

Autoalarm CA-02 Fox je jednoduchý autoalarm pro instalaci do vnitřního prostoru vozu. Je určen pro vozy s palubním napětím 12V a ukotveným mínus pólem. Je chráněn proti přepólování a přepětí, aktivací vstupy jsou chráněny proti zkratu a přivedení napětí.

## Přehled funkcí autoalarmu

Autoalarm je možno ovládat dálkovým ovládáním centrálního zamykání. Podmínkou je, aby vůz potvrzoval zamčení a odemčení směrovými světly. Druhou variantou ovládání je klíček zapalování nebo skrytý vypínač.

Autoalarm obsahuje vestavěný otřesový detektor a detekci poklesu napětí. Otřesový detektor má nastavitelné dvě úrovně citlivosti. Jeho aktivací může být dána výstraha (1s houknutí sirény), spuštěn poplach nebo obojí. Je-li nastavena funkce poplachová, je zařazen filtr eliminující nahodilé otřesy (průjezd těžkého vozu ...). Pouze pokud je první otřes do 15 sekund následován dalším, je spuštěn poplach. Jestliže je nastaveno jak varování tak i poplach, pak na první otřes alarm reaguje krátkým houknutím a po druhém otřesu (do 15s) je spuštěn poplach.

Snímač poklesu napětí registruje, zda při zajištěném alarmu nedošlo k zapnutí spotřebiče ve voze (ochrana například proti mechanickému překonání centrály) a tím ke skokovému poklesu napětí. Snímač je blokován 10 minut po zajištění (umožňuje doběh ventilátoru). Programově ho lze vypnout, pokud ve voze používáte nezávislé spotřebiče (topení, lednička).

Autoalarm je vybaven několika poplachovými vstupy, jejichž počet je závislý na způsobu použití resp. ovládání alarmu, viz dále.

Autoalarm má jeden programovatelný výstup, který může spínat imobilizační relé nebo napájení přídatných detektorů střežících v době zajištění alarmu.

Při poplachu dojde k aktivaci výstupu sirény na dobu 30s. Siréna může také potvrzovat stav zajištění a odjištění (volitelný parametr).

Pro nouzové odjištění je alarm vybaven tlačítkem *Valet*, které slouží i pro nastavování volitelných parametrů. Informace o provozním stavu a indikace příčiny posledního a předposledního poplachu je signalizována LED diodou.

## Technické parametry

Napájecí napětí	9 – 15V DC
Odběr	typicky 11mA
Rozsah pracovních teplot	-40°C až 85°C
Délka trvání poplachu	30s
Zatížitelnost výstupu SIR	1,2A
Zatížitelnost výstupu PGM	0,2A
Detektor poklesu napětí	aktivace 10 min. po zajištění
Otřesový detektor	dvě úrovně citlivosti
Rozměry	118 x 80 x 35 mm



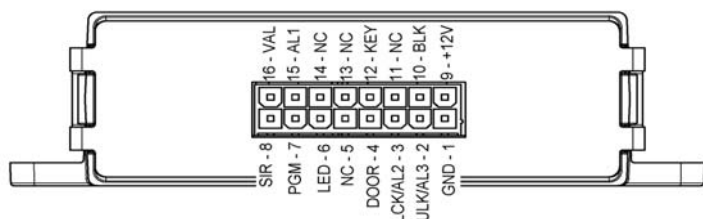
(E8) 97R A - 01 4010

Jablotron s.r.o. tímto prohlašuje, že tento výrobek je ve shodě se základními požadavky a dalšími ustanoveními směrnice 1995/56/ES, 89/336/EC, NV 18/2003 sb. a předpisu EHK č. 97. [Originální prohlášení o shodě najdete na www.jablotron.cz](http://www.jablotron.cz)

*Poznámka: Výrobek, ačkoliv neobsahuje žádné škodlivé materiály, nevyhazujte do odpadků, ale předejte prodejci nebo přímo výrobci.*



## Popis konektoru autoalarmu



## Zapojení vodičů:

**GND černý** - připojení záporného pólu napájení.

**ULK/AL3 bílo-modrý** - vstup ovládání alarmu pomocí centrálního zamykání - signál odemčení. Reaguje na připojení nebo odpojení GND. Lze jej připojit na vstup řídicí jednotky centrálního zamykání snímající stav odemčeno nebo přímo na silové vodiče motorů centr. zamykání. Při ovládání alarmu vstupem KEY funguje jako poplachový vstup se zpožděnou reakcí. Není vhodný pro připojení kapotových spínačů!

**LCK/AL2 bílo-černý** - vstup ovládání alarmu pomocí centrálního zamykání - signál uzamčení. Reaguje na připojení nebo odpojení GND. Lze jej připojit na vstup řídicí jednotky centrálního zamykání snímající stav uzamčeno nebo přímo na silové vodiče motorů centr. zamykání. Při ovládání alarmu vstupem KEY funguje jako poplachový vstup s okamžitou reakcí. Není vhodný pro připojení kapotových spínačů!

**DOOR šedý** - dveřní poplachový vstup se zpožděnou reakcí reaguje na spojení s kostrou.

**LED černo-bílý** - kladný výstup signalizační LED diody.

**PGM modro-bílý** - výstup ovládací imobilizační relé nebo spínající napětí pro přídatný senzor. Je **spínán proti zemi**, jeho maximální proud je 0,2A. Zátěž se připojuje mezi kladný pól napájení a PGM.

Funkce PGM podle nastavení parametru 4 (viz tabulka dále):

- Je sepnut, když je autoalarm zajištěný - pro napájení přídatného snímače.
- Je-li alarm odjištěn, kopíruje sepnutí klíčku zapalování - ovládání pomocného relé pro imobilizaci vozu.

Výstup je chráněn proti přetížení elektronickou pojistkou - v případě přetížení dojde k odpojení. Opětovné sepnutí je možné až při další aktivaci výstupu.

**SIR žlutý** - výstup sirény, **spíná proti zemi**, maximální spínaný proud je 1,2A. V případě zkratu nebo proudového přetížení dojde k odpojení. Opětovné sepnutí je možné až při další aktivaci výstupu.

**+12V červený** - připojení kladného pólu napájecího napětí. Chráněno vestavěnou pojistkou.

**BLK žluto-bílý** - vstup potvrzovacího signálu od směrových světel v případě dálkového ovládání alarmu nebo blokování detektoru poklesu napětí a vstupu AL3 - připojením na +12V (podle zvoleného způsobu ovládání).

**Pokud je odemčení potvrzeno rychlým zablikáním blinkrů (např. Citroen, Peugeot) tak je nutno impulzy prodloužit elektrolytickým kondenzátorem 220M odděleným diodou např. 1N4007.**

**KEY modrý** - vstup ovládání alarmu klíčkem zapalování, v režimu ovládání alarmu centrálním zamykáním poplachový vstup. Reaguje na přivedení +12V.

**AL1 bílý** - poplachový vstup s okamžitou reakcí. Je určen pro připojení kapotového spínače.

**VAL zelený** - připojení nastavovacího tlačítka Valet.

**NC** - nepoužito

## LED dioda

Signalizační LED indikuje stav alarmu:

<b>nesvíí</b>	- autoalarm je odjištěn
<b>trvale svítí</b>	- probíhá odchodové zpoždění
<b>pravidelně pomalu bliká</b>	- autoalarm je zajištěn
<b>rychle bliká</b>	- probíhá příchodové zpoždění

Pokud při odjišťování alarm 3x houkne, došlo od posledního zajištění alarmu k poplachu. LED dioda při zapnutí klíčku zapalování signalizuje příčinu poplachu. Počet bliknutí představuje vstup, který poplach vyvolal:

- 1x blikne** - došlo k aktivaci dveřního vstupu (*DOOR*)
- 2x blikne** - snímač kapoty nebo jiný snímač na vstupu (*AL1*)
- 3x blikne** - snímač poklesu napětí (došlo k sepnutí spotřebiče)
- 4x blikne** - poplach otřesovým detektorem
- 5x blikne** - došlo k sepnutí klíčku v zajištěném stavu (*ne v režimu ovládání klíčkem*)
- 6x blikne** - aktivace snímače na vstupu *AL2*
- 7x blikne** - aktivace snímače na vstupu *AL3* (*AL2, AL3 - ne v režimu dálkového ovládání*)

Příčinu posledních dvou poplachů lze zobrazit zpětně. Pokud při zapnutém klíčku stisknete tlačítko *Valet*, signálka LED 10x po sobě indikuje příčinu posledního poplachu. Jestliže ještě v době této signalizace stisknete tlačítko *Valet* znovu, je zobrazena příčina předposledního poplachu a to také 10x. Vypnutím klíčku se zobrazování paměti ukončí.

## Údržba

Zařízení nevyžaduje speciální údržbu. Doporučujeme pravidelně kontrolovat funkčnost dveřních a kapotových spínačů, případně doplňkových detektorů.

## Programovatelné funkce

Autoalarm nabízí volitelné parametry funkcí (viz tabulka), které lze nastavit v programovacím režimu. Vstup do režimu programování:

- stisknete a podržte tlačítko *Valet* na 4 – 6 s a poté zapnete klíček zapalování. Vstup do programovacího režimu je potvrzen dvojnásobným dlouhým houknutím sirény.
- po vstupu do programování jste na nastavení prvního parametru. Nastavení parametru je signalizováno LED (svítí / nesvíí). Změna se provede krátkým vypnutím klíčku zapalování (kratším než 3s).
- přechod na další parametr se provádí stiskem tlačítka *Valet*. Siréna počtem houknutí indikuje parametr, na kterém se aktuálně nacházíte.
- vypnutí klíčku na dobu delší než 3s ukončí programování bez uložení změn (siréna 2x krátce houkne).
- pro uložení nastavení je nutno projít všech 15 parametrů. Ukončení režimu je potvrzeno dlouhým houknutím sirény.

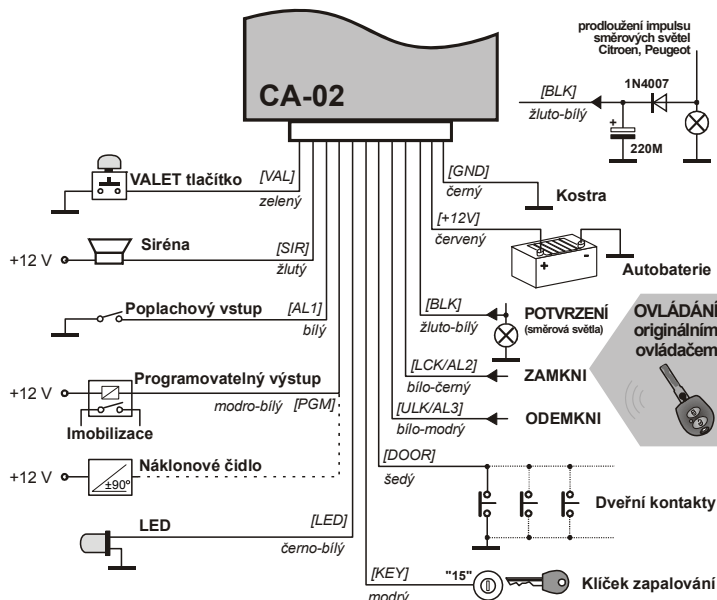
*Pro zvýšení bezpečnosti ovládání je možné aktivovat funkci časového dohledu na interval mezi signálem pro odemčení (ULK) a bliknutím blinkrů (BLK). Pokud je parametr nastaven na „ano“ je délka tohoto intervalu načtena při prvním odemčení dálkovým ovladačem po ukončení programování. Povolená odchylka je +/- 200 ms.*

**Pozor !!! Pokud je vozidlo zajištěno se zapnutými výstražnými blinkry, může v tomto nastavení při odemčení vozu dojít k neodjištění alarmu (vlivem opakovaných signálů blinkrů). Pokud alarm v tomto případě nereaguje na odemčení ovladačem, je nutno nejprve vypnout výstražné blinkry, uzamknout a po 2 sekundách opět ovladačem vůz odemknout. Nyní již bude autoalarm reagovat normálně. Seznamte zákazníka s tímto postupem !!!**

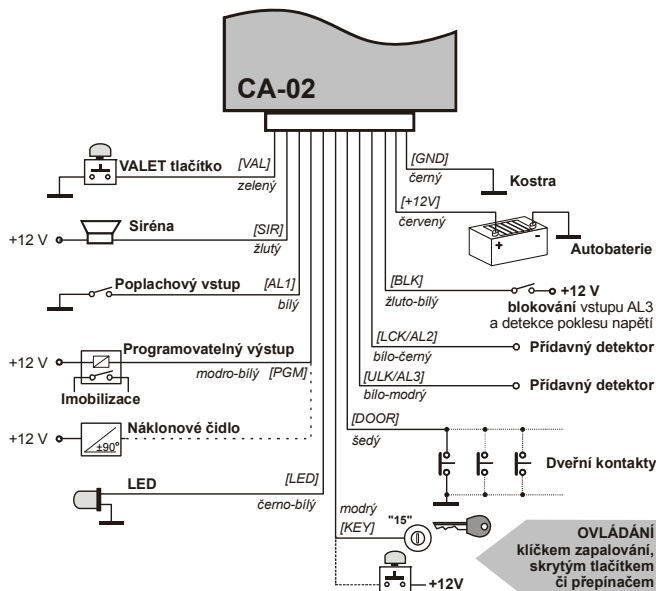
parametr	nastavení		funkce / význam parametru	vaše nastavení
	LED svítí	LED nesvítí		
1. ovládání alarmu	klíčkem	vstupy LCK/ULK	způsob ovládání autoalarmu: autoalarm je ovládán vstupem KEY (ovládání klíčkem zapalování) nebo je ovládán vstupy LCK/ULK a vstupem BLK (režim dálkového ovládání)	
2. REARM	ano	ne	povolení funkce znovu-zajištění, jestliže nedojde do 1 minuty od odjištění k aktivaci poplachového vstupu (otevření dveří), alarm se automaticky opět zajistí. V režimu ovládání klíčkem přepíná ovládání alarmu na stavové – alarm je zajištěn dokud není na vstup KEY přivedeno +12V	
3. aktivace LCK/AL2 a ULK/AL3	ukostřením	odpojením od kostry	umožňuje nastavit na jakou změnu bude vstup reagovat	
4. funkce výstupu PGM	IMO	napájení čidel	výstup PGM lze použít pro ovládání imobilizačního relé IMO (v odjištěném stavu kopíruje zapnutí klíčku zapalování) nebo pro napájení externích čidel (výstup je sepnut v době zajištění)	
5. nouzové odjištění	ano	ne	povolení tlačítka Valet pro nouzové odjištění autoalarmu	
6. akustická signalizace	ano	ne	při zakázané zvukové signalizaci není zajištění a odjištění alarmu potvrzováno akusticky. (ostatní projevy, včetně začátku příchodového zpoždění zůstávají)	
7. snímač poklesu napětí	ano	ne	umožňuje trvale blokovat funkci detektoru poklesu napětí (nutno použít je-li ve voze spotřebič, který je v chodu i v době zajištění - lednička, nezávislé topení...)	
8. vyšší citlivost ořfesového čidla	ano	ne	umožňuje nastavit vyšší citlivost vestavěného ořfesového čidla	
9. výstraha ořfese	ano	ne	při aktivaci ořfesového čidla siréna krátce houkne	
10. poplach ořfese	ano	ne	při opakovaném ořfesu vozu je vyhlášen poplach (druhý ořfes musí následovat do 15s po prvním ořfesu).	
11. test „nedověřených dveří“	ano	ne	při zajištění akusticky signalizuje, zda je některý poplachový vstup aktivní	
12. reakce vstupu AL1	poplach	výstraha	nastavení vstupu umožňuje volit typ reakce	
13. aktivace vstupu AL1	ukostřením	odpojením od kostry	umožňuje volit způsob aktivace vstupu AL1	
14. potvrzení blinkry při zajištění požadováno	ano	ne	pokud je autoalarm ovládán vstupy LCK/ULK (režim dálkového ovládání) je a nebo není požadováno potvrzující bliknutí směrových světel pro zajištění alarmu (pro odjištění je požadováno vždy)	
15. časový dohled na interval ULK a BLK	ano	ne	jestliže ano, je při prvním odemčení po ukončení programování zapsán do paměti interval mezi impulsem ULK a BLK	

tabulka nastavitelných parametrů

## Použití původního D.O. centrálního zamykání



## Ovládání vstupem KEY (klíčkem)



Autoalarm v tomto zapojení sleduje stav centrálního zamykání. Pokud dojde k uzamčení vozu a zároveň bliknutí směrových světel (dle nastavení parametru 14), autoalarm se zajistí (1x houkne). Pokud dojde k odemčení vozu a současně bliknutí směrovek, autoalarm se odjistí (2x houkne). **Bliknutí směrovek při odemčení je pro odjištění autoalarmu vyžadováno vždy.** Pokud tedy dojde k odemčení dveří zámek ve dveřích (není potvrzeno směrovkami), nedojde k odjištění alarmu a je vyhlášen poplach.

Po zajištění autoalarm cca. 4s testuje vstupy. Jestliže je v této době některý vstup narušen (např. otevřené dveře), upozorní na to 4x houknutím. Alarm je zapnut, avšak vstup, který zůstal aktivní je odpojen (reakce je schopen až po jeho uklidnění – zavření dveří apod.)

Jestliže dojde k odjištění autoalarmu a do jedné minuty není aktivován žádný poplachový vstup (nikdo nenastoupí do vozu), dojde k opětovnému zajištění autoalarmu. **Pozor, nedojde k uzamčení dveří vozu!** Tato funkce (REARM) je volitelná parametrem 2.

**Poplach** - Autoalarm v době zajištění hlídá kontaktní spínače dveří DOOR, poplachový vstup AL1, kam lze připojit kufr, kapotu či další detektory a manipulaci s klíčkem zapalování. Dále reaguje na aktivaci integrovaných detektorů ořfesu a poklesu napětí. Jestliže dojde v době střežení k aktivaci některého z poplachových vstupů, je vyvolán poplach trvající 30s. Probíhající poplach je možné přerušit odemčením vozu dálkovým ovládačem.

**Nouzové odstavení** - V případě ztráty nebo poruchy ovládače je možno alarm nouzově odjistit pomocí skrytého tlačítka Valet následovně:

Otevřete dveře vozu (je vyvolán poplach), zapněte klíček zapalování a stiskněte tlačítko Valet. Možnost nouzového odstavení lze zakázat (parametr 5).

V tomto režimu je autoalarm ovládán klíčkem zapalování, skrytým tlačítkem nebo vypínačem. Před odchodem z vozu dvakrát zapněte a vypněte klíček zapalování (stiskněte tlačítko nebo přepněte vypínač). Kontrolka LED začne trvale svítit a je odpočítáváno 30s odchodového zpoždění. Do uplynutí této doby vystupte a zavřete dveře vozu. Pokud nebudou některé dveře uzavřeny (případně bude narušen jiný vstup), upozorní na tuto skutečnost alarm 4x houknutím sirény. Aktivovaný vstup je dočasně vyřazen. Pokud je uveden do klidového stavu (zavřete dveře), začne jej alarm opět hlídat.

Po otevření dveří je signalizován začátek příchodového zpoždění krátkým houknutím a LED dioda se rychle rozblíká. Zpoždění trvá 15 s během kterých je nutno zapnout klíček zapalování. Tím dojde k odjištění alarmu, což je potvrzeno 2x houknutím sirény.

Pokud je v režimu ovládání klíčkem nastaven parametr REARM na „ano“, lze pro ovládání alarmu použít skrytý vypínač připojený na +12V. Ovládání je potom stavové - ve chvíli kdy odpojte vstup KEY od napětí +12V dojde po 30s k zajištění autoalarmu, připojením napětí alarm odjistíte.

**Poplach** - Autoalarm poskytuje příchodové zpoždění 15 s na otevření dveří, aktivaci ořfesového detektoru, detektoru poklesu napětí a signálu od vstupu AL3. Pokud do této doby nedojde k odjištění, je vyvolán poplach. Ostatní vstupy reagují na aktivaci vyvoláním okamžitého poplachu trvajícího 30s. Probíhající poplach je možné přerušit odjištěním alarmu.

**Blokování detektoru poklesu napětí** - Jestliže je vstup BLK připojen na napětí +12V, je blokován detektor poklesu napětí a vstup AL3.

**Nouzové odstavení** - Je-li povoleno, lze alarm odjistit stiskem skrytého tlačítka VALET (při zlomení klíčku).



Pod Skalkou 33  
466 01 Jablonec nad Nisou

Tel.: 483 559 999

fax: 483 559 993

Internet: www.jablotron.cz