

Upute za uporabu – 79 GHz radar za zaštitu rampe SZLL-188

1. Namjena uređaja

79 GHz radar služi za detekciju vozila i pješaka u području rampe te sprječava spuštanje rampe kada je u zoni opasnosti osoba ili vozilo.

2. Područje detekcije

Radar detektira objekte u zoni od približno 2 m lijevo i desno te ispred rampe u pravokutnom području.

U priručniku su prikazani tlocrtni i bočni prikazi zone detekcije.

3. Upute za instalaciju

3.1. Provjera položaja

Prije instalacije provjerite može li radar svojim detekcijskim područjem pokriti stvarne potrebe na lokaciji.

3.2. Preporučena visina i pozicija

- Visina instalacije: **0,60 – 1,00 m** iznad tla
 - Preporuka za ulaze/izlaze automobila: **0,70 m**
 - Ako prolaze i visoka vozila: preporučuje se **dvostruka instalacija** (0,6 m i 1,0 m)
- Horizontalni položaj: radar se postavlja na **sredinu kućišta rampe, 0,20 m** od ramene letve.
- Pred radarom u rasponu od 1,5 m **ne smije biti prepreka**.

3.3. Montaža

1. Na bočnoj strani kućišta izbušite rupu Ø 11 mm na visini 1,1 m od tla i 0,25 m od letve.

2. Provedite kabelski svežanj u unutrašnjost kućišta.
3. Radar pričvrstite **vertikalno** pomoću dva vijka. Vijci moraju biti dobro zategnuti kako se radar ne bi pomicao.
4. Osigurajte da je **lampica okrenuta prema gore**.

3.4. Napajanje

- Obavezno koristiti **DC +9 do +24 V** *neovisno napajanje*.
 - **Zabranjeno** je spajanje na **AC 220 V** ili direktno na upravljačku ploču rampe.
 - Tijekom napajanja paziti da **nema vozila ni pješaka** u području detekcije.
-

4. Konfiguracija radara

Konfiguracija se vrši putem aplikacije/wechat sučelja.

Postavljaju se sljedeći parametri:

- Duljina rampe (obično 0,3 – 0,5 m kraća od širine prolaza)
- Kašnjenje spuštanja rampe
- Razlikovanje vozila i ljudi
- Fiksni način rada
- Tip rampe (ravna, rešetkasta, reklamna, savijena, zglobna itd.)

Nakon unosa postavki potrebno je pritisnuti „**Write/Upiši parametre**“.

Obavezna napomena:

Ako rampa **nije ravna** (rešetkasta, zakrivljena, reklamna, pantografska), tada je **obavezna dinamička kalibracija**.

Ako se ispred rampe nalaze šine, poklopci šaftova ili druge metalne smetnje, nužna je **kalibracija okoline**.

5. Metode kalibracije

5.1. Dinamička kalibracija (za neravne rampe)

1. Podignite rampu i uklonite predmete u traci.
2. U aplikaciji odaberite „**Dinamička kalibracija**“.
3. Zelena lampica počinje treptati.
4. Rampa se putem daljinskog upravljanja podiže/spušta **5 puta**.
5. U blizini radara ne smije biti vozila niti pješaka (zona 2 m lijevo/desno).
6. Pritisnite „**Završi**“. Zelena lampica se gasi – kalibracija je završena.

5.2. Kalibracija okoline

1. Podignite rampu i uklonite sve predmete iz trake.
 2. U aplikaciji odaberite „**Kalibracija okoline**“.
 3. Zelena lampica treperi 3 sekunde.
 4. Kada se ugasi – kalibracija je završena.
-

6. Testiranje i prihvrat radova

Nakon konfiguracije i kalibracije:

1. Uključite napajanje – crvena lampica trepće 3 puta.
2. U zoni detekcije ne smije biti smetnji.
3. Daljinski podignite/spustite rampu – zelena lampica treba pravilno reagirati:
 - Ako je uključen mod razlikovanja ljudi/vozila:
 - osoba u zoni → zelena lampica ON, rampa se **ne spušta**
 - osoba ode → lampica OFF, rampa **se može spustiti**

- vozilo uđe → lampica ON
- vozilo ode → lampica OFF, rampa se spušta

Ako aplikacija ne može pronaći radar nakon ~15 min, kratko pritisnite gumb na kablskom svežnju za ponovno buđenje Bluetootha.

7. Napomene i sigurnosne preporuke

- Za velika vozila preporučuje se instalirati **dva radara** (0,6 m i 1,0 m).
- Izbjegavati instalaciju gdje vozila ulaze/izlaze pod vrlo velikim kutom.
- Nakon promjene položaja radara ili parametara potrebno je **ponovno izvršiti kalibraciju**.
- Redovito čistiti prednju površinu radara (kiša, snijeg, prašina).
- U zimskim uvjetima ukloniti led s rampe.
- Napredne parametre konfigurirati samo uz upute tehničkog osoblja proizvođača.

Kako koristiti WeChat s radarom SZLL-188

WeChat aplikacija služi za:

- konfiguraciju parametara radara
- dinamičku kalibraciju
- kalibraciju okoline
- provjeru statusa uređaja

Radar koristi Bluetooth za povezivanje s aplikacijom.

1. Priprema

Što vam treba:

- Pametni telefon s instaliranim **WeChat** aplikacijskim putem (Android ili iPhone)
 - Radar SZLL-188 pravilno napajan (DC 9–24 V)
 - Uklonjene prepreke u području detekcije (2 m lijevo i desno od radara)
-

2. Aktivacija Bluetootha na radaru

Bluetooth na radaru radi **10 minuta nakon uključivanja napajanja**.

Ako je prošlo više vremena ili se aplikacija ne može povezati:

- kratko pritisnite **tipku na kablskom svežnju**
➔ Bluetooth se ponovno aktivira i dostupan je za spajanje.
-

3. Uključivanje WeChat mini-aplikacije

1. Otvorite **WeChat**.
 2. U polju za pretragu upišite:
Naziv mini aplikacije naveden u dokumentaciji proizvođača.
 3. Otvorite mini-aplikaciju (radarska aplikacija za konfiguraciju).
-

4. Povezivanje radara s WeChatom

1. U mini-aplikaciji odaberite opciju:
„**Search Radar / Pretraži uređaje**“
2. Aplikacija pretražuje okolne Bluetooth uređaje.
3. Kada se pojavi radar (najčešće naziv modela), odaberite ga.
4. Nakon spajanja možete pristupiti izborniku postavki.

Ako radar nije pronađen:

- provjerite napajanje
 - pritisnite gumb na kabelu da probudite Bluetooth
 - približite se radaru (1–2 m)
-

5. Konfiguracija parametara radara

U izborniku „Parametri“ možete postaviti:

Osnovne postavke:

- **Duljina rampe**
- **Kašnjenje spuštanja rampe**
- **Način detekcije (ljudi/vozila)**
- **Fiksni način rada**
- **Tip rampe** (ravna, rešetkasta, reklamna, savijena...)

Nakon unosa kliknite:

„Write / Upiši parametre“

Ako je rampa **neravna** (rešetkasta, savijena, reklamna) — obavezno napraviti **dinamičku kalibraciju**.

6. Dinamička kalibracija (za neravne rampe)

1. U mini-aplikaciji odaberite:
 „Dynamic Calibration / Dinamička kalibracija“
2. Zelena lampica na radaru počinje treptati.
3. Pomoću daljinskog **podignite i spustite rampu 5 puta**.
4. U području detekcije **ne smije biti vozila ni pješaka**.

5. Pritisnite „**Complete / Završi**“.
Zelena lampica se gasi — kalibracija je završena.
-

7. Kalibracija okoline (ako postoje smetnje na tlu)

1. Odaberite „**Environment Calibration / Kalibracija okoline**“.
 2. Zelena lampica treperi 3 sekunde.
 3. I ovdje ne smije biti vozila ni pješaka.
 4. Kada se lampica ugasi — kalibracija je završena.
-

8. Testiranje putem aplikacije

Nakon uspješne konfiguracije i kalibracije:

- Ako osoba uđe u zonu → zelena lampica se upali, rampa **se ne spušta**
- Kada osoba izađe → lampica se ugasi, rampa **se može spuštati**
- Ako vozilo izađe iz područja → rampa se **spušta automatski**

Sve ovo možete pratiti preko statusa u mini aplikaciji.

9. Rješavanje problema

Problem	Rješenje
Radar se ne pojavljuje u aplikaciji	Pritisnite tipku na kabelu da probudite Bluetooth
Spajanje ne uspijeva	Priđite bliže radaru, max. 1–2 m
Parametri se ne mogu zapisati	Provjerite napajanje i stabilnu montažu
Radar nepravilno detektira	Ponovite dinamičku i okolišnu kalibraciju