

CORNER + COMING HOME + LEAVING HOME – univerzální - pro vozy 12V

1. POPIS

Elektrický modul **CNR-12** rozšiřuje možnosti využití **předních mlhových světel** o funkce, které jsou součástí nadstandardní výbavy některých současných modelů automobilů.

Je určený pro dodatečnou montáž do automobilů s napětím palubní sítě 12V a slouží ke zlepšení osvětlení okolí vozidla pro níže uvedené situace, čímž přispívá jednak k větší bezpečnosti jízdy a zvýšení komfortu vozidla.

Corner – jde o funkci, kdy při zapnutí levé nebo pravé směrovky dojde krátce k sepnutí levého nebo pravého předního mlhového světla a díky tomu k lepšímu osvětlení zatáčky ve tmě. Příslušná mlhovka vypne cca 3 sekundy po vypnutí směrovky. (Corner z prvovýroby rozsvěcuje příslušnou mlhovku i při větším úhlu vyočtení volantu, což tento modul neumí – je však možné si v případě takové potřeby krátce sepnout směrovku).

Coming Home – při odchodu od vozidla a zamknutí centrálního zamykání (ať už klíčkem nebo dálk. ovladačem) dojde k rozsvícení předních mlhových světel asi na 15 sekund, čímž posvítí uživatel na cestu

Leaving Home – po odemknutí vozidla se stejně jako u Coming Home asi na 15 sekund rozsvítí přední mlhovky a posvítí na cestu. Po zapnutí klíčku mlhovky vypnou během 2 sekund.

Na vozidle tedy musí být namontovaná přední mlhová světla nebo se musí domontovat, aby bylo možné tyto funkce využívat. Zařízení nijak neblokuje normální využívání mlhových světel, používají se stejným způsobem jako před montáží.

Tyto vylepšené funkce jsou užitečné samozřejmě za tmy, daný modul však funguje bez ohledu na okolní světlo, což není během dne na závadu.

Pokud je však na vozidle namontováno LED denní svícení, lze blokovat funkci Corner zapojením vstupu na obrysová světla a díky tomu při vypnutých obrysových světlech nebudou mlhovky do zatáček přisvícovat.

Modul lze rovněž zapojit jen částečně, takže lze u konkrétního vozidla využít jen jednu ze tří funkcí nebo libovolné 2 funkce.

Upozornění: Při výstražném blikání obou směrovek svítí přední mlhová světla jen pokud je zapnutý klíček zapalování. To může být např. při dobržďování před kolonou.

Naopak funkce Coming Home a Leaving Home je funkční jen při vypnutém klíčku zapalování, takže pokud za jízdy zamknete či odemknete dveře, mlhovky se nerozsvítí.

Sada dále obsahuje vypínač, který je vhodné namontovat na dostupné místo za jízdy – může to být i vespod palubovky.

Tímto vypínačem se vypínají všechny funkce modulu.

Příklady jeho použití:

- doporučuje se při jízdě po dálnicích a rychlostních silnicích, kde přisvícování do zatáček není potřebné (některé moduly corner z prvovýroby vypínají nad 50 km/hod)
- během dne, pokud není napojený na denní svícení (viz. výše)
- při delším sepnutí výstražných světel při jízdě
- nebo když při zamykání vozidla nechcete rušit světlem mlhovek okolí, apod.
- při předání vozidla k servisním pracem či k STK

2. TECHNICKÉ PARAMETRY

napájecí napětí jmenovité	12V ss
napájecí napětí provozní	9 až 15 V
klidový napájecí proud	0A (při vypnutém klíčku není CNR napájen)
doba sepnutí funkce Corner	doba sepnutí směrovky + 3sec
doba sepnutí funkcí Coming	cca 15 sec
napájecí proud při zapnutém klíčku	max. 100 mA (v klid.stavu)
výstup pro mlhová světla	zatížitelnost max. 10 A
rozsah pracovních teplot	-25 až + 85°C

3. MONTÁŽ

Montáž je vhodné svěřit odbornému servisu, aby nedošlo k nežádoucímu zásahu do elektroinstalace vozidla.

Při převzetí vozidla k montáži se doporučuje vyzkoušet společně se zákazníkem funkce spínačů světel, zda jsou bez závady, včetně kontrol na přístrojové desce.

U konkrétního vozidla buď s pomocí technické dokumentace nebo i bez ní vyhledejte a proměřte jednotlivé přípojné body. Jsou-li k danému typu vozu přípojné body k dispozici, je vhodné je přesto proměřit. U různých značek vozidel jsou odlišnosti ve spínání světel a tomu pak odpovídají i odlišnosti v napojení CNR-12.

Řídící jednotka (poz.1) se umísťuje skrytě pomocí samolep. pásky nebo šroubků (poz. 4,5,6) ve vnitřním prostoru pod palubovku většinou u řidiče, někdy je vhodnější i umístění u spolujezdce (podle dostupnosti přípojných bodů).

Spínač CNR (poz. 3) se umísťuje dostupně buď na palubovce na středním tunelu či ve spodní části palubovky tak, aby byl dostupný i za jízdy. Spínač buď zafixujte do vyvrtaného otvoru v plastu o průměru 15 mm nebo zafixujte k čtvercové samolepce (poz. 12) vázácím páskem. Také je možné využít na palubovce nevyužitou polohu original spínače a zapojit modul přes něj.

ZAPOJENÍ KABELÁŽE:

silové vodiče k mlhovým světlům – 4 ks – nejsou součástí kabeláže, použijte vodiče o průřezu min 1mm², nalisujte na ně ploché dutinky (poz. 7) a zaizolujte smršťovací bužírkou (poz. 8). Jejich 2. konce dovedte k vodičům, které vedou už k jednotlivým předním mlhovým světlům – většinou je nutno jít až do motorového prostoru. Tyto původní vodiče přerušete a na ně napojte dovedené vodiče, dobře zaizolujte. **POZOR** – nesmíte zaměnit vstup od původního spínače a výstup ke světlu. Dodržte zapojení levé a pravé strany podle schématu, aby nespínala světla opačně

silový napájecí vodič mlhovek – 1 ks – (poz.3) – zapojte přes pojistku 15A k trvalému napájení „30“. V případě, že by byly mlhová světla spínána minusem, pak zapojte tento vodič i s pojistkou na zem. Polaritu spínání je třeba proměřit

červeno-černý – „30“ – zapojte na trvalé napájecí napětí – např. na silový napájecí vodič mlhovek (je-li na „30“)

bílý – „15“ - zapojte u spínací skříňky nebo v pojistkové skříňce. Napětí 12V se na něm objeví po zapnutí klíčku zapalování a neodpojuje se ani během startování. Může však být napojen i na odpojané napětí během startování. Na tomto vodiči je osazena pojistka pro jistění modulu CNR.

žluto-bílý – „58“ - pokud máte ve vozidle zapojeno LED denní svícení (tzn., že nesvítíte po celý den hlavními světly), pak zapojte tento vodič na výstup k obrysovým světlům (za jejich orig. spínačem) – tím se docílí vypnutí funkce Corner během dne. Pokud ve vozidle LED denní svícení nepoužíváte, je potřeba jej zapojit společně s bílým vodičem na „15“

hnědo-modrý – „31“ - zapojte na zemnicí bod – přes tento vodič se napojuje **spínač CNR**, kterým lze vyřadit celé zařízení z funkce (viz výše)

šedo-černý a černo-zelený – zapojte na zamykací a odemykací pulsy od centrálního zamykání (nezáleží na přiřazení barev) - musí jít o kladné pulsy nejlépe od motorků – přípojné vodiče lze nalézt např. ve svazku u průchodky do předních dveří, v některých případech je však nutno protáhnout přes průchodku až do dveří řidiče. Pokud nechcete funkci Coming a Leaving Home využívat, tak vodiče nezapojte. Příp. zapojte jen na odemykací či zamykací impuls, pokud chcete používat jen jednu z těchto funkcí

bílo-zelený – zapojte pod palubovkou za spínač pravé směrovky – slouží pro spínání funkce Corner

bílo-modrý – zapojte pod palubovkou za spínač levé směrovky – slouží pro spínání funkce Corner

Pozn. Pokud nechcete využívat funkci Corner, pak tyto 2 vodiče nezapojte. Také lze v tomto případě využít pro Coming a Leaving Home **potkávací světla** (místo mlhových-zvláště když je nemáte na vozidle instalované) a napojit silové vodiče na ně.

4. KONTROLA FUNKCE

Po zapojení všech přípojných bodů je potřeba před nasazením krytů palubovky ověřit všechny nové funkce světel a zkontrolovat původní funkčnost mlhových světel.

POZOR při prvotním napojení vodiče na „30“ nebo zapojení „31“ dojde ke krátkému sepnutí mlhových světel (v obvodu modulu se nabije časovací člen) potom již k tomu při provozu nedochází.

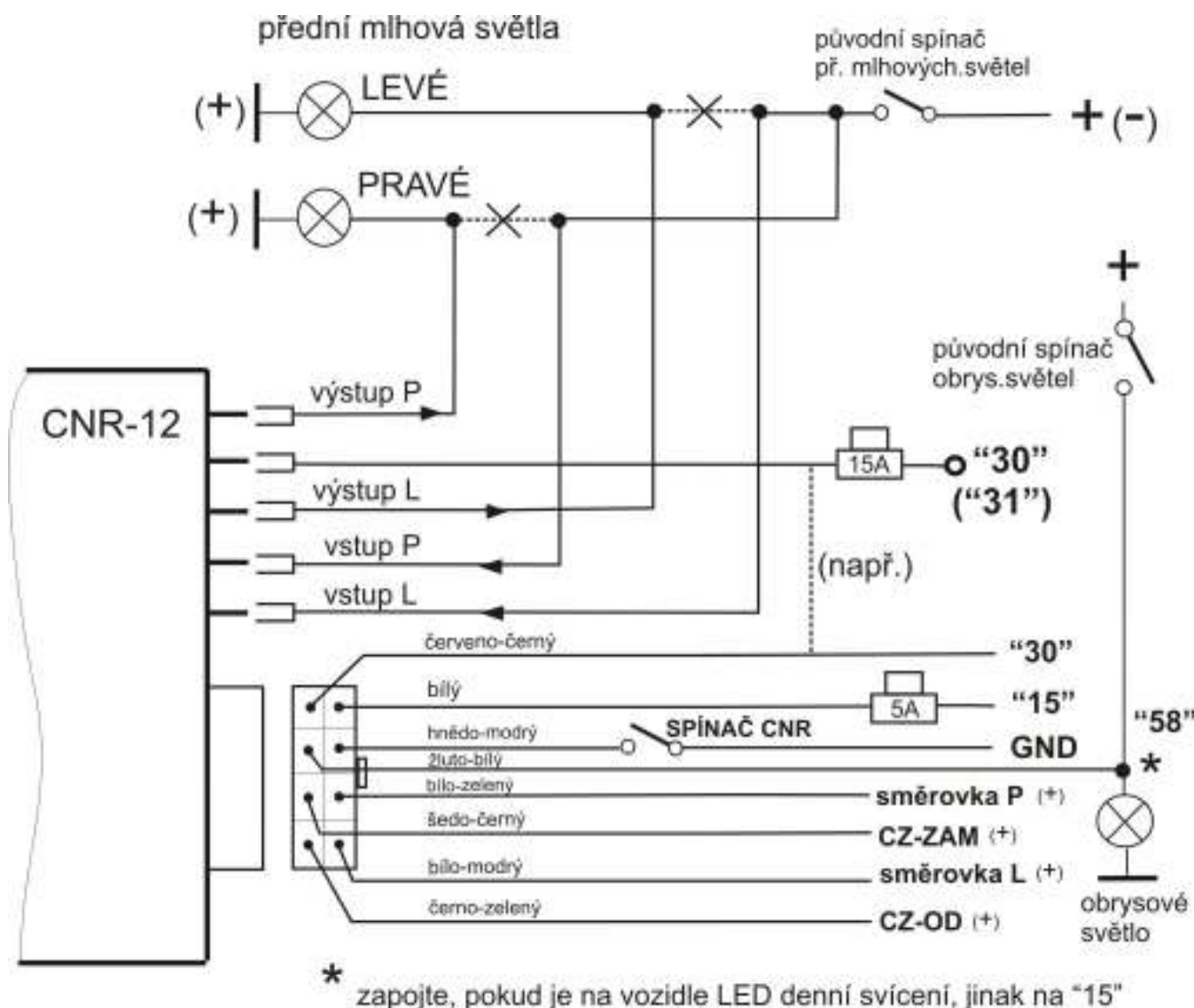
Zkontrolujte zapnutí předních mlhových světel:

- původním spínačem pro mlhovky – pro normální použití
- zapnutím jedné i druhé směrovky při zapnutém klíčku – svítí nepřerušovaně jedna či druhá mlhovka – 3 sec po vypnutí zhasne – zkontrolovat, jestli nesvítí levá a pravá strana opačně
- zapnutím jedné i druhé směrovky a výstražných světel při vypnutém klíčku – mlhovky se nemají rozsvítit
- zamknutím a odemknutím centrálního zamykání při vypnutém klíčku – obě mlhovky se rozsvítí současně na cca 15 sec – nevypnou však přesně ve stejný okamžik – nelze díky toleranci součástek docílit – je to svým způsobem naopak efektivní. Při zapnutí klíčku zapalování mlhovky zhasnou do 2 sec.
- zamknutím a odemknutím centrálního zamykání při zapnutém klíčku – mlhovky se nemají rozsvítit

Po ověření všech funkcí dokončete montáž a informujte zákazníka o umístění pojistky a spínače. Předvedte podle uživatelského návodu všechny funkce.

5. SEZNAM DÍLŮ

1. Řídící jednotka CNR-12, verze 1.1	1 ks
2. Kabeláž k CNR s pojistkou 5A	1 ks
3. Přívodní napájecí vodič s pojistkou 15A	1 ks
3. Spínač CNR kulatý pr. 15	1 ks
4. Šroub válcová hlava M4x16	2 ks
5. Podložka vějířová pr. 4	2 ks
6. Matice M4	2 ks
7. Dutinka plochá 6,3	4 ks
8. Smršťovací bužírka 6,4 - 20mm	4 ks
9. Vázací pásek 100 mm	10 ks
10. Samolepicí čtvercová úchytky	1 ks
11. Montážní návod	1 ks
12. Uživatelská příručka se záručním listem	1 ks



Obr.1 Zapojení CNR-12, verze 1.1