KIDDE COMMERCIAL

# Uputstvo za instalaciju kompaktnih ripitera serije 2X-A

P/N 00-3280-501-4144-03 • REV 003 • ISS 12MAY25

**Autorsko pravo** © 2025 Kidde Commercial. Sva prava zadržana.

**Zaštitni žigovi i patenti** 2X-A Serija je zaštitni žig kompanije Kidde Fire Protection LLC.

Drugi zaštićeni žigovi koji su korišćeni u ovom dokumentu mogu biti zaštićeni žigovi ili registrovani zaštićeni žigovi proizvođača ili dobavljača odgovarajućih proizvoda.

**Proizvođač** KGS Manufacturing Poland Sp. z.o.o.,
Ul. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce, Poland.

Ovlašćeni predstavnik proizvođača u EU:
KGS Fire & Security B.V., Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Netherlands.

**Kompatibilnost firmware-a** Ovaj dokument obuhvata centrale sa firmver verzijom 5.0 ili kasnijom.

**Usklađenost** CE UK CA

**Direktive Evropske Unije** 2014/30/EU (EMC Direktiva): Ovaj uređaj je usklađen sa osnovnim zahtevima i drugim relevantnim odredbama Direktive 2014/30/EU.



2012/19/EU (WEEE Direktiva): Proizvodi koji nose ovu oznaku se ne mogu odlagati kao nesortirani komunalni otpad u Evropskoj Uniji. Da bi se pravilno reciklirao, proizvod treba da vratite svom lokalnom distributeru posle kupovine ekvivalentne nove opreme ili da ga odložite na predviđenim mestima za sakupljanje. Dodatne informacije potražite na adresi: recyclethis.info.

**Kontakt podaci i dokumentacija proizvoda** Za kontakt podatke ili za preuzimanje najažurnije dokumentacije proizvoda posetite firesecurityproducts.com.

# Sadržaj

**Važne informacije ii**
Ograničenje odgovornosti ii
Upozorenja za proizvod i odbijanje odgovornosti ii
Savetodavne poruke iii

**Uvod 1**

**Instalacija i puštanje u rad 2**
Električna bezbednost 2
Sklop kućišta 3
Izgled kućišta i štampane ploče 4
Instalacija kućišta 5
Preporučeni kablovi 9
Povezivanje na protivpožarnu mrežu 9
Povezivanje ulaza 10
Povezivanje releja 10
Povezivanje spoljašnjeg napajanja 11
Povezivanje opreme za proširenje 11
Povezivanje eksternog štampača 12
Konfiguracija 12
Puštanje u rad 13

**Održavanje 14**

**Tehničke specifikacije 15**

**Regulatorne informacije 18**

# Važne informacije

## Ograničenje odgovornosti

U najvećoj meri dozvoljenoj važećim zakonom, ni u kom slučaju KGS Fire & Security neće biti odgovoran za gubitak profita ili poslovnih mogućnosti, gubitak funkcionalnosti, zastoje u poslu, gubitak podataka ili bilo koju indirektnu, posebnu, slučajnu ili posrednu štetu prema bilo kojoj teoriji odgovornosti, bez obzira da li je to po pitanju ugovora, delikta, nemara, pouzdanosti proizvoda ili na neki drugi način. S obzirom da neke nadležnosti ne dopuštaju isključenje ili ograničenje odgovornosti za posledične ili slučajne štete, prethodno ograničenje se možda neće odnositi na vas. U svakom slučaju, ukupna odgovornost KGS Fire & Security neće prelaziti nabavnu cenu proizvoda. Navedeno ograničenje će se primenjivati do najveće mere dopuštene važećim zakonom, bez obzira na to da li je KGS Fire & Security upozorena na mogućnost takvih šteta i bez obzira na to da li bilo koji pravni lek ispunjava svoju osnovnu svrhu.

Instalacija u skladu sa ovim uputstvom, primenljive lozinke i uputstva nadležnih vlasti su obavezni.

Iako su preduzete sve mere predostrožnosti tokom pripreme ovog uputstva da bi se obezbedila tačnost njegovog sadržaja, KGS Fire & Security ne prihvata nikakvu odgovornost za greške ili propuste.

## Upozorenja za proizvod i odbijanje odgovornosti

Ovi proizvodi su predviđeni za prodaju kvalifikovanim profesionalcima koji ih jedini mogu instalirati. Kompanija KGS Fire & Security ne može da pruži bilo kakvu garanciju da je bilo koja osoba ili lice koje kupi njihove proizvode, uključujući sve „ovlašćene dilere“ ili „ovlašćene prodavce“, pravilno obučena ili da ima iskustva da pravilno instalira proizvode za zaštitu od požara ili zaštitu bezbednosti.

Za više informacija o odbijanju odgovornosti za garanciju i informacije o bezbednosti proizvoda posetite https://firesecurityproducts.com/policy/product-warning/ ili skenirajte QR kod.

## Savetodavne poruke

Savetodavne poruke vas upozoravaju na uslove ili prakse koje mogu izazvati neželjene rezultate. Savetodavne poruke korišćene u ovom dokumentu su prikazane i opisane u nastavku.

**UPOZORENJE:** Poruke upozorenja vas obaveštavaju o opasnostima koje bi mogle dovesti do povrede ili gubitka života. One vam govore koje akcije da preduzmete ili izbegnete u cilju sprečavanja povreda ili gubitka života.

**Oprez:** Poruke opreza vas obaveštavaju o mogućem oštećenju opreme. One vam govore koje akcije da preduzmete ili izbegnete u cilju sprečavanja oštećenja.

**Napomena:** Poruke napomene vas savetuju o mogućem gubitku vremena ili uloženog truda. One opisuju kako da se izbegne gubitak. Napomene se takođe koriste da se ukaže na važne informacije koje bi trebalo da pročitate.

# Uvod

Ovo je uputstvo za instalaciju kompaktnih ripitera serije 2X-A. Pre instalacije ili rada sa ovim proizvodom pročitajte ova uputstva i svu povezanu dokumentaciju u celosti.

**Napomena:** Pogledajte uputstvo za instalaciju i uputstvo za rukovanje vaše protivpožarne centrale u vezi informacija o LED signalizaciji i opcija za konfigurisanje centrale.

## Asortiman proizvoda

Serija kompaktnih ripitera obuhvata centrale prikazane u nastavku.

**Tabela 1: Kompaktni ripiteri**

| Model | Opis |
|---|---|
| 2X-AER-C | Adresabilni protivpožarni i evakuacioni alarmni ripiter sa kontrolama za poziv vatrogasaca i protivpožarnu zaštitu (kompaktni) |
| 2X-AFR-C | Adresabilni protivpožarni alarmni ripiter (kompaktni) |
| 2X-AFR-D-C | Adresabilna jedinica za odgodu alarma (kompaktna) |
| 2X-AFR-FB-C | Adresabilni protivpožarni alarmni ripiter sa kontrolama za poziv vatrogasaca i protivpožarnu zaštitu (kompaktni) |
| 2X-AFR-SCFB-C [1] | Adresabilni SS 3654 protivpožarni alarmni ripiter sa kontrolama za poziv vatrogasaca i protivpožarnu zaštitu (kompaktni) |

[1] Obuhvata vatrogasni ključ.

Pogledajte „Tehničke specifikacije“ na strani 15 za dimenzije kućišta.

## Kompatibilnost firmvera

Informacije u ovom dokumentu obuhvataju centrale sa verzijom firmvera 5.0 ili kasnijom. Ovaj dokument ne sme da se koristi kao uputstvo za instalaciju, konfiguraciju ili rad sa centralama sa ranijom verzijom firmvera.

Da biste proverili verziju firmware-a centrale, pogledajte dokument „Izveštaj revizije“ u meniju „Izveštaji“.

**Napomena:** Centrale sa verzijom firmware-a 5.0 ili novijom kompatibilne su za korišćenje u protivpožarnim mrežama sa centralama sa ranijim verzijama firmware-a. Međutim, centrale sa ranijim verzijama firmware-a ne mogu se nadograditi na verziju firmware-a 5.0.

## Kompatibilnost proizvoda

Proizvodi kompatibilni sa ovim centralama su navedeni na listi kompatibilnih uređaja. Samo proizvodi navedeni na listi kompatibilnih uređaja su garantovano kompatibilni.

Za preuzimanje najažurnije liste kompatibilnih uređaja posetite firesecurityproducts.com.

# Instalacija i puštanje u rad

Ovo poglavlje pruža detaljne informacije o instalaciji, povezivanju i puštanju u rad vaše centrale.

**Oprez:** Ovaj proizvod mora da instalira i održava kvalifikovano osoblje koje se pridržava standarda CEN/TS 54-14 (ili odgovarajućeg nacionalnog standarda) i bilo kojih drugih primenljivih propisa.

## Električna bezbednost

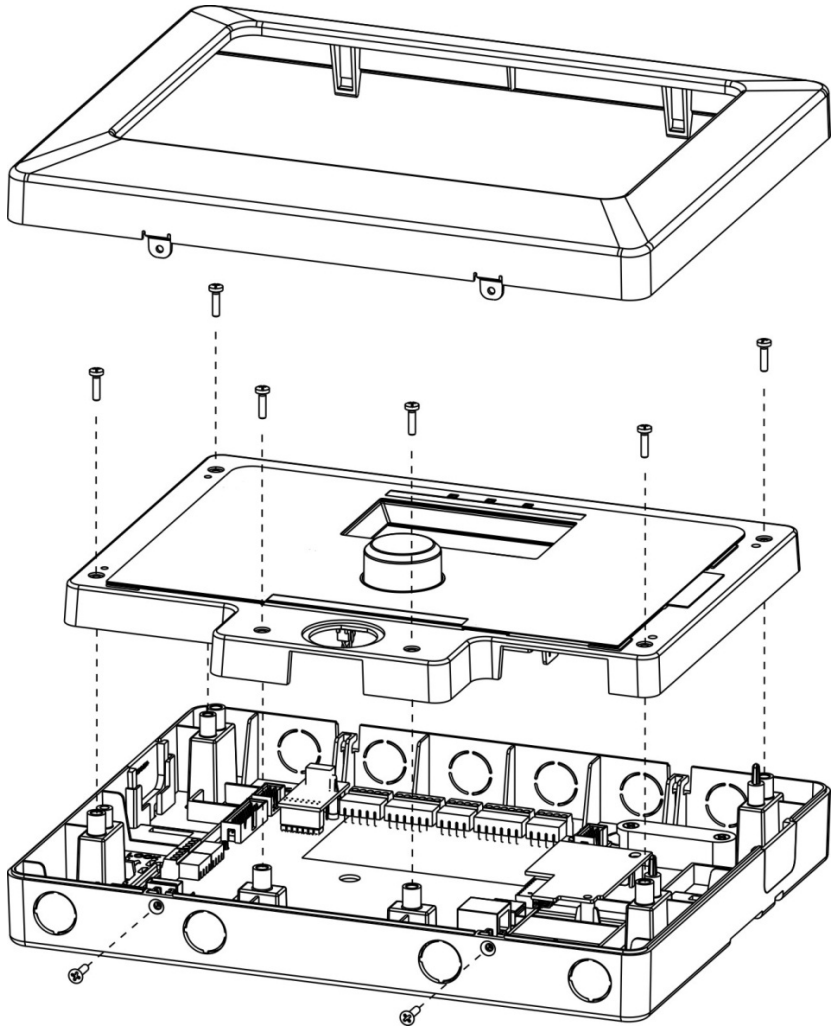
**UPOZORENJE:** Opasnost od električnog udara. Da bi se sprečile telesne povrede ili smrt usled električnog udara, pre instaliranja ili uklanjanja ove opreme uklonite sve izvore napajanja i obezbedite pražnjenje sačuvane energije.

**Oprez:** Opasnost od oštećenja opreme. Ovaj proizvod je osetljiv na elektrostatičko pražnjenje (ESP). Da bi se izbegla oštećenja, poštujte prihvaćene procedure rukovanja u vezi sa ESP.

# Sklop kućišta

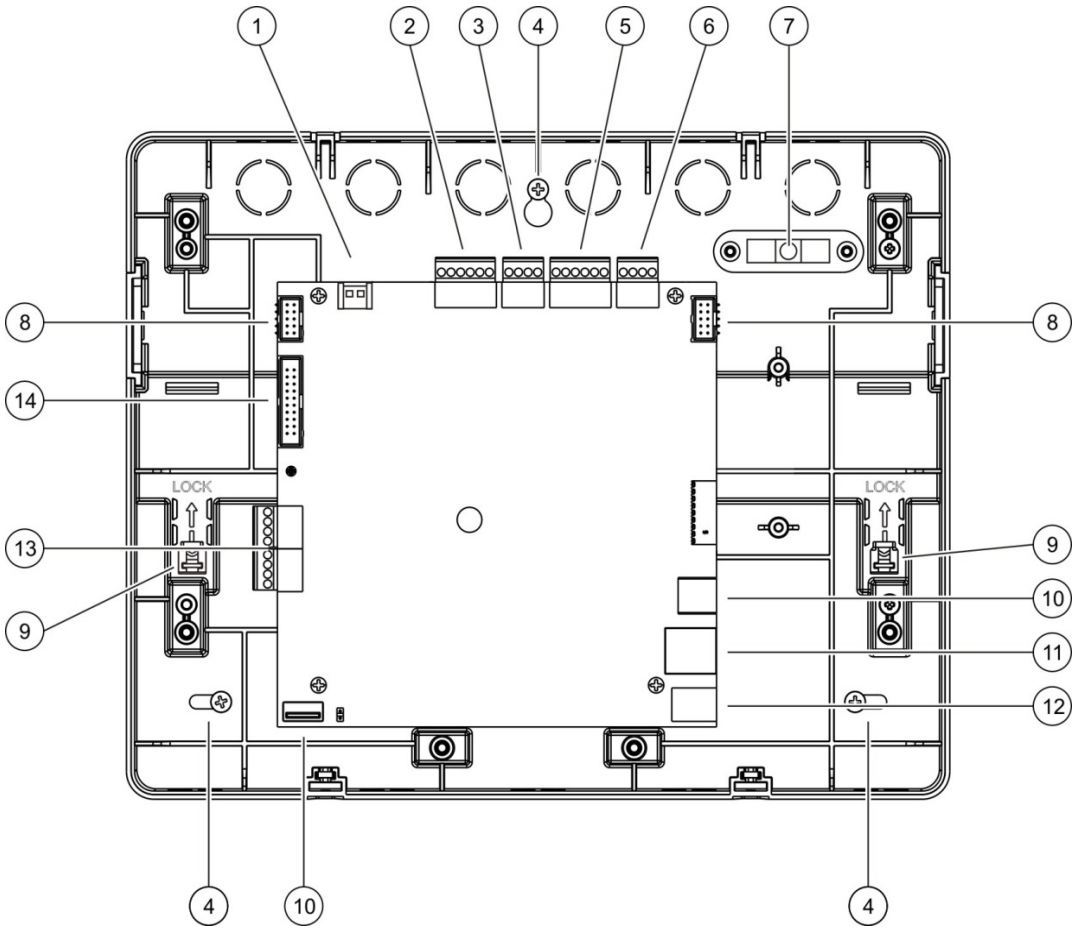
Sklop kućišta je prikazan ispod. Skinite poklopac i interfejs sa biste pristupili štampanoj ploči.

**Slika 1: Sklop kućišta**



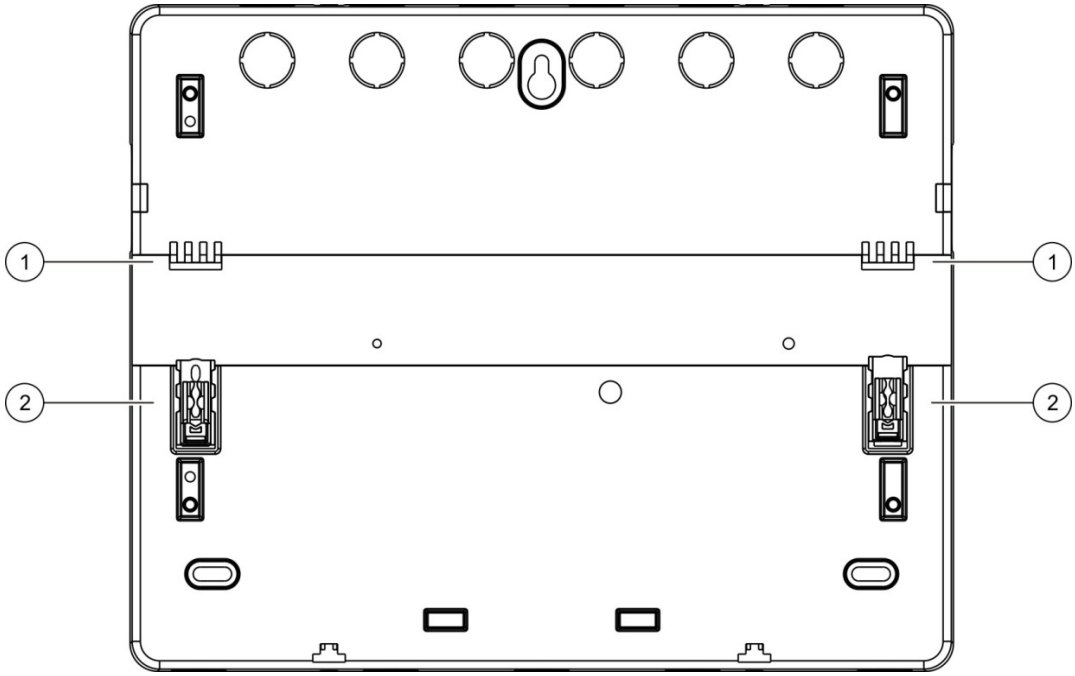
# Izgled kućišta i štampane ploče

**Slika 2: Izgled kućišta i štampane ploče**




1. RS-232 konektor
2. Konektor za mrežu (protivpožarna mreža)
3. Konektori za ulaze
4. Montažne rupe
5. Konektori za relej
6. Konektori za napajanje (VIN1, VIN2)
7. Libela
8. Konektori za lokalnu opremu za proširenje
9. Osigurači za DIN šinu
10. USB konektori tipa A
11. Ethernet konektor
12. USB konektor tipa B
13. Konektori za daljinsku opremu za proširenje
14. Konektor za korisnički interfejs

**Slika 3: Kućište (zadnja strana)**




1. Kuka za DIN šinu
2. Osigurač za DIN šinu

# Instalacija kućišta

## Gde instalirati centralu

Instalirajte centralu na mestu gde nema građevinske prašine i otpada i koje je zaštićeno od ekstremnih temperatura i vlažnosti.

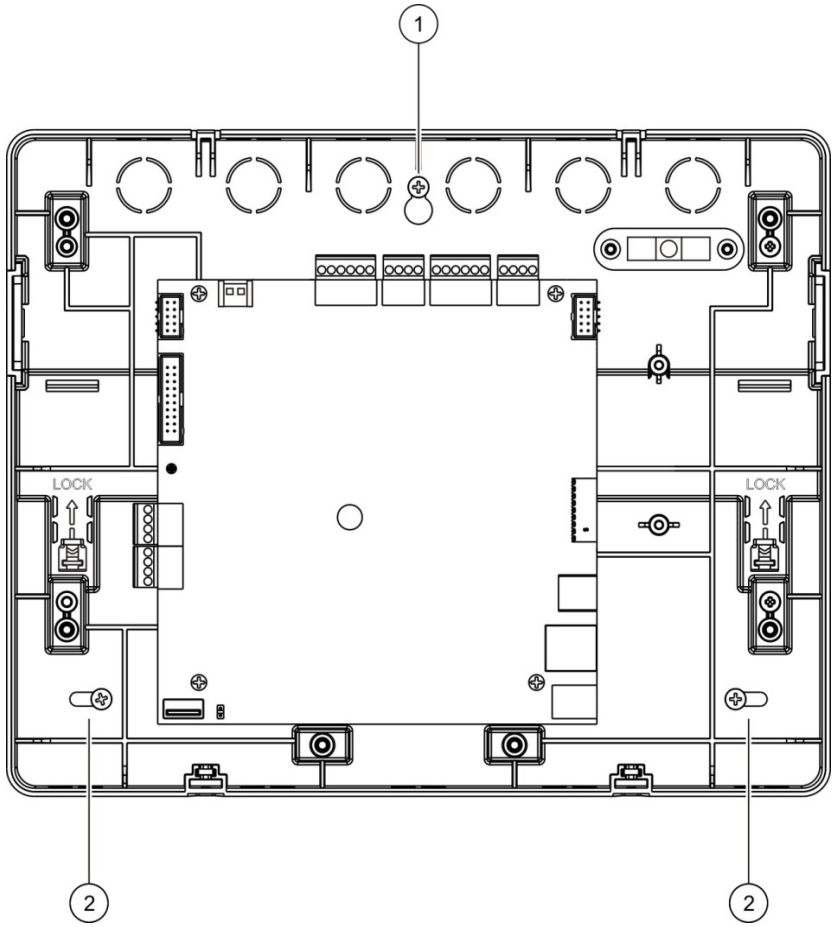
Ostavite dovoljnu površinu poda i zida na kome se centrala može instalirati i servisirati bez prepreka.

Kućište treba montirati tako da korisnički interfejs bude u nivou očiju.

## Pričvršćivanje kućišta na zid

Kućište pričvrstite na zid pomoću tri M4 zavrtnja dužine 30 mm i tri zidna tipla Ø 6 mm, kao što pokazuje Slika 4 ispod.

**Slika 4: Raspored montažnih rupa**




### Za pričvršćivanje kućišta na zid:

1. Postavite kućište na zid na potrebnoj instalacionoj visini.
2. Pobrinite se da kućište bude poravnato koristeći ugrađenu libelu i na zidu označite tačke bušenja.
3. Izbušite sve potrebne rupe i u svaku ubacite zidne tiplove od 6 mm.
4. U poziciju (1) umetnite zavrtanj i zakačite kućište na njega.
5. Umetnite zavrtnje u pozicije (2) i pritegnite ih.
6. Pritegnite zavrtanj u poziciji (1).

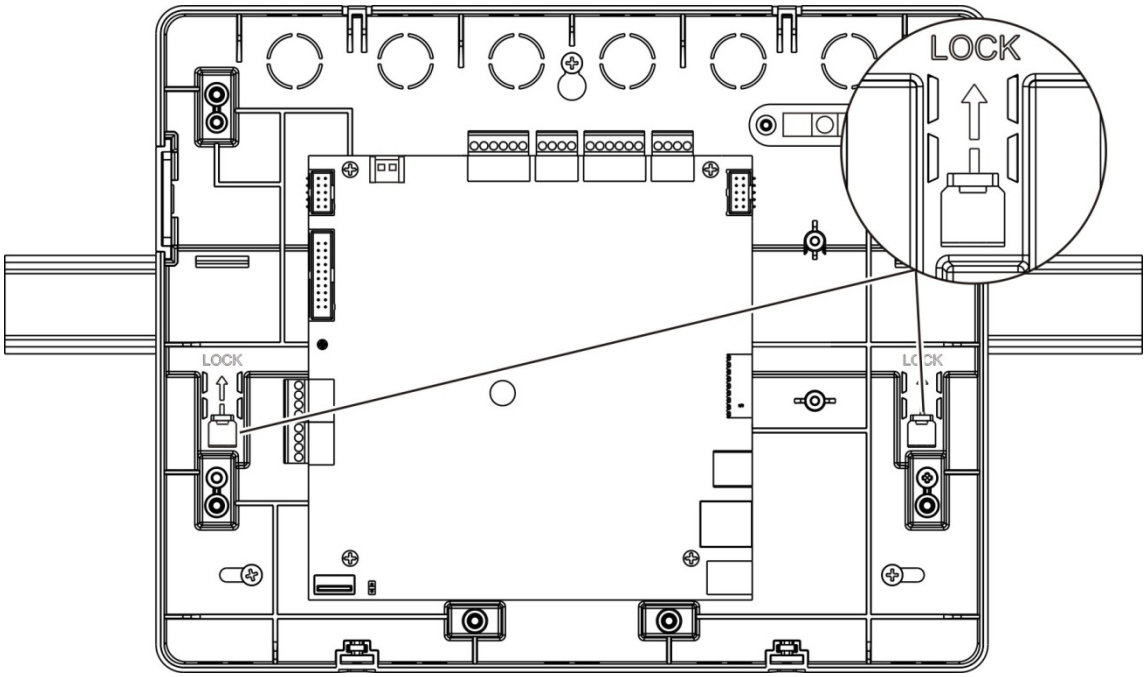
## Pričvršćivanje kućišta na DIN šinu

Kućište se takođe može instalirati na DIN šinu (tip EN 50022) pomoću isporučenih montažnih kuka i osigurača (pogledajte Slika 3 na strani 5).

### Za pričvršćivanje kućišta na DIN šinu:

1. Zakačite kućište na šinu pomoću montažnih kuka na poleđini kućišta.
2. Pomoću odvijača gurnite oba osigurača na gore da biste fiksirali kućište na šinu, kao što pokazuje Slika 5 ispod.

**Slika 5: Pričvršćivanje kućišta na DIN šinu**

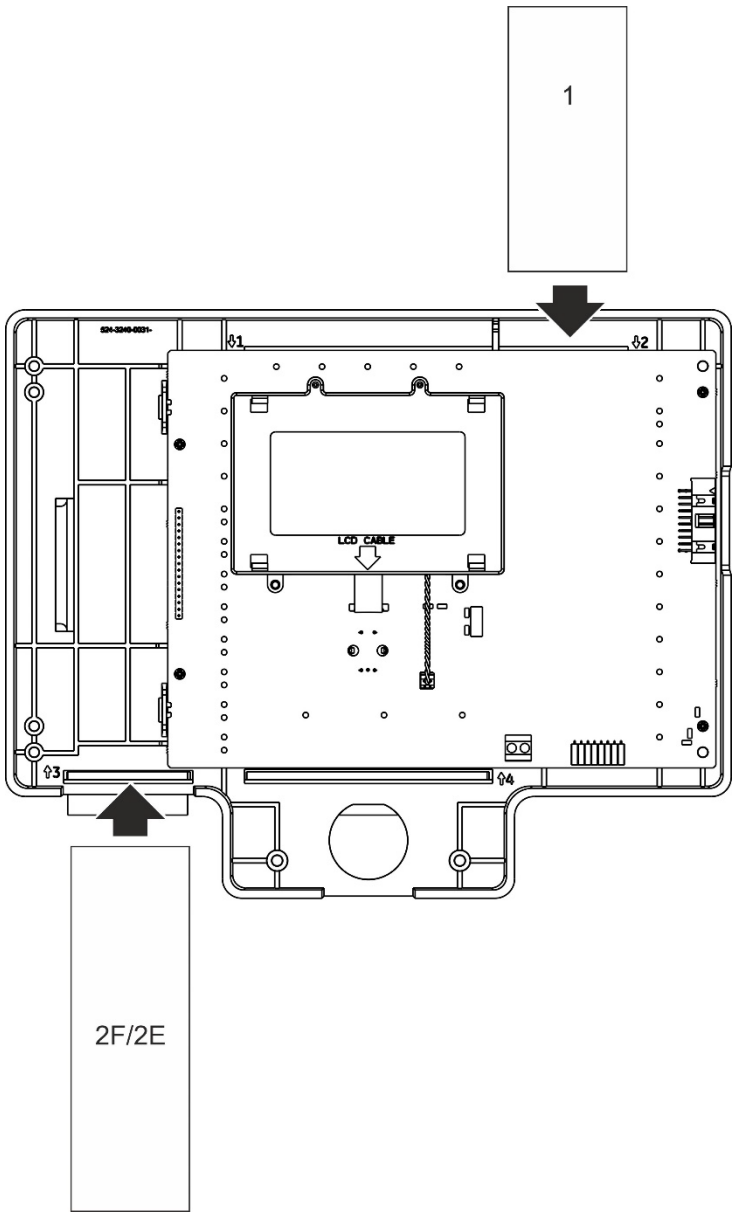


### Ubacivanje kartica menija

Menije za interfejs centrale ubacite kao što je pokazano ispod.

**Napomena:** Različite verzije kartice 2 su obezbeđene za protivpožarne centrale (2F) i evakuacione centrale (2E), i svaka je označena odgovarajućom šifrom proizvoda centrale. Proverite da li koristite ispravnu verziju kartice za vaš proizvod.

**Slika 6: Ubacivanje kartica menija**




Kartice su numerisane brojevima 1 i 2F/2E i umeću se na naznačenom mestu (sa štampanom površinom okrenutom ka prednjoj strani centrale).

Kod evakuacionih centrala, ne zaboravite da dodate opise za sve izlazne grupe dodeljene programabilnim tasterima za karticu 2E.

# Preporučeni kablovi

Kablovi koji se preporučuju za optimalan rad sistema prikazani su u tabeli ispod.

**Tabela 2: Preporučeni kablovi**

| Kabel | Karakteristike kabla | Maksimalna dužina kabla |
|---|---|---|
| Kablovi za napajanje | 2 x 1,5 $mm^2$ | nema |
| Kabel za protivpožarnu mrežu | Sa upredenim paricama, CAT5<br>0,08 - 1,5 $mm^2$ (28 do 16 AWG) | 1,2 km |
| Ethernet kabel | Neoklopljeni CAT5 kabel | 30 m [1] |
| USB kabel | Standardni USB kabel sa konektorima A-B | 3 m |
| Eksterni kabel za štampač | Dodatni kabel 2010-2-232-KIT [2] | 3 m |

[1] Povežite centralu sa Ethernet čvorištem instaliranim unutar prečnika od 30 m ako se zahtevaju veća rastojanja.
[2] Ovaj komplet sadrži kabel dužine 3 m i 2010-2-232-IB izolacionu ploču koji su potrebni za povezivanje sa spoljnim RS-232 uređajem.

Drugi tipovi kabla mogu se koristiti za specifične uslove elektromagnetne interferencije (EMI) na lokaciji i testiranje instalacije.

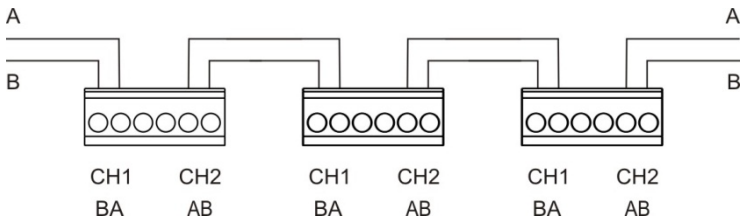
### Učvršćivanje kablova

Koristite kablovske spojnice od 20 mm kako bi se osigurali čisti i bezbedni spojevi. Svi kablovi treba da se uvedu kroz kablovske vođice u kućište kućišta kako bi se isključilo pomeranje.

# Povezivanje na protivpožarnu mrežu

Povežite kablove za protivpožarnu mrežu na CH1 (KAN1) i CH2 (KAN2), kao što pokazuje Slika 7 ispod.

**Slika 7: Povezivanje na protivpožarnu mrežu**

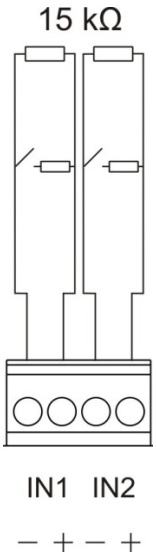



Konektor ima dva porta (BA, AB). Svaki port je povezan (iz tačke u tačku) na odgovarajuće portove mrežne kartice u drugoj centrali.

## Povezivanje ulaza

Povežite ulazne prekidače na IN1 (ULAZ1) i IN2 (ULAZ2) kao što pokazuje Slika 8 ispod. Za nadzor ulaza (prekid kola i kratak spoj), instalirajte otpornik od 15 kΩ.

**Slika 8: Povezivanje ulaza**



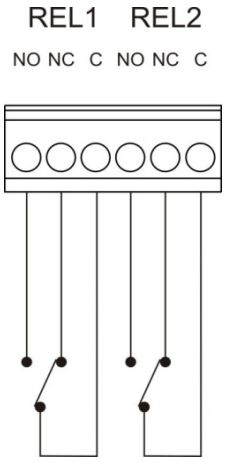

Ako se ulaz ne koristi, mora se instalirati krajnji otpornik od 15 kΩ između neiskorišćenih terminala kako bi se izbegao kvar zbog prekida kola na ulazu.

Pogledajte „Tehničke specifikacije“ na strani 15 za karakteristike za aktivaciju ulaza.

## Povezivanje releja

Povežite releje na REL1 i REL2 kao što pokazuje Slika 9 ispod.

**Slika 9: Povezivanje releja**

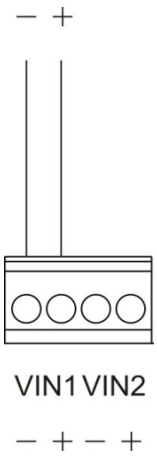


# Povezivanje spoljašnjeg napajanja

Povežite spoljašnje napajanje na VIN1, kao što pokazuje Slika 10 ispod.

**Napomena:** Možete povezati opcionalno sekundarno spoljašnje napajanje na VIN2. U slučaju kvara primarnog napajanja, centrala će se automatski prebaciti na sekundarno napajanje.

**Slika 10: Povezivanje spoljašnjeg napajanja**




# Povezivanje opreme za proširenje

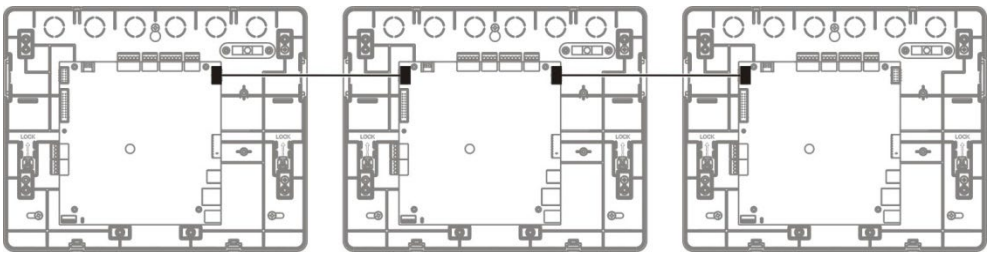
Na centralu se može povezati lokalna i daljinska oprema za proširenje.

## Povezivanje lokalne opreme za proširenje

Povežite lokalnu opremu za proširenje kao što pokazuje Slika 11 ispod. Prema potrebi, uklonite kablovski uvodnik na obe strane šasije.

Oprema povezana na lokalne konektore za proširenje se mora instalirati pored centrale. Ako se zahteva veće rastojanje, koristite daljinske konektore za proširenje.

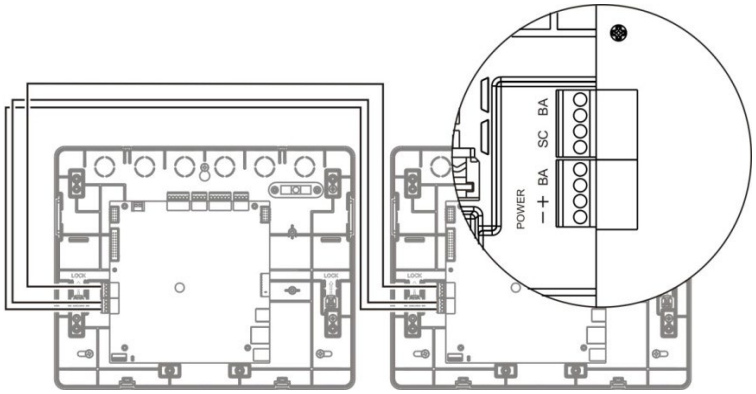
**Slika 11: Povezivanje lokalne opreme za proširenje**



### Povezivanje daljinske opreme za proširenje

Povežite daljinsku opremu za proširenje kao što pokazuje Slika 12 ispod. Prema potrebi, za napajanje daljinske opreme koristite konektor za napajanje.

**Slika 12: Povezivanje daljinske opreme za proširenje**




## Povezivanje eksternog štampača

Povežite eksterni štampač EPSON LX300 na RS-232 konektor.

**Napomena:** Za ovu opciju je neophodno da se na RS-232 konektor instalira 2010-2-232-KIT (nije isporučen) (pogledajte Slika 2 na strani 4). Ovaj komplet sadrži kabel dužine 3 m i 2010-2-232-IB izolacionu ploču koji su potrebni za povezivanje sa spoljnim RS-232 uređajem.

## Konfiguracija

Pogledajte uputstvo za instalaciju i uputstvo za rukovanje vaše protivpožarne centrale u vezi opcija za konfigurisanje centrale.

# Puštanje u rad

Nakon instaliranja i konfigurisanja kompaktnog ripitera, centrala se mora pustiti u rad.

Proverite sledeće:

- Da je protivpožarni sistem projektovan u skladu sa svim potrebnim propisima i standardima
- Da maksimalna struja alarma u vašoj instalaciji ne prelazi specifikacije za maksimalnu struju izvora napajanja
- Da je sva oprema pravilno instalirana i testirana i da je celokupno povezivanje u skladu sa preporukama navedenim u „Preporučeni kablovi“ na strani 9
- Da su sve softverske funkcije pravilno programirane
- Da svi ulazi i izlazi pravilno rade
- Da je bilo koja konfiguracija logike ulaza/izlaza (pravila i akcije) ispravna
- Da protivpožarni sistem pravilno funkcioniše u režimu pripravnosti i da ne prijavljuje nikakve alarme ili greške
- Da pod alarmnim uslovima (sa aktiviranim svim primenjivim uređajima), potrošnja struje ne prelazi specifikacije izvora napajanja

# Održavanje

Da biste obezbedili pravilno funkcionisanje vaše centrale i protivpožarnog alarmnog sistema, kao i usklađenost sa svim evropskim propisima, treba obaviti sledeće kontrole u okviru održavanja.

**Oprez:** Pobrinite se da je poziv vatrogasaca isključen (ako je konfigurisan) ili da vatrogasna brigada bude obaveštena o svim planiranim testovima protivpožarnog alarma.

### Kvartalno održavanje

Kontaktirajte svoj servis za instalaciju ili održavanje radi sprovođenja kvartalne inspekcije protivpožarnog alarmnog sistema.

On mora testirati bar jedan uređaj po zoni i potvrditi da centrala reaguje na sve greške i alarmne događaje.

### Godišnje održavanje

Kontaktirajte svoj servis za instalaciju ili održavanje radi sprovođenja godišnje inspekcije protivpožarnog alarmnog sistema.

On mora testirati sve uređaje u sistemu i potvrditi da centrala reaguje na sve greške i alarmne događaje. Sve električne veze moraju se vizuelno prekontrolisati kako bi se osiguralo da su bezbedno pričvršćene, da nisu oštećene i da su zaštićene na odgovarajući način.

### Čišćenje

Održavajte čistoću unutrašnjosti i spoljašnosti centrale. Spoljašnost kućišta periodično brišite vlažnom krpom. Za čišćenje uređaja nemojte koristiti proizvode koji sadrže rastvarače. Unutrašnjost kućišta nemojte čistiti tečnim sredstvima.

# Tehničke specifikacije

## Specifikacije izvora napajanja

| | |
|---|---|
| Napon napajanja (VIN1, VIN2) | |
| Nominalni | 24 VDC |
| Minimalni | 20 VDC |
| Maksimalni | 30 VDC |
| Tipična potrošnja struje (bez povezanih uređaja) | 190 mA pri 24 VDC |

## Specifikacije LCD ekrana

| | |
|---|---|
| Tip ekrana | 240 x 128 grafički LCD ekran (crno-beli) |
| Dimenzije LCD ekrana (DxŠ) | 83 x 44 mm (aktivna površina) |
| Tip pozadinskog osvetljenja | Sa LED diodama |
| Boja pozadinskog osvetljenja | Bela |

## Specifikacije komunikacionog porta

| | |
|---|---|
| Ethernet | Ethernet 10/100BaseT port (10 Mb/s)<br>**Napomena:** Radi veće bezbednosti, ne preporučujemo korišćenje Ethernet-a za daljinsku konekciju sa centralom preko Interneta. |
| TCP/IP | IPv4 |
| USB host port | USB 2.0, konektor tipa A |
| Port USB uređaja | USB 2.0, konektor tipa B |

## Specifikacije protivpožarne mreže

| | |
|---|---|
| Maksimalna udaljenost između dve centrale | 1,2 km |
| Maksimalni podrazumevani kapacitet | 32 petlje i 32 čvora |
| Komunikacioni protokol | Protokol u vlasništvu baziran na RS-485 |

## Specifikacije ulaza i izlaza

| Ulazi koji se mogu konfigurisati | |
|---|---|
| Broj ulaza | 2 nadzirana ulaza, krajnji otpornik 15 kΩ, 1/4 W |
| Aktivna vrednost | 60,2 Ω ≤ vrednost u aktivnom stanju ≤ 8 kΩ |
| Normalna vrednost | 10 kΩ ≤ vrednost ≤ 20,2 kΩ |
| Vrednosti za kratak spoj | ≤ 60,2 Ω |
| Vrednost greške visoke impedanse | 8 kΩ < vrednost < 10 kΩ |
| Vrednosti za prekid kola | ≥ 20,2 kΩ |
| Opcije koje se mogu konfigurisati | Za opcije konfigurisanja pogledajte uputstvo za instalaciju vaše protivpožarne centrale. |

| Relejni izlazi | |
|---|---|
| Broj relejnih izlaza | 2 |
| Specifikacija relejnog izlaza | Beznaponski, NO/NC/C |
| Maksimalna izlazna struja | 2 A / 30 VDC |

| Izlazi za daljinsku opremu | |
|---|---|
| Izlazni napon [1] | |
| Minimalni | Napon napajanja (VIN1, VIN2) − 1,5 V (na primer, 22,5 V sa 24 V) |
| Maksimalni | Napon napajanja (VIN1, VIN2) − 0,6 V (na primer, 23,4 V sa 24 V) |
| Maksimalna izlazna struja | 1 A |

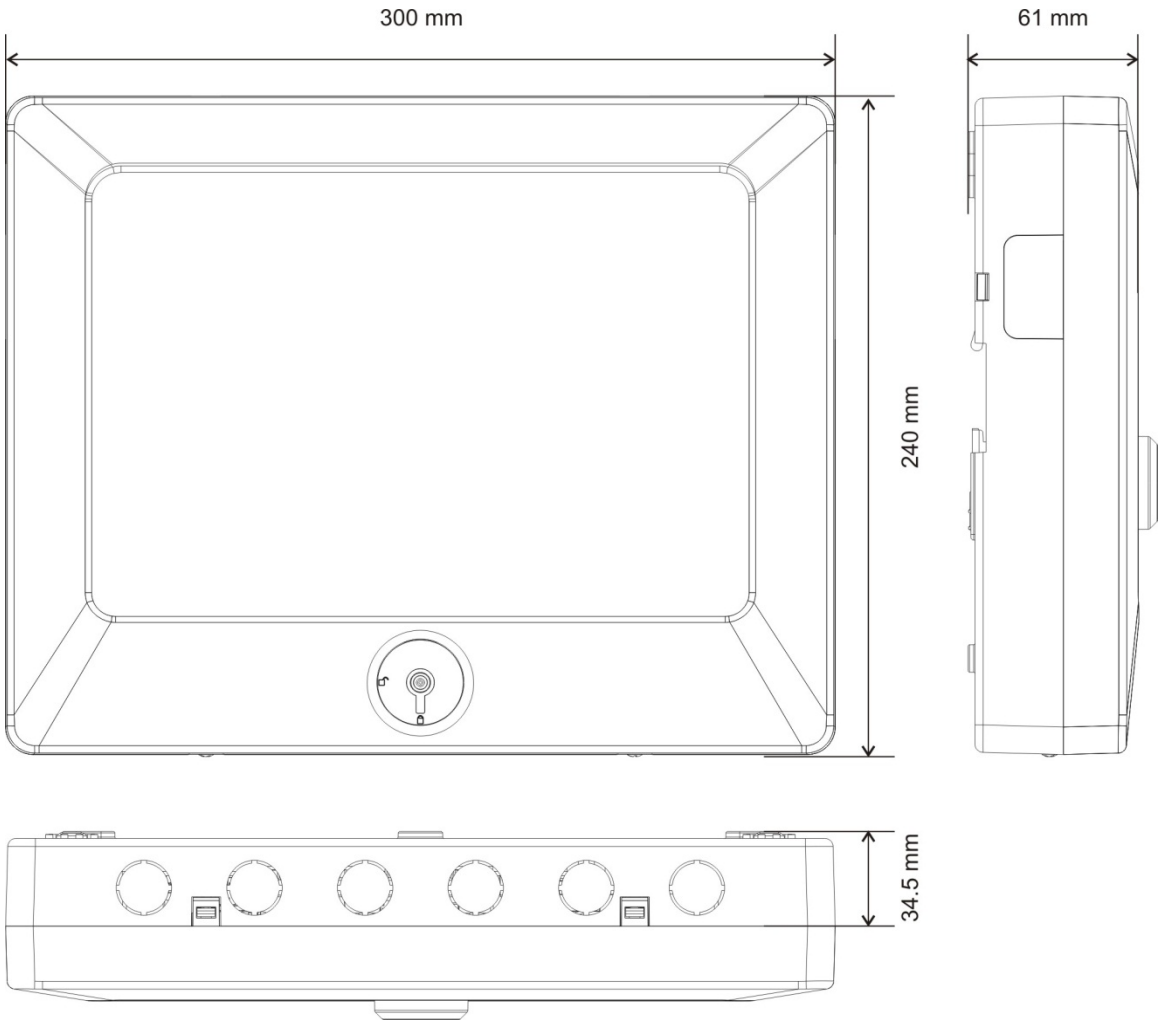
[1] Za sve izlaze kompletne lokalne i daljinske opreme za proširenje.

## Mehaničke specifikacije i specifikacije radne sredine

| Mehaničke | |
|---|---|
| Dimenzije kućišta (D x Š x V) | 300 x 61 x 240 mm |
| Težina | 2 kg |
| Broj kablovskih uvodnika | 6 x Ø 20 mm na vrhu kućišta<br>4 x Ø 20 mm na dnu kućišta<br>6 x Ø 20 mm na poleđini kućišta |
| IP klasa | IP30 (samo kod montaže na DIN šinu) |

| Radna sredina | |
|---|---|
| Radna temperatura | od −5 do +40ºC |
| Temperatura skladištenja | od −20 do +50ºC |
| Relativna vlažnost | 10 do 95% bez kondenzacije |

**Slika 13: Dimenzije kućišta**



# Regulatorne informacije

### Evropski standardi za električnu bezbednost i elektromagnetnu kompatibilnost

Ove centrale su projektovane u skladu sa sledećim evropskim standardima za elektromagnetnu kompatibilnost:

- EN 50130-4
- EN 61000-6-3
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3