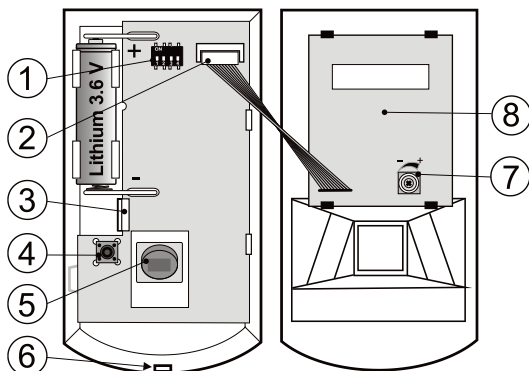


# JA-180W bežični kombinovani PIR + MW detektor

JA-180W je komponenta JABLOTRON 100 alarmnog sistema. Projektovan je za detekovanje kretanja ljudskog tela u zgradama. Postignuta je visoka otpornost na lažne alarme zahvaljujući kombinaciji PIR i mikrotalasnog (MW) detekovanja. Detektor štiti kao neki uobičajeni PIR detektor. Ako se detektuje fizičko kretanje u zaštićenom području, to pobuđuje i MW deo detektora i potvrđuje aktiviranje PIR detektora. Informacija se zatim šalje do alarmne centrale. Detektor zauzima jedno mesto u sistemu. Projektovan je za instaliranje od strane obučenog tehničara sa važećim sertifikatom izdatim od strane ovlašćenog distributera.

## Montaža

Ne bi trebalo da bude prepreka koje blokiraju "pogled" detektora na zaštićeno područje. Držite detektor dalje od metalnih predmeta koji bi mogli da ometaju radio komunikaciju i MW polje.



Slika 1: 1. DIP-prekidač; 2. priključak MW dela; 3. PCB jezičak; 4. sabotažni prekidač; 5. PIR senzor; 6. jezičak prednjeg poklopca; 7. podešavanje MW osetljivosti; 8. MW detektor

- Otvorite poklopac detektora pritiskanjem jezička (6). Izbegavajte dodirivanje unutrašnjeg PIR elementa (5) – u protivnom se može oštetiti.
- Uklonite PCB koji se drži pomoću unutrašnjeg jezička (3). Ostavite priključak (2) MW dela.
- Probušite otvore za zavrtnje kroz zadnji plastični poklopac u skladu se mestom za montažu, ili za ugao ili za ravan zid. Bar jedan zavrtnj bi trebalo da prođe kroz sekciju osetljivu na sabotažu.
- Zavrtnite zadnji poklopac na zid, oko 2,5 m iznad poda je preporučena visina montaže (vertikalno, sa jezičkom na dole).
- Vratite PCB dok jezičak (3) ne klikne.
- Ostavite poklopac otvoren, a zatim sledite uputstva za montažu alarmne centrale ili prijemnika. Osnovni postupak:
  - Mora postojati jedan JA-11xR radio modul instaliran u sistemu.
  - Otići na **F-Link** softver, izabrati potrebnu poziciju na kartici **Uređaji** i pokrenuti režim prijavljivanja klikom na **Prijavi** opciju.
  - Ubaciti bateriju (obratiti pažnju na pravilan polaritet). Kada se ubaci baterija u držač baterije, emituje se signal za prijavljivanje do alarmne centrale i detektor je prijavljen na izabranu poziciju. Nakon montiranja baterije u detektor, dozvolite tri minuta za stabilizaciju. U toku ovog perioda, LED stalno svetli.
- Zatvorite poklopac detektora dok jezičak (6) ne klikne.

### Napomene:

- Da biste prijavili detektor nakon što ste već priključili bateriju, prvo otključajte bateriju i pritisnite i oslobodite sabotažni prekidač da biste ispraznili zaostalo punjenje, radi pripreme uređaja za prijavljivanje.
- Detektor se može prijaviti na sistem i unošenjem njegove proizvodne šifre u F-link softver. Možete pronaći proizvodnu šifru na nalepnici zalepljenoj na PCB. Unose se svi brojevi ispod bar-koda (1400-00-0000-0001).
- Ako je potrebno ukloniti modul iz sistema, izbrisite ga sa njegove pozicije u alarmnoj centrali.
- Radi usaglašavanja sa EN 50131-2-4, jezičak (6) mora biti pričvršćen priloženim zavrtnjem.

## Podešavanje DIP prekidača

**Prekidač br. 1: DEL / INS:** položaj DIP prekidača nije važan jer se reakcija podešava pomoću F-Link SW reakcije.

**Prekidač br. 2: PIR NORM / HIGH:** izbor imuniteta na lažne alarme. Položaj **OFF** (NORM) kombinuje vrlo dobar imunitet sa brzim reakcijama senzora. Položaj **ON** (HIGH) pruža povećani imunitet sa sporijim vremenom reakcije i koristi se samo za problematične instalacije.

**Prekidač br. 3: MW NORM / HIGH** podešava vremenski period nakon PIR detekcije u kojem je MW detekcija aktivna. Položaj **OFF** – 1 s, **ON** – 2 s

**Prekidač br. 4: MW NORM / TEST.** Položaj **OFF** je za standardno funkcionisanje detektora. MW detekcija se pobuđuje delom PIR detekcije na jednu ili dve sekunde u skladu sa prekidačem br. 3. Položaj **ON** - MW detekcija radi neprekidno u svrhu testiranja (test hodanja).

## Testiranje detektora

15 minuta nakon zatvaranja poklopca detektora, LED indikatori prikazuju aktiviranje detektora. Jedan **kratki treptaj** crvenog svetla ukazuje na **PIR detekciju** i jedan **dugačak treptaj** (2 sec) ukazuje na **MW potvrdu** kretanja.

Raspon reagovanja MW detektora je od 1 m do 15 m. U nekim slučajevima detektor može da detektuje kretanje izvan prostorije kada prepreke nisu metalne (kao što su tanak zid, vrata, staklo, tekuća voda u plastičnim cevima, JA-180W bežični kombinovani PIR + MW detektor

itd.). Za pravilno funkcionisanje detektora, presudno je podesiti polje MW detekcije u skladu sa mestom na kojem će biti postavljen. Generalno, polje MW detekcije bi trebalo da bude isto kao i PIR detekcije. Za podešavanje, prebacite četvrti DIP prekidač u TEST položaj. RF opseg MW dela se može podešavati pomoću trimera (7). Aktiviranje MW se označava pomoću crvene LED. Zbog okruženja gde je detektor montiran, kao i zbog principa detekcije MW dela, karakteristike detekcije se mogu menjati u skladu sa prostorijom gde je detektor montiran, posebno zbog metalnih predmeta koji uzrokuju odbijanje ili prepreku za emitovani MW signal. **Nakon podešavanja, prebacite DIP prekidač br. 4 nazad na položaj NORM!**



**Uvek precizno proverite PIR i MW pokrivenost zaštićenog područja prilikom montaže.**

Da bi se sačuvala energija baterije, deo detektora sa PIR senzorom se prebacuje na režim čuvanja baterije 15 minuta nakon zatvaranja poklopca. Tokom režima čuvanja baterije, PIR senzor ipak uvek detektuje kretanje. Prvo detektovano kretanje i posledično potvrđeno od strane MW dela se zatim odmah signalizira alarmnoj centrali, i sledećih 5 minuta PIR senzor ignoriše svako dalje kretanje (uspavan režim). Nakon ovih 5 minuta, PIR senzor se zatim vraća na nadgledanje kretanja dok se ponovo ne pobudi.

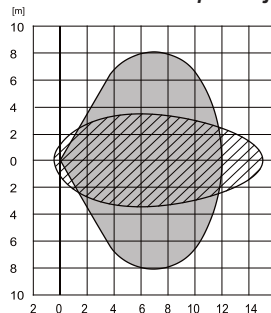
## Zamena baterije

Stanje baterije se redovno proverava. Ako se baterija ispraznila, ona obaveštava o tome brzim treperenjem LED kada je pobuđena i takođe šalje informaciju do alarmne centrale. Bateriju bi trebalo da zameni u roku od dve sedmice stručni tehničar u servisnom režimu. Nakon zamene, detektoru je potrebno 3 minuta za stabilizaciju - njegova LED se pali.

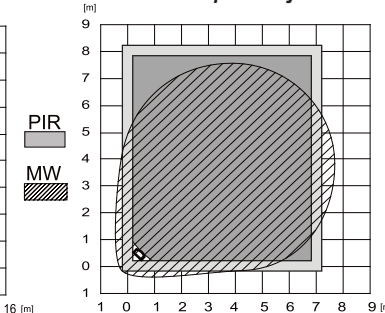
**Istrošene baterije ne bi trebalo baciti u smeće, već odložiti u skladu sa lokalnim propisima.**

## Karakteristike detekcije

### Otvoreno područje



### Primer prostorije



Slika 2: Karakteristike detekcije PIR i MW pokrivanja na otvorenom području i primeru prostorije

## Tehnički parametri

|                                     |                                                                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Napajanje:                          | Litumska baterija tipa CR14500 (AA) 3,6 V/2,45 Ah                                 |
| Napomena:                           | Baterija se ne isporučuje uz uređaj                                               |
| Nominalna struja                    | 21 µA                                                                             |
| Maksimalna struja                   | 38 µA                                                                             |
| Niski napon baterije                | ≤ 2,6 V                                                                           |
| Tipičan radni vek baterije:         | približno 2 godine (DIP br. 3 prema NORM)                                         |
| Komunikacioni opseg:                | 868,1 MHz, Jablotron protokol                                                     |
| Komunikacioni domet:                | približno 300 m (na otvorenom)                                                    |
| Preporučena visina montaže:         | 2,0 do 2,5 m iznad poda                                                           |
| Ugao PIR detekcije/opseg detekcije: | 110°/12 m (sa osnovnim sočivom)                                                   |
| Ugao MW detekcije/opseg detekcije:  | 24°/15 m (na otvorenom)                                                           |
| Ugao MW detekcije/opseg detekcije:  | 90°/15 m (primer prostorije)                                                      |
| Opseg MW detekcije / frekvencija:   | 9,35 GHz                                                                          |
| Dimenzije:                          | 110 x 60 x 51 mm                                                                  |
| Težina:                             | 114 g                                                                             |
| Klasifikacija:                      | Bezbednosni stepen 2/Klasa II zaštite okoline                                     |
| - u skladu sa:                      | EN 50131-1, EN 50131-2-4, EN 50131-5-3                                            |
| - radno okruženje                   | generalno u zatvorenom                                                            |
| - opseg radne temperature           | -10 °C do +40 °C                                                                  |
| - prosečna vlažnost                 | 75 % RH bez kondenzacije                                                          |
| - certifikaciono telo               | Trezor Test s.r.o. (br. 3025)                                                     |
| Usklađeno sa                        | ETSI EN 300 220, ETSI EN 300 440, EN 50130-4, EN 55022, EN 60950-1, ERC REC 70-03 |

Može se rukovati u skladu sa

Rukovanje zahteva obaveštavanje nacionalnih telekomunikacionih kancelarija Finske, Francuske, Italije, Srbije i Crne Gore, Španije, Švedske, UK



JABLOTRON ALARMS a.s. ovim izjavljuje da je JA-180W usaglašen sa odnosnim zakonodavstvom u vezi jedinstvene harmonizacije: Direktive br. 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU. Originalna procena usaglašenosti može se pronaći na [www.jablotron.com](http://www.jablotron.com) - odeljak za tehničku podršku.

Napomena: Iako ovaj proizvod ne sadrži štetne materijale, predlažemo vam da vratite proizvod prodavcu ili direktno proizvođaču nakon korišćenja.