Inteligentni Hub sigurnosnog sustava SAFE s napajanjem niskim naponom 9–15 V DC SAFE Hub 2 Plus LTE – 9-15 DC (SAFE 38300 / 38301)

Korisnički priručnik

Ažurirano 27. 10. 2026.

TREBAM POMOĆ S…

- Predgovor
- Funkcijski elementi
- Princip rada
- Korisnici i uloge
- Puštanje u rad
- Račun ProSAFE
- Dodavanje Huba u aplikaciju
- Dodavanje uređaja
- Video povezivanje s alarmom
- Stanje Huba
- Postavke Huba
- Konfiguracija mreže
- Upravljanje uređajima
- Upravljanje područjima
- Aktivacija i deaktivacija
- Odabir mjesta postavljanja

Postavljanje huba

Napajanje i pričuvna baterija

Održavanje

Tehničke specifikacije

Sadržaj pakiranja

Sigurnosna upozorenja

Prilog 1 — Događaji koji sprječavaju aktivaciju

Prilog 2 — SIA kodovi

Prilog 3 — Kibernetička sigurnost

Jamstvo

Galerija



Hub 2 Plus LTE – DC hibridni je pametni Hub sigurnosnog sustava SAFE koji radi na niskom naponu **9–15 V DC**, dakle bez potrebe za mrežnim napajanjem. Upravlja svim uređajima sustava i upozorava korisnika na potencijalne opasnosti, kao što su provala vrata, razbijanje prozora, napad na štićeni prostor, opasnost od požara ili poplave vodom. Podržava priključivanje do **150 bežičnih uređaja i 64 žičana elementa**. Prikladan je za čuvanje udaljenih objekata, gradilišta, vikendica i skladišta kao i za zaštitu mobilnih i plutajućih objekata, gdje pristup električnoj mreži nije dostupan ili je problematičan. Hub je certificiran u 2. stupnju sigurnosti i tako udovoljava nekim od najzahtjevnijih zahtjeva na otpornost na pokušaje sabotaže, ometanja signala ili neovlaštenog rukovanja, pri čemu podržava najnovije trendove u području sigurnosti, kao što su foto i videoverifikacija alarmnih događaja, automatizacija ili integracija IP

kamera odnosno sustava trećih strana. Proizvodi se u dvije boje (SAFE 38300 bijela, SAFE 38301 crna).

150 bežičnih uređaja	**64** žičanih elemenata	**32** neovisnih područja	**65** korisnika
64 scenarija	**2 000 m** domet radijskog signala	**12 h** rad na pričuvnu bateriju	**9–15 V DC** napajanje niskim naponom

- Podrška za priključivanje do 150 uređaja
- 65 korisnika
- Podjela do 32 neovisne skupine
- Domet radijskog signala do 2000 m
- Sustav glasovnog upozoravanja
- Podrška za integraciju s video nadzornim sustavima
- Besplatna ažuriranja softvera
- Podrška za povezivanje s alarmnim prijemnim centrom
- Ažuriranje firmvera uređaja putem oblaka
- Autentifikacija povezanih uređaja
- Ulazni priključak RS-232 za Serial Bridge
- Dvosmjerni prijenos informacija između uređaja
- Tamper za zaštitu od sabotaže i neovlaštenog rukovanja uređajem
- Ulazni napon 9–15 V DC
- Podrška za priključivanje do 64 žičana elementa
- Do 64 scenarija
- 4 komunikacijska kanala (Wi-Fi, Ethernet, 2x GSM LTE)
- Podrška za povezivanje kamera i uređaja za snimanje
- Brz prijenos slike na velike udaljenosti
- Besplatne aplikacije za iOS i Android
- Komunicira putem Wi-Fi mreže, Etherneta i 4G (2x SIM GSM LTE)
- Brza konfiguracija mreže u načinu AP Mode
- Rezervna baterija za do 12 sati rada
- Šifriranje podataka algoritmom AES s promjenjivim kodom
- Detekcija ometanja
- Dvostruka antena za šire pokrivanje radijskim signalom
- Stupanj zaštite 2 prema ČSN EN 50131
- Izlazni napon: 9–15 V DC maks. 1,2 A

Predgovor

Općenito

Ovaj korisnički priručnik upoznaje Vas s instalacijom, funkcijama i radom Huba sigurnosnog sustava SAFE (u daljnjem tekstu „Hub“). Prije uporabe uređaja pažljivo pročitajte priručnik i sačuvajte ga za buduću uporabu.

Sigurnosne upute

U korisničkom priručniku mogu se pojaviti sljedeće signalne riječi:

Signalna riječ	Značenje
OPASNOST	Označava visoku potencijalnu opasnost koja može imati za posljedicu smrt ili tešku ozljedu ako se ne izbjegne.
UPOZORENJE	Označava srednju ili nisku potencijalnu opasnost koja bi mogla uzrokovati laku ili umjerenu ozljedu ako se ne izbjegne.
OPREZ	Označava potencijalni rizik koji bi mogao dovesti do materijalne štete, gubitka podataka, smanjene učinkovitosti ili nepredvidivog ishoda.
SAVJET	Pruža metode koje će Vam pomoći riješiti problem ili uštedjeti vrijeme.
NAPOMENA	Pruža dodatne informacije, poput isticanja i dopune teksta.

Povijest revizija

Verzija	Sadržaj revizije	Datum izdanja
V1.0.0	Prvo izdanje.	Kolovoz 2026
V1.0.1	Ispravljen podatak o napajanju: Hub nema izlaz za napajanje dodatnih elemenata (1,2 A je parametar ugrađenog napajačkog modula). Pojašnjena je potrošnja iz izvora i iz baterije, dodano je napajanje IO modula.	Listopad 2026.

V1.0.2	Nazivi i redoslijed stavki u Stanjima i Postavkama usklađeni su s aplikacijom ProSAFE (prijevodi Weblate).	Listopad 2026.
V1.0.3	Dodani su crteži grafičarke.	Listopad 2026.
V1.0.4	Izmjene teksta: Funkcionalni elementi, Postupak puštanja u rad, Stanje Huba, Postavke Huba, Upravljanje područjima, Aktivacija i deaktivacija sustava, Instalacija Huba, Održavanje, Tehničke specifikacije, Sadržaj pakiranja.	Listopad 2026.
V1.0.5	Izmjene teksta: Upravljanje područjima, Aktivacija i deaktivacija sustava, Održavanje.	Listopad 2026.

Obavijest o zaštiti osobnih podataka

Kao korisnik uređaja ili voditelj obrade podataka možete prikupljati osobne podatke drugih osoba, kao što su njihovo lice, otisci prstiju i broj registarske pločice. Morate postupati u skladu s lokalnim zakonima i propisima o zaštiti privatnosti kako biste zaštitili legitimna prava i interese drugih osoba provođenjem mjera koje, među ostalim, uključuju: isticanje jasne i vidljive oznake radi obavještavanja osoba o postojanju nadziranog područja i navođenje potrebnih kontaktnih podataka.

O priručniku

- Korisnički priručnik služi samo kao referentni priručnik. Između navedenih informacija i proizvoda mogu se pojaviti manje razlike.
- Ne odgovaramo za štetu nastalu uporabom proizvoda na način koji nije u skladu s uputama u korisničkom priručniku.
- Priručnik će se ažurirati u skladu s aktualnim zakonima i propisima pojedinih zemalja. Detaljne informacije potražite u tiskanom korisničkom priručniku, skeniranjem QR koda ili na našim web-stranicama. Priručnik ima samo informativni karakter. Elektronička i tiskana verzija mogu se u sitnicama razlikovati.
- Svi nacrti i softver podložni su promjenama bez prethodne pisane obavijesti. Zbog ažuriranja proizvoda mogu se pojaviti određene razlike između proizvoda i informacija u priručniku. Najnoviju verziju softvera i dodatne dokumentacije pružit će Vam korisnička služba.

- U tisku se mogu pojaviti pogreške ili odstupanja u opisu funkcija, postupaka i tehničkih podataka. U slučaju dvojbi ili sporova pridržavamo pravo konačnog tumačenja. Ako se priručnik (u formatu PDF) ne može otvoriti, ažurirajte softver za čitanje ili isprobajte drugi uobičajeni softver za čitanje.
- Svi zaštitni znakovi, registrirani zaštitni znakovi i nazivi tvrtki u priručniku vlasništvo su svojih vlasnika.
- Ako se prilikom uporabe uređaja pojave bilo kakvi problemi, posjetite naše web-stranice, obratite se dobavljaču ili korisničkoj službi.
- U slučaju nejasnoća ili sporova pridržavamo pravo konačnog tumačenja.

Važne zaštitne mjere i upozorenja

Ovaj dio sadrži informacije o pravilnom rukovanju proizvodom, sprječavanju rizika i sprječavanju materijalne štete. Prije uporabe uređaja pažljivo ga pročitajte i pri uporabi se pridržavajte navedenih uputa.

Zahtjevi za rad

⚠ **OPREZ**

- Prije uporabe provjerite da napajanje uređaja ispravno funkcionira.
- Ne izvlačite napojni kabel uređaja dok je uređaj uključen.
- Uređaj upotrebljavajte samo u okviru nazivne snage.
- Uređaj prevozite, rabite i skladištite u dopuštenim uvjetima vlažnosti i temperature.
- Spriječite prskanje ili kapanje tekućina na uređaj. Pazite da na uređaju nema predmeta napunjenih tekućinom kako bi se spriječio prodor tekućina u uređaj.
- Uređaj ne rastavljajte.

Zahtjevi za ugradnju

⚠ **UPOZORENJE**

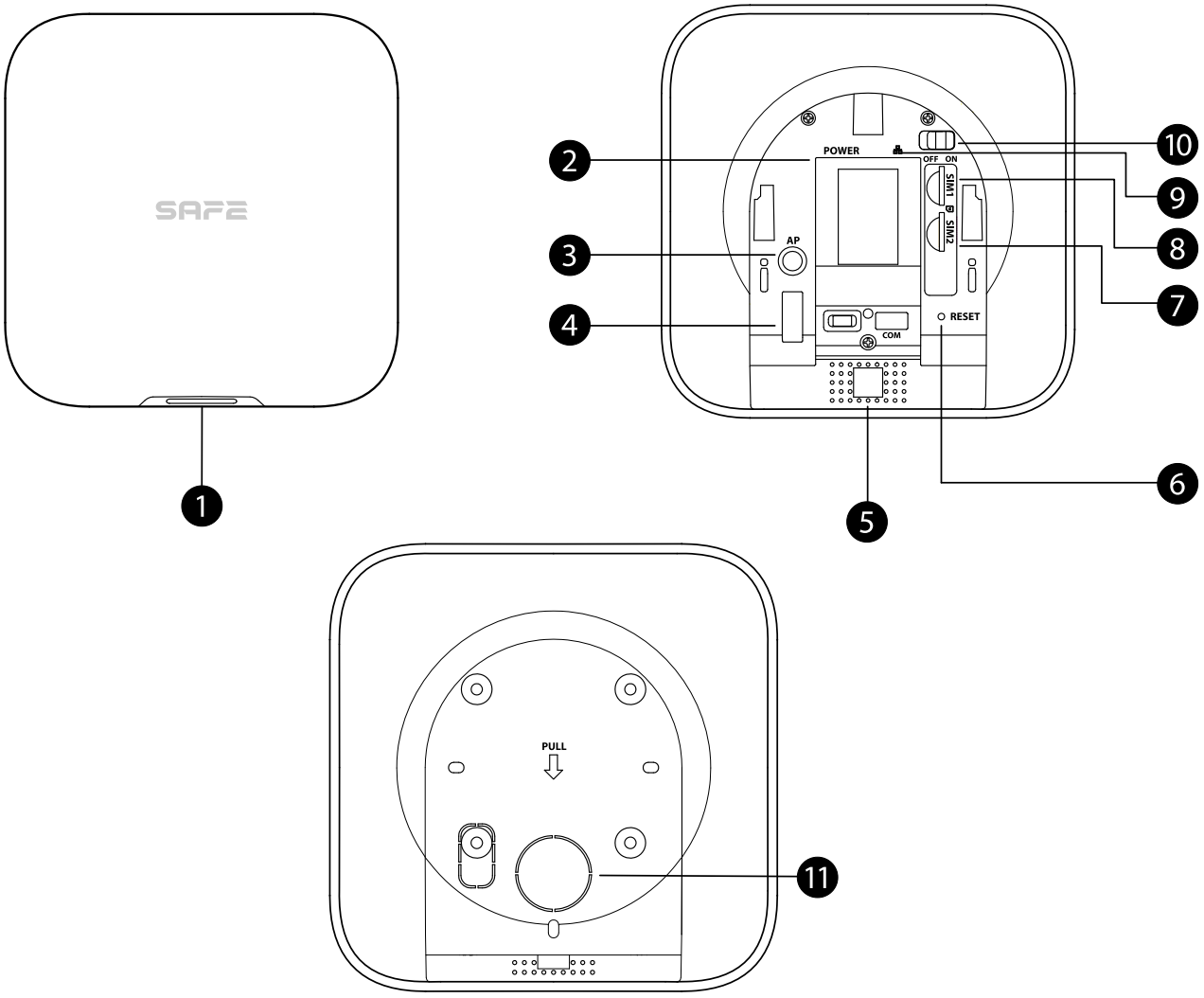
- Prije uključivanja priključite uređaj na izvor od 9–15 V DC.

- Strogo se pridržavajte lokalnih električnih sigurnosnih normi i provjerite da je napon na području stabilan i da odgovara zahtjevima za napajanje uređaja.
- Ne priključujte uređaj na više od jednog izvora napajanja. U suprotnom bi moglo doći do oštećenja uređaja.

> ⚠ **OPREZ**

- Pri radu na visini pridržavajte se svih sigurnosnih postupaka i rabite propisanu zaštitnu opremu.
- Ne izlažite uređaj izravnom sunčevu zračenju niti izvorima topline.
- Uređaj ne instalirajte na vlažnim, prašnjavim ili zadimljenim mjestima.
- Uređaj instalirajte na dobro prozračenom mjestu i ne blokirajte njegovu ventilaciju.
- Upotrijebite napojni adapter ili izvor napajanja koji je isporučio proizvođač uređaja.
- Izvor napajanja mora ispunjavati zahtjeve ES1 norme IEC 62368-1 i ne smije biti viši od PS2. Zahtjevi za izvor napajanja ravnaju se prema natpisnoj pločici uređaja.
- Električne uređaje razreda I priključite na utičnicu sa zaštitnim uzemljenjem.

Funkcijski elementi



Funkcionalni elementi Huba Hub 2 Plus LTE

1. **Indikator** — signalizira stanje Huba na sljedeće načine:
   - Polako treperi zeleno: način smanjene osjetljivosti.
   - Treperi zeleno: Hub se pokreće.
   - Svijetli žuto: povezivanje s oblakom nije uspjelo.
   - Svijetli zeleno: stanje Deaktivirano.
   - Svijetli plavo: stanje Aktivirano.
   - Treperi crveno: pokrenut je alarmni događaj.
   - Treperi žuto: otkrivena je greška.
   - Treperi plavo: u tijeku je konfiguracija AP ili uparivanje Huba s uređajima.
   - Brzo treperi plavo: način izdavanja kartica.
2. **Priključak za napajanje** — služi za priključivanje izvora napajanja.

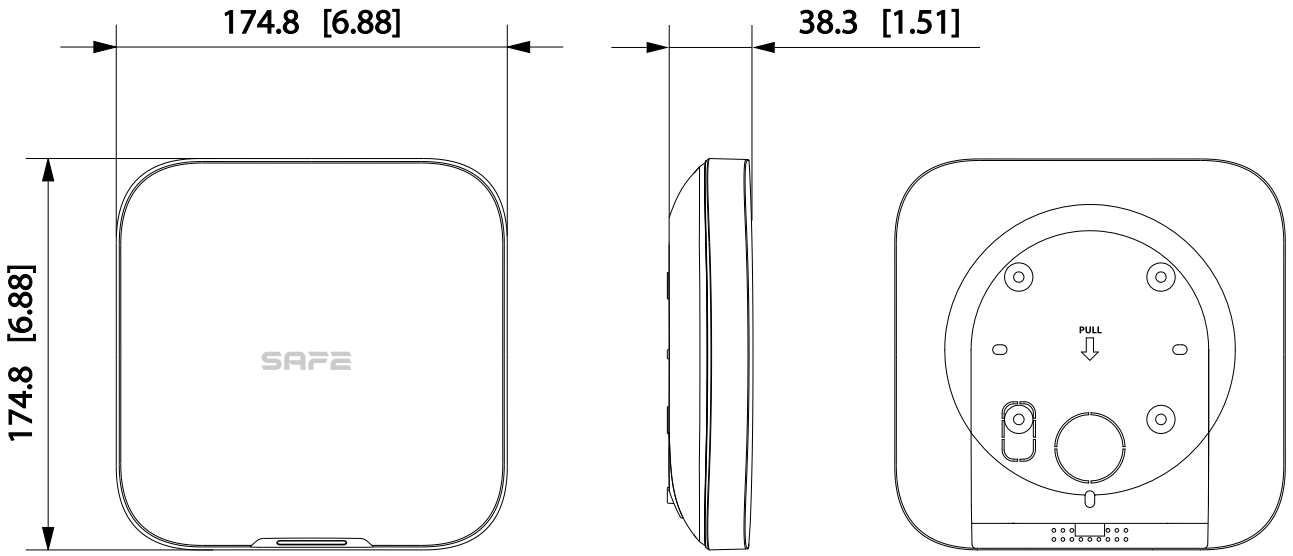
3. **Tipka AP** — pritisnite i držite tipku 2 sekunde za uključivanje funkcije AP; telefon se zatim povezuje s hotspotom koji emitira Hub, a prijavni podaci (korisničko ime i lozinka) za Wi-Fi mrežu sinkroniziraju se u Hub. Funkciju AP moguće je na isti način i isključiti — pritisnite i držite tipku 2 sekunde dok je AP uključen.
4. **Sabotažni kontakt (tamper)** — otpuštanjem sabotažnog kontakta pokreće se sabotažni alarm.
5. **Zvučnik** — služi za emitiranje zvuka.
6. **Tipka Reset** — pritisnite i držite tipku 10 sekundi za ponovno pokretanje Huba i vraćanje tvorničkih postavki.
7. **Utor za SIM 2** — glavnu karticu umetnite u prvi utor, a rezervnu karticu u drugi utor.
   - Podržane su dvije SIM kartice, pri čemu je jedna rezervna (dual SIM, single standby).
   - SIM kartice omogućuju Hubu korištenje mobilnih podataka i slanje push obavijesti o alarmu.

   > ⓘ SIM kartice neće raditi dok se ne dovrši konfiguracija mreže.
   >
   > Funkcija SIM dostupna je samo kod odabranih modela.

8. **Utor za SIM 1** — utor za umetanje glavne SIM kartice; opis vidi u točki br. 7 gore.
9. **Priključak za Ethernet kabel** — služi za povezivanje Huba s mrežom Ethernet.
10. **Prekidač napajanja** — služi za uključivanje ili isključivanje Huba.
11. **Stražnji poklopac** — otvaranjem stražnjeg poklopca pokreće se sabotažni alarm.

Dimenzije

Dimenzije Huba prikazane su na slici u nastavku (jedinica: mm [in]).



Dimenzije Huba: 174,8 × 174,8 × 38,3 mm

Princip rada



Obavijesti o događajima sustava u aplikaciji ProSAFE

Hub prikuplja informacije o radu povezanih uređaja u šifriranom obliku i analizira ih. Ako sustav otkrije provalu ili drugu opasnost u aktiviranom području, Hub u trenu:

- upozorava korisnika u aplikaciji **ProSAFE** (push obavijest, SMS, telefonski poziv),
- šalje alarmnu poruku na **DPPC** (nadzorni i alarmni prijemni centar) protokolom SIA ili SoftGuard,
- kod uređaja s kamerom šalje snimke za vizualnu provjeru alarma.

Četiri komunikacijska kanala

Hub se može povezati s internetom putem **Ethernet**, **Wi-Fi** a **mobilne mreže LTE** s dvije SIM kartice (glavna + rezervna; u jednom trenutku aktivna je jedna). Pri ispadu jednog kanala sustav automatski nastavlja putem sljedećeg dostupnog — veza tako ostaje očuvana i pri prekidu Ethernet kabela ili ispadu Wi-Fi mreže.

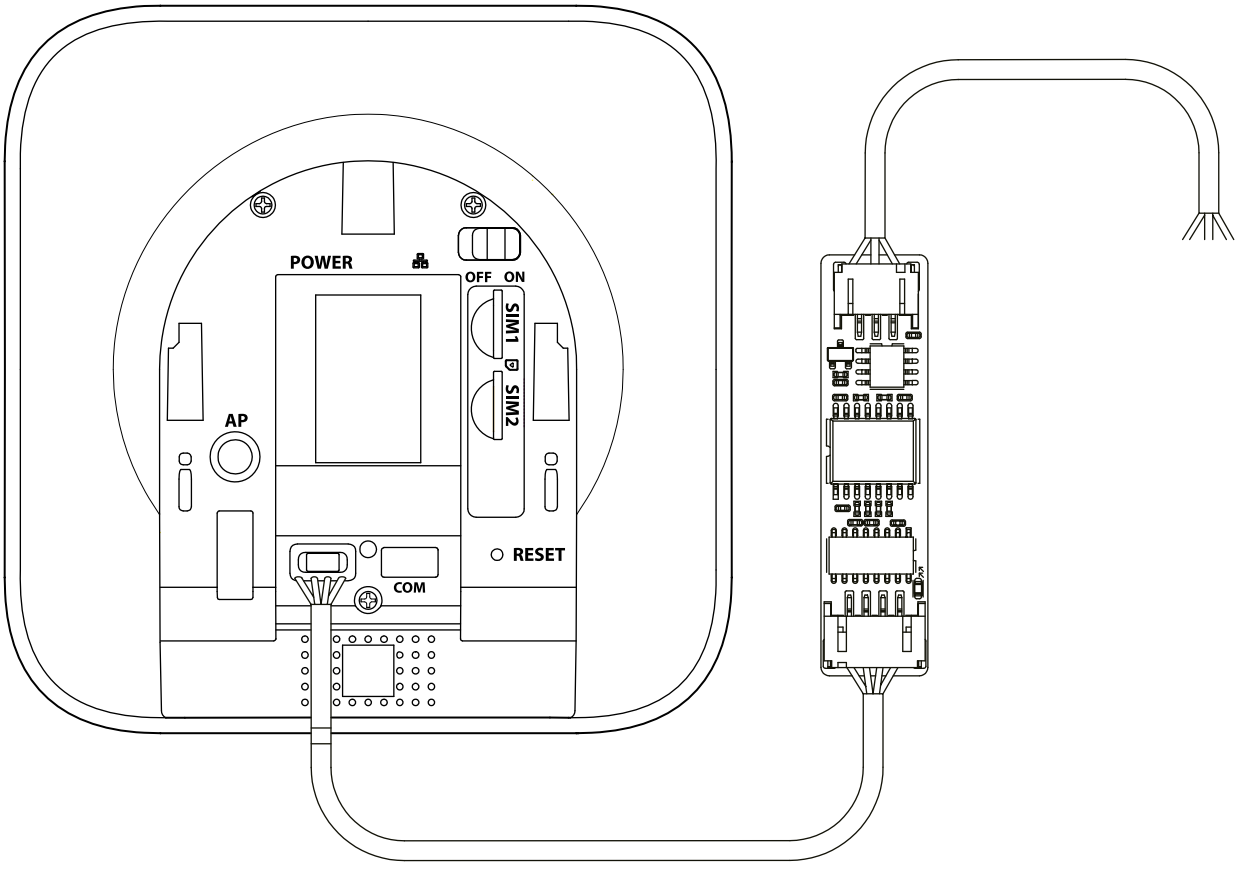
Protokol SAFE Keeper

Komunikaciju Huba s uređajima osigurava šifrirani dvosmjerni radijski protokol **SAFE Keeper** (868,0–868,6 MHz):

- šifriranje AES-128 s promjenjivim kodom i autentifikacija povezanih uređaja,
- domet do **2 000 m** na otvorenom prostoru,
- pri otkrivanju ometanja sustav upozorava korisnika i automatski se prelazi na neometani frekvencijski pojas,
- redovita provjera veze — ispad uređaja sustav odmah prijavljuje.

Proširenje žičnim komponentama

Hub 2 Plus LTE raspolaže integriranim priključkom **RS-232** za povezivanje **Serial Bridge (SAFE 38181)**, koji čini komunikacijski most za povezivanje žičnih uređaja putem integracijskih modula **IO Expander Board (SAFE 38182)** a **IO Relay Board (SAFE 38183)**. Zahvaljujući sustavu SAFE tako niste ograničeni samo na mogućnosti bežičnog rješenja — sustav možete dalje proširivati žičnim elementima prema tome kako rastu Vaše potrebe.



Povezivanje Serial Bridgea s Hubom

Serial Bridge napaja se izravno iz priključka Huba. Moduli IO Expander Board i IO Relay Board imaju **vlastito napajanje 12 V DC** (potrošnja 1,2 W / 1,8 W po modulu) – Hub ih ne napaja.

Moduli omogućuju modernizaciju postojećih instalacija bez potrebe zamjene funkcionalne opreme. Jednostavno povežete starije sigurnosne elemente s platformom SAFE i dobijete upravljanje putem aplikacije ProSAFE, automatizacijske scenarije i detaljne obavijesti na pametnom telefonu, sve to bez dodatnog kompliciranog programiranja.

ⓘ Ukupno se na Hub može povezati do **64 žičane zone** uključujući komponente proizvođača trećih strana.

Zaštita od sabotaže

Sustav SAFE nije moguće isključiti iz rada bez znanja korisnika. Hub upozorava na kvar uređaja ili gubitak veze i sprema događaje u zapisnik (do 5 000 zapisa). Pri ispadu električne energije nastavlja raditi iz **rezervne baterije do 12 sati**; izvanmrežna međumemorija pohranjuje do 50 alarmnih poruka.

Fotoverifikacija alarma

Hub surađuje s detektorima Motion Cam (unutarnjim i vanjskim) s funkcijom fotoverifikacije — snimke iz detektora odmah šalje u aplikaciju ProSAFE ili na DPPC. Na sustav se može povezati i do 8 IP kamera za slanje videa pri alarmu.

Ažuriranje putem oblaka

Firmver Huba i povezanih uređaja ažurira se daljinski iz oblaka — automatski ili nakon potvrde korisnika. Dvostruki sustav sigurnosne pohrane firmvera osigurava automatski oporavak pri neuspjelom ažuriranju.

Korisnici i uloge

Korisnike je moguće kreirati samo u aplikaciji ProSAFE. Korisnicima dodijelite uloge kako bi imali različite razine pristupa upravljanju uređajima.

Uloga	Razina pristupa	Opis i ovlasti
Vlasnik	L2	Vlasnikom postaje korisnik koji inicijalizira uređaj (doda ga u aplikaciju ProSAFE). Jedini može uređaj **dijeliti** s drugim korisnicima – to ne može nitko drugi, ni administrator. Ovu ulogu nije moguće promijeniti ni prenijeti. Za vrijeme dok je tehničar posudio Hub korisniku ili dok mu ga je vlasnik povjerio, vlasnik nema ovlasti konfigurirati uređaj.
Administrator	L2	Može sve osim dijeljenja uređaja – konfiguraciju uređaja i upravljanje korisnicima uključujući postavljanje njihovih ovlasti.
Korisnik	L2	Može sustav samo upravljati (aktivacija i deaktivacija područja); ne može upravljati postavkama uređaja ni korisnicima.
Instalacijski tehničar	L3	Tehničari krajnjim korisnicima pružaju usluge rada i održavanja. Pristup uređaju ova uloga mora dobiti traženjem ovlasti od krajnjeg korisnika (vlasnika). Tehničar može dobiti ovlast, primjerice, za konfiguraciju uređaja i upravljanje korisnicima.

ⓘ Za certifikaciju IMQ-SISTEMI DI SICUREZZA obvezno je upravljati sustavom pomoću aplikacije ProSAFE za razinu pristupa 2 i pomoću usluge Smart-safe Care za razinu pristupa 3.

Postupak puštanja u rad

Bežični alarmni sustav pustite u rad prema sljedećim postupcima.

Krajnji korisnik

1. U aplikaciji ProSAFE dodajte Hub. Time postajete vlasnik sustava sa svim pripadajućim ovlastima.
2. Zatim odaberite jedan od sljedećih postupaka:
   a. Podijelite uređaj s drugim korisnicima aplikacije ProSAFE.

b. Povjerite uređaj instalacijskom tehničaru – tehničar mora odobriti Vaš zahtjev za povjeravanje.

3. Čim tehničar povjeravanje odobri, možete u bilo kojem trenutku:
   a. mijenjati njegove ovlasti,
   b. opozvati povjeravanje uređaja tehničaru,
   c. produljiti vrijeme povjeravanja.

4. Sustav aktivirajte i deaktivirajte pomoću tipkovnice, privjeska ili aplikacije ProSAFE. Nakon slanja naredbe za aktivaciju aplikacija ProSAFE provjerava stanje sustava. Ako sustav prijavi kvar, birate hoćete li ga ipak aktivirati (prisilna aktivacija).

> ⓘ Pojedinosti o pojedinim uređajima pronaći ćete u uputama za uporabu odgovarajućeg uređaja.

Instalacijski tehničar

1. Povežite Hub s mrežom Ethernet i uključite ga.
2. Dodajte Hub u aplikaciju ProSAFE i Hubu dodajte uređaje.
3. Instalirajte Hub na zid. Preporučujemo uporabu tiplova. Hub ne postavljajte:
   a. vani,
   b. u blizini metalnih predmeta koji uzrokuju prigušenje i zasjenjenje radijskog signala,
   c. na mjestima sa slabim signalom GSM,
   d. u blizini izvora radijskih smetnji na udaljenosti manjoj od 1 metra od usmjerivača i napojnih kabela,
   e. na mjestima gdje temperatura i vlažnost prelaze dopuštene granice.

> ⓘ Instalacijski komplet sadrži: Hub, upuštene vijke M3 × 8 mm, samourezne vijke ST4 × 25 mm, montažnu ploču i tiplove.

Postupak instalacije:

a. Montažnu ploču prislonite na zid, označite položaje montažnih otvora i izbušite otvore.
b. Umetnite tiplove u otvore.
c. Montažnu ploču prislonite uz zid i poravnajte otvore u ploči s tiplovima.
d. Montažnu ploču učvrstite samoreznim vijcima ST4 × 25 mm.

e. Nataknite Hub na montažnu ploču odozgo prema dolje.

f. Hub pričvrstite na montažnu ploču upuštenim vijcima M3 × 8 mm.

4. Konfigurirajte Hub u aplikaciji ProSAFE.
5. Pristup uređaju dobit ćete na jedan od sljedećih načina:
   a. Dodat ćete uređaj kao vlasnik,
   b. zatražit ćete ovlasti od vlasnika – vlasnik će Vaš zahtjev odobriti,
   c. prihvatit ćete zahtjev vlasnika za povjeravanje uređaja,
   d. posudit ćete uređaj kao tehničar (ProSAFE).
6. Osiguravajte rad i održavanje uređaja.
7. Postupak završava u trenutku kad vlasnik opozove povjeravanje uređaja ili kad Vi kao tehničar završite posudbu uređaja.

Račun ProSAFE

Sigurnosni sustav konfigurira se i upravlja putem aplikacije ProSAFE. Aplikacija ProSAFE dostupna je za iOS i Android. Ovo poglavlje opisuje postupak na iOS-u.

Preduvjet: imate instaliranu najnoviju verziju aplikacije.

Registracija

1. Potražite ProSAFE u trgovini App Store i preuzmite aplikaciju.

   ⓘ Korisnici Androida mogu aplikaciju ProSAFE preuzeti iz trgovine Google Play.

2. Na telefonu dodirnite ikonu aplikacije i pokrenite je.
3. Kreirajte račun.
   1. Dodirnite Registriraj se.
   2. S popisa odaberite zemlju ili područje.
   3. Unesite e-adresu i lozinku za registraciju.

      ⓘ Dodirom na ikonu oka prikazat ćete lozinku; ikona se zatim promijeni u prekriženo oko.

4. Označite suglasnost s uvjetima registracije ProSAFE, Pravilima o zaštiti osobnih podataka i Pravilima o zaštiti osobnih podataka Smart-safe Pass.
5. Dodirnite Dohvati verifikacijski kôd, provjerite e-poštu i unesite primljeni kôd.

   ⓘ Verifikacijski kôd upotrijebite u roku od 60 sekundi od primitka, inače mu istječe valjanost.

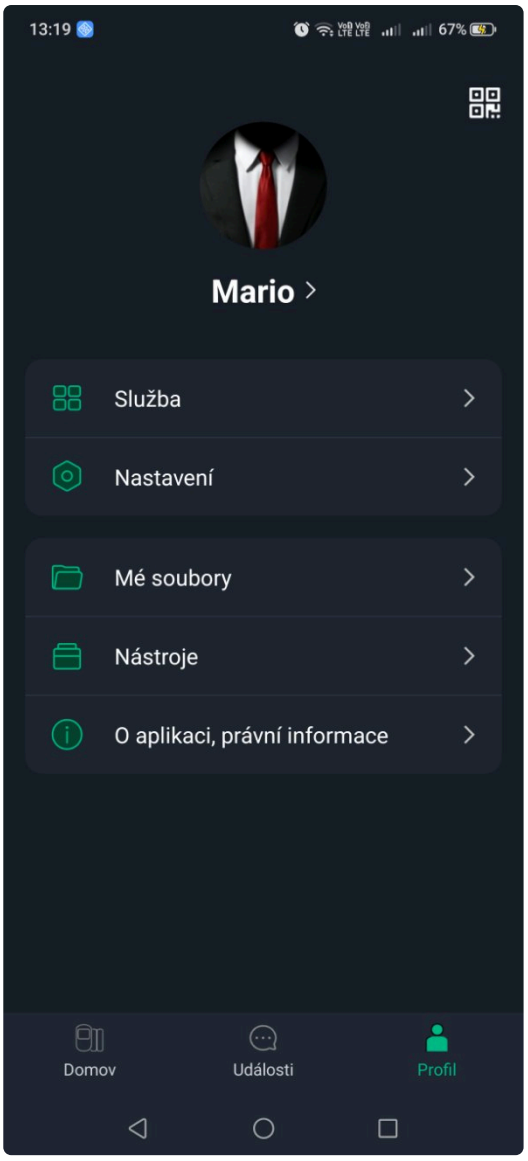
6. Dodirnite OK.

Prijava

1. Vratite se na prijavni zaslon, unesite e-adresu i lozinku te dodirnite Prijavi se.

ⓘ Lozinku možete promijeniti u izborniku Ja > Upravljanje računom > Promjena lozinke.

Google Play App Store



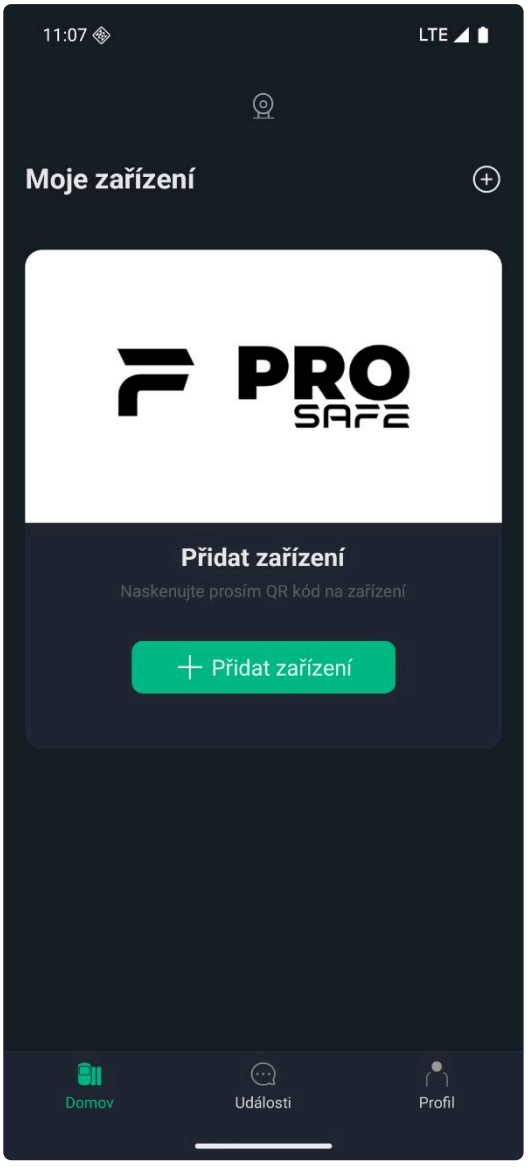
Korisnički profil u aplikaciji ProSAFE

Dodavanje Huba u aplikaciju

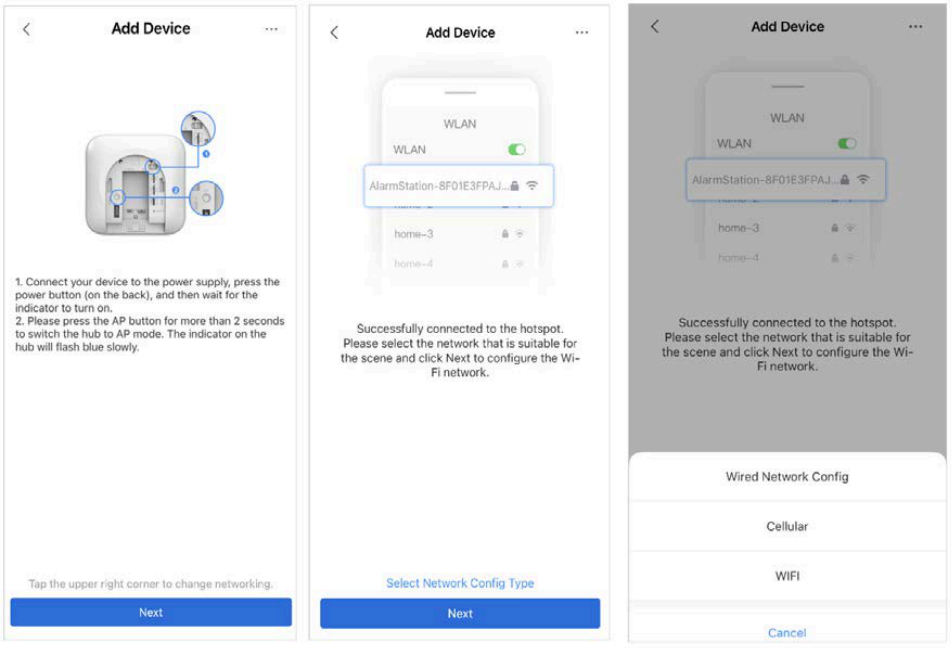
1. Na zaslonu Uređaji dodirnite ikonu + i odaberite Skeniraj QR kôd.
2. Dodajte uređaj.
   - Skenirajte QR kôd izravno na uređaju ili dodirnite ikonu galerije i uvezite sliku s QR kôdom.
   - Dodirnite Unesi SN ručno i unesite serijski broj uređaja za ručno dodavanje.
3. Odaberite vrstu uređaja i dodirnite Dalje.

> ⓘ Ako sustav automatski prepozna vrstu uređaja, odmah dodirnite Dalje.

4. Na zaslonu Dodaj uređaj prilagodite naziv uređaja, unesite korisničko ime i lozinku uređaja te dodirnite Spremi.
5. Konfigurirajte mrežne postavke.
    1. Na zaslonu Dodaj uređaj dodirnite Dalje i povežite se s hotspotom Huba.
    2. Čim se veza uspješno uspostavi, dodirnite Odaberi vrstu mrežne konfiguracije.
    3. Odaberite vrste mreže koje želite konfigurirati.
        - **Mreža Ethernet:** uključite funkciju DHCP ili ručno unesite IP adresu, masku podmreže, pristupnik, DNS i MAC adresu.
        - **Mobilna mreža:** konfigurirajte za SIM karticu APN, način provjere autentičnosti, korisničko ime, lozinku, birani broj i podatkovni roaming.
        - **Wi-Fi:** odaberite Wi-Fi mrežu i unesite lozinku za povezivanje s njom.



Dodavanje uređaja skeniranjem QR koda



Konfiguracija mreže pri uparivanju Huba (primjer)

Dodavanje uređaja Hubu

Hubu možete dodati više uređaja. Pojedinosti o dodavanju pojedinih vrsta uređaja pronaći ćete u korisničkim priručnicima odgovarajućih uređaja.

Na zaslonu Uređaji Huba dodirnite ikonu + i odaberite Dodaj uređaj.

Dodavanje uređaja

Dodavanje jedan po jedan:

1. Skenirajte QR kôd na donjoj strani uređaja i dodirnite Dalje.

   ⓘ Serijski broj uređaja možete unijeti i ručno dodirom na SN, odnosno odabrati sliku QR koda iz stavke Moje datoteke.

2. Prema uputama na zaslonu uključite uređaj i dodirnite Dalje.
3. Pričekajte dovršetak uparivanja.
4. Unesite naziv uređaja, odaberite područje i dodirnite Gotovo.

Skupno dodavanje

Dodirnite Skupno dodavanje, a zatim Start kako biste započeli uparivanje.

ⓘ Udaljenost između uređaja i Huba pri uparivanju ne smije prelaziti 1 metar. Uključite napajanje uređaja. Ako indikator na uređaju brzo zatrepće zeleno i zatim se ugasi, uparivanje je uspjelo. Ovaj postupak ponavljajte i dodajte uređaje jedan po jedan. Kod upravljača (privjesaka) uparivanje započinjete istovremenim pritiskom tipki Aktiviraj i Deaktiviraj. Kod panik-tipki prelazite u način uparivanja držanjem tipke 8 sekundi.

⚠ Uređaje ne uključujte više njih odjednom — dodajte ih uvijek jedan po jedan.

Dodavanje IP kamere

Dodajte IP kameru (IPC) Hubu.

1. Na zaslonu Uređaji Huba dodirnite ikonu + i odaberite Dodaj IP kameru.
2. Dodajte IP kameru Hubu.
   - **Ručno dodavanje:**
     1. Unesite naziv uređaja, IP adresu IP kamere, broj porta, korisničko ime i lozinku IP kamere, odaberite područje kojem je IP kamera dodijeljena i dodirnite OK.
     2. Odaberite kanal IP kamere i dodirnite OK.
   - **Online pretraživanje:**
     1. Dodirnite ikonu izbornika i odaberite Traži u LAN-u kako biste pronašli IP kamere u istom mrežnom segmentu.
     2. Dodirnite Dalje.
     3. Unesite lozinku IP kamere, odaberite područje kojem je IP kamera dodijeljena i dodirnite OK.
     4. Odaberite kanal IP kamere i dodirnite OK.

Povezani postupak

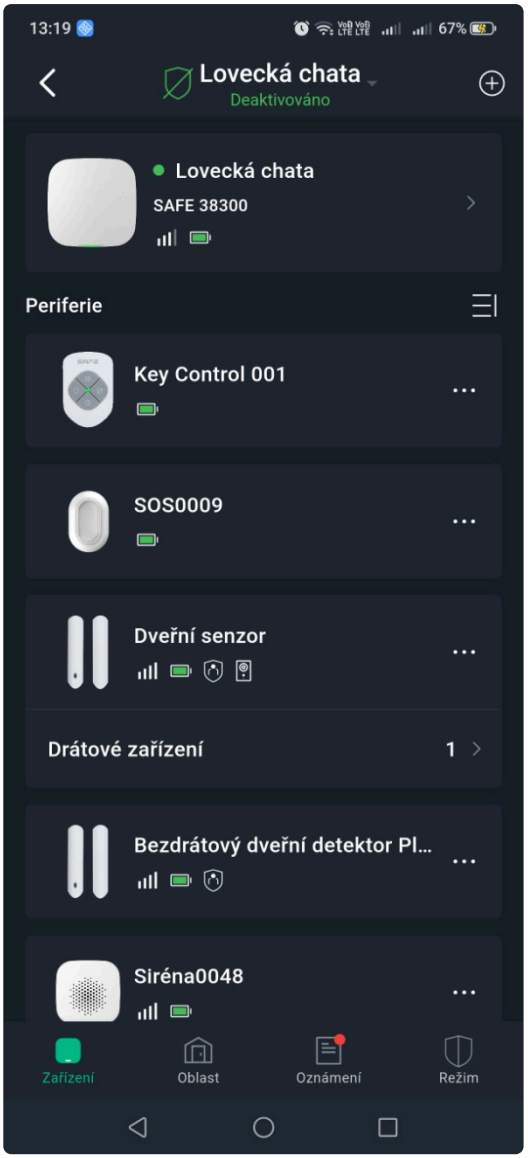
Za dodanu IP kameru možete konfigurirati njezine parametre.

1. Za odgovarajuću IP kameru odaberite Pojedinosti uređaja.
2. Odaberite Postavke i konfigurirajte parametre IP kamere.

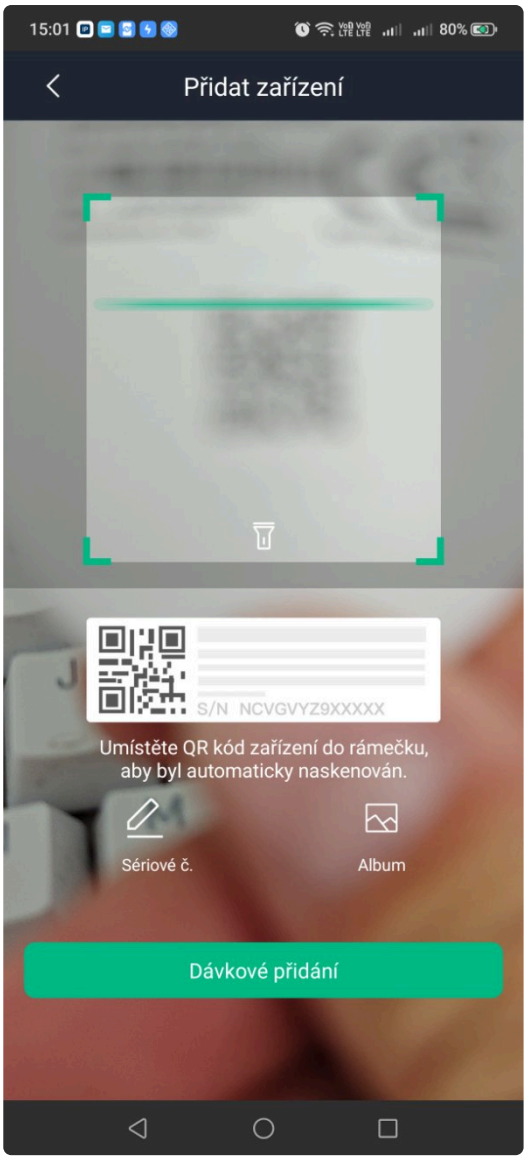
Dodavanje proširnog modula

1. Na zaslonu Uređaji Huba dodirnite ikonu + i odaberite Dodaj proširni modul.
2. Dodirom na Start dodajete proširni modul.

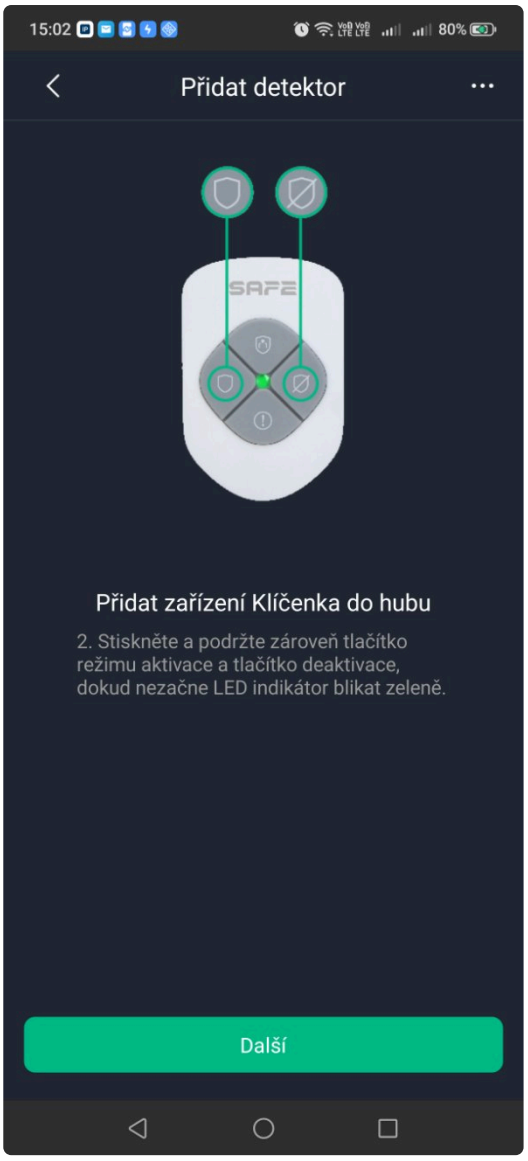
> ⓘ Provjerite je li sabirnica RS-485 proširnog modula povezana s Hubom, na modulu pomoću DIP prekidača postavite jedinstvenu adresu i zatim uključite modul.



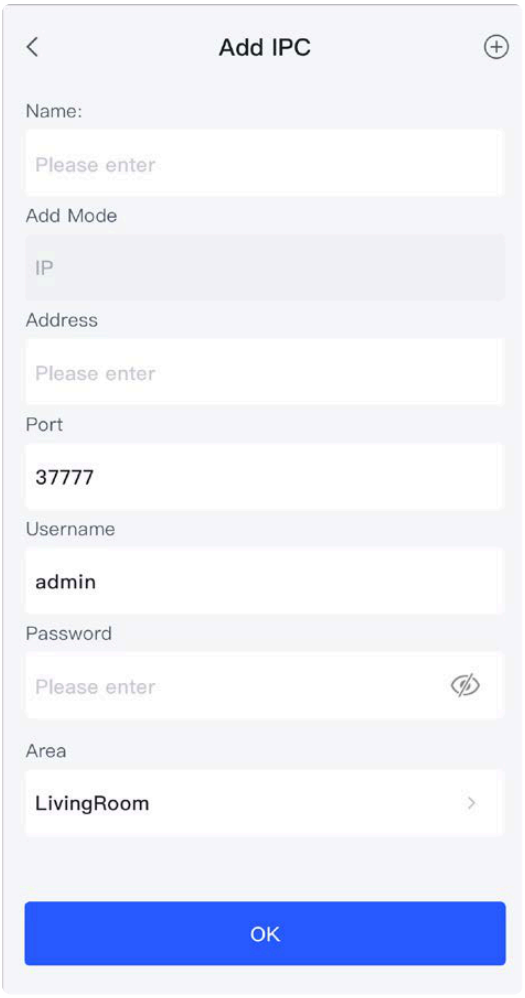
Popis uređaja povezanih s Hubom



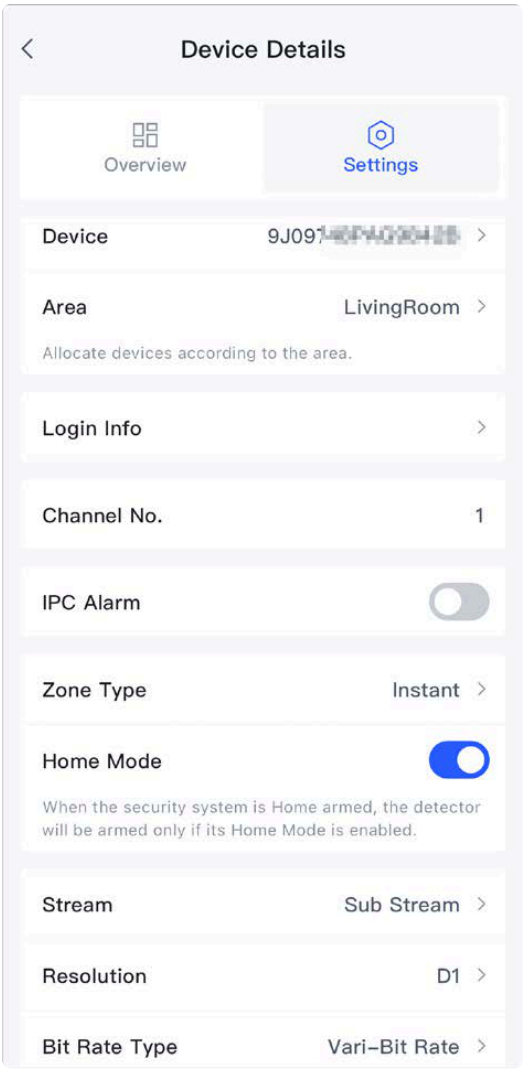
Skeniranje QR koda uređaja



Uparivanje upravljača (privjeska): istovremeno pritisnite tipke Aktivacija i Deaktivacija



Dodavanje IP kamere (primjer)



Dodavanje proširnog modula (primjer)

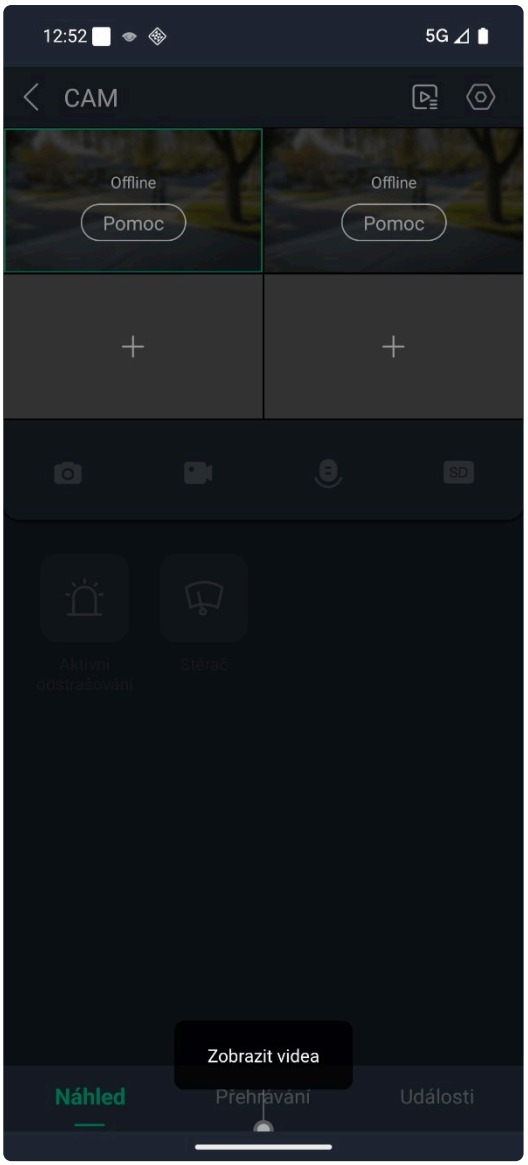
Video povezivanje s alarmom

Konfigurirajte video povezivanje s alarmom za uređaj kako biste u slučaju pokretanja alarma mogli pregledati videozapis.

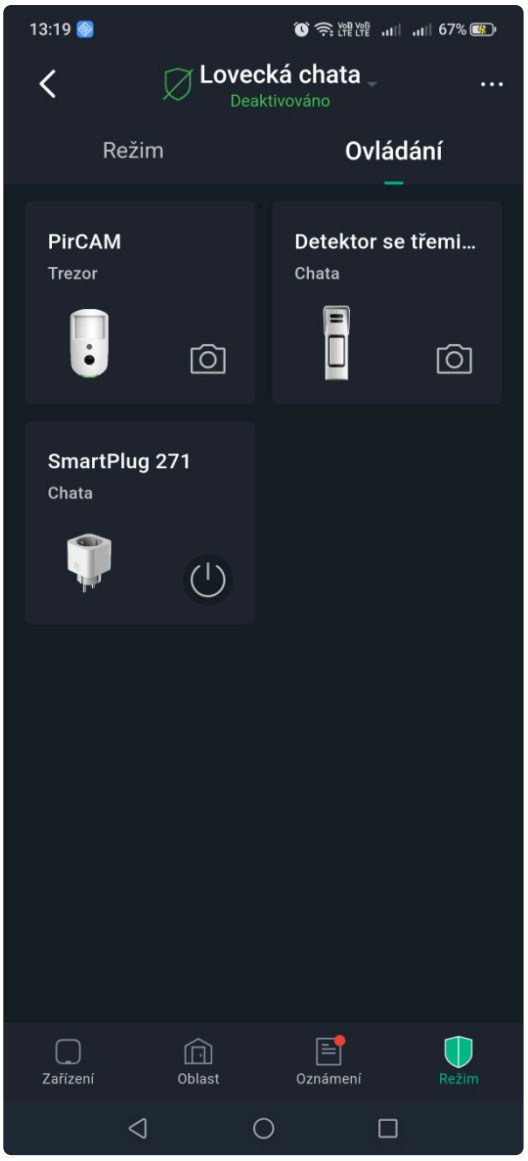
Preduvjeti

- Prije konfiguracije video povezivanja s alarmom Hub mora biti aktiviran.
- Hubu moraju biti dodani uređaji.

1. Na zaslonu Uređaji Huba odaberite uređaj i idite na Pojedinosti uređaja > Postavke za konfiguraciju parametara.
2. Uključite Video povezivanje s alarmom i odaberite Video kanal.
3. S popisa Povezani kanal odaberite video kanal i dodirnite Spremi.

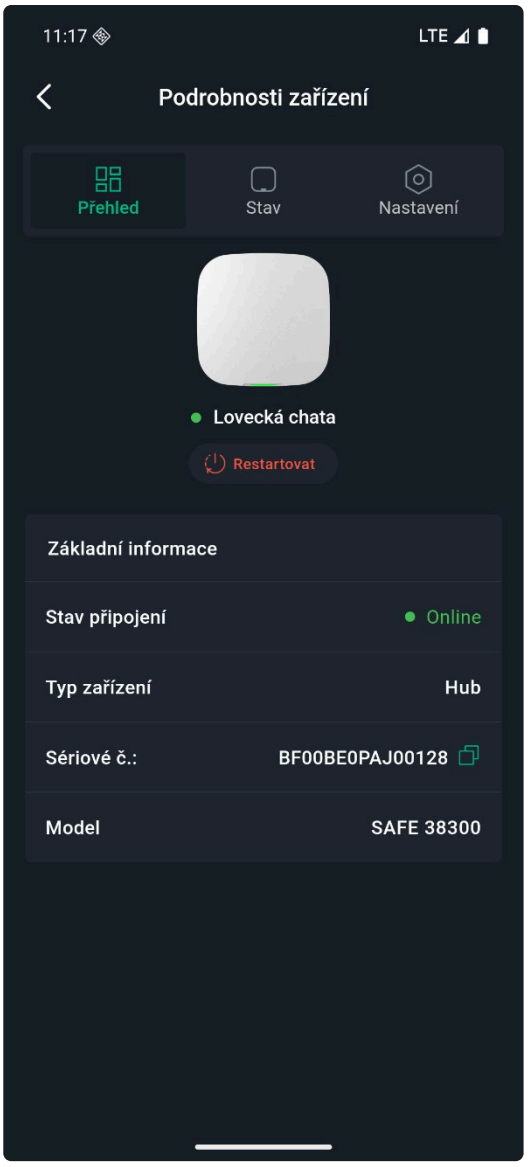


Pregled kamera povezanih s Hubom



Kartica Upravljanje — kamere i sklopke sustava

Stanje Huba



Pojedinosti Huba: kartice Pregled / Stanje / Postavke

Ikone Huba

U aplikaciji ProSAFE na zaslonu uz Hub prikazuju se ikone sa sljedećim značenjem:

Parametar	Značenje
Jačina signala LTE	Stanja: vrlo slab, slab, dobar, izvrstan, nema signala.
Jačina signala Wi-Fi	Stanja: vrlo slab, slab, dobar, izvrstan, nema signala.
SIM kartica	Stanja: aktivna SIM kartica 1, aktivna SIM kartica 2, nema SIM kartice, SIM kartica otključana, SIM kartica zaključana.
Stanje baterije	Prikazuje razinu napunjenosti u koracima: 100 %, 80 %, 60 %, 40 %, 20 %.

Pregled i stanje Huba

Na zaslonu uređaja u aplikaciji ProSAFE odaberite Hub i zatim karticu **Pregled** ili **Stanje** za prikaz informacija i stanja Huba.

Pregled

Parametar	Značenje
Osnovne informacije	Prikazuje osnovne informacije o Hubu.
Stanje online	Prikazuje stanje veze Huba (online/offline).
Vrsta	Prikazuje vrstu uređaja.
SN	Prikazuje serijski broj Huba.
Model	Prikazuje model Huba.

Stanje

Parametar	Značenje
Jačina signala LTE	Jačina signala mobilne mreže za aktivnu SIM karticu.
Jačina signala Wi-Fi	Stanje veze Huba s internetom putem Wi-Fi mreže. Za veću pouzdanost preporučujemo instalirati Hub na mjestu sa signalom jačine od najmanje 2 crtice.
Stanje baterije	Prikazuje preostali kapacitet baterije u postocima.
Sabotaža	Prikazuje stanje zaštite od otvaranja (tamper) Huba. Stanja: otvoreno, zatvoreno.
Vanjsko napajanje	Prikazuje stanje priključenosti vanjskog napajanja. Stanja: povezano, odspojeno.
GSM	Prikazuje stanje GSM veze Huba. Stanja: povezano, odspojeno.
Wi-Fi	Prikazuje stanje Wi-Fi veze Huba. Stanja: povezano, odspojeno.
Ethernet	Prikazuje stanje Ethernet veze Huba. Stanja: povezano, odspojeno.

SIM kartica	Prikazuje stanje veze SIM kartice. Stanja: SIM 1, SIM 2, nema, zaključano (ovo se stanje prikazuje samo ako je u Hub umetnuta SIM kartica).
DPPC1 – primarni / DPPC1 – sekundarni / DPPC2 – primarni / DPPC2 – sekundarni	Prikazuje stanje veze s nadzornim i alarmnim prijemnim centrom (DPPC) 1 i 2. Stanja: povezano, odspojeno.
Verzija firmvera	Verzija softvera (firmvera) Huba.

Postavke Huba

Opće postavke

Na zaslonu Huba dodirnite **Postavke** — prikazat će se detalji uređaja.

Parametar	Opis
Uređaj	Prikaz naziva, vrste, serijskog broja i modela Huba; uređivanje naziva uređaja (potvrdite dodirom na **Spremi**).
Postavke Huba	Konfiguracija parametara Huba (vidi tablicu u nastavku).
Mreža	Prikaz aktualnih informacija o mrežnoj vezi.
Vremenska zona	Odabir vremenske zone u kojoj Hub radi; po želji ljetno računanje vremena (DST) — odabir datuma ili tjedna i vremena početka i završetka.
Jezik	Jezik glasovnih poruka i SMS-a. Podržano je 18 jezika: arapski, češki, danski, nizozemski, engleski, francuski, njemački, talijanski, portugalski, ruski, španjolski (LA i EU), turski, slovački, poljski, grčki, bugarski, estonski. Zadani je engleski.
Korisnički priručnik	Otvaranje korisničkog priručnika Huba.
Ažuriranje firmvera	Ažuriranje online (oblak).

⚠ Ažuriranje firmvera nije moguće provesti ako je Hub u stanju Aktivirano ili pri slaboj bateriji.

Na zaslonu uređaja u aplikaciji ProSAFE odaberite Hub i zatim dodirnite **Postavke > Postavke Huba** za prikaz i uređivanje općih informacija o Hubu.

Postavke	Opis
Sigurnosno kopiranje konfiguracije	Ako dođe do oštećenja Huba, možete prenijeti njegove parametre i konfiguraciju uređaja na drugi Hub. Nakon uključivanja ove funkcije konfiguracija Huba redovito će se sigurnosno kopirati.
Upravljanje korisnicima	Omogućuje dodavanje, uređivanje ili brisanje korisnika aplikacije ili tipkovnice, i to samo u stanju Deaktivirano. • **Korisnik tipkovnice** — dodirom na Dodaj kreirate korisnika tipkovnice. Unesite ime korisnika, operativni kôd (4 do 6 znamenki) i kôd pod prisilom (po želji), a zatim odaberite ovlasti za aktivaciju i deaktivaciju za pojedinu prostoriju/područje. ◦ Dopušteno je do 64 korisnika tipkovnice (32 ručno dodana i 32 automatski kreirana). Prvi ručno kreirani korisnik prema zadanim je postavkama administrator. Administrator ima na raspolaganju sve ovlasti. ◦ Aplikacija ProSAFE automatski kreira korisnika tipkovnice svaki put kad se uređaj doda prvi put. Redni broj tako automatski kreiranih korisnika tipkovnice počinje od 33, a račun uz sebe ima odgovarajuću ikonu. ◦ Korisnik tipkovnice automatski se kreira i za dijeljene korisnike. • **Korisnik aplikacije** — odaberite korisnika i uredite njegove ovlasti, među ostalim SOS, upravljanje sklopkama, premošćivanje (bypass), obavijesti, kôd tipkovnice, snimku i alarmni video. Odaberite Dijeli uređaj, unesite račun ProSAFE s kojim se uređaj treba dijeliti i odaberite ovlasti za taj račun.
Alarm SOS	Konfiguracija vrsta SOS alarma: panični alarm, signalizacija sirenom, medicinski alarm i požarni alarm. Nakon dovršetka konfiguracije alarm pokrećete dodirom na SOS na zaslonu Operacije Huba. Ako je odabrano više vrsta alarma, prikazat će se skočni prozor s upitom koji se alarm ovaj put treba pokrenuti.

Instalacijski tehničar	Povjeravanje pružatelju usluga. Dodirnite Povjeri, unesite račun pružatelja usluga, vrijeme povjeravanja i odaberite uređaje koji se trebaju povjeriti, označite Pročitao/pročitala sam i slažem se s Korisničkim ugovorom i dodirnite Dalje.
Globalna aktivacija/deaktivacija	Jednim dodirom aktivirate ili deaktivirate sve uređaje u svim područjima.
Planirana aktivacija/deaktivacija	Aktivacija ili deaktivacija područja prema vremenskom rasporedu. • **Područje** — odaberite područje u kojem Hub treba raditi. • **Postavka naredbe** — odaberite željeni način aktivacije dodirom na Djelomično, Aktiviraj ili Deaktiviraj. • **Vremenska točka** — odaberite vremensko razdoblje u kojem Hub treba raditi. • **Ponavljanje** — odaberite dan/dane u tjednu kao razdoblje ponavljanja. • **Prisilna aktivacija** — omogućuje aktivaciju sustava i u slučaju da u zonama dođe do grešaka.
Postavke zvuka	• **Glasnoća** — odaberite glasnoću alarma. • **Zvuk alarma / sabotaže** — uključivanjem funkcije osiguravate reprodukciju zvuka pri alarmnom ili tamper događaju. • **Trajanje zvuka alarma** — postavka trajanja zvučne signalizacije. • **Reproduciraj zvuk za vrijeme odgode te za aktivaciju/deaktivaciju** — uključivanjem funkcije zvuk će se reproducirati i u tim situacijama. • **Područje** — odaberite područje za koje vrijede postavke zvuka. Možete odabrati Sva područja i tako dobiti pristup ovlastima svih područja pod Hubom ili odabrati samo određena područja.
LED indikator	LED indikacija prema zadanim je postavkama uključena. ⓘ Ako je LED indikacija isključena, žaruljica ostaje ugašena bez obzira na to radi li Hub normalno ili ne.
Usluga interkoma	Uključivanjem funkcije Usluga interkoma aktivirate interkom. • **Vremensko ograničenje interkoma** — nakon pokretanja alarma interkomsku vezu moguće je uspostaviti unutar postavljenog

	vremenskog intervala. Nakon njegova isteka više nije moguće pokrenuti novu interkomsku vezu. ⓘ Trajanje jedne interkomske veze ne smije prelaziti 20 minuta. • **Interkom** ◦ **Interkom u aplikaciji** — interkomska veza između sirene i aplikacije ProSAFE. Odaberite sirenu dodijeljenu odgovarajućem području ili odaberite Ne povezuj. ◦ **SIP interkom** — interkomska veza između sirene i platforme treće strane. ▪ Odaberite sirenu za interkom. Podržan je odabir filtriranjem prema sireni i prema području. ▪ **Konfiguracija SIP poslužitelja**: Korisničko ime/lozinka — prema konfiguraciji na platformi treće strane. Adresa SIP poslužitelja — unesite IP adresu platforme treće strane. Port SIP poslužitelja/lokalni port — mora odgovarati broju porta platforme treće strane. Stanje registracije — prikazuje je li SIP konfiguriran.
Upravljanje telefonskim brojevima	• **Vlastiti zvuk** — postavite vlastiti zvuk; pri alarmu se tijekom poziva reproducira dodatni zvuk. • **VoLTE** — nakon uključivanja funkcije Hub može obavljati pozive i slati SMS putem usluge IMS; nakon isključivanja funkcije Hub može slati SMS i obavljati pozive samo putem GSM mreže. • **Telefonski broj** — dodirom na Dodaj u gornjem desnom kutu zaslona dodajete telefonski broj za primanje događaja i birate vrstu događaja za koji se treba poslati SMS. Vrste događaja uključuju alarm, kvar, rad i informaciju o tome je li alarm povezan s tim brojem. Nakon dodavanja broja može se prijelazom prsta ulijevo testirati telefonski poziv i SMS poruka te tako provjeriti valjanost tog broja. Prijelazom ulijevo broj se može i izbrisati. Dodirom na telefonski broj ulazite u uređivanje broja, gdje se broj može urediti i odabrati vrsta događaja za koji se treba poslati SMS. ⓘ Ovu funkciju podržavaju samo uređaji 2G/4G.

Testni način rada	Dodirom na Start testirate stanje uređaja povezanih s Hubom u pojedinim područjima; dodirom na Stop završavate test.
Način smanjene osjetljivosti	Nakon uključivanja načina smanjene osjetljivosti smanjuje se odašiljačka snaga Huba.
Uvoz konfiguracije	Omogućuje prijenos konfiguracije s jednog Huba na drugi Hub istog modela. Nakon uvoza ne ostaju sačuvani postojeći odnosi povjeravanja, posudbe ni sigurnosnih usluga. Stoga postupajte s oprezom. ⚠ Prije uvoza konfiguracije morate uključiti funkciju Sigurnosno kopiranje konfiguracije.
Povezivanje usluge u oblaku	Postavite interval pinga između poslužitelja i Huba u rasponu od 150 do 900 sekundi (zadana vrijednost 150 sekundi). Ako D-cloud utvrdi da je vrijeme prekida veze Huba prešlo 150 sekundi, stanje Huba prijavljuje korisniku putem aplikacije.
Statusni signal	Postavka intervala pinga između Huba i uređaja. Ova postavka određuje koliko često Hub komunicira s uređajima i koliko se brzo otkriva gubitak veze. • **Interval pinga uređaja (s)** — učestalost kojom Hub komunicira s povezanim uređajima postavlja se u rasponu od 12 do 300 sekundi (zadana vrijednost 60 sekundi). ⓘ Što je interval pinga uređaja kraći, to je kraći vijek trajanja baterije. • **Broj izgubljenih paketa** — brojač neisporučenih paketa postavlja se u rasponu od 3 do 60 (zadana vrijednost 15 paketa). ◦ Što je ovaj broj niži, to se češće utvrđuje i prijavljuje offline stanje uređaja. ◦ Ako Hub trajno gubi vezu s uređajima i ne uspijeva zabilježiti njihov definirani heartbeat, sustavu prijavljuje njihovo offline stanje.
Signalizacija sabotaže sirenom	• **Signalizacija sabotaže sirenom** — ako je u stanju aktivacije ova funkcija uključena, Hub pridružuje zvučnu signalizaciju alarma.

	ⓘ Sirena se pokreće ako dođe do otvaranja poklopca Huba ili uređaja. • **Uvijek aktivno** — postavlja treba li se zvučna signalizacija pridružiti i u stanju deaktivacije. Prema zadanim postavkama funkcija je isključena. Nakon uključivanja funkcije Uvijek aktivno Hub pridružuje zvučnu signalizaciju pri uključenoj funkciji Signalizacija sabotaže sirenom i u stanju aktivacije i u stanju deaktivacije. ◦ Maskiranje detektora ocjenjuje se kao stanje kvara; nije dopušteno aktivirati sirenu u stanju Deaktivirano. ⚠ Ovo rješenje nije u skladu s certifikacijom EN 50131-1.
Provjera cjelovitosti sustava	Nakon uključivanja Hub tijekom aktivacije provjerava je li aktualno stanje sustava u redu. Ako se utvrdi anomalija, aktivaciju sprječava. Provjeravaju se sljedeće stavke: aktivacija unatoč prijavljenim kvarovima, ispad glavnog napajanja, odgoda ispada glavnog napajanja, tamper Huba, veza s platformom u oblaku, greška mreže Ethernet, greška Wi-Fi mreže, greška mobilne mreže, ometanje radijske frekvencije i veza s DPPC-om. • Kod upravljača (privjeska) žaruljica najprije treperi zeleno, a zatim zasvijetli crveno. • U aplikaciji se prikazuje skočna alarmna poruka. • Na tipkovnici se čuje pisak u trajanju od 1 sekunde, žaruljica aktivacije/deaktivacije treperi zeleno 2 sekunde i zatim se vraća u normalno stanje.
DPPC	Unesite IP adresu/domenu, port i ID uređaja i registrirajte Hub na platformu SAFEWatch / SAFEWatch Pro ili na pretvarač (Converter).
Nadzorni i alarmni prijemni centar (DPPC)	Odaberite DPPC 1 ili DPPC 2 i idite na odgovarajući zaslon konfiguracije. Uključite funkciju i postavite parametre. • **Komunikacijski protokol** — odaberite među mogućnostima SIA-DC-09 (SIA-DCS), SIA-DC-09 (ADM-CID), SIA-DC-09 (ADM-CID Mexico), SoftGuard i Private. • **Preferirana IP adresa/domena/port** — unesite IP adresu/domenu i broj porta DPPC-a. • **Alternativna IP adresa/domena/port** — unesite alternativnu IP adresu/domenu i broj porta DPPC-a.

- Poruke će se na alternativnu IP adresu/domenu slati samo kada ih nije moguće isporučiti na preferiranu IP adresu.
- Ako je uključen Interval heartbeat, sustav sam procjenjuje hoće li poruku poslati na preferiranu ili alternativnu adresu.

- **IP protokol** — prema zadanim postavkama odabran je TCP.
- **Kratka veza** — prema zadanim postavkama uključeno. Hub prelazi na komunikaciju s DPPC-om u obliku kratke TCP veze. Veza među njima uspostavlja se samo pri slanju događaja (uključujući heartbeat i testne događaje). Veza se prekida nakon uspješnog prijenosa ili ako prijenos ne uspije (timeout ili bez odgovora).
- **Interval heartbeat** — postavite interval statusnog signala (heartbeat) u rasponu od 0 sekundi do 24 sata (zadana vrijednost 60 sekundi).

  ⓘ Vrijednost 0 sekundi znači da je interval statusnog signala (heartbeat) isključen.

- **Središnji račun** — unesite račun koji je kreirao DPPC, a koji služi za identifikaciju Huba pri slanju informacija na DPPC.
- **Šifriranje** — Hub pri konfiguraciji DPPC-a koristi šifrirani format za zaštitu informacija. Prema zadanim postavkama postavljen je AES128.
- **Razdoblje ponovnog slanja** — odaberite razdoblje ponovnog slanja s popisa.
- **Događaji koji se šalju** — dodirom kod pojedinog događaja uključujete ga u slanje.
  - **Alarm** — alarmna poruka.
  - **Prijava obnove alarma** — odaberite između mogućnosti Odmah i Pri deaktivaciji.
  - **Kvar** — ispad napajanja, podnapon baterije, tamper i offline stanje.
  - **Rad** — operacije provedene u sustavu.
  - **Aktivacija/deaktivacija** — obavijesti o aktivaciji i deaktivaciji sustava.
  - **Prošireno polje** — prema zadanim postavkama uključeno. Ako je isključeno, alarmne poruke prijavljene protokolom SIA sadrže samo URL adrese slika i videozapisa i ne sadrže nikakva proširena polja (npr. polja I i R).

- **Video verifikacija** — slanje alarmnih slika i videozapisa na DPPC.
- **Prioritet alarmnog događaja** — nakon uključivanja uređaj odmah prijavljuje alarmnu poruku u trenutku pokretanja alarma. Čim su alarmne slike i videozapisi spremni, šalje se dodatna prijava s URL adresom pohrane slika i videozapisa.

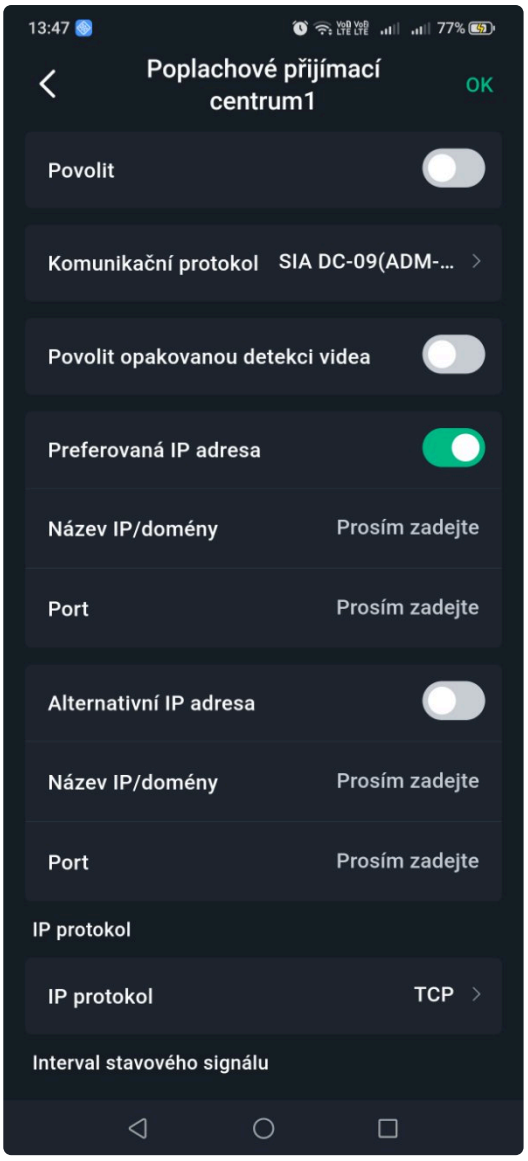
  ⓘ Prioritet alarmnog događaja prikazuje se samo ako je uključena Video verifikacija.

- **Komunikacijski test** — podržava ručni i planirani test.
  - **Ručni test** — ručno testira jesu li parametri preferiranog i alternativnog centra u redu. Ako je test uspješan, centar prima testni događaj.
  - **Planirani test** — prema zadanim postavkama isključeno. Nakon uključivanja Hub redovito prijavljuje periodični testni događaj. Razdoblje automatske prijave može se postaviti; zadana vrijednost je 24 sata.

ⓘ SP2: LAN/WIFI putem CLOUDA, aplikacija ProSAFE (zadano vrijeme prijave 150 s) ili vrijeme prijave DPPC min. 25 h.
DP2: primarno LAN/WIFI putem CLOUDA, aplikacija ProSAFE (zadano vrijeme prijave 150 s) ili vrijeme prijave DPPC min. 30 min, sekundarno GPRS/4G putem CLOUDA, aplikacija ProSAFE (zadano vrijeme prijave 150 s) ili vrijeme prijave DPPC min. 30 min.



Alarmni prijemni centar — odabir DPPC 1 / DPPC 2



Konfiguracija alarmnog prijemnog centra (protokol SIA DC-09, adresa, port)

Konfiguracija mreže

Na zaslonu Opća konfiguracija u pojedinostima uređaja dodirnite Konfiguracija mreže. Zatim možete za Hub odabrati vrstu mreže: žičanu mrežu, Wi-Fi ili mobilnu mrežu.

Mreža Ethernet

1. Odaberite Postavke mreže > Konfiguracija mreže Ethernet.
2. Postavite parametre povezivanja sa žičanom mrežom.

Parametar	Opis
DHCP	Ako je u mreži dostupan DHCP poslužitelj, možete omogućiti DHCP – Hub će tada automatski dobiti dinamičku IP adresu.
IP adresa, maska podmreže, pristupnik, DNS, DNS 2, MAC adresa	Ručno postavljanje: za Hub ručno postavite IP adresu, masku podmreže, zadani pristupnik, DNS i MAC adresu.

Wi-Fi

1. Odaberite Postavke mreže > Konfiguracija Wi-Fi mreže.
2. Odaberite dostupnu Wi-Fi mrežu u dometu i unesite lozinku mreže za povezivanje.

Mobilna mreža

1. Odaberite Postavke mreže > Mobilna mreža.
2. Postavite parametre mobilne mreže.

Parametar	Opis
Mobilna mreža	Dodirom na prekidač pored stavke Mobilna mreža aktivirate mobilnu vezu.
Prioritet	Dodirom na prekidač pored stavke Prioritet postavljate mobilnu mrežu kao prioritetni izbor pri odabiru mreže.
SIM 1 / SIM 2	Podržane su dvije SIM kartice u načinu single standby. SIM kartice omogućuju Hubu korištenje mobilnih podataka i slanje push obavijesti o alarmu.
APN	Access Point Name (APN) je naziv postavke koju uređaj koristi za uspostavu veze (pristupnika) između mobilne mreže operatera i javnog interneta.
Način provjere autentičnosti (Auth Mode)	Način provjere autentičnosti (autentifikacije) mobilne veze.

Parametar	Opis
Korisničko ime / Lozinka	Korisničko ime i lozinka za mobilnu mrežu.
Birani broj (Dial Number)	Broj na koji se Hub treba povezati (birati).
Podaci u roamingu	Funkciju omogućite ako putujete izvan pokrivenosti matične mreže i trebate pristup internetu.
Korištenje mobilnih podataka	Prikaz statistike korištenja mobilnih podataka.
Poništi statistiku	Poništava statistiku korištenja mobilnih podataka i ponovno pokreće brojanje od početka.
PIN	Omogućuje unos PIN kôda za SIM 1 i SIM 2 zasebno, ako je to zbog zaštite potrebno.

ⓘ Unos PIN kôda nije moguć ako je stanje SIM kartice otključano. Želite li unijeti PIN, karticu najprije zaključajte.

Upravljanje uređajima

Administrator (korisnik ProSAFE) može dodavati tehničare tako da im povjeri uređaj. Uređaj se tehničaru može povjeriti pojedinačno ili skupno.

Povjeravanje uređaja tehničaru

Skupno povjeravanje uređaja

Uređaje možete usluzi Smart-safe Care (tehničaru) povjeriti skupno.

ⓘ Preduvjet: uspostavili ste vezu s pružateljem usluga.

1. Na zaslonu Uređaji odaberite Ja > Usluge > Pružatelj usluga i dodirnite odgovarajuću ikonu.
2. Na zaslonu Povjeravanje uređaja potvrdite podatke povezanog pružatelja usluga ili dodirom na ikonu skenirajte QR kôd pružatelja usluga.
3. Odaberite uređaje koje želite povjeriti i povjerite ih usluzi Smart-safe Care. Postupak pri povjeravanju više uređaja isti je kao pri povjeravanju jednog uređaja.

Pojedinačno povjeravanje uređaja

Uređaj možete povjeriti tehničaru (korisniku pružatelja usluga) pojedinačno i pritom postaviti ovlasti povjeravanja.

ⓘ Preduvjet: uspostavili ste vezu s pružateljem usluga.

1. Na zaslonu Uređaji dodirnite ikonu pored odgovarajućeg uređaja i zatim dodirnite Povjeri uređaj.
2. Na zaslonu Povjeravanje potvrdite podatke povezanog pružatelja usluga ili dodirom na ikonu skenirajte QR kôd odgovarajućeg tehničara.
3. Odaberite vrijeme povjeravanja i ovlasti i dodirnite OK.

Ovlasti	Opis	Napomena
Upravljanje stanjem (Health Management)	Odabrano prema zadanim postavkama, ne može se poništiti. Obuhvaća ovlasti za provjeru stanja jednim dodirom, prijavu grešaka, ispravak grešaka, statistiku podataka i izvješće o stanju.	—
Video uređaji	Možete zatražiti ovlasti za konfiguraciju uređaja, videozapis uživo i reprodukciju snimki. • Ovlasti za konfiguraciju: obuhvaćaju ponovno pokretanje i nadogradnju uređaja, formatiranje SD kartice i konfiguraciju dodatka. • Videozapis uživo i reprodukcija: prikaz videozapisa uživo, reprodukcija snimki i ovlasti dodatka za video.	Možete odabrati privremene ovlasti, primjerice na 1 sat ili 4 sata, ili odabrati autorizaciju na cijelo vrijeme trajanja povjeravanja. Ako je primjerice vrijeme povjeravanja 30 dana, imat ćete navedene ovlasti tijekom cijelog razdoblja od 30 dana.

Ovlasti	Opis	Napomena
Alarmni uređaji	Možete zatražiti ovlasti za konfiguraciju i upravljanje uređajima. • Ovlasti za konfiguraciju: obuhvaćaju dodavanje, uklanjanje i konfiguraciju perifernih uređaja, dodavanje, uklanjanje i konfiguraciju prostorija, uređivanje informacija o uređaju, konfiguraciju mreže i vremenske zone uređaja, nadogradnju uređaja, dodavanje i uklanjanje korisnika, promjenu lozinke uređaja i povezivanje s računom pretvarača. • Ovlasti za upravljanje: obuhvaćaju aktivaciju i deaktivaciju (uključujući SOS), testiranje Huba i perifernih uređaja te upravljanje alarmnim izlazima (utičnica, sklopka i relej).	
Uređaji video interkoma	Možete zatražiti ovlasti za konfiguraciju i upravljanje uređajima. • Ovlasti za konfiguraciju: obuhvaćaju mrežni prijenos, konfiguraciju SIP i održavanje uređaja. • Ovlasti za upravljanje: obuhvaćaju interkom (poziv) i otvaranje vrata.	

4. Pročitajte i označite opciju Pročitao/pročitala sam i slažem se s korisničkim ugovorom, zatim dodirnite Dalje.

Stanje povjeravanja može se prikazati na zaslonu s popisom uređaja. Nakon uspješnog povjeravanja stanje uređaja mijenja se iz Čeka provjeru (Under Reviewing) preko Povjeravanje u tijeku (Entrusting) u naziv tehničara/pružatelja usluga.

ⓘ Nakon uspješnog slanja zahtjeva za povjeravanje na početnom se zaslonu prikazuje poruka. Potrebno je pričekati odgovor tehničara – nju ćete pronaći u odjeljku Poruke > Sandučić > Osobni podaci.

Povezane operacije

- Promjena ovlasti: idite na zaslon Povjereno tvrtki i dodirnite Promijeni ovlasti.
- Opoziv povjeravanja: idite na zaslon Povjereno tvrtki i dodirnite Opozovi.
- Produljenje vremena povjeravanja: idite na zaslon Povjereno tvrtki i dodirnite Produlji.

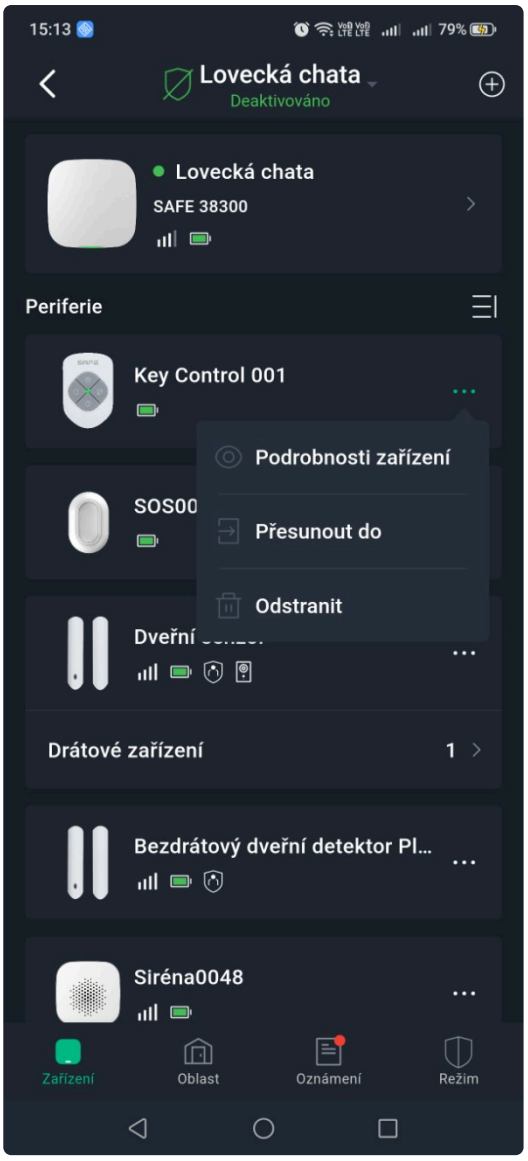
Dijeljenje uređaja

1. Na zaslonu Uređaji dodirnite ikonu pored odgovarajućeg uređaja i zatim dodirnite Dijeli uređaj.
2. Na zaslonu Dijeljenje uređaja podijelite uređaj s korisnikom unosom njegova računa ProSAFE ili skeniranjem njegova QR kôda.
3. Odaberite ovlasti uređaja za korisnika prema stvarnoj potrebi.
4. Dodirnite OK.

ⓘ Kategorije dodijeljenih ovlasti odgovaraju ovlastima opisanima gore kod povjeravanja uređaja (konfiguracija, upravljanje, videozapis uživo i reprodukcija i sl.) – odaberite ih prema tome čemu dijeljeni korisnik treba imati pristup.

Račun s kojim je uređaj podijeljen prikazuje se u odjeljku Dijeljeni korisnici na zaslonu Dijeljenje uređaja.

Odspajanje uređaja



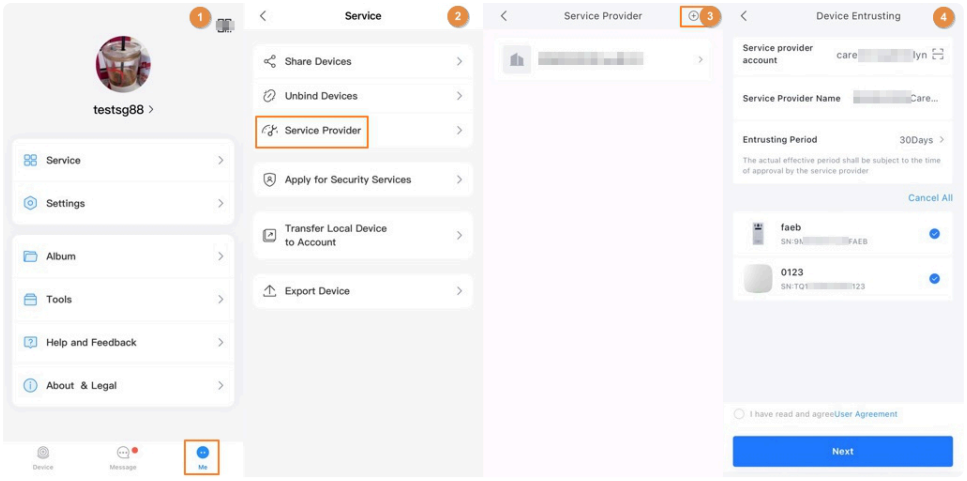
Uklanjanje uređaja s Huba (kontekstni izbornik)

Ako pri dodavanju uređaja utvrdite da je uređaj već uparen s drugim računom, možete najprije poništiti uparivanje i zatim uređaj uspješno dodati.

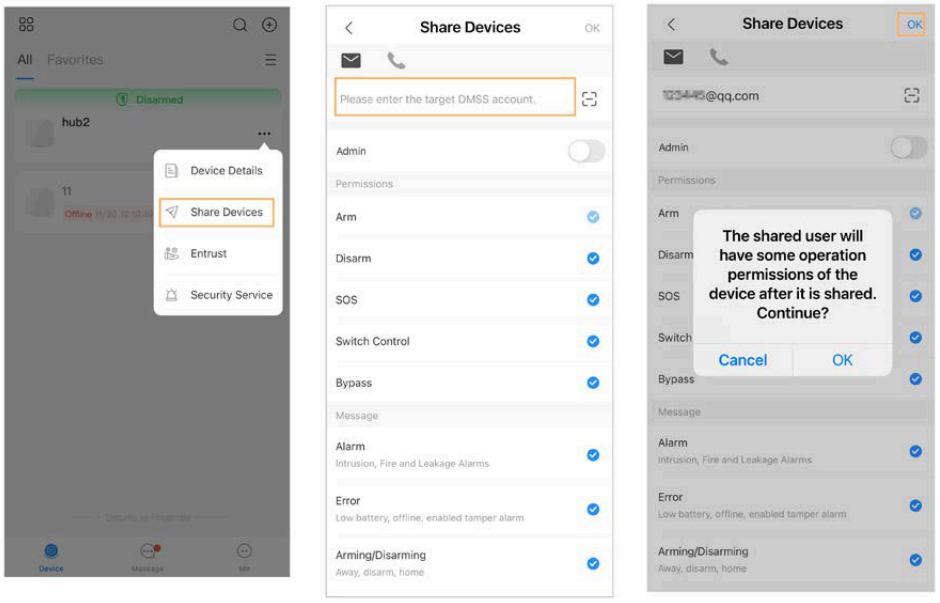
1. Odaberite Ja > Usluge > Poništi uparivanje uređaja.
2. Skenirajte QR kôd ili ručno unesite serijski broj (SN) uređaja. Na raspolaganju su 2 načina:
   - Zahtjev za odspajanje uređaja: sustav prikazuje autorizacijski kôd – prema uputama na zaslonu učitajte tražene slike. Sustav zatim provjerava poslane podatke; nakon uspješne provjere uparivanje uređaja može se poništiti.
   - Odspajanje uređaja pomoću lozinke uređaja: ako znate lozinku uređaja, unesite je i tako poništite uparivanje uređaja.

ⓘ Uređaj mora biti online. Ako ste zaboravili lozinku ili je netočna, možete zatražiti

odspajanje uređaja.



Povjeravanje uređaja (primjer)



Dijeljenje uređaja (primjer)

Upravljanje područjima

Dodavanje područja

1. Na zaslonu Područja (Area) na Hubu dodirnite ikonu + u gornjem desnom kutu za dodavanje područja.
2. Konfigurirajte područje, odaberite za njega sliku i zatim dodirnite OK.

Javno područje

Postavljanjem područja kao javnog područja može se povezati s drugim područjima.

> ⓘ Javno područje mora biti povezano s najmanje 2 druga područja.

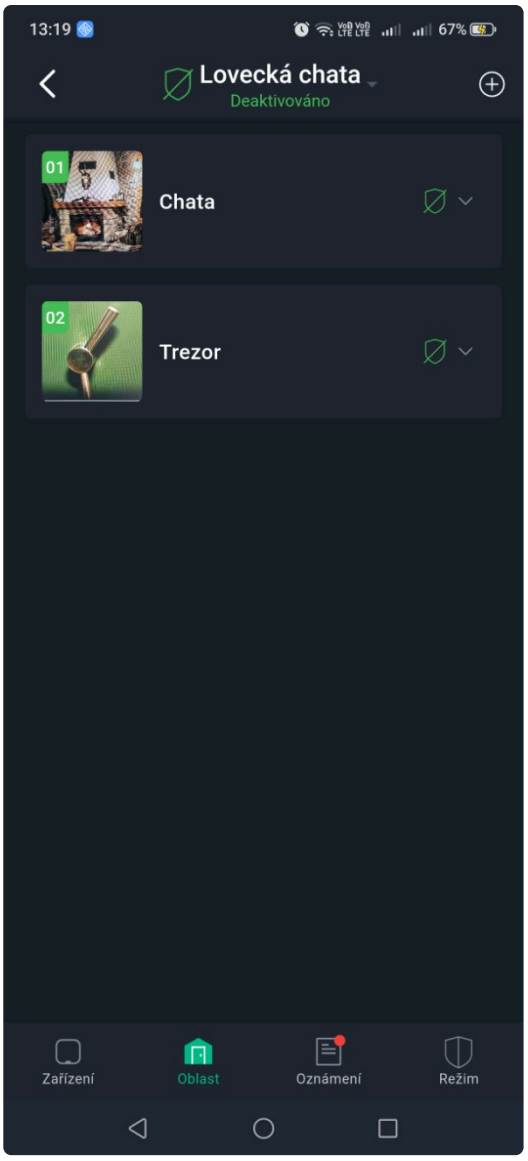
- Ako su aktivirana sva povezana područja, javno se područje automatski aktivira.
- Ako je bilo koje od povezanih područja deaktivirano, javno se područje automatski deaktivira.

1. Na zaslonu Područja (Area) na Hubu odaberite područje za prelazak na zaslon njegovih pojedinosti.
2. Dodirnite ... u gornjem desnom kutu i zatim dodirnite Javno područje (Public Area).
3. Uključite funkciju Javno područje i zatim dodirnite Spremi (Save).

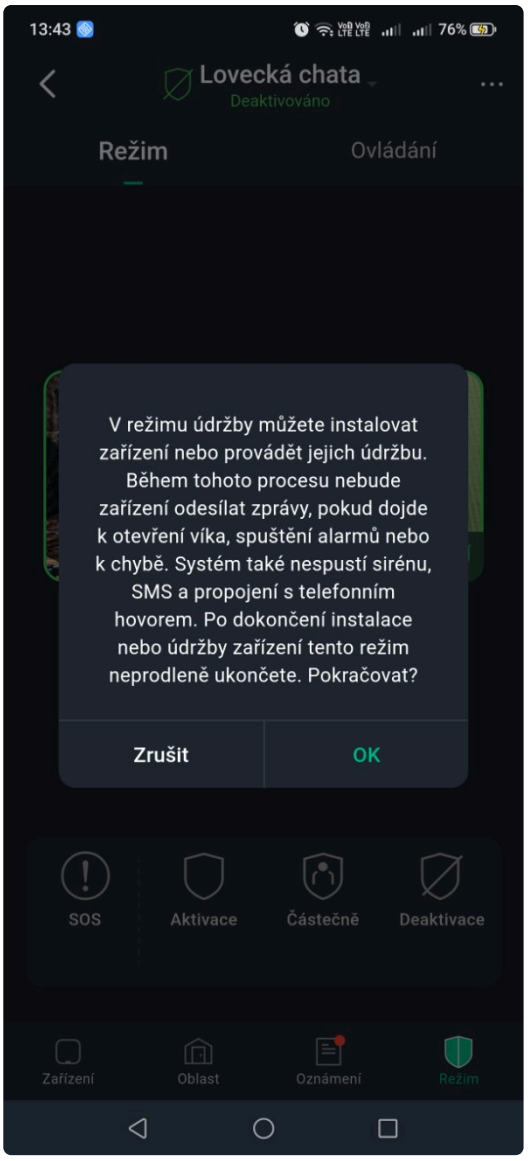
Način održavanja

Način održavanja namijenjen je servisu i ažuriranju uređaja. U načinu održavanja sustav obustavlja sve prijave alarma i kvarova za područja kako bi se izbjegle nepotrebne obavijesti tijekom servisnih radova.

1. Na zaslonu Upravljanje dodirnite ... u gornjem desnom kutu i zatim dodirnite Način održavanja (Maintenance Mode).

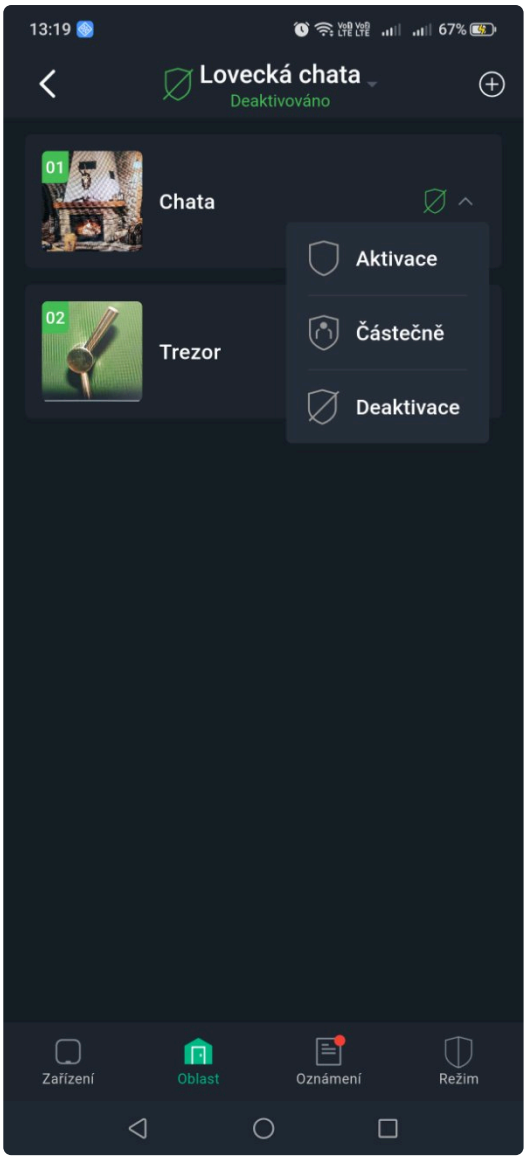


Područja sustava u aplikaciji ProSAFE



Uključivanje načina održavanja

Aktivacija i deaktivacija sustava



Aktivacija pojedinog područja iz izbornika uz područje

Korisnik razine 2 ili 3 ima ovlast aktivirati i deaktivirati sustav. Ovo poglavlje kao primjer koristi upravljanje pomoću aplikacije ProSAFE.

Preduvjeti

- Prije provođenja postavki provjerite je li Hub dodan.
- Provjerite ima li Hub stabilnu vezu s internetom.
- Provjerite je li Hub u stanju deaktivirano.

Moguće je upravljati Hubom i uređajima te provoditi operacije poput aktivacije i deaktivacije ili konfiguracije alarmnih uređaja.

1. Na zaslonu Huba dodirnite Uređaji (Peripheral) za dodavanje uređaja. Pojedinosti o dodavanju uređaja pronaći ćete u korisničkom priručniku odgovarajućeg uređaja.

2. Aktivirajte i deaktivirajte detektore u jednom području ili u svim područjima pomoću ručnih ili planiranih operacija:
   - Pojedinačna aktivacija i deaktivacija: aktivacija i deaktivacija detektora u jednom području.
   - Globalna aktivacija i deaktivacija: aktivacija i deaktivacija detektora u svim područjima.
   - Ručna aktivacija i deaktivacija: aktivacija sigurnosnog sustava pomoću aplikacije ProSAFE, tipkovnice ili upravljača.
   - Planirana aktivacija i deaktivacija: aktivacija i deaktivacija detektora prema rasporedu.

Pojedinačna

Detektori se mogu aktivirati i deaktivirati u jednom području.

1. Na zaslonu Huba dodirnite Područja (Area).
2. Dodirnite ikonu pored odgovarajućeg područja i odaberite jednu od mogućnosti Djelomično, Aktiviraj, Deaktiviraj:
   - Djelomično (Home): aktivacija sustava ako se nalazite unutar područja alarmnog sustava.
   - Aktiviraj (Away): aktivacija sustava pri napuštanju područja alarmnog sustava.
   - Deaktiviraj (Disarm): isključivanje sigurnosnog sustava. Suprotno od aktivacije.

Globalna

Detektori se mogu aktivirati i deaktivirati u svim područjima.

ⓘ Provjerite je li uključena funkcija Globalna aktivacija/deaktivacija.

1. Na zaslonu Operacije na Hubu odaberite jednu od mogućnosti Djelomično, Aktiviraj za globalnu aktivaciju detektora.
2. Dodirnite Deaktiviraj za globalnu deaktivaciju detektora.
3. Dodirnite SOS za pokretanje alarma.

Ručna (tipkovnica, upravljač, kartica)

Sigurnosni sustav može se aktivirati pomoću aplikacije ProSAFE ili upravljača (privjeska).

- Postupak aktivacije i deaktivacije detektora u jednom području ili u svim područjima pronaći ćete u poglavljima Pojedinačna i Globalna aktivacija i deaktivacija.
- Za upravljanje pomoću upravljača (privjeska) i tipkovnice potrebno je najprije dodijeliti ovlasti za upravljanje područjima tom upravljaču i toj tipkovnici. Pojedinosti pronaći ćete u korisničkom priručniku odgovarajućeg upravljača i tipkovnice.

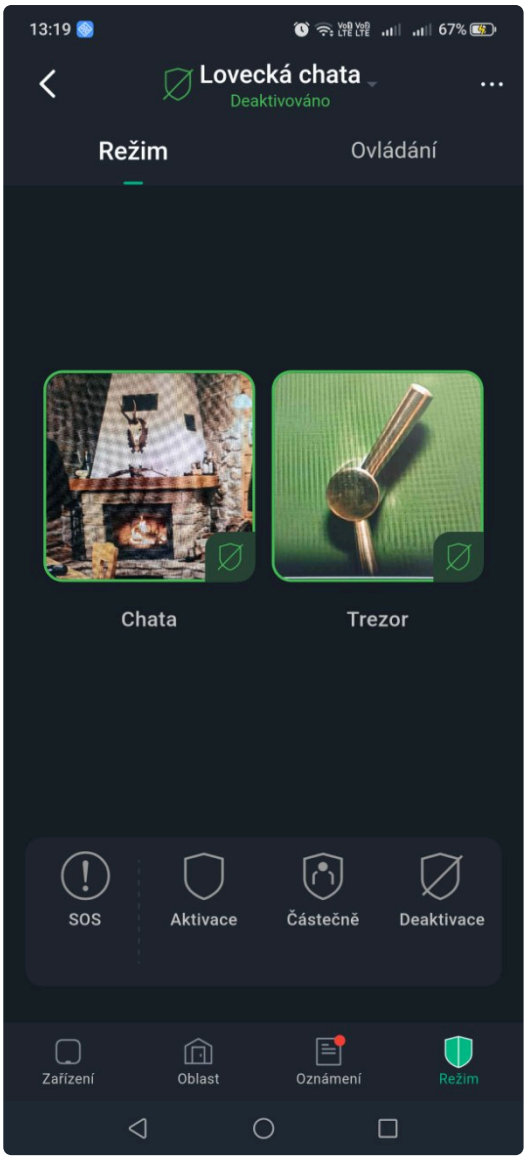
Planirana

Može se postaviti raspored za aktivaciju i deaktivaciju detektora. Mogu se konfigurirati rasporedi aktivacije, uključujući područje aktivacije, načine i vremenska razdoblja.

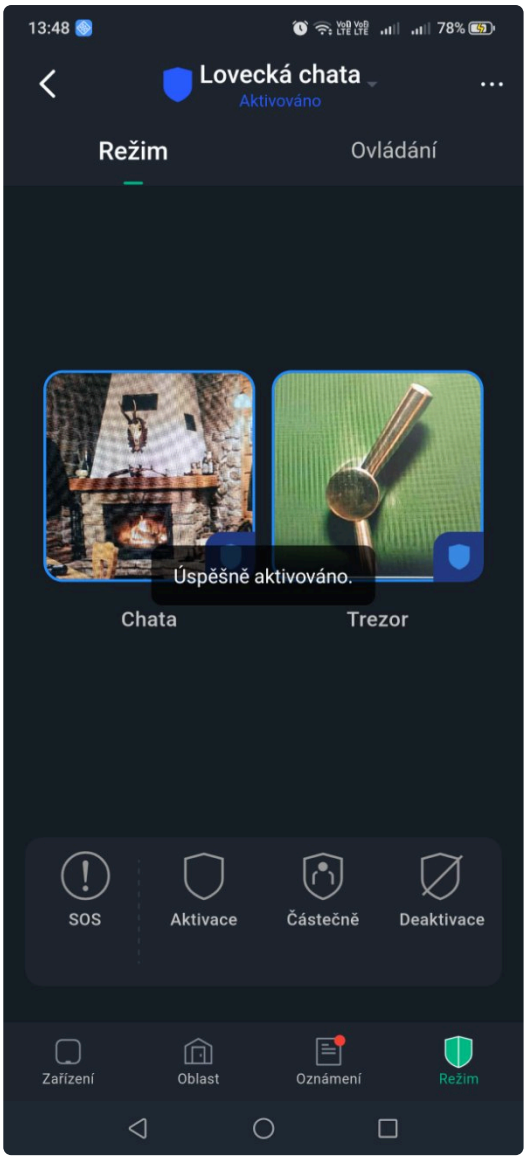
1. Na zaslonu Huba odaberite Pojedinosti uređaja (Device Details) > Postavke (Settings) > Postavke Huba (Hub Setting).
2. Odaberite zaslon Planirana aktivacija/deaktivacija, dodirnite Dodaj i zatim konfigurirajte raspored aktivacije:
   - Naziv (Name): vlastiti naziv rasporeda aktivacije.
   - Područje (Area): odabir jednog ili više područja koja želite aktivirati.
   - Postavka naredbe (Command Setting): odabir između mogućnosti Djelomično, Aktiviraj i Deaktiviraj.
   - Vrijeme (Time): postavljanje vremena aktivacije.

     ⓘ Želite li navedeno vrijeme aktivacije primijeniti i na druge dane, dodirnite Ponovi (Repeat) i odaberite željene dane.

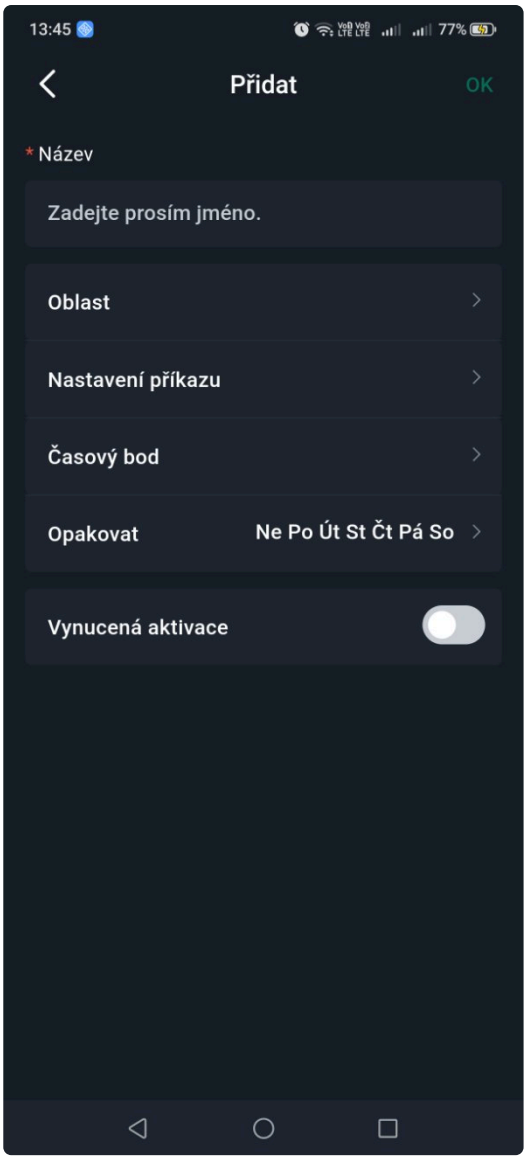
   - Prisilna aktivacija (Forced Arming): odaberite prema potrebi.
3. Dodirnite OK.



Kartica Način rada: SOS / Aktivacija / Djelomično / Deaktivacija



Sustav aktiviran — stanje Aktivirano



Novi raspored planirane aktivacije / deaktivacije

Odabir mjesta postavljanja

Hub postavite unutar štićenog objekta, idealno u njegovu središtu s obzirom na raspored bežičnih uređaja, skriven od izravnog pogleda (na primjer u tehničkoj prostoriji) i u dosegu utičnice i usmjerivača.

Gdje Hub ne instalirati

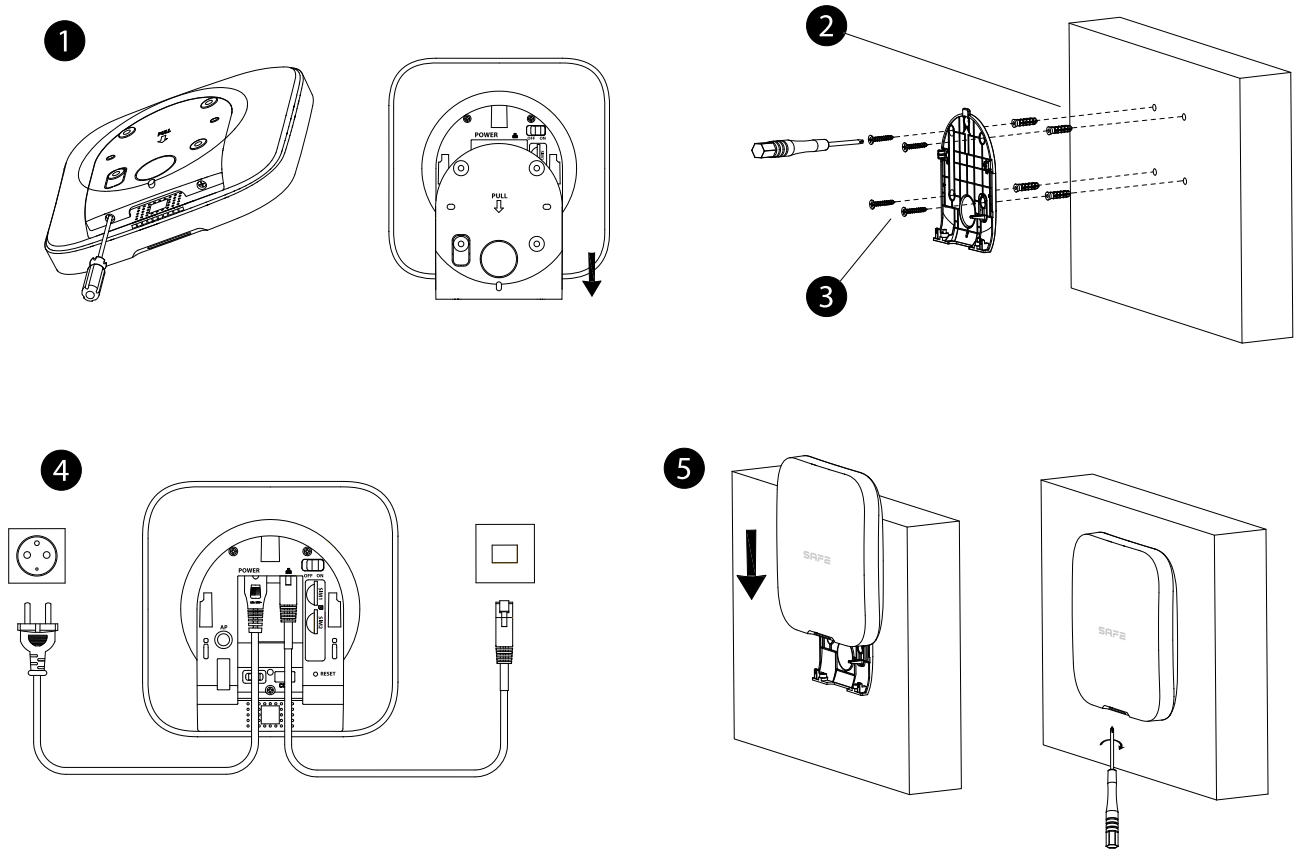
1. Na vanjskom prostoru.
2. U blizini velikih metalnih predmeta — zasjenjuju radijski signal.
3. Na mjestima sa slabim signalom mobilne mreže.

4. Manje od 1 m od usmjerivača i energetskih kabela — izvora radijskih smetnji.
5. Na mjestima s temperaturom ili vlažnošću izvan dopuštenog raspona.

Postavljanje huba

Hub se može montirati na zid ili slobodno postaviti na stol ili policu. Prije montaže preporučujemo uparivanje Huba s aplikacijom i provjeru jačine signala svih uređaja na mjestu instalacije.

1. Skinite montažnu ploču sa stražnje strane Huba (odvijte donje vijke i pomaknite ploču u smjeru strelice).
2. Izbušite otvore prema montažnoj ploči i umetnite tiplove.
3. Pričvrstite ploču na zid vijcima ST4×25.
4. Spojite kabele (napajanje 9–15 V DC, Ethernet) i nataknite Hub na ploču odozgo prema dolje.
5. Osigurajte Hub na ploču vijcima M3×8.



Montaža Huba na zid pomoću montažne ploče

Napajanje i pričuvna baterija

Za razliku od mrežne verzije, ovaj se Hub napaja **niskim naponom 9–15 V DC**. Stoga ne treba utičnicu od 230 V i može se koristiti svugdje gdje je dostupan istosmjerni izvor – iz vanjske baterije, iz solarnog panela s regulatorom, iz električne mreže vozila, plovila ili kamp-kućice, kao i iz običnog mrežnog adaptera.

- Ulazni napon **9–15 V DC**; potrošnja iz izvora maks. 12 W (uključujući punjenje rezervne baterije).
- Ugrađena rezervna **litijska baterija 3,7 V / 4750 mAh** drži Hub u pripravnom radu do **12 sati** nakon ispada napajanja (potrošnja iz baterije približno 381 mA; pri alarmu i odašiljanju putem LTE kratkotrajno do 1 665 mA).
- Baterija se puni automatski pri temperaturi od 0 °C do +45 °C; rad bez punjenja −10 °C do +55 °C.
- Stanje baterije u postocima vidite u pregledu Huba; slabu bateriju prijavljuju aplikacija ProSAFE i DPPC.
- Bateriju korisnik ne može sam zamijeniti — u slučaju kvara obratite se servisu.

⚠ Poštujte polaritet i raspon napona. Napon izvan raspona 9–15 V DC može oštetiti Hub. Ne izvlačite napojni kabel dok uređaj radi i ne priključujte Hub istodobno na više izvora napajanja.

Napajanje iz baterije ili solarnog panela

Pri radu iz akumulatora ili solarnog sustava dimenzionirajte izvor za potrošnju Huba maks. 12 W (uključujući punjenje rezervne baterije). Između akumulatora i Huba ugradite regulator koji održava napon u dopuštenom rasponu i pri punoj napunjenosti.

Moduli **IO Expander Board** a **IO Relay Board** napajaju se zasebno **12 V DC** – Hub ih ne napaja. Ako ih napajate iz istog izvora kao Hub, njegovoj potrošnji pribrojite i njihovu potrošnju (1,2 W / 1,8 W po modulu).

ⓘ Ugrađena baterija je **rezerva za ispad**, a ne glavni izvor. Nije dimenzionirana za dugotrajan rad bez vanjskog napajanja.

Čuvanje mobilnih objekata

Niskonaponsko napajanje omogućuje primjenu Huba tamo gdje klasični električni priključak nedostaje ili je nestabilan – na brodovima, jahtama, kamp-kućicama, mobilnim kućicama, kontejnerima, teretnim i prijevoznim vozilima. U tom slučaju obratite pozornost na dvije stvari:

- **Kvaliteta napajanja** – u brodskim i vozilskim mrežama napon kolebe; provjerite da ostaje u rasponu 9–15 V DC i pri pokretanju motora ili uključivanju potrošača.
- **Dostupnost mobilne mreže** – kod objekata koji se kreću računajte s prolaznim ispadima. Hub ima dva utora za SIM kartice; umetnite kartice dvaju različitih operatera kako bi se pri gubitku signala prebacio na drugu mrežu.

Održavanje

- Redovito ažurirajte firmver Huba i uređaja (cloud update) te aplikaciju ProSAFE.
- Provjeravajte stanje sustava: mrežnu vezu, stanje baterije, tamper i vezu s DPPC-om.
- Redovito pregledavajte zapisnik događaja i popis prijavljenih korisnika.
- Testirajte funkcionalnost uređaja pomoću načina Test Mode, a vezu s DPPC-om komunikacijskim testom.
- Poklopac čistite suhom mekanom krpicom, bez otapala i agresivnih sredstava za čišćenje.

Tehničke specifikacije

OZNAKA MODELA	
SAFE 38300	Bijela izvedba, EAN 0728204235157
SAFE 38301	Crna izvedba, EAN 0728204235140
PORT	
Alarmni ulaz	Proširivo, 64 kanala
Alarmni izlaz	Proširivo, 64 kanala

BEŽIČNI UREĐAJI	
Uređaj	150 uređaja (bežičnih i žičnih), od toga konkretno: do 64 bežična upravljača (privjeska); do 8 bežičnih tipkovnica; do 6 bežičnih sirena (uključujući 4 komunikacijske/intercom sirene); do 6 bežičnih ponavljača signala; do 64 bežična PIR-Cam detektora (unutarnje PIR kamere, vanjske PIR kamere i dvostruki/trostruki detektori); do 16 višefunkcijskih I/O odašiljača; do 16 RS-485 ekspandera (ulazni i izlazni ekspanderi)
ŽIČNI UREĐAJI	
Žični elementi	64 žične zone (mogućnost integracije komponenata proizvođača trećih strana)
PODRUČJA	
Broj područja (prostorija)	32
MREŽA	
Mrežni način rada	Ethernet, Wi-Fi i mobilna mreža (podržava ugradnju dviju SIM kartica, aktivna može biti uvijek samo jedna)
Mrežni priključak	1× RJ-45, Ethernet port 10 Mbps/100 Mbps
Port RS-232	1× port RS-232 za Serial Bridge SAFE 38181
Pričuvna baterija	1× ugrađena punjiva litijska baterija 4 750 mAh
VIDEO I AUDIO	
Video ulaz	Do 8 integriranih IP kamera
Audio izlaz	1 kanal
Upravljanje glasnoćom	Da
Glasovno obavještavanje	Telefonom i putem lokalnog zvučnika

FUNKCIJE	
Indikator (LED)	Signalizira stanje alarma, aktivaciju i deaktivaciju, povezanost s mrežom i kvar uređaja
Tipke	Tipka reset, tipka napajanja i prekidač AP
SMS	Da (do 12 telefonskih brojeva)
Telefonski poziv	Da (do 12 telefonskih brojeva)
Povezivanje s videom	Da
Offline međumemorija	Pohranjuje do 50 alarmnih poruka
Način aktivacije i deaktivacije	Aplikacija, tipkovnica, upravljač (privjesak), RFID kartica, scenarij, vanj. ulaz uređaja
Ažuriranje na daljinu	Ažuriranje putem oblaka
Detekcija niskog stanja baterije	Da
Sabotažni kontakt (tamper)	Da
Upravljanje korisnicima	33 korisnika aplikacije (1 vlasnik, 31 drugi korisnik i 1 instalacijski tehničar) i 32 korisnika tipkovnice
Zapisnik događaja	Do 5 000 stavki
Prijenosni protokol	SIA, SoftGuard
BEŽIČNA KOMUNIKACIJA	
Frekvencijski pojas	868,0–868,6 MHz
Odašiljačka snaga (EIRP)	Maks. 25 mW
Komunikacijski mehanizam	Dvosmjerna komunikacija
Komunikacijski domet	Do 2 000 m (6 561,68 ft) na otvorenom prostoru
Šifriranje	AES128

Preskakanje frekvencija (Frequency Hopping)	Da
OPĆENITO	
Jezična podrška	18 jezika: arapski, češki, danski, nizozemski, engleski, francuski, njemački, talijanski, portugalski (Europa), ruski, španjolski (Latinska Amerika), španjolski (Europa), turski, slovački, poljski, grčki, bugarski, estonski. Zadani je engleski.
Napajanje	Ulazni napon 9–15 V DC
Vrijeme pričuvnog napajanja (standby)	Potpuno napunjena baterija traje do 12 sati u sljedećim uvjetima: Hub je povezan s Wi-Fi mrežom, povezan je s DPPC-om, interval statusnog signala (heartbeat) iznosi 1 800 s te je povezano 8 uređaja i oblak.
Potrošnja	Iz izvora maks. 12 W (uključujući punjenje baterije); pri radu iz baterije 381 mA (pripravnost) do 1 665 mA (maksimum)
Radna temperatura	Bez punjenja baterije: −10 °C do +55 °C (+14 °F do +131 °F); pri punjenju baterije: 0 °C do +45 °C (+32 °F do +113 °F)
Radna vlažnost	10–90 % RH
Dimenzije proizvoda	174,8 × 174,8 × 38,3 mm (6,88" × 6,88" × 1,51") (D × Š × V)
Neto težina	510 g (1,12 lb)
Bruto težina	860 g (1,90 lb)
Instalacija	Podržava montažu na zid i slobodno postavljanje na stol
Materijal kućišta	PC + ABS
Temperatura skladištenja	−10 °C do +55 °C (+14 °F do +131 °F)

Vlažnost skladištenja	10–90 % RH
Dimenzije pakiranja	254 × 211 × 61 mm (10,00" × 8,31" × 2,40") (D × Š × V) zasebno u unutarnjoj kutiji; 524 × 508 × 442 mm (20,63" × 20,00" × 17,40") (D × Š × V) u transportnoj ambalaži
CERTIFIKACIJA	
Certifikacija	EN 50131-1:2006+A1:2009+A2:2017+A3:2020; EN 50131-3:2009; EN 50131-6:2017+A1:2021; EN 50131-5-3:2017; EN 50131-10:2014; EN 50136-2:2013+A1:2023; CE. Stupanj zaštite 2, Razred okoliša II, ATS SP2/DP2.
Kompatibilnost	Aplikacija ProSAFE 1.99.700+; SAFEWatch / SAFEWatch Pro; Serial Bridge SAFE 38181; IO Expander Board SAFE 38182; IO Relay Board SAFE 38183
Stupanj protukorozivne zaštite	Osnovna zaštita. Proizvod je namijenjen uobičajenoj uporabi i prikladan je i za prostore bez posebnih zahtjeva za protukorozivnu zaštitu.
JAMSTVO	
Jamstveni rok	36 mjeseci
WI-FI	
Standard Wi-Fi	IEEE 802.11b/g/n
Frekvencijski pojas Wi-Fi	2 400–2 483,5 MHz
Odašiljačka snaga Wi-Fi	≤ 20 dBm @ 2 400–2 483,5 MHz
MOBILNA MREŽA	
Frekvencijski pojas mobilne mreže (EU)	4G: FDD-LTE B1/B3/B7/B8/B20/B28A; TDD-LTE B38/B40/B41; 3G: WCDMA B1/B8; 2G: GSM 1 800/900 MHz

Odašiljačka snaga (EIRP)	4G: klasa snage 3: 23 dBm ±2 dB; 3G: klasa snage 3: 24 dBm +1/−3 dB; 2G: klasa snage 0: 30 dBm ±3 dB (GSM900), klasa snage 5: 33 dBm ±3 dB (GSM1800)

Kategorija ATE (EN 50136-1)

Kategorija	Vrijeme prijave	Protokoli	PSTN	2G/3G	IP	Komunikacijski uređaji koji se trebaju koristiti
SP2	25 h	Standardni	✓			Označeni komunikacijski uređaj
SP3	30 min	Standardni		✓	✓	Samo jedan od dva označena komunikacijska uređaja
SP4	3 min	Šifrirani		✓	✓	Samo jedan od dva označena komunikacijska uređaja
SP5	90 s	Šifrirani		✓	✓	Samo jedan od dva označena komunikacijska uređaja
DP1	25 h	Standardni	✓	✓	✓	Samo dva od tri označena komunikacijska uređaja
DP2	30 min	Standardni	✓	✓	✓	Samo dva od tri označena komunikacijska uređaja
DP3	3 min	Šifrirani		✓	✓	Oba označena komunikacijska uređaja
DP4	90 s	Šifrirani		✓	✓	Oba označena komunikacijska uređaja

ATE: uređaj za prijenos alarma (Alarm Transmission Equipment).

SPx (Single Path): vrijednost koja izražava razinu učinkovitosti postignutu jednim komunikacijskim uređajem prema normi EN 50136-1.

DPx (Double Path): vrijednost koja izražava razinu učinkovitosti postignutu kombinacijom dvaju komunikacijskih uređaja prema normi EN 50136-1.

Vrijeme prijave: maksimalno vrijeme dostupno za prijavu kvara uređaja za prijenos alarma. Uređaj ispunjava taj zahtjev redovitom prijavom svog stanja putem posebne testne funkcije.

Protokoli: određuju razinu zaštite protokola korištenih za prijavu kvarova. Standardni i glasovni protokoli su šifrirani. Visokosigurni protokoli šifrirani su ključem AES 128 ili AES 256 bit.

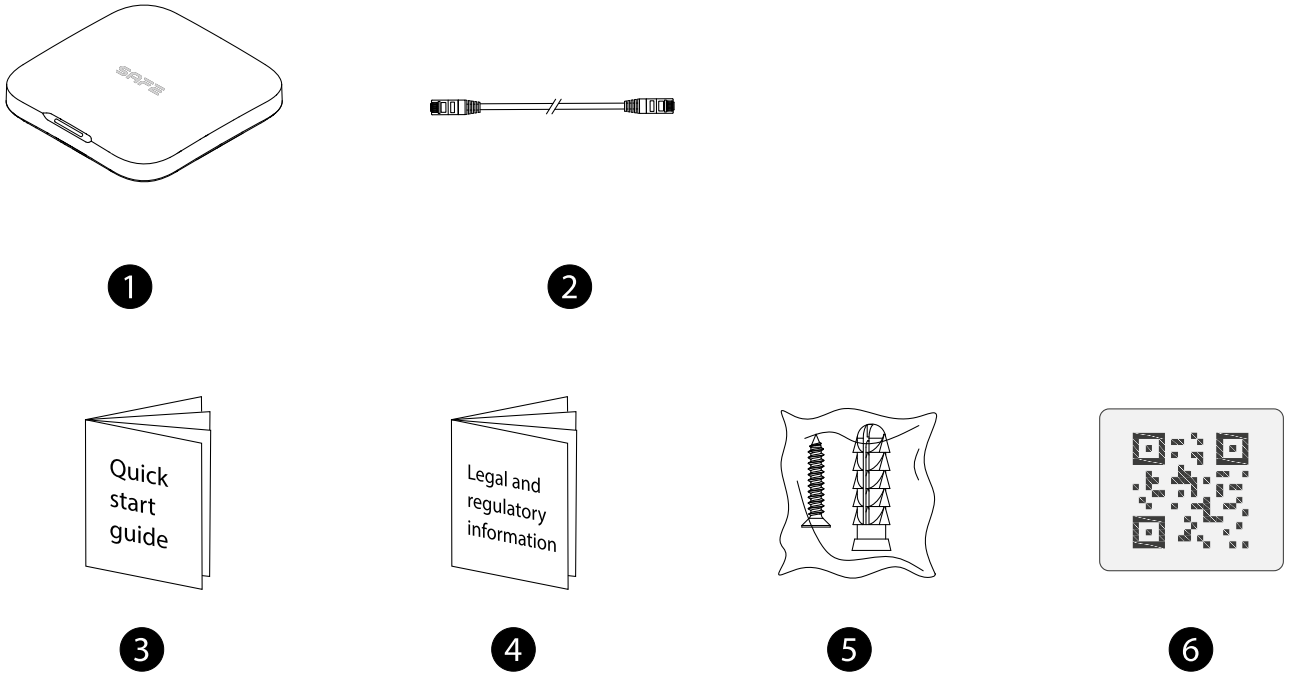
Komunikacijski uređaji: implementirani komunikacijski uređaji.

Komunikacijski uređaji koji se trebaju koristiti: određuje broj i vrstu komunikacijskih uređaja koji se trebaju koristiti prema kategoriji ATE.

SP2: LAN/Wi-Fi putem oblaka, aplikacija ProSAFE (zadano vrijeme prijave 150 s) ili DPPC (min. vrijeme prijave 25 h).

DP2: primarno LAN/Wi-Fi putem oblaka, aplikacija ProSAFE (zadano vrijeme prijave 150 s) ili DPPC (min. vrijeme prijave 30 min), a sekundarno GPRS/4G putem oblaka, aplikacija ProSAFE (zadano vrijeme prijave 150 s) ili DPPC (min. vrijeme prijave 30 min).

Sadržaj pakiranja



Sadržaj pakiranja Huba

1. Hub – 1 kom.
2. Ethernet kabel – 1 kom.
3. Kratke upute za uporabu – 1 kom.
4. Pravne i regulatorne informacije – 1 kom.
5. Komplet vijaka i tiplova
6. QR kôd – 1 kom.

Sigurnosna upozorenja

Ove upute opisuju instalaciju, funkcije i rad alarmnog Huba (u daljnjem tekstu „Hub“). Prije uporabe uređaja pažljivo pročitajte ove upute i sačuvajte ih za buduću uporabu.

Signalne riječi

U ovim se uputama mogu pojaviti sljedeće signalne riječi i simboli.

- **OPASNOST** – Označava visoku potencijalnu opasnost koja, ako joj se ne izbjegne, dovodi do smrti ili teške ozljede.
- **UPOZORENJE** – Označava srednju ili manje ozbiljnu potencijalnu opasnost koja, ako joj se ne izbjegne, može dovesti do lakše ili srednje teške ozljede.

- **OPREZ** – Označava potencijalni rizik koji, ako mu se ne izbjegne, može dovesti do oštećenja imovine, gubitka podataka, smanjenja učinka ili nepredvidivih rezultata.
- **Simbol ESD** – Označava uređaje osjetljive na elektrostatičko izbijanje (Electrostatic Sensitive Devices).
- **Visoki napon** – Označava opasan visoki napon. Pazite da ne dođete u dodir s električnom strujom.
- **Lasersko zračenje** – Označava opasnost od laserskog zračenja. Pazite da se ne izlažete laserskoj zraci.
- **Savjet** – Nudi postupak za rješavanje problema ili uštedu vremena (u tekstu dalje navedeno kao napomena vrste „savjet“).
- **Napomena** – Pruža dodatne informacije kao dopunu tekstu.

ⓘ U ovom su dokumentu savjeti i dodatne informacije prikazani kao okviri s napomenom (`div class="note"`), dok su sigurnosno obvezujuće upute prikazane kao okviri s upozorenjem (`div class="warn"`).

Zaštita osobnih podataka

Kao korisnik uređaja ili voditelj obrade podataka možete prikupljati osobne podatke trećih osoba, primjerice njihov lik, zvučni zapis, otiske prstiju ili registracijsku oznaku vozila. Vaša je obveza pridržavati se lokalnih propisa o zaštiti osobnih podataka kako biste zaštitili legitimne interese dotičnih osoba. Među takve mjere, među ostalim, spadaju: postavljanje jasne i vidljive oznake koja obavještava o postojanju nadziranog područja i navođenje potrebnih kontaktnih podataka.

O ovim uputama

Ove upute služe samo kao informativna podloga – između uputa i stvarnog proizvoda mogu se pojaviti manje razlike, upute se mogu mijenjati u skladu s aktualnim pravnim propisima i tehničkim izmjenama proizvoda, a svi zaštitni znakovi i nazivi tvrtki navedeni u uputama vlasništvo su odgovarajućih vlasnika. U slučaju sumnje ili spora, ili ako se pri uporabi uređaja pojave problemi, obratite se dobavljaču ili korisničkoj službi; proizvođač zadržava pravo konačnog tumačenja sadržaja uputa.

Zahtjevi za rad

⚠ Uređaj ili daljinski upravljač sadrži gumbaste baterije. Ne gutajte baterije – prijeti opasnost od kemijskih opeklina.

Moguća posljedica: Progutana gumbasta baterija može uzrokovati teške unutarnje opekline, a unutar 2 sata i smrt.

Preventivne mjere (među ostalim):

- Nove i rabljene baterije držite izvan dohvata djece.
- Ako prostor za baterije nije sigurno zatvoren, odmah prestanite upotrebljavati proizvod i držite ga izvan dohvata djece.
- Ako sumnjate da je baterija progutana ili umetnuta u bilo koji dio tijela, bez odgode potražite liječničku pomoć.

- Prije uporabe provjerite da napajanje uređaja ispravno funkcionira.
- Ne izvlačite napojni kabel uređaja dok je uređaj uključen.
- Uređaj upotrebljavajte samo u okviru nazivne snage.
- Uređaj prevozite, upotrebljavajte i skladištite samo pri dopuštenoj vlažnosti i temperaturi.
- Spriječite prskanje ili kapanje tekućina na uređaj. Pazite da se na uređaju ne nalaze nikakvi predmeti napunjeni tekućinom kako u njega ne bi mogla prodrijeti tekućina.
- Uređaj ne rastavljajte.

Zahtjevi za ugradnju

⚠
- Prije uključivanja uređaja najprije ga priključite na izvor istosmjernog napona 9–15 V DC.
- Strogo se pridržavajte lokalnih normi električne sigurnosti i provjerite da je napon na tom području stabilan i da odgovara zahtjevima uređaja za napajanje.
- Ne priključujte uređaj na više od jednog izvora napajanja. U suprotnom može doći do oštećenja uređaja.
- Pri napajanju uređaja pridržavajte se sljedećih električnih zahtjeva:
  - Zahtjevi za odabir napojnog adaptera:
    - Izvor napajanja mora ispunjavati zahtjeve normi IEC 60950-1 i IEC 62368-1.
    - Napon mora odgovarati zahtjevima SELV (Safety Extra Low Voltage) i ne smije prekoračiti normu ES-1.

    - Ako snaga uređaja ne prelazi 100 W, izvor napajanja mora ispunjavati zahtjeve LPS i ne smije prekoračiti razinu PS2.
  - Pri odabiru izvora napajanja ravnajte se prema zahtjevima za napajanje navedenima na natpisnoj pločici uređaja — izlazni napon mora biti u rasponu 9–15 V DC, a izvor mora pokriti potrošnju Huba (maks. 12 W) i IO modula, ako ih napaja i on.

⚠
- Pri radu na visini pridržavajte se svih sigurnosnih postupaka i upotrebljavajte propisanu zaštitnu opremu.
- Ne izlažite uređaj izravnom sunčevu zračenju niti izvorima topline.
- Ne instalirajte uređaj u vlažnim, prašnjavim ni zadimljenim prostorima.
- Uređaj instalirajte na dobro prozračenom mjestu i ne prekrivajte njegove ventilacijske otvore.
- Električne uređaje razreda I priključujte na utičnicu sa zaštitnim uzemljenjem.

Prilog 1 — Događaji koji sprječavaju aktivaciju

Uređaj

Događaj	Opis
ModuleLoss (uređaj offline)	Uređaj je bio offline.
HeartError (nedostaje heartbeat)	Dulje od 18 minuta nisu poslani nikakvi paketi heartbeat.
Alarm (24-satna zona)	Alarm (24-satna zona).
Open (otvoren stražnji poklopac)	Stražnji poklopac uređaja je otvoren.
exOpen (otvoren poklopac vanjskog uređaja)	Stražnji poklopac vanjskog uređaja je otvoren.
Tamper (sabotaža)	Aktiviran je sabotažni (tamper) alarm uređaja.

Događaj	Opis
LowBattery (slaba baterija)	Otkrivena je slaba baterija uređaja.
PriPowerLoss (ispad glavnog napajanja)	Otkriven je kvar glavnog napajanja uređaja.
BatteryLoss (kvar baterije)	Otkriven je kvar baterije.
OverVoltage (prenapon)	Otkriven je prenapon.
OverCurrent (prekostruja)	Otkrivena je prekostruja.
OverHeat (pregrijavanje)	Otkriveno je pregrijavanje.
FireAlarm (požarni alarm)	Aktiviran je požarni alarm.
MedicalAlarm (medicinski alarm)	Aktiviran je medicinski alarm.
SOS Alarm	Aktiviran je SOS alarm.
PanicAlarm (panični alarm)	Aktiviran je panični alarm.
Gas Alarm (alarm curenja plina)	Aktiviran je alarm curenja plina.
IntrusionAlarm (alarm provale)	Aktiviran je alarm provale.
HoldUpAlarm (alarm napada)	Aktiviran je alarm napada.

Hub

Događaj	Opis
SOSAlert (SOS upozorenje)	Panični alarm može se aktivirati putem aplikacije ProSAFE.
Tamper (sabotaža)	Aktiviran je sabotažni (tamper) alarm Huba.
Server Connect Error (greška povezivanja s poslužiteljem)	Hub je bio offline.
SIAServer Connect Error (greška povezivanja sa SIA poslužiteljem)	Došlo je do greške veze između Huba i DPPC-a (SIA).

Događaj	Opis
LowBattery (slaba baterija)	Otkrivena je slaba baterija.
MainLoss (ispad glavnog napajanja)	Otkriven je kvar glavnog napajanja.
BatteryLoss (kvar baterije)	Otkriven je kvar baterije.
NoGSM (greška GSM modula)	Otkrivena je greška modula 2G/4G.
ATS Fault (kvar prijenosnog sustava)	Otkriven je kvar sustava za prijenos alarma (ATS).
Cellular Network ATP Fault (kvar prijenosnog puta – mobilna mreža)	Otkriven je kvar prijenosnog puta alarma (ispad mobilne mreže).
Wired Network/Wi-Fi ATP Fault (kvar prijenosnog puta – mreža Ethernet/Wi-Fi)	Otkriven je kvar prijenosnog puta alarma (ispad mreže Ethernet ili Wi-Fi).
AP Mode (način pristupne točke)	Otkriven je kvar načina pristupne točke (AP).

Prilog 2 — SIA kodovi događaja

Č.	Događaj	Kôd / SIA kôd	Opis
1	Medicinski alarm (Medical Alarm)	1100 / MA	Pritisnuta je tipka medicinskog alarma
2	Medicinski alarm završen	3100 / MH	Tipka medicinskog alarma vraćena je u prvobitno stanje
3	Požarni alarm (Fire Alarm)	1110 / FA	Požarni alarm
4	Požarni alarm završen	3110 / FH	Požarni alarm završen

Č.	Događaj	Kôd / SIA kôd	Opis
5	Alarm pod prisilom (Duress Alarm)	1121 / HA	Alarm pod prisilom
6	Tihi panični alarm (Silent Panic Alarm)	1122 / HA	Pritisnuta je tipka paničnog alarma / tipka napada
7	Tihi panični alarm završen	3122 / HH	Tipka paničnog alarma / napada vraćena je u prvobitno stanje
8	Glasni panični alarm (Audible Panic Alarm)	1123 / PA	Pritisnuta je tipka paničnog alarma / tipka napada
9	Glasni panični alarm završen	3123 / PH	Tipka paničnog alarma / napada vraćena je u prvobitno stanje
10	Alarm provale (Burglary Alarm)	1130 / BA	Detektirano kretanje; detektirano otvaranje; vanjski kontakt otvoren; alarm provale; detektirano razbijanje stakla; detektiran nagib; detektiran udar
11	Alarm provale završen	3130 / BR	Kretanje završeno; zatvaranje detektirano; vanjski kontakt zatvoren; alarm provale završen; razbijanje stakla završeno; nagib završen; udar završen
12	Perimetarski alarm (Perimeter Alarm)	1131 / BA	Alarm prelaska linije (tripwire)
13	Perimetarski alarm završen	3131 / BR	Alarm prelaska linije završen
14	24-satni alarm (24 Hour Alarm)	1133 / BA	Detektirano kretanje; detektirano otvaranje; vanjski kontakt otvoren; detektirano razbijanje stakla; detektiran nagib; detektiran udar
15	24-satni alarm završen	3133 / BR	Kretanje završeno; zatvaranje detektirano; vanjski kontakt zatvoren; alarm provale

Č.	Događaj	Kôd / SIA kôd	Opis
			završen; razbijanje stakla završeno; nagib završen; udar završen
16	Alarm ulazne/izlazne zone (Entry Or Exit Alarm)	1134 / BA	Detektirano kretanje; detektirano otvaranje; vanjski kontakt otvoren; detektirano razbijanje stakla; detektiran nagib; detektiran udar
17	Alarm ulazne/izlazne zone završen	3134 / BR	Kretanje završeno; zatvaranje detektirano; vanjski kontakt zatvoren; alarm provale završen; razbijanje stakla završeno; nagib završen; udar završen
18	Poklopac je otvoren (Lid Was Opened)	1137 / TA	Poklopac je otvoren; vanjski poklopac je otvoren; uređaj je premješten
19	Poklopac je zatvoren (Lid Was Closed)	3137 / TR	Poklopac je zatvoren; vanjski poklopac je zatvoren; uređaj više nije premještan
20	Proširni modul odspojen (Expansion Module Was Disconnected)	1143 / EM	Modul kamere je odspojen
21	Proširni modul spojen (Expansion Module Was Connected)	3143 / EN	Modul kamere je spojen
22	Alarm prekrivanja (Masking Alarm)	1149 / TA	Alarm prekrivanja
23	Alarm prekrivanja završen	3149 / TR	Alarm prekrivanja završen
24	Curenje plina (Gas Leakage)	1151 / GA	Detektirano curenje plina
25	Curenje plina završeno	3151 / GH	Curenje plina završeno

Č.	Događaj	Kôd / SIA kôd	Opis
26	Curenje vode (Water Leakage)	1154 / WA	Detektirano curenje vode
27	Curenje vode završeno	3154 / WH	Curenje vode završeno
28	Visoka temperatura (High Temperature)	1158 / KA	Visoka temperatura
29	Normalna temperatura (Normal Temperature)	3158 / KH	Normalna temperatura
30	Niska temperatura (Low Temperature)	1159 / ZA	Niska temperatura
31	Normalna temperatura (Normal Temperature)	3159 / ZH	Normalna temperatura
32	Ispad glavnog napajanja (Main Power Failure)	1301 / AT	Ispad glavnog napajanja
33	Glavno napajanje obnovljeno (Main Power Restored)	3301 / AR	Glavno napajanje obnovljeno
34	Slaba baterija (Low Battery)	1302 / YT	Slaba baterija
35	Razina baterije obnovljena (Battery Level Restored)	3302 / YR	Razina baterije obnovljena
36	Kvar baterije (Battery Fault)	1311 / YM	Kvar baterije
37	Baterija obnovljena (Battery Restored)	3311 / YR	Baterija obnovljena

Č.	Događaj	Kôd / SIA kôd	Opis
38	Zaštita od prekostruje aktivirana (Overcurrent Protection Triggered)	1312 / YI	Zaštita od prekostruje aktivirana
39	Zaštita od prekostruje obnovljena (Overcurrent Protection Restored)	3312 / YJ	Zaštita od prekostruje obnovljena
40	Zaštita od pregrijavanja aktivirana (Overheat Protection Triggered)	1318 / KA	Zaštita od pregrijavanja aktivirana
41	Zaštita od pregrijavanja obnovljena (Overheat Protection Restored)	3318 / KH	Zaštita od pregrijavanja obnovljena
42	Zaštita od prenapona aktivirana (Overvoltage Protection Triggered)	1319 / YP	Zaštita od prenapona aktivirana
43	Zaštita od prenapona obnovljena (Overvoltage Protection Restored)	3319 / YQ	Zaštita od prenapona obnovljena
44	Ometanje RF signala (RF Jamming)	1344 / XQ	Ometanje RF signala
45	Kvar prijenosnog sustava (ATS Fault)	1350 / NT	Kvar ATS-a; kvar mreže Ethernet; kvar Wi-Fi mreže; kvar mobilne mreže
46	Prijenosni sustav obnovljen (ATS Restored)	3350 / NR	ATS obnovljen; mreža Ethernet obnovljena; Wi-Fi obnovljen; mobilna mreža obnovljena
47	Greška komunikacije (Communication Failure)	1354 / YS	Povezivanje RF-HD nije uspjelo

Č.	Događaj	Kôd / SIA kôd	Opis
48	Komunikacija obnovljena (Communication Restored)	3354 / YK	Povezivanje RF-HD obnovljeno
49	Bežični uređaj odspojen (Wireless Device Was Disconnected)	1355 / XL	Veza izgubljena
50	Bežični uređaj spojen (Wireless Device Was Connected)	3355 / XC	Veza obnovljena
51	Zaštitna petlja kratko spojena (Protection Loop Shorted)	1372 / QT	Zaštitna petlja kratko spojena
52	Kratko spojena zaštitna petlja popravljena (Fixed The Shorted Protection Loop)	3372 / QR	Kratko spojena zaštitna petlja popravljena
53	Kvar senzora (Sensor Fault)	1380 / AS	Kvar senzora
54	Senzor obnovljen (Sensor Restored)	3380 / AN	Kvar senzora otklonjen
55	Deaktivacija putem aplikacije (Disarmed By APP)	1400 / OQ	Deaktivirano
56	Aktivacija putem aplikacije (Armed By APP)	3400 / CQ	Aktivirano
57	Deaktivacija tipkovnicom (Disarmed By Keypad)	1401 / OP	Deaktivirano
58	Aktivacija tipkovnicom (Armed By Keypad)	3401 / CL	Aktivirano
59	Deaktivacija prema vremenskom rasporedu (Disarmed By Schedule)	1403 / OA	Deaktivirano

Č.	Događaj	Kôd / SIA kôd	Opis
60	Aktivacija prema vremenskom rasporedu (Armed By Schedule)	3403 / CA	Aktivirano
61	Otkazivanje (Cancel)	1406 / BC	Otkazivanje
62	Deaktivacija privjeskom (Disarmed By Keyfob)	1407 / OS	Deaktivirano
63	Aktivacija privjeskom (Armed By Keyfob)	3407 / CS	Aktivirano
64	Brza aktivacija (Quickly Armed)	3408 / CS	Aktivirano
65	Deaktivacija ključnom sklopkom (Disarmed By KeySwitch)	1409 / OS	Deaktivirano
66	Aktivacija ključnom sklopkom (Armed By KeySwitch)	3409 / CS	Aktivirano
67	Aktiviran način Djelomično (Home Mode Activated)	3441 / NL	Aktiviran način Djelomično
68	Aktiviran način Djelomično ključnom sklopkom (Home Mode Activated By KeySwitch)	3442 / NL	Aktiviran način Djelomično
69	Aktivirano s kvarovima (Armed With Faults)	3450 / CF	Aktivirano s kvarovima
70	Neuspješna aktivacija (Unsuccessful Arming)	1454 / CI	Neuspješna aktivacija
71	Neuspješna aktivacija prema vremenskom rasporedu (Unsuccessful Arming By Schedule)	1455 / CD	Neuspješna aktivacija

Č.	Događaj	Kôd / SIA kôd	Opis
72	Greška izlaza (Exit Error)	1457 / EA	Neuspješna aktivacija
73	Uređaj zaključan (Device Locked)	1501 / DK	Uređaj zaključan
74	Uređaj otključan (Device Unlocked)	3501 / DO	Uređaj otključan
75	Uređaj deaktiviran (Deactivated Device)	1502 / QB	Trajno deaktivirano
76	Uređaj ponovno aktiviran (Reactivated Device)	3502 / QU	Uređaj je ponovno aktiviran
77	Sabotaža (tamper) isključena (Disabled Tamper)	1503 / TB	Poklopac trajno deaktiviran
78	Sabotaža (tamper) uključena (Enabled Tamper)	3503 / TU	Poklopac uključen
79	Uređaj premošćen (Bypassed Device)	1570 / QB	Premošćeno
80	Premošćivanje uređaja poništeno (Device Bypass Restored)	3570 / QU	Ponovno uključeno
81	Sabotaža (tamper) premošćena (Bypassed Tamper)	1578 / TB	Signal sabotaže (tamper) premošćen
82	Premošćivanje sabotaže (tamper) poništeno (Tamper Bypass Restored)	3578 / TU	Signal sabotaže (tamper) ponovno uključen
83	Ručno pokrenuto testno izvješće (Manual Trigger Test Report)	1601 / RX	Testno izvješće

Č.	Događaj	Kôd / SIA kôd	Opis
84	Periodično testno izvješće (Periodic Test Report)	1602 / RP	Periodično testno izvješće
—	Heartbeat	Null / Null	Heartbeat prijavljen od uređaja

Prilog 3 — Kibernetička sigurnost

Tvrtka SAFE HOME pridaje veliku važnost kibernetičkoj sigurnosti i zaštiti privatnosti te kontinuirano ulaže sredstva u podizanje sigurnosne svijesti i sposobnosti svojih zaposlenika i u osiguravanje odgovarajuće razine zaštite proizvoda. SAFE HOME osnovala je specijalizirani sigurnosni tim koji osigurava zaštitu kroz cijeli životni ciklus proizvoda – od dizajna, razvoja, testiranja, proizvodnje do isporuke i održavanja. Tvrtka se rukovodi načelom minimizacije prikupljanja podataka, minimizacije pruženih usluga, zabrane implementacije skrivenih pristupa (backdoor) i uklanjanja nepotrebnih i nezaštićenih usluga (npr. Telnet). Proizvodi SAFE HOME i dalje uvode inovativne sigurnosne tehnologije i nastoje podizati razinu zaštite proizvoda, pri čemu korisnicima diljem svijeta pružaju sigurnosna izvješća i neprekidnu (24/7) reakciju na sigurnosne incidente radi bolje zaštite njihovih prava i interesa. Tvrtka SAFE HOME ujedno poziva korisnike, partnere, dobavljače, državna tijela, sektorske organizacije i neovisne istraživače da sve potencijalne rizike ili ranjivosti utvrđene na uređajima SAFE HOME prijave sigurnosnom timu PSIRT tvrtke SAFE HOME; konkretan način prijave pronaći ćete u odjeljku o kibernetičkoj sigurnosti na web-stranicama proizvođača.

Sigurnost proizvoda zahtijeva ne samo trajnu pozornost i trud proizvođača u području razvoja, proizvodnje i isporuke, nego i aktivno sudjelovanje korisnika, koji mogu pridonijeti poboljšanju okruženja i načina uporabe proizvoda te tako bolje osigurati njegovu sigurnost nakon puštanja u rad. Zbog toga korisnicima preporučujemo sigurnu uporabu uređaja, među ostalim uključujući sljedeće mjere:

Upravljanje računima

1. **Upotrebljavajte jake lozinke.** Pri odabiru lozinke ravnajte se prema sljedećim preporukama:

- duljina najmanje 8 znakova;
- sadrži najmanje dvije vrste znakova: velika i mala slova, brojke i simbole;
- ne sadrži naziv računa ni njegov obrnuti redoslijed;
- ne sadrži uzastopne znakove, na primjer 123, abc i sl.;
- ne sadrži ponavljajuće znakove, na primjer 111, aaa i sl.

2. **Redovito mijenjajte lozinke.** Preporučuje se redovito mijenjati lozinku uređaja kako bi se smanjio rizik da je netko pogodi ili probije.
3. **Dodjeljujte račune i ovlasti svrsishodno.** Korisnike dodajte prema stvarnim operativnim i upravljačkim potrebama i dodijelite im minimalne nužne ovlasti.
4. **Ostavite uključenu funkciju zaključavanja računa.** Funkcija zaključavanja računa prema zadanim je postavkama uključena. Preporučujemo da je ostavite aktivnom kako bi račun bio zaštićen — nakon ponovljenih neuspješnih pokušaja unosa lozinke odgovarajući račun i izvorišna IP adresa zaključavaju se.
5. **Postavite i pravodobno ažurirajte informacije za oporavak lozinke.** Uređaj SAFE HOME podržava funkciju oporavka lozinke. Kako bi se smanjio rizik da napadač zloupotrijebi tu funkciju, ažurirajte ove podatke u slučaju bilo kakve promjene. Pri postavljanju sigurnosnih pitanja preporučuje se ne koristiti lako pogodive odgovore.

Konfiguracija usluga

1. **Omogućite HTTPS.** Preporučujemo omogućiti HTTPS za pristup web-uslugama putem zaštićenog kanala.
2. **Šifrirani prijenos audija i videa.** Ako su sadržaji Vaših audio/video podataka važni ili osjetljivi, preporučujemo uporabu funkcije šifriranog prijenosa kako bi se smanjio rizik od njihova prisluškivanja tijekom prijenosa.
3. **Isključite nepotrebne usluge i koristite sigurni način.** Ako nisu potrebne, preporučujemo isključiti neke usluge, poput SSH, SNMP, SMTP, UPnP, pristupne točke (AP) i sl., kako bi se ograničila površina mogućeg napada. Ako je nužno, snažno preporučujemo odabir sigurnih načina, među ostalim kod sljedećih usluga:
   - SNMP: odaberite SNMP v3 i postavite jaka šifriranja i autentifikacijske lozinke;
   - SMTP: za pristup poštanskom poslužitelju odaberite TLS;
   - FTP: odaberite SFTP i postavite složene lozinke;
   - pristupna točka (AP): odaberite način šifriranja WPA2-PSK i postavite složene lozinke.

4. **Promijenite zadane portove HTTP-a i drugih usluga.** Preporučujemo promijeniti zadani port HTTP-a i drugih usluga na proizvoljan port u rasponu 1024–65535 kako bi se smanjio rizik da ga napadač pogodi.

Konfiguracija mreže

1. **Omogućite popis dopuštenih adresa (allowlist).** Preporučujemo uključiti funkciju popisa dopuštenih adresa i omogućiti pristup uređaju samo IP adresama s tog popisa. Stoga ne zaboravite na popis dodati IP adresu svog računala i pridruženih uređaja.
2. **Vezanje MAC adrese.** Preporučujemo povezati IP adresu pristupnika s MAC adresom na uređaju kako bi se smanjio rizik od ARP spoofinga.
3. **Izgradite sigurno mrežno okruženje.** Radi bolje zaštite uređaja i smanjenja potencijalnih kibernetičkih rizika preporučuje se:
   - isključiti funkciju preusmjeravanja portova (port mapping) na usmjerivaču kako se ne bi omogućio izravan pristup uređajima u unutarnjoj mreži iz vanjske mreže;
   - prema stvarnim potrebama segmentirati mrežu: ako između dviju podmreža nije potrebna komunikacija, preporučuje se upotrijebiti VLAN, pristupnik i druge metode za odvajanje mreža i postizanje njihove izolacije;
   - uvesti sustav provjere pristupa 802.1x kako bi se smanjio rizik neovlaštenog pristupa krajnjih uređaja privatnoj mreži.

Sigurnosna revizija

1. **Provjeravajte prijavljene korisnike.** Preporučuje se redovito provjeravati prijavljene korisnike i tako otkriti neovlaštene korisnike.
2. **Provjeravajte zapisnik uređaja.** Pregledom zapisnika mogu se utvrditi IP adrese s kojih se netko pokušava prijaviti na uređaj, kao i ključne operacije prijavljenih korisnika.
3. **Postavite mrežni zapisnik.** S obzirom na ograničen kapacitet pohrane uređaja, pohranjeni je zapisnik ograničen. Ako zapisnik trebate čuvati dugoročno, preporučujemo uključiti funkciju mrežnog zapisnika kako bi se ključni zapisi sinkronizirali na poslužitelj zapisnika radi kasnijeg pronalaženja.

Sigurnost softvera

1. **Pravodobno ažurirajte firmver.** U skladu s uobičajenim radnim standardima firmver uređaja treba pravodobno ažurirati na najnoviju verziju kako bi uređaj imao najnovije funkcije i zaštitu. Ako je uređaj povezan s javnom mrežom, preporučujemo uključiti

automatsku detekciju online ažuriranja kako bi se informacije o ažuriranjima firmvera od proizvođača dobivale pravodobno.

2. **Pravodobno ažurirajte klijentski softver.** Preporučujemo preuzimati i koristiti najnoviju verziju klijentskog softvera (aplikacije ProSAFE).

Fizička zaštita

Preporučujemo osigurati fizičku zaštitu uređaja (osobito uređaja za pohranu) — na primjer smještanjem uređaja u namjensku prostoriju i ormar te uvođenjem kontrole pristupa i upravljanja ključevima kako bi se spriječilo da neovlaštene osobe oštete hardver i druge periferne uređaje (npr. USB flash disk, serijski port).

Jamstvo

Na uređaj SAFE Hub 2 Plus LTE daje se jamstvo **36 mjeseci** od datuma prodaje. Jamstvo se ne odnosi na kvarove uzrokovane nepridržavanjem uputa navedenih u ovom priručniku.

U slučaju problema s uređajem najprije se obratite tehničkoj podršci — većinu situacija moguće je riješiti na daljinu.

Galerija



Hub 2 Plus LTE — fotografija proizvoda 1



Hub 2 Plus LTE — fotografija proizvoda 2



Hub 2 Plus LTE — fotografija proizvoda 3



Hub 2 Plus LTE — uporaba u praksi 1



Hub 2 Plus LTE — uporaba u praksi 2



Hub 2 Plus LTE — uporaba u praksi 3

Trebate pomoć?

Tehnička podrška SAFE HOME europe:
E-pošta: info@safe-home.eu · Telefon: (+420) 581 222 262
Web: www.smart-safe.eu

SAFE HOME europe, s.r.o. · Čechova 1005/4, 750 02 Přerov, Češka
IČ: 28597991 · DIČ: CZ28597991 · info@safe-home.eu · (+420) 581 222 262

Dizajnirano u Češkoj. © 2026 SAFE HOME europe. Sva prava pridržana.