Samostalni RFID čitač / kontroler pristupa – osnovne informacije

1. Namena i funkcije

S2-EM je samostalni kontroler pristupa sa čitačem beskontaktnih EM kartica na 125 kHz. Koristi sopstvenu evidenciju korisnika i relejni izlaz za upravljanje električnom bravom. Za osnovni rad nije potreban zaseban kontroler pristupa.

Važno: Ovaj vodič odnosi se na model SECUKEY S2-EM sa relejnim izlazima NO/NC/COM. Ne treba ga mešati sa S2-R čitačem koji koristi Wiegand komunikaciju.

Najvažnije mogućnosti

- Upis do 2.000 EM korisničkih kartica ili privezaka; pristup se dodeljuje i oduzima programiranjem.
- Podešavanje releja u impulsnom režimu ili režimu preklapanja (latch).
- Trobojni LED indikator, zujalica i optička tamper zaštita; kućište sa zaštitom IP66.

Tehnička specifikacija

Stavka	Vrednost
Napajanje	9–18 V DC
Tip kartice / frekvencija	EM, 125 kHz
Kapacitet korisnika	2.000
Domet čitanja	3–10 cm (zavisi od kartice i uslova)
Struja u mirovanju	Manje od 40 mA
Relejni izlaz	NO / NC / COM, do 2 A
Vreme releja	1–99 s; fabrički oko 5 s
Zaštita kućišta	IP66
Radna temperatura	−40 °C do +60 °C
Dimenzije / masa	103 × 48 × 20 mm / oko 100 g

Pre početka montaže: Proverite nominalni napon uređaja, potreban napon brave, vrstu brave (fail-safe / fail-secure) i struju opterećenja. Napajanje brave dimenzionišite zasebno, uzimajući u obzir potrošnju pri uključenju.

2. Montaža i povezivanje

Uređaj montirati na ravnu, čvrstu podlogu. Isključiti napajanje, demontirati zadnji poklopac, provući kabl, pričvrstiti poklopac, povezati provodnike i zatvoriti kućište. Pre puštanja u rad proveriti polaritet i kontakte releja.

Ožičenje – boje provodnika

Boja	Funkcija	Opis
Crvena	DC +	Pozitivni pol 9–18 V DC
Crna	GND	Masa / negativni pol
Bela	NO	Normalno otvoren kontakt releja
Braon	COM	Zajednički kontakt releja
Zelena	NC	Normalno zatvoren kontakt releja
Žuta	OPEN	Ulaz za izlazni taster, aktivira se ka GND

Uprošćena šema povezivanja



Relej nije izvor napajanja. NO, NC i COM su kontakti releja. Napajanje brave obezbeđuje se odgovarajućim DC izvorom. Za bravu koja treba da bude zaključana bez napajanja obično se koristi NO, a za magnetnu bravu koja se otključava prekidom napajanja obično NC; obavezno pratiti šemu konkretnog modela brave.

Zaštita releja i postupak provere

- Kod DC brave sa induktivnom zavojnicom, kada napajanje nema ugrađenu zaštitu, postaviti diodu 1N4004 (ili ekvivalent) paralelno sa zavojnicom, sa katodom prema pozitivnom polu.
- Pre povezivanja brave izmeriti napon napajanja i proveriti da li je struja brave u dozvoljenim granicama releja (do 2 A).
- Nakon montaže testirati otključavanje važećom karticom i izlaznim tasterom, kao i ponašanje pri nestanku napajanja.

3. Programiranje preko IR programatora

Programiranje se obavlja pomoću infracrvenog daljinskog programatora. Tokom unosa pratiti zvučnu i svetlosnu signalizaciju. Znakovi * i # označavaju tastere na programatoru.

Ulazak u režim programiranja

*** MASTER ŠIFRA #**

Fabrička master šifra: 123456 | Izlazak: *

Osnovne radnje

Postupak	Komanda / radnja
Promena master šifre	0 nova šifra # ponovljena nova šifra #
Dodavanje kartice	1 → prineti karticu → #
Dodavanje uz korisnički ID	1 ID # prineti karticu #
Brisanje očitavanjem	2 → prineti karticu → #
Brisanje prema korisničkom ID-u	2 ID #
Pulsni režim releja	3 (1–99) #
Režim uključi/isključi (latch)	3 0 #
Izlazak iz programiranja	*

Preporuka: Odmah po prvom uključivanju promeniti fabričku master šifru. Sačuvati evidenciju korisničkih ID brojeva kako bi kasnije brisanje izgubljene kartice bilo jednostavno.

Master kartice i kontrola pristupa

- Uređaj podržava Master Add i Master Delete kartice za dodavanje i uklanjanje korisnika bez ulaska u kompletan meni.
- Za pristup se prislanja registrovana EM kartica ili privezak. Očitavanje aktivira relejni kontakt na definisano vreme.
- Ako se koriste uslovi dodatne zaštite od pogrešnih pokušaja, podesiti ih tek pošto je sistem uspešno testiran.

4. Signalizacija, resetovanje i održavanje

Svetlosni i zvučni signali

Stanje	LED / signal
Stanje pripravnosti	Crveno svetlo
Režim programiranja	Žuto svetlo / kratki zvuk
Uspešno otključavanje	Zeleno svetlo / kratak zvuk
Pogrešan unos	Tri kratka zvučna signala
Alarmno stanje	Brzo treperenje crvene LED i zujalica

Vraćanje osnovnih fabričkih podešavanja

Isključiti napajanje uređaja, pritisnuti i držati izlazni taster, pa ponovo uključiti napajanje. Kada se čuju dva zvučna signala i pojavi žuto svetlo, otpustiti taster. Zatim očitati dve EM kartice: prva postaje Master Add, a druga Master Delete.

Napomena: Ovaj postupak vraća konfiguracione parametre, ali prema raspoloživom uputstvu ne briše automatski korisničke kartice. Za potpuno brisanje korisničke baze koristi se zasebna funkcija programiranja.

Kontrolna lista pre predaje korisniku

- Napajanje 9–18 V DC je stabilno i pravilnog polariteta.
- Kontakt NO ili NC odgovara tipu brave; COM je pravilno spojen.
- Induktivna brava ima preporučenu zaštitnu diodu gde je potrebna.
- Probni korisnik se uspešno registruje, otključava i briše.
- Izlazni taster, stanje pri nestanku napajanja i vreme releja su provereni.
- Master šifra je promenjena; master kartice se čuvaju na bezbednom mestu.

Održavanje i bezbednost

Čistiti kućište mekom, blago navlaženom krpom bez agresivnih rastvarača. Ne otvarati uređaj dok je pod naponom. Uređaj ne sme zameniti propisani sistem evakuacionog otključavanja, a primenu na protivpožarnim i evakuacionim vratima treba uskladiti sa lokalnim propisima i projektom.

O dokumentu: Ovo je novo, nezavisno priređeno uputstvo na srpskom jeziku. Nije originalni, fabrički PDF. Podaci i postupci sažeti su prema dokumentaciji za SECUKEY S2-EM. Pre radova na instalaciji proveriti verziju uređaja i proizvođačko uputstvo.

Izvori: Secukey S2-EM User Manual (adem.gr) i S2-EM Uputstvo SRB (impulst.net).