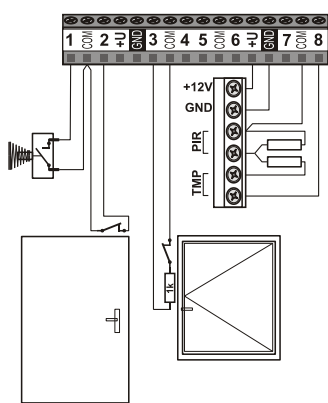


Zbernicový expandér – 16 vstupov JA-116H

Výrobok je komponentom systému **JABLOTRON 100**. Umožňuje napájanie a pripojenie až 16 detektorov s kontaktnými výstupmi ku zbernici systému. Modul možno umiestniť do ústredne JA-106K. Výrobok má inštalovať preškolený technik s platným certifikátom Jablotronu.

Inštalácia

1. Modul možno umiestniť do ústredne JA-106K. Vhodné miesto je v pravom dolnom rohu ústredne. Zoznam vhodných montážnych skriniek je uvedený v časti „Technické parametre“.
2. Vedenie od jednotlivých detektorov zapojte do vstupných svoriek 1 až 16 a spoločných svoriek COM. Napájanie 12V DC pre detektory možno pripojiť na +U a GND. Prípustné zaťaženie pripojenými detektormi pre jednu dvojicu napájacích svoriek +U / GND je 100 mA. Celkové max. zaťaženie modulu je 4 x 100 mA.



Obr. 1: Príklad zapojenia slučiek

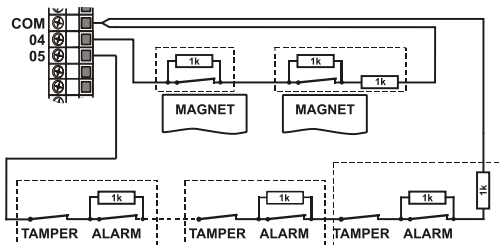
Spôsob zapojenia sa volí samostatne pre každý vstup v F-Linku, (karta Periférie, voľba **Vnútrore nastavenia**)

Vstup možno zapojiť ako::

- spínací (obr. 1: 1-COM),
- rozpnací (obr. 1: 2-COM),
- jednoducho vyvážený (obr. 1: 3-COM)
- dvojito vyvážený (obr. 1: 8-COM).

Na aktiváciu opakovanými impulzmi (roleta) možno využiť iba vstupy č.1-8.

- Vyvažovacie rezistory pre jednoducho aj dvojito vyvážené slučky môžu mať hodnoty: 1k, 2k2, 3k3, 4k7, 5k6, 10k. Voľba je spoločná pre všetky vstupy expandéra. Vyvažovacie rezistory 1k sú súčasťou balenia (32 ks).
- Pri dvojito vyváženej slučke a pri použití vyvažovacích rezistorov 1k možno zapojiť až 5 periférií na jeden vstup.
- Dĺžka vedenia jednej slučky je max. 100 m.



Obr. 2: Príklad zapojenia viacerých periférií na jeden vstup slučky dvojito vyváženej rezistorom 1k. Zapojenie svoriek 4-COM: Magnetický detektor s poplachovým výstupom. Zapojenie svoriek 5-COM: Detektory s poplachovým výstupom a sabotážnym kontaktom.

3. Pri inštalácii do montážnej krabice musí byť inštalovaný ochranný kontakt krytu (Tamper). Na zapojenie externého sabotážneho kontaktu možno použiť ktorýkoľvek vstup.
4. Pripojte kábel zbernice.



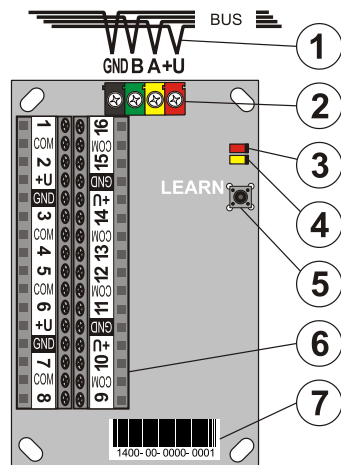
Zbernica sa musí pripájať vždy pri úplne vypnutom napájaní systému!

5. Ďalej postupujte podľa inštaláčného návodu ústredne. Základný postup:
 - a. Po zapnutí žltá kontrolka (4) blikaním indikuje, že detektor nie je priradený do systému.
 - b. V programe **F-Link** vyberte v karte **Periférie** požadovanú pozíciu a tlačidlom **Priradiť** zapnite režim Učenie. **Nutná podmienka:** Za vybranou pozíciou musí byť voľných nasledujúcich 15 pozícií.
 - c. Stlačte učiace tlačidlo LEARN (5) v detektore. Tým sa naučí celkom do 16 po sebe nasledujúcich pozícií a žltá kontrolka zhasne. Ak je niektorá z nasledujúcich siedmich pozícií obsadená, systém ju prepíše (pôvodný prvok vymaže). Ak je pozícií do konca rozsahu menej, priradí sa iba počet vstupov odpovedajúci zostávajúcim pozíciám.

6. Zatvorte kryt montážnej krabice.

Poznámky:

- Modul možno do systému priradiť aj zadaním sériového čísla (7) v programe F-Link. Zadávajú sa všetky čísla (vzor formátu sériového čísla: 1400-00-0000-0001).
- Max. počet modulov v systéme je limitovaný iba odberom prúdu z ústredne a počtom voľných pozícií v ústredni.
- **POZOR:** pri učení modulu musí byť za zvolenou pozíciou ďalších 15 pozícií voľných. Ak je niektorá z nich obsadená, pôvodná periféria sa z nej vymaže.
- Ak sa modul učí na koniec zoznamu a pozícií je menej ako 16, obsadí modul iba pozície, ktoré sú k dispozícii.
- Ak nevyužijete všetkých 16 pozícií, ktoré modul obsadil, možno v programe F-Link označiť prvý nevyužitý vstup a pomocou tlačidla „DELETE“ uvoľniť obsadené pozície pre iné periférie. Takto vymazané pozície sa neskôr nedajú obnoviť. Pri učení modul obsadí vždy všetkých 16 pozícií.



Obr. 3:

- 1 – kábel zbernice;
- 2 – svorkovnica zbernice;
- 3 – červená kontrolka LED;
- 4 – žltá kontrolka LED;
- 5 – učiace tlačidlo LEARN
- 6 – svorkovnice detektorov;
- 7 – sériové číslo

Nastavenie aktivácie modulu

Vlastnosti sa nastavujú v programe **F-Link** - karta **Periférie**. Na ktorejkoľvek pozícii modulu použite **Vnútrore nastavenia**. Zobrazí sa okno, v ktorom možno nastaviť (*nastavenia z výroby sú označené **):

Signalizácia LED pri aktivácii: Zapnutá*: Modul krátkym bliknutím (3) indikuje zmenu stavu na ľubovoľnom vstupe (aktiváciu i deaktiváciu).

Hodnota vyváženia: Zvolená hodnota vyvažovacieho odporu R je záväzná pre všetky vstupy modulu. Možno zvoliť jednu z hodnôt: 1k*, 2k2, 4k7, 5k6, 10k. Voľba je prístupná iba pre jednoducho a dvojito vyvažovaný vstup.

Vstup 1 až 8 a Vstup 9 až 16: Vypnutý – nereaguje (vstup je úplne vypnutý), Zapnutý* – reaguje na zmenu stavu kontaktu zapojeného do vstupu (v pokoji spojený, NC), **Vyvažovaný** – do série s kontaktom musí byť zaradený rezistor (súprava 32 ks rezistorov 1k je súčasťou balenia). K aktivácii dôjde, ak odpor slučky klesne alebo stúpne o 30%, **Roleta** – (iba pre vstupy 1 až 8) reaguje na opakované krátke impulzy s citlivosťou nastaviteľnou v dvoch stupňoch: **Impulz 1** = aktivácia po 3 impulzoch, ktoré musia nastať do 2 minút; **Impulz 2** = aktivácia po 5 impulzoch, ktoré musia nastať do 2 minút. **Dvojito vyvažovaný** – Kľud: spojenie s COM s ukončovacím rezistorom R ($\pm 20\%$), Aktivácia: spojenie s COM cez odpor $2xR$ ($\pm 30\%$), Sabotáž: spojenie s COM cez odpor menší ako $R - 30\%$ alebo väčší ako $2xR + 30\%$.

Inverzná reakcia vstupu: (iba pre Zapnutý alebo Vyvažovaný vstup) Ak nie je funkcia zaškrtnutá*, reaguje vstup na rozpojenie obvodu (NC)*. Povolením funkcie sa nastaví reakcia vstupu na zopnutie (NO).

Impulzná: (iba pre Zapnutý alebo Vyvažovaný vstup, iba vstupy 1 až 8) Ak nie je funkcia zaškrtnutá*, reaguje vstup na rozpojenie aj zopnutie obvodu (narušenie aj uzatvorenie)*. Povolením funkcie sa nastaví reakcia iba na rozopnutie (vstup sa najviac do 2s vráti do pôvodného kľudového stavu).

Oneskorenie reakcie vstupu: časový filter pre zvýšenie odolnosti proti falošnej aktivácii. 0,5 s.* (nastavenie 0,5 s ... 300 s). Určuje, ako dlho musí byť vstup aktívny, aby došlo k zaznamenaniu aktivácie ústredňou. Parameter je voliteľný pre Zapnutý (nastavení od 0,1s), Vyvažovaný a Dvojito vyvažovaný vstup.

Poznámky: Prípadná porucha expandéra sa hlási z prvej pozície, do ktorej je expandér priradený (pozícia zvolená pri učení).

Zbernicový expandér – 16 vstupov JA-116H



Výrobca garantuje iba správnu funkciu modulu. Nemôže garantovať správnu funkciu pripojeného detektora. Preto odporúčame používať prednostne zbernicové detektory systému Jablotron 100.


Technické parametre

Napájanie	zo zbernice ústredne 12 V (9 ... 15 V)
Odber prúdu pre výber vodiča (všetky vstupy zopnuté)	25 mA
Dôležité: K odberu prúdu pre výber vodiča je nutné pripočítať spotrebu pripojených na +U / GND výstupov!	
Max. prípustné zaťaženie jedného +U / GND výstupu	100 mA
Max. prípustné zaťaženie všetkých +U / GND výstupov	4 x 100 mA
Rozmery	102 x 66 x 20 mm
Hmotnosť	80 g
Klasifikácia	stupeň zabezpečenia 2
- podľa	STN EN 50131-1, STN EN 50131-3, T014 (Incet)
- pracovné prostredie	II. Vnútoré všeobecné
(platí pri inštalácii modulu do skrine osadenej sabotážnym kontaktom a spĺňajúcu aspoň stupeň bezpečnosti 2 alebo vyšší)	
- parametre slučkových vstupov	jednoducho / dvojito vyvažované
- počet detektorov v jednej slučke	max. 5
- vyvažovanie vstupov (voliteľné)	1k, 2k2, 3k3, 4k7, 5k6, 10k
- odporúčané montážne skrinky	JA-106K, PLV-CP-M, JA-194PL
- rozsah pracovných teplôt	-10 až +40 °C
- rozsah prevádzkovej vlhkosti	75% RH, bez kondenzácie
- certifikačný orgán	Trezor Test, ANPI
Ďalej spĺňa	STN EN 50130-4, STN EN 55022



JABLOTRON ALARMS a.s. prehlasuje, že výrobok JA-116H je navrhnutý a vyrobený v zhode s harmonizačnými právnymi predpismi Európskej únie: smernica č.:2014/30/EU, 2011/65/EU, ak je použitý podľa jeho určenia. Originál prehlásenia o zhode nájdete na stránke www.jablotron.sk.

Poznámka: Ak sa užívateľ rozhodne tohto zariadenia zbaviť, stáva sa

elektroodpadom. Symbol  uvedený na výrobku znamená, že hoci výrobok neobsahuje žiadne škodlivé materiály, nemožno ho miešať s komunálnym odpadom, ale je ho potrebné odovzdať na zbernom mieste elektroodpadu. Zoznam zberných miest je dostupný na príslušných Obvodných úradoch životného prostredia. Prípadne ho možno spätným odberom odovzdať predajcovi pri kúpe nového zariadenia toho istého druhu. Podmienkou vrátenia je, že odovzdávané zariadenie (elektroodpad) je v kompletnom stave v akom bolo pri kúpe. Úlohou zberu elektroodpadu je jeho materiálové zhodnotenie, vrátane bezpečnej a ekologickej likvidácie, ktorou sa vylúči možný negatívny vplyv na životné prostredie a zdravie ľudí.