

# OPAL Plus

## EXTERNÝ DUÁLNY DETEKTOR POHYBU PIR + MW

OPAL Plus je externý duálny detektor pohybu, ktorý je vhodný zároveň na zabezpečenie exteriérov ako aj interiérov chránených objektov, v ktorých panujú sťažené špecifické podmienky (napr. haly, chodby a pod.). Detektor OPAL Plus obsahuje detektory PIR a MW, a má funkciu antimaskingu MW. Duálna technológia v spojení algoritmu adaptácie detektora podmienkam prostredia zaisťujú veľkú odolnosť na falošné alarmy, a tým zaisťujú stabilnú činnosť v sťažených atmosférických podmienkach, ako sú dážď, sneženie, slnečné svetlo a vietor. Zariadenie ponúka správnu činnosť v širokom rozhraní teplôt: od  $-40^{\circ}\text{C}$  do  $+55^{\circ}\text{C}$ , a zmeny teploty okolia sú automaticky kompenzované.

Detektor OPAL Plus má uhol detekcie až  $100$  stupňov a dosah prekračujúci  $15$  metrov. Chránený je aj priestor pod detektorom, vďaka čomu je odhalený každý pokus podlezania detektora s úmyslom jeho poškodenia alebo odtrhnutia. Programové vybavenie detektorov série OPAL Plus je pripravené tak, aby pohyb malých zvierat nespúšťal falošné alarmy. Detektor OPAL Plus má okrem toho detektor súmraku ovládajúci výstup typu OC, ktorý umožňuje jeho použitie taktiež v zabezpečovacích systémoch s funkciami domácej automatizácie – bez nutnosti inštalovania dodatočných detektorov súmraku. Signál z nízkoprúdového výstupu je možné pripojiť priamo na relé v rozvádzači alebo na ovládač domácej automatizácie. Detektor môže pomocou zabezpečovacej ústredie z série INTEGRA taktiež spolupracovať so systémom KNX. Funkcie detektora OPAL Plus teda umožňujú jednoduché a pohodlné ovládanie napr. roliet, osvetlenia exteriérov budov, garážovej brány a podobne, a moment činnosti je možné vybrať vďaka presnej regulácii citlivosti detektora. Veľkou výhodou pre inštaláčného technika je funkcia vzdialenej zmeny citlivosti všetkých kanálov detekcie a detektora súmraku pomocou ovládača OPT-1, čo eliminuje nutnosť viacnásobného otvárania krytu detektora na zmenu nastavení.

Na výrobu krytu bola použitá technológia vstrekovania dvojzložkovej hmoty. Vďaka tomu vznikol kryt s triedou ochrany IP54, ktorý elektronike detektora OPAL Plus zabezpečuje ochranu pred škodlivými atmosférickými vplyvmi. Kryt detektora je charakteristický vysokou mechanickou odolnosťou a odolnosťou na žiarenie UV. Na dodatočné zabezpečenie zariadenia pred atmosférickými zrážkami a nečistotami, je možné na kryt namontovať ochrannú striešku **HOOD C** (bielu) alebo **HOOD C GY** (šedú).

Konštrukcia detektora OPAL Plus umožňuje jeho montáž priamo na plochý povrch (stenu). Ak má byť detektor nachýlený horizontálne alebo vertikálne, treba použiť špeciálne konzoly zo setu **BRACKET C** (biela) alebo **BRACKET C GY** (šedá): rohová alebo guľová.

Na oddialenie detektora od steny aj o niekoľko centimetrov, je nutné použitie konzoly **BRACKET E**.

Detektor OPAL Plus sa vyrába v dvoch farbách: bielej (**OPAL Plus**) a šedej (**OPAL Plus GY**).

- dva kanály detekcie: PIR a mikrovlny
- funkcia antimaskingu realizovaná kanálom mikrovln
- konfigurácia citlivosti kanálov detekcie pomocou tlačidiel na PCB
- zabudovaný prijímač signálu z ovládača **OPT-1**
- vzdialená konfigurácia citlivosti kanálov detekcie a detektora súmraku pomocou ovládača **OPT-1** bez nutnosti otvárania krytu
- kvalitný plastový kryt s ochranou IP54
- sabotážna ochrana pred otvorením a odtrhnutím
- digitálna kompenzácia teploty zaisťujúca správnu činnosť detektora v rozsahu teploty od  $-40^{\circ}\text{C}$  do  $+55^{\circ}\text{C}$
- možnosť činnosti v nepriaznivých atmosférických podmienkach (dážď, sneženie, hmla, silný vietor)
- vysoká odolnosť na falošné alarmy vďaka využitiu algoritmu automatickej adaptácie
- ochrana priestoru pod detektorom
- možnosť odolnosti na pohyb malých zvierat
- nízky odber prúdu
- možnosť montáže priamo na stenu alebo pomocou:
  - konzoly zo setu **BRACKET C**
    - rohová konzola: stály uhol  $45^{\circ}$
    - guľová konzola: rozsah do  $60^{\circ}$  vertikálne a do  $90^{\circ}$  horizontálne
  - dištančnej konzoly **BRACKET E**:
    - **BRACKET E-1** (GY) – konzoly na uchytenie **BRACKET E-2B**
    - **BRACKET E-2B** (GY) – konzola na uchytenie externých detektorov série OPAL
    - **BRACKET E-3** (GY) – podložka (výška  $30\text{ mm}$ )
    - **BRACKET E-4** (GY) – podložka (výška  $20\text{ mm}$ )
    - **BRACKET E-5** (GY) – guľová konzola pre externé detektory série OPAL: rozsah  $60^{\circ}$  vertikálne a do  $90^{\circ}$  horizontálne
    - **BRACKET E-6** – sabotážny kontakt (1 prepínač NO/NC, dĺžka vodičov  $50\text{ cm}$ )

**TECHNICKÉ INFORMÁCIE**

Napätie napájania ( $\pm 15\%$ )	12 V DC
Detekovaná rýchlosť pohybu	0,3...3 m/s
Pracovná teplota	-40...+55 °C
Odporúčaná výška montáže	2,4 m
Odber prúdu v pohotovostnom režime	15 mA
Maximálny odber prúdu	20 mA
Maximálna vlhkosť ovzdušia	93 $\pm$ 3%
Rozmery	65 x 138 x 58 mm
Trieda prostredia podľa EN50130-5	IIIA
Čas signalizácie alarmu	2 s
Splnené normy	EN50131-1, EN 50131-2-4, EN50130-4, EN50130-5
Frekvencia MW	24 GHz
Stupeň zabezpečenia podľa EN50131-2-4	Grade 2
Čas štartovacieho režimu	40 s
Stupeň ochrany IP	IP54
Hmotnosť detektora (bez konzoly)	176 g
Alarmové výstupy (relé NC, zaťaženie s odporom)	40 mA / 24 V DC
Sabotážne výstupy (NC)	100 mA / 30 V DC
Výstupy antimaskingu (relé NC, zaťaženie s odporom)	40 mA / 24 V DC
Odpor kontaktu relé (alarmový výstup)	34 $\Omega$
Odpor kontaktu relé (výstup maskingu)	34 $\Omega$
Výstupy detektora súmraku D/N (výstup typu OC)	50 mA / 12 V DC