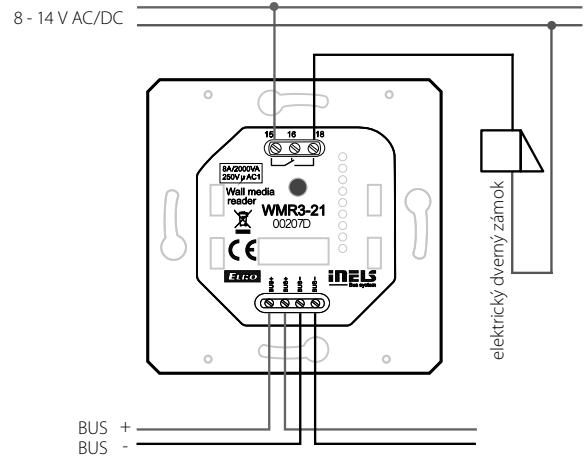




## Charakteristika

- Nástenná čítačka RFID kariet WMR3-21 slúži na čítanie bezkontaktných médií (čipových kariet, kľúčeniek, tagov apod.), ktoré slúžia na kontrolu vstupu do budovy alebo do časti budovy.
- Rovnako ako u ovládačov WSB3-20 a WSB3-20H ocenia užívatelia príjemné ovládanie pomocou dvoch nízkozdvíhových tlačidiel, ktorým môžu byť priradené rôzne funkcie pre ovládanie osvetlenia, tienenia, scén, vykurovania apod.
- Čítačka WMR3-21 možno využiť na ovládanie zabezpečovacieho systému (zaistenie /odistenie), prístupového systému (otváranie dverí, brány, turniketu) alebo spotrebičov (na základe priradených práv).
- WMR3-21 podporuje RFID média s nosnou frekvenciou 13.56 MHz. Podporované typy kariet MIFARE Ultralight, DESFire 2K (EV1), DESFire 4K (EV1).
- Indikačná dvojfarebná (zelená, červená) LED dióda v páčke ovládača môže signalizovať stav ovládaného spotrebiča, ale tiež stav ľubovôleho senzoru alebo aktoru v systéme.
- WMR3-21 je vybavený tiež 8A reléovým výstupom s prepínacím kontaktom AgSnO<sub>2</sub>, ktorým je možné priamo spínať ovládané zariadenie (nastavuje sa v softvare iDM3).
- Ovládače WMR3-21 sú kompatibilné s oboma typmi rámcov LOGUS<sup>90</sup> (85.6 x 85.6 alebo 94 x 94 mm) a dajú sa teda kombinovať do viacrámčekov i s klasickými prístrojmi tejto rady.

## Zapojenie



## Všeobecné inštrukcie

### PRIPOJENIE DO SYSTÉMU, INŠTALAČNÁ ZBERNICA BUS

Periférne jednotky iNELS3 sa pripájajú do systému prostredníctvom inštalačnej zbernice BUS. Vodiče inštalačnej zbernice sa pripájajú na svorkovnice jednotiek na svorky BUS+ a BUS-, pričom vodiče nie je možné zameniť. Pre inštalačnú zbernicu BUS je nutné využiť kábel s krúteným párom vodičov s priemerom žil najmenej 0.8mm, pričom odporúčaným káblom je iNELS BUS Cable, ktorého vlastnosti najlepšie zodpovedajú požiadavkám inštalačnej zbernice BUS. Vo väčšine prípadov je možné využiť tiež kábel JYSTY 1x2x0.8 alebo JYSTY 2x2x0.8. V prípade káblu s dvoma pámi krútených vodičov nie je možné vzhľadom k rýchlosti komunikácie využiť druhý pár pre iný modulovaný signál, teda nie je možné v rámci jedného káblu využiť jeden pár pre jeden segment BUS zbernice a druhý pár pre druhý segment BUS zbernice. U inštalačnej zbernice BUS je nutné zaistiť jej odstup od silového vedenia vo vzdialenosti aspoň 30 cm a je nutné ho inštalovať v súlade s jeho mechanickými vlastnosťami. Pre zvýšenie mechanickej odolnosti káblov odporúčame vždy kábel inštalovať do elektroinštalačnej trubky vhodného priemeru. Topológia inštalačnej zbernice BUS je voľná s výnimkou kruhu, pričom každý koniec zbernice je nutné zakončiť na svorkách BUS+ a BUS- periférnou jednotkou. Pri dodržaní všetkých vyššie uvedených požiadaviek môže maximálna dĺžka jedného segmentu inštalačnej zbernice dosahovať až 500 m. Z dôvodu, že dátová komunikácia i napájanie jednotiek sú vedené v jednom páre vodičov, je nutné dodržať priemer vodičov s ohľadom na úbytok napätia na vedení a maximálny odoberaný prúd. Uvedená maximálna dĺžka zbernice BUS platí za predpokladu, že sú dodržané tolerancie napájacieho napätia.

### KAPACITA A CENTRÁLNA JEDNOTKA

K centrálnej jednotke CU3-01M alebo CU3-02M možno pripojiť dve samostatné zbernice BUS prostredníctvom svoriek BUS1+, BUS1- a BUS2+, BUS2-. Na každú zbernicu možno pripojiť až 32 jednotiek, celkovo možno teda priamo k centrálnej jednotke pripojiť až 64 jednotiek. Ďalej je nutné dodržať požiadavku na maximálne zaťaženie jednej vetvy zbernice BUS prúdom maximálne 1000 mA, ktorý je daný súčtom menovitých prúdov jednotiek pripojených na túto vetvu zbernice. Pri pripojení jednotiek s odberom väčším než 1A možno využiť BPS3-01M s odberom 3A. V prípade potreby je možné ďalšie jednotky pripojiť pomocou externých masterov MI3-02M, ktoré generujú ďalšie dve vetvy BUS. Tieto externé mastery sa pripájajú k jednotke CU3 cez systémovú zbernicu EBM a celkom je možné cez EBM zbernicu k centrálnej jednotke pripojiť až 8 jednotiek MI3-02M.

### NAPÁJANIE SYSTÉMU

K napájaniu jednotiek systému je odporúčané použiť napájací zdroj spoločnosti ELKO EP s názvom PS3-100/iNELS. Odporúčame systém zálohovať externými akumulátormi, pripojenými ku zdroju PS3-100/iNELS (viď vzorová schéma zapojenia riadiaceho systému).

### VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Pre funkciu jednotky je nutné, aby jednotka bola napojená na centrálnu jednotku systému rady CU3, alebo na systém, ktorý túto jednotku už obsahuje, ako jeho rozšírenie o ďalšie funkcie systému. Všetky parametre jednotky sa nastavujú cez centrálnu jednotku rady CU3 v softvare iDM3.

Na základnej doske jednotky je LED dióda pre indikáciu napájacieho napätia a komunikáciu s centrálnou jednotkou rady CU3. V prípade, že dióda RUN bliká v pravidelnom intervale, prebieha štandardná komunikácia. Ak dióda RUN trvale svieti, je jednotka zo zbernice napájaná, ale jednotka na zbernici nekomunikuje. V prípade, že dióda RUN nesvieti, nie je na svorkách BUS+ a BUS- prítomné napájacie napätie.

## WMR3-21

## Vstupy

Počet ovládacích tlačidiel:	2
-----------------------------	---

## Čítačka RFID kariet

Podporovaná frekvencia:	13.56 MHz
Typ karty:	MIFARE Ultralight, DESFire 2K(EV1), DESFire 4K(EV1)

## Výstup

Výstup:	1x prepínací 8 A / AgSnO <sub>2</sub>
Indikácia:	dvojfarebná LED dióda (červená, zelená)
Zvukový výstup:	piezoměnič
Spínané napätie:	230 V AC / 30 V DC
Spínaný výkon:	2000 VA/AC1; 240 W/DC
Špičkový prúd:	20 A / < 3 s
Izolačné napätie medzi relé-ovým výstupom a vnútornými obvodmi:	3.75 kV, SELV podľa EN 60950
Minimálny spínaný prúd:	10 mA / 10 V
Frekvencia spínania bez záťaže:	300 min <sup>-1</sup>
Frekvencia spínania s menovitou záťažou:	15 min <sup>-1</sup>
Mechanická životnosť:	1x 10 <sup>7</sup>
Elektrická životnosť AC1:	1x 10 <sup>9</sup>

## Komunikácia

Typ zbernice:	BUS
---------------	-----

## Napájanie

Napájacie napätie / tolerancia:	27 V DC, -20 / +10 %
Stratový výkon:	max. 0.5 W
Menovitý prúd:	50 mA (pri 27 V DC), zo zbernice BUS

## Pripojenie

Dátové:	svorkovnica, 0.5 - 1 mm <sup>2</sup>
Silové:	max. 2.5 mm <sup>2</sup> / 1.5 mm <sup>2</sup> s dutinkou

## Prevádzkové podmienky

Pracovná teplota:	-20 .. +55 °C
Skladovacia teplota:	-30 .. +70 °C
Stupeň krytia:	IP20
Kategória prepätia:	II.
Stupeň znečistenia:	2
Pracovná poloha:	ľubovoľná
Inštalácia:	do inštaláčnej krabice

## Rozmery a hmotnosť

Rozmery	
- plast:	85.6 x 85.6 x 42 mm
- kov, sklo, drevo, žula:	94 x 94 x 36 mm
Hmotnosť:	68 g (bez rámčeka)

Pred inštaláciou prístroja a pred jeho uvedením do prevádzky sa dôkladne zoznámte s montážnym návodom na použitie a inštaláčnou príručkou systému iNELS3. Návod na použitie je určený pre montáž prístroja a pre užívateľa zariadenia. Návod je súčasťou dokumentácie elektroinštalácie, a tiež k stiahnutiu na webovej stránke [www.inels.sk](http://www.inels.sk). Pozor, nebezpečie úrazu elektrickým prúdom! Montáž a pripojenie môžu vykonávať len pracovníci s príslušnou odbornou elektro kvalifikáciou pri dodržaní platných predpisov. Nedotýkajte sa častí prístroja, ktoré sú pod napätím. Nebezpečie ohrozenia života. Pri montáži, údržbe, úpravách a opravách je nutné dodržiavať bezpečnostné predpisy, normy, smernice a odborné ustanovenia pre prácu s elektrickým zariadením. Pred zahájením práce na prístroji je nutné, aby všetky vodiče, pripojené diely a svorky boli bez napätia. Tento návod obsahuje len všeobecné pokyny, ktoré musia byť aplikované v rámci danej inštalácie. V rámci kontroly a údržby pravidelne kontrolujte (pri vypnutí napájania) dotiahnutie svoriek.