

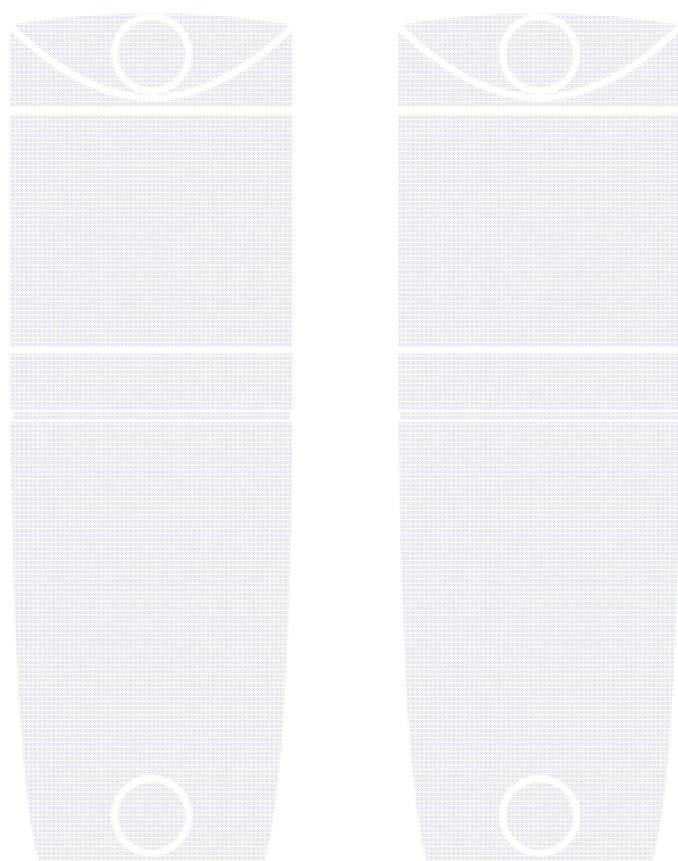
FT210B



Optické zařízení

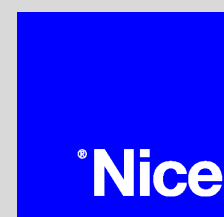


Mobil:	+420 773 111 110	AZ Pohony	http://www.azpohony.cz http://navody.azpohony.cz
Fax:	+420 543 530 139	Křenová 19	
Tel.:	+420 543 530 140	602 00 Brno	



Návod k instalaci a upozornění

SPOLEČNOST
S CERTIFIKÁTEM SYSTÉMU
KVALITY DLE DNV
=ISO 9001/2000=



1) Upozornění:

Tento návod obsahuje důležité informace ohledně bezpečnosti; je důležité, abyste si před započítím instalace komponentů přečetli veškeré informace zde uvedené. Uchovejte tento návod na bezpečné místo, aby jej v případě potřeby bylo možno použít.

Vzhledem k nebezpečím, jenž mohou nastat během instalace a používání FT210, instalace musí být provedena plně v souladu s platnými zákony, ustanoveními a pravidly, aby byla zabezpečena maximální bezpečnost.

Podle nejnovější evropské legislativy je automatizace vrat a bran ošetřena ustanoveními uvedenými ve Směrnici 98/37/CE (Směrnice o strojích) a podrobnějšími ustanoveními: EN 13241-1 (jednotná norma); EN 12445; EN 12453 a EN 12635, které umožňují deklarované shody produktu se Směrnicí o strojích.

Další informace, směrnice pro analýzu rizik a jak vytvořit technickou dokumentaci jsou k dispozici na webové stránce www.niceforyou.com. Tento návod byl speciálně napsán pro použití kvalifikovanými montéry a žádná z informací uvedených v tomto návodu není určena pro koncové uživatele!

- Používání FT210B způsobem, který není výslovně uveden v tomto návodu, není dovoleno. Nesprávné používání může způsobit škody nebo zranění.
- Neupravujte žádné komponenty, pokud tento krok není výslovně uveden v tomto návodu. Operace tohoto druhu mohou vést k poruchám. Společnost NICE neodpovídá za škody způsobené upravenými produkty.
- FT210B může fungovat jen prostřednictvím přímé interpolace TX-RX. Používání odrazných ploch je zakázáno!

- K zhotovení elektrických propojení použijte vhodné vodiče uvedené v Kapitole „Instalace“.
- Ujistěte se, že zdroj elektrického napětí a ostatní užitkové parametry odpovídají hodnotám uvedeným v tabulce „Technické vlastnosti“.
- Výroba bezpečnostních zařízení pro automatická vrata a brány podléhá následujícím normám:
 - EN 12453 – Průmyslová, komerční a garážová vrata a brány. Bezpečnost při používání aktivních vrat – Požadavky.
 - EN 12978 - Průmyslová, komerční a garážová vrata a brány. Bezpečnostní zařízení pro aktivní vrata a brány – Požadavky a způsoby testování.

Instalace a připojení FT210B jako bezpečnostního zařízení musí být provedeny v souladu s uvedenými normami. Zanedbání nevyhnutelných ustanovení je automaticky považováno za nedbalý čin a úmyslné zneužití.

Zvláštní upozornění, týkající se vhodného používání tohoto produktu ve vztahu k Směrnici 89/336/EEC „Elektromagnetická kompatibilita“ a následným úpravám 92/31/EEC a 93/68/EEC:

Tento produkt podstoupil testy ohledně elektromagnetické kompatibility v nejkritičtějších podmínkách používání, v konfiguracích předpokládaných tímto návodem a v kombinaci s články uvedenými v produktovém katalogu společnosti Nice S.p.a. Elektromagnetická kompatibilita nemusí být zaručena, pokud je produkt používán v konfiguracích nebo s jinými produkty, které tento návod nepředpokládá. Používání produktu v takových podmínkách je zakázáno, pokud strana vykonávající instalaci neprokáže soulad s požadavky předpokládanými směrnici.

2) Popis produktu a možnosti použití

FT210B je zařízení s BlueBus technologií, které řeší problémy elektrických zapojení ochranných lišt pohyblivého křídla. Zařízení se skládá z baterií napájeného IR vysílače (TX), které se nachází na pohyblivém křídle, na němž je ochranná lišta. Naproti se nachází pevně umístěný přijímač (RX), který je propojený 2 vodiči s technologií BlueBus s řídicí elektronikou.

FT210B může být použita dvěma způsoby:

výrobce a je v souladu s následujícími normami:

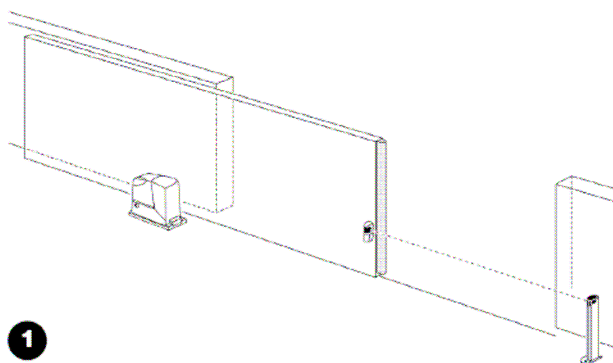
- Jako součást tlakového citlivého zařízení, reagujícího na změnu stavu bezpečnostní lišty
- Jako senzor přítomnosti typu D (fotobuňky), reagující na přerušování paprsku

V prvním případě ochranná lišta s konstantním odporem 8,2kΩ nepřetržitě řídí vysílač a aktivace nebo deaktivace je přenášena do přijímače. Přijímač RX převádí informace a komunikuje s řídicí jednotkou pomocí sběrnice BlueBus. Přenos mezi TX a RX a komunikace mezi RX a řídicí jednotkou je kódována pomocí vysoce bezpečných metod tak, aby bylo celé zařízení v souladu s bezpečnostní kategorií 3 podle normy EN 954-1 a mohlo tak být použito v PSPE systémech vytvořených dle normy EN 12978.

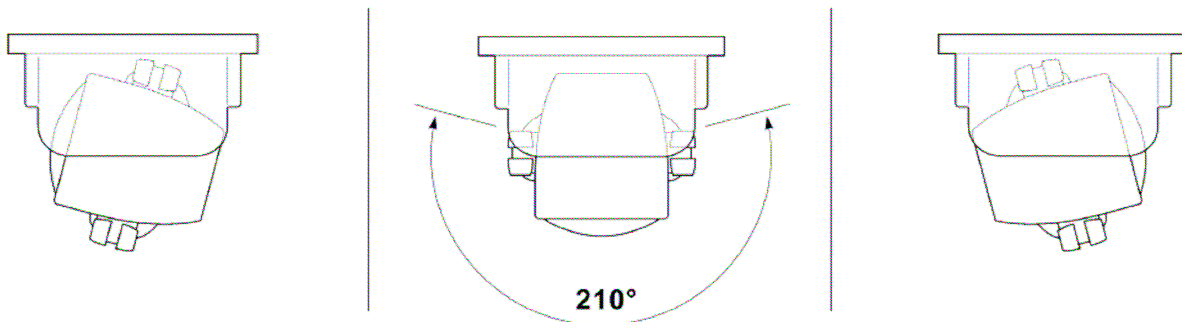
Ve druhém případě může být komunikace mezi RX a TX použita jako senzor přítomnosti (typu D podle normy EN 12453). Ve skutečnosti objekt, který přerušuje paprsek způsobí aktivaci signálu senzoru přítomnosti, která je vyslána sběrnici BlueBus a liší se od signálu, který způsobí aktivace ochranné lišty.

Fotobuňka FT210B smontovaná podle instrukcí a obsahující ochrannou lištu TCB65 byla certifikovaná výrobcem a je v souladu s následujícími normami:

- EN 954-1 – Bezpečnost strojů – Části řídicího systému spojené s bezpečností – Základní zásady při tvorbě designu
- EN 1760-2 - Bezpečnost strojů Ochranná zařízení citlivá na tlak - Základní zásady při tvorbě designu a realizaci testů pro lišty citlivé na tlak.
- EN 12978 - Průmyslové, komerční a garážová vrata a brány. Bezpečnostní zařízení pro automatická vrata a brány – Požadavky a způsoby testování.



Protože fotobuňky zařízení FT210 mají horizontální rozsah 210° a vertikální rozsah 30°, můžete je užívat i na nerovném povrchu, kde správné zarovnání mezi TX a RX není za běžných okolností možné (viz obr.2).



3) Instalace

⚠ | **Systém musí být během instalace odpojen od elektrického napájení. Pokud jsou v něm integrovány zálohovací baterie, odpojte je!**

3.1) Úvodní kontroly

Z důvodu výjimečnosti produktu je třeba před instalací zhodnotit určité aspekty týkající se provozních pravidel tak, aby byla zabezpečena maximální bezpečnost a funkčnost.

- Pozorně zkontrolujte, zda provozní parametry odpovídají údajům uvedeným v kapitole „Technické vlastnosti“. Pokud máte nějaké pochybnosti, nepoužívejte produkt a požádejte oddělení technické pomoci Nice o vyjasnění.
- Vysílač nepřetržitě monitoruje stav ochranné lišty a vysílá informace do přijímače. Pro snížení spotřeby energie z baterie a zachování požadované úrovně bezpečnosti, je tato operace prováděna při dvou různých „rychlostech“:
 - NÍZKÁ, pokud je brána v nečinnosti
 - VYSOKÁ, pokud je brána v pohybu. Vysílač detekuje pomocí speciálního otřesového senzoru pohyb brány. V okamžiku, když se brána začne pohybovat, přepne se vysílač do režimu VYSOKÉ rychlosti a zůstane v něm, dokud brána nestojí 10 nebo 90 sekund (viz přemostění JP2 a JP3 v tab.1). Pro zabezpečení požadované úrovně bezpečnosti musí přijímač rozeznat stav brány aby ověřil, zda je režim vysílače (NÍZKÁ nebo VYSOKÁ „rychlost“) správný. Tento kontrolní mechanismus je zabezpečený pomocí sběrnice BlueBus.

- Přijímač, který je připojený k řídicí jednotce, která pracuje v režimu automatického zavření (přepnutí z režimu VYSOKÉ rychlosti do režimu NÍZKÉ rychlosti), musí být při zavírání brány nastaven na 90 sekund (viz JP2 v tab.1). TX v tomto stavu zůstane (v režimu VYSOKÉ rychlosti) během trvání otevření brány. Čas přestávky řídicí jednotky musí být samozřejmě kratší než 90 sekund.

- Zařízení FT210B je navrženo tak, aby nerušilo a zároveň nebylo rušeno jinými fotobuňkami, což znamená, že FT210B je možno použít spolu s jinými fotobuňkami za těchto podmínek:

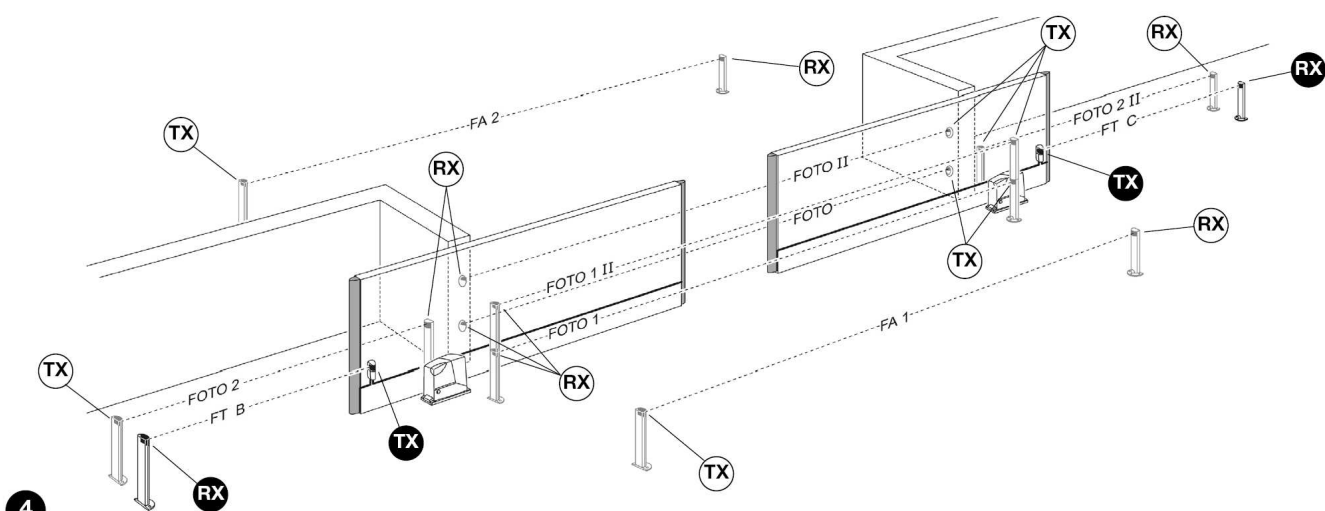
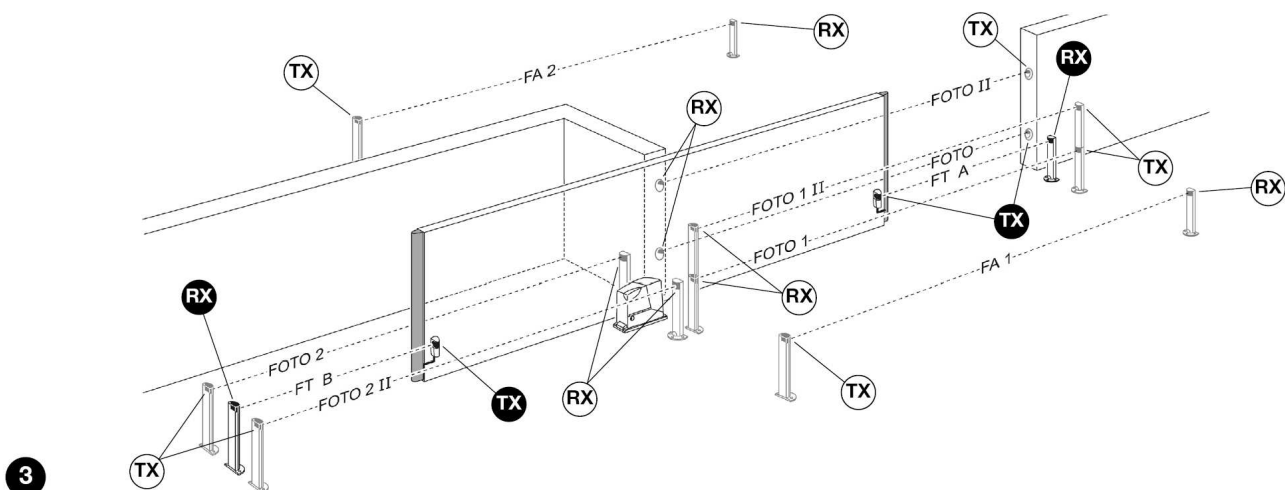
1. Pokud jsou použity fotobuňky s technologií BlueBus, použijte pro bezproblémový provoz zapojení podle obr. 3 nebo 4 a tab. 3.
2. Pokud budou použity fotobuňky Nice, je zaručena funkčnost každého páru fotobuněk
3. Pokud budou použity fotobuňky, které nepocházejí z produkce Nice, funkce zařízení nemusí být zaručena.

Při zapojení dvou zařízení FT210B podle obr. 3 na přední a zadní část brány může být kontrolován pohyb v obou směrech.

Na obr. 4 je zapojení pro zapojení dvou zařízení FT210B na synchronizované dvoukřídlé bráně.

Dvě zařízení FT210B nesmí být umístěna v jednom prostoru. Pokud přijímač zachytí signál ze dvou vysílačů, aktivuje bezpečnostní režim a zablokuje pohyb brány. Viz tabulka 4.

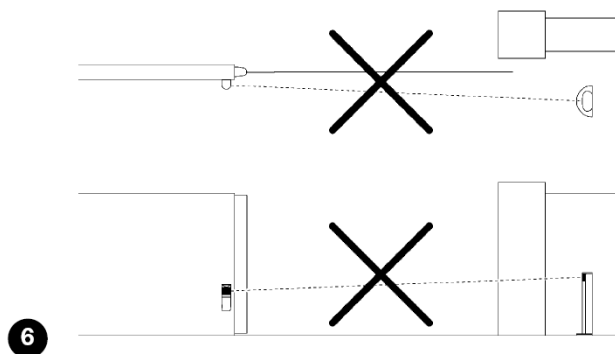
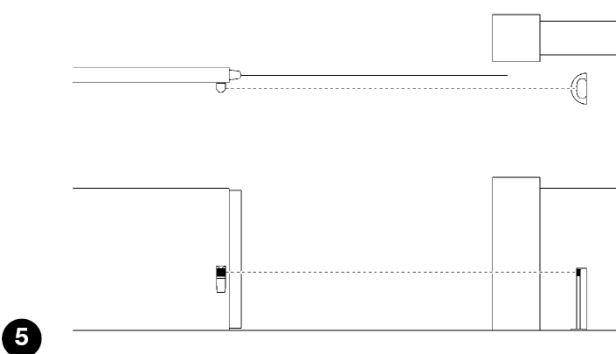
Dvě citlivá zařízení (lišty) nainstalovaná na opačných koncích jedné brány musí být zapojena kaskádovitě podle obrázku v odstavci 3.1.1.



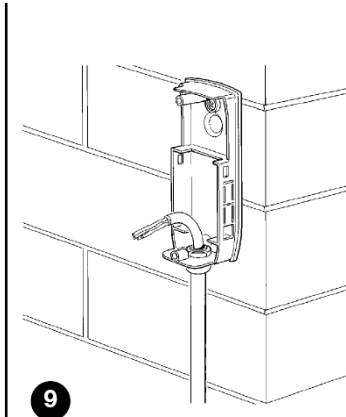
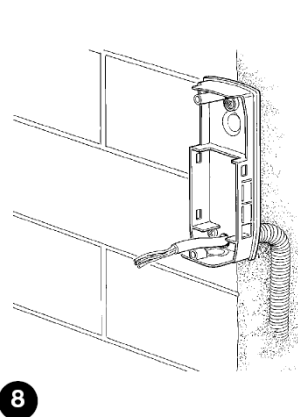
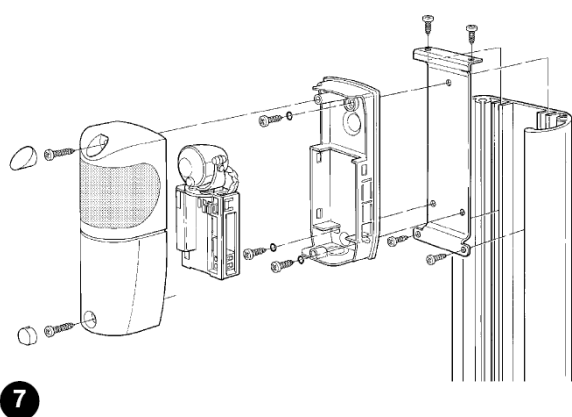
- Vysílač TX zařízení FT210 vysílá paprsek pod úhlem přibližně $\pm 4^\circ$, proto je nutno dosáhnout dokonalého vzájemného zaměření TX a RX, jenž zůstane neměnné během celé životnosti brány.

Obr.5 zobrazuje příklad správné montáže

Obr.6 zobrazuje dva příklady nesprávné montáže.



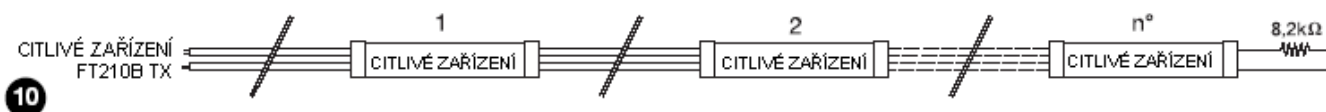
- V případě potřeby je možno osadit přijímač na speciální podstavec MOCF s příslušným příslušenstvím FA2 (viz obr.6), nebo namontovat na stěnu. V tom případě mohou být kabely přivedeny ze základny (viz obr.7) nebo zespodu, kdy je však třeba použít kabelovou průchodku „PG9“ (viz obr.8).



3.3.4) Zapojení 2 a více ochranných lišt

FT210 má pouze jeden vstup pro ochrannou lištu, ale lze připojit dvě nebo více ochranných lišt a to kaskádově (viz Obr.21) s použitím jednoho koncového 8,2 k Ω odporu.

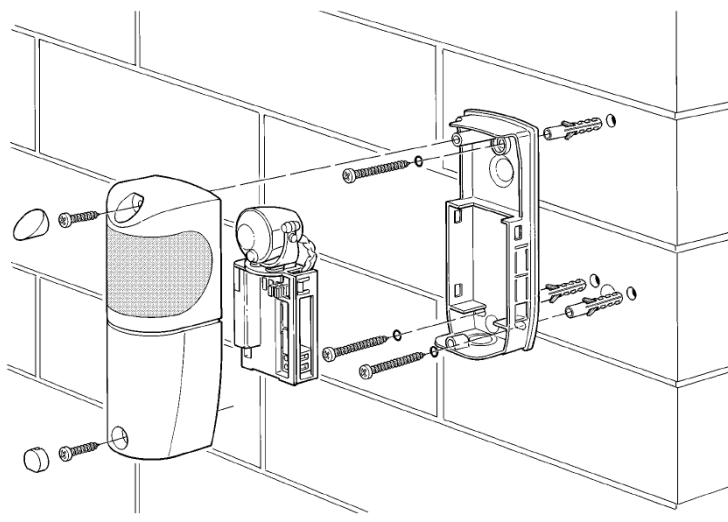
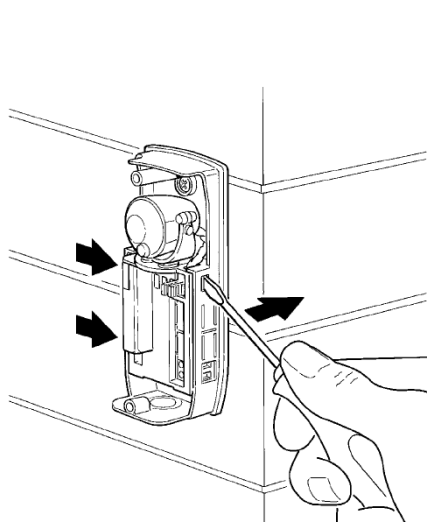
Upozornění: Zařízení s konstantním odporem musí být připojené kaskádově - nikdy ne do série ani paralelně!



3.2) Uchycení zařízení

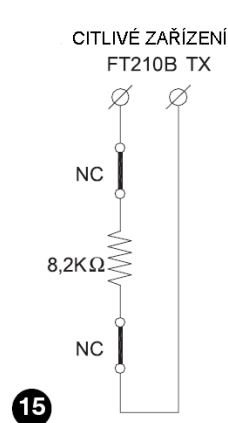
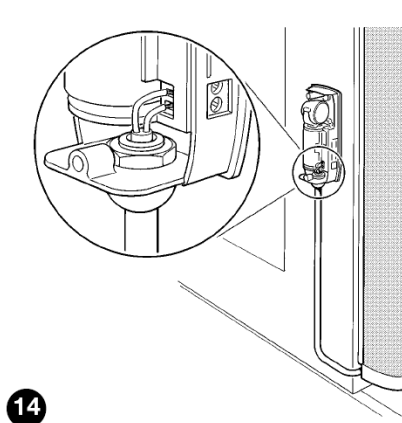
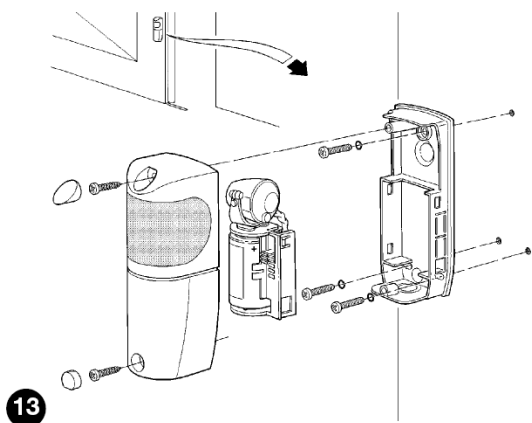
Provedte instalaci a uchycení zařízení podle následujícího postupu:

1. K oddělení řídicí jednotky od základny použijte šroubovák. Nadzdvihněte tři spony dle obr.11.
2. Uchytěte přijímač dle obr.12.



Smontujte vysílač na pohyblivém křídle podle Obr.13.

3. Připojte ochrannou lištu s konstantním odporem 8,2kΩ k vysílači dle obr.14. Odpor na svorkách TX se odstraní a použije jako zakončení na ochranné liště. Nemusíte ho použít, pokud už má ochranná lišta koncový odpor.



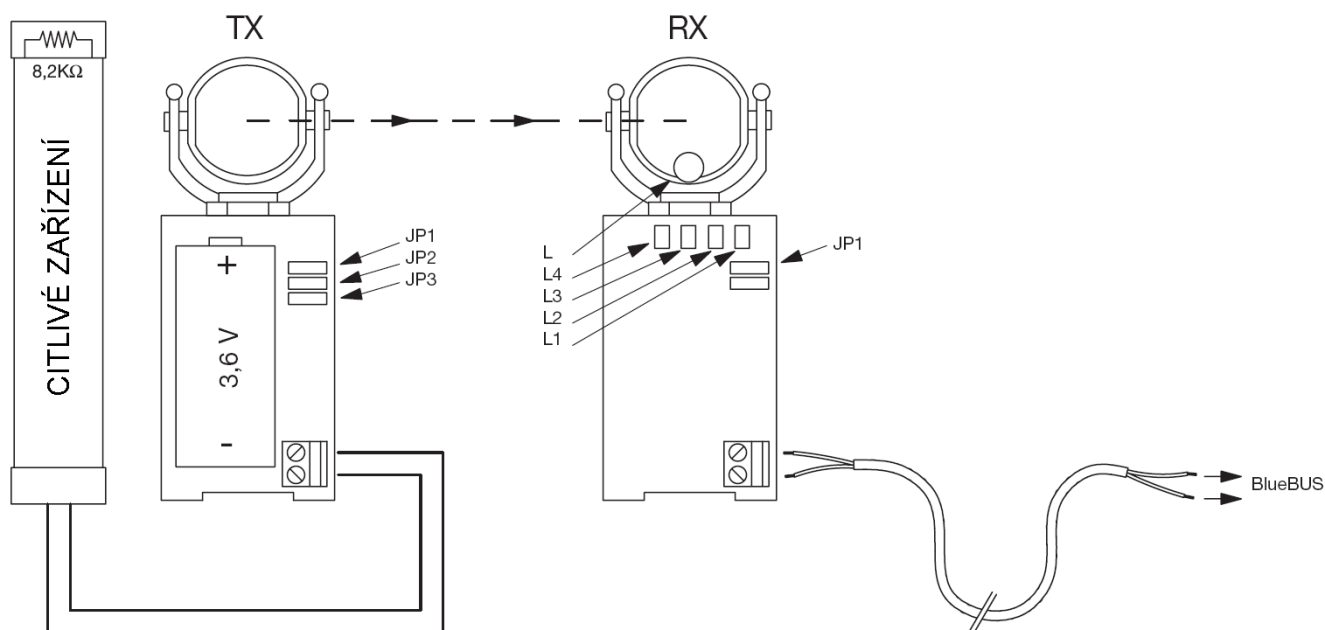
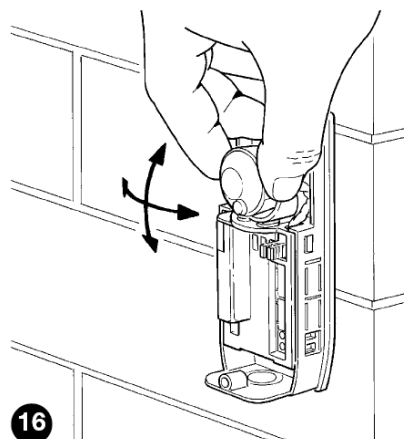
Má-li ochranná lišta výstup se dvěma samostatnými NC kontakty, můžete ji připojit dle obr.15 vložením 8,2 kΩ odporu do série mezi dva kontakty. Ujistěte se, že ochranná lišta spadá do bezpečnostní kategorie 3 podle normy EN 954-1.

Upozornění: Nepoužívejte ochranné lišty, které mají jen jeden kontakt typu NC, protože nedosahují potřebné bezpečnostní kategorie vyžadované uvedenou normou.

4. Vytvořte elektrické propojení podle instrukcí uvedených v návodu k řídící jednotce. Prohlédněte si též příklady připojení v Kap.3.3 „Elektrická připojení“.

5. Nasměrujte čochy podle obr.14, abyste dosáhli správného vzájemného nasměrování TX a RX. Správný směr ověřte podle Kap.4 „Testování“.

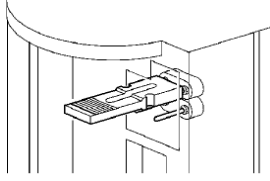
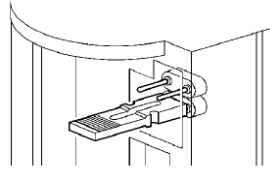
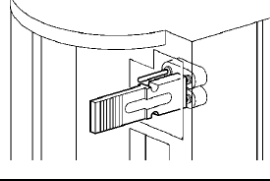
6. Naprogramujte propojky na TX a RX (viz obr.15) pro požadovaný provoz dle tab.1 a 2. Umístněte propojky, které nepoužíváte, na svá místa, aby je bylo možno dále v budoucnosti použít (viz obr.16 a 17).

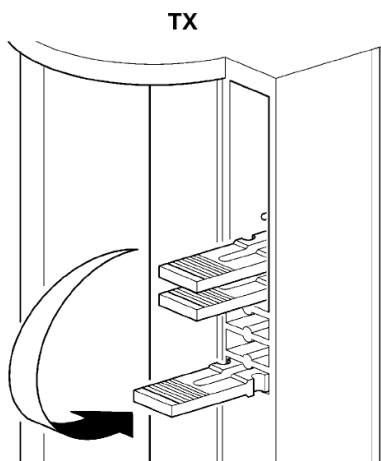


TABULKA č.1: Přemostění vysílače TX

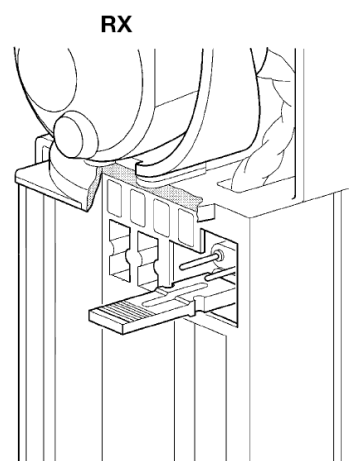
Přemostění	Poloha	Popis
JP1	Propojené	Výkon vysílače vhodný pro brány do vzdálenosti 15 metrů.
	Rozpojené	Výkon vysílače vhodný pro brány do vzdálenosti 7 metrů.
JP2	Propojené	Přepnutí do vysílacího režimu NÍZKÉ rychlosti po 10 sekundách od ukončení manévru (viz JP3).
	Rozpojené	Přepnutí do vysílacího režimu NÍZKÉ rychlosti po 90 sekundách od ukončení manévru (viz JP3).
JP3	Propojené	Přepnutí do vysílacího režimu NÍZKÉ rychlosti na konci manévru.
	Rozpojené	Nikdy se nepřepne do vysílacího režimu NÍZKÉ rychlosti, ale zůstává v režimu VYSOKÉ rychlosti.

TABULKA č. 2: Přemostění přijímače RX

Fotobuňky	Funkce	Přemostění
FT A	- Aktivace bezpečnostní lišty způsobí krátkou reverzaci a zastavení pohybu brány při otevíracím i zavíracím manévru. - Přerušení infračerveného paprsku během zavírání způsobí obrácení pohybu brány; během otevírání nezpůsobí žádnou změnu	
FT B	- Aktivace bezpečnostní lišty způsobí krátkou reverzaci a zastavení pohybu brány při otevíracím i zavíracím manévru. - Přerušení infračerveného paprsku během otevírání způsobí obrácení pohybu brány; během zavírání nezpůsobí žádnou změnu	
FT C	- Aktivace bezpečnostní lišty způsobí krátkou reverzaci a zastavení pohybu brány při otevíracím i zavíracím manévru. - Přerušení infračerveného paprsku během otevírání způsobí obrácení pohybu brány; během zavírání nezpůsobí žádnou změnu	



18



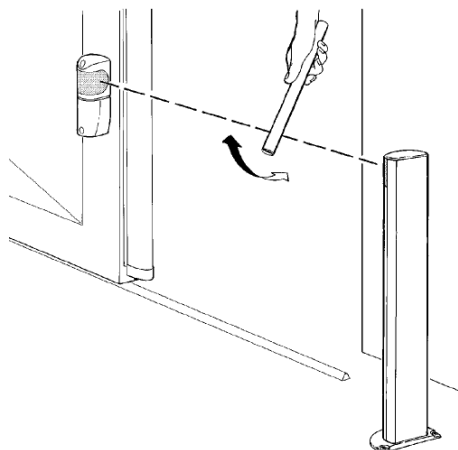
19

4) Testování

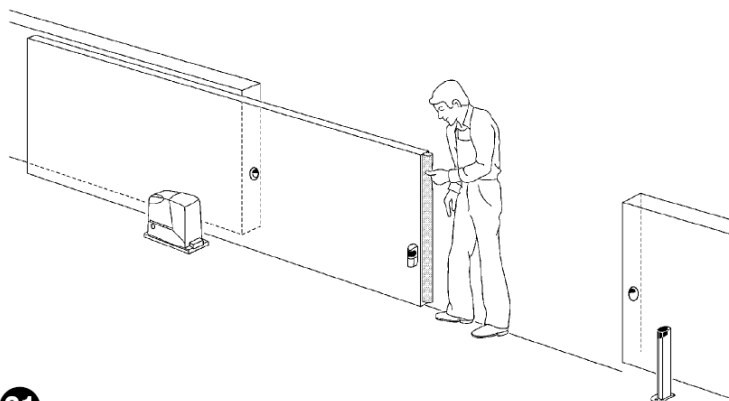
Každá část automatizačního systému vyžaduje specifickou fázi testování. Provedte následující postup úkonů pro otestování FT210B. V případě montáže dvou zařízení (obr. 3 a 4) se postup pro každé zařízení opakuje.

Upozornění: Některé body vyžadují, aby byla brána při provádění kontroly v pohybu. Protože automatizační systém **NEMUSÍ** být dostatečně **BEZPEČNÝ**, musíte být během provádění kontrol maximálně ostražití.

1. Nezapomeňte dodržovat všechny podmínky, které nastiňuje tento návod, obzvláště podmínky uvedené v Kap.1 „Upozornění“ a 3 „Instalace“.
2. Uvolněte a úplně otevřete křídlo brány, aby byl TX v maximální možné vzdálenosti od RX.
3. Mezi TX a RX se nesmí nacházet žádné překážky.
4. Pokud je všechno zapojené, odpojte přijímač od „BlueBus“ a vyjměte baterii z vysílače.
5. Odpojte ochranné lišty od TX a pomocí ohmmetru změřte odpor zařízení, přičemž hodnota musí být mezi 7700 Ω a 8700 Ω (nominální 8200 Ω).
6. Zatlačte na ochrannou lištu, abyste ji aktivovali a změřte odpor. Odpor musí být menší než 1000 Ω nebo vyšší než 16500 Ω .
7. Opět připojte lišty ke svorkám TX.
8. Připojte přijímač k „BlueBus“ a povedte rozpoznání zařízení řídicí elektronikou.
9. Zkontrolujte, zda LED L1 (Úroveň Ir), L2 (Fototest Ko) a L3 (Ochranná lišta Ko) svítí. LED L4 (Citlivé zařízení Ok) musí být zhasnutá (viz Obr.25).
10. Odpojte přemostění JP3 na TX tak, aby vysílač neustále vysílal v režimu VYSOKÉ rychlosti.
11. Pokud vzdálenost mezi TX a RX přesahuje 7 m, zkontrolujte, zda je přemostění JP1 na TX připojeno (tj. naprogramováno na vzdálenost do 15 m).
12. Vložte baterii FTA1 nebo FTA2 do TX (viz Obr. 27 nebo 28).
13. Zkontrolujte, zda LED L1 (Úroveň Ir) na přijímači RX bliká; LED L2 (Fototest Ko) a L4 (Citlivé zařízení Ok) svítí a jestli je LED L3 (Ochranná lišta Ko) zhasnutá.
14. V případě potřeby lépe srovnejte čočky TX a RX jejich nasměrováním dle obr.16. Lepší srovnání se projeví pomalejší rychlostí blikání LED L1 (Úroveň Ir). Nastavení je optimální, když LED bliká pomalu - maximálně 3-krát za sekundu.
15. Pohybujte křídlem brány po celé trase a zkontrolujte podle blikání LED L1, zda srovnání zůstává na optimální úrovni.
16. Abyste mohli zkontrolovat optický senzor přítomnosti (typ D) zařízení FT210B a zda nedochází k interferenci s ostatními zařízeními, přetněte tyčí o průměru 50 mm optickou osu, nejdříve v blízkosti TX, poté v blízkosti RX a nakonec uprostřed mezi nimi (viz Obr.20) a ujistěte se, že se ve všech případech zařízení aktivovalo, přičemž se přepnulo z aktivního stavu do stavu alarmu (LED dioda L1 svítí) a naopak.

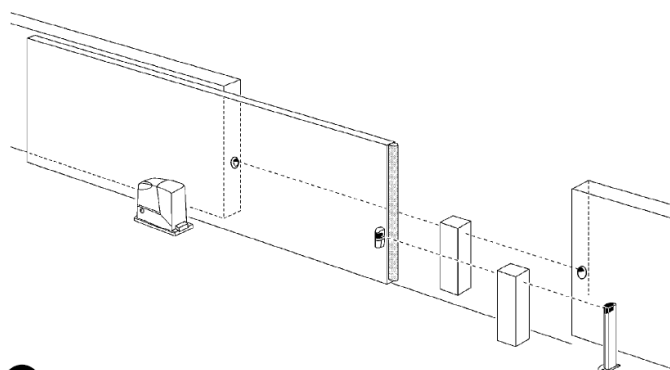


20



21

17. Abyste mohli zkontrolovat zařízení PSPE citlivé na tlak připojené k FT210B, zatlačte na ochrannou lištu a poté ji uvolněte (viz Obr.21) a zkontrolujte, zda LED L4 zhasne a LED L3 se rozsvítí a naopak.
18. Pokud je potřeba, můžete připojit přemostění JP3 na TX tak, aby se vysílání přepnulo do režimu NÍZKÉ rychlosti několik sekund po dokončení posunu.
19. Po provedení předchozích operací zkontrolujte, zda se vysílač po uplynutí předpokládaného času přepnul do režimu NÍZKÉ rychlosti (viz JP2 v Tab.1). Vysílání v režimu NÍZKÉ rychlosti si můžete ověřit pomocí čtyř krátkých bliknutí LED L1, po nichž následuje pauza.
20. Mechanicky připojte křídlo k motoru a proveďte manévry s bránou.
Mezitím zkontrolujte, zda LED L2 zhasla na začátku manévru, tzn. že test posunu brány prostřednictvím oftesového senzoru proběhl správně.
21. Proveďte různé manévry a zkontrolujte, zda se otevírání a zavírání provádí správně a beze změny směru posunu.
22. Proveďte další manévry a během zavírání (pokud je zařízení nastaveno jako „FT A“) nebo otevírání (pokud je zařízení nastaveno jako „FT B“ a „FT C“) aktivujte optický senzor podle bodu 15 a zkontrolujte, zda proběhne předpokládaný krok, např. změna směru posunu.
23. Proveďte další manévry a během zavírání aktivujte ochrannou lištu dle bodu 16 a zkontrolujte, zda je proveden předpokládaný krok, např. změna směru posunu.
24. Kontrola optického senzoru přítomnosti (typ D) na zařízení FT210B podle normy EN 12445 se provádí testovacím hranolem s rozměry 700x300x200mm s 3 černými stranami a 3 leštěnými bílými nebo zrcadlovými stranami (viz Obr.22) a podle kap.7 normy EN 12445:2000 (nebo Přílohy A prEN12445:2005).
25. Kontrola zařízení citlivého na tlak PSPE na FT210B podle normy EN 12445 se provádí měřením síly v bodech stanovených v kap.5 normy EN 12445, pokud byly nebezpečné situace (způsobené posunem křídla) eliminovány omezením nárazové síly (typ C).
26. Po skončení testů uzavřete kryty všech zařízení.



22

5) Doplnující informace

Tato kapitola Vás seznámí s možnými poruchami zařízení FT210B a se způsobem jejich vyhledání a řešení.

5.1) Příklad použití FT210B jako fotobuňky

FT210B lze použít jako jednoduchý senzor přítomnosti (fotobuňky) typu D bez připojení ochranné lišty.

V tom případě je třeba:

1. Provést montáž podle kap. „Instalace“ bez připojení ochranné lišty a s rezistorem 8200 Ω připojeným na svorky TX
2. Odpojit přemostění „JP3“ vysílače (aby vysílání probíhalo vždy v režimu VYSOKÉ rychlosti).

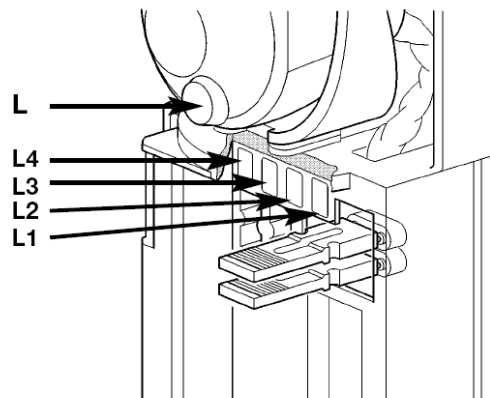
3. Adresujte přijímač propojkou podle umístění FT210B (obr. 3 a 4) a následující tab. 3

Poznámka: Režim vysílání VYSOKOU rychlostí zkracuje životnost baterie vysílače. V tom případě je předpokládaná životnost baterie typu C (FTA1) následující:

- přibližně 24 měsíců pro brány s dosahem 7 m (odpojené přemostění JP1),
- přibližně 18 měsíců pro brány s dosahem 15 m (zapojené přemostění JP1).

5.2) Signály

Přijímač FT210 pracuje s více LED signály (viz Obr.23), které indikují provozní stav.



23

TABULKA č.5: Signály

LED L (červená)	Příčina	Opatření
2 krátká bliknutí pauza 2 krátká bliknutí	Signál vybité baterie TX	Co nejdříve vyměňte baterii ve vysílači za jinou stejného typu.
LED L1 (červená)	Příčina	Opatření
Pravidelně bliká	Rychlost blikání udává kvalitu příjmu – čím pomalejší blikání, tím lepší je příjem.	Vše v pořádku, pokud je blikání pomalé (max. 3x za sekundu), v opačném případě je nutno provést kontrolu srovnání TX a RX.
Svíí	Přijímač nepřijímá žádný infračervený signál z vysílače	Odstraňte překážku nebo zlepšete srovnání TX a RX.
2 krátká bliknutí pauza 2 krátká bliknutí	Špatná adresa zařízení	FT210B má nastavenou nepovolenou adresu. Nastavte propojku přijímače správně podle tabulky 2
3 krátká bliknutí pauza 3 krátká bliknutí	Řídící jednotka nerozpoznala zařízení	Zopakujte proces rozpoznání zařízení na řídicí jednotce. Zkontrolujte, zda má každá z použitých FT210B jinou adresu.
4 krátká bliknutí pauza 4 krátké bliknutí	Vysílač je v režimu NÍZKÉ rychlosti.	V pořádku, pokud se brána v té chvíli nepohybuje.
5 krátkých bliknutí pauza 5 krátkých bliknutí	Přijímač je rušený nedefinovanými IR signály.	Neznámý vysílač vysílá signál přijímači. Pokuste se odstranit původ rušení a zkontrolujte srovnání všech nainstalovaných zařízení.
7 krátkých bliknutí pauza 7 krátkých bliknutí	Přijímač přijímá signál z druhého vysílače FT210B.	Eliminujte vliv druhého vysílače. Dva vysílače FT210B se nesmí nacházet v té samé oblasti.
LED L2 (žlutá)	Příčina	Opatření
Svíí	Signalizuje chybu během testu na začátku manévru a vysílač se nepřepíná do režimu VYSOKÉ rychlosti.	Pravděpodobně špatná funkce pohybového senzoru.
Nesvíí	Test na začátku manévru proběhl správně.	Vše je v pořádku.
LED L3 (červená)	Příčina	Opatření
Svíí	Ochr. lišta, připojená na vysílač, je aktivní.	Zkontrolujte příčinu, proč se lišta aktivovala.
Nesvíí	Ochr. lišta, připojená na vysílač, není aktivní.	Vše je v pořádku.
LED L4 (zelená)	Příčina	Opatření
Svíí	Ochr. lišta, připojená na vysílač, není aktivní.	Vše je v pořádku.
Nesvíí	Ochr. lišta, připojená na vysílač, je aktivní.	Zkontrolujte příčinu, proč se lišta aktivovala.

5.3) Řešení problémů

Tab.6 obsahuje možné indikátory, jak postupovat v případě nefunkčnosti, s níž se můžete setkat během instalace, či z důvodu poruchy.

TABULKA č.6: Diagnostika poruch	
Symptomy	Doporučené kontroly
Bránu nelze ovládat a všechny LED na přijímači FT210B jsou zhasnuté.	Zkontrolujte, zda je přijímač správně připojen k „BlueBus“
Brána se uvede do pohybu, ale zastaví se po 1 sekundě - LED 2 (žlutá) svítí.	Výsledek testu na počátku manévru byl negativní a pravděpodobně nastala chyba v připojení nebo naprogramování, příp. porucha senzoru pohybu TX na bráně.
Brána se během manévru zastaví a manévr se obrátí LED L1 (červená) svítí nepřerušovaně.	Zkontrolujte, zda nejsou na trase překážky, příp. nesprávné srovnání TX a RX v celé trase brány.
Brána se zastaví během posunu nebo je manévr spuštěn opačně - LED L3 (červená) svítí a L4 (zelená) nesvítí.	Ochranná lišta narazila na překážku. Odstraňte případnou překážku a zkontrolujte správnou funkci ochr. lišty.
Brána se někdy zastaví během posuvu, nebo se manévr spustí opačně; LED L1 rychle bliká během otevírání brány.	Zkontrolujte srovnání mezi TX a RX v celé trase brány.
Brána se někdy zastaví během posuvu, nebo se manévr spustí opačně; někdy se vše zablokuje a nelze nic ovládat; LED L2 (červená) opakovaně vydává 2 krátká bliknutí.	Baterie v TX je vybitá a komunikace mezi TX a RX neproběhla vzhledem ke špatným podmínkám. Blikající LED dioda L (červená) signalizuje, že je nutno vyměnit baterii.

6) Údržba

FT210B nevyžaduje žádnou mimořádnou údržbu, nicméně je nutné provádět kontrolu v intervalu min. jedenkrát za šest měsíců a zkontrolovat stav fotobuňky FT210B (přítomnost vlhkosti, koroze atd.), čištění vnějšího krytu. Testování je třeba provádět podle instrukcí uvedených v Kap.4 „Testování“. Fotobuňka FT210B je vyrobena tak, aby fungovala v běžných povětrnostních podmínkách nejméně 10 let - proto po uplynutí této doby je nutno provádět údržbu častěji.

7) Likvidace

Produkt je vyroben z různých materiálů, z nichž jsou některé recyklovatelné. Informujte se o postupech recyklace nebo likvidaci, které jsou v souladu s platnými místními nařízeními.

Upozornění: Některé elektronické komponenty mohou obsahovat znečišťující látky, neznečišťujte prostředí a nevyhazujte je spolu s domácím odpadem. Využijte metody likvidace, které jsou v souladu s místními nařízeními.

Tento výrobek nesmí být ukládán spolu s domácím odpadem, viz obr. 24. Použijte kontejnery na ukládání tříděného odpadu, popřípadě odevzdejte zpět výrobci k recyklaci.

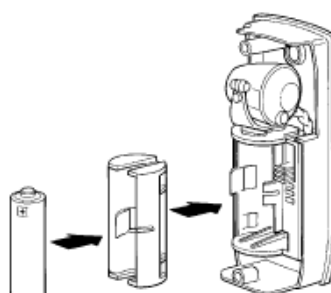
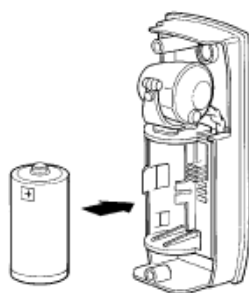
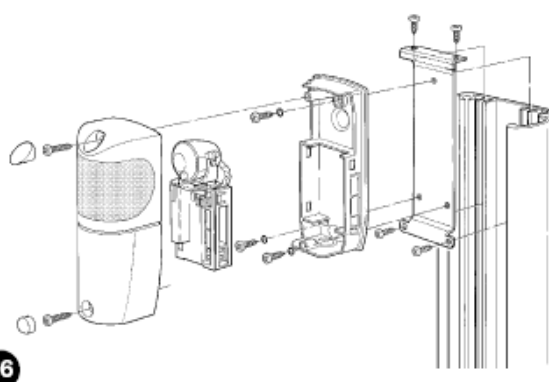
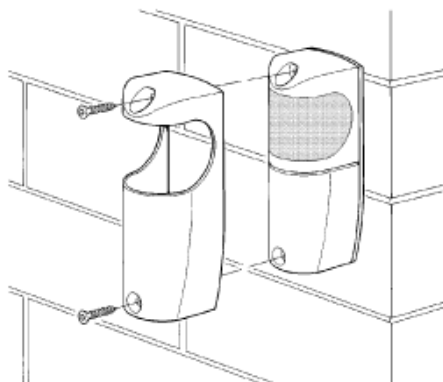
Upozornění: toto zařízení je napájené bateriemi, obsahujícími látky, které mohou znečišťovat životní prostředí a nesmí se ukládat spolu s domovním odpadem. Po výměně baterií je nutné je likvidovat v souladu s místními předpisy.



8) Příslušenství

K dispozici je následující příslušenství:

- FA1: odolný kovový kryt, osazený dle Obr.25
- FA2: instalační konzoly pro podstavce „MOCF“, osazené dle Obr.26
- FTA1: 3,6V baterie; typ C 7Ah, osazená dle Obr.27
- FTA2: 3,6V baterie; typ AA 2Ah, osazená dle Obr.28



9) Technické vlastnosti

Společnost NICE S.p.a. si vyhrazuje právo na provedení úprav svých produktů a to kdykoli a bez předcházejícího oznámení za účelem jejich zlepšení. Výrobce však v každém případě ručí za jejich funkčnost a vhodnost k použití. Poznámka: Všechny technické vlastnosti jsou platné pro teplotu 20°C.

Technické vlastnosti FT210B	
Typ	Zařízení k optickému vysílání stavu citlivého okraje s konstantním odporem nacházející se na pohyblivé části a skládajícího se z baterií napájeného IR-vysílače (TX), který se nachází na posuvném křídle s namontovanou ochrannou lištou a přijímače (RX) instalovaného na pevné části.
Použitá technologie	Přímá optická interpolace TX-RX s modulovaným a kódovaným IR-paprskem.
Napájení přijímače	Toto zařízení lze použít pouze s „BlueBus“ sběrnicí, která ho napájí a zároveň zajišťuje přenos výstupního signálu
Příkon přijímače	0,5 jednotky BlueBus
Napájení vysílače	3,6 V lithiová baterie typu C nebo typu AA
Životnost baterie vysílače*)	Odhadovaná na přibližně 15 let s baterií typu C s kapacitou 7 Ah; („domácí“ použití: vzdálenost TX-RX do 7 m a 20 manévrech po 90s denně). Odhadovaná na přibližně 5,5 roku s baterií typu C s kapacitou 7 Ah; („průmyslové“ použití: vzdálenost TX-RX do 15 m a 200 manévrech po 90s denně). Odhadovaná na přibližně 6 let s baterií typu AA s kapacitou 2 Ah; („domácí“ použití: vzdálenost TX-RX do 15 m a 200 manévrech po 90s denně).
Vstupní rozsah zařízení	Běžný 8,2 kΩ +22%/-65% pro stav zapnutí (ZAPNUTO) Limity ZAPNUTÍ: s $R_s > 2,870 \Omega$ a $R_s < 10,010 \Omega$ Limity VYPNUTÍ: s $R_s < 2,590 \Omega$ a $R_s > 11,060 \Omega$
Detekční kapacita senzoru přítomnosti typu D	Neprůhledné objekty nacházející se v optické ose mezi TX a RX, větší než 50 mm a pohybující se pomaleji než 1,6 m/s.
Vysílací úhel TX	+/-4°(hodnota naměřená při 50% kapacity).
Přijímací úhel RX	+/-3°(hodnota naměřená při 50% kapacity).
Směrová výchylka	Přibližně 210°horizontálně a 30°po vertikálně
Rozsah použití	7 m nebo 15 m (s JP1 zapojeným v TX) pro srovnání TX-RX s odchylkou max. $\pm 2^\circ$ (rozsah mohou snižovat nepříznivé atmosférické podmínky - mlha, déšť, sníh, prach atd.)
Maximální rozsah (při optimálních podmínkách)	15 m nebo 30 m (s JP1 zapojeným v TX) pro srovnání TX-RX s odchylkou max. $\pm 2^\circ$.
Odezva senzoru přítomnosti	<96 ms (typicky 65 ms) se společně připojeným jedním párem fotobuněk MOFB
Odezva ochranné lišty	< 64 ms (typicky 50 ms)
Bezpečnostní kategorie	3 (podle normy EN 954-1)
Použití v kyselé, slané nebo potenciálně výbušné atmosféře	Ne
Montáž	RX: Vertikálně na stěnu nebo na sloupky „MOCF“ s konzolou „FA2“ TX: Přímě na bránu dodanými šrouby
Třída ochrany	IP44
Provozní teplota	-20 ÷ 55°C
Rozměry	46 x 128 x 45 mm
Hmotnost	Přijímač 135g Vysílač 165 g s FTA1 nebo 140 g s FTA2

*) platí pro funkci s čidlem pohybu brány

Návod k instalaci FT210 a upozornění

Tyto instrukce je možné začlenit do „Instrukcí a upozornění pro použití automatizačního systému“, které musí zřizovatel poskytnout vlastníkovvi automatizačního systému a zároveň se jimi musí řídit.

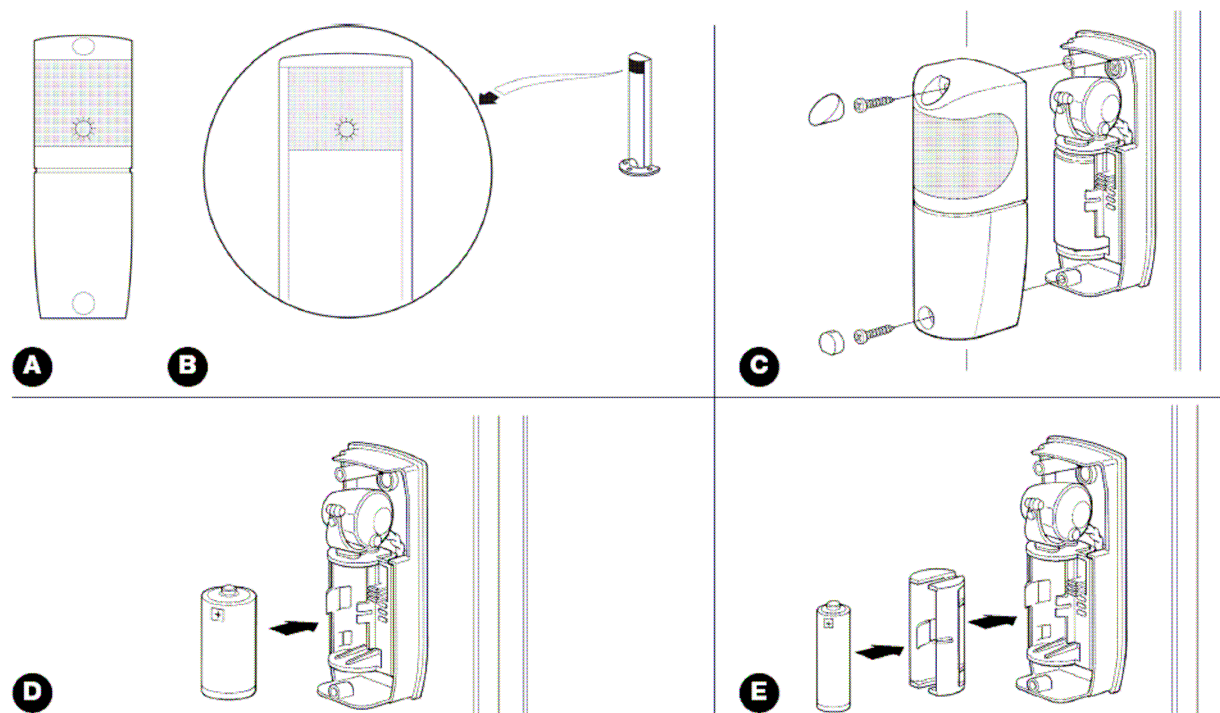
- **Údržba:** Tak jako každé jiné zařízení, tak i Váš automatizační systém vyžaduje pravidelnou údržbu, aby se zabezpečila jeho dlouhá životnost a celková bezpečnost. Dohodněte si se svým instalačním technikem plán pravidelné údržby. Společnost Nice doporučuje, aby byly údržbářské kontroly prováděny každých šest měsíců v případě běžného domácího používání, ale tento interval se může lišit v závislosti na intenzitě použití. Kontroly, údržbu a opravy jsou oprávněni provádět jen kvalifikovaní pracovníci.
 - Žádným způsobem neupravujte systém ani jeho naprogramované a nastavené parametry, a to ani pokud se domníváte, že jste k tomu způsobilý - Váš instalační technik zodpovídá za systém.
 - Závěrečný test, operace pravidelné údržby a jakékoli opravy musí být zdokumentovány osobou, která je provedla. Tyto dokumenty musí zůstat ve správě vlastníka systému.
 - Jediné doporučené úkony údržby, které smí uživatel pravidelně provádět, se týkají čištění skel fotobuněk a odstraňování listí a nečistot, jenž by mohli překážet automatizačnímu systému. Abyste zabránili aktivaci brány jinou osobou, deaktivujte automatizační systém a k čištění použijte mírně navlhčenou tkaninu.
 - **Likvidace:** Automatizační systém musí být na konci své životnosti rozmontován kvalifikovanými pracovníky a materiál recyklován nebo zlikvidován v souladu s platnou místní legislativou.
- **Výměna baterie v FT210**
Vysílač na pohyblivém křídle brány má speciální 3,6V lithiovou baterii s odhadovanou životností cca 2 roky v závislosti na podmínkách používání. Několik měsíců před úplným vybitím baterie systém signalizuje tuto skutečnost, aby poskytl uživateli dostatečný čas na její výměnu.
Pokud **přijímač** na pevné části (na stěně podle obr. A nebo na podstavci obr. B) vydává **2 krátká bliknutí po 1 sekundové přestávce**, je nutné vyměnit baterii.

Baterie se nachází ve **vysílači** na křídle brány. Výměnu provedete následovně:

- 1) Odstraňte krytky šroubů dle obr. C.
- 2) Vyšroubujte šrouby držící kryt a odstraňte jej dle obr. C.
- 3) K vyndání vybité baterie použijte šroubovák.
- 4) Před vložením nové baterie počkejte přibližně 10 sekund.
- 5) Zkontrolujte správnou polaritu - plusový pól směřuje vzhůru.
- 6) Vložte baterii dle obr. D nebo E v závislosti na použitém typu.
- 7) Zajištěte kryt pomocí šroubů a nasadte krytky.

Můžete použít 2 typy baterií:

- FTA1: 3,6V baterie; typ C 7Ah; osazená dle obr. D.
- FTA2: 3,6V baterie; typ AA 2Ah; osazená dle obr. E.



Prohlášení o shodě

(Podle Směrnice 89/336/EEC)

Číslo: 221/FT210B

Revize: 0

Níže podepsaný Lauro Buoro - generální ředitel, prohlašuje, že produkt plně odpovídá:

Název výrobce: NICE S.p.a.
Adresa: Via Pezza Alta 13, 31046 Z.I. Rustignè – ODERZO – ITALY
Typ: Nastavitelné optické zařízení
Model: FT210B
Příslušenství: Odolný kovový kryt, bateriová souprava FTA1, bateriová souprava FTA2

Je v souladu s následujícími směrnici ES na základě Směrnice 93/68/EEC Rady z 22. července 1993.

89/336/CEE Směrnice Rady ze 3. května 1989 o sladění práva členských států v oblasti elektromagnetické kompatibility

Je v souladu s následujícími jednotnými normami:

EN 61000-6-2 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-2: Všeobecné normy – Imunita v průmyslových prostředích

EN 61000-6-3 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-3: Všeobecné normy – Emisní norma pro obytná, komerční prostředí a prostředí lehkého průmyslu

Též úplně nebo částečně splňuje platné části a požadavky následujících norem:

EN 12453 Průmyslová, komerční a garážová vrata a brány – Bezpečnost při použití aktivních vrat – Požadavky

EN 12445 Průmyslová, komerční a garážová vrata a brány – Bezpečnost při používání aktivních vrat – Způsoby testování

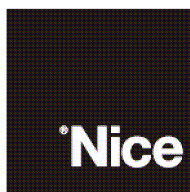
EN 12978 Průmyslová, komerční a garážová vrata a brány – Bezpečnostní zařízení pro aktivní vrata a brány – Požadavky a způsoby testování

EN 61496-1 Bezpečnost strojů – Elektrické citlivé ochranné vybavení
Část 1: Základní požadavky a testy

IEC EN 61496-2 Bezpečnost strojů – Elektrické citlivé ochranné vybavení
Část 2: Osobité požadavky na vybavení využívající aktivní optoelektronická ochranná zařízení (AOPD)

Oderzo, 15. září 2005

Lauro Buoro
(generální ředitel)



SPOLEČNOST
VLASTNÍ CERTIFIKÁT
SYSTÉMU KVALITY
PODLE DNV
=ISO 9001/2000=

 **Nice SpA**
Oderzo TV Italia
Tel. +39.0422.85.38.38
Fax +39.0422.85.35.85
info@niceforyou.com

 **Nice Padova**
Sarmeola di Rubano PD Italia
Tel. +39.049.89.78.93.2
Fax +39.049.89.73.85.2
info@niceforyou.com

 **Nice Roma**
Roma Italia
Tel. +39.06.72.67.17.61
Fax +39.06.72.67.55.20
inforoma@niceforyou.com

 **Nice France**
Buchelay
Tel. +33.(0)1.30.33.95.95
Fax +33.(0)1.30.33.95.96
info@fr.niceforyou.com

 **Nice Rhône-Alpes**
Decines Charpieu France
Tel. +33.(0)4.78.26.56.53
Fax +33.(0)4.78.26.57.53
info@fr.niceforyou.com

 **Nice France Sud**
Aubagne France
Tel. +33.(0)4.42.62.42.52
Fax +33.(0)4.42.62.42.50
info@fr.niceforyou.com

 **Nice Belgium**
Leuven (Heverlee)
Tel. +32.(0)16.38.69.00
Fax +32.(0)16.38.69.01
info@be.niceforyou.com

 **Nice España Madrid**
Tel. +34.9.16.16.33.00
Fax +34.9.16.16.30.10
info@es.niceforyou.com

 **Nice España Barcelona**
Tel. +34.9.35.88.34.32
Fax +34.9.35.88.42.49
info@es.niceforyou.com

 **Nice Polska**
Pruszków
Tel. +48.22.728.33.22
Fax +48.22.728.25.10
info@pl.niceforyou.com

 **Nice UK**
Chesterfield
Tel. +44.87.07.55.30.10
Fax +44.87.07.55.30.11
info@uk.niceforyou.com

 **Nice China**
Shanghai
Tel. +86.21.575.701.46/45
Fax +86.21.575.701.44
info@cn.niceforyou.com

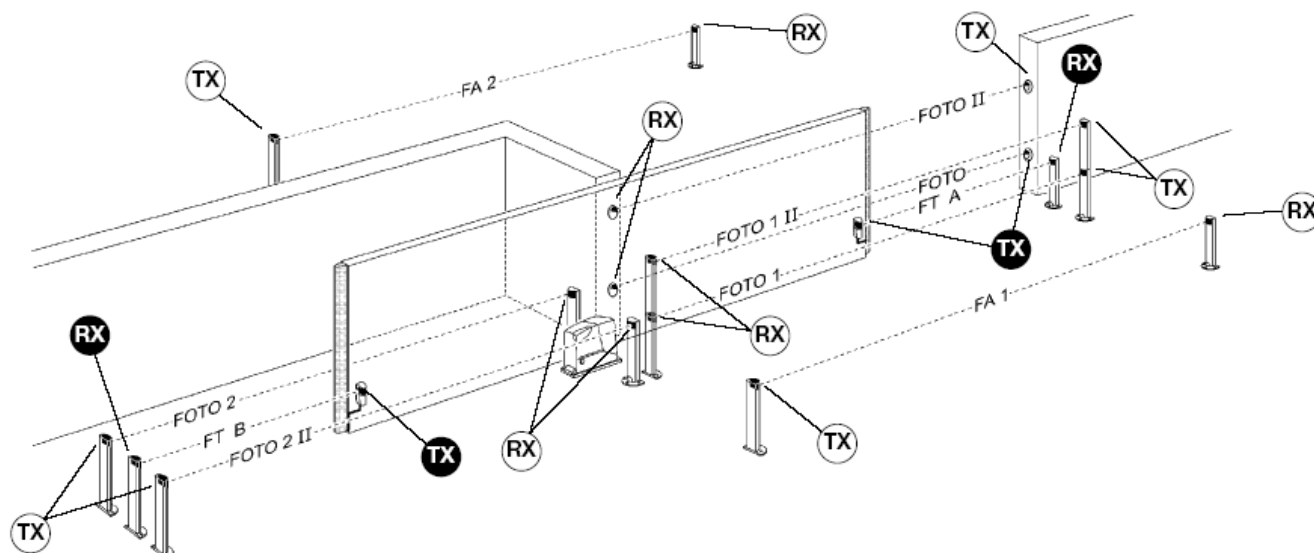
 **Nice Gate** je divize vrat a bran společnosti
Nice

 **Nice Screen** je divize automatizace navijecích žaluzií
a markýz společnosti Nice

www.niceforyou.com

DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ:

- 1) Pokud je zařízení FT210B nainstalované v systému, který obsahuje zároveň fotobuňky typu MOFB/A a MOFOB/A se sběrnici BlueBus, je nutné ho umístit podle následujícího schéma. Vysílač FT210B nesmí být směřován proti přijímači fotobuněk MOFB a MOFOB.



- 2) Fotobuňky FT210B nemohou být připojeny k pohonu Robus350 pokud není tento pohon osazen řídící elektronikou RBA2/A nebo novější
- 3) Fotobuňky FT210B nemohou být připojeny k pohonu RB600 a RB100 pokud nejsou tyto pohony osazeny řídící elektronikou RBA3/A nebo novější
- 4) Fotobuňky FT210B mohou spolupracovat pouze s fotobuňkami MOFB/A a MOFOB/A