

Univerzální modul elektrického zapojení tažného zařízení typ: MP 1v3

Modul plní funkci ovládání elektrického zapojení tažného zařízení.

Řídící napětí modulu je připojeno od zadního osvětlení vozidla. Modul se musí připojit na zadní osvětlení vozidla, vstup modulu je nutno připojit v souladu s požadovaným osvětlením závěsu. Pro správnou funkci modulu je nutný proud 1mA (0,5A odebírá 1 žárovka 5W), to tedy znamená, že modul nezatěžuje elektrickou instalaci vozidla pro testování. Modul po připojení vstupu zapojí požadovaný obvod osvětlení přívěsu. Modul může být použit rovněž v instalacích, v nichž některé obvody osvětlení vozidla (např. obrysové / brzdové, obrysové / mlhové) jsou uskutečněny na jedno vláknové žárovky, kdy různá intenzita osvětlení se získává ovladačem PWM.

TEST ZAPOJENÍ A ODPOJENÍ PŘÍVĚSU

Před odzkoušením zapojení přívěsu je nutno správně zapojit brzdové světlo vozíku. Vlákno zkratuje testovací obvod směrových světel. Obvod registruje odpojení přívěsu a po jedné sekundě dává ukostření (max.50mA) na výstupu alarmu po dobu 5 sekund. Výstup je možno připojit k alarmu nebo navigaci GPS.

Ovládání mlhovým světlem přívěsu.

Jestliže přívěs je zapojen k elektroinstalaci vozidla, mlhové světlo (2/54G) aktivuje odpojení mlhovky na vozidle a zapojení mlhovky na přívěsu. Mlhové světlo vozidla by oslepovalo řidiče odrazem od čelní stěny přívěsu.

Z důvodu správné instalace je nutno přerušit elektrický obvod k žárovce mlhového světla a konec ze strany vozidla připojit ke vstupu modulu a konce od žárovky na výstup z modulu. Rozsvícení mlhového světla (při připojení přívěsu) způsobí přepnutí na mlhové světlo přívěsu, tento způsob řešení nesignalizuje chybu v modulu o tom, že je vadná žárovka, jelikož je modul stále zatížen odběrem ze žárovky přívěsu.

Ovládání levým obrysovým světlem (7/58L) (Touran, Caddy, Octavia II, Astra III, Vectra C, Signum).

Tato funkce se týká vozidel, u kterých je obrysové (levé) a mlhové světlo řešeno jedním vláknem žárovky. Obrysové světlo je řešeno napětím 6V a mlhové světlo napětím 12V. Obdobně je řešeno světlo „pravé obrysové brzdové“.

Jestliže je zapnuto mlhové světlo na připojeném přívěsu v souladu s bodem 2, jedno levé obrysové světlo bude odpojeno, modul se zpožděním 0,5 sekundy (nastaveno potenciometrem P1) změní napětí vozidla na 4V pro levé obrysové světlo (vozidlo zůstane normálně osvětleno).

Intenzita osvětlení „levé obrysové“ je nutno nastavit potenciometrem P1 tak, aby odpovídalo úrovni obrysového světla. P1 umožňuje regulaci od 0 - 12V.

Kontrola činnosti ukazatelů směru na přívěsu.

Modul testuje činnost ukazatelů směru na přívěsu. V případě zjištění spálení žárovky (přerušení vlákna) 1/L nebo 4/R modul hlásí chybu zvukovým signálem a rozpojí ve vozidle řízení zadního blinkru poškozené strany. Tímto způsobem modul vozidla řízený blinkry posuzuje poškození žárovek, signalizováno je současně velmi rychlým blikáním kontrolky na přístrojové desce i blinkru na poškozené straně. Z důvodu správné identifikace poškozené žárovky, modul po zjištění závady na straně přívěsu rozpojí zadní žárovku ve vozidle a řídí žárovku vozidla způsobující rychlé blikání.

Spolupráce s parkovacími čidly.

V případě, kdy je vozidlo vybaveno ultrazvukovými čidly parkování bez funkce rozpoznávání stálých překážek (přívěs se stal překážkou) je možno zablokovat jeho činnost ve vztahu k zapojenému přívěsu. Modul má výstup proudu (max. odběr 1A), na kterém je připojena kostra v případě, že není zapojený přívěs, zjištění zapojení přívěsu odpojí kostru. Do výstupu musíme připojit záporný přívod napájení ovládání čidel parkování (kostru ovládání čidla).

Popis 24 pin vstupového modulu MP1v3

ČERNÝ /0,75mm ² /150cm	Kostra modulu	12	24	Vstup. Světla zadní mlhovky vozidla ze strany vozidla	MODRÝ /0,75mm ² /150cm
		11	23	Výstup. Světla zadní mlhovky ze strany žárovky	MODRO/BÍLÝ /0,75mm ² /150cm
ŠEDÝ /0,5mm ² /100	Výstup pro ALARM	10	22	Světlo zadní mlhovky přívěsu	MODRÝ /0,75mm ² /180cm
ČERVENÝ /0,5mm ² /150cm	Brzdové světlo vozidla	9	21	Brzdové světlo přívěsu	ČERVENÝ /0,75mm ² /180cm
HNĚDÝ /0,5mm ² /300cm	Světlo obrysové pravé vozidla	8	20	Světlo obrysové pravé přívěsu	HNĚDÝ /0,75mm ² /180cm
ČERNÝ /0,5mm ² /150cm	Světlo obrysové levé vozidla	7	19	Světlo obrysové levé přívěsu	ČERNÝ /0,75mm ² /180cm
		6	18	Světlo pravého blinkru přívěsu	ZELENÝ /0,75mm ² /180cm
		5	17	Světlo levého blinkru přívěsu	ŽLUTÝ /0,75mm ² /150cm
4 a 6 pin to 2 x 0,75mm ² /15cm jsou propojené společně a prodloužené kabelem 2mm ² /500cm		4	16	Hlavní napájení +12V ČERVENÝ /2mm ² /500cm	
RŮŽOVÝ /0,5mm ² /100cm	Výstup. Napájení „minus„ čidla parkování	3	15		
ZELENÝ /0,75mm ² /300cm	Vstup. Světlo pravého blinkru ze strany vozidla	2	14	Výstup. Světlo pravého blinkru ze strany světla	ZELENO-ČERNÝ /0,75mm ² /300cm
ŽLUTÝ /0,75mm ² /150cm	Vstup. Světlo levého blinkru ze strany vozidla	1	13	Výstup. Světlo levého blinkru ze strany světla.	ŽLUTO-ČERNÝ /0,75mm ² /300cm

MODUL OSVĚTLENÍ ZÁVĚSU MP 1v3

barva / průřez (mm²) / délka (cm)

Popis zapojení vstupních signálů
zapojení přívěsu

0,75mm² / 180 (cm)

Modrý

2/54G



světla zadní mlhovky

Červený

6/54



brzdové světlo

Hnědý

5/58R



světla obrysová pravé

Černý

7/58L



světla obrysová levé, osvětlení SPZ

Zelený

4/R



pravý ukazatel směru

Žlutý

1/L



levý ukazatel směru

Bílý

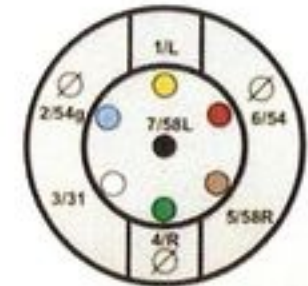
3/31



kostra přívěsu

KOSTRA

Popis sedmipólové zásuvky 12V/N,
pohled ze strany připojení kabelu



Výstup. Zadní mlhovka
ze strany světla

modro-bílý / 0,75 / 120

VÝSTUP 2/54g

Vstup. Zadní mlhovka
ze strany vozidla

modrý / 0,75 / 120

VSTUP 2/54g

Výstup alarmu.
Kostra (max.30mA)vic jak
5sek. po odpojení přívěsu.
Připojit do vstupu alarmu
uvolněného kostrou.

šedý / 0,35 / 60

VÝSTUP ALARMU INFO.

Výstup napájení čidla
parkování. Připojit kostru,
jestliže je připojen přívěs.

růžový / 0,35 / 60

Napájení couvacího čidla

Vstup. Brzd. světlo (brzda)

červený / 0,5 / 150

VSTUP 6/54

Vstup. Světlo obrysová
levé, osvětlení SPZ

černý / 0,5 / 150

VSTUP 7/58L

Hlavní napájení
modulu přívěsu

červený / 2,0 / 500

+12V

15A

KOSTRA

Kostru napájení modulu a přívěsu

Vstup levého ukazatele směru jízdy

Zapojení instalace
ze strany vozidla

žlutý / 0,75 / 150

VSTUP 1/L

žluto-černý / 0,75 / 150

Výstup 1/L Světlo

Zapojení od strany světla

Přerušit vodič
levého blinkru

Zapojení pravého světla.

Vstup pravého ukazatele směru jízdy

Zapojení instalace
ze strany vozidla

zelený / 0,75 / 300

VSTUP 4/R

zeleno - černý / 0,75 / 300

Výstup 4/R Světlo

Zapojení ze strany světla

Přerušit vodič
pravého blinkru

bronzový / 0,5 / 300

VSTUP 5/58R

Vstup světla
obrysového
pravého

SEZNAM VOZIDEL, PRO KTERÉ JE MODUL MP 1v3 URČEN

ZNAČKA	MODEL	POPIS
AUDI	A4, 2004 -	
	A6, 2001-	
BMW	Seria 3 + Van, 1998-	
	Seria 5 + Van, 1996-	
Mercedes	Klasa C + Van, 2002-	
	Klasa E + Van, 2002-	
	Vito II, 2004-	
OPEL	Astra III + Van, 2004-	
	Vectra C + Van, 2002-	
	Signum, 2003-	
VW	Caddy II, 2004-	
	Golf V, K41 2004-	
	Touran, K41 2004-	
	Passat, 2005-	
	T5, 2004-	
SEAT	Altea, 2004-	
	Toledo, 2004-	
FIAT	Punto II, 2004-	
	Stilo, 2004-	
	Doblo, 2003-	
SKODA	Octavia II, 2004-	
	SuperB, 2004-	