



LoRa / Wi-Fi / PRIMOPREDAJNICI



# LR-MB

Modeli LR-MB10 i LR-MB30

UPUTE ZA KORISNIKE



# UVOD

**LR-MB** je LoRa™ / Wi-Fi primopredajnik koji se povezuje na Internet router i može komunicirati s do 10 (model **LR-MB10**) ili do 30 (model **LR-MB30**) LR modula (LR-IP, LR-IP-FL, LR-IS-FL, LR-FL, LR-MS, LR-OL i POOL-SENSE).

Može prenositi i prihvaćati programe, postavke i manualne naredbe preko MySOLEM platforme na LR module do udaljenosti od 800 m i time omogućava upravljanje modulima preko Interneta. U slučaju izostanka Internet mreže zbog ugašenog routera, promjene routera i sl. upravljanje je omogućeno korištenjem Bluetooth® komunikacije između smartphone / tablet uređaja i LR modula.

## Preporuke:

Ugradnja LR proizvoda zahtjeva provjeru kvalitete Lo-Ra™ signala na odabranim lokacijama za ugradnju uređaja. Za optimiziranje veze između **LR-MB** primopredajnika i LR modula preporučamo:

1. Ugraditi LR module u tipske plastične kutije i postaviti ih što bliže površini.
2. Smjestiti **LR-MB** primopredajnik na što višu poziciju sa što manje prepreka za radio signal.
3. Ra provjeru kvalitete Lo-Ra™ veze između **LR-MB** primopredajnika i LR modula koristite test proceduru omogućenu u aplikaciji MySOLEM.

## Važne informacije:

Lo-Ra™ komunikacija između LR-MB primopredajnika odvija se svakih 3 min.

Svaka daljinska promjena preko Internet veze biti će prenesena s odgodom do 3 min.

Na modulima LR-FL za kontrolu protoka:

- bilježenje protoka u aplikaciji svakih 15 min.,
- transfer signala s modula svakih 3 min..

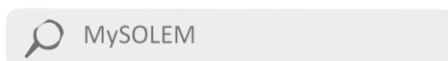
## Korak 1

# PREUZIMANJE

1. Na pametnom telefonu ili tabletu otvorite aplikaciju **App Store** ili **Google Play**.



2. U tražilicu unesite naziv aplikacije «**MySOLEM**».



3. Preuzmite aplikaciju **MySOLEM**.



GET

INSTALL

4. Nakon instalacije uključite Bluetooth® na svome uređaju.

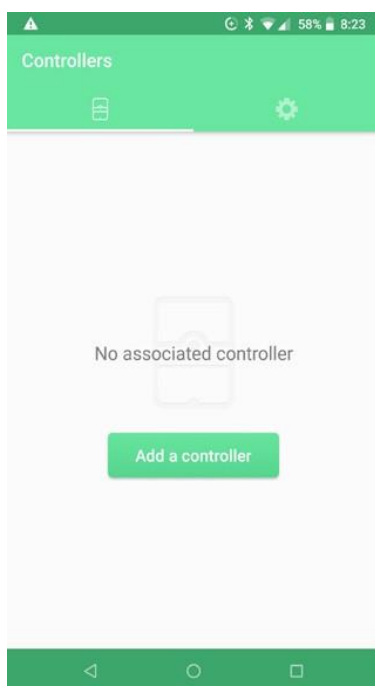
## Korak 2

# IZRADITE KORISNIČKI RAČUN

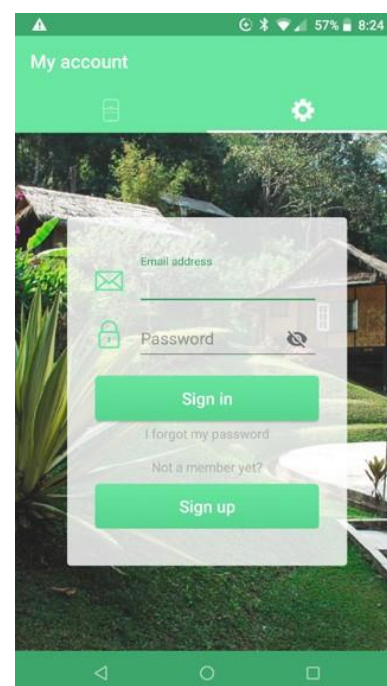
1. Na Vašem smartphone ili tablet uređaju pokrenite aplikaciju MySOLEM



2. Odaberite tab My Account





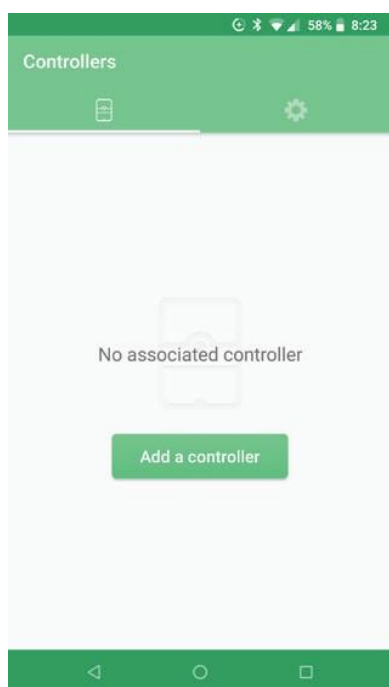
3. Ukoliko već imate MySOLEM korisnički račun unesite svoje pristupne podatke. U protivnom nastavite s izradom korisničkog računa.



## Korak 3

# UPARIVANJE LR-MB

1. Osigurajte da je mjesto predviđeno za ugradnju LR-MB primopredajnika dobro pokriveno Wi-Fi signalom vaše mreže.
2. Montirajte antenu na uređaj i spojite napajanje koje je isporučeno uz uređaj.
3. Pokrenite aplikaciju **MySOLEM** na smartphone ili tablet uređaju. 
4. Kliknite na **Add a controller** ili 



Nema ugrađenih modula

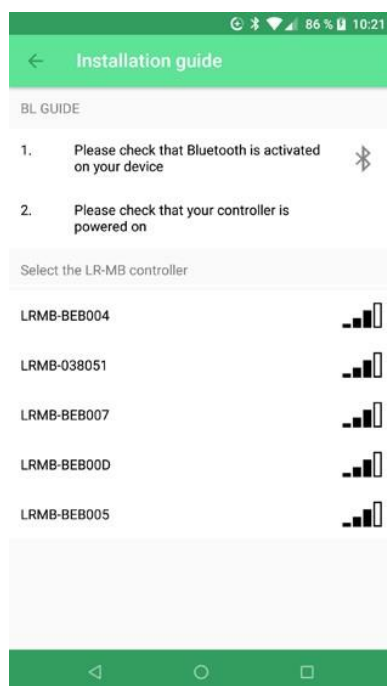
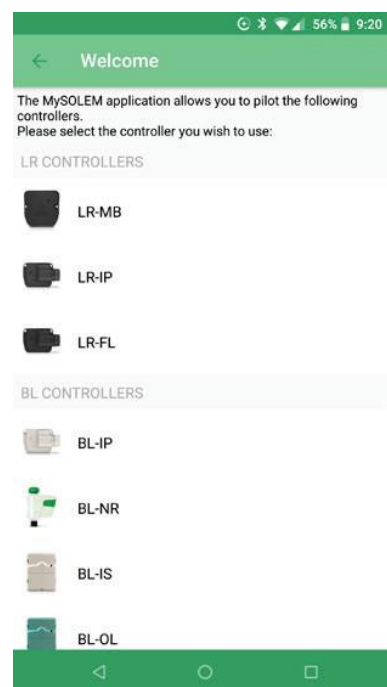


Moduli su već ugrađeni

6. Odaberite odgovarajući **LR-MB** između ponuđenih uređaja.

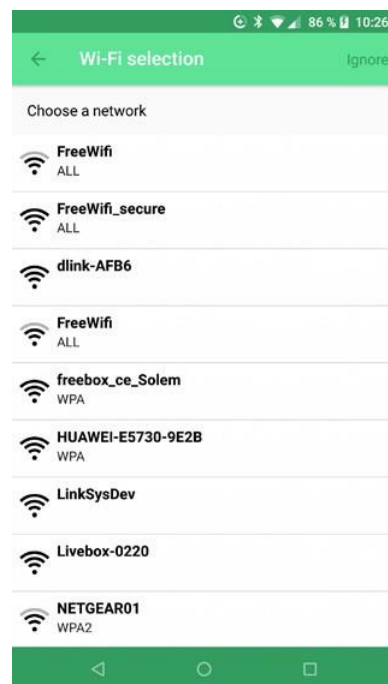
Naziv uređaja odgovara oznaci uređaja na etiketi na poledini kućišta.

5. Odaberite **LR-MB**.



7. Odaberite W-Fi mrežu u koju ćete povezati Vaš **LR-MB** ili odaberite **Ignore** ukoliko je **LR-MB** već ranije dodijeljen Wi-Fi mreži.
8. Unesite lozinku za pristup mreži i potvrdite.

Za provjeru da je **LR-MB** ispravno spojen u mrežu provjerite da LED žaruljica na uređaju svijetli zeleno bez treptanja.



#### Korak 4

## UPARIVANJE MODULI LR

### DVIJE OPCIJE UPARIVANJA

#### 1. Tvornički predsetirano


Ova opcija omogućena je ukoliko se **LR-MB** primopredajnik i LR moduli isporučuju u kompletu kao predsetirani kit.

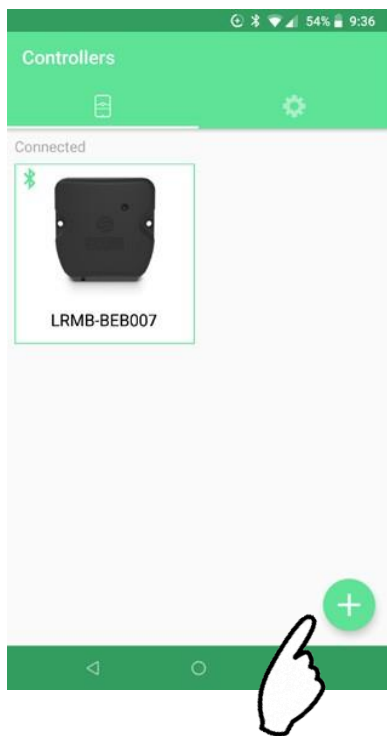
#### 2. Manualno uparivanje

Vidi korak 5.

## Korak 4

# UPARIVANJE Manualno

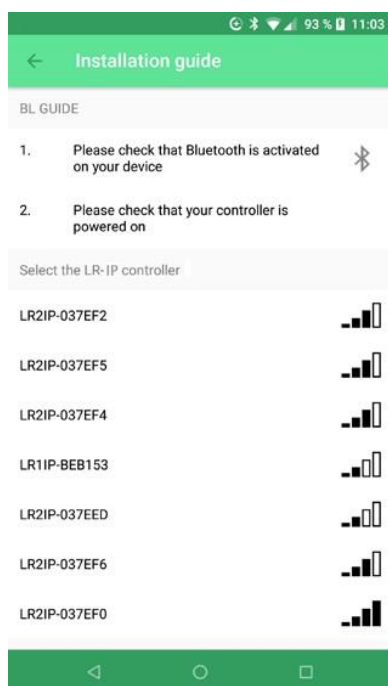
1. Pozicionirajte LR modul u domet LR-MB primopredajnika za pristup putem Bluetooth® mreže (< 10m).
2. Vratite se na početni ekran i pritisnite 



3. Odaberite tip LR modula kojeg želite povezati.



4. Odaberite LR modul iz popisa raspoloživih programatora. Naziv uređaja odgovara oznaci uređaja na etiketi na poleđini kućišta.



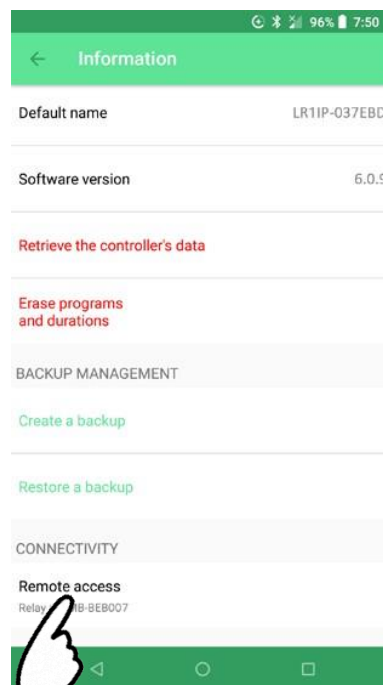
Nakon odabira uređaj se pojavljuje na zaslону



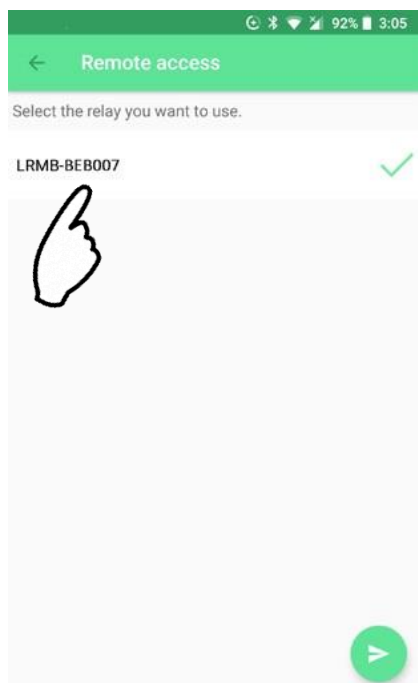
5. Odaberite modul kojega ste upravo dodali i pritisnite u gornjem desnom kutu za pristup informacijama o uređaju.



6. Uparivanje  
Pritisnite **Remote Access**



7. Odaberite Vaš LR-MB primopredajnik

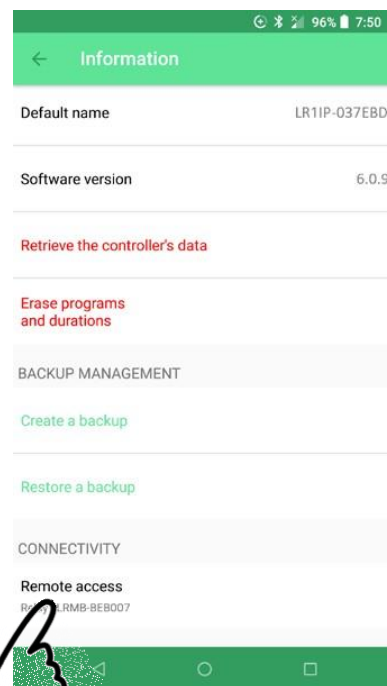
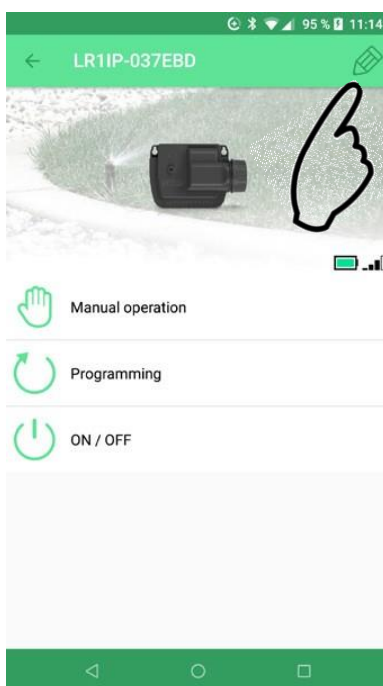


8. Pritisnite za potvrdu operacije.



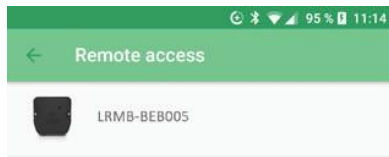
# TESTIRANJE Lo-Ra™ VEZE


Nakon uspostavljanja mreže koja obuhvaća ugrađeni **LR-MB** primopredajnik i upravljačke module pridružene LR-MB primopredajniku možete provjeriti kvalitetu LoRa™ veze između **LR-MB** i upravljačkih modula na njihovim odabranim pozicijama.

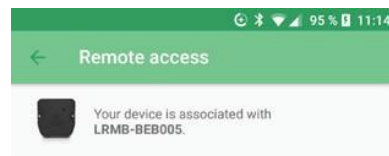




1. Testirajte Lo-Ra™ vezu pritiskom na



2. Poruka  **Connection Established** (veza uspostavljena) ukazuje na pouzdanu Lo-Ra™ vezu između LR-MB primopredajnika i modula.



Tap to start the connection test



The communication with your relay is working properly.







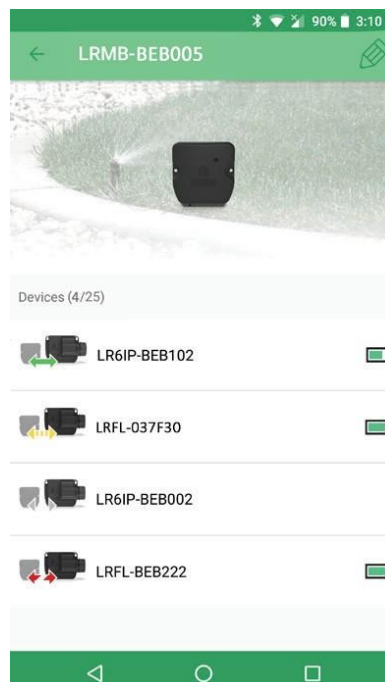
Ukoliko veza između LR-MB primopredajnika i modula nije stabilna približite modul primopredajniku ili obrnuto i zatim ponovite proceduru.

# STATUS Lo-Ra™ VEZE

Ovaj zaslon prikazuje ikone koje indiciraju status posljednje Lo-Ra™ komunikacije između **LR-MB** primopredajnika i njemu pridruženih LR modula.

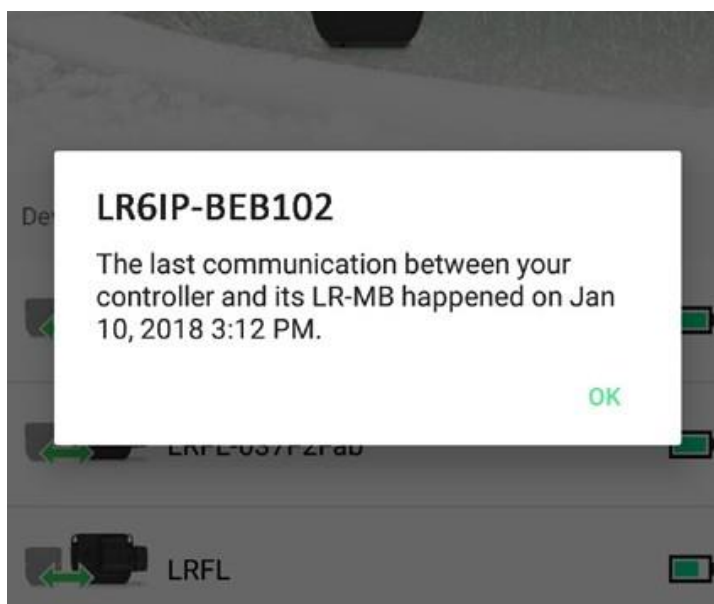
U normalnim uvjetima pouzdane veze komunikacija između **LR-MB** i LR modula odvija se svakih 3 min.

-  Veza uspostavljena < 5 min.
-  Veza uspostavljena između 5 i 10 min.
-  Veza uspostavljena > 10 min.  
Nije bilo prijenosa podataka
-  Veza nije uspostavljena



Pritiskom na jednu od ikona pojavljuje se poruka s opisom stanja o-Ra™ veze.

Primjer:  LR6IP-BEB102a



# INFORMACIJA O STATUSIMA LED LAMPICA

- **LED lampica svijetli zeleno:** normalan rad.
- **LED lampica treperi zeleno:** u tijeku je update firmwera uređaja.
- **LED lampica svijetli crveno - tri treptaja:**

## Mogući uzroci:

1. **Gubitak pristupa Wi-Fi mreži ili veza nije uspostavljena.** Resetirajte router i LR-MB primopredajnik.
  2. **Tokom prijavljivanja uređaja nije unesen ispravan sigurnosni ključ za pristup mreži.** Unesite sigurnosni ključ Wi-Fi mreže u aplikaciju Notes na smartphone uređaju, kopirajte ključ i zalijepite u polje za unos sigurnosnog ključa mreže u MySOLEM aplikaciji. Ponovite postupak uparivanja.
  3. **Tokom prijavljivanja uređaj je izvan dometa Wi-Fi routera.** Približite uređaj routeru.
- **LED lampica svijetli crveno, s dva treptaja:** alarm vremena. Vrijeme na LR-MB uređaju nije sinkronizirano. Ukoliko je uređaj povezan na MySOLEM platformu vrijeme će biti automatski usklađeno. U protivnom povežite se na LR-MB pute aplikacije na smartphone / tablet uređaju i provjerite da je prikazana poruka **Synchronization OK**.
  - **Ugašena led lampica:** programator nema napajanje.

## UGRADNJA ANTENE

U slučaju da se uređaj ugrađuje vani i s opcijom korištenja produljena antene od 5 ili 10m preporučamo antenu zaštititi plastičnim tuljkom unutarnjeg promjera min. 15mm. Tuljak treba biti zatvoren s gornje strane kako bi spriječio direktnu izloženost antene oborini. Antenski kabel treba biti zaštićen PVC zaštitnom kanalicom.

## TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

- **UVJETI:**

Dozvoljena vlažnost: 90%

Temperatura okoliša: -0° do +50°

Garancija 2 god. od datuma proizvodnje

- **DIMENZIJE**

Širina 8 cm x visina 8,2 cm x dubina 1,3 cm

- **STRUJNE KARAKTERISTIKE**

Napajanje 100-240V ~ 0,2A Max 50/60 Hz ; Izlaz: 12V 0,5A

- **FREKVENCIJE I SNAGA**

Bluetooth® Smart 4.0 Low Energy [2400-2483.5]Mhz

LoRa™ radio komunikacija [868-868.6]Mhz, 25 mW

Wi-Fi 2,4 Ghz, 25mW

# OPĆE INFORMACIJE

**MOLIMO VAS PAŽLJIVO PROČITAJTE SLJEDEĆE UPUTE O SIGURNOSTI PRIJE POSTAVLJANJA ILI KORIŠTENJA LR-IS-FL PROGRAMATORA. MOLIMO VAS POŠTUJTE OVE MJERE PREDOSTROŽNOSTI.**

Primopredajnik **LR-MB** mora biti instaliran u zatvorenom prostoru ili na mjestu zaklonjenom od direktne oborine i direktne izloženosti suncu. Instalirajte svoj uređaj u blizini utičnice. Utičnica je uređaj za razdvajanje te joj se u svakom trenutku treba lako pristupiti. Pazite da mrežni transformator ima zaštitu od prenapona i kratkog spoja, nazivne struje 16A. Upotrijebite samo sklop za napajanje priložen uz proizvod (model MU06-T120050-C5): ULAZ: 230V ~ 50Hz IZLAZ: 24V ~ 0,75°



Prikazani simbol «CE» označava da je ovaj uređaj u skladu s europskim standardima o sigurnosti, zdravlju, okolišu i zaštiti potrošača. Uređaji sa simbolom «CE» namijenjeni su prodaji u Europi.



Prikazani simbol označava da se ove vrste električnih i elektroničkih uređaja moraju odlagati odvojeno u europskim zemljama. Nemojte odlagati uređaje zajedno s kućnim otpadom. Koristite mjesta za prikupljanje i recikliranje dostupna u vašoj zemlji kada Vam ovaj uređaj više nije potreban.



Prikazani simbol označava da je napajanje uređaja istosmjerno.



Prikazani simbol označava da je napajanje uređaja izmjenično.



Prikazani simbol označava polaritet istosmjernog napajanja.



Prikazani simbol označava da je jedinica za napajanje namijenjena isključivo za unutarnju upotrebu.



Prikazani simbol označava da jedinica za napajanje ima dvostruku klasu izolacije tipa 2.



Prikazani simbol označava proizvod koji koristi LoRa™ tehnologiju radio komunikacije.



Prikazani simbol označava proizvod koji koristi LoRa™ tehnologiju radio komunikacije.

## DECLARATION OF CONFORMITY

Solem Electronics said that the WiFi / LoRa Relay type LR-MB complies with the essential requirements of the Directive 2014/53/UE (RED)

This product meets the following standards:

BLE/WiFi standard : ETSI EN 300 328 v2.1.1

RADIO standard : EN 300 220-2 SRD 25Mhz 1 Ghz

EMF standard : EN 62311 (2008) et la recommandation 1999/519/CE

EMC standard : ETSI EN 301 489-1 v2.1.1 et ETSI EN 301 489-17 v3.1.1

Safety standard : EN 60950-1 éd. 2006 + A1 éd. 2010 +A11 de 2009 + A12 de 2011 et IEC 60950-1 éd. 2

Clapiers, 17/07/17  
SOLEM ELECTRONIQUE  
ZAE La Plaine  
5, rue Georges Besse  
34830 Clapiers  
FRANCE

Olivier Aussillous



## IZJAVA O SUKLADNOSTI

Proizvođač Solem Electronics, Francuska izjavljuje da je uređaj LoRa programator navodnjavanja tip LR-IS-FL izrađen u skladu sa zahtjevima EU Direktive Direktiva 2014/53/UE (RED)

Proizvod ispunjava zahtjeve standarda:

BLE standard (Bluetooth Low Energy): ETSI EN 300 328 v2.1.1

RADIO standard: EN 300 220-2

EMF standard (ograničenja izlaganja ljudi elektromagnetskim poljima: EN 62311 (2008)  
prema preporuci 1999/519/CE

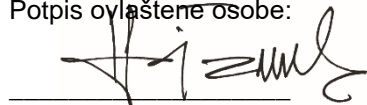
EMC standard (elektromagnetska kompatibilnost): EN 301 489-1 v.1.9.2.i EN 301 489-17 2.2.1

Sigurnosni standard: EN 60950-1 iz 2006 + A1 iz 2010 + A11 iz 2009 + A12 iz 2011 i IEC60950-1 i 2

Ova izjava izdaje se u skladu sa Zakonom o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN 80/13, 14/14) i Pravilnikom o električnoj opremi namijenjenoj za uporabu unutar određenih naponskih granica (NN 43/2016).

Zagreb, travanj 2020.

Potpis ovlaštene osobe:



Damir Čizmek

PROIZVOĐAČ:

SOLEM, Z.A.E. La Plaine  
5 rue Georges Besse -34830 Clapiers, Francuska



UVOZNIK I DISTRIBUTER:

IN-AQUA d.o.o., CMP-Savica-Šanci, Majstorska 1a, 10000 Zagreb, HR  
tel.: +385 (0)1 24 04 444 • Fax: +385 (0)1 24 04 900 • e-mail: [inaqua@inaqua.hr](mailto:inaqua@inaqua.hr)

