

# VENKOVNÍ DUÁLNÍ ZÁCLONOVÝ DETEKTOR AGATE



Firmware verze 1.02

## DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ

Z bezpečnostních důvodů by mělo být zařízení instalováno kvalifikovaným technikem.

Před montáží systém si prosím bedlivě přečtěte tento manuál.

Jakékoliv neautorizované zásahy do konstrukce a opravy jsou zakázané a zaniká tak právo na reklamaci výrobku.

Cílem společnosti SATEL je neustále zlepšovat kvalitu produktů, což může vést k rozdílným technickým specifikacím a firmwaru. Aktuální informace o provedených změnách jsou dostupné na webových stránkách.

Navštivte nás na:  
<http://www.satel.eu>

**Prohlášení o shodě naleznete na [www.satel.eu/ce](http://www.satel.eu/ce)**

V tomto manuálu se vyskytují tyto symboly:



- poznámka;



- upozornění.

Detektor AGATE umožňuje detektovat pohyb v okamžiku průchodu perimetrem hlídané oblasti. Je navržen pro perimetrickou ochranu. Tento manuál je určen pro detektor s verzí desky 1.4 (nebo novější) a verzí firmwaru 1.02 (nebo novější). Detektor splňuje požadavky pro stupeň zabezpečení Stupeň 3 dle normy EN 50131-2-4.



**Certifikace Stupeň 3 se vztahuje pouze pro vnitřní použití. Venkovní použití detektoru (navzdory plné funkčnosti dle stupně 3) není kryto tímto certifikátem (není žádná norma pro venkovní detektory).**

## 1. Vlastnosti

---

- Pasivní infračervený senzor (PIR) a mikrovlnný senzor.
- Možnost přizpůsobení citlivosti detekce obou senzorů.
- Digitální zpracování detekce pohybu.
- Digitální teplotní kompenzace.
- Aktivní IR anti-masking, ve shodě s požadavky EN 50131-2-4 pro Stupeň 3.
- Tříbarevná LED signalizace.
- Vzdálené povolení/zakázání LED.
- Možnost nastavení/testování obou senzorů zvlášť.
- Kontrola signálové cesty a napájecího napětí detektoru.
- Tamper ochrana proti otevření krytu a odtržení od montážního povrchu.
- Voděodolný kryt s vysokou mechanickou pevností.
- Obsahuje úhlový držák.

## 2. Popis

---

Poplach se spustí, když infračervený senzor (PIR) a mikrovlnný senzor detektuje pohyb během časové periody kratší než 5 sekund.

### Aktivní IR anti-masking

Funkce aktivního anti-maskingu detekuje snahu zakrytí detektoru nebo zamalování čočky. Detektor vyzařuje infračervené záření a měří množství odraženého záření. Pokud je čočka zakryta nebo přetřena, množství odraženého záření se změní. Zaregistrování rychlé změny úrovně infračerveného záření má za následek aktivaci relé anti-maskingu. Relé bude aktivní tak dlouho, jak dlouho bude detektor detektovat zamaskování.



*Funkce aktivního anti-maskingu splňuje požadavky normy EN 50131-2-4.*

### Funkce dohledu

V případě poklesu napětí pod hodnotu 9 V ( $\pm 5\%$ ) po dobu delší než 2 sekundy nebo signálová cesta selže, detektor bude signalizovat poruchu. Porucha je signalizována aktivací poplachového relé a svícením všech LED indikátorů. Signalizace poruchy bude trvat tak dlouho, jak dlouho bude přetrvávat porucha.

### Vzdálené povolení/zakázání LED

LED může být povolena/zakázána vzdáleně, pokud není LED povolena pomocí jumperu. Svorkovnice LED umožňuje vzdálené povolení/zakázání LED. LED je povolena, když je

svorka připojena ke společné zemi a zakázána, když je svorka odpojena od společné země. Ke svorce LED můžete připojit výstup OC z ústředny naprogramovaný jako např. STAV SERVISNÍHO REŽIMU, BI nebo TEST STAVU ZÓN.

### 3. Deska elektroniky

#### ① svorky:

- TMP** - tamper výstup (NC).
- LED** - vzdálené ovládání LED.
- +12V** - napájecí vstup.
- COM** - napájecí vstup.
- NC** - poplachový výstup (NC relé).
- AM** - výstup anti-masking (NC relé).

#### ② piny na povolení/zakázání LED kontrolky. Pokud má být signalizace LED zapnuta, nasadíte propojku na piny (vzdálené ovládání povolení/zakázání LED je neaktivní).

#### ③ tamper spínač aktivovaný otevřením krytu.

#### ④ mikrovlnný senzor.

#### ⑤ tříbarevná LED:

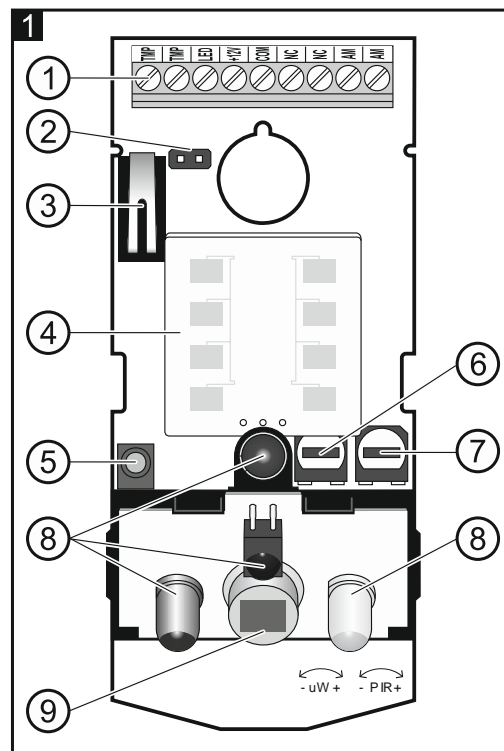
- poplach – LED svítí červeně 2 sekundy.
- pohybová detekce mikrovlnným senzorem – LED svítí zeleně 4 sekundy.
- pohybová detekce PIR senzorem – LED svítí modře 4 sekundy.
- porucha – LED svítí červeně po celou dobu poruchy.
- náběh – střídavé blikání červené, zelené a modré 45 sekund.

#### ⑥ potenciometr pro přizpůsobení citlivosti mikrovlnného senzoru.

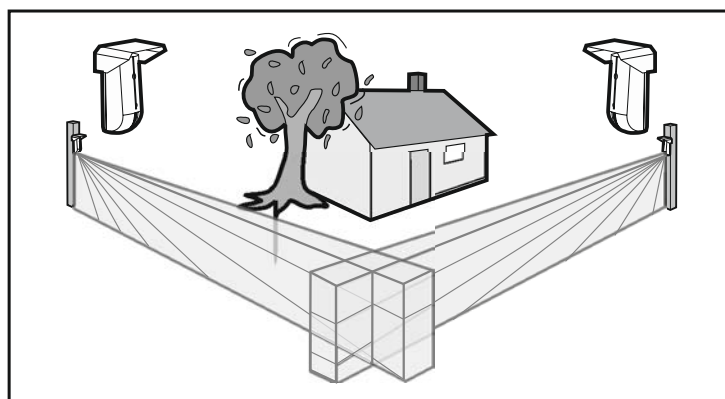
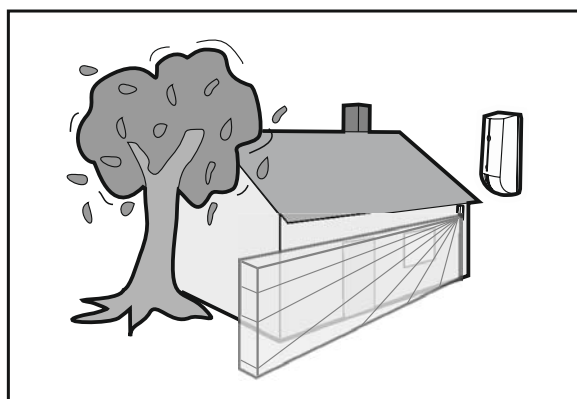
#### ⑦ potenciometr pro přizpůsobení citlivosti PIR senzoru.

#### ⑧ anti-masking LED.

#### ⑨ duální pyrosenzor. **Nedotýkejte se pyroelektrického senzoru, abyste ho nezašpinili.**

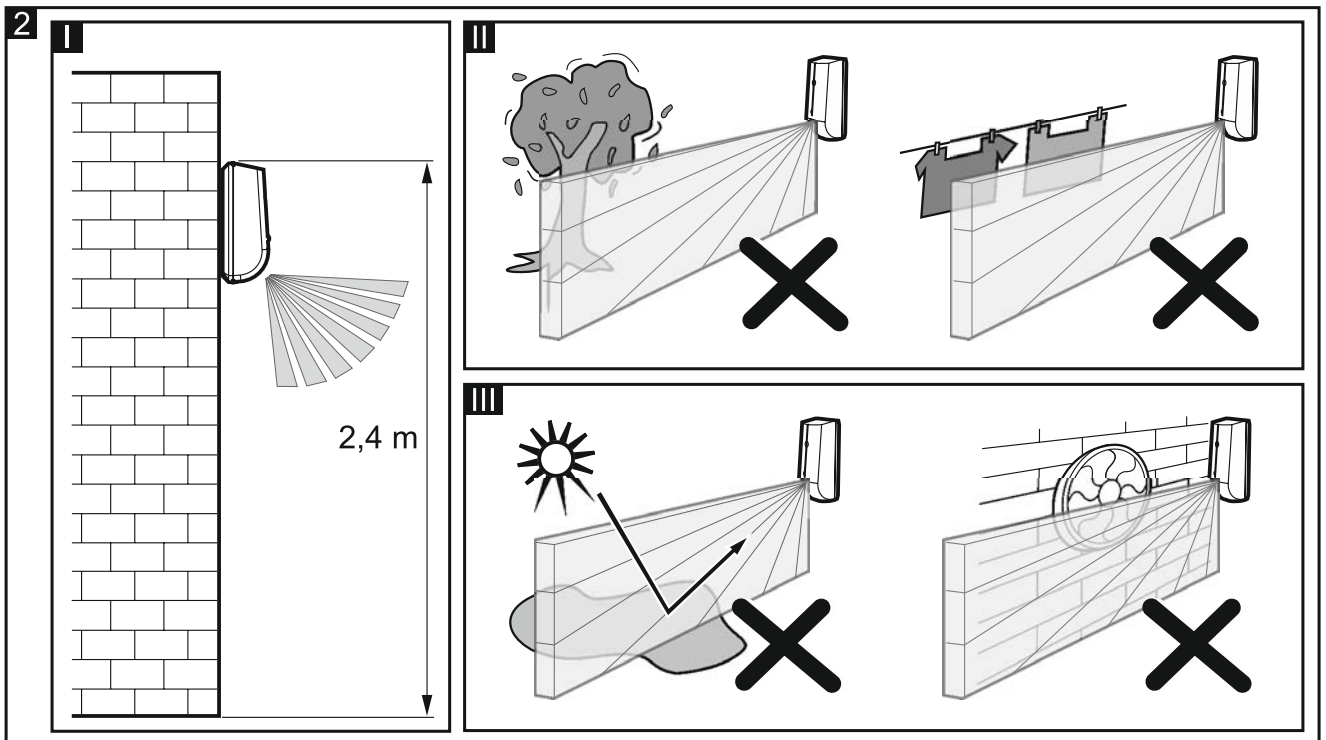


### 4. Montáž

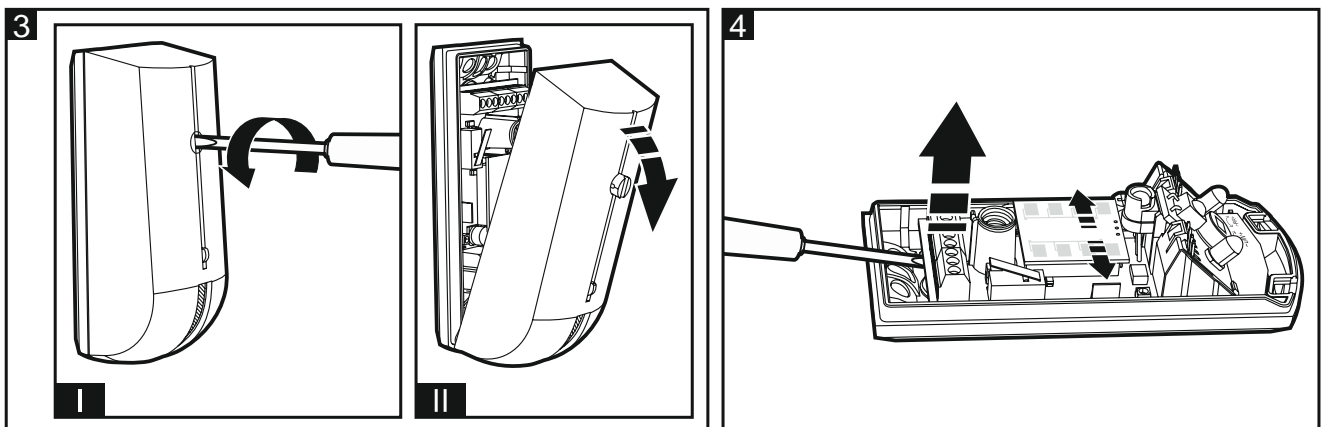


## ⚠ Odpojte napájení před montáží detektoru.

- Detektor může být nainstalován venku i uvnitř, v prostorech s drsnými podmínkami (vysoká prašnost, vysoká vlhkost, nízké nebo vysoké teploty, atd.). Můžete jej tedy používat ve skladech, výrobních halách nebo jiných průmyslových zařízeních.
- Detektor instalujte do doporučené výšky (Obr. 2-I).
- Detektor instalujte na zastřešené místo nebo pod ochranou stříšku, aby proudy vody z deště nebo tajícího sněhu netekly dolů po krytu.
- Detektor neinstalujte blíže než 3 metry od pohybujících se objektů (např. větve stromů, keře, prádlo atd.) (Obr. 2-II).
- Nesměřujte detektor na reflexní povrchy nebo na ventilátory či zdroje tepla (Obr. 2-III).
- Neinstalujte detektor na místa přímo exponovaná na sluneční paprsky.



1. Otevřete kryt (Obr. 3).
2. Vyměňte upevňovací západky ven a vyměňte desku s elektronickými součástkami (Obr. 4).



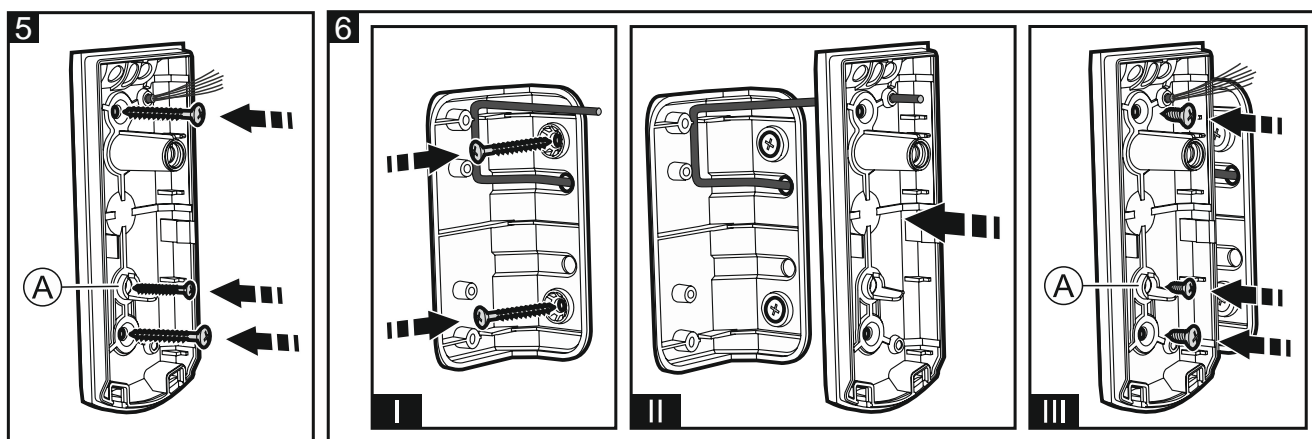
3. Vytvořte otvor pro protažení kabelu v zadní části krytu.



*Aby byla zajištěna těsnost krytu, otvory vytvořte pouze v místech speciálně určených pro tento účel, které jsou opatřeny těsnícím materiálem kolem vnitřní strany spodního krytu.*

4. Protáhněte kabel skrz vytvořené otvory, a potom odizolujte izolaci z kabelu tak, aby zůstalo několik milimetrů za materiálem těsnící otvor (Obr. 5). Pokud má být detektor instalován na úhlový držák, který je součástí setu, vytvořte otvory v držáku a protáhněte kabel skrz podle Obr. 6 (detektor může být také připevněn na držáky BRACKET A a BRACKET B, nabízených společností SATEL).
5. Připevněte zadní kryt přímo na stěnu (Obr. 5) nebo na úhlový držák připevněný ke stěně (Obr. 6). Hmoždinky a šrouby jsou součástí balení detektoru. Pro otvory označené písmenem A na obrázcích 5 a 6, použijte menší šrouby. Obr. 7 ukazuje možné způsoby instalace detektoru.

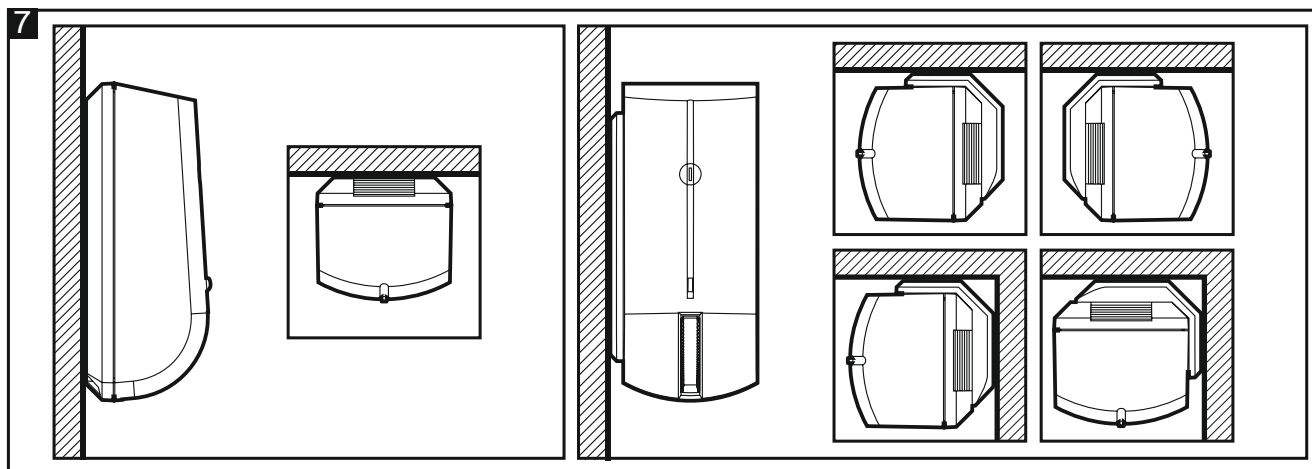
**i** Pokud má detektor splňovat požadavky normy EN50131 pro Grade 3, nesmí být připevněn na žádném držáku.



6. Připevněte elektronickou desku.
7. Připojte vodiče k příslušným svorkám.

**i** Pokud má být detektor instalován ve venkovním prostředí, nepřipojujte výstup anti-masking k zónám ústředny. Nepříznivé podmínky počasí, zahrnující déšť, mlhu nebo námrazu, mohou představovat pro obvod anti-maskingu snahu o zamaskování detektoru.

8. Pomocí potenciometru a jumperu nastavte pracovní parametry detektoru.
9. Uzavřete kryt detektoru.



## 5. Spuštění a test chůzí

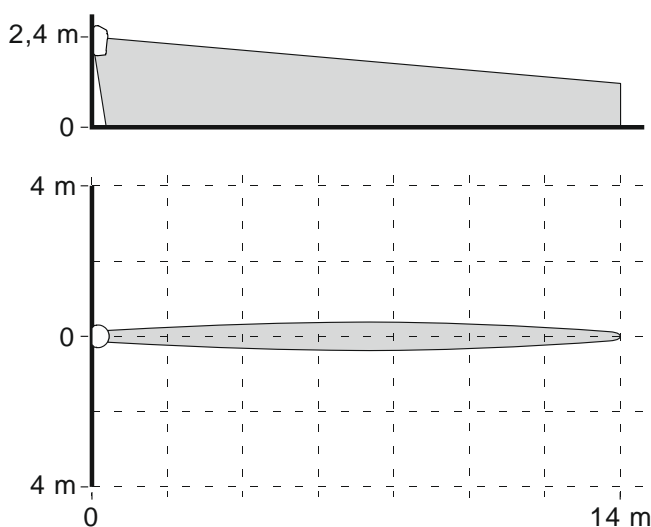


Při spuštění detektoru musí být kryt detektoru zavřen, proto aby funkce anti-masking pracovala správně. Po zapnutí, detektor analyzuje prostředí, ve kterém je nainstalován a přizpůsobuje pracovní parametry funkce anti-masking (po dobu 45 sekund). Během této doby nesmí být detektor jakkoliv blokován.

Při testování detektoru by měla být LED zapnuta.

1. Zapněte napájení detektoru. Detektor začne nabíhat, to je signalizováno střídavým blikáním zelené, červené a modré LED.
2. Když LED přestane blikat, zkontrolujte, jestli pohyb v dané oblasti aktivuje poplachové relé a rozsvítí se červená LED. Obr. 8 ukazuje maximální oblast pokrytí (na maximální citlivost).

8



### Samostatné testování jednotlivých senzorů



Pokud je připojen vodič do svorky LED, který ovládá vzdálené zapnutí/vypnutí LED, musí být tento vodič odpojen před zapnutím napájení.

Pro testování mikrovlnného senzoru postupujte následovně:

1. Před zapnutím napájení, nasadte jumper na piny povolující/zakazující LED.
2. Zapněte napájení detektoru a během doby náběhu detektoru vyjměte jumper z pinů. Po dokončení náběhu, by měla LED blikat zeleně každé 3 sekundy.
3. Uzavřete kryt.
4. Zkontrolujte, jestli pohyb v dané oblasti aktivuje poplachové relé a rozsvítí zelenou LED.
5. Pokud je potřeba, změňte citlivost a zkontrolujte znovu správnou činnost detektoru.

Pro testování PIR senzoru postupujte následovně:

1. Před zapnutím napájení, odstraňte jumper z pinů povolující/zakazující LED.
2. Zapněte napájení detektoru a během doby náběhu detektoru nasadte jumper na piny. Po dokončení náběhu, by měla LED blikat modře každé 3 sekundy.
3. Uzavřete kryt.
4. Zkontrolujte, jestli pohyb v dané oblasti aktivuje poplachové relé a rozsvítí modrou LED.
5. Pokud je potřeba, změňte citlivost a zkontrolujte znovu správnou činnost detektoru.



Testovací režim jednotlivých senzorů se automaticky ukončí po 20 minutách.

Po dokončení testů a uzavření krytu, vypněte a znovu zapněte detektor pro správné nakonfigurování funkce anti-masking.

## 6. Specifikace

---

Napájecí napětí.....	12 V DC $\pm$ 15%
Proudová spotřeba v klidu.....	21 mA
Proudová spotřeba maximální .....	25 mA
Frekvence mikrovln .....	24,125 GHz
Detekovatelná rychlost.....	0,2...3 m/s
Doba signalizace poplachu .....	2 s
Doba spouštění.....	45 s
Doporučená výška instalace .....	2.4 m
Stupeň zabezpečení (detektor připevněn přímo na stěnu).....	Stupeň 3
Shoda s normami.....	EN50131-1, EN 50131-2-4, EN50130-4, EN50130-5
IP krytí.....	IP54
Třída prostředí dle EN50130-5.....	IIIa
Rozsah pracovních teplot.....	-40...+55 °C
Maximální relativní vlhkost.....	93 $\pm$ 3%
Rozměry.....	44 x 105 x 40 mm
Hmotnost.....	92 g