

Zariadenie na automatické zapínanie svetiel AS-12A Návod na inštaláciu a obsluhu

AS-12A je doplnkové zariadenie do vozidiel určené na automatické zapínanie svetiel a upozornenie na zapnuté svetlá pri vypnutí kľúča zapalovania. Prevádzka zariadenia je riadená mikroprocesorom. Zariadenie je možné pripojiť **bez prerušenia pôvodných vodičov** (paralelné zapojenie), alebo s prerušením pôvodných vodičov (sériové zapojenie). Sériové zapojenie sa používa v prípade, ak chcete využiť funkciu vypnutia automatiky pomocou hlavného spínača svetiel. Pre niektoré typy vozidiel je možné vykonať obmedzenú inštaláciu, konkrétne pre automatické spínanie **denného svietenia** (bez možnosti prepínania diaľkových svetiel).

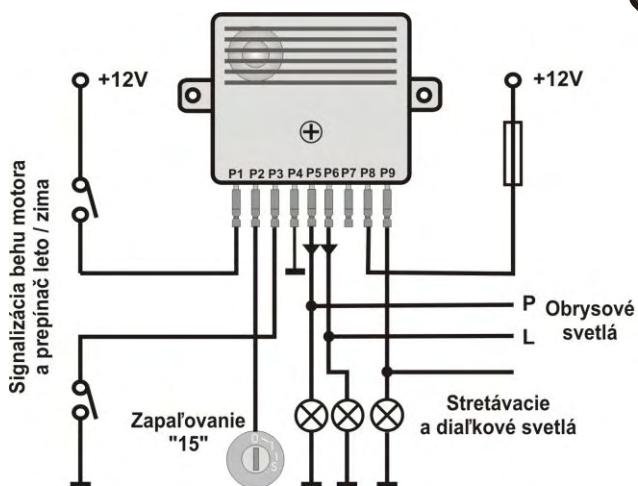
Technické údaje

napájanie	12 V js (10 – 15 V)
kludový odtok (vypnuté relé)	1,5 mA
signalizácia zapnutých svetiel	akustická (voliteľné)
rozsah pracovných teplôt	-40 až +85 °C
indikácia chodu motora (mazanie, dobíjanie)	+12 V alebo kostra
zaťažiteľnosť výstupov :	
výstup pre hlavné svetlá (P9)	max. 20 A
obrysové svetlá (P5, P6)	max. 2x 5 A

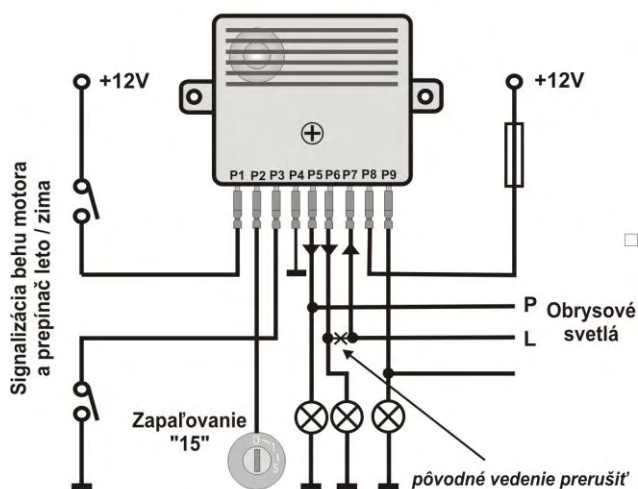
Odtok výstupov všetkých svetiel nesmie presiahnuť 25 A !!!

Výrobok je navrhnutý a vyrobený v zhode s ustanoveniami, ktoré sa naňho vzťahujú. Nariadenie vlády 194/2005 Z.z., ak je použitý podľa jeho určenia. Originál vyhlásenie o zhode nájdete na www.jabltron.sk.

Inštaláciu prenechajte odbornému servisu, výrobca nezodpovedá za škody spôsobené nesprávnou inštaláciou alebo nevhodným použitím!



1. paralelné zapojenie



2. sériové zapojenie

Poznámka: Ak zapojíte signalizáciu behu motora na vstup P1, potom na vstup P3 zapojte prepínač ZIMA/LETO. Aby automatika fungovala, musí byť prepínač zapnutý!

Inštalácia

Popis konektora

- P1 kladný vstup „signalizácia behu motora: dobíjanie alebo mazanie (zapojenie je uvedené v príkladoch inštalácie)
- P2 vstup kľúčika zapalovania „15“
- P3 záporný vstup „signalizácia behu motora: dobíjanie alebo mazanie (zapojenie vid'. príklady inštalácie)
- P4 kostra vozidla
- P5 **výstup** pravá vetva obrysových svetiel
- P6 **výstup** ľavá vetva obrysových svetiel
- P7 **vstup** ľavá vetva obrysových svetiel
- P8 napájanie +12 V (pripojte čo najbližšie k prívodu napätia na originálny vypínač svetiel, prierez vodiča dimenzujte podľa odberu svetiel)
- P9 výstup +12 V – stretávacie a diaľkové svetlá

Montáž

- a. Pred inštaláciou **skontrolujte, či odtok jednotlivých okruhov svetiel nepresahuje povolené hodnoty** výstupov AS-12A.
- b. Inštaláciu vykonávajte s odpojeným akumulátorom, vypnutým kľúčom zapalovania a vypnutými svetlami.
- c. V prípade manipulácie s akumulátorom vozidla, ktoré je vybavené **airbagom, nesmie byť nikto v interiéri vozidla**. Odpojením sa môžu stratiť nastavenia niektorých zariadení (hodiny, rádio). Dôsledne dodržiavajte pokyny výrobcu vozidiel.
- d. Jednotku inštalujte pod palubnú dosku. Nové vodiče dimenzujte tak, aby zodpovedali pretekanému prúdu a bandážujte ich k pôvodnému zväzku. Vyhybajte sa vrtaniu do kovových častí karosérie a na silových vodičoch nepoužívajte samo-zarezávacie prepajky.
- e. Prepajkové konektory nalisujte na vodiče nástrojom k tomu určeným. **Skontrolujte kvalitu spojenia** a ak je nedostatočná, konektory odpojte a pomocou plochých klieští ich pripevnite tak, aby držali pevne. **Najdôležitejšia je kvalita pripojenia vodičov P8 a P9.** (pri nedokonalom kontakte hrozí vypálenie spoja).
- f. **Prívodný vodič +12V (P8)** pripojte čo najbližšie k prívodu napätia k vypínaču svetiel. Ak tento prívod nie je vo vozidle istený poistkou, zapojte do prívodu pribalenú poistku 25A.
- g. **Výstup P9** pre hlavné svetlá - zapojte do prívodu k prepínaču stretávacích / diaľkových svetiel, alebo priamo na stretávacie svetlá.
- h. **Výstupy P5 a P6** pripojte paralelne k obrysovému svetlám. V prípade, že chcete využiť funkciu akustickej signalizácie zabudnutých ručne rozsvietených svetiel a funkciu jednorazového vypnutia automatiky pomocou hlavného spínača svetiel, v takom prípade je potrebné prerušiť okruh ľavých obrysových svetiel a viesť cez riadiacu jednotku (sériové zapojenie).
- i. **Vstup P1 alebo P3** „beh motora“. Jeden zo vstupov pripojte vo vozidle na vodič, ktorý indikuje beh motora (dobíjanie, mazanie, palivové čerpadlo...). Pripojenie realizujte na vstup, ktorého polarita vám vyhovuje. P1 – reaguje na pripojenie +12V P3 – reaguje na spojenie s kostrou
- j. **Prepínač Zima/Leto** inštalujte na vstup **P1 alebo P3** (ktorý zostal voľný) a to tak, že ho pripojíte na +12V alebo kostru vozidla, podľa logiky polaritu vstupu P1 alebo P3, na ktorý bude pripojený. **Vypnutý prepínač - režim leto (automatika vypnutá)** **Zapnutý prepínač - režim zima (automatika zapnutá)** **Ak chcete, aby automatika fungovala, musí byť prepínač ZAPNUTÝ !** Prepínač inštalujte tak, aby bol dostupný, ale aby nemohol byť omylom prepnutý za jazdy.
- k. Nakoniec pripojte akumulátor (signalizované dvojitém pípnutím).
- l. Niektoré vozidlá vyžadujú pripojenie akumulátora pri zapnutom kľúči zapalovania. V takom prípade bude AS-12A signalizovať sprevádzkovanie až po vypnutí kľúča zapalovania.

Funkcia automatiky zapnutá (režim „zima“)

Po naštartovaní motora sa po 1sek. rozsvetia obrysové svetlá a po ďalších 2sek. stretávacie svetlá. Keď motor samovoľne prestane bežať, stretávacie svetlá zhasnú po 10sek., obrysové svetlá ďalej. Vypnutím kľúča svetlá zhasnú okamžite. Ak sa motor zastaví do 10sek. po naštartovaní, zhasnú svetlá okamžite. Pri zapojení s prerušením pôvodného vedenia (sériové zapojenie) je možné využiť aj nasledujúce funkcie. Ak zapnete počas jazdy svetlá ručne pôvodným spínačom, automatika sa vypne a platí ručné nastavenie. Ak vypnete po ukončení jazdy kľúčik a svetlá sú zapnuté ručne, zariadenie začne varovne pípať. Signalizácia trvá 5s. Túto signalizáciu môžete pri inštalácii vypnúť tak, že odpojíte konektor reproduktora vo vnútri jednotky. Ak zapnete svetlá ručne a okamžite ich vypnete (do 2 sek.), svetlá zostanú vypnuté (a to aj počas jazdy). Rýchlym zapnutím a vypnutím svetiel môžete automatiku znova obnoviť. Takže pri dočasnom vypnutí svetiel dôjde k obnoveniu funkcie automatiky už pri ďalšom naštartovaní vozidla.

Funkcia automatiky vypnutá (režim „leto“)

Platí iba ručné zapnutie svetiel. Prístroj iba signalizuje rozsvietené svetlá, keď vypnete kľúč zapalovania (pri sériovom zapojení).

Doplňujúce technické informácie

V niektorých vozidlách je prepínanie medzi stretávacími a diaľkovými svetlami blokované (elektricky, niekedy aj mechanicky). V tomto prípade musí byť výstup P9 pripojený priamo na napájanie stretávacích svetiel. Bohužiaľ v tomto prípade nie je možné pri zapnutom automatickom svietení zapínať diaľkové svetlá spínačom vo vozidle!!! Pre ich rozsvietenie je nutné zapnúť originálne spínače svetiel.

Pri štartovaní s veľmi slabou batériou sa môže pôsobením veľkého poklesu napájacieho napätia stať, že zariadenie prestane reagovať. V takom prípade krátko dobite batériu pridaním plynu, potom vypnite kľúč zapalovania a opäť naštartujte – funkcia zariadenia sa obnoví.

AS-12A

- montáž do vozidiel ŠKODA

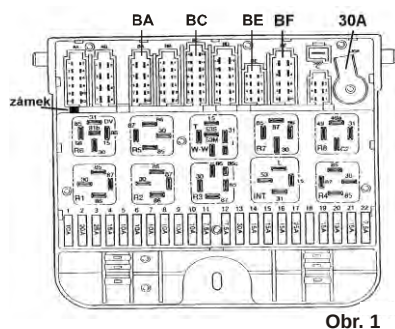
Upozornenie: Tento návod slúži len ako orientačný vzhľadom k verziám a funkčným zmenám výrobcu vozidiel Škoda a.s.! Popisuje paralelné pripojenie automatiky AS-12A do nižšie uvedených vozidiel. Je potrebné dodržiavať pokyny uvedené v štandardnom návode AS-12A!

Inštalácia do vozidla ŠKODA FELICIA

Ukostrenie - vodič vedúci od svorky P4 prevlečte pod prístrojovou doskou do priestoru pod volant. Upravte jeho dĺžku, inštalujte káblové oko a upevnite ho na spoločný kostrici bod pod volantom.

Napájanie systému – vodič AS-12A slúžiaci na privedenie +12V na svorku P8 sa pripojí káblovým okom na svorku 30A v pravom hornom rohu poistkového panela. Inštalujte káblové oko a zapojte ho na dosku. Prívodný vodič je nutné pripojiť cez pribalenú poistku a dimenzovať na celkový prúd, ktorý môže presahovať 20A v závislosti od odberu svetiel.

Signál zapnutého kľúča zapalovania - vodič jednotky AS-12 zo svorky P2 sa pripojí na vývod 15 zo spínacej skrinky, ktorý najľahšie nájdeme na poistkovom paneli (konektor BF2, BF4) – pozri obr.1



Obr. 1

Zapínanie svetiel - vodič zo svorky P6 jednotky AS-12 sa pripojí na zeleno-čierny vodič BE8 – ľavé obrysové svetlo a vodič vedúci zo svorky P5 sa pripojí na zeleno-červený vodič BC3 – pravé obrysové svetlo. Stretávacie svetlá sa pripoja zo svetlomodrého vodiča BA9 na svorku P9 jednotky AS-12A – pozri obr. 1.

Beh motora - vstup P1 pripojte na alternátor vozidla - pozri. obr. 2.



Obr.2

Inštalácia do vozidla ŠKODA OCTAVIA

Ukostrenie – na vodič vedúci od svorky P4 inštalujte káblové oko a upevnite ho na spoločný kostrici bod, ktorý je v priestore pod volantom.

Napájanie systému – vodič AS-12A slúžiaci na privedenie +12V na svorku P8 sa pripojí na vodič číslo 30 na spínacej skrinke alebo na spínači svetiel. Prívodný vodič je nutné pripojiť cez pribalenú poistku a dimenzovať na celkový prúd, ktorý môže presahovať 20A v závislosti od odberu svetiel.

Signál zapnutého kľúča zapalovania – tento signál pre svorku P2 nájdete vo zväzku spínacej skrinky na vodiči č. 15.

Zapínanie svetiel - vodič ľavého obrysového svetla nájdete na svorke 58L a vodič pravého obrysového svetla nájdete na svorke číslo 58R spínača svetiel (obr. 3). Stretávacie svetlá nájdete na vodiči zo svorky 56.

V tomto zapojení pracuje AS-12A iba ako spínač pre denné svietenie. Ak chcete, aby automatika rozsvetcovala aj osvetlenie ŠPZ, potom pripojte osvetlenie ŠPZ (svorka č. 58) cez doplnkové relé RA-12/30 podľa obrázka 4. Číselné označenie je na telese spínača svetiel.

Beh motora – signalizáciu dobíjania nájdete na vodiči T32a/12 (modrý) zadnej svorkovnice prístrojovej dosky.

Inštalácia do vozidla ŠKODA FABIA

Ukostrenie – na vodič vedúci od svorky P4 inštalujte káblové oko a upevnite ho na spoločný kostrici bod v stĺpiku volantu.

Napájanie systému - vodič AS-12 slúžiaci na privedenie +12V na svorku P8, sa pripojí na vodič číslo 30 na spínacej skrinke alebo na spínači svetiel. Prívodný vodič je nutné pripojiť cez pribalenú poistku a dimenzovať na celkový prúd, ktorý môže presahovať 20A v závislosti na odbere svetiel.

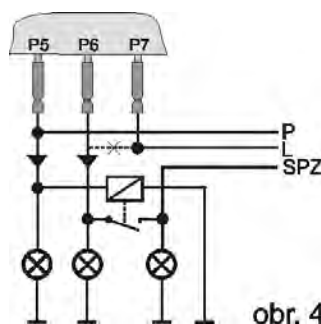
Signál zapnutého kľúča zapalovania a behu motora – signál zapnutého kľúča zapalovania nájdete v káblovom zväzku skrinky umiestnenej nad pedálom spojky na vodiči XS4/12 a signalizáciu dobíjania nájdete na vodiči XS4/9

Zapínanie svetiel - vodič ľavého obrysového svetla nájdete na svorke 58L a vodič pravého obrysového svetla nájdete na svorke 58R spínača svetiel. Stretávacie svetlá je možné nájsť na vodiči zo svorky 56x. V tomto zapojení pracuje AS-12A iba ako spínač pre denné svietenie. Ak chcete, aby automatika rozsvetcovala aj osvetlenie ŠPZ a diaľkové svetlá, potom pripojte osvetlenie ŠPZ (svorka č. 58) a diaľkové svetlá (svorka č. 56) cez dve doplnkové relé RA-12/30 podľa obrázka 5. Svorky X2, 56x, 56, sú pozície na spínači svetiel. Číselné označenie je na telese spínača svetiel podobne ako pri vozidle OCTAVIA.



Obr. 3

spínač svetiel



obr. 4

