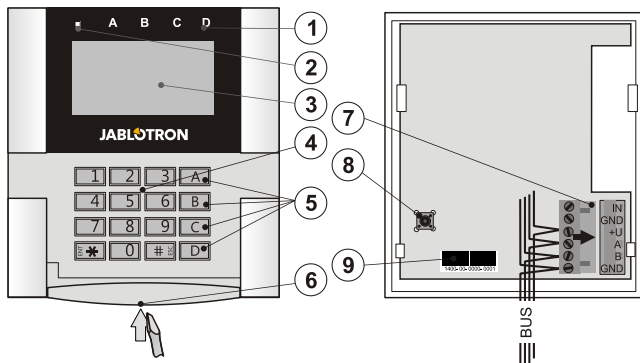


Zbernicová klávesnica je komponentom systému **JABLOTRON 100+**. Služi na ovládanie ochrany alebo programovateľných PG výstupov a signalizáciu aktuálneho stavu systému. Zabudovaný konektor umožňuje pripojiť drôtový magnetický detektor otvorenia dverí.

Tento manuál je nutné používať spoločne s inštaláčnym a užívateľským návodom systému **JABLOTRON 100+**.

Klávesnica obsahuje 4 funkčné tlačidlá (5), LCD displej (3), systémový indikátor (2), stavové indikátory A, B, C, D (1), klávesnicu a RFID čítačku bezdotykových prístupových kariet / čipov (4).



Obr.1: 1 – stavové indikátory A, B, C, D; 2 – systémový indikátor; 3 – LCD displej; 4 – klávesnica s RFID čítačkou; 5 – funkčné tlačidlá A, B, C, D; 6 – západka pre otvorenie klávesnice; 7 – odnímateľná svorkovnica zbernice so svorkami pre pripojenie detektora; 8 – sabotážny kontakt; 9 – sériové číslo.

## Inštalácia

1. Stlačením západky (6) v spodnej časti klávesnice možno zložiť klávesnicu zo zadného plastu.
2. V zadnom plaste vylomte otvor pre kábel zbernice. Kábel prevedte týmto otvorom a zadný plast priskrutkujte na vybrané miesto. Pri montáži sa odporúča upevniť zadný plast pomocou 4 skrutiek. Na zaistenie správnej funkcie ochrany klávesnice proti sabotáži je nutné použiť minimálne 2 skrutky, pričom jedna sa umiestni do montážneho otvoru v blízkosti sabotážneho kontaktu a druhá diagonálne v opačnom rohu zadného plastu.
3. Zapojte kábel zbernice do svorkovnice (7). Pre pohodlnejšiu manipuláciu možno svorkovnicu vysunúť a po pripojení kábla nasadiť naspäť.



**So zbernicou sa manipuluje vždy pri odpojení napájania (kompletne vypnuté napájanie ústredne alebo softvérovo vypnutá zbernica cez SW F-Link)!**

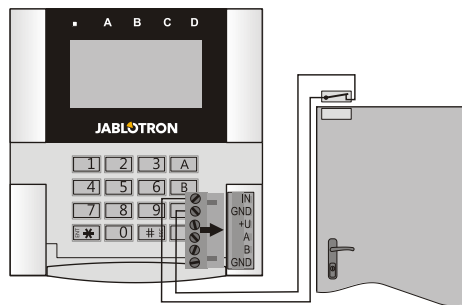
4. Klávesnicu nasadte späť na zadný plast a zacvaknite západku. Západku možno zaistiť proti otvoreniu malou skrutkou (je súčasťou balenia). Pri manipulácii dávajte pozor, aby sa vodiče nedotýkali pružiny sabotážneho kontaktu.
5. Ďalej postupujte podľa inštaláčneho návodu ústredne. Postup:
  - a. Klávesnica po zapnutí napájania žlté blikanie systémového indikátora (2) signalizuje, že klávesnica nie je priradená do systému.
  - b. V programe **F-Link** vyberte v karte **Periférie** požadovanú pozíciu a tlačidlom „Priradiť“ zapnite režim Učenie.
  - c. Voľbou **Naučiť nepriradené** vyberte z ponuky nenaučených prvkov klávesnicu JA-110E a dvojklikom potvrdte naučenie. Systémový indikátor (2) prestane blikat na žlté.

### Poznámky:

- Prístupový modul možno naučiť aj zadaním sériového čísla (9) v programe **F-Link** z klávesnice počítača alebo pomocou čítačky čiarových kódov. Zadávajú sa všetky čísla uvedené pod čiarovým kódom (1400-00-0000-0001).
- Prístupový modul možno naučiť aj tým, že v režime Učenie zatlačíte na dvierka klávesnice a podržíte ich zatlačené. Prípadne môžete zatlačiť sabotážny kontakt.
- Ak chcete modul zo systému odobrať, vymažte ho z príslušnej pozície v ústrední (v programe **F-Link**, záložka **Periférie**).

## Pripojenie detektora otvorenia dverí

Klávesnica umožňuje pripojiť drôtový magnetický detektor otvorenia dverí (napr. typ SA-211 z ponuky Jablotron). Vstup IN reaguje na rozpojenie od spoločnej svorky GND. Reakcia ústredne na aktiváciu vstupu IN je nastaviteľná v programe **F-Link**. Vstup má stavovú reakciu (hlási aktiváciu aj ukľudnenie).



Obr. 2: Pripojenie detektora otvorenia dverí

## Nastavenie vlastností

Vlastnosti sa nastavujú v programe **F-Link** - karta **Periférie**. Na pozícii klávesnice použijete voľbu **Vstúpiť** v stĺpci **Vnútorne nastavenia**. Zobrazí sa zostava prístupového modulu so segmentmi a možno nastavovať všetky dostupné vlastnosti modulu. Okno vnútorných nastavení je rozdelená na dve základné záložky: **Funkcie** a **Nastavenia**.

### Záložka **Funkcie**:

**Čas** – umožňuje zobraziť aktuálny systémový čas (v pravom hornom rohu displeja klávesnice).

**Užívateľský text** – umožňuje zobraziť ľubovoľný text napr. telefónne číslo na montážnu firmu apod. (max. 24 znakov).

**Teplota** – umožňuje zobraziť teplotu nameranú vybraným detektorom teploty (v pravom spodnom rohu displeja klávesnice).

**Funkcia tlačidiel** – výber sekcie / PG výstupu. V prvom stĺpci sa vyberá funkcia tlačidla, v druhom stĺpci sa vyberá sekcia / PG výstup, ku ktorým sa nastavená funkcia vzťahuje. Pre tlačidlo možno nastaviť tieto funkcie: **Žiadna**, **Vypni/Zapni ochranu**, **Vypni ochr./Čiastočná ochrana**, **Vypni ochr. / Čiastočná / Zapni ochr.**, **Signalizuje sekciu**, **Tiesňový poplach**, **Požiar**, **Hlasitý tiesňový poplach**, **Zdravotné problémy**, **PG Vypnúť / Zapnúť**, **PG Zapnúť**, **PG Vypnúť**, **Indikuje PG**, **Inverzne indikuje PG**.

**Autorizácia** – pri zapínaní a vypínaní ochrany je nutná autorizácia užívateľa. Po vypnutí parametra možno ovládať tlačidlo bez autorizácie. Na vypnutie ochrany je vždy potrebná autorizácia (bez ohľadu na nastavenie tohto parametra). Pri zapínaní a vypínaní PG platí nastavenie s autorizáciou (bez autorizácie) pre oba stavy.

**Import** – tlačidlo umožňuje do klávesnice nahráť nastavenie z inej klávesnice rovnakého typu alebo z histórie nastavení tej istej klávesnice (periférie). Túto funkciu možno využiť napr. ak má objekt viac vchodov a pri všetkých klávesniciach je požadované rovnaké nastavenie. Ďalšou možnosťou využitia je nastavenia klávesnice na danej pozícii z histórie (napr. po výmene / servise klávesnice).

**Sekcie ovládané autorizáciou** – umožňuje nastaviť sekcie pre ovládanie autorizáciou (priložením RFID čipu alebo zadaním kódu).

**PG ovládané autorizáciou** – umožňuje nastaviť PG, ktoré budú ovládané autorizáciou (vždy po priložení RFID alebo zadaní kódu).

### Záložka **Nastavenia**:

**Akustická signalizácia vybraných sekcií:**

**Zvýšená hlasitosť** – Nastavenie hlasitosti signalizácií klávesnice (neplatí pre poplach, ten má vždy max. hlasitosť).

**Poplach** – signalizácia pri poplachu (zvuk sirény).

**Príchodové oneskorenie** – trvalé pípanie pri príchodovom oneskorení.

**Odchodové oneskorenie** – pomalé pípanie (1x za sekundu).

**Odchodové oneskorenie pri čiastočnej ochrane** – pomalé pípanie (z výroby vypnuté).

**Zmeny stavu na funkčnom tlačidle** – jedno pípnutie pri zmene.

### **Funkcie:**

#### **Nastavenie indikácie:**

1. **Trvale** – klávesnica indikuje trvale. Pri výpadku napájania systému sa správa podľa voľby 3. Po obnovení napájania opäť indikuje trvale.
2. **Zmenou stavu sekcie – klávesnica** – zmenu stavu sekcie / PG výstupu indikuje príslušné funkčné tlačidlo a stavový indikátor. Príchodové oneskorenie a poplach indikujú všetky funkčné tlačidlá aj stavový indikátor.
3. **Zmenou stavu sekcie – indikátor** – klávesnica indikuje zmenu stavu sekcie / PG výstupu, príchodové oneskorenie aj poplach iba na príslušnom funkčnom tlačidle a stavovom indikátore.

- Zmenou stavu indikátora** – klávesnica indikuje zmenu stavu sekcie / PG výstupu opticky na príslušnom funkčnom tlačidle. Príchodové oneskorenie a poplach sa signalizuje iba akusticky.
- Príchodom a poplachom** – klávesnica indikuje príchodové oneskorenie a poplach na príslušnom funkčnom tlačidle a stavovom indikátore. Zmena stavu sekcie / PG výstupu sa nesignalizuje opticky ani akusticky.
- Iba po stlačení** – klávesnica opticky aj akusticky indikuje iba po manipulácii s dvierkami (ich otvorení alebo stlačení), po stlačení ľubovoľného klávesu alebo funkčného tlačidla.

**RFID čítačka** – Z dôvodu úspory energie možno obmedziť činnosť čítačky iba na 3 sekundy po manipulácii s dvierkami klávesnice (po ich otvorení alebo zatlačení). RFID čítačku možno aj trvalo vypnúť alebo trvalo zapnúť.

**Trvale zapnutá** – RFID čítačka je vždy zapnutá. Pri zbernicovej klávesnici bez ohľadu na nastavenie prebúdzania klávesnice.

**Zapnutá po stlačení** – Prebudenie RFID čítačky po manipulácii s dvierkami klávesnice (po ich otvorení alebo zatlačení). Čítačka sa vypne po 3 s nečinnosti.

**Vypnutá** – Trvalé vypnutie RFID čítačky.

**Stlačením alebo požiadavkou na autorizáciu zapnutá** – K prebudeniu RFID čítačky dôjde po manipulácii s dvierkami, ako aj pri očakávaní autorizácie, napr. počas príchodového oneskorenia.

**Autorizáciu vypnúť ochranu v sekcii s prebiehajúcim príchodovým oneskorením** – zapnutím tejto funkcie sa po autorizácii užívateľa na klávesnici automaticky vypne ochrana v sekcii, v ktorej prebieha príchodové oneskorenie (pokiaľ má tento užívateľ prístup do danej sekcie). Pri bezdrôtových klávesniciach možno autorizáciu vykonať až potom ako sa klávesnica prebudí príchodovým oneskorením.

Táto voľba zároveň umožňuje vypnúť ochranu aj v sekcii, v ktorých práve neprebieha príchodové oneskorenie. Užívateľ musí najskôr stlačiť príslušné funkčné tlačidlo a až potom sa autorizovať.

**Upozornenie:** Túto funkciu nie je vhodné používať pre spoločnú sekciu. Po autorizácii užívateľa by dochádzalo k vypnutiu ochrany vo všetkých sekciiach, do ktorých má tento užívateľ prístup.

**Odloženie tiesne** – funkcia pre vyhlásenie tiesňového poplachu (tichého aj hlasitého) s časovým oneskorením, počas ktorého možno poplachu predísť (zrušiť ho ešte pred jeho vyhlásením). Prvé stlačenie funkčného tlačidla spustí časovač a druhé stlačenie ho zruší (ak sa tlačidlo v nastavenom čase znova nestlačí, dôjde k vyhláseniu poplachu). Ak ja nastavená autorizácia, vyžaduje sa pri spustení časovača, aj pri prerušení poplachu. Oneskorenie je nastaviteľné od 1 do 255 sekúnd.

## Intenzita svietenia


**Indikátorov** – nastavenie podsvietenia indikátorov

**Funkčných tlačidiel** – nastavenie podsvietenia funkčných tlačidiel

**Klávesnica** – nastavenie podsvietenia klávesnice

**Displej** – nastavenie podsvietenia LCD displeja

**Kontrast** – nastavenie kontrastu LCD displeja

 **Pre nastavenie ovládača presne podľa požiadaviek normy je v programe F-Link v záložke Parametre k dispozícii tlačidlo „Splniť EN 50131-1, st.2“. Pozor, po jeho zatlačení sa prednastavia a zneprístupnia aj niektoré ďalšie parametre ústredne, ktoré nebude následne možné meniť, dokým bude zapnuté nastavenie podľa normy!**

## Optická signalizácia

### Systémový indikátor:

**Trvale svieti zelená** – bežný stav, ovládané sekcie sú v poriadku.

**Trvale svieti žltá** – stav systému bez poplachu, ale s hlásením poruchy v niektorej z ovládaných sekcií. Bližšie informácie o chybe sú dostupné po autorizácii užívateľa podľa jeho oprávnení v menu klávesnice. Ak je žlté svietenie systémového indikátora doplnené o rotujúce logo Jablotron na displeji klávesnice, ide o problém s komunikáciou medzi klávesnicou a ústredňou.

**Trvale svieti červená** – Klávesnica je v režime BOOT, ktorý sa používa pri aktualizácii jej firmvéru.

**Bliká zelená (2 Hz)** – signalizuje, že užívateľ je autorizovaný a môže ovládať ochranu a PG výstupy, alebo prechádzať menu klávesnice. Autorizácia užívateľa trvá 8 sekúnd od posledného stlačenia ľubovoľnej klávesy a možno ju ukončiť aj tlačidlom ESC.

**Bliká žltá (8 Hz)** – Signalizácia neúspešného zapínania ochrany.

**Bliká červená (8 Hz)** – Signalizácia prebiehajúceho poplachu v niektorej zo sekcií, ktoré možno ovládať pomocou tejto klávesnice. Typ poplachu, názov sekcie a zdroj (napr. detektor), ktorý poplach vyvolal, sa zobrazuje na displeji klávesnice.

**Bliká striedavo červená / žltá** – Signalizácia prebiehajúceho poplachu, pričom v systéme je zároveň aj porucha.

**Bliká striedavo zelená / červená** – znamená, že je autorizovaný užívateľ, pričom systém zároveň signalizuje pamäť poplachu.

**Bliká striedavo zelená / žltá** – znamená, že je autorizovaný užívateľ, pričom systém zároveň signalizuje poruchu.

**Každé 2 sekundy 2x blikne žltá** – signalizuje, že systém je prepnutý do režimu Servis. V tomto režime nesvietia a nie sú dostupné žiadne funkčné tlačidlá a pre správcov a užívateľov nie je dostupné menu klávesnice. Pre servisného technika je menu klávesnice v režime Servis dostupné iba v prípade, že k ústrední nie je pripojený počítač (s programom F-Link cez USB kábel alebo na diaľku cez Internet).

**Každé 2 sekundy 2x blikne červená** – signalizácia pamäte poplachu (v niektorej sekcii došlo ešte pred vypnutím ochrany k vyhláseniu poplachu).

**Každé 2 sekundy 1x blikne žltá** – signalizácia poruchy v systéme v čase, keď je klávesnica v spiacom režime (signalizácia funguje iba pri zapnutom profile podľa noriem EN50131-1 / Incert).

**Každé 2 sekundy 1x blikne červená** – signalizácia pamäte poplachu v čase, keď je klávesnica v spiacom režime (signalizácia funguje iba pri zapnutom profile podľa noriem EN50131-1 / Incert).

**Bez signalizácie** – klávesnica je v spiacom (úspornom) režime.

**Funkčné tlačidlá a stavové indikátory** – stav funkčných tlačidiel je zhodne signalizovaný na stavových indikátoroch A, B, C, D:

**Svieti zelená** – vypnutá ochrana v sekcii / vypnutý PG výstup.

**Bliká zelená (4 Hz)** – prebieha príchodové oneskorenie a čaká sa na vypnutie ochrany.

**Svieti žltá** – sekcia so zapnutou čiastočnou ochranou.

**Svieti červená** – zapnutá ochrana v sekcii / zapnutý PG výstup.

**Bliká žltá (4 Hz)** – čaká sa na autorizáciu užívateľa pri čiastočnej ochrane alebo sa hlási problém pri zapnutej čiastočnej ochrane.

**Bliká žltá (8 Hz)** – signalizácia neúspešného zapínania ochrany.

**Bliká červená (4 Hz)** – čaká sa na autorizáciu pri zapínaní ochrany alebo systém hlási problém pri zapínaní ochrany.

**Bliká červená (8 Hz)** – signalizuje pamäť poplachu. Ku ukončeniu signalizácie dôjde až jej vymazaním (cez menu klávesnice).


**Nesvietia vôbec** – systém je v režime Servis, klávesnica je v spiacom režime, alebo pri ovládaní, ak došlo k zablokovaniu sekcie po poplachu (po zablokovaní a vymazaní pamäte poplachu).

## Akustická signalizácia


Nastavuje sa samostatne bez závislosti na optickú signalizáciu a zaspávanie klávesnice. Klávesnica dokáže signalizovať príchodové a odchodové oneskorenie alebo poplach. Počas autorizácie užívateľa sa nesignalizuje odchodové oneskorenie. Pre úplné stíšenie klávesnice je potrebné zatlačiť na jej dvierka. Príchodové oneskorenie a poplach sa signalizujú do konca nastaveného času, iba ak nedôjde k zatlačeniu na dvierka klávesnice.

## Technické parametre

Napájanie	zo zbernice ústredne 12 V DC (9 ... 15 V)
Odber prúdu pri zálohe (kľudový)	30 mA
Odber prúdu pre voľbu kábla (maximálny)	110 mA
Typ prepojenia	dátová zbernica - nezdieleňaná
Pracovná frekvencia RFID	125 kHz
Rozmery	120 x 130 x 30 mm
Hmotnosť	217 g
Klasifikácia	stupeň zabezpečenia 2 (ak je nastavené v SW F-Link)
- podľa	EN 50131-1, EN 50131-3, T 031
- pracovné prostredie	II. vnútorné všeobecné (podľa EN 50131-1)
- rozsah prevádzkových teplôt	-10 °C ÷ +40 °C
- priemerná prevádzková vlhkosť	75 % RH
- certifikačný orgán	Trezor Test s.r.o.
V zhode s	EN 300 220-2, EN 50130-4, EN 55032, EN 60950-1
Podmienky prevádzky	TÚSR č. VPR-05/2018 (ERC REC 70-03)

 JABLOTRON ALARMS a.s. prehlasuje, že výrobok JA-150E je navrhnutý a vyrobený v zhode s harmonizačnými právnymi predpismi Európskej únie: smernica č.: 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, ak je použitý podľa jeho určenia. Originál prehlásenia o zhode nájdete na stránke [www.jablotron.sk](http://www.jablotron.sk).

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

 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 odovzdané 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.