

# Bežične elektro-instalacije

Rešenja za komforne i pametne domove i zgrade



[www.inels.com](http://www.inels.com)  
[www.KLT.rs](http://www.KLT.rs)

**iNELS®**

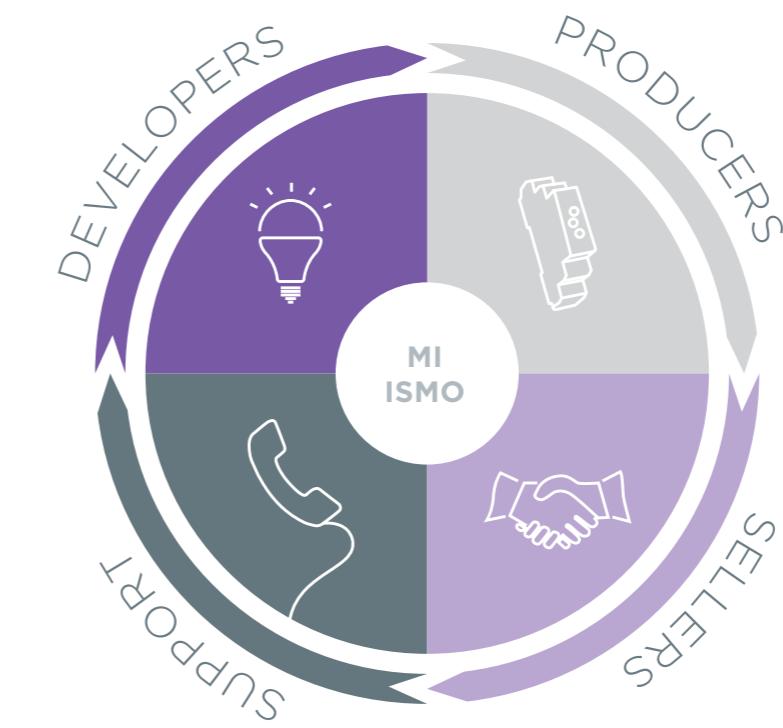
# ELKO EP, Holding

Firma ELKO EP je jedan od vodećih evropskih igrača na polju stambenih i industrijskih električnih uređaja već više od 24 godine. Od 2007, firma se razvija i proizvodi sopstvene sisteme rešenja za pametne kuće i zgrade pod nazivom iNELS.

Trenutno, ELKO EP zapošljava oko 240 ljudi, izvozi u 79 zemalja širom sveta i već ima 15 inostranih filijala. Firma se ponosi što proizvodi sopstvene komponente, i što ima sopstveni razvoj i izum novih proizvoda. U stanju je i da ponudi svojim klijentima trenutnu distribuciju i brzu, savršenu uslugu. Firma je postala Preduzeće godine 2012 i obezbedila mesto kao jedna od TOP 100 čeških firmi.



## Činjenice i statistika



[www.inels.com](http://www.inels.com)  
[www.KLT.rs](http://www.KLT.rs)

**15**  
FILIJALA  
ŠIROM SVETA

**70**  
ZEMALJA  
U KOJE IZVOZI

**240**  
ZAPOSLENIH

**5 000**  
INELS INSTALACIJA

**12 000 000**  
PROIZVEDENIH PROIZVODA

# Zašto pametan dom?

**Pametan dom nije životna neophodnost, ali postaje jedna važna potreba. Može da uradi ono što klasične električne instalacije ne mogu, ili mogu uz velike teškoće.**

Svaki potencijalni klijent ima različite motive što želi da uspostavi pametan dom. Neki se interesuju za uštede, drugi vole da kombinuju komfor i bezbednost, ali u svakom slučaju, sve karakteristike su nerazdvojni deo sistema, i samo od klijenta zavisi koje su najvažnije.

Glavna prednost iNELS RF je njegova bežična konstrukcija. To za vas znači da ne morate da sećete zidova da biste poboljšali električnu instalaciju doma.

Sa iNELS RF, možete to da učinite jednostavno, ili da izvršite modifikaciju i uživate u onome što je nekad bilo nemoguće. I u svakom trenutku možete da proširite ili smanjite konfiguraciju.



## Uštede

- efikasnom regulacijom grejanja ili klimatizacije, možete ostvariti uštede do 30%
- prigušenje vam štedi oko 15%
- ostale uštede: povezani uređaji, vremensko uključivanje, nedeljni režim, detektori

## Bezbednost

- sistem sadrži detektore pokreta, dima i otvorenih prozora
- možete da kreirate alarm za zaštitu vaše imovine i voljenih

## Komfor

- možete da komforno kontrolišete sa uređaja za kontrolu u džepu ili pametnog telefona
- pritiskanjem jednog tastera, izvršavate nekoliko komandi odjednom
- nema potrebe da brinete o isključivanju uređaja – isključuju se automatski ili na osnovu ispunjenih uslova

## Nadzor

- integrisane video kamere obezbeđuju pregled dešavanja na lokaciji sa koje ste trenutno odsutni
- događanja se beleže u dnevnik koji možete gledati kasnije
- možete se povezati sa bilo kog mesta na svetu i nadgledati vaš dom u realnom vremenu ili sa snimka

## Automatizacija

- sve je podešeno da funkcioniše automatski
- nedeljni režim grejanja, roletne u zoru, svetla u sumrak
- detektor pokreta nije samo za bezbednost, već detektuje prisustvo lica i za druge funkcije

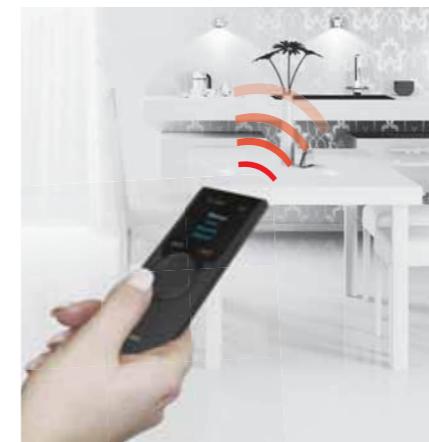
## Fleksibilnost

- opcija dodavanja više uređaja
- promena funkcija jednostavnim ponovnim podešavanjem
- daljinsko uključivanje i upravljanje, bez potrebe da se dolazi na lice mesta

# Možete kontrolisati vaše uređaje na više načina

**Nije važno šta kontrolišete već čime to kontrolišete. Možete kontrolisati uređaje i aparate na više načina i čak ih kombinovati.**

Za one konzervativnije, tasteri poprimaju oblik prekidača na koje ste oduvek naviknuti. Oni koji se često kreću po kući i bašti ceniće RF Pilot u svom džepu. Uređaj osjetljiv na dodir je projektovan za one koji žele da imaju sve tastere na jednom mestu – na uokvirenom ekranu od 3,5“. Za neke, pametni telefon je interesantan pribor, ali za mnoge je to samo uređaj za kontrolu koji ne moraju da kupuju jer već poseduju jedan!



## Zidni taster za kontrolu

- visoka varijabilnost bežičnih prekidača
- pogodnost bežičnih prekidača uključuje brzo instaliranje
- nudi i kontrolu do bilo koja 4 svetla

## Privezak za ključeve

- džepni uređaj za kontrolu za svaki dan
- jedinstven dizajn priveska koncipiran u najmanjem mogućem dizajnu da se lepo uklopi u Vaš džep i bude Vam uvek pri ruci
- može da kontroliše do 4 nezavisna uređaja i scene

## RF Pilot

- ovde označava početak automatizacije doma
- daljinski kontroler sa OLED ekranom u boji nudi kontrolu do 40 kućnih aparata
- svetla, utičnice, garažna vrata, prskalice, roletne, nadstrešnice, itd

Možete kontrolisati iNELS sa:



Zidnog  
tastera za  
kontrolu



RF  
priveska



RF  
Pilot-a



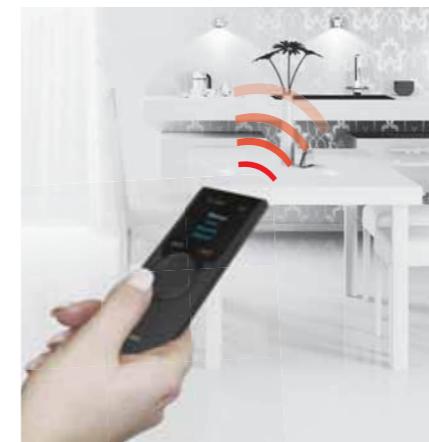
RF  
Touch-a



Aplikacije  
za pametni  
telefon



Aplikacije  
za pametni  
TV



## Zidni taster za kontrolu

- visoka varijabilnost bežičnih prekidača
- pogodnost bežičnih prekidača uključuje brzo instaliranje
- nudi i kontrolu do bilo koja 4 svetla

## Privezak za ključeve

- džepni uređaj za kontrolu za svaki dan
- jedinstven dizajn priveska koncipiran u najmanjem mogućem dizajnu da se lepo uklopi u Vaš džep i bude Vam uvek pri ruci
- može da kontroliše do 4 nezavisna uređaja i scene

## RF Pilot

- ovde označava početak automatizacije doma
- daljinski kontroler sa OLED ekranom u boji nudi kontrolu do 40 kućnih aparata
- svetla, utičnice, garažna vrata, prskalice, roletne, nadstrešnice, itd

## RF Touch

- dizajnerski element sa primesom luksusa koji savršeno pristaje u svaki enterijer
- postaće centralni, bežični uređaj za intuitivnu kontrolu doma
- obezbeđuje uštedu energije, kao i funkciju video interfona
- TFT ekran u boji od 3,5“

## Pametni telefon

- jedini uređaj za kontrolu koji je besplatan
- jedna od glavnih zamisli iNELS je sačuvati nečiji dom pod kontrolom
- nakon preuzimanja aplikacije, možete kontrolisati čitavu kuću

## Pametni TV

- pomoću Samsung pametnih TV od modela 2013 iNELS RF preko Smart RF Box
- možete dodati u aplikaciju plan vaše sobe i kuće radi lakše kontrole
- instaliranje i korišćenje aplikacije iNELS Home control sa Samsungovih sajtova je besplatno

# Vaš dom

**Bežični iNELS RF sistem vam pruža jedinstvenu priliku da udahnete život u vaš dom.**

Kontrolisanje aparata, prigušivanje svetla, stvaranje svetlosnih efekata, bezbednost – potrebne su nam sve ove funkcije u našoj svakodnevici. iNELS RF je komplet za ugradnju koji gradite baš kako Vi želite. Rezultat će biti jedan sistem koji u potpunosti vodi računa o Vašem domu. Postaće nezamenljivi deo Vaše porodice. Možete podesiti iNELS u potpunosti na osnovu toga što radite ili gde ste, na odmoru ili na poslu, sa porodicom kod kuće ili sa prijateljima, budite se ili idete na spavanje.



## Aplikacije za pametne uređaje

Možete da kontrolišete Vašu kuću preko pametnog telefona ili Samsung TV-a, kao i da imate pregled procesa koji se tamo odigravaju, čak i kada ste odsutni od kuće.





## Dnevna soba

Ovo je prostorija gde se ne okuplja samo porodica, već i prijatelji i gosti. To je obično najveća prostorija, i ovde se instaliraju sve tehnologije i više svetlosnih izvora. Ovde verovatno provodite najveći deo vremena.

Pritiskom na jedan taster, iNELS Vam omogućava da podesite svetlosnu scenu da odgovara trenutnoj situaciji ili raspoloženju. Kontrolna jedinica sa ekranom osetljivim na dodir postavlja celokupan dom bukvalno pod Vaš prst – isključite sva svetla, zatvorite kapiju, očitajte spoljnju temperaturu i podesite termostat u dečjoj sobi.



**RF Touch**

Bežični uređaj osetljiv na dodir za centralnu kontrolu bežičnog sistema Vašeg doma. Osim uključivanja / isključivanja i prigušivanja, obezbeđuje i trenutni pregled potrošnje energije i deo je kućnog video interfona. TFT ekran u boji od 3,5“ omogućava brzu i jednostavnu kontrolu aparata.

# Kuhinja

**Kuhinja je prostorija sa velikim brojem aparata. Tu su šporet, mašina za pranje sudova, aspirator i frižider. Stoga je prirodno da se ovo područje zaštiti. To se postiže ili praćenjem prenapona u razvodnoj tabli ili detektorima.**

Detektor dima prati iznenadnu pojavu vatre ili plamena. Detektor požara je osnov bezbednosti u Vašem domu. Baterijsko napajanje čini instaliranje jednostavnim. Integrисani senzor temperature ske-nira kritične temperature na kojima materijali koji ne proizvode dim mogu da se upale. Jedinstveni, moderni dizajn je prigodan za svaki moderan enterijer.



## Detektor dima

Ovaj detektor pomaže u zaštititi lica i imovine od požara. Nakon detekcije, on odmah šalje ovu informaciju do Vašeg pametnog telefona. Upozorenje može biti u obliku obaveštenja u aplikaciji ili pomoću SMS poruke. Pobuđuje i zvučni alarm.





## Spavaća soba

**Možete da kontrolišete osvetljenje i roletne prekidačem na noćnom stočiću.**

Dugačkim pritiskom podešavate osvetljenje do željenog intenziteta, a jedan taster je rezervisan za svetlo na putu do kupatila noću. Jednim praktičnim tasterom, možete i da isključite sva svetla, čak i ona koja ste zaboravili (glavni prekidač).

LED lampa u boji ili LED traka u boji obezbediće divnu atmosferu u spavaćoj sobi koja odgovara Vašem raspoloženju.



**Taster za „LAKU NOĆ“**

- Podešava romantično osvetljenje.
- Glavni prekidač (Sve ISKLJUČENO)
- Noćno osvetljenje do toaleta.
- Postepeno prigušivanje.

# Dečija soba

**Idealna kada se igraju, da budu dobra i bezbedna. Bežični taster raste sa decom.**

Za stariju i spretniju decu, spreman je RF Pilot. On ne samo da može da se igra sa LED lampama i trakama u boji, već može i da kontroliše ostalo u Vašem domu.

U međuvremenu, video kamera nadgleda detence u kolevci, a noćno svetlo tera loše snove – lampa podešena pomoću prigušivača na minimalno osvetljenje.



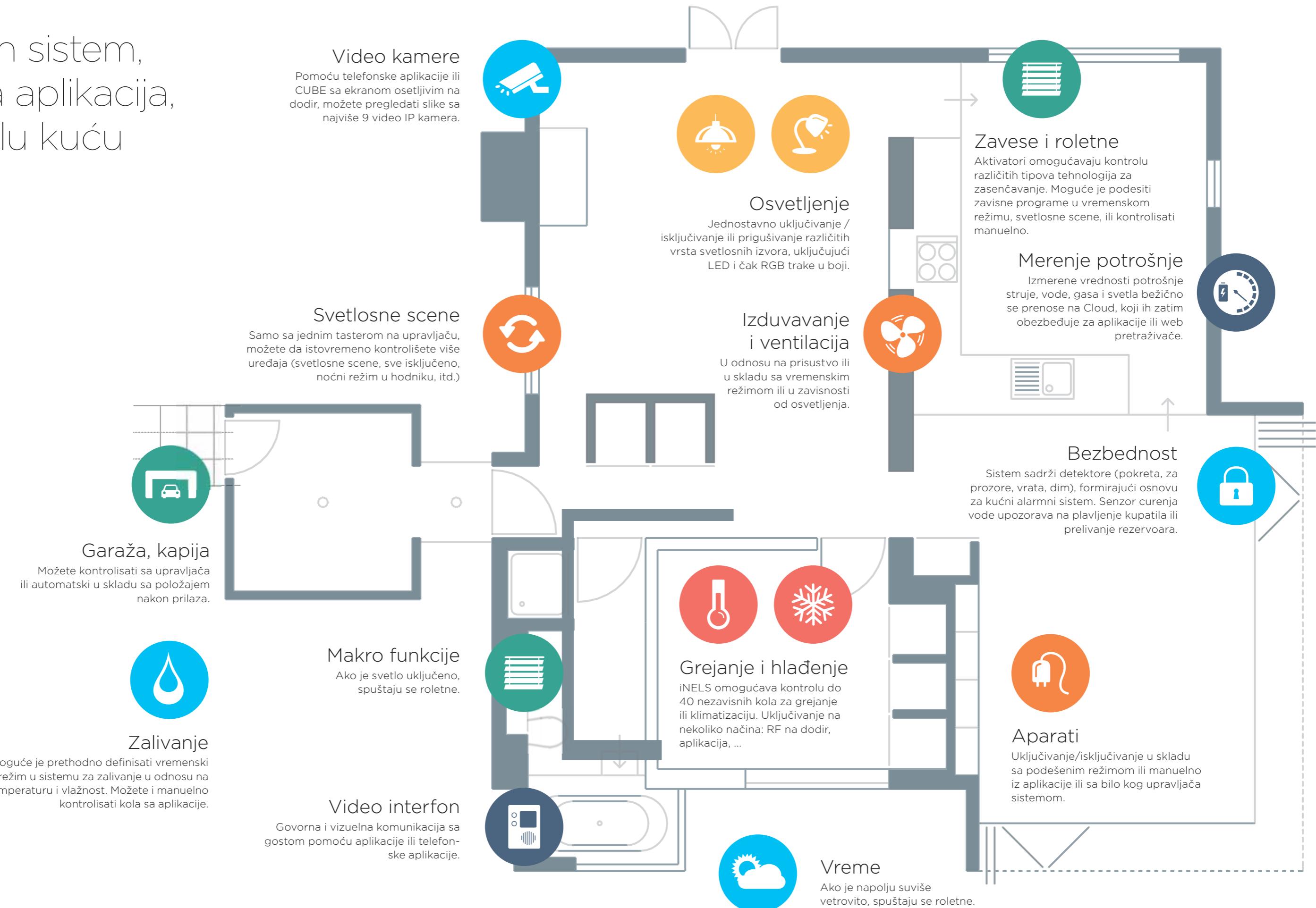
Nadzor kamerom



Daljinski upravljač / Privezak za ključeve



Jedan sistem,  
jedna aplikacija,  
za celu kuću



# Regulacija temperature

**Regulisanje grejanja - uz RF Touch, imate grejanje pod kontrolom u celom domu.**

Nije neophodno da imate termostat u svakoj prostoriji, a ipak možete da regulišete svaku prostoriju posebno. Bez obzira da li kontrolišete termoventil zidnih radijatora ili električni kabl podnog grejanja, ovaj element uvek ima senzor temperature koji šalje informacije do RF Touch jedinice, koji zatim reguliše situaciju u domu na osnovu podešene temperature i u skladu sa vremenskim programom.



## RF Touch

- ovo je bežična jedinica osetljiva na dodir sa ekranom od 3,5"
- može da kontroliše do 40 kola za grejanje ili klimatizaciju = 40 termostata u 1 uređaju
- u vezi sa drugim bežičnim uređajima, reaguje na otvoren prozor ili intenzitet spoljnog svetla
- ako je termostat povezan na Internet, on šalje informacije o temperaturi preko Cloud-a, i možete da podešite temperaturu sa bilo kog mesta pomoću mobilne aplikacije





Uredaj za kontrolu temperature

RFTC-50/G

- koristi se za autonomnu kontrolu temperature za cevi podnog grejanja i pomoćno grejanje
- ekran prikazuje informacije o trenutnoj i podešenoj temperaturi i parametrima grejanja
- sedmodnevno programiranje

## Grejanje, ventilacija & klimatizacija

**iNELS može da kontroliše različite izvore grejanja – kotlove na vodu, gas i ulje i da reguliše radijatore, spiralne grejače, ventilatore ili električne kablove.**

Bežični senzor može da oseti ne samo spoljnju, već i unutrašnju ili temperaturu poda. Kontrola je omogućena sa RF Touch jedinice, mobilne aplikacije ili uređaja za kontrolu temperature.



Kontrola temperature

RFSTI-11B

- Idealno rešenje za podno grejanje na struju (ili toplu vodu) gde spoljni senzor meri temperaturu poda i uređaj direktno kontroliše grejne kablove
- automatski program sa manuelnom regulacijom obavlja se preko RF Touch uređaja ili aplikacije iNELS Home Control



Senzor temperature

RFTI-10B

- Meri unutrašnju (interni senzor) i spoljašnju (dodatni senzor) temperaturu
- Šalje izmerene temperature u RF Touch uređaju ili Smart RF Box
- temperaturni opseg -20 do 50 °C (-4 do 122 °F)
- baterijsko napajanje omogućava postavljanje bilo gde, senzori TC/TZ serije



Termoventil

RFATV-1

- meri ambijentalnu temperaturu i upoređuje je sa podešenom temperaturom u RF Touch uređaju ili aplikaciji
- na osnovu regulacije, kontroliše ventil za vodu u radijatoru ili cevima za grejanje
- temperaturni opseg 0-32 °C (32-90 °F)

# Kontrole zasenjivanja, vrata, kapija, žaluzina, roletni, kapaka...

**Kontrolisanje garažnih vrata, ulaznih kapija, rampi, roletni, kapaka, nadstrešnica – sve se to može kontrolisati sa jednog uređaja za kontrolu – ili sa priveska za ključeve, RF Pilot-a ili aplikacije za pametni telefon.**

Glavna prednost integrisanja sa iNELS sistemom je opcija za prethodno podešavanje svetlosnih scena. U praksi, to može da znači zatvaranje kapaka u podešeno vreme ili spuštanje roletni u slučaju lošeg vremena – automatski, na osnovu informacija od vremenske prognoze ili manuelno. Bez obzira da li ste kod kuće ili ste odsutni. Druga prednost kontrolisanja svetlosnih scena je grupisanje više kapaka zajedno i njihovo kontrolisanje jednim tasterom ili jednom komandom. Vrhunac korišćenja je rotiranje lamela kapaka na osnovu intenziteta spoljnog svetla ili zalaska/izlaska sunca. Da, iNELS može i to da radi.

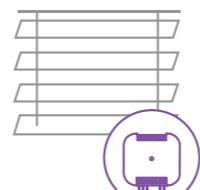


Ugradni modul  
– za roletne

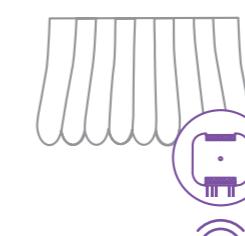
RFJA-12B

- modul za roletne se koristi za kontrolisanje garažnih rolo vrata, kapija, roletni, tendi, žaluzina itd.
- opterećenje do 2 x 8 A
- integrisane vremenske funkcije

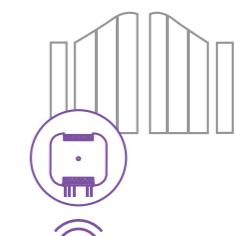
Zavesa/Kapci



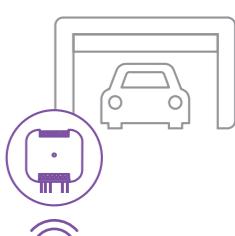
Tenda



Ulazna kapija



Garaža



Privezak za  
ključeve



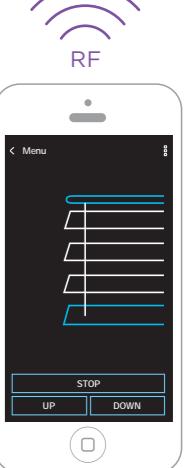
RF Pilot



Bežični uređaj osetljiv  
na dodir RF Touch



Aplikacija



# Interfon & Video telefon na ulazu

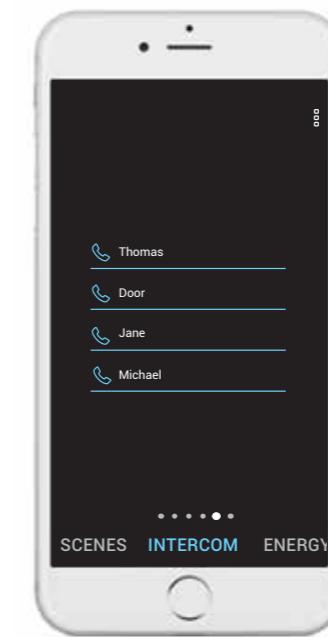
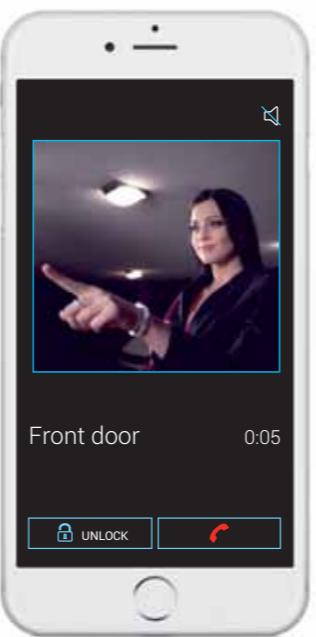
**Funkcija interfona omogućava komunikaciju između RF Touch jedinica osetljivih na dodir ili interfonske pozive između ovih uređaja i pametnih telefona ili tableta.**

Možete i da primate audio/video prenos sa uređaja za komunikaciju na ulaznim vratima preko interfona i da vidite i razgovarate sa posetiocima čak i kad niste kod kuće. To je jedna komforntna zamena za tradicionalno zvono na vratima ili za interfon na ulazu. Bežična komunikacija omogućava korisniku da otvori vrata ili kapiju.



## Komunikator za ulazna vrata

- omogućava komunikaciju glasom i video opremom u objektu: LARA, telefonske aplikacije, tablet ili TV – gde se pojedinačni uređaji mogu kombinovati
- osnovni modul video telefona može se proširiti dodatnim modulima (za stambene kuće ili zgrade).
- jedina potrebna veza je LAN kabl koji isporučuje i napajanje (PoE)



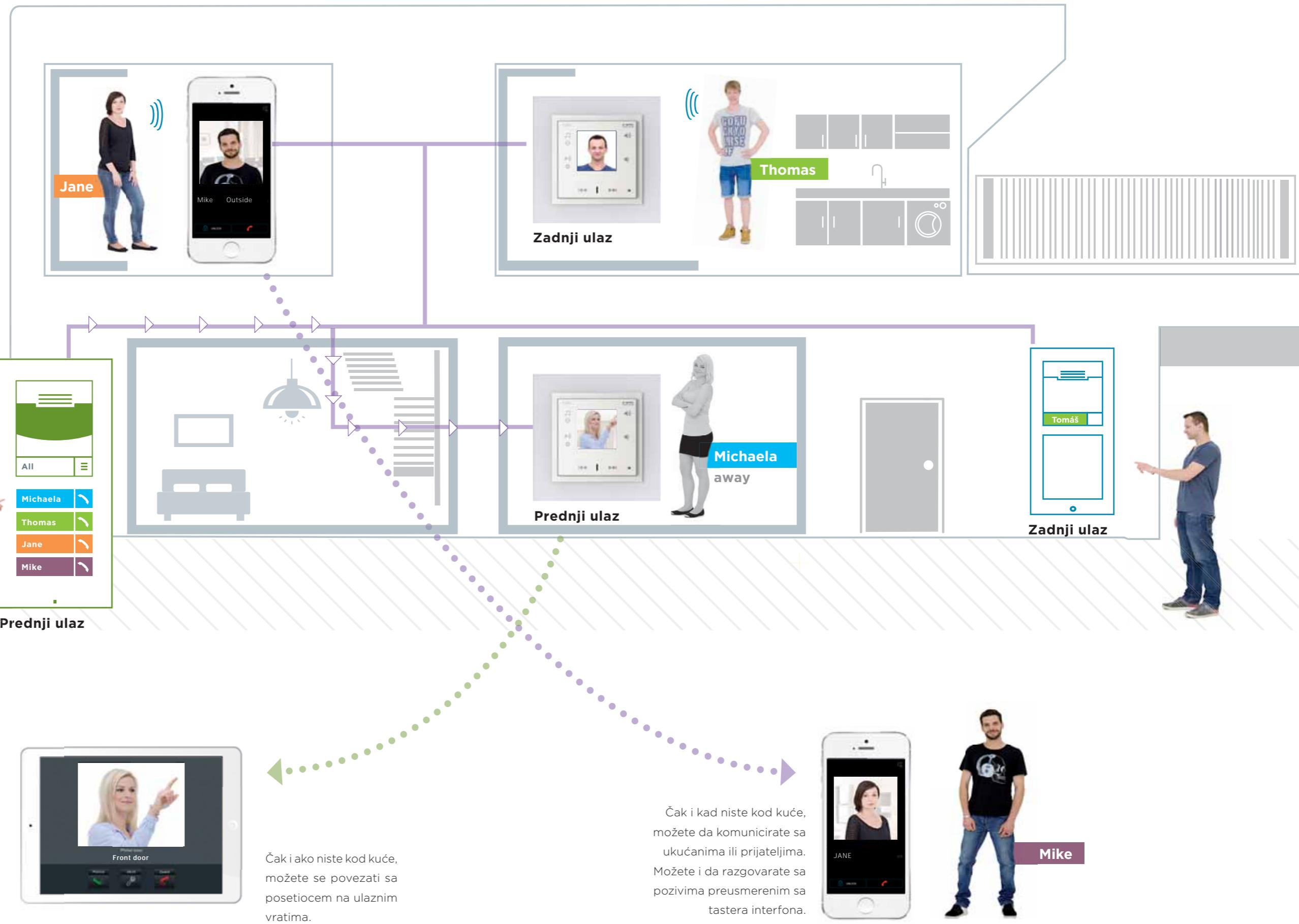
INELS Vam omogućava da preusmerite zvono sa ulaznih vrata i video konverzaciju koja sledi na Vaš telefon, čak i kad niste kod kuće

Aplikacija omogućava pozive između učesnika na pametnim telefonima, tabletima, iMM ili LARA uređaju.

Osim puštanja Vaše muzike ili sa radijija, uređaj LARA može da omogući i video konverzaciju sa komunikatorom na ulazu, sistemom kućnog interfona ili pozivima prema aplikaciji na Vašem mobilnom telefonu.

# Interfon & telefon na ulazu

iNELS omogućava komunikaciju u okviru doma (Intercom) kao i pozive sa Video telefona na vratima. Može biti do 30 korisnika na različitim uređajima: LARA, pametni telefon, tablet, TV. Zahvaljujući sopstvenom serveru, moguća je komunikacija (besplatna) čak i ako ste odsutni od kuće – jednostavne pogodnosti Internet veze. Može se preusmeriti i poziv na ulazu.





## Bezbednost & Sigurnost

**Bezbednost ukućana i zaštita imovine su vrhunski prioriteti. Iz tog razloga, iNELS obezbeđuje detektore koji osećaju dim, kretanje ili otvorene prozore ili vrata.**

Zahvaljujući iNELS-u, možete da podesite osnovnu bezbednost svog doma, koja, ako se naruši, šalje obaveštenje u aplikaciju ili preko SMS. Senzor plavljenja detektuje i ukazuje na curenje vode ili prelivanje mašine za pranje; nakon procene problema, možete da otopite smrznuti sливник ili da uklonite ledenice. Možete povezati video kamere u aplikaciju koja nadgleda kretanje unutra ili napolju.



Detektor dima

RFSD-100

- detektuje dim od požara
- automatsko testiranje
- integrisani senzori temperature
- indikator statusa baterije
- baterijsko napajanje



Detektor pokreta

RFMD-100

- detektuje kretanje lica i automatski kontroliše osvetljenje
- infracrveni metod skeniranja radi sprečavanja lažnih alarma
- baterijsko napajanje



Detektor za prozor

RFWD-100

- informiše Vas pri odlasku da su prozor ili vrata otvoreni
- po aktiviranju, šalje informacije do uređaja ili aplikacije
- integriran senzor temperature
- baterijsko napajanje



Detektor plavljenja

RFSF-1B + FP-1

- detektuje plavljenje ili prelivanje pomoću spoljašnje sonde FP-1
- kada je aktiviran, šalje signal do aplikacije ili RF Touch jedinice do uređaja za isključivanje radi zatvaranja slavine



iNELS Kamera

iNELS Cam

- do 10 video kamera može se povezati u aplikaciju
- LAN ili Wi-Fi konekcija
- rezolucija 640 x 480 px
- noćno IC osvetljenje
- strujni adapter: 5V/1A (deo isporuke)



Video kamere

# Upravljanje potrošnjom energije

Zbog stalno rastućih energetskih troškova, praćenje potrošnje energije je jedan od najvažnijih aspekata pametnog doma.

Bežični senzori se instaliraju direktno na vodomer ili na merač potrošnje gasa i pomoću koncentratora na električnom brojilu, informacije se šalju na Cloud radi dalje obrade. Podaci se mogu pretraživati kroz različite filtere u aplikacijama ili Web pretraživaču.

Moguće je i podešiti obaveštenja kada se prevaziđu podešavanja kritičnih parametara i uključiti/isključiti određeni uređaj. Povezivanje na Smart Grid pametnu mrežu omogućava efikasno korišćenje energije u optimalnom vremenu.



## Energetski čvor

### RFPM-2M

- energetski čvor je centralni uređaj za pristup potrošnji energije (struje, vode, gasa)
- deluje kao interfejs između pretvarača impulsa RFTM-1 i Vašeg pametnog telefona
- povezivanje na mrežu podataka se vrši pomoću LAN Ethernet konektora ili bežično preko Wi-Fi mreže
- praćeni podaci se čuvaju u internoj memoriji
- pomoću aplikacije iHC i veze sa Cloud-om, moguće je održati direktni pristup podacima i pratiti istorijat
- do 4 očitavanja brojila električne potrošnje



## Strujni transformator

### CT50

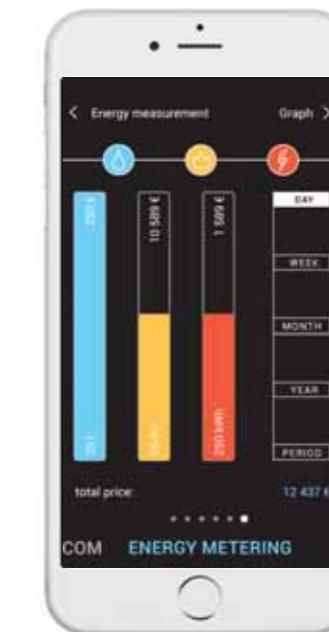
- otvarajuća klješta (otvara/zatvara) postavljaju se na postojećem kablu mernog kola najčešće na glavnom napajanju električnog brojila
- povezan je na energetski čvor RFPM-2M (do 3 CT)



## Odašiljač impulsa

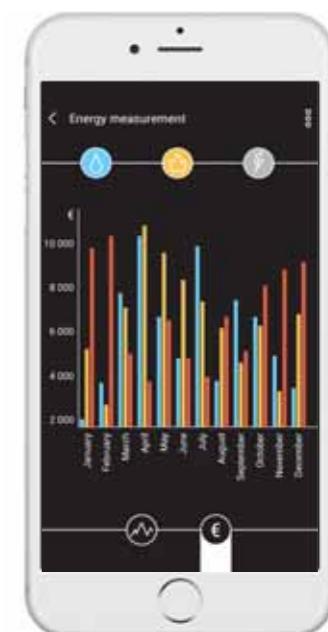
### RFTM-1

- bežični odašiljač impulsa sa mernih senzora
- šalje ove impulse do čvora RFPM-2M radi dalje obrade
- podržava senzore: LS (LED senzor), MS (magnetični senzor), IRS (IC senzor)



## Pregled potrošnje

- svi izvori energije za odabrani period
- poređenje sa prethodnim periodom
- kritična ograničenja iz prethodnih vrednosti



## Grafički istorijat

- moguć prikaz na osnovu jedinica ili vrednosti
- vremensko ograničenje: dan, sedmica, mesec ili izabrani period

# Kontrola prigušenja & osvetljenja

**Prigušenje je jedna od osnovnih karakteristika pametnog doma. Prigušivači ne samo da obezbeđuju prijatnu atmosferu, već i uštedu struje.**

iNELS nudi prigušivače različitog dizajna (kutijast, ravan, montiran na DIN šinu, utičnica) za sve tipove svetlosnih izvora, uključujući i danas popularne LED.

Trake i lampe u boji postali su moderan trend koji se koristi ne samo za dekorativno osvetljenje, već sve više i za osvetljenje radnog mesta. I one su integrisane u iNELS.



RGB LED sijalica  
White LED sijalica

RF-RGB-LED-550 RF-WHITE-LED-675

- prijemnik i prigušivač omogućavaju podešavanje jačine i boje
- osvetlenost: 550 lm/675 lm, Grlo: E27
- vek lampe: 30.000 sati
- funkcija: jačina 0-100%, RGB lampa: automatsko mešanje boja. Bela lampa: podešavanje boja toplo/hladno bela



Utičnica za prigušenje

RFDSC-71

- bežična utičnica za prigušne lampe sa različitim tipovima svetlosnih izvora vremenska funkcija do 10 sati
- podešavanje minimalne jačine radi eliminisanja treperenja
- funkcija kratkotrajne promene ambijentalnog osvetljenja (bljesak)
- pojačavanja sa podešavanjem vremena



Prekidač za sumrak (za spoljnju montažu)

RFSOU-1

- bežični prekidač za sumrak meri intenzitet spoljnog osvetljenja
- na osnovu podešene vrednosti, kontroliše prekidač
- eliminacija kratkotrajne promene ambijentalnog osvetljenja (bljesak)



Prigušivač za RGB LED trake

RFDA-73M/RGB

- prigušivač za kontrolu 3 jednobojne trake ili jedne RGB trake u boji
- kontrola sa RF priveska, RF Pilot, RF Touch ili aplikacije
- ulazi za kontrolu 0-10 V
- maksimalno opterećenje: 3x 5 A



Univerzalni prigušivač (za montažu na DIN šinu)

RFDEL-71M

- projektovan za prigušivanje različitih svetlosnih izvora 230 V (600 VA), 120 V (300 VA)
- tip opterećenja: R, L, C, ESL, LED
- glatko prigušivanje ili pojačavanje
- podešavanje minimalne jačine radi eliminisanje treperenja LED izvora



Univerzalni prigušivač (za ravnu montažu)

RFDEL-71B

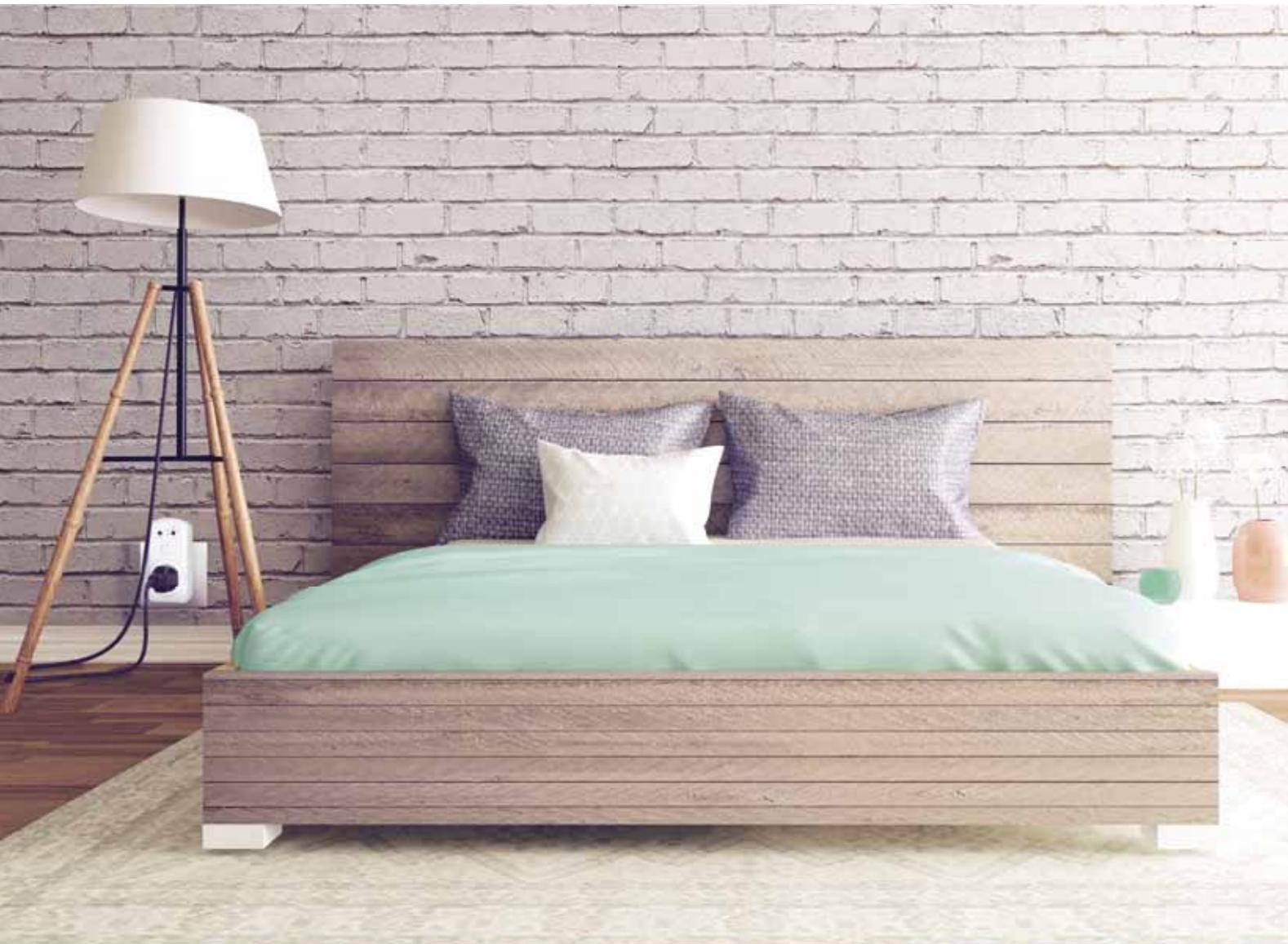
- projektovan za prigušivanje različitih svetlosnih izvora 230 V (600 VA), 120 V (300 VA)
- tip opterećenja: R, L, C, ESL, LED
- glatko prigušivanje ili pojačavanje
- podešavanje minimalne jačine radi eliminisanje treperenja LED izvora

# Kontrola aparata

## Moguće je uključivati više električnih uređaja i aparata.

Bez obzira da li su uključeni u utičnicu ili instalacionu kutiju ili su direktno povezani, iNELS ima pravu vrstu prekidača za njih.

Uključivanje aktivatora se ne koristi samo za uključivanje aparata, već Vam omogućava i podešavanje zavisnih funkcija – vremenski zavisnih ili funkcija koje zavise od vrednosti drugih ulaza – detektora pokreta, senzora plavljenja, svetlosnih senzora ili detektora otvorenih vrata.



## Utičnica za uključivanje

RFSC-61

- utičnica za uključivanje za kontrolisanje ventilatora, lampa, grejalica i drugih uređaja povezanih preko kabla sa utikačem
- vremenske funkcije do 10 sati



## Prekidač

RFSA-61M

- prekidač se koristi za kontrolisanje aparata, utičnica, svetla ili ventilacije
- može se kombinovati sa detektorima



## Prekidač - 6 izlaza

RFSA-66M

- prekidač može da uključuje do 6 nezavisnih kola (utičnica, svetla)
- integrisane vremenske funkcije za svaki kanal posebno.



## Prekidač

RFSAI-61B

- prekidač sa 1 izlaznim kanalom se koristi za kontrolisanje aparata i svetla
- integrisane vremenske funkcije do 60 min.
- priključak za povezivanje postojećeg tastera



## Prekidač - 2 izlaza

RFSA-62B

- prekidač sa 2 izlazna kanala se koristi za kontrolisanje aparata i svetlosnih kola
- integrisane vremenske funkcije do 60 min.

# kako ćete kontrolisati? to zavisi od Vas...

**Sistem se može kontrolisati na više različitih načina. To uključuje tastere veličine klasičnog prekidača, koji kontrolišu četiri različita uređaja ili funkcije. Taster se može pričvrstiti, zlepiti ili jednostavno postaviti negde.**

Bežični privezak je pogodan džepni kontroler kapija, garažnih vrata ili ulaza.

RF Pilot sa svojim OLED ekranima u boji služi kao osnova za automatizaciju doma. Može da kontroliše do 40 uređaja, koji se mogu postaviti u posebnim prostorijama.



Zidni prekidač

RFWB-20/G, RFWB-40/G

- kontroliše 2 / 4 aparata nezavisno
- funkcija svetlosnih scena
- baterijsko napajanje
- dizajn: plastika, staklo, drvo, metal, kamen,...
- ravna osnova
- tih rad



Plastika

Metalik plastika

Plastika u boji

Plastika u boji

Metal

Drvo

Kamen

Kristal



RF Touch

RF Touch - W

Donosimo Vam prekidače, utičnice i pribor u standardnom, plastičnom ili metalik dizajnu, ali najviše ćete biti impresionirani zanosnim luksuznim dizajnom potpuno prirodnih okvira: od pravog drveta, metala, granita i kaljenog stakla - kristala.



Višenamenski sa ekranom

RF Pilot

- sistemski uređaj, koji kontroliše Vaš pametni dom pomoću aplikacije
- kontroliše do 40 uređaja
- zahvaljujući dvosmernoj komunikaciji, prikazuje status aparata
- povezan je na kućnu mrežu pomoću LAN kabla ili preko Wi-Fi
- kontroliše do 40 aparata nezavisno
- funkcija svetlosnih scena
- integriran senzor temperature
- baterijsko napajanje
- OLED ekran u boji



Privezak

RF Key

- kontroliše 4 aparata nezavisno
- funkcija svetlosnih scena
- baterijsko napajanje
- dizajn: beli, crni

# Iza scene

**Pametne kutije su važni, ali nevidljivi elementi u sistemu pametnog doma. Koriste se za spajanje sa kontrolišućim telefonom kroz njegovu aplikaciju. Povezane su na mrežu, a ako je potrebna daljinska kontrola, i na Internet.**

Pametna kutija deluje i kao posrednik za skladištenje podataka na Cloud. Repetitor signalu se koristi za proširenje dometa gde je potrebno za kontrolisanje uređaja na većem rastojanju.



Pametna RF  
kutija (HUB)

eLAN-RF-003-Wi

- pametna RF kutija je centar Vašeg pametnog doma i most između Vašeg pametnog telefona i kontrolisanih aparata
- zahvaljujući dvosmernoj komunikaciji, ona čini vidljivim trenutni status pojedinih uređaja/aktivatora
- kontroliše do 40 uređaja
- intuitivna aplikacija iNELS Home Control obezbeđuje centralizovanu kontrolu sa jednog mesta
- možete povezati HUB preko LAN ili Wi-Fi



Repetitor

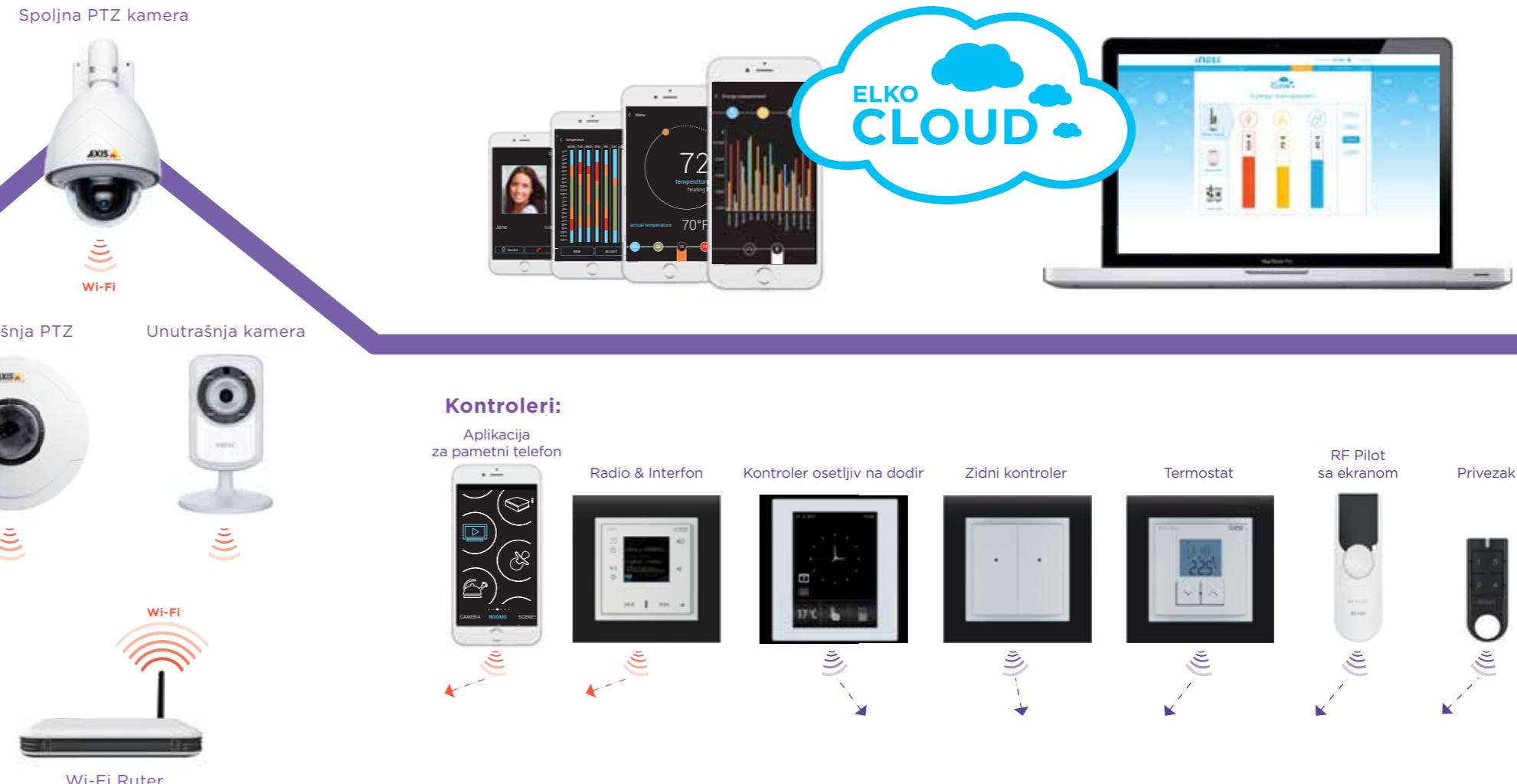
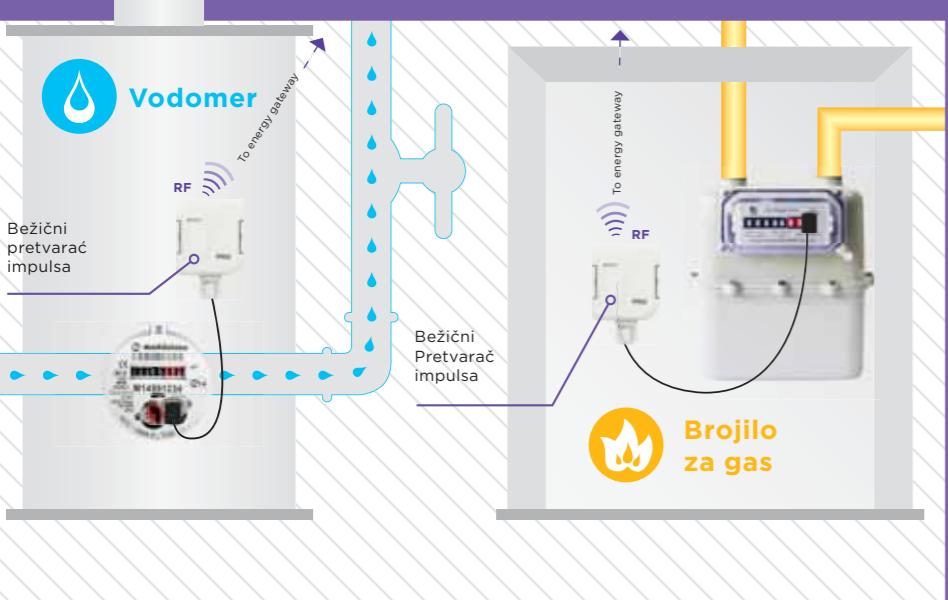
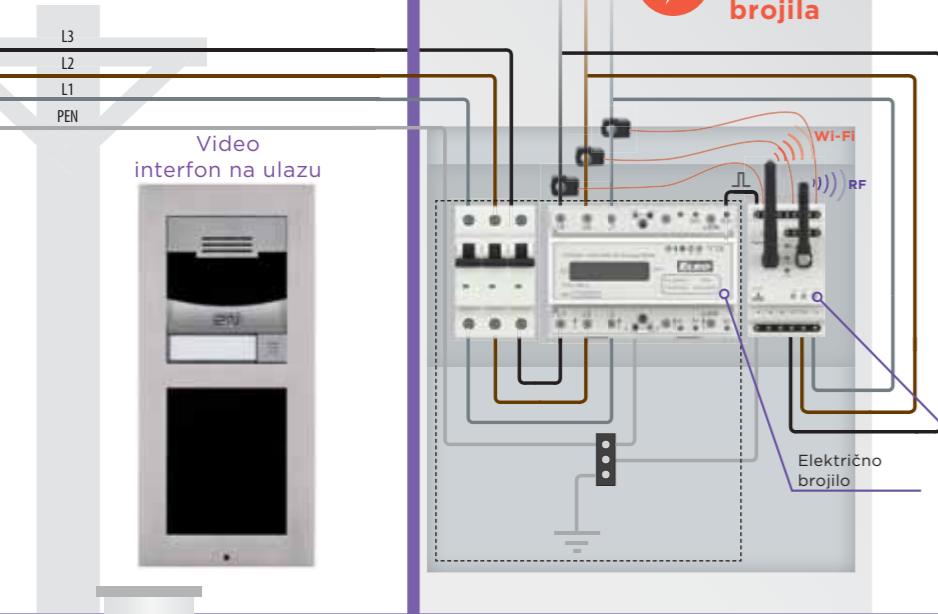
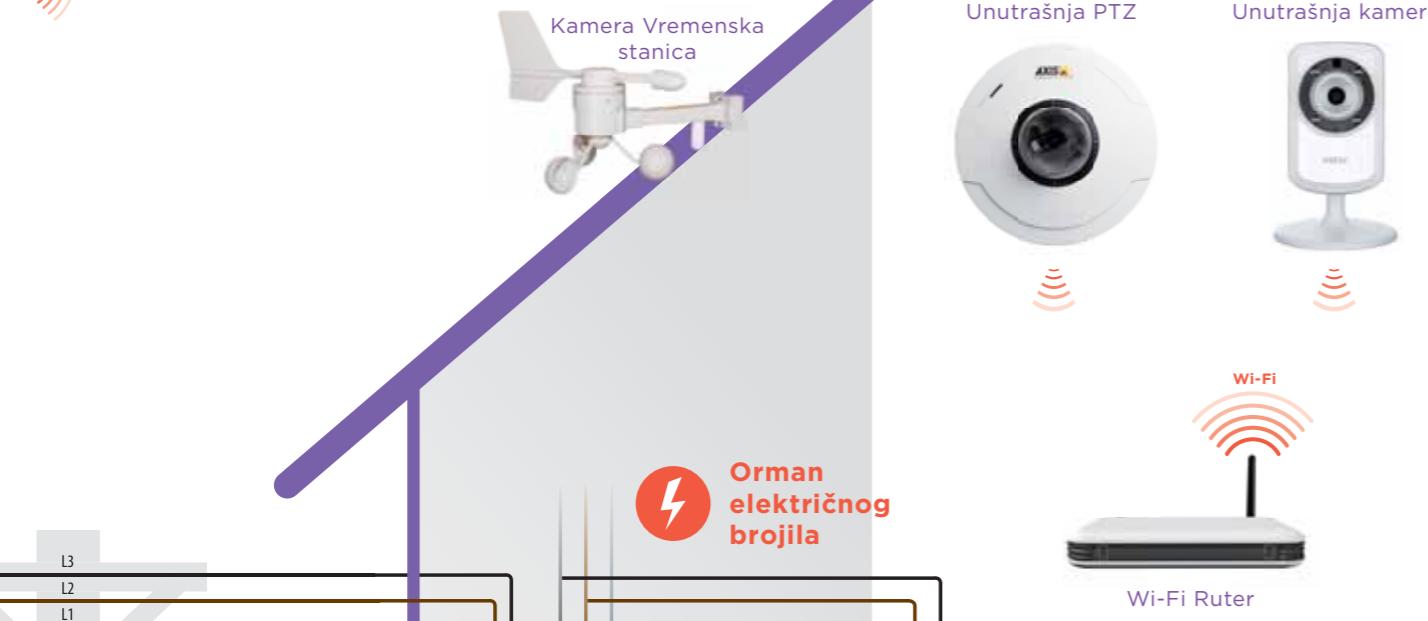
RFRP-20

- koristi se za povećanje dometa između uređaja i kontrolera do najviše 200 m (220 yd)
- može da očitava do 20 uređaja
- funkcija utičnice ostaje nepromenjena



# iNELS bežični sistem

- RF - radiofrekventni protokol
- Wi-Fi



## Kontrolieri:

Aplikacija za pametni telefon



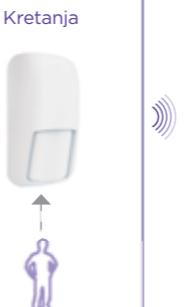
## Detektori:

Pametna IC kutija



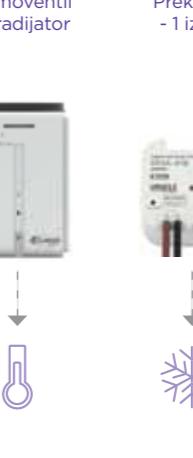
## Senzori:

IC



## Elementi:

IC



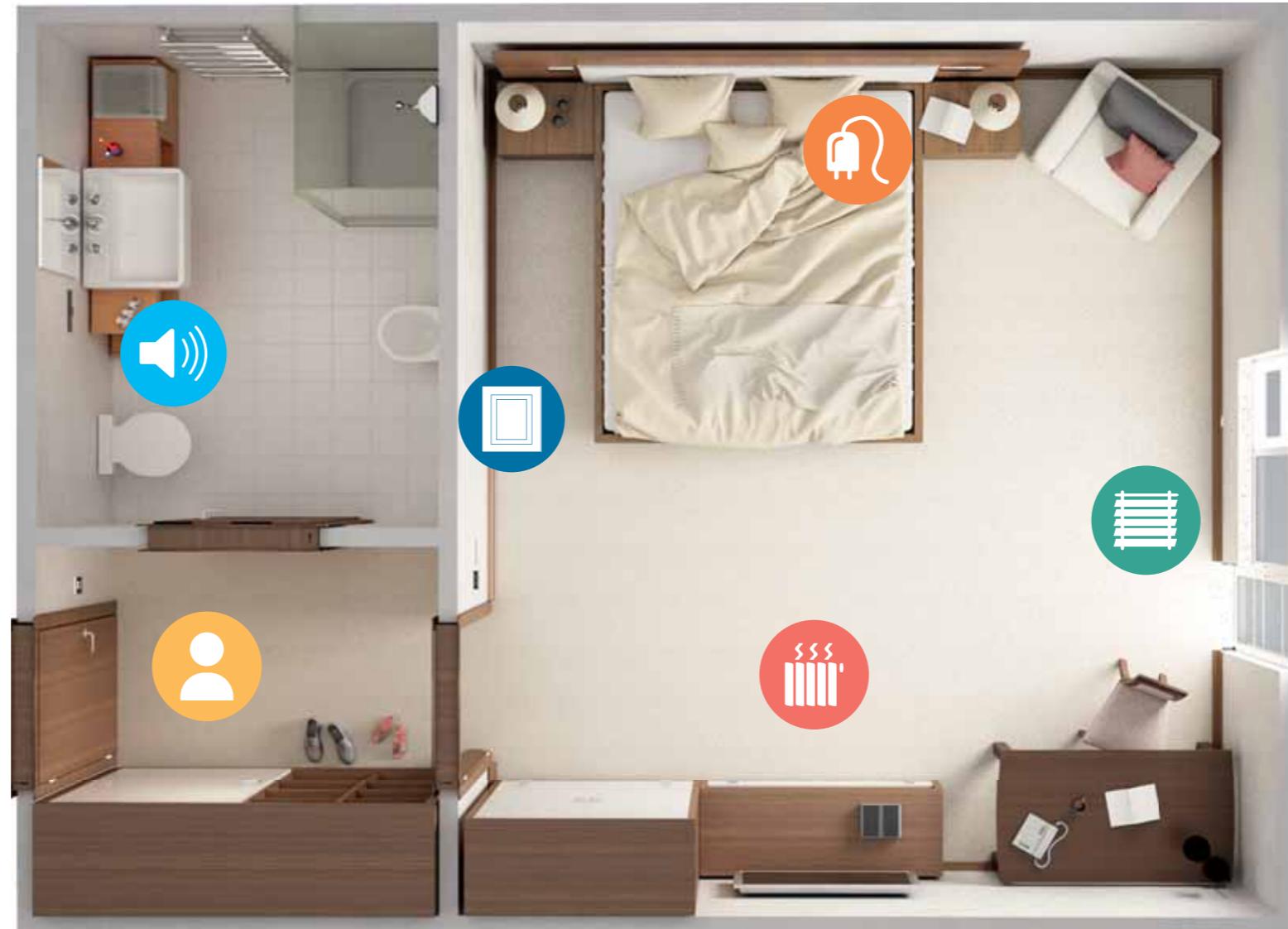
# Bežična hotelska soba

## Komplet za uštedu energije



### LARA audio kontrola

- LARA je izbor ako želite da služate muziku u nekoj prostoriji ili kupatilu
- LARA je internet radio, plejer Vaše omiljene muzike sa Vašeg pametnog telefona ili hotelske centralne muzičke arhive



### Bežični prekidač

- zahvaljujući ravnoj osnovi bežičnog prekidača, jednostavno je postaviti ga na noćni stočić, zid ili stakleni zid
- bežični prekidač RFWB-40/G ima funkciju GLAVNOG ISKLJUČENJA (kanal broj 3)
- kada se pritisne taster, isključiće sva svetla i ventilator u prostoriji
- nakon kratkog pritiska, uključuje se i isključuje svetlo, dužim držanjem reguliše se jačina svetla



### Kontrola pristupa

- nakon ubacivanja hotelske kartice u prekidače za kartice, isti će aktivirati automatsku regulaciju svetla u prostoriji
- u slučaju da je gost u prostoriji, onda detektor pokreta RFMD-100 daje bežičnu naredbu za permanentno UKLJUČENJE za glavno svetlo
- ako gost napušta prostoriju i zatvara vrata na kojima je instaliran detektor za vrata RFWD-100, onda on šalje komandu „odloženo ISKLJUČENJE“ (podešava vreme na 3 minuta) i svetlo se isključuje



### Ekran osetljiv na dodir

- dizajnerski element sa dodirom luksuza koji oživljava svaki enterijer. Koristi se za kontrolisanje scene, temperature i boje svetla
- hotelska opcija kontroliše i podešavanja muzike



### Kontrola temperature

- kombinacija digitalnog termoregulatora RFTC-50/G i prekidača RFSA-66M (6 izlaza) se koristi za kontrolu temperature ventilatora u prostoriji
- regulator može da menja standardne temperaturne režime grejanja i hlađenja i ima tri režima brzine - slabo, srednje, jako
- RFTC kontroliše kritičnu temperaturu u prostoriji, ako je viša automatski uključuje klimatizaciju



### Kapci & zavesa

- prekidač za roletne (RFJA-12B) se koristi za kontrolisanje zavesa, nadstrešnica i roletni moguće je koristiti bežični prekidač za njegovu kontrolu
- uređaj za kontrolisanje zavesa može se kombinovati sa bežičnim prekidačem za sumrak radi automatskog regulisanja zavesa



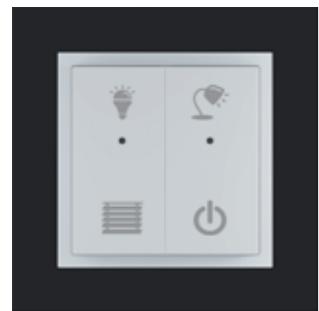
# Ušteda za hotel, pogodnost za klijente

Ovo je **automatska kontrola osvetljenja, koje se kontroliše pomoću kombinacije senzora (pokreta / vrata) i prekidača.**

Rad je potpuno automatski ili preko bežičnog kontrolera, koji osim toga ima i dodatne funkcije (osim UKLJUČIVANJA / ISKLJUČIVANJA). Osim funkcije GLAVNO ISKLJUČENJE (jedan dodir isključuje sva svetla).

Može da kontroliše ne samo glavno osvetljenje u prostoriji, već i neku lampu u ugлу prostorije, zavese / roletne ili može da isključi sve / neke od utičnica.

Ova kombinacija detektora i prekidača obezbeđuje hotelijerima uštede u troškovima osvetljenja i jednostavnost korišćenja klijentima.



Mural  
Bežični kontroler

RFWB-40

- za brzo instaliranje na bilo koju površinu (bez lepljenja ili zavrtanja na instalacionu kutiju) Nakon pritiskanja tastera, isti emituje komandu (UKLJUČENO / ISKLJUČENO, prigušenje, vremensko isključenje / uključenje, izvlačenje / ubacivanje)
- dizajnerski okvir LOGUS90
- mogućnost podešavanja scena, gde jedan dodir kontroliše više od jedne komponente
- baterijsko napajanje
- komunikacijska frekvencija 868 MHz
- dvosmerni iNELS RF kontrolni protokol



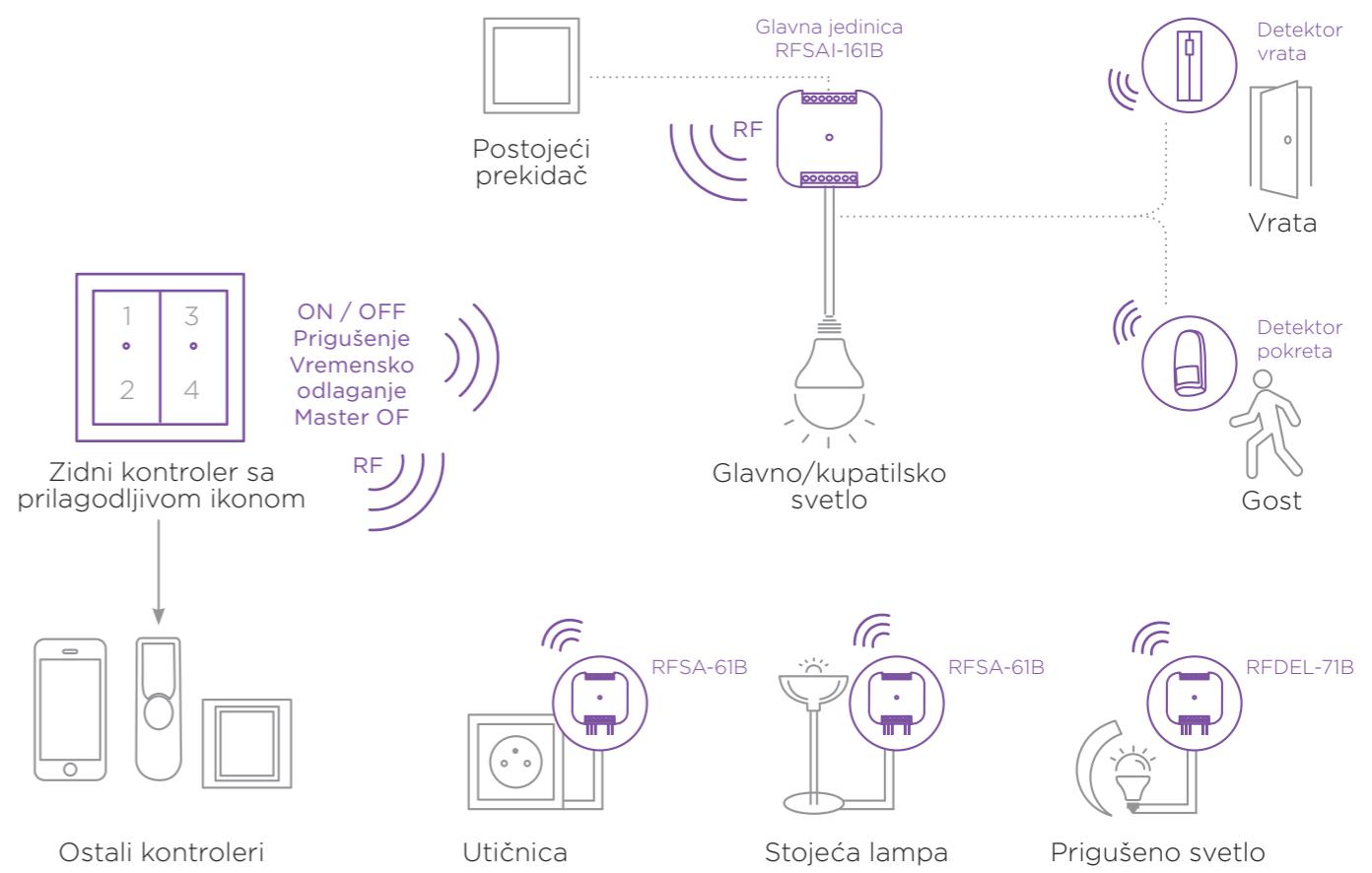
Bežični  
prekidač

RFSAI-161B

- prekidač sa jednim izlaznim kanalom se koristi u kombinaciji sa detektorima
- automatska kontrola osvetljenja
- posebno pogodan za hotele
- kontroler je bežični prekidač (RFWB-20 ili RFWB-40), osetljiv na dodir RF Touch, ili pametni telefon
- priključno opterećenje 1x 16 A (4000 W)
- napajanje: 230 V AC
- komunikacijska frekvencija: 868 MHz
- dvosmerni protokol RFIO



Funkcionalnost automatske kontrole osvetljenja



# Kontrola pregrejanih prostorija

**Kontrola temperature u smeštajnim kapacitetima je vrlo često podcenjena, iako je toplo/hladno jedan od prvih osećaja koji steknemo pri ulasku u neku prostoriju.**

Temperatura je vrlo komplikovana, zato bi mogućnost promene temperature trebalo da bude jednostavna. Digitalni regulator u kombinaciji sa prekidačem za kontrolu zagrevanja omogućava brzu i jednostavnu kontrolu temperature. Moguće je i dodati komponentu radi zaštite od pregrevanja / nedovoljnog zagrevanja, u slučaju da nema nikog unutra.

Ova kombinacija komponenti je korisna alatka koja sprečava rasipanje energije, kao i oštećenje opreme u prostoriji.



Bežična  
termalna komponenta

RFSTI-111B

- RFSTI-111B je termalna komponenta sa jednim izlaznim vodom
- služi kao zaštita od pregrevanja prostorije gde uticaj temperature može da ošteti nameštaj i aparate
- naročito je pogodna za prostorije u tropskoj klimi
- koristi jedan spoljni senzor za merenje
- temperature u opsegu od 5-35 °C, na osnovu podešene (kritične) temperaturе uključuje ili isključuje ventilator ili klimatizaciju



Prekidač  
- 6 izlaza

RFSA-66M

- prekidač može da upravlja sa najviše 6 nezavisnih kola (utičnica, svetla)
- integrисane vremenske funkcije za svaki kanal posebno.

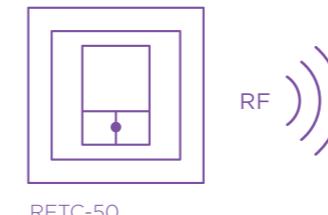


Kontroler  
temperature

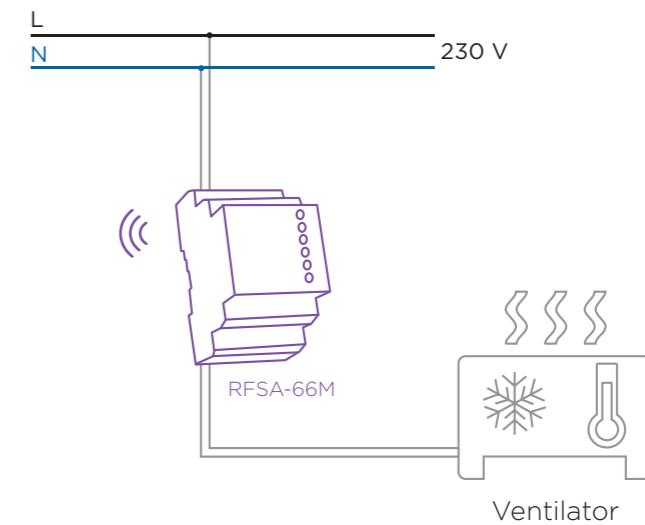
RFTC-50

- koristi se za autonomnu kontrolu temperature za cevi ispod poda i pomoćno grejanje
- ekran sadrži informacije o trenutnoj i podešenoj temperaturi i parametrima grejanja
- sedmično programiranje

## Kontrola temperature

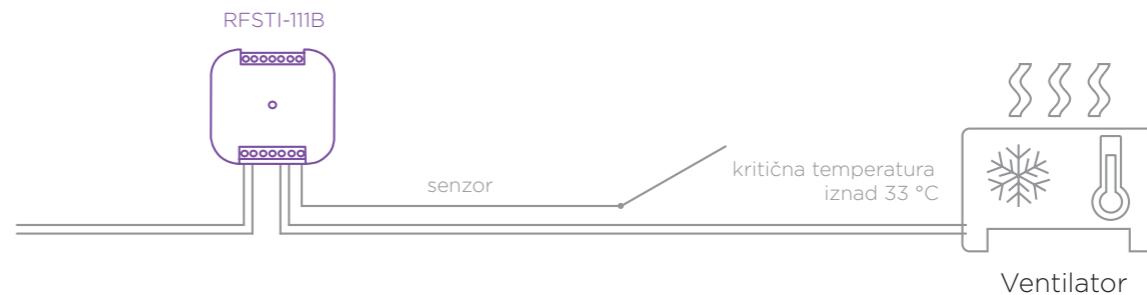


RFTC-50



Ventilator

## Zaštita prostorije od pregrevanja



Ventilator

# Aplikacije za sve

**Aplikacije se mogu preuzeti besplatno. Moguće je kontrolisati sve uređaje povezane na sistem.**

Na uređajima se prikazuju vrednosti i grafikoni potrošnje, kao i kamere. Preko aplikacije je moguće podešiti i konfigurisati promenljive sistema. Aplikacije su za Android pametne telefone i satove, kao i za iOS od Apple-a.

## Pregled funkcija

	iHC-MIRF	iHC-MARF	iNELS Home Control	iNELS Home Control TIZEN
Osvetljenje	✓	✓	✓	✓
Roletne	✓	✓	✓	✓
Utičnice	✓	✓	✓	✓
Garažna vrata, kapije	✓	✓	✓	✓
RGB sijalice, LED trake	✓	✓	✓	✓
Scene	✓	✓	✓	✓
Grejanje	✓	✓	✗	✗
Kamere	✓	✓	✓	✗
Klimatizacija	✓	✓	✗	✗
Vremenska stanica	✓	✓	✗	✗
Energetska merenja	✗	✓	✗	✗
Komunikator na vratima / Interfon	✓	✓	✗	✗
A/V aparati	✓	✓	✗	✗



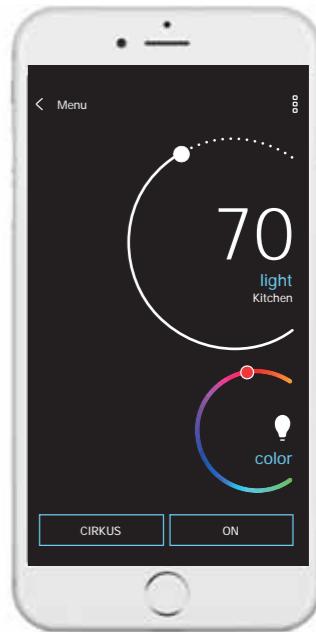
Pregled

Apsolutna kontrola nad svim aparatima.



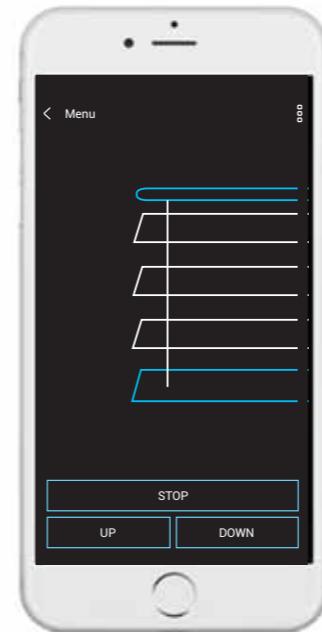
Termo

Možete podešiti temperaturu u svakoj prostoriji baš kako želite.



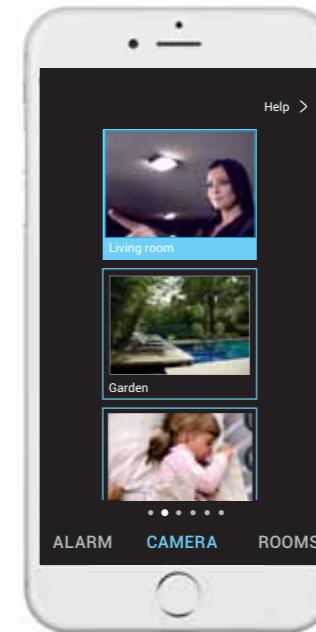
Kontrola osvetljenja

Pojačavanje / prigušivanje romantičnih svetlosnih scena uz RGB.



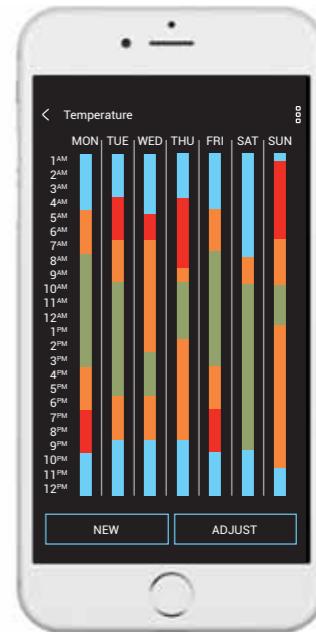
Kontrola roletni

Da li ste zaboravili da podešite kapke prema vremenu? Nema problema.



Kamere

Možete držati na oku bezbednost svog doma sa bilo kog mesta na svetu.



Raspoređivanje

Kada i koji režim grejanja na jednom mestu za celu sedmicu.

# Reference iNELS-a

**Od početka isporuke iNELS komponenti, obavili smo preko 3.000 instaliranja. Predstavljamo jedan izbor.**

Jedan potpuno daljinski kontrolisan centar za skvoš u Mađarskoj, jedan francuski restoran u gradskoj skupštini u Pragu, jedna diskoteka u Kijevu, Ukrajina, Jedan letnjikovac u Majorki i bezbroj apartmana i kuća. Možete pronaći sisteme instalirane i primenjene na stotinama lokacija širom sveta.

Možemo da uvedemo iNELS sistem u različite projekte, bez obzira da li se odnose na stambeni sektor ili komercijalni prostor.

**Ponuda se može pronaći na:**  
[elkoep.inels.com](http://elkoep.inels.com)

Rešenja za pametan dom i zgradu za



Stan / Apartman



Kuća



Vila



Hotel



Poslovni prostor

[www.inels.com](http://www.inels.com)



## Dior prodavnica

Prag / Češka Republika

- hardver: RF kontrola
- kanalni multifunkcionalni aktivator prigušenja RFDA-71B
- jednokanalni aktivator sa analognim izlazom RFDAC-71B
- RF Pilot daljinska kontrola



## Velnes - Zamak

Petrovice / Češka Republika

- iNELS sistem kontroliše: 47 prigušnih svetlosnih kola, 63 prekidnih svetlosnih kola
- kontrola osvetljenja SPA, bazena, salona sa keramikom



## Salon za pametno osvetljenje

Bratislava / Slovačka

- celokupnu zgradu, uključujući magacin i spoljne prostore, kontrolišu iNELS pametne elektro-instalacije
- iNELS sistem kontroliše: 15 prekidnih svetlosnih kola, 5 prigušnih svetlosnih kola, 1 LED RGB svetlosno kolo, itd.



## Harrer poslastičarnica

Sopron / Mađarska

- svim svetlima u zgradi se upravlja pomoću iNELS sistema
- sistem se kontroliše pomoću centralne jedinice CU2-01M, programirane u IDM
- iNELS sistem magistrale: 6 kola za prigušivanje, 20 kola za prekidanje



## Hotel Merit Premium

Kyrenia / Kipar

- sve sobe su opremljene pametnim elektro-instalacijama
- to se kontroliše pomoću RFSA jedinica koje uključuju podešene režime
- pri dizajniranju sistema, naglasak je bio na centralnoj funkciji (MASTER prekidač)



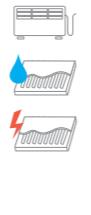
## Wyndham Grand

Istanbul / Turska

- više od 3000 svetlosnih kola se kontroliše preko DALI protokola
- još hiljadu svetlosnih kola se kontroliše preko DA3-22M jedinica.
- mozak cele instalacije je centralna jedinica - CU3-01M



## Termo regulacija



Bežična jedinica osetljiva na dodir  
RF Touch

RFTC-10/G

- napajanje: 100-230 V AC, bočno 12 V DC
- opterećenje: do 40 jedinica
- Wi-Fi konekcija
- izlaz: 2x potencijalni slobodni releji (3 A)

Kontroler temperature

RFTC-50/G

- napajanje: 2x 1,5 V AAA baterije
- temperaturni opseg: 0 do +55°C (32 - 131°F)
- integriran senzor
- dizajn LOGUS90 (staklo, metal, drvo, kamen)

Kontroler temperature

RFTC-100G

- napajanje: 100-230 V AC/50-60 Hz
- temperaturni opseg: 0 do +55°C (32 - 131°F)
- sedmično programiranje
- integriran senzor
- dizajn LOGUS90 (staklo, metal, drvo, kamen)

Kontroler temperature

RFTC-100G

- napajanje: 100-230 V AC/50-60 Hz
- temperaturni opseg: 0 do +55°C (32 - 131°F)
- sedmično programiranje
- integriran senzor
- dizajn LOGUS90 (staklo, metal, drvo, kamen)



Prekidač sa senzorom  
RFSTI-11/G

RFATV-1

- napajanje: 110-230 V AC/ 50-60 Hz
- temperaturni opseg: -20 do +50°C (-40 - 122°F)
- opterećenje: 8 A
- interni / eksterni senzor
- dizajn LOGUS90
- prikaz statusa LED

Termoventil

RFATV-1

- napajanje: 2x 1,5 V baterije AA
- temperaturni opseg: 0 do 32°C (32 - 90°F)
- integriran senzor
- adapteri: RAV, RA, RAVL



Senzor temperature  
RFTI-10B

RFSTI-11B

- napajanje: 1x 3 V CR 2477 baterija
- temperaturni opseg: -20 do +50°C (-40 - 122°F)
- interni / eksterni senzor
- opterećenje: 16 A



## Detektori



Detektor dima

RFSD-100

- napajanje: 2x 1,5 V AAA baterije
- detekcija dima: rasipanjem optičkog svetla
- autotest

Detektor pokreta

RFMD-100

- napajanje: 1x 1,5 V AAA baterija
- ugao detektovanja 120°
- daljina 12 m (13.12 yd)

Detektor za prozor

RFWD-100

- napajanje: 2x 3 V CR2032 baterije
- detekcija otvorenog prozora / vrata
- prikaz statusa baterije

Detektor plavljenja

RFSF-1B + FP-1

- napajanje: 1x 3 V baterija CR 2477
- priključak za spoljni sondu
- operativni taster: status baterije, kvalitet signala



## Kamere



IP kamera

iNELS Cam

- napajanje: 5 V DC adapter
- rezolucija: 640 x 480 px
- noćno svetlo
- do 10 kamera u aplikaciji

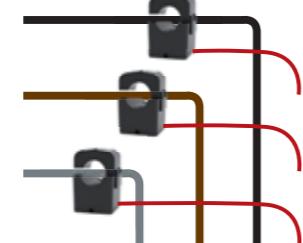
Video kamere

Axis

- morate da povežete bilo koju video kameru koja podržava MJPEG2
- kompatibilne kamere su Axis, D-link, Dahua



## Upravljanje energijom



Energetski čvor

RFPM-2M

- napajanje: 230 V AC / 50-60Hz
- ulazi: PULS1, PULS2, CIB
- tarifni ulazi: TARF1, TARF2
- sonde za merenje struje 3 x CT50
- izlazni reljef: 1NO/NC, 16A
- povezivanje: LAN / Wi-Fi

Pretvarač impulsa

RFTM-1

- napajanje: 2x 1,5 V baterije AAA
- podržani senzori: LS (LED senzor), MS (magnetični senzor), IRS (infra-crveni senzor)
- IP 65 zaštita

Transformator struje

CT50

- otvor transformatora se instalira na postojeći vod mernog kola, najčešće kod glavnog ulaza u brojilo
- struja: 50 A
- frekvencija: 50/60 Hz
- dimenzije: 31 x 46 x 32 mm (1.22 x 1.81 x 1.26 in)



LED senzor

LS

- LED senzor skenira LED impulse, koji se stvaraju sa svakim okretanjem magneta koji se nalazi na brojčaniku
- dužina kabla: 1,5 m (4.92 ft)



Magnetični senzor

MS

- magnetični senzor skenira impulse, koji se stvaraju sa svakim okretanjem magneta koji se nalazi na brojčaniku
- dužina kabla: 1,5 m (4.92 ft)



Infra-crveni senzor

IRS

- infra-crveni senzor skenira reflektujuću zavesu postavljenu na pokretni brojčanik (uglavnom na vodomjerima)
- dužina kabla: 1,5 m (4.92 ft)





## Aktivatori prigušenja



### Bežična sijalica u boji

RF-RGB-LED-550

- napajanje: 100-240 V AC 50/60 Hz
- svetlosni fluks: 550 lm
- temperatura boje: RGB
- regulacija jačine: 0 - 100%
- kompatibilno grlo: E27
- trajnost: 30 000 h.

### Bežična bela sijalica

RF-White-LED-675

- napajanje: 100-240 V AC 50/60 Hz
- svetlosni fluks: 675 lm
- temperatura boje: 600/5000K
- regulacija jačine: 0 - 100%
- kompatibilno grlo: E27
- trajnost: 30 000 h.

### Utičnica za prigušivanje

RFDSC-71

- napajanje: 230-250 V/50-60 Hz (300 VA), 120 V AC/60 Hz (150 VA)
- tip opterećenja: R, L, C, LED, ESL
- funkcije svetlosnih scena
- podešavanje minimalne osvetljenosti
- rukovanje sa 32 kanala

### Prigušivač za (RGB) LED trake

RFDA-73M/RGB

- napajanje: 12-24 V DC stabilizovano
- opterećenje: 3x 5 A
- LED trake: jednobojne 7,2 VA, 3x 8 m (3x 26,25 ft) RGB LED 14,2 VA, 10 m (32,80 ft)
- eksterna kontrola 0-10 V

### Univerzalni prigušivač

RFDEL-71M

- napajanje (opterećenje): 230 V AC/50 Hz (600 VA), 120 V AC/60 Hz (300 VA)
- tip opterećenja: R, L, C, LED, ESL
- eksterna kontrola 0-10 V ili potenciometar
- kontrola sa eksternog tastera
- funkcija svetlosnih scena
- podešavanje minimalne osvetljenosti
- zaštita od pregrevana
- rukovanje sa 32 kanala

### Univerzalni prigušivač

RFDEL-71B

- napajanje (opterećenje): 230 V AC/50 Hz (160 VA), 120 V AC/60 Hz (80 VA)
- tip opterećenja: R, L, C, LED, ESL
- kontrola sa eksternog tastera
- funkcija svetlosnih scena
- podešavanje minimalne osvetljenosti
- zaštita od pregrevana
- rukovanje sa 32 kanala

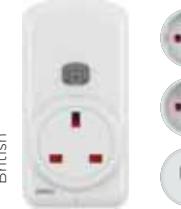
### Prekidač za sumrak

RFSOU-1

- napajanje: 2x 1,5 baterije AAA
- opseg: 1 - 100 000 lx
- funkcija sumraka i prekidača za svetlo
- podešavanje vremenskog odlaganja (0 - 2 min.)
- IP65 zaštita



## Aktivatori uključivanja



### Utičnica sa uključivanjem

RFSC-61

### Prekidač

RFSA-61M

### Prekidač - 6 izlaza

RFSA-66M

### Spoljni prekidač

RFUS-61

### Prekidač

RFSA-11B

### Prekidač

RFSAI-61B

### Prekidač - 2 izlaza

RFSA-62B

### Kontroler roletni

RFJA-12B/230V,  
RFJA - 12B/24VDC

- napajanje: 230 V AC/50-60 Hz, 120 V AC/60 Hz, 12-24 V DC
- opterećenje: 2x 8 A
- 2 nezavisna kanala
- vremenske funkcije (2 s.- 60 min.)
- rukovanje sa 32 kanala (kontrolera)

## Kontroleri



### Zidni tasteri

RFWB-20/G, RFWB-40/G

### RF Touch

Zidni (ravan), Ukopan

### Bežični daljinski kontroler

RF Pilot

### Kontroler sa 4 tastera

RF Key

### Pretvarač kontakta

RFSG-1M

### Pretvarač kontakta

RFIM-20B, RFIM-40B

- napajanje: 3 V CR 2032 baterije
- 2 kanala /4 kanala
- funkcija scena
- komanda za prikaz LED
- uključivanje mikro-tasterom

- napajanje: 100-230 V AC, bočno 12 V DC baterije
- uključivanje do 40 uređaja + 30 detektora
- centralna jedinica sa autokontrolom
- prikaz statusa
- TFT LCD ekran u boji, 3,5"

- napajanje: 2x 1,5 V AAA baterije
- uključivanje do 40 uređaja
- ugrađen senzor temperature
- funkcija scena
- prikaz statusa
- OLED ekran u boji

- napajanje: 3 V CR 2032 baterija
- funkcija scena
- LED prikaz komandi

- kontrola jeftine/skupe struje
- napajanje: 110-230 V AC/50-60 Hz, 24 V DC (galvanski odvojeni)
- kontrolni ulaz 12-230 V AC/DC
- opcija povezivanja eksterne antene

- bežični pretvarač kontakta menja Vaš postojeći taster u bežični
- napajanje: 1x 3 V baterija CR 2477 2x 3 V baterije CR 2032
- 2 kanala/4 kanala



## Iza scene



Pametna RF kutija  
eLAN-RF-003



Pametna Wi-Fi RF kutija  
eLAN-RF-Wi-003



Repetitor  
RFRP-20



GSM komunikator  
RFGSM-220M



British  
Schuko  
French  
US

# Protokol i kompatibilnost

Komunikacija između uređaja (predajnika i prijemnika) odigrava se bežično na frekvenciji od 868–916 MHz na osnovu standarda u danoj zemlji po potpuno jedinstvenom protokolu RFIO. RFIO je patentiran bežični protokol ELKO EP, koji je jedinstven po svojoj strukturi. U SAD, na raspolaganju je i jedan assortiman uređaja sa protokolom Z-Wave (915 MHz), koji je kompatibilan i sa drugim proizvođačima sličnih uređaja sa istim protokolom.

### Raspoložive frekvencije za pojedine teritorije:

866 MHz Indija  
868 MHz EU, Ukrajina, Rusija  
Bliski Istok

916 MHz  
922 MHz

Severna / Južna Amerika,  
Australija  
Novi Zeland



## Komunikator za vrata



Komunikator za vrata  
2N HELIOS BASE

- komunikator za vrata 2N Helios sistem za ulazna vrata sa kamerom za manje instalacije sa ugrađenom kamerom i jednim ili dva tastera
- možete da birate između dve varijante beskontaktnog RFID čitača



Senzori temperature  
TC

- opseg: 0 - 70 °C (32 - 158°F)
- senzor: NTC 12 K 5%
- TC-0 - 1,10 mm (4.33 in)
- TC-3 - 1,3 m (1.42 yd)
- TC-6 - 1,6 m (1.75 yd)
- TC-12 - 1,12 m (13.12 yd)



Komunikator za vrata  
2N HELIOS VERSO

- serija osnovnih modula nudi kameru boljih karakteristika sa IC osvetljenjem i noćnim vidom
- nadzor sa multifunkcionalnim modulima može se promeniti u potreba klijenta
- možete da birate između osvetljenih ključeva, numeričke tastature ili informativne table



Senzori temperature  
TZ

- opseg: -40 - 125 °C (-40 - 257°F)
- senzor: NTC 12 K 5%
- TZ-0 - 1,10 mm (4.33 in)
- TZ-3 - 1,3 m (1.42 yd)
- TZ-6 - 1,6 m (1.75 yd)
- TZ-12 - 1,12 m (13.12 yd)



## Pribor



Termo-pogon  
Telva 230 V, Telva 24 V



Sonda za plavljenje  
FP-1

- radna temperatura: -10 - 40°C (14 - 104°F)
- montaža: lepak / zavrtanj
- dužina kabla: 3 m (3,3 yd)
- dimenzije: 60 x 30 x 8 mm (2.4 x 1.2 x 0.3 in)

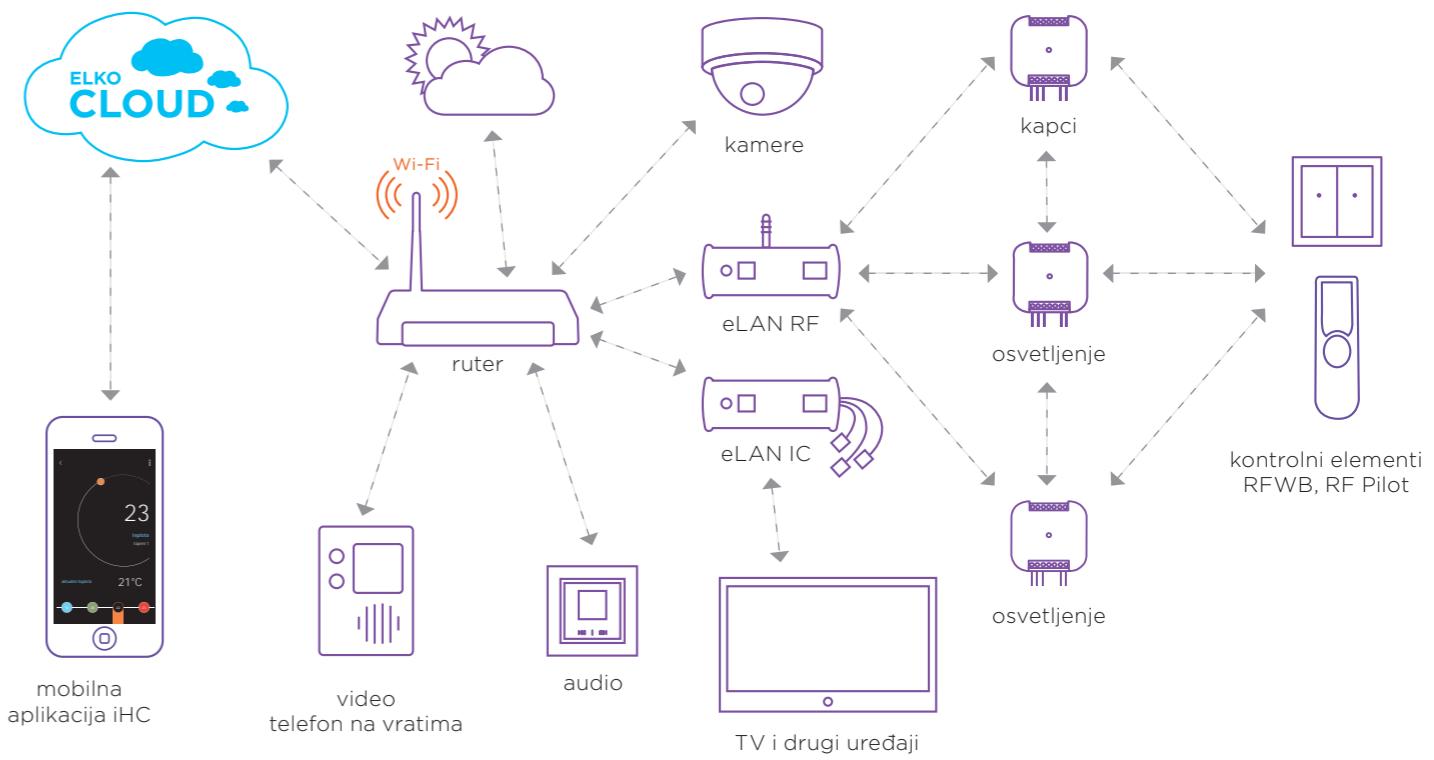


Eksterna antena  
AN-E

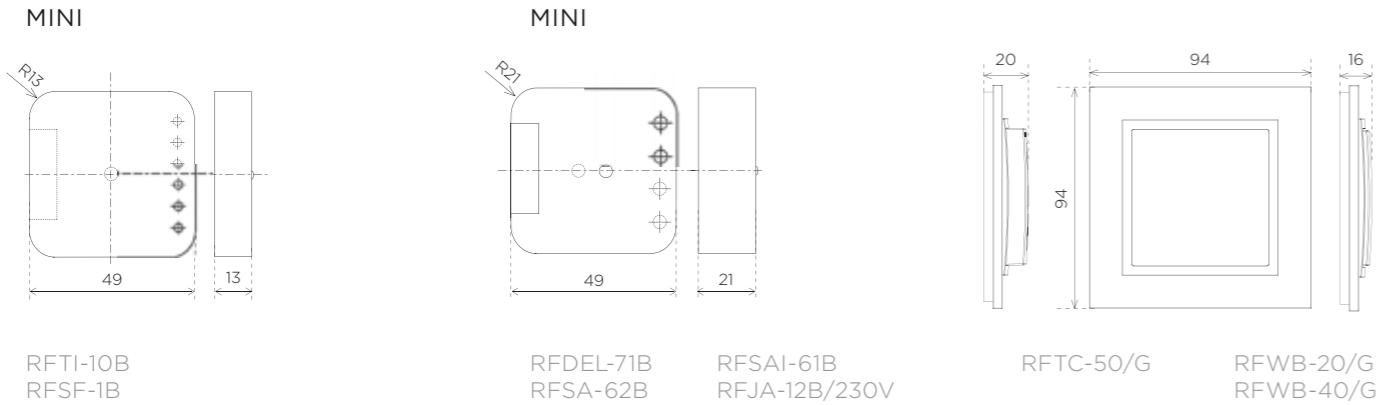
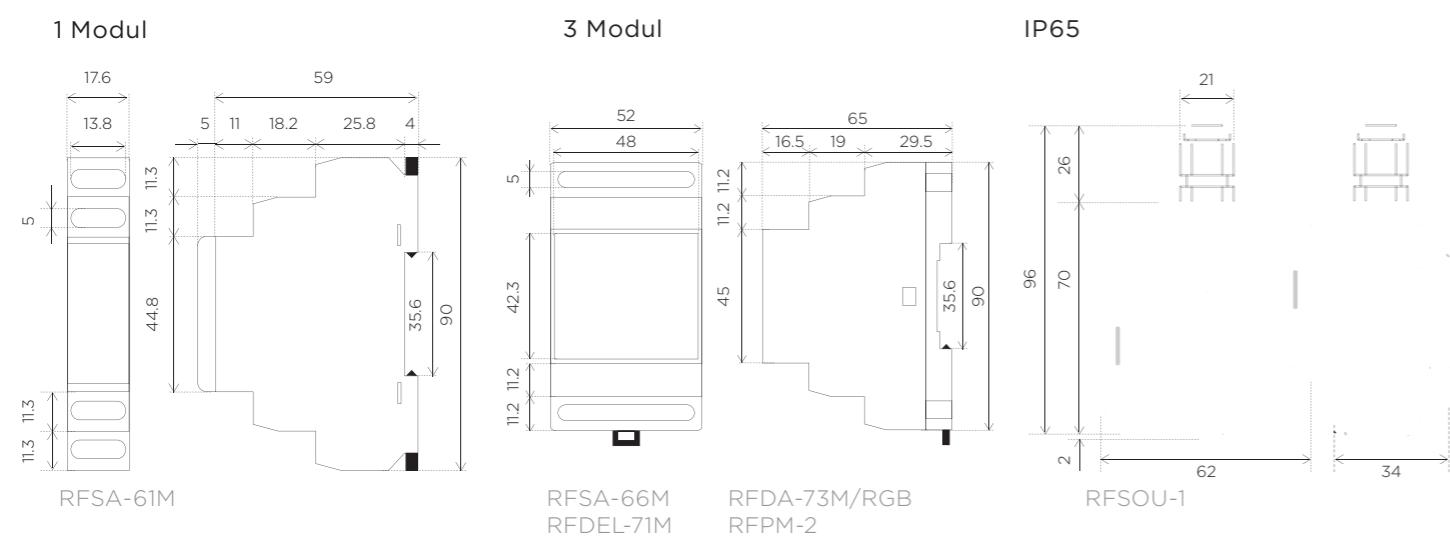
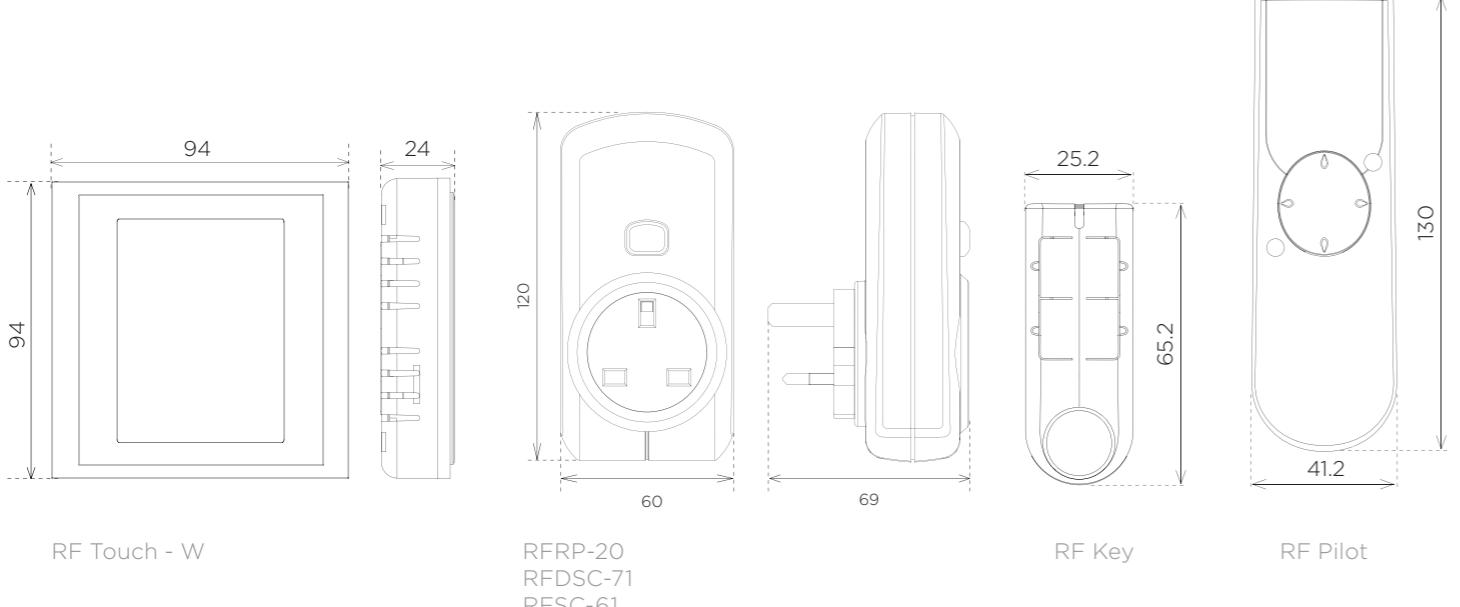
- za GSM-220M, eLAN-RF-003, eLAN-RF-Wi-003, RFDA-73/RGB, RFSA-61M, EMDC-64M, RFDEL-71M i modul predajnika RFSG-IM u plastičnoj razvodnoj tabli
- štapasta antena, bez kabla
- osetljivost 1dB
- osetljivost 5dB

### Prednosti RFIO protokola:

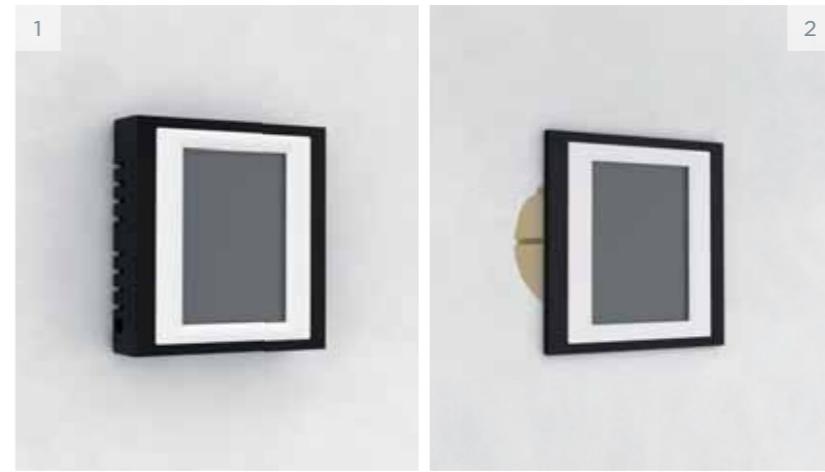
- Pouzdan prenos malih paketa sa podacima sa brzinom prenosa do 100 kbit/s
- Nema troškova niti licenciranja
- Frekvencije koje se koriste nisu u suprotnosti sa Wi-Fi /Bluetooth uređajima i bežičnim uređajima na 2,4 GHz (ZigBee)
- Ne pretrpava bespotrebno komunikacioni prostor komandama koje nisu adresirane
- Radio male snage
- Trasiranje – Prenos podataka između bežičnih uređaja odigrava se pomoću sistema gde drugi prijemnici u dometu pomažu pri prenosu informacija (paketa) do udaljenog prijemnika, koji bi inače bio van dometa. Stoga je moguće pokriti veće zgrade i povećati pouzdanost prenosa za složenije zgrade.



# Dimenziije proizvoda



# Mogućnosti za instaliranje



## 1) Površinska montaža

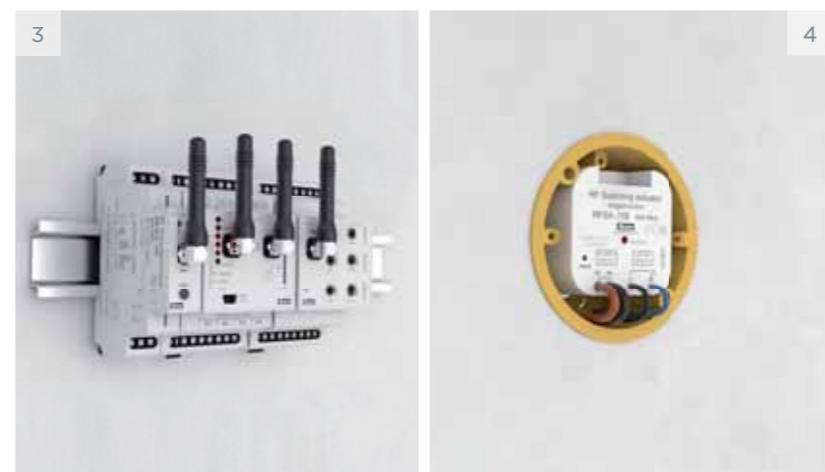
Zidna montaža ili u dozni sa odstojanjem od 65 mm.

RFSC-100,  
RFMD-100  
RFWD-100  
RFWB-20/G

RFWB-40/G  
RFTC-50/G  
RF Touch

## 2) Uzidna montaža

RF Touch



## 3) Montaža na DIN šinu

U dozni ili ugrađeno u uređaj.

RFPMP-2  
RFDA-73M/RGB  
RFDEL-71M

RFSA-61M  
RFSA-66M



## 5) Montaža u poklopcu aparata

RFTI-10B  
RFSF-1B + FP-1  
RFDEL-71B

RFSA-62B  
RFSAI-61B  
RFJA-12B/230V

## 6) Površinska montaža

RFSOU-1  
RFUS-61

Drugi samo preprodaju  
MEĐUTIM, MI RAZVIJAMO I PROIZVODIMO  
PROIZVODE SAMI!



Pregled istraživanja i razvoja



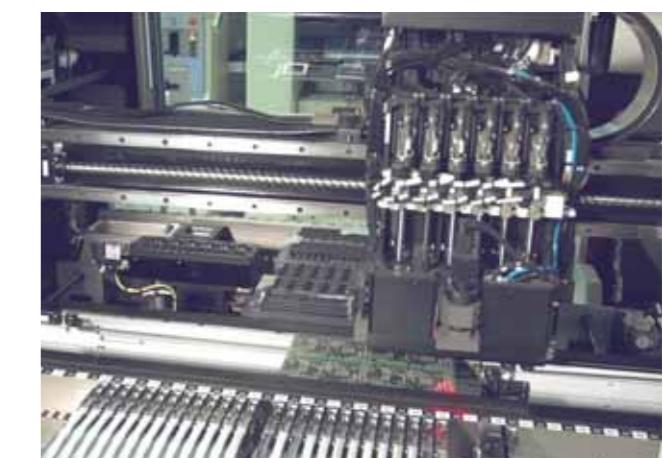
Interna laboratorija



SMD proizvodna linija



Postavljanje čipova



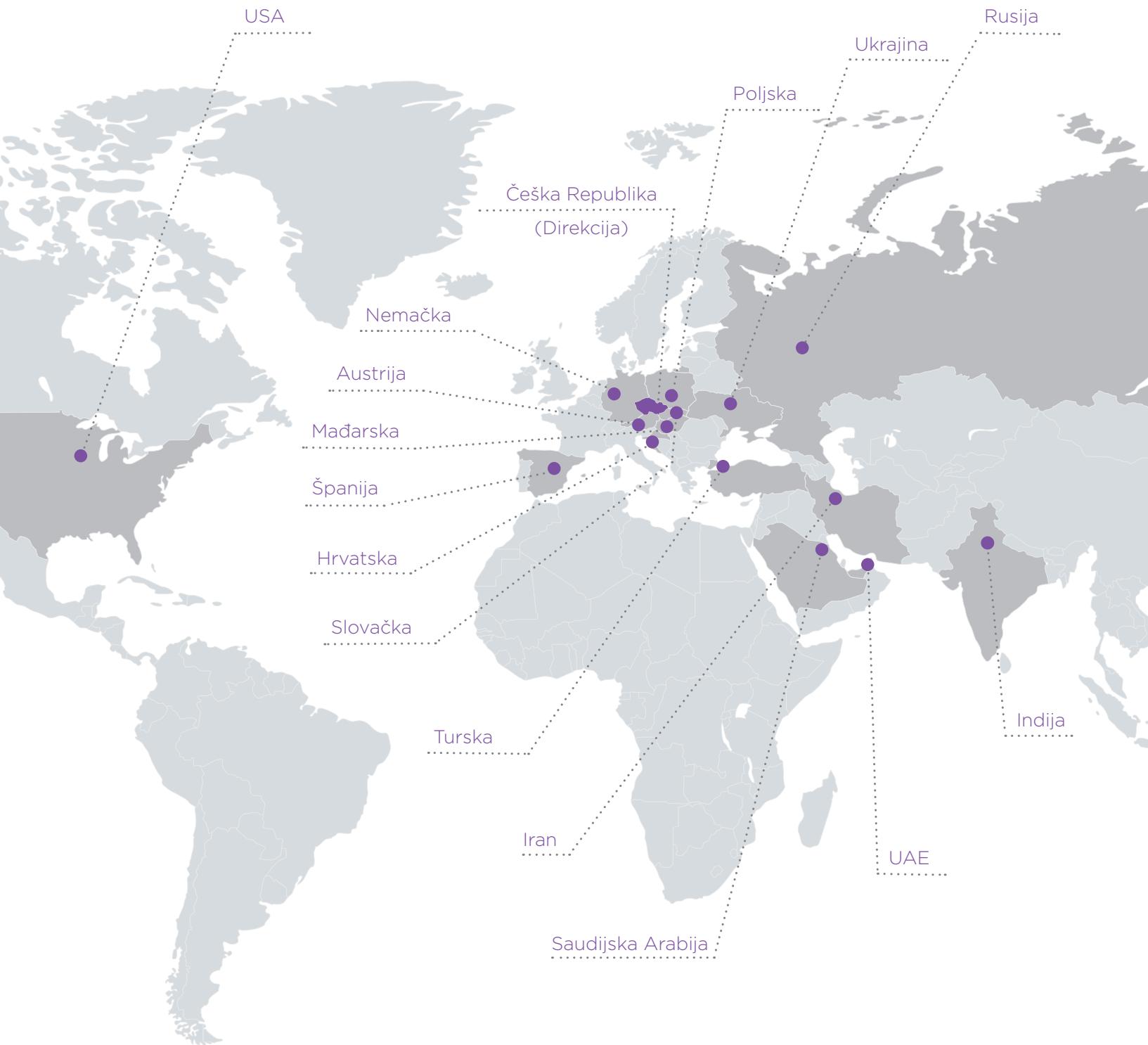
Proizvodna hala



Testiranje



# ELKO EP Holding



[www.elkoep.com](http://www.elkoep.com)

Izdato: 09/2017 | Prvo izdanje