

# JA-60IR Bezdrátová optická závora

Optická závora využívá čtyř infračervených paprsků k detekci narušení prostoru – proniknutí přes hlídanou hranici. Sestává se ze dvou částí – vysílací TX optické části a přijímací RX optické části, ve které je vestavěn univerzální vysílač JA-60N pro přenos do systémů Jablotron řady JA-60. Schránky s elektronikou je možno nainstalovat přímo k závoře nebo i odděleně od vyhodnocovacích lišt, například do vnitřního prostoru, kde jsou pak lépe chráněny.

Obě části závory jsou napájeny z lithiové baterie, což zaručuje dlouhodobý provoz zařízení bez servisního zásahu. Na nízkou úroveň napětí baterie v zařízení je upozorněno standardním způsobem – hlášenou ústřednou EZS. V tom případě je nutno vyměnit baterie v obou částech zařízení.

## Technické parametry

### Parametry vlastní závory

vzdálenost detekčních lišt: 0,5m ... 5 m  
 počet detekčních paprsků: 4 (3 + synchronizační)  
 čas pro narušení: 1 / 0,5 / 0,35 a 0,2 s  
 (podle počtu přerušovaných paprsků)  
 zaostření vysílaného IR svazku: ±10° při λ = 900 nm  
 imunita proti oslnění: ≥ 30 000 Lux na ± 5°  
 napájení: 2 x lithiová baterie 3,6 V / 19 Ah  
 typ ER 34615H

průměrná doba životnosti baterií: cca 3 roky  
 stupeň zabezpečení (ČSN EN 50131-1): 2 nízké až střední riziko  
 třída prostředí (ČSN EN 50131-1): IV. venkovní všeob. -25°C až +60°C

### Rozměry

vyhodnocovací jednotka: 40 x 40 x 240 mm  
 vyhodnocovací lišta: 25 x 25 x 1000 mm

### Parametry vysílače JA-60N

pracovní kmitočet: 433,92 MHz  
 komunikační dosah: až 100 m na přímou viditelnost  
 podmínky provozování: ČTÚ VO-R/10/08.2005-24  
 obsah dodávky: 2 x vyhodnocovací jednotka RX a TX,  
 2 x vyhodnocovací lišta, 2 x propojovací kabel jednotka - lišta,  
 vestavěný a propojený vysílač JA-60N

**CE** Jablotron s.r.o. tímto prohlašuje, že toto zařízení je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES, NV č. 426/2000Sb.  
 Originál prohlášení o shodě je na [www.jablotron.cz](http://www.jablotron.cz) v sekci poradenství.

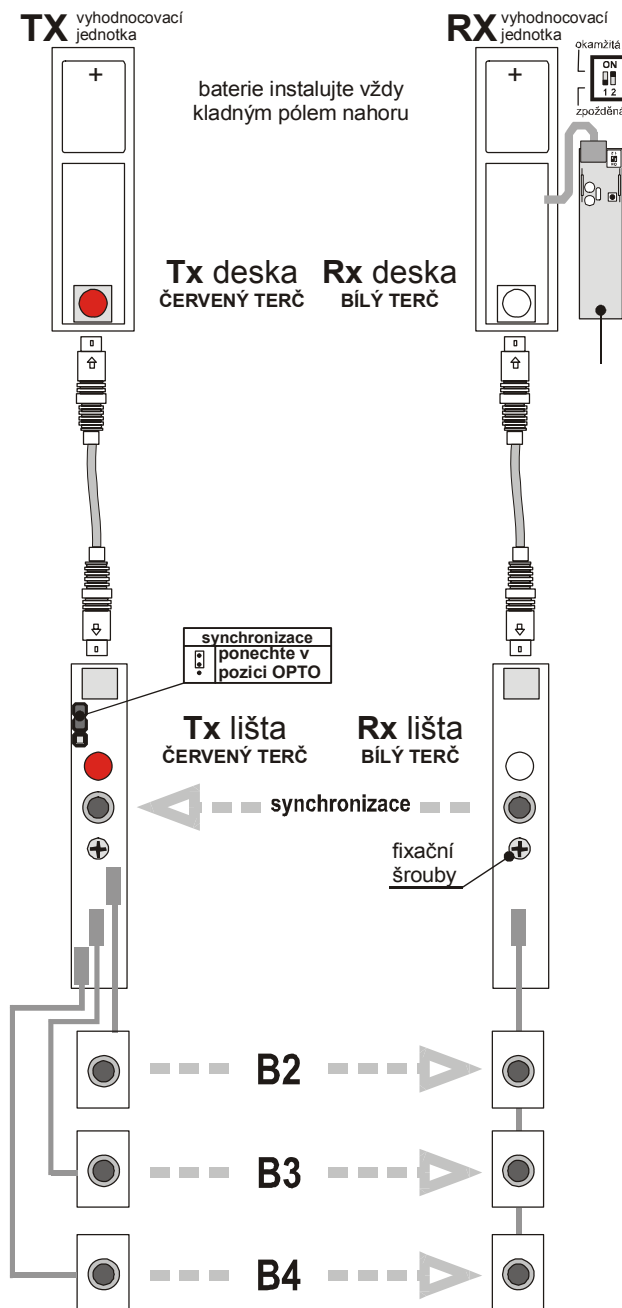
## Montáž

Červeným terčem je označena vysílací jednotka IR paprsků, bílým terčem je označena přijímací jednotka s vyhodnocením. Ve víku této přijímací jednotky je vestavěn vysílací modul JA-60N. Stejně označení červeným a bílým terčem je použito i ve vyhodnocovacích lištách. Kryt na lištách lze jednoduše vysunout nahoru nebo dolů, pro zpětnou montáž jej lze jen zaklapnout. Horní záslepky na koncích lišt jsou z pryže, zatímco spodní záslepky jsou z tvrdého plastu. V těchto spodních záslepkách jsou navíc otvory pro odtok případné vlhkosti.

1. Vyhodnocovací lišty upevněte pomocí vrutů a hmoždinek na místo tak, aby byly proti sobě a také výškově srovnané. Předem si na vhodných místech v lištách provrtejte otvory pro šrouby. (Lišty lze i zkrátit, pokud jejich rozměr nevyhovuje. V tomto případě je nutno znovu seřídit destičky s optickými prvky tak, aby byly rovnoměrně rozmístěny po celé délce lišty a současně v obou lištách stejně výškově proti sobě.)
2. Na vybrané místo připojte vyhodnocovací jednotky (mohou buď navazovat na horní konec vyhodnocovací lišty (kde je propojovací konektor) a nebo mohou být umístěny uvnitř objektu. U jednotky RX (bílý terč), obsahující vysílač JA-60N, dbejte při umístění na možnosti dobrého šíření rádiových vln.
3. Vyhodnocovací lišty propojte pomocí dodaných kabelů s vyhodnocovacími jednotkami.
4. Podle vzdálenosti mezi vyhodnocovacími lištami nastavte jumpery RANGE (viz obrázek 3) na pozice podle následující tabulky:

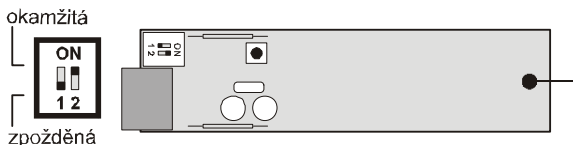
vzdálenost	RX (bílý terč)	TX (červený terč)
0,5 až 1,5 m	LOW	LOW
1,5 až 3 m	HIGH	LOW
více než 3 m	HIGH	HIGH

Nastavení těchto parametrů ovlivňuje výdrž baterie – vyšší spotřeba závory při HIGH nastavení. Na druhé straně se tímto nastavením zvýší i odolnost proti rušivým světelným vlivům – například při intenzivním denním světle.



obrázek 1

5. Proveďte přiřazení vysílače JA-60N do systému. Je umístěn na víku RX jednotky (bílý terč). Před připojením baterie do konektoru na plošném spoji RX desky otevřete učící režim na ústředně. Popis naleznete v instalačním manuálu přijímací jednotky (ústředny). Po připojení baterie do konektoru na desce závory vyšle snímač signál, kterým se přihlásí do ústředny. Spínačem č.1 nastavte jaká má být reakce systému na detekovaný pohyb (ON = okamžitá nebo 1 = zpožděná). Stav Spínače č.2 nemá na funkci žádný vliv.



obrázek 2 pohled na vysílač JA-60N

6. Připojte baterii v TX jednotce (červený terč) do konektoru na plošném spoji. Baterie v obou jednotkách jsou fixovány v jednotkách pomocí oboustranné samolepící pásky.
7. Stiskněte tlačítko SYNC TEST ve vysílací jednotce TX (červený terč). Po dobu stisku musí blikat červená dioda, potvrzující, že jsou přijímány synchronizační impulsy. Pokud ne, opravte vzájemnou správnou polohu vyhodnocovacích lišt.
8. Testy dalších tří paprsků se provádí v přijímací jednotce RX (bílý terč). Pomocí čtyřnásobného přepínače nastavte polohu B2 a stiskněte tlačítko BEAM TEST. Po dobu stisku musí blikat červená dioda, potvrzující, že jsou přijímány impulsy paprsku B2. Postup opakujte pro B3 a B4.
9. Pomocí přepínače AL nastavte, zda pro vyvolání poplachu dojde při přerušení jednoho paprsku (poloha 1, standardní odolnost na falešný poplach) nebo dvou paprsků (poloha 2, vyšší odolnost na falešný poplach).
10. Proveďte otestování rádiového přenosu do ústředny: Krátkým stiskem (0,1 s) tlačítka TEST-AL se provede aktivace

detektoru. Delším stiskem (1 s) tlačítka TEST-AL se provede jeho deaktivace (zklidnění).

11. Zkontrolujte, zda je ve vyhodnocovacích lištách propojka ANTI-STRAPO v poloze OFF. Poté uzavřete kryty vyhodnocovacích jednotek. Sabotáž RX jednotky i lišty je vysílána jako sabotáž, u TX jednotky a lišty je vysílána jako poplach.

*Poznámka: Doba reakce na aktivaci temperu je 1 sekunda, doba následného uklidnění je 10 sekund (během této doby případné další narušení temperu bude detektorem ignorováno).*

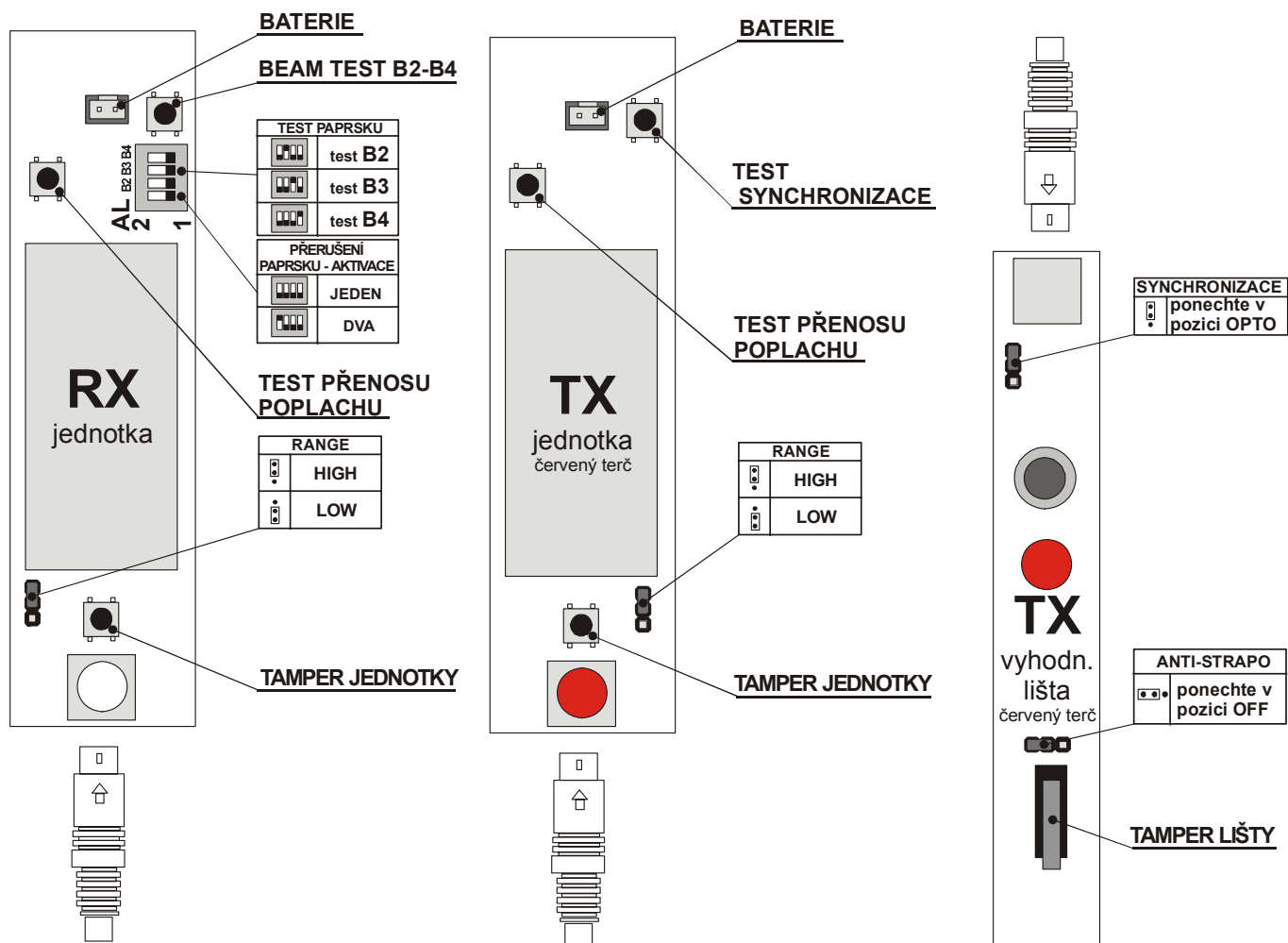
12. Otestujte funkci závory průchodem přes hlídanou linii. Při testování vezměte v potaz, že čím více paprsků současně zastíníte, tím rychlejší bude odezva závory. Zpoždění pro vyhodnocení ústřednou je dáno vysílačem JA-60N (přidá zpoždění cca 1s).

### Údržba

Optická závora nevyžaduje žádnou speciální údržbu. Plastový kryt vyhodnocovacích lišt je možno čistit neabrazivními prostředky, je nutno se vyvarovat silnému mechanickému poškození povrchu. Doporučujeme provádět pravidelné otestování funkce závory spolu s ostatními komponenty zabezpečovacího systému.



**Poznámka:** Výrobek, ačkoliv neobsahuje žádné škodlivé materiály, nevyhazujte do odpadků, ale předejte na sběrné místo elektronického odpadu. Podrobnější informace na [www.jablotron.cz](http://www.jablotron.cz) sekce Poradenství.



obrázek 3 umístění nastavovacích prvků na deskách spojů