředně. Rozšíření kruhového vedení a přidání nových detektorů je možné bez nutnosti nového programování.

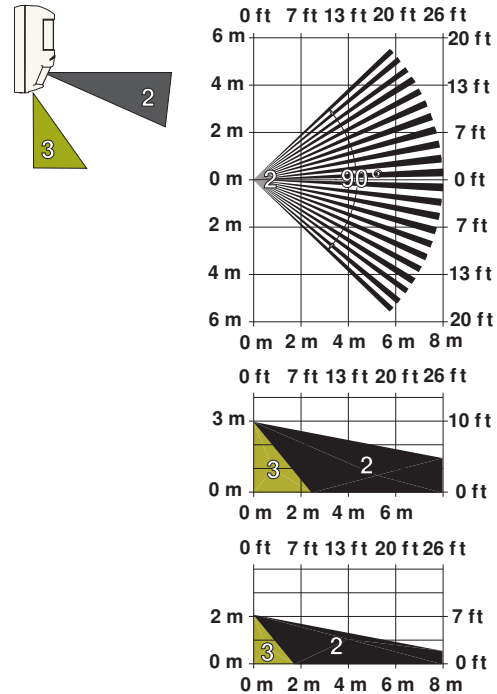
### Osvědčení a schválení

Oblast	Splnění norem / známky kvality	
Německo	VdS	G109036 [ISP-PPR1-WA16KV]
Rusko	GOST	EAC

### Poznámky k instalaci a konfiguraci



Pokrytí s dlouhým dosahem 16 × 21 m



Volitelné pokrytí s krátkým dosahem 8 × 10 m

#### Montáž

Doporučená montážní výška činí 2 až 3 m, přičemž nejsou potřebná žádná další nastavení.

Vyrovnejte vodováhu detektoru pohybu vodorovně i svisle.

Způsoby montáže:

- na rovnou stěnu (povrchová a polozapuštěná montáž) pomocí volitelného nízkoprofilového kyvného držáku B335-3 nebo pomocí volitelného kloubového držáku B328,
- do rohu (spojení dvou navzájem kolmých stěn),
- na strop pomocí volitelného univerzálního stropního držáku B338.

#### Kabeláž

Doporučený průřez kabelu je 0,2 mm<sup>2</sup> až 1 mm<sup>2</sup> (26 AWG až 16 AWG).

### Technické specifikace

#### Elektrické hodnoty

##### Požadavky na napájení

Rozsah napětí LSN:	9 až 28 V ss
Odběr proudu LSN:	< 5 mA (energetický index MAP 27)
Výstupy:	Sériová komunikace po sběrnici LSN

#### Mechanické hodnoty

##### Konstrukce krytu

Barva:	bílá
Rozměry:	127 × 69 × 58 mm

Materiál:	plast ABS s vysokou odolností proti nárazům
<b>Indikátory</b>	
Indikátor poplachu:	Modrý poplachový indikátor LED
<b>Prostředí</b>	
Relativní vlhkost vzduchu:	0 až 95 %, nekondenzující
Teplota (provozní a skladovací):	-25 °C až +55 °C <i>Pro instalace s atestem organizace UL, 0 °C až +49 °C</i>
Klasifikace ochrany:	IK04 (EN 50102)

### Objednací informace

**ISP-PPR1-WA16G Det. pohybu, antimasking, 16m, LSN**  
Zajišťuje detekci založenou na pasivním infračerveném záření, pokrytí 16 × 21 m s antimaskingem a rozhraním sběrnice LSN. Kmitočet 10,525 GHz.  
Objednací číslo **ISP-PPR1-WA16G**

**ISP-PPR1-WA16KV Detektor, antimasking, 16m, LSN, 9,35GHz**  
Zajišťuje detekci založenou na pasivním infračerveném záření, pokrytí 16 × 21 m s antimaskingem a rozhraním sběrnice LSN. Určeno pro použití v Německu, Rakousku a Švýcarsku. VdS třídy C; frekvence 9,35 GHz.  
Objednací číslo **ISP-PPR1-WA16KV**

**Detektor PIR LSN ISP-PPR1-WA16H s antimaskingem**  
Frekvence 10,588 GHz. Určeno pro použití ve Francii a Velké Británii.  
Objednací číslo **ISP-PPR1-WA16H**

### Příslušenství

#### **B328 Montážní držák, kloubový**

Montáž se provádí do jednoduché krabice, umožňuje otáčení detektoru. Kabeláž je skryta uvnitř.  
Objednací číslo **B328**

#### **B335-3 Montážní držák, otočný, nízkoprofilový**

Natáčecí, nízkoprofilový univerzální držák pro montáž na stěnu. Vertikální rozsah natáčení činí +10° až -20°, zatímco horizontální rozsah natáčení činí ±25°.  
Objednací číslo **B335-3**

#### **B338 Montážní držák, stropní, univerzální**

Natáčecí, univerzální držák pro montáž na strop. Vertikální rozsah natáčení činí +7° až -16°, zatímco horizontální rozsah natáčení činí ±45°.  
Objednací číslo **B338**

#### zastoupená:

**Europe, Middle East, Africa:**  
Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
Phone: + 31 40 2577 284  
emea.securitysystems@bosch.com  
emea.boschsecurity.com

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Germany  
www.boschsecurity.com