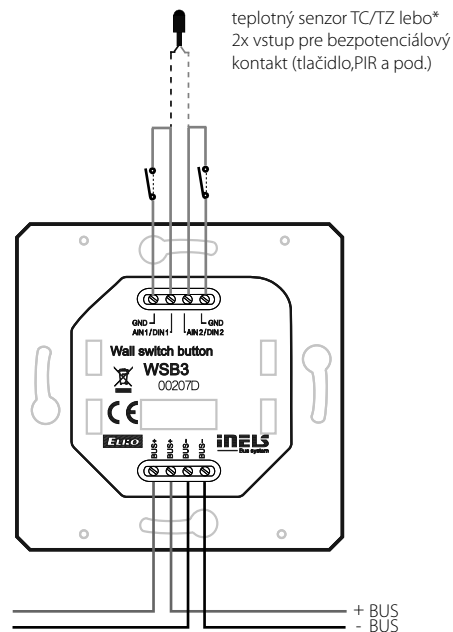


Charakteristika

- Nástenné ovládače s krátkocestným ovládaním WSB3-20 a WSB3-20H sú základným a veľmi obľúbeným prvkom (ovládačom) v systéme iNELS.
- Vstavané mikrotlačidlá s nízkym zdvihom umožňujú elegantné a príjemné ovládanie.
- Ovládače WSB3-20 a WSB3-20H sú dodávané ako dvojkanálové.
- Indikačná dvojfarebná (zelená, červená) LED dióda môže signalizovať stav ovládaného spotrebiča, ale tiež stav ľubovoľného senzoru alebo aktoru v systéme.
- Ovládače rady WSB3 sú kompatibilné s oboma typmi rámečkov LOGUS⁹⁰ (85,6 x 85,6 alebo 94 x 94 mm) a dajú sa teda kombinovať do viacrámečkov i s klasickými prístrojmi tejto rady.
- Ovládače sú vybavené integrovaným teplotným senzorom. Ďalej sú vybavené dvoma analógovo digitálnymi vstupmi (AIN/DIN), ktoré možno využiť pre pripojenie dvoch bezpotenciálových kontaktov alebo jedného externého teplotného senzoru TC/TZ (napr. pre meranie teploty podlahy).
- Ovládač WSB3-20H je navyiac oproti verzii WSB3-20 vybavený tiež senzorom pre meranie relatívnej vlhkosti vzduchu, a pre lepší prístup vzduchu k senzoru je možné využiť namiesto krytu 99601T kryt 99621 T vrátane príslušenstva 99622 (Priehľad MT) a 99623 (Priehľad IRMT).
- Výhodou oproti štandardným vypínačom je flexibilita a multifunkčnosť WSB3-20 a WSB3-20H, ktoré ponúkajú možnosť ovládania spotrebičov pomocou krátkeho a dlhého (napr. stmievanie, ovládanie tienenia, scény) stlačenia tlačidla.
- Každé tlačidlo môže ovládať ktorýkoľvek spotrebič v systéme a možno využívať celú radu funkcií vrátane centrálnych alebo časových. Podľa prania zákazníka je možné voliť jednoduchosť/komplexnosť ovládania. Veľkou výhodou je možnosť meniť spôsob ovládania len softwarovou úpravou bez nutnosti stavebného zásahu do konštrukcie budovy.
- Každé tlačidlo (kanál) môže mať napríklad pri ovládaní osvetlenia priradené ďalšie funkčné režimy:
 - a) Klasický vypínač:
 - horné tlačidlo zapnuté, spodné tlačidlo vypnuté
 - b) Tlačidlový ovládač (impulzné relé):
 - jedným stlačením zapnúť, druhým stlačením vypnúť
 - c) Stmievač: krátke stlačenie - zapnúť/vypnúť; dlhé stlačenie - zmena intenzity
 - d) Časový spínač:
 - po stlačení zapnuté, po nastavenom čase automaticky vypne
 - e) Nastavenie svetelných scén - napr. na sledovanie TV:
 - žalúzie zatiahnuť
 - hlavné svetlo 30% intenzity
 - lampičky na stenách 50% intenzity.
- WSB3 sú designovo koncipované do rady prístrojov LOGUS⁹⁰ a sú určené na montáž do inštaláčnej krabice.

Zapojenie



* Voľba sa vykonáva v iDM3 pre každú jednotku zvlášť.

Všeobecné inštrukcie

PRIPOJENIE DO SYSTÉMU, INŠTALAČNÁ ZBERNICA BUS

Periférne jednotky iNELS3 sa pripájajú do systému prostredníctvom inštaláčnej zbernice BUS. Vodiče inštaláčnej zbernice sa pripájajú na svorkovnice jednotiek na svorky BUS+ a BUS-, pričom vodiče nie je možné zameniť. Pre inštaláčnú zbernicu BUS je nutné využiť kábel s krúteným párom vodičov s priemerom žíl najmenej 0,8mm, pričom odporúčaným káblom je iNELS BUS Cable, ktorého vlastnosti najlepšie zodpovedajú požiadavkám inštaláčnej zbernice BUS. Vo väčšine prípadov je možné využiť tiež kábel JYSTY 1x2x0,8 alebo JYSTY 2x2x0,8. V prípade káblu s dvoma párami 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 inštaláčnej 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 elektroinštaláčnej trubky vhodného priemeru. Topológia inštaláčnej 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 inštaláčnej 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 tolerance 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 zataženie 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.

WSB3-20 WSB3-20H

Vstupy

Meranie teploty:	ÁNO, vstavaný teplotný senzor	
Rozsah a presnosť merania teploty:	0 .. +55 °C; 0.3 °C z rozsahu	
Počet ovládacích tlačidiel:	2	
Meranie vlhkosti:	NIE	ÁNO
Rozsah merania vlhkosti:	-	0 až 99% RH
Presnosť merania vlhkosti:	-	± 3 % relatívna vlhkosť
Vstupy:	2x AIN/DIN	
Ext. senzor teploty:	ÁNO, možnosť pripojenia medzi AIN1/DIN1 a AIN2/DIN2	
Typ ext. senzoru:	TC/TZ	
Rozsah merania teploty:	-20 °C .. +120 °C	
Presnosť merania teploty:	0.5 °C z rozsahu	

Výstupy

Indikácia:	dvojfarebná LED (červená, zelená)
Počet LED:	1

Komunikácia

Inštalčná zbernica:	BUS
---------------------	-----

Napájanie

Napájacie napätie / tolerancia:	27 V DC, -20 / +10 %
Stratový výkon:	max. 0.5 W
Menovitý prúd:	25 mA (pri 27 V DC), zo zbernice BUS

Pripojenie

Svorkovnica:	0.5 - 1 mm ²
--------------	-------------------------

Prevádzkové podmienky

Pracovná teplota:	-20 .. +55 °C
Skladovacia teplota:	-30 .. +70 °C
Krytie:	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:	55 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. Pozor, nebezpečie úrazu elektrickým prúdom! Montáž a pripojenie môžu vykonávať len pracovníci s príslušnou odbornou elektroinštaláciou 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 vypnutom napájaní) dotiahnutie svoriek.