

Testování soutěžních vozidel 2015

Instalace „Žluté vlajky“

Majitelé soutěžních vozidel, kteří se nezúčastnili testování vozidel v Praze či Zlíně a nedoplnili tak ONI Systém o signalizaci vyvěšení žluté vlajky na RZ jsou povinni doplnit si jej před soutěžním podnikem, na kterém bude soutěžní vozidlo startovat.

Majitelé soutěžních vozidel si mohou objednat instalační materiál u správce systému SAS Zlín.

Kontakt: Martin Křen Marek Sochor
Tel: + 420 776 497 974 Tel: + 420 728 363 793
Mail: kren@rallyzlin.cz Mail: marek@czechrally.com
Adresa: SAS Zlín
Hornomlýnská 3715
760 01 Zlín

Dokument se týká popisu změny zapojení u závodních vozidel dle požadavku předpisů Žlutá vlajka. Dokument slouží jako podklad pro zapojení svépomocí.

I) Původní schéma zapojení ONI systému

II) Nové schéma zapojení ONI systému

III) Kontrola funkčnosti instalovaného zařízení ONI systému

I) Původní schéma zapojení ONI systému

V současných Rally vozech osazených ONI systémem je instalován komunikační panel posádky vozidla. Komunikační panel je osazen následujícími indikačními a ovládacími prvky.

1. Indikační LED dioda HL2 (červená led)
2. Tlačítko SA1 (černé tlačítko)
3. Přepínač SA2 (páčkový stříbrný přepínač)

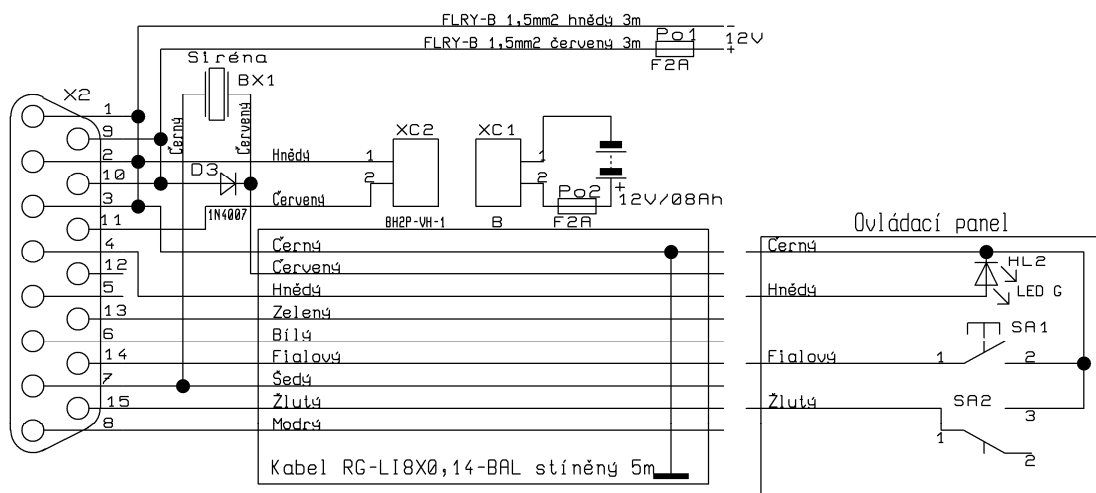
Ovládací panel je ve vozidle propojen s držákem vozidlové jednotky v kufru vozidla 8 žilovým stíněným kabelem. V držáku jednotky je umístěna

1. záložní baterie 12V/0,8Ah
2. Piezo siréna BX1

DRŽÁK JEDNOTKY (KUFR VOZIDLA)



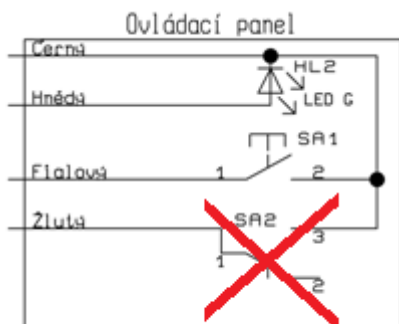
PALUBNÍ DESKA



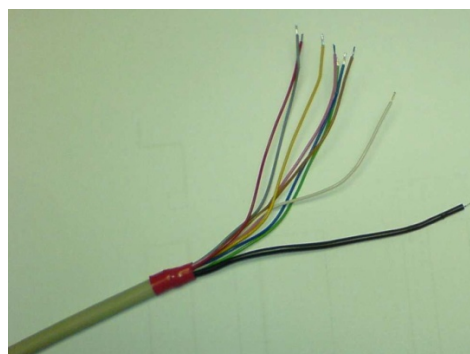
II) Nové schéma zapojení ONI systému Žlutá Vlajka

U nového zapojení byl odstraněn přepínač SA2

Propojovací vodič mezi držákem a panýlkem

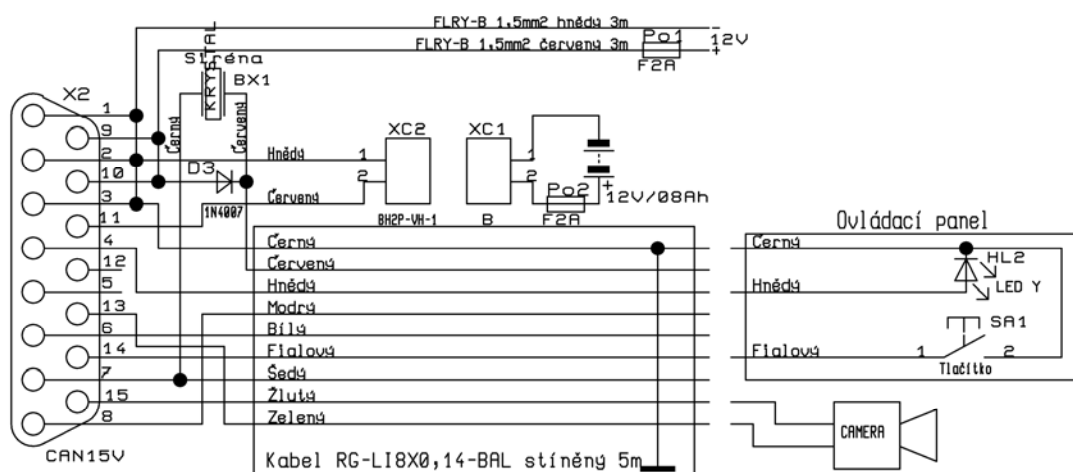


DEMONTOVAT PŘEPÍNAČ



Ovládacím panel ONI systému po úpravě, bude obsahovat tyto informační prvky :

1. Žlutou indikační LED diodu HL2 – Žlutá vlajka (Instaluje technik)
2. Tlačítko SA1 (původní tlačítko)
3. U Vozidel s požadavkem na instalaci ovládání kamery bude navíc od ovládacího panelu vyvedena červenočerná dvojlinka



↑ ZDE NAPOJIT VÝSTUP OVLÁDÁNÍ KAMERY

Současný způsob provedení instalace ve vozidle

Nyní existují 2 způsoby provedení Indikačních a ovládacích prvků ONI systému ve vozidle

1) Ovládací panýlek v plastové krabičce



2) Indikační prvky přímo umístěné přímo do palubní desky

Současný nejběžnější způsob umístění komponent ve vozidle

Nejčastější umístění signalizačních prvků



Nejčastější umístění držáku jednotky

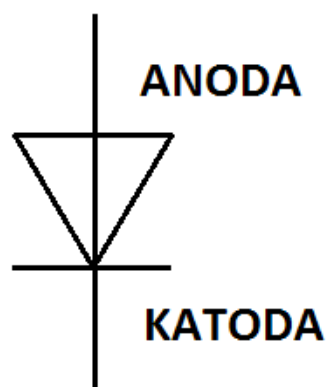
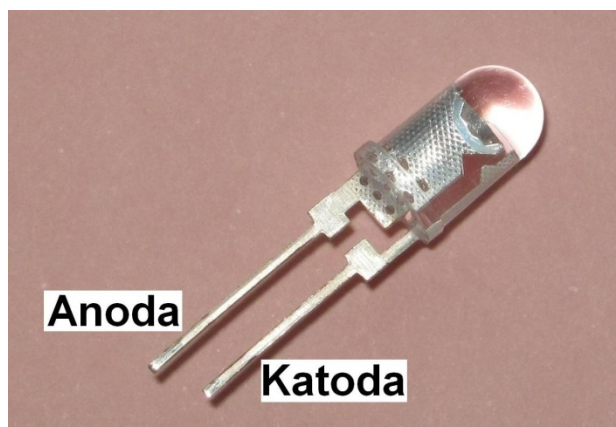


Postup provedení instalace

- 1) Pokud ovládací a signalizační prvky již byly na palubní desce **v zorném poli spolujezdce**, netřeba je přemísťovat a provedeme jen úpravu zapojení.
- 2) V případě, že dioda žluté vlajky **není v zorném poli spolujezdce**, je ji potřeba přemístit na jiné vhodné místo, jenž je v zorném poli spolujezdce
- 3) tlačítko může zůstat na svém původním místě

Záměna LED (HL2)

Původní červená LED se vysune z pouzdra, odpájí (ucvikne) a na stejné vodiče se připájí nová LED a opět zasune do pouzdra.



Obr. 1 Nová LED – Žlutá vlajka

Anoda se připojí k hnědému vodiči stíněného kabelu a Katoda k černému vodiči (stínění) stíněného kabelu, viz schéma zapojení.

Tlačítko (SA1)

Tlačítko zůstane v původním zapojení, nic se nemění. Tlačítko může zůstat na původním místě.

Přepínač (SA2)

Přepínač se zruší. Vodiče k přepínači se ucviknou nebo odpájí. Přepínač se demontuje z palubní desky (ovládacího panýlku) a otvor zaslepí dodanou záslepkou. Žlutý vodič, jenž vedl k přepínači, se nezkracuje a je potřeba zachovat v původní délce. Vodič se potenciálně využije pro napojení ovládání kamery (pokud se nezapojuje nyní)

Signalizační panýlek bez přepínače se záslepkou



Spínač kamery (výstup ovládání kamery)

Vzhledem k tomu, že kamera bude umístěna v jiném místě než ovládací prvky, je třeba dva vodiče stíněného kabelu určené pro kameru nadstavit a vytáhnout ke kameře. K propojení použijte černo-červenou kroucenou (Twist) dvoulinku. Druhý konec dvojlinky přivést k požadovanému místu instalace kamery. Jedná se o kontakt relé, takže pořadí vodičů není podstatné.

Všechny nové spoje je nutno důkladně zaizolovat pomocí dodané smršťovací bužírky a na vodiči zafixovat teplým vzduchem. Izolovat je potřeba i volné konce vodičů původního stíněného kabelu. Pokud je původní kabel nadstaven, musí se důkladně fixovat ke karoserii vozidla po celé jeho délce, aby nedošlo k jeho volnému pohybu. Nejlépe stahovacími páskami nebo textilní izolační páskou připevnit k původní kabeláži ve vozidle. Raději použít delší vodič dobře uložený a přichycený, než krátký, který bude překážet obsluze.

II) Kontrola funkčnosti instalovaného zařízení ONI systému

Jelikož technik provádějící instalaci svépomocí nemá k dispozici testery, musí provést ověření funkčnosti manuálně na komunikačním konektoru vozidlové jednotky.

Konektor CANON je umístěn v držáku, jenž je zpravidla namontován na ochranném rámu vozidla.

Umístění konektoru CANON X2



Za účelem otestování je v sadě přibaleno 1 ks opačného konektoru CANON. Na volných pinech je pak možno ověřit bezchybnost elektrické instalace.

Test tlačítka SA1

Po stlačení tlačítka SA1 na ovládacím panelu se musí **zkratovat piny 3 a 14** na konektoru CANON

Test LED diody Žluté vlajky

Pro ověření funkčnosti LED diody je potřeba na LED diodu přivést napájecí napětí.

Napájecí napětí je potřeba přivést na piny konektoru CANON

3 zem (katoda)

4 kladný pól (anoda)

POZOR!! Diodou by neměl téct proud větší jak 20 mA. Při napájení 12 V do obvodu zařadte odpor cca 1Kohm