

Přijímač HRR

K dispozici jsou 2 typy přijímačů

HRR900 – 433,92 MHz – 4-kanálový přijímač s integrovanou anténou

HRR901 – 433,92MHz - 4-kanálový přijímač s konektorem pro externí anténu

INSTALAČNÍ MANUÁL

SPECIFIKACE

Pracovní prostředí

Voděodolnost krytu

Přijímač je konstruován pro provoz ve vnitřním i venkovním prostředí odpovídající krytí IP44. Samotná DPS je chráněna voděodolným lakem.

Napájení

Vstupní napětí

11V až 15V DC (dbejte na zapojení správné polarity)

Minimální proudové zatížení

Při 12V DC

Proud (mA)

60

Příkon (W)

0,7

Poznámka:

Pokud nahrazujete starší typ přijímače (UHR900 a UHR903) novým HRR, dbejte na správnou hodnotu napájecího napětí. Starší přijímače pracují pouze s 5V DC.

INSTALACE

Upozornění:

Oba dva typy přijímačů HRR lze připojit pouze do:

- Kontroler IXP 220 (ISC960, ISC962)
- Kontroler IXP20 (ISC920, ISC921)
- Cluster kontroler (HCW9XX/HCL9XX))
- Dveřní terminál TRT(XRT900) a iTRT (ISC920)
- Kontroler UniScan2 (HCM990)
- Kontroler FlexiScan2 (HCM991)
- Multifunkční terminál MFT (XEA931)
- Docházkový terminál TA nebo PT(XTA902 nebo XPT900)

V žádném případě nezkoušejte připojit přijímač HRR do dveřního terminálu DT (XDT900)!

Obsah balení

- Přijímač HRR umístěn v krytu ze sklem tvrzeného nylonu. (DPS přijímače je připevněna 4mi šrouby k základové části krytu. Pro zavření krytu silně stiskněte vrchní část k základové části.)
- Černý plastový těsnící prvek pro průchod napájecího, datového a anténního (v případě použití HRR901) kabelu do přijímače HRR. (Otvory pro kabeláž je třeba vyvrtat během instalace.)
- Nálepky se sériovým číslem

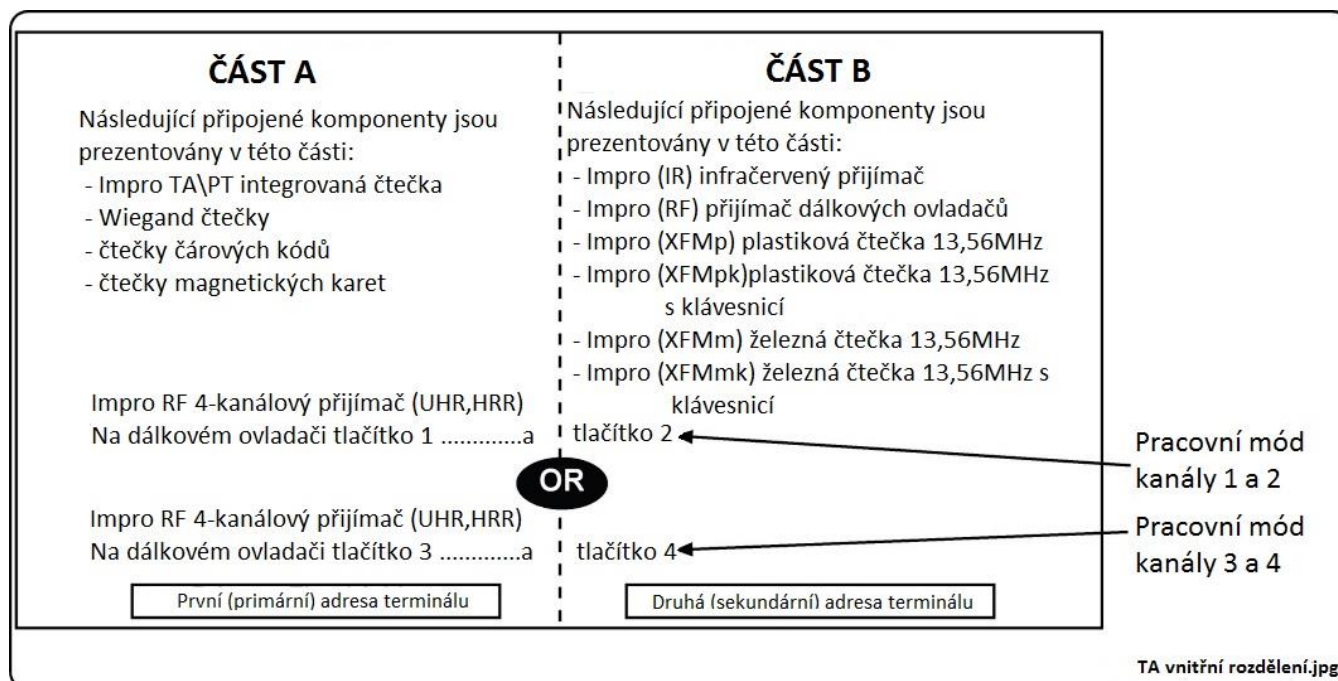
Všeobecné

Zapojení přijímače HRR do docházkového terminálu TA/PT:

V případě, že připojujete přijímač HRR k docházkovému terminálu TA nebo PT (XTA902/XPT900), je možné nastavit dva pracovní módy terminálu:

1. Pracovní kanály 1 a 2 – Pokud je přijímač nastaven pro příjem kanálů 1 a 2, pak po stisku tlačítek 1 a 2 na dálkovém ovladači (TRK900) dojde k příjmu signálu. Pokud bude signál vyslán z kanálu 3 a 4 nebude vůbec přijat. Kanál (tlačítko) 1 je prezentován jako první (primární) pevná adresa terminálu a kanál 2 je prezentován jako druhá (sekundární) adresa terminálu.
2. Pracovní kanály 3 a 4 – Při použití nastavení pro příjem kanálů 3 a 4 jsou přijímány pouze tyto kanály. Signál vyslaný po kanálech 1 a 2 nebude přijat. Rozdělení pevných adres terminálu platí obdobně jako u prvního módu. Kanál 3 má přiřazenu první adresu terminálu a kanál 4 adresu druhou.

Rozdělení přenosových kanálů je znázorněno na obrázku 1.



Obrázek 1 : Vnitřní rozdělení terminálu TA\PT, zobrazení rozdělení pracovních módů přijímačů

Postup náhrady staršího typu přijímače

Pro nahrazení staršího typu přijímače dálkových ovladačů (UHR900,UHR903) je důležité provést následující kroky:

- Změna napájecího napětí z 5V na 12V DC (12V DC je k dispozici na kontrolerech IXP220, IXP20 a na dveřním terminálu iTRT)
- Spojení pinů pomocí propojky (jumperu) na DPS přijímače (Pouze pokud připojujete přijímač HRR do IXP220, IXP20, iTRT, MFT, nebo TA\PT). Spojením pinů nastavíte standardní typ komunikace (Legacy mode).

Maximální komunikační vzdálenost

Maximální délka kabeláže mezi přijímačem HRR a terminálem či kontrolerem je při použití kvalitního více žilového kabelu 150 metrů. Průřez jednotlivých vodičů pro -, + a data musí být minimálně 0.21mm² (24AWG). Pro zamezení elektromagnetického rušení by měl být více žilový kabel kvalitně stíněný.

Připojte zemnicí vodič s minimálním průřezem 2,5mm² ke stínění na konci kabelu na straně kontroleru či terminálu. (Doporučuje se použít pájený spoj s kvalitní izolací, aby nedošlo ke styku s DPS). Zemnicí vodič připojte k nejbližšímu možnému zemnicímu bodu – je možno použít zemnicí vodič (zelenožlutý) využitý pro připojení elektrické sítě do napájecího zdroje.

Poznámka: Stínění kabelu nesmí být na straně přijímače HRR k ničemu připojeno.

Nálepky se sériovými čísly

Přiložené nálepky se sériovými čísly (součást balení) vlepte do instalačního plánu. Díky vyplněnému instalačnímu plánu je pak mnohem jednodušší naprogramování systému. Z nálepek je pak možné vyčíst přesný typ přijímače včetně jeho sériového čísla.

Volba typu komunikace

Přijímač HRR lze nastavit do dvou typů komunikace pomocí propojky (jumper)

- Standardní komunikace – **PROPOJKA NASAZENA**
tento typ komunikace použijte všude tam, kde není k dispozici S-BUS sběrnice a přijímač je zapojen přes čtečkové porty (Wiegand/Third party)
- S-BUS komunikace – **PROPOJKA ODSTRANĚNA**
tento typ komunikace nastavte pokud zapojujete přijímač HRR přes sběrnici S-BUS.

Instalace přijímače

Pro dosažení maximální kvality příjmu dálkových ovladačů, dodržujte následující pravidla instalace:

Volba typu instalace

V případě, že bude jeden přijímač HRR využíván pro vjezd i výjezd, instalujte přijímač HRR900 nebo externí anténu přijímače HRR901 vždy doprostřed mezi požadované čtecí vzdálenosti pro vjezd a výjezd. Zpravidla se v takovém případě přijímač HRR instaluje přímo k bráně, či ke garážovým vratům. Garážová vrata vyrobená z plechových částí mohou značně snížit intenzitu signálu z dálkového ovladače. V takovém případě pak nainstalujte dva přijímače HRR z každé strany garážových vrat.

Přímá viditelnost

Instalace přijímače HRR900 nebo externí antény přijímače HRR901 na přímou viditelnost z požadovaného místa vjezdu/výjezdu zvýší intenzitu přijímaného signálu na maximum a zvětší čtecí vzdálenost přijímače HRR.

Integrovaná anténa přijímače HRR900

Instalací přijímače HRR900 na vodivé a železné materiály, na vlhké povrchy (například vlhké zdi), na elektrická zařízení nebo montáží v blízkosti takovýchto prostředí, může dojít k úplné blokaci, absorpci, či k interferenci vysílaného signálu z dálkového ovladače.

Vzhledem k směrové charakteristice integrované antény přijímače HRR900, je preferována instalace přijímače HRR900 do vyšších pozic (2 a více metrů od země). Integrovaná anténa na DPS přijímače by měla směřovat směrem dolů. Pokud přijímač nelze nainstalovat dle těchto požadavků, zvažte použití přijímače HRR901 s externí anténou, která bude lépe splňovat požadavky instalace.

Externí anténa přijímače HRR901

Využití přijímače HRR901 s externí anténou se doporučuje tam, kde je potřeba splnit nestandardní požadavky, nebo jsou nedostačující parametry přijímače HRR900. Přijímač HRR901 nevyužívá integrovanou anténu, ta je přemostěna pro přímé připojení k jakémukoliv vhodnému typu externí antény (například anténa s vysokým ziskem, všesměrová anténa, Yagi anténa apod.) Externí anténa není součástí balení přijímače HRR901. Vhodná externí anténa musí být zvolena na základě následujících parametrů:

Základní parametry externí antény

Pracovní frekvence.....	433.92 MHz
Impedance.....	50 Ω
Konektor.....	SMA – samec (je preferován rovný konektor)

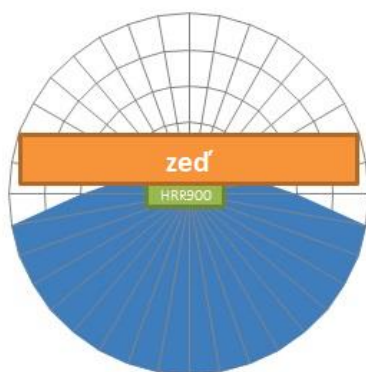
Umístění

Přijímače HRR jsou vybaveny vestavěným LED indikátorem intenzity signálu RSSI (Received Signal Strength Indicator – Indikátor síly přijatého signálu). Před instalací přijímače HRR900 nebo externí antény přijímače HRR901 je doporučena kontrola přijímaného signálu pomocí LED indikátoru RSSI. Přijímač HRR připojte na napájení (12V DC) a dočasně jej umístěte do místa předpokládané instalace. Poté z požadovaného místa vjezdu/výjezdu stiskněte libovolné tlačítko na dálkovém ovladači Impro a sledujte stav LED indikace.

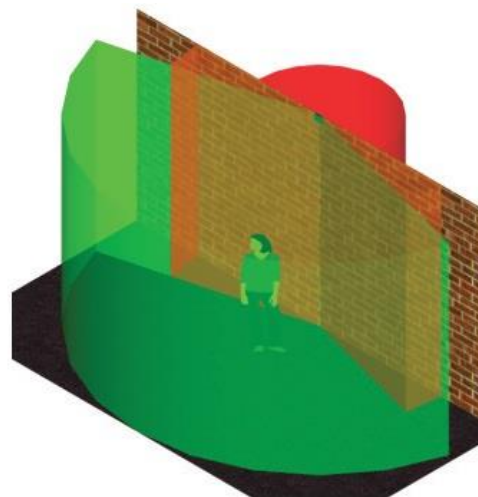
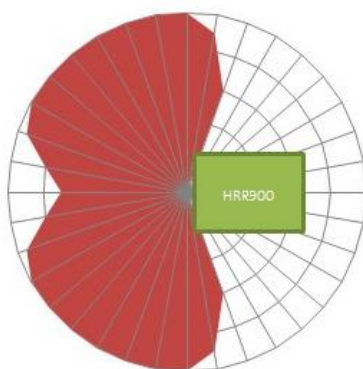
LED indikace síly signálu RSSI

STRONG – silný signál.....	umístění je perfektní, není zapotřebí cokoliv měnit
AVERAGE – průměrný signál.....	umístění je dobré, avšak čtecí vzdálenost přijímače nebude dosahovat maximální hodnot, zkuste změnit polohu přijímače
WEAK – slabý signál.....	změňte polohu přijímače, či použijte vhodnější externí anténu
NO SIGNAL – bez signálu.....	přijímač je bez signálu, změňte umístění přijímače, nebo typ přijímače, popřípadě znovu zkontrolujte zda-li splňujete veškeré požadavky na instalaci přijímače

Horizontální charakteristika



Vertikální charakteristika



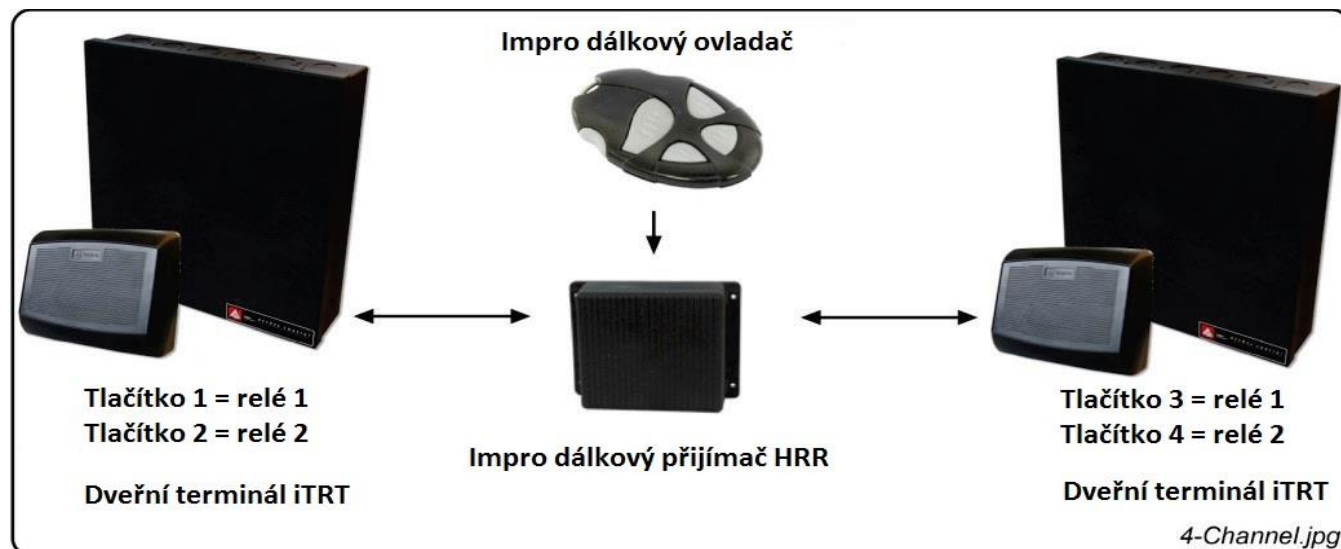
Obrázek 2 : Charakteristika integrované antény v přijímači HRR900

Na obrázku 2 vpravo je znázorněn 3D model přijímací charakteristiky integrované antény přijímače HRR900 instalovaného na plochu na zeď, ve vyšší poloze (více než 2 metry) a s anténou směřující dolů k zemi. Zelená barva reprezentuje oblast s maximálním možným příjmem.

Čtyř kanálové ovládání

Pokud je přijímač HRR zapojen do obou vstupů pro čtečky terminálu iTRT (XRT920) lze používat pouze 2 tlačítka na dálkovém ovladači. Každý vstup čtečky má pak pomocí DIP přepínače nastaven požadovaný kanál.

Pro používání všech čtyř kanálů (tlačítek) dálkového ovládání je zapotřebí zapojit přijímač HRR do dvou dveřních terminálů iTRT (XRT920) jako je znázorněno na obrázku 3.



Obrázek 3 : Používání čtyř kanálového ovládání

Kontroler UniScan2

V případě, že je přijímač HRR zapojen do kontroleru UniScan2 (HCM990), pak po nahrání dálkového ovladače Impro do kontroleru UniScan2 jsou všechna tlačítka dálkového ovladače přiřazena k jedinému relé v systému. (tlačítko 1;2;3;4 = relé 1) Toto přiřazení je továrně nastaveno a je neměnné.

Při zapojování přijímače do kontroleru UniScan2 přes sběrnici S-BUS nezapomeňte odstranit propojku (jumper) z pinů vedle svorkovnice.

Kontroler FlexiScan2

V případě, že je přijímač HRR zapojen do kontroleru FlexiScan2 (HCM991), pak po nahrání dálkového ovladače Impro do kontroleru FlexiScan2 má každé tlačítko dálkového ovladače přiřazeno jedno výstupní relé. (tlačítko 1 = relé 1, tlačítko 2 = relé 2, tlačítko 3 = relé 3 a tlačítko 4 = relé 4) Toto přiřazení je továrně nastaveno a je neměnné.

Při zapojování přijímače do kontroleru FlexiScan2 přes sběrnici S-BUS nezapomeňte odstranit propojku (jumper) z pinů vedle svorkovnice.

Postup vyvrtání průchodky pro kabel:

- Odstraňte horní část krytu přijímače a ponechte plastový těsnící prvek v základové části krytu
- Označte místo, kde budou procházet kabely skrze těsnící prvek tak, aby kabely nepřekrývaly DPS přijímače, kde je umístěna integrovaná anténa. Kabely musí být vedeny vedle DPS.
- Vyjměte těsnící prvek a vyvrtajte otvor přesně pro kabel. Pro lepší těsnící vlastnost použijte klasickou kabelovou průchodku, kterou připevníte do těsnícího prvku.

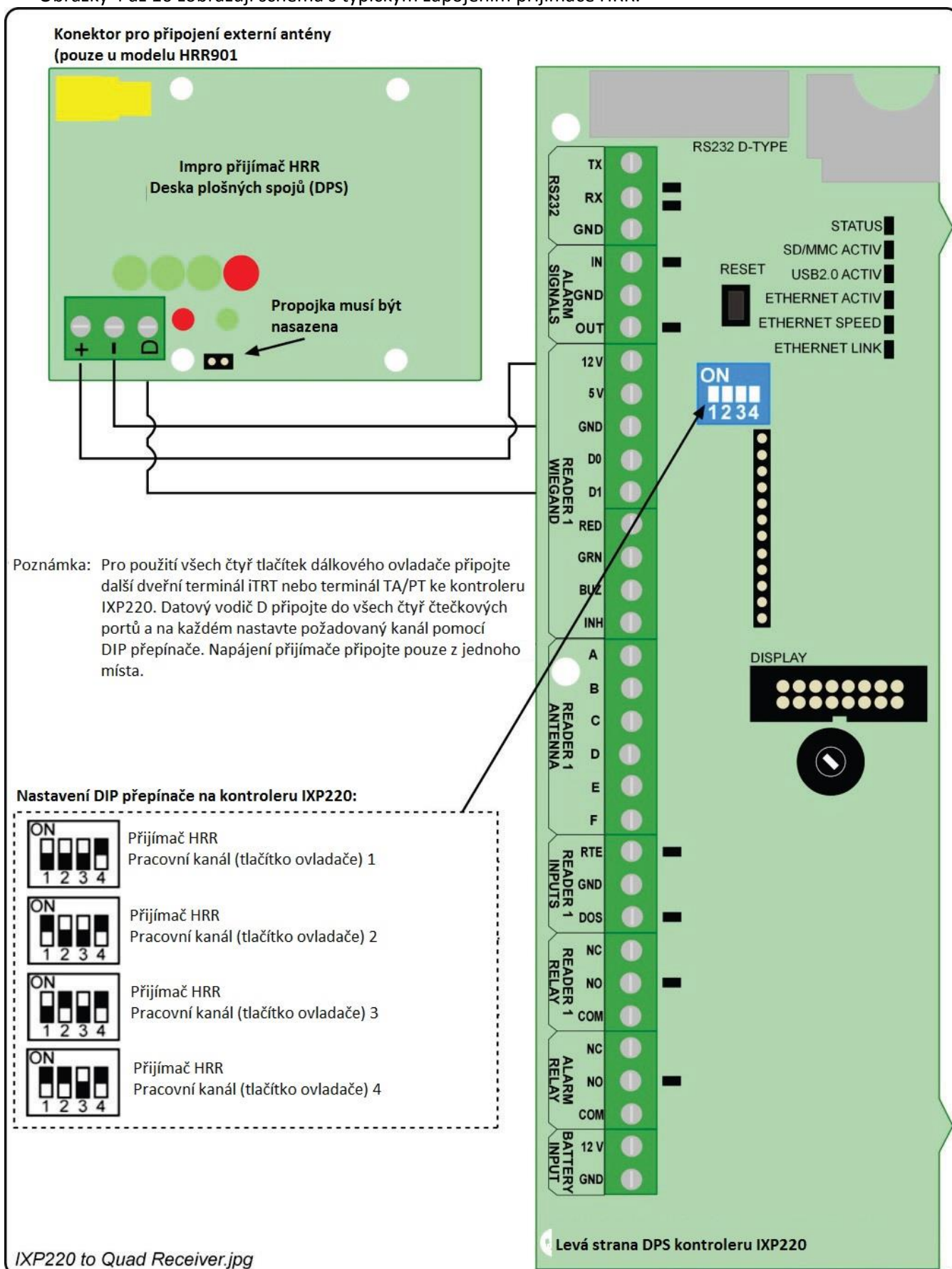
Montáž přijímače HRR

Upozornění: Ujistěte se, že přijímač bude instalován na pevný povrch bez vibrací.

Zvolte vhodné umístění přijímače, tak aby bylo možné kabely jednoduše připojit do přijímače a zkontrolujte sílu přijímaného signálu pomocí LED indikátoru RSSI (viz. Strana 4). Pevně připevněte přijímač HRR k povrchu a pečlivě uzavřete kryt přijímače.

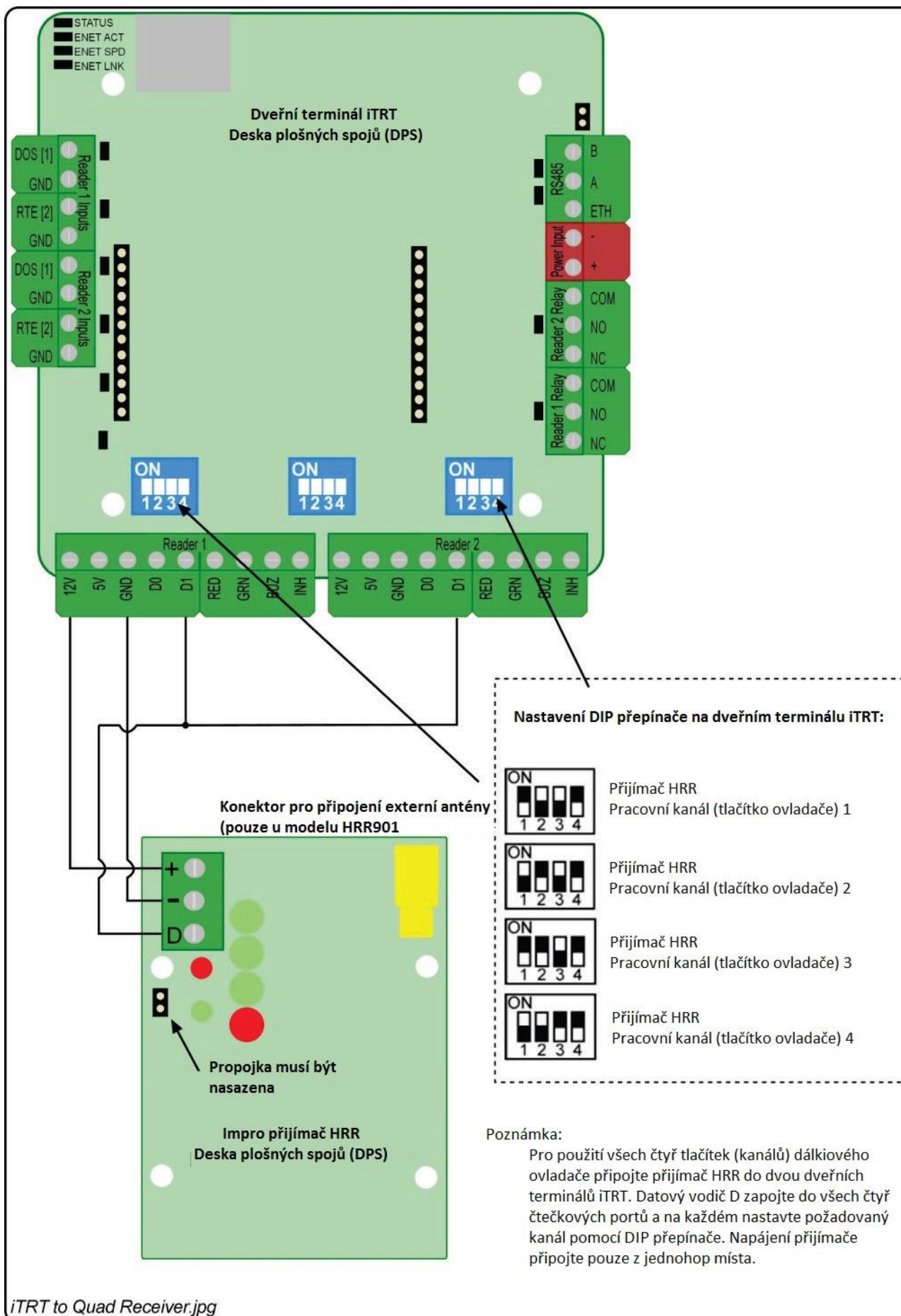
Zapojení přijímače HRR

Obrázky 4 až 10 zobrazují schéma s typickým zapojením přijímače HRR.



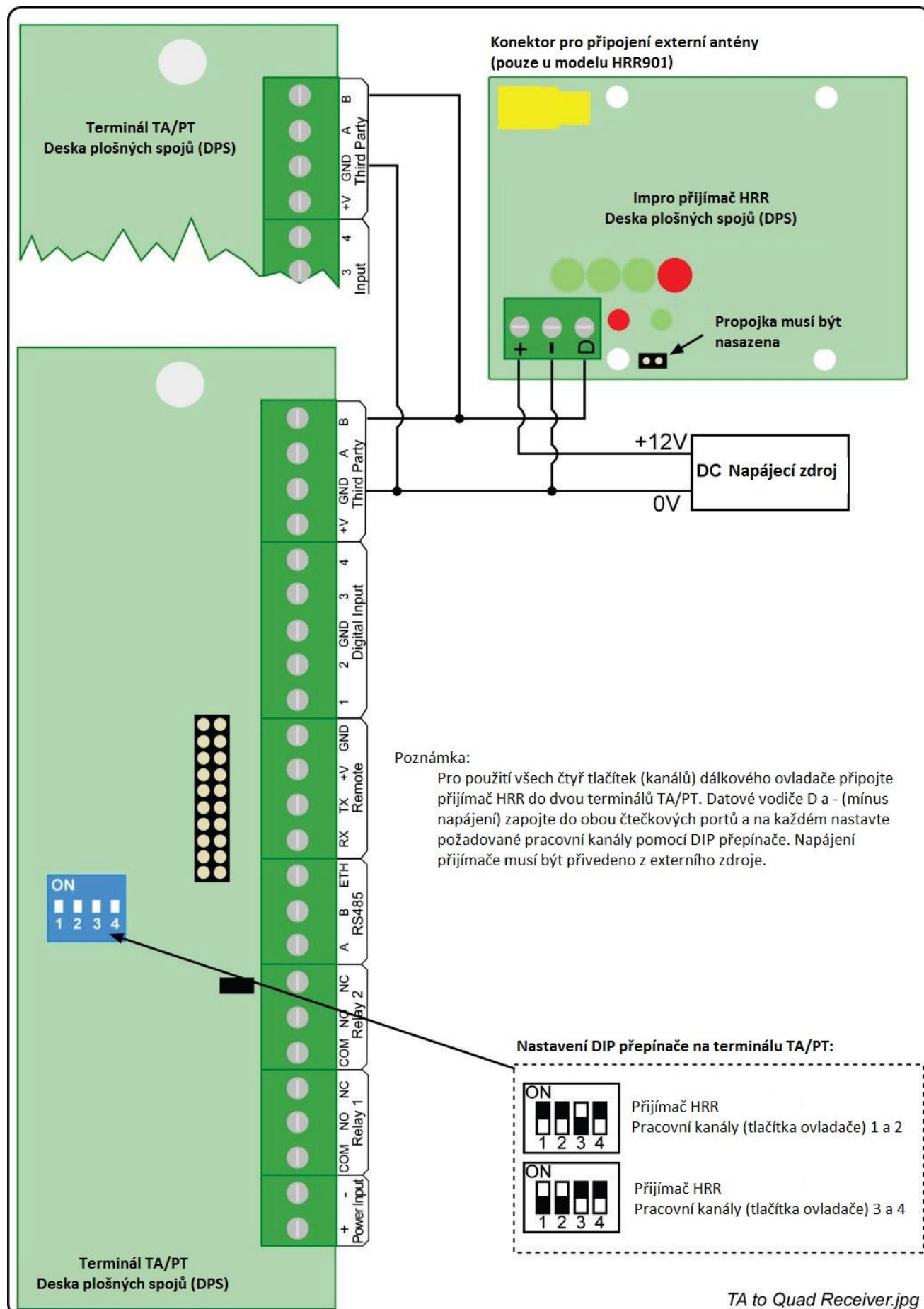
Obrázek 4 : Zapojení přijímače HRR do kontroleru IXP220





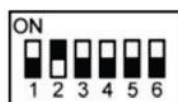
iTRT to Quad Receiver.jpg

Obrázek 6 : Zapojení přijímače HRR do dveřního terminálu iTRT

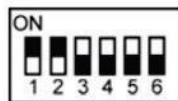


Obrázek 7 : Zapojení přijímače HRR do terminálu TA/PT

Nastavení DIP přepínače na terminálu MFT:



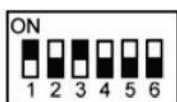
Přijímač HRR
Pracovní kanál (tlačítko ovladače) 1



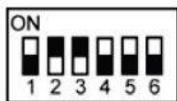
Přijímač HRR
Pracovní kanál (tlačítko ovladače) 2



Přijímač HRR
Pracovní kanál (tlačítko ovladače) 3



Přijímač HRR
Pracovní kanál (tlačítko ovladače) 4

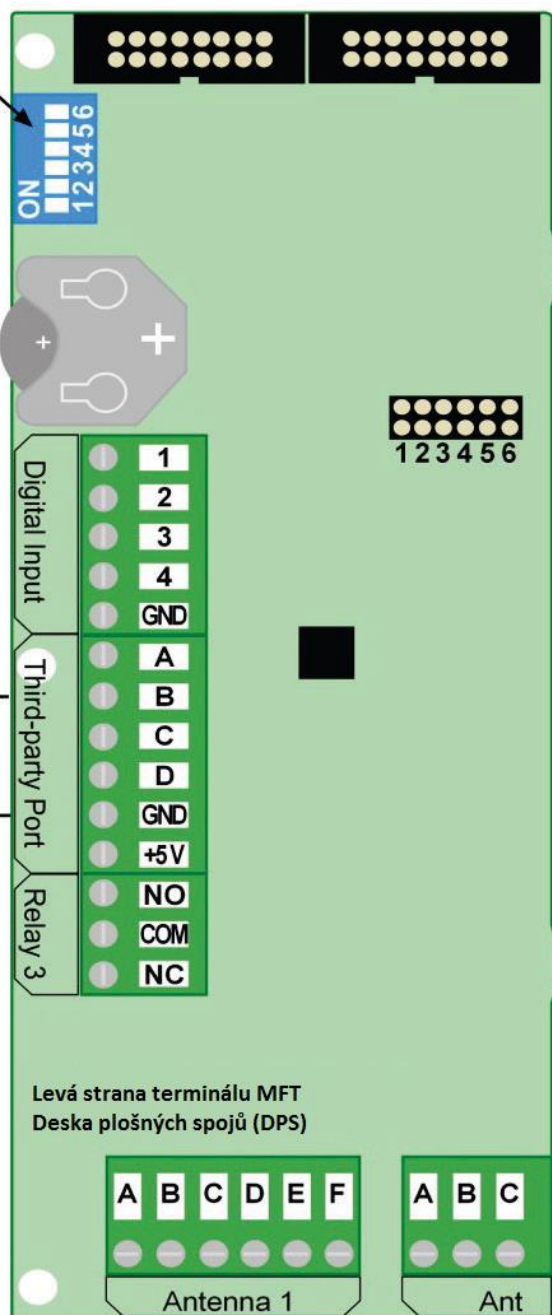
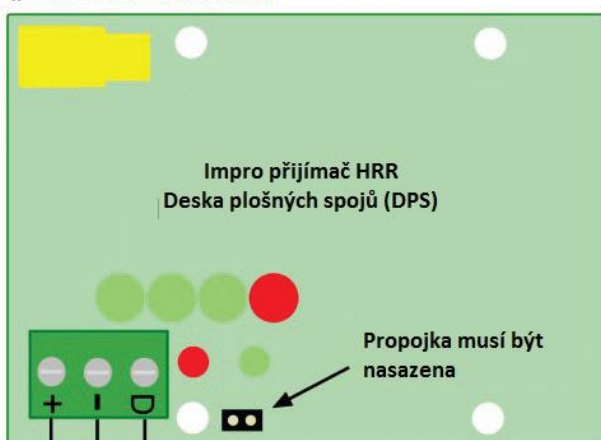


Přijímač HRR
Pracovní kanály (tlačítka ovladače)
1 a 2



Přijímač HRR
Pracovní kanály (tlačítka ovladače)
3 a 4

Konektor pro připojení externí antény
(pouze u modelu HRR901)



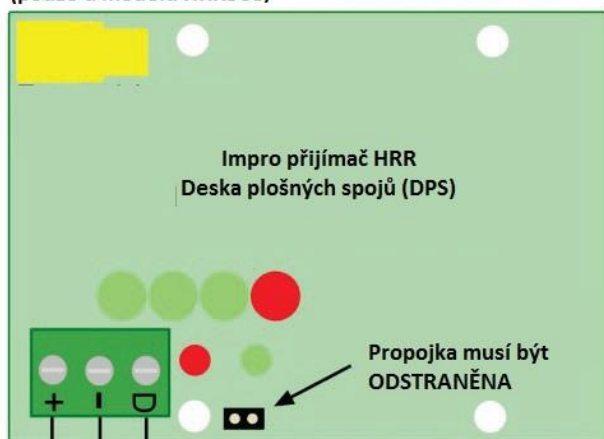
Poznámka:

Pro použití všech čtyř tlačítek (kanálů) dálkového ovladače připojte přijímač HRR do dvou (nebo 4) terminálů MFT. Datový vodič D a - mínus napájení zapojte do obou čtečkových portů a na každém nastavte požadované pracovní kanály pomocí DIP přepínače. Napájení přijímače musí být přivedeno z externího zdroje.

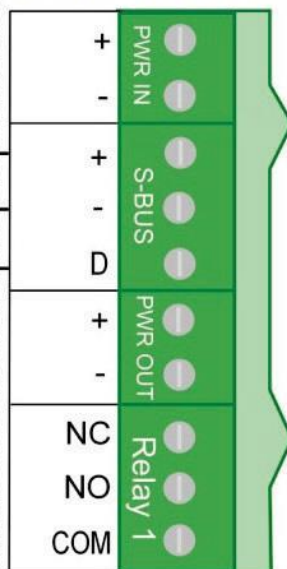
MFT to Quad Receiver.jpg

Obrázek 8 : Zapojení přijímače HRR do terminálu MFT

Konektor pro připojení externí antény
(pouze u modelu HRR901)



Levá strana kontroleru UniScan2
Deska plošných spojů (DPS)



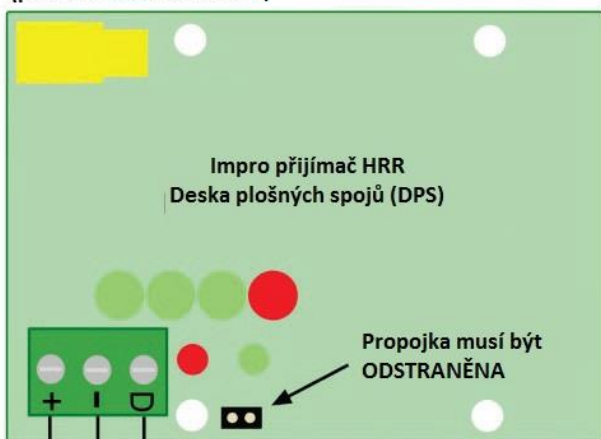
Poznámka:

Po připojení přijímače HRR do kontroleru UniScan2 jsou automaticky všechna tlačítka (kanály) dálkového ovladače přiřazena k jedinému relé v systému. (tlačítko 1;2;3 a 4 = relé 1) Toto přiřazení je neměnné.

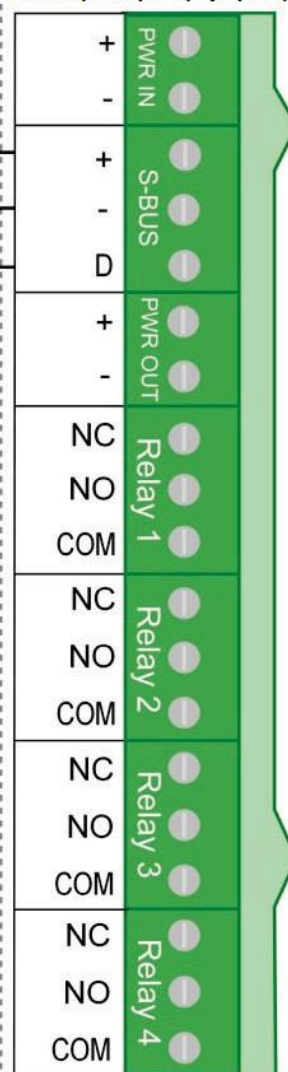
UniScan to Quad Receiver.jpg

Obrázek 9 : Zapojení přijímače HRR do kontroleru UniScan2

Konektor pro připojení externí antény
(pouze u modelu HRR901)



Levá strana kontroleru FlexiScan2
Deska plošných spojů (DPS)



Poznámka:

Po připojení přijímače HRR do kontroleru FlexiScan2 jsou automaticky přiřazena všechna tlačítka (kanály) dálkového ovladače k jednotlivým výstupním relé. (tlačítko 1 = relé 1; tlačítko 2 = relé 2; tlačítko 3 = relé 3; tlačítko 4 = relé 4) Toto přiřazení je neměnné.

FlexiScan to Quad Receiver.jpg

Obrázek 10 : Zapojení přijímače HRR do kontroleru FlexiScan2