

„Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde, „Pandora“ bedankt sich bei Ihnen für den Kauf des Produkts „Pandora Smart Pro“

Pandora Smart Pro – ist ein Sicherheits- und Servicegerät der Premium Klasse, das für die Installation in allen Fahrzeugklassen mit 12 V Bordspannung ausgelegt ist.

Dieses Produkt ist das Ergebnis der Arbeit einer Gruppe hochqualifizierter russischer Ingenieure und umfasst viele einzigartige und moderne technische, technologische sowie Software- und Hardwarelösungen. Das Gerät Smart Pro wurde mit neuen hochpräzisen Ausrüstung zur Steuerung und zum Einbau von Komponenten hergestellt. Bei der Entwicklung des Produkts wurde die modernste Elementbasis von der weltweit besten Hersteller elektronischer Komponenten eingesetzt.

Pandora Smart Pro verfügt über den am meisten kryptosicheren Befehlsberechtigungscode mit einem einzigartigen Dialog-Algorithmus und einem für jedes Produkt individuellen kryptografischem Code (mindestens 128 Bit). Wir garantieren Ihnen den Schutz vor elektronischen Hacking während der gesamten Lebensdauer des Produkts.

Das System ist für Ihre Bequemlichkeit gebaut: Ergonomie und Zuverlässigkeit, höchste Sicherheits- und Service-Eigenschaften; 3 Jahre absolute Herstellergarantie; Service-Unterstützung; operative

Unterstützung bei der Lösung neu auftretender Problemen im Zusammenhang mit dem Betrieb und der Installation des Systems, bereitgestellt durch den Online-Unterstützungsdienst.



WICHTIG! BITTE BEACHTEN SIE, DASS DIESES HANDBUCH GRÖSSTENTEILS DIE FERNBEDIENUNG UND DIE MANUELLEN FUNKTIONEN BESCHREIBT. DIE FUNKTIONALITÄT DES SYSTEMS IST ENORM UND FÜR DIE VOLLSTÄNDIGE BESCHREIBUNG IST EIN VOLLSTÄNDIGES BUCH ERFORDERLICH. STATTDESSEN VERWENDEN WIR EINE BENUTZERFREUNDLICHE SOFTWARE NAMENS ALARM STUDIO, DIE ALS PROGRAMMIERWERKZEUG UND ERWEITERTE INSTALLATIONS- / FUNKTIONSHANDBUCH DIENST, BENÖTIGT WINDOWS UND KANN UNTER PANDORAINFO.COM HERUNTERGELADEN WERDEN.

Dieses Gerät hat eine begrenzte Widerstandsfähigkeit gegen äußere Faktoren und ist für den Betrieb bei Umgebungstemperaturen von -40°C bis + 85°C ausgelegt. Alle Komponenten des Sicherheitssystems, die im Umfang enthalten sind, dürfen nur im Fahrerraum verbaut werden. Die Basiseinheit, die Funk-Fernbedienung und der RFID-Tag erfüllen die Schutzklasse IP40 gegen Wasser.

Unsere Webseite: www.pandorainfo.com
Kundendienst: support@pandorainfo.com



Das Produkt entspricht der elektromagnetischen Verträglichkeit
Directive EMC 2004/108/EC und R/TTTE Directive 1999/5/EC

Inhaltsverzeichnis:

Besonderheiten	4
Autosicherheitszonen	5
Lieferumfang	5
Kontrolle über das System	6
Schärfen/Entschärfen mithilfe RFID-Tag	6
Schärfen/Entschärfen in Hands-Free-Modus	6
Schärfen/Entschärfen in Slave-Modus	6
Wegfahrsperre-Modus	7
Anti-Hi-Jack 1-Modus	7
Anti-Hi-Jack 2-Modus	7
Code-Wegfahrsperre mit original Fahrzeugsteuerungen	8
Wartungsbetrieb (Wartung)	8
Steuerung des Wartungsbetriebs mit Hilfe des RFID-Tags	8
Steuerung des Wartungsbetriebs mit Hilfe des Mobilgeräts	9
Steuerung des Wartungsbetriebs mit Hilfe der Taste der Wegfahrsperre	9
Batteriewechsel des RFID-Tags der Wegfahrsperre	9
System-Notsteuerung	10
Notfall-Entschärfen mit der Valet-Taste	10
Aktivieren/Deaktivieren des RFID-Tags der Wegfahrsperre	12
Kontrolle des Systems über Mobilgerät	13
Internet-Service und Mobile Applikation	18
Ereignisverlauf	18
Mobile Applikation für Android und iOS	19
Steuerung über Funkkanal	19
Informationen zum Systemstatus	21
Sicherheits- und Warnzonen	22

Installation und Konfiguration des Systems	23
Allgemeine Anforderungen zur Montage	23
Schaltplan	24
Anschlussplan des Relaismoduls RMD-5M	26
Kabelbeschreibung	27
Programmierung des Systems	29
Eingang in Programmiermenü, Eingabe des Pin-Codes	30
Aktualisierung der Software	31
Programmiermenü über Valet-Taste	31
Zusätzliche Information	40
Sirensignale und Lichtsignalisierung	41
Servicesignale des Schalmelders „Biepper“	41
Bedeutung der Anzeige LED-Farben	42
Kontrolle der im System registrierten RFID-Tage/Mobilgerätes	42
Standort der Systemeinheiten	43
Garantieverpflichtungen	44
Installationszertifikat	45
Abnahmeprotokoll	46
Garantieschein	46

Besonderheiten des Systems

Grundeinheit

- Android und iOS Applikationen
- Individuelle PIN-Code des Inhabers für Entschärfen und deaktivieren der Wegfahrsperre
- Hands-Free Modus für Schärfen und Entschärfen
- Anti-Hi-Jack 1 und Anti-Hi-Jack2
- Automatische Schärfen
- Modus „Code-Wegfahrsperre“
- Algorithmus der ursprünglichen Bypass-Wegfahrsperre
- Integrierte GSM-Schnittstelle
- Integrierte GPS/Glonass-Empfänger
- Eingebautes 2,4-GHz-Modul mit Bluetooth 4.2 Low Energie-Protokollunterstützung
- Dialogkodierung von Steuerbefehlen
- Individuelle 128-Bit kryptografische Code
- Integrierter Beschleunigungssensor zur Erkennung von Bewegungen und Stößen mit adaptivem Verarbeitungsalgorithmus und Empfindlichkeitssteuerung
- Verbesserte Methode der Sensordatenauslesung, wodurch Fehlalarmmöglichkeiten ausgeschlossen werden
- Integrierter Temperatursensor
- Aktualisierung der Systemsoftwares über den integrierten Micro-USB-Anschluss
- Unterstützung für zusätzliche Geräte: digitales Sperrrelais BM-105; Sperrrelais BTR-101, drahtlose Funkmotorraummodul RHM-03 BT, drahtlose Türsensoren DMS-100 BT.

RFID-Tag

- Dialogkodierung von Steuerbefehlen
- Individuelle 128-Bit- kryptografische Code
- Eingebaute LED-Anzeige
- Integrierte Taste der Sicherheits-Steuerung
- Integrierter Beschleunigungsmesser

Autosicherheitszonen

Das Sicherheits- und Servicesystem **Pandora Smart Pro** bietet Schutz für die folgende unabhängige Zonen an:

- Umfang der Autotüren
- Fronthaube-Kontaktschalter
- Kofferraum- Kontaktschalter
- Zündung- Kontaktschalter
- Bremspedal-Drücken
- Eingebauter Schocksensor-Auslösung (Warnstufe)
- Eingebauter Schocksensor-Auslösung (Alarmstufe)
- Auslösen des Bewegungssensors
- Auslösen des Neigungssensors
- Kritischer Spannungsabfall im Bordnetz
- Erinnerung an nicht ausgeschaltete Parklichter beim Scharfschalten*.

Lieferumfang

1. Basiseinheit	1
2. RFID-Tag	2
3. Kabel mit Taste „Valet“ und dreifarbigem LED-Statusanzeige	1
4. Bedienungsanleitung und Installationsanweisung	1
5. Individuelle Inhaberkarte	1
6. Analoge Sensor der Motortemperatur	1
7. Beeper (Schallmelder)	1
8. Relaismodul	1
9. Hauptkabel der Basiseinheit	1
10. Kabel der Multifunktionsschnittstelle IMMO-Key	1
11. Befestigungssatz	1
12. Verpackung	1

! Der Hersteller behält sich das Recht vor, Veränderungen in der Verpackung und im Design der Produkte jederzeit durchzuführen, um ihre technologischen und betrieblichen Parameter ohne vorherige Benachrichtigung des Verbrauchers zu verbessern.

* - Die Verwendung dieser Funktion hängt von der Marke und dem Modell des Fahrzeugs ab.

KONTROLLE ÜBER DAS SYSTEM

Schärfen/Entschärfen mithilfe des RFID-Tags

Um den Sicherheitsmodus zu aktivieren oder zu deaktivieren, müssen Sie sich im Bereich des Funkkanals befinden. Das System erzeugt einen geschützten (AES - 128-Verschlüsselung) interaktiven Hochgeschwindigkeits-Austausch von Berechtigungs-codes im Frequenzbereich 2,4 GHz auf einem von 125 Kanälen. Um das System bei ausgeschalteter Zündung scharfzuschalten, drücken Sie kurz die Taste auf dem RFID-Tag. Sie hören ein kurzes Sirensignal und ein Blinken der Richtungsanzeigen. Um das System zu deaktivieren, drücken Sie kurz die Taste auf dem RFID-Tag. In diesem Fall hören Sie zwei kurze Pieptöne und zwei Blinkzeichen. Jedes Drücken der Taste wird durch ein Blinkzeichen der LED-Anzeige des RFID-Tags bestätigt, was auf einen guten Akku hinweist. Wenn kein Blinken oder Dauerlicht vorhanden ist, muss die Batterie des RFID-Tags ausgetauscht werden (siehe Anweisung „Batteriewechsel des RFID-Tags“).



Schärfen/Entschärfen im Hands-Free-Modus

Das System verfügt über einen programmierbaren Schutzmodus-Steuerungsalgorithmus, mit dem die Aktivierung im automatischen Modus "Hands Free" ausgeführt wird. Um das System bei ausgeschalteter Zündung scharfzuschalten, entfernen Sie sich vom Fahrzeug mit dem RFID-Tag auf die Abstand die mehr denn die Reichweite des Funkbereiches (2,4 GHz) - mehr als 10 m ist, nimmt das System das Fahrzeug automatisch in Schutz. Die Funktion Aktivierung- und - Deaktivierung erfolgt von einem Mobilgerät (s. Abschnitt „Steuerung des Systems über Mobilgerät“).

Schärfen/Entschärfen in Slave-Modus

In diesem Modus ist es möglich, den Status eines normalen Fahrzeugsicherheitssystems über einen CAN-Bus oder spezielle analoge Eingänge zu überwachen. Beim Schärfen und Entschärfen des werksseitigen Systems des Fahrzeuges wird die Alarmanlage Smart Pro dementsprechend geschärft und entschärft. Das Vorhandensein des RFID-Tags im Funkbereich ist nicht erforderlich. Wenn der RFID-Tag jedoch zum Beginn der Bewegung nicht vom System zugelassen ist, wird der Motor blockiert.

Es ist möglich in Systemsteuerungen die Funktion „das Verbot des Entschärfen bei der Abwesenheit des RFID-Tags“ zu aktivieren. Dabei wird das Entschärfen nur bei das Vorhanden des RFID-Tags im Funkbereich möglich.

Wegfahrsperr-Modus

Standardmäßig ist das Modus aktiv. Um das Modus zu deaktivieren benutzen Sie das Mobilgerät (s. Abschnitt "Änderung der Einstellungen mithilfe des Mobilgerätes"). Wenn die Zündung eingeschaltet ist, prüft die Basiseinheit des Systems das Vorhandensein der RFID-Tagen im Funkbereich. Wenn sich die RFID-Tagen zum Zeitpunkt des Einschaltens der Zündung nicht im Funkbereich befinden, blockiert das System den Motorbetrieb. Die Blockierung des Motors erfolgt entweder sofort oder am Beginn der Bewegung, abhängig von der Art der Blockierung und den Systemeinstellungen.



WICHTIG! WENN DAS SYSTEM KEINEN RFID-TAG ERKENNT, GIBT DER SIGNALTON „BEEPER“ BEIM EINSCHALTEN DER ZÜNDUNG FÜNF KURZE PIEPTÖNE AUS, DIE FÜNFMAL HINTEREINANDER WIEDERHOLT WERDEN. DIE STROMVERSORGUNG DES RFID-TAGS MUSS ÜBERPRÜFT WERDEN. DER STANDORT DES RFID-TAGS MUSS GEÄNDERT WERDEN (IN RUHEZUSTAND, WENN DIE ZÜNDUNG AUSGESCHALTET IST, GEHT DER RFID-TAG IN DEN ENERGIESPARMODUS. UM DEN RFID-TAG ZU AKTIVIEREN MUSS DER BESCHLEUNIGUNGSMESSER DIE BEWEGUNG ERKENNEN).

Anti-Hi-Jack-Modus 1

Der Modus ist standardmäßig deaktiviert. Zum Aktivieren verwenden Sie Pandora Alarm Studio oder ein Mobiltelefon (s. Abschnitt „Änderung der Einstellungen mithilfe eines Mobilgerätes“). Anti-Hi-Jack Modus 1 bietet die Möglichkeit, einen Versuch zu verhindern, ein Fahrzeug zu ergreifen, wenn der Motor nach eine kurze Zeit nach der Türöffnung blockiert wird.

Jedes Mal, wenn die Zündung eingeschaltet ist und die Tür geöffnet / geschlossen wird, fragt die Wegfahrsperr den RFID-Tag mit einem speziellen Algorithmus ab. Nach dem Öffnen der Autotür bei eingeschalteter Zündung ohne RFID-Tag ermöglicht das System, dass der Motor mindestens eine weitere Minute läuft (Sicherheitsanforderung während der Bewegung des Fahrzeuges). Bevor der Motor blockiert wird, ertönt ein intermittierender Ton von der Sirene („Block Warnung“). Am Ende der Warnsignale wird der Motor entweder sofort oder am Anfang der Bewegung blockiert, abhängig von der Art der Verriegelung und den Systemeinstellungen.

Anti-Hi-Jack-2-Modus

Der Modus ist standardmäßig deaktiviert. Zum Aktivieren verwenden Sie Pandora Alarm Studio. Der «Anti-Hi-Jack» 2-Modus bietet die Möglichkeit, einen Versuch zu verhindern, ein Fahrzeug gewaltsam zu ergreifen, wenn der RFID-Tag nicht im Funkbereich ist den Motor in kurzer Zeit zu blockieren.

Jedes Mal, wenn die Zündung eingeschaltet ist fragt die Wegfahrsperrung den RFID-Tag mit einem speziellen Algorithmus ab. Wenn der RFID-Tag bei der eingeschalteten Zündung aus dem Bereich der Funkverbindung verschwindet, läuft der Motor mindestens eine weitere Minute (Sicherheitsanforderung während der Bewegung des Fahrzeuges). Bevor der Motor blockiert wird, ertönt ein intermittierender Ton von der Sirene („Block Warnung“). Am Ende der Warnsignale wird der Motor entweder sofort oder am Anfang der Bewegung blockiert, abhängig von der Weise der Sperren-Implementierung und den Systemeinstellungen.

Code-Wegfahrsperrung mit der Anwendung der werkseitigen Steuerungselemente des Fahrzeuges

Code Wegfahrsperrung – ist eine eingebaute Funktion, mit der Sie das System unscharf schalten, Sperren deaktivieren und die Timer-Kanäle mithilfe der Standard-Fahrzeugsteuerung (Taster, Hebel oder Pedal) steuern können. Um den „PIN-Code der Wegfahrsperrung“ einzugeben, müssen Sie die programmierte Taste (Hebel oder Pedal) gleich der ersten Ziffer drücken. Die Pausen zwischen dem Tastendrücken sollten 1 Sekunde nicht überschreiten. Pausen länger als 1 Sekunde werden vom System als das Ende der Zifferneingabe und den Übergang zur Eingabe der nächsten Ziffer „Wegfahrsperrung-PIN“ wahrgenommen (der „Wegfahrsperrung-PIN“ kann aus maximal 4 Ziffern von 1 bis 9 bestehen). Nach der korrekten Eingabe des „Wegfahrsperrung-PIN“ entsperrt das System je nach den Einstellungen entweder den Motor oder das programmierte Timer-Kanal wird aktiv sein oder das System wird entschärft.

Wartungsbetrieb (Wartung)

Es empfiehlt sich, das System in den Wartungsbetrieb bei der Abgabe des Kraftfahrzeuges zur Werkstatt umzuschalten. Bei der Umschaltung in diesen Betrieb setzt das System die Funktion der Alarmanlage, der Auto- und der Fernstart außer Betrieb, hört auf, sich in die Arbeit der Serienelektroausrüstung zu mischen, alle seinen Funktionen werden abgeschaltet, um keine Schwierigkeiten bei der Wartung zu bereiten. Das Ein- und Ausschalten des Wartungsmodus ist mit Hilfe eines RFID-Tags, eines Mobilgeräts oder einer Wegfahrsperrung-Taste (mit der implementierten Code-Wegfahrsperrung-Funktion) möglich.

Steuerung des Wartungsbetriebs mit Hilfe des RFID-Tags

Für das Einschalten des Wartungsbetriebs mithilfe des RFID-Tags schalten Sie das System unscharf, schalten Sie die Zündung ein, bringen Sie den RFID-Tag in die Erkennungszone des Systems ein, geben Sie den «PIN-Code der Wegfahrsperrung» ein (bei der realisierten Funktion der Code-Wegfahrsperrung). Drücken Sie und halten Sie die Taste auf dem RFID-Tag bis zu drei Blinken der LED-Anzeige des RFID-

Tags fest, dann lassen Sie die Taste los. Für das Ausschalten des Wartungsbetriebs drücken Sie und halten Sie die Taste auf dem RFID-Tag in der Erkennungszone des Systems bis zu drei Blinken der LED-Anzeige des RFID-Tags fest.

Steuerung des Wartungsbetriebs mit Hilfe des Mobilgeräts

Für das Einschalten des Wartungsbetriebs mithilfe des Mobilgeräts schalten Sie das System unscharf, schalten Sie die Zündung ein, bringen Sie den RFID-Tag in die Erkennungszone des Systems ein (bei der aktiven Funktion der Wegfahrsperrung / Anti-Hi-Jack), geben Sie den «PIN-Code der Wegfahrsperrung» ein (bei der realisierten Funktion der Code-Wegfahrsperrung). Rufen Sie die Telefonnummer des Systems an. Warten Sie auf einen Antwort des Systems.

- Für das Einschalten des Wartungsbetriebs geben Sie den Befehl DTMF-551* ein - „Einschalten des Wartungsbetrieb“
- Geben Sie den „Geheim-PIN-Code ein“ von der individuellen Inhaberkarte – Wartungsmodus ist eingeschaltet
- Für das Ausschalten des Wartungsbetriebs geben Sie den Befehl DTMF-552* ein.

Steuerung des Wartungsbetriebs mit Hilfe der Taste der Wegfahrsperrung

Entschärfen Sie das System. Schalten Sie die Zündung ein und tragen Sie den RFID-Tag in den Erkennungsbereich ein (mit aktiver Funktion der Wegfahrsperrung/Anti-Hi-Jack). Geben Sie den „Wegfahrsperrung-PIN“ ein und drücken Sie innerhalb von 20 Sekunden nach Eingabe des Codes für die Wegfahrsperrung die gleiche Taste zehnmal. Zum Verlassen des Wartungsmodus die Zündung einschalten und den „Wegfahrsperrung-PIN“ eingeben.

Batteriewechsel des RFID-Tags der Wegfahrsperrung

Falls der Akku ausgewechselt werden muss, öffnen Sie vorsichtig das Gehäuse des RFID-Tags, entnehmen Sie den entladenen Akku und setzen Sie einen neuen ein. Achten Sie dabei auf die Polarität. Das Austauschen der Batterie führt nicht zum Verlust der RFID-Code-Informationen des Tags, da die Berechtigungsdaten im nichtflüchtigen Teil des Speichers des RFID-Mikrocontrollers gespeichert sind. Schließen Sie vorsichtig das RFID-Tags Gehäuse. Alle Befestigungselemente müssen fest geschlossen bleiben. Nach Abschluss des Austauschvorgangs können Sie den RFID-Tag ganz normal benutzen.



SYSTEM-NOTSTEUERUNG

Wenn keine Möglichkeit zur Deaktivierung mithilfe des RFID-Tags besteht, verwenden Sie ein Mobiltelefon. Um den Sicherheitsmodus per Telefon zu deaktivieren, rufen Sie die Telefonnummer des Systems an. Geben Sie nach dem Antworten des Systems den Befehl 0 * ein. Wenn der Anruf nicht von der Nummer des Inhabers aus erfolgt, geben Sie den „Guest PIN-Code“ (Serien-Code: 1-2-3-4) ein. Zum Deaktivieren des RFID-Tags geben Sie den Befehl 998* ein (nachdem Sie den Befehl eingegeben haben, müssen Sie den geheimen PIN-Code des Telefons eingeben, der sich auf der individuellen Karte des Inhabers befindet). Verwenden Sie den Befehl 888*, um den RFID-Tag der Wegfahrsperrung mit der Taste „VALET“ zu aktivieren. Wenn das System nicht über ein Telefon deaktiviert werden kann, führen Sie eine Notfall-Deaktivierung durch und schalten Sie eine Wegfahrsperrung mit der Taste VALET ein / aus.

Notfall-Entschärfen mit der Valet-Taste



WICHTIG! STELLEN SIE DIE UNVERSEHRTHEIT DER SCHUTZSCHICHT DER INDIVIDUELLEN INHABERKARTE MIT DEM «GEHEIM-PIN-CODE» NACH ABSCHLUSS DER ARBEIT ZUR MONTAGE DES SYSTEMS AN IHREM KRAFTFAHRZEUG FEST.



WICHTIG! REIBEN SIE DIE SCHUTZSCHICHT MIT VORSICHT AB, BENUTZEN SIE KEINE SCHARFEN GEGENSTÄNDE, UM DIE UNTER DER SCHUTZSCHICHT VERBORGENE INFORMATION NICHT ZU BESCHÄDIGEN.

Ist es nicht möglich, das System zu entschärfen mithilfe des Mobiltelefon oder des RFID-Tags, benutzen Sie den «Geheim-PIN-Code», der sich unter der Schutzschicht auf der individuellen Inhaberkarte befindet. Geben Sie den Code nur beim Vorhanden der Speisung der Basiseinheit und bei der ausgeschalteten Zündung ein. Geben Sie den Code mit Hilfe der externen oder der sich auf der Basiseinheit befindlicher Taste «VALET» ein. Die Anzeige der Eingabe des Codes erfolgt mit Hilfe des Leuchtens der externen LED-Anzeige oder der sich auf der Basiseinheit befindlichen Anzeige.

Der Code ist mithilfe der Taste VALET eingegeben.

Eingabe des Codes:

• GEBEN SIE DIE ERSTE ZIFFER EIN • Drücken Sie die Taste «VALET» so viel Male, wie die erste Ziffer des PIN-Codes. Die Pausen zwischen den Drücken der Taste sollen 1 Sekunde nicht überschreiten, jedes

Drücken der Taste wird mit dem orangen Leuchten der Status-LED-Anzeige angezeigt. Eine Pause von mehr als 1 Sekunde und ein rotes Blinken der LED-Statusanzeige zeigen die Bestätigung der zweiten Zifferneingabe und den Übergang zur nächsten an.

• GEBEN SIE DIE ZWEITE ZIFFER EIN • Drücken Sie die Taste «VALET» so viel Male, wie die zweite Ziffer des PIN-Codes. Die Pausen zwischen den Drücken der Taste sollen 1 Sekunde nicht überschreiten, jedes Drücken der Taste wird mit dem orangen Leuchten der Status-LED-Anzeige angezeigt. Eine Pause von mehr als 1 Sekunde und ein rotes Blinken der LED-Statusanzeige zeigen die Bestätigung der zweiten Zifferneingabe und den Übergang zur nächsten an.

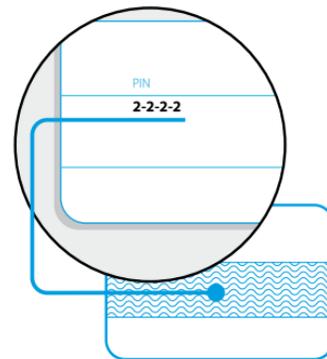
• GEBEN SIE DIE DRITTE ZIFFER EIN • Drücken Sie die Taste «VALET» so viel Male, wie die dritte Ziffer des PIN-Codes. Die Pausen zwischen den Drücken der Taste sollen 1 Sekunde nicht überschreiten, jedes Drücken der Taste wird mit dem orangen Leuchten der Status-LED-Anzeige angezeigt. Eine Pause von mehr als 1 Sekunde und ein rotes Blinken der LED-Statusanzeige zeigen die Bestätigung der dritten Zifferneingabe und den Übergang zur nächsten an.

• GEBEN SIE DIE VIERTE ZIFFER EIN • Drücken Sie die Taste «VALET» so viel Male, wie die vierte Ziffer des PIN-Codes. Die Pausen zwischen den Drücken der Taste sollen 1 Sekunde nicht überschreiten, jedes Drücken der Taste wird mit dem orangen Leuchten der Status-LED-Anzeige angezeigt. Nach Abschluss der Eingabe der vierten Ziffer:

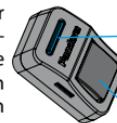
- ist der PIN-Code richtig eingegeben, wird das System es als folgendes nachweisen: Blinken der roten und der grünen Leuchten der LED-Anzeige und Übergang zum Programmierung-Modus. Wenn die Code falsch eingegeben wurde, zeigt eine lange Blinken der roten Leuchten der LED-Anzeige dies an und das System kehrt zum vorherigen Zustand zurück. Eine neue Eingabe kann erst nach 5 Sekunden erfolgen.

- ist das System unscharf geschaltet, ist die Zündung ausgeschaltet, so geht das System nach der richtigen Eingabe des «Geheim-PIN-Codes» in den Programmiermodus.

Für die Notfallaktivierung des Scharf-Modus bei ausgeschalteter Zündung halten Sie die Taste „VALET“ 3 Sekunden lang gedrückt. 30 Sekunden später wird das Auto scharfgeschaltet. Während des Zeitraums leuchtet die Systemstatusanzeige rot.



TASTE „VALET“



Dreifarbige
Status-LED-ANZEIGE
(grün, rot, orange)

Taste

Aktivieren/Deaktivieren des RFID-Tags der Wegfahrsperr



WICHTIG! FÜR DIE VERSTÄRKUNG DES SYSTEMSCHUTZES EMPFIEHLT ES SICH DRINGEND, DEN SERIEN-SERVICE-PIN-CODE ZU ÄNDERN.



Notieren Sie oder behalten Sie den «Service-PIN-Code» im Gedächtnis

Für Ausschalten/Einschalten des RFID-Tags schalten Sie das System in den Programmiermodus um, gehen Sie in die fünfzehnte Stufe der Programmierung «Ausschalten und Einschalten der Wegfahrsperr» über, geben Sie den «Geheim-PIN-Code» für Ausschalten des RFID-Tags ein oder drücken Sie die Taste «VALET» einmal für Einschalten.

Für die Umschaltung des Systems in den Programmiermodus geben Sie den «Service-PIN-Code» (Serien-PIN-Code 1-1-1-1) ein, die Eingabe des «Service-PIN-Codes» ist der Eingabe des «Geheim-PIN-Codes» ähnlich (s.o. – «Eingabe des Codes»). Der Eintritt in den Programmiermodus ist nur beim Vorhanden der Speisung der Basiseinheit, beim unscharf geschalteten System, bei der ausgeschalteten Zündung, bei dem ausgeschalteten Wartungsbetrieb. Wenn keinen «Service-PIN-Code» vorhanden ist, können Sie das Programmiermenü aufrufen, nachdem Sie den «Geheim-PIN-Code» eingegeben haben, der sich auf der individuellen Karte des Inhabers befindet. Nachdem Sie das Programmiermenü aufgerufen haben, drücken Sie fünfzehnmal die Taste „VALET“. Die Status-LED leuchtet grün – der RFID-Tag ist eingeschaltet oder das rote Licht – der RFID-Tag ist ausgeschaltet.

Für Ausschalten des RFID-Tages:

Beim Eintritt in die Ebene leuchtet die Status-LED-Anzeige mit dem grünen Licht, das System geht in den 10-Sekunden-Modus des Wartens auf die Eingabe des «Geheim-PIN-Codes». Beginnen Sie binnen 10 Sekunden mit der Eingabe des «Geheim-PIN-Codes», verlässt das System die Stufe «Ausschalten und Einschalten der Wegfahrsperr». Geben Sie den «Geheim-PIN-Code», der sich auf der individuellen Inhaberkarte befindet (s.o. – «Eingabe des Codes»). Als Nachweis des Ausschaltens des RFID-Tags der Wegfahrsperr dienen das lange Leuchten der roten Status-LED-Anzeige, zwei Schallsignale der «Sirene» und die Serie der Schallsignale des Melders «Beeper». Gehen Sie aus dem Programmiermodus mit dem Einschalten der Zündung aus, der RFID-Tag der Wegfahrsperr ist nun ausgeschaltet.

Für Einschalten des RFID-Tages:

Beim Eintritt in die Ebene leuchtet die Status-LED-Anzeige mit dem grünen Licht, das System geht in den Modus des Wartens. Für Einschalten des RFID-Tages der Wegfahrsperr drücken Sie die Taste «VALET» einmal. Als Nachweis des Einschaltens des RFID-Tags der Wegfahrsperr dient das Leuchten der grünen LED-Anzeige; die Sirene gibt einen kurzen Pieptöne ab und das System kehrt zum oberen Rand des Programmiermenüs zurück.

Kontrolle des Systems über Mobilgerät

Rufen Sie die Telefonnummer des Systems an. Wenn es antwortet, geben Sie einen Befehlscode ein.



WICHTIG! DAMIT DIE GSM-FUNKTION ORDNUNGSGEMÄSS FUNKTIONIERT, MUSS DER EIGENTÜMER DEN STATUS / DAS GUTHABEN DER IM SYSTEM INSTALLIERTEN SIM-KARTE GEMÄSS DEN BEDINGUNGEN DES DAMIT VERBUNDENEN TARIFFPLANS DES MOBILFUNKBETREIBERS ÜBERWACHEN. WENN DIE SIM-KARTE GESPERRT ODER FEHLERHAFT IST, IST DIE GSM-FUNKTIONALITÄT DES SICHERHEITSSYSTEMS NICHT VERFÜGBAR.

#	Rückkehr zum vorherigen Menü / Status	6 6 6 *	Motorblockierung
*	Letzte Nachricht wiederholen	9 9 9 *	Motorblockierung deaktivieren
1 *	Die Alarmanlage scharf schalten	2 5 8 *	Info über das System
0 *	Die Alarmanlage entschärfen	9 9 8 *	Deaktivierung des RFID-Tags
1 0 *	Still scharf schalten	8 8 8 *	Aktivierung des RFID-Tags
0 0 *	Still entschärfen	2 2 2 *	Hands-Free abschalten
9 *	Auskunft	2 2 3 *	Hands-Free aktivieren um scharf zu schalten
0 9 *	Ereignisverlauf	2 2 4 *	Hands-Free aktivieren um zu entschärfen
1 5 *	«Abschleppen» -Modus	2 2 5 *	HF um zu entschärfen nur beim Autostart
1 0 0 *	Konto anfragen	7 8 9 *	A3-Motorfunktion
1 2 3 *	Motor starten/Verlängerung des Motorbetriebs	9 8 7 *	A3-Motorfunktion deaktivieren
3 2 1 *	Motor stoppen	2 9 7 *	Anruf beenden
3 3 3 *	Zusätzliche Funktionen einschalten mithilfe der F-Taste über CAN	5 5 1 *	Wartungsmodus einschalten (s. unten)
5 0 0 *	Aktuelle Koordinaten abfragen	5 5 2 *	Wartungsmodus abschalten
4 5 6 *	Zusätzliche Kanäle einschließen	1 5 6 *	Motorstandheizung aktivieren
6 5 4 *	Zusätzliche Kanäle abschließen	6 5 1 *	Motorstandheizung deaktivieren



WICHTIG! WENN DER ANRUF NICHT AUS DER NUMMER DES BESITZERS ERFOLGT, GEBEN SIE DEN GAST-PIN-CODE EIN. SERIEN-WERT DES GAST- PIN CODES 1-2-3-4.

DTMF – Befehle

Zum Beispiel: Um die Funktion **“Motorstart mit einem Klick“** zu implementieren, müssen Sie einen neuen Kontakt im Telefonbuch erstellen. Beispiel: **“Motorstart“** in der folgenden Form: **+ 79XXXXXXXX, 123 *, 297 *** - wobei **+ 79XXXXXXXX** die Systemtelefonnummer ist, **“** eine Pause ist - Telefonfunktion (Anzeige auch als **“P“** möglich, siehe Anweisungen für das Telefon), **“123 *”** - DTMF-Fernstartbefehl, **“297 *”** - DTMF-Endbefehl des Telefongesprächs.

Zur Verwendung ist es praktisch, diesen Kontakt auf einer der freien Tasten zur Kurzwahl hinzuzufügen. Um die **“One-Click Engine Start“**-Funktion nicht von der Hauptnummer des Eigentümers aus zu implementieren, muss der Kontakt wie folgt erstellt werden: **+ 79XXXXXXXX, 1234,123 *, 297 *** - wobei **“1234“** der Gast-PIN-Code ist.

Aktivieren/Deaktivieren des Wartungsmodus

1. Rufen Sie die Telefonnummer des Systems an. Warten Sie auf den Antwort.
2. Um das Wartungsmodus zu aktivieren geben Sie den DTMF-Befehl **551*** - „Aktivierung des Wartungsmodus“ (Zündung muss eingeschaltet sein, der RFID-Tag muss im Funkbereich 2,4 HGz sein, wenn das Wegfahrsperr-Modus oder Anti-Hi-Jack aktiviert ist).
3. Geben Sie den Geheim-Pin-Code der individuellen Inhaberkarte ein.
4. Um das Wartungsmodus zu deaktivieren geben Sie DTMF-Befehl ein.

Sprachinformation

Das System hat Sprachansagen. Drücken Sie **9 *** (‘Sternchen’) während einer Kommunikations- mit dem System und hören Sie Informationen zu den Systemverwaltungsbefehlen. Legen Sie auf, um die Verbindung zu beenden

Wiederholung der letzten Nachricht

Um eine Nachricht während einer Kommunikationssitzung mit dem System zu wiederholen, drücken Sie die Taste ***-“Sternchen“**.

Schärfen / Entschärfen

1. Rufen Sie Telefonnummer des Systems an. Warten Sie auf die Antwort des Systems.
2. Drücken Sie die Taste **1** und **„Sternchen“** zum Schärfen des Systems, oder **0** und **„Sternchen“** um zu entschärfen.
Für das stille Schärfen drücken Sie **10** und **„Sternchen“**, für das stille Entschärfen drücken Sie **00** und **„Sternchen“**
3. Das System bestätigt die Ausführung des Befehls: **„Sicherheitsmodus ein / aus“**.
Legen Sie auf, um die Verbindung zu beenden.



WICHTIG! AKTIVIEREN SIE DEN FERNSTART NUR DANN, WENN IN IHRER LOKALEN GESETZGEBUNG EIN LAUFENDER MOTOR FÜR FAHRZEUGE OHNE FAHRER ZULÄSSIG IST.

Automatischen Motorstart aktivieren / deaktivieren

1. Rufen Sie Telefonnummer des Systems an. Warten Sie auf die Antwort des Systems.
2. Drücken Sie die Taste **987*** und **„Sternchen“** um alle automatischen Motorstarte zu deaktivieren oder die Taste **789*** und **„Sternchen“** um alle automatischen Motorstarte zu aktivieren.
3. Das System bestätigt die Ausführung des Befehls.
Legen Sie auf, um die Verbindung zu beenden.
Sie können den Start mit dem Befehl **789 *** wieder zulassen (dadurch werden alle vorherigen Einstellungen für den automatischen Start beibehalten).

Blockieren/Deblockieren des Motors

- Sie können mithilfe eines beliebigen Telefon den Motor blockieren. Der Motor bleibt blockiert bis der Befehl **„den Motor deblockieren“** auf dem Telefon ausgegeben wird. Die Blockierung kann nicht mithilfe des RFID-Tags deaktiviert werden.
1. Rufen Sie Telefonnummer des Systems an. Warten Sie auf die Antwort des Systems.
 2. Drücken Sie die Tasten **666*** um die Blockierung des Motors zu aktivieren oder Tasten **999*** um die Blockierung des Motors zu deaktivieren (nachdem Sie den Befehl **999*** eingegeben haben müssen Sie von Telefon den individuellen PIN-Code eingeben, der sich auf der Inhaberkarte befindet).



WICHTIG! DAS DEAKTIVIEREN DER MOTORBLOCKIERUNG, DAS DURCH DEN AUFRUF VON 666 * AKTIVIERT WURDE, IST NUR DURCH WÄHLEN VON 999 * UND EINGEBEN EINES ‘GEHEIMEN PIN-CODES’ ZULÄSSIG

Aktuelle Koordinatenanfrage

1. Rufen Sie Telefonnummer des Systems an. Warten Sie auf die Antwort des Systems.
2. Drücken Sie die Taste **500***
3. Das System bestätigt die Ausführung des Befehls. **„Die aktuelle Koordinaten werden per SMS gesendet“** und sendet den Link mit den Koordinaten auf der Karte per SMS an Ihre Nummer.

Saldo-Anfrage

1. Rufen Sie Telefonnummer des Systems an. Warten Sie auf die Antwort des Systems.
2. Drücken Sie die Taste **100***

3. Das System bestätigt die Ausführung des Befehls: Info über Saldo ist per Sms gesendet!
Legen Sie auf, um die Verbindung zu beenden.

Modus „Abschleppen“

Für den Transport des Autos unter Beibehaltung der Sicherheitsfunktionen steht der Modus „Abschleppen“ zur Verfügung. Der Abschleppen-Modus kann nur aktiviert werden, wenn das System scharf geschaltet ist. Es wird automatisch deaktiviert, wenn es entschärft ist.

Alle anderen Systembefehle können auf dieselbe Weise eingegeben werden.

Änderung der Einstellungen über Mobilgerät

Gehen Sie in Programmiermodus der Einstellungen ein.

1. Entschärfen Sie das System.
2. Rufen Sie Telefonnummer des Systems an. Warten Sie auf die Antwort des Systems.
3. Schalten Sie die Zündung für 1-3 Sek. ein und danach aus.

Das System geht in das Modus des Einstellungsprogrammierens.



WICHTIG! DIE TELEFONNUMMER DES BESITZERS KANN AUF 2 WEISEN VERÄNDERT WERDEN:
1. ÜBER EIN TELEFON, VERWENDEN SIE DAS HAUPT-EINSTELLUNGSMENÜ
2. ÜBER EINEN COMPUTER UND PANDORA ALARM STUDIO-SOFTWARE

Beispiel der Nummer Änderung des Systembesitzers:

1. Gehen Sie in den Systemeinstellungsmodus gemäß den oben beschriebenen Anweisungen ein;
2. Geben Sie den DTMF-Befehl 1* ein (Einstellung der Telefonnummer) und 1* (Nummer des Systembesitzers);
3. Geben Sie die neue Nummer des Besitzers im Format *XXXXXXXXXX# („*“ das System erkennt als „+“);
4. Für Bestätigung muss man den Befehl 1* geben.

1 *	Telefonnummer-Einstellung	1 *	Nummer des Besitzers -> #
		2 *	Zusätzliche Nummer des Besitzers -> #
		3 *	Zweite zusätzliche Nummer des Besitzers -> #
		4 *	Nummer der Saldo-Anfrage -> #
		5 *	Eigene Nummer des Systems -> #*
2 *	Einstellung der Sprachanrufen	1 *	Anruf bei Alarmauslösen
		2 *	Anruf bei Auslösen der Warnungssensoren
		3 *	Anruf beim Motorstart
		4 *	Anruf beim Motor-Stopp
		5 *	Anruf bei der Herstellung der GSM-Verbindung
		6 *	Anruf beim Entschärfen
		7 *	Anruf beim Eingang in Programmiermodus
		8 *	Anruf ohne Verbindung mit Funkrelais
		9 *	Anruf beim schwachen Akku
		0 *	Anruf beim Unfall
3 *	Einstellung der SMS-Berichten	1 *	SMS bei der Alarmauslösung
		2 *	SMS bei der Auslösung der Warnungssensoren
		3 *	SMS beim Motorstart
		4 *	SMS beim Motor-Stopp
		5 *	SMS bei der Herstellung der GSM-Verbindung
		6 *	SMS beim Entschärfen
		7 *	SMS beim Eingang in Programmiermodus
		8 *	SMS bei fehlender Verbindung mit Funkrelais
		9 *	SMS beim schwachen Akku
		0 *	SMS beim Unfall
4 *	Wegfahrsperre Einstellung	1 *	Wegfahrsperre (ein/aus)
		2 *	Anti-Hi-Jack

5 *	Einstellung der zusätzlichen Funktionen	1 *	Änderung des Gäste-Pin-Codes
		2 *	Gäste-Pin-Code
		3 *	Remote-Sperre
		5 *	Einstellen der Spannungsschwelle zum Senden einer Benachrichtigung
		6 *	Einstellen des automatischen Startens des Motors
6 *	Einstellen des automatischen Startens des Motors	1 *	Je nach Zeit
		2 *	Einstellen der Startzeit des Motors
		3 *	Je nach Spannung
		4 *	Einstellung der Startspannung des Motors
		5 *	Je nach Temperatur
		6 *	Temperatureinstellung des Startens
		7 *	Periodisch
		8 *	Einstellen der Startzeit
7 *	Einstellung der Sensorempfindlichkeit	1 *	Einstellung des Warnbereiches des Schocksensors
		2 *	Einstellung der Empfindlichkeit der Alarmzone des Schocksensors
		3 *	Einstellung der Empfindlichkeit des Bewegungssensors
		4 *	Einstellung der Empfindlichkeit des Neigungssensors
		5 *	Einstellung des Warnbereiches des zusätzlichen Sensors
		6 *	Einstellung der Warnbereiches-Empfindlichkeit des zusätzlichen Sensors
8 *	Einstellung der Funktionen der Spar-Energie- und Mittel	1 *	GSM-Verbindung
		2 *	Sparmodus der GSM-Verbindung
		3 *	Sprachanrufe beim Roaming
9 *	Einstellung des aktuellen Datums und Uhrzeit	1 *	Datum-Einstellung
		2 *	Uhrzeit-Einstellung

Das Starten der Motortemperatur ist nur möglich, wenn der Temperatursensor angeschlossen ist. Sensorverfügbarkeit hängt von der Systemkonfiguration ab.

INTERNET-SERVICE UND MOBILE APPLIKATION

Hinweis! Damit die GSM-Funktion ordnungsgemäß funktioniert, muss der Besitzer den Status / das Guthaben der im System installierten SIM-Karte gemäß den Bedingungen des damit verbundenen Tarifplans des Mobilfunkbetreibers überwachen. Wenn die SIM-Karte gesperrt oder fehlerhaft ist, ist die GSM-Funktionalität des Sicherheitssystems nicht verfügbar.

Anmeldung

Besuchen Sie die Webseite pandora-on.com und melden Sie sich an. Folgen Sie dabei die Anweisungen des Kundendienstes.

Eingang

Nachdem die Anmeldung fertig ist können Sie auf den Internetdienst sowohl von einem Computer aus über einen Browser als auch mithilfe der speziellen mobilen App für Android- und iOS-Plattformen zugreifen. Zum Eingang auf die Webseite und in App verwenden Sie entsprechende Anmeldungsdaten, die bei der Anmeldung erstellt wurden.

Das Auto zum Onlinedienst hinzufügen

Der Internetdienst pandora-on.com unterstützt gleichzeitig die Arbeit mit mehreren installierten telemetrischen Systemen (private Wagenpark).

Um ein neues telemetrischen System (Fahrzeug) zum Dienst hinzufügen drücken Sie die Taste „Ein neues Gerät hinzufügen“ und führen Sie das Hinzufügen durch. Folgen Sie dabei die Anweisungen des Kundendienstes. Um ein Transportsystem hinzuzufügen, ist eine individuelle Besitzerkarte mit Anmeldungsinformationen (im Lieferumfang des telemetrischen Systems enthalten) erforderlich.

Ereignisverlauf

Nachdem die Anmeldung fertig ist können Sie auf den Internetdienst sowohl von einem Computer aus über einen Browser als auch mithilfe der speziellen mobilen Applikation für Android (Pandora Online) und iOS-Plattformen (Pandora Pro) zugreifen. Zum Eingang auf die Webseite und in App verwenden Sie entsprechende Anmeldungsdaten, die bei der Anmeldung erstellt wurden.



Mobile Applikation für Android und iOS

Sie können mobile Apps vom App Store Ihres Geräts (Google Play, App Store) herunterladen. Für Eingang in Mobilapplikation verwenden Sie die entsprechenden Anmeldungsdaten, die vom Dienst während der Anmeldung erhalten wurden.

Steuerung über Funkkanal

Die Applikationen Pandora Online und Pandora Pro können das System kontrollieren, Statusinformation erhalten und zusätzliche Einstellungen ohne Internetverbindung öffnen wenn das Telefon innerhalb des Bluetooth-Empfangsbereiches.

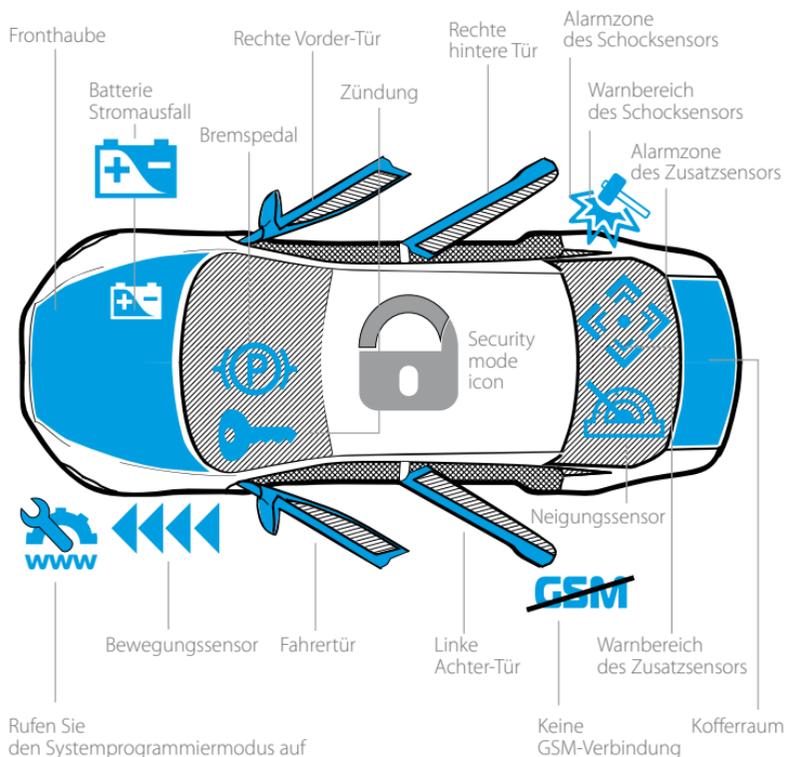
Um auf diese Funktionen zugreifen zu können, zeichnen Sie das mobile Gerät im Systemspeicher auf (siehe Abschnitt „Pairing / Entfernen eines Mobilgerätes“).

Das gepaarte Gerät kann als RFID-Tag für die Implementierung der Funktionen Wegfahrsperrung, Hands-Free und Anti-Hi-Jack verwendet werden. Diese Funktionen können eingestellt werden (nur im Programmiermodus).



WICHTIG! STEUERUNG ÜBER BLUETOOTH-KANAL IST NUR AUF GERÄTEN MIT ANDROID 4.4 UND HÖHER UND IOS 9.3.5 UND HÖHER VERFÜGBAR, DIE BLUETOOTH 4.0 UND HÖHER UNTERSTÜTZEN.

Sicherheits- und Warnzonen



INSTALLATION UND KONFIGURATION DES SYSTEMS

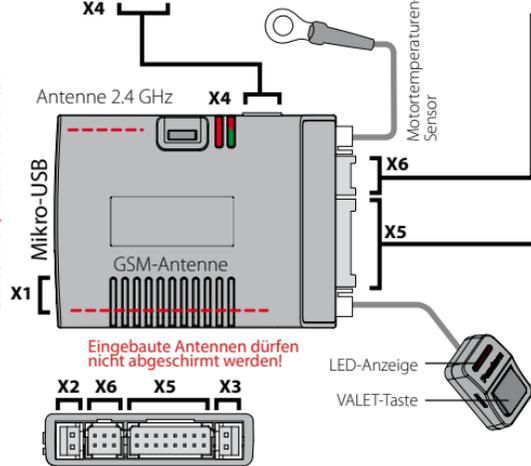
Allgemeine Anforderungen zur Montage

- Montieren Sie die Basiseinheit nur innerhalb des Innenraums des Kraftfahrzeuges.
- Befestigen Sie jeden Bestandteil des Systems mit den verfügbaren Mitteln sicher fest, da die für einen typischen Betrieb des Kraftfahrzeuges charakteristischen Bedingungen nicht nur die Funktion der Alarmanlage beeinträchtigen können, sondern auch zu den Schäden der Seriensystemen des Kraftfahrzeuges, einschließlich der Sicherheitselemente bei der Bewegung führen können.
- Es empfiehlt sich, die Montage der Alarmanlage bei den stromlos geschalteten Anschlüssen des Systems und bei der abgenommenen Minusklemme der Kraftfahrzeugbatterie durchzuführen.
- Die Montage der Drähte des CAN-Busses ist nur bei der stromlos geschalteten Basiseinheit des Systems durchzuführen.
- Die Montage der Drähte der Einbruch-Alarmanlage ist sowohl durch Verdrehung, als auch durch Lötung mit dem Zinnblei mit der nachfolgenden Isolierung der Kommunikationsstelle zulässig.
- Bei der Verbindung der Drähte mit einander beachten Sie den Querschnitt und die Stoffe der Schaltleiter und im Falle des Unterschieds bringen Sie die elektrochemischen Potentiale zum minimalen Unterschied. Beachten Sie die Isolierung solcher Verbindung, sie soll keine Feuchte zur Kontaktstelle durchgehen lassen, weil das Vorhandensein der Feuchte den elektrochemischen Bruch der Leiter verstärken wird (besonders wichtig ist es für die Ketten mit den großen Förderströmen).
- Es empfiehlt sich, die Schaltanschlüsse so wie möglich hoch in den Höhlen zu heben, damit das Kondensationswasser keine Tropfen an der Schaltstelle auf den Kabeln bildet.
- Bei der Kommutierung der Drähte überdimensionieren Sie die Länge der Drähte und gewährleisten Sie ihren ausreichenden Durchhang, um den Bruch der Verbindungen bei der Vibration während der Fahrt des Kraftfahrzeuges zu verhindern.
- Vermeiden Sie die Verlegung der Drähte bei der Montage in den Bereichen, wo der Bruch ihrer Isolierung durch Reibung möglich ist.
- Die Elektroneinheiten des Systems ordnen Sie wie möglich hoch und mit den Anschlüssen nach unten an, um das Eindringen des Kondensationswassers zur Leiterplatte und zu den elektronischen Bauelementen durch die Anschlüsse zu verhindern.
- Bei der Montage der Basiseinheit dieser Einbruch-Diebstahl-Warnanlage sorgen Sie für ihre starre Befestigung am Aufbau für die richtige Funktion des eingebauten Schock-Sensors.
- Isolieren und befestigen Sie alle bei der Installation ungenutzten Anschlüsse des Systems sicher zur Vermeidung der unabsichtlichen Berührungen sowohl mit dem Aufbau, als auch mit den anderen Leitern.

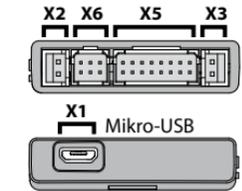
Für die Remote-Engine-Startimplementierung



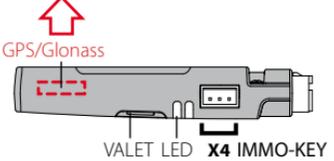
Basiseinheit, Ausschnitt von unten



Eingebaute Antennen dürfen nicht abgeschirmt werden!



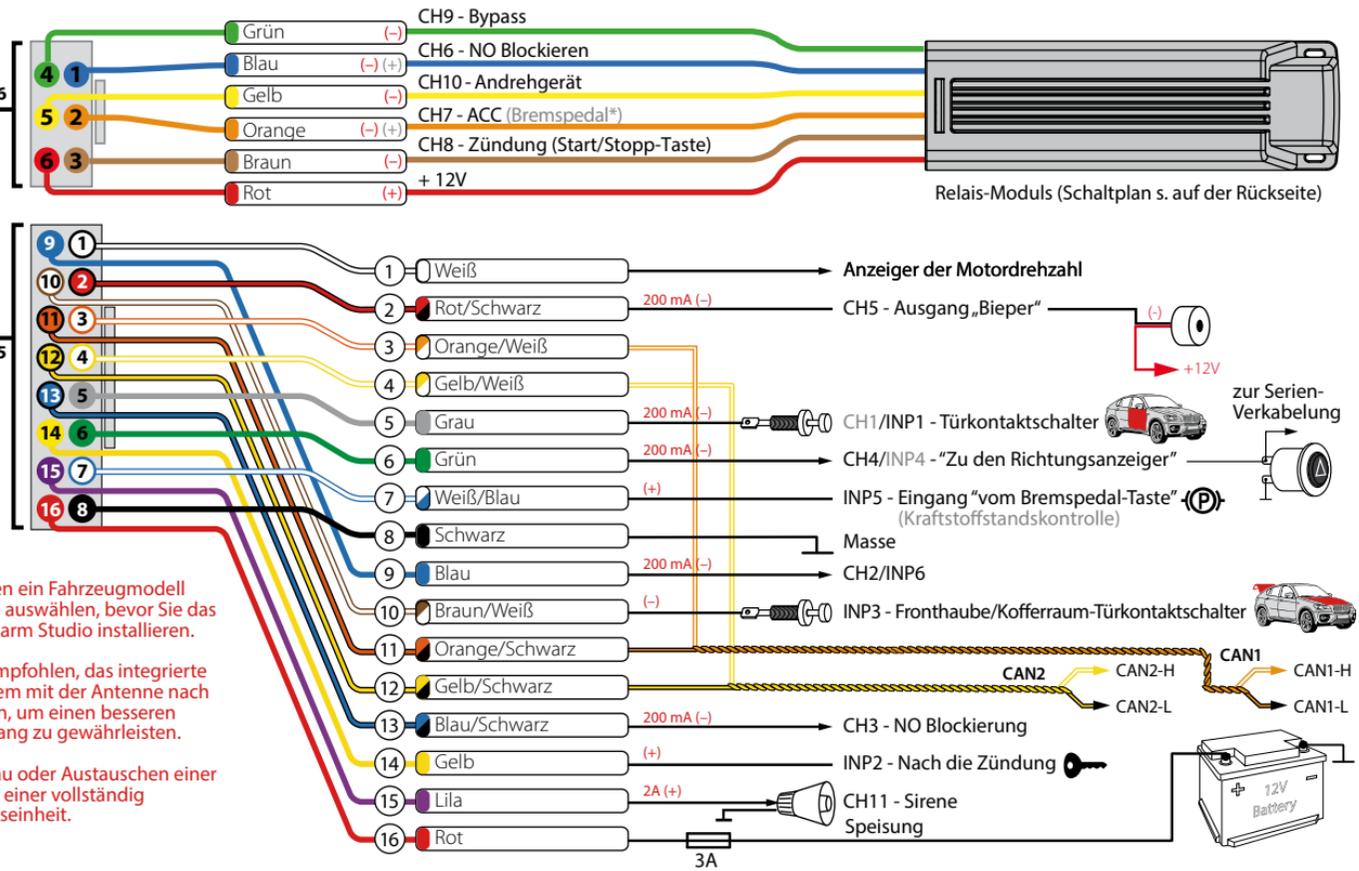
Anordnung der Basiseinheit



ACHTUNG! Sie müssen ein Fahrzeugmodell (CAN-Bus-Protokolle) auswählen, bevor Sie das System in Pandora Alarm Studio installieren.

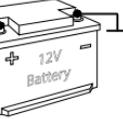
ACHTUNG! Es wird empfohlen, das integrierte GPS / GLONASS-System mit der Antenne nach oben zu positionieren, um einen besseren Satellitensignalempfang zu gewährleisten.

ACHTUNG! Das Einbau oder Austauschen einer SIM-Karte erfolgt mit einer vollständig spannungslosen Basiseinheit.



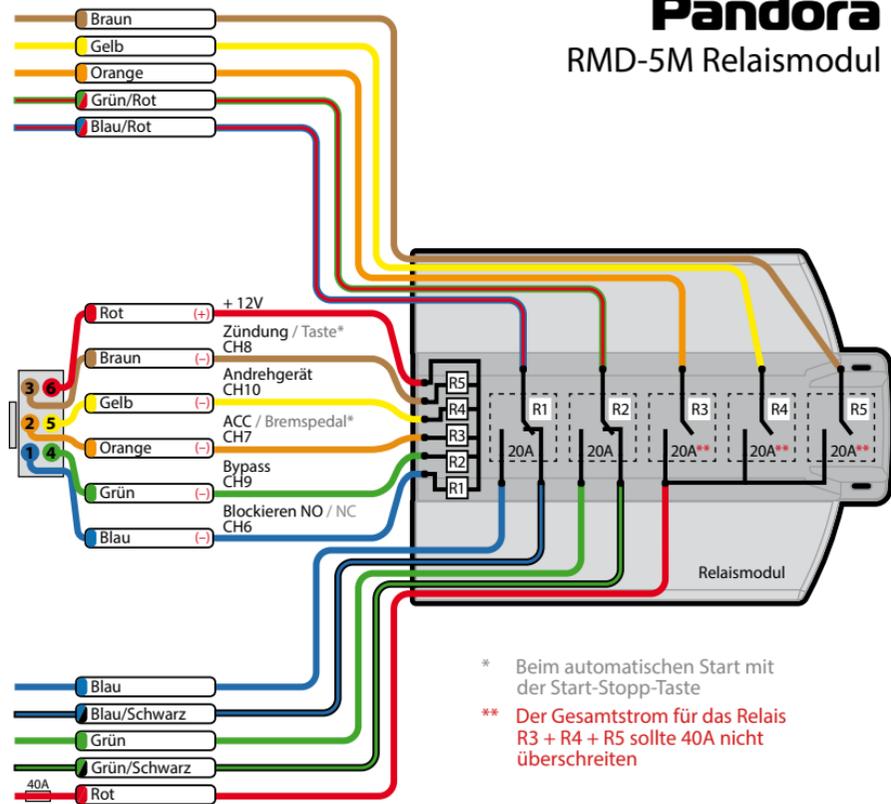
Schaltplan Pandora DXL 1940L

Relais-Moduls (Schaltplan s. auf der Rückseite)



Pandora

RMD-5M Relaismodul



KABELBESCHREIBUNG

Anschluss X 5 (Haupt)

- **Kabel Nr. 1 (weiß)** – (Eingang des Motordrehzahlzeigers) – Analoger Tachometereingang, der mit dem Tachometerkabel oder dem Düsen signaldraht verbunden ist, wo stabile Impulse mit einer der Polarität der Motorwelle entsprechenden Polarität vorhanden sind.
- **Kabel Nr. 2 (rot-schwarz) (CH5)** – Werkseinstellung – Ausgang «Beeper». Der negative Ausgang des zusätzlichen Kanals mit einer maximalen Belastbarkeit von nicht mehr als 200 mA ist ein universeller Ausgang. Er kann gemäß der ausgewählten Logik arbeiten.
- **Kabel Nr. 3 (orange-weiß) CAN1-High** – Kanal der Digitalschiene «CAN-High». Wird an das entsprechende Kabel der Digitalschiene des Kraftfahrzeuges angeschlossen.
- **Kabel Nr. 4 (gelb-weiß) (CAN2-High)** – Kanal der Digitalschiene «CAN2-High». Wird an das entsprechende Kabel der Digitalschiene des Kraftfahrzeuges angeschlossen.
- **Kabel Nr. 5 (grau) (CH1/INP1)** – Werkseinstellung der „Türkontaktschalter“. Der Draht ist mit dem entsprechenden Draht verbunden, auf dem beim Öffnen der Tür eine „Masse“ erscheint. Diese Leitung ist universell und kann entsprechend der ausgewählten Logik als Eingang oder Ausgang arbeiten.
- **Kabel Nr. 6 (grün) (CH4/INP4)** – Werkseinstellung – „Steuerung der Blinkleuchten“. Das Kabel wird an die Ein / Aus-Taste des Fahrzeugalarms angeschlossen. Der negative Ausgang des Zusatzkanals mit einer maximalen Belastbarkeit von 200 mA, der Ausgang ist universell, kann entsprechend der ausgewählten Logik als Eingang oder Ausgang arbeiten.
- **Kabel Nr. 7 (weiß-blau) (INP5)** – Werkseinstellung – Eingang «Bremsfußhebel», Schutz- und Kontrollzone. Wird an die Taste des Bremsfußhebels angeschlossen, wo +12V bei der Betätigung des Hebels auftritt (Einschalten der Stopplichte). Das Bremspedalsignal ist Teil der Sicherheitszonen des Systems. Dieser Eingang ist neu zuweisbar und kann gemäß der ausgewählten Logik arbeiten.
- **Kabel Nr. 8 (schwarz) (Masse)** – Speisung des Systems «Masse». Ist sicher an die «Masse» des Kraftfahrzeuges anzuschließen. Dieses Kabel wird bei der Montage in erster Linie angeschlossen.
- **Kabel Nr. 9 (blau) CH2/INP6** – Werkseinstellung “Free exit“. Dieser Draht ist universal und kann entsprechend der gewählten Logik als Ein- oder Ausgang arbeiten.
- **Kabel Nr. 10 (braun-weiß) INP3** – Werkseinstellung – «Türkontaktschalter des Motorraumdeckels/ Kofferraumes». Wird an das entsprechende Kabel angeschlossen, in dem beim Öffnen des Motorraumdeckels oder Kofferraumes die «Masse» auftritt. Dieser Eingang ist neu zuweisbar und kann gemäß der ausgewählten Logik arbeiten.
- **Kabel Nr. 11 (orange-schwarz) CAN1-Low** – Wird an das entsprechende Kabel der Digitalschiene des Kraftfahrzeuges angeschlossen.
- **Kabel Nr. 12 (gelb-schwarz) „CAN2-Low“** – Wird an das entsprechende Kabel der Digitalschiene des Kraftfahrzeuges «CAN2-Low» angeschlossen.

• **Kabel Nr. 13 (blau-schwarz) CH3** – Werkseinstellung – Blockierung NO. Dieser Ausgang dient zur Ansteuerung eines Blockier Relais mit einem geöffneten Arbeitskontakte (die Masse erscheint wenn das System unscharf geschaltet wird; in der Zeit der Zündungseinschalten, wenn der RFID/Tag sich im Empfangsbereich befindet, wenn die Funktion Wegfahrsperr / Anti-Hi-Jack aktiv ist). Ein negativer Ausgang eines zusätzlichen Kanals mit einem maximalen Laststrom von 200 mA. Dieser Ausgang ist multifunktional und kann entsprechend der ausgewählten Logik arbeiten.

• **Kabel Nr. 14 (gelb) (INP2)** – Werkseinstellung –«Zündung». Wird an das Zündschloss oder an ein anderes Kabel angeschlossen, in dem +12V beim Einschalten der Zündung auftritt. Dieser Eingang ist neu zuweisbar und kann gemäß der ausgewählten Logik arbeiten.

• **Kabel Nr. 15 (violett) CH11** – Werkseinstellung – «Sirene». Wird an das Kabel (+) der Sirenensteuerung angeschlossen. Es ist an den (+) Sirenensteuerdraht angeschlossen (maximaler Laststrom 2A). Dieser Eingang ist neu zuweisbar und kann gemäß der ausgewählten Logik arbeiten.

• **Kabel Nr. 16 (rot) (+)** – Speisung des Systems «+12V». Soll an den sicheren Leiter mit der Festspannung +12V angeschlossen werden.

Anschluss X6 (Relaisstartmodul)

• **Kabel „1“ (blau) (CH6)** – Die Werkseinstellung ist “Block NO”, “negative Ausgang”. Der Kanal wird verwendet, um das Sperrrelais mit einer Schließer-Logik zu steuern (“Masse” erscheint, wenn der “Schutz”-Modus deaktiviert ist, zum Zeitpunkt des Einschaltens der Zündung ist ein RFID-Tag mit aktivierter Wegfahrsperr / Anti-Hi-Jack-Funktion vorhanden). Der Ausgang eines zusätzlichen Kanals mit einer maximalen Belastbarkeit von 250 mA kann je nach Einstellung als negativer oder positiver Ausgang entsprechend der ausgewählten Logik arbeiten.

• **Kabel „2“ (orange) (CH7)** – Die Werkseinstellung “Zubehören”, “Negative Ausgang”. Der Kanal ist über ein externes Relais dem Steuerungszubehör (Zubehören) zugeordnet. Wenn „Auto mit START / STOPP“ aktiviert ist, steuert der Kanal das Bremspedal während des automatischen Starts. Der Ausgang eines zusätzlichen Kanals mit einer maximalen Belastbarkeit von 250 mA kann je nach Einstellung als negativer oder positiver Ausgang entsprechend der ausgewählten Logik arbeiten.

• **Kabel „3“ (braun) (CH8)** – Werkseinstellung „Zündung“. Dieser Ausgang dient zum Einschalten der Zündung über ein externes Relais. Es ermöglicht die Implementierung eines automatischen Motorstarts, eines Turbo-Timers, einer Zündungsunterstützung und des Anschließens an die Zündung in Reihe (Input). Wenn die Einstellung “Auto mit START / STOPP“ aktiviert ist, arbeitet der Kanal im Impulsmodus, um die Taste zu steuern. Ein negativer Ausgang eines zusätzlichen Kanals mit einem maximalen Laststrom von 200 mA. Dieser Ausgang ist multifunktional und kann entsprechend der ausgewählten Logik arbeiten.

• **Kabel „4“ (grün) (CH9)** – Werkseinstellung “Bypass”. Der Ausgang wird bei ferngesteuertem oder automatischem Motorstart aktiviert. Ein negativer Ausgang eines zusätzlichen Kanals mit einem

maximalen Laststrom von 200 mA. Dieser Ausgang ist multifunktional und kann entsprechend der ausgewählten Logik arbeiten.

• **Kabel „5“ (gelb) (CH10)** – Werkseinstellung „Andrehgerät“. Ausgang zum Einschalten des Andrehgeräts. Der negative Ausgang des Zusatzkanals mit einer maximalen Belastbarkeit von 200 mA, der Ausgang ist universell, kann gemäß der ausgewählten Logik arbeiten.

• **Kabel „6“ (rot)** – Relaismodul-Spannungsversorgung 12V.

X4 Anschluss X7 (Mehrzweckkanäle)

Der Anschluss wird bei der Implementierung des Bypasses der Serien-Wegfahrsperr über die Mehrzweckkanäle Immo-Key1 und Immo-Key 2 gemäß der Montage-Schaltplan angeschlossen. Die Anschlusseinstellungen sind im Alarm Studio-Programm verfügbar. Nach der Einstellungen muss man die Basiseinheit von der Stromversorgung vollständig trennen.

PROGRAMMIEREN DES SYSTEMS

Eingang in Programmiermenü, Eingabe des Pin-Codes

Um die Systemeinstellungen über einen Computer oder die Taste “Valet” zu programmieren oder zu ändern, müssen Sie das System in den Programmiermodus schalten durch die Eingabe des Service-Pin-Codes (Serienwert des Pin-Codes ist: 1-1-1-1). Die Codeeingabe ist nur über die Taste “Valet” an der Fernbedienung oder an der Basiseinheit möglich. Die Anzeige Codeeingabe erfolgt durch Aufleuchten der externen LED-Anzeige oder der Anzeige an der Basiseinheit. Die Codeeingabe ist nur möglich, wenn der USB-Anschluss oder eine externe Stromversorgung der Basiseinheit mit Strom versorgt wird, beim ausgeschalteter Zündung, entschärften System und ausgeschalteten Wartungsmodus. Bei fehlendem “Service Pin-Code” ist der Eintritt nach Programmiermenü nach der Eingabe des geheimen Pin-Codes von der Einzelkarte des Besitzers möglich.

Eingabe des Pin-Codes:

- GEBEN SIE DIE ERSTE ZIFFER EIN · Drücken Sie die Taste «VALET» so viel Male, wie die erste Ziffer des PIN-Codes. Die Pausen zwischen den Drücken der Taste sollen 1 Sekunde nicht überschreiten, jedes Drücken der Taste wird mit dem orangen Leuchten der Status-LED-Anzeige angezeigt. Eine Pause von mehr als 1 Sekunde und ein rotes Blinken der LED-Statusanzeige zeigen die Bestätigung der ersten Zifferneingabe und den Übergang zur nächsten an.
- GEBEN SIE DIE ZWEITE ZIFFER EIN · Drücken Sie die Taste «VALET» so viel Male, wie die zweite Ziffer des PIN-Codes. Die Pausen zwischen den Drücken der Taste sollen 1 Sekunde nicht überschreiten. Jedes Drücken der Taste wird mit dem orangen Leuchten der Status-LED-Anzeige angezeigt. Eine

Pause von mehr als 1 Sekunde und ein rotes Blinken der LED-Statusanzeige zeigen die Bestätigung der zweiten Zifferneingabe und den Übergang zur nächsten an.

- GEBEN SIE DIE DRITTE ZIFFER EIN · Drücken Sie die Taste «VALET» so viel Male, wie die dritte Ziffer des PIN-Codes. Die Pausen zwischen den Drücken der Taste sollen 1 Sekunde nicht überschreiten, jedes Drücken der Taste wird mit dem orangen Leuchten der Status-LED-Anzeige angezeigt. Eine Pause von mehr als 1 Sekunde und ein rotes Blinken der LED-Statusanzeige zeigen die Bestätigung der dritten Zifferneingabe und den Übergang zur nächsten an.
- GEBEN SIE DIE VIERTE ZIFFER EIN · Drücken Sie die Taste «VALET» so viel Male, wie die vierte Ziffer des PIN-Codes. Die Pausen zwischen den Drücken der Taste sollen 1 Sekunde nicht überschreiten, jedes Drücken der Taste wird mit dem orangen Leuchten der Status-LED-Anzeige angezeigt. Nach Abschluss der Eingabe der vierten Ziffer:
 - ist der PIN-Code richtig eingegeben, wird das System es als folgendes nachweisen: Blinken der roten und der grünen Leuchten der LED-Anzeige und Übergang zum Programmierung-Modus. Wenn der Code falsch eingegeben wurde, zeigt ein langes Blinken der roten Leuchten der LED-Anzeige dies an und das System kehrt zum vorherigen Zustand zurück. Eine neue Eingabe kann erst nach 5 Sekunden erfolgen.

Ausgang aus dem Programmiermodus

Beenden Sie das Programmiermenü, indem Sie die Zündung einschalten oder die Stromversorgung der Basiseinheit ausschalten. Beim Verlassen des Programmiermenüs mit Hilfe der Zündung erfolgt ein Software-Neustart des Systems ohne Auswirkungen auf die gespeicherten Einstellungen. Alle Möglichkeiten zum Verlassen des Menüs werden von Sirenentönen und LED-Anzeigen begleitet, die die Anzahl der im Systemspeicher gespeicherten Geräte anzeigen:

- erstes grünes Blinken - Anzahl der RFID-Tage,
- zweites rotes Blinken - Anwesenheit eines im Systemspeicher abgespeicherten Mobilgeräts.

Die LED-Anzeige bei der Eingabe des Pin-Codes:

Kurzes oranges Aufleuchten	Bestätigung des Drückens der Valet-Taste
Kurzes rotes Aufleuchten	Bestätigung der Eingabe der Ziffer des Pin-Codes
Blinkt rot und grün	Richtige Eingabe des Pin-Codes
Langes rotes Aufleuchten	Falsche Eingabe des Pin-Codes

Vorbereitung für die Programmierung

Mit dem System können Sie die Grundeinstellungen programmieren und die Software (Software) der Basiseinheit über das USB-Schnittstellenkabel aktualisieren. Wenn die Basiseinheit noch nicht im Fahrzeug installiert ist, wird sie während der Programmierung über das USB-Schnittstellenkabel mit Strom versorgt. Um das System von einem Computer aus zu programmieren ist ein passender an den Anschluss der Basiseinheit USB-Kabel, einen Computer mit dem Betriebssystem XP / Vista / Win 7 (8, 9, 10) und eine spezielle Software Pandora Alarm Studio (die aktuelle Version des Programms kann von www.alartrade.ru heruntergeladen werden) nötig. Bei der Einstellung der bestimmten Systemen oder Keyless-Startvorganges „Pandora Klone“ ist eine vorherige Anmeldung über das Programm Alarm Studio (Die Anmeldung erfordert keine Verbindung zum System) erforderlich. Die Einstellung des Systems über die Anmeldungsdaten und das Verfahren-„Pandora Klone“ erfordert die Internetverbindung auf einem PC.

Die Vorbereitung zur Programmierung umfasst folgende Schritte:

- Verbinden Sie das System und den PC über ein USB-Schnittstellenkabel;
- Fangen Sie das Programm Pandora Alarm Studio an
- Tritt in den Systemprogrammiermodus ein, indem Sie den System-Pin-Code eingeben.

Aktualisierung der Software

Bevor Sie das System installieren und mit der Programmierung beginnen, wird empfohlen, die Software der Basiseinheit zu aktualisieren (die aktuelle Version des Programms kann von pandora.info.com heruntergeladen werden). Die Aktualisierung ist nur über das Programm Alarm Studio verfügbar, nachdem das Programmiermenü aufgerufen wurde oder durch Schnell-Ladung-Algorithmus ohne Pin-Code-Eingabe. Um schnell Software herunterzuladen, ohne eine PIN einzugeben, müssen Sie das Alarm Studio-Programm öffnen, auf dem vollständig spannungslosen System die Valet-Taste an der Basiseinheit drücken und halten. Nachdem das System mit dem PC über ein USB-Kabel verbunden ist lassen Sie die Taste sofort los. Das System wechselt in den Download-Modus. Wenn der Download-Modus aus irgendeinem Grund unterbrochen wurde und die Statusanzeige rot wurde, müssen Sie die Software mit dem Schnellstart-Algorithmus laden, ohne den PIN-Code einzugeben.

Programmiermenü über Valet-Taste

Das System ermöglicht es Ihnen einen Teil der Funktionen mit der Valet-Taste zu ändern. Um weitere Funktionen einzurichten müssen Sie "Systemprogrammierung von einem Computer" aus verwenden.

Tabelle des Programmiermenüs

Ebene Nr.	Systemfunktionen
Ebene Nr. 1	Abspeicherung der RFID-Tage (BT760) im Systemspeicher
Ebene Nr. 2	Änderung der Serien-Wert des „Service-Pin-Codes“
Ebene Nr. 3	Abspeicherung des Leerlaufes
Ebene Nr. 4	Auf Werkseinstellungen zurücksetzen
Ebene Nr. 5	Abspeicherung des Motorraum-Bluetooth-Moduls (RHM-03BT)
Ebene Nr. 6, 7	Abspeicherung des Bluetooth-Funkrelais Nr. 1, 2 (BTR-101)
Ebene Nr. 8	Abspeicherung des GPS/GLONASS-Empfängers (NAV-035 BT)
Ebene Nr. 11	Programmieren und Einstellen des Wegfahrsperr-Pin-Codes
Ebene Nr. 15	Notabschaltung der Wegfahrsperr-RFID-Tag
Ebene Nr. 16	Abspeicherung und Entfernen eines Mobilgerätes
Ebene Nr. 17	Programmierung des Bypasses der Wegfahrsperr
Ebene Nr. 18	Abspeicherung und Entfernen eines Mobilgerätes
Ebene Nr. 19, 20	Firmware-Update für Funkrelais Nr. 1, 2 (BTR-101)
Ebene Nr. 21	Firmware-Update für Motorraum-Bluetooth-Modul (RHM-03 BT)
Ebene Nr. 22	Firmware-Update über Bluetooth des GPS/Glonass Empfängers (NAV-035 BT)
Ebene Nr. 23, 24	Abspeicherung der Türe sensoren Nr. 1, Nr. 2 (DMS-100 BT)
Ebene Nr. 25, 26	Firmware-Update der Türe sensoren Nr. 1, 2 (DMS-100 BT)

Nach dem Eingang in Programmiermenü durch Eingabe des Pin-Codes, geben Sie die Nummer der gewünschten Ebene durch den Drücken der Valet-Taste ein (drücken Sie die Taste so oft, wie die eingegebene Ziffer der gewünschten Ebene. Die Pausen zwischen den Drücken der Taste sollen 1 Sekunde nicht überschreiten).

Ebene №1 – Abspeicherung der RFID-Tags

Alle Tage vorab für Abspeicherung vorbereiten (Man kann nicht mehr als 3 RFID-Tage abspeichern), legen Sie die Batterien in die RFID-Tage ein.

Für Abspeicherung des RFID-Tags in nichtflüchtigem Systemspeicher drücken Sie nach dem Eingang in Programmiermenü die Taste „Valet“ einmal. Beim Start der Stufe wird die LED-Anzeige grün leuchten und der Modus der Abspeicherung der Geräte wird gestartet. Die Geräte werden hintereinander, in beliebiger Reihenfolge und ohne zeitliche Begrenzung gespeichert. Bei der Abspeicherung eines neuen RFID-Tags über Überspeicherung alter im Systemspeicher werden alle zuvor abgespeicherte RFID-Tage gelöscht.

Beispiel der Abspeicherung von den RFID-Tagen

- die Bedientaste auf dem RFID-Transponder solange drücken bis die LED-Lampe sechsmal leuchtet. Nach dem sechsten Leuchten die Bedientaste loslassen.
- die erfolgreiche Abspeicherung wird durch das Tonsignal von der Sirene der Basiseinheit bestätigt. Danach kann der nächste Transponder abgespeichert werden.

Speicherung der Funktionen:

Um die Einstellungen zu speichern und zum Anfang des Programmiermenüs zu gehen, drücken Sie einmal die Taste „Valet“. Eine Reihe roter und grüner Blinkzeichen der LED-Statusanzeige bestätigt das Speichern der Einstellungen.

Ebene №2 – Änderung der Serien-Wert des „Service-Pin-Codes“

Den neuen „Service PIN-Code“ vorab vorbereiten. Der Pin-Code soll 4 Ziffern (von 1 bis 9) enthalten (es ist empfohlen den neuen Code sich zu merken oder aufzuschreiben). Für die Änderung der Serien-Wert des Service-Pin-Codes nach dem Eingang in Programmiermenü die Taste „Valet“ 2 Mal drücken. Beim Eingang auf die Ebene die LED-Anzeige erlischt, das System wechselt in Änderungsmodus des Service-Pin-Codes.

Beispiel der Änderung des „Service PIN-Codes“:

- die erste Zahl des neuen „Service PIN-Codes“ über die VALET-Taste eingeben. Die Taste betätigen, Anzahl der Betätigungen = die erste Ziffer des neuen „Service PIN-Codes“. Pausen zwischen Betätigungen der Taste sollen nicht länger als 1 Sekunde dauern. Bei jeder Betätigung leuchtet die LED-Anzeige orange auf. Pause mehr als 1 Sekunde und rotes Aufleuchten bedeuten Bestätigung der Eingabe der ersten Ziffer und Übergang zur Eingabe der nächsten;
- Auf ähnliche Weise die zweite, dritte, vierte Ziffer des neuen „Service PIN-Codes“ eingeben. Nach Eingabe der vierten Ziffer leuchtet die LED-Anzeige rot und grün auf. Das bedeutet Bestätigung der ersten Eingabe des PIN-Codes und Start der zweiten Eingabe.
- Auf ähnliche Weise alle vier Ziffer des neuen PIN-Codes noch einmal eingeben;
- Wenn der neue PIN-Code zweimal richtig eingegeben wurde, wird die LED-Anzeige rot und grün aufleuchten und danach erlöschen. Das System speichert den neuen PIN-Code und erwartet danach die Eingabe der neuen Ebene.

- Wenn der neue PIN-Code falsch eingegeben wurde, wird die LED-Anzeige lange rot aufleuchten. Das System behält den alten PIN-Code und erwartet danach die Eingabe der neuen Ebene.

Ebene №3 – Abspeicherung des Leerlaufs

Zur rechtzeitigen Abschaltung des Starters und zur richtigen Ausführung des Algorithmus, „Clever Turbo Timer“ während des Autostarts oder Fernstarts des Motors über den digitalen oder analogen Eingang des Drehzahlmessers soll der Leerlauf aufgenommen werden. Für die Abspeicherung des Leerlaufs in Systemspeicher drücken Sie die Taste „Valet“ 3 Mal nach dem Eingang in Programmiermenü. Nach dem Start dieser Stufe soll die Zündung eingeschaltet und Motor gestartet werden (Motor soll betriebswarm sein, Leerlauf soll dem normalen Leerlauf für betriebswarmen Motor entsprechen). Grünes Aufleuchten der LED-Anzeige bestätigt die Verfügbarkeit des Status des Leerlaufs. Warten Sie bis Leerlauf stabil wird. Danach soll der Speichervorgang erfüllt werden.

Speicherung der Funktionen:

Für die Speicherung der Einstellungen drücken Sie die VALET-Taste einmal. Wenn die LED-Anzeige rot und grün leuchtet, bedeutet es, dass der Speichervorgang erfolgreich abgeschlossen ist.

Bei Abspeicherung des Leerlaufs verlässt das System das Programmiermenü und startet das Programm neu.

Ebene №4 – Reset auf Werkseinstellungen

Dieser Vorgang stellt die Werkseinstellungen des Systems wieder her. Die früher in den leistungsunabhängigen Speicher abgespeicherten Peripheriegeräte werden dabei nicht gelöscht.

Nach dem Eingang in Programmiermenü drücken Sie die Valet-Taste 4 Mal. Die VALET-Taste drücken und solange halten bis das einmalige Sirenton erklingt (4 - 10 Sekunden), dann die Taste loslassen. Das lange rote Aufleuchten der LED-Anzeige bestätigt Reset auf Werkseinstellungen. Danach springt das System zum Anfang des Menüs zurück.

Ebene №5 – Abspeicherung des Motorraum-Bluetooth-Moduls

Für die Abspeicherung des Motorraum-Moduls nach dem Eingang in Programmiermenü drücken Sie die Valet-Taste 5 Mal. Beim Eingang in die Ebene die Led-Anzeige leuchtet grün und das System wechselt in Abspeicherung des Motorraum-Moduls. Schalten Sie das zusätzliche Gerät entsprechend der Bedienungsanleitung ein. Als Bestätigung der Abspeicherung des Gerätes wird ein Tonsignal sein.

Speicherung der Funktionen:

Zur Abspeicherung des Gerätes die VALET-Taste einmalig betätigen. Wenn die LED-Anzeige rot und grün leuchtet, bedeutet es, dass der Speichervorgang erfolgreich abgeschlossen ist. Für die automatische Speicherung der Einstellungen und Ausgang aus dem Programmiermenü muss die Zündung angeschlossen werden.

Ebene №6/№7 – Abspeicherung des Radiorelais Nr. 1, 2

Die Radiorelais werden hintereinander gespeichert, das erste Radiorelais wird in die Stufe №6 gespeichert, das zweite - in die Ebene №7. Umspeicherung des Radiorelais ist nur möglich in der Ebene der ersten Abspeicherung. Für Abspeicherung Bluetooth-Funkrelais Nr. 1 oder Nr. 2 nach dem Eingang in Programmiermenü drücken Sie die Valet-Taste 6 Mal für Funkrelais Nr. 1 oder 7 Mal für Funkrelais Nr. 2. Beim Start der Stufe wird die LED-Anzeige grün leuchten und der Modus der Abspeicherung des Ge- wird gestartet. Schalten Sie das zusätzliche Gerät entsprechend der Bedienungsanleitung ein. Als Bestätigung der Abspeicherung des Gerätes wird ein Tonsignal sein.

Speicherung der Funktionen:

Um das Gerät abzuspeichern und nach Anfang des Menüs zu wechseln, drücken Sie die VALET-Taste einmal. Wenn die LED-Anzeige rot und grün leuchtet, bedeutet es, dass der Speichervorgang erfolgreich abgeschlossen ist. Für die automatische Speicherung der Einstellungen und Ausgang aus dem Programmiermenü muss die Zündung angeschlossen werden.

Ebene №8 – Abspeicherung des GPS/GLONASS-Empfängers

Für die Abspeicherung des GPS/Glonass-Empfängers nach dem Eingang in Programmiermenü drücken Sie die Valet-Taste 8 Mal. Beim Start der Stufe wird die LED-Anzeige grün leuchten und der Modus der Abspeicherung des Gerätes wird gestartet. Schalten Sie das zusätzliche Gerät entsprechend der Bedienungsanleitung ein. Als Bestätigung der Abspeicherung des Gerätes wird ein Tonsignal und rote Status-Led-Anzeige sein.

Speicherung der Funktionen:

Um das Gerät abzuspeichern und nach Anfang des Menüs zu wechseln, drücken Sie die VALET-Taste einmal. Wenn die LED-Anzeige rot und grün leuchtet, bedeutet es, dass der Speichervorgang erfolgreich abgeschlossen ist. Für die automatische Speicherung der Einstellungen und Ausgang aus dem Programmiermenü muss die Zündung angeschlossen werden.

Ebene №11 – Programmierung des «PIN-Codes der Wegfahrsperre»

Um den Pin-Code der Wegfahrsperre zu programmieren nach dem Eingang in Programmiermenü drücken Sie die Valet-Taste 11 Mal. Die Programmierstufe «PIN-Code der Wegfahrsperre» besteht aus drei Unterstufen:

№11.1 - Bestimmung der Bedientasten der Wegfahrsperre, №11.2 - Eingabe des PIN-Codes, №11.3 - Bestätigung der Eingabe des PIN-Codes.

Nach dem Start der 11. Stufe springt das System automatisch zur Unterstufe 11.1 (Bestimmung der Bedientasten). Das System kann bestimmen, ob die Tasten über den analogen Eingang der Code-Wegfahrsperre oder das digitale Protokoll des Fahrzeuges gedrückt werden.

№11.1 - Bestimmung der Bedientasten der Wegfahrsperre

Die Unterebene ist für die Anzeige aktiver Tasten über das digitale Protokoll des Fahrzeuges oder

den analogen Eingang „Code Wegfahrsperr“ erforderlich. Um die Aktivität des Analogeingangs „Code Wegfahrsperr“ zu bestimmen, muss das entsprechende Potential an den Eingang (INP) der Basiseinheit angelegt werden, dabei wird die LED-Anzeige orange blinken. Wählen Sie abhängig von der Definition der Tasten über ein digitales Protokoll eine oder mehrere Tasten (bis zu vier) aus, um den Geheimcode «Code Wegfahrsperr» zu wählen.

Man muss dazu die ausgewählte Taste drücken, dabei wird die Led-Anzeige blinkt orange. Wenn beim Drücken einer Taste kein oranges Blinken auftritt, wird diese Taste vom System nicht erkannt. Wählen Sie eine andere Taste. Wiederholen Sie den Vorgang, um die zweite, dritte, vierte Taste auszuwählen und geben Sie die nächste Unterebene ein. Zur Eingabe der nächsten Unterebene 11.2 drücken Sie einmal die Taste –Valet.

№11.2 - Eingabe des „PIN-Codes der Wegfahrsperr“

Programmieren Sie den Deaktivierungscode der „Wegfahrsperr-Code“ über einen oder mehreren im Voraus gewählten Tasten. Geben Sie die erste Ziffer ein durch den Drücken zuvor ausgewählten Taste (die Pause zwischen den Drücken muss 1 Sekunde nicht überschreiten). Die Basiseinheit bestätigt die Eingabe mit einem roten Blinken der Led-Anzeige. Geben Sie die zweite (dritte, vierte) Ziffer durch das Drücken der zuvor ausgewählten Taste ein. Die Basiseinheit bestätigt die Eingabe jeder Ziffer mit einem roten Blinken der Led-Anzeige. Nach der Eingabe der gewünschten Zifferanzahl (bis zu 4) die Valet-Taste drücken. Das System bestätigt den Erhalt des Geheimcodes durch langes rotes Blinken der LED-Anzeige und wartet auf die Bestätigung des PIN-Codes.

№11.3 - Bestätigung der Eingabe des „PIN-Codes der Wegfahrsperr“

Wiederholen Sie das Wählen aller Ziffern des „Wegfahrsperr-Codes“ ähnlich wie bei der Operation (Ebene 11.2-Eingabe des Pin-Codes) und drücken Sie die Valet-Taste.

Wenn der „PIN-Code der Wegfahrsperr“ richtig eingegeben wurde, leuchtet die LED-Anzeige rot und grün, die Eingabe wird bestätigt, das System speichert den Code ab und wird den Übergang zur nächsten Programmierstufe erwarten.

Langes rotes Aufleuchten der LED-Anzeige bedeutet die falsche Eingabe. Das System setzt die eingegebenen Werte des „PIN-Codes der Wegfahrsperr“ zurück und wird zum Anfang des Programmiermenüs übergehen.

Ebene №15 – Einschalten und Ausschalten der Wegfahrsperr

Für Einschalten oder Ausschalten des RFID-Tags der Wegfahrsperr nach dem Eingang in das Programmiermenü drücken Sie die Valet-Taste 15 Mal. Beim Eintritt aus die Ebene die LED-Anzeige leuchtet grün (grüne Leuchten spricht über eingeschalteten RFID-Tag), das System geht in Wartemodus des Geheim-Pin-Codes über. Rote Leuchten der Led-Anzeige beim Eintritt auf die 18-te Ebene sprechen über abgeschaltete RFID-Tag.

Für Abschalten des RFID-Tags:

Beim Eintritt auf die Ebene die Status-Led-Anzeige leuchtet grün, das System geht in

Wartungsmodus der Eingabe des Geheim-Pin-Codes über. Geben Sie den Geheim-Pin-Code ein, der sich auf der Einzelkarte des Inhabers befindet. Zur Bestätigung der Deaktivierung der Wegfahrsperr werden zwei Sirenentöne ausgegeben, ein langes Leuchten der roten LED-Statusanzeige und ein Übergang zum Start des Programmiermenüs. Wenn die Eingabe des „Geheim-Pin-Codes“ nicht innerhalb von 10 Sekunden oder falsch eingegeben wurde, ertönt ein einmalige Töne der Sirene, die Status-LED zeigt eine Reihe roter und grüner Blinkzeichen an und das System kehrt zum Anfang des Programmiermenüs zurück.

Für Einschalten des RFID-Tag:

Beim Eintritt auf die Ebene die Status-LED-Anzeige leuchtet rot, das System geht in Wartungsmodus über. Um den RFID-Tag der Wegfahrsperr einzuschalten drücken Sie die Valet-Taste einmal. Die LED-Anzeige leuchtet grün, Sirene gibt einen kurzen Ton und das System geht nach dem Anfang des Programmiermenüs ein.

Ebene №16-Aktualisierung der Software des eingebauten Bluetooth-Modems

Laden Sie die Pandora BT-Mobilapplikation vorab auf Ihr Mobiltelefon (ANDROID Version 4.4 oder niedriger oder iOS Version 9.3.5 oder höher) mit Bluetooth 4.0 Low Energie oder höher herunter.

Um die Firmware des integrierten Bluetooth-Modems nach dem Aufrufen des Programmiermenüs zu aktualisieren, drücken Sie die Valet-Taste sechzehn Mal. Öffnen Sie die mobile App Pandora BT, führen Sie die Option (Suche nach einem Gerät) aus, wechseln Sie zum erkannten Gerät, wählen Sie eine der Aktualisierungsoptionen „Dateimanager“ (nur für Android-Geräte) oder Internet aus, und aktualisieren Sie die Bluetooth-Modemssoftware. Mit dem Dateimanager können Sie Software aus dem Telefonspeicher herunterladen, über das Internet können Sie Software vom Server zu einer direkten Verbindung zur Basiseinheit des Systems über eine Internetverbindung herunterladen.

Ebene №17 – Programmierung des Bypasses der Wegfahrsperr

Auf dieser Ebene wird die Schulung des algorithmischen Bypasses der Serien-Wegfahrsperr. Detaillierte Anweisungen zum Anschließen und Konfigurieren des Systems finden Sie in der Installationskarte (die Installationskarte ist im Programm Alarm Studio verfügbar). Für Programmierung des Keyless-der Serien-Wegfahrsperr nach dem Eintritt in Programmiermenü drücken Sie die Valet-Taste 17 mal. Beim Eintritt auf die Ebene wird die Led-Anzeige grün leuchten. Nach dem Motorstart und Einschalten der Zündung, wenn es alles richtig eingebaut ist, wird die LED-Anzeige grün blinken. Am Ende des Vorganges gibt die Sirene von der Basiseinheit einen kurzen Piep-Ton ab und die LED-Anzeige leuchtet grün. Wenn der Vorgang nicht korrekt durchgeführt wurde, erzeugt die Sirene 4 Signaltöne und die Status-LED-Anzeige leuchtet rot.

Speicherung der Funktion:

Um die Funktionen zu speichern muss man die Zündung einschalten und die Taste-Valet einmal drücken. Nachdem geht das System in Anfang des Programmiermenüs über.

Ebene №18 – Abspeicherung und Entfernen des Mobilgerätes.

Das System unterstützt nur ein Mobilgerät. Wenn der Systemspeicher ein Mobilgerät bereits enthält, ist Abspeicherung des neuen Gerätes ohne Löschvorgang nicht möglich. Wenn das gleiche Gerät in den Systemspeicher umgeschrieben wird, soll die abgespeicherte Bluetooth-Verbindung im Mobilgerät gelöscht werden. Das Mobilgerät auch löschen und erst danach in den Systemspeicher umschreiben.

Für Abspeicherung eines Mobilgerätes im nichtflüchtigen Systemmemory nach dem Eingang in Programmiermenü drücken Sie die Valet-Taste 18 Mal. Beim Eintritt auf die Ebene die LED-Anzeige leuchtet grün (es zeigt die Abspeicherungsbereitschaft an), das System geht in Modus der Mobilgerät-Abspeicherung. Rotes Licht der LED-Anzeige zeigt ein zuvor abgespeichertes Gerät an – die Abspeicherung eines neuen Mobilgerätes ist erst nach dem Löschvorgang möglich.

Abspeicherung des Mobilgerätes:

Beim Eintritt auf die Ebene die Status-LED-Anzeige leuchtet grün. Öffnen Sie die mobile Applikation Pandora Online und wechseln Sie zu den Applikationseinstellungen („Bluetooth-Steuerung – „nicht eingegeben“ für Android / „Bluetooth-Gerät“ für iOS – die Angaben der Einstellungen sind nur verfügbar, nachdem das System zum Benutzerkonto hinzugefügt wurde. Klicken Sie in der Applikation auf das gefundene Gerät. Das Pairing erfolgt automatisch. Der Ton der Sirene und die dauerhafte rote Led-Anzeige bestätigen die Abspeicherung des Mobilgerätes.

Entfernen des Mobilgerätes:

Beim Eintritt auf die Ebene leuchtet die LED-Anzeige rot. Drücken Sie und halten die Valet-Taste mehr als 4 Sekunden gedrückt, lassen Sie die Taste los. Eine Reihe der Signaltönen und Übergang zum Abspeicherung eines Mobilgerätes bestätigt das Entfernen des Mobilgerätes(die LED-Anzeige leuchtet grün).

Speicherung der Funktion:

Für Speicherung der Einstellungen und Übergang zum Anfang des Programmiermenüs drücken Sie die Valet-Taste einmal. Eine Reihe des roten und grünen Blinkens der Status-LED-Anzeige bestätigt die Speicherung der Einstellungen. Für automatische Speicherung der Einstellungen und Ausgang aus Programmiermodus ist Einschalten der Zündung erforderlich.



WICHTIG! WENN ES KEINE AUTOMATISCHE KOPPLUNG IN DER EINSTELLUNGEN DES SYSTEMS „FUNKTIONEN DES RFID-TAGS UND MOBILGERÄTS“ GIBT, MUSS MAN DEN PUNKT „PIN-CODE DER KOPPLUNG“ ZULASSEN UND DIE ABSPEICHERUNG EINES MOBILGERÄTES WIEDER AUSZUFÜHREN. BEI DER KOPPLUNG WIRD IM MOBILGERÄT DEN PIN-CODE (0-0-1-1-1-1) ANGEFRAGT.

Ebene 19, 20, 21, 22, 25, 26 – Aktualisierung der Software der zusätzlichen Bluetooth-Geräte

Laden Sie die Firmware von www.pandorainfo.com herunter und installieren Sie die Pandora BT-Applikation auf Ihrem mobilen Gerät. Um die Software der zusätzlichen Geräte zu aktualisieren nach dem Eintritt in Programmiermenü gehen Sie auf die entsprechende Ebene ein, die in „Tabelle des Programmiermenüs“ gezeigt ist. Führen Sie in der Mobilapplikation die Option (Gerätesuche) aus, rufen Sie das erkannte Gerät auf und laden Sie die heruntergeladene Software herunter.

Ebene №23/№24 – Abspeicherung der Türsensoren Nr. 1, Nr. 2 (DMS-100 BT)

Die Türsensoren werden hintereinander abgespeichert. Der erste Sensor wird in die Stufe №23 abgespeichert, der zweite in die Stufe №24. Ein Türsensor kann nur auf der Ebene seiner ursprünglichen Registrierung überschrieben werden. Für die Abspeicherung des Türsensors Nr. 1 oder Nr. 2 nach dem Eintritt in Programmiermenü drücken Sie die Valet-Taste 23 Mal für Türsensor Nr. 1 und 24 Mal für Türsensor Nr. 2. Beim Eintritt auf die Ebene leuchtet die Status-LED-Anzeige grün, das System wechselt in Modus der Abspeicherung der Türsensoren. Legen Sie die Batterie in den Türsensor ein. Ein Piepton wird die Abspeicherung des Gerätes bestätigen.

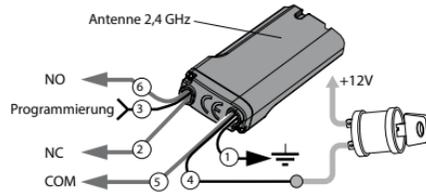
Speicherung der Funktion:

Für Speicherung der Einstellungen und Übergang zum Anfang des Programmiermenüs drücken Sie die Valet-Taste einmal. Eine Reihe des roten und grünen Blinkens der Status-LED-Anzeige bestätigt die Speicherung der Einstellungen. Für automatische Speicherung der Einstellungen und Ausgang aus Programmiermodus ist Einschalten der Zündung erforderlich.

Zusatzgerät

Miniatur-Sperre Funkrelais BTR-101

Funkrelais BTR-101 ist optional verfügbar für Bluetooth-Systeme. Funkrelais mit integriertem Beschleunigungssensor darf sich im Motorraum befinden. In diesem Fall ist es nicht akzeptabel, die integrierte 2,4-GHz-Antennenzone abzuschirmen. Es ist notwendig, eine starre Befestigung an der Karosserie oder an festen Kabelbäumen vorzusehen. Es ist verboten die Basiseinheit in der Verkabelung zu verstecken. Um Energie zu sparen, wird die Leistung des Relais an die Zündung angeschlossen. Das Relais verfügt über eine vollständige Kontaktgruppe mit der Logik einer normalerweise geschlossenen Verriegelung. Das Relais blockiert das Fahrzeug bei einer unberechtigten Bewegung.



WICHTIG! ES IST VERBOTEN DAS FUNKRELAIS DIREKT AUF DEM MOTOR ZU PLAT!

Funkmodul des Motorraumes RHM-03 BT

Das Modul soll den Einbau im Motorraum vereinfachen. Die Informationsübertragung und Steuerung erfolgt durch das einen Serien-Funkkanal des Systems bei der Frequenz von 2,4 GHz, wobei das Bluetooth 4,2 Low Energie-Protokoll unterstützt wird. Das Modul ermöglicht die Steuerung der Motorhaubenschlösser, der Sirene und des digitalen Motorvorwärmers sowie die Blockierung des Motors (die Blockierung des Motors kann sofort aktiviert werden oder hängt von der Systemkonfiguration ab, wenn die Bewegung mit dem eingebauten Beschleunigungsmesser ermittelt wird). Das Modul sendet auch Informationen über die Temperatur an die Basiseinheit.



Motorhauben Modul
RHM-03 BT



Steuerelemente

RFID-Tag BT-760

Sirensignale und Lichtsignalisierung

Signalname	Beschreibung
«Alarm» «Panik» Modus	Ton Signal / Licht Signal 30 Sek. Kontinuierlich
Schärfen	1 Tonsignal / 1 Lichtsignal
Entschärfen	2 Tonsignale / 2 Lichtsignale
Signal des Sensorauslösen beim Entschärfen	4 Tonsignale / 4 Lichtsignale
Signal des Sensorfehlers beim Entschärfen	4 Tonsignale / 4 Lichtsignale
Signal der Sensorauslösen der Warnstufe	3 Tonsignale
Fahrzeugsuche	5 Tonsignale / 5 Lichtsignale

Servicesignale des Schalmelders „Biepper“

Signalname	Beschreibung
Wartung aktivieren	1 Tonsignale
Wartung deaktivieren	2 Tonsignale
Schwache Batterie (Akku) im RFID-Tag	3 Tonsignale / 3 Mal
Abwesenheit der RFID-Tag	5 Tonsignale / 5 Mal
Warnung über die Sperre	Beschleunigte Tonsignale

Bedeutung der Anzeige LED-Farben

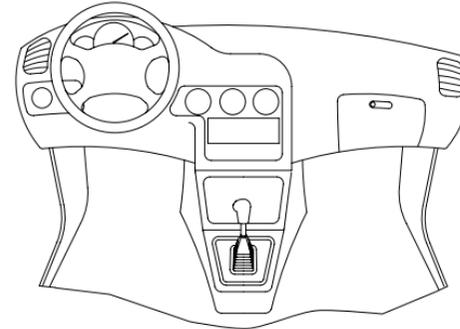
Anzeigestatus	Beschreibung
Kurze rote Blinken	System im Schutzmodus
Leuchtet rot	Das System bereitet sich vor Scharfschalten vor
Orange Blinken	Bestätigung der Drücken der Valet-Taste
Rote Licht	Das System bereitet die automatische Scharfschaltung vor
Orange Blinken	Bestätigung der Drücken „Valet“-Taste
Grüne Blinken	Bestätigung der Anzahl der registrierten RFID-Tag (bei eingeschalteter Zündung)
Rote Blinken	Bestätigung der Anzahl der registrierten Mobilgeräten (bei eingeschalteter Zündung)
Rot und grün blinkt	Bestätigung der Pin-Code-Eingabe
Ging aus	Das System ist entschärft

Kontrolle der Anzahl im System registrierten RFID-Tag / Mobilgeräte

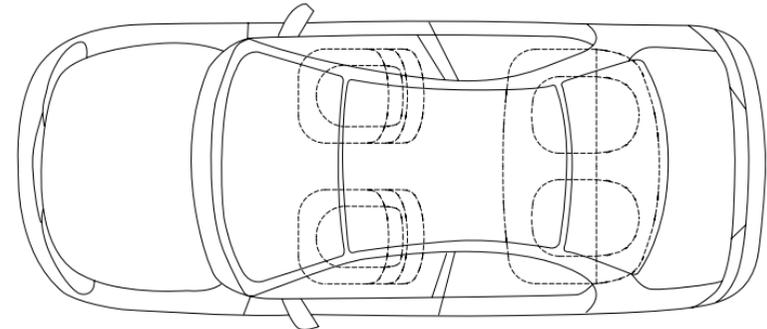
Sie können die Anzahl der RFID-Tag und das Vorhandensein eines registrierten Mobilgerätes anhand der Anzahl der grünen Blinkzeichen und eines roten Blinkens der Statusanzeige der LED-Taste überprüfen. Jedes Mal, wenn die Zündung im Modus "Entschärft" eingeschaltet wird, zeigt die Status-LED-Anzeige durch die Anzahl der ersten grünen Blinkzeichen die Anzahl der im Speicher registrierten RFID-Tage an. Das nachfolgende rote Blinken zeigt das Vorhandensein eines registrierten Mobilgeräts an. Das kann man auch prüfen als Sie die Batterieklemme entfernen und wieder einsetzen. In diesem Fall informiert das System mit einer Anzahl von Sirenentöne mit Pause weniger als einer Sekunde über das Vorhandensein registrierten RFID-Tags. Nach einer Pause von zwei Sekunden werden Sie über das Vorhandensein eines Mobilgerätes informiert.

Standort der Systemeinheiten

Bitte Sie Ihren Installateur, die Position der Systemblöcke zu notieren. Diese Information kann erforderlich sein, um die Diagnose im Falle eines Systemausfalls zu erleichtern.



- 1 Basiseinheit
- 2 VALET Taste
- 3 Sperr-Relais
- 4 Led-Anzeigen
- 5 Module des automatischen Fernstartes
- 6



GARANTIEVERPFLICHTUNGEN

Der Hersteller garantiert, dass das Sicherheits- und Servicesystem den technischen Anforderungen entspricht, vorausgesetzt, dass die in diesem Handbuch angegebenen Bedingungen für Betrieb, Installation, Lagerung und Transport eingehalten werden.

Das Produkt darf nur in Übereinstimmung mit der Gebrauchsanweisung und Installation verwendet werden.

Das Produkt darf nur in zertifizierten Installationszentren fachgerecht installiert werden. Der Installateur des Systems ist verpflichtet das im Satz enthaltene Installationszertifikat einzufüllen.

Komponenten der Alarmanlagen, die während des Garantiezeitraums durch des Verschuldens des Herstellers außer Betrieb sind, müssen vom Installateur (Hersteller oder Organisation der umfangreichen Betreuung) ersetzt oder repariert werden.

In folgenden Fällen verliert der Verbraucher das Recht auf Garantieleistung:
nach Ablauf der Garantiezeit;

unter Verletzung der Installations-, Betriebs-, Transport- und Lagerungsregeln;

bei mechanischen Schäden an den äußeren Teilen der Alarmanlage nach dem Verkauf, einschließlich der Auswirkungen von Feuer, Unfällen, Eindringen von aggressiven Flüssigkeiten und Wasser sowie nachlässiger Behandlung;

wenn es Schäden durch unsachgemäße Einstellung gibt;

beim Ersatz der Bestandteile der Alarmanlage auf die Geräte, die vom Hersteller nicht empfohlen waren;

wenn die Versiegelung des Herstellers verletzt wird

wenn kein ordnungsgemäß ausgefülltes Installationszertifikat oder Garantiekarte vorliegt;

Die Garantiezeit beträgt 3 Jahre ab dem Verkaufsdatum, aber nicht mehr als 3,5 Jahre ab dem Herstellungsdatum.

Diese Garantie gilt nicht für komplette Batterien, deren Lebensdauer natürlich begrenzt ist.

Reparatur und Wartung der Alarmanlage mit abgelaufener Garantiezeit werden auf Kosten des Verbrauchers in gesonderten Vereinbarungen zwischen dem Lieferanten / Installateur und dem Verbraucher durchgeführt.



WICHTIG! WIR EMPFEHLEN, DASS SIE DAS INSTALLATIONSZERTIFIKAT UND DAS GARANTIEZERTIFIKAT DES ARBEITERS, DER DAS SYSTEM INSTALLIERT HAT, AUSFÜLLEN, DA DIESE DOKUMENTE ERFORDERLICH SIND, WENN SIE SICH AN DEN KUNDENDIENST WENDEN.

Installationszertifikat

Ich, der unterzeichnete _____
Stellung, Name, Vorname

Installateur bestätige, dass die Installation der nachstehend beschriebenen Alarmanlage für Fahrzeuge von mir gemäß den vom Systemhersteller bereitgestellten Installationsanweisungen durchgeführt wurde.

Beschreibung des Fahrzeuges

Automarke _____

Typ _____

VIN-Nr. _____

Kfz-Kennzeichen _____

Beschreibung der Alarmanlage des Fahrzeuges:

Produktmarke **Pandora Smart Pro**

Seriennummer _____

Name der Firma, Adresse, Stempel des Installateurs _____

Unterschrift _____ / _____
Name, Vorname

Arbeit ist durch _____ / _____ / erledigt.
Name, Vorname

Datum « ____ » _____ 20 ____

Abnahmeprotokoll

Die Alarmanlage Pandora Smart Pro entspricht der Elektromagnetischen Verträglichkeitsrichtlinie EMC 2004/108 / EG und der R & TTE-Richtlinie 1999/5 / EG.

Seriennummer _____

Herstellungsdatum _____

Unterschrift der Personen, die für die Abnahme verantwortlich sind _____

Stempel

Einpacker, Unterschrift _____
(Persönliche Code)

Garantieschein

Modell **Pandora Smart Pro**

Seriennummer _____

Bezugsdatum « ____ » _____ 20____

Stempel der Handelsunternehmen (Installationszentrum)

Unterschrift des Verkäufers

