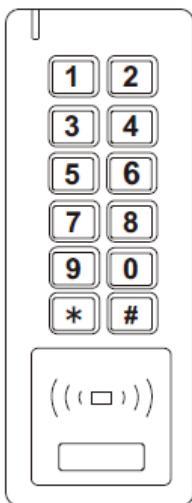
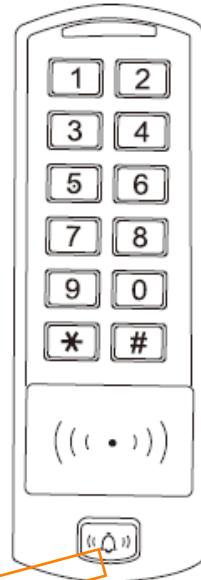


Univerzalna kontrola pristupa/čitač

KORISNIČKO UPUTSTVO



SK5-X



SK6-X

UVOD

SK5-X / SK6-X je univerzalni uređaj koji može da radi kao samostalna kontrola pristupa, ili standardni Wiegand čitač. U njega je ugrađen Atmel MCU osiguravajući stabilne performanse. Funkcionalnost je korisnički orijentisana, a niska potrošnja u radu čine ovaj uređaj dugotrajnim. SK5-X/SK6-X podržava 600 korisnika, u različitim modovima pristupa kao što su pristup karticom, šifrom (PIN), pristup kartica+PIN, ili pristup sa više kartica/PIN-ova. Takođe ovaj uređaj može da očitava EM i HID kartice niske frekvencije, i Mifare kartice visoke frekvencije 13,56MHz. To mogu biti klasične kartice, kartice u obliku privezaka ili narukvica. Druge prednosti SK5-X/SK6-X su posebne funkcije uključujući blokadu upisa, interlock, Wiegand 26~37 bits interface, napajanje 12~28V AC/DC...itd.

Karakteristike

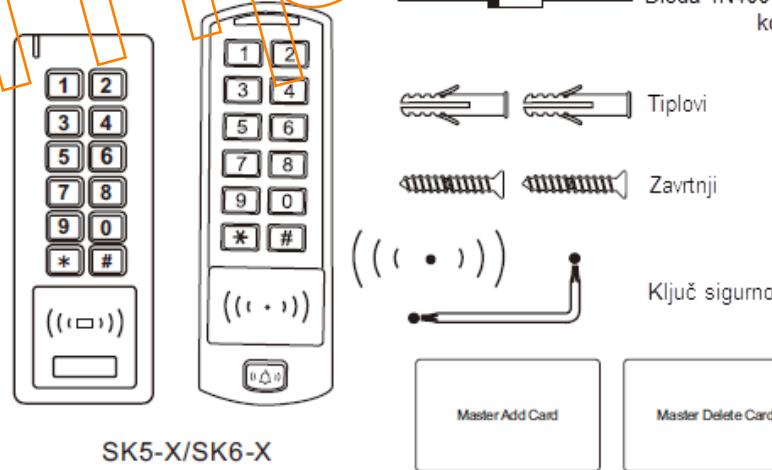
- Vodootporno kućište u skladu sa IP66
- Jedan relezni izlaz
- 600 korisnika
- Dužina PIN-a: 4~6 cifara
- Tip kartice: 125KHz EM, 125KHz HID, 13.56MHz Mifare
- Wiegand 26~37 bits ulaz i izlaz
- Može biti upotrebljen kao Wiegand čitač sa LED i Buzzer izlazom
- Card block enrolment
- Trobojni LED prikaz statusa
- Pulsni mod, preklopni (Toggle) mod
- 2 uređaja mogu se međusobno uvezati "interlocked" za dvoja vrata
- Ugrađen svetlosno zavisni otpornik (LDR) za "anti tamper"
- Pozadinsko osvetljenje tastature
- Otpornost na nisku temperaturu okruženja (-40°C)

Tehnička specifikacija

Kapacitet korisnika	600
Opštih korisnika	598
Panik korisnika	2
Radni napon	12~28V AC/DC
Struja u stanju mirovanja	< 65MA
Struja u aktivnom stanju	< 100MA
Blizinski čitač kartica	HID & EM & Mifare
Radio Tehnologija	125KHz & 13.56MHz
Domet očitavanja	2~6cm
Ožičenje	Relezni izlaz, izlazni taster, alarm, kontakt za vrata, Wiegand ulaz, Wiegand izlaz
Rele	Jedan (NO, NC, Common)

Podesivo vreme držanja releja	0~99 sek. (5 sek. fabrički podešeno)
Izlazno opterećenje	2A maksimalno (uvek treba koristiti namensko napajanje)
Wiegand interfejs	Wiegand 26~37 bita
Wiegand ulaz	26~37 bita (fabrički: 26 bita)
Wiegand izlaz	26~37bita (fabrički: 26 bita)
PIN izlaz	4bita, 8bita(ASCII), 10 cifara virtuelan broj (fabrički: 4bits)
Okruženje	U skladu sa IP66
Temperatura	-40°C ~ 60°C
Vlažnost	10%RH ~ 98%RH
Mehanika	Kućište od legure zinka
Završna obrada	Polirana površina kućišta
Dimenzije (V x Š x D)	148 x 56 x 22.5 mm (SK5-X); 150 x 51 x 23mm (SK6-X)
Težina	500g

Sadržaj paketa



Dioda 1N4004 za zaštitu strujnog kola releja

Tiplovi

Zavrtnji

Ključ sigurnosnog zavrnja

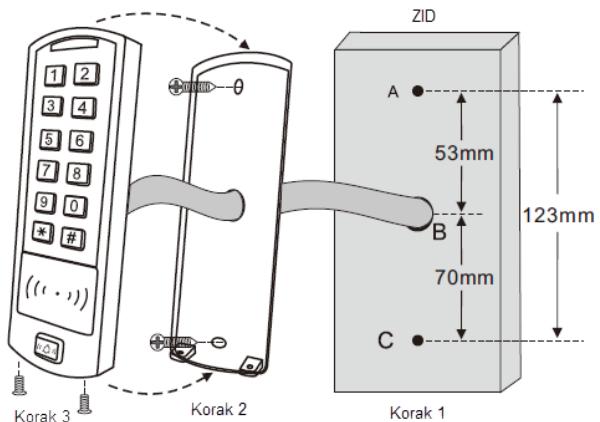
Master Add Card

Master Delete Card

Master kartice

MONTAŽA

- Ukloniti poklopac sa zadnje strane uređaja
- Izbušiti 2 rupe (A, C) na zidu za tiplove/zavrtnje i jednu rupu (B) za kabl
- Ubaciti plastične tiplove (iz paketa) u rupe (A, C)
- Provuci kabl kroz otvor (B) za kabl
- Pričvrstiti zadnji poklopac čitača sa 2 zavrtnja
- Provuci kabl kroz otvor zadnjeg poklopca i povezati provodnike prema šemi veza
- Postaviti čitač na zadnji poklopac i pričvrstiti sigurnosnim zavrtnjem sa donje strane



Raspored i značenje provodnika

Boja provodnika	Funkcija	Opis
Osnovno ožičenje prilikom primene u verziji samostalnog kontrolera		
Red - crvena	AC&DC	12-28V AC / DC izvor napajanja
Grey & Black – siva/crna	AC&DC	12-28V AC / DC izvor napajanja
Black – crna	GND	Masa (negativan pol)
Blue – plava	NO	Normalno otvoren (Normally Open) relejni izlaz
White & Black – bela/crna	Relay Common	Zajednički (Common) relejni izlaz
Green & Black – zelena/crna	NC	Normalno zatvoren (Normally Closed) relejni izlaz
Yellow – Žuta	OPEN	Veza za izlazni taster

"Pass-Through" ozičenje (Wiegand čitač ili kontroler)		
Green - Zelena	DO	Wiegand ulaz / izlaz (Data 0)
White - Bela	D1	Wiegand ulaz / izlaz (Data 1)
Napredne funkcije – ulaz i izlaz		
Grey - Siva	Alarmni izlaz	Alarm (negativan pol)
Brown - Braon	Kontaktni ulaz	Kontakt vrata (NC)
Brown & Black – braon / crna (SK6-X)	Door Bell A	Veza za zvono vrata
Yellow & Black – žuta / crna (SK6-X)	Door Bell B	Veza za zvono vrata

Zvučna i svetlosna indikacija

Radni status	LED	Zujalica
Stanje mirovanja	Crveno svetli	-
Ulazak u mod programiranja	Crveno treperi	Jedan bip
Unutar programskega moda	Narančasto svetli	Jedan bip
Greška prilikom unosa	-	Tri bipa
Izlazak iz moda programiranja	Crveno svetli	Jedan bip
Otključana brava	Zeleno svetli	Jedan bip
Alarm	Crveno treperi brzo	Jedan bip

Osnovna konfiguracija

Programski korak	Kombinacija tastera
Ulaz u programske mod	* Master kod # (fabrički Master kod 123456)
Izlaz iz programskega moda	*

Podešavanje Master koda

Programski korak	Kombinacija tastera
Ulaz u programske mod	* Master kod #
Unos novog Master koda	0 (novi Master kod) # (ponovo uneti novi Master kod) # Master kod može da bude kombinacija bilo kojih 6 cifara
Izlaz iz programskega moda	*

Podešavanje radnog moda

NAPOMENA: SK5-X/SK6-X ima 3 radna moda: samostalni mod, mod kontrolera, Wiegand čitač mod.

Izaberite mod koji želite da koristite. Fabrički je podešeno samostalni mod / kontroler mod.

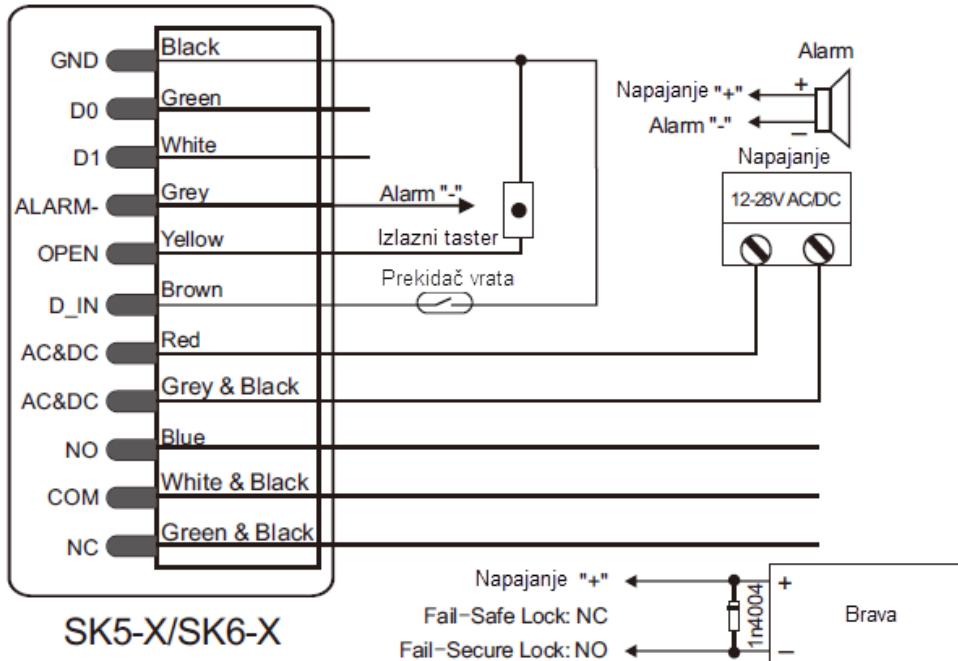
Programski korak	Kombinacija tastera
Ulaz u programske mod	* Master kod #
2. Standalone / Controller mod ILI 2. Wiegand Reader mod	8 0 # (Fabrički podešeno) 8 1 #
Izlaz iz programskega moda	*

STANDALONE MODE

SK5-X/SK6-X može da radi kao Standalone čitač za jedna vrata. Fabrički podešeno je 8 0 #

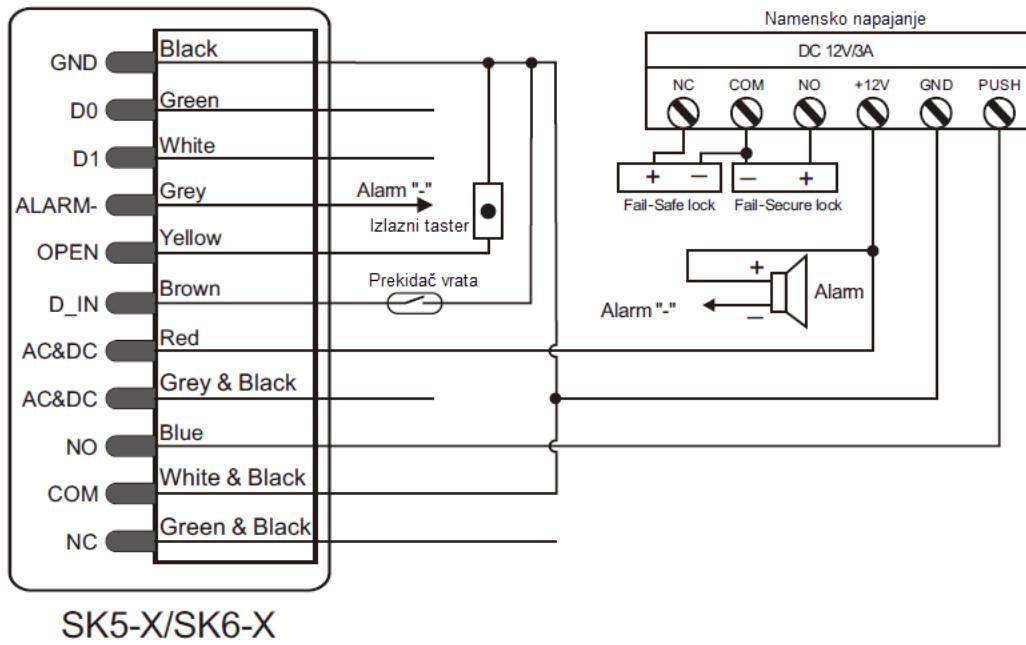
Šema veza iz primenu opšteg napajanja:

UPOZORENJE: povezivanje diode 1N4004 ili odgovarajuće, neophodno je kada se koristi opšti izvor napajanja (npr. strujni adapter za kamere). U protivnom kontroler / čitač kartica može biti oštećen (1N4004 je u pakovanju).

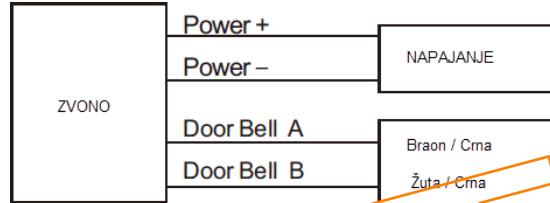


Šema veza uz primenu namenskog napajanja za kontrolu pristupa:

PREPORUČUJE SE



Povezivanje zvona za vrata (samo za SK6-X)



Programiranje

Programiranje zavisi od konfiguracije kontrole pristupa. Sledeće instrukcije zavise od vaše željene konfiguracije.

Napomene:

- Korisnički ID broj: Dodelite korisnički ID broj pristupnoj kartici / PIN-u kako bi ste ih mogli pratiti. Korisnički ID broj može biti svaki broj od 1~598, a panik korisnički ID je od 599~600. VAŽNO: Nije neophodno da se korisnički ID broj unosi sa prethodnim nulama. Snimanje korisničkih ID brojeva je važno jer izmena za korisnika zahteva raspoloživost korisničkog ID broja.
- Blizinska kartica: Bilo koja 125KHz industrijskog standarda 26 bita HID / EM i 13.56MHz Mifare kartica.
- PIN: Može biti bilo koji broj sa 4~6 cifara, osim 8888 koji je rezervisan.

Dodavanje opštih korisnika

Programski korak	Kombinacija tastera
1. Ulaz u programske mod	* Master kod #
DODAVANJE KORISNIČKE KARTICE	
2. Dodavanje kartice upotrebom Auto ID (SK5-X/SK6-X dozvoljavaju dodavanje kartice na sledeći sloboden korisnički ID broj) ILI	1 (Očitati karticu) # Kartice se mogu dodavati u kontinuitetu
2. Dodavanje kartice odabirom specifičnog ID broja (Dovoljava Master korisniku da definiše specifičan ID broj i pridoda ga kartici) ILI	1 (Korisnički ID) # (Očitati karticu) # (Korisnički ID je bilo koji broj od 1-598)
2. Dodavanje kartice: po broju kartice ILI	1 (uneti 8/10 cifara sa kartice) #
2. Dodavanje kartice: blokada upisa (dozvoljeno je da "Master" doda do 598 kartica u čitač u jednom koraku). Trajanje programiranja je 2 minuta.	1 (korisnički ID) # (broj kartica) # (broj sa prve kartice) # Brojevi sa kartica moraju biti uzastopni. Broj kartica = broj kartica koje treba upisati.
DODAVANJE PIN KORISNIKA	
2. Dodavanje PIN-a: upotrebom auto ID broja (dovoljava unos PIN-a u SK5-X/SK6-X na sledeći sloboden korisnički ID broj) ILI	1 (PIN) # PIN-ovi mogu biti dodavani u kontinuitetu. (PIN: 4~6 digits)
2. Dodavanje PIN-a: odabirom specifičnog ID broja (dovoljava da odgovorna osoba definiše specifičan korisnički broj i pridoda ga PIN-u)	1 (korisnički ID) # (PIN) # Korisnički ID je bilo koji broj od 1-598
Izlaz	*

Dodavanje panik korisnika

Programski korak	Kombinacija tastera
Ulaz u programske mod	* Master kod #
2. Dodavanje kartice:	1 (Korisnički ID) # (Očitati karticu ili uneti 8/10 cifara kartice) #
ILI	
2. Dodavanje PIN-a:	1 (Korisnički ID) # (PIN) # (Korisnički ID je bilo koji broj 599~600)
3. Izlaz	*

Izmena PIN korisnika

Programski korak	Kombinacija tastera
Napomena: opis u tabeli ispod primenjiv je izvan programskog moda, korisnici mogu sami da urade izmenu	
1. Izmena PIN-a: karticom (There will auto allocate PIN (8888) to cards when adding)	* (Očitati karticu) (Stari PIN) # (Novi PIN) # (Ponoviti novi PIN) #
2. Izmena PIN-a: PIN-om	* (Korisnički ID) # (Stari PIN) # (Novi PIN) # (Ponoviti novi PIN) #
3. Izlaz	*

Brisanje korisnika

Programski korak	Kombinacija tastera
1. Ulaz u programske mod	* Master kod #
Brisanje opštег korisnika kartice	

2. Brisanje kartice - Karticom ILI 2. Brisanje kartice – ID brojem ILI 2. Brisanje korisnika - brojem kartice	2 (Očitati karticu) # Kartice se mogu brisati u kontinuitetu. 2 (Korisnički ID) # 2 (Uneti 8/10 cifara broja sa kartice) #
Brisanje opštег korisnika PIN-a	
2. Brisanje PIN-a – PIN-om ILI 2. Brisanje PIN-a - ID brojem	2 (Uneti PIN) # 2 (Uneti ID) #
Delete Panic User	
2. Brisanje "Panic" korisnika kartice ILI 2. Brisanje "Panic" korisnika PIN-a	2 (User ID) # 2 (User ID) #
Brisanje svih korisnika	
2. Brisanje svih korisnika	2 (Master kod) #
3. Izlaz	*

Podešavanje konfiguracije releja

Podešavanje konfiguracije releja je ponašanje relejnog izlaza.

Programski korak	Kombinacija tastera
1. Ulaz u programske mod	* Master kod #
2. Pulsni mod (fabrički podešeno) ILI 2. Toggle Mode	3 (1-99) # Vreme releja je 1-99 sek. (1 je 50mS a fabrički je 5 sek.) 3 0 # postaviti rele na ON/OFF Toggle mode
3. Izlaz	*

Postaviti pristupni mod

Za pristupni mod sa više kartica/PIN-ova, interval između očitavanja kartica/unosa PIN-ova ne može da bude duži od 5 sekundi, ili će SK5-X / SK6-X automatski preći u mod mirovanja.

Programski korak	Kombinacija tastera
1. Ulaz u programske mod	* Master kod #
2. Pristup karticom ILI 2. Pristup karticom ili PIN-om	4 0 # 4 1 #
2. Pristup Karticom i PIN-om ILI 2. Pristup sa više kartica / PIN-ova	4 2 # (Fabrički podešeno) 4 3 (2-9) # (Samo nakon očitavanja 2 ~ 9 kartica ili PIN-a, vrata će biti otključana)
3. Izlaz	*

Detekcija vrata

Upozorenje na predugo otvorena vrata (Door Open Too Long) - DOTL: Prilikom upotrebe opcionog magnetnog kontakta za vrata ili ugrađenog magnetnog kontakta u elektromagnetnoj bravici, ako su vrata otvorena normalno ali ako se ne zatvore u roku 1 minuta, unutrašnji buzer će se oglasiti zvučnim signalom radi podsećanja ljudi da zatvore vrata. Zvučni signal će se emitovati u trajanju 1 minuta nakon čega će se isključiti automatski.

Upozorenje na nasilno otvorena vrata: Prilikom upotrebe opcionog magnetnog kontakta za vrata ili ugrađenog magnetnog kontakta u elektromagnetnoj bravici, ako su vrata nasilno otvorena ili ako se vrata otvore 60 sek. nakon što elektromehanička brava nije pravilno zatvorena, unutrašnji buzer i alarmni izlaz će se aktivirati. Uneti Master kod # ili

očitati važeću korisničku karticu / PIN radi deaktiviranja alarmnog stanja.

Programski korak	Kombinacija tastera
1. Ulaz u programski mod	* Master kod #
2. Isključenje detekcije otvorenih vrata ILI 2. Uključenje detekcije otvorenih vrata	5 0 # (fabrički podešeno) 5 1 #
3. Izlaz	*

Podešavanje “Strike-out” alarma

“Strike-out” alarm će se aktivirati nakon 10 pogrešnih pokušaja očitavanja kartica ili unosa PIN-a. Fabrički je podešeno na OFF (isključeno). Može da se podesi da pristup bude neaktivan u trajanju 10 minuta nakon aktiviranja ove funkcije, ili da se pristup odobri tek nakon očitavanja važeće kartice/unosa PIN-a ili Master koda.

Programski korak	Kombinacija tastera
1. Ulaz u programski mod	* Master kod #
2. Strike-Out OFF ILI 2. Strike-Out ON	6 0 # (fabrički podešeno) 6 1 # Pristup će biti odbijen u narednih 10 minuta
2. Strike-Out ON (Alarm)	6 2 #
3. Izlaz	*

Podešavanje audio i vizuelne kontrole

Programski korak	Kombinacija tastera	
1. Ulaz u programski mod	* Master kod #	
2. Kontrola zvuka	Isključiti = 7 0 #	Uključiti = 7 1 #
ILI		
2. Kontrola LED signalizacije	Isključiti = 7 2 #	Uključiti = 7 3 #
ILI		
2. Kontrola pozadinskog svetla tastature	Isključiti = 7 4 #	Uključiti = 7 5 # (fabrički je sve uključeno)
3. Izlaz	*	

Upotreba Master kartica (isporučuju se u paketu)

Upotreba Master kartica za dodavanje i brisanje kartica / PIN korisnika	
Dodavanje korisnika	1. Očitati “Master Add” karticu 2. Očitati korisničku karticu / Uneti korisnički PIN # Ponoviti korak 2 za dodatni unos korisnika kartica / PIN 3. Očitati “Master Add” karticu
Brisanje korisnika	1. Očitati “Master Delete” karticu 2. Očitati korisničku karticu / Uneti korisnički PIN # Ponoviti korak 2 za dodatni unos korisnika kartica / PIN 3. Očitati “Master Delete” karticu

Korisničke aktivnosti i povratak na fabrička podešavanja

- Otključavanje vrata: očitati važeću korisničku karticu ili uneti važeći PIN
- Deaktiviranje Alarma: očitati važeću korisničku karticu ili uneti važeći PIN, ili uneti Master kod #
- Povratak na fabrička podešavanja (Reset) i dodavanje Master kartica: isključiti napajanje, pritisnuti izlazni taster I držati ga, pa zatim uključiti napajanje. Čuće se dva bip signala, a LED će zasvetleti žuto. Otpustiti izlazni taster a onda očitati dve kartice (mogu biti 125KHz EM, 125KHz HID ili 13.56MHz Mifare kartice), LED će zasvetleti crveno, što znači da je Reset na fabričke vrednosti uspešan. Od dve kartice koje su očitane, prava će biti “Master Add” kartica, druga će biti “Master Delete” kartica.

Napomena:

① Ako se Master kartice ne dodaju, mora se pritisnuti izlazni taster najmanje 10 sek. pre otpuštanja.

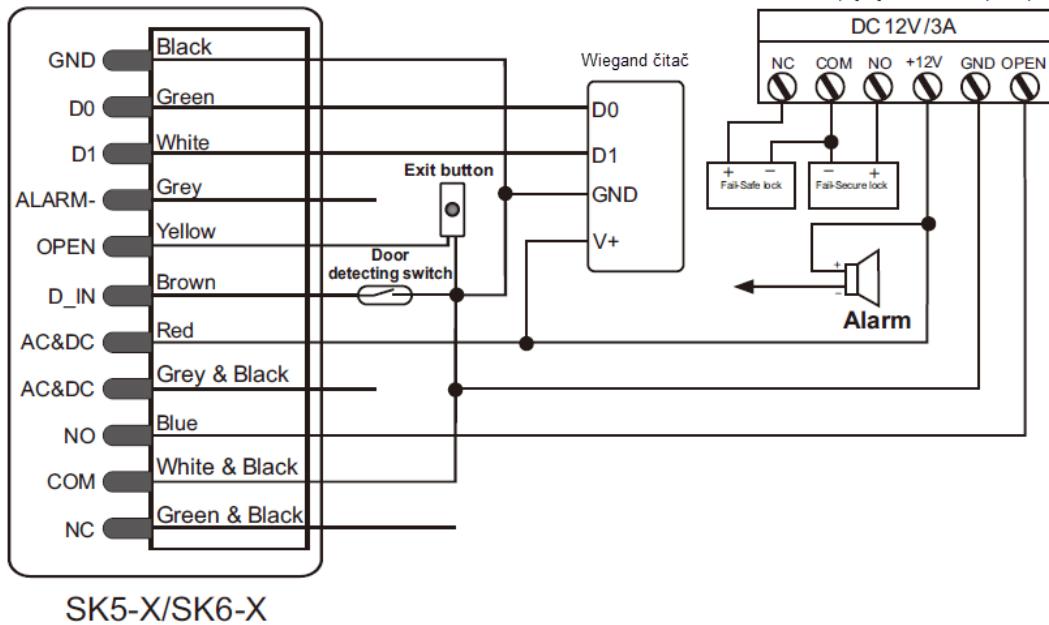
② Reset na fabričke vrednosti neće poništiti korisničke informacije.

KONTROLER MOD -----

SK5-X/SK6-X može da radi kao kontroler ako se na njega poveže spoljni Wiegand čitač. (Fabrički mod) --- 8 0#

Šema veza uz primenu namenskog napajanja za kontrolu pristupa:

UPOZORENJE: Ukoliko se koristi opšte napajanje (npr. strujni adapter za kamere) neophodno je povezivanje diode 1N4004 ili odgovarajuće. U protivnom kontroler / čitač kartica može biti oštećen (1N4004 je u pakovanju).



SK5-X/SK6-X

Podešavanje Wiegand ulaznog formata

Molimo da podešite Wiegand ulazni format u skladu sa Wiegand izlaznim formatom spoljnog čitača.

Programski korak	Kombinacija tastera
1. Ulaz u programske mod	* Master kod #
2. Wiegand ulazni biti	8 (26~37) # (fabrički podešeno je 26 bita)
3. Izlaz	*

Programiranje

- Osnovno programiranje je isto kao u samostalnom (Standalone) modu ali ima nekoliko izuzetaka kada su SK5-X / SK6-X povezani sa spoljnjim čitačem kartica:

- Ako je čitač kartica EM ili HID: korisnici mogu biti dodati/brisani preko SK5-X/SK6-X ili spoljnog čitača.
- Ako je čitač kartica Mifare: korisnici mogu biti dodati/brisani samo preko spoljnog čitača.

SK5-X/SK6-X povezan sa čitačem otiska prstiju:

Na primer: povezan F2 kao čitač otiska prstiju na SK5-X/SK6-X, zahteva dva koraka za unos važećih otisaka prstiju.

Korak 1: Dodavanje otiska prsta (A) na F2

Korak 2: Dodavanje istog otiska na (A) na SK5-X/SK6-X:

1.	Ulaz u programske mod * Master kod #
2.	1 (Prineti otisk prsta A jedanput na F2) # (ID će biti automatski dodeljen)
ILI	
2.	1 (Korisnički ID) # (Prineti otisk prsta na F2) # (Odabrat specifičan ID)
3.	Izlaz *

SK5-X/SK6-X Povezan sa čitačem sa tastaturom:

Čitač sa tastaturom može biti izlaznim formatom 4 Bit, 8 Bit (ASCII), ili 10 Bit. Odaberite sledećim postupkom odgovarajući format za vaš PIN čitač.

Programski korak	Kombinacija tastera
1. Ulaz u programske mod	* Master kod #
2. PIN ulazni biti	8 (4 ili 8 ili 10) # (fabrički podešeno je 4 bita)

Napomena: 4 znači 4 bita, 8 znači 8 bita, 10 znači 10 cifara virtuelnog broja.

- Dodavanje PIN korisnika: za dodavanje PIN korisnika, nakon ulaza u programski mode na SK5-X/SK6-X, PIN-ovi mogu biti uneti/dodati preko SK5-X/SK6-X kontrolera ili preko spoljnog čitača sa tastaturom.
- Brisanje PIN korisnika: isti postupak kao i za dodavanje korisnika.

WIEGAND MOD ČITĀČA -----

SK5-X/SK6-X može da radi kao Standardni Wiegand čitač, povezan na "third party" Kontroler --- 8 1 #

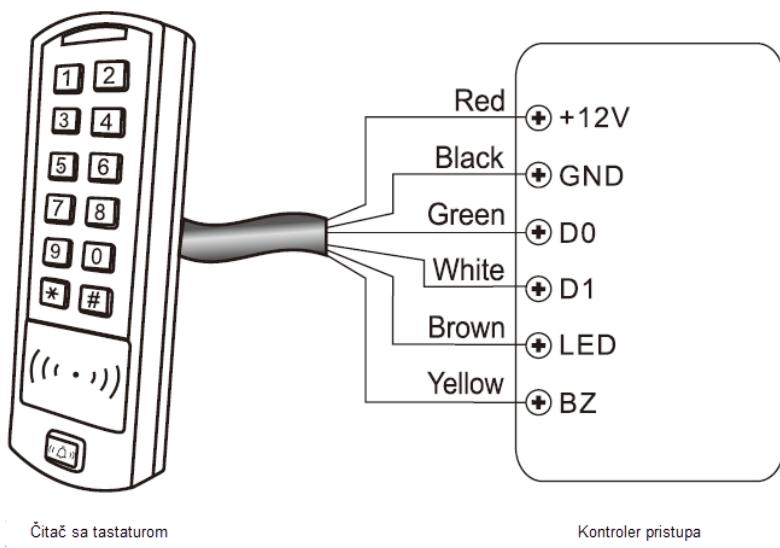
Šema veza na slici desno:

Napomena:

Kada se podeši Wiegand čitač mod, skoro sva podešavanja modelu kontrolera postaće nevažeća. A braon i žuta žica biće redefinisane:

- Braon žica: kontrola zelenog LED svetla
- Žuta žica: kontrola buzera

Ako je potrebno povezati braon/žutu žicu: Kada je ulazni napon za LED nizak, LED će zasvetleti zeleno. Kada je ulazni napon za buzera nizak, on će se oglasiti.



Čitač sa tastaturom

Kontroler pristupa

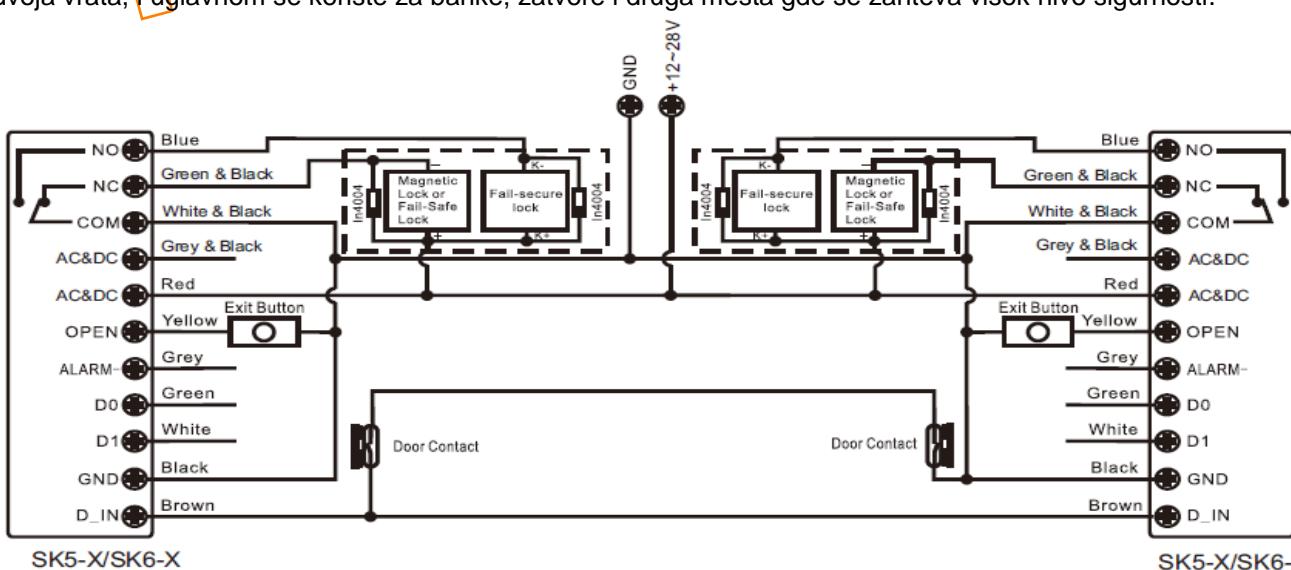
Podešavanje Wiegand izlaznog formata

Molimo da podešite Wiegand izlazni format u skladu sa Wiegand ulaznim formatom kontrolera.

Programski korak	Kombinacija tastera
1. Ulaz u programski mod	* Master kod #
2. Wiegand izlazni biti PIN izlazni biti	8 (26~37) # (fabrički podešeno je 26 bita) 8 (4 ili 8 ili 10) # (fabrički podešeno je 4 bita)
3. Izlaz	*

NAPREDNA PRIMENA-----

Interlok (međusobno zaključavanje): SK5-X/SK6-X podržavaju funkciju međusobnog zaključavanja. To su dva šifratora za dvoja vrata, i uglavnom se koriste za banke, zatvore i druga mesta gde se zahteva visok nivo sigurnosti.



Napomena: Kontakti za vrata moraju biti montirani i povezani kako je prikazano na šemici veza gore. Nazovimo dva SK5-X/SK6-X šifratora kao "A" i "B" za dvoja vrata "1" i "2".

Korak 1: Uneti korisnike u šifarnik A i šifarnik B

Korak 2: Postavite oba šifarnika (A i B) u Interlok funkciju

Programski korak	Kombinacija tastera
1. Ulaz u programske mod	* Master kod #
2. Interlok-OFF (isključeno) ILI 2. Interlok-ON (uključeno)	9 0 # (fabrički podešeno) 9 1 #
3. Izlaz	*

Kada je interlok funkcija postavljena

Samo kada su vrata 2 zatvorena, korisnik može da očita važeću karticu ili unese važeći PIN na šifarniku A, vrata 1 će se otključati i mogu se otvoriti. Zatim samo kada se vrata 1 zatvore, očitajte važeću karticu ili unesite važeći PIN na šifarnik B, vrata 2 će se otključati i mogu se otvoriti.

SK5-X/SK6-X pojednostavljene instrukcije	
Opis funkcije	Kombinacija tastera
1. Ulaz u programske mod	* 123456 # (123456 je fabrički podešen master kod)
Izmena master koda	0 novi kod # ponovo uneti novi kod # (kod: 6 cifara)
Dodavanje korisnika kartice	1 očitati karticu # (moguće je dodavanje u kontinuitetu)
Dodavanje PIN korisnika	1 PIN # (dužina PIN-a: 4~6 cifara)
Brisanje korisnika	2 očitati karticu # za korisnika kartice 2 PIN # za PIN korisnika
Izlaz iz moda za programiranja	*
Kako se odobrava pristup	
Korisnik kartice	Očitati karticu
PIN korisnik	Uneti PIN #