



Megnevezés: **GSM-GPS gépjárművédelmi egység műszaki leírás**

: Kiadás:	Dátum:	Készítette:	Jóváhagyta / ellenőrizte:	Rajzszám:	Lapszám:
1.	2004. 06. 24.	Pintér Tamás	Nagy Mihály	SYSLB4217/-A	1/5

## GPS-es gépjárművédelmi egység rövid ismertetése

A gépjárművédelmi egység a védett gépjárművek lopás illetve rablás elleni védelmére szolgáló egység, mely opcionálisan kiegészíthető egy logisztikai egységgel.

**Az egység az alábbi részegységeket tartalmazza:**

### **1. Központi egység**

- GPS vevő
- GSM modul
- Vezérlő egység

### **2. Taszttatúra**

### **3. Mozcásérzékclő (KÜLSŐ)**

### **4. Tartalék akkumulátor**

### **5. Relé egység**

### **6. GPS antenna**

### **7. GSM antenna**

### **8. Logisztikai egység (opcionális)**

A központi egység vezérli a beépített elemek közötti kommunikációt, érzékeli és vezérli a bemenetek és kimenetek állapotait. Meghatározza a gépjárművédelmi egység üzemi állapotait, kiértékeli és végrehajtja a taszttatúráról, valamint a központi diszpcser állomás felől a GSM hálózaton keresztül kapott parancsokat. Jelzéseket küld a diszpcser állomás felé a GSM hálózaton keresztül. A beépített GPS vevő a vezérlési állapotoknak megfelelően érzékeli a gépjármű helyzetét, haladási sebességét és irányát.

A taszttatúra egységen keresztül tart kapcsolatot a fedélzeti egységgel a kezelő személy. A taszttatúra egység hang és fényjelzéssel kijelzi az egység üzemi állapotait. A billentyűzetről lehet parancsokat adni, illetve bizonyos paramétereket a felhasználó által megváltoztatni.

A mozgásérzékclő egység kimenete jelzést ad a vezérlő egységnek, ha a gépjármű elmozdul a helyéről. A csatlakoztatott típustól függően az érzékclő lehet rezgés, dőlés (emelés) érzékclő együtt, vagy részben.

A tartalék akkumulátor biztosítja a gépjárművédelmi egység működését akkor is, ha a fedélzeti akkumulátort eltávolítják.

A relé egység növeli a kimenetek terhelhetőségét a beavatkozási pontoknak megfelelően nyitó vagy záró kontaktussal.

A GPS antenna segítségével látja a GPS vevő a navigációs műholdakat. Árnyékoló fém mögé rejtve nem vesz jelzéseket.

A GSM antenna biztosítja a beépített GSM modem működését a hálózaton.

A fedélzeti egység rendelkezik egy logisztikai bővítő csatlakozóval, melyre opcionális külső eszközöket lehet csatlakoztatni a felhasználó igényei szerint.

Megnevezés:

## **GSM-GPS gépjárművédelmi egység műszaki leírás**

: Kiadás:	Dátum:	Készítette:	Jóváhagyta / ellenőrizte:	Rajzszám:	Lapszám:
1.	2004. 06. 24.	Pintér Tamás	Nagy Mihály	SYSLB4217/-A	2/5

## Az egység funkcionális működése:

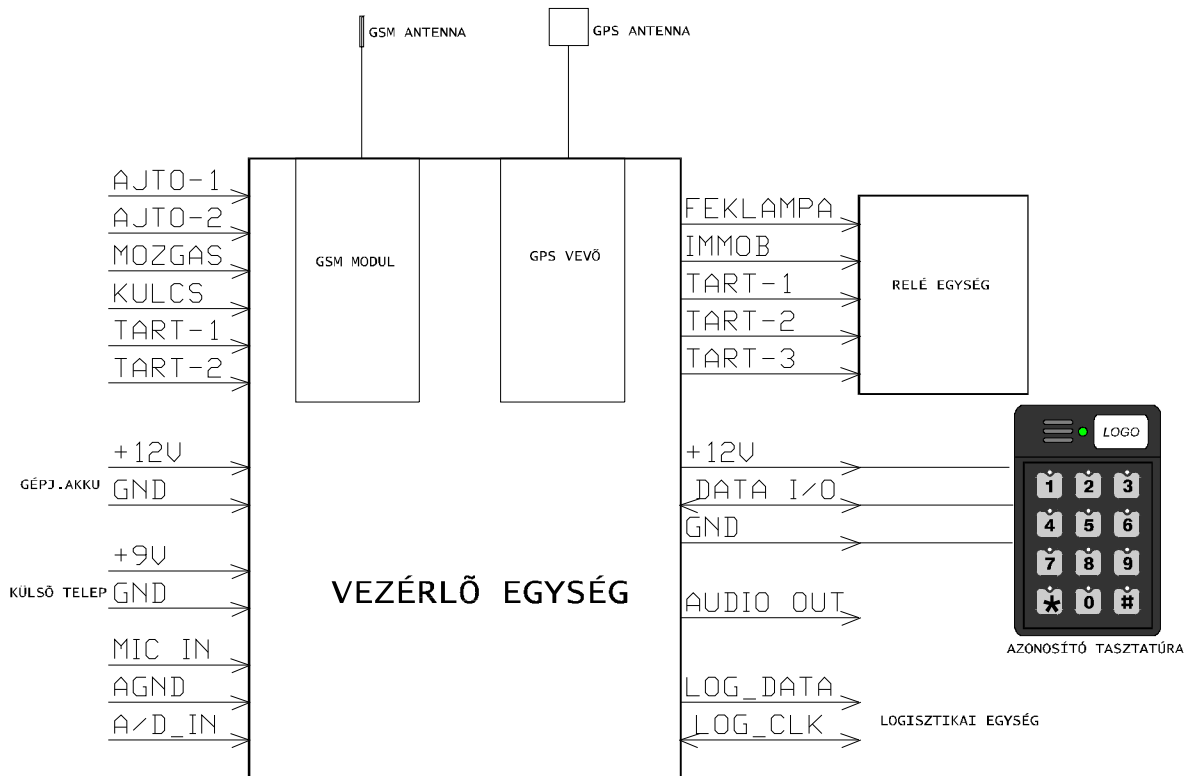
Az egység működése szempontjából alapvetően az alábbi üzemállapotokat különböztetjük meg.

- 1. Parkoló állapot:** ebben az állapotban a gépjármű nyugalmi helyzetben van, az érzékelők nem jeleznek, a gépjármű nem indítható.
- 2. Azonosítást kérő állapot:** ebben az állapotban a gépjármű érzékelői közül egy vagy több jelez, melynek következtében az egység kéri az azonosító PIN kódot. Ha az azonosításra álló idő alatt nem történik meg a helyes PIN-kód bevitel, vagy három rossz kód kerül megadásra az egység riasztott állapotba kerül. Ebben az állapotban szintén nem indítható a gépjármű.
- 3. Azonosított állapot:** ez az állapot helyes azonosítás után következik be és mindaddig fennmarad, ameddig folyamatos gyújtásjel van. A gyújtásjel megszűnése után 3 perccel az egység parkoló állapotba kerül. Ebben az állapotban a gépjármű indítható.
- 4. Riasztott állapot:** ebbe az állapotba akkor kerül az egység, ha nem történik meg az azonosítás, illetve három hibás azonosítás történik. Ebben az állapotban a gépjármű nem indítható, valamint SMS formájában riasztó jelzések kerülnek adásra.
- 5. Segély állapot:** Ezt az állapotot a tasztatúráról egy speciális azonosítás után lehet elérni. Ebben az állapotban a gépjármű indítható, de SMS formájában riasztó jelzések kerülnek adásra.
- 6. Felfüggesztett állapot:** Ebben az állapotban gyakorlatilag kikapcsolásra kerül az egység. Ezt az állapotot a tasztatúráról kiadott kóddal lehet előidézni a PIN-kód ismeretében. Ebben az állapotban a bemenetek állapotától függetlenül a gépjármű indítható.
- 7. Kikapcsolt állapot:** Ebben az állapotban gyakorlatilag kikapcsolásra kerül az egység. Ezt az állapotot a GSM hálózaton keresztül kiadott DTMF kóddal lehet előidézni. Ebben az állapotban a bemenetek állapotától függetlenül a gépjármű indítható.
- 8. Route állapot:** Ezt az állapotot a GSM hálózaton keresztül kiadott DTMF kóddal lehet előidézni. Ez az állapot a felhasználó számára rejtett. Ebben az állapotban az egység meghatározott időközönként route tartalmú SMS-eket küld, melyek alkalmasak a gépjármű követésére.

Ezen állapotoktól függetlenül az egység a GSM hálózaton keresztül kiadott DTMF kódokkal úgynevezett **logisztikai állapotokba** kapcsolható, melyben meghatározott időközönként rögzítésre kerülnek a gépjármű adatai, majd 5 rögzítés után SMS-ben továbbításra kerülnek a központi felügyeletre.

**Megjegyzés:** A tasztatúra minden üzemállapotot különböző hang és fényjelzéssel jelez.

Megnevezés:	<b>GSM-GPS gépjárművédelmi egység műszaki leírás</b>				
: Kiadás:	Dátum:	Készítette:	Jóváhagyta / ellenőrizte:	Rajzszám:	Lapszám:
1.	2004. 06. 24.	Pintér Tamás	Nagy Mihály	SYSLB4217/-A	3/5



**A fedélzeti egység blokkvázlata.**

Megnevezés:		<b>GSM-GPS gépjárművédelmi egység műszaki leírás</b>			
: Kiadás:	Dátum:	Készítette:	Jóváhagyta / ellenőrizte:	Rajzszám:	Lapszám:
1.	2004. 06. 24.	Pintér Tamás	Nagy Mihály	SYSLB4217/-A	4/5

## Műszaki adatok:

Üzemi hőmérséklet tartomány:	-20C tól +60C ig
Névleges tápfeszültség:	+12V
Üzemi tápfeszültség tartomány:	+8V tól +16V DC
Áramfelvétel parkoló állapotban:	max. 60 mA
Áramfelvétel azonosított állapotban:	max. 170 mA
Áramfelvétel riasztás állapotban:	max. 200 mA
GSM csúcsáram:	max. 1,5A
Méreték:	168 x 72 x 27mm
Doboz anyaga:	0,8mm vaslemez, trópusálló horgany bevonattal
Kimenetek terhelhetősége:	20V/1A
Bemeneti impedancia:	>10kOhm

Bemenetek és kimenetek tranzienSVédelemmel (20V-os szupresszor) vannak ellátva.

Beépített GSM modul típusa:	WAVECOM INTEGRA MODEM WMOI3
Beépített GPS vevő típusa:	uBlox PS2
Kommunikáció típusa:	GSM hálózaton SMS kétirányú, DTMF kétirányú kapcsolat Opció: külső audio eszköz csatlakoztatása

**Csatlakozók típusa növesztett kábel 1m hosszú, 0,5mm<sup>2</sup> keresztmetszetű fekete huzal, a dobozon belül bontható kábelköteg csatlakozóval. A vezetékek végei színkód jelöléssel vannak ellátva, melyet beépítéskor el kell távolítani a vezetékekről.**

Megnevezés:	<b>GSM-GPS gépjárművédelmi egység műszaki leírás</b>				
: Kiadás:	Dátum:	Készítette:	Jóváhagyta / ellenőrizte:	Rajzszám:	Lapszám:
1.	2004. 06. 24.	Pintér Tamás	Nagy Mihály	SYSLB4217/-A	5/5