

Zapojenie systému BES s OPJ UNISIEŤ RS485, elektromagnetickými zámkami a výstupným tlačidlom pre jeden vchod (jedny dvere), prepojenie na digitálny dorozumievací systém DDS

Popis zapojenia

Schéma zobrazuje zapojenie systému BES pre jednosmernú kontrolu jedných dverí s nezávislým adresným záznamom o VSTUPE a so signalizáciou stavu dverí. Na VSTUP sa využíva bezkontaktná čítačka, VÝSTUP je realizovaný pomocou výstupného tlačidla. Použitie tlačidla sa zaznamenáva, ale tento záznam nie je adresný voči užívateľovi. V systéme je zapojená jedna operačno-pamäťová jednotka UNISIEŤ RS485, ktorá ovláda dva elektromagnetické zámky (EMZ) a zabezpečuje kontrolu a signalizáciu stavu dverí pomocou funkcie časového snímača dverí (ČSD) a pripojenej sirény. Piezobzučiaci slúži na zvukovú signalizáciu štandardného odblokovania elektromagnetického zámku, siréna signalizuje násilné alebo dlhé otvorenie dverí. Na dverách sú zapojené dva EMZ pre vyváženosť zabezpečovacej sily. Inštalujú sa dva typy EMZ, ME211 má výstupy pre signalizáciu stavu dverí. V prípade ohrozenia života je možné použiť núdzové výstupné tlačidlo pre odblokovanie dverí. Núdzové tlačidlo umožňuje rýchlu manuálnu aktiváciu odblokovania dverí rozbitím krycieho skla v strede tlakom ruky. Zabudovaný obvod trvalo odblokuje dvere. Schéma znázorňuje aj prepojenie dvojvodičového elektrického vrátnika DDS s operačno-pamäťovou jednotkou. Toto zapojenie umožňuje vytvárať záznam o otvorení dverí z domáceho telefónu, no tento záznam nie je adresný voči užívateľovi.

Poznámky k zapojeniu niektorých technických prvkov:

1. Bezkontaktné čítačky

Bezkontaktná čítačka ACCESS 7A s krytím IP67 je vhodná do vonkajšieho prostredia. Pokiaľ by bola v blízkosti čítačky inštalovaná ďalšia čítačka, ich vzdialenosť musí byť minimálne 10 cm. Ak by boli inštalované bližšie k sebe, nie je zaručená ich správna funkčnosť, nakoľko sa budú vzájomne ovplyvňovať.

2. Elektromagnetický zámok ME 211 (EMZ)

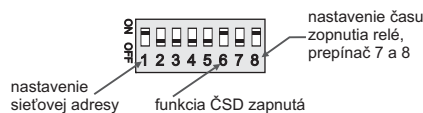
Elektromagnetický zámok ME211 má dva pripojovacie káble, jeden s dvomi napájacími vodičmi a druhý kábel s tromi vodičmi signalizácie. Pre kontrolu stavu dverí je potrebné pripojiť len dva z troch vodičov signalizácie a to žltý a zelený. Červený vodič signalizácie sa nezapája.

3. Operačno-pamäťová jednotka (OPJ)

Každá operačno-pamäťová jednotka musí mať nastavenú sieťovú adresu, podľa ktorej bude v systéme rozpoznaná. Sieťová adresa sa nastavuje hardwarovo pomocou DIP prepínačov.

Nastavenia DIP prepínačov vykonávajúte podľa tabuľky, ktorá sa nachádza na OPJ. Hardwarové nastavenie sieťovej adresy musí byť zhodné so softwarovým nastavením.

V uvedenom zapojení má OPJ nastavenú sieťovú adresu 1 DIP prepínač 6 pre funkciu ČSD musí byť v polohe ON (zapnutý).



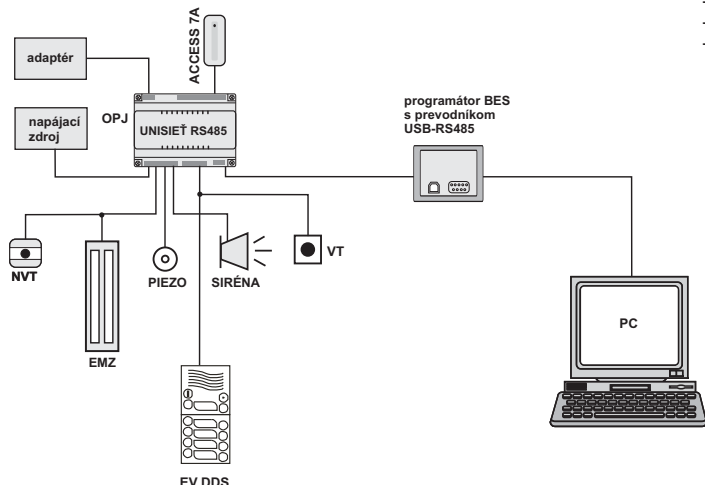
4. Napájací zdroj

V uvedenej schéme sú zariadenia napájané dvomi samostatnými zdrojmi - jeden pre EMZ a druhý (adaptér) pre OPJ. Takéto zapojenie je odporúčané. V praxi sa stáva, že zariadenia sú napájané len jedným zdrojom, ale to je možné len v prípade, že inštalácia siete 220V spĺňa podmienky pre ochranu elektroniky OPJ pred prípadnými prepätovými špičkami. V každom prípade sa odporúča zabezpečiť ochranu OPJ vhodnými transilmi, ktoré zaručia spoľahlivú činnosť procesora OPJ.

Typové označenie zapojených technických prvkov

0012012006	- UNISIEŤ RS485 - BES/DEK-121206 sieťová operačno-pamäťová jednotka (OPJ)
9270ACC7A	- bezkontaktná čítačka ACCESS 7A
ME201	- elektromagnetický zámok (EMZ)
ME211	- elektromagnetický zámok so signalizáciou stavu dverí
BZW 06-15	- transil 12 V DC (súčasť balenia ME201 a ME211)
ABK-900A	- núdzové výstupné tlačidlo s ochranným krytom
E002871	- jednotňový piezobzučiaci PK 21N30 WQ pre signalizáciu odblokovania EZ
KPE-1501	- piezosirénka 6-14 V, 102 dB pre signalizáciu dlho otvorených dverí
16ADR 120/14	- stabilizovaný napájací zdroj
MW3K10GS	- sieťový adaptér spinaný 3-12 V
DEK 2211	- výstupné tlačidlo
0022007002	- BES-2702 programátor / prevodník RFID USB-RS485
BBIQ	- PC so softwarom BBIQ
DDS	- digitálny dvojvodičový systém DDS KARAT - TESLA Stropkov, a.,s

Bloková schéma zapojenia



Odporúčané prepojavacie káble a ich dĺžka

- od napájača k OPJ: SYKFY
- EMZ: SYKFY a párový kábel
- od čítačky k OPJ: twisted pair, max. 30 m
- od OPJ k prevodníku: SYKFY, max. 1000 m

Zapojenie UNISIEŤ/BES-4	Dátum: 24.9.2012
typ operačno-pamäťovej jednotky: UNISIEŤ RS485	Strana: 1/2 2xA4
1xOPJ, 2xEMZ, 1xACCESS, 1xEV, 1xVT	Schéma č:
RYS®	UNI-BES-4_1xOPJ-VT+DDS

Zapojenie bezkontaktného prístupového systému BES s OPJ UNISIEŤ RS485, čítačkou ACCESS, elektromagnetickými zámkami pre 1 vchod, otváranie výstupným tlačidlom a z domáceho telefónu (DDS - digitálny systém)

