

## PRAĖJIMO KONTROLĖS ATSTUMINIŲ KORTELIŲ SKAITYTUVAS

Skaitytuvas pritaikytas montuoti su MODY serijos lauko panelėm, turi dvi reles, kurios aktyvuojamos elektronine atstumine kortele.

### TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS





Maitinimo įtampa	12 Vac/dc ± 10%
Naudojama srovė	0,1 A
Maksimali srovė	0,25 A
Relinis isėjimas	24 Vac/2 A
Prirašomas kortelių kiekis	490
Pagrindinių kortelių kiekis	10
Relių kiekis	2
Relės suveikimo laikas	nuo 1 iki 63 s
Minimalus kortelės nuskaitymo atstumas	3 cm
Maksimalus kortelės atpažinimo laikas	1 s
Darbo temperatūra	nuo 0° iki +40° C
Didžiausia leistina aplinkos drėgmė	85%

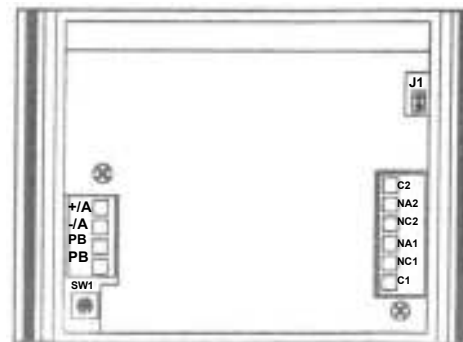
### KONTAKTŲ REIKŠMĖ

+A	teigiamos arba kintamos įtampos įėjimas
-A	įžeminimo arba kintamos įtampos įėjimas
PB	durų atidarymo mygtukas
NC2	paprastai uždaras antros relės kontaktas
NO2	paprastai atviras antros relės kontaktas
C2	bendras antros relės kontaktas
NC1	paprastai uždaras pirmos relės kontaktas
NO1	paprastai atviras pirmos relės kontaktas
C1	bendras pirmos relės kontaktas

### ELEMENTŲ REIKŠMĖ

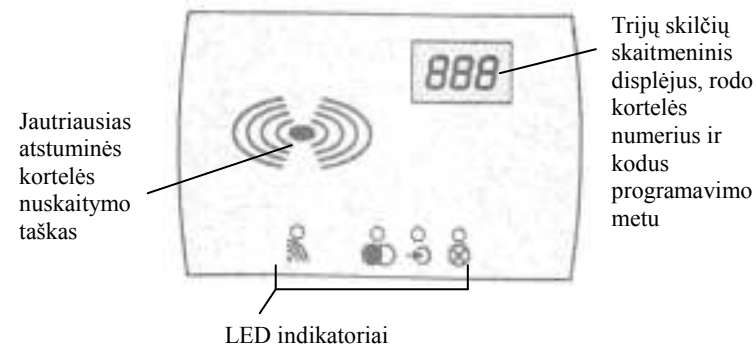
#### LED indikatoriai

-  kortelės atpažinimo indikatorius, užsidega priartinus kortelę
-  relės būsenos indikatorius, relei suveikus užsidega žalia, nektyvi relė – raudona spalva
-  kortelės programavimo indikatorius, šviečia kol vykdomas kortelės programavimas
-  pagrindinės (Master) kortelės panaikinimo/patvirtinimo indikatorius, užsidega, kai panaikinama/patvirtinama Master kortelė arba panaikinama vartotojo kortelė.



J1 – trumpiklis įjungia/išjungia šviesos indikaciją  
 Užtrumpinti kontaktai – šviesos indikacija įjungta; atviri kontaktai – šviesos indikacija išjungta

SW1 – pagrindinių kortelių prirašymo režimo mygtukas



Trijų skilčių skaitmeninis displejus, rodo kortelės numerius ir kodus programavimo metu

### NUSTAYMAI

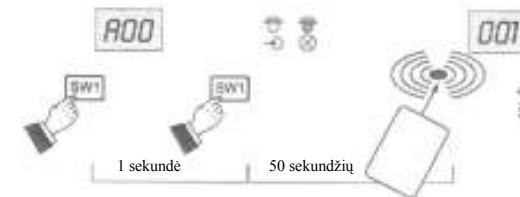
Įrenginį reikia užprogramuoti, kad jis atpažintų pagrindinę kortelę ir nustatyti relės veikimo laiką.

#### Pagrindinės (Master) kortelės prirašymas

- įrenginio užpakalinėje dalyje nuspausti mygtuką SW1, pasigirsta trumpas akustinis signalas ir displejuje užsidega užrašas A00 mygtuką nuspausti dar kartą, pasigirsta akustinis signalas ir užsidega indikatoriai ir . Jeigu per 50 sekundžių prie skaitytuvo nepriartinama kortelė, programavimo režimas baigiamas.
- priartinti atstumine kortelė prie skaitytuvo, pasigirsta patvirtinantis akustinis signalas, pradeda pulsuoti indikatorius, displejuje parodomas identifikacinis kortelės numerias. Pagrindinių kortelių identifikaciniai numeriai yra nuo 1 iki 10.

Papildomą pagrindinę kortelę galima prirašyti bet kuriuo metu. Kai naujai prirašoma kortelė viršija maksimalų skaičių (10), ji užsirašo į 10 poziciją.



Norint ištrinti pagrindinę kortelę, žiūrėti skyrelį "Kortelių kodų trynimasis"





## Relės veikimo laikas

Pagrindinės kortelės pagalba galima keisti 1 ir 2 relių veikimo laiką. Gamyklinis nustatymas 1 s.

Pirmos relės nustatymas:

- 1) indikatoriai  ir  turi šviesti, priešingu atveju vykdyti “Pagrindinės kortelės prirašymas” 1 punktą;
- 2) prie skaitytuvo priartinti pagrindinę kortelę, pasigirsta perspėjantis signalas, displėjus rodo 00, po sekundės kairėje skiltyje atsiranda skaičius 1 kitose dvejose skiltyse 01, šie skaičiai keičiasi nuo 01 iki 63;
- 3) kai displėjuje pasirodo reikalingas relės veikimo laikas - atitraukti kortelę;


Antros relės nustatymas:

- 4) vėl priartinti kortelę prie skaitytuvo, pasigirsta pytelėjimas, displėjus rodo 00, po sekundės kairėje skiltyje atsiranda skaičius 2, kitose skiltyse 01, skaičiai pradeda kleistis nuo 01 iki 63;
- 5) atitraukti kortelę, kai displėjuje pasirodo norimas relės veikimo laikas;
- 6) norint baigti programavimą reikia palaukti kol užges indikatoriai  ir , arba priartinti prie skaitytuvo pagrindinę kortelę ir atitraukti ją, kai tik displėjuje pasirodo 00.

Norint pakeisti nustatytą relės veikimo laiką, veiksmų seką reikia pakartoti nuo 1 punkto.

Kai visos pagrindinės kortelės prirašytos ir nustatyti relių veikimo laikai, skaitytuvą galima montuoti ant sienos. Tolimesnius programavimo veiksmus galima atlikti ir po to, kai skaitytuvus sumontuotas.

## VARTOTOJO PARAMETRŲ NUSTATYMAS

Norint patekti į vartotojo parametrų nustatymo režimą, prie skaitytuvo reikia priartinti pagrindinę kortelę. Pasigirsta patvirtinantis signalas, pradeda pulsuoti  indikatorius ir displėjuje paeiliui pasirodo tokie kodai:

**A00** – baigti nustatymus;

**A01** – vartotojo kortelės prirašymas;

**A02** – kortelės trynimas iš atminties.

Atitraukti kortelę, kai pasirodo reikiamas kodas.

## Vartotojo kortelės prirašymas

Pasirinkus A01 kodą, užsidega indikatorius . Jeigu norima, kad vartotojas galėtų valdyti tik 1 relę, pradėti nuo trečio punkto.

- 1) priartinti pagrindinę kortelę prie skaitytuvo, displėjuje paeiliui pasirodo tokie užrašai:
  - 00 – baigti nustatymus;
  - 01 – aktyvuojama pirma relė;
  - 02 – aktyvuojama antra relė;
  - 03 – aktyvuojama pirma ir antra relės kartu;
- 2) atitraukti kortelę, kai pasirodo reikiamas kodas;
- 3) prie skaitytuvo priartinti vartotojo kortelę, pasigirsta patvirtinantis signalas, displėjus rodo skaičių 011. Atitraukti kortelę. Kartojant veiksmą prirašyti visas vartotojų korteles. Kiekvieną kartą priartinus kortelę displėjuje rodomas skaičius pasikeičia į didesnį (011, 012, 013 ir t.t.). Kortelės, kuri buvo prirašyta, o vėliau ištrinta, numeris eilės tvarka panaudojamas prirašant naują kortelę.



**Dėmesio:** jeigu norima, kad skirtingi vartotojai galėtų valdyti skirtingas reles, prirašant kitą kortelę veiksmus reikia pradėti nuo 1 punkto.



- 4) baigus programavimą prie skaitytuvo priartinama pagrindinę kortelę ir laikoma tol, kol displėjuje pasirodys kodas 00.



Patartina užsirašyti kortelės identifikacinį numerį ir vartotojo vardą, kad kortelės praradimo atveju ją būtų galima operatyviai pašalinti iš skaitytuvo atminties

## Vartotojo kortelių trynimas

- 1) prie skaitytuvo priartinti pagrindinę kortelę ir atitraukti ją, kai displėjuje pasirodys kodas A02. Indikatorius  turi užsidegti;
- 2) prie skaitytuvo priartinti vartotojo kortelę, kurią reikia ištrinti. Pasigirsta akustinis signalas ir displėjuje parodomas kortelės identifikacinis numeris. Atitraukti kortelę. Norint ištrinti kitas vartotojo korteles, jas tiesiog paeiliui priartinti prie skaitytuvo;
- 3) baigus procedūrą palaukti kol indikatorius  užges. Arba prie skaitytuvo priartinti pagrindinę kortelę ir ją atitraukti, veiksmą atlikti 3 kartus, kol displėjuje pasirodo užrašas 000, priartinti pagrindinę kortelę dar kartą tuo pačiu baigiant vartotojų kortelių trynimo iš skaitytuvo atminties procedūrą.

## Kortelių kodų trynimas

Naudojantis šia procedūra iš skaitytuvo atminties galima pašalinti ir vartotojo ir pagrindinę kortelę.

- 1) prie skaitytuvo priartinti pagrindinę kortelę ir atitraukti ją, kai displėjuje pasirodo kodas A02 bei užsidega  indikatorius;
- 2) prie skaitytuvo priartinti pagrindinę kortelę, pasigirsta akustinis signalas ir displėjuje paeiliui pradeda keistis šimtus žymintis skaitmuo. Kortelę atitraukti, kai pasirodo reikalingas skaičius;
- 3) kartojant 2 punktą, tas pats atliekama su dešimtimis ir vienatais, kol displėjuje atsiranda norimos ištrinti kortelės numeris;
- 4) priartinti pagrindinę kortelę prie skaitytuvo, displėjus užgesta, kortelę su anksčiau rodytu numeriu ištrinti;
- 5) palaukti kol užges  indikatorius, arba prie skaitytuvo priartinti pagrindinę kortelę ir ją atitraukti, veiksmą atlikti 3 kartus, kol displėjuje pasirodo užrašas 000, priartinti pagrindinę kortelę dar kartą tuo pačiu baigiant kortelių trynimo iš skaitytuvo atminties pagal kodą procedūrą.

Norint ištrinti kitas korteles, veiksmus reikia kartoti nuo 1 punkto.

Jeigu pasirenkamas neegzistuojančios kortelės numeris, pasigirsta perspėjantis akustinis signalas ir trynimo procedūra baigiama.

**Dėmesio:** jeigu per klaidą buvo ištrintas naudojamos pagrindinės kortelės numeris, tolimesniam programavimui reikia naudoti kitą pagrindinę kortelę, arba prirašyti ją iš naujo, vadovaujantis “Pagrindinės kortelės prirašymas” punktais.





## Visų kortelių trynimas

Iš skaitytuvo atminties galima ištrinti visas pagrindines ir vartotojų korteles vienu veiksmu. Tam reikia atjungti skaitytuvo maitinimo įtampą, laikant nuspaustą SW1 mygtuką įtampą vėl įjungti. Pasigirsta pasikartojantis akustinis signalas. Duomenys iš atminties pradami trinti po tračio pytelėjimo. Displėjus rodo skaičius nuo 500 iki 001. Operacijos pabaigoje pasigirsta patvirtinantis pytelėjimas ir displėjus užgesta.



## VEIKIMAS

Toliau pateikiamos galimos skaitytuvo reakcijos priartinus prie jo kortelę:

- **kortelė prirašyta ir skaitytuvas ją atpažysta**; LED indikatorius  pulsuoja (jeigu yra trumpiklis J1), pasigirsta patvirtinantis pyptelėjimas, displejus rodo kortelės numerį, indikatorius  šviečia žaliai kol nustatytam laikui suveikia relė;
- **skaitytuvas kortelę atpažysta, bet ji neprirašyta**; LED indikatorius  pulsuoja (jeigu yra trumpiklis J1), pasigirsta perspėjantis akustinis signalas, displejuje pasirodo užrašas E01, indikatorius  lieka šviesti raudonai, relė nesuveikia;
- **kortelė neprirašyta ir skaitytuvas jos neatpažysta**; skaitytuvas nerodo jokių aktyvumo ženklų.

## Klaidų kodai

Skaitytuvo displejuje gali būti rodomi tokie klaidų kodai:

**E01** kortelė neprirašyta (prirašyti kortelę arba pakeisti ją jau prirašyta kortelę)

**E02** skaitytuvo atmintis užpildyta (pasiektas maksimalus kortelių kiekis, naują kortelę galima prirašyti tik ištrinus anksčiau prirašytą)

## DURŲ ATIDARYMO MYGTUKAS

Prie kontaktų PB galima prijungti durų atidarymo mygtuką, kurio pagalba nustatytam laikui aktyvuojama pirmoji relė.

## AVARINĖ SITUACIJA

Duomenys saugomi skaitytuvo netrinioje atmintyje ir, jeigu dėl įvairių priežasčių dingsta maitinimo įtampa, visa informacija apie prirašytas korteles išlieka.

## SVARBI INFORMACIJA

Laikantis europinių standartų dėl elektromagnetinio suderinamumo ir siekiant užtikrinti įrenginio patikimą veikimą reikia naudoti elektrinius svyravimus grandinėje slopinantį įrenginį, kai jungiama induktyvinė apkrova (elektromagnetiniai užraktai ar sklendės ir pan.)

Užtvarinis slopinantis įrenginys turi būti prijungtas kuo arčiau apkrovos (geriausiu atveju lygiagrečiai apkrovai, kaip parodyta paveiksliuke)

