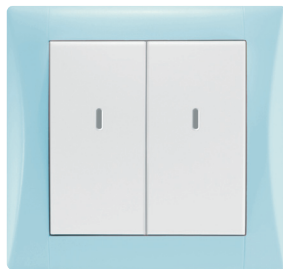
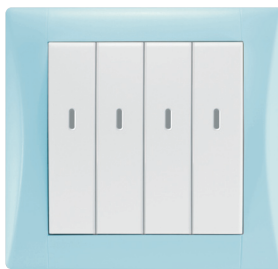


WSB2-20



WSB2-40



WSB2-80

**(CZ)** Nástěnné skupinové ovladače s krátkocestným ovládáním WSB2

**(EN)** Wall group controllers with low upstroke control WSB2

3125/ 3126/ 3127-02-001 Rev.: 1

### Charakteristika / Characteristics

Nástěnné a skupinové ovladače s krátkocestným ovládáním řady WSB2 jsou základním a nejčastěji používaným prvkem (senzorem) v systému INELS. Vestavěné mikrotláčítka s nízkým zdvihem nabízí elegantní a příjemné ovládání. Indikační LED v každé kolébce ovladače může signalizovat stav ovládaného spotřebiče podle předprogramovaného režimu. Ovladače jsou dodávány jako dvoukanalové (WSB2-20), čtyřkanalové (WSB2-40) a osmikanalové (WSB2-80). Všechny varianty jsou v rozměru základním modulu vypínače (89x84 mm) řady přístrojů Elegant a dají se tedy kombinovat do vícerámečků s klasickými přístroji této řady. Každý ovladač je vybaven integrovaným senzorem teploty, který dovoluje použít jakýkoliv ovladač pro snímání referenční teploty v daném prostoru, případně lze vybrat ovladač s optimálním umístěním. Hlavní výhodou oproti standardním tlačítkům/vypínačům je úspora místa a komfortní ovládání. Na místo dlouhé řady 8 standardních vypínačů lze použít například jeden skupinový ovladač WSB2-80. Každý kanál (tlačítko) může ovládat kterýkoliv aktor (spotřebič) v systému. Dále lze také přiřadit každému tlačítku různou funkci a nebo makro (sestava funkcí). Je tedy možné jedním tlačítkem ovládat několik spotřebičů zároveň. Každé tlačítko (kanál) může mít například při ovládání osvětlení přiřazeny další funkční režimy:

- a)
- b) Klasický vypínač: horní tlačítko zapnuto, spodní tlačítko vypnuto
- c) Tlačítkový ovladač (impulsní relé): jedním stiskem zapnuto, druhým stiskem vypnuto
- d) Strmívač: krátké stisky – zapnuto/vypnuto,  
Časový spínač:
- e) - po stisku zapnuto, po nastaveném čase automaticky vypne  
Nastavení světelných scén – např. pro sledování TV :
  - žaluzie zatáhnout
  - TV sepnout
  - hlavní světlo 30% intenzity
  - lampičky na stěnách 50% intenzity

WSB2 jsou designově koncipovány do řady přístrojů Elegant a jsou určeny pro montáž do instalační krabice.

Wall group controllers with low upstroke control line WSB2 represent a basic and most widely used element ( sensor) in INELS system. In-built micro-buttons with low upstroke bring elegant and pleasant control. Indication LED in each rocker dolly can signalize the state of controlled appliance according to pre-programmed mode. Controllers are available in two channel version (WSB2-20), four channel version (WSB2-40) and eight channel version (WSB2-80). All version have dimensions of the basic module of a wall switch (89x84 mm) of Elegant line and can be combined also into multi-frames with standard devices of this line. Each controller is equipped by integrated thermo sensor which enables usage of any device for sensing reference temperature in a particular space ( or to choose the one which has optimal location for such reference temperature). Main advantage when compared to standard wall switches/buttons is saving space and comfort controlling. Instead of a long line of 8 standard wall switches you can use one group controller WSB2-80. Each channel (button) can control any actuator (appliance) in the system. Each button can have assigned a function or macro-function ( set of functions). Thus it is possible to use one button to control several appliances at once. Each channel can control lights but in the same time also other functional modes:

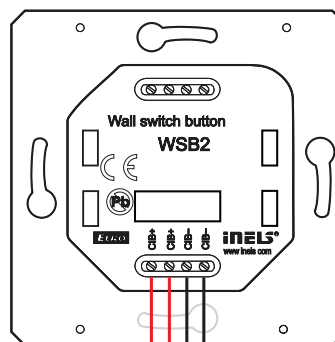
- a) Standard wall-switch: upper button ON, lower button OFF
- b) Button controller (impulse relay): one pressing ON, another pressing OFF
- c) Dimmer: short pushes – ON/OFF,
- d) Time switch:
  - after pressing ON, after a set time automatically switches OFF
- e) Setting light scenes – e.g. for watching TV :
  - shutters down
  - TV on
  - main light 30% of intensity
  - lamps on walls 50% of intensity

WSB2 are designed into the Elegant devices line and to be mounted into a wiring box.

### Boční pohled / Side view



### Zapojení / Connection



CIB +  
CIB -

## Technické parametry / Technical parameters

Měření teploty:	ANO, vestavěný teplotní senzor			Temperature measuring:	YES, in-built thermo sensor		
Počet ovládacích tlačítek:	WSB2-20	WSB2-40	WSB2-80	Number of control buttons:	WSB2-20	WSB2-40	WSB2-80
	2	4	8		2	4	8
Indikace:	červená, zelená LED			Indication:	red, green LED		
Typ sběrnice:	sběrnice CIB			Bus type:	bus CIB		
Napájecí napětí/jm. proud:	27 V DC/25 mA, ze sběrnice CIB			Supply voltage/rated current:	27 V DC/25 mA, from bus CIB		
Připojení:	svorkovnice			Connection:	terminal block		
Průřez přípojovacích vodičů:	0,5 mm <sup>2</sup> - 1 mm <sup>2</sup>			Profile of connecting wires:	0,5 mm <sup>2</sup> - 1 mm <sup>2</sup>		
Pracovní teplota:	-20 .. +55 °C			Operation temperature:	-20 .. +55 °C		
Skladovací teplota:	-30 .. +70 °C			Storing temperature:	-30 .. +70 °C		
Krytí:	IP 20			Protection degree:	IP 20		
Kategorie přepětí:	III.			Overvoltage category:	III.		
Stupeň znečištění:	2			Pollution degree:	2		
Pracovní poloha:	libovolná			Operational position:	any		
Instalace:	do instalační krabice			Installation:	int wiring box		
Rozměry:	84 x 89 x 30 mm			Dimensions:	84 x 89 x 30 mm		
Hmotnost:	68g	68g	70g	Weight:	68g	68g	70g

## Všeobecné instrukce / General instructions

### PŘIPOJENÍ DO SYSTÉMU

Vodiče datové sběrnice systému INELS se připojují na svorkovnici jednotky CIB+ a CIB-, přičemž není možné svorky vzájemně zaměnit. Pro datovou sběrnici je nutno použít kroucený pár vodičů. Datová komunikace i napájení jednotek jsou vedeny v jednom páru vodičů, přičemž je nutné dodržet průřez pro napájecí vodiče s ohledem na úbytek napětí na vedení a maximální odebíraný výkon.

### KAPACITA A CENTRÁLNÍ JEDNOTKA

K centrální jednotce CU2-01M lze připojit dvě samostatné sběrnice CIB prostřednictvím svorek CIB1+, CIB1- a CIB2+, CIB2-. Na každou sběrnici lze připojit až 32 jednotek, celkově lze tedy přímo k centrální jednotce připojit až 64 jednotek. Další jednotky lze připojit pomocí jednotek MI2-02M, které generují další sběrnice CIB. Tyto se připojují k jednotce CU2-01M přes komunikační sběrnici TCL2 a celkem je možno připojit až 2 jednotky MI2-02M k CU2-01M.

### KOMUNIKAČNÍ SBĚRNICE SYSTÉMU

Sběrnice musí být provedena kabelem, který obsahuje kroucený pár vodičů pro datovou sběrnici systému s minimálním průřezem vodičů 0,5 mm<sup>2</sup>. Stíněný kabel je nutné použít v případě instalace kabelů do prostředí s možností elektromagnetických interferencí (např. při souběhu se silovým vedením, v blízkosti elektrických strojů a přístrojů, při průchodu NN rozvaděčem apod.).

Sběrnice kabel se instaluje v souladu s jeho mechanickými vlastnostmi, které udává výrobce (do trubky/lišty, pod omítku, do země, závěsný apod.) Pro zvýšení mechanické odolnosti kabelů doporučujeme vždy kabel instalovat do elektroinstalační trubky vhodného průměru.

Celková délka vedení sběrnice pro 1 CU2-01M, popřípadě MI2-02M, může být 1100 m (550 m pro každou sběrnici).

Topologie komunikační sběrnice CIB je volná s výjimkou topologie kruhu.

### NAPÁJENÍ SYSTÉMU

K napájení jednotek systému doporučujeme napájecí zdroje ELKO EP PS-50/27, DR-60-24. Počet napájecích zdrojů v systému je dán součtem jmenovitých proudů připojených jednotek s odpovídající rezervou. Větší počet zdrojů na rozsáhlé sběrnici eliminuje také úbytek napětí na dlouhém vedení. Pokud je v instalaci použit systém elektrické zabezpečovací signalizace, doporučujeme použít zálohovaný zdroj s dobíječem PS-50/27K v krytu s ochranným kontaktem.

### VŠEOBECNÉ INFORMACE

Jednotka je schopna pracovat jako samostatný prvek bez centrální jednotky jen ve velmi omezeném rozsahu svých funkcí. Pro plnou využitelnost jednotky je nutné aby jednotka byla napojena na centrální jednotku systému CU2-01M, nebo na systém, který tuto jednotku již obsahuje, jako jeho rozšíření o další funkce systému.

Všechny parametry jednotky se nastavují přes centrální jednotku CU2-01M v software INELS Designer and Manager.

Na předním panelu jednotky jsou volně programovatelné LED diody, pro nastavení indikace funkcí jednotky, nebo kteréhokoliv zařízení v systému.

### CONNECTION INTO THE SYSTEM

Wires of data bus of INELS system are to be connected to a terminal block of unit CIB+ and CIB-, it is not possible to change the terminals. It is essential to use a twisted pair of wires for data bus. Data communication and supply of units are lead in one pair of wires, it is necessary to observe profile for supply wires with regards to voltage loss on the lead and maximal consumed output.

### CAPACITY AND CENTRAL UNIT

It is possible to connect two independent CIB buses to a central unit CU2-01M. Such connection is done by terminals CIB1+, CIB1- and CIB2+, CIB2-. To each bus, it is possible to connect up to 32 units, meaning in total you can connect up to 64 units directly to a central unit. Other units can be connected by using units MI2-02M, that generate other CIB buses. These are connected to a central unit CU by a communication bus TCL2. In total you can connect up to 2 MI2-02M units to one central unit.

### COMMUNICATION BUS OF THE SYSTEM

The bus has to be made a cable which is made of twisted pair of wires for data bus of the system with minimal profile of wires 0.5 mm<sup>2</sup>. Shielded cable needs to be used in case the bus cables are installed in an environment with a possibility of electromagnetic interference (e.g. in case of side-run with power lead, close to electric machines and devices, when passing NN through a switchboard etc.).

The bus cable is to be installed in accordance with its mechanic features, that are given by its manufacturer (into a conduit/rail, under a plaster, into a ground, hanging etc.) To increase its mechanical immunity we recommend installation of the cable into an electro-installation conduit of a sufficient profile.

The total length of the bus for 1 CU2-01M, or MI2-02M, can be 1100 m (550 m for each bus). Topology of communication bus CIB is free except for circle topology.

### SUPPLYING THE SYSTEM

To supply system we recommend to use power supplies of company ELKO EP PS-50/27, DR-60-24. The number of power supplies in the system depends on the sum of rated currents of connected units with a sufficient reserve. Installation of higher number of power supplies on a large bus eliminates voltage loss on a long lead. In case the system contains a system of electric safety signalization, we recommend to use a backed-up power supply with a charger PS-50/27K in a cover with protective contact.

### GENERAL INFORMATION

The unit is able to be operated individually without a central unit but very limited on functions. To use all the functions of the unit it is necessary to connect it to a central unit CU2-01M, or to a system that already contains this unit and enlarge thus the system functions. All parameters are set by a central unit CU2-01M in software INELS Designer and Manager. On the front panel there are freely programmable LED diodes to indicate presence of supply voltage, communication with a central unit CU2-01M.



ELKO EP, s.r.o.  
Palackého 493  
769 01 Holešov, Všetuly

### TECHNICKÁ PODPORA

E-mail: info@inels.cz  
Mobil: +420 775 371 522  
Tel.: +420 573 514 211, +420 573 514 220  
Fax: +420 573 514 227  
http://www.inels.cz  
http://www.elkoep.cz



ELKO EP, s.r.o.  
Palackého 493  
769 01 Holešov, Všetuly

E-mail: info@inels.com  
Tel.: +420 573 514 211  
Fax: +420 573 514 227  
Technical support: +420 573 514 231  
http://www.inels.com  
http://www.elkoep.com