



***popis instalace
palubní jednotky CarNet
s identifikací řidiče****

ČTĚTE POZORNĚ !

****volitelné příslušenství***

Obsah:

Popis palubní jednotky CarNet (s identifikací řidiče)	3
Technické parametry jednotky, technické parametry čtečky RFID	4
Problematika proudových odběrů	5
Obsah balení	6
Bezpečnost práce při instalaci jednotky	6
Anténní konektory	7
Rozhraní RS232	7
LED diody	8
Čtečka SIM karty	8
Čtečka RFID (volitelné příslušenství)	9
Systémový konektor	10
Postup při instalaci - Aplikační schéma	11
Podrobný popis zapojení jednotky	12
Umístění palubní jednotky a antény	14
Problematika instalace GPS antény	15
Umístění čtečky RFID	16
Uvedení jednotky do provozu	17
Test funkčnosti	17
DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ	19
Adresa výrobce jednotky	20

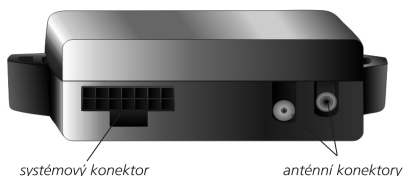
2.

Palubní jednotka CarNet s identifikací řidiče

Pohled zepředu



Pohled zezadu



Popis palubní jednotky CarNet s identifikací řidiče

Modul jednotky CarNet se skládá ze dvou funkčních bloků - GSM a GPS. Značkový řídicí GSM modul Siemens, ve kterém je uložen CarNet firmware, zabezpečuje přenosy dat a komunikaci se značkovým GPS modulem švýcarské firmy u-Blox. Ten minimálně každou čtvrtou sekundu (režim nejvyšší přesnosti) dodává údaje o aktuální pozici, rychlosti, nadmořské výšce, směru pohybu, aktuálním času a dalších. Dále GSM modul vyhodnocuje relevantnost získaných dat, ukládá je do své paměti, dále třídí a při určeném objemu je prostřednictvím GSM sítě odesílá na server. Přijímá zprávy od serveru, vyhodnocuje vstupy, nastavuje výstup a ze čtečky RFID přijímá identifikační číslo řidiče, případně také spolujezdců. Čtečka RFID pro identifikaci řidiče je volitelným příslušenstvím.

Společnost SGS, a.s. vyrábí a dodává také další jiná příslušenství pro jednotku CarNet, jako jsou například komplet pro měření teploty, pro zabezpečení vozidla a další. **Popis vlastností a zapojení těchto dalších periferií je však dodáván zvlášť – tj. mimo tento manuál !**

Technické parametry jednotky¹

název	parametr
prac. teploty	-30 ÷ 65°C
napájení	10 ÷ 30 V
odběr proudu	vozidlo v klidu : <40mA vozidlo v dlouhodobém klidu: <10mA jízda: <250mA
krytí	IP20
GSM:	Siemens
GPS	u-Blox
parametry GPS	16 kanálů, 1x/2s určena pozice, aktivní ant. 3V, přesnost 2,5m CEP
vstupy	alarm - galvanicky oddělený vstup 12V (24V) přepínač služební/soukromá jízda - vstup GND klíček zapalování - vstup +12V (+24V) door - galvanicky oddělený vstup 12V (24V) IN5 - vstup +12V (+24V) AIN - analogový vstup 0÷5V ($R_{IN} \approx 11k\Omega$)
výstupy	1x otevřený kolektor (NPN tranzistor) - 100mA
konektory	anténní GSM: SMA female anténní GPS: SMB male servis: D-SUB female - RS-232 systémový: MOLEX MicroFit 3.0 typ 43045 - 14 pinů vestavěná čtečka SIM karty

Technické parametry čtečky RFID¹

název	parametr
pracovní teploty	-20 ÷ 50°C
napájení	10 ÷ 30 V
odběr proudu	vozidlo v klidu : <30mA (příp. <0,2mA ²) vozidlo v dlouhodobém klidu: <0,2mA jízda: < 30mA
čtecí dosah	5 ÷ 20 cm (dle typu transpondéru)
kmitočet	125 kHz ±2,5
formát	EM410x (Unique)
krytí	IP40

1 Proudové odběry měřeny při napájení 12V.

2 Dle konfigurace parametru uspávání čtečky.

Problematika proudových odběrů

Jednotka CarNet, stejně jako každé jiné elektrické zařízení, má jistý proudový odběr. Ten v případě jednotky CarNet závisí hned na několika faktorech:

- aktuální intenzita komunikace přes GSM síť
- síla signálu GSM sítě v místě jednotky CarNet
- umístění GSM antény pro jednotku CarNet
- hodnota napětí palubní sítě daného vozidla

Nejzásadnějším faktorem je aktuální intenzita komunikace jednotky přes GSM síť. Při komunikaci musí GSM modul v jednotce CarNet vyzářit určitý relativně nemalý výkon do antény – to se projevuje výrazným nárůstem odběru proudu. Dále čím je v dané lokalitě signál GSM slabší, tím větší je tento nárůst odběru proudu při datové komunikaci. Umístění antény do blízkosti kovových ploch má za následek další mírné zvýšení těchto odběrů při komunikaci. A konečně hodnota napětí palubní sítě vozidla – čím je vyšší, tím nižší jsou hodnoty proudu odebíraného jednotkou CarNet (ve všech režimech a stavech).

Tabulka chronologie odběru proudu jednotkou CarNet

(od vypnutí klíčku; platí pro napětí palubní sítě 12 V)

čas od vypnutí klíčku	stav jednotky	proudový odběr	jednotka dostupná na dotaz polohy***	poznámka
0 min	plný provoz	< 90 mA	ano	při použití standardní dodávané RFID čtečky
10 min	plný provoz – odesílání dat	< 250 mA	ano	obvykle trvá < 1 minutu
1 hod	úsporný režim – vypnutí periferií*	< 40 mA	ano	periferie se aktivují po změně stavu na některém ze vstupů
72 hod	režim sleep – uspání jednotky**	< 10 mA	ne	probuzení a plný provoz po změně stavu na některém ze vstupů

*) vypínanými periferiemi jsou RFID čtečka a GPS (1x/10min se GPS na minutu zapne a aktualizuje polohu vozidla, pokud se změnila – krátké zvýšení proudového odběru)

**) v režimu sleep 1x/30min dojde k obnově činnosti GPS na dobu 1 minuty a tím i ke zvýšení proudového odběru, avšak výsledná střední hodnota odběru proudu je < 10 mA (v časovém rámci 31 minut)

***) dostupnost polohy na dotaz je podmíněna dostupností GPS souřadnic jednotky a kapacitou a dostupností služby GPRS (v GSM síti operátora)

Obsah balení

- palubní jednotka CarNet
- GSM/GPS kombinovaná anténa (interní nebo externí typ)**
- čtečka RFID pro identifikaci řidiče*
- systémová kabeláž
- přepínač (služební/soukromá jízda)
- instalační materiál
- tento manuál
- Protokol o instalaci jednotky CarNet (slouží jako záruční list)

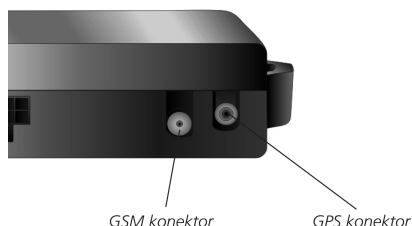
**) pokud bylo součástí Vaší objednávky toto volitelné příslušenství*

****) dle vaší objednávky*

Bezpečnost práce při instalaci jednotky Čtěte pečlivě !

- palubní jednotku smí instalovat pouze kvalifikovaný personál
- při instalaci palubní jednotky CarNet musí být použit pouze materiál, který je obsažen v balení výrobku popř. materiál určený pro použití v automobilech a splňující odpovídající parametry elektrické, mechanické a tepelné odolnosti
- dbejte na správné zapojení jednotky dle aplikačního schématu
- pro provoz společně s jednotkou jsou určeny pouze antény dodávané nebo schválené společností SGS, a.s.
- **při použití jiných antén nebo špatné a neodborné instalaci společnost SGS, a.s. neodpovídá za případné poškození jednotky nebo vozidla**
- dodržujte obecné pokyny pro bezpečnost práce

Anténní konektory



Na jednotce jsou použity dva různé typy anténních konektorů. Jsou tedy vzájemně nezáměnné.

Rozhraní RS232

Rozhraní RS232 je komunikační rozhraní pro připojení PDA, případně pro datové přenosy zákaznické aplikace. Rozhraní RS232 je vyvedeno na 9pinový D-SUB konektor se šroubovými úchyty.

Na rozhraní RS232 jsou dostupná GPS data v protokolu NMEA, na rychlosti 57600 Bd (po aktivaci v sw CarNet).

Popis signálů rozhraní RS232

signál-název	PIN	I/O	popis	parametry
RXD	2	O	Funkce odpovídají stejným funkcím sériového rozhraní na základě protokolu V.24.	> 5 V < -5 V
TXD	3	I		aktivní úroveň > 2,4 V < 1,8 V
DTR	4	I		aktivní úroveň > 2,4 V < 1,8 V
GND	5			0 V
RTS	7	I		aktivní úroveň > 2,4 V < 1,8 V
CTS	8	O		aktivní úroveň > 5 V < -5 V

LED diody



- LED 1: PŘENOS DAT - problikává při přenosové aktivitě palubní jednotky
LED 2: READY - svítí, pokud je jednotka v režimu plného provozu
LED 3: DOSTUPNOST GPS SIGNÁLU - kontrolní signalizace pro servisní účely, při dostupných souřadnicích bliká s dlouhou dobou svitu, při nedostupných souřadnicích s krátkou dobou svitu

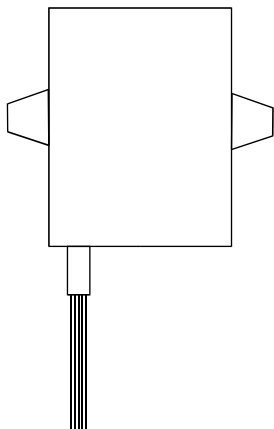
**VÝŠE UVEDENÝ POPIS LED DIOD JE POUZE DOPLŇUJÍCÍ INFORMACÍ.
PRO TECHNIKA MONTUJÍCÍHO JEDNOTKU JE ZNAMENÍM FUNKČNOSTI
POUZE ROZSVÍCENÍ LED2 PO PŘIPOJENÍ JEDNOTKY
(viz. dále *Postup při instalaci*).**

Čtečka SIM karty



- Při expedici jednotky je již SIM karta vložena a nesmí být vyjmuta !
- Vyjmutí SIM je chráněno plombou jejímž porušením zaniká záruka !
- Systém CarNet pracuje pouze se SIM kartami dodávanými a již vloženými do jednotky
- S nesprávnou nebo špatně zasunutou SIM kartou nebude jednotka pracovat !!!

Čtečka RFID (volitelné příslušenství)



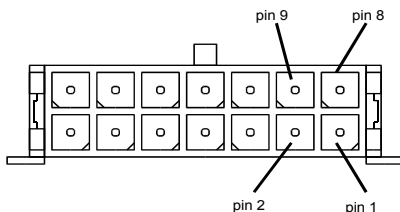
Čtečka RFID, která slouží pro identifikaci řidiče, případně také spolujezdců, je určena pro použití s identifikačními transpondéry formátu EM410x (Unique) - dodává SGS, a.s.. Čtečka je umístěna v samostatné krabičce mimo jednotku CarNet. Čtečka má samostatné napájecí vodiče, které se spojují paralelně s napájecími vodiči jednotky CarNet a vodiče, které propojují komunikaci čtečky a jednotky. Kabeláž čtečky je napevno spojená se čtečkou a z krabičky čtečky je vyvedena průchodkou.

Popis kabeláže RFID čtečky

název signálu	barva vodiče	I/O	popis	parametry
+	rudý	+12V	trvalé napájení od baterie	+10 ÷ +30 V
-	černý	GND	kostra vozidla	
DATA0	hnědočerný	OUT	výstup	data
DATA1	černozelený	OUT	výstup	data
PWR	zelenožlutý	IN	vstup	data

Systémový konektor

Systémový konektor slouží k propojení jednotky s palubními systémy vozidla a se čtečkou RFID.



Pozn.: v jednotce je syst. konektor zabudován západkou dolů - tj. otočený o 180°

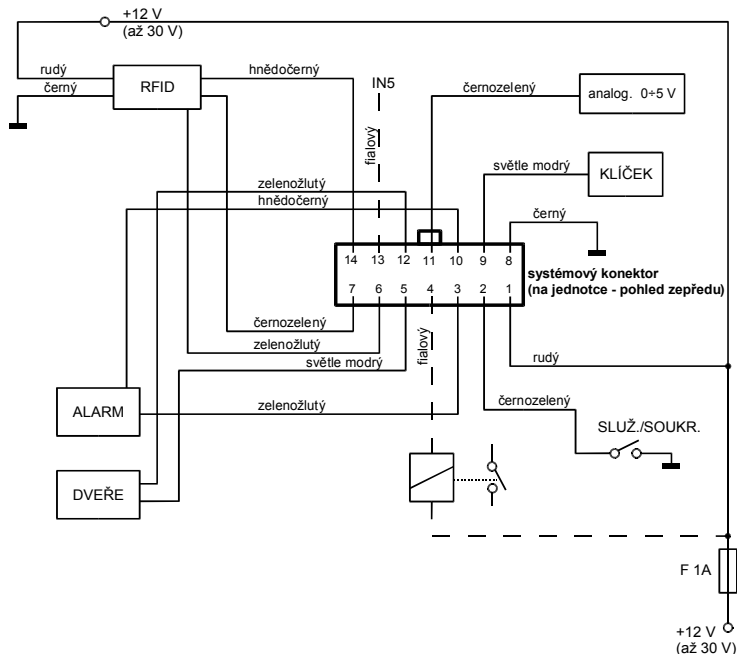
Zapojení systémového konektoru

signál - název	PIN	I/O	popis	parametry
+	1	+12V	trvalé napájení od baterie	+12 ÷ +30 V
-	8	GND	kostra vozidla	
DOOR-	12	IN	záporná svorka* galv. odd. vstupu	12 V (24 V)
DOOR+	5	IN	kladná svorka* galv. odd. vstupu	
ALARM+	3	IN	kladná svorka* galv. odd. vstupu	12 V (24 V)
ALARM-	10	IN	záporná svorka* galv. odd. vstupu	
KEY	9	IN	vstup	+12 V (+24 V)
IN5	13	IN	vstup	+12 V (+24 V)
SERVICE	2	IN	vstup	GND
DATA0	14	IN	vstup	data
DATA1	7	IN	vstup	data
PWR	6	OUT	výstup	data
AIN	11	IN	analogový vstup	0 V ÷ 5 V ($R_{IN} \geq 10k\Omega$)
OUT	4	OUT	výstup - otevřený kolektor	max. 100mA (napětí nesmí přesáhnout úroveň na PIN 1)

*) galvanicky oddělené vstupy jsou realizovány optočleny, proto je nutné zapojit kladnou i zápornou svorku signálu

Postup při instalaci palubní jednotky

Aplikační schéma pro jednotku CarNet a čtečku RFID¹



POZOR:

Pro správnou **základní** funkčnost systému **je nutné připojit piny 1,8,9 !!!** (viz **Podrobný popis zapojení jednotky** na následující straně)

POZORNĚ ČTĚTE TABULKU ZAPOJENÍ SYSTÉMOVÉHO KONEKTORU NA PŘEDCHOZÍ STRANĚ TOHOTO MANUÁLU !

POZORNĚ ČTĚTE PODROBNÝ POPIS ZAPOJENÍ JEDNOTKY NA NÁSLEDUJÍCÍ STRANĚ TOHOTO MANUÁLU !

¹ pokud součástí dodávky (a Vaší objednávky) nebyla čtečka, ponechte vývody 6,7,14 syst. konektoru nezapojené - stejně jako další nevyužité vstupy a výstupy jednotky

Podrobný popis zapojení jednotky

- Základní funkčností se rozumí stav instalace, kdy je jednotka schopna zaznamenávat skutečně jízdy, ale již žádné další funkce (RFID, služební/soukromá jízda, alarm a další).
- Pro funkčnost přepínače **služební/soukromá jízda (SERVICE)** musí být zapojen vstup **2** přesně podle aplikačního schématu - tj. pin 2 systémové kabeláže je připojen na jeden z pinů přepínače, druhý z pinů přepínače je přiveden na kostru vozidla.
- Pro funkčnost signalizace **ALARMu** musíte připojit vstupy **3** a **10** k autoalarmu tak, aby mezi nimi bylo napětí 12(24) V **POUZE při spuštění poplachu** a to po celou dobu poplachu.
- Pro funkčnost signalizace **Otevření dveří (DOOR)** musíte připojit vstupy **12** a **5** k dveřnímu spínači tak, aby mezi nimi bylo napětí 12(24) V při otevření dveří - tj. pokud například dveřní spínač dává signál otevření dveří tím, že svůj výstup ukostří, pak pin 5 (DOOR+) systémové kabeláže jednotky CarNet připojte na napájecí napětí (+ pól baterie, tj. spojit s pinem 1) a pin 12 (DOOR-) systémové kabeláže jednotky CarNet připojte na výstup dveřního spínače.
- Vstup **IN5** (pin **13** systémové kabeláže) se připojuje k zařízení dle přání zákazníka nebo se zaizoluje a nepřipojuje. Vstup se aktivuje přivedením napětí 12(24) V.
- Identifikační čtečka **RFID** (pokud byla součástí dodávky) se připojuje piny **stejných barev v kabeláži čtečky** na piny **6, 7, 14** systémové kabeláže (např. zelenožlutý systémové kabeláže se připojí na zelenožlutý kabeláže čtečky atd.). Napájecí kabely čtečky (rudý a černý) se připojují paralelně k napájecím pinům jednotky CarNet (rudý **1** a černý **8**). **Čtečka musí být chráněna společnou pojistkou, která chrání také jednotku CarNet !!!**
- Analogový vstup **AIN** (pin **11** systémové kabeláže) se připojuje na zařízení dle přání zákazníka. Ačkoli se jedná pouze o orientační měřicí rozhraní, je nutné brát zřetel na to, aby **kostra měřeného zařízení a kostra jednotky CarNet byly spojeny v jednom bodě - co nejbližší systémovému konektoru jednotky CarNet !** Kvalita ukostření významně ovlivňuje výslednou přesnost měření ! Rozsah měřeného vstupního napětí je 0 ÷ 5 V !!!

- Pro funkčnost vstupu **KEY (klíček)** musíte pin **9** připojit na svorku vozidla, na které je při rozsvícených kontrolkách palubní desky napětí 12(24) V. Většinou se tato svorka ve vozidlech značí číslem 15.
- **Výstup jednotky** – při aktivaci je ukostřen (GND). Chceme-li výstupem zapínat například ovládací relé, zapojíme příslušnou svorku relé na +12(24) V a druhou svorku přivedeme na výstup jednotky CarNet – tj. pin **4**.

**POZOR! K výstupu jednotky nepřipojujte žádné ochranné prvky (např. antiparalelní diodu k cívice relé) -
- protože jsou již zabudovány v jednotce !**

- Napájení jednotky (piny **1 a 8** systémové kabeláže) a napájení identifikační čtečky RFID (**rudý a černý**) zapojujeme vždy podle aplikačního schématu - tj. +batt je **vždy přiveden nejprve na pojistku !!!**

Existují různé varianty připojení jednotky CarNet pro různé typy autoalarmů. Některé alarmy mají přímo logický výstup 12V poplachu, na který se dá připojit vstup jednotky (v tomto případě zapojíme ALARM+ na tento výstup a ALARM- na kostru vozidla), jiné mají datovou sběrnici, na kterou je nutno nejprve namontovat přídatné zařízení komunikující právě po této sběrnici, které má požadovaný logický výstup poplachu. Pokud ani toto není pro daný typ autoalarmu dostupné, je třeba použít vazbu například zvukovou - zvukový spínač s zpožděním aktivace.

Další možností je například propojení ALARM vstupu jednotky na klíček KEY:

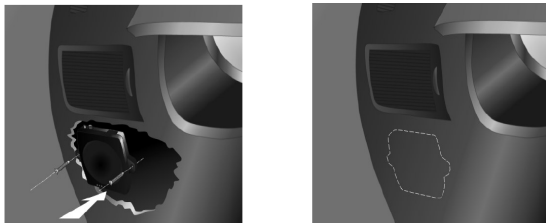
- svorku ALARM+ (pin 3) přivedeme přes tajný přepínač na klíček KEY (pin 9)
- svorku ALARM- (pin 10) přivedeme na kostru vozidla

V tomto případě je neoprávněné použití vozidla hlídáno tajným přepínačem. Pokud neoprávněná osoba (zloděj) sepně zapalování vozidla, dojde díky sepnutému tajnému přepínači k aktivaci alarmového vstupu a odeslání poplachové SMS. Oprávněná osoba (uživatel vozidla) před jízdou vždy deaktivuje tajný přepínač a po ukončení jízdy jej opět aktivuje.

Nabízí se i varianta využití vstupu ALARM s tlačítkem – můžeme takto vytvořit funkci PANIC, která může být užitečná například při přepadení, havárii vozidla, nepojízdnosti, případně dalších stavech nouze. V této variantě s tlačítkem PANIC se tlačítko zapojí jednou svorkou na +12(24) V, druhou svorkou na ALARM+, svorka ALARM- jednotky se připojí na kostru vozidla.

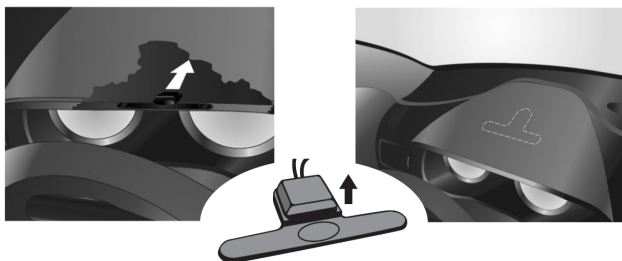
Umístění palubní jednotky a antény

Jednotku umístěte nejlépe poblíž spínače zapalování, **dbejte, aby byla co nejdále od zdrojů tepla a zajištěna proti pohybu !!!** Je možno využít přiložený spojovací materiál, nebo materiál určený pro instalace v motorových vozidlech. Způsob montáže je obdobný jako u modulů Hands Free či GSM palubních telefonů. Kabeláže přivedené na konektory jednotky zajistěte poblíž jednotky proti pohybu – zamezte ukroucení.



POZOR: Funkčnost systému je výrazně ovlivněna instalací GPS antény !! Anténa musí být přijímací částí směřována vzhůru (viz obrázky níže), VODOROVNĚ, příjmu nesmí bránit žádné kovové předměty (pokovení skel, konstrukční díly vozidla, karoserie apod.) !!!

- U většiny osobních automobilů lze použít dodávanou interní anténu typu FLAT
- Vhodným umístěním je například oblast ukazatelů rychlosti a otáček v palubní desce, jak je znázorněno na obrázku níže. Anténu neinstalujte do blízkosti rámu okna (minimálně 10 cm od rámu okna).
- U automobilů se sklonem předního skla strmějším než 35°, nebo u vozidel se speciálním pokoveným sklem, doporučujeme použít externí antény montované na střechu vozidla dodané či schválené výrobcem palubní jednotky (společnost SGS, a.s.).



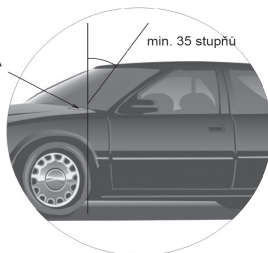
Problematika instalace GPS antény

Při instalaci antény dodržujte zásady pro práci s koaxiálními kabely jako jsou např.: anténní svod neohýbejte do ostrých úhlů, při odpojování antény od jednotky uchopte anténní přívod vždy za konektor - nikoliv za kabel!, při protahování anténního kabelu otvory v interiéru vozidla potahujte vždy za kabel, nikdy ne za konektor! **Zasunutý anténní konektor GPS dodatečně fixujte nejlépe lepící páskou k tělu jednotky, aby se znemožnilo vysunutí konektoru.**

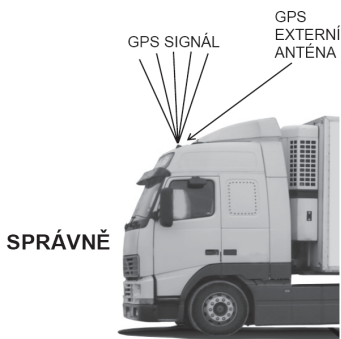
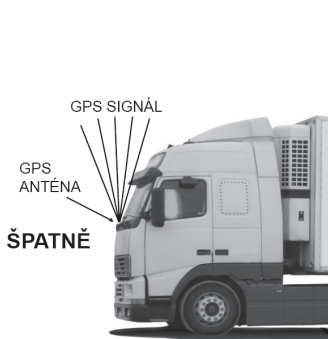
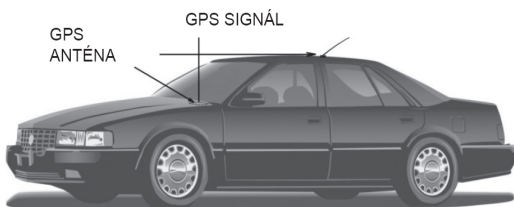
ÚHEL VÝHLEDU
GPS ANTÉNY

GPS
ANTÉNA

min. 35 stupňů



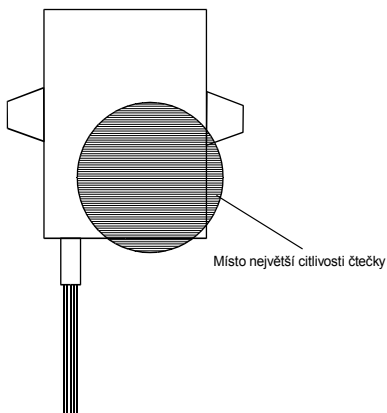
SPRÁVNĚ



Umístění čtečky RFID

Čtečka se umísťuje v interiéru vozidla na místě, které je dostupné obsluze. Může být namontována např. na palubní desce nebo také těsně pod palubní deskou. Při umístění pod palubní deskou je nutno mít na paměti několik zásad:

- čtečka má omezený čtecí dosah, proto se musí umístit co nejbližší povrchu palubní desky
- čtecí dosah je takto zmenšen o vzdálenost mezi povrchem čtečky a vnější stěnou palubní desky
- místo největší čtecí citlivosti **je nutno z vnější strany palubní desky označit samolepicím terčíkem** (místo největší čtecí citlivosti je na samotné čtečce vyznačeno terčíkem, dále je také zobrazeno na obrázku níže)
- čtečku umísťujeme mimo dosah tepelných zdrojů a nejlépe také na místech, kde na palubní desku nedopadá přímo sluneční světlo
- čtečku umísťujeme mimo dosah rušivých elektromagnetických polí a také mimo dosah zařízení, která by mohla být rušena elektromagnetickým čtecím polem čtečky
- napájení čtečky je jištěno společnou pojistkou pro čtečku a jednotku - viz. aplikační schéma



*Poznámka:
Ačkoli značení největší čtecí citlivosti je pouze na jedné straně čtečky, čtečka má čtecí pole symetricky zepředu i zezadu.*

Uvedení jednotky do provozu

Po zapojení systémové kabeláže a připojení jednotky se tato automaticky nastartuje do režimu plného provozu. Toto lze vizuálně zkontrolovat pomocí rozsvícení LED2.



Dále pokračujte vyvezením vozidla na zcela volné prostranství mimo budovu, kde palubní jednotka provede automaticky lokalizaci své polohy.

Nyní je potřeba prověřit vstupy jednotky a dostupnost GPS signálu testem funkčnosti přes internetovou stránku **www.sledovaniaut.cz**

Test funkčnosti

Pět minut po vyvezení vozidla před budovu servisu proveďte kontrolu činnosti systému a správné instalace jednotky pomocí internetového připojení na adrese **www.sledovaniaut.cz** v sekci **Diagnostika jednotky**.

Test jednotky lze provést:

a/ test s autorizovaným přihlášením pro certifikované autoservisy, kdy v sekci **Klientské přihlášení** vyplníte své přihlašovací údaje. Nyní postupujte dle instrukcí uvedených v sekci **Diagnostika jednotky**:

Krok č. 1:

- Zapněte klíček zapalování.
- Přiložte čipovou kartu ke čtečce RFID.
- Přepněte přepínač Služební/Soukromá do polohy I (soukromá jízda).
- Zadejte IMEI jednotky (IMEI je výrobní číslo jednotky natištěné na obalové krabici jednotky CarNet a také na samolepicím štítku, který je obsažen uvnitř balení jednotky CarNet).
- Zvolte zapojené vstupy: RFID čtečka a Přepínač služební/soukromá jízda.
- Odešlete test č. 1 tlačítkem Testovat.

Krok č. 2:

Zobrazí se výsledek prvního testu. V případě chyby zapojení obdržíte výsledek: Test nebyl úspěšný! Chybu odstraňte a test opakujte. Pokud byl první test úspěšný, pak:

- Vypněte klíček zapalování.
- Přepněte přepínač Služební/Soukromá do polohy 0 (služební jízda).
- Odešlete test č.2 tlačítkem Dokončit test.

Krok č. 3:

Zobrazí se výsledek obou testů. V případě chyby zapojení obdržíte výsledek: Test nebyl úspěšný! Chybu odstraňte a test opakujte. Pokud proběhly oba testy úspěšně, zobrazí se výsledek: Test proběhl úspěšně. Nyní je možno jednotku aktivovat.

Doporučení: Jednotku aktivujte až po dokončení kompletně celé montáže.

Krok č. 4:

Po úspěšné aktivaci se zobrazí Kód instalace, který je nutno doplnit do Protokolu o instalaci palubní jednotky CarNet. Kompletně vyplněný Protokol o instalaci palubní jednotky CarNet se stává záručním listem, který musí být odevzdán zákazníkovi. Bez vyplnění protokolu o instalaci a kódu instalace nebude brán ohled na případnou reklamaci.

b/ test bez autorizovaného přihlášení, kdy v sekci **Diagnostika jednotky** vložíte výrobní číslo palubní jednotky (IMEI je natištěno na obalové krabici jednotky CarNet a také na samolepicím štítku, který je obsažen uvnitř balení jednotky CarNet). Výsledkem testu je zobrazení aktuálních stavů všech testovaných vstupů a výstupů. Tento test je pouze orientační a nedochází k aktivaci jednotky.

DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ

- PROVEDENÍ WEBOVÉHO TESTU (PRO OVĚŘENÍ FUNKČNOSTI JEDNOTKY) A VYPLNĚNÍ PROTOKOLU O INSTALACI JEDNOTKY CARNET JE **ZCELA NEZBYTNÉ** PRO PŘÍPADNOU POZDĚJŠÍ REKLAMACI JEDNOTKY. BEZ SPLNĚNÍ TĚCHTO PODMÍNEK NEMUSÍ BÝT REKLAMACE UZNÁNA
- ČTĚTE POZORNĚ TENTO MANUÁL !
- DODRŽUJTE OBECNÉ POKYNY PRO BEZPEČNOST PRÁCE
- DBEJTE NA DODRŽENÍ SPRÁVNÉHO PŘIPOJENÍ JEDNOTKY NA PALUBNÍ SYSTÉMY - VIZ. APLIKAČNÍ SCHÉMA
- POUŽÍVEJTE POUZE MATERIÁL DODANÝ NEBO URČENÝ PRO POUŽITÍ V SILNIČNÍCH VOZIDLECH !
- SAMOLEPÍCÍ ŠTÍTKY (2ks) S IDENTIFIKAČNÍMI ÚDAJI O JEDNOTCE NALEPTE NA VYHRAZENÉ MÍSTO V PROTOKOLU O INSTALACI JEDNOTKY CARNET.
- KOMPLETNĚ VYPLNĚNÝ PROTOKOL O INSTALACI JEDNOTKY CARNET (ORIGINÁL) ODEVZDEJTE ZÁKAZNÍKOVI !
- DRUHOU ČÁST PROTOKOLU (KOPIE-PROPIS) SI USCHOVEJTE PRO PŘÍPADNÉ REKLAMACE NEBO FAKTURACI
- ČÍSLO „IMEI“ SLOUŽÍ K JEDNOZNAČNÉ IDENTIFIKACI JEDNOTKY CARNET, KTERÁ JE V DANÉM VOZIDLE NAINSTALOVÁNA

Adresa dodavatele jednotky CarNet

SGS, a.s.
Sokolovská 541
180 00 Praha 8
IČO: 26 25 13 70

zápis v OR vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 7506

Provozovna:

SGS, a.s.
Jaktáře 1475
686 05 Uherské Hradiště - Mařatice

Tento výrobek je shodný s výrobkem
schváleným Ministerstvem dopravy
České republiky pod číslem schválení
ATEST 8SD 3038



Vydáno dne 1.1.2008

verze 2.2