

Modul je určený na pripojenie k dátovému rozhraniu CAN BUS v motorových vozidlách s palubným napätím 12V a ukostreným mínus pólom. Modul transformuje digitálne informácie na analógové, za účelom prepojenia so vstupmi autoalarmov ATHOS, AKCENT, FOX, prípadne iných.

Inštalácia

Modul je určený na odbornú inštaláciu, ktorú odporúčame zveriť odbornému servisu. Neodborná montáž môže poškodiť vozidlo! Výrobca nezodpovedá za škody spôsobené nesprávnou inštaláciou, alebo nevhodným použitím. Výrobok nie je určený pre montáž do motorového priestoru vozidla.

Upozornenie: CAN-BUS zbernica môže byť v rôznom prevedení aj pri rovnakých typoch vozidiel. Pred samotnou inštaláciou vždy preverte, či prevodník správne vyhodnocuje informácie o stavoch vozidla!

Pred inštaláciou odporúčame odpojiť akumulátor. Pri vozidlách vybavených airbagom nesmie byť pri manipulácii s akumulátorom (odpojení, pripojení) nikto vo vozidle. Pozor, niektoré zariadenia vo vozidle vybavené pamäťovými funkciami (napr. autorádio) sa môžu po odpojení akumulátora vynulovať. Novo nainštalované vodiče uchyťte a zabandážujte k pôvodným zväzkom. Pri „krimpovacích“ spojoch využívajte náradie určené výhradne na tento účel. Pri inštalácii sa snažte vyhnúť vŕtaniu do kovových častí vozidla. Pokiaľ vŕtate otvory, uistite sa, že vŕtaním nepoškodíte inú časť. Po dokončení montáže zafixujte modul (najlepšie cez otvor v hornej časti) pomocou sťahovacej pásky.

Programovanie modulu:

Pre správnu funkčnosť modulu je potrebné zvoliť typ vozidla, v ktorom bude použitý. Program zvolíte pomocou programovacieho tlačidla PRG a kontrolnej LED diódy na spodnej strane modulu. Program nastavíte zadáním odpovedajúceho čísla programu, ktoré nájdete v tabuľke na nasledujúcej strane. Na stlačenie programovacieho tlačidla PRG používajte tupý úzky predmet (napr. hlavička špendlíku, špáradlo atď.).

1. Stlačte a približne 5 sekúnd držte stlačené tlačidlo, až kým sa nerozsvieti LED dióda. Počkajte 2s a tlačidlo uvoľnite. LED zhasne. Tým ste vstúpili do režimu voľby programu.
2. LED dióda začne blikaním signalizovať prvú číslicu čísla programu. Zvolené číslo potvrdíte krátkym stlačením tlačidla po odpovedajúcom počte bliknutí. Následne začne LED signalizovať druhú číslicu, ktorú opäť potvrdíte po odpovedajúcom počte bliknutí. Obidve pozície sú v rozsahu 1 až 9.

Po potvrdení druhej číslice požadovaného programu sa nastavenie zapíše do pamäte EEPROM. Správne uloženie je potvrdené trojitým krátkym bliknutím LED kontrolky.

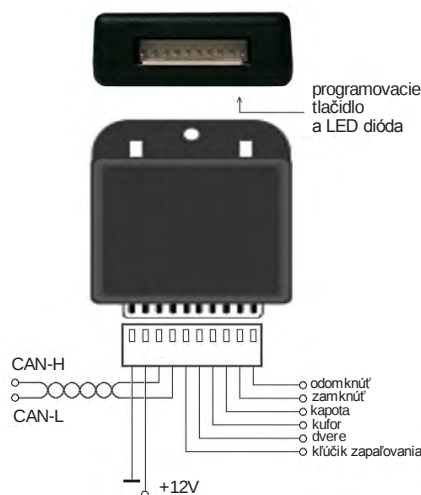
Príklad programovania modulu pre Audi Q7:

Podľa tabuľky zistíte, že pre Audi Q7 je program číslo 15.

1. Stlačte a 5 sekúnd držte tlačidlo, až kým sa nerozsvieti LED dióda. Po 2 sekundách tlačidlo uvoľnite, LED zhasne.
2. LED dióda začne blikaním signalizovať prvú číslicu čísla programu. Po **jednom** bliknutí stlačte krátko programovacie tlačidlo. LED dióda začne blikaním signalizovať druhú číslicu. Po **piatich** bliknutiach stlačte opäť nakrátko tlačidlo.
3. Modul uloží číslo zvoleného programu do pamäte EEPROM, čo je **potvrdené trojitým krátkym bliknutím**.

Popis vodičov modulu:

Čierny	kostra vozidla
Červený	+12 V
Oranžovo - hnedý	CAN L
Oranžovo - zelený	CAN H
Modrý	výstup signálu kľúča zapalovania; +12V, 800 mA
Sivý	výstup informácie - otvorenie dverí, GND, 10 mA
Bielo - žltý	výstup informácie - otvorenie kufra, GND, 10 mA
Biely	výstup informácie - otvorenie kapoty, GND, 10 mA
Bielo - čierny	výstup impulzu na zapnutie ochrany, GND, 10 mA
Bielo - modrý	výstup impulzu na vypnutie ochrany, GND, 10 mA



Výstupy bielo-čierny a bielo-modrý (signály pre zapnutie a vypnutie ochrany) **spínajú iba pri uzamknutí a odomknutí celého vozidla prostredníctvom originálneho diaľkového ovládača** od vozidla (inak povedané, ak pripájate ATHOS cez MCB-01, potom vôbec nie je potrebný potvrdzovací impulz od smeroviek).

V kombinácii s autoalarmami ATHOS je ich možné použiť pre signály zapnúť / vypnúť ochranu v režime použitia RESET 2. V takom prípade **vstup INP1** autoalarmu ATHOS nastavte:

pre CA-1803A nastavte **SET H = 2** (INP1 je poplachový vstup)

pre CA-1803 nastavte **SET E = 2**

pre CA-1802A nastavte **SET H = 2** (INP1 je poplachový vstup)

pre CA-1802 nastavte **SET E = 2**

Poznámka: CA-180xA je novšia verzia firmvéru (predaj CA-1803A od 5.2009, CA-1802A približne od 6.2010), CA-180x je predchádzajúca verzia. Označenie verzie nájdete priamo na výrobku, balení, alebo vyžiadajte SMS príkazom „Heslo DINFO“.

Poznámka: Na sivom vodiči nezmeriate naprázdno žiadne napätie. Na jeho kontrolu použite napr. skúšačku.

Aktuálne informácie o podporovaných modeloch vozidiel nájdete na stránke www.jablotron.sk v sekcii zabezpečenie vozidiel (príslušenstvo), priamo pri výrobku MCB-01. Softvér s výberom značiek a typov vozidiel sa pravidelne aktualizuje (neustále sa dopĺňujú nové vozidlá). Inštalacným firmám odporúčame zakúpiť zariadenie Bootloader BL-MCB (v ponuke JABLOTRONu), ktorým je možné jednoducho a rýchlo nahrat' do modulu najaktuálnejší softvér s najnovšími podporovanými vozidlami a rozšíriť tak použiteľnosť modulu.

Postup nahrania novej verzie softvéru:

Zo stránky www.jablotron.sk v časti download/softvér+ovládače stiahnite aktuálnu verziu softvéru (súbor s príponou .hexfw) do svojho počítača. Bootloader pripojte k USB rozhraniu počítača, spustíte program Bootloader a pripojte modul MCB-01. Následne prostredníctvom programu jednoducho prenesiete do modulu novú verziu. Jej úspešné nahratie je potvrdené na monitore. Podrobnejšie informácie nájdete v návode k zariadeniu Bootloader BL-MCB.

Technické parametre:

Napájanie	10 - 16Vjs.
Spotreba	8 mA
Rozsah pracovných teplôt	-40 až +85 °C
Rozmery bez kabeláže	46 x 54 x 18 mm
Hmotnosť	20 g

Tabuľka programov pre jednotlivé značky a typy vozidiel

Zoznam podporovaných vozidiel „A“ pre verziu softvéru: **MCB01JBB4P**GA25050.hexfw

Program 11	Audi	A2 2002<, A3 2004<, A4 2002-2004, TT 2006<, R8 2007<
	Lamborghini	Gallardo 2006<
	VW	Caddy 2005<, EOS 2006<, Golf IV 2002<, Golf 5 2004<, Golf Plus 2004<, Golf VI 2008<, Jetta 2004<, New Beetle 2004<, Passat 2001-2005, Passat 2006<, Passat cc 2009<, Polo 2001-2005, Polo 2006<, Polo 2010< , Scirocco 2008<, Touran 2003<, Touran 2009<, Tiguan 2007<, Transporter T5 2005<
	Seat	Altea 2004<, Altea XL 2007<, Cordoba 2002<, Ibiza 2002<, Ibiza 2010< , Leon 2000<, Leon 2005< Toledo 2005<
	Skoda	Fabia 2001<, Fabia II 2007<, Fabia II 2010< , Octavia 2001<, Octavia II 2004<, Octavia II 2009<, Roomster 2006<, Roomster 2010< , Superb 2001<, Superb II 2008<, Yeti 2009<
Program 12	VW	Transporter T5 2005<
Program 13	VW	Touareg 2004<
	Porsche	Cayenne 2005<
Program 14	Audi	A4 2004-2007
Program 15	Audi	A6 2005<, A6 AVANT 2007<, A8 2007<, Q7 2006<
Program 16	Toyota	RAV4 2005<
Program 17	Toyota	Yaris 2006<, Corolla 2007<, Auris 2007<, Camry 2006<, Land Cruiser L200 2008<, RAV4 2007<
Program 18	Subaru	Legacy 2004<, Outback 2004<, Tribeca 2005<
Program 19	Alfa Romeo	159 2005<, Brera 2006<, Spider 2008<
	Citroën	*Jumper 2006< (* je nutné „POVOLÍŤ“ diagnostikou, že je inštalovaný alarm)
	Fiat	Bravo 2007<, Croma 2005<, Ducato 2006<, Idea 2003<, Panda 2004<, Stilo 2001-2005, Stilo 2006<
	Iveco	Daily 2007<
	Peugeot	*Boxer 2006< (* je nutné „POVOLÍŤ“ diagnostikou, že je inštalovaný alarm)
Program 21	Alfa Romeo	Mito 2008<
	Ford	KA 2009<
	Fiat	Grande Punto 2006<, FIAT 500 2007<, Fiorino 2008<
Program 22	Mercedes	A (W169) 2005<, A 2009<, B (W245) 2006<, C (W203) 2001-2006, CLK (W209) 2004-2006, S (W219) 2006<, E (W211) 2005<, G (W463) 2006-2007, GL (X164) 2007<, M (W164) 2006<, ML (N164) 2008<, R (W251) 2006<, SLK (R171) 2004-2
Program 23	Mercedes	C (W204) 2007<, S (W220) 2000-2005, S (W221) 2006<
Program 24	Mercedes	Sprinter 2005<, Vito 2003<, Viano 2004<,
	VW	Crafter 2006<
Program 25	Mercedes	E (W211) 1996-2004
Program 26	BMW	1 (E87) 2005<, 3 (E90) 2005<, 3 Coupe (E92) 2006<, 5 (E60) 2005 - 2007, 5 (E61) 2006<, 6 cabrio 2008<, X1 2010<, X5 (E70) 2007<, X6 2008<, 7 (E65) 2006<,
	Mini	One 2007<
Program 27	Citroën	C-Crosser 2007<
	Chrysler	300C 2004<, PT Cruiser 2007<, Sebring 2008<
	Dodge	Caliber 2006<,
	Jeep	Grand Cherokee 2006<, Patriot 2007<
	Mitsubishi	Outlander 2007<, Lancer 2008<
	Peugeot	*4007 2007< (* je nutné „POVOLÍŤ“ diagnostikou, že je inštalovaný alarm)
Program 28	Suzuki	Grand Vitara (iba verzia Keyless) 2006<, SX4 (iba verzia Keyless) 2007<, Swift 2007<
	Fiat	Sedici (iba verzia Keyless) 2007<
Program 29	Volvo	S 40 2004<, V40 2004<
Program 31	Volvo	S60 2001<, S80 >2007, V70 2004<, V50 2006<, XC90 2003<
Program 32	Kia	Carnival 2006<
Program 34	Volvo	S80 2007<, XC60 2008<
Program 35	Dodge	Nitro 2007<
	Jeep	Wrangler 2007<
Program 37	Audi	A4 2008<, A5 2008<, S5 2008<, Q5 2008<
Program 39	Subaru	Impreza (iba verzia Keyless) 2007<, Forester (iba verzia Keyless) 2008<
Program 81	Citroën	*C2 2006<, *C4 2006<, *C5 2008<, *Jumpy3 2007< (* je nutné „POVOLÍŤ“ diagnostikou, že je inštalovaný alarm)
	Fiat	*Scudo 2007< (* je nutné „POVOLÍŤ“ diagnostikou, že je inštalovaný alarm)
	Peugeot	*207 2006<, *307 2005<, *308 2007<, *407 2005<, *3008 2009<, *5008 2010< , *Expert 2007<, *Partner 2008< (* je nutné „POVOLÍŤ“ diagnostikou, že je inštalovaný alarm)
Program 95	Saab	9.3 2006-2007
Program 96	Saab	9.3 2004-2006, 9.5 >2004
Program 97	Opel	Astra H 2004<, Corsa D 2006<, Signum 2002<, Vectra C 2002<, Zafira 2006<
Program 98	Honda	Accord 2004<, Civic 2006<, CRV 2008<

Vysvetlivky:

2009< prevodník podporuje vozidlá od roku 2009 a viac

>2009 prevodník podporuje vozidlá do roku 2009

Nové vozidlá v zozname:

Alfa Romeo Spider 2008<, Ford KA 2009<, Chrysler Sebring 2008<, Jeep Wrangler 2007<, Peugeot 5008 2010<, Seat Ibiza 2010<, Škoda Fabia II 2010<, Škoda Roomster 2010<, VW Polo 2010<