REF. 1784/45

Modul MIKRA2 s čítačkou bezkontaktných kľúčov a ILA

Návod na inštaláciu, konfiguráciu a používanie modulu MIKRA2 Ref. 1784/45 s indukčnou slučkou (ILA) pre načúvacie prístroje a čítačkou bezkontaktných čipov Mifare Plus na otváranie dverí.



MIKRA2 · ILA · Mifare Plus

Pre koho

Kapitoly 1–5 sú pre inštalačného technika.

Platí pre

Ref. 1784/45.

Zdroj

Preklad originálnych návodov URMET DS1784-005A. V prípade rozporu platí originál.

OBSAH

Návod na inštaláciu a obsluhu

01	Popis a funkcie	technik
02	Inštalácia	technik
03	Konfigurácia a programovanie	technik
04	Údržba a parametre	technik
05	Schémy zapojenia	technik

TECHNIK

01 Popis a funkcie

1.1 Popis

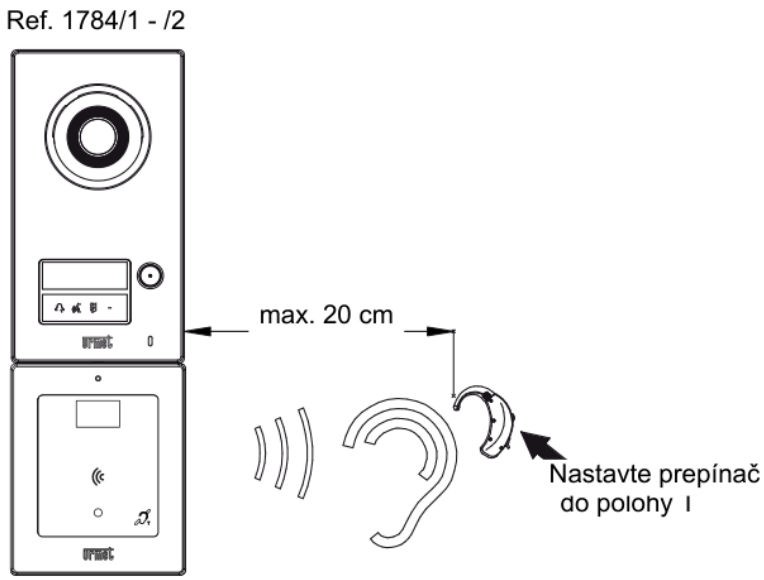
Zariadenie Ref. 1784/45 je modul s indukčnou slučkou (ILA) a čítačkou bezkontaktných čipov s technológiou Mifare Plus. Je určené pre panely Mod. 1784.

1.2 Funkcie

Indukčnú slučku (ILA) môžu využívať používatelia načúvacích prístrojov. Po pripojení zariadenia ku vstupnému panelu počujú hovor na vstupnom paneli priamo cez svoj načúvací prístroj. Načúvací prístroj musí mať magnetické rozhranie „T“.



Obr. 1 Panely Ref. 1784/3 – /4

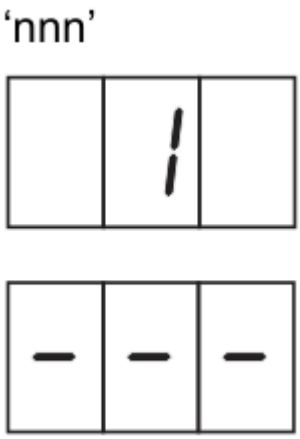


Obr. 2 Použitie indukčnej slučky – prepínač načúvacieho prístroja nastavte do polohy T

Čítačka bezkontaktných čipov ((umožňuje časované otvorenie dverí (od 0 do 99 sekúnd) po:

- priblížení predtým uloženého používateľského bezkontaktného čipu Urmet (Ref. 1125/54, /53 alebo /52) k modulu;
- stlačení tlačidla na otvorenie dverí vo vstupe do budovy.

Pri každom otvorení dverí 3-miestny displej (ak je aktivovaný) zobrazí druh aktivácie a číslo kľúča, ktorý ju vyvolal, podľa nasledujúcich označení:

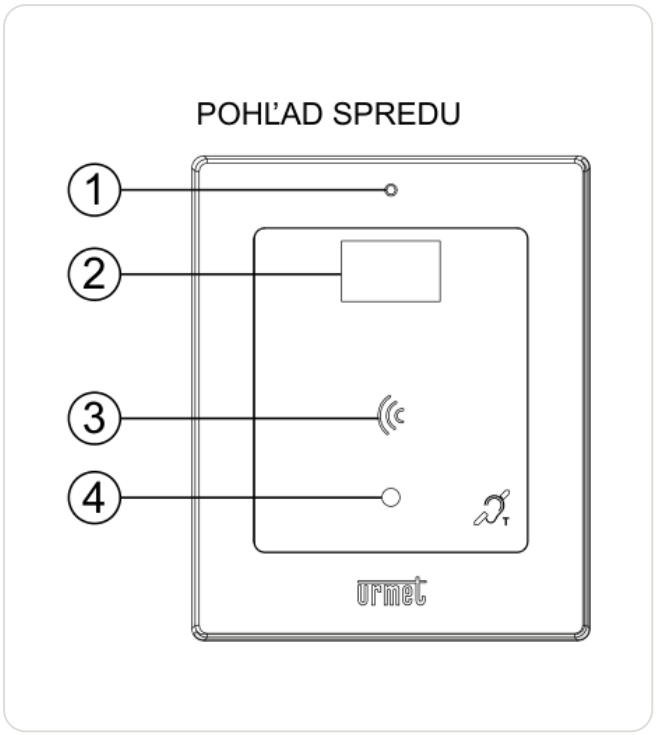


Obr. 3 Označenia na displeji

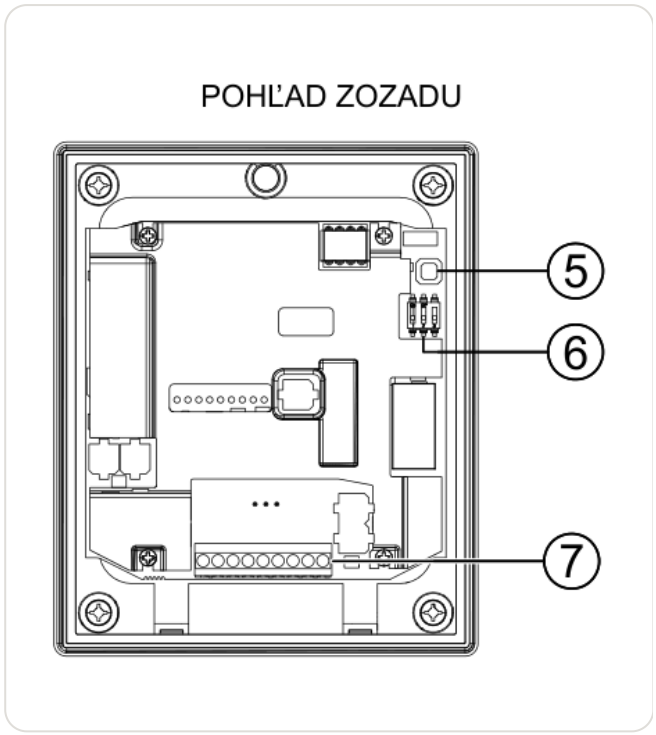
Na displeji sa zobrazuje: „nnn“ – číslo používateľského kľúča; symbol vnútorného vstupného tlačidla; kľúč nebol rozpoznaný.

Dvojfarebná LED (ak je aktivovaná) signalizuje rozpoznanie bezkontaktného čipu priblíženého k čelnej strane zmenou farby (z červenej na zelenú).

1.3 Popis súčastí



Obr. 4 Pohľad spredu



Obr. 5 Pohľad zozadu

1	Uzatváracie skrutky na prednej strane
2	3-miestny displej
3	Snímač bezkontaktných čipov
4	Dvojfarebná LED (červená/zelená)
5	Konfiguračné tlačidlo
6	Konfiguračné DIP prepínače
7	Svorkovnica

DIP prepínače (6) slúžia na nastavenie:

DIP prepínač	Funkcia	Poloha
1	Stav signalizačnej LED	ON – aktivovaná (predvolene), OFF – vypnutá
2	Stav displeja	ON – aktivovaný (predvolene), OFF – vypnutý
3	Polohu tohto DIP prepínača nemeňte	—

2.1 Montáž

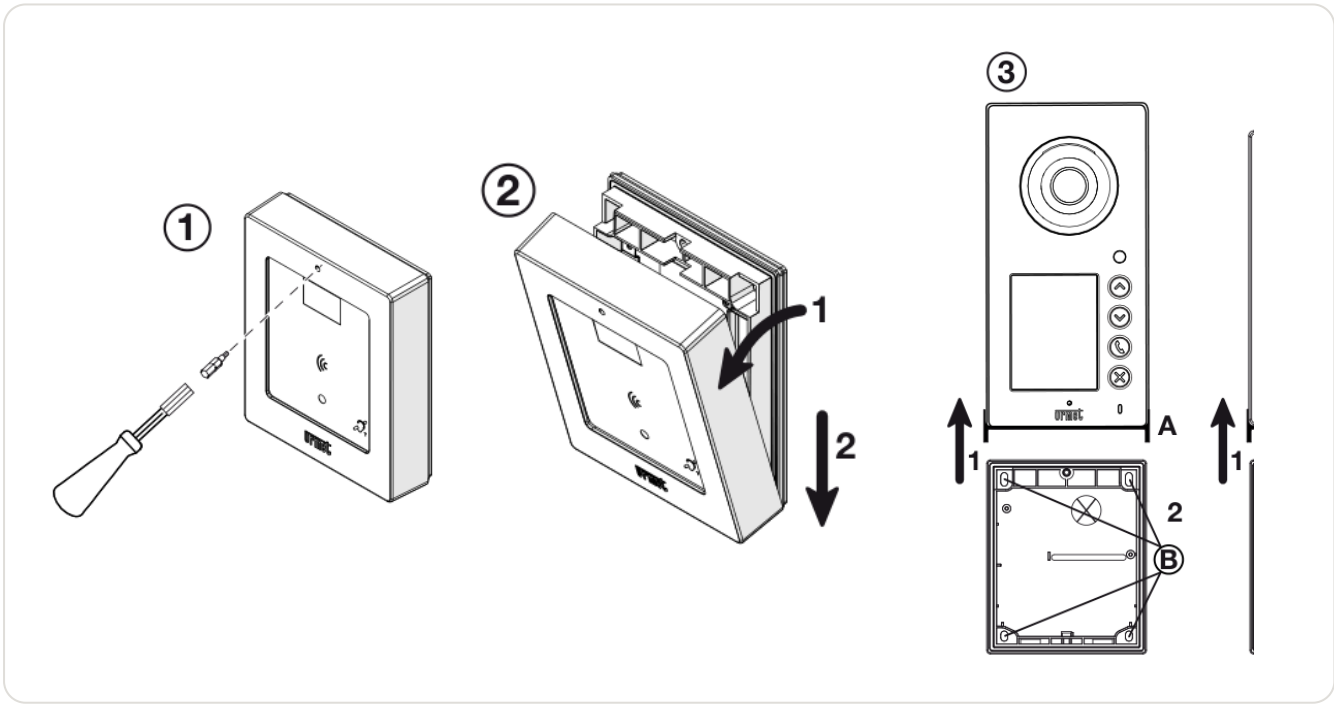
1. Povoľte uzatváraciu skrutku zariadenia pomocou priloženého nástavca na skrutkovač.
2. Otvorte zariadenie podľa obrázka.
3. Upevnite panel na stenu podľa inštalačných pokynov.

> i Informácie o inštalácii panelu nájdete v návode priloženom k zariadeniu.

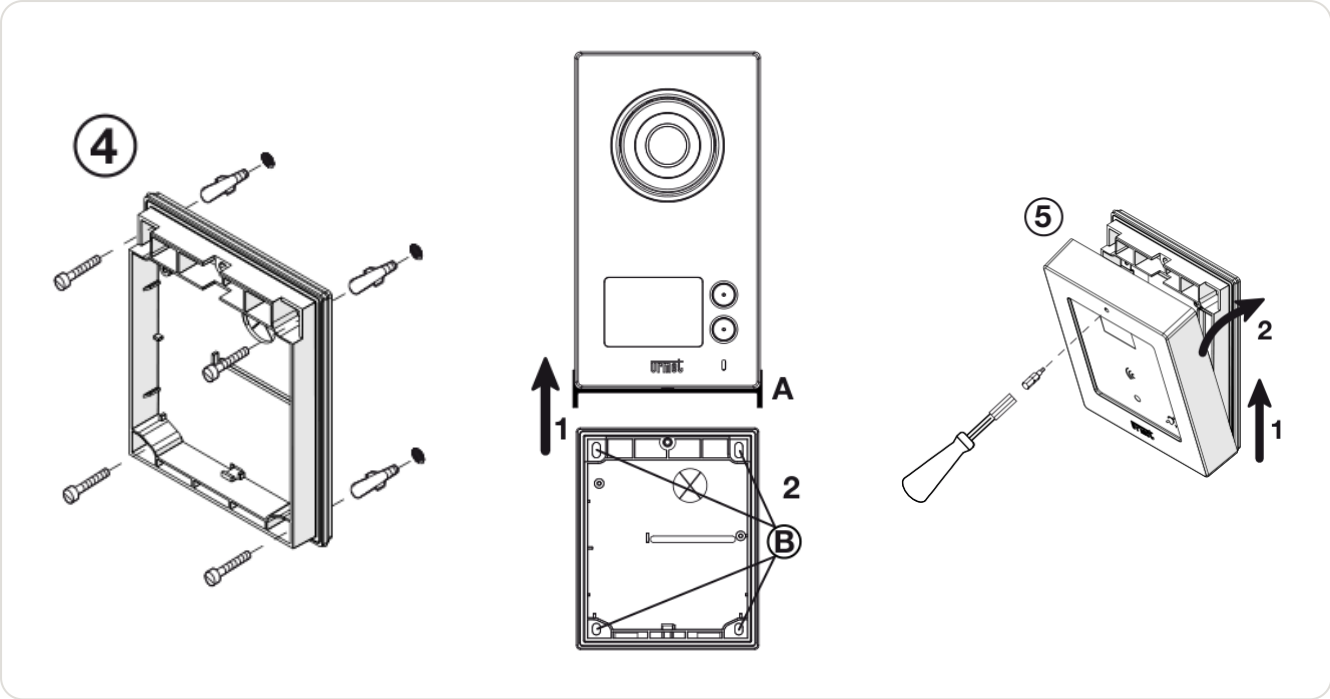
Šablónu na vyznačenie (A), priloženú k modulu s ILA a čítačkou kľúčov, položte pod panel. Vedľa neho umiestnite základňu modulu (1) a vyznačte upevňovacie body B hmoždiniek (2).

> i Zariadenie Ref. 1784/45 musí byť nainštalované bezprostredne pod vstupným panelom, pretože dĺžka kábla neumožňuje umiestnenie inde.

1. Vyvŕtajte otvory a základňu upevnite na stenu skrutkami a hmoždinkami dodanými s výrobkom, urobte zapojenie a zariadenie nakonfigurujte.
2. Zatvorte kovový kryt modulu.



Obr. 6 Kroky 1 až 3 – otvorenie zariadenia a upevnenie panelu



Obr. 7 Kroky 4 a 5 – vyznačenie otvorov, upevnenie základne a zatvorenie krytu

2.2 Popis svoriek

Ikona	Svorka	Popis
⊘	V EXT	Napájacie svorky (*)
⊘	ILA	Zvukový signál (ILA)
⊘	GND	Zvukový signál (ILA) – zem
⊘	PS-	Záporný pól vstupu relé otvárača dverí
⊘	PS+	Kladný pól vstupu relé otvárača dverí
⊘	N.O.	Pracovný (normálne otvorený) kontakt relé zámku
⊘	C	Spoločný kontakt relé zámku
⊘	N.C.	Pokojový (normálne zatvorený) kontakt relé zámku

(*) Ako napájací zdroj použite transformátor Ref. 1723/22 alebo transformátor Ref. 9000/230.

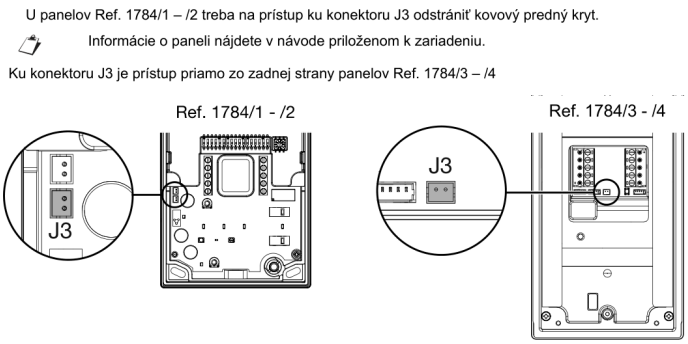
Prepojovací kábel k vstupnému panelu

S zariadením Ref. 1784/45 sa dodáva kábel na pripojenie k panelom Mod. 1784. Zapája sa ku konektoru J3 panelu a na svorkovnicu modulu 1784/45.

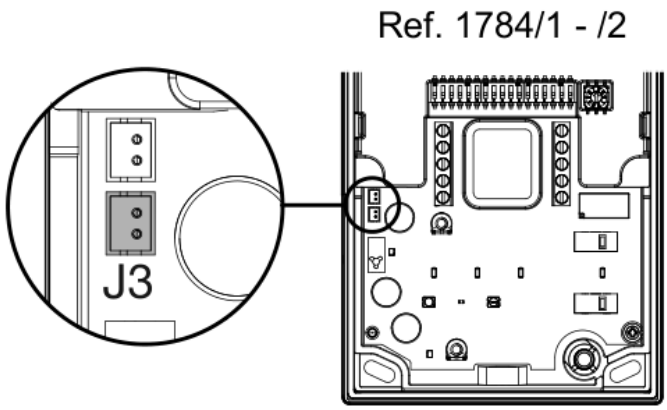
Farba	Signál
Zelená	Zvukový signál (ILA)
Sivá	Zem (GND)

Umiestnenie konektora J3 na paneli Mod. 1784

U panelov Ref. 1784/1 – /2 treba na prístup ku konektoru J3 odstrániť kovový predný kryt.



Obr. 8 Panely Ref. 1784/3 – /4



Obr. 9 Panely Ref. 1784/1 – /2

> **i** Informácie o paneli nájdete v návode priloženom k zariadeniu.

Ku konektoru J3 je prístup priamo zo zadnej strany panelov Ref. 1784/3 – /4.

03 Konfigurácia a programovanie

3.1 Konfigurácia čítačky bezkontaktných čipov

Zariadenie nakonfigurujte takto:

1. Zapnite napájanie zariadenia a skontrolujte, či sa postupne zobrazí:

- indikácia (test displeja);



Obr. 10 Test displeja

- nápis (inicializácia) na niekoľko sekúnd;



Obr. 11 Inicializácia

- dvojfarebná LED postupne zmení farbu z červenej na zelenú a znova na červenú;
- blikajúca bodka, ktorá signalizuje správnu činnosť zariadenia (iba ak je displej aktivovaný DIP prepínačom 2).

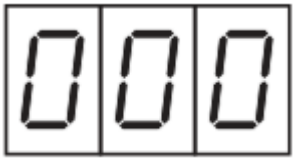
1. Krátko stlačte konfiguračné tlačidlo (5). Na displeji sa postupne zobrazí:

- verzia SW zariadenia (napr.);



Obr. 12 Verzia SW

- indikácia.



Obr. 13 Indikácia

1. Opäť krátko stlačte konfiguračné tlačidlo – vstúpite do postupu ukladania kľúčov MASTER; displej zobrazí:



Obr. 14 Ukladanie kľúčov MASTER

1. Dokončite inštaláciu zariadenia: všetky ďalšie operácie možno vykonať už iba cez čelný panel.
2. Možno definovať minimálne 1 a maximálne tri kľúče MASTER. Kľúče MASTER sa následne používajú na programovanie zariadenia, jeho parametrov a používateľských kľúčov.

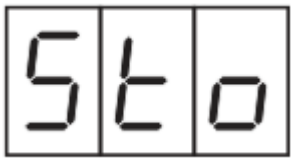
! **Upozornenie!** Kľúče MASTER po očíslovaní starostlivo uschovajte, ideálne u inštalačného technika alebo správcu budovy. Použijú sa pri neskorších zmenách (pridanie nových používateľských kľúčov, vymazanie stratených kľúčov a pod.).

Kľúč, ktorý sa má stať kľúčom MASTER, priblížte k čelnému panelu: jeden z troch pruhov sa posunie nahor, čo značí, že kľúč bol uložený ako MASTER, a bzučiak vydá súvislé pípnutie.

Pre maximálnu účinnosť čítania priložte kľúče k čítačke stranou s logom Urmet alebo číselným kódom rovnobežne s čelným panelom.

Ak chcete zistiť, či je určitý kľúč uložený ako MASTER, priblížte ho k čelnému panelu: príslušný pruh (už v hornej polohe) zabliká a bzučiak trikrát pípne.

Do bežnej prevádzky sa vrátite tak, že kľúč MASTER podržíte pri čelnom paneli asi 7 sekúnd. Potom sa na niekoľko sekúnd zobrazí:

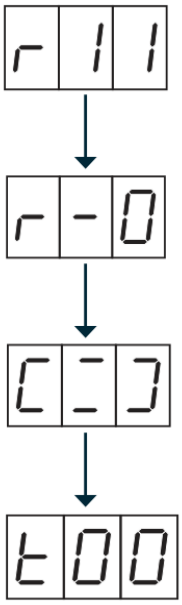


Obr. 15 Všetky kľúče MASTER sú uložené

Znamená to, že všetky kľúče MASTER sú uložené; potom sa zobrazí blikajúca bodka (iba ak je displej aktivovaný DIP prepínačom 2).

3.2 Programovanie

Do programovania vstúpite priblížením kľúča MASTER k čelnému panelu. Displej postupne zobrazuje niekoľko obrazoviek. Kľúč od čelného panelu odtiahnite vtedy, keď sa zobrazí obrazovka, ktorú chcete otvoriť:



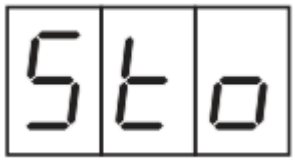
Obr. 16 Obrazovky programovacieho menu

- aktuálna verzia softvéru (iba zobrazenie);
- ukladanie/kontrola používateľských kľúčov;
- vymazanie/výmena používateľských kľúčov;
- nastavenie času otvorenia dverí.

Ak kľúč MASTER omylom odtiahnete v nesprávnom okamihu a vstúpite do iného podmenu, než ste chceli, stačí kľúč MASTER krátko priblížiť k čelnému panelu a zariadenie sa vráti do bežnej prevádzky.

Ak sa po vstupe do programovania 20 sekúnd nevykoná žiadna operácia, zariadenie sa automaticky vráti do bežnej prevádzky.

Pri návrate z programovania do bežnej prevádzky sa na displeji môže na niekoľko sekúnd objaviť nápis

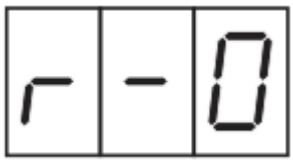


Obr. 17 Nápis Sto

(skratka slova „Store“ – uložiť). Je to normálne a znamená to, že zariadenie trvalo ukladá prijaté informácie. Počkajte niekoľko sekúnd: nápis zmizne a zariadenie sa vráti do bežnej prevádzky.

Jednotlivé podmenu sú opísané ďalej.

Ukladanie používateľských kľúčov



Obr. 18 Podmenu ukladania kľúčov

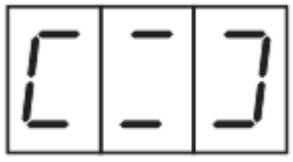
Kľúč, ktorý chcete uložiť, priblížte k čelnému panelu. Bzučiak vydá súvislé pípnutie a displej zobrazí „číslo kľúča“ (t. j. pozíciu kľúča v pamäti). Pre jednoduchšiu správu odporúčame na kľúč nalepiť štítok a napísať naň „číslo kľúča“.

Či je kľúč skutočne uložený, zistíte jeho priblížením k čelnému panelu: bzučiak pípne 3-krát (namiesto jedného pípnutia) a displej zobrazí „číslo kľúča“.

Postup zopakujte pre všetky používateľské kľúče, ktoré chcete uložiť.

Do bežnej prevádzky sa vrátite priložením kľúča MASTER k čelnému panelu.

Vymazanie/výmena používateľských kľúčov



Obr. 19 Podmenu vymazania/výmeny kľúčov

Ak chcete vymazať stratený používateľský kľúč, MUSÍTE poznať „číslo kľúča“ strateného kľúča.

Priložte kľúč MASTER a podržte ho aspoň 2 sekundy. Na LED displeji sa striedavo zobrazuje:

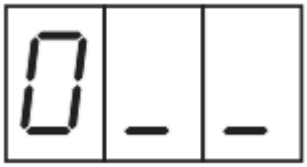


Obr. 20 Obrazovky 1 a 2

Obrazovka 1 slúži na vymazanie kľúčov od 1000 do 1997 (označených prítomnosťou bodky). Obrazovka 2 slúži na vymazanie kľúčov od 1 do 999 (bez bodky).

Kľúč MASTER oddiaľte od zariadenia a znova priblížte, čím vyberiete obrazovku s rozsahom, do ktorého patrí kľúč určený na vymazanie.

Po výbere obrazovky displej každú sekundu cyklicky zvyšuje prvú číslicu o jednu (od 0 do 9).

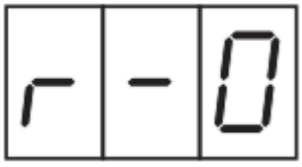


Obr. 21 Cyklické zvyšovanie číslice

Kľúč MASTER odtiahnite, keď sa zobrazí číslica, ktorú chcete nastaviť (prvá číslica čísla strateného kľúča).

Operáciu s kľúčom MASTER zopakujte dvakrát, aby ste nastavili ďalšie dve číslice. Displej teraz zobrazuje číslo strateného kľúča, ktorý sa má vymazať alebo vymeniť.

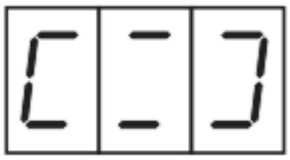
- Ak je zadané číslo nesprávne (nezodpovedá číslu kľúča, ktorý sa má vymazať), nevykonávajte žiadne ďalšie operácie: po 7 sekundách sa zariadenie vráti do bežnej prevádzky BEZ vymazania čohokoľvek.
- Ak je zadané číslo správne, do 7 sekúnd priblížte kľúč MASTER: bzučiak pípne a kľúč sa vymaže z pamäte. Na displeji sa 7 sekúnd zobrazuje blikajúci symbol kľúča:



Obr. 22 Blikajúci symbol kľúča

Ak chcete uložiť nový kľúč a prideliť mu TOTOŽNÉ „číslo kľúča“ ako práve vymazanému, priblížte nový kľúč k čelnému panelu, kým displej bliká. Bzučiak potvrdí výmenu kľúča tónom.

Zariadenie potom znova zobrazí symbol výzvy na vymazanie/výmenu kľúčov:



Obr. 23 Symbol výzvy na vymazanie/výmenu kľúčov

Rovnaký postup zopakujte pre všetky kľúče, ktoré sa majú vymazať alebo vymeniť.

Do bežnej prevádzky sa vrátite priložením kľúča MASTER k čelnému panelu.

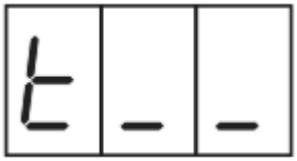
Nastavenie času otvorenia dverí



Obr. 24 Podmenu nastavenia času otvorenia

Po vstupe do tohto menu displej zobrazí aktuálne nastavený čas otvorenia dverí (výrobné nastavenie: „t00“). Čas otvorenia dverí možno nastaviť od 0 do 99 sekúnd.

Kľúč MASTER priblížte k panelu a podržte ho aspoň 2 sekundy. LED displej zobrazí:



Obr. 25 Nastavenie času otvorenia

Displej každú sekundu cyklicky zvyšuje prvú číslicu o jednu (od 0 do 9). Kľúč MASTER odtiahnite, keď sa zobrazí číslica, ktorú chcete nastaviť.

Kľúč MASTER znova priblížte a odtiahnite, aby ste nastavili aj druhú číslicu. Displej potom zobrazí:

tXY

kde „XY“ je nové nastavené trvanie otvorenia dverí.

Zmeny potvrdíte opätovným priblížením kľúča MASTER (na displeji sa zobrazí „Sto“ ako znak uloženia).

3.3 Rozšírené funkcie programovania

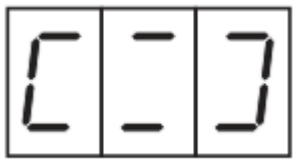
Nižšie sú opísané niektoré osobitné funkcie, ktoré sa bežne nepoužívajú.

Vymazanie dostupných kľúčov

Dostupný používateľský kľúč možno z pamäte vymazať jednoduchším postupom, než je postup pre stratené kľúče:

> ! **Upozornenie!** Postup sa musí vykonávať s jedným kľúčom naraz.

1. Pomocou kľúča MASTER vstúpte do menu vymazania, pričom displej zobrazuje:



Obr. 26 Menu vymazania

1. Priblížte kľúč, ktorý sa má vymazať.
2. Ak je predložený kľúč naozaj v pamäti, bzučiak trikrát pípne a displej zhruba 7 sekúnd zobrazí „číslo kľúča“.
3. Kým je číslo kľúča na displeji, priblížte kľúč MASTER na potvrdenie vymazania.

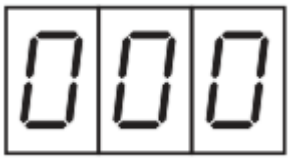
Do bežnej prevádzky sa vrátite priložením kľúča MASTER k čelnému panelu.

3.4 Prístup pri strate kľúča MASTER a uloženie nových kľúčov MASTER

K zariadeniu sa dá vždy dostať aj bez kľúčov MASTER, ak máte prázdny kľúč, teda kľúč, ktorý nebol v tomto zariadení nikdy uložený ako používateľský.

Postupujte takto:

1. Odstráňte čelný kryt, aby ste sa dostali ku konfiguračnému tlačidlu.
2. Krátko stlačte konfiguračné tlačidlo (5).
3. Počkajte, kým sa zobrazí:



Obr. 27 Ukladanie kľúča MASTER

1. Znova krátko stlačte konfiguračné tlačidlo.
2. Priblížte prázdny kľúč, ktorý sa uloží ako kľúč MASTER k existujúcim kľúčom MASTER alebo namiesto nich (ak už boli uložené 3).
3. Tento nový kľúč MASTER držte pri paneli aspoň 7 sekúnd, aby sa zariadenie vrátilo do bežnej prevádzky.
4. Pomocou tohto nového kľúča MASTER vstúpte do zariadenia.

3.5 Prístupové heslo

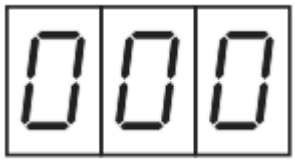
Prístup cez konfiguračné tlačidlo možno chrániť 3-miestnym heslom. Ak je v zariadení zadané heslo, ku konfiguračnému tlačidlu sa možno dostať už len opätovným zadaním hesla.

! **Upozornenie!** Ak stratíte všetky kľúče MASTER zariadenia s heslom a heslo zabudnete, NIE JE MOŽNÉ DOSTAŤ SA DO PROGRAMOVANIA ZARIADENIA. V takom prípade sa obráťte priamo na regionálne technické servisné stredisko URMET, ktoré heslo zruší bez vymazania používateľských kľúčov.

Heslo možno nastaviť na každom zariadení bez hesla (teda na každom zariadení, ktoré opúšťa výrobu). Po zadaní hesla ho už nemožno zmeniť. Možno ho zrušiť iba kompletným vymazaním pamäte (pozri ďalej): PRETO ODPORÚČAME ZADAŤ HESLO PRED ZAČIATKOM UKLADANIA POUŽÍVATEĽSKÝCH KĽÚČOV, ABY SA DALO V PRÍPADE CHYBY PRI ZADÁVANÍ ZRUŠIŤ.

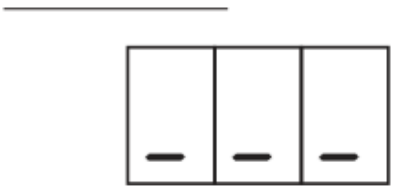
Postupujte takto:

1. Krátko stlačte konfiguračné tlačidlo.
2. Počkajte, kým sa zobrazí:



Obr. 28 Zadanie hesla

1. Stlačte konfiguračné tlačidlo a podržte ho. Zobrazí sa:



Obr. 29 Nastavenie prvej číslice hesla

Prvá číslica sa asi raz za sekundu cyklicky zvyšuje o jednu (po 9 nasleduje 0).

1. Tlačidlo uvoľnite, keď sa zobrazí číslica, ktorú chcete nastaviť.
2. Konfiguračné tlačidlo stlačte a uvoľnite ešte dvakrát, aby ste nastavili ostatné dve číslice. Displej zobrazí nastavené heslo. Heslo potvrďte krátkym stlačením konfiguračného tlačidla. Tým vstúpite do menu programovania kľúčov MASTER, z ktorého vyjdete kľúčom MASTER podľa postupu v časti o ukladaní kľúčov MASTER.

3.6 Úplné vymazanie pamäte

Možno vymazať celý obsah pamäte, napríklad pri opätovnom použití zariadenia v novej inštalácii. Pri úplnom vymazaní pamäte sa zmaže heslo aj všetky používateľské kľúče uložené v pamäti.

Postupujte takto:

1. Vypnite zariadenie.
2. Stlačte konfiguračné tlačidlo a so stlačeným tlačidlom zariadenie opäť zapnite.
3. Tlačidlo držte, kým nezmizne nápis:



Obr. 30 Nápis pri vymazaní pamäte

Displej potom spustí odpočítavanie a vymaže pamäť kľúčov.

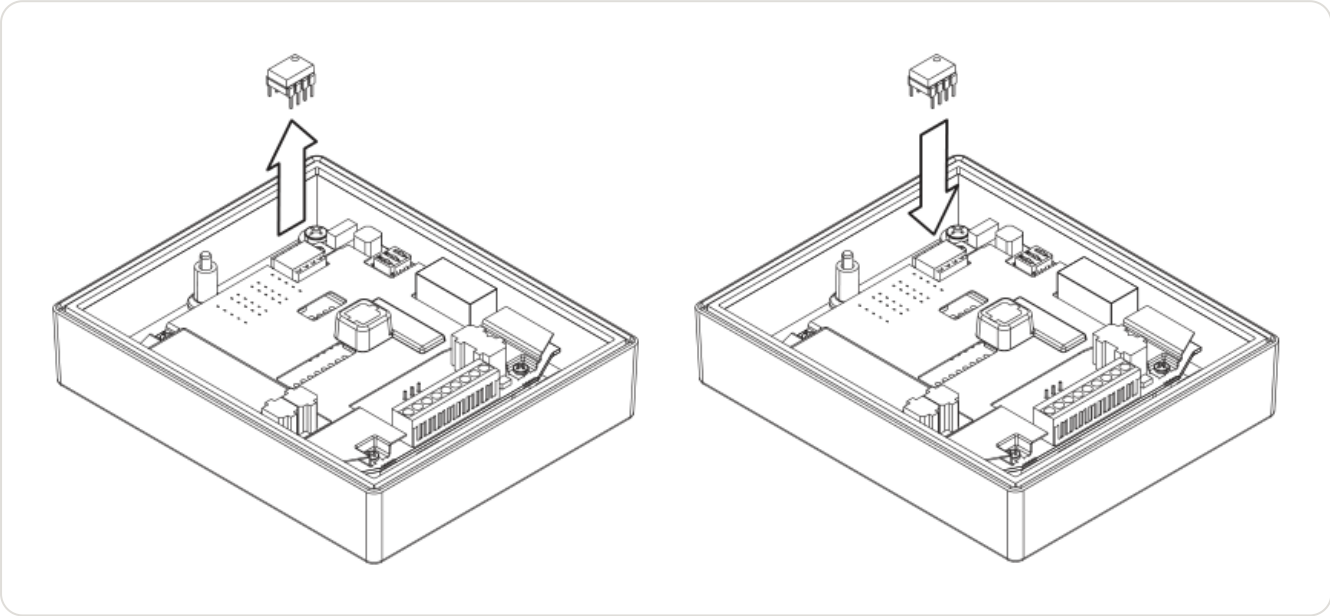
1. Tlačidlo uvoľnite.
2. Počkajte na koniec odpočítavania a návrat do bežnej prevádzky.

3.7 Výmena chybného zariadenia

Pri výmene chybného zariadenia treba pamäť kľúčov preniesť z jedného modulu do druhého, aby sa nemuseli používateľské kľúče programovať znova.

Postupujte takto:

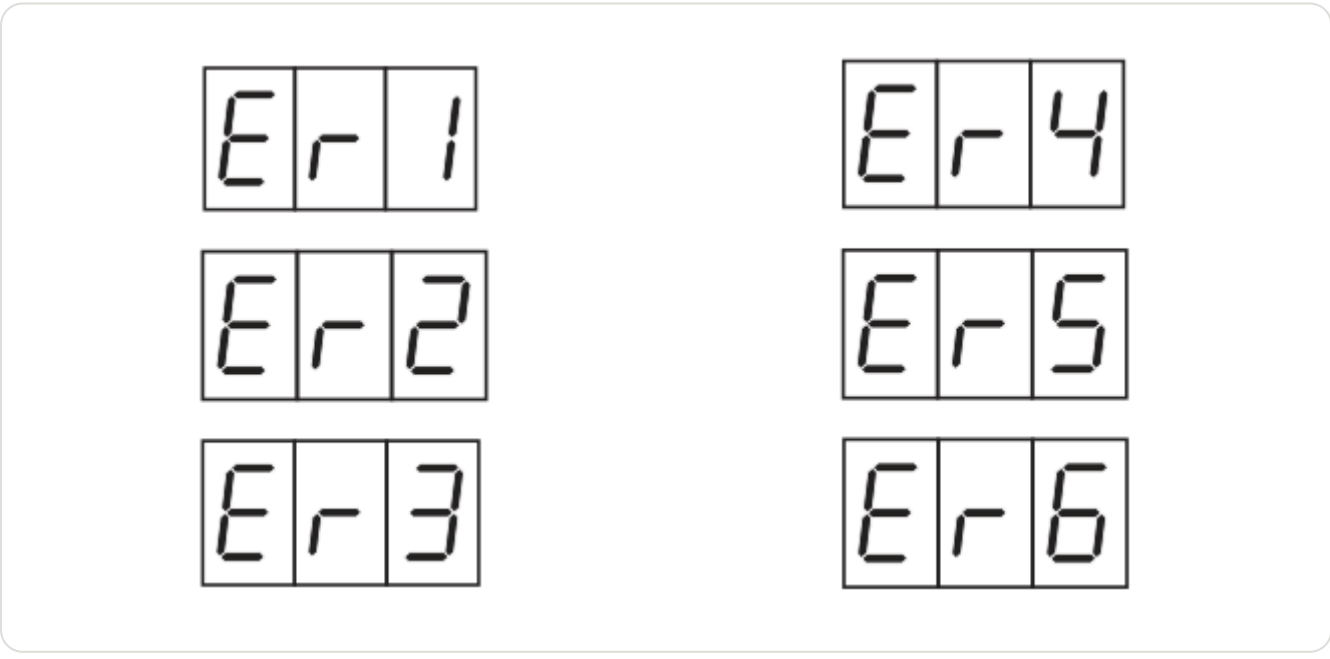
1. Vypnite chybný modul.
2. Odstráňte čelný kryt a pamäťový modul opatrne vytiahnite, pričom ho po oboch stranách podoberte malým skrutkovačom.
3. Pamäťový modul vložte do nového modulu (bez napájania), pričom dbajte na smer zasunutia podľa obrázka.



Obr. 31 Vybratie pamäťového modulu a jeho vloženie do nového modulu

3.8 Chybové kódy

Význam chybových kódov, ktoré sa môžu zobraziť počas programovania:



Obr. 32 Chybové kódy zobrazované na displeji

- Bol predložený kľúč, ktorý nevyrobila firma Urmet.
- Pamäť kľúčov je plná.
- Pokus o vymazanie kľúča, ktorý nie je v pamäti.
- Pamäť kľúčov chýba alebo je chybná.
- Chyba konzistencie údajov v pamäti kľúčov.
- Chyba zápisu do pamäte.

04 TECHNIK Údržba a parametre

4.1 Údržba

Čelné panely čistite mäkkou vlhkou handričkou. Nepoužívajte prostriedky obsahujúce alkohol ani prostriedky na čistenie okien.

4.2 Technické parametre

Napájacie napätie	**12 V~, 24 V~ alebo 10,5 V ⎓ 24 V ⎓**
Prevádzková teplota	**-10 °C až +55 °C**
Max. spínané napätie	**30 V**
Max. záťaž	**40 VA / 25 W**
Podporované typy používateľských kľúčov	**Kľúč s dvojitou technológiou (Ref. 1125/52) alebo Mifare Plus (Ref. 1125/53) alebo Mifare (Ref. 1125/54)**
Rozmery (Š x V x H)	**99 x 120 x 30 mm**
Výstupný výkon (max.)	**-15,1 dBµA/m pri 3 m**

Spotreba (max.)	**250 mArms pri 12 V~; 200 mArms pri 24 V~**
Kontakt otvárania dverí – typ kontaktu	**C, NC, NO**
Max. spínaný prúd	**3,5 A**
Časovanie	**0 ÷ 99 s**
Max. počet ukladaných kľúčov	**2000 (1997 používateľských a 3 kľúče MASTER)**
Frekvenčné pásmo	**13,56 MHz**

i Vodiče s prierezom 0,5 mm² alebo väčším musia vyhovovať norme IEC 60332-1-2; vodiče s prierezom menším ako 0,5 mm² musia vyhovovať norme IEC 60332-2-2.

4.3 Vysvetlenie symbolov

Symbol	Popis
⎓	Jednosmerné vstupné napätie
~ ⎓	Striedavé vstupné napätie
⚠ ⓘ	Pozrite si inštalačný návod zariadenia

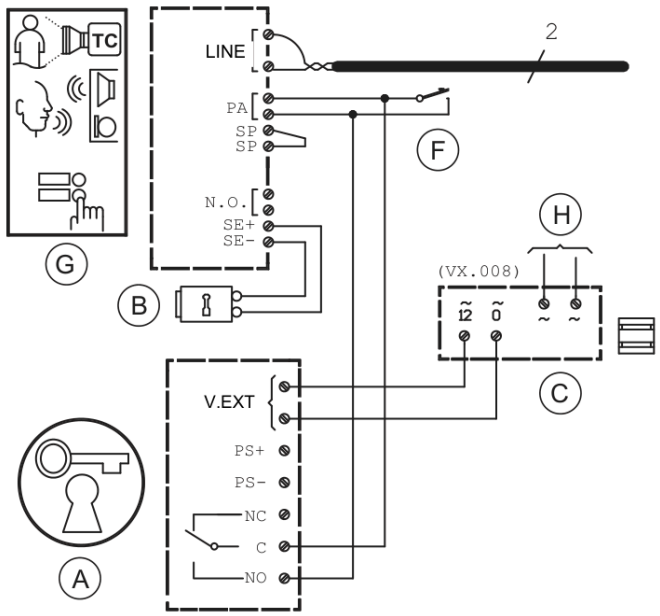
4.4 Zjednodušené EÚ vyhlásenie o zhode

URMET S.p.A. týmto vyhlasuje, že typ rádiového zariadenia: MODUL ILA A ČÍTAČKA BEZKONTAKTNÝCH KĽÚČOV PRE MIKRA s kódom Ref. 1784/45 je v súlade so smernicou 2014/53/EÚ. Úplné znenie EÚ vyhlásenia o zhode je dostupné na internetovej adrese uvedenej v origináli návodu.

05 TECHNIK Schémy zapojenia

5.1 Zapojenie modulu ILA a čítačky kľúčov Ref. 1784/45 k vstupnému panelu MIKRA Mod. 1784

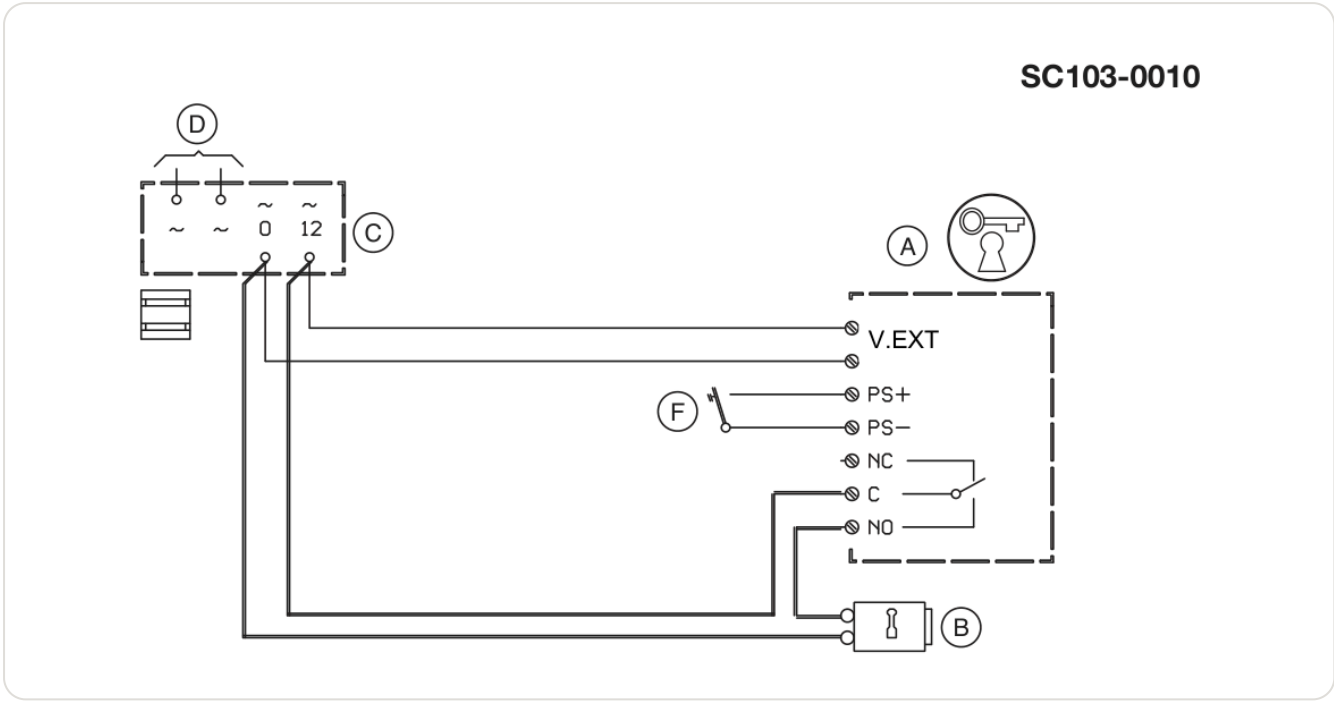
Pri inštalácii na ovládací panel Mod. 1784 je čas aktivácie zámku dverí pre chodcov obmedzený panelom.



Obr. 33 Schéma zapojenia modulu ILA a čítačky kľúčov Ref. 1784/45 k vstupnému panelu MIKRA Mod. 1784 (SV124-1344)

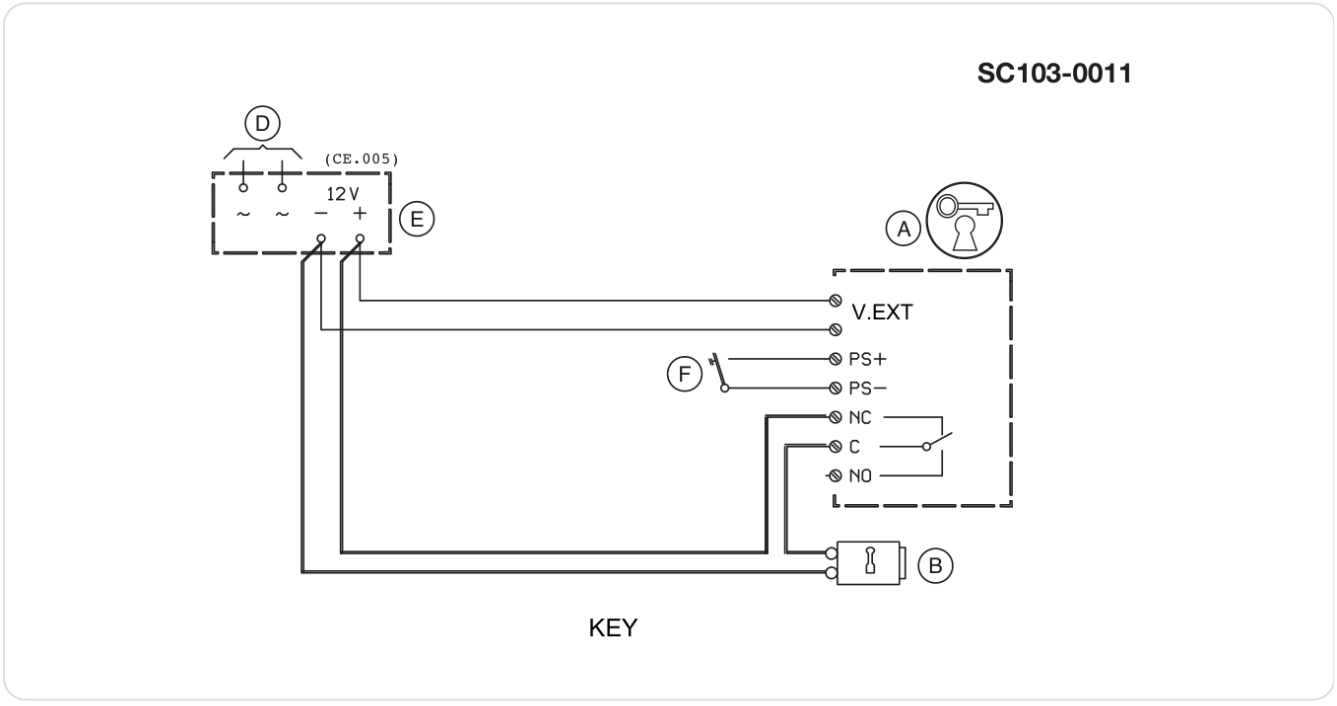
5.2 Rôzne riešenia ovládania elektrického zámku

Riešenie so striedavým napájaním.



Obr. 34 Riešenie so striedavým napájaním

Riešenie s jednosmerným napájaním s ovládaním bezpečnostného zámku.



Obr. 35 Riešenie s jednosmerným napájaním s ovládaním bezpečnostného zámku

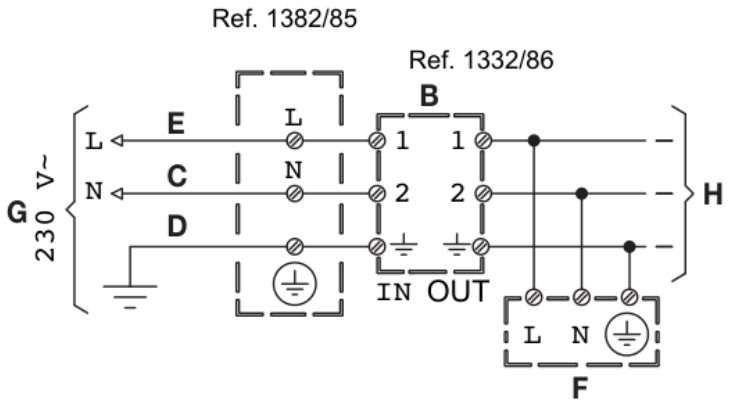
Legenda k schémam:

- Ⓐ Napájací zdroj
- Ⓑ Elektrický zámok

- Ⓔ Tlačidlo otvárania dverí
- Ⓒ Transformátor Ref. 9000/230
- Ⓖ Videotelefón s elektrickým otvorením dverí, vstupný panel Mikra2
- Ⓓ Sieť~
- Ⓗ Vedenie~

5.3 Poznámky k schémam

Zariadenia pripojte cez filter a ochranu napájacieho vedenia.



Obr. 36 Zapojenie filtra a ochrany napájacieho vedenia

- A) Ochrana
- B) Filter
- C) (Nulový vodič)
- D) Zem
- E) (Fáza)
- F) Spotrebič
- G) Sieť 230 V~
- H) Vedenie~

Výstupný prúd napájacieho zdroja musí byť: prúd aktívneho zámku + prúd modulu otvárača dverí (200 mA).

Preklad pôvodného návodu výrobcu. Tento návod je slovenským prekladom originálnych návodov URMET DS1784-005A. V prípade rozporu platí originál výrobcu.

Výrobca: URMET S.p.A., Via Bologna 188/C, 10154 Torino, Taliansko · www.urmet.com
Slovenský preklad a grafická úprava originálnych návodov URMET DS1784-005A. Obrázky pochádzajú z originálnych návodov. Pri rozpore je rozhodujúce znenie originálu.