

# StarLine S96, S9

StarLine S96

10/09/2020

1	Инструкция по эксплуатации.....	11
2	Схема подключения.....	12
3	Краткое руководство пользователя.....	13
4	Программное обеспечение.....	14
5	Обратная связь.....	15
6	Инструкция по установке.....	16
7	Инструкция по эксплуатации.....	17
7.1	Обязательные меры безопасности при использовании функции запуска двигателя.....	18
7.2	Меры безопасности при зарядке аккумулятора вашего автомобиля.....	18
7.3	Общее описание.....	20
7.3.1	Пластиковая карта.....	21
7.4	Технические характеристики.....	22
7.5	Световая и звуковая индикация.....	23
7.5.1	Настройка световой и звуковой индикации.....	23
7.5.2	Таблица индикации.....	23
7.5.3	Индикация светодиода.....	24
7.6	Управление комплексом с помощью метки.....	25
7.6.1	Внешний вид.....	25
7.6.2	Проверка наличия связи.....	25
7.6.3	Управление комплексом.....	25
7.6.4	Замена элемента питания.....	26
7.7	Режимы работы.....	28
7.7.1	Режим «В охране».....	28
7.7.1.1	Экстренная постановка в охрану.....	29
7.7.2	Режим «Снят с охраны».....	29
7.7.3	Функция «Запирание центрального замка в поездке».....	29
7.7.4	Функция «Отпирание центрального замка в поездке».....	30
7.7.5	Функция «Отпирание багажника в режиме «Охрана».....	30
7.7.6	Функция «Блокировка системы бесключевого доступа».....	30
7.7.7	Режим «Тревога».....	31

7.7.8	Режим «Паника» .....	31
7.7.9	Режим «Антиограбление» .....	31
7.7.10	Режим «Slave» .....	33
7.7.11	Режим «Свободные руки» .....	33
7.7.12	Сервисный режим .....	35
7.7.12.1	Автоматический выход из сервисного режима .....	36
7.7.13	Функция «Запрет поездки» .....	36
7.7.14	Функция «Запуск двигателя» .....	36
7.7.15	Функция «Предпусковой подогреватель двигателя» .....	38
7.7.16	Функция «Турботаймер» .....	39
7.7.17	Режим «Пляж» .....	40
7.7.18	Функция «Управление видеорегистратором» .....	41
7.7.19	Режим «Опасная парковка» .....	41
7.8	Команды управления по GSM .....	42
7.8.1	Настройка оповещений .....	42
7.8.2	Список команд голосового меню .....	42
7.8.3	Список SMS-команд .....	44
7.8.3.1	Основные команды .....	44
7.8.3.2	Информационные команды .....	52
7.8.3.3	Настройки GSM .....	54
7.9	Регистрация брелоков-меток BLE и смартфонов .....	64
7.9.1	Вход в режим регистрации устройств .....	64
7.9.2	Регистрация меток .....	65
7.9.3	Регистрация смартфона .....	65
7.9.3.1	Удаление смартфона из памяти охранного комплекса .....	66
7.9.4	Выход из режима регистрации устройств .....	66
7.10	Регистрация кодового реле StarLine R4 .....	67
7.11	Экстренное снятие с охраны .....	68
7.11.1	Ввод кода экстренного снятия с охраны с помощью сервисной кнопки .....	68
7.11.1.1	Экстренное снятие с охраны для автомобилей с кнопкой СТАРТ/СТОП .....	70
7.11.2	Ввод кода экстренного снятия с охраны с помощью емкостного сенсора StarLine EC-1 .....	70
7.12	Изменение кода экстренного выключения охраны .....	71
7.13	Изменение кода авторизации владельца .....	74
8	Схема подключения .....	76

9	Краткое руководство пользователя .....	78
9.1	Обязательные меры безопасности при использовании функции запуска двигателя .....	79
9.2	Меры безопасности при зарядке аккумулятора вашего автомобиля .....	79
9.3	Общее описание.....	81
9.3.1	Пластиковая карта.....	82
9.3.2	Метка .....	82
9.4	Технические характеристики .....	84
9.5	Световая и звуковая индикация .....	85
9.6	Режимы работы .....	86
9.6.1	Режим «В охране» .....	86
9.6.1.1	Экстренная постановка в охрану .....	87
9.6.2	Режим «Снят с охраны».....	87
9.6.3	Режим «Тревога» .....	88
9.6.4	Режим «Паника» .....	88
9.6.5	Режим «Антиграбление» .....	88
9.6.6	Режим «Slave».....	89
9.6.7	Режим «Свободные руки» .....	89
9.6.8	Сервисный режим .....	89
9.6.9	Функция «Запрет поездки».....	90
9.6.10	Функция «Запуск двигателя» .....	90
9.6.11	Функция «Предпусковой подогреватель двигателя» .....	92
9.6.12	Функция «Турботаймер» .....	93
9.7	Команды управления по GSM.....	94
9.8	Изменение настроек.....	97
9.9	Регистрация брелоков-меток BLE и смартфонов .....	98
9.9.1	Вход в режим регистрации устройств .....	98
9.9.2	Регистрация меток .....	99
9.9.3	Регистрация смартфона.....	99
9.9.4	Выход из режима регистрации устройств.....	100
9.10	Экстренное снятие с охраны.....	101
9.11	Изменение кода авторизации владельца .....	102
9.12	Код авторизации владельца.....	104

10	Программное обеспечение .....	105
10.1	Основной блок .....	105
10.2	Беспроводная метка.....	105
10.3	Подкапотный блок R6.....	105
10.4	Основной блок .....	106
10.4.1	Версия 2.21.3 .....	106
10.4.2	Версия 2.20.4 .....	106
10.4.3	Версия 2.20.3 .....	106
10.4.4	Версия 2.20.2 .....	106
10.4.5	Версия 2.20.0 .....	107
10.4.6	Версия 2.19.5 .....	108
10.4.7	Версия 2.19.4 .....	108
10.4.8	Версия 2.18.2 .....	108
10.4.9	Версия 2.18.1 .....	109
10.4.10	Версия 2.17.7 .....	109
10.4.11	Версия 2.17.5 .....	109
10.4.12	Версия 2.17.4 .....	110
10.4.13	Версия 2.17.0 .....	110
10.4.14	Версия 2.16.1 .....	110
10.4.15	Версия 2.15.1 .....	111
10.4.16	Версия 2.14.0 .....	111
10.4.17	Версия 2.13.1 .....	112
10.4.18	Версия 2.12.1 .....	112
10.4.19	Версия 2.12.0 .....	113
10.4.20	Версия 2.11.0 .....	113
10.4.21	Версия 2.10.4 .....	113
10.4.22	Версия 2.10.2 .....	114
10.4.23	Версия 2.10.1 .....	114
10.4.24	Версия 2.10.0 .....	114
10.4.25	Версия 2.9.0 .....	115
10.4.26	Версия 2.8.4 .....	115
10.4.27	2.21.3.....	116
10.4.27.1	Новые функции .....	116
10.4.27.2	Исправленные ошибки.....	116

10.4.27.3	Известные ошибки .....	116
10.4.28	2.20.4.....	118
10.4.28.1	Новые функции .....	118
10.4.28.2	Исправленные ошибки.....	118
10.4.28.3	Известные ошибки .....	118
10.4.29	2.20.3.....	119
10.4.29.1	Новые функции .....	119
10.4.29.2	Исправленные ошибки.....	119
10.4.29.3	Известные ошибки .....	119
10.4.30	2.20.2.....	121
10.4.30.1	Новые функции .....	121
10.4.30.2	Исправленные ошибки.....	130
10.4.30.3	Известные ошибки .....	130
10.4.31	2.20.0.....	132
10.4.31.1	Новые функции .....	132
10.4.31.2	Исправленные ошибки.....	138
10.4.31.3	Известные ошибки .....	139
10.4.32	2.19.5.....	141
10.4.32.1	Новые функции .....	141
10.4.32.2	Исправленные ошибки.....	141
10.4.32.3	Известные ошибки .....	141
10.4.33	2.19.4.....	143
10.4.33.1	Новые функции .....	143
10.4.33.2	Исправленные ошибки.....	151
10.4.33.3	Известные ошибки .....	152
10.4.34	2.18.2.....	154
10.4.34.1	Новые функции .....	154
10.4.34.2	Исправленные ошибки.....	154
10.4.34.3	Известные ошибки .....	154
10.4.35	2.18.1.....	156
10.4.35.1	Новые функции .....	156
10.4.35.2	Исправленные ошибки.....	162
10.4.35.3	Известные ошибки .....	163
10.4.36	2.17.7.....	165
10.4.36.1	Новые функции .....	165

10.4.36.2	Исправленные ошибки.....	165
10.4.36.3	Известные ошибки .....	165
10.4.37	2.17.5.....	167
10.4.37.1	Новые функции .....	167
10.4.37.2	Исправленные ошибки.....	167
10.4.37.3	Известные ошибки .....	167
10.4.38	2.17.4.....	169
10.4.38.1	Новые функции .....	169
10.4.38.2	Исправленные ошибки.....	170
10.4.38.3	Известные ошибки .....	170
10.4.39	2.17.0.....	171
10.4.39.1	Новые функции .....	171
10.4.39.2	Исправленные ошибки.....	174
10.4.39.3	Известные ошибки .....	175
10.4.40	2.16.1.....	176
10.4.40.1	Новые функции .....	176
10.4.40.2	Исправленные ошибки.....	185
10.4.40.3	Известные ошибки .....	185
10.4.41	2.15.1.....	187
10.4.41.1	Новые функции .....	187
10.4.41.2	Исправленные ошибки.....	196
10.4.41.3	Известные ошибки .....	196
10.4.42	2.14.0.....	198
10.4.42.1	Новые функции .....	198
10.4.42.2	Исправленные ошибки.....	201
10.4.42.3	Известные ошибки .....	202
10.4.43	2.13.1.....	204
10.4.43.1	Новые функции .....	204
10.4.43.2	Исправленные ошибки.....	211
10.4.43.3	Известные ошибки .....	212
10.4.44	2.12.1.....	214
10.4.44.1	Новые функции .....	214
10.4.44.2	Исправленные ошибки.....	215
10.4.44.3	Известные ошибки .....	215
10.4.45	2.12.0.....	217

10.4.45.1	Новые функции .....	217
10.4.45.2	Исправленные ошибки.....	221
10.4.45.3	Известные ошибки .....	222
10.4.46	2.11.0.....	223
10.4.46.1	Новые функции .....	223
10.4.46.2	Исправленные ошибки.....	225
10.4.46.3	Известные ошибки .....	226
10.4.47	2.10.4.....	227
10.4.47.1	Новые функции .....	227
10.4.47.2	Исправленные ошибки.....	227
10.4.47.3	Известные ошибки .....	227
10.4.48	2.10.2.....	229
10.4.48.1	Новые функции .....	229
10.4.48.2	Исправленные ошибки.....	230
10.4.48.3	Известные ошибки .....	230
10.4.49	2.10.1.....	231
10.4.49.1	Новые функции .....	231
10.4.49.2	Исправленные ошибки.....	231
10.4.49.3	Известные ошибки .....	231
10.4.50	2.10.0.....	233
10.4.50.1	Новые функции .....	233
10.4.50.2	Исправленные ошибки.....	237
10.4.50.3	Известные ошибки .....	237
10.4.51	2.9.0.....	239
10.4.51.1	Новые функции .....	239
10.4.51.2	Исправленные ошибки.....	243
10.4.51.3	Известные ошибки .....	243
10.4.52	2.8.4.....	245
10.4.52.1	Новые функции .....	245
10.4.52.2	Исправленные ошибки.....	246
10.4.52.3	Известные ошибки .....	246
10.4.53	Архив .....	248
10.4.53.1	2.8.2.....	248
10.4.53.2	2.8.1.....	248
10.4.53.3	2.8.0.....	248

10.4.53.4	2.7.1.....	248
10.4.53.5	2.7.0.....	248
10.4.53.6	2.6.1.....	248
10.4.53.7	2.6.0.....	248
10.4.53.8	2.8.2.....	249
10.4.53.9	2.8.1.....	250
10.4.53.10	2.8.0.....	252
10.4.53.11	2.7.1.....	255
10.4.53.12	2.7.0.....	261
10.4.53.13	2.6.1.....	268
10.4.53.14	2.6.0.....	270
<b>10.5</b>	<b>Беспроводная метка.....</b>	<b>271</b>
10.5.1	Версия 1.4.0.....	271
10.5.1.1	Изменения.....	271
10.5.2	Версия 1.3.....	271
10.5.2.1	Изменения.....	271
10.5.3	Версия 1.1.....	271
10.5.3.1	Исправлены ошибки.....	271
<b>10.6</b>	<b>Подкапотный блок R6.....</b>	<b>272</b>
10.6.1	Версия 1.6.0.....	272
10.6.1.1	Новые функции и изменения.....	272
10.6.2	Версия 1.5.0.....	272
<b>11</b>	<b>Обратная связь.....</b>	<b>273</b>
11.1	Помогите нам сделать инструкции для охранных комплексов лучше. ....	273
11.2	Отправляйте свои вопросы и предложения. Для этого заполните форму, представленную ниже:.....	273
<b>12</b>	<b>Инструкция по установке.....</b>	<b>274</b>
12.1	Инструкция по установке расположена по ссылке.....	274



# 1 Инструкция по эксплуатации

## 2 Схема подключения

### 3 Краткое руководство пользователя

## 4 Программное обеспечение

## 5 Обратная связь

## 6 Инструкция по установке

## 7 Инструкция по эксплуатации

### Пожалуйста, прочитайте внимательно!

Перед началом эксплуатации охранного комплекса внимательно прочитайте настоящую инструкцию и обратите особое внимание на разделы, отмеченные знаком **!**. Для того чтобы определить, подходит ли данный охранный комплекс для Вашего автомобиля, руководствуйтесь требованиями изготовителя автомобиля и инструкцией по эксплуатации автомобиля.

Если Вы не смогли определить, подходит ли данный охранный комплекс для установки на автомобиль, верните его продавцу в течение 14 дней с момента покупки.

Охранный комплекс является сложным техническим устройством, предполагающим подключение к цепям автомобиля, связанным с работой двигателя.

Установка охранного комплекса должна быть произведена только специально обученными квалифицированными специалистами.

Запрещается осуществлять монтаж, программирование, обслуживание, ремонт и разборку-сборку охранного комплекса лицами, не являющимися квалифицированными специалистами и не прошедшими обучение и проверку знаний по технике безопасности.

При программировании параметров охранного комплекса устанавливаемые параметры не должны противоречить требованиям инструкции по эксплуатации автомобиля.

Пользователь несет полную ответственность за ущерб, причиненный людям, животным и имуществу в результате использования охранного комплекса не по его прямому назначению или с нарушениями требований безопасности, изложенных в настоящей инструкции.

Изготовитель не несет ответственности за убытки и несчастные случаи, вызванные несоблюдением правил безопасности и требований, изложенных в настоящей инструкции.

Во избежание возможных недоразумений сохраняйте документы, прилагаемые к охранному комплексу при продаже. Проверьте заполнение гарантийного талона, в том числе наличие даты продажи и печати продавца. При отсутствии даты продажи (покупки) гарантийный срок исчисляется с момента изготовления охранного комплекса.

Срок службы охранного комплекса составляет 5 лет при условии, что изделие устанавливается и эксплуатируется в соответствии с инструкциями по эксплуатации, установке и схемой подключения.

Если у вашего охранного комплекса есть брелок или беспроводная метка:

- не носите брелок или метку на одной связке с ключами от автомобиля;
- при передаче автомобиля на обслуживание или мойку всегда переводите комплекс в сервисный режим. Не передавайте метки и брелоки третьим лицам для предотвращения несанкционированного доступа к охранным функциям;
- не оставляйте брелоки или метки в местах, доступных для детей и животных;
- не допускайте попадание жидкостей в брелок;
- если на дисплее брелока появилась иконка, предупреждающая о разряде элемента питания брелока, заблаговременно примите меры по замене элемента питания;
- храните запасной элемент питания в автомобиле в заводской упаковке.

Полная электронная версия инструкции доступна на сайте [help.starline.ru](http://help.starline.ru).

## 7.1 Обязательные меры безопасности при использовании функции запуска двигателя

Необходимо помнить, что автомобиль является источником повышенной опасности. Раздел 12.8 правил дорожного движения гласит: «Водитель может покидать свое место или оставлять транспортное средство, если им приняты необходимые меры, исключающие самопроизвольное движение транспортного средства или использование его в отсутствие водителя».

Перед эксплуатацией охранного комплекса внимательно ознакомьтесь с мерами безопасного использования функции дистанционного или автоматического запуска двигателя, изложенными ниже:

1. Всегда паркуйте автомобиль на открытой, хорошо проветриваемой площадке.
2. Всегда ставьте автомобиль на стояночный тормоз, который должен находиться в исправном состоянии и исключать возможность движения автомобиля.
3. Оставляя автомобиль, обязательно устанавливайте рычаг управления автоматической трансмиссии в положение «PARK», а рычаг переключения ручной коробки передач — в нейтральное положение.
4. Если в Вашем автомобиле установлена ручная коробка передач, то перед включением функции дистанционного или автоматического запуска двигателя обязательно выполняйте процедуру подготовки к запуску двигателя — «программную нейтраль».
5. Никогда не передавайте брелки управления охранным комплексом детям, а также другим лицам без их предварительного ознакомления с инструкцией по эксплуатации.
6. Перед тем как включить функцию дистанционного или автоматического запуска двигателя:
  - убедитесь в исправном состоянии автомобиля;
  - убедитесь в наличии достаточного количества топлива, масла, охлаждающей жидкости и т. д.;
  - установите параметры работы отопителя салона (кондиционера), обогрева стекол и других аксессуаров на необходимые уровни;
  - установите регулятор обдува салона на циркуляцию воздуха, что позволит более эффективно прогреть или охладить воздух в автомобиле.

## 7.2 Меры безопасности при зарядке аккумулятора вашего автомобиля

Помните, что любой процесс заряда аккумулятора связан с подачей на аккумулятор и, соответственно, в бортовую сеть автомобиля напряжения больше номинального 12 В. Оно может повредить электронное оборудование автомобиля и оборудование, дополнительно установленное на Вашем автомобиле.

Не используйте зарядные и пуско-зарядные устройства для заряда аккумулятора непосредственно на автомобиле без отключения клемм аккумулятора от бортовой сети в режимах:

- быстрой зарядки повышенным током (режимы «boost» или аналогичные);
- различных режимов СТАРТ, предназначенных для запуска двигателя;
- в режиме заряда 24 В аккумуляторов.

Не используйте пуско-зарядные устройства для запуска двигателя без подключенного аккумулятора и с подключенными неисправными аккумуляторами (короткие замыкания в банках, разрушение пластин и т. п.).

Не используйте неисправные зарядные устройства, зарядные устройства на 24 В и устройства, не предназначенные для зарядки аккумуляторов, например, сварочные инверторы.

Все указанные выше устройства и режимы могут вызвать неконтролируемую подачу повышенного напряжения более 25 В и до 60 В в бортовую сеть автомобиля и привести к выходу из строя электронных компонентов охранного комплекса и оборудования автомобиля.

Не рекомендуется использовать метод прикуривания для заряда аккумулятора. Даже описанные «безопасные» способы прикуривания безопасны только для автомобиля «донора». Подключение и отключение полностью разряженного или неисправного аккумулятора на вашем автомобиле при работающем двигателе может вывести из строя электронные устройства вашего автомобиля и автосигнализацию из-за короткого замыкания или бросков повышенного напряжения, возникающих при подключении и отключении аккумулятора.

В случае использования указанных выше устройств и режимов ответственность за повреждение электронного оборудования лежит на владельце автомобиля.

Соблюдайте технологию безопасной зарядки аккумулятора!

Перед зарядкой клеммы аккумулятора должны быть отключены от бортовой сети автомобиля. После этого можно начать процесс зарядки аккумулятора. После зарядки подключите аккумулятор к бортовой сети автомобиля.

Такая необходимость объясняется тем, что без измерительных приборов Вы не можете определить исправность, состояние аккумулятора и причину его разряда (наличие внутренних коротких замыканий или обрывов). Любое подключение зарядного устройства к неисправному аккумулятору вызывает риск повреждения электронного оборудования автомобиля и охранного комплекса повышенным напряжением.

## 7.3 Общее описание

Охранно-телематические комплексы **StarLine S96**, **StarLine S66**, **StarLine S9** и **StarLine S6** (далее – комплекс) предназначены для охраны автотранспортного средства от угона. Авторизация владельца происходит в результате беспроводного обмена между меткой (или смартфоном) и основным блоком по протоколу Bluetooth Smart (BLE) с использованием алгоритма, защищенного от перехвата данных в момент регистрации устройств. Для авторизации можно использовать метку, входящую в комплект поставки, или смартфон, поддерживающий протокол BLE и зарегистрированный в системе с помощью мобильного приложения StarLine.

Управление комплексом осуществляется при помощи SMS-команд, голосового меню, метки, из мобильного приложения StarLine или из личного кабинета на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru). Для входа в личный кабинет используйте логин и пароль, указанные на пластиковой карте владельца, входящей в комплект поставки.

Для комплексов доступны функции автоматического и дистанционного запуска.

Основные преимущества

- работа в режиме «Slave» (включение или выключение режима охраны штатным брелоком автомобиля);
- идентификация водителя с помощью беспроводной метки или смартфона по протоколу Bluetooth Smart;
- подключение беспроводного подкапотного блока **StarLine R6** для управления замками капота, сиреной, блокировкой двигателя, измерения температуры двигателя и контроля концевого выключателя капота;
- дополнительная авторизация владельца посредством беспроводной метки, смартфона или ввода секретного кода штатными кнопками;
- диалоговый код управления StarLine с индивидуальными ключами шифрования 128 бит, гарантирующий надежную защиту от всех известных кодграбберов;
- интегрированный 2CAN+2LIN для получения статусов и управления по цифровой шине;
- дистанционный и автоматический запуск двигателя;
- поддержка временного отключения штатного иммобилайзера по цифровым шинам CAN, LIN по технологии iKEY или бесключевого модуля Fortin при аналоговом подключении;
- сервисная кнопка, совмещенная со светодиодным индикатором статуса системы;
- универсальные переназначаемые входы/выходы;
- специальная программа StarLine Мастер, позволяющая произвести индивидуальную настройку комплекса в зависимости от пожеланий владельца и особенностей автомобиля.

### 7.3.1 Пластиковая карта

The image shows a plastic card with an orange background. It contains the following fields and text:

- Логин** (Login): A white rectangular input field.
- Пароль** (Password): A white rectangular input field.
- Код экстренного выключения охраны** (Emergency alarm disarming code): A white rectangular input field.
- Сервисный код** (Service code): A white rectangular input field.
- Логин и пароль для входа в личный кабинет на сайте starline.online** (Login and password for access to the personal cabinet on the website starline.online): A white rectangular input field.
- Телефон технической поддержки по России звонок бесплатный 8-800-333-80-30** (Technical support phone number in Russia, free call): The number 8-800-333-80-30 is displayed in a larger, bold font.

В комплект поставки входит пластиковая карта на которой указаны:

- **Логин и пароль** — предназначен для входа в личный кабинет на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru).
- **Код экстренного выключения охраны** — предназначен для экстренного снятия с охраны.
- **Сервисный код** — предназначен для настройки и программирования параметров комплекса с помощью приложения StarLine Мастер.

**ВНИМАНИЕ!** Не сообщайте никому код экстренного выключения охраны! Помните, что зная код экстренного выключения охраны, злоумышленник может отключить защитные функции.

## 7.4 Технические характеристики

Параметр	Значение
Радиоканал ближнего действия	Bluetooth Smart
Интерфейсы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 CAN</li> <li>• 2 LIN</li> <li>• 1 универсальная кодовая шина StarLine Bus</li> <li>• 1 USB</li> <li>• 18 перенастраиваемых каналов, на которые можно назначить:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 17 выходов типа ОК -0,2А</li> <li>• 2 выход 2А</li> <li>• 3 положительных входа</li> <li>• 3 отрицательных входа</li> <li>• 1 универсальный вход</li> </ul> </li> <li>• разъем подключения датчика температуры</li> <li>• разъем подключения сервисной кнопки</li> </ul>
Напряжение питания	8-16 В
Ток потребления	15,2 мА
Ток потребления метки Bluetooth	32.7 мкА
Степень защиты метки	IP67
Диапазон рабочих температур	от -40 до +85 °С
Габариты основного блока	106х63х17 мм
Вес	63 г

## 7.5 Световая и звуковая индикация

- 7.5.1 Настройка световой и звуковой индикации
- 7.5.2 Таблица индикации
- 7.5.3 Индикация светодиода

### 7.5.1 Настройка световой и звуковой индикации

В комплексе предусмотрено несколько вариантов индикации при переходе в режимы «Снято с охраны», «В охране» и «Тревога»:

- скрытая — индикация световыми и звуковыми сигналами отключена;
- тихая — включена индикация только световыми сигналами;
- звуковая — включена индикация только звуковыми сигналами;
- полная — включена индикация световыми и звуковыми сигналами.

По умолчанию включено звуковое оповещение сиреной и аварийной световой сигнализацией. Вариант индикации можно настроить в мобильном приложении StarLine (Настройки → Расширенные настройки → Управление световыми сигналами и сиреной) или в личном кабинете на сайте [starline.online](http://starline.online) (Настройки → Основные параметры → Управление световыми сигналами и сиреной).

### 7.5.2 Таблица индикации

Охранный комплекс сообщает о своем состоянии при помощи звуковых (сирена) и световых (поворотники) сигналов:

-  — короткий сигнал;
-  — длинный сигнал.

Событие	Световые сигналы	Звуковые сигналы
Включение охраны		
Включение охраны с нарушением одной из зон		
Включение охраны с отключением режима «Свободные руки»		
Включение охраны с отключением режима «Свободные руки» с нарушением одной из зон		
Выключение охраны		

Событие	Световые сигналы	Звуковые сигналы
Выключение охраны (за цикл охраны была нарушена одна из зон)		
Выключение охраны с отключением режима «Свободные руки»	—	
Тревога	30 секунд	30 секунд
Тревога предупредительного уровня		
Паника	10 секунд	10 секунд
Открытие багажника		
Выключение режима «Антиграбление»	—	

### 7.5.3 Индикация светодиода

Состояние комплекса	Светодиод
Снято с охраны	не горит
Снято с охраны с включенным зажиганием и нарушением одной из зон (двери, капот, багажник)	1 раз в 5 секунд
В охране	1 раз в секунду
В охране с включенным режимом «Свободные руки»	2 раза в секунду
Двигатель работает	горит постоянно
Сервисный режим	не горит
Включена функция «Запрет поездки»	не горит
Включен режим «Антиграбление»	10 раз в секунду
Код экстренного выключения охраны введен неверно	4 раза
Ввод кода экстренного выключения охраны заблокирован на 15 минут	5 раз
Код экстренного выключения охраны введен верно	2 раза

## 7.6 Управление комплексом с помощью метки

Дополнительные брелоки-метки BLE (далее – метка), входящие в комплект поставки, изначально находятся в транспортном режиме, в котором они **отключены!** Нажатие кнопки метки в этом режиме будет индицироваться зеленой, красной и желтой вспышками встроенного светодиода.

Перед началом эксплуатации необходимо несколько раз нажать кнопку метки до изменения цвета вспышек на зеленый.

### 7.6.1 Внешний вид



### 7.6.2 Проверка наличия связи

Для проверки наличия связи метки с основным блоком нажмите коротко кнопку метки. При наличии связи последуют 2 вспышки светодиода на метке, при отсутствии – 1 вспышка. Цвет вспышки будет соответствовать установленному режиму:

- зеленый – выключен режим «антиграбление по пропаданию метки»;
- красный – включен режим «антиграбление по пропаданию метки»;
- желтый – сервисный режим.

### 7.6.3 Управление комплексом

Продолжительность нажатий на кнопку метки:

- коротко – нажать и отпустить кнопку, после этого последует вспышка, соответствующая текущему режиму работы;
- длительно – удерживать кнопку до появления вспышек светодиода. Длительность нажатия может быть двух уровней:
  - 1 уровень – нажать и удерживать кнопку, после чего последуют две короткие вспышки текущего режима работы и одна длительная, во время которой нужно отпустить кнопку.
  - 2 уровень – нажать и удерживать кнопку, после чего последуют две короткие вспышки текущего режима работы и одна длительная, затем серия коротких вспышек, во время которой нужно отпустить кнопку.

Команда	Продолжительность нажатия
Включить/выключить охрану	1 коротко
Включить/выключить «антиграбление по пропаданию метки»	длительно 1-го уровня
Включить/выключить сервисный режим	длительно 2-го уровня

#### 7.6.4 Замена элемента питания

Для метки используется элемент питания типа CR2032.

Если элемент питания метки разряжен, то при включении зажигания прозвучит 3 сигнала звукового извещателя и на номер владельца будет отправлено SMS-сообщение. Рекомендуем как можно скорее заменить элемент питания.

Для замены элемента питания аккуратно плоским металлическим или пластиковым предметом (металлическая линейка, тонкий пластик) откройте корпус метки и, соблюдая полярность (как изображено на фотографии), установите элемент питания в отсек. Перед закрытием корпуса метки, установите водозащитную прокладку между ее частями. После установки элемента питания в метку комплекс готов к эксплуатации.





## 7.7 Режимы работы

- 7.7.1 Режим «В охране»
- 7.7.2 Режим «Снят с охраны»
- 7.7.3 Функция «Запирание центрального замка в поездке»
- 7.7.4 Функция «Отпирание центрального замка в поездке»
- 7.7.5 Функция «Отпирание багажника в режиме «Охрана»
- 7.7.6 Функция «Блокировка системы бесключевого доступа»
- 7.7.7 Режим «Тревога»
- 7.7.8 Режим «Паника»
- 7.7.9 Режим «Антиограбление»
- 7.7.10 Режим «Slave»
- 7.7.11 Режим «Свободные руки»
- 7.7.12 Сервисный режим
- 7.7.13 Функция «Запрет поездки»
- 7.7.14 Функция «Запуск двигателя»
- 7.7.15 Функция «Предпусковой подогреватель двигателя»
- 7.7.16 Функция «Турботаймер»
- 7.7.17 Режим «Пляж»
- 7.7.18 Функция «Управление видеорегистратором»
- 7.7.19 Режим «Опасная парковка»

Режимы охраны обеспечивают защиту автомобиля от угона.

Дополнительные режимы предназначены для настройки параметров комплекса (режим телематической настройки), добавления новых устройств (режим регистрации устройств), отключения охранных функций для передачи автомобиля на техническое обслуживание (сервисный режим) и удобного управления комплексом (режим «Slave», режим «Свободные руки»).

### 7.7.1 Режим «В охране»

В режиме «В охране» осуществляется контроль следующих зон: зажигание, двери, багажник, капот, датчик удара, датчик наклона, датчика движения, дополнительный датчик. Если одна из зон будет нарушена, то комплекс перейдет в [режим «Тревога»](#).

Постановка в охрану осуществляется только при выключенном зажигании.

Если при включенном зажигании отправить команду постановки в охрану, то произойдет только закрытие центрального замка.

Постановка в охрану осуществляется одним из способов:

- SMS-командой **11**;
- командой **11** из голосового меню;
- из мобильного приложения StarLine;
- из личного кабинета на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru);
- постановкой штатной системы в охрану ([режим «Slave»](#));
- при пропадании метки или касании сенсора ручки двери (опция) в [режиме «Свободные руки»](#);
- однократным нажатием на кнопку метки в режиме «Снято с охраны» или «Тревога».

Успешную постановку в охрану комплекс подтвердит одним звуковым сигналом и одной вспышкой световой аварийной сигнализации.

Если двери, капот, багажник плохо закрыты или один из концевых выключателей дверей, капота, багажника неисправен (постоянно замкнут), то комплекс предупредит об этом 4 звуковыми сигналами и 4 вспышками световых сигналов. Восстановите нарушенную охранную зону и проконтролируйте наличие однократного подтверждающего сигнала (звукового и светового) о переходе в режим охраны.

### 7.7.1.1 Экстренная постановка в охрану

Если разрядился элемент питания метки, брелока, нет доступа к личному кабинету, то воспользуйтесь экстренной постановкой в охрану с помощью сервисной кнопки:

1. Нажмите сервисную кнопку 3 раза.
2. Включите зажигание. Последуют подтверждающие сигналы: 3 звуковых сигнала и светодиода на сервисной кнопке.
3. Проконтролируйте наличие двух коротких звуковых сигнала и светодиода на сервисной кнопке.
4. Выключите зажигание.
5. Покиньте салон автомобиля и закройте все двери.

Внимание! В режиме «Пляж» экстренная постановку в охрану не доступна.

### 7.7.2 Режим «Снят с охраны»

Снятие с охраны осуществляется одним из способов:

- SMS-командой **10**;
- командой **10** из голосового меню;
- из мобильного приложения StarLine;
- из личного кабинета на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru);
- снятием штатной системы с охраны (режим «Slave»);
- при обнаружении метки или касании сенсора ручки двери (опция) (режим «Свободные руки»);
- однократным нажатием на кнопку метки в режиме «В охране».

Успешное снятие с охраны будет подтверждено 2 звуковыми сигналами и 2 световыми сигналами. Если во время охраны был активирован режим «Тревога», то последуют 3 звуковых сигнала и 3 вспышки световыми сигналами.

После снятия с охраны, при отсутствии действий, через 30 секунд комплекс автоматически перейдет в режим «В охране» и запрет центральный замок.

### 7.7.3 Функция «Запирание центрального замка в поездке»

Данная функция предназначена для автоматического запирания центрального замка во время поездки по одному из настраиваемых условий:

- при включении зажигания;

- при начале движения и нажатии педали тормоза;
- при отпускании ручного тормоза;
- при переключении селектора с положения «Паркинг» для автомобилей с АКПП;
- при превышении установленного порога скорости.

Включение, отключение и настройка работы функции «Запирание центрального замка в поездке» доступно в личном кабинете на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru) (Настройки → Основные параметры → Управление центральным замком).

#### 7.7.4 Функция «Отпирание центрального замка в поездке»

Данная функция предназначена для автоматического отпирания центрального замка во время поездки по одному из настраиваемых условий:

- при выключении зажигания;
- при переключении селектора в положение «Паркинг» для автомобилей с АКПП;
- при остановке двигателя;
- при выключении зажигания или переключении селектора в положение «Паркинг» для автомобилей с АКПП;
- при поднятии ручного тормоза.

Включение, отключение и настройка работы функции «Отпирание центрального замка в поездке» доступно в личном кабинете на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru) (Настройки → Основные параметры → Управление центральным замком).

#### 7.7.5 Функция «Отпирание багажника в режиме «Охрана»

Функция позволяет открыть багажник штатным брелоком автомобиля не снимая комплекс с охраны при наличии метки и/или брелока комплекса в зоне видимости.

Включение, отключение и настройка работы функции «Отпирание багажника в режиме «Охрана» осуществляется специалистом по установке при монтаже.

#### 7.7.6 Функция «Блокировка системы бесключевого доступа»

Для использования этой функции должна быть включена авторизация с помощью метки.

Функция «Блокировка системы бесключевого доступа» создает дополнительный уровень защиты от угона, в случае кражи штатного ключа автомобиля. В режиме «Охрана» комплекс блокирует работу системы бесключевого доступа, когда метка пропадает из зоны видимости.

По умолчанию функция «Блокировка системы бесключевого доступа» отключена. Обратитесь к специалисту по установке для ее активации.

### 7.7.7 Режим «Тревога»

Режим «Тревога» активируется при нарушении любой из зон в режиме «В охране». Комплекс включает звуковое оповещение сиреной и световую аварийную сигнализацию на 30 секунд и оповестит об этом владельца (телефонный звонок, брелок, SMS-сообщение, уведомление в мобильном приложении). Если зона не будет восстановлена, то комплекс повторит цикл тревожной сигнализации еще 1 раз.

При нарушении одной из предупредительных зон последуют 3 световых сигнала и 3 длинных сигнала сиреной.

Отключение режима «Тревога» без снятия с охраны осуществляется коротким нажатием на кнопку метки.

Вариант оповещения настраивается специалистом по установке при монтаже:

- звуковое оповещение сиреной и световой аварийной сигнализацией;
- только световой аварийной световой сигнализацией;
- световая и звуковая индикация отсутствует.

По умолчанию включено звуковое оповещение сиреной и аварийной световой сигнализацией.

Максимальное количество срабатываний зон ограничено 8 повторениями на 1 цикл охраны.

### 7.7.8 Режим «Паника»

Режим «Паника» предназначен для обеспечения безопасности владельца и автомобиля.

Этот режим активируется по команде владельца с помощью SMS-команды **19**.

После получения команды комплекс включает звуковое оповещение сиреной и аварийной световой сигнализацией на 10 секунд для привлечения внимания окружающих.

Также этот режим можно использовать для поиска автомобиля на парковке.

### 7.7.9 Режим «Антиграбление»

Режим «Антиграбление» предназначен для защиты водителя от разбойного нападения во время движения. Комплекс переходит в этот режим по команде владельца или по пропаданию метки.

#### Включение режима «Антиграбление» по команде владельца

Режим включается одним из способов:

- SMS-командой **31**;
- командой **31** из голосового меню;
- из мобильного приложения StarLine;
- из личного кабинета на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru).

После получения команды комплекс включит предупреждающие сигналы о предстоящей блокировке двигателя сиреной и световой аварийной сигнализацией в течение

10 секунд

. При снижении скорости менее

30 км/ч

двигатель будет заблокирован.



Выход из режима «Антиграбление» и разблокировка двигателя осуществляется одним из способов:

- SMS-командой **30 XXXX**, где XXXX – код экстренного выключения охраны;
- **вводом кода экстренного выключения охраны**, указанного на пластиковой карте владельца, при помощи сервисной кнопки;
- из личного кабинета на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru). Требуется ввести код экстренного выключения охраны, указанного на пластиковой карте владельца.

Если код экстренного выключения охраны будет 3 раза введен неверно, то возможность ввода кода будет заблокирована на 15 минут и на номер владельца придет соответствующее SMS-сообщение.

Включить режим «Антиграбление» по команде владельца можно в личном кабинете на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru) (Настройки → Основные параметры → Антиграбление по пропаданию метки → Снять «галочку»).

### Включение режима «Антиграбление» по пропаданию метки

Алгоритм работы режима «Антиграбление» по пропаданию метки:

- нарушена одна из зон охраны (двери, капот или багажник)
- сработал датчик движения
- через 30 секунд начнется поиск метки
- через 30 секунд, если метка не обнаружена, комплекс включит оповещение сиреной и аварийной световой сигнализацией. При снижении скорости менее 30 км/ч двигатель будет заблокирован.

Выход из режима «Антиграбление» по пропаданию метки осуществляется одним из способов:

- при появлении метки в зоне видимости;
- SMS-командой **30 XXXX**, где XXXX – код экстренного выключения охраны;
- **вводом кода экстренного выключения охраны**, указанного на пластиковой карте владельца, при помощи сервисной кнопки;
- из личного кабинета на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru). Требуется ввести код экстренного выключения охраны, указанного на пластиковой карте владельца.

Если код экстренного выключения охраны будет 3 раза введен неверно, то возможность ввода кода будет заблокирована на 15 минут и на номер владельца придет соответствующее SMS-сообщение.

По умолчанию вариант «Антиграбление» по пропаданию метки отключен.

### 7.7.10 Режим «Slave»

Режим «Slave» позволяет управлять комплексом при помощи брелока штатной сигнализации.

При снятии с охраны штатной сигнализации комплекс будет ожидать подтверждения идентификации владельца **любым** из способов, после чего автомобиль снимется с охраны:

Время для прохождения авторизации будет отсчитываться с момента открытия одной из дверей, капота или багажника.

- наличием метки в зоне обнаружения при снятии с охраны. Время поиска метки устанавливается **от 15 до 60 секунд**;
- посредством ввода кода авторизации владельца штатными кнопками автомобиля (например, кнопки управления мультимедиа на руле, кнопки управления стеклоподъемниками). Ввод кода осуществляется **при включенном зажигании**. Если код авторизации владельца не будет введен, то при попытке начать движение двигатель будет заблокирован на 1 минуту или до момента ввода кода авторизации владельца. Время ожидания ввода кода устанавливается **от 15 до 60 секунд**.

Если условие идентификации не будет выполнено, то комплекс включит предупреждающие сигналы звуковым извещателем, затем — сиреной и перейдет в режим «Тревога».

Для изменения способа и времени ожидания идентификации владельца обратитесь к специалисту по установке.

### 7.7.11 Режим «Свободные руки»

Режим «Свободные руки» предназначен для автоматического управления постановкой/снятием с охраны. Включить или отключить режим «Свободные руки» можно при помощи SMS-команды ( **71** или **70** , соответственно), команды из голосового меню, из мобильного приложения или личного кабинета на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru).

По умолчанию режим «Свободные руки» отключен. Все параметра работы режима настраиваются специалистом по установке при монтаже.

Предусмотрено несколько вариантов постановки и снятия с охраны в режиме «Свободные руки»:

- постановка в охрану по пропаданию метки из зоны видимости;

- постановка в охрану по удерживанию сенсора ручки двери (приобретается отдельно) при наличии метки в зоне видимости;
- снятие с охраны по появлению метки в зоне видимости;
- снятие с охраны по касанию сенсора ручки двери (приобретается отдельно) при наличии метки в зоне видимости.

По умолчанию дальность работы метки выставлена на максимальное значение. Зона обнаружения и потери настраивается в личном кабинете на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru) (Настройки → Основные параметры → Свободные руки).

Если при открытых дверях, капоте или багажнике будет потеряна метка из зоны видимости, то об этом событии комплекс уведомит одним (или несколькими) из способов:

- SMS-оповещение при постановке в охрану;
- SMS-оповещение об отмене перехода в режим «В охране»;
- оповещение сиреной об отмене перехода в режим «В охране»;
- отменой перехода в режим «В охране».

Если во время поездки пропала связь или сел элемент питания метки, но на телефон придет

#### SMS-оповещение

с напоминанием. После того как нарушенная зона охраны будет восстановлена, комплекс через некоторое время перейдет в режим «В охране».

В режиме «Свободные руки» доступна функция

#### SMS-оповещения

на телефоны, настроенные на получение сообщений о тревоге, если при переходе в режим «В охране» будет открыта одна из дверей, капот или багажник.

Если во время поездки пропала связь или сел элемент питания метки, но при этом внутри салона будет зафиксировано событие, то комплекс проигнорирует пропадание сигнала от метки. Через 10 секунд, после того как будет открыта дверь, комплекс автоматически перейдет в режим «В охране».

#### **Отключение режима «Свободные руки» на 1 цикл охраны**

Если на время парковки, метка находится в зоне видимости (например, вы находитесь в кафе, а автомобиль припаркован рядом), то рекомендуется отключить снятие с охраны в режиме «Свободные руки» на 1 цикл охраны. После завершения цикла охраны комплекс автоматически вернется к прежнему режиму работы после открытия одной из дверей, багажника или капота.

Отключить снятие с охраны в режиме «Свободные руки» на 1 цикл охраны можно одним из следующих способов:

- постановкой в охрану нажатием кнопки на метке;
- постановкой в охрану при помощи штатного брелока;
- постановкой в охрану двумя командами при помощи штатного брелока в течение 10 секунд.

Если во время того, как комплекс находится в режиме «Снято с охраны» владелец автомобиля находится рядом (например, при разгрузке багажника на даче), то рекомендуется отключить постановку в охрану в режиме «Свободные руки» на 1 цикл. После включения зажигания или отправки команды «Постановка в охрану» комплекс автоматически вернется к прежнему режиму работы «Свободные руки».

Отключить постановку в охрану в режиме «Свободные руки» на 1 цикл можно одним из следующих способов:

- снятие с охраны нажатием кнопки на метке;

- снятие с охраны при помощи штатного брелока;
- снятие с охраны двумя командами при помощи штатного брелока в течение 10 секунд.

В режиме «Свободные руки» автопостановка не будет выполнена, если метка находится в зоне видимости.

## 7.7.12 Сервисный режим

Сервисный режим предназначен для временного отключения охранных функций и запрета доступа к настройкам комплекса. Рекомендуется на период сервисного технического обслуживания.

Включение сервисного режима возможно только из режима «Снято с охраны» вблизи автомобиля.

В сервисном режиме недоступны следующие функции и режимы:

- постановка и снятие с охраны;
- режим «Свободные руки»;
- отпирание и запирание центрального замка в поездке;
- дистанционный и автоматический запуск двигателя;
- функция «Турботаймер»;
- управление предпусковым подогревателем;
- отпирание багажника;
- переход в режим охраны с открытым багажником со штатного брелока;
- режим «Паника»;
- включение режима «Антиграбление по пропаданию метки»;
- процедура калибровки основного блока;
- раздел «CAN-информация» в личном кабинете на [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru).

Переход в сервисный режим осуществляется одним из способов:

- удержанием кнопки метки в течение 5 секунд;
- SMS-командой **51**;
- командой **51** из голосового меню;
- из мобильного приложения StarLine;
- из личного кабинета на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru).

Переход в сервисный режим будет подтвержден желтой индикацией светодиода метки.

В сервисном режиме переход в остальные дополнительные режимы запрещен!

Выход из сервисного режима осуществляется одним из способов:

- удержанием кнопки метки в течение 5 секунд;
- SMS-командой **50**;
- командой **50** из голосового меню;
- из мобильного приложения StarLine;
- из личного кабинета на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru);
- вводом кода экстренного выключения охраны.

### 7.7.12.1 Автоматический выход из сервисного режима

Охранный комплекс автоматически перейдет из сервисного режима в ожидание авторизации владельца при выезде за пределы СТО по установленному

#### событию

при включенном зажигании. После успешного прохождения авторизации комплекс перейдет в режим «Снято с охраны».

Если авторизация не будет пройдена, то охранный комплекс перейдет в режим «Тревога».

Для работы этой функции должна быть включена авторизация владельца, включено использование датчиков и доступна информация о скорости автомобиля.

### 7.7.13 Функция «Запрет поездки»

Использование функции «Запрет поездки» запрещает движение без дополнительной авторизации владельца.

#### При каждом снятии с охраны или каждом включении зажигания

комплекс будет ожидать подтверждения посредством вводом кода авторизации владельца штатными кнопками автомобиля (например, кнопки управления мультимедиа на руле, кнопки управления стеклоподъемниками). Ввод кода осуществляется **при включенном зажигании**. Если код авторизации владельца не будет введен в течение 1 минуты, то при попытке начать движение двигатель будет заблокирован на 1 минуту или до момента ввода кода авторизации владельца.

Если функция «Запрет поездки» включена совместно с использованием режима «Slave», то для снятия с охраны необходимо, чтобы выполнялись оба условия авторизации: наличие метки и ввод кода авторизации.

### 7.7.14 Функция «Запуск двигателя»

Функция запуска позволяет дистанционно и автоматически запустить/остановить двигатель автомобиля.

#### Подготовка автомобиля с МКПП к дистанционному и автоматическому запуску двигателя

Перед запуском двигателя необходимо выполнить процедуру «программная нейтраль»:

- затяните стояночный тормоз при работающем двигателе. Загорится светодиод на сервисной кнопке;
- извлеките ключ из замка зажигания. Двигатель продолжит работать;
- выйдите из автомобиля, закройте двери, багажник, капот и подайте команду «Постановка в охрану». Двигатель будет остановлен;
- комплекс перейдет в режим охраны;
- появится пиктограмма **N** в мобильном приложении StarLine или личном кабинете на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru) ;
- комплекс готов к дистанционному и автоматическому запуску двигателя.

Если после выполнения «программной нейтрали» будет открыта дверь или включено зажигание, то дистанционный и автоматический запуск двигателя будет отменен до следующего выполнения алгоритма «программной нейтрали».

### Подготовка автомобиля с АКПП к дистанционному и автоматическому запуску двигателя

Убедитесь, что селектор АКПП находится в положении «Паркинг».

### Запуск двигателя

**Дистанционный запуск** двигателя осуществляется одним из способов:

- нажатием кнопки постановки в охрану штатного брелока 3 раза с интервалом нажатия не более 5 секунд (наличие этой функции зависит от модели автомобиля — уточните у специалиста по установке);
- SMS-командой **21**;
- командой **21** из голосового меню;
- из мобильного приложения StarLine;
- из личного кабинета на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru)

**Автоматический запуск** двигателя может осуществляться по одному из условий:

- по значению температуры. Запуск двигателя при снижении температуры двигателя меньше заданного значения.  
Значение температуры устанавливается в приложении StarLine или в личном кабинете на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru);
- по значению напряжения АКБ. Запуск двигателя при уменьшении напряжения АКБ.  
Значение напряжения устанавливается в приложении StarLine или в личном кабинете на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru);
- периодический. Запуск двигателя с заданным периодом работы через заданный повторяющийся интервал времени.  
Интервал и период устанавливается в приложении StarLine или в личном кабинете на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru);
- по будильнику. Запуск двигателя в заданное время.  
Расписания запуска двигателя устанавливаются в приложении StarLine или в личном кабинете на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru).

Минимальное время работы двигателя при дистанционном запуске — 10 минут. Его можно изменить в личном кабинете на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru) или в мобильном приложении StarLine.

Для продления работы двигателя отправьте SMS-команду **21**, команду **21** из голосового меню, мобильного приложения StarLine или личного кабинета на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru).

Автоматический запуск двигателя не произойдет, если с момента последнего запуска прошло менее 1 часа или предыдущий автоматический запуск завершился неудачно.

После окончания поездки автоматический запуск двигателя возможен не ранее, чем через 5 минут после остановки двигателя.

## Остановка двигателя

Остановка двигателя происходит, если:

- отправлена команда владельцем (SMS-команда **20**, команда **20** из голосового меню, команда из мобильного приложения StarLine или из личного кабинета на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru));
- нажать 3 раза на кнопку постановки в охрану штатного брелока с интервалом нажатия не более 5 секунд (наличие этой функции зависит от модели автомобиля – уточните у специалиста по установке);
- активирован режим «Тревога»;
- автомобиль начал движение;
- открыт капот;
- отпущен стояночный тормоз (для автомобилей с МКПП);
- переключен селектор АКПП из положения «Паркинг» (для автомобилей с АКПП);
- нажата педаль тормоза;
- достигнут максимальный температурный порог двигателя, указанный при настройке охранного комплекса. Это позволяет защитить двигатель от перегрева.

## Продолжение движения на автомобиле после дистанционного запуска двигателя

Для продолжения движения на автомобиле, не прекращая работу двигателя после дистанционного запуска, выполните следующие действия:

- **для автомобилей с замком зажигания:**
  - снимите комплекс с охраны;
  - вставьте ключ в замок зажигания, поверните его до положения «Зажигание включено» и начните движение;
  - светодиод на сервисной кнопке погаснет при начале движения, нажатии педали тормоза или выключении стояночного тормоза;
- **для автомобилей с кнопкой СТАРТ/СТОП:**
  - снимите комплекс с охраны;
  - удерживайте педаль тормоза в течение 3 секунд;
  - светодиод на сервисной кнопке погаснет, после чего можете начинать движение (кнопку СТАРТ/СТОП нажимать не требуется).

Алгоритм работы для продолжения движения на автомобиле после дистанционного запуска уточните у специалиста по установке при монтаже.

## 7.7.15 Функция «Предпусковой подогреватель двигателя»

Функция позволяет выполнить подогрев двигателя перед его запуском. Управление предпусковым подогревателем можно осуществлять как в ручном, так и в автоматическом режиме.

### Ручной режим

В ручном режиме предпусковой подогреватель включается/выключается по команде.

Включить предпусковой подогреватель можно одним из способов:

- SMS-командой **221**;
- из мобильного приложения StarLine;
- из личного кабинета на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru).

Время работы подогревателя в этом режиме — 20 минут. Его можно изменить в личном кабинете на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru) или в мобильном приложении StarLine.

Если предпусковой подогреватель имеет штатные настройки, отличные от установленных в личном кабинете, то время работы может отличаться от указанного.

Для продления работы необходимо повторно отправить команду включения предпускового подогревателя.

Отключить предпусковой подогреватель можно одним из способов:

- SMS-командой **220**;
- из мобильного приложения StarLine;
- из личного кабинета на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru).

Для защиты двигателя от перегрева предпусковой подогреватель будет остановлен при достижении максимального температурного порога, указанного при настройке охранного комплекса.

достигнута температура двигателя, указанная при настройке охранного комплекса. Это позволяет защитить двигатель от перегрева.

### Автоматический режим

Включение автоматического режима выполняется специалистом по установке при настройке комплекса после монтажа.

В автоматическом режиме предпусковой подогреватель включается перед работой дистанционного и/или автоматического запуска двигателя. Если температура двигателя перед дистанционным или автоматическим запуском меньше установленной, то запустится предпусковой подогреватель. При прогреве двигателя до установленной температуры или по истечении установленного времени будет выполнен запуск двигателя.

Выключается предпусковой подогреватель по истечении установленного времени или достижения температурного порога отключения.

Время работы работы подогревателя в этом режиме — 10 минут. Для продления работы необходимо вручную отправить команду включения предпускового подогревателя.

Время работы и температурный порог отключения предпускового подогревателя можно изменить в личном кабинете на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru) или в мобильном приложении StarLine.

### 7.7.16 Функция «Турботаймер»

Для автомобилей с турбонаддувом используйте функцию «Турботаймер» для охлаждения турбины двигателя.

Функция «Турботаймер» включается специалистом по установке при монтаже.

Для активации функции на автомобилях с **замком зажигания** выполните следующие действия:

- включите стояночный тормоз при работающем двигателе. Загорится светодиод на сервисной кнопке;
- извлеките ключ из замка зажигания. Двигатель продолжит работать;
- выйдите из автомобиля, закройте двери, багажник, капот и включите режим «В охране»;
- когда турбина охладится, двигатель будет остановлен.

Для активации функции на автомобилях с **кнопкой СТАРТ/СТОП** выполните следующие действия:

- включите стояночный тормоз при работающем двигателе;
- загорится светодиод на сервисной кнопке;
- выйдите из автомобиля, закройте двери, багажник, капот и включите режим «В охране»;
- когда турбина охладится, двигатель будет остановлен.

Время охлаждения турбины вычисляется автоматически и зависит от частоты оборотов двигателя перед окончанием поездки.  
Максимальное время охлаждения турбины – 5 минут. Для автомобилей с кнопкой СТАРТ/СТОП время работы турботаймера автоматически продлевается до перехода в режим «В охране».

### 7.7.17 Режим «Пляж»

В режиме «Пляж» для постановки и снятия с охраны не требуется метка (ее можно оставить в салоне автомобиля). Авторизация владельца происходит по вводу кода экстренного выключения охраны путем прикосновения к ручке двери, в которую установлен емкостной сенсор **StarLine EC-1** (опция).

Для активации режима выполните следующие действия:

1. Переведите комплекс в режим «Снято с охраны» и выключите зажигание.
2. Нажмите сервисную кнопку 3 раза и включите зажигание. Последуют 3 сигнала звукового извещателя, подтверждающих активацию режима «Пляж».
3. Выйдите из машины и 3 раза коснитесь ручки двери. Комплекс перейдет в режим «В охране».

Режим «Пляж» отключает работу режима «Свободные руки» до снятия с охраны.

Выход из режима осуществляется вводом кода экстренного выключения охраны при помощи прикосновения к ручке двери с интервалом не более 3 секунд. Верный ввод цифры кода будет подтвержден сигналом светодиода, количество которых будет соответствовать цифре кода.

Если код экстренного выключения охраны будет 3 раза введен неверно, то возможность повторного ввода кода будет заблокирована на 15 минут.

После снятия с охраны, при отсутствии действий, через 30 секунд комплекс автоматически перейдет в режим «В охране» и режим «Пляж» останется активен.

### 7.7.18 Функция «Управление видеореги­стратором»

Функция «Управление видеореги­стратором» активируется специалистом по установке при монтаже комплекса.

Комплекс автоматически включает видеореги­стратор для записи в следующих случаях

- при включении зажигания активируется на 5 минут;
- при переходе в режим «Тревога» или срабатывании предупредительного уровня тревоги активируется на 2 минуты;
- SMS-командой **69** активируется на 5 минут.

Если при включении режима «В охране» двигатель заведен, то видеореги­стратор продолжит работать до момента остановки двигателя.

### 7.7.19 Режим «Опасная парковка»

Используйте этот режим при парковке в местах с повышенной опасностью угона. В режиме «Опасная парковка» при каждом снятии с охраны комплекс будет ожидать авторизации владельца штатными кнопками.

Данный режим работает независимо от настроек функции «Запрет поездки»

Для включения/отключения режима выполните следующие действия:

1. Снимите комплекс с охраны.
2. Выключите зажигание.
3. Нажмите сервисную кнопку 2 раза.
4. Включите зажигание. Последуют 2 сигнала светодиода на сервисной кнопке и 2 сигнала сирены.

Включение режима будет подтверждено 1 звуковым сигналом и сигналом поворотных огней, отключение — 2 звуковых сигналов и сигналами поворотных огней.

## 7.8 Команды управления по GSM

Управление комплексом при помощи голосового меню и SMS-команд осуществляется с телефона владельца (M1) и номеров, записанных в память комплекса (M2, M3, M4).

Телефонный номер, с которого первый раз совершен звонок на номер комплекса, будет автоматически записан, как основной номер владельца. С этого номера все команды отправляются без GSM-пароля. GSM-пароль устанавливается с основного номера владельца при первом звонке. Также с этого номера настраиваются права управления для телефонов M2, M3, M4.

Для отправки команд с других номеров (гостевых) необходимо в начале текста с командой вводить пароль.

Например, для включения охраны отправьте следующее SMS-сообщение: **1234 11**,

- где 1234 – GSM-пароль;
- 11 – номер команды.

Если с гостевого номера пароль будет введен неверно 2 раза, то выполнение команд с этого номера будет заблокировано на 1 час и на номер владельца будет отправлено соответствующее сообщение.

### 7.8.1 Настройка оповещений

В комплексе предусмотрено оповещение на телефон посредством звонка и SMS-сообщений о различных событиях (активация режима «Тревога», снижение баланса SIM-карты, разряд элемента питания и т. д.).

Настроить оповещения можно в личном кабинете на сайте [starline.online](http://starline.online) (Настройки → Телематика → Настройки оповещения/Дополнительные оповещения через SMS).

### 7.8.2 Список команд голосового меню

Команда	Значение	Телефон M1	Телефон M2, M3, M4	Гостевой телефон
0	Прослушивание команд	✓	✓	✓
10	Выключить охрану	✓	✓	✓
11	Включить охрану	✓	✓	✓
12	Включить охрану без датчика удара	✓	✓	✓

Команда	Значение	Телефон М1	Телефон М2, М3, М4	Гостевой телефон
13	Включить охрану без дополнительного датчика	✓	✓	✓
14	Включить охрану без предварительного уровня датчика удара	✓	✓	✓
15	Включить охрану без датчика наклона	✓	✓	✓
16	Включить охрану и прекратить соединение	✓	✗	✗
17	Отключить охрану и прекратить соединение	✓	✗	✗
20	Дистанционная остановка двигателя	✓	✓	✗
21	Дистанционный запуск двигателя	✓	✓	✗
31	Включение режима «Антиграбление»	✓	✓	✓
40	Запрос координат автомобиля	✓	✓	✓
41	Запрос состояния автомобиля	✓	✓	✓
50	Отключение сервисного режима	✓	✓	✗
51	Включение сервисного режима	✓	✓	✗
70	Отключение режима «Свободные руки»	✓	✓	✗
71	Включение режима «Свободные руки»	✓	✓	✗

## 7.8.3 Список SMS-команд

### 7.8.3.1 Основные команды

Текст SMS-команды	Значение команды	Телефон М1	Телефон М2, М3, М4	Гостевой телефон
10	Выключить охрану	✓	✓	✓
ОХРАНА-				
О-				
11	Включить охрану	✓	✓	✓
ОХРАНА+				
О+				
12	Включить охрану без датчика удара	✓	✓	✓
13	Включить охрану без дополнительного датчика	✓	✓	✓
14	Включить охрану без предварительного уровня датчика удара	✓	✓	✓
15	Включить охрану без датчика наклона и датчика движения	✓	✓	✓

Текст SM- команды	Значение команды	Телефон М1	Телефон М2, М3, М4	Гостевой телефон
<p>19</p> <p>ПАНИКА</p> <p>РАНИС</p>	Включение режима «Паника»	✓	✓	✓
<p>20</p> <p>ДВИГАТЕЛЬ-</p> <p>Д-</p> <p>Д-</p>	Дистанционная остановка двигателя	✓	✓	-
<p>21</p> <p>ДВИГАТЕЛЬ+</p> <p>Д+</p>	Дистанционный запуск двигателя	✓	✓	-

Текст SMS-команды	Значение команды	Телефон М1	Телефон М2, М3, М4	Гостевой телефон
D+				
220	Отключение предпускового подогревателя	✓	✓	✓
221	Включение предпускового подогревателя	✓	✓	✓
40	Запрос координат автомобиля	✓	✓	✓
GPS				
41	Запрос состояния автомобиля	✓	✓	✓
АВТО				
СОСТОЯНИЕ				
АУТО				
45	Запрос о состоянии GSM/GPRS соединения, данных о балансе	✓	✓	✓
БАЛАНС				

Текст SM- команды	Значение команды	Телефон М1	Телефон М2, М3, М4	Гостевой телефон
ДЕНЬГИ				
BALANCE				
MONEY				
30XXXX	Выключение режима «Антиграбление», где <b>xxxx</b> — код экстренного выключения охраны, указанный на пластиковой карте или пин-конверте владельца.	✓	✓	✓
АНТИ- XXX X				
A- X X X X				
31	Включение режима «Антиграбление»	✓	✓	✓
АНТИ+				

Текст SM- кома нды	Значение команды	Телефон М1	Телефон М2, М3, М4	Гостевой телефон
A+				
50	Отключение сервисного режима	✓	✓	-
СЕРВИС-				
C-				
S-				
51	Включение сервисного режима	✓	✓	-
СЕРВИС+				
C+				
S+				
69	Включение видеорегистратора	✓	✓	✓
VIDEOREG				

Текст SM- команды	Значение команды	Телефон М1	Телефон М2, М3, М4	Гостевой телефон
ВИДЕОРЕГ				
70 РУКИ- P- R-	Отключение режима «Свободные руки»	✓	✓	-
71 РУКИ+ P+ R+	Включение режима «Свободные руки»	✓	✓	-
ВАЛИДАТОР-	Сброс кода авторизации владельца	✓	-	-

Текст S-команды	Значение команды	Телефон М1	Телефон М2, М3, М4	Гостевой телефон
VALIDATOR-				
8N	Включить программу гибкой логики, где <b>N</b> — номер программы, который сообщит специалист по установке.	✓	✓	✓
ГЛН	Гибкая логика позволяет добавить новый функционал, который отсутствует в охранном комплексе или автомобиле. Программы гибкой логики создаются специалистом по установке.			
ПЕРЕПРОШИВКА VERLANG  FWUPDATE VERLANG	Обновление ПО устройства по мобильному интернету, где <b>VER</b> — версия программного обеспечения (допускается запись без точек, необязательный параметр): мажорная версия — 1 цифра, минорная версия — 2 цифры, патч — 1 цифра (всегда = 0 для тестовых и отладочных прошивок), ревизия — оставшиеся цифры; <b>LANG</b> — язык прошивки (необязательный параметр): RU — русский язык, EN — английский язык, DE — немецкий язык.  Если не указан ни один параметр, выполняется обновление на последний официальный релиз.  Если не указан язык, то выполняется обновление на ПО с текущим языком.	✓	-	-

Текст SMS-команды	Значение команды	Телефон М1	Телефон М2, М3, М4	Гостевой телефон
<p>ПЕРПРОШВКАСТОП</p>	Остановка обновления ПО по мобильному интернету	✓	✗	✗
<p>FWUPDATESTOP</p>				
<p>ПЕРПРОШВКА?</p>	Запрос состояния обновления ПО по мобильному интернету	✓	✗	✗
<p>FWUPDATE?</p>				

## 7.8.3.2 Информационные команды

Текст SM-команды	Значение команды	Телефон М1	Телефон М2, М3, М4	Гостевой телефон
<div data-bbox="172 701 210 757">05</div> <div data-bbox="172 824 210 920">REG?</div> <div data-bbox="172 958 210 1055">REG?</div>	Запрос списка зарегистрированных устройств	✓	✓	✗
<div data-bbox="172 1090 210 1146">06</div> <div data-bbox="172 1214 210 1368">GSMPSW?</div>	Запрос GSM-пароля	✓	✗	✗
<div data-bbox="172 1411 210 1467">07</div> <div data-bbox="172 1534 210 1608">ТЕЛ</div> <div data-bbox="172 1646 210 1823">ТЕЛЕФОНЫ</div> <div data-bbox="172 1861 210 1935">ТЕЛ</div>	Запрос списка телефонов, записанных в память основного блока	✓	✓	✗

Текст SM-команды	Значение команды	Телефон М1	Телефон М2, М3, М4	Гостевой телефон
PHONES				
09	Запрос информации о качестве сигнала GSM, значении напряжения АКБ, версии ПО компонентов системы	✓	✓	-
ИФО				
INFO				
ПОРОГБАЛАНСАХ	Установка нижнего порога для оповещения о снижении баланса SIM-карты, где <b>х</b> — значение в рублях.	✓	-	-
ПОРОГБАЛАНСА?	Запрос информации о нижнем пороге оповещения о снижении баланса SIM-карты.	✓	-	-

Текст SM S-команды	Значение команды	Телефон М1	Телефон М2, М3, М4	Гостевой телефон
П О Р О Г А К Б х. х	Установка нижнего порога для оповещения о снижении заряда АКБ, где <b>хх.х</b> — значение напряжения от 10.0 до 12.0 в Вольтах.	✓	-	-
П О Р О Г А К Б ?	Запрос информации о нижнем пороге оповещения о снижении АКБ.	✓	-	-

### 7.8.3.3 Настройки GSM

Текст SM S-команды	Значение команды	Телефон М1	Телефон М2, М3, М4	Гостевой телефон
0 0 0 0 х х х х	Запись нового GSM-пароля, где <b>хххх</b> — новый пароль.	✓	-	-

Текст команды	Значение команды	Телефон 1	Телефон М2, М3, М4	Гостевой телефон
0000XXXX				
GSMPSWXXXX				
GSMPSWXXXX				
0050XXXXYY	<p>Запись нового кода экстренного выключения охраны,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• где <b>xxxx</b> — старый код;</li> <li>• <b>yyyy</b> — новый код.</li> </ul>	✓	-	-

Текст SM- ко ман ды	Значение команды	Т е л е ф о н М 1	Теле фон М2, М3, М4	Гост ево й теле фон
0 0 5 0 X X X X Y Y Y				
PI N X X X X Y Y Y				
PI N X X X X Y Y Y				
0 0 0 1 X Y X X X	<p>Запись нового телефона М1,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• где <b>х</b> — настройка оповещения при тревоге звонком (1 — вкл., 0 — откл.);</li> <li>• <b>у</b> — настройка оповещения при тревоге по SMS (1 — вкл., 0 — откл.);</li> <li>• <b>xxx</b> — новый номер телефона в формате +75555555555.</li> </ul> <p>Телефон владельца (М1) удалить нельзя.</p>	✓	-	-
0 0 0 1 X Y X X X				

Текст SM- команды	Значение команды	Телефон М1	Телефон М2, М3, М4	Гостевой телефон
M1 X Y X X				
M1 X Y X X				
0002 X Y X X	<p>Запись нового телефона М2,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>где <b>X</b> — настройка оповещения при тревоге звонком (1 — вкл., 0 — откл.);</li> <li><b>Y</b> — настройка оповещения при тревоге по SMS (1 — вкл., 0 — откл.);</li> <li><b>xxx</b> — новый номер телефона в формате +7555555555.</li> </ul> <p>Если параметры XY и номер телефона не будут введены, то телефон М2 будет удален.</p>	✓	-	-
0002 X Y X X				
M2 X Y X X				
M2 X Y X X				

Текст SM-команды	Значение команды	Телефон М1	Телефон М2, М3, М4	Гостевой телефон
0003 X Y X X	<p>Запись нового телефона М3,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• где <b>X</b> — настройка оповещения при тревоге звонком (1 — вкл., 0 — откл.);</li> <li>• <b>Y</b> — настройка оповещения при тревоге по SMS (1 — вкл., 0 — откл.);</li> <li>• <b>xxx</b> — новый номер телефона в формате +75555555555.</li> </ul> <p>Если параметры XY и номер телефона не будут введены, то телефон М3 будет удален.</p>	✓	-	-
0003 X Y X X				
M3 X Y X X				
M3 X Y X X				
0004 X Y X X	<p>Запись нового телефона М4,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• где <b>X</b> — настройка оповещения при тревоге звонком (1 — вкл., 0 — откл.);</li> <li>• <b>Y</b> — настройка оповещения при тревоге по SMS (1 — вкл., 0 — откл.);</li> <li>• <b>xxx</b> — новый номер телефона в формате +75555555555.</li> </ul> <p>Если параметры XY и номер телефона не будут введены, то телефон М4 будет удален.</p>	✓	-	-

Текст SM-команды	Значение команды	Телефон М1	Телефон М2, М3, М4	Гостевой телефон
0 0 0 4 X Y X X X				
M 4 X Y X X X				
M 4 X Y X X X				
Z Z Z Z 9 9 0 0 PIN X Y X X X	<p>Экстренная смена номера владельца М1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>zzzz</b> – GSM-пароль;</li> <li>• <b>PIN</b> – код экстренного выключения охраны;</li> <li>• <b>X</b> – настройка оповещения при тревоге звонком (1 – вкл., 0 – откл.);</li> <li>• <b>Y</b> – настройка оповещения при тревоге по SMS (1 – вкл., 0 – откл.);</li> <li>• <b>xxx</b> – новый номер телефона. Номер телефона должен начинаться с '+', далее код страны и номер телефона внутри страны, содержать не меньше 5 цифр.</li> </ul> <p>Данную команду можно отправить с любого телефона.</p>	✓	✓	✓

Текст SM S- ко ма нд ы	Значение команды	Т е л е ф о н М 1	Теле фон М2, М3, М4	Гост ево й теле фон
Z Z Z 9 9 0 0 P I N X Y X X				
Z Z Z Э М 1 P I N X Y X X				
Z Z Z E М 1 P I N X Y X X				
0 0 9 4 0 1	Включение всех команд управления для телефона М2, как для М1	✓	-	-
М 2 +				

Текст команды	Значение команды	Телефон М1	Телефон М2, М3, М4	Гостевой телефон
009400	Отключение всех команд управления для телефона М2, как для М1	✓	-	-
М2-				
009500	Включение управления комплексом с телефонами, не зарегистрированными в памяти	✓	-	-
ГОСТЬ+				
GUEST+				
009501	Отключение управления комплексом с телефонами, не зарегистрированными в памяти	✓	-	-
ГОСТЬ-				

Текст SM-команды	Значение команды	Телефон М1	Телефон М2, М3, М4	Гостевой телефон
GUEST-				
00961	Запрашивать пароль для М1	✓	-	-
M1PSW+				
00960	Не запрашивать пароль для М1	✓	-	-
M1PSW-				
APN?	Чтение APN активной SIM-карты	✓	-	-
APNNAMELOGINPSW	<p>Запись APN для доступа в Интернет активной SIM-карты,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>где <b>NAME</b> — имя APN, обязательный параметр (например, <a href="http://internet.mts.ru">internet.mts.ru</a>);</li> <li><b>LOGIN PSW</b> — логин и пароль для доступа, необязательные параметры (например, mts mts).</li> </ul> <p>Если не указывать ни одного параметра, то значение настройки будет удалено.</p>	✓	-	-

Текст SMS-команды	Значение команды	Телефон М1	Телефон М2, М3, М4	Гостевой телефон
00520	Отключение SMS-оповещения при переходе в роуминг	✓	-	-
00521	Включение SMS-оповещения при переходе в роуминг	✓	-	-
00522	Включения SMS-оповещения при переходе в роуминг с автоматическим отключения GPRS-соединения	✓	-	-
00523	Включение GPRS в роуминге	✓	-	-
00524	Отключение GPRS в роуминге	✓	-	-
0069X	<p>Установка времени, в течение которого выполняется пересылка всех входящих SMS с незарегистрированных телефонов и USSD от оператора связи на телефон М1,</p> <p>где X — время работы режима пересылки в минутах (1 - 60 минут).</p>	✓	-	-

## 7.9 Регистрация брелоков-меток BLE и смартфонов

Для регистрации новых меток и смартфонов используйте режим «Регистрации устройств».

Для исключения несанкционированного добавления новых компонентов переход в режим регистрации устройств осуществляется только из режима «Снято с охраны».

Если активирована функция «Запрет поездки» и режим «Опасная парковка», то перед началом регистрации устройств введите код авторизации владельца для полного снятия комплекса с охраны.

Метки и смартфоны должны быть зарегистрированы за один цикл. При регистрации новых меток и смартфонов все предыдущие метки и смартфоны будут удалены из памяти. Их необходимо зарегистрировать заново. Всего в комплексе может быть зарегистрировано до 5 устройств.

### 7.9.1 Вход в режим регистрации устройств

1. Снимите комплекс с охраны.



2. Выключите зажигание (если оно было включено).

Выкл.



3. Нажмите сервисную кнопку 7 раз.

Нажмите  
7 раз



4. Включите зажигание. Последуют 7 сигналов светодиода на сервисной кнопке и 7 сигналов сирены.

Вкл.



5. Вход в режим регистрации будет подтвержден 2 сигналами светодиода на сервисной кнопке и 2 короткими сигналами сирены.

2 раза



## 7.9.2 Регистрация меток

1. Извлеките из метки элемент питания.



2. Удерживайте кнопку метки и установите элемент питания. Светодиод метки загорится красным цветом.



3. Отпустите кнопку и проконтролируйте наличие серии вспышек красного цвета в течение 10 секунд.



4. Успешная регистрация будет подтверждена вспышкой зеленого цвета, 2 сигналами светодиода на метке и 2 сигналами сирены. Если метка не зарегистрировалась, светодиод на метке загорится красным цветом.



5. Повторите пп.1-3 для остальных меток.

## 7.9.3 Регистрация смартфона

1. Включите Bluetooth в настройках смартфона.
2. Выберите оборудование StarLine в списке доступных устройств
3. Введите код «000000» (на платформе iOS для ввода кода нажмите кнопку «Создать пару»).

В случае нахождения в зоне видимости одновременно нескольких зарегистрированных смартфонов, комплекс будет работать только с тем, который первый к нему подключится.

### 7.9.3.1 Удаление смартфона из памяти охранного комплекса

Записанный ранее смартфон в память комплекса автоматически будет удален после регистрации нового смартфона или метки.

Обязательно удалите комплекс из списка сопряженных Bluetooth-устройства вашего смартфона.

## 7.9.4 Выход из режима регистрации устройств

Выход из режима регистрации устройств осуществляется автоматически через 5 минут или при выключении зажигания.

Выкл.



Выход из режима «Регистрация устройств» будет подтвержден сигналами светодиода на сервисной кнопке и сирены: 2 раза и количество сигналов, соответствующих общему числу зарегистрированных меток и смартфонов.

После завершения регистрации на телефон владельца придет SMS-сообщение с перечнем зарегистрированных устройств.

## 7.10 Регистрация кодового реле StarLine R4

Если кодовое реле StarLine R4 было приобретено отдельно, то необходимо зарегистрировать его в памяти основного блока, предварительно подключив его в соответствии со схемой:

1. Снимите комплекс с охраны. Выключите зажигание, если оно было включено.
2. Соедините между собой провода OUTPUT и INPUT кодового реле.
3. Подайте питание (провода BAT И GND).
4. Нажмите сервисную кнопку 7 раз.
5. Включите зажигание.
6. Последуют 7 сигналов светодиода и сирены.
7. Затем последуют 2 сигнала светодиода и сирены, означающих вход в режим регистрации.
8. Успешная регистрация будет подтверждена кратковременным включением встроенного реле StarLine R4.
9. Выключите зажигание и разомкните провода OUTPUT и INPUT.

## 7.11 Экстренное снятие с охраны

- 7.11.1 Ввод кода экстренного снятия с охраны с помощью сервисной кнопки
  - 7.11.1.1 Экстренное снятие с охраны для автомобилей с кнопкой СТАРТ/СТОП
- 7.11.2 Ввод кода экстренного снятия с охраны с помощью емкостного сенсора StarLine EC-1

Если была утеряна метка, разрядился элемент питания метки, нет доступа к мобильному приложению или включен режим «Антиграбление», то воспользуйтесь кодом экстренного выключения охраны, указанным на пластиковой карте.

The image shows a screenshot of the StarLine online service interface. It features several input fields:
 

- Логин** (Login): A grey input field.
- Пароль** (Password): A grey input field.
- Код экстренного выключения охраны** (Emergency code): A white input field with an orange border.
- Сервисный код** (Service code): A grey input field.

 Below the login fields, there is a link: [Логин и пароль для входа в личный кабинет на сайте starline.online](#). At the bottom, there is a contact number: **8-800-333-80-30** with the text "Телефон технической поддержки по России звонок бесплатный" (Technical support phone number in Russia, free call).

### 7.11.1 Ввод кода экстренного снятия с охраны с помощью сервисной кнопки

Для того, чтобы снять комплекс с охраны, выполните следующие действия:

1. Включите зажигание. Активируется тревога.

Вкл.



2. Нажмите на сервисную кнопку количество раз, соответствующее первой цифре кода экстренного выключения охраны.

Нажмите  
X раз



X - первая цифра  
кода экстренного  
выключения  
охраны

3. Выключите зажигание. Загорится светодиод на сервисной кнопке, количество вспышек будет соответствовать порядковому номеру цифры кода экстренного снятия с охраны (1, 2, 3 или 4 раза).



4. Включите зажигание.



5. Повторите пп.2...4 для остальных цифр кода.

Если код экстренного выключения с охраны введен верно, последуют 3 сигнала светодиода на сервисной кнопке. Комплекс перейдет в режим «Снято с охраны».

Если код экстренного выключения охраны будет 3 раза введен неверно, то возможность повторного ввода кода будет заблокирована на 15 минут и на номер телефона владельца придет SMS-оповещение.

Попытка ввода цифры будет индицироваться 5 вспышками светодиода.

Пример ввода кода 5342

	Вкл.	Выкл.	Вкл.	Выкл.	Вкл.	Выкл.
Зажигание	✓	⊘	✓	⊘	✓	⊘
Нажать на сервисную кнопку	Тревога	5 раз	3 раза		4 раза	
Вспышки сервисной кнопки			1 раз		2 раза	3 раза

	Вкл.	Выкл.	Вкл.
Зажигание	✓	⊘	✓
Нажать на сервисную кнопку		2 раза	
Вспышки сервисной кнопки		4 раза	3 раза

### 7.11.1.1 Экстренное снятие с охраны для автомобилей с кнопкой СТАРТ/СТОП

Для автомобилей с кнопкой СТАРТ/СТОП предусмотрена возможность экстренного снятия с охраны без использования зажигания.

Для снятия комплекса с охраны выполните следующие действия:

1. Убедитесь, что зажигание выключено.
2. Нажмите на сервисную кнопку количество раз, соответствующее первой цифре кода экстренного выключения охраны.
3. Через 3 секунды ввод цифры будет подтвержден сигналом светодиода на сервисной кнопке, количество сигналов будет соответствовать порядковому номеру цифры кода экстренного снятия с охраны (1, 2, 3 или 4 раза).
4. Повторите пп.1 и 2 для остальных цифр кода.

Если код экстренного выключения с охраны введен верно, последуют 3 сигнала светодиода на сервисной кнопке. Комплекс перейдет в режим «Снято с охраны».

### 7.11.2 Ввод кода экстренного снятия с охраны с помощью емкостного сенсора StarLine EC-1

Ввести код экстренного выключения можно с помощью емкостного сенсора [StarLine EC-1](#) (устанавливается опционально).

Для того, чтобы снять комплекс с охраны, выполните следующие действия:

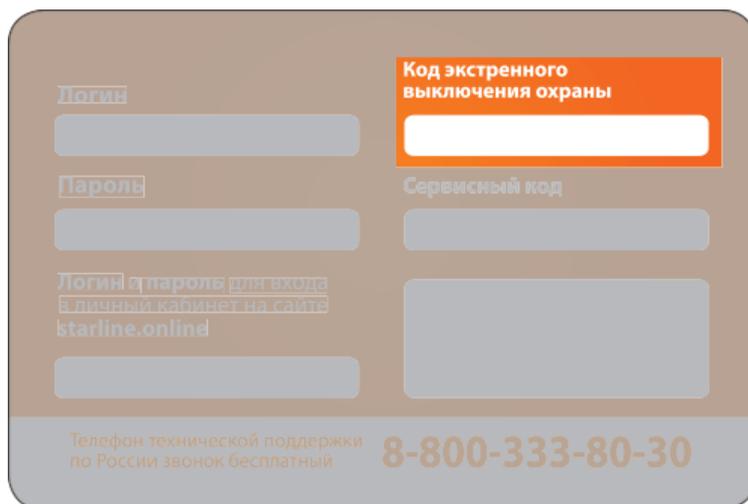
1. Коснитесь ручки двери 3 раза. Последует 1 сигнал сирены.
2. Коснитесь ручки двери количество раз, соответствующее первой цифре кода экстренного выключения охраны. Ввод цифры будет подтвержден сигналом светодиода на сервисной кнопке.
3. Введите остальные цифры кода аналогично п.2. Последуют сигналы светодиода на сервисной кнопке, количество которых будет соответствовать порядковому номеру цифры кода экстренного снятия с охраны (1, 2, 3 или 4 раза).
4. Если код экстренного выключения с охраны введен верно, последуют 2 сигнала светодиода и сирены. Комплекс перейдет в режим «Снято с охраны».  
Если код введен неверно — 4 сигнала светодиода и сирены.

Если код экстренного выключения охраны будет 3 раза введен неверно, то возможность повторного ввода кода будет заблокирована на 15 минут. Попытка ввода цифры будет индицироваться 5 сигналами светодиода на сервисной кнопке.

## 7.12 Изменение кода экстренного выключения охраны

Для изменения кода необходимо знать текущий код экстренного выключения охраны.

Первоначальный код экстренного выключения охраны указан на карте владельца, входящей в комплект поставки.



Для изменения кода экстренного выключения охраны необходимо сначала ввести текущий код, а затем — 2 раза новый код экстренного выключения охраны с помощью сервисной кнопки:

Код экстренного выключения охраны может содержать любые цифры, кроме нуля.

1. Переведите комплекс в режим «Снято с охраны».
2. Нажмите 4 раза сервисную кнопку.
3. Включите зажигание. Проконтролируйте 4 сигнала светодиода на сервисной кнопке и 4 звуковых сигнала.
4. Переход в режим изменения кода будет подтвержден 2 сигналами на светодиоде и 2 звуковыми сигналами.

При отсутствии действий в течение 5 секунд комплекс автоматически выйдет из режима изменения кода экстренного выключения охраны.

5. Выключите зажигание.
6. Включите зажигание и нажмите на сервисную кнопку количество раз, соответствующее первой цифре **текущего** кода экстренного выключения охраны.
7. Выключите зажигание. Загорится светодиод на сервисной кнопке, количество вспышек будет соответствовать порядковому номеру цифры кода экстренного выключения охраны (1, 2, 3 или 4 раза).
8. Повторите пп.6...7 для остальных цифр кода.
9. Последуют 2 коротких сигнала светодиода и 2 звуковых сигнала, подтверждающих верный ввод кода.
10. Включите зажигание. Нажмите на сервисную кнопку количество раз, соответствующее первой цифре **нового** кода экстренного выключения охраны.

11. Выключите зажигание. Загорится светодиод на сервисной кнопке, количество вспышек будет соответствовать номеру цифры кода экстренного выключения охраны (1, 2, 3 или 4 раза).
12. Повторите пп.10...11 для остальных цифр **нового** кода.
13. Последуют 2 коротких сигнала светодиода и 2 звуковых сигнала, подтверждающих принятие **нового** кода экстренного выключения охраны.
14. Введите новый код еще раз, повторив пп.10...12.
15. Последуют 2 коротких сигнала светодиода и 2 звуковых сигнала, подтверждающих запись **нового** кода экстренного выключения охраны.

### Пример изменения кода экстренного выключения охраны

Необходимо изменить текущий код экстренного выключения охраны 7184 на новый 5463.

Последовательность действий для изменения кода:

1. Убедитесь, что комплекс находится в режиме «Снято с охраны».
2. Нажмите на сервисную кнопку 4 раза.
3. Включите зажигание. Последуют 4 вспышки светодиода на сервисной кнопке и 4 звуковых сигнала.
4. Переход комплекса в режим изменения кода экстренного выключения охраны будет подтвержден 2 короткими вспышками светодиода и 2 звуковыми сигналами.
5. Включите зажигание.
6. Нажмите на сервисную кнопку **7 раз**. Выключите зажигание.
7. Последуют 7 вспышек светодиода на сервисной кнопке.
8. Включите зажигание.
9. Нажмите на сервисную кнопку **1 раз**. Выключите зажигание.
10. Последует 1 вспышка светодиода на сервисной кнопке.
11. Включите зажигание.
12. Нажмите на сервисную кнопку **8 раз**. Выключите зажигание.
13. Последуют 8 вспышек светодиода на сервисной кнопке.
14. Включите зажигание.
15. Нажмите на сервисную кнопку **4 раза**. Выключите зажигание.
16. Последуют 4 вспышки светодиода на сервисной кнопке.
17. Последуют 2 коротких сигнала светодиода и 2 звуковых сигнала, подтверждающих верный ввод текущего кода.
18. Включите зажигание.
19. Нажмите на сервисную кнопку **5 раз**. Выключите зажигание.
20. Последуют 5 вспышек светодиода на сервисной кнопке.
21. Включите зажигание.
22. Нажмите сервисную кнопку **4 раза**. Выключите зажигание.
23. Последуют 4 вспышки светодиода на сервисной кнопке.
24. Включите зажигание.
25. Нажмите сервисную кнопку **6 раз**. Выключите зажигание.
26. Последуют 6 вспышек светодиода на сервисной кнопке.
27. Нажмите сервисную кнопку **3 раза**. Выключите зажигание.
28. Последуют 3 вспышки светодиода на сервисной кнопке.
29. Последуют 2 коротких сигнала светодиода и 2 звуковых сигнала, подтверждающих принятие нового кода экстренного выключения охраны.
30. Включите зажигание.
31. Нажмите на сервисную кнопку **5 раз**. Выключите зажигание.
32. Последуют 5 вспышек светодиода на сервисной кнопке.
33. Включите зажигание.
34. Нажмите сервисную кнопку **4 раза**. Выключите зажигание.
35. Последуют 4 вспышки светодиода на сервисной кнопке.
36. Включите зажигание.

37. Нажмите сервисную кнопку **6 раз**. Выключите зажигание.
38. Последуют 6 вспышек светодиода на сервисной кнопке.
39. Нажмите сервисную кнопку **3 раза**. Выключите зажигание.
40. Последуют 3 вспышки светодиода на сервисной кнопке.
41. Последуют 2 коротких сигнала светодиода и 2 звуковых сигнала, подтверждающих запись нового кода экстренного выключения охраны.

## 7.13 Изменение кода авторизации владельца

Код владельца используется для авторизации пользователя при помощи штатных кнопок автомобиля.

Для изменения кода авторизации владельца выполните следующие действия:

1. Снимите комплекс с охраны.



2. Выключите зажигание (если оно было включено).

Выкл.



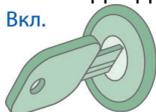
3. Нажмите сервисную кнопку 7 раз.

Нажмите  
7 раз



4. Включите зажигание. Последуют 7 световых сигналов светодиода на сервисной кнопке и 7 сигналов сирены. Вход в режим регистрации будет подтвержден 2 короткими сигналами сирены и светодиода на сервисной кнопке.

Вкл.



5. Введите новый код авторизации владельца с помощью штатных кнопок автомобиля с интервалом нажатия не более 3 секунд. Каждое нажатие штатной кнопки будет сопровождаться однократным сигналом светодиода на сервисной кнопке.

Нажмите штатные  
кнопки автомобиля



Код авторизации владельца состоит из кодовой последовательности, содержащей от 2 до 25 нажатий штатных кнопок. Список штатных кнопок, поддерживаемых автомобилем, смотрите на сайте [can.starline.ru](http://can.starline.ru).

Если после нажатия штатной кнопки не последует световой сигнал на сервисной кнопке, то кнопка не поддерживается в данном автомобиле.

6. Через 3 секунды после окончания ввода кода владельца последуют 2 коротких сигнала светодиода и сирены, подтверждающих принятие кода.

2 раза



7. Введите код авторизации владельца повторно.
8. Если код введен верно, то последуют 2 коротких сигнала светодиода и сирены. Если код введен неверно, то прозвучат 4 коротких сигнала, в этом случае, повторите пп.5...8.

- Через 10 секунд выключите зажигание для выхода из режима регистрации.

Выкл.



- Выход из режима регистрации будет подтвержден сигналами светодиода и сирены: 2 раза и количество сигналов, соответствующих общему числу зарегистрированных меток и смартфонов.

### Удаление кода авторизации владельца

Для удаления кода авторизации владельца выполните следующие действия:

- Снимите комплекс с охраны.



- Выключите зажигание (если оно было включено).

Выкл.



- Нажмите сервисную кнопку 7 раз.

Нажмите  
7 раз



- Включите зажигание. Последуют 7 сигналов светодиода на сервисной кнопке и 7 сигналов сирены.

Вкл.



- Вход в режим регистрации будет подтвержден 2 сигналами светодиода и сирены.

2 раза

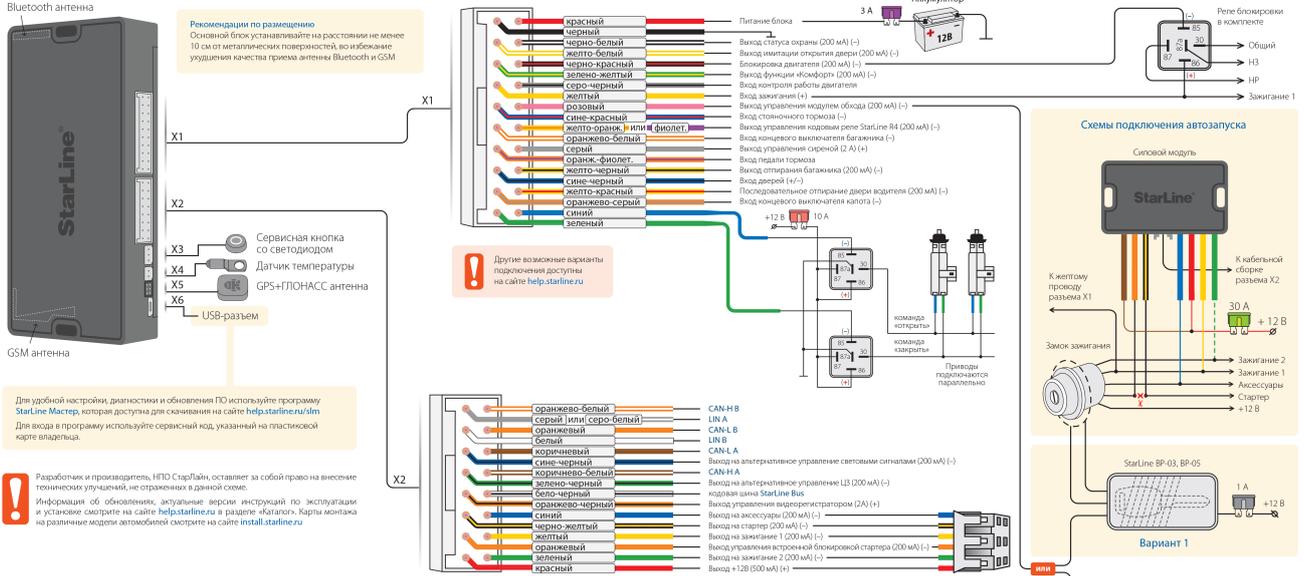


- Нажмите сервисную кнопку 3 раза.
- Дождитесь длинного сигнала светодиода, подтверждающего удаление кода из памяти комплекса.
- Выключите зажигание. Выход из режима «Регистрация устройств» будет подтвержден сигналами сирены и светодиода: 2 раза и количеством сигналов, соответствующих общему числу зарегистрированных брелоков, брелоков-меток BLE и смартфонов.

# 8 Схема подключения

## StarLine® S96, S66, S9, S6 Схема подключения охранно-телематического комплекса

Для автомобилей с CAN/LIN шиной выполните подключение по цифровой шине CAN/LIN. Для остальных автомобилей выполните аналоговое подключение. Информацию о подключении к CAN/LIN шине различных автомобилей смотрите на [canstarline.ru](http://canstarline.ru)



### Общие требования к монтажу

Комплекс предназначен для установки на транспортные средства с напряжением бортового питания 12 В.

Перед монтажом комплекса убедитесь в исправности цепей электрооборудования транспортного средства, к которым будет подключен охранный комплекс, а также в отсутствии индикации ошибок штатного оборудования транспортного средства.

Монтаж комплекса следует производить в соответствии со схемой подключения.

В первую очередь следует подключать провод «массы» комплекса с помощью штатного болта (гайки) «массы».

Прокладку проводов необходимо производить как можно дальше от источников электрических помех: катушек зажигания, высоковольтных проводов и т.п. Обратите внимание на то, чтобы провода не соприкасались с движущимися частями конструкции транспортного средства: педалями, рулевыми тягами и т.д.

Основной блок и другие компоненты комплекса подключайте к разъемам кабелей только после завершения монтажа.

Запрещается крепить датчик температуры двигателя вблизи выпускного коллектора, так как это может вызвать перегрев датчика и выход его из строя.

Установка комплекса должна производиться только специально обученными квалифицированными специалистами.

При программировании параметров комплекса устанавливаемые параметры не должны противоречить требованиям инструкции по эксплуатации автомобиля.

Федеральная служба поддержки StarLine.  
Звонок бесплатный.

Россия	8-800-333-80-30
Москва	(495) 935-80-30
Белгород	8-15-800-333-80-30
Казань	8-800-070-80-30
Курган	0-800-111-80-30
Уфа	0-800-560-398

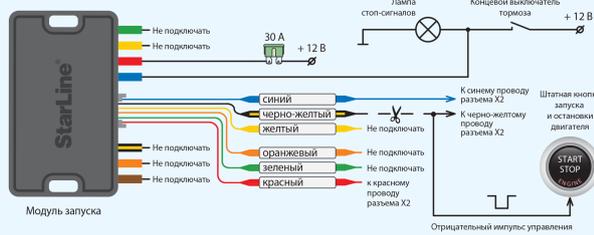
Горячая линия для профессионалов установщиков.  
Звонок бесплатный с мобильного по JETC, BeLine, МегаФон 0797

# StarLine® S96, S66, S9, S6

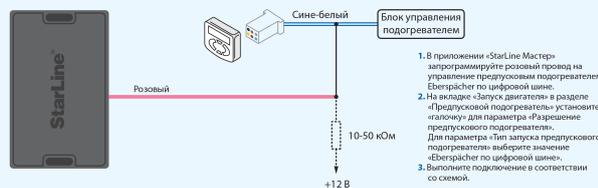
Дополнительные варианты подключения  
Настройка охранно-телематического комплекса

## Схема подключения цепей запуска на автомобилях с кнопкой «Старт-Стоп»

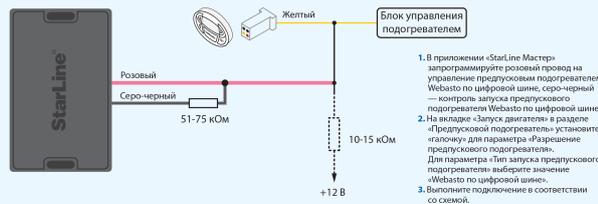
1. В приложении StarLine Мастер перепрограммируйте синий провод разъема X2 на имитацию педали тормоза, а черно-желтый провод разъема X2 — на кнопку «Старт-Стоп»
2. Выполните подключение в соответствии со схемой



## Подключение предпусковых подогревателей Eberspächer с управлением по цифровой шине



## Подключение предпусковых подогревателей Webasto с управлением по цифровой шине



**ВНИМАНИЕ!** Брелоки-метки BLE, входящие в комплект поставки, уже зарегистрированы в основном блоке и находятся в транспортном режиме, то есть отключены. Нажатие кнопки брелока-метки BLE в этом режиме будет индифферентно (зеленой и красной вспышками встроенного светодиода). Перед началом эксплуатации необходимо несколько раз нажать кнопку брелока-метки BLE до изменения цвета вспышек на зеленый.

## Регистрация новых компонентов

**ВНИМАНИЕ!** При регистрации новых брелоков-меток BLE и смартфонов все предыдущие брелоки-метки BLE и смартфоны будут удалены из памяти. Их необходимо зарегистрировать заново. Всего в комплексе может быть зарегистрировано до 5 устройств.

### Вход в режим регистрации устройств

1. Снимите комплекс с охраны.
2. Выключите зажигание, если оно включено.
3. Нажмите сервисную кнопку 7 раз.
4. Включите зажигание. Последуют 7 световых сигналов на сервисной кнопке и 7 сигналов сирены.
5. Вход в режим регистрации будет подтвержден 2 короткими сигналами светодиода и сирены.

### Регистрация брелоков-меток BLE

6. Извлеките из метки элемент питания.
7. Установите элемент питания обратно, удерживая кнопку брелока-метки BLE. Светодиод метки загорится красным цветом.
8. Отпустите кнопку, последует серия вспышек красного цвета.
9. Через 10 секунд успешная регистрация будет подтверждена вспышкой зеленого цвета на брелоке-метке BLE.
- 2 сигналами светодиода и сирены. Если брелока-метка BLE не зарегистрировалась, то светодиод брелока-метки BLE загорится красным цветом.
10. Повторите пп. 6..9 для остальных брелоков-меток BLE.

### Регистрация смартфона

11. Зарегистрируйте смартфон\* с помощью бесплатного мобильного приложения StarLine.

### Выход из режима регистрации устройств

12. Через 10 секунд выключите зажигание для выхода из режима регистрации. Последуют сигналы светодиода и сирены: 2 коротких сигнала и количество сигналов, соответствующее общему числу зарегистрированных меток и смартфонов.

\* Для смартфонов на iOS и Android с функцией Bluetooth версии 4.0 и выше с мобильным приложением StarLine.

## Создание кода авторизации владельца (при помощи штатных кнопок)

1. Снимите комплекс с охраны.
2. Включите зажигание, если оно включено, затем нажмите сервисную кнопку 7 раз.
3. Включите зажигание.
4. Последуют 7 световых сигналов на сервисной кнопке и 7 сигналов сирены.
5. Затем последуют 2 коротких световых и звуковых сигнала, означающих вход в режим регистрации.
6. Введите код авторизации владельца с помощью штатных кнопок автомобиля с интервалом нажатия не более 3 секунд. Каждое нажатие штатной кнопки будет сопровождаться однократным сигналом светодиода. Список штатных кнопок, поддерживаемых в автомобиле, указан на сайте [can.starline.ru](http://can.starline.ru)
7. Принятие кода авторизации владельца будет подтверждено 2 сигналами светодиода.
8. Введите код авторизации владельца повторно.
9. Если код введен верно, то последует 2 сигнала светодиода и сирены. Если код введен неверно, то последуют 4 коротких сигнала светодиода и сирены, в этом случае повторите пп. 6..8.
10. Выключите зажигание для выхода из режима записи кода авторизации владельца.
11. Выход из режима регистрации будет подтвержден сигналами светодиода и сирены: 2 коротких и количество сигналов, соответствующее общему числу зарегистрированных меток и смартфонов.
12. Запишите созданный код авторизации владельца в соответствующий раздел руководства пользователя.

## 9 Краткое руководство пользователя

### Пожалуйста, прочитайте внимательно!

Перед началом эксплуатации охранного комплекса внимательно прочитайте настоящую инструкцию и обратите особое внимание на разделы, отмеченные знаком . Для того чтобы определить, подходит ли данный охранный комплекс для Вашего автомобиля, руководствуйтесь требованиями изготовителя автомобиля и инструкцией по эксплуатации автомобиля.

Если Вы не смогли определить, подходит ли данный охранный комплекс для установки на автомобиль, верните его продавцу в течение 14 дней с момента покупки.

Охранный комплекс является сложным техническим устройством, предполагающим подключение к цепям автомобиля, связанным с работой двигателя.

Установка охранного комплекса должна быть произведена только специально обученными квалифицированными специалистами.

Запрещается осуществлять монтаж, программирование, обслуживание, ремонт и разборку-сборку охранного комплекса лицами, не являющимися квалифицированными специалистами и не прошедшими обучение и проверку знаний по технике безопасности.

При программировании параметров охранного комплекса устанавливаемые параметры не должны противоречить требованиям инструкции по эксплуатации автомобиля.

Пользователь несет полную ответственность за ущерб, причиненный людям, животным и имуществу в результате использования охранного комплекса не по его прямому назначению или с нарушениями требований безопасности, изложенных в настоящей инструкции.

Изготовитель не несет ответственности за убытки и несчастные случаи, вызванные несоблюдением правил безопасности и требований, изложенных в настоящей инструкции.

Во избежание возможных недоразумений сохраняйте документы, прилагаемые к охранному комплексу при продаже. Проверьте заполнение гарантийного талона, в том числе наличие даты продажи и печати продавца. При отсутствии даты продажи (покупки) гарантийный срок исчисляется с момента изготовления охранного комплекса.

Срок службы охранного комплекса составляет 5 лет при условии, что изделие устанавливается и эксплуатируется в соответствии с инструкциями по эксплуатации, установке и схемой подключения.

Если у вашего охранного комплекса есть брелок или беспроводная метка:

- не носите брелок или метку на одной связке с ключами от автомобиля;
- при передаче автомобиля на обслуживание или мойку всегда переводите комплекс в сервисный режим. Не передавайте метки и брелоки третьим лицам для предотвращения несанкционированного доступа к охранным функциям;
- не оставляйте брелоки или метки в местах, доступных для детей и животных;
- не допускайте попадание жидкостей в брелок;
- если на дисплее брелока появилась иконка, предупреждающая о разряде элемента питания брелока, заблаговременно примите меры по замене элемента питания;
- храните запасной элемент питания в автомобиле в заводской упаковке.

Полная электронная версия инструкции доступна на сайте [help.starline.ru](http://help.starline.ru).

## 9.1 Обязательные меры безопасности при использовании функции запуска двигателя

Необходимо помнить, что автомобиль является источником повышенной опасности. Раздел 12.8 правил дорожного движения гласит: «Водитель может покинуть свое место или оставлять транспортное средство, если им приняты необходимые меры, исключающие самопроизвольное движение транспортного средства или использование его в отсутствие водителя».

Перед эксплуатацией охранного комплекса внимательно ознакомьтесь с мерами безопасного использования функции дистанционного или автоматического запуска двигателя, изложенными ниже:

1. Всегда паркуйте автомобиль на открытой, хорошо проветриваемой площадке.
2. Всегда ставьте автомобиль на стояночный тормоз, который должен находиться в исправном состоянии и исключать возможность движения автомобиля.
3. Оставляя автомобиль, обязательно устанавливайте рычаг управления автоматической трансмиссии в положение «PARK», а рычаг переключения ручной коробки передач — в нейтральное положение.
4. Если в Вашем автомобиле установлена ручная коробка передач, то перед включением функции дистанционного или автоматического запуска двигателя обязательно выполняйте процедуру подготовки к запуску двигателя — «программную нейтраль».
5. Никогда не передавайте брелки управления охранным комплексом детям, а также другим лицам без их предварительного ознакомления с инструкцией по эксплуатации.
6. Перед тем как включить функцию дистанционного или автоматического запуска двигателя:
  - убедитесь в исправном состоянии автомобиля;
  - убедитесь в наличии достаточного количества топлива, масла, охлаждающей жидкости и т. д.;
  - установите параметры работы отопителя салона (кондиционера), обогрева стекол и других аксессуаров на необходимые уровни;
  - установите регулятор обдува салона на циркуляцию воздуха, что позволит более эффективно прогреть или охладить воздух в автомобиле.

## 9.2 Меры безопасности при зарядке аккумулятора вашего автомобиля

Помните, что любой процесс заряда аккумулятора связан с подачей на аккумулятор и, соответственно, в бортовую сеть автомобиля напряжения больше номинального 12 В. Оно может повредить электронное оборудование автомобиля и оборудование, дополнительно установленное на Вашем автомобиле.

Не используйте зарядные и пуско-зарядные устройства для заряда аккумулятора непосредственно на автомобиле без отключения клемм аккумулятора от бортовой сети в режимах:

- быстрой зарядки повышенным током (режимы «boost» или аналогичные);
- различных режимов СТАРТ, предназначенных для запуска двигателя;
- в режиме заряда 24 В аккумуляторов.

Не используйте пуско-зарядные устройства для запуска двигателя без подключенного аккумулятора и с подключенными неисправными аккумуляторами (короткие замыкания в банках, разрушение пластин и т. п.).

Не используйте неисправные зарядные устройства, зарядные устройства на 24 В и устройства, не предназначенные для зарядки аккумуляторов, например, сварочные инверторы.

Все указанные выше устройства и режимы могут вызвать неконтролируемую подачу повышенного напряжения более 25 В и до 60 В в бортовую сеть автомобиля и привести к выходу из строя электронных компонентов охранного комплекса и оборудования автомобиля.

Не рекомендуется использовать метод прикуривания для заряда аккумулятора. Даже описанные «безопасные» способы прикуривания безопасны только для автомобиля «донора». Подключение и отключение полностью разряженного или неисправного аккумулятора на вашем автомобиле при работающем двигателе может вывести из строя электронные устройства вашего автомобиля и автосигнализацию из-за короткого замыкания или бросков повышенного напряжения, возникающих при подключении и отключении аккумулятора.

В случае использования указанных выше устройств и режимов ответственность за повреждение электронного оборудования лежит на владельце автомобиля.

Соблюдайте технологию безопасной зарядки аккумулятора!

Перед зарядкой клеммы аккумулятора должны быть отключены от бортовой сети автомобиля. После этого можно начать процесс зарядки аккумулятора. После зарядки подключите аккумулятор к бортовой сети автомобиля.

Такая необходимость объясняется тем, что без измерительных приборов Вы не можете определить исправность, состояние аккумулятора и причину его разряда (наличие внутренних коротких замыканий или обрывов). Любое подключение зарядного устройства к неисправному аккумулятору вызывает риск повреждения электронного оборудования автомобиля и охранного комплекса повышенным напряжением.

## 9.3 Общее описание

- 9.3.1 Пластиковая карта
- 9.3.2 Метка

Охранно-телематические комплексы **StarLine S96, StarLine S66, StarLine S6, StarLine S9** (далее – комплекс) предназначены для охраны автотранспортного средства от угона. Авторизация владельца происходит в результате беспроводного обмена между меткой (или смартфоном) и основным блоком по протоколу Bluetooth Smart (BLE) с использованием алгоритма, защищенного от перехвата данных в момент регистрации устройств. Для авторизации можно использовать метку, входящую в комплект поставки, или смартфон, поддерживающий протокол BLE и зарегистрированный в системе с помощью мобильного приложения StarLine.

Управление комплексом осуществляется при помощи SMS-команд, голосового меню, метки, из мобильного приложения StarLine или из личного кабинета на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru). Для входа в личный кабинет используйте логин и пароль, указанные на пластиковой карте владельца, входящей в комплект поставки.

Для комплексов доступны функции автоматического и дистанционного запуска.

Основные преимущества

- работа в режиме «Slave» (включение или выключение режима охраны штатным брелоком автомобиля);
- идентификация водителя с помощью беспроводной метки или смартфона по протоколу Bluetooth Smart;
- подключение беспроводного подкапотного блока **StarLine R6** для управления замками капота, сиреной, блокировкой двигателя, измерения температуры двигателя и контроля концевого выключателя капота;
- дополнительная авторизация владельца посредством беспроводной метки, смартфона или ввода секретного кода штатными кнопками;
- диалоговый код управления StarLine с индивидуальными ключами шифрования 128 бит, гарантирующий надежную защиту от всех известных кодграбберов;
- интегрированный 2CAN+2LIN для получения статусов и управления по цифровой шине;
- дистанционный и автоматический запуск двигателя;
- поддержка временного отключения штатного иммобилайзера по цифровым шинам CAN, LIN по технологии iKEY;
- сервисная кнопка, совмещенная со светодиодным индикатором статуса системы;
- универсальные переназначаемые входы/выходы;
- специальная программа StarLine Мастер, позволяющая произвести индивидуальную настройку комплекса в зависимости от пожеланий владельца и особенностей автомобиля.

### 9.3.1 Пластиковая карта

The image shows a plastic card with an orange background. It contains the following fields and text:

- Логин** (Login): A white input field.
- Пароль** (Password): A white input field.
- Логин и пароль для входа в личный кабинет на сайте starline.online** (Login and password for access to the personal cabinet on the website starline.online): A white input field.
- Код экстренного выключения охраны** (Emergency security code): A white input field.
- Сервисный код** (Service code): A white input field.
- Телефон технической поддержки по России звонок бесплатный 8-800-333-80-30** (Technical support phone number in Russia, free call 8-800-333-80-30): Text at the bottom of the card.

В комплект поставки входит пластиковая карта, на которой указаны:

- **Логин и пароль** — предназначен для входа в личный кабинет на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru).
- **Код экстренного выключения охраны** — предназначен для экстренного снятия с охраны.
- **Сервисный код** — предназначен для настройки и программирования параметров комплекса с помощью приложения StarLine Мастер.

**ВНИМАНИЕ!** Не сообщайте никому код экстренного выключения охраны! Помните, что зная код экстренного выключения охраны, злоумышленник может отключить защитные функции.

### 9.3.2 Метка

Наличие метки зависит от комплектации комплекса.

**ВНИМАНИЕ!** Метки, входящие в комплект поставки, изначально находятся в транспортном режиме, в котором они отключены! Нажатие кнопки метки в этом режиме будет индцироваться зеленой и красной вспышками встроенного светодиода.

Перед началом эксплуатации необходимо несколько раз нажать кнопку метки до изменения цвета вспышек на зеленый.

В качестве метки можно использовать смартфон, поддерживающий протокол Bluetooth Smart.

Смартфон, зарегистрированный в комплекс с установленным приложением StarLine, и метка равнозначны по функционалу при использовании для дополнительной авторизации владельца в режимах «Свободные руки» и «Slave».

### Управление комплексом с помощью метки

Продолжительность нажатий на кнопку метки:

- коротко — нажать и отпустить кнопку, после этого последует вспышка, соответствующая текущему режиму работы;
- длительно — удерживать кнопку до появления вспышек светодиода. Предусмотрено два уровня длительности нажатия:
  - 1 уровень — удерживать кнопку до появления длительной вспышки светодиода, соответствующей текущему режиму работы;
  - 2 уровень — нажать и удерживать кнопку метки, после чего последуют две короткие вспышки и одна длительная, и снова серия коротких вспышек — отпустить кнопку.

### Разряд элемента питания

Если элемент питания метки разряжен, то при включении зажигания прозвучат 3 звуковых сигнала и 3 сигнала аварийной световой сигнализацией. Рекомендуем как можно скорее заменить элемент питания.

Для замены элемента питания аккуратно плоским металлическим или пластиковым предметом (металлическая линейка, тонкий пластик) откройте корпус метки и, соблюдая полярность (как изображено на фотографии), установите элемент питания в отсек. Перед закрытием корпуса метки установите водозащитную прокладку между ее частями. После установки элемента питания в метку комплекс готов к эксплуатации.



## 9.4 Технические характеристики

Параметр	Значение
Радиоканал ближнего действия	Bluetooth Smart
Интерфейсы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 CAN</li> <li>• 2 LIN</li> <li>• 1 универсальная кодовая шина StarLine Bus</li> <li>• 1 USB</li> <li>• 18 перенастраиваемых каналов, на которые можно назначить:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 17 выходов типа ОК –0,2А</li> <li>• 2 выход 2А</li> <li>• 3 положительных входа</li> <li>• 3 отрицательных входа</li> <li>• 1 универсальный вход</li> </ul> </li> <li>• разъем подключения датчика температуры</li> <li>• разъем подключения сервисной кнопки</li> </ul>
Напряжение питания	8-16 В
Ток потребления	15,2 мА
Диапазон рабочих температур	от –40 до +85 °С
Степень защиты метки	IP67
Габариты основного блока	106x63x17 мм
Вес	63 г

## 9.5 Световая и звуковая индикация

Охранный комплекс сообщает о своем состоянии при помощи звуковых (сирена) и световых (поворотники) сигналов:



— короткий сигнал



— длинный сигнал.

Событие	Световые сигналы	Сирена
Постановка в охрану		
Постановка в охрану с нарушением одной из зон		
Постановка в охрану с отключением режима «Свободные руки»		
Постановка в охрану с отключением режима «Свободные руки» с нарушением одной из зон		
Снятие с охраны		
Снятие с охраны (за цикл охраны была нарушена одна из зон)		
Тревога	30 сек	30 сек
Тревога предупредительного уровня		
Паника	10 сек	10 сек
Выход из сервисного режима		

## 9.6 Режимы работы

- 9.6.1 Режим «В охране»
  - 9.6.1.1 Экстренная постановка в охрану
- 9.6.2 Режим «Снят с охраны»
- 9.6.3 Режим «Тревога»
- 9.6.4 Режим «Паника»
- 9.6.5 Режим «Антиграбление»
- 9.6.6 Режим «Slave»
- 9.6.7 Режим «Свободные руки»
- 9.6.8 Сервисный режим
- 9.6.9 Функция «Запрет поездки»
- 9.6.10 Функция «Запуск двигателя»
- 9.6.11 Функция «Предпусковой подогреватель двигателя»
- 9.6.12 Функция «Турботаймер»

Режимы охраны	В охране
	Снято с охраны
	Тревога
	Паника
Дополнительные режимы	Slave
	Свободные руки
	Сервисный режим
	Режим регистрации устройств
	Режим телематической настройки

Режимы охраны обеспечивают защиту автомобиля от угона.

Дополнительные режимы предназначены для настройки параметров комплекса (режим телематической настройки), добавления новых устройств (режим регистрации устройств), отключения охранных функций для передачи автомобиля на техническое обслуживание (сервисный режим) и удобного управления комплексом (режим «Slave», режим «Свободные руки»).

### 9.6.1 Режим «В охране»

В режиме «В охране» осуществляется контроль следующих зон: зажигание, двери, багажник, капот, датчик удара, датчик наклона, датчика движения, дополнительный датчик. Если одна из зон будет нарушена, то комплекс перейдет в [режим «Тревога»](#).

Постановка в охрану осуществляется только при выключенном зажигании.

Если при включенном зажигании отправить команду постановки в охрану, то произойдет только закрытие центрального замка.

Постановка в охрану осуществляется одним из способов:

- SMS-командой **11**;
- командой **11** из голосового меню;
- из мобильного приложения StarLine;
- из личного кабинета на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru);
- постановкой штатной системы в охрану (режим «Slave»);
- при пропадании метки или касании сенсора ручки двери в режиме «Свободные руки»;
- однократным нажатием на кнопку метки в режиме «Снято с охраны» или «Тревога».

Успешную постановку в охрану комплекс подтвердит одним звуковым сигналом и одной вспышкой световой аварийной сигнализации.

Если двери, капот, багажник плохо закрыты или один из концевых выключателей дверей, капота, багажника неисправен (постоянно замкнут), то комплекс предупредит об этом 4 звуковыми сигналами и 4 вспышками световых сигналов. Восстановите нарушенную охранную зону и проконтролируйте наличие однократного подтверждающего сигнала (звукового и светового) о переходе в режим охраны.

#### 9.6.1.1 Экстренная постановка в охрану

Если разрядился элемент питания метки, брелока, нед доступа к личному кабинету, то воспользуйтесь экстренной постановкой в охрану с помощью сервисной кнопки:

1. Нажмите сервисную кнопку 3 раза.
2. Включите зажигание. Последуют подтверждающие сигналы: 3 звуковых сигнала и светодиода на сервисной кнопке.
3. Проконтролируйте наличие двух коротких звуковых сигнала и светодиода на сервисной кнопке.
4. Выключите зажигание.
5. Покиньте салон автомобиля и закройте все двери.

#### 9.6.2 Режим «Снят с охраны»

Снятие с охраны осуществляется одним из способов:

- SMS-командой **10**;
- командой **10** из голосового меню;
- из мобильного приложения StarLine;
- из личного кабинета на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru);
- снятием штатной системы с охраны (режим «Slave»);
- при обнаружении метки или касании сенсора ручки двери (режим «Свободные руки»);
- однократным нажатием на кнопку метки в режиме «В охране».

Успешное снятие с охраны будет подтверждено 2 звуковыми сигналами и 2 световыми сигналами. Если за время охраны был активирован режим «Тревога», то при снятии с охраны последуют 3 звуковых сигнала и 3 вспышки световыми сигналами.

После снятия с охраны, при отсутствии действий, через 30 секунд комплекс автоматически перейдет в режим «В охране» и запрет центральный замок.

### 9.6.3 Режим «Тревога»

Режим «Тревога» активируется при нарушении любой из зон в режиме «В охране». Комплекс включит звуковое оповещение сиреной и световую аварийную сигнализацию на 30 секунд и оповестит об этом владельца (телефонный звонок, SMS-сообщение, уведомление в мобильном приложении). Если зона не будет восстановлена, то комплекс повторит цикл тревожной сигнализации еще 1 раз.

При нарушении одной из предупредительных зон последуют 6 световых сигнала и 3 длинных сигнала сиреной.

Сброс режима «Тревога» без снятия с охраны осуществляется коротким нажатием на кнопку метки.

Максимальное количество срабатываний зон ограничено 8 повторениями на 1 цикл охраны.

### 9.6.4 Режим «Паника»

Режим «Паника» предназначен для обеспечения безопасности владельца и автомобиля.

Этот режим активируется по команде владельца с помощью SMS-команды **19**.

После получения команды комплекс включает звуковое оповещение сиреной и аварийной световой сигнализацией на 10 секунд для привлечения внимания окружающих.

### 9.6.5 Режим «Антиграбление»

Режим «Антиграбление» предназначен для защиты водителя от разбойного нападения во время движения.

Режим включается одним из способов:

- SMS-командой **31**;
- командой **31** из голосового меню;
- из мобильного приложения StarLine;
- из личного кабинета на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru).

После получения команды комплекс включит предупреждающие сигналы о предстоящей блокировке двигателя сиреной и световой аварийной сигнализацией в течение 30 секунд. При снижении скорости менее 30 км/ч двигатель будет заблокирован.



Выход из режима «Антиграбление» и разблокировка двигателя осуществляется одним из способов:

- SMS-командой **30 XXXX**, где XXXX – код экстренного выключения охраны, указанный на пластиковой карте владельца;

- **вводом кода экстренного выключения охраны**, указанного на пластиковой карте владельца, при помощи сервисной кнопки;
- из личного кабинета на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru). Требуется ввести код экстренного выключения охраны, указанный на пластиковой карте владельца.

Работа режима «Антиграбление по пропаданию метки» описана в электронной инструкции на сайте [help.starline.ru](http://help.starline.ru).

### 9.6.6 Режим «Slave»

Режим «Slave» позволяет управлять комплексом при помощи брелока штатной сигнализации автомобиля.

При снятии с охраны штатной сигнализации комплекс будет ожидать подтверждения авторизации владельца **любым** способом, описанных ниже, после чего автомобиль снимется с охраны:

Время для прохождения авторизации будет отсчитываться с момента открытия одной из дверей, капота или багажника.

- наличием метки в зоне обнаружения при снятии с охраны;
- посредством ввода кода авторизации владельца штатными кнопками автомобиля (например, кнопки управления мультимедиа на руле, кнопки управления стеклоподъемниками). Ввод кода осуществляется **при включенном зажигании**. Если код авторизации владельца не будет введен, то при попытке начать движение двигатель будет заблокирован на 1 минуту или до момента ввода кода авторизации владельца.

Если условие авторизации не будет выполнено, то комплекс включит предупреждающие сигналы сиреной и перейдет в режим «Тревога».

### 9.6.7 Режим «Свободные руки»

Для работы режима «Свободные руки» используйте беспроводную метку или смартфон.

Режим «Свободные руки» предназначен для автоматического управления постановкой/снятием с охраны по наличию метки.

При нахождении метки рядом с автомобилем автоматически происходит снятие с охраны. Как только метка пропадает из зоны видимости, комплекс переходит в режим «В охране».

Включить или отключить режим «Свободные руки» можно при помощи SMS-команды (**71** или **70**, соответственно), команды из голосового меню, из мобильного приложения или личного кабинета на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru).

### 9.6.8 Сервисный режим

Сервисный режим предназначен для временного отключения охранных функций и запрета доступа к настройкам комплекса. Рекомендуется на период сервисного технического обслуживания автомобиля.

Включение и отключение сервисного режима возможно только из режима «Снято с охраны» вблизи автомобиля.

Переход в сервисный режим осуществляется одним из способов:

- удержанием кнопки метки в течение 5 секунд;
- SMS-командой **51**;
- командой **51** из голосового меню;
- из мобильного приложения StarLine;
- из личного кабинета на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru).

Переход в сервисный режим будет подтвержден желтой индикацией светодиода метки.

В сервисном режиме переход в остальные дополнительные режимы запрещен!

Выход из сервисного режима осуществляется одним из способов:

- удержанием кнопки метки в течение 5 секунд;
- SMS-командой **50**;
- командой **50** из голосового меню;
- из мобильного приложения StarLine;
- из личного кабинета на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru).

### 9.6.9 Функция «Запрет поездки»

Использование функции «Запрет поездки» запрещает движение без дополнительной авторизации владельца.

Дополнительная авторизация осуществляется посредством ввода **кода авторизации владельца** штатными кнопками автомобиля (например, кнопки управления мультимедиа на руле, кнопки управления стеклоподъемниками) при каждом снятии с охраны. Ввод кода осуществляется **при включенном зажигании**.

Если код авторизации владельца не будет введен, то при попытке начать движение двигатель будет заблокирован на 1 минуту или до момента ввода **кода авторизации владельца**.

### 9.6.10 Функция «Запуск двигателя»

Функция запуска позволяет дистанционно и автоматически запустить/остановить двигатель автомобиля.

#### Подготовка автомобиля с МКПП к дистанционному и автоматическому запуску двигателя

Перед запуском двигателя необходимо выполнить процедуру «программная нейтраль»:

- затяните стояночный тормоз при работающем двигателе. Загорится светодиод на сервисной кнопке;
- извлеките ключ из замка зажигания. Двигатель продолжит работать;
- выйдите из автомобиля, закройте двери, багажник, капот и подайте команду «Постановка в охрану». Двигатель будет остановлен;
- комплекс перейдет в режим охраны;
- появится пиктограмма «N» в мобильном приложении StarLine или в личном кабинете на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru);

- комплекс готов к дистанционному и автоматическому запуску двигателя.

Если после выполнения «программной нейтрали» будет открыта дверь или включено зажигание, то дистанционный и автоматический запуск двигателя будет отменен до следующего выполнения алгоритма «программной нейтрали».

### Подготовка автомобиля с АКПП к дистанционному и автоматическому запуску двигателя

Убедитесь, что селектор АКПП находится в положении «Паркинг».

#### Запуск двигателя

**Дистанционный запуск** двигателя осуществляется одним из способов:

- SMS-командой **21**;
- командой **21** из голосового меню;
- из мобильного приложения StarLine;
- из личного кабинета на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru).

**Автоматический запуск** двигателя может осуществляться по одному из условий:

- по значению температуры. Запуск двигателя при снижении температуры двигателя меньше заданного значения.  
Значение температуры устанавливается в приложении StarLine или в личном кабинете на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru);
- по значению напряжения АКБ. Запуск двигателя при уменьшении напряжения АКБ.  
Значение напряжения устанавливается в приложении StarLine или в личном кабинете на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru);
- периодический. Запуск двигателя с заданным повторяющимся интервалом времени.  
Интервал устанавливается в приложении StarLine или в личном кабинете на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru);
- по будильнику. Запуск двигателя в заданное время.  
Расписания запуска двигателя устанавливаются в приложении StarLine или в личном кабинете на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru).

Минимальное время работы двигателя при дистанционном запуске – 10 минут. Его можно изменить в личном кабинете на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru) или в мобильном приложении StarLine.

Для продления работы двигателя отправьте SMS-команду **21**, команду **21** из голосового меню, мобильного приложения StarLine или личного кабинета на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru).

Автоматический запуск двигателя не произойдет, если с момента последнего запуска прошло менее 1 часа или предыдущий автоматический запуск завершился неудачно.

После окончания поездки автоматический запуск двигателя возможен не ранее, чем через 5 минут после остановки двигателя.

#### Остановка двигателя

Остановка двигателя происходит, если:

- отправлена команда владельцем (SMS-команда **20**, команда **20** из голосового меню, команда из мобильного приложения StarLine или из личного кабинета на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru));
- активирован режим «Тревога»;
- автомобиль начал движение;
- открыт капот;
- отпущен стояночный тормоз (для автомобилей с МКПП);
- переключен селектор АКПП из положения «Паркинг» (для автомобилей с АКПП);
- нажата педаль тормоза.

### Продолжение движения на автомобиле после дистанционного запуска двигателя

Для продолжения движения на автомобиле, не прекращая работу двигателя после дистанционного запуска, выполните следующие действия:

- **для автомобилей с замком зажигания:**
  - снимите комплекс с охраны;
  - вставьте ключ в замок зажигания, поверните его до положения «Зажигание включено» и начните движение;
  - светодиод на **сервисной кнопке** погаснет при начале движения, нажатии педали тормоза или выключении стояночного тормоза (или переключения селектора АКПП из положения «Паркинг»);
- **для автомобилей с кнопкой СТАРТ/СТОП:**
  - снимите комплекс с охраны;
  - удерживайте педаль тормоза в течение 3 секунд;
  - светодиод на **сервисной кнопке** погаснет, после чего можете начинать движение (кнопку СТАРТ/СТОП нажимать не требуется);

Алгоритм работы для продолжения движения на автомобиле после дистанционного запуска уточните у специалиста по установке при монтаже.

### 9.6.11 Функция «Предпусковой подогреватель двигателя»

Функция позволяет выполнить подогрев двигателя перед его запуском. Управление предпусковым подогревателем можно осуществлять как в ручном, так и в автоматическом режиме.

#### Ручной режим

В ручном режиме предпусковой подогреватель включается/выключается по команде.

Включить предпусковой подогреватель можно одним из способов:

- SMS-командой **221**;
- из мобильного приложения StarLine;
- из личного кабинета на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru).

Время работы подогревателя в этом режиме — 20 минут. Его можно изменить в личном кабинете на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru) или в мобильном приложении StarLine.

Если предпусковой подогреватель имеет штатные настройки, отличные от установленных в личном кабинете, то время работы может отличаться от указанного.

Для продления работы необходимо повторно отправить команду включения предпускового подогревателя.

Отключить предпусковой подогреватель можно одним из способов:

- SMS-командой **220**;
- из мобильного приложения StarLine;
- из личного кабинета на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru).

### Автоматический режим

Включение автоматического режима выполняется специалистом по установке при настройке комплекса после монтажа.

**Автоматический запуск** двигателя может осуществляться по одному из условий:

- по значению температуры. Запуск предпускового подогревателя при снижении температуры двигателя меньше заданного значения. Значение температуры устанавливается в приложении StarLine или в личном кабинете на сайте [starline.online](http://starline.online);
- по будильнику. Запуск предпускового подогревателя в заданное время. Расписания запуска подогревателя устанавливаются в приложении StarLine или личном кабинете на сайте [starline.online](http://starline.online).

Выключается предпусковой подогреватель по истечении установленного времени или достижения температурного порога отключения.

Время работы работы подогревателя в этом режиме — 10 минут. Для продления работы необходимо вручную отправить команду включения предпускового подогревателя.

Время работы и температурный порог отключения предпускового подогревателя можно изменить в личном кабинете на сайте [starline.online](http://starline.online) или в мобильном приложении StarLine.

### 9.6.12 Функция «Турботаймер»

Для автомобилей с турбонаддувом используйте функцию «Турботаймер» для охлаждения турбины двигателя.

Функция «Турботаймер» включается специалистом по установке при монтаже.

Для активации функции выполните следующие действия:

- включите стояночный тормоз при работающем двигателе. Загорится светодиод на [сервисной кнопке](#);
- извлеките ключ из замка зажигания. Двигатель продолжит работать;
- выйдите из автомобиля, закройте двери, багажник, капот и включите режим «В охране»;
- когда турбина охладится, двигатель будет остановлен.

Время охлаждения турбины вычисляется автоматически и зависит от частоты оборотов двигателя перед окончанием поездки. Максимальное время охлаждения турбины — 5 минут.

## 9.7 Команды управления по GSM

Управление комплексом с помощью GSM-команд доступно только при наличии **модуля GSM**.

Телефонный номер, с которого первый раз совершен звонок на номер комплекса, будет автоматически записан как основной номер владельца. С этого номера все команды отправляются без GSM-пароля. Для отправки команд с других номеров необходимо в начале текста с командой вводить пароль (например, для постановки в охрану отправьте следующее SMS-сообщение "1234 11", где 1234 – GSM-пароль, 11 – номер команды).

GSM-пароль устанавливается с основного номера владельца при первом звонке.

Команды управления приведены в таблице.

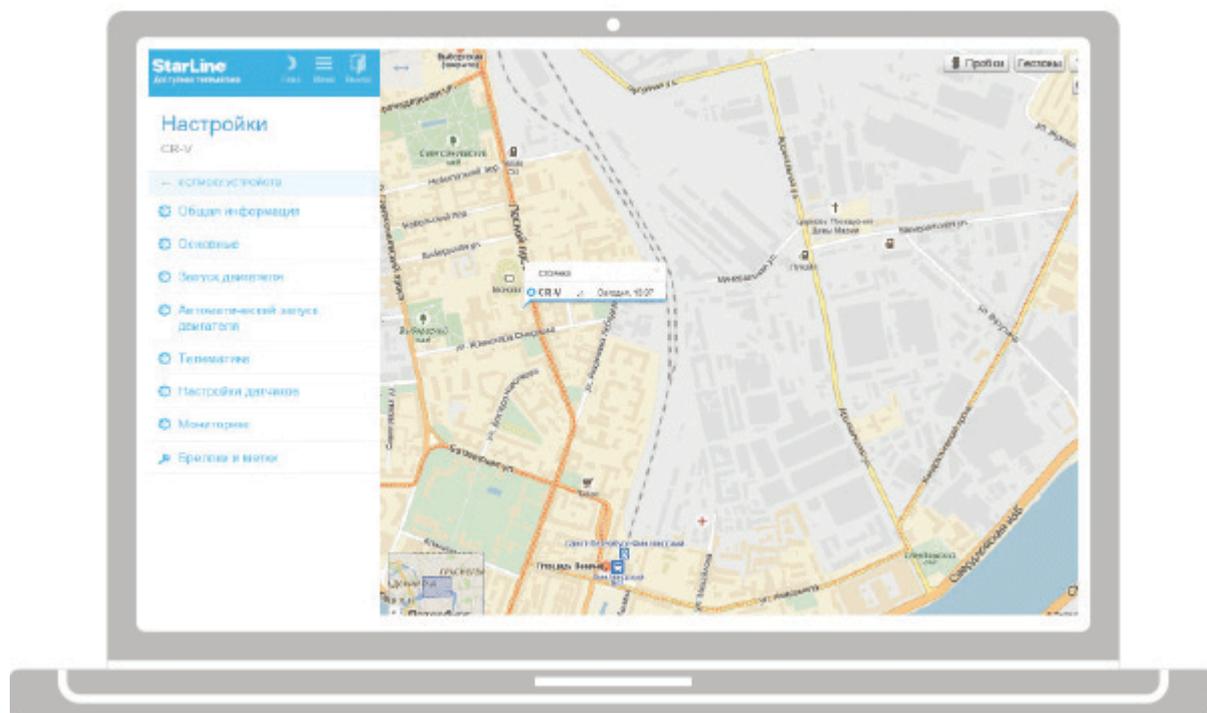
Текст SMS-команды	Значение команды
10	Снять с охраны
ОХРАНА-	
О-	
11	Постановка в охрану
ОХРАНА+	
О+	
12	Постановка в охрану с отключением датчика удара
13	Постановку в охрану с отключением дополнительного датчика
14	Постановка в охрану с отключением предварительного уровня датчика удара
15	Постановка в охрану с отключением датчика движения
19	Включение режима «Паника»
ПАНИКА	
PANIC	
20	Дистанционная остановка двигателя
ДВИГАТЕЛЬ-	

Текст SMS-команды	Значение команды
<b>Д-</b>	Дистанционный запуск двигателя
<b>D-</b>	
<b>21</b>	
<b>ДВИГАТЕЛЬ+</b>	
<b>Д+</b>	
<b>D+</b>	
<b>220</b>	Отключение предпускового подогревателя
<b>221</b>	Включение предпускового подогревателя
<b>30 XXXX</b>	Выключение режима «Антиграбление», где xxxx - код экстренного выключения охраны, указанный на пластиковой карте владельца
<b>АНТИ- XXXX</b>	
<b>A- XXXX</b>	
<b>31</b>	Включение режима «Антиграбление»
<b>АНТИ+</b>	
<b>A+</b>	
<b>40</b>	Запрос координат автомобиля
<b>GPS</b>	
<b>41</b>	Запрос состояния автомобиля
<b>АВТО</b>	
<b>СОСТОЯНИЕ</b>	
<b>AUTO</b>	
<b>45</b>	Запрос о состоянии GSM/GPRS соединения и данных о балансе
<b>БАЛАНС</b>	
<b>ДЕНЬГИ</b>	

Текст SMS-команды	Значение команды
BALANCE	
MONEY	
50	Отключение сервисного режима
СЕРВИС-	
C-	
S-	
51	
СЕРВИС+	Включение сервисного режима
C+	
S+	
70	
РУКИ-	Отключение режима «Свободные руки»
P-	
R-	
71	Включение режима «Свободные руки»
РУКИ+	
P+	
R+	

## 9.8 Изменение настроек

Изменение пользовательских настроек доступно в личном кабинете на сайте [www.starline-online.ru](http://www.starline-online.ru).



## 9.9 Регистрация брелоков-меток BLE и смартфонов

Для регистрации новых меток и смартфонов используйте режим «Регистрации устройств».

Для исключения несанкционированного добавления новых компонентов переход в режим регистрации устройств осуществляется только из режима «Снято с охраны».

Метки и смартфоны должны быть зарегистрированы за один цикл. При регистрации новых меток и смартфонов все предыдущие метки и смартфоны будут удалены из памяти. Их необходимо зарегистрировать заново. Всего в комплексе может быть зарегистрировано до 5 устройств.

### 9.9.1 Вход в режим регистрации устройств

Все пункты регистрации устройств должны быть выполнены без длительных пауз между ними.

1. Снимите комплекс с охраны.



2. Выключите зажигание (если оно было включено).

Выкл.



3. Нажмите сервисную кнопку 7 раз.

Нажмите  
7 раз



4. Включите зажигание. Последуют 7 сигналов светодиода на сервисной кнопке и 7 сигналов сирены.

Вкл.



5. Вход в режим регистрации будет подтвержден 2 сигналами светодиода на сервисной кнопке и 2 короткими сигналами сирены.

2 раза



## 9.9.2 Регистрация меток

1. Извлеките из метки элемент питания.



2. Удерживайте кнопку метки и установите элемент питания. Светодиод метки загорится красным цветом.



3. Отпустите кнопку и проконтролируйте наличие серии вспышек красного цвета в течение 10 секунд.



4. Успешная регистрация будет подтверждена вспышкой зеленого цвета, 2 сигналами светодиода на метке и 2 сигналами сирены. Если метка не зарегистрировалась, светодиод на метке загорится красным цветом.



5. Повторите пп.1-3 для остальных меток.

## 9.9.3 Регистрация смартфона

Зарегистрируйте смартфон с помощью мобильного приложения StarLine (см. меню «Настройки BLE» в приложении).

В случае нахождения в зоне видимости одновременно нескольких зарегистрированных смартфонов, комплекс будет работать только с тем, который первый к нему подключится.

#### 9.9.4 Выход из режима регистрации устройств

Выход из режима регистрации устройств осуществляется автоматически через 5 минут или при выключении зажигания.

Выкл.



Выход из режима «Регистрация устройств» будет подтвержден сигналами светодиода на сервисной кнопке и сирены: 2 раза и количество сигналов, соответствующих общему числу зарегистрированных меток и смартфонов.

После завершения регистрации на телефон владельца придет SMS-сообщение с перечнем зарегистрированных устройств.

## 9.10 Экстренное снятие с охраны

Если была утеряна метка, разрядился элемент питания метки, нет доступа к мобильному приложению или включен режим «Антиграбление», то воспользуйтесь кодом экстренного выключения охраны, указанным на пластиковой карте.

Логин

Пароль

Логин и пароль для входа в личный кабинет на сайте [starline.online](http://starline.online)

Код экстренного выключения охраны

Сервисный код

Телефон технической поддержки по России звонок бесплатный **8-800-333-80-30**

Для того, чтобы снять комплекс с охраны, выполните следующие действия:

1. Убедитесь, что зажигание выключено.

Выкл.



2. Нажмите на сервисную кнопку количество раз, соответствующее первой цифре кода экстренного выключения охраны

Нажмите  
X раз



X - первая цифра  
кода экстренного  
выключения  
охраны

3. Через 3 секунды ввод цифры будет подтвержден сигналом светодиода на сервисной кнопке, количество сигналов будет соответствовать порядковому номеру цифры кода экстренного снятия с охраны (1, 2, 3 или 4 раза).
4. Повторите пп.1 и 2 для остальных цифр кода.

Если код экстренного выключения с охраны введен верно, то последуют 3 коротких звуковых сигнала сиреной и 3 вспышки световыми сигналами. Комплекс перейдет в режим «Снято с охраны».

Если код экстренного выключения охраны будет 3 раза введен неверно, то возможность повторного ввода кода будет заблокирована на 15 минут и на номер телефона владельца придет SMS-оповещение.

Попытка ввода цифры будет индицироваться 5 вспышками светодиода.

## 9.11 Изменение кода авторизации владельца

Код владельца используется для авторизации пользователя при помощи штатных кнопок автомобиля.

Для изменения кода авторизации владельца выполните следующие действия:

1. Снимите систему с охраны.



2. Выключите зажигание (если оно было включено).

Выкл.



3. Нажмите сервисную кнопку 7 раз.

Нажмите  
7 раз



4. Включите зажигание. Последуют 7 световых сигналов светодиода на сервисной кнопке и 7 сигналов сирены. Вход в режим регистрации будет подтвержден 2 короткими сигналами светодиода на сервисной кнопке и 2 сигналами сирены.

Вкл.



5. Введите новый код авторизации владельца с помощью штатных кнопок автомобиля с интервалом нажатия не более 3 секунд. Каждое нажатие штатной кнопки будет сопровождаться однократным световым сигналом на сервисной кнопке.

Нажмите штатные  
кнопки автомобиля



Код авторизации владельца состоит из кодовой последовательности, содержащей от 2 до 25 нажатий штатных кнопок. Список штатных кнопок, поддерживаемых автомобилем, смотрите на сайте [can.starline.ru](http://can.starline.ru)

Если после нажатия штатной кнопки не последует световой сигнал светодиода, то кнопка не поддерживается в данном автомобиле.

6. Через 3 секунды после окончания ввода кода владельца последуют 2 коротких сигнала светодиода на сервисной кнопке и 2 сигнала сирены, подтверждающих принятие кода.

2 раза



7. Введите код авторизации владельца повторно.

8. Если код введен верно, то последуют 2 коротких сигнала на сервисной кнопке и 2 сигнала сиреной. Если код введен неверно, то последуют 4 коротких световых сигнала светодиода, в этом случае повторите пп.5...7.

9. Через 10 секунд выключите зажигание для выхода из режима регистрации.

Через 10 сек.  
выкл.



10. Выход из режима регистрации будет подтвержден световыми сигналами светодиода на сервисной кнопке и сигналами сирены: 2 коротких, затем количество сигналов, соответствующих общему числу зарегистрированных меток и смартфонов.

## 9.12 Код авторизации владельца

Настоящий раздел заполняется специалистом по установке

Код авторизации владельца

	▶		▶		▶		▶		▶	
--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--

## 10 Программное обеспечение

### 10.1 Основной блок

### 10.2 Беспроводная метка

### 10.3 Подкапотный блок R6

## 10.4 Основной блок

Для обновления ПО основного блока используйте приложение [StarLine Master](#).

---

### 10.4.1 Версия 2.21.3



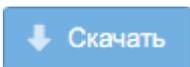
Выпущена  21.09.2020

- Добавлена возможность настройки охранного комплекса со сопряженных смартфонов

→ [Подробное описание изменений в версии 2.21.3](#)

---

### 10.4.2 Версия 2.20.4



Выпущена  07.09.2020

- Исправлена ошибка ядра системы, приводящая к перезагрузке охранного комплекса, если в нем установлен модуль GSM+BLE на базе модема SIM800. Воспроизводилась только на системах A96, AS96(v2), B96 и D96.

→ [Подробное описание изменений в версии 2.20.4](#)

---

### 10.4.3 Версия 2.20.3



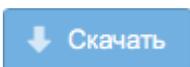
Выпущена  17.08.2020

- Оптимизирован алгоритм бесключевого обхода для VW, Skoda и Audi

→ [Подробное описание изменений в версии 2.20.3](#)

---

### 10.4.4 Версия 2.20.2



Выпущена  04.08.2020

- Добавлена поддержка охранного комплекса E96 (v2)
- Изменено значение по умолчанию настройки «Управление с гостевых телефонов»
- Добавлена функция «Отключение света»
- Изменен способ включения калибровки Страховой Телематики в настройках
- Изменен текст SMS-оповещения о входе в режим «Антиграбление»
- Добавлено SMS-оповещение о разряде батареи в брелок-метке BLE при работе с внешним GSM+GPS-модулем
- Добавлен вход в режимы меню сервисной кнопки без использования зажигания
- Добавлено управление режимом настройки и обновления по BLE с помощью SMS-команды
- Добавлена блокировка двигателя импульсом на кнопку СТАРТ/СТОП
- Добавлена настройка отключения датчиков на время работы предпускового подогревателя
- Добавлена настройка чувствительности датчика удара на время работы предпускового подогревателя
- Добавлена настройка активации силовых выходов при запуске двигателя по CAN+LIN
- Добавлена функция для датчика демонтажа комплекса с активацией по размыканию
- Увеличено максимальное количество программ гибкой логики для X96 (v2) до 60
- Добавлен «Звонок» для Гибкой логики
- Добавлены текстовые варианты SMS-команды «0069X»: «ПЕРЕСЫЛКА» и «FORWARD»

→ [Подробное описание изменений в версии 2.20.2](#)

## 10.4.5 Версия 2.20.0

↓ Скачать

Выпущена  26.05.2020

- Добавлена поддержка охранного комплекса S96 v2, E96 v2 GSM
- Добавлена поддержка кодового реле R4 (v2)
- Добавлена поддержка испанского языка
- Изменен диапазон значений настройки «Задержка включения модуля обхода перед автозапуском»
- Добавлена возможность отдельного управления кнопками «Старт» и «Стоп»
- Изменены тексты уведомлений для пользователя в мобильном приложении и на сайте starline.online
- В алгоритм работы статусных выходов добавлен режим «Пляж»
- Добавлена возможность отключить использование смартфона в качестве метки
- Добавлено напоминание звуковым извещателем о «Запрете поездки»
- Добавлено использование предпускового подогревателя в качестве догревателя заведенного двигателя
- В мобильное приложение добавлена настройка автоматического выхода из сервисного режима
- Изменен текст SMS-оповещения о выполнении калибровки страховой телематики
- Добавлена функция «Вход датчика демонтажа системы»

→ [Подробное описание изменений в версии 2.20.0](#)

## 10.4.6 Версия 2.19.5



Выпущена 10.04.2020

- Новых функций нет

→ [Подробное описание изменений в версии 2.19.5](#)

---

## 10.4.7 Версия 2.19.4



Выпущена 19.03.2020

- Изменен алгоритм работы с SIM-картами
- Изменена длительность импульса клаксона в алгоритме обучения обхода штатного иммобилайзера
- Изменены названия настроек «Максимально допустимая температура двигателя при АЗ/ДЗ» и «Управлять ЦЗ в Slave»
- Изменено значение по умолчанию настройки «Управление сиреной при постановке/снятии с охраны штатной системой охраны»
- Добавлена настройка «Время работы двигателя не ограничено» в личном кабинете и мобильном приложении
- Изменено название события гибкой логики
- Изменен алгоритм блокировки двигателя
- Добавлена функция блокировки АКПП
- Добавлена настройка отключения опроса штатных кнопок через CAN
- Изменен ответ на SMS-команду **41**
- Добавлены текстовые аналоги для SMS-команды **00581**
- Добавлена настройка контроля работы двигателя по напряжению
- Улучшен алгоритм синхронизации системного времени
- Добавлена информация о причине неудачного запуска двигателя
- Добавлена поддержка новой версии индивидуальных прошивок под автомобили
- Изменено значение по умолчанию настройки «Выполнять имитацию открытия двери»
- Добавлены действия гибкой логики для функции «Комфорт»

→ [Подробное описание изменений в версии 2.19.4](#)

---

## 10.4.8 Версия 2.18.2



Выпущена  31.12.2019

- Новых функций нет

→ [Подробное описание изменений в версии 2.18.2](#)

---

### 10.4.9 Версия 2.18.1

 Скачать

Выпущена  17.12.2019

- Добавлена возможность отключения датчика удара
- Добавлена настройка чувствительности датчика удара на время автоматического и дистанционного запуска
- Добавлена команда выхода из настройки по каналу Bluetooth Smart на вкладке «Диагностика»
- Добавлена поддержка запрета функции «Вежливая посадка» по шине CAN
- Добавлена поддержка итальянского языка
- Добавлена возможность назначения функций управления предпусковыми подогревателями на любые LIN-каналы
- Добавлена поддержка LIN-C
- Изменена настройка по умолчанию для функции «Управление клаксоном»
- Изменено расположение настройки «Низкое напряжение АКБ»
- Добавлена настройка коррекции напряжения АКБ

→ [Подробное описание изменений в версии 2.18.1](#)

---

### 10.4.10 Версия 2.17.7

 Скачать

Выпущена  27.11.2019

- Добавлена поддержка бесключевого обхода штатного иммобилайзера для автомобилей MQB (Audi, Skoda, Volkswagen)

→ [Подробное описание изменений в версии 2.17.7](#)

---

### 10.4.11 Версия 2.17.5

 Скачать

Выпущена  01.11.2019

- Новый функционал отсутствует

→ [Подробное описание изменений в версии 2.17.5](#)

---

### 10.4.12 Версия 2.17.4

Выпущена  28.10.2019

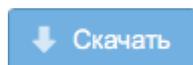
**Внимание!** Версия 2.17.4 содержит критическую ошибку: часто не отключается блокировка подкапотного реле R6 при переходе из охранного состояния. Исправление 2.17.5 выпущено 01.11.2019 и доступно через программу StarLine Master или для обновления по воздуху с ftp-сервера (нужно отправить SMS с текстом "FWUPDATE")

- Добавлена возможность подавать питание на цифровое микрореле StarLine R6ECO по цепи зажигания

→ [Подробное описание изменений в версии 2.17.4](#)

---

### 10.4.13 Версия 2.17.0



Выпущена  09.10.2019

- Добавлены действия на вкладке «Гибкая логика» в приложении StarLine Мастер
- Добавлено управление зеркалами по CAN при выполнении функции «Комфорт»
- Добавлено управление клаксоном по CAN в тревоге
- Добавлена поддержка статусов температур в гибкой логике
- Изменен способ автоматического выхода из сервисного режима при выезде за пределы СТО
- Изменен алгоритм активации «Антиограбление по пропаданию метки/брелока»
- Изменено расположение настройки «Запрос OBD-ошибок» в приложении StarLine Мастер

→ [Подробное описание изменений в версии 2.17.0](#)

---

### 10.4.14 Версия 2.16.1



Выпущена  05.08.2019

- Добавлено выполнение гибкой логики для E96BT по команде с сервера или SMS
- Добавлена проверка дополнительных статусов системы в режиме «Антиограбление по пропаданию метки/брелока»
- Изменено название канала «Блокировка стартера (при А3/Д3)»
- Изменено расположение настройки «Блокировка штатного KeyLess-доступа»

- Изменено расположение настройки «Действие при появлении метки в режиме охраны с работающим двигателем»
- Изменено описание настройки «Максимально допустимая температура двигателя при АЗ/ДЗ»
- Изменено название настройки «Блокировка двигателя №1»
- Изменен алгоритм обработки команды «Открыть багажник»
- Добавлена настройка запрета снятия с охраны без метки с помощью штатной системы охраны
- Добавлены отдельные входы датчиков ручки двери для постановки и снятия, и вход датчика ручки багажника
- Добавлен автоматический запуск предпускового подогревателя по будильнику
- Добавлено управление замком капота для гибкой логики
- Изменен минимальный порог длительности импульса клаксона
- Добавлена настройка игнорирования тревоги штатной системы охраны на время АЗ/ДЗ
- Изменено название настройки «StarLine F1 или модуль Fortin по шине DataLink»
- Добавлена индикация звуковым извещателем при ожидании ввода кода валидатора

→ [Подробное описание изменений в версии 2.16.1](#)

### 10.4.15 Версия 2.15.1

↓ Скачать

Выпущена  03.06.2019

- Добавлено импульсное и потенциальное управление световыми сигналами
- Добавлены функции «Дверь водителя» и «Дверь пассажира» в каналы и гибкую логику
- Добавлена функция «Вход концевика двери водителя + Имитация открытия двери»
- Добавлено событие «Выход из сервисного режима» для гибкой логики
- Добавлена настройка «Включать охрану перед запуском двигателя»
- Добавлена поддержка тревоги штатной системы охраны
- Добавлено ограничение автоматического и дистанционного запуска двигателя при низком уровне топлива
- Добавлена настройка длительности импульса клаксона
- Добавлено маскирование всех датчиков при выполнении поддержки зажигания до постановки в охрану
- Добавлен режим «Опасная парковка»
- Изменен алгоритм остановки предпускового подогревателя
- Добавлены функции аналоговых входов для каналов XS1\_8 и XS1\_9

→ [Подробное описание изменений в версии 2.15.1](#)

### 10.4.16 Версия 2.14.0

↓ Скачать

Выпущена  18.03.2019

- Реализована функция автоматического выхода из сервисного режима при выезде за пределы СТО
- Добавлены события включения/выключения автоматического и дистанционного запуска на вкладке «Гибкая логика»
- Реализовано управление платой резервного питания
- Реализовано дистанционное обновление ПО устройства
- Реализована работа всех цифровых SMS-команд с добавлением символа "#" в конце

→ [Подробное описание изменений в версии 2.14.0](#)

---

### 10.4.17 Версия 2.13.1

↓ Скачать

Выпущена  19.12.2018

- Добавлены функции «Запирание замка капота» и «Отпирание замка капота»
- Добавлена функция «Внешний звуковой извещатель со встроенным генератором»
- В действия гибкой логики добавлен звуковой извещатель
- Добавлена функция автоматической установки времени в основной блок E96BT
- Стабилизирована длительность импульсов на выходах реле R6ECO для функций управления ЦЗ, замком капота и багажника
- Убрана световая индикация при автоматическом и дистанционном запуске
- Изменен алгоритм работы режима «Антиграбление по пропаданию метки»
- Добавлена настройка «Запирание ЦЗ после закрытия багажника» в приложении StarLine Мастер
- В гибкую логику добавлено действие «Управление обходом штатного иммобилайзера»
- Добавлена возможность экстренной постановки в охрану с помощью сервисной кнопки в момент ожидания авторизации владельца
- Реализована имитация присутствия метки в режиме настройки по Bluetooth Smart
- Доработан алгоритм управления звуковым извещателем
- Библиотека CAN обновлена до версии 4.8.3
- Улучшен алгоритм отправки запросов авторизации брелку при переходе в режим "Охрана с открытым багажником"
- Увеличено количество символов в USSD-запросе

→ [Подробное описание изменений в версии 2.13.1](#)

---

### 10.4.18 Версия 2.12.1

↓ Скачать

Выпущена  08.11.2018

- Добавлена поддержка нового охранного комплекса D96
- Добавлена поддержка немецкого языка

- Изменен цвет провода с желто-оранжевого на фиолетовый

→ [Подробное описание изменений в версии 2.12.1](#)

---

### 10.4.19 Версия 2.12.0

↓ Скачать

Выпущена  08.10.2018

- Добавлена возможность объединения каналов дверей, багажника и капота
- Изменена настройка контроля канала связи с брелоком
- Реализованы каналы с инверсной логикой работы
- Повышена надежность алгоритма детектирования разряда батарейки в метке
- Уменьшены верхние пороги настроек, связанных с допустимой температурой двигателя
- Реализован новый способ работы с аналоговыми кнопками при вводе кода валидатора
- Изменен шаг настройки «Минимальный баланс на счете SIM»
- Добавлен алгоритм блокировки управления светом и сиреной в зависимости от напряжения АКБ

→ [Подробное описание изменений в версии 2.12.0](#)

---

### 10.4.20 Версия 2.11.0

↓ Скачать

Выпущена  01.08.2018

- Реализована функция предупреждения об экстренном торможении
- В гибкую логику добавлены действия "отменить разрешение поездки" и "отменить авторизацию владельца"
- Добавлена возможность назначать на выходы функцию "реле управления сиреной"
- Реализован режим пересылки на телефон M1 всех входящих SMS и USSD
- Отключена перепостановка при нарушенном периметре
- Увеличено время игнорирования ДУ при завершении охраны с открытым багажником
- Изменен способ выхода из режима диагностики/программирования по BLE

→ [Подробное описание изменений в версии 2.11.0](#)

---

### 10.4.21 Версия 2.10.4

↓ Скачать

Выпущена  02.07.2018

- Добавлен обход штатного иммобилайзера Lifan

→ [Подробное описание изменений в версии 2.10.4](#)

---

### 10.4.22 Версия 2.10.2

 Скачать

Выпущена  01.06.2018

- Добавлена возможность настройки каналов реле R6 ECO
- Реализован обход для автомобилей Ford Kuga и Ford Focus

→ [Подробное описание изменений в версии 2.10.2](#)

---

### 10.4.23 Версия 2.10.1

 Скачать

Выпущена  23.05.2018

- Новый функционал отсутствует

→ [Подробное описание изменений в версии 2.10.1](#)

---

### 10.4.24 Версия 2.10.0

 Скачать

Выпущена  19.05.2018

- Добавлены новые команды управления на вкладку «Диагностика» в приложении StarLine Мастер
- В гибкой логике реализована возможность игнорирования дверей и зажигания
- Добавлена настройка активности статусного выхода в режиме регистрации
- Отображение на брелке причины тревоги продолжается до запроса статуса
- Ввод кода экстренной разблокировки отключает все охранные функции до следующего перехода в режим «Охрана»
- Добавлено отображение зарегистрированных реле R6 в StarLine Мастере

→ [Подробное описание изменений в версии 2.10.0](#)

---

## 10.4.25 Версия 2.9.0



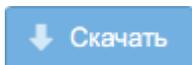
Выпущена  05.03.2018

- Библиотека CAN обновлена до версии 4.6.0
- Добавлена возможность обновления ПО и изменения настроек через Bluetooth модуль индикации
- Реализована работа дистанционного запуска двигателя без ограничения по времени
- Добавлена возможность назначить выход управления сиреной на канал XS2:13
- Убрано звуковое/световое подтверждение входа в режим обучения обхода штатного иммобилайзера
- Настройка логирования обхода доступна установщикам
- Добавлена возможность настроить выход управления видеорегистратором на любой канал
- Добавлена возможность настроить SMS-оповещения о включении и отключении предпускового подогревателя двигателя

→ [Подробное описание изменений в версии 2.9.0](#)

---

## 10.4.26 Версия 2.8.4

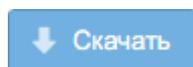


Выпущена  30.01.2018

- Добавлена поддержка бесключевого обхода штатного иммобилайзера на автомобилях General Motors

→ [Подробное описание изменений в версии 2.8.4](#)

## 10.4.27 2.21.3



Выпущена 21.09.2020

- 10.4.27.1 Новые функции
  - Добавлена возможность настройки охранного комплекса со сопряженных смартфонов
- 10.4.27.2 Исправленные ошибки
- 10.4.27.3 Известные ошибки

## 10.4.27.1 Новые функции

Добавлена возможность настройки охранного комплекса со сопряженных смартфонов



Теперь настройку охранного комплекса можно выполнить с зарегистрированных ранее смартфонов. Для подключения смартфона переведите охранный комплекс в режим настройки и обновления по BLE.

**ВНИМАНИЕ!!!** Охранный комплекс в режиме настройки и обновления по BLE может поддерживать соединение только с одним смартфоном. Если в зоне видимости находятся другие зарегистрированные смартфоны, отключите на них BLE на время настройки или обновления.

## 10.4.27.2 Исправленные ошибки

## 10.4.27.3 Известные ошибки

1. Команда, отправленная на M66, не будет выполнена охранным комплексом E96BT, если на момент ее получения нет связи между E96BT и M66 по BLE.
2. Смс "30 XXXX" не отключает режим антиграбления на один цикл охраны.
3. В некоторых случаях при запуске двигателя с включенным паркингом и открытой дверью система переходит в поддержку зажигания для перехода в охрану с работающим двигателем.
4. Отсутствует оповещение звонком о переходе системы в тревогу после непройденной авторизации, запущенной из-за открытия багажника штатным пультом при

выключенной настройке "Разрешить в охране открытие багажника при наличии метки или брелока".

5. 

2.X.X	A96	AS96(V2)	B96	D96	E96 BT
E96(V2)	S96	S96(V2)	X96(V2)		

 Система переходит в "Ожидание авторизации" после попытки снятия с охраны смартфоном по BLE при выключенных настройках "Видимость смартфона как метки" и "Требовать авторизацию владельца при снятии с охраны следующими способами".
6. 

2.X.X	A96	AS96(V2)	B96	D96	E96
E96 BT	E96(V2)	S96	S96(V2)	X96(V2)	

 Не работает блокировка двигателя по началу движению, если настройка чувствительности датчика движения выставлена в значение 0.
7. 

2.20.2
--------

 В истории событий на starline.online.ru и в мобильном приложении, а также в диагностике StarLine Мастер'a дублируется событие "Охрана отключена".
8. 

2.X.X	E96(V2)	S96(V2)
-------	---------	---------

 Не работает обучение обходчика иммобилайзера с использованием программатора VAG-01.
9. 

2.X.X	S96(V2)
-------	---------

 Не работает обучение обходчика иммобилайзера на некоторых автомобилях KIA.

## 10.4.28 2.20.4



Выпущена 07.09.2020

- [10.4.28.1 Новые функции](#)
- [10.4.28.2 Исправленные ошибки](#)
- [10.4.28.3 Известные ошибки](#)

## 10.4.28.1 Новые функции

- Нет

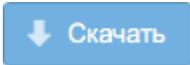
## 10.4.28.2 Исправленные ошибки

1. **A96** **AS96(V2)** **B96** **D96** Если в основном блоке охранного комплекса установлен модуль GSM+BLE на базе модема SIM800, то охранный комплекс мог перезагружаться в произвольный момент. Это могло вызвать активацию тревоги, приветственные SMS-сообщения и частые потери связи с сервером.

## 10.4.28.3 Известные ошибки

1. **2.X.X** **E96 BT** Команда, отправленная на M66, не будет выполнена охранным комплексом E96 BT, если на момент ее получения нет связи между E96 BT и M66 по BLE.
2. **2.20.0** **A96** **AS96(V2)** **B96** **D96** **S96** **S96(V2), E96(V2)GSM** **X96(V2)** SMS-команда «30 XXXX» не отключает режим «Антиграбление» на один цикл охраны.
3. **2.20.0** В некоторых случаях при запуске двигателя с включенным паркингом и открытой дверью комплекс переходит в поддержку зажигания для перехода в охрану с работающим двигателем.
4. **2.X.X** Не работает блокировка двигателя по началу движению, если настройка чувствительности датчика движения выставлена в значение 0.
5. **2.20.2** В истории событий на [starline.online](#) и в мобильном приложении StarLine, а также в диагностике приложения StarLine Мастер дублируется событие «Охрана отключена».
6. **2.X.X** **A96** **B96** **D96** **S96** **X96(V2)** В охранным комплексе с GSM-модемом Telit во время установки соединения с сервером мониторинга не выполняется сервисный звонок.

## 10.4.29 2.20.3



Выпущена 17.08.2020

- 10.4.29.1 Новые функции
  - Оптимизирован алгоритм бесключевого обхода для VW, Skoda и Audi
- 10.4.29.2 Исправленные ошибки
- 10.4.29.3 Известные ошибки

## 10.4.29.1 Новые функции

Функция	A 9 6	AS96 (v2)	B 9 6	D 9 6	E 9 6	E 96 B T	E96 (v2)	S 9 6	S96 (v2), E96 (v2) GSM	X96 (v2)
Оптимизирован алгоритм бесключевого обхода для VW, Skoda и Audi	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Оптимизирован алгоритм бесключевого обхода для VW, Skoda и Audi



## 10.4.29.2 Исправленные ошибки

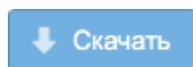
1. Нет

## 10.4.29.3 Известные ошибки

1. **2.X.X** **E96 BT** Команда, отправленная на M66, не будет выполнена охранным комплексом E96 BT, если на момент ее получения нет связи между E96 BT и M66 по BLE.
2. **2.20.0** **A96** **AS96(V2)** **B96** **D96** **S96** **S96(V2), E96(V2)GSM** **X96(V2)** SMS-команда «30 XXXX» не отключает режим «Антиграбление» на один цикл охраны.
3. **2.20.0** В некоторых случаях при запуске двигателя с включенным паркингом и открытой дверью комплекс переходит в поддержку зажигания для перехода в охрану с работающим двигателем.

4. **2.X.X** Не работает блокировка двигателя по началу движению, если настройка чувствительности датчика движения выставлена в значение 0.
5. **2.20.2** В истории событий на [starline.online.ru](http://starline.online.ru) и в мобильном приложении, а также в диагностике StarLine Мастер'а дублируется событие "Охрана отключена".
6. **2.20.3** **A96** **AS96(V2)** **B96** **D96** Если в основном блоке системы установлен модуль GSM+BLE на базе модема SIM800, то система может перезагружаться в произвольный момент. Это может приводить к активации тревоги, приветственным СМС-сообщениям, частым потерям связи с сервером.

## 10.4.30 2.20.2



Выпущена 04.08.2020

- 10.4.30.1 Новые функции
  - Добавлена поддержка охранного комплекса E96 (v2)
  - Изменено значение по умолчанию настройки «Управление с гостевых телефонов»
  - Добавлена функция «Отключение света»
  - Изменен способ включения калибровки Страховой Телематики в настройках
  - Изменен текст SMS-оповещения о входе в режим «Антиграбление»
  - Добавлено SMS-оповещение о разряде батареи в брелоке-метке BLE при работе с внешним GSM+GPS-модулем
  - Добавлен вход в режимы меню сервисной кнопки без использования зажигания
  - Добавлено управление режимом настройки и обновления по BLE с помощью SMS-команды
  - Добавлена блокировка двигателя импульсом на кнопку СТАРТ/СТОП
  - Добавлена настройка отключения датчиков на время работы предпускового подогревателя
  - Добавлена настройка чувствительности датчика удара на время работы предпускового подогревателя
  - Добавлена настройка активации силовых выходов при запуске двигателя по CAN+LIN
  - Добавлена функция для датчика демонтажа комплекса с активацией по размыканию
  - Увеличено максимальное количество программ гибкой логики до 60 для X96 (v2)
  - Добавлен «Звонок» для Гибкой логики
  - Добавлены текстовые варианты SMS-команды «0069X»: «ПЕРЕСЫЛКА» и «FORWARD»
- 10.4.30.2 Исправленные ошибки
- 10.4.30.3 Известные ошибки

## 10.4.30.1 Новые функции

Функция	A 9 6	AS96 (v2)	B 9 6	D 9 6	E 9 6	E 96 B T	E96 (v2)	S 9 6	S96 (v2), E96 (v2) GSM	X96 (v2)
Добавлена поддержка охранного комплекса E96 (v2)							•			
Изменено значение по умолчанию настройки «Управление с гостевых телефонов»	•	•	•	•				•	•	•

Функция	A 9 6	AS96 (v2)	B 9 6	D 9 6	E 9 6	E 96 B T	E96 (v2)	S 9 6	S96 (v2), E96 (v2) GSM	X96 (v2)
Добавлена функция «Отключение света»	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Изменен способ включения калибровки Страховой Телематики в настройках	•	•	•	•				•	•	•
Изменен текст SMS-оповещения о входе в режим «Антиграбление»	•	•	•	•				•	•	•
Добавлено SMS-оповещение о разряде батареи в брелоке-метке BLE при работе с внешним GSM+GPS-модулем						•	•			
Добавлен вход в режимы меню сервисной кнопки без использования зажигания	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Добавлено управление режимом настройки и обновления по BLE с помощью SMS-команды	•	•	•	•				•	•	•
Добавлена блокировка двигателя импульсом на кнопку СТАРТ/СТОП	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Добавлена настройка отключения датчиков на время работы предпускового подогревателя	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Добавлена настройка чувствительности датчика удара на время работы предпускового подогревателя	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Функция	A 9 6	AS96 (v2)	B 9 6	D 9 6	E 9 6	E 96 B T	E96 (v2)	S 9 6	S96 (v2), E96 (v2) GSM	X96 (v2)
Добавлена настройка активации силовых выходов при запуске двигателя по CAN+LIN	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Добавлена функция для датчика демонтажа комплекса с активацией по размыканию	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Увеличено максимальное количество программ гибкой логики до 60 для X96 (v2)										•
Добавлен «Звонок» для Гибкой логики	•	•	•	•				•	•	•
Добавлены текстовые варианты SMS-команды «0069X»: «ПЕРЕСЫЛКА» и «FORWARD»	•	•	•	•				•	•	•

Добавлена поддержка охранного комплекса E96 (v2)

E96(v2)

Преимущества E96 v2 по сравнению с E96 BT:

- 4 LIN-канала + SLBUS;
- встроенный звуковой извещатель.

Изменено значение по умолчанию настройки «Управление с гостевых телефонов»

A96

AS96(v2)

B96

D96

S96

S96(v2), E96(v2)GSM

X96(v2)

По умолчанию настройка «Управление с гостевых телефонов» отключена.

Добавлена функция «Отключение света»

A96

AS96(v2)

B96

D96

E96

E96 BT

E96(v2)

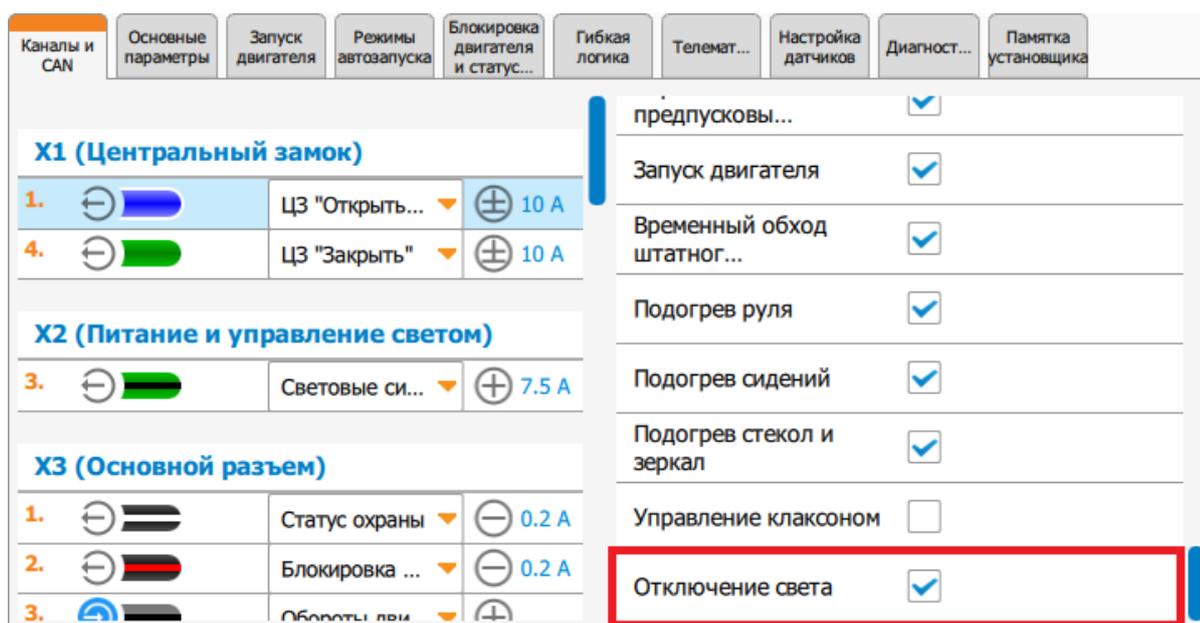
S96

S96(v2), E96(v2)GSM

X96(v2)

Если включена данная функция, то у автомобиля будут выключаться фары ближнего света, когда комплекс выполняет управление двигателем в охранном состоянии.

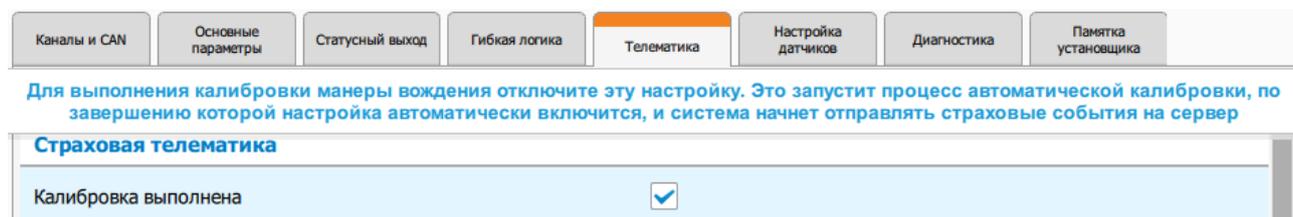
Управление светом фар осуществляется по CAN-шине.



Изменен способ включения калибровки Страховой Телематики в настройках



Настройка включения калибровки Страховой Телематики доступна пользователю в приложении Starline Master, в личном кабинете starline.online и в мобильном приложении StarLine.



Изменен текст SMS-оповещения о входе в режим «Антиграбление»



Теперь SMS-оповещение о переходе комплекса в режим «Антиграбление» имеет следующий текст:

Тревога! Антиграбление по потере блютуз-метки/брелока. Если блютуз-метка/брелок находятся в автомобиле, то необходимо заменить батарейку.

Добавлено SMS-оповещение о разряде батарейки в брелоке-метке BLE при работе с внешним GSM+GPS-модулем



Для комплексов, работающих с внешним GSM+GPS-модулем, добавлено SMS-оповещение о разряде батарейки в брелоке-метке BLE.

Текст оповещения:

Замените батарейку CR2032 в Bluetooth Smart метке.

Добавлен вход в режимы меню сервисной кнопки без использования зажигания

A96	AS96(V2)	B96	D96	E96	E96 BT	E96(V2)
S96	S96(V2), E96(V2)GSM	X96(V2)				

Вход в меню сервисной кнопки осуществляется только в режиме «Снято с охраны».

Для входа в меню сервисной кнопки без использования зажигания выполните следующие действия:

1. Нажмите на сервисную кнопку необходимое количество раз для входа в меню.
2. Дождитесь включения светодиода на сервисной кнопке и во время свечения нажмите на сервисную кнопку 1 раз.

Доступные меню сервисной кнопки без использования зажигания:

1. Включение/выключение режима «Опасная парковка» (нажать сервисную кнопку 2 раза).
2. Включение охраны или подготовка к режиму «Пляж» (нажать сервисную кнопку 3 раза).
3. Вход в режим настройки с брелока (нажать сервисную кнопку 5 раз).
4. Переключение беспроводного реле (R6 или R6 ECO) в режим обновления программного обеспечения (нажать сервисную кнопку 6 раз).
5. Переход режим «Регистрация устройств» (нажать сервисную кнопку 7 раз).
6. Переход в режим настройки и обновления по BLE (нажать сервисную кнопку 9 раз).

Добавлено управление режимом настройки и обновления по BLE с помощью SMS-команды

A96	AS96(V2)	B96	D96	S96	S96(V2), E96(V2)GSM
X96(V2)					

Для перехода в режим настройки и обновления по BLE необходимо отправить SMS-команду **НАСТРОЙКА+**, а для выхода — **НАСТРОЙКА-**

Добавлена блокировка двигателя импульсом на кнопку СТАРТ/СТОП

A96	AS96(V2)	B96	D96	E96	E96 BT	E96(V2)
S96	S96(V2), E96(V2)GSM	X96(V2)				

Во вкладке «Блокировка двигателя» в разделе «Общие настройки блокировки» добавлена настройка «Блокировка двигателя импульсом на кнопку старт-стоп»:

Каналы и CAN	Основные параметры	Запуск двигателя	Режимы автозапуска	Блокировка двигателя...	Гибкая логика	Телемат...	Настройка датчиков	Диагност...	Памятка установщика	
Запрещать запуск двигателя по CAN в состояниях					<input type="checkbox"/>	Ожидание авторизации				
					<input type="checkbox"/>	Запрет поездки				
Блокировка АКПП					<input type="checkbox"/>					
Скорость, ниже которой разрешена блокировка двигателя, км/час					<input type="text" value="30"/>					
Блокировка в режиме "Антиграбление" только при нажатии педали тормоза					<input type="checkbox"/>					
Блокировка двигателя импульсом на кнопку старт-стоп					<input type="checkbox"/>					
Длительность импульса на кнопку старт-стоп, сек					<input type="text" value="1"/>					

События блокировки:

1. По переключению АКПП из «Паркинга».
2. По срабатыванию датчика движения.
3. При переходе в режим «Тревога», если при этом включено зажигание.

При наступлении одного из событий блокировки подается импульс заданной длины на выход кнопки СТАРТ/СТОП и на выход кнопки СТОП.

Если после импульса блокировки зажигание остается включенным, то импульс повторяется. За один цикл блокировки максимально подается 3 импульса, после чего система ожидает новое событие включения блокировки.

Блокировка включается в следующих режимах:

- «В охране»;
- во время ожидания авторизации;
- «Запрет поездки»;
- «Тревога»;
- «Тревога» по предупредительному уровню;
- «Антиграбление».

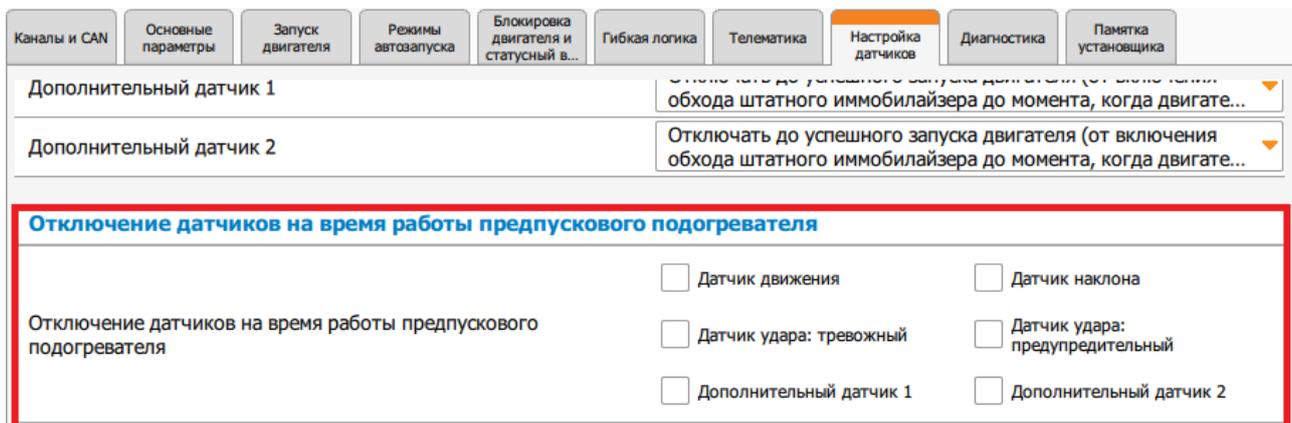
В режиме «Запрет поездки» блокировка по срабатыванию датчика движения активируется, только если включено зажигание.

Если в режиме «Антиграбление» включено зажигание и скорость по CAN-шине не равна 0 или отсутствует, то блокировка по событиям не активируется до следующего включения зажигания.

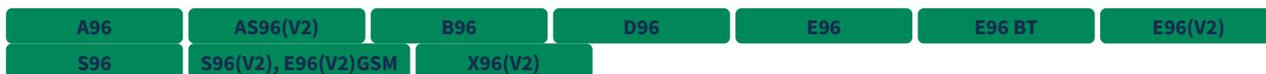
Добавлена настройка отключения датчиков на время работы предпускового подогревателя



Добавлена настройка отключения датчиков на время работы предпускового подогревателя.

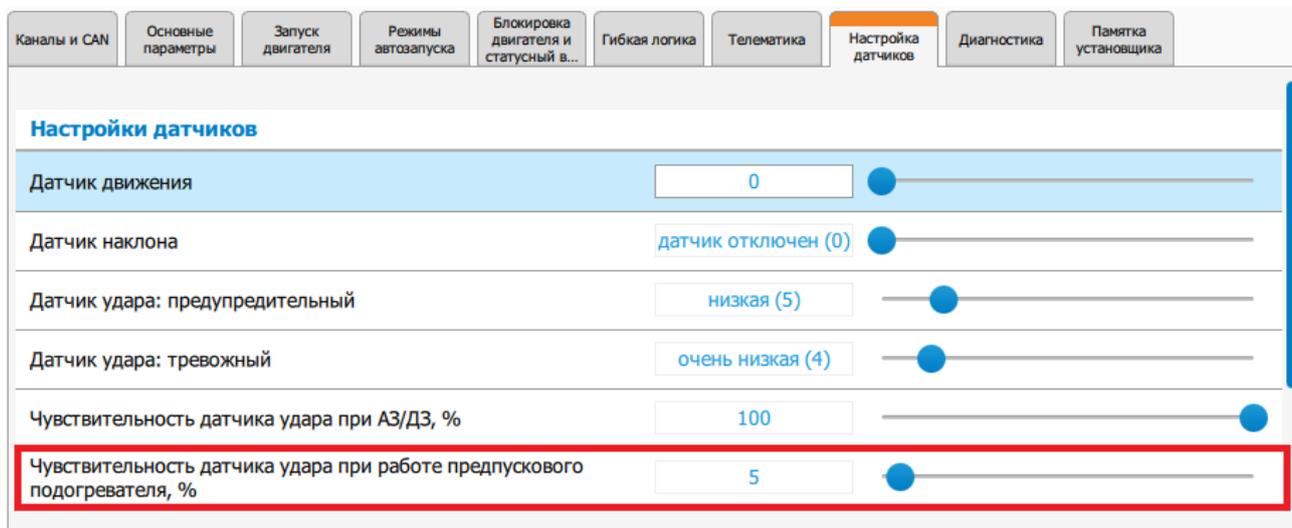


Добавлена настройка чувствительности датчика удара на время работы предпускового подогревателя



Добавлена настройка чувствительности датчика удара при работе предпускового подогревателя.

Чувствительность задается в процентах от настройки чувствительности основного датчика удара. При значении 100% чувствительность не изменится, при значении 0% комплекс не будет реагировать на датчик удара во время работы предпускового подогревателя.



Добавлена настройка активации силовых выходов при запуске двигателя по CAN+LIN



Во вкладке «Запуск двигателя» в разделе «Параметры запуска автомобилей с замком зажигания или внешним устройством» добавлена настройка «Активировать силовые выходы при запуске двигателя»:

Параметры запуска автомобилей с замком зажигания или внешним устройством	
Задержка включения аксессуаров после включения модуля обхода, сек	1
Задержка включения зажигания после включения аксессуаров, сек	1
Задержка включения стартера, сек	3
Максимальное время работы стартера, сек	3
Увеличение времени работы стартера при последующих попытках, сек	1
Задержка выключения зажигания после окончания работы стартера, сек	1
Задержка выключения аксессуаров после выключения зажигания, сек	1
Активировать силовые выходы при запуске двигателя	<input checked="" type="checkbox"/>

Если настройка включена, то при запуске двигателя по CAN+LIN будут активированы силовые выходы аксессуаров, зажигания-1, зажигания-2 и защиты стартера на все время работы двигателя.

Добавлена функция для датчика демонтажа комплекса с активацией по размыканию



В StarLine Master добавлена функция «Вход датчика демонтажа комплекса - активен при размыкании контакта»:

15.  сине-красный	<input type="checkbox"/> Датчик ручки двери (снятие)
16.  оранжево-белый	<input type="checkbox"/> Датчик ручки багажника
17.  оранжево-фиолет...	<input type="checkbox"/> Контроль предпускового подогревателя
18.  сине-черный	<input type="checkbox"/> Вход "ЦЗ закрыть" (для аналогового SLAVE)
19.  оранжево-серый	<input type="checkbox"/> Вход "ЦЗ открыть" (для аналогового SLAVE)
20.  зеленый	<input type="checkbox"/> Вход левого поворотника (для аналогового SLAVE)
<b>XS2 (CAN-LIN и Модуль запуска)</b>	
1. <sup>2</sup> CAN оранжево-белый	<input type="checkbox"/> Вход правого поворотника (для аналогового SLAVE)
2. <sup>2</sup> CAN оранжевый	<input type="checkbox"/> Объединенный вход поворотников (для аналогового SLAVE)
3.  CAN коричневый	<input type="checkbox"/> Вход "личинки" замка (для аналогового SLAVE)
	<input type="checkbox"/> Вход датчика демонтажа комплекса - активен при замыкании контакта
	<input checked="" type="checkbox"/> Вход датчика демонтажа комплекса - активен при размыкании контакта

При переходе входа в пассивное состояние вызывается срабатывание датчика демонтажа комплекса, а при переходе в активное состояние — окончание срабатывания датчика демонтажа комплекса.

Увеличено максимальное количество программ гибкой логики до 60 для X96 (v2)



Для авторизованных пользователей добавлен возможность создавать до 60 программ Гибкой логики.

Внесенные изменения в программы Гибкой логики будут действовать только в этой (2.20.1) и более поздних версиях программного обеспечения. Если откатить прошивку на более раннюю версию, то изменения не будут работать.

Добавлен «Звонок» для Гибкой логики



При переходе в режим «Тревога» из Гибкой логики выполняется звонок на М-номер, для которого настроено оповещение во вкладке «Телематика».

При голосовом оповещении комплекс сообщает: «Сработала программа гибкой логики номер N», где N – номер программы Гибкой логики.

SMS-оповещение дополнено номером и названием программы, если последнее есть:

Тревога! Сработала программа гибкой логики номер N "Название"

В действия Гибкой логики добавлена возможность позвонить на М-номера:

Задержка выполнения, с

Звонок

- Звонок на М1
- Звонок на М2
- Звонок на М3
- Звонок на М4

При голосовом оповещении комплекс сообщает: «Сработала программа гибкой логики номер N», где N – номер программы Гибкой логики.

Добавлены текстовые варианты SMS-команды «0069X»: «ПЕРЕСЫЛКА» и «FORWARD»



Примеры команд включения пересылки на 15 минут:

ПЕРЕСЫЛКА 15  
FORWARD 15

## 10.4.30.2 Исправленные ошибки

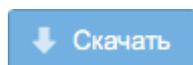
1. Не работала задержка выключения модуля обхода после выключения аксессуаров при управлении двигателем.
2. Не работал вход в режим «Регистрация устройств» через меню сервисной кнопки в течение 2 минут после перехода в режим «Запрет поездки» из режима «Снято с охраны».
3. **AS96(V2)** В некоторых случаях ошибка включения мобильного интернета приводила к переключению SIM-карт.
4. **A96 AS96(V2) B96 D96 E96 E96 BT E96(V2) S96(V2), E96(V2)GSM X96(V2)** При включенной авторизации владельца по брелку и выключенной настройке «Требовать авторизацию владельца при снятии следующими способами» → «Брелок StarLine» после подачи команды с помощью брелка «Отпереть багажник» запускался алгоритм ожидания авторизации владельца.
5. **A96 AS96(V2) B96 D96 S96 S96(V2), E96(V2)GSM X96(V2)** После команды выключения охраны с мобильного приложения по BLE комплекс не переходил в «Ожидание авторизации» при включенной настройке «Требовать авторизацию владельца при снятии следующими способами» → «starline-online.ru или мобильное приложение».
6. Не работал сброс турботаймера по отпусканию стояночного тормоза, если турботаймер был активирован переключением АКПП в «Паркинг».
7. **A96 AS96(V2) B96 D96 E96 BT E96(V2) S96 S96(V2), E96(V2)GSM X96(V2)** Теперь каналы R6 ECO включаются синхронно, если для них настроены одинаковые функции.
8. В гибкой логике условия вида «Напряжение АКБ» начинают выполняться сразу при достижении заданного порога напряжения.
9. **A96 AS96(V2) B96 D96 E96 BT S96 S96(V2), E96(V2)GSM X96(V2)** Исправлена работа НР блокировки после восстановления связи с R6 ECO при выключенном зажигании в режиме «Снято с охраны».
10. Неверно определялась температура выносного термодатчика основного блока при значениях на границах диапазона.
11. **A96 AS96(V2) B96 D96 S96 S96(V2), E96(V2)GSM X96(V2)** В некоторых случаях не определялся баланс SIM-карт Tele2.
12. В некоторых случаях комплекс не принимал код валидатора в режиме «Запрет поездки», если была включена настройка «Снятие запрета поездки» → «Штатные кнопки автомобиля» и выключена настройка «Авторизация владельца» → «Штатные кнопки автомобиля».
13. Увеличено время ожидания ввода очередной цифры кода экстренного выключения охраны сервисной кнопкой или датчиком ручки двери: теперь к фиксированному времени ожидания равному 5 секундам добавляется запас на индикацию номера последней введенной цифры.
14. **E96 E96 BT S96** В некоторых случаях температура салона измерялась некорректно.

## 10.4.30.3 Известные ошибки

1. **2.X.X E96 BT** Команда, отправленная на M66, не будет выполнена охранным комплексом E96 BT, если на момент ее получения нет связи между E96 BT и M66 по BLE.
2. **2.20.0 A96 AS96(V2) B96 D96 S96 S96(V2), E96(V2)GSM X96(V2)** SMS-команда «30 XXXX» не отключает режим «Антиграбление» на один цикл охраны.

3. **2.20.0** В некоторых случаях при запуске двигателя с включенным паркингом и открытой дверью комплекс переходит в поддержку зажигания для перехода в охрану с работающим двигателем.
4. **2.x.x** Не работает блокировка двигателя по началу движению, если настройка чувствительности датчика движения выставлена в значение 0.
5. **2.20.2** В истории событий на [starline.online.ru](http://starline.online.ru) и в мобильном приложении, а также в диагностике StarLine Мастер'а дублируется событие "Охрана отключена".

## 10.4.31 2.20.0



Выпущена 26.05.2020

- 10.4.31.1 Новые функции
  - Добавлена поддержка охранного комплекса S96 v2, E96 v2 GSM
  - Добавлена поддержка кодового реле R4 (v2)
  - Добавлена поддержка испанского языка
  - Изменен диапазон значений настройки «Задержка включения модуля обхода перед автозапуском»
  - Добавлена возможность отдельного управления кнопками «Старт» и «Стоп»
  - Изменены тексты уведомлений для пользователя в мобильном приложении и на сайте starline.online
  - В алгоритм работы статусных выходов добавлен режим «Пляж»
  - Добавлена возможность отключить использование смартфона в качестве метки
  - Добавлено напоминание звуковым извещателем о «Запрете поездки»
  - Добавлено использование предпускового подогревателя в качестве догревателя заведенного двигателя
  - В мобильное приложение добавлена настройка автоматического выхода из сервисного режима
  - Изменен текст SMS-оповещения о выполнении калибровки страховой телематики
  - Добавлена функция «Вход датчика демонтажа системы»
- 10.4.31.2 Исправленные ошибки
- 10.4.31.3 Известные ошибки

## 10.4.31.1 Новые функции

Функция	A 9 6	AS96 (v2)	B 9 6	D 9 6	E 9 6	E9 6B T	S 9 6	S96 v2, E96 v2 GSM	X96 (v2)
Добавлена поддержка охранного комплекса S96 v2, E96 v2 GSM								•	
Добавлена поддержка кодового реле R4(v2)	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Добавлена поддержка испанского языка	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Изменен диапазон значений настройки «Задержка включения модуля обхода перед автозапуском»	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Функция	A 9 6	AS96 (v2)	B 9 6	D 9 6	E 9 6	E9 6B T	S 9 6	S96 v2, E96 v2 GSM	X96 (v2)
Добавлена возможность отдельного управления кнопками «Старт» и «Стоп»	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Изменены тексты уведомлений для пользователя в мобильном приложении и на сайте starline.online	•	•	•	•	•	•	•	•	•
В алгоритм работы статусных выходов добавлен режим «Пляж»	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Добавлена возможность отключить использование смартфона в качестве метки	•	•	•	•		•	•	•	•
Добавлено напоминание звуковым извещателем о «Запрете поездки»	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Добавлено использование предпускового подогревателя в качестве догревателя заведенного двигателя	•	•	•	•	•	•	•	•	•
В мобильное приложение добавлена настройка автоматического выхода из сервисного режима	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Изменен текст SMS-оповещения о выполнении калибровки страховой телематики	•	•	•	•			•	•	•
Добавлена функция «Вход датчика демонтажа системы»	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Добавлена поддержка охранного комплекса S96 v2, E96 v2 GSM

**S96(v2), E96(v2)GSM**

Основные преимущества:

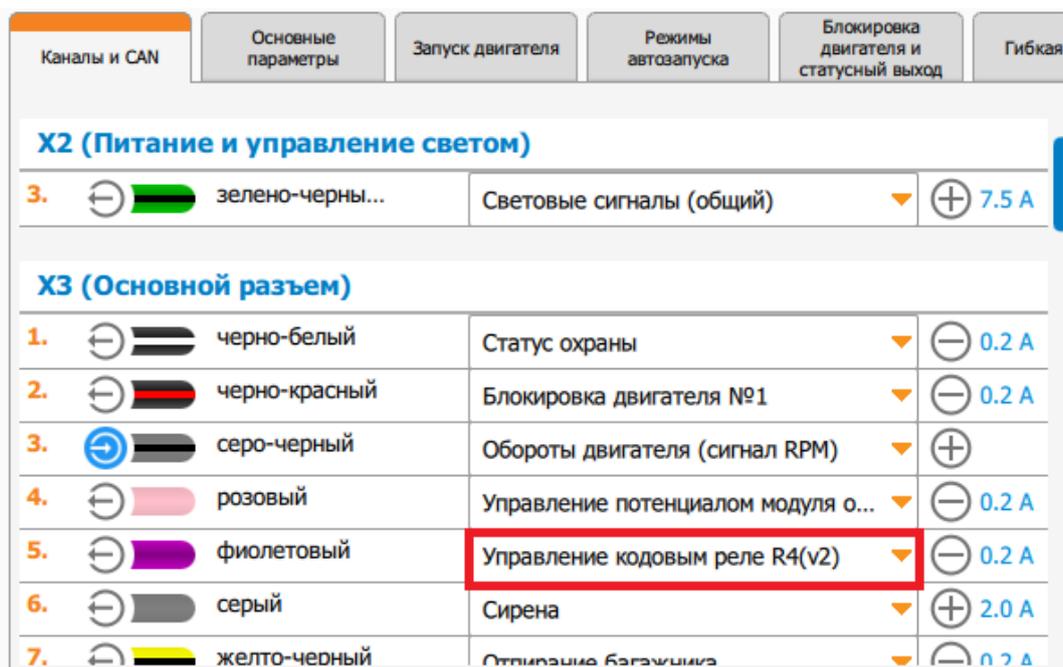
- 60 программ гибкой логики;
- 4 LIN-канала;
- цифровая шина SLBUS;
- поддержка двух SIM-карт (1 SIM и 1 SIM-чип);
- встроенный звуковой извещатель для удобного оповещения владельца;
- возможность подключения внешнего микрофона для прослушивания салона автомобиля;
- возможность подключения внешнего трансивера 868 МГц для управления охранным комплексом брелоком.

На канале XS3:1 реализовано автоматическое определения подключенного устройства: трансивера или сервисной кнопки. Автоматическое определение работает, если для канала выбрано значение «Функция не назначена». При подключенном трансивере на канал автоматически назначается функция «Трансивер». При подключенной сервисной кнопке со светодиодом? после нажатия на сервисную кнопку, на канал автоматически назначается функция «Сервисная кнопка со светодиодом».

Добавлена поддержка кодового реле R4 (v2)



Добавлена поддержка кодового реле R4 (v2).



Добавлена поддержка испанского языка



Изменен диапазон значений настройки «Задержка включения модуля обхода перед автозапуском»



Значения настройки "Задержка включения модуля обхода перед автозапуском" могут принимать от 0 до 60 секунд с шагом 0.1 секунды.

Добавлена возможность отдельного управления кнопками «Старт» и «Стоп»



В охранных комплексах реализована возможность отдельно настроить каналы управления для кнопок «Старт» и «Стоп».

- Запуск двигателя: аксессуары, не выкл. на время кручения стартером**
- Запуск двигателя: аксессуары (выкл. на время кручения стартером)**
- Запуск двигателя: имитация педали тормоза или сцепления**
- Запуск двигателя: кнопка старт-стоп** X4
- Запуск двигателя: кнопка старт** X3
- Запуск двигателя: кнопка стоп** X3
- Блокировка двигателя №1** R6ECO\_4
- Блокировка двигателя №2** R6ECO\_4

Изменены тексты уведомлений для пользователя в мобильном приложении и на сайте starline.online



Изменены тексты следующих уведомлений для пользователя:

- «Тревога: сработал датчик удара по нижнему порогу» → «Тревога: сработал предупредительный датчик удара»;
- «Тревога: сработал датчик удара по верхнему порогу» → «Тревога: сработал тревожный датчик удара»;
- «Сервис включен» → «Сервисный режим включен»;
- «Сервис отключен» → «Сервисный режим отключен».

В алгоритм работы статусных выходов добавлен режим «Пляж»



На вкладке «Блокировка двигателя и статусный выход» в настройки статусных выходов добавлен режим «Пляж»:

Статусный выход №1	
Всегда активен в режимах:	<input type="checkbox"/> Сервисный режим <input type="checkbox"/> Не в охране <input type="checkbox"/> Включено зажигание не в охране <input type="checkbox"/> Режим регистрации <input checked="" type="checkbox"/> <b>Режим пляж</b>
Активация по наличию метки:	Активен при наличии метки, пассивен при отсутствии метки
Инверсия выхода	<input type="checkbox"/>

Статусный выход №2	
Всегда активен в режимах:	<input type="checkbox"/> Сервисный режим <input type="checkbox"/> Не в охране <input type="checkbox"/> Включено зажигание не в охране <input type="checkbox"/> Режим регистрации <input checked="" type="checkbox"/> <b>Режим пляж</b>
Активация по наличию метки:	Активен при наличии метки, пассивен при отсутствии метки
Инверсия выхода	<input type="checkbox"/>

Статусный выход №3	
Всегда активен в режимах:	<input type="checkbox"/> Сервисный режим <input type="checkbox"/> Не в охране <input type="checkbox"/> Включено зажигание не в охране <input type="checkbox"/> Режим регистрации <input checked="" type="checkbox"/> <b>Режим пляж</b>
Активация по наличию метки:	Активен при наличии метки, пассивен при отсутствии метки
Инверсия выхода	<input type="checkbox"/>

Добавлена возможность отключить использование смартфона в качестве метки



На вкладку «Основные параметры» добавлена настройка, позволяющая включать и отключать использование смартфона в качестве метки.

Если отключить настройку, то комплекс не будет определять смартфон как метку, при этом управление со смартфона по каналу Bluetooth Smart будет доступно. После изменения настройки требуется однократно перезапустить Bluetooth в смартфоне.

Метка	
Зона потери метки	10
Зона обнаружения метки	8
Зона потери смартфона	10
Зона обнаружения смартфона	8
Уведомление сиреной и светом о разряде батарейки в метке	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Видимость смартфона как метки</b>	<input checked="" type="checkbox"/>

Добавлено напоминание звуковым извещателем о «Запрете поездки»



На вкладку «Основные параметры» добавлена новая настройка, позволяющая включать напоминание встроенным или внешним звуковым извещателем по выбранному событию.

Режимы работы	
Работа в режиме специального устройства	Нет
Перепостановка в охрану	<input type="checkbox"/>
Время до перепостановки, сек	30
Автопостановка на охрану	<input type="checkbox"/>
Время до автопостановки, сек	10
Задержка записания ЦЗ при автопостановке, сек	20
Задержка взятия датчиков под охрану, сек	15
Авторизация владельца	<input type="checkbox"/> Метка <input type="checkbox"/> Штатные кнопки автомобиля <input type="checkbox"/> Брелок <input type="checkbox"/> Сервисная кнопка
Снятие запрета поездки	<input checked="" type="checkbox"/> Метка <input type="checkbox"/> Штатные кнопки автомобиля <input type="checkbox"/> Сервисная кнопка
Условие активации запрета поездки	При снятии с охраны
Время до активации запрета поездки после выключения зажигания, мин	0
Напоминание звуковым извещателем в запрете поездки	<input checked="" type="checkbox"/> При снятии с паркинга <input checked="" type="checkbox"/> При опускании ручки <input checked="" type="checkbox"/> При нажатии педали тормоза <input type="checkbox"/> При включении зажигания

Добавлено использование предпускового подогревателя в качестве догревателя заведенного двигателя



На вкладку «Запуск двигателя» добавлена новая настройка для предпускового подогревателя, позволяющая использовать его как догреватель.

Предпусковой подогреватель	
Разрешение работы предпускового подогревателя	<input checked="" type="checkbox"/>
Тип запуска предпускового подогревателя	Не используется
Контроль состояния подогревателя	Только индикация
Максимальное время запуска подогревателя, сек	60
Время работы подогревателя, мин	20
Включать подогреватель перед дистанционным запуском	<input type="checkbox"/>
Включать подогреватель перед автоматическим запуском	<input type="checkbox"/>
Порог температуры, ниже которого перед АЗ/ДЗ включается подогреватель, °C	-5
Порог температуры, по достижению которого выполняется АЗ/ДЗ, °C	0
Порог температуры, по достижению которого выключается подогреватель, °C	120
Максимальное время прогрева двигателя до запуска, мин	10
Использовать предпусковой подогреватель как догреватель	<input checked="" type="checkbox"/>
Порог температуры, ниже которого включается догреватель, °C	50
Порог температуры, по достижению которого выключается догреватель, °C	70
Источник температуры	Температура двигателя основного блока

Если во время работы двигателя температура двигателя опустится ниже заданного порога включения догревателя, то будет запущен предпусковой подогреватель.

На работающем двигателе при достижении температуры двигателя заданного порога выключения догревателя, предпусковой подогреватель будет остановлен.

Если во время работы догревателя двигатель будет остановлен, предпусковой подогреватель будет отключен.

В мобильное приложение добавлена настройка автоматического выхода из сервисного режима



Настройка автоматического выхода из сервисного режима доступна пользователю в мобильном приложении и на сайте starline.online.

Изменен текст SMS-оповещения о выполнении калибровки страховой телематики

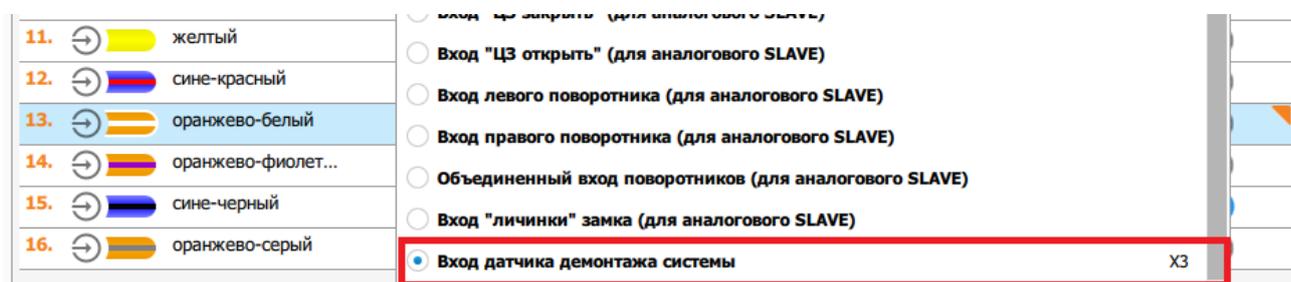


Изменен текст SMS-оповещения об успешном обучении страховой телематики для телефона М1 на «Калибровка страховой телематики выполнена».

Добавлена функция «Вход датчика демонтажа системы»



В охранный комплекс добавлена функция:



При изменении входа в активное состояние в неохранных режимах выполняется уведомление в диагностику StarLine Master, на сервер и в мобильное приложение, а также посредством SMS-сообщения на номер телефона М1. Если комплекс находится в сервисном режиме, в режиме «Снято с охраны» или «Запрет поездки», то SMS-сообщение на М1 отправляется однократно до выхода комплекса из сервисного режима, перехода в режим «В охране» или «Снято с охраны».

В остальных случаях SMS-сообщение на М1 отправляется при каждом изменении входа в активное состояние.

При изменении входа в активное состояние в охранных режимах система переходит в тревогу. Выполняется звонок на номер телефона М1, уведомление в диагностику StarLine Master, уведомление на сервер и в мобильное приложение, а также посредством SMS-сообщения на номер телефона М1.

#### 10.4.31.2 Исправленные ошибки

1. Сбрасывались настроенные «Сигналы состояния» и «Функции управления» в CAN после подключения охранного блока к Starline Master.
2. Исправлено управление видеорегистратором при включении зажигания в сервисном режиме.
3. Не было импульса на кнопку «старт-стоп» при выполнении программной нейтрали при запуске по CAN+LIN.

4. В некоторых случаях в SMS-уведомлениях о тревоге распечатывались ложные данные.

5. В гибкой логике не работали события «Метка №X».

6. В некоторых случаях на брелок приходило лишнее оповещение о глушении двигателя.

7. Брелоки при авторизации обнаруживались на слишком большом расстоянии.

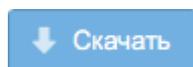
8. **A96** **AS96(V2)** **B96** **D96** **E96 BT** **S96**  
**X96(V2)** Не включалась блокировка на R6 ECO при отключении и включении питания основного блока, если до отключения питания комплекс был в охране.
9. **E96 BT** Исправлена работа автозапуска по будильнику в связке E96 + M66, если он настраивался с помощью starline.online или мобильного приложения StarLine.
10. Преждевременная остановка работы турботаймера при запуске по CAN+LIN приводила к тревоге.
11. Не работала задержка включения модуля обхода при запуске по CAN+LIN.
12. **E96** **E96 BT** Отсутствовала возможность настроить кнопки руля на аналоговые входы на каналах XS1-8 и XS1-9.

### 10.4.31.3 Известные ошибки

1. **2.X.X** **E96 BT** Команда, отправленная на M66, не будет выполнена охранным комплексом E96 BT, если на момент ее получения нет связи между E96 BT и M66 по BLE.
2. **2.19.5** Не работает задержка выключения модуля обхода после выключения аксессуаров при управлении двигателем.
3. **2.X.X** **A96** **AS96(V2)** **B96** **D96** **E96**  
**E96BT** **E96(V2)** **S96(V2), E96(V2)GSM** **X96(V2)** При включенной авторизации владельца по брелку и выключенной настройке «Требовать авторизацию владельца при снятии следующими способами» → «Брелок StarLine», после подачи команды с помощью брелка «Отпереть багажник», запускается алгоритм ожидания авторизации владельца.
4. **2.X.X** **A96** **AS96(V2)** **B96** **D96** **S96**  
**S96(V2), E96(V2)GSM** **X96(V2)** После команды выключения охраны с мобильного приложения StarLine по BLE, комплекс не переходит в «ожидание авторизации» при включенной настройке «Требовать авторизацию владельца при снятии следующими способами» → «starline-online.ru или мобильное приложение».
5. **2.X.X** Не работал сброс турботаймера с помощью стояночного тормоза, если турботаймер был активирован паркингом.
6. **2.X.X** **A96** **AS96(V2)** **B96** **D96** **E96 BT**  
**S96(V2), E96(V2)GSM** **X96(V2)** Каналы R6 ECO включаются одновременно в случае, если на них настроены одинаковые функции (блокировка двигателя, статусный выход и т. д.).
7. **2.X.X** В гибкой логике условия вида «Напряжение АКБ» начинают выполняться не сразу при пересечении заданного порога (например, для условия с шагом в 1 В при настроенном пороге 12 условие сработает при достижении напряжением в диагностике StarLine Мастер значения 13 В, а не 12.01 В).
8. **2.20.0** **A96** **AS96(V2)** **B96** **D96** **E96 BT**  
**S96** **S96(V2), E96(V2)GSM** **X96(V2)** После восстановления связи с R6ECO ошибочно выключалась HP блокировка при отключенном зажигании в снято с охраны.
9. **2.20.0** Неверно определяется температура выносного термодатчика основного блока при значениях на границах диапазона.
10. **2.X.X** **A96** **AS96(V2)** **B96** **D96** **S96**  
**S96(V2), E96(V2)GSM** **X96(V2)** В некоторых случаях не определяется баланс SIM-карты Tele2.
11. **2.X.X** В некоторых случаях система не принимает код валидатора в «Запрете поездки», если включена настройка «Снятие запрета поездки» → «Штатные кнопки автомобиля» и выключена настройка «Авторизация владельца» → «Штатные кнопки автомобиля».
12. **2.X.X** Время ожидания ввода очередной цифры пин-кода сервисной кнопкой или датчиком ручки двери не учитывает время индикации номера последней введенной цифры, из-за чего в некоторых случаях можно не успеть ввести цифру до истечения таймаута.
13. **2.20.0** **E96** **E96 BT** **S96** В некоторых случаях температура салона измеряется неверно.

14. **2.x.x** Не работает блокировка двигателя по началу движению, если настройка чувствительности датчика движения выставлена в значение 0.

## 10.4.32 2.19.5



Выпущена 10.04.2020

- [10.4.32.1 Новые функции](#)
- [10.4.32.2 Исправленные ошибки](#)
- [10.4.32.3 Известные ошибки](#)

## 10.4.32.1 Новые функции

Новых функций нет

## 10.4.32.2 Исправленные ошибки

1. На Дальнем Востоке не определялось местоположение по LBS для SIM-карт МТС.

## 10.4.32.3 Известные ошибки

1. Команда отправленная на M66 не будет выполнена охранным комплексом E96BT, если на момент ее получения нет связи между E96BT и M66 по BLE.
2. Не включается видеорегистратор по активному зажиганию при выходе из сервисного режима.
3. Нет импульса на кнопку старт-стоп после выполнения программной нейтрали при запуске по CAN-LIN.
4. В некоторых случаях в смс о тревоге распечатываются ложные данные.
5. В гибкой логике не работают события "Метка №X".
6. В некоторых случаях на брелок приходит лишнее оповещение о глушении двигателя.
7. Брелоки при авторизации обнаруживаются на слишком большом расстоянии.
8. Сбрасываются настроенные "Сигналы состояния" и "Функции управления" в CAN после подключения охранного блока к Starline Master.
9. Не включается блокировка на R6ECO при отключении и включении питания основного блока, если до отключения питания комплекс был в охране.
10. Не работает автозапуск по будильнику в связке E96+M66/GSM-GPS, если он настраивался со [starline-online.ru](http://starline-online.ru) или мобильного приложения.
11. Преждевременная остановка работы турботаймера при запуске по CAN-LIN приводила к тревоге.

12. **2.X.X** **X96(V2)** Устройство периодически отправляет SMS сообщения об успешном распознавании положения платы.
13. **2.X.X** Не работает задержка включения модуля обхода при запуске по CAN-LIN.
14. **2.X.X** **E96** **E96 BT** В устройствах последней ревизии невозможно настроить аналоговые функции на каналы XS1-8 и XS1-9.
15. **2.X.X** **X96(V2)** В случае, если комплекс долгое время не управляется с помощью брелока, брелок может перестать получать информацию от комплекса.
16. **2.18.1** Не работает вход в режим регистрации через меню сервисной кнопки в течение 2 минут после перехода в режим "запрет поездки" из режима "снято с охраны".
17. **2.X.X** **A96** **AS96(V2)** **B96** **D96** **E96 BT** **X96(V2)** Каналы R6 ECO включаются не одновременно в случае, если на них настроены одинаковые функции (блокировка двигателя, статусный выход и т.д.).
18. **2.X.X** В гибкой логике условия вида "Напряжение АКБ" начинают выполняться не сразу при пересечении заданного порога (например, для условия с шагом в 1 В при настроенном пороге 12 условие сработает при достижении напряжением в диагностике StarLine Мастер'а значения 13 В, а не 12.01 В).
19. **2.X.X** Время ожидания ввода очередной цифры пин-кода сервисной кнопкой или датчиком ручки двери не учитывает время индикации номера последней введенной цифры, из-за чего в некоторых случаях можно не успеть ввести цифру до истечения таймаута.

## 10.4.33 2.19.4



Выпущена 19.03.2020

- 10.4.33.1 Новые функции
  - Изменен алгоритм работы с SIM-картами
  - Изменена длительность импульса клаксона в алгоритме обучения обхода штатного иммобилайзера
  - Изменены названия настроек «Максимально допустимая температура двигателя при АЗ/ДЗ» и «Управлять ЦЗ в Slave»
  - Изменено значение по умолчанию настройки «Управление сиреной при постановке/снятии с охраны штатной системой охраны»
  - Добавлена настройка «Время работы двигателя не ограничено» в личном кабинете и мобильном приложении
  - Изменено название события «SMS» гибкой логики
  - Изменен алгоритм блокировки двигателя
  - Добавлена функция блокировки АКПП
  - Добавлена настройка отключения опроса штатных кнопок через CAN
  - Изменен ответ на SMS-команду 41
  - Добавлены текстовые аналоги для SMS-команды 00581
  - Добавлена настройка контроля работы двигателя по напряжению
  - Улучшен алгоритм синхронизации системного времени
  - Добавлена информация о причине неудачного запуска двигателя
  - Добавлена поддержка новой версии индивидуальных прошивок под автомобили
  - Изменено значение по умолчанию настройки «Выполнять имитацию открытия двери»
  - Добавлены действия гибкой логики для функции «Комфорт»
  - Добавлена возможность чтения и записи настроек E96BT в связке E96BT+M66/GSM-GPS
  - Добавлена возможность отправки SMS-сообщения на номера M2-M4 через гибкую логику
- 10.4.33.2 Исправленные ошибки
- 10.4.33.3 Известные ошибки

## 10.4.33.1 Новые функции

Функция	A 9 6	AS96 (v2)	B 9 6	D 9 6	E 9 6	E9 6B T	S 9 6	X96 (v2)
Изменен алгоритм работы с SIM-картами	•	•	•	•				
Изменена длительность импульса клаксона в алгоритме обучения обхода штатного иммобилайзера	•	•	•	•	•	•	•	•

Функция	A 9 6	AS96 (v2)	B 9 6	D 9 6	E 9 6	E9 6B T	S 9 6	X96 (v2)
Изменены названия настроек «Максимально допустимая температура двигателя при АЗ/ДЗ» и «Управлять ЦЗ в Slave»	•	•	•	•	•	•	•	•
Изменено значение по умолчанию настройки «Управление сиреной при постановке/снятии с охраны штатной системой охраны»	•	•	•	•	•	•	•	•
Добавлена настройка «Время работы двигателя не ограничено» в личном кабинете и мобильном приложении	•	•	•	•			•	•
Изменено название события гибкой логики	•	•	•	•		•	•	•
Изменен алгоритм блокировки двигателя	•	•	•	•	•	•	•	•
Добавлена функция блокировки АКПП	•	•	•	•	•	•	•	•
Добавлена настройка отключения опроса штатных кнопок через CAN	•	•	•	•	•	•	•	•
Изменен ответ на SMS-команду <b>41</b>	•	•	•	•			•	•
Добавлены текстовые аналоги для SMS-команды <b>00581</b>	•	•	•	•			•	•
Добавлена настройка контроля работы двигателя по напряжению	•	•	•	•	•	•	•	•
Улучшен алгоритм синхронизации системного времени	•	•	•	•			•	•
Добавлена информация о причине неудачного запуска двигателя	•	•	•	•	•	•	•	•
Добавлена поддержка новой версии индивидуальных прошивок под автомобили	•	•	•	•	•	•	•	•
Изменено значение по умолчанию настройки «Выполнять имитацию открытия двери»	•	•	•	•	•	•	•	•
Добавлены действия гибкой логики для функции «Комфорт»	•	•	•	•	•	•	•	•
Добавлена возможность чтения и записи настроек E96BT в связке E96BT+M66/GSM-GPS						•		

Функция	A 9 6	AS96 (v2)	B 9 6	D 9 6	E 9 6	E9 6B T	S 9 6	X96 (v2)
Добавлена возможность отправки SMS-сообщения на номера M2-M4 через гибкую логику	•	•	•	•			•	•

Изменен алгоритм работы с SIM-картами



Изменен алгоритм работы с SIM-картами для устройств, в которых установлен модуль с SIM-картой и SIM-чипом.

Теперь, если выбрана настройка «Количество используемых SIM-карт» = 1:

- Настройка «Приоритеты SIM-карт» заменяется на настройку «Используемая SIM-карта»
- Система начинает работать с выбранной SIM-картой без переключений на другую SIM-карту
- На сервере отображается баланс только выбранной SIM-карты
- При запросе баланса через SMS, приходит баланс только для выбранной SIM-карты

Изменена длительность импульса клаксона в алгоритме обучения обхода штатного иммобилайзера



Уменьшена длительность звукового сигнала клаксона при обучении обхода штатного иммобилайзера при аналоговом подключении.

Изменены названия настроек «Максимально допустимая температура двигателя при АЗ/ДЗ» и «Управлять ЦЗ в Slave»



Настройка «Максимально допустимая температура двигателя при АЗ/ДЗ, °C» переименована в «Максимально допустимая температура двигателя при АЗ/ДЗ/ТТ/ПЗ, °C».

Настройка «Управлять ЦЗ в Slave» переименована в «Дополнительное управление ЦЗ в режиме Slave».

Изменено значение по умолчанию настройки «Управление сиреной при постановке/снятии с охраны штатной системой охраны»



Значение по умолчанию изменено на «Подтверждать звуковыми сигналами, если статус охраны меняется».

Добавлена настройка «Время работы двигателя не ограничено» в личном кабинете и мобильном приложении



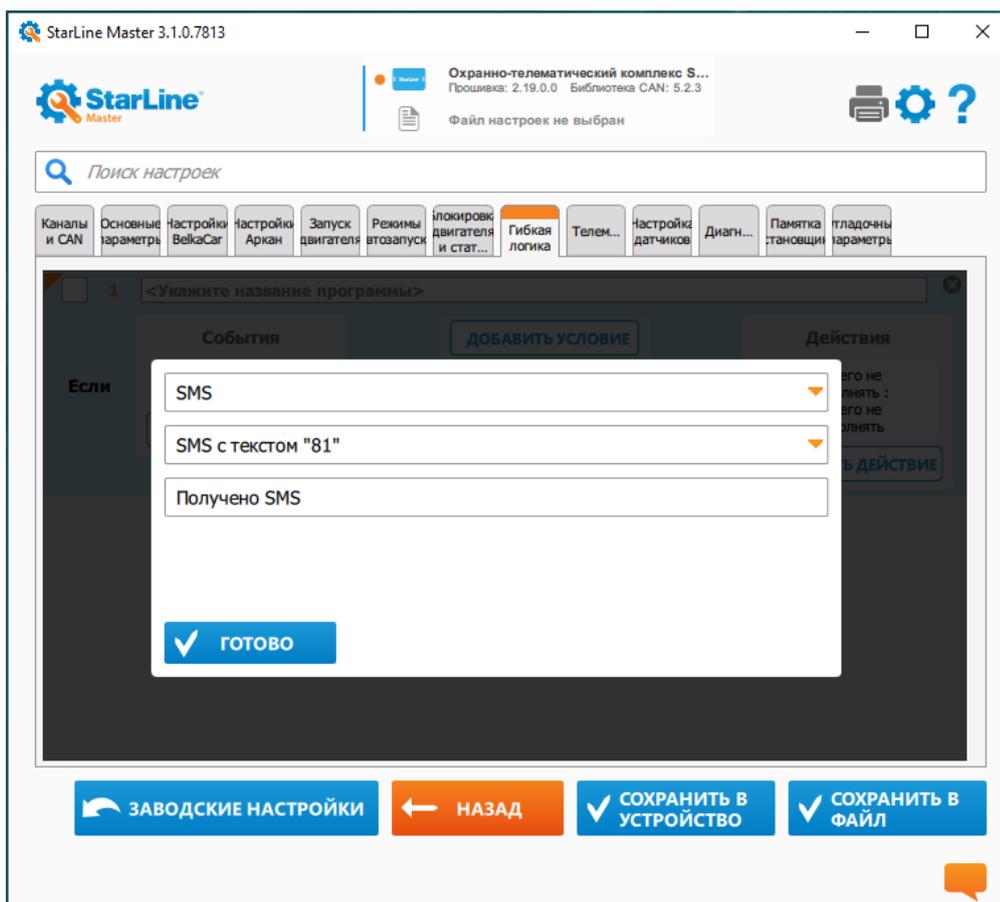
В личном кабинете на сайте и мобильном приложении добавлена настройка «Время работы двигателя не ограничено».

Настройка расположена на вкладке «Запуск двигателя».

Изменено название события «SMS» гибкой логики



Изменен текст для типа события гибкой логики «SMS».



Изменен алгоритм блокировки двигателя



Настройка «Блокировать только заведенный двигатель» изменена на «Блокировать при срабатывании датчика движения».

Добавлена настройка «Длительность блокировки», которая настраивает длительность блокировки при включённой настройке «Блокировать при срабатывании датчика движения».

Настройка «Блокировать двигатель только при нажатии педали тормоза» изменена на настройку «Блокировать двигатель в антиграблении только при нажатии педали тормоза».

Изменен алгоритм включения блокировки двигателя в режиме «Антиограбление»: при отсутствии данных о скорости автомобиля и отсутствии нажатия на педаль тормоза (проверка педали тормоза осуществляется при включенной настройке «Блокировать двигатель в антиограблении только при нажатии педали тормоза») в течении 180 секунд производится включение блокировки двигателя.

Каналы и CAN	Основные параметры	Запуск двигателя	Режимы автозапуска	Блокировка двигател...	Гибкая логика	Телемат...	Настройка датчиков	Диагност...	Памятка установщика
<b>Общие настройки блокировки</b>									
Блокировка двигателя по CAN					<input type="checkbox"/>				
Блокировка штатного KeyLess-доступа					<input type="checkbox"/>				
Запрещать запуск двигателя по CAN в состояниях					<input type="checkbox"/> Охрана <input type="checkbox"/> Ожидание авторизации <input type="checkbox"/> Запрет поездки				
Скорость, ниже которой разрешена блокировка двигателя, км/час					30				
Блокировать двигатель в антиограблении только при нажатии педали тормоза					<input checked="" type="checkbox"/>				
<b>Блокировка двигателя №1, Блокировка двигателя R6</b>									
Тип блокировки двигателя					НЗ (Нормально замкнутая)				
Снятие блокировки (только для НР)					При включении зажигания в снято с охраны				
Задержка блокировки, с					1				
Блокировать при срабатывании датчика движения					<input checked="" type="checkbox"/>				
Длительность блокировки, с					15				

Добавлена функция блокировки АКПП



Добавлена функции блокировки АКПП по шине CAN.

Блокировка включается в режимах «Охрана», «Охрана с открытым багажником», «Тревога», «Ожидание авторизации», «Запрет поездки».

Блокировка активируется при отсутствии выполнения условий авторизации.

В режиме «Антиграбление» блокировка АКПП не включается.

Каналы и CAN	Основные параметры	Запуск двигателя	Режимы автозапуска	Блокировка двигателя...	Гибкая логика	Телемат...	Настройка датчиков	Диагнос...	Памятка установщика
<b>Общие настройки блокировки</b>									
Блокировка двигателя по CAN					<input type="checkbox"/>				
Блокировка штатного KeyLess-доступа					<input type="checkbox"/>				
Запрещать запуск двигателя по CAN в состояниях					<input type="checkbox"/> Охрана <input type="checkbox"/> Ожидание авторизации <input type="checkbox"/> Запрет поездки				
Блокировка АКПП					<input checked="" type="checkbox"/>				

Добавлена настройка отключения опроса штатных кнопок через CAN



В сигналы состояния интерфейса CAN добавлена настройка «Штатные кнопки». Данная настройка позволяет, на автомобилях с медленной передачей статусов штатных кнопок по CAN, не использовать эти статусы для ввода кода авторизации.

Каналы и CAN	Основные параметры	Настройки VeilCar	Настройки Аркан	Запуск двигателя	Режимы автозапуска	Блокировка двигателя и статус...	Гибкая логика	Телема...	Настройка датчиков	Диагнос...	Памятка установщика	Отладочные параметры
<b>X1 (Центральный замок)</b>												
1.		Реле1	Функ...	±	10 A							
4.		Реле2	Функ...	±	10 A							
<b>X2 (Питание и управление светом)</b>												
3.		зелено-черны...	Функ...	+	7.5 A							
<b>X3 (Основной разъем)</b>												
1.		черно-белый	Статус ...	⊖	0.2 A							
2.		черно-красный	Блокир...	⊖	0.2 A							
3.		серо-черный	Оборот...	⊕								
4.		розовый	Блокир...	⊖	0.2 A							
5.		фиолетовый	Управл...	⊖	0.2 A							
<b>управления</b>												
Статус аварийной сигнализации для альт...										<input checked="" type="checkbox"/>		
Отпирание багажника со штатного брелка										<input checked="" type="checkbox"/>		
Тревога штатной системы охраны										<input type="checkbox"/>		?
Внешняя температура										<input type="checkbox"/>		?
Температура двигателя										<input type="checkbox"/>		?
Запрос OBD-ошибок										<input checked="" type="checkbox"/>		
Штатные кнопки										<input type="checkbox"/>		
<b>Функции управления</b>												
Запирание ЦЗ										<input checked="" type="checkbox"/>		

Изменен ответ на SMS-команду **41**



В ответное сообщение на SMS-команду **41** добавлена информация об оставшемся времени работы двигателя и предпускового подогревателя.

Добавлены текстовые аналоги для SMS-команды **00581**



Для успешной регистрации устройств пользователей в личном кабинете, у которых оператор блокирует sms сообщения с пятизначным кодом, добавлены текстовые аналоги SMS-команды **00581** : **ПИНКОД** и **PINCODE**.

Добавлена настройка контроля работы двигателя по напряжению



На вкладке «Запуск двигателя» в разделе «Контроль работы двигателя» добавлена настройка «Контроль работы по напряжению». При включении этой настройки состояние двигателя определяется по напряжению питания основного блока.

Каналы и CAN	Основные параметры	Запуск двигателя	Режимы автозапуска	Блокировка двигателя и статусный ...	Гибкая логика	Телематика	Настройка датчиков	Диагностика	Памятка установщика
<b>Контроль работы двигателя</b>									
Подтверждение правильности настроек контроля работы двигателя <input type="checkbox"/>									
Максимальное значение оборотов при автозапуске <input type="text" value="4000"/>									
Значение оборотов, выше которых двигатель считается заведенным <input type="text" value="700"/>									
Множитель оборотов <input type="text" value="1"/>									
Делитель оборотов <input type="text" value="1"/>									
Контроль работы по напряжению <input checked="" type="checkbox"/>									
<b>Общие параметры запуска</b>									
Количество попыток запуска <input type="text" value="3"/>									

Улучшен алгоритм синхронизации системного времени



Перед синхронизацией времени в системе, выполняется проверка на корректность данных, полученных с трех разных серверов точного времени

Добавлена информация о причине неудачного запуска двигателя



На вкладке «Диагностика» добавлен вывод сообщений о причинах неудачного запуска двигателя и о повторных попытках запуска двигателя.

Добавлена поддержка новой версии индивидуальных прошивок под автомобили



Добавлена поддержка новой версии индивидуальных прошивок под автомобили с [can.starline.ru](http://can.starline.ru)

Изменено значение по умолчанию настройки «Выполнять имитацию открытия двери»

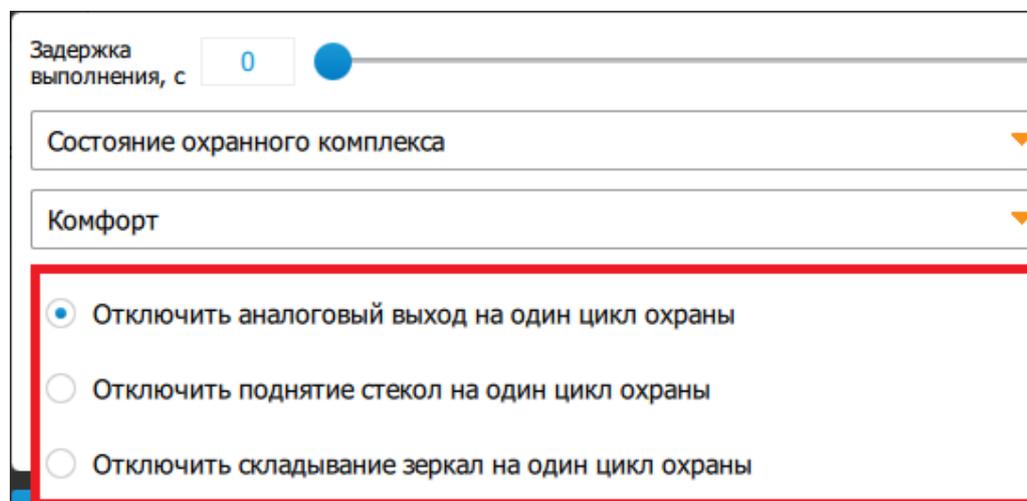


Значение настройки «Выполнять имитацию открытия двери» по умолчанию заменено на «Только в охране».

Добавлены действия гибкой логики для функции «Комфорт»



В действия гибкой логики в список «Состояние охранного комплекса» добавлена функция «Комфорт» со значениями:



Выбранная функция комфорта не будет запускаться при постановке в охрану до включения зажигания в состоянии «Снято с охраны».

Добавлена возможность чтения и записи настроек E96BT в связке E96BT+M66/GSM-GPS

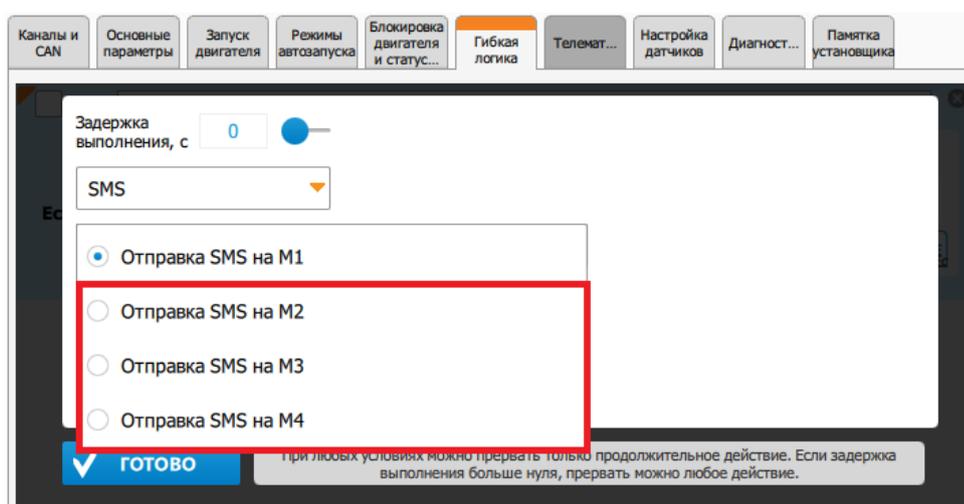


В связке E96BT+M66/GSM-GPS для настройки E96BT можно использовать [starline-online.ru](http://starline-online.ru) либо мобильное приложение.

Добавлена возможность отправки SMS-сообщения на номера M2-M4 через гибкую логику



В действия гибкой логики была добавлена возможность отправки SMS-сообщений на номера M2-M4.



#### 10.4.33.2 Исправленные ошибки

1. Разрешена экстренная смена M1 с гостевого телефона при отключенной настройке "Управление с гостевых телефонов".
2. Не работал контроль свечей накала на автомобилях с замком зажигания.
3. В смс об ошибке остановки двигателя всегда печатается команда.
4. Штатный KeyLess доступ блокируется во всех охранных состояниях, включая "Ожидание авторизации" и "Запрет поездки".
5. M66 передает на сервер информацию об оставшемся времени работы двигателя и предпускового подогревателя в режиме дистанционного или автоматического запуска охранном комплексом E96BT.
6. Не всегда отключалась НР-блокировка двигателя при постановке в охрану.
7. Стабилизирована работа 3G-модема после его включения или перезагрузки.
8. Не работала настройка "Длительность импульса замка капота". Длительность импульса замка капота была всегда фиксированной вне зависимости от настройки.
9. Управление сиреной восстанавливается при включенном ограничении управления силовыми цепями после превышения порога напряжения в одном цикле тревоги.
10. При комбинированном автозапуске после работы предпускового подогревателя двигатель запускается.
11. В некоторых случаях соединение с сервером отсутствовало длительное время из-за ошибок в настройке мобильного интернета.
12. После штатного запуска ДЗ запускается.

13. **A96** **AS96(V2)** **B96** **D96** **E96 BT** **S96**  
**X96(V2)** При переходе в тревогу по нарушению зоны капота и дальнейшем восстановлении зоны R6 дозапирает замок капота.
14. **A96** **AS96(V2)** **B96** **D96** **E96 BT** **S96**  
**X96(V2)** Улучшена стабильность работы с Bluetooth устройствами.
15. **A96** **AS96(V2)** **B96** **D96** **E96** **E96 BT**  
**X96(V2)** Предъявление брелока или метки отменяет тревогу по открытому багажнику, если в нее попали по не пройденной авторизации из состояния "Охрана с открытым багажником".
16. В некоторых случаях настройка "Действие через час после включения поддержки зажигания" не работала.
17. **A96** **AS96(V2)** **B96** **D96** **E96 BT** **S96**  
**X96(V2)** Не всегда осуществлялся переход R6ECO в режим программирования при питании от зажигания.
18. **E96 BT** В связке E96BT+M66 при соединении по BLE запрос OBD-ошибок выполнялся каждую минуту вне зависимости от включенного зажигания и скорости.
19. Не работало обучение и обход штатного иммобилайзера на автомобилях компании GM (Chevrolet Cruze/Captiva/Malibu/Orlando/Spark, Opel Astra K), а также на Ravon R2.
20. **A96** **AS96(V2)** **B96** **D96** **E96 BT** **S96**  
**X96(V2)** Отсутствовало оповещение о разряженной батарейке в метке.
21. **E96 BT** В связке E96BT+M66 некорректно передавалось значение топлива на сервер.
22. **A96** **AS96(V2)** **B96** **D96** **S96** **X96(V2)** В некоторых случаях терялось соединение с сервером/мобильным приложением, переставали работать звонки и SMS. При этом абонент был в зоне доступа (на входящие звонки гудки). Чаще всего проявлялось в устройствах без GPS.
23. В некоторых случаях не работал запуск двигателя после глушения.
24. **A96** **AS96(V2)** **B96** **D96** **S96** **X96(V2)** Не отправлялась смс о дистанционном запуске двигателя.

#### 10.4.33.3 Известные ошибки

1. **2.X.X** **E96 BT** Команда отправленная на M66 не будет выполнена охранным комплексом E96BT, если на момент ее получения нет связи между E96BT и M66 по BLE.
2. **2.19.4** Нестабильно работает оповещение о разряженной батарейке в брелке.
3. **2.19.4** Не включается видеорегистратор по активному зажиганию при выходе из сервисного режима.
4. **2.18.2** Нет импульса на кнопку старт-стоп после выполнения программной нейтрали при запуске по CAN-LIN.
5. **2.17.7** **A96** **AS96(V2)** **B96** **D96** **S96**  
**X96(V2)** В некоторых случаях в смс о тревоге распечатываются ложные данные.
6. **2.18.2** В гибкой логике не работают события "Метка №X".
7. **2.19.4** **A96** **AS96(V2)** **B96** **D96** **E96**  
**E96 BT** **X96(V2)** В некоторых случаях на брелок приходит лишнее оповещение о глушении двигателя.
8. **2.17.0** **A96** **AS96(V2)** **B96** **D96** **E96**  
**E96 BT** **X96(V2)** Брелоки при авторизации обнаруживаются на слишком большом расстоянии.
9. **2.18.1** Сбрасываются настроенные "Сигналы состояния" и "Функции управления" в CAN после подключения охранного блока к Starline Master.

10. **2.X.X** **A96** **B96** **D96** **S96** **X96(V2)** На Дальнем Востоке не определяется местоположение по LBS для SIM-карт МТС.
11. **2.X.X** **A96** **AS96(V2)** **B96** **D96** **E96 BT** **S96** **X96(V2)** Не включается блокировка на R6ECO при отключении и включении питания основного блока, если до отключения питания комплекс был в охране.
12. **2.19.4** **E96 BT** Не работает автозапуск по будильнику в связке E96+M66/GSM-GPS, если он настраивался со [starline-online.ru](http://starline-online.ru) или мобильного приложения.
13. **2.19.4** Преждевременная остановка работы турботаймера при запуске по CAN-LIN привела к тревоге.
14. **2.X.X** Не работает задержка включения модуля обхода при запуске по CAN-LIN.
15. **2.X.X** **E96** **E96 BT** В устройствах последней ревизии невозможно настроить аналоговые функции на каналы XS1-8 и XS1-9.
16. **2.X.X** **X96(V2)** В случае, если комплекс долгое время не управляется с помощью брелока, брелок может перестать получать информацию от комплекса.

## 10.4.34 2.18.2



Выпущена 31.12.2019

- [10.4.34.1 Новые функции](#)
- [10.4.34.2 Исправленные ошибки](#)
- [10.4.34.3 Известные ошибки](#)

## 10.4.34.1 Новые функции

Новых функций нет

## 10.4.34.2 Исправленные ошибки

1. Не работало управление некоторыми предпусковыми подогревателями через розовый + серо-черный провода.
2. На каналы нельзя было назначить LIN-функции для автомобилей с интерфейсами RX/TX и IMO/IMI.

## 10.4.34.3 Известные ошибки

1. Команда отправленная на М66 не будет выполнена охранним комплексом E96BT, если на момент ее получения нет связи между E96BT и М66 по BLE.
2. М66 не передает на сервер информацию об оставшемся времени работы двигателя и предпускового подогревателя в режиме дистанционного или автоматического запуска охранним комплексом E96BT.
3. Не работает экстренная смена М1 с гостевого телефона при отключенной настройке "Управление с гостевых телефонов".
4. Не работает контроль свечей накала на автомобилях с замком зажигания.
5. В смс об ошибке остановки двигателя может не распечатываться команда.
6. Штатный KeyLess доступ не блокируется в состоянии "Ожидание авторизации" и "Запрет поездки".
7. Не всегда отключается НР-блокировка двигателя при постановке в охрану.
8. Нестабильно работает 3G-модем после его включения или перезагрузки.
9. В некоторых случаях соединение с сервером отсутствует длительное время из-за ошибок в настройке мобильного интернета.
10. Не работает настройка "Длительность импульса замка капота". Длительность импульса замка капота не меняется при изменении значения настройки.
11. При тревоге сразу после подачи питания не всегда включается сирена.

12. **2.X.X** При комбинированном автозапуске после работы предпускового подогревателя двигатель не запускается.
13. **2.X.X** Не работает ДЗ после штатного запуска.
14. **2.X.X** **A96** **AS96(V2)** **B96** **D96** **E96 BT** **S96** **X96(V2)** При переходе в тревогу по нарушению зоны капота и дальнейшем восстановлении зоны R6 не дозапирает замок капота.
15. **2.X.X** Предъявление брелока или метки не отменяет тревогу по открытому багажнику, если в нее попали по не пройденной авторизации из состояния "Охрана с открытым багажником".
16. **2.18.2** При выборе автомобиля с LIN-интерфейсом на LIN-каналах устройства выставляется "Функция не назначено". На функциональность это не влияет (в т.ч. обходы будут работать).
17. **2.18.1** В некоторых случаях не работает настройка "Действие через час после включения поддержки зажигания".
18. **2.17.5** Не всегда осуществляется переход R6ECO в режим программирования при питании от зажигания.
19. **2.X.X** В связке E96BT+M66/GSM-GPS при соединении по BLE запрос OBD-ошибок выполняется каждую минуту вне зависимости от включенного зажигания и скорости.
20. **2.17.8** Не работает обучение и обход штатного иммобилайзера на автомобилях компании GM (Chevrolet Cruze/Captiva/Malibu/Orlando/Spark, Opel Astra K), а также на Ravon R2.
21. **2.X.X** Отсутствует оповещение о разряженной батарее в метке.
22. **2.X.X** **E96 BT** В связке E96BT+M66 некорректно передается значение топлива на сервер.
23. **2.X.X** **A96** **AS96(V2)** **B96** **D96** **S96** **X96(V2)** В некоторых случаях теряется соединение с сервером/мобильным приложением, перестают работать звонки и SMS. При этом абонент в зоне доступа (на входящие звонки гудки). Чаще всего проявляется в устройствах без GPS.
24. **2.X.X** **A96** **AS96(V2)** **B96** **D96** **E96** **E96 BT** **X96(V2)** Брелоки при авторизации обнаруживаются на слишком большом расстоянии.
25. **2.X.X** **A96** **AS96(V2)** **B96** **D96** **E96 BT** **S96** **X96(V2)** Не включается блокировка на R6ECO при отключении и включении питания основного блока, если до отключения питания комплекс был в охране.
26. **2.X.X** **X96(V2)** В случае, если комплекс долгое время не управляется с помощью брелока, брелок может перестать получать информацию от комплекса.
27. **2.18.2** **A96** **AS96(V2)** **B96** **D96** **S96** **X96(V2)** Не отправляется смс о дистанционном запуске двигателя.

## 10.4.35 2.18.1

Выпущена  17.12.2019

- 10.4.35.1 Новые функции
  - Добавлена возможность отключения датчика удара
  - Добавлена настройка чувствительности датчика удара на время автоматического и дистанционного запуска
  - Добавлена команда выхода из настройки по каналу Bluetooth Smart на вкладке «Диагностика»
  - Добавлена поддержка запрета функции «Вежливая посадка» по шине CAN
  - Добавлена поддержка итальянского языка
  - Добавлена возможность назначения функций управления предпусковыми подогревателями на любые LIN-каналы
  - Добавлена поддержка LIN-C
  - Изменена настройка по умолчанию для функции «Управление клаксоном»
  - Изменено расположение настройки «Низкое напряжение АКБ»
  - Добавлена настройка коррекции напряжения АКБ
  - Добавлена настройка «Алгоритм анализа величины удара»
  - Добавлена поддержка OBD-запросов в связке E96BT+M66/GSM-GPS
- 10.4.35.2 Исправленные ошибки
- 10.4.35.3 Известные ошибки

## 10.4.35.1 Новые функции

Функция	A96	AS96 (v2)	B96	D96	E96	E96BT	S96	X96 (v2)
Добавлена возможность отключения датчика удара	•	•	•	•	•	•	•	•
Добавлена настройка чувствительности датчика удара на время автоматического и дистанционного запуска	•	•	•	•	•	•	•	•
Добавлена команда выхода из настройки по каналу Bluetooth Smart на вкладке «Диагностика»	•	•	•	•		•	•	•

Функция	A96	AS96 (v2)	B96	D96	E96	E96BT	S96	X96 (v2)
Добавлена поддержка запрета функции «Вежливая посадка» по шине CAN	•	•	•	•	•	•	•	•
Добавлена поддержка итальянского языка	•	•	•	•	•	•	•	•
Добавлена возможность назначения функций управления предпусковыми подогревателями на любые LIN-каналы	•	•	•	•	•	•	•	•
Добавлена поддержка LIN-C	•	•	•	•	•	•	•	•
Изменена настройка по умолчанию для функции «Управление клаксоном»	•	•	•	•	•	•	•	•
Изменено расположение настройки «Низкое напряжение АКБ»	•	•	•	•	•	•	•	•
Добавлена настройка коррекции напряжения АКБ	•	•	•	•	•	•	•	•
Добавлена настройка "Алгоритм анализа величины удара"	•	•	•	•	•	•	•	•
Добавлена поддержка OBD-запросов в связке E96BT+M66/GSM-GPS						•		

Добавлена возможность отключения датчика удара

A96	AS96(V2)	B96	D96	E96	E96 BT	S96
X96(V2)						

В StarLine Мастер добавлена возможность отключения настройки «Датчик удара: предупредительный» и «Датчик удара: тревожный». Для этого необходимо установить значение на 0.

Настройки датчиков	
Датчик движения	средняя (15)
Датчик наклона	средняя (15)
Датчик удара: предупредительный	датчик отключен (0)
Датчик удара: тревожный	датчик отключен (0)

Датчик удара также можно отключить в меню брелока.

Добавлена настройка чувствительности датчика удара на время автоматического и дистанционного запуска

A96	AS96(V2)	B96	D96	E96	E96 BT	S96
X96(V2)						

Добавлена настройка «Чувствительность датчика удара при АЗ/ДЗ, %». Данная настройка регулирует уровень чувствительности датчика удара при работе турботаймера, в режиме «Охрана» с работающим двигателем, дистанционном и автоматическом запуске двигателя в процентах от настроенной чувствительности датчика удара. Значение 100% соответствует основной настройке датчика удара. При значении 0% датчик отключается.

Настройки датчиков	
Датчик движения	15
Датчик наклона	средняя (15)
Датчик удара: предупредительный	Уровень чувствительности датчика удара при работе турботаймера, охране с работающим двигателем, дистанционном и автоматическом запуске двигателя в процентах от настроенной чувствительности датчика удара. При 100% чувствительность соответствует настройке датчика удара. При 0% датчик отключается.
Датчик удара: тревожный	
Чувствительность датчика удара при АЗ/ДЗ, %	100

Добавлена команда выхода из настройки по каналу Bluetooth Smart на вкладке «Диагностика»

A96	AS96(V2)	B96	D96	E96 BT	S96	X96(V2)
-----	----------	-----	-----	--------	-----	---------

В приложении StarLine Мастер на вкладке «Диагностика» добавлена команда для выхода из настройки по каналу Bluetooth Smart.

Добавлена поддержка запрета функции «Вежливая посадка» по шине CAN

A96	AS96(V2)	B96	D96	E96	E96 BT	S96
X96(V2)						

В некоторых автомобилях функция «Вежливая посадка» приводит к ошибкам в автомобиле. Для таких автомобилей средствами CAN добавлен запрет функции «Вежливая посадка».

Добавлена поддержка итальянского языка



Добавлена возможность назначения функций управления предпусковыми подогревателями на любые LIN-каналы



В приложении StarLine Мастер добавлена возможность назначать управление предпусковым подогревателем по цифровой шине LIN.

Список доступных каналов приведен в таблице:

A96 B96 D96	AS96(v2)	E96 S96	X96V2
X5:5 X5:6	X5:5 X5:6 X5:7 X5:8	XS2:5 XS2:9 XS2:10	XS2:13 XS2:14 XS2:16

Добавлена поддержка LIN-C



Перечень каналов, на которые возможно назначение функции «LIN-C» приведен в таблице:

A96 B96 D96	AS96(V2)	E96 E96BT S96	X96(V2)
–	X5-7	XS2-5	XS2-16

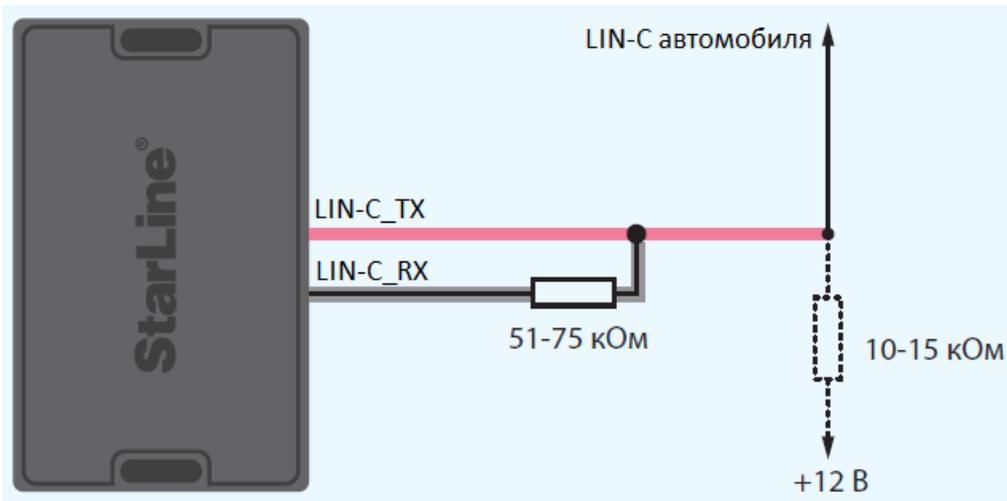
В случае, если все цифровые выходы заняты, то «LIN-C» можно подключить с помощью функций «LIN-C\_TX» и «LIN-C\_RX».

Перечень каналов, на которые возможно назначение функций «LIN-C\_TX» и «LIN-C\_RX» приведен в таблице:

	A96 B96 D96	AS96(V2)	E96 E96BT S96	X96(V2)
TX	X3-4	X3-4	XS1-5	XS1-2 XS2-5 XS2-20

	A96 B96 D96	AS96(V2)	E96 E96BT S96	X96(V2)
RX	X3-3	X3-3	XS1-4	XS1-4 XS1-14 XS2-11 XS2-18

При выборе варианта с двумя отдельными каналами необходимо использовать схему подключения аналогичную схеме подключения предпусковых подогревателей:



Изменена настройка по умолчанию для функции «Управление клаксоном»

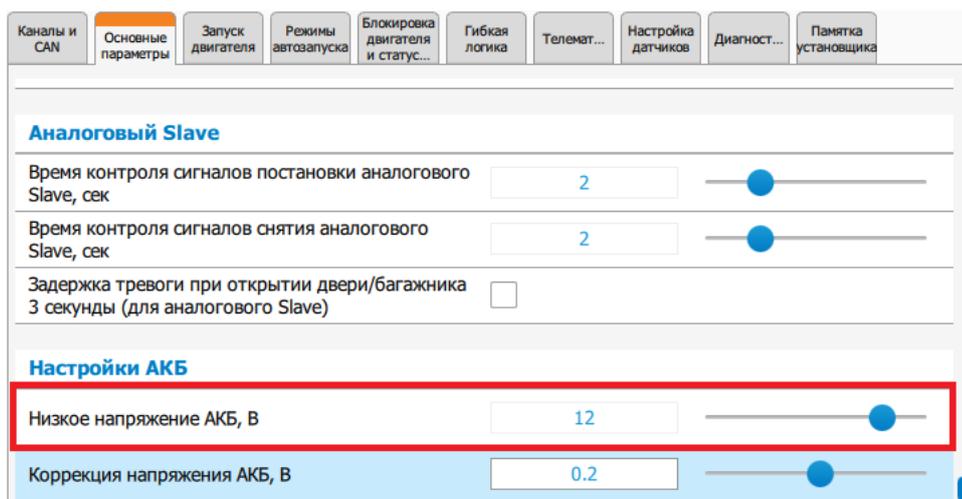


Функция «Управление клаксоном» в настройках CAN по умолчанию неактивна, начиная с версии 3.01 приложения StarLine Мастер.

Изменено расположение настройки «Низкое напряжение АКБ»



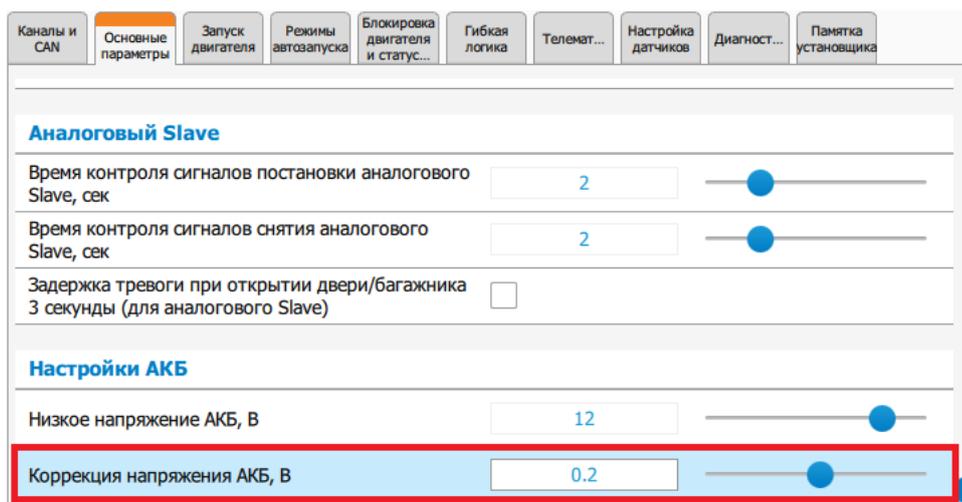
Настройка «Низкое напряжение АКБ, В» перенесена в раздел «Настройки АКБ» на вкладке «Основные параметры»



Добавлена настройка коррекции напряжения АКБ



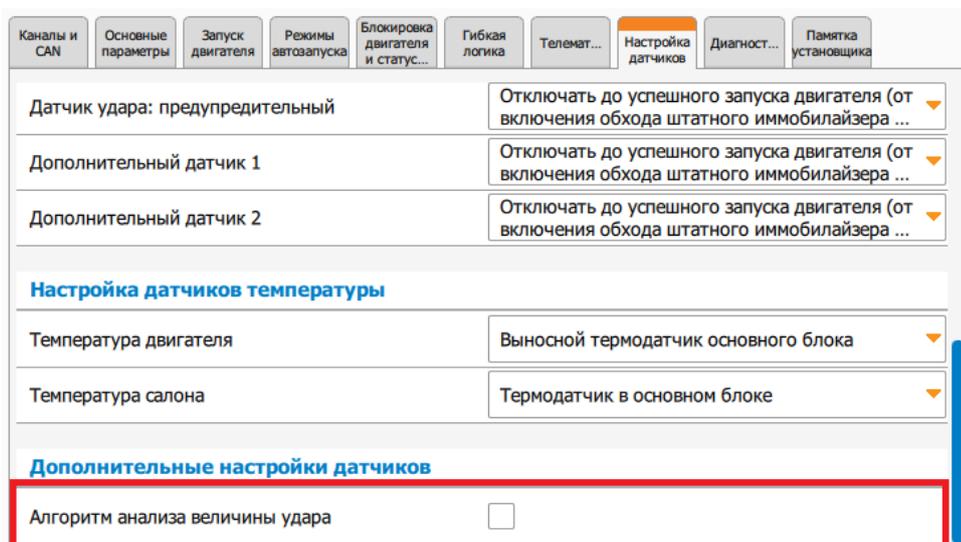
Добавлена настройка «Коррекция напряжения АКБ». Эту настройку рекомендуется использовать при наличии резервного АКБ или если измеренное значение напряжения отличается от номинального.



Добавлена настройка «Алгоритм анализа величины удара»



Добавлена настройка «Алгоритм анализа величины удара». При наличии ложных срабатываний датчика удара, включение данной настройки активирует дополнительный фильтр для исключения ложных срабатываний. Если ложных срабатываний не было, то включение настройки не требуется.



Добавлена поддержка OBD-запросов в связке E96BT+M66/GSM-GPS

E96 BT

#### 10.4.35.2 Исправленные ошибки

1. При запуске авторизации владельца в режиме Slave, при открытии двери, система на короткое время переходила в "Тревогу".
2. **A96 AS96(V2) B96 D96 S96 X96(V2)** Для некоторых регионов мира неверно определялся код страны для номера входящего звонка.
3. **A96 AS96(V2) B96 D96 E96 E96 BT X96(V2)** Устройства перезагружались при попытке записи с брелока настройки AF-7 (Антиограбление при пропадании метки).
4. При включенном объединении каналов багажника и двери при выполнении ГЛ с включенным игнорированием зон двери, система реагировала на зону багажника.
5. Не работало глушение двигателя во время ДЗ при управлении штатным запуском.
6. **A96 AS96(V2) B96 D96 S96 X96(V2)** В SMS сообщениях, отправленных пользователю из гибкой логики, некорректно отображаются немецкие символы, если они есть в названии программы.
7. На автомобилях с системой запуска старт-стоп турботаймер сбрасывался при постановке в охрану, после перезапуска по оборотам.
8. **A96 AS96(V2) B96 D96 E96 BT S96 X96(V2)** Если включен запрет снятия с охраны штатной системой охраны без метки и разрешено в охране открытие багажника при наличии метки или брелока, то по открытию багажника при наличии метки происходила тревога.
9. Не работало выключение АСС без задержки в случае включенного зажигания при неудачном АЗ/ДЗ.
10. Иногда в системе могли устанавливаться некорректные дата и время.
11. В некоторых случаях не размыкалось оптореле между LIN-A и LIN-B, что приводило к неработоспособности назначенных на эти каналы функций.
12. Не работало управление предпусковыми подогревателями на каналах с направлением "Цифровая шина".

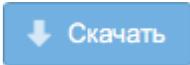
13. **A96 AS96(V2) B96 D96 S96 X96(V2)** В некоторых случаях фиксации ДТП на сервер переставали отправляться координаты, события, страховые данные, данные о ДТП.
14. **A96 AS96(V2) B96 D96 S96 X96(V2)** В отсутствие GPS-приемника LBS-координаты переставали обновляться.
15. **A96 AS96(V2) B96 D96 S96 X96(V2)** Иногда GSM-модем мог становиться "вне зоны доступа" на несколько часов при наличии GSM-сети.
16. **A96 AS96(V2) B96 D96 E96 E96 BT X96(V2)** Не работала отмена антиграбления при появлении брелока в состоянии "Снято с охраны".
17. **A96 AS96(V2) B96 D96 E96 BT S96 X96(V2)** После кратковременного разрыва связи по BLE с R6ECO двигатель блокировался при восстановлении связи, если алгоритм блокировки HP.
18. **A96 AS96(V2) B96 D96 E96 BT S96 X96(V2)** При работе R6ECO от зажигания после восстановления связи не отключалась блокировка, если алгоритм блокировки HP.

#### 10.4.35.3 Известные ошибки

1. **2.X.X E96 BT** Команда отправленная на M66 не будет выполнена охранним комплексом E96BT, если на момент ее получения нет связи между E96BT и M66 по BLE.
2. **2.X.X E96 BT** M66 не передает на сервер информацию об оставшемся времени работы двигателя и предпускового подогревателя в режиме дистанционного или автоматического запуска охранним комплексом E96BT.
3. **2.X.X A96 AS96(V2) B96 D96 S96 X96(V2)** Не работает экстренная смена M1 с гостевого телефона при отключенной настройке "Управление с гостевых телефонов".
4. **2.X.X** Не работает контроль свечей накала на автомобилях с замком зажигания.
5. **2.X.X A96 AS96(V2) B96 D96 S96 X96(V2)** В смс об ошибке останова двигателя может не распечатываться команда.
6. **2.X.X** Штатный KeyLess доступ не блокируется в состоянии "Ожидание авторизации" и "Запрет поездки".
7. **2.X.X** Не всегда отключается HP-блокировка двигателя при постановке в охрану.
8. **2.X.X A96 AS96(V2) B96 D96 S96 X96(V2)** Нестабильно работает 3G-модем после его включения или перезагрузки.
9. **2.X.X A96 AS96(V2) B96 D96 S96 X96(V2)** В некоторых случаях соединение с сервером отсутствует длительное время из-за ошибок в настройке мобильного интернета.
10. **2.X.X** Не работает настройка "Длительность импульса замка капота". Длительность импульса замка капота не меняется при изменении значения настройки.
11. **2.X.X** При тревоге сразу после подачи питания не всегда включается сирена
12. **2.X.X** При комбинированном автозапуске после работы предпускового подогревателя двигатель не запускается.
13. **2.X.X** Не работает ДЗ после штатного запуска.
14. **2.X.X A96 AS96(V2) B96 D96 E96 BT S96 X96(V2)** При переходе в тревогу по нарушению зоны капота и дальнейшем восстановлении зоны R6 не дозацирает замок капота.
15. **2.18.0** Не работает управление некоторыми предпусковыми подогревателями через розовый + серо-черный провода.

16. **2.18.0** На каналы нельзя назначить LIN-функции для автомобилей с интерфейсами RX/TX и IMO/IMI.
17. **2.X.X** Предъявление брелока или метки не отменяет тревогу по открытому багажнику, если в нее попали по не пройденной авторизации из состояния "Охрана с открытым багажником".
18. **2.18.1** В некоторых случаях не работает настройка "Действие через час после включения поддержки зажигания".
19. **2.17.5** Не всегда осуществляется переход R6ECO в режим программирования при питании от зажигания.
20. **2.17.8** Не работает обучение и обход штатного иммобилайзера на автомобилях компании GM (Chevrolet Cruze/Captiva/Malibu/Orlando/Spark, Opel Astra K), а также на Ravon R2.
21. **2.X.X** **A96** **AS96(V2)** **B96** **D96** **E96**  
**E96 BT** **X96(V2)** Брелоки при авторизации обнаруживаются на слишком большом расстоянии.

## 10.4.36 2.17.7



Выпущена 27.11.2019

- [10.4.36.1 Новые функции](#)
  - [Добавлена поддержка бесключевого обхода штатного иммобилайзера для автомобилей MQB \(Audi, Skoda, Volkswagen\)](#)
- [10.4.36.2 Исправленные ошибки](#)
- [10.4.36.3 Известные ошибки](#)

## 10.4.36.1 Новые функции

Функция	A96	B96	D96	E96	E96BT	S96	X96 (v2)
Добавлена поддержка бесключевого обхода штатного иммобилайзера для автомобилей MQB (Audi, Skoda, Volkswagen)	•	•	•	•	•	•	•

Добавлена поддержка бесключевого обхода штатного иммобилайзера для автомобилей MQB (Audi, Skoda, Volkswagen)



Функция позволяет выполнять бесключевой обход штатного иммобилайзера на автомобилях Audi, Skoda, Volkswagen. Список автомобилей поддерживающих эту функцию можно посмотреть [здесь](#).

Для активации функции бесключевого обхода используйте программатор **StarLine VAG-01**.

## 10.4.36.2 Исправленные ошибки

1. **X96V2** Не работало управление предпусковыми подогревателями на каналах с направлением "Цифровая шина".

## 10.4.36.3 Известные ошибки

1. **E96 BT** Команда отправленная на M66 не будет выполнена охранным комплексом E96BT, если на момент ее получения нет связи между E96BT и M66 по BLE.

2. **E96 BT** Мбб не передает на сервер информацию об оставшемся времени работы двигателя в режиме дистанционного или автоматического запуска охранным комплексом E96.
3. **2.16.1** При запуске авторизации владельца в режиме Slave, при открытии двери, система на короткое время переходит в "Тревогу".
4. **2.15.1** Для некоторых регионов мира неверно определяется код страны для номера входящего звонка.
5. **2.X.X** Устройство перезагружается при попытке записи с брелока настройки AF-7 (Антиограбление при пропадании метки).
6. **2.X.X** При включенном объединении каналов багажника и двери при выполнении ГЛ с включенным игнорированием зон двери, система реагирует на зону багажника.
7. **2.X.X** Предъявление брелока или метки не отменяет тревогу по открытому багажнику, если в нее попали по не пройденной авторизации из состояния "Охрана с открытым багажником".
8. **2.X.X** Не работает глушение двигателя во время ДЗ, при управлении штатным запуском.
9. **2.12.1** **A96** **AS96 (V2)** **B96** **D96** **S96** **X96V2** Через гибкую логику отправляются SMS с некорректным текстом на немецком языке.
10. **2.X.X** На автомобилях с системой запуска старт-стоп турботаймер сбрасывается при постановке в охрану, после перезапуска по оборотам.
11. **2.16.1** Если включен запрет снятия с охраны штатной системой охраны без метки и разрешено в охране открытие багажника при наличии метки или брелока, то по открытию багажника при наличии метки происходит тревога.
12. **2.16.1** Не работает выключение АСС без задержки в случае включенного зажигания при неудачном АЗ/ДЗ.
13. **2.X.X** Иногда в системе могут устанавливаться некорректные дата и время.
14. **2.X.X** В некоторых случаях не размыкается оптореле между LIN-A и LIN-B, что приводит к неработоспособности назначенных на эти каналы функций.
15. **2.15.1** Не работает отключение GPS-приемника по SMS-команде.
16. **2.X.X** В некоторых случаях фиксации ДТП на сервер перестают отправляться координаты, события, страховые данные, данные о ДТП.
17. **2.X.X** В отсутствие GPS-приемника LBS-координаты иногда перестают обновляться.
18. **2.X.X** Иногда GSM-модем может становиться "вне зоны доступа" на несколько часов при наличии GSM-сети.
19. **2.17.4** **A96** **AS96(V2)** **B96** **D96** **E96 BT**  
**S96** **X96(V2)** После кратковременного разрыва связи по BLE с R6ECO двигатель блокируется при восстановлении связи, если алгоритм блокировки HP.
20. **2.17.4** **A96** **AS96(V2)** **B96** **D96** **E96 BT**  
**S96** **X96(V2)** При работе R6ECO от зажигания после восстановления связи не отключается блокировка, если алгоритм блокировки HP.

## 10.4.37 2.17.5



Выпущена 01.11.2019

- [10.4.37.1 Новые функции](#)
- [10.4.37.2 Исправленные ошибки](#)
- [10.4.37.3 Известные ошибки](#)

## 10.4.37.1 Новые функции

Новый функционал отсутствует

## 10.4.37.2 Исправленные ошибки

1. При переходе из охранного состояния часто не отключалась блокировка подкапотного блока R6. Часто не срабатывала сирена, управляемая подкапотным блоком R6

## 10.4.37.3 Известные ошибки

1. **E96 BT** Команда отправленная на M66 не будет выполнена охранным комплексом E96BT, если на момент ее получения нет связи между E96BT и M66 по BLE.
2. **E96 BT** M66 не передает на сервер информацию об оставшемся времени работы двигателя в режиме дистанционного или автоматического запуска охранным комплексом E96.
3. **2.16.1** При запуске авторизации владельца в режиме Slave, при открытии двери, система на короткое время переходит в "Тревогу".
4. **2.15.1** Для некоторых регионов мира неверно определяется код страны для номера входящего звонка.
5. **2.X.X** Устройство перезагружается при попытке записи с брелока настройки AF-7 (Антиграбление при пропадании метки).
6. **2.X.X** При включенном объединении каналов багажника и двери при выполнении ГЛ с включенным игнорированием зон двери, система реагирует на зону багажника.
7. **2.X.X** Предъявление брелока или метки не отменяет тревогу по открытому багажнику, если в нее попали по не пройденной авторизации из состояния "Охрана с открытым багажником".
8. **2.X.X** Не работает глушение двигателя во время ДЗ, при управлении штатным запуском.
9. **2.12.1** **A96** **AS96 (V2)** **B96** **D96** **S96** **X96V2** Через гибкую логику отправляются SMS с некорректным текстом на немецком языке.
10. **2.X.X** На автомобилях с системой запуска старт-стоп турботаймер сбрасывается при постановке в охрану, после перезапуска по оборотам.
11. **2.16.1** Если включен запрет снятия с охраны штатной системой охраны без метки и разрешено в охране открытие багажника при наличии метки или брелока, то по открытию багажника при наличии метки происходит тревога.
12. **2.16.1** Не работает выключение АСС без задержки в случае включенного зажигания при неудачном АЗ/ДЗ.
13. **2.X.X** Иногда в системе могут устанавливаться некорректные дата и время.

14. **2.X.X** В некоторых случаях не размыкается оптореле между LIN-A и LIN-B, что приводит к неработоспособности назначенных на эти каналы функций.
15. **2.15.1** Не работает отключение GPS-приемника по SMS-команде.
16. **2.X.X** **X96V2** Не работает управление предпусковыми подогревателями на каналах с направлением "Цифровая шина".
17. **2.X.X** Не работает отмена антиограбления при появлении брелка в состоянии "Снято с охраны".
18. **2.17.4** **A96** **AS96(V2)** **B96** **D96** **E96 BT**  
**S96** **X96(V2)** После кратковременного разрыва связи по BLE с R6ECO двигатель блокируется при восстановлении связи, если алгоритм блокировки HP.
19. **2.17.4** **A96** **AS96(V2)** **B96** **D96** **E96 BT**  
**S96** **X96(V2)** При работе R6ECO от зажигания после восстановления связи не отключается блокировка, если алгоритм блокировки HP.

## 10.4.38 2.17.4

Выпущена  28.10.2019

- 10.4.38.1 Новые функции
  - Добавлена возможность подавать питание на цифровое микрореле StarLine R6ECO по цепи зажигания
- 10.4.38.2 Исправленные ошибки
- 10.4.38.3 Известные ошибки

**Внимание!** Версия 2.17.4 содержит критическую ошибку: часто не отключается блокировка подкапотного реле R6 при переходе из охранного состояния. Исправление 2.17.5 выпущено  01.11.2019 и доступно через программу StarLine Master или для обновления по воздуху с ftp-сервера (нужно отправить SMS с текстом "FWUPDATE")

## 10.4.38.1 Новые функции

Функция	A96	B96	D96	E96	E96BT	S96	X96 (v2)
Добавлена возможность подавать питание на цифровое микрореле StarLine R6ECO по цепи зажигания	•	•	•		•	•	•

Добавлена возможность подавать питание на цифровое микрореле StarLine R6ECO по цепи зажигания



Питание микрореле от цепи зажигания рекомендуется использовать при реализации блокировки двигателя.

Это дает следующие преимущества:

1. Скрытая установка, благодаря возможности запитать микрореле от питания блокируемого датчика (от 5В), не протягивая постоянное питание
2. Надежная блокировка двигателя при глушении радиоканала. При каждом включении зажигания R6ECO делает попытку соединения с основным блоком. Если связь не установлена, то двигатель будет блокироваться при каждой попытке движения
3. Уменьшение потребления тока в режиме «Охрана». При выключенном зажигании микрореле обесточено и не потребляет ток с АКБ.

Функция доступна для версии ПО 1.2.0 и выше цифрового микрореле StarLine R6ECO

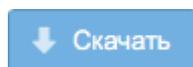
### 10.4.38.2 Исправленные ошибки

1. При любом сохранении настроек программой StarLine Master отключался функция запроса OBD-ошибок.
2. При каждом кратковременном разрыве связи с R6 подавался импульс на замок капота: открыть при открытом замке и закрыть при закрытом.
3. Клаксон по CAN издавал сигнал при автозапуске.
4. На системах, версия которых в момент установки была 2.14.0 или выше, не работала блокировка R6 ECO при потере связи с основным блоком в режиме охраны.

### 10.4.38.3 Известные ошибки

1. **E96BT** Команда отправленная на M66 не будет выполнена охранным комплексом E96BT, если на момент ее получения нет связи между E96BT и M66 по BLE.
2. **E96BT** M66 не передает на сервер информацию об оставшемся времени работы двигателя в режиме дистанционного или автоматического запуска охранным комплексом E96.
3. **2.16.1** При запуске авторизации владельца в режиме Slave, при открытии двери, система на короткое время переходит в "Тревогу".
4. **2.15.1** Для некоторых регионов мира неверно определяется код страны для номера входящего звонка.
5. **2.X.X** Устройство перезагружается при попытке записи с брелока настройки AF-7 (Антиограбление при пропадании метки).
6. **2.X.X** При включенном объединении каналов багажника и двери при выполнении ГЛ с включенным игнорированием зон двери, система реагирует на зону багажника.
7. **2.X.X** Предъявление брелока или метки не отменяет тревогу по открытому багажнику, если в нее попали по не пройденной авторизации из состояния "Охрана с открытым багажником".
8. **2.X.X** Не работает глушение двигателя во время ДЗ, при управлении штатным запуском.
9. **2.12.1** **A96** **A596 (V2)** **B96** **D96** **S96** **X96V2** Через гибкую логику отправляются SMS с некорректным текстом на немецком языке.
10. **2.X.X** На автомобилях с системой запуска старт-стоп турботаймер сбрасывается при постановке в охрану, после перезапуска по оборотам.
11. **2.16.1** Если включен запрет снятия с охраны штатной системой охраны без метки и разрешено в охране открытие багажника при наличии метки или брелока, то по открытию багажника при наличии метки происходит тревога.
12. **2.16.1** Не работает выключение АСС без задержки в случае включенного зажигания при неудачном АЗ/ДЗ.
13. **2.X.X** Иногда в системе могут устанавливаться некорректные дата и время.
14. **2.X.X** В некоторых случаях не размыкается оптореле между LIN-A и LIN-B, что приводит к неработоспособности назначенных на эти каналы функций.
15. **2.15.1** Не работает отключение GPS-приемника по SMS-команде.
16. **2.17.3** **При переходе из охранного состояния часто не отключается блокировка R6. Часто не срабатывает сирена, управляемая продкапотным блоком R6.**
17. **2.X.X** **X96V2** Не работает управление предпусковыми подогревателями на каналах с направлением "Цифровая шина".

## 10.4.39 2.17.0



Выпущена 09.10.2019

- 10.4.39.1 Новые функции
  - Добавлены новые действия на вкладке «Гибкая логика» в приложении StarLine Мастер
  - Добавлено управление зеркалами по CAN при выполнении функции «Комфорт»
  - Добавлено управление клаксоном по CAN
  - Добавлена поддержка статусов температур в гибкой логике
  - Изменен способ автоматического выхода из сервисного режима при выезде за пределы СТО
  - Изменен алгоритм активации режима «Антиграбление по пропаданию метки/брелока»
  - Убраны функции каналов для управления резервным источником питания
  - Изменено расположение настройки «Запрос OBD-ошибок» в приложении StarLine Мастер
- 10.4.39.2 Исправленные ошибки
- 10.4.39.3 Известные ошибки

## 10.4.39.1 Новые функции

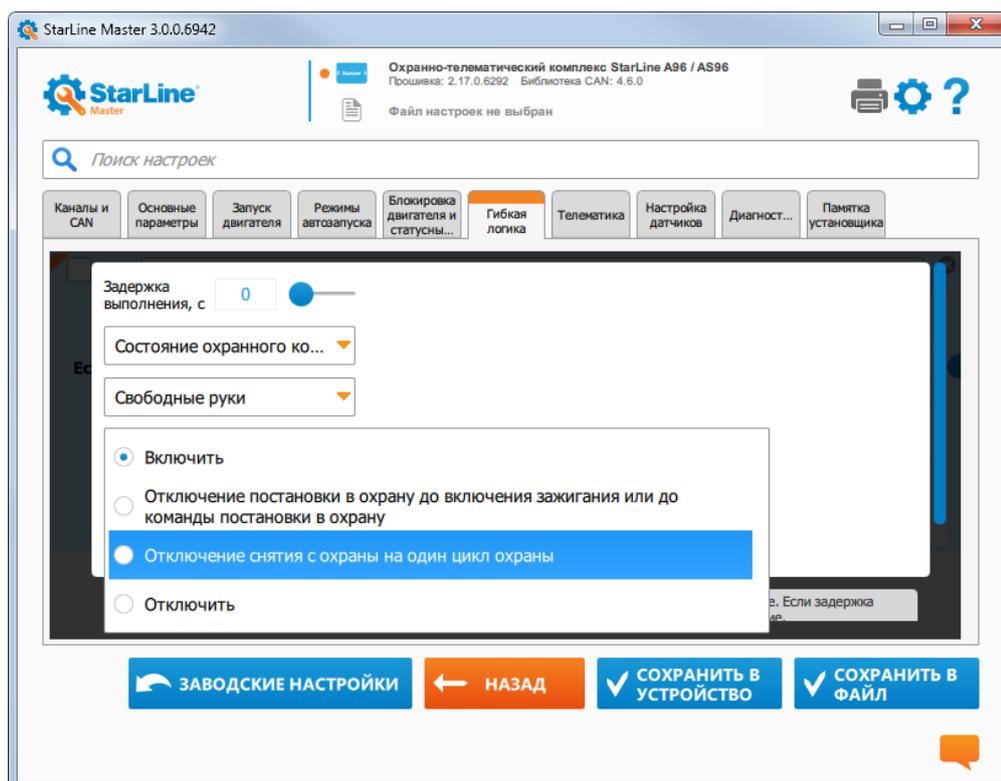
Функция	A96	B96	D96	E96	E96BT	S96	X96 (v2)
Добавлены действия на вкладке «Гибкая логика» в приложении StarLine Мастер	•	•	•		•	•	•
Добавлено управление зеркалами по CAN при выполнении функции «Комфорт»	•	•	•	•	•	•	•
Добавлено управление клаксоном по CAN в тревоге	•	•	•	•	•	•	•
Добавлена поддержка статусов температур в гибкой логике	•	•	•	•	•	•	•
Изменен способ автоматического выхода из сервисного режима при выезде за пределы СТО	•	•	•	•	•	•	•

Функция	A96	B96	D96	E96	E96BT	S96	X96 (v2)
Изменен алгоритм активации «Антиграбление по пропаданию метки/брелока»	•	•	•		•		•
Убраны функции каналов для управления резервным источником питания	•	•	•	•	•	•	•
Изменено расположение настройки «Запрос OBD-ошибок» в приложении StarLine Мастер	•	•	•	•	•	•	•

Добавлены новые действия на вкладке «Гибкая логика» в приложении StarLine Мастер



На вкладке «Гибкая логика» в приложении StarLine Мастер добавлены новые действия для режима «Свободные руки».



Добавлено управление зеркалами по CAN при выполнении функции «Комфорт»



Для функции «Комфорт» добавлена управление зеркалами по шине CAN.

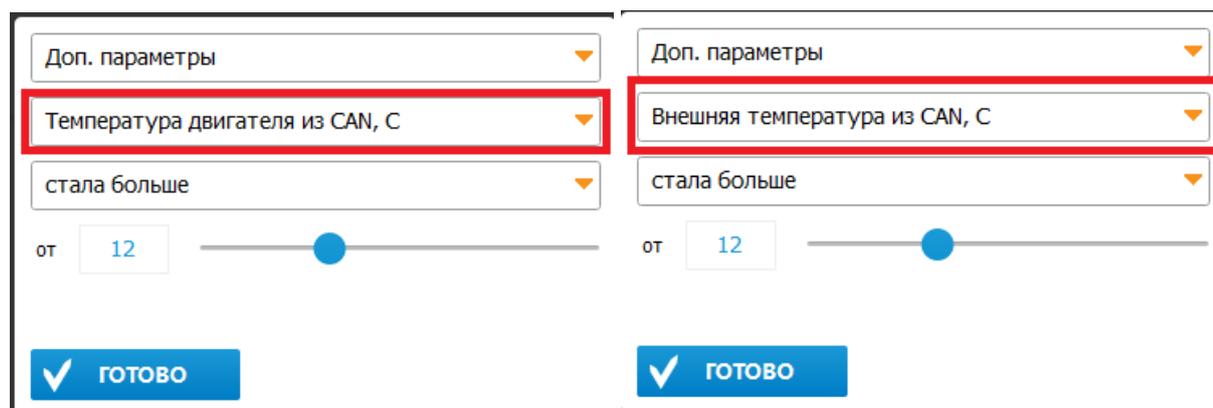
Добавлено управление клаксоном по CAN



Добавлено управление клаксоном по шине CAN в режиме «Тревога»,

Добавлена поддержка статусов температур в гибкой логике

В событиях и условиях на вкладке «Гибкая логика» в приложении StarLine Мастер добавлена возможность выбора «Температуры двигателя из CAN, С» и «Внешней температуры из CAN, С». Выбор этих параметров возможен, если эти статусы поддерживаются автомобилем.



Изменен способ автоматического выхода из сервисного режима при выезде за пределы СТО



Автоматический выход из сервисного режима будет происходить по установленному событию *при включенном зажигании*. Это позволяет выполнять избежать автоматического выхода из сервисного режима при транспортировке автомобиля на эвакуаторе.

После успешного прохождения авторизации комплекс перейдет в режим «Снято с охраны». Если авторизация не будет пройдена, то охранный комплекс перейдет в режим «Тревога».

Изменен алгоритм активации режима «Антиграбление по пропаданию метки/брелока»



Если в настройках для активации режима Антиграбление по пропаданию метки/брелока условием авторизации выставлены и метка, и брелок, то активация алгоритма Антиграбления происходит при пропадании из зоны видимости любого из источников авторизации: брелока или метки.

Убраны функции каналов для управления резервным источником питания



Были убраны следующие функции каналов так как на данный момент их использование неактуально:

- Управление схемой резервного источника
- Измерение напряжения резервного источника
- Детектор резервного источника

Изменено расположение настройки «Запрос OBD-ошибок» в приложении StarLine Мастер

A96

B96

D96

E96 BT

E96

S96

X96(V2)

Настройка «Запрос OBD-ошибок» была перенесена из раздела «Функции управления» в раздел «Сигналы состояния» настроек CAN.

Багажник	<input checked="" type="checkbox"/>	CAN-A
Капот	<input type="checkbox"/>	
Скорость автомобиля	<input checked="" type="checkbox"/>	CAN-A
Пробег автомобиля	<input checked="" type="checkbox"/>	CAN-B_1
Уровень топлива	<input type="checkbox"/>	
Поддержка функции "Slave"	<input checked="" type="checkbox"/>	CAN-A
Статус ЦЗ для альт. управления	<input checked="" type="checkbox"/>	CAN-A
Статус аварийной сигнализации для альт. управления	<input checked="" type="checkbox"/>	CAN-A
Отпирание багажника со штатного брелка	<input checked="" type="checkbox"/>	CAN-A
Тревога штатной системы охраны	<input type="checkbox"/>	
Внешняя температура	<input checked="" type="checkbox"/>	CAN-B_1
Температура двигателя	<input checked="" type="checkbox"/>	CAN-B_1
<b>Запрос OBD-ошибок</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	CAN-B_1
<b>Функции управления</b>		
Запирание ЦЗ	<input checked="" type="checkbox"/>	CAN-A
Отпирание ЦЗ	<input checked="" type="checkbox"/>	CAN-A

#### 10.4.39.2 Исправленные ошибки

1. В ожидании авторизации при мягкой посадке по паркингу или ручнику двигатель глушился до истечения времени авторизации.
2. Не работали ПН и запирание ЦЗ в поездке после выхода из сервисного режима.
3. Самопроизвольно включалось игнорирование зон периметра при выполнении программ гибкой логики.
4. Перепостановка в охрану не отменялась, после нарушения периметра во время игнорирования зон периметра.
5. В гибкой логике событие "Скорость" не работало по GPS.
6. При управлении замками дверей и капота мог сработать датчика удара.
7. При подаче команды глушения двигателя при включенном зажигании и активном турботаймере не отключалась поддержка зажигания.
8. Не глушился двигатель по завершению работы турботаймера на системах с управлением двигателем по CAN.
9. Могли некорректно работать антиограбление и авторизация по брелку.
10. При включенной настройке "Сервисный звонок на M1 при снятии с охраны", оповещение выполнялось только после прохождения полной авторизации, включая авторизацию владельца и снятие запрета поездки. Теперь выполняется сразу же при снятии с охраны.

11. Не работала сирена после подачи питания, если до этого система находилась в охране.
12. Система не проходила авторизацию по брелку при открытии багажника.

#### 10.4.39.3 Известные ошибки

1. **E96BT** Команда отправленная на М66 не будет выполнена охранным комплексом E96BT, если на момент ее получения нет связи между E96BT и М66 по BLE.
2. **E96BT** М66 не передает на сервер информацию об оставшемся времени работы двигателя в режиме дистанционного или автоматического запуска охранным комплексом E96.
3. **2.16.1** При запуске авторизации владельца в режиме Slave, при открытии двери, система на короткое время переходит в "Тревогу".
4. **2.Х.Х** При переходе из охранного состояния не всегда отключается блокировка R6.
5. **2.15.1** Для некоторых регионов мира неверно определяется код страны для номера входящего звонка.
6. **2.Х.Х** Устройство перезагружается при попытке записи с брелока настройки AF-7 (Антиграбление при пропадании метки).
7. **2.Х.Х** При включенном объединении каналов багажника и двери при выполнении ГЛ с включенным игнорированием зон двери, система реагирует на зону багажника.
8. **2.Х.Х** Предъявление брелока или метки не отменяет тревогу по открытому багажнику, если в нее попали по не пройденной авторизации из состояния "Охрана с открытым багажником".
9. **2.Х.Х** Не работает глушение двигателя во время ДЗ при управлении штатным запуском.
10. **2.Х.Х** Если настроен клаксон, то при работе алгоритма обучения обхода он будет издавать сигнал с частотой 3 раза в секунду в течение всего процесса обучения. На время обучения нужно либо отключить каксон в настройках, либо после начала обучения коротко нажать на сервисную кнопку (в этом случае индикацию процесса обучения можно будет наблюдать только по сервисному светодиоду).
11. **2.Х.Х** На автомобилях с системой запуска старт-стоп турботаймер сбрасывается при постановке в охрану, после перезапуска по оборотам.
12. **2.17.0** При любом сохранении настроек программой StarLine Master отключается функция запроса OBD-ошибок.
13. **2.Х.Х** При каждом кратковременном разрыве связи с R6 подавался импульс на замок капота: открыть при открытом замке и закрыть при закрытом.
14. **2.17.0** Клаксон по CAN издает сигнал при АЗ.
15. **2.14.0** На системах, версия которых в момент установки была 2.14.0 или выше, не работает блокировка R6 ECO при потере связи с основным блоком в режиме охраны.
16. **2.16.1** Если включен запрет снятия с охраны штатной системой охраны без метки и разрешено в охране открытие багажника при наличии метки или брелока, то по открытию багажника при наличии метки происходит тревога.
17. **2.16.1** Не работает выключение АСС без задержки в случае включенного зажигания при неудачном АЗ/ДЗ.
18. **2.15.1** Не работает отключение GPS-приемника по SMS-команде.
19. **2.Х.Х** **X96V2** Не работает управление предпусковыми подогревателями на каналах с направлением "Цифровая шина".
20. **2.Х.Х** Не работает отмена антиграбления при появлении брелка в состоянии "Снято с охраны".

## 10.4.40 2.16.1



Выпущена 05.08.2019

- 10.4.40.1 Новые функции
  - Добавлено выполнение гибкой логики для E96BT по команде с сервера или SMS
  - Добавлена проверка дополнительных статусов системы в режиме «Антиграбление по пропаданию метки/брелока»
  - Изменено название канала «Блокировка стартера (при АЗ/ДЗ)»
  - Изменено расположение настройки «Блокировка штатного KeyLess-доступа»
  - Изменено расположение настройки «Действие при появлении метки в режиме охраны с работающим двигателем»
  - Изменено описание настройки «Максимально допустимая температура двигателя при АЗ/ДЗ»
  - Изменено название настройки «Блокировка двигателя №1»
  - Изменен алгоритм обработки команды «Открыть багажник»
  - Добавлена настройка запрета снятия с охраны без метки с помощью штатной системы охраны
  - Добавлены отдельные входы датчиков ручки двери для постановки и снятия, и вход датчика ручки багажника
  - Добавлен автоматический запуск предпускового подогревателя по будильнику
  - Добавлено управление замком капота для гибкой логики
  - Изменен минимальный порог длительности импульса клаксона
  - Добавлена настройка игнорирования тревоги штатной системы охраны на время АЗ/ДЗ
  - Изменено название настройки «StarLine F1 или модуль Fortin по шине DataLink»
  - Добавлена индикация звуковым извещателем при ожидании ввода кода валидатора
- 10.4.40.2 Исправленные ошибки
- 10.4.40.3 Известные ошибки

## 10.4.40.1 Новые функции

Функция	A96	B96	D96	E96	E96BT	S96	X96 (v2)
Добавлено выполнение гибкой логики для E96BT по команде с сервера или SMS					•		
Добавлена проверка дополнительных статусов системы в режиме «Антиграбление по пропаданию метки/брелока»	•	•	•	•	•	•	•

Функция	A96	B96	D96	E96	E96BT	S96	X96 (v2)
Изменено название канала «Блокировка стартера (при АЗ/ДЗ)»	•	•	•	•	•	•	•
Изменено расположение настройки «Блокировка штатного KeyLess-доступа»	•	•	•	•	•	•	•
Изменено расположение настройки «Действие при появлении метки в режиме охраны с работающим двигателем»	•	•	•	•	•	•	•
Изменено описание настройки «Максимально допустимая температура двигателя при АЗ/ДЗ»	•	•	•	•	•	•	•
Изменено название настройки «Блокировка двигателя №1»	•	•	•	•	•	•	•
Изменен алгоритм обработки команды «Открыть багажник»	•	•	•	•	•	•	•
Добавлена настройка запрета снятия с охраны без метки с помощью штатной системы охраны	•	•	•	•	•	•	•
Добавлены отдельные входы датчиков ручки двери для постановки и снятия, и вход датчика ручки багажника	•	•	•	•	•	•	•
Добавлен автоматический запуск предпускового подогревателя по будильнику	•	•	•	•	•	•	•
Добавлено управление замком капота для гибкой логики	•	•	•	•	•	•	•
Изменен минимальный порог длительности импульса клаксона	•	•	•	•	•	•	•

Функция	A96	B96	D96	E96	E96BT	S96	X96 (v2)
Добавлена настройка игнорирования тревоги штатной системы охраны на время АЗ/ДЗ	•	•	•	•	•	•	•
Изменено название настройки «StarLine F1 или модуль Fortin по шине DataLink»	•	•	•	•	•	•	•
Добавлена индикация звуковым извещателем при ожидании ввода кода валидатора	•	•	•	•	•	•	•

Добавлено выполнение гибкой логики для E96BT по команде с сервера или SMS

**E96 BT**

Для связки E96BT+M66 добавлена возможность выполнения программы гибкой логики по SMS-команде.

В E96BT добавлены события гибкой логики по SMS:

SMS ▼

SMS №1 ▼

Получено SMS

✓ Готово

Добавлена проверка дополнительных статусов системы в режиме «Антиграбление по пропаданию метки/брелока»

**A96**

**B96**

**D96**

**E96**

**E96 BT**

**S96**

**X96(V2)**

Теперь в режиме «Антиграбление по пропаданию метки/брелока» после срабатывания датчика движения комплекс проверяет состояние зажигания и поддержку зажигания. Если зажигание включено и оно не управляется системой поддержки, то комплекс перейдет к ожиданию появления метки/брелока.

Изменено название канала «Блокировка стартера (при АЗ/ДЗ)»

**A96**

**B96**

**D96**

**E96**

**E96 BT**

**S96**

**X96(V2)**

Название канала «Блокировка стартера (при АЗ/ДЗ)» изменено на «Защита стартера (при АЗ/ДЗ)».

12.		зелено-черный		Альт. управление ЦЗ		
13.		оранжево-чер...		Управление видеорегистра...		
14.		черно-желтый		Запуск двигателя: стартер ...		
15.		оранжевый		Защита стартера (при АЗ/ДЗ)		

Изменено расположение настройки «Блокировка штатного KeyLess-доступа»



Настройка «Блокировка штатного Keyless-доступа» перенесена в раздел «Общие настройки блокировки» на вкладке «Блокировка выхода и статусный выход»

**Общие настройки блокировки**

Блокировка двигателя по CAN

**Блокировка штатного KeyLess-доступа**

Запрещать запуск двигателя по CAN в состояниях

Охрана  Ожидание авторизации

Запрет поездки

Изменено расположение настройки «Действие при появлении метки в режиме охраны с работающим двигателем»



Настройка «Действие при появлении метки в режиме охраны с работающим двигателем» перенесена в раздел «Общие параметры запуска» на вкладке «Запуск двигателя».

**Общие параметры запуска**

Количество попыток запуска  

Пауза между попытками запуска, сек  

Время работы автозапуска, мин  

Максимально возможное время работы автозапуска, мин  

Время работы двигателя не ограничено

Действие через час после включения поддержки зажигания

**Действие при появлении метки в режиме охраны с работающим двигателем**

Изменено описание настройки «Максимально допустимая температура двигателя при АЗ/ДЗ»



Для настройки «Максимально допустимая температура двигателя при АЗ/ДЗ» расширено описание подсказки.

Задержка выключения модуля обх	Если температура двигателя превысит установленную, автоматический или дистанционный запуск будет запрещен, не будут включаться турботаймер и поддержка зажигания. Если двигатель уже работает, запуск прекратится до истечения времени работы, поддержка зажигания и турботаймер выключатся
Игнорировать педаль тормоза при	
Максимально допустимая температура двигателя при АЗ/ДЗ, °С	120

Изменено название настройки «Блокировка двигателя №1»



Название настройки «Блокировка двигателя №1» изменено на «Блокировка двигателя №1, Блокировка двигателя R6» на вкладке «Блокировка двигателя и статусный выход».

<b>Блокировка двигателя №1, Блокировка двигателя R6</b>	
Тип блокировки двигателя	H3 (Нормально замкнутая)
Блокировать только заведенный двигатель (только для H3)	<input type="checkbox"/>
Снятие блокировки (только для HР)	При снятии с охраны
Задержка блокировки, с	0

Изменен алгоритм обработки команды «Открыть багажник»



Теперь при получении команды «Открыть багажник» всегда (вне зависимости от состояния концевого выключателя багажника) формируется импульс на аналоговом канале и отправляется команда по шине CAN для открытия/закрытия багажника.

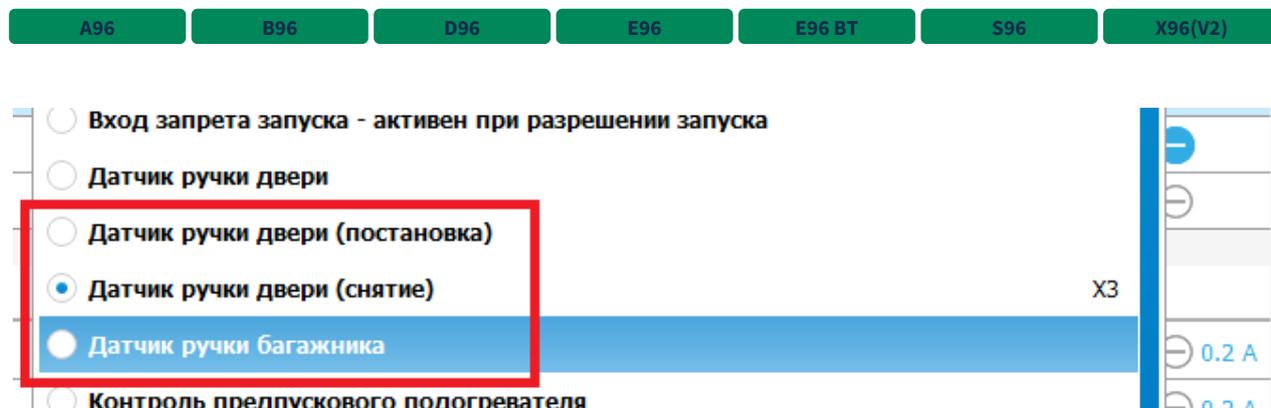
Добавлена настройка запрета снятия с охраны без метки с помощью штатной системы охраны



При включенной настройке игнорируются команды «Снять с охраны» и «Отпирание багажника» по CAN или по аналоговому Slave, если на момент возникновения команды в зоне видимости отсутствует метка.

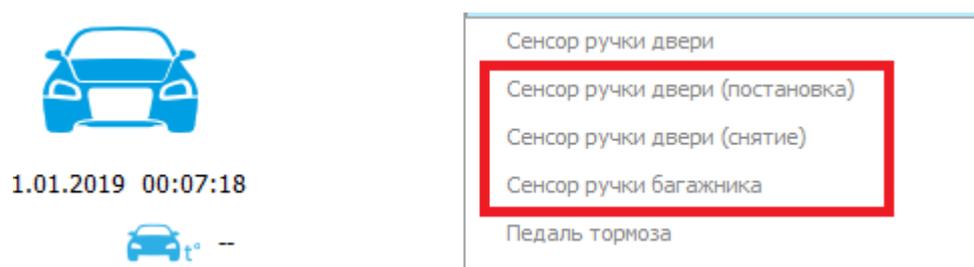
<b>Запрет снятия с охраны без метки</b>	
Брелком StarLine	<input type="checkbox"/>
Голосовым вызовом или по SMS	<input type="checkbox"/>
При использовании приложения или starline-online.ru	<input type="checkbox"/>
Штатной системой охраны (Slave)	<input type="checkbox"/>

Добавлены отдельные входы датчиков ручки двери для постановки и снятия, и вход датчика ручки багажника



Соответствующие события и условия также доступны в гибкой логике.

Добавлены статусы активности в диагностику:



Активация входа датчика ручки багажника приводит к переходу в режим охраны с открытым багажником при условии, что есть метка в зоне видимости.

Раздельные каналы датчика ручки двери работают аналогично совмещенному каналу, за исключением того, что для постановки в охрану достаточно коснуться соответствующего сенсора, т.е. нет необходимости в его удержании.

Если настроен только канал "постановки", то им также можно ввести код экстренного снятия с охраны. По аналогии, если настроен только канал "снятия", то им можно воспользоваться для активации режима "Пляж".

Добавлен автоматический запуск предпускового подогревателя по будильнику



На вкладке «Режимы автозапуска» добавлен раздел «Запуск предпускового подогревателя по будильнику» для настройки новой функции автоматического запуска предпускового подогревателя.

Каналы и CAN	Основные параметры	Запуск двигателя	Режимы автозапуска	Блокировка двигателя и статусный выход	Гибкая логика	Телематика	Настройка датчиков	Диагностика
<b>Запуск предпускового подогревателя по будильнику</b>								
Включение запуска по будильнику 1		<input checked="" type="checkbox"/>						
Запуск по будильнику 1 - дни недели		<input checked="" type="checkbox"/> Пн	<input checked="" type="checkbox"/> Вт	<input checked="" type="checkbox"/> Ср	<input checked="" type="checkbox"/> Чт			
		<input checked="" type="checkbox"/> Пт	<input checked="" type="checkbox"/> Сб	<input checked="" type="checkbox"/> Вс				
Запуск по будильнику 1 - часы		<input type="text" value="18"/>						
Запуск по будильнику 1 - минуты		<input type="text" value="0"/>						
Включение запуска по будильнику 2		<input type="checkbox"/>						
Запуск по будильнику 2 - дни недели		<input type="checkbox"/> Пн	<input type="checkbox"/> Вт	<input type="checkbox"/> Ср	<input type="checkbox"/> Чт			
		<input type="checkbox"/> Пт	<input type="checkbox"/> Сб	<input type="checkbox"/> Вс				
Запуск по будильнику 2 - часы		<input type="text" value="0"/>						
Запуск по будильнику 2 - минуты		<input type="text" value="0"/>						
Включение запуска по будильнику 3		<input type="checkbox"/>						
Запуск по будильнику 3 - дни недели		<input type="checkbox"/> Пн	<input type="checkbox"/> Вт	<input type="checkbox"/> Ср	<input type="checkbox"/> Чт			
		<input type="checkbox"/> Пт	<input type="checkbox"/> Сб	<input type="checkbox"/> Вс				
Запуск по будильнику 3 - часы		<input type="text" value="0"/>						
Запуск по будильнику 3 - минуты		<input type="text" value="0"/>						

Настраивать будильники можно через личный кабинет, мобильное приложение, StarLine Мастер, брелок (для этого нужно обновить ПО брелока на версию не ниже [1.14](#)).

Запуск предпускового подогревателя по будильнику выполняется, если выполнены все из перечисленных условий:

1. Время в устройстве синхронизировано.
2. Разрешена работа подогревателя в настройках.
3. Подогреватель не работает в данный момент времени.
4. Ранее подогреватель уже запускался успешно (дистанционно или автоматически).
5. Устройство не находится ни в одном из указанных режимов: сервисный, регистрации, тревога основная или предупредительная, антиограбление.
6. Зажигание отключено.

Подогреватель, запущенный по будильнику, работает аналогично его дистанционному запуску (настройки времени, максимальной температуры такие же).

В SMS-оповещения о включении/продлении/выключении подогревателя добавлена информация об источнике команды:

Предпусковой подогреватель запущен

Источник команды: сработал будильник 18:00 05.06.2019, следующая активация 18:00 06.06.2019

Добавлено управление замком капота для гибкой логики

A96

B96

D96

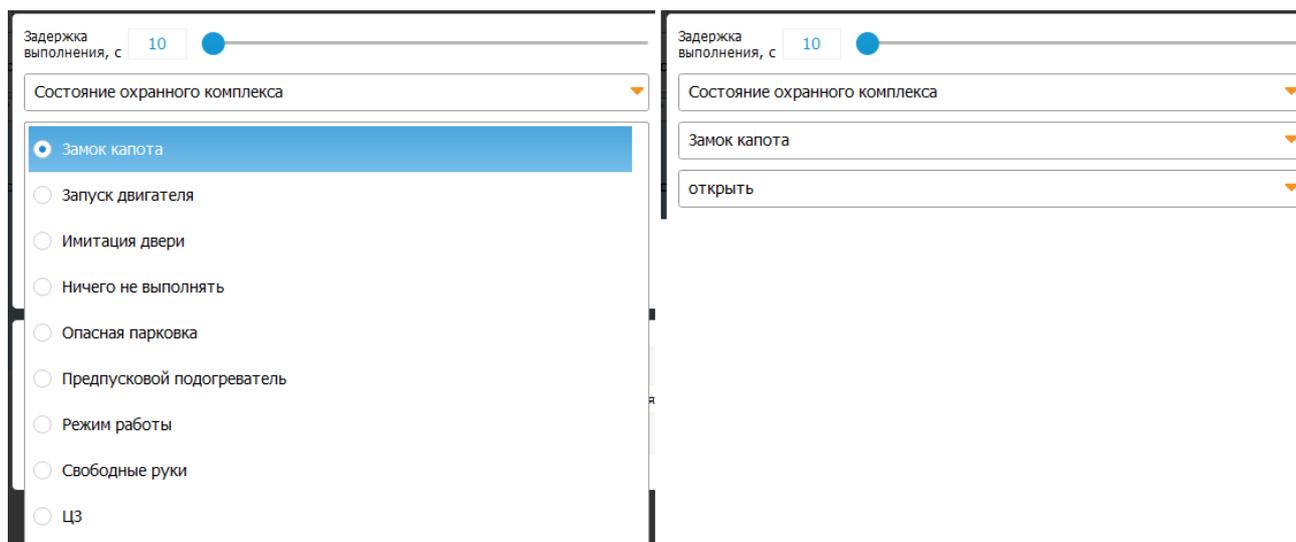
E96

E96 BT

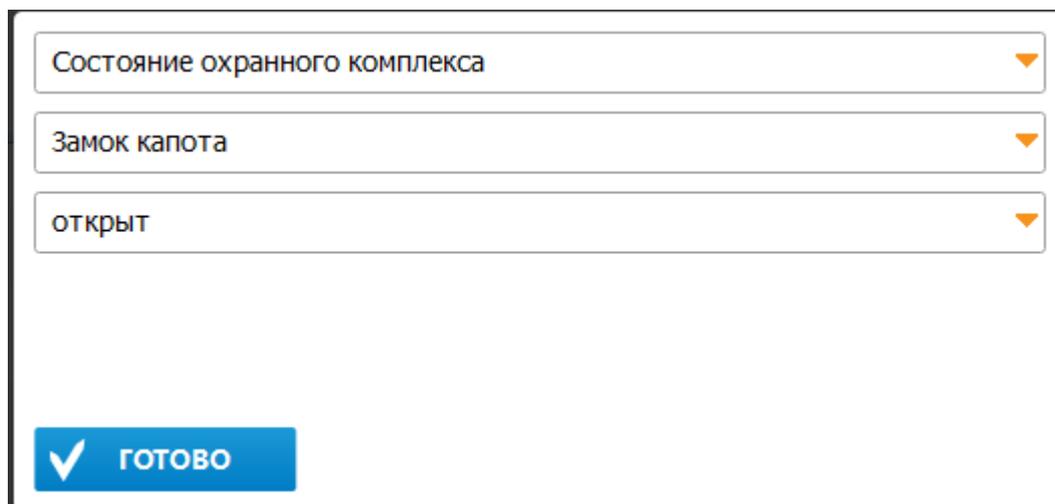
S96

X96(V2)

На вкладке «Гибкая логика» добавлены событие и условие «Замок капота» для управления замком капота в программах гибкой логики.



Также доступны условия и события:



Изменен минимальный порог длительности импульса клаксона

A96

B96

D96

E96

E96 BT

S96

X96(V2)

Минимальный порог длительности импульса клаксона изменен на 5 мс. Также шаг выставления настройки стал равен 5 мс.

Каналы и CAN	Основные параметры	Запуск двигателя	Режимы автозапуска	Блокировка двигателя и статусный выход	Гибкая логика	Телематика	Настройка датчиков	Диагностика	Памятка установщика
Порог напряжения для света, В		10							
Порог напряжения для клаксона, В		10							
Импульсное управление поворотниками - активная фаза, мс		200							
Импульсное управление поворотниками - пауза, мс		200							
Длительность периода для управления потенциалом, мс		1100							
Длительность импульса клаксона при постановке/снятии, мс		80							
Длительность импульса клаксона в тревоге, мс		5							

Добавлена настройка игнорирования тревоги штатной системы охраны на время АЗ/ДЗ

A96

B96

D96

E96

E96 BT

S96

X96(V2)

Добавлена новая настройка в раздел «Запуск двигателя» на вкладке «Запуск двигателя».

Адаптация к автомобилю	
Управление штатной системой охраны (и ЦЗ) при запуске двигателя	<input type="checkbox"/> Снятие перед началом автозапуска <input type="checkbox"/> Запирание ЦЗ после начала автозапуска <input type="checkbox"/> Постановка после остановки двигателя
Задержка записывания ЦЗ после начала запуска двигателя, сек	1
Задержка постановки штатной системы охраны после остановки двигателя, сек	1
Выполнять имитацию открытия двери	Всегда
Задержка перед началом имитации и игнорированием открытия дверей после остановки двигателя, сек	1
Время имитации и игнорирования открытия дверей после остановки двигателя, сек	1
Игнорировать тревогу штатной системы охраны во время АЗ/ДЗ	<input type="checkbox"/>

При включенной настройке игнорируется тревога штатной системы охраны на все время работы автоматического или дистанционного запуска двигателя. Отключение игнорирования происходит спустя минуту после завершения работы АЗ/ДЗ, либо сразу при «вежливой посадке».

Изменено название настройки «StarLine F1 или модуль Fortin по шине DataLink»

A96

B96

D96

E96

E96 BT

S96

X96(V2)

На вкладке «Запуск двигателя» изменено название настройки на «StarLine F1 или модуль Fortin по шине DataLink».

Каналы и CAN	Основные параметры	Запуск двигателя	Режимы автозапуска	Блокировка двигателя и статусный выход	Гибкая логика	Телематика	Настройка датчиков	Диагностика	Памятка установщика
<b>Запуск двигателя</b>									
Разрешение запуска двигателя		<input checked="" type="checkbox"/>							
Тип КПП		Автомобиль с механической коробкой передач							
Система запуска двигателя		Замок зажигания							
Управление обходом штатного иммобилайзера		<input checked="" type="radio"/> Аналоговый сигнал							
Алгоритм работы модуля обхода иммобилайзера		<input checked="" type="radio"/> StarLine F1, BP-06 или модуль Fortin по шине DataLink							
Условие включения поддержки зажигания		При затягивании стояночного тормоза							

Добавлена индикация звуковым извещателем при ожидании ввода кода валидатора

A96

B96

D96

E96

E96 BT

S96

X96(V2)

Добавлена индикация звуковым извещателем при ожидании ввода кода валидатора в режиме "Ожидание авторизации"

#### 10.4.40.2 Исправленные ошибки

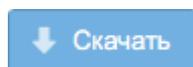
1. Исправлена ошибка, из-за которой происходит дозапирание ЦЗ при переходе из тревоги в охрану, даже если периметр не нарушался.
2. Исправлена ошибка, при которой в связке E96BT+M66 в M66 приходили неверные статусы зон ёмкостного датчика, ручного тормоза, педали тормоза, паркинга и аксессуаров.
3. Исправлена ошибочная тревога по зажиганию, возникавшая при досрочной остановке турботаймера командой пользователя.
4. Исправлено отсутствие тревоги по зажиганию при досрочной остановке турботаймера командой пользователя, когда ключ находится в замке зажигания.
5. Исправлена ошибка, при которой в SMS-оповещении о тревоге распечатывались не все сработавшие за цикл охранные зоны.
6. A96 B96 D96 S96 X96(V2) Исправлена ошибка, при которой в случае соединения с оператором больше 20 секунд, система не дозванивается до абонента.
7. Исправлена ошибка, при которой по глушению двигателя после АЗ/ДЗ не работала задержка выключения аксессуаров после выключения зажигания.
8. Исправлена ошибка, при которой в гибкой логике "прервать, если" переводило аналоговый выход в активное состояние.
9. Исправлена бесконечная работа двигателя в режиме турботаймера из-за временного пропадания оборотов двигателя.
10. Исправлена ошибка, из-за которой при выполнении остановки двигателя без отключения силовых выходов через гибкую логику время работы двигателя в мобильном приложении продолжало отсчитываться.
11. Исправлена ошибка, при которой в настройках SLM не было возможности вводить номер USSD запроса, начинающегося с \*#.
12. Исправлена ошибка, при которой система не переходила в запрет поездки по выключению зажигания при одновременной настройке по метке и штатным кнопкам автомобиля.
13. Исправлена ошибка, при которой система выполняла ДЗ при работе штатного запуска.
14. Исправлена ошибка, при которой в ГЛ невозможно было настроить задержку выполнения для выключения ППП.
15. Исправлена ошибка, из-за которой при изменении настройки "Время работы автозапуска", менялась настройка "Время работы подогревателя" и при изменении "Время работы подогревателя", менялась настройка "Время работы автозапуска"
16. A96 B96 D96 S96 X96(V2) Исправлена ошибка, из-за которой для используемой в устройстве SIM-карты Мегафон не пересылался код личного кабинета на телефон М1.
17. Исправлена ошибка, при которой система выполняла перепостановку в охрану при снятии с охраны кодом экстренного снятия с помощью сенсора.

#### 10.4.40.3 Известные ошибки

1. E96 BT Команда отправленная на M66 не будет выполнена охранным комплексом E96BT, если на момент ее получения нет связи между E96BT и M66 по BLE.

2. **E96 BT** М66 не передает на сервер информацию об оставшемся времени работы двигателя в режиме дистанционного или автоматического запуска охранным комплексом E96.
3. В ожидании авторизации при мягкой посадке по паркингу или ручнику двигатель глушится до истечения времени авторизации.
4. Не работает ПН и запираение ЦЗ в поездке после выхода из сервисного режима.
5. **2.14.0** При выполнении программ гибкой логики возможно самопроизвольное включение игнорирования зон периметра.
6. **2.15.1** Перепостановка в охрану не отменяется, после нарушения периметра во время игнорирования зон периметра.
7. **2.X.X** **A96** **B96** **D96** **S96** **X96(V2)** В гибкой логике событие "Скорость" не работает по GPS.
8. **2.X.X** При управлении замками дверей и капота возможно срабатывание датчика удара.
9. **2.X.X** При подаче команды глушения двигателя при включенном зажигании и активном турботаймере не отключается поддержка зажигания.
10. **2.X.X** Не глушится двигатель по завершению работы турботаймера на системах с управлением двигателем по CAN
11. **2.X.X** **B96** **D96** **E96** Антиграбление и авторизация по брелку может работать некорректно.
12. **2.X.X** При включенной настройке "Сервисный звонок на M1 при снятии с охраны", оповещение выполняется только после прохождения полной авторизации, включая авторизацию владельца и снятие запрета поездки.
13. **2.X.X** Не работает сирена после подачи питания, если до этого система находилась в охране.
14. **2.15.1** Для некоторых регионов мира неверно определяется код страны для номера входящего звонка.
15. **2.14.0** Система не проходит авторизацию по брелку при открытии багажника.
16. **2.14.0** На системах, версия которых в момент установки была 2.14.0 или выше, не работает блокировка R6 ECO при потере связи с основным блоком в режиме охраны.
17. **2.16.1** Если включен запрет снятия с охраны штатной системой охраны без метки и разрешено в охране открытие багажника при наличии метки или брелока, то по открытию багажника при наличии метки происходит тревога.
18. **2.16.1** Не работает выключение АСС без задержки в случае включенного зажигания при неудачном АЗ/ДЗ.
19. **2.X.X** **X96V2** Не работает управление предпусковыми подогревателями на каналах с направлением "Цифровая шина".

## 10.4.41 2.15.1



Выпущена 05.08.2019

- 10.4.41.1 Новые функции
  - Добавлено выполнение гибкой логики для E96BT по команде с сервера или SMS
  - Добавлена проверка дополнительных статусов системы в режиме «Антиграбление по пропаданию метки/брелока»
  - Изменено название канала «Блокировка стартера (при АЗ/ДЗ)»
  - Изменено расположение настройки «Блокировка штатного KeyLess-доступа»
  - Изменено расположение настройки «Действие при появлении метки в режиме охраны с работающим двигателем»
  - Изменено описание настройки «Максимально допустимая температура двигателя при АЗ/ДЗ»
  - Изменено название настройки «Блокировка двигателя №1»
  - Изменен алгоритм обработки команды «Открыть багажник»
  - Добавлена настройка запрета снятия с охраны без метки с помощью штатной системы охраны
  - Добавлены отдельные входы датчиков ручки двери для постановки и снятия, и вход датчика ручки багажника
  - Добавлен автоматический запуск предпускового подогревателя по будильнику
  - Добавлено управление замком капота для гибкой логики
  - Изменен минимальный порог длительности импульса клаксона
  - Добавлена настройка игнорирования тревоги штатной системы охраны на время АЗ/ДЗ
  - Изменено название настройки «StarLine F1 или модуль Fortin по шине DataLink»
  - Добавлена индикация звуковым извещателем при ожидании ввода кода валидатора
- 10.4.41.2 Исправленные ошибки
- 10.4.41.3 Известные ошибки

## 10.4.41.1 Новые функции

Функция	A96	B96	D96	E96	E96BT	S96	X96 (v2)
Добавлено выполнение гибкой логики для E96BT по команде с сервера или SMS					•		
Добавлена проверка дополнительных статусов системы в режиме «Антиграбление по пропаданию метки/брелока»	•	•	•	•	•	•	•

Функция	A96	B96	D96	E96	E96BT	S96	X96 (v2)
Изменено название канала «Блокировка стартера (при АЗ/ДЗ)»	•	•	•	•	•	•	•
Изменено расположение настройки «Блокировка штатного KeyLess-доступа»	•	•	•	•	•	•	•
Изменено расположение настройки «Действие при появлении метки в режиме охраны с работающим двигателем»	•	•	•	•	•	•	•
Изменено описание настройки «Максимально допустимая температура двигателя при АЗ/ДЗ»	•	•	•	•	•	•	•
Изменено название настройки «Блокировка двигателя №1»	•	•	•	•	•	•	•
Изменен алгоритм обработки команды «Открыть багажник»	•	•	•	•	•	•	•
Добавлена настройка запрета снятия с охраны без метки с помощью штатной системы охраны	•	•	•	•	•	•	•
Добавлены отдельные входы датчиков ручки двери для постановки и снятия, и вход датчика ручки багажника	•	•	•	•	•	•	•
Добавлен автоматический запуск предпускового подогревателя по будильнику	•	•	•	•	•	•	•
Добавлено управление замком капота для гибкой логики	•	•	•	•	•	•	•
Изменен минимальный порог длительности импульса клаксона	•	•	•	•	•	•	•

Функция	A96	B96	D96	E96	E96BT	S96	X96 (v2)
Добавлена настройка игнорирования тревоги штатной системы охраны на время АЗ/ДЗ	•	•	•	•	•	•	•
Изменено название настройки «StarLine F1 или модуль Fortin по шине DataLink»	•	•	•	•	•	•	•
Добавлена индикация звуковым извещателем при ожидании ввода кода валидатора	•	•	•	•	•	•	•

Добавлено выполнение гибкой логики для E96BT по команде с сервера или SMS

**E96 BT**

Для связки E96BT+M66 добавлена возможность выполнения программы гибкой логики по SMS-команде.

В E96BT добавлены события гибкой логики по SMS:

The screenshot shows a configuration window for E96BT. It contains three dropdown menus: the first is set to 'SMS', the second to 'SMS №1', and the third to 'Получено SMS'. At the bottom left, there is a blue button with a white checkmark and the text 'ГОТОВО' (DONE).

Добавлена проверка дополнительных статусов системы в режиме «Антиграбление по пропаданию метки/брелока»

**A96**

**B96**

**D96**

**E96**

**E96 BT**

**S96**

**X96(V2)**

Теперь в режиме «Антиграбление по пропаданию метки/брелока» после срабатывания датчика движения комплекс проверяет состояние зажигания и поддержку зажигания. Если зажигание включено и оно не управляется системой поддержки, то комплекс перейдет к ожиданию появления метки/брелока.

Изменено название канала «Блокировка стартера (при АЗ/ДЗ)»

**A96**

**B96**

**D96**

**E96**

**E96 BT**

**S96**

**X96(V2)**

Название канала «Блокировка стартера (при АЗ/ДЗ)» изменено на «Защита стартера (при АЗ/ДЗ)».

12.		зелено-черный		Альт. управление ЦЗ		 0.2 A
13.		оранжево-чер...		Управление видеорегистра...		 2.0 A
14.		черно-желтый		Запуск двигателя: стартер ...		 0.2 A
15.		оранжевый		Защита стартера (при АЗ/ДЗ)		 0.2 A

Изменено расположение настройки «Блокировка штатного KeyLess-доступа»



Настройка «Блокировка штатного Keyless-доступа» перенесена в раздел «Общие настройки блокировки» на вкладке «Блокировка выхода и статусный выход»

**Общие настройки блокировки**

Блокировка двигателя по CAN

**Блокировка штатного KeyLess-доступа**

Запрещать запуск двигателя по CAN в состояниях

Охрана  Ожидание авторизации

Запрет поездки

Изменено расположение настройки «Действие при появлении метки в режиме охраны с работающим двигателем»



Настройка «Действие при появлении метки в режиме охраны с работающим двигателем» перенесена в раздел «Общие параметры запуска» на вкладке «Запуск двигателя».

**Общие параметры запуска**

Количество попыток запуска  

Пауза между попытками запуска, сек  

Время работы автозапуска, мин  

Максимально возможное время работы автозапуска, мин  

Время работы двигателя не ограничено

Действие через час после включения поддержки зажигания

**Действие при появлении метки в режиме охраны с работающим двигателем**

Изменено описание настройки «Максимально допустимая температура двигателя при АЗ/ДЗ»



Для настройки «Максимально допустимая температура двигателя при АЗ/ДЗ» расширено описание подсказки.

Задержка выключения модуля обх	Если температура двигателя превысит установленную, автоматический или дистанционный запуск будет запрещен, не будут включаться турботаймер и поддержка зажигания. Если двигатель уже работает, запуск прекратится до истечения времени работы, поддержка зажигания и турботаймер выключатся
Игнорировать педаль тормоза при	
Максимально допустимая температура двигателя при АЗ/ДЗ, °С	120

Изменено название настройки «Блокировка двигателя №1»

A96	B96	D96	E96	E96 BT	S96	X96(V2)
-----	-----	-----	-----	--------	-----	---------

Название настройки «Блокировка двигателя №1» изменено на «Блокировка двигателя №1, Блокировка двигателя R6» на вкладке «Блокировка двигателя и статусный выход».

<b>Блокировка двигателя №1, Блокировка двигателя R6</b>	
Тип блокировки двигателя	H3 (Нормально замкнутая)
Блокировать только заведенный двигатель (только для H3)	<input type="checkbox"/>
Снятие блокировки (только для HP)	При снятии с охраны
Задержка блокировки, с	0

Изменен алгоритм обработки команды «Открыть багажник»

A96	B96	D96	E96	E96 BT	S96	X96(V2)
-----	-----	-----	-----	--------	-----	---------

Теперь при получении команды «Открыть багажник» всегда (вне зависимости от состояния концевого выключателя багажника) формируется импульс на аналоговом канале и отправляется команда по шине CAN для открытия/закрытия багажника.

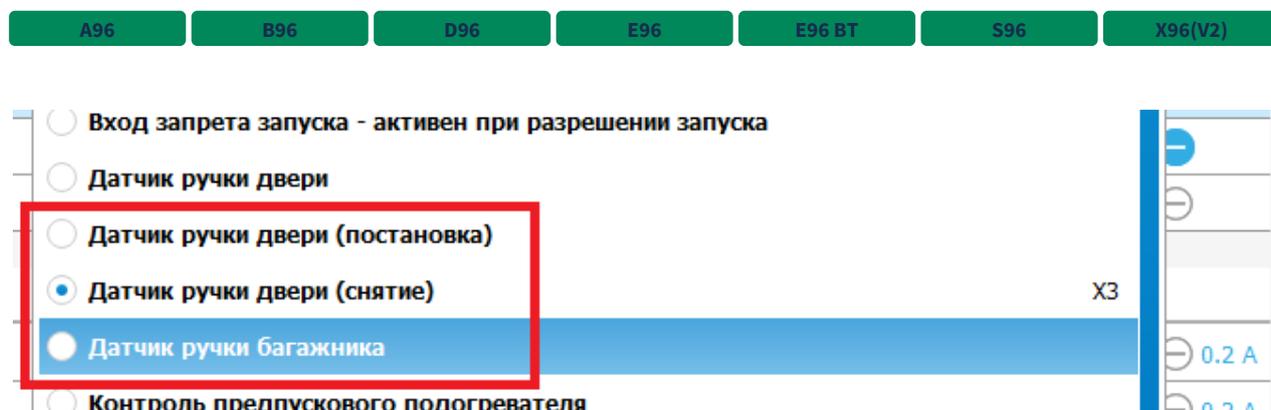
Добавлена настройка запрета снятия с охраны без метки с помощью штатной системы охраны

A96	B96	D96	E96	E96 BT	S96	X96(V2)
-----	-----	-----	-----	--------	-----	---------

При включенной настройке игнорируются команды «Снять с охраны» и «Отпирание багажника» по CAN или по аналоговому Slave, если на момент возникновения команды в зоне видимости отсутствует метка.

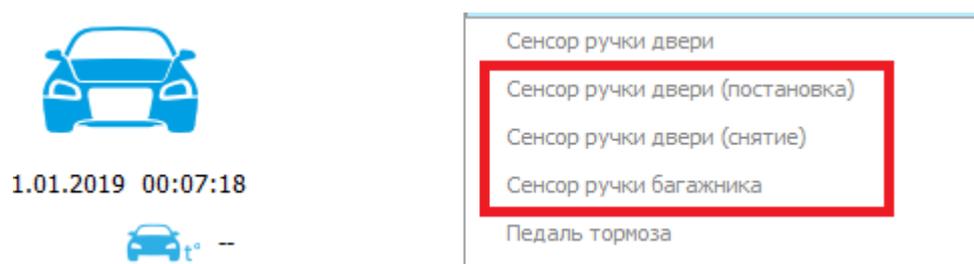
<b>Запрет снятия с охраны без метки</b>	
Брелком StarLine	<input type="checkbox"/>
Голосовым вызовом или по SMS	<input type="checkbox"/>
При использовании приложения или starline-online.ru	<input type="checkbox"/>
Штатной системой охраны (Slave)	<input type="checkbox"/>

Добавлены отдельные входы датчиков ручки двери для постановки и снятия, и вход датчика ручки багажника



Соответствующие события и условия также доступны в гибкой логике.

Добавлены статусы активности в диагностику:



Активация входа датчика ручки багажника приводит к переходу в режим охраны с открытым багажником при условии, что есть метка в зоне видимости.

Раздельные каналы датчика ручки двери работают аналогично совмещенному каналу, за исключением того, что для постановки в охрану достаточно коснуться соответствующего сенсора, т.е. нет необходимости в его удержании.

Если настроен только канал "постановки", то им также можно ввести код экстренного снятия с охраны. По аналогии, если настроен только канал "снятия", то им можно воспользоваться для активации режима "Пляж".

Добавлен автоматический запуск предпускового подогревателя по будильнику



На вкладке «Режимы автозапуска» добавлен раздел «Запуск предпускового подогревателя по будильнику» для настройки новой функции автоматического запуска предпускового подогревателя.

Каналы и CAN	Основные параметры	Запуск двигателя	Режимы автозапуска	Блокировка двигателя и статусный выход	Гибкая логика	Телематика	Настройка датчиков	Диагностика
<b>Запуск предпускового подогревателя по будильнику</b>								
Включение запуска по будильнику 1		<input checked="" type="checkbox"/>						
Запуск по будильнику 1 - дни недели		<input checked="" type="checkbox"/> Пн	<input checked="" type="checkbox"/> Вт	<input checked="" type="checkbox"/> Ср	<input checked="" type="checkbox"/> Чт			
		<input checked="" type="checkbox"/> Пт	<input checked="" type="checkbox"/> Сб	<input checked="" type="checkbox"/> Вс				
Запуск по будильнику 1 - часы		<input type="text" value="18"/>						
Запуск по будильнику 1 - минуты		<input type="text" value="0"/>						
Включение запуска по будильнику 2		<input type="checkbox"/>						
Запуск по будильнику 2 - дни недели		<input type="checkbox"/> Пн	<input type="checkbox"/> Вт	<input type="checkbox"/> Ср	<input type="checkbox"/> Чт			
		<input type="checkbox"/> Пт	<input type="checkbox"/> Сб	<input type="checkbox"/> Вс				
Запуск по будильнику 2 - часы		<input type="text" value="0"/>						
Запуск по будильнику 2 - минуты		<input type="text" value="0"/>						
Включение запуска по будильнику 3		<input type="checkbox"/>						
Запуск по будильнику 3 - дни недели		<input type="checkbox"/> Пн	<input type="checkbox"/> Вт	<input type="checkbox"/> Ср	<input type="checkbox"/> Чт			
		<input type="checkbox"/> Пт	<input type="checkbox"/> Сб	<input type="checkbox"/> Вс				
Запуск по будильнику 3 - часы		<input type="text" value="0"/>						
Запуск по будильнику 3 - минуты		<input type="text" value="0"/>						

Настраивать будильники можно через личный кабинет, мобильное приложение, StarLine Мастер, брелок (для этого нужно обновить ПО брелока на версию не ниже [1.14](#)).

Запуск предпускового подогревателя по будильнику выполняется, если выполнены все из перечисленных условий:

1. Время в устройстве синхронизировано.
2. Разрешена работа подогревателя в настройках.
3. Подогреватель не работает в данный момент времени.
4. Ранее подогреватель уже запускался успешно (дистанционно или автоматически).
5. Устройство не находится ни в одном из указанных режимов: сервисный, регистрации, тревога основная или предупредительная, антиограбление.
6. Зажигание отключено.

Подогреватель, запущенный по будильнику, работает аналогично его дистанционному запуску (настройки времени, максимальной температуры такие же).

В SMS-оповещения о включении/продлении/выключении подогревателя добавлена информация об источнике команды:

Предпусковой подогреватель запущен

Источник команды: сработал будильник 18:00 05.06.2019, следующая активация 18:00 06.06.2019

Добавлено управление замком капота для гибкой логики

A96

B96

D96

E96

E96 BT

S96

X96(V2)

На вкладке «Гибкая логика» добавлены событие и условие «Замок капота» для управления замком капота в программах гибкой логики.

Также доступны условия и события:

Изменен минимальный порог длительности импульса клаксона

A96

B96

D96

E96

E96 BT

S96

X96(V2)

Минимальный порог длительности импульса клаксона изменен на 5 мс. Также шаг выставления настройки стал равен 5 мс.

Каналы и CAN	Основные параметры	Запуск двигателя	Режимы автозапуска	Блокировка двигателя и статусный выход	Гибкая логика	Телематика	Настройка датчиков	Диагностика	Памятка установщика
Порог напряжения для света, В		10							
Порог напряжения для клаксона, В		10							
Импульсное управление поворотниками - активная фаза, мс		200							
Импульсное управление поворотниками - пауза, мс		200							
Длительность периода для управления потенциалом, мс		1100							
Длительность импульса клаксона при постановке/снятии, мс		80							
Длительность импульса клаксона в тревоге, мс		5							

Добавлена настройка игнорирования тревоги штатной системы охраны на время АЗ/ДЗ

A96

B96

D96

E96

E96 BT

S96

X96(V2)

Добавлена новая настройка в раздел «Запуск двигателя» на вкладке «Запуск двигателя».

Адаптация к автомобилю	
Управление штатной системой охраны (и ЦЗ) при запуске двигателя	<input type="checkbox"/> Снятие перед началом автозапуска <input type="checkbox"/> Запирание ЦЗ после начала автозапуска <input type="checkbox"/> Постановка после остановки двигателя
Задержка запираения ЦЗ после начала запуска двигателя, сек	1
Задержка постановки штатной системы охраны после остановки двигателя, сек	1
Выполнять имитацию открытия двери	Всегда
Задержка перед началом имитации и игнорированием открытия дверей после остановки двигателя, сек	1
Время имитации и игнорирования открытия дверей после остановки двигателя, сек	1
Игнорировать тревогу штатной системы охраны во время АЗ/ДЗ	<input type="checkbox"/>

При включенной настройке игнорируется тревога штатной системы охраны на все время работы автоматического или дистанционного запуска двигателя. Отключение игнорирования происходит спустя минуту после завершения работы АЗ/ДЗ, либо сразу при «вежливой посадке».

Изменено название настройки «StarLine F1 или модуль Fortin по шине DataLink»

A96

B96

D96

E96

E96 BT

S96

X96(V2)

На вкладке «Запуск двигателя» изменено название настройки на «StarLine F1 или модуль Fortin по шине DataLink».

Каналы и CAN	Основные параметры	Запуск двигателя	Режимы автозапуска	Блокировка двигателя и статусный выход	Гибкая логика	Телематика	Настройка датчиков	Диагностика	Памятка установщика
<b>Запуск двигателя</b>									
Разрешение запуска двигателя		<input checked="" type="checkbox"/>							
Тип КПП		Автомобиль с механической коробкой передач							
Система запуска двигателя		Замок зажигания							
Управление обходом штатного иммобилайзера		<input checked="" type="radio"/> Аналоговый сигнал							
Алгоритм работы модуля обхода иммобилайзера		<input checked="" type="radio"/> StarLine F1, BP-06 или модуль Fortin по шине DataLink							
Условие включения поддержки зажигания		При затягивании стояночного тормоза							

Добавлена индикация звуковым извещателем при ожидании ввода кода валидатора

A96

B96

D96

E96

E96 BT

S96

X96(V2)

Добавлена индикация звуковым извещателем при ожидании ввода кода валидатора в режиме "Ожидание авторизации"

#### 10.4.41.2 Исправленные ошибки

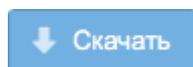
1. Исправлена ошибка, из-за которой происходит дозапирание ЦЗ при переходе из тревоги в охрану, даже если периметр не нарушался.
2. Исправлена ошибка, при которой в связке E96BT+M66 в M66 приходили неверные статусы зон ёмкостного датчика, ручного тормоза, педали тормоза, паркинга и аксессуаров.
3. Исправлена ошибочная тревога по зажиганию, возникавшая при досрочной остановке турботаймера командой пользователя.
4. Исправлено отсутствие тревоги по зажиганию при досрочной остановке турботаймера командой пользователя, когда ключ находится в замке зажигания.
5. Исправлена ошибка, при которой в SMS-оповещении о тревоге распечатывались не все сработавшие за цикл охранные зоны.
6. A96 B96 D96 S96 X96(V2) Исправлена ошибка, при которой в случае соединения с оператором больше 20 секунд, система не дозванивается до абонента.
7. Исправлена ошибка, при которой по глушению двигателя после АЗ/ДЗ не работала задержка выключения аксессуаров после выключения зажигания.
8. Исправлена ошибка, при которой в гибкой логике "прервать, если" переводило аналоговый выход в активное состояние.
9. Исправлена бесконечная работа двигателя в режиме турботаймера из-за временного пропадания оборотов двигателя.
10. Исправлена ошибка, из-за которой при выполнении остановки двигателя без отключения силовых выходов через гибкую логику время работы двигателя в мобильном приложении продолжало отсчитываться.
11. Исправлена ошибка, при которой в настройках SLM не было возможности вводить номер USSD запроса, начинающегося с \*#.
12. Исправлена ошибка, при которой система не переходила в запрет поездки по выключению зажигания при одновременной настройке по метке и штатным кнопкам автомобиля.
13. Исправлена ошибка, при которой система выполняла ДЗ при работе штатного запуска.
14. Исправлена ошибка, при которой в ГЛ невозможно было настроить задержку выполнения для выключения ППП.
15. Исправлена ошибка, из-за которой при изменении настройки "Время работы автозапуска", менялась настройка "Время работы подогревателя" и при изменении "Время работы подогревателя", менялась настройка "Время работы автозапуска"
16. A96 B96 D96 S96 X96(V2) Исправлена ошибка, из-за которой для используемой в устройстве SIM-карты Мегафон не пересылался код личного кабинета на телефон М1.
17. Исправлена ошибка, при которой система выполняла перепостановку в охрану при снятии с охраны кодом экстренного снятия с помощью сенсора.

#### 10.4.41.3 Известные ошибки

1. E96 BT Команда отправленная на M66 не будет выполнена охранным комплексом E96BT, если на момент ее получения нет связи между E96BT и M66 по BLE.

2. **E96 BT** М66 не передает на сервер информацию об оставшемся времени работы двигателя в режиме дистанционного или автоматического запуска охранным комплексом E96.
3. В ожидании авторизации при мягкой посадке по паркингу или ручнику двигатель глушится до истечения времени авторизации.
4. Не работает ПН и запираение ЦЗ в поездке после выхода из сервисного режима.
5. **2.14.0** При выполнении программ гибкой логики возможно самопроизвольное включение игнорирования зон периметра.
6. **2.15.1** Перепостановка в охрану не отменяется, после нарушения периметра во время игнорирования зон периметра.
7. **2.X.X** **A96** **B96** **D96** **S96** **X96(V2)** В гибкой логике событие "Скорость" не работает по GPS.
8. **2.X.X** При управлении замками дверей и капота возможно срабатывание датчика удара.
9. **2.X.X** При подаче команды глушения двигателя при включенном зажигании и активном турботаймере не отключается поддержка зажигания.
10. **2.X.X** Не глушится двигатель по завершению работы турботаймера на системах с управлением двигателем по CAN
11. **2.X.X** **B96** **D96** **E96** Антиграбление и авторизация по брелку может работать некорректно.
12. **2.X.X** При включенной настройке "Сервисный звонок на M1 при снятии с охраны", оповещение выполняется только после прохождения полной авторизации, включая авторизацию владельца и снятие запрета поездки.
13. **2.X.X** Не работает сирена после подачи питания, если до этого система находилась в охране.
14. **2.15.1** Для некоторых регионов мира неверно определяется код страны для номера входящего звонка.
15. **2.14.0** Система не проходит авторизацию по брелку при открытии багажника.
16. **2.14.0** На системах, версия которых в момент установки была 2.14.0 или выше, не работает блокировка R6 ECO при потере связи с основным блоком в режиме охраны.
17. **2.16.1** Если включен запрет снятия с охраны штатной системой охраны без метки и разрешено в охране открытие багажника при наличии метки или брелока, то по открытию багажника при наличии метки происходит тревога.
18. **2.16.1** Не работает выключение АСС без задержки в случае включенного зажигания при неудачном АЗ/ДЗ.
19. **2.X.X** **X96V2** Не работает управление предпусковыми подогревателями на каналах с направлением "Цифровая шина".

## 10.4.42 2.14.0

Выпущена  18.03.2019

- 10.4.42.1 Новые функции
  - Реализована функция автоматического выхода из сервисного режима при выезде за пределы СТО
  - Добавлены события включения/выключения автоматического и дистанционного запуска на вкладке «Гибкая логика»
  - Реализовано управление платой резервного питания\*
  - Реализовано дистанционное обновление ПО устройства
  - Реализована работа всех цифровых SMS-команд с добавлением символа "#" в конце
- 10.4.42.2 Исправленные ошибки
- 10.4.42.3 Известные ошибки

## 10.4.42.1 Новые функции

Функция	A96	B96	D96	E96	E96BT	S96	X96 (v2)
Реализована функция автоматического выхода из сервисного режима при выезде за пределы СТО	•	•	•	•	•	•	•
Добавлены события включения/выключения автоматического и дистанционного запуска на вкладке «Гибкая логика»	•	•	•	•	•	•	•
Реализовано управление платой резервного питания	•	•	•	•	•	•	•
Реализовано дистанционное обновление ПО устройства	•	•	•			•	•
Реализована работа всех цифровых SMS-команд с добавлением символа "#" в конце	•	•	•			•	•

Реализована функция автоматического выхода из сервисного режима при выезде за пределы СТО

Охранный комплекс автоматически перейдет из сервисного режима по установленному событию в ожидание авторизации владельца. После успешного прохождения авторизации комплекс перейдет в режим «Снято с охраны».

Если авторизация не будет пройдена, то охранный комплекс перейдет в режим «Тревога».

Для работы этой функции должна быть включена авторизация владельца, включено использование датчиков и доступна информация о скорости автомобиля

Настройка функции доступна на вкладке «Основные параметры» в разделе «Режимы работы».

Выход из сервисного режима	При превышении пройденного расстояния или превышении скорости ▼	
Порог пройденного расстояния, м	500	
Порог скорости, км/час	20	

Добавлены события включения/выключения автоматического и дистанционного запуска на вкладке «Гибкая логика»

В раздел «Состояние охранного комплекса» → «Запуск двигателя» добавлены 4 новых события:

- АЗ/ДЗ завершен
- включение автозапуска
- включение поддержки зажигания
- выключение поддержки зажигания
- двигатель завелся с АЗ/ДЗ
- запуск не удался
- получена команда на АЗ
- получена команда на ДЗ
- получена команда на глушение АЗ
- получена команда на глушение ДЗ

Реализовано управление платой резервного питания\*

Для управления платой резервного питания добавлено три новые функции для определения активного источника питания:

Каналы и CAN	Основные параметры	Запуск двигателя	Режимы автозапуска	Блокировка двигателя и статусный выход	Гибкая
<b>XS1 (Основной разъем)</b>					
2.  черно-белый		Статус охраны			
3.  черно-красный		Управление схемой резервного источника (подключается к SW схемы резервирования)			
4.  серо-черный		Измерение напряжения резервного источника (подключается к V_OUT схемы резервирования)			
5.  розовый		Управление потенциалом модуля обхода штатного иммобилайзера			
6.  фиолетовый		Управление кодовым реле R4			
7.  серый		Сирена			
8.  желто-черный		Функция не назначена			
9.  желто-красный		Функция не назначена			
10.  синий		ЦЗ "Открыть (все двери)"			
12.  желто-белый		Имитация открытия двери			
13.  зелено-желтый		Выход "Комфорт"			
14.  желтый		Зажигание			
15.  сине-красный		Детектор резервного источника (подключается к SW_OUT схемы резервирования)			

\* Плата резервного питания находится в разработке

Реализовано дистанционное обновление ПО устройства

Реализовано обновление ПО устройства по мобильному интернету при помощи SMS-команды, отправляемой с телефона владельца М1 и позволяющей выбрать версию.

О результатах процесса обновления устройство оповещает в виде SMS на телефон М1 и в журнал событий на starline-online.ru и мобильном приложении.

**SMS-команда обновления ПО:**

**ПЕРЕПРОШИВКА ИЛИ FWUPDATE [VERSION] [RU ИЛИ EN ИЛИ DE]**

где version — версия программного обеспечения (допускается запись без точек, необязательный параметр): мажорная версия - 1 цифра, минорная версия - 2 цифры, патч - 1 цифра (всегда = 0 для тестовых и отладочных прошивок), ревизия - оставшиеся цифры,

RU или EN или DE - русский, английский или немецкий язык прошивки (необязательный параметр).

Если не указан ни один параметр, выполняется обновление на последний официальный релиз.

Если не указан язык, то выполняется обновление на ПО с текущим языком.

Примеры:

ПЕРЕПРОШИВКА	Обновление на последний официальный релиз на текущем языке
ПЕРЕПРОШИВКА 2.13.3	Обновление на версию 2.13.3 на текущем языке
ПЕРЕПРОШИВКА 2133	
ПЕРЕПРОШИВКА 2133 EN	Обновление на версию 2.13.3 на английском языке

Если параметры указаны правильно и версия ПО есть для данного устройства на сервере обновления, то она начинается скачивание ПО в устройство и придет SMS-оповещение:

Обновление на версию: 2.13.3

Размер: 2.6МБ

Время до завершения: 40 мин.

Если заданной версии нет, есть проблемы с соединением с сервером обновления или возникают другие ошибки в скачивании ПО, то отправляется SMS-оповещение об этом.

Если во время обновления ПО отправить SMS о запуске обновления, то текущий процесс обновления прерывается и запускается новый.

После скачивания всего файла прошивки она проверяется и, при выполнении необходимых условий, загружается в устройство. К необходимым условиям относятся: нахождение устройство в режиме охраны или сервисном режиме, двигатель заглушен.

#### **SMS-команда остановки обновления:**

**ПЕРЕПРОШИВКА СТОП**

В ответ:

Обновление ПО устройства прервано пользователем

#### **SMS-команда запроса состояния обновления:**

**ПЕРЕПРОШИВКА?**

В ответе указывается версия скачиваемого ПО и сколько скачано в процентах:

Обновление ПО устройства на версию 2.13.3: 25%

Реализована работа всех цифровых SMS-команд с добавлением символа "#" в конце

Цифровая SMS-команда работает и по-старому, и по-новому, то есть с добавлением символа "#" в конце.

Например, **00581** и **00581#**.

#### 10.4.42.2 Исправленные ошибки

1. Активация программы гибкой логики с номером больше или равным 17 не отображалась в окне диагностики.

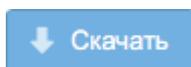
2. Исправлена ошибка работы автоматического подхвата зажигания при включении турботаймера на автомобилях с АКПП.
3. Исправлен запрет АЗ и сброс ПН после сброса ОБ (кроме сброса по питанию).
4. Исправлена проблема бесконечной работы турботаймера после глушения двигателя на высоких оборотах, если включена настройка "Подтверждение правильности настроек контроля работы двигателя".
5. Исправлены проблемы при вводе ПИН-кода через сенсор ручки двери (лишнее закрытие ЦЗ, лишняя индикация).
6. Исправлена работа алгоритма запрета поездки в случае активации запрета при каждом выключении зажигания.
7. Исправлена ошибка, из-за которой на сайте starline-online не отображались типы запуска предпускового подогревателя и некорректно отображались настройки в starline мастер, после изменения параметров, относящихся к предпусковому подогревателю.
8. Исправлено "залипание" каналов управления запуском двигателя (каналы имитации педали тормоза, зажигания 1 и зажигания 2).
9. Исправлена индикация коротких импульсов через сирену, подключенную к реле R6.
10. В связке E96+M66 исправлен автоматический выход из режима настройки по BLE ОБ E96.
11. Исправлена работа выхода "Стартер" в режиме запуска двигателя СТАРТ-СТОП.
12. Исправлено отсутствие выключения выхода обходчика при выполнении мягкой посадки на кнопочном автомобиле.
13. Исправлена ошибка, при которой в состоянии запрета поездки и ожидания авторизации владельца не дозапирался замок капота.

#### 10.4.42.3 Известные ошибки

1. **E96BT** Команда отправленная на M66 не будет выполнена охранным комплексом E96BT, если на момент ее получения нет связи между E96BT и M66 по BLE.
2. **E96BT** M66 не передает на сервер информацию об оставшемся времени работы двигателя в режиме дистанционного или автоматического запуска охранным комплексом E96
3. **2.1.0** После завершения охраны с работающим двигателем не всегда выполняется программная нейтраль.
4. **2.14.0** При выполнении мягкой посадки отключается, включенный вручную ППП.
5. **2.X.X** После сознательной отмены поддержки зажигания (глушение кнопкой) запрещается автоматический запуск двигателя.
6. **2.13.1** При выполнении снятия с охраны из мобильного приложения и переходе устройства в запрет поездки, в мобильное приложение возвращается ошибка, при этом сама команда выполняется.
7. **2.14.0** Не маскируются датчики в охране с работающим двигателем.
8. **2.X.X** Система не "видит" зажигания после пропадания оборотов во время выполнения поддержки зажигания.
9. **2.10.1** Отсутствует стоповый импульс при остановке двигателя на кнопочном автомобиле по тревоге от датчика движения.
10. **2.X.X** Отсутствует имитация нажатия педали тормоза или сцепления при запуске по CAN.
11. **2.14.0** Не проходит авторизация владельца, если устройство авторизации определилось до автоматического выхода из сервисного режима.
12. **2.X.X** **X96V2** При переназначении сервисной кнопки она перестает работать.
13. **2.X.X** Ошибка включения/выключения GPS-приемника по SMS-команде.
14. **2.8.4** При регистрации телефона M1 произносится фраза "Такая команда мне неизвестна".
15. **2.X.X** При запуске и обходе по CAN при переходе в охрану с работающим двигателем отключается обход по CAN.

16. **2.14.0** Автоматический выход из сервисного режима при включенном запрете поездки по метке приводит к переходу в тревогу.
17. **2.14.0** В связке E96BT+M66 или ОБ+смартфон может некорректно устанавливаться часовой пояс (при установке времени по BLE).
18. **2.x.x** Ошибка при обработке входящего звонка и баланса в Киргизии.
19. **2.15.0** В режиме "свободные руки" при открытии двери водителя или пассажира система сбрасывает процедуру авторизации.
20. **2.14.0** На системах, версия которых в момент установки была 2.14.0 или выше, не работает блокировка R6 ECO при потере связи с основным блоком в режиме охраны.

## 10.4.43 2.13.1



Выпущена 19.12.2018

- 10.4.43.1 Новые функции
  - Добавлены функции «Запирание замка капота» и «Отпирание замка капота»
  - Добавлена функция «Внешний звуковой извещатель со встроенным генератором»
  - В действия гибкой логики добавлен звуковой извещатель
  - Добавлена функция автоматической установки времени в основной блок E96BT
  - Стабилизирована длительность импульсов на выходах реле R6ECO для функций управления ЦЗ, замком капота и багажника
  - Убрана световая индикация при автоматическом и дистанционном запуске
  - Изменен алгоритм работы режима «Антиграбление по пропаданию метки»
  - Добавлена настройка «Запирание ЦЗ после закрытия багажника» в приложении StarLine Мастер
  - В гибкую логику добавлено действие «Управление обходом штатного иммобилайзера»
  - Добавлена возможность экстренного снятия с охраны с помощью сервисной кнопки в момент ожидания авторизации владельца
  - Реализована имитация присутствия метки в режиме настройки по Bluetooth Smart
  - Доработан алгоритм управления звуковым извещателем
  - Библиотека CAN обновлена до версии 4.8.3
  - Увеличено количество символов в USSD-запросе
- 10.4.43.2 Исправленные ошибки
- 10.4.43.3 Известные ошибки

## 10.4.43.1 Новые функции

Функция	A96	B96	D96	E96	E96BT	S96	X96 (v2)
Добавлены функции «Запирание замка капота» и «Отпирание замка капота»	•	•	•	•	•	•	•
Добавлена функция «Внешний звуковой извещатель со встроенным генератором»	•	•	•	•	•	•	•
В действия гибкой логики добавлен звуковой извещатель	•	•	•	•	•	•	•

Функция	A96	B96	D96	E96	E96BT	S96	X96 (v2)
Добавлена функция автоматической установки времени в основной блок E96BT					•		
Стабилизирована длительность импульсов на выходах реле R6ECO для функций управления ЦЗ, замком капота и багажника	•	•	•		•	•	•
Убрана световая индикация при автоматическом и дистанционном запуске	•	•	•	•	•	•	•
Изменен алгоритм работы режима «Антиграбление по пропаданию метки»	•	•	•	•	•		•
Добавлена настройка «Запирание ЦЗ после закрытия багажника» в приложении StarLine Мастер	•	•	•	•	•	•	•
В гибкую логику добавлено действие «Управление обходом штатного иммобилайзера»	•	•	•	•	•	•	•
Добавлена возможность экстренной постановки в охрану с помощью сервисной кнопки в момент ожидания авторизации владельца	•	•	•		•	•	•
Реализована имитация присутствия метки в режиме настройки по Bluetooth Smart	•	•	•		•	•	•
Доработан алгоритм управления звуковым извещателем	•	•	•	•	•	•	•

Функция	A96	B96	D96	E96	E96BT	S96	X96 (v2)
Библиотека CAN обновлена до версии 4.8.3	•	•	•	•	•	•	•
Улучшен алгоритм отправки запросов авторизации брелку при переходе в режим "Охрана с открытым багажником"	•	•	•	•	•		•
Увеличено количество символов в USSD-запросе	•	•	•			•	•

Добавлены функции «Запирание замка капота» и «Отпирание замка капота»

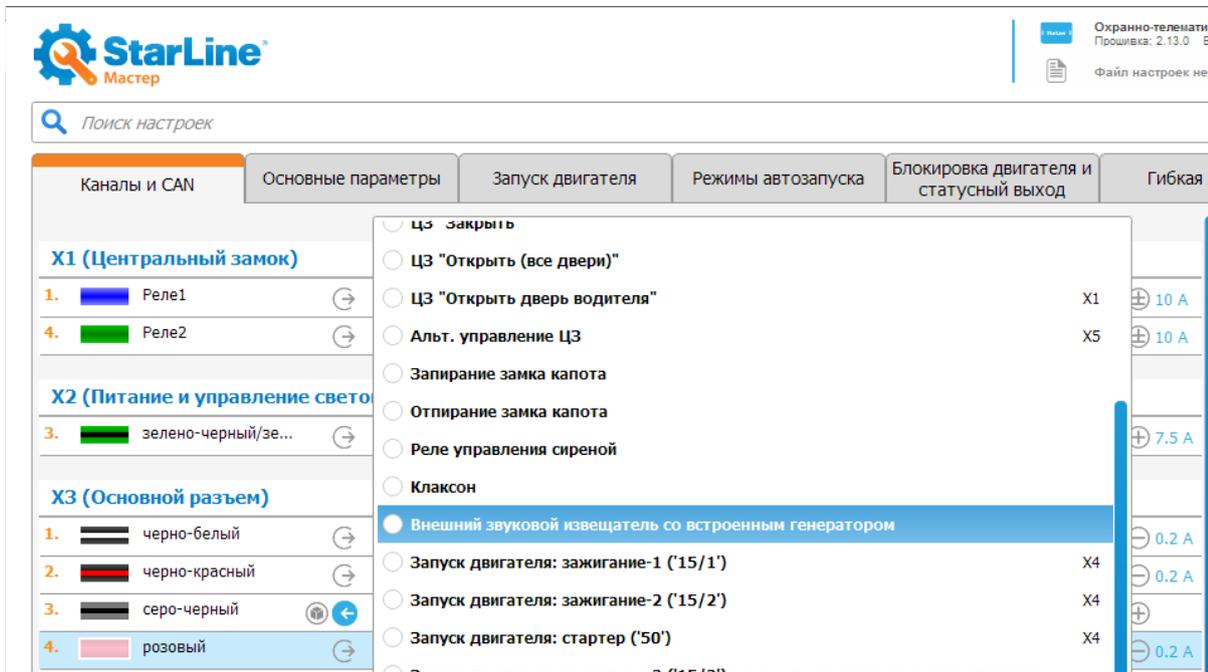


В перечень функций каналов в приложении StarLine Мастер добавлены функции «Запирание замка капота» и «Отпирание замка капота». Это позволяет реализовать управление замком капота без подключения реле StarLine R4 или R6.

Добавлена функция «Внешний звуковой извещатель со встроенным генератором»



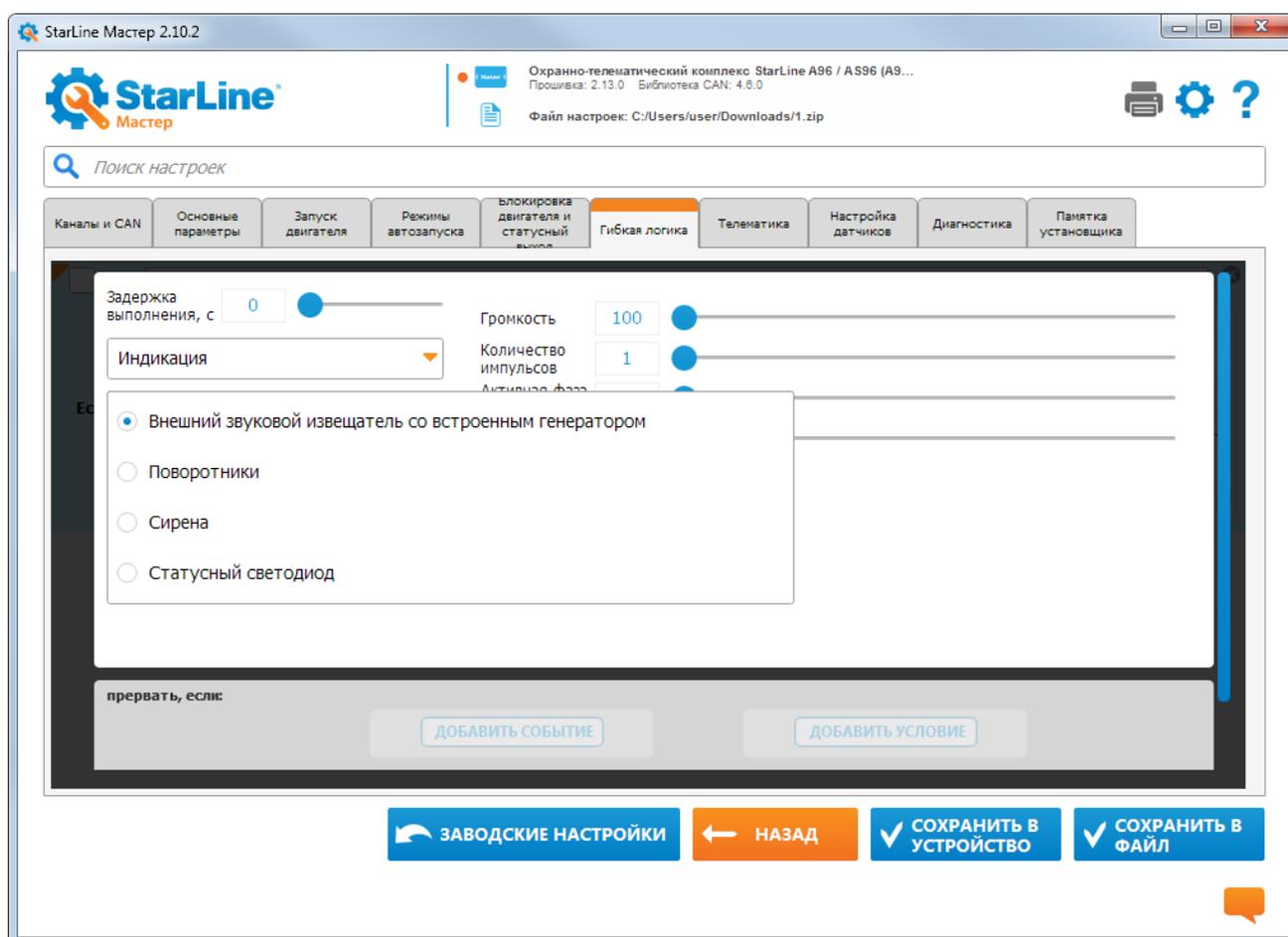
В перечень функций каналов в приложении StarLine Мастер добавлена функция «Звуковой извещатель со встроенным генератором». Это позволяет реализовать дополнительную звуковую индикацию в охранных комплексах без встроенного звукового извещателя.



В действия гибкой логики добавлен звуковой извещатель



Для реализации дополнительной звуковой индикации в охранных комплексах без встроенного звукового извещателя в действия гибкой логики добавлен пункт «Внешний звуковой извещатель со встроенным генератором».



Добавлена функция автоматической установки времени в основной блок E96BT

**E96BT**

В случае работы E96BT в связке с M66 при каждой установке связи по BLE M66 будет передавать время, полученное через GPS либо от NTP-сервера, в E96BT.

Стабилизирована длительность импульсов на выходах реле R6ECO для функций управления ЦЗ, замком капота и багажника

**A96 B96 D96 E96BT S96 X96(V2)**

Изменен способ формирования импульсов на выходах реле R6ECO для функций управления ЦЗ, замком капота и багажника. Теперь длительность импульсов должна соответствовать настройкам.

Убрана световая индикация при автоматическом и дистанционном запуске

**A96 B96 D96 E96BT S96 X96(V2)**

Теперь при начале и окончании работы автоматического и дистанционного запуска отсутствует индикация поворотными огнями

Изменен алгоритм работы режима «Антиграбление по пропаданию метки»

A96 B96 D96 E96 E96BT X96(V2)

Теперь активация режима начинается не только по пропаданию метки из зоны видимости, но и основного брелока

Каналы и CAN	Основные параметры	Запуск двигателя	Режимы автозапуска	Блокировка двигателя и статусный выход	Гибкая логика	Телематика	Настройка датчиков	Диагностика	Памятка установщика
<b>Метка</b>									
Зона потери метки		?	10	[Slider]					
Зона обнаружения метки		?	8	[Slider]					
Зона потери смартфона		?	10	[Slider]					
Зона обнаружения смартфона		?	8	[Slider]					
Уведомление сиреной и светом о разряде батарейки в метке		?	<input type="checkbox"/>						
<b>Антиграбление при пропадании метки или брелока</b>									
Антиграбление при пропадании		<input type="checkbox"/>	Метки	?					
		<input checked="" type="checkbox"/>	Брелока						
Антиграбление, шаг 1: Время до начала поиска метки или брелока, сек			10	[Slider]					
Антиграбление, шаг 2: Время поиска метки или брелока, сек			10	[Slider]					
Антиграбление, шаг 3: предупреждение сиреной, сек			20	[Slider]					

Добавлена настройка «Запирание ЦЗ после закрытия багажника» в приложении StarLine Мастер

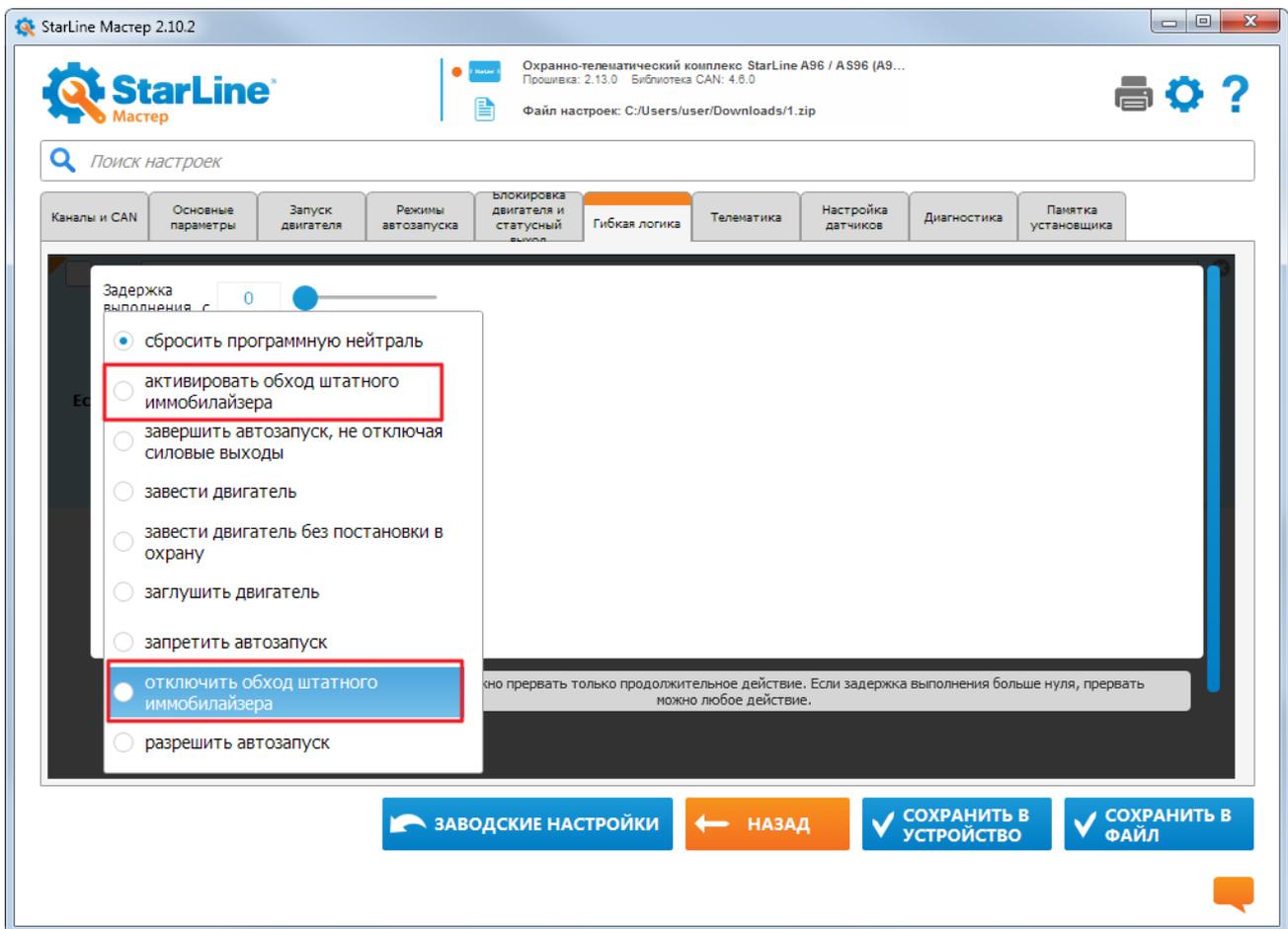
A96 B96 D96 E96 E96BT S96 X96(V2)

Каналы и CAN	Основные параметры	Запуск двигателя	Режимы автозапуска	Блокировка двигателя и статусный выход	Гибкая логика
длительность импульса функции комфорт, сек					
Закрытие ЦЗ при открытых дверях		Запирание ЦЗ происходит только при переходе из охраны с открытым багажником в охрану			<input type="checkbox"/>
Запирание ЦЗ после закрытия багажника		<input checked="" type="checkbox"/>			
Управление ЦЗ в режиме Slave					Не vr

В гибкую логику добавлено действие «Управление обходом штатного иммобилайзера»

A96 B96 D96 E96 E96BT S96 X96(V2)

Это действие активирует аналоговый выход, управление обходчиком по datalink, ikey



Добавлена возможность экстренного снятия с охраны с помощью сервисной кнопки в момент ожидания авторизации владельца

A96 B96 D96 E96BT S96 X96(V2)

Добавлена возможность экстренного снятия с охраны с помощью сервисной кнопки в момент ожидания авторизации владельца и в состоянии запрета поездки на случай севшего элемента питания в метке.

Реализована имитация присутствия метки в режиме настройки по Bluetooth Smart

A96 B96 D96 E96BT S96 X96(V2)

Так как в режиме настройки по BLE работа меток невозможна, для возможности работы с настроенной авторизацией по метке была реализована имитация ее присутствия.

Доработан алгоритм управления звуковым извещателем

Добавлено управление звуковым извещателем при авторизации владельца и в режиме «Антиграбление»

### Антиграбление при пропадании метки или брелока

Антиграбление при пропадании  метки  брелока

Антиграбление, шаг 1: Время до начала поиска метки или брелока, сек	30	
Антиграбление, шаг 2: Время поиска метки или брелока, сек	60	
Антиграбление, шаг 3: предупреждение встроенным или внешним звуковым извещателем, сек	30	
Антиграбление, шаг 4: предупреждение сиреной, сек	60	

---

### Авторизация владельца. Время ожидания авторизации

Ожидание авторизации, шаг 1: время поиска метки или брелока, сек	15	
Ожидание авторизации, шаг 1: время ввода кода авторизации владельца, сек (Штатные кнопки автомобиля)	30	
Ожидание авторизации, шаг 2: предупреждение встроенным или внешним звуковым извещателем, сек	10	
Ожидание авторизации, шаг 3: предупреждение сиреной и световыми сигналами, сек	10	

Библиотека CAN обновлена до версии 4.8.3

**A96 B96 D96 E96 E96BT S96 X96(V2)**

Увеличено количество символов в USSD-запросе

**A96 B96 D96 S96 X96(V2)**

Количество символов в USSD-запросе увеличено до 20.

#### 10.4.43.2 Исправленные ошибки

- A96 B96 D96 S96 X96(V2)** Исправлен алгоритм подключения устройства к серверу мониторинга, в результате чего устройство быстрее устанавливает соединение с восстановившим свою работу сервером.
- E96** Исправлен алгоритм синхронизации времени через GSM в охранном комплексе E96BT работающем вместе с M66.
- E96** В связке E96+M66 исправлена передача статуса дверей на сервер.
- X96(V2)** Исправлена ошибка, из-за которой во время ожидания авторизации владельца пропускался этап индикации бужером, а в меню сервисной кнопки действия подтверждались сиреной.
- Исправлена ошибка, при которой после снятия с охраны перепостановка отключалась, если работал ТТ, ДЗ, либо система находилась в охране с работающим двигателем.
- Исправлена ошибка, из-за которой в гибкой логике не работали события и условия типа "Индикация".
- A96 B96 D96 E96 E96BT** Исправлена настройка каналов через меню брелока.
- E96 E96BT** В меню настроек брелока AF стали доступны пункты 13, 14 и 15.
- E96 E96BT S96** Исправлена ошибка, из-за которой при создании файла настроек отображались настройки, недоступные для выбранного устройства.

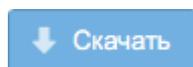
10. **E96** Исправлена ошибка, из-за которой был доступен для настройки пункт "Запрет снятия с охраны без метки".
11. Исправлена ошибка, из-за которой громкость сирены изменялась непропорционально значению настройки.
12. **E96BT** В связке E96+M66 исправлена передача на сервер состояния свободных рук.
13. **A96 B96 S96 X96(V2)** Исправлена ошибка, при которой SMS-команда отключения антиограбления с любым кодом экстренного выключения охраны вне режима антиограбления приводила к снятию с охраны.
14. Уменьшена чувствительность датчика удара. Ограничено количество срабатываний по предупредительному датчику удара.
15. Исправлен алгоритм формирования событий системы. Теперь событие "Снято с охраны" отображается после прохождения авторизации владельца/запрета поездки. Также, при завершении тревоги по таймауту, в журнале не появляется событие "Постановка в охрану"
16. Исправлена ошибка, из-за которой происходила тревога по багажнику/капоту во время имитации двери, если была включена настройка объединения каналов двери с багажником/капотом
17. Исправлена ошибка, из-за которой некорректно проверялось наличие функции "Блокировка штатного KeyLess-доступа" в CAN-библиотеке
18. **A96 B96 D96 S96 X96(V2) E96 E96BT** Улучшена работа алгоритма при использовании настройки «Разрешить в охране открытие багажника при наличии метки или брелока», а также при переходе в режим «Охрана с открытым багажником» по команде «Открыть багажник» от штатного брелка.

#### 10.4.43.3 Известные ошибки

1. При переходе в режим ввода сервисного кода по трем нажатиям сенсора в охране посылается импульс запираения ЦЗ.
2. После снятия с охраны посредством ввода сервисного кода через сенсор ручки двери выдается длительный сигнал сирены и светодиода.
3. **E96BT** Команда отправленная на M66 не будет выполнена охранным комплексом E96BT, если на момент ее получения нет связи между E96BT и M66 по BLE.
4. **E96BT** M66 не передает на сервер информацию об оставшемся времени работы двигателя в режиме дистанционного или автоматического запуска охранным комплексом E96.
5. **2.X.X** Активация программы гибкой логики с номером больше или равным 17 не отображается в окне диагностики.
6. **2.X.X** На сайте starline.online не отображаются типы запуска предпускового подогревателя и некорректно отображаются настройки в starline мастер, после изменения параметров, относящихся к предпусковому подогревателю.
7. **2.X.X** Работа ППП ограничивается 30 минутами, а не соответствует указанному в настройке "Время работы подогревателя, мин".
8. **2.10.0** Не работает автоматический подхват зажигания при включении турботаймера на автомобилях с АКПП.
9. **2.X.X** После любого сброса ОБ запрещается работа АЗ и сбрасывается программная нейтраль.
10. **2.X.X** После глушения двигателя на высоких оборотах, если включена настройка "Подтверждение правильности настроек контроля работы двигателя", турботаймер будет работать бесконечно.
11. **2.4.0** При вводе ПИН-кода через сенсор ручки двери выполняется закрытие ЦЗ и индикация, которых быть не должно.
12. **2.12.0** Не работает запрет поездки в случае настройки активации запрета при каждом выключении зажигания и снятии запрета по метке.

13. **2.12.0** В случае прерывания процесса управления запуском двигателя может происходить "залипание" некоторых каналов (имитация педали тормоза, зажигание 1 и зажигание 2).
14. **2.14.0** Сирена, подключенная к реле R6 не всегда корректно выполняет индикацию короткими импульсами.
15. **2.13.0** В связке E96+M66 не работает автоматический выход из режима настройки по BLE ОБ E96.
16. **2.x.x** В режиме запуска двигателя СТАРТ-СТОП неправильно работает выход "Стартер" (не отключается при прерывании запуска, слишком долго находится в активном состоянии).
17. **2.13.0** При выполнении мягкой посадки на кнопочном автомобиле не выключается выход обходчика.
18. **2.x.x** В состоянии запрета поездки и ожидания авторизации владельца не дозапирается замок капота.

## 10.4.44 2.12.1



Выпущена 08.11.2018

- [10.4.44.1 Новые функции](#)
  - [Добавлена поддержка нового охранного комплекса D96](#)
  - [Добавлена поддержка немецкого языка](#)
  - [Изменен цвет провода с желто-оранжевого на фиолетовый](#)
- [10.4.44.2 Исправленные ошибки](#)
- [10.4.44.3 Известные ошибки](#)

## 10.4.44.1 Новые функции

Функция	A96	B96	D96	E96	E96BT	S96	X96 (v2)
Добавлена поддержка нового охранного комплекса D96			•				
Добавлена поддержка немецкого языка	•	•	•	•	•	•	•
Изменен цвет провода с желто-оранжевого на фиолетовый	•	•	•	•	•	•	

Добавлена поддержка нового охранного комплекса D96



Приложение StarLine Мастер поддерживает охранно-телематический комплекс D96 с версии 2.10.0.

Добавлена поддержка немецкого языка



Охранные комплексы StarLine A96, B96, E96, E96BT, D96, S96, X96(v2) поддерживают немецкий язык

Изменен цвет провода с желто-оранжевого на фиолетовый



Теперь цвет провода в приложении StarLine Мастер соответствует цвету провода в новых кабельных сборках.

XS1 (Основной разъем)					
2.		черно-белый		Статус охраны	⊖ 0.2 A
3.		черно-красный		Блокировка двигателя №1	⊖ 0.2 A
4.		серо-черный		Обороты двигателя (сигнал RPM)	⊕
5.		розовый		Управление потенциалом модуля обхода штатного иммобилайзера	⊖ 0.2 A
6.		фиолетовый		Управление подкапотным блоком R4	⊖ 0.2 A
7.		серый		Сирена	⊕ 2.0 A
8.		желто-черный		Отпирание багажника	⊖ 0.2 A
9.		желто-красный		ЦЗ "Открыть дверь водителя"	⊖ 0.2 A

#### 10.4.44.2 Исправленные ошибки

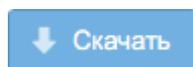
1. **2.12.0** После входа в регистрацию терялся ранее записанный код аналогового валидатора

#### 10.4.44.3 Известные ошибки

1. При переходе в режим ввода сервисного кода по трем нажатиям сенсора в охране посылается импульс запираения ЦЗ.
2. После снятия с охраны посредством ввода сервисного кода через сенсор ручки двери выдается длительный сигнал сирены и светодиода.
3. **E96** Команда отправленная на M66 не будет выполнена охранным комплексом E96BT, если на момент ее получения нет связи между E96BT и M66 по BLE.
4. **E96** M66 не передает на сервер информацию об оставшемся времени работы двигателя в режиме дистанционного или автоматического запуска охранным комплексом E96
5. **E96** Отсутствует автоматическая синхронизация времени через GSM в охранным комплексе E96BT работающем вместе с M66.
6. **E96** В меню настройки основных охранных и сервисных функций с брелока (AF) недоступны для настройки функции 13, 14 и 15.
7. **2.X.X** Работа ППП ограничивается 30 минутами, а не соответствует указанному в настройке "Время работы подогревателя, мин".
8. Если включена настройка "Разрешить в охране открытие багажника при наличии метки или брелка", то запрос авторизации на брелок отправляется только один раз при открытии багажника
9. **A96 B96 D96 S96 X96(V2)** Устройство медленно устанавливает соединение с восстановившим свою работу сервером.
10. **2.X.X E96** В связке E96+M66 не передается статус дверей на сервер.
11. **2.10.0 X96(V2)** Во время ожидания авторизации владельца пропускается этап индикации бужером, а в меню сервисной кнопки действия подтверждаются сиреной.
12. После снятия с охраны, если работал ТТ, ДЗ, либо система находилась в охране с работающим двигателем, перепостановка отключается.
13. **2.X.X** В гибкой логике не работают события и условия типа "Индикация".
14. **2.10.X A96 B96 D96 E96 E96BT** Некорректно работает настройка каналов через меню брелока.

15. **2.10.X** **E96** **E96BT** **S96** При создании файла настроек отображаются настройки, недоступные для выбранного устройства.
16. **2.X.X** **E96** В настройках доступен пункт "Запрет снятия с охраны без метки".
17. **2.X.X** Громкость сирены изменяется непропорционально значению настройки.
18. **2.X.X** **E96BT** В связке E96+M66 на сервер не передается состояние свободных рук.
19. **2.X.X** **A96** **B96** **S96** **X96(V2)** SMS-команда отключения антиограбления с любым кодом экстренного выключения охраны вне режима антиограбления приводит к снятию с охраны.
20. **2.X.X** Высокая чувствительность датчика удара. Неограниченное количество срабатываний по предупредительному датчику удара.
21. **2.X.X** Событие "Снято с охраны" не отображается после прохождения авторизации владельца/запрета поездки. Также, при завершении тревоги по таймауту, в журнале появляется событие "Постановка в охрану".
22. **2.12.0** Во время имитации двери, если была включена настройка объединения каналов двери с багажником/капотом, происходит тревога по багажнику/капоту.
23. Некорректно проверяется наличие функции "Блокировка штатного KeyLess-доступа" в CAN-библиотеке

## 10.4.45 2.12.0



Выпущена 08.10.2018

- 10.4.45.1 Новые функции
  - Добавлена возможность объединения каналов дверей, багажника и капота
  - Изменена настройка контроля канала связи с брелоком
  - Реализованы каналы с инверсной логикой работы
  - Повышена надежность алгоритма детектирования разряда батарейки в метке
  - Уменьшены верхние пороги настроек, связанных с допустимой температурой двигателя
  - Реализован новый способ работы с аналоговыми кнопками при вводе кода авторизации владельца
  - Изменен шаг настройки «Минимальный баланс на счете SIM»
  - Добавлен алгоритм блокировки управления светом и сиреной в зависимости от напряжения АКБ
- 10.4.45.2 Исправленные ошибки
- 10.4.45.3 Известные ошибки

## 10.4.45.1 Новые функции

Функция	A96	B96	E96	E96BT	S96	X96 (v2)
Добавлена возможность объединения каналов дверей, багажника и капота	•	•	•	•	•	•
Изменена настройка контроля канала связи с брелоком	•	•	•	•		•
Реализованы каналы с инверсной логикой работы	•	•	•	•	•	•
Повышена надежность алгоритма детектирования разряда батарейки в метке	•	•		•	•	•
Уменьшены верхние пороги настроек, связанных с допустимой температурой двигателя	•	•	•	•	•	•
Реализован новый способ работы с аналоговыми кнопками при вводе кода валидатора	•	•	•	•	•	•

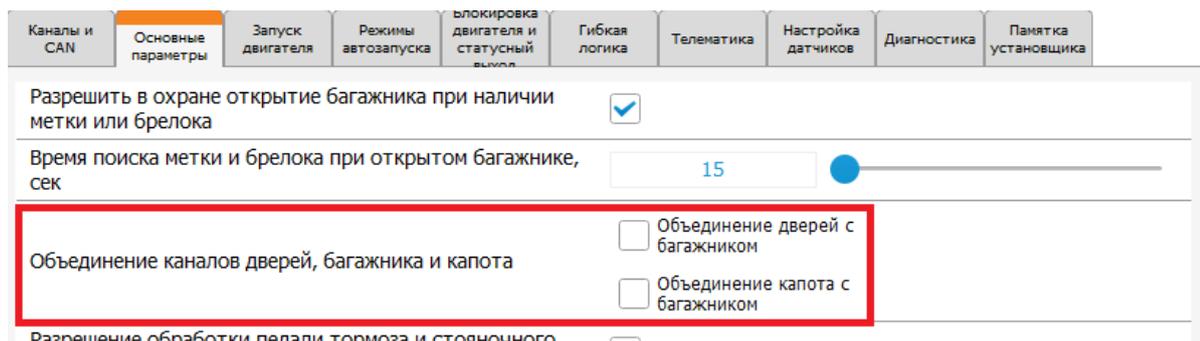
Функция	A96	B96	E96	E96BT	S96	X96 (v2)
Изменен шаг настройки «Минимальный баланс на счете SIM»	•	•			•	•
Добавлен алгоритм блокировки управления светом и сиреной в зависимости от напряжения АКБ	•	•	•	•	•	•

Добавлена возможность объединения каналов дверей, багажника и капота



Для автомобилей, у которых концевой выключатель багажника физически объединен с концевым выключателем капота или с концевым выключателем дверей реализована возможность объединения каналов дверей с багажником или капота с багажником.

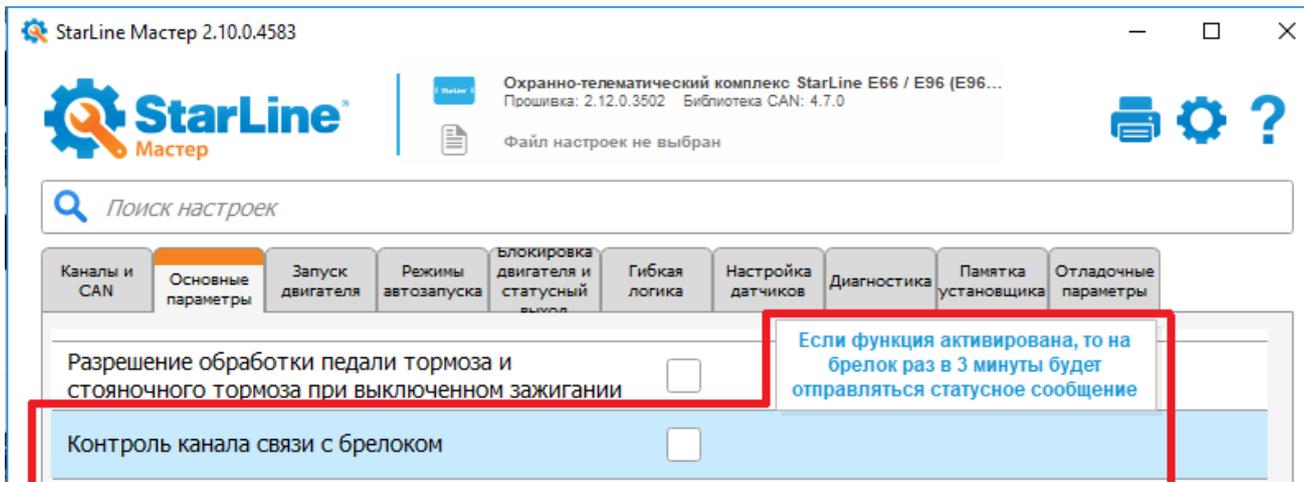
Данная настройка означает, что в режиме «Охрана с открытым багажником» комплекс не будет переходить в тревогу, если одновременно будут открыты багажник и двери или багажник и капот.



Изменена настройка контроля канала связи с брелоком



Теперь контроль канала связи с брелоком осуществляется один раз в три минуты.

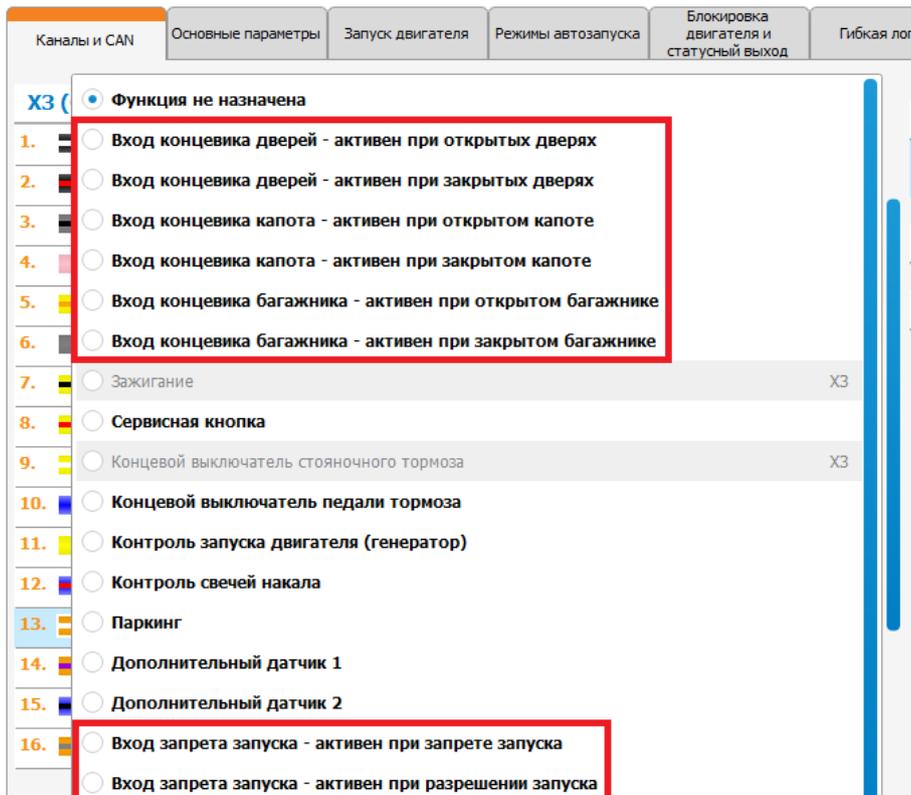


Реализованы каналы с инверсной логикой работы



Реализованы каналы с инверсной логикой работы и изменены названия каналов для дверей, капота, багажника и запрета запуска.

**Ограничение:** Вход концевой выключатель дверей, который активен при закрытых дверях, не может быть входом-выходом, и для имитации двери необходимо использовать ещё один канал.



Повышена надежность алгоритма детектирования разряда батареи в метке



Изменены пороги определения разряженности батареи в метке. Теперь ложных сигналов о разряде батареи в метке должно стать значительно меньше.

Уменьшены верхние пороги настроек, связанных с допустимой температурой двигателя



Верхние пороги параметров «Максимально допустимая температура двигателя при АЗ/ДЗ» и «Порог температуры, по достижению которого выключается подогреватель» уменьшены до 125 градусов.

Реализован новый способ работы с аналоговыми кнопками при вводе кода авторизации владельца



Новый способ обработки сигналов аналоговых кнопок рассчитан на работу в автомобилях, в которых уровень напряжения отличается при работающем и заглушенном двигателе.

Изменен шаг настройки «Минимальный баланс на счете SIM»



Значение шага изменено с 10 на 1.

**Настройки SIM**

Номер SMS-центра: +79112009993

Номер проверки баланса: <>

**Минимальный баланс на счете SIM**: 203

Имя сервера APN: .

Добавлен алгоритм блокировки управления светом и сиреной в зависимости от напряжения АКБ



Добавлена настройка, позволяющая отключать цепи управления сиреной, светом и клаксоном при значениях напряжений АКБ ниже заданных для предотвращения дальнейшего разряда АКБ.

Если цепь активна в момент снижения напряжения, то она отключается.

Каналы и CAN	Основные параметры	Запуск двигателя	Режимы автозапуска	Блокировка двигателя и статусный выключатель	Гибкая логика	Телематика	Настройка датчиков	Диагностика	Панелька установщика
<b>Управление световыми сигналами и сиреной</b>									
Индикация при постановке на охрану и при снятии с охраны		Световая и звуковая индикация							
Управление сиреной при постановке/снятии с охраны штатной системой охраны		Подтверждать звуковыми сигналами любое снятие и любую постановку							
Громкость сирены при постановке/снятии		7							
Индикация тревоги		Световая и звуковая индикация							
Громкость сирены при тревоге		10							
Включать аварийную сигнализацию при резком торможении		<input type="checkbox"/>							
Скорость замедления для включения аварийной сигнализации		0.4							
Ограничить управление силовыми цепями при низком напряжении АКБ		<input checked="" type="checkbox"/>							
Порог напряжения для сирены, В		10							
Порог напряжения для света, В		10							
Порог напряжения для клаксона, В		10							

Если настройка выключена при включении  $U < 10.5$  В — цепи не управляются до тех пор, пока напряжение не станет выше 10.5 В. Если цепи уже управляются, то понижение напряжения не приводит к блокировке управлению цепей.

#### 10.4.45.2 Исправленные ошибки

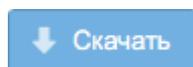
- Исправлен переход в охрану с заведенным двигателем в случае, когда настроен автоматический подхват зажигания.
- Реализовано выключение обходчика после отмены поддержки зажигания, например, ручным глушением двигателя на автомобилях с кнопкой СТАРТ-СТОП.
- Добавлен импульс глушения при выполнении программной нейтрали с запуском по CAN.
- Исправлено ошибочное прерывание действия программы ГЛ, если она еще не запускалась (это могло влиять на другие программы ГЛ с таким же действием).
- Исправлено сохранение настройки "Учет задержки выключения салонного света".
- Исправлена ошибка, из-за которой на некоторых автомобилях могло не работать управление предпусковыми подогревателями через белый провод LIN-B.
- Исправлена работа вежливой посадки в случае настройки "выключение паркинга" (добавлено игнорирование педали тормоза).
- A96 B96 S96 X96(V2)** В 3G-модеме исправлена работа голосового меню при оповещении о тревоге.
- A96 B96 S96 X96(V2)** Исправлена ошибка, из-за которой в некоторых случаях 2G-модем становился вне зоны доступа до сброса по питанию устройства.
- 2.X.X** Исправлено управление аварийками по CAN (не мигали в тревоге) для Kia, Hyundai, Opel, Chevrolet.
- 2.10.0** Исправлена ошибка, из-за которой в некоторых случаях отсутствовало событие снятия с охраны.
- 2.9.0** Исправлена ошибка, из-за которой система зависала при подключении к LIN на некоторых автомобилях (Mercedes-Benz Vito).

13. **2.8.4** Исправлена ошибка, из-за которой на автомобилях Chevrolet Cruze бесключевой обход срабатывал не всегда и мешал запуску штатным ключом. ПО с исправлениями доступно на [can.starline.ru](http://can.starline.ru).
14. **2.x.x** Исправлена работа импульса запираения/отпираения ЦЗ при значении настройки "Длительность импульса ЦЗ" более 10 секунд.
15. **2.x.x** **E96** Из настроек каналов убрано дублирование провода XS2-13.
16. **2.x.x** **S96** У настройки "Условие включения поддержки зажигания для перехода в охрану с работающим двигателем" убран вариант "По нажатию на кнопку (2) брелока StarLine"
17. **2.10.0** Исправлена ошибка, из-за которой для некоторых автомобилей в настройках CAN нельзя было снять статус паркинга при выбранной ручной КПП.
18. **2.x.x** Исправлена ошибка, из-за которой при включенной авторизации по Slave в тревоге отсутствовала индикация двери/багажника на брелке.
19. **2.x.x** Исправлена ошибка, из-за которой при включенном аналоговом Slave и включенной галочке "Задержка тревоги при открытии двери/багажника 3 секунды (для аналогового Slave)" происходила мгновенная тревога при открытии багажника.

#### 10.4.45.3 Известные ошибки

1. При переходе в режим ввода сервисного кода по трем нажатиям сенсора в охране посылается импульс запираения ЦЗ.
2. После снятия с охраны посредством ввода сервисного кода через сенсор ручки двери выдается длительный сигнал сирены и светодиода.
3. **E96** Команда отправленная на M66 не будет выполнена охранным комплексом E96BT, если на момент ее получения нет связи между E96BT и M66 по BLE.
4. **E96** M66 не передает на сервер информацию об оставшемся времени работы двигателя в режиме дистанционного или автоматического запуска охранным комплексом E96.
5. **E96** Отсутствует автоматическая синхронизация времени через GSM в охранным комплексе E96BT работающем вместе с M66.
6. **E96** В меню настройки основных охранных и сервисных функций с брелока (AF) недоступны для настройки функции 13, 14 и 15.
7. **2.x.x** Работа ППП ограничивается 30 минутами, а не соответствует указанному в настройке "Время работы подогревателя, мин".
8. **2.12.0** После входа в регистрацию теряется ранее записанный код аналогового валидатора
9. **2.x.x** Некорректно проверяется наличие функции "Блокировка штатного KeyLess-доступа" в CAN-библиотеке

## 10.4.46 2.11.0



Выпущена 01.08.2018

- 10.4.46.1 Новые функции
  - Добавлена функция предупреждения об экстренном торможении
  - В гибкую логику добавлены действия «отменить разрешение поездки» и «отменить авторизацию владельца»
  - Добавлена возможность назначать на выходы функцию «Реле управления сиреной»
  - Реализован режим пересылки на телефон M1 всех входящих SMS и USSD команд
  - Отключена перепостановка при нарушенном периметре
  - Увеличено время игнорирования датчика удара при завершении охраны с открытым багажником
  - Изменен способ выхода из режима диагностики/программирования по BLE
- 10.4.46.2 Исправленные ошибки
- 10.4.46.3 Известные ошибки

## 10.4.46.1 Новые функции

Функция	A96	B96	E96	E96BT	S96
Добавлена функция предупреждения об экстренном торможении	•	•			•
В гибкую логику добавлены действия «отменить разрешение поездки» и «отменить авторизацию владельца»	•	•	•	•	•
Добавлена возможность назначать на выходы функцию «Реле управления сиреной»	•	•	•	•	•
Реализован режим пересылки на телефон M1 всех входящих SMS и USSD	•	•			•
Отключена перепостановка при нарушенном периметре	•	•	•	•	•
Увеличено время игнорирования датчика удара при завершении охраны с открытым багажником	•	•	•	•	•

Функция	A96	B96	E96	E96BT	S96
Изменен способ выхода из режима диагностики/ программирования по BLE	•	•		•	•

Добавлена функция предупреждения об экстренном торможении

A96

B96

S96

При экстренном торможении устройство включает аварийную сигнализацию автомобиля. Порог срабатывания аварийных сигналов при торможении настраивается. Аварийная сигнализация выключается либо через 5 секунд после завершения резкого торможения, либо по началу разгона.

Для работы функции должна быть выполнена калибровка акселерометра (убедитесь, что соответствующая настройка включена в настройках).

Каналы и CAN	Основные параметры	Запуск двигателя	Режимы автозапуска	Блокировка двигателя и статусный выход	Гибкая логика	Телематика	Настройка датчиков	Диагностика	Памятка установка
<b>Управление световыми сигналами и сиреной</b>									
Индикация при постановке на охрану и при снятии с охраны					Световая и звуковая индикация				
Управление сиреной при постановке/снятии с охраны штатной системой охраны					Подтверждать звуковыми сигналами любое снятие и любую постановку				
Громкость сирены при постановке/снятии					7				
Индикация тревоги					Световая и звуковая индикация				
Громкость сирены при тревоге					10				
<input checked="" type="checkbox"/> Включать аварийную сигнализацию при резком торможении									
Скорость замедления для включения аварийной сигнализации					0.4				

В гибкую логику добавлены действия «отменить разрешение поездки» и «отменить авторизацию владельца»

В гибкую логику добавлены действия, позволяющие реализовать переход в режим «Запрет поездки» из любого состояния охранного комплекса.

Эти действия доступны только из режимов «Снято с охраны» и «Запрет поездки».

Добавлена возможность назначать на выходы функцию «Реле управления сиреной»

Функцию «Реле управления сиреной» можно назначать на любой выход (кроме выходов способных управлять сиреной напрямую).

<input type="radio"/>	ЦЗ "Открыть дверь водителя"	X3
<input type="radio"/>	Альт. управление ЦЗ	X5
<input checked="" type="radio"/>	Реле управления сиреной	R6ECO_3
<input type="radio"/>	Клаксон	
<input type="radio"/>	Запуск двигателя: зажигание-1 ('15/1')	X4
<input type="radio"/>	Запуск двигателя: зажигание-2 ('15/2')	X4
<input type="radio"/>	Запуск двигателя: стартер ('50')	X4

Реализован режим пересылки на телефон M1 всех входящих SMS и USSD команд

Добавлена SMS-команда, при помощи которой можно включить на заданное время режим пересылки на телефон M1 всех входящих SMS с незарегистрированных телефонов и USSD от оператора связи.

0069X

где X - время работы режима пересылки в минутах (1 - 60 минут).

Команда «Установка времени пересылки входящих сообщений на M1» выполнена

Например, активации режима на 5 минут отправим SMS-команду **00695**, где 0069 — код команды, 5 — время в минутах.

Отключена перепостановка при нарушенном периметре

Перепостановка теперь не выполняется, если в момент снятия с охраны был нарушен периметр.

Увеличено время игнорирования датчика удара при завершении охраны с открытым багажником

Время игнорирования датчика удара увеличено до 15 секунд при переход в режим «В охране» с открытым багажником.

Изменен способ выхода из режима диагностики/программирования по BLE

Для выхода из режима настройки через Bluetooth модуль индикации нажмите сервисную кнопку охранного комплекса 9 раз и не позднее, чем через 5 секунд, включите зажигание. Также выход будет произведен автоматически при нахождении без соединения с программой StarLine Мастер более 10 минут.

#### 10.4.46.2 Исправленные ошибки

1. Команда на замок капота не подается при постановке в охрану, если система уже в охране, и при снятии, если система уже в "снято".
2. Исправлена ошибка, из-за которой при входе в настройки отображался оранжевый треугольник у настройки "Поддержка функции Slave".
3. Исправлена ошибка, из-за которой на брелок не отправлялись оповещения о переходах между состояниями "ожидание авторизации владельца" и "запрет поездки".
4. **2.10.0** Исправлена ошибка отсутствия выхода из состояния тревоги после выполнения авторизации владельца (в случае если тревога была вызвана отсутствием авторизации).

5. На некоторых машинах (Renault Duster, Logan, Sandero, Kaptur, Nissan, Toyota Rav4) при выборе в настройках запуска двигателя типа коробки переключения передач "МКПП" в настройках CAN невозможно было отключить статусы паркинга и стояночного тормоза.
6. Отключена фильтрация координат, полученных с GPS, если для определения местоположения использовалось менее 4 спутников. С этой фильтрацией задержка определения местоположения достигала 3 минут.
7. Переход в охрану с работающим двигателем мог привести к тревоге по зажиганию, если активен турботаймер.
8. Если программная нейтраль была настроена "по закрытию двери", то на автомобилях с кнопкой "Старт-Стоп" по закрытию двери глушение двигателя не производилось и программная нейтраль оставалась невыполненной.
9. Если при выполнении дистанционного запуска в момент кручения стартера пропадало зажигание, управляющий импульс со стартера не отключался.
10. Рбесо не переводился в режим программирования кнопкой Valet. Теперь переводится: в состоянии "снято" нажать сервисную кнопку 6 раз, затем включить зажигание.
11. **2.10.0** Убрана отправка LBS-координаты при разрыве/восстановлении GSM-связи. Проявлялась так, что при временном пропадании GSM-связи во время стоянки машина меняла местоположение на карте.
12. Исправлена ошибка неудачной попытки запуска двигателя на автомобилях с кнопкой СТАРТ-СТОП, если обороты двигателя появлялись раньше положенного.
13. **2.10.0** Исправлено управление Webasto по LIN.

#### 10.4.46.3 Известные ошибки

1. При переходе в режим ввода сервисного кода по трем нажатиям сенсора в охране посылается импульс запираения ЦЗ.
2. После снятия с охраны посредством ввода сервисного кода через сенсор ручки двери выдается длительный сигнал сирены и светодиода.
3. **E96** Команда отправленная на M66 не будет выполнена охранным комплексом E96BT, если на момент ее получения нет связи между E96BT и M66 по BLE.
4. **E96** M66 не передает на сервер информацию об оставшемся времени работы двигателя в режиме дистанционного или автоматического запуска охранным комплексом E96.
5. **E96** Отсутствует автоматическая синхронизация времени через GSM в охранным комплексе E96BT работающем вместе с M66.
6. **E96** В меню настройки основных охранных и сервисных функций с брелока (AF) недоступны для настройки функции 13, 14 и 15.
7. На некоторых автомобилях может не работать управление предпусковыми подогревателями через белый провод LIN-B.
8. **A96** **B96** **S96** В 3G-модеме при оповещении о тревоге звонком иногда не работает голосовое меню.
9. **A96** **B96** **S96** В некоторых случаях 2G-модем становится вне зоны доступа. Работоспособность модема восстанавливается только после сброса по питанию устройства.

## 10.4.47 2.10.4



Выпущена 02.07.2018

- 10.4.47.1 Новые функции
  - Добавлена обхода штатного иммобилайзера Lifan
- 10.4.47.2 Исправленные ошибки
- 10.4.47.3 Известные ошибки

## 10.4.47.1 Новые функции

Функция	A96	B96	E96	E96BT	S96
Добавлен обход штатного иммобилайзера Lifan	•	•	•	•	•

Добавлена обхода штатного иммобилайзера Lifan

Добавлена поддержка обхода штатного иммобилайзера автомобилей Lifan. Требуется также обновление CAN-прошивки с сайта [can.starline.ru](http://can.starline.ru)

## 10.4.47.2 Исправленные ошибки

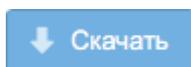
1. Назначение функции паркига или стояночного тормоза на некоторые каналы делало дистанционный запуск невозможным. Перечень каналов:
  - а. Для **A96** **B96** : X3:15 и все входы дополнительного модуля аналоговых каналов
  - б. Для **E96** **E96BT** **S96** : XS1:18 и XS2:13

## 10.4.47.3 Известные ошибки

1. **2.10.0** Не работает управление Webasto по цифровой шине на белом проводе разъема XS2.
2. При переходе в режим ввода сервисного кода по трем нажатиям сенсора в охране посылается импульс запираения ЦЗ.
3. После снятия с охраны посредством ввода сервисного кода через сенсор ручки двери выдается длительный сигнал сирены и светодиода.
4. На некоторых машинах (Renault Duster, Logan, Sandero, Kaptur, Nissan, Toyota Rav4) при выборе в настройках запуска двигателя типа коробки переключения передач "МКПП" в настройках CAN невозможно отключить статусы паркинга и стояночного тормоза.
5. **E96** Команда отправленная на M66 не будет выполнена охранным комплексом E96BT, если на момент ее получения нет связи между E96BT и M66 по BLE.

6. **E96** M66 не передает на сервер информацию об оставшемся времени работы двигателя в режиме дистанционного или автоматического запуска охранном комплексом E96.  
**E96** Отсутствует автоматическая синхронизация времени через GSM в охранном комплексе E96BT работающем вместе с M66.
7. При получении команды "поставить в охрану" система, даже если находится в охране, подает импульс заперения на замок капота
8. На некоторых машинах при входе в настройки автоматически устанавливалась галочка в статусе Slave в настройках CAN
9. Если система переходит в тревогу вследствие не пройденной авторизации владельца, то ее прохождение (ввод кода валидатора или предъявление метки) не прерывает тревогу
10. Переход в охрану с работающим двигателем может привести к тревоге по зажиганию, если активен турботаймер
11. Если программная нейтраль настроена "по закрытию двери", то на автомобилях с кнопкой "Старт-Стоп" по закрытию двери глушение двигателя не глушится и программная нейтраль не выполняется
12. Если при выполнении дистанционного запуска пропадает зажигание в момент кручения стартера, то управляющий импульс со стартера не отключается
13. Фильтрация данных о местоположении, полученных с GPS, выполняется по очень жестким критериям, из-за чего задержка в определении местоположения может достигать 3 минут
14. R660 не переводится в режим программирования кнопкой Valet
15. При разрыве/восстановлении GSM-связи система отправляет LBS-координату на сервер. Проявляется так, что при временном пропадании GSM-связи во время стоянки машина меняет местоположение на карте
16. Не работает управление Webasto по LIN

## 10.4.48 2.10.2



Выпущена 01.06.2018

- 10.4.48.1 Новые функции
  - Добавлена возможность настройки каналов реле R6 ECO
  - Реализован обход для автомобилей Ford Kuga и Ford Focus
- 10.4.48.2 Исправленные ошибки
- 10.4.48.3 Известные ошибки

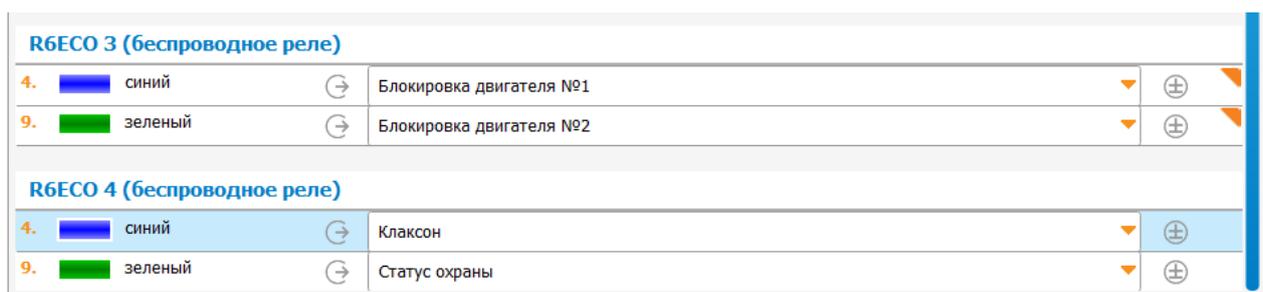
## 10.4.48.1 Новые функции

Функция	A96	B96	E96	S96
Добавлена возможность настройки каналов реле R6 ECO	•	•	•	•
Реализован обход для автомобилей Ford Kuga и Ford Focus	•	•	•	•

Добавлена возможность настройки каналов реле R6 ECO



Настройка каналов реле R6 ECO выполняется также, как и настройка обычных каналов.



Реализован обход для автомобилей Ford Kuga и Ford Focus



- Ford Kuga (кнопка Start-Stop) 2017-2018
- Ford Focus (кнопка Start-Stop) 2015-2018

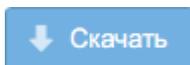
#### 10.4.48.2 Исправленные ошибки

1. При потере связи с R6 ECO в любом режиме работы охранного комплекса (снято с охраны, сервисный режим и т. д.) через 30 сек. по началу движения Р6ЭКО активировало блокировку.

#### 10.4.48.3 Известные ошибки

1. **2.10.0** Не работает управление Webasto по цифровой шине на белом проводе разъема XS2.
2. При переходе в режим ввода сервисного кода по трем нажатиям сенсора в охране посылается импульс запираения ЦЗ.
3. После снятия с охраны посредством ввода сервисного кода через сенсор ручки двери выдается длительный сигнал сирены и светодиода.
4. На некоторых машинах (Renault Duster, Logan, Sandero, Kaptur, Nissan, Toyota Rav4) при выборе в настройках запуска двигателя типа коробки переключения передач "МКПП" в настройках CAN невозможно отключить статусы паркинга и стояночного тормоза.
5. **E96** Команда отправленная на M66 не будет выполнена охранным комплексом E96BT, если на момент ее получения нет связи между E96BT и M66 по BLE.
6. **E96** M66 не передает на сервер информацию об оставшемся времени работы двигателя в режиме дистанционного или автоматического запуска охранным комплексом E96.
7. **E96** Отсутствует автоматическая синхронизация времени через GSM в охранном комплексе E96BT работающем вместе с M66.
8. **E96** **E96BT** **S96** Если на канал XS2:13 назначить функцию паркинга или стояночного тормоза, то дистанционный запуск не будет работать
9. **B96** **E96BT** В меню настройки основных охранных и сервисных функций с брелока (AF) недоступны для настройки функции 13, 14 и 15
10. При получении команды "поставить в охрану" система, даже если находится в охране, подает импульс запираения на замок капота
11. На некоторых машинах при входе в настройки автоматически устанавливалась галочка в статусе Slave в настройках CAN
12. Если система переходит в тревогу вследствие не пройденной авторизации владельца, то ее прохождение (ввод кода валидатора или предъявление метки) не прерывает тревогу
13. Переход в охрану с работающим двигателем может привести к тревоге по зажиганию, если активен турботаймер
14. Если программная нейтраль настроена "по закрытию двери", то на автомобилях с кнопкой "Старт-Стоп" по закрытию двери глушение двигатель не глушится и программная нейтраль не выполняется
15. Если при выполнении дистанционного запуска пропадает зажигание в момент кручения стартера, то управляющий импульс со стартера не отключается
16. Фильтрация данных о местоположении, полученных с GPS, выполняется по очень жестким критериям, из-за чего задержка в определении местоположения может достигать 3 минут
17. R6eco не переводится в режим программирования кнопкой Valet
18. При разрыве/восстановлении GSM-связи система отправляет LBS-координату на сервер. Проявляется так, что при временном пропадании GSM-связи во время стоянки машина меняет местоположение на карте
19. Не работает управление Webasto по LIN

## 10.4.49 2.10.1



Выпущена 23.05.2018

- [10.4.49.1 Новые функции](#)
- [10.4.49.2 Исправленные ошибки](#)
- [10.4.49.3 Известные ошибки](#)

### 10.4.49.1 Новые функции

- Новый функционал отсутствует

### 10.4.49.2 Исправленные ошибки

1. На системах с выключенным в настройках CAN статусами паркинга и стояночного тормоза при включении зажигания на одну секунду могут стать активными зоны паркинга и стояночного тормоза.

### 10.4.49.3 Известные ошибки

1. **2.10.0** Не работает управление Webasto по цифровой шине на белом проводе разъема XS2.
2. При переходе в режим ввода сервисного кода по трем нажатиям сенсора в охране посылается импульс запирания ЦЗ.
3. После снятия с охраны посредством ввода сервисного кода через сенсор ручки двери выдается длительный сигнал сирены и светодиода.
4. При потере связи с Р6ЭКО в любом режиме работы охранного комплекса (снято с охраны, сервисный режим и т. д.) через 30 сек. по началу движения Р6ЭКО активирует блокировку.
5. На некоторых машинах (Renault Duster, Logan, Sandero, Kaptur, Nissan, Toyota Rav4) при выборе в настройках запуска двигателя типа коробки переключения передач "МКПП" в настройках CAN невозможно отключить статусы паркинга и стояночного тормоза.
6. **E96** Команда отправленная на M66 не будет выполнена охранным комплексом E96BT, если на момент ее получения нет связи между E96BT и M66 по BLE.
7. **E96** M66 не передает на сервер информацию об оставшемся времени работы двигателя в режиме дистанционного или автоматического запуска охранным комплексом E96.
8. **E96** Отсутствует автоматическая синхронизация времени через GSM в охранным комплексе E96BT работающем вместе с M66.
9. **E96** **E96BT** **S96** Если на канал XS2:13 назначить функцию паркинга или стояночного тормоза, то дистанционный запуск не будет работать
10. **B96** **E96BT** В меню настройки основных охранных и сервисных функций с брелока (AF) недоступны для настройки функции 13, 14 и 15
11. При получении команды "поставить в охрану" система, даже если находится в охране, подает импульс запирания на замок капота

12. На некоторых машинах при входе в настройки автоматически устанавливалась галочка в статусе Slave в настройках CAN
13. Если система переходит в тревогу вследствие не пройденной авторизации владельца, то ее прохождение (ввод кода валидатора или предъявление метки) не прерывает тревогу
14. Переход в охрану с работающим двигателем может привести к тревоге по зажиганию, если активен турботаймер
15. Если программная нейтраль настроена "по закрытию двери", то на автомобилях с кнопкой "Старт-Стоп" по закрытию двери глушение двигателя не глушится и программная нейтраль не выполняется
16. Если при выполнении дистанционного запуска пропадает зажигание в момент кручения стартера, то управляющий импульс со стартера не отключается
17. Фильтрация данных о местоположении, полученных с GPS, выполняется по очень жестким критериям, из-за чего задержка в определении местоположения может достигать 3 минут
18. Рбесо не переводится в режим программирования кнопкой Valet
19. При разрыве/восстановлении GSM-связи система отправляет LBS-координату на сервер. Проявляется так, что при временном пропадании GSM-связи во время стоянки машина меняет местоположение на карте
20. Не работает управление Webasto по LIN

## 10.4.50 2.10.0



Выпущена 19.05.2018

- 10.4.50.1 Новые функции
  - Добавлены новые команды управления на вкладку «Диагностика» в приложении StarLine Мастер
  - В гибкой логике реализована возможность игнорирования дверей и зажигания
  - Добавлена настройка активности статусного выхода в режиме регистрации
  - Отображение на брелоке причины тревоги продолжается до запроса статуса
  - Ввод кода экстренной разблокировки отключает все охранные функции до следующего перехода в режим «Охрана»
  - Добавлено отображение зарегистрированных реле R6 в приложении «StarLine Мастер»
- 10.4.50.2 Исправленные ошибки
- 10.4.50.3 Известные ошибки

## 10.4.50.1 Новые функции

Функция	A96	B96	E9 6	S96	X96 (v2)
Добавлены новые команды управления на вкладку «Диагностика» в приложении StarLine Мастер	•	•	•	•	•
Поддержана работа с модулем GSM+BLE	•	•			
В гибкой логике реализована возможность игнорирования дверей и зажигания	•	•	•	•	•
Появилась поддержка охранно-телематического комплекса StarLine X96 (v2)					•
Добавлена настройка активности статусного выхода в режиме регистрации	•	•	•	•	•
Отображение на брелке причины тревоги продолжается до запроса статуса	•	•	•		•

Функция	A96	B96	E96	S96	X96 (v2)
Ввод кода экстренной разблокировки отключает все охранные функции до следующего перехода в режим «Охрана»	•	•	•	•	•
Добавлено отображение зарегистрированных реле R6 в StarLine Мастере	•	•	•	•	•

Добавлены новые команды управления на вкладку «Диагностика» в приложении StarLine Мастер

A96 B96 E96 S96

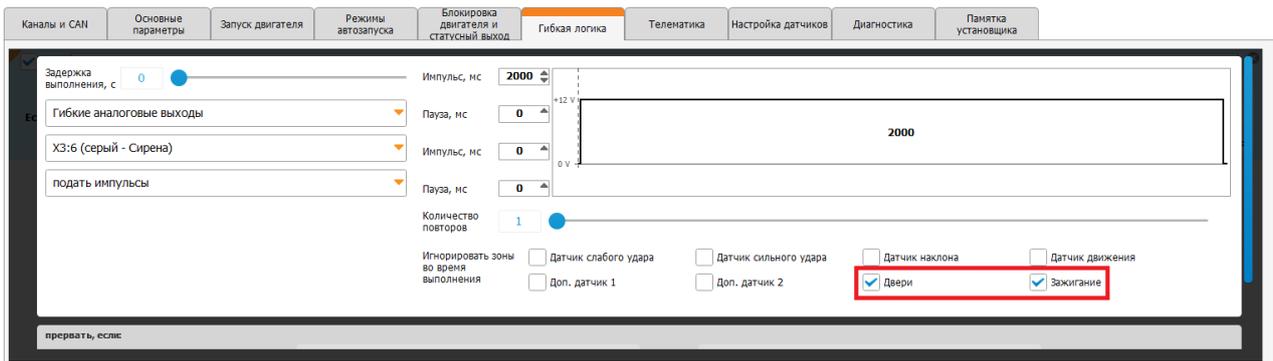
Добавлены следующие команды управления:

1. Команда «Стереть данные обучения». Команда выполняется только при нажатой сервисной кнопке.
2. Команда «Войти в режим регистрации». Команда выполняется только из режима «Снято с охраны», зажигание включать не требуется. Выход из режима регистрации выполняется по выключению зажигания или таймауту 5 минут после последнего зарегистрированного устройства.
3. Команда «Перезагрузить устройство».

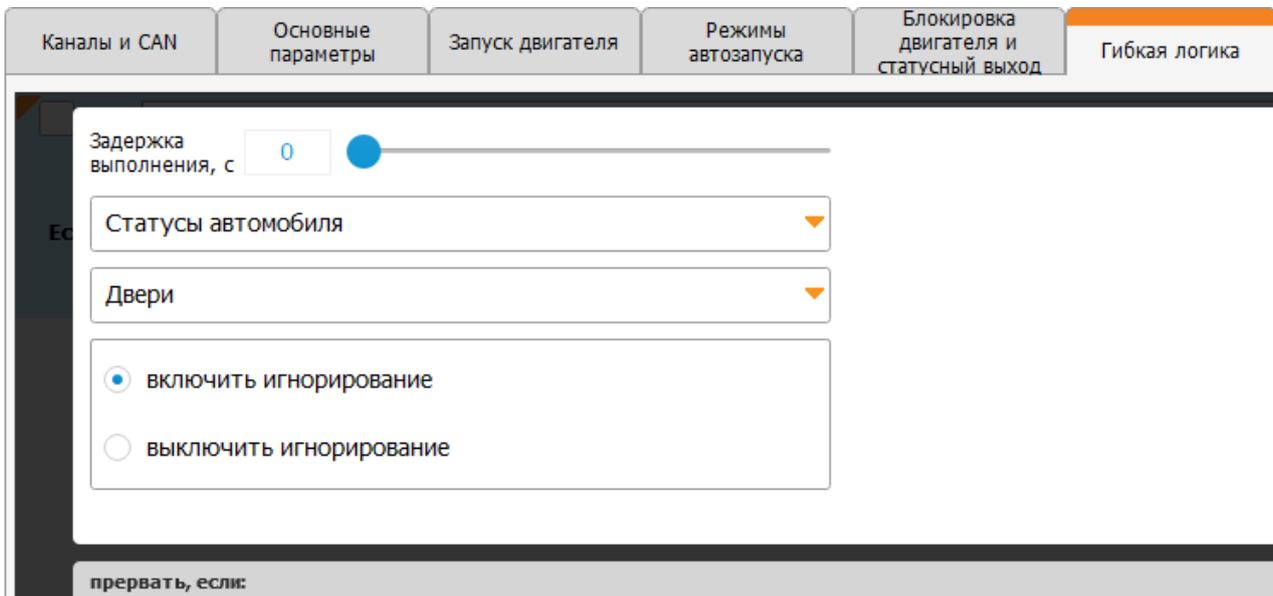
В гибкой логике реализована возможность игнорирования дверей и зажигания

A96 B96 E96 S96

Добавлены зоны дверей и зажигания, которые можно игнорировать на время импульса, формируемого на гибком аналоговом выходе.

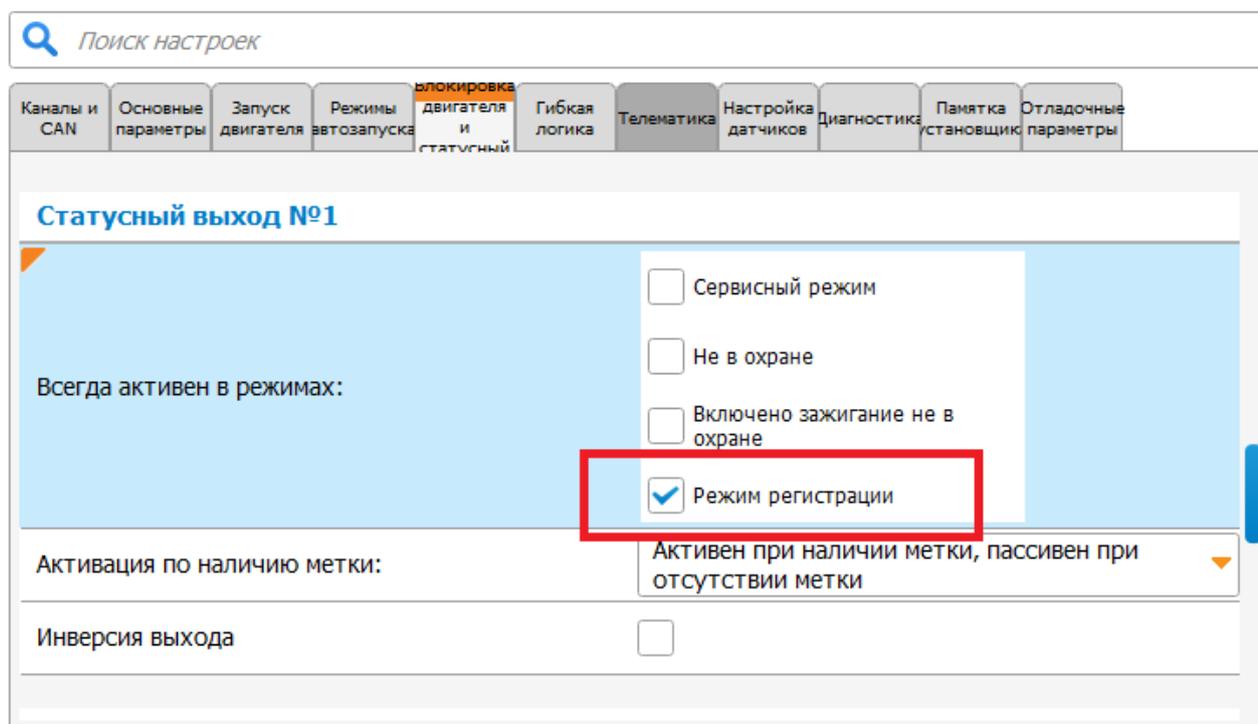


Появилась возможность включать и выключать игнорирование дверей и зажигания (действия со статусами автомобиля).



X96V2

Добавлена настройка активности статусного выхода в режиме регистрации



Отображение на брелоке причины тревоги продолжается до запроса статуса

A96 B96 E96 X96V2

После тревоги на экране брелока будет отображаться нарушенная зона до тех пор, пока не будет отправлена команда «Запрос состояния автомобиля».

Ввод кода экстренной разблокировки отключает все охранные функции до следующего перехода в режим «Охрана»

A96 B96 E96 S96 X96V2

Для того, чтобы вернуться к режиму работы охранного комплекса, который был до блокировки, следует перевести комплекс в охранный режим.

Добавлено отображение зарегистрированных реле R6 в приложении «StarLine Мастер»

A96 B96 E96 S96 X96V2

Зарегистрированные реле R6 отображаются в недоступном для редактирования виде (серым цветом).

R6_2 (подкапотный блок)				
1.	 оранжево-серый		Концевой выключатель капота	  
2.	 черно-белый		Датчик температуры	 
5.	 желтый		Зажигание	  
6.	 серый		Сирена	   2 A
9.	 оранжевый		Блокировка двигателя №1	  
10.	 синий		Открытие замка капота	   20 A
11.	 зеленый		Закрытие замка капота	   20 A
R6ECO_3 (цифровое микрореле)				
4.	 синий		Блокировка двигателя №1	 
9.	 зеленый		Блокировка двигателя №2	 

#### 10.4.50.2 Исправленные ошибки

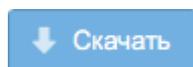
- A96 B96 E96** Исправлена авторизация владельца брелком в случае, когда настроено глушение двигателя при снятии с охраны в автозапуске и выполняется снятие с охраны не брелком.
- Исправлена ошибка, из-за которой после неудачного включения поддержки зажигания система считала, что зажигание включено, хотя фактически оно было выключено.
- A96 S96 B96 X96V2** Если нет координат от приемника ГЛОНАСС-GPS, то текущее местоположение по LBS автоматически передается на сервер в соответствии с настройкой условий включения мониторинга. Если приемник ГЛОНАСС-GPS вообще не подключен к устройству, то рекомендуется отключить его в настройках при помощи SMS-команды "GPS-", чтобы устройство не тратило время на поиск отсутствующего приемника.
- 2.8.0 A96 B96 E96 S96 X96V2** Исправлено ошибочное отсутствие тревоги при повторном переходе в режим ожидания авторизации владельца.
- A96 B96 E96 X96V2** Исправлена ошибка, из-за которой могло перестать работать управление с брелока.
- 2.9.0** Исправлено управление аварийными световыми сигналами по CAN.
- A96 B96 E96 X96V2** После обновления ПО через модуль индикации для применения прошивки больше не требуется перевод устройства в охрану или сервисный режим.
- 2.9.0 E96** Исправлена ошибка, из-за которой при работе в паре с M66 E96BT иногда не устанавливалась связь с меткой.

#### 10.4.50.3 Известные ошибки

- 2.10.0** Не работает управление Webasto по цифровой шине на белом проводе разъема XS2.
- При переходе в режим ввода сервисного кода по трем нажатиям сенсора в охране посылается импульс запираения ЦЗ.
- После снятия с охраны посредством ввода сервисного кода через сенсор ручки двери выдается длительный сигнал сирены и светодиода.
- При потере связи с Р6ЭКО в любом режиме работы охранного комплекса (снято с охраны, сервисный режим и т. д.) через 30 сек. по началу движения Р6ЭКО активирует блокировку.

5. На системах с выключенным в настройках CAN статусами паркинга и стояночного тормоза при включении зажигания на одну секунду могут стать активными зоны паркинга и стояночного тормоза.
6. На некоторых машинах (Renault Duster, Logan, Sandero, Kaptur, Nissan, Toyota Rav4) при выборе в настройках запуска двигателя типа коробки переключения передач "МКПП" в настройках CAN невозможно отключить статусы паркинга и стояночного тормоза.
7. **E96** Команда отправленная на M66 не будет выполнена охранным комплексом E96BT, если на момент ее получения нет связи между E96BT и M66 по BLE.
8. **E96** M66 не передает на сервер информацию об оставшемся времени работы двигателя в режиме дистанционного или автоматического запуска охранным комплексом E96.
9. **E96** Отсутствует автоматическая синхронизация времени через GSM в охранном комплексе E96BT работающем вместе с M66.
10. **E96** **E96BT** **S96** Если на канал XS2:13 назначить функцию паркинга или стояночного тормоза, то дистанционный запуск не будет работать
11. **B96** **E96BT** В меню настройки основных охранных и сервисных функций с брелока (AF) недоступны для настройки функции 13, 14 и 15
12. При получении команды "поставить в охрану" система, даже если находится в охране, подает импульс запирания на замок капота
13. Переход в охрану с работающим двигателем может привести к тревоге по зажиганию, если активен турботаймер
14. Если программная нейтраль была настроена "по закрытию двери", то на автомобилях с кнопкой "Старт-Стоп" по закрытию двери глушение двигатель не глушится и программная нейтраль не выполняется
15. Если при выполнении дистанционного запуска пропадает зажигание в момент кручения стартера, то управляющий импульс со стартера не отключается
16. Фильтрация данных о местоположении, полученных с GPS, выполняется по очень жестким критериям, из-за чего задержка в определении местоположения может достигать 3 минут
17. R6eco не переводится в режим программирования кнопкой Valet
18. При разрыве/восстановлении GSM-связи система отправляет LBS-координату на сервер. Проявляется так, что при временном пропадании GSM-связи во время стоянки машина меняет местоположение на карте
19. Не работает управление Webasto по LIN

## 10.4.51 2.9.0



Выпущена 05.03.2018

- 10.4.51.1 Новые функции
  - Библиотека CAN обновлена до версии 4.6.0
  - Добавлена возможность обновления ПО и изменения настроек через Bluetooth модуль индикации
  - Реализована работа дистанционного запуска двигателя без ограничения по времени
  - Добавлена возможность назначить выход управления сиреной на канал XS2:13
  - Убрано звуковое/световое подтверждение входа в режим обучения обхода штатного иммобилайзера
  - Настройка логирования обхода доступна установщикам
  - Добавлена возможность настроить выход управления видеорегистратором на любой канал
  - Добавлена возможность настроить SMS-оповещения о включении и отключении предпускового подогревателя двигателя
- 10.4.51.2 Исправленные ошибки
- 10.4.51.3 Известные ошибки

## 10.4.51.1 Новые функции

Функция	A96	B96	E96	S96
Библиотека CAN обновлена до версии 4.6.0	•	•	•	•
Добавлена возможность обновления ПО и изменения настроек через Bluetooth модуль индикации	•	•	•	•
Реализована работа дистанционного запуска двигателя без ограничения по времени	•	•	•	•
Добавлена возможность назначить выход управления сиреной на канал XS2:13			•	•
Убрано звуковое/световое подтверждение входа в режим обучения обхода штатного иммобилайзера	•	•	•	•

Функция	A96	B96	E96	S96
Настройка логирования обхода доступна установщикам	•	•	•	•
Добавлена возможность настроить выход управления видеорегистратором на любой канал	•	•	•	•
Добавлена возможность настроить SMS-оповещения о включении и отключении предпускового подогревателя двигателя	•	•		•

Библиотека CAN обновлена до версии 4.6.0

A96 E96 S96 B96

В CAN-библиотеке изменены номера автомобилей. Если в системе не установлена индивидуальная CAN-библиотека, то после обновления прошивки следует зайти в настройки и убедиться, что в настройках CAN выбран правильный автомобиль.

Добавлена возможность обновления ПО и изменения настроек через Bluetooth модуль индикации

A96 E96 S96 B96

В охранные комплексах, оснащенных модулем BLE, теперь можно обновлять программное обеспечение и производить настройку, не подключаясь к ним через USB-кабель. Для обновления и настройки "по воздуху" нужно:

1. Подключить Bluetooth модуль индикации по USB к ПК или ноутбуку, на котором запущена программа StarLine Мастер. В списке определенных устройств Starline Мастер покажет подключенный модуль
2. Нажать сервисную кнопку охранного комплекса 9 раз и не позднее, чем через 5 секунд, включить зажигание
3. Через 15-20 секунд в списке устройств программы StarLine Мастер появится охранный комплекс.
4. Двойным щелчком мыши переключаемся на нужное устройство. Далее настройка и обновление ПО производится так же, как по USB

**Ограничение:** во время обновления ПО и настройки через Bluetooth модуль индикации нельзя выключать зажигание

Реализована работа дистанционного запуска двигателя без ограничения по времени

A96 E96 S96 B96

Каналы и CAN	Основные параметры	Запуск двигателя	Режимы автозапуска	Блокировка двигателя и статусный выход	Гибкая логика	Настройка датчиков	Диагностика	Памятка установщика
<b>Общие параметры запуска</b>								
Количество попыток запуска		<input type="text" value="3"/>						
Пауза между попытками запуска, сек		<input type="text" value="5"/>						
Время работы автозапуска, мин		<input type="text" value="15"/>						
Максимально возможное время работы автозапуска, мин		<input type="text" value="60"/>						
Время работы двигателя не ограничено		<input checked="" type="checkbox"/>						
Действие через час после включения поддержки зажигания		<input type="text" value="Выключать поддержку"/>						

Данная настройка не распространяется на автоматический запуск по условиям.

Добавлена возможность назначить выход управления сиреной на канал XS2:13

**E96** **S96**

Добавлена возможность назначить выход управления сиреной на канал XS2:13 (оранжево-черный).

Убрано звуковое/световое подтверждение входа в режим обучения обхода штатного иммобилайзера

**A96** **E96** **S96** **B96**

Убрано звуковое/световое подтверждение команды (14 сигналов) и звуковое/световое подтверждение входа в режим обучения (2 коротких сигнала).

Настройка логирования обхода доступна установщикам

**A96** **E96** **S96** **B96**

Для включения расширенного логирования бесключевого обхода штатного иммобилайзера достаточно установить галочку так, как показано на картинке ниже.

Также для включения можно отправить SMS-команду **ОБХОД** или **LOGBPASS**, а для выключения — **ОБХОД-** или **LOGBPASS-**.

Логирование автоматически деактивируется через 8 часов.

Каналы и CAN	Основные параметры	<b>Запуск двигателя</b>	Режимы автозапуска	Блокировка двигателя и статусный выход	Гибкая логика	Телематика	Настройка датчиков	Диагностика	Памятка установщика
Порог температуры, по достижению которого выключается подогреватель		120							
Максимальное время прогрева двигателя до запуска, мин		10							
<b>Контроль запрета запуска</b>									
Проверка входа запрета запуска		Не используется							
Задержка проверки входа контроля запуска, сек		10							
<b>Диагностика обхода штатного иммобилайзера</b>									
Диагностика обхода по CAN/LIN		<input checked="" type="checkbox"/> Включить диагностику обхода по CAN/LIN							

Диагностика включается по запросу технической поддержки. Выключается автоматически через 8 часов или отключением данной настройки

Добавлена возможность настроить выход управления видеорегистратором на любой канал

**A96 E96 S96 B96**

Для слаботочных каналов и встроенных реле функция называется "Управление реле питания видеорегистратора", для сильноточных каналов - "Управление видеорегистратором".

Каналы и CAN	Основные параметры	Запуск двигателя	Режимы автозапуска	Блокировка двигателя и статусный выход
<b>XS1 (Основной разъем)</b>				
2.	черно-белый		Управление реле питания видеорегистратора	
3.	черно-красный		Управление реле питания видеорегистратора	
4.	серо-черный		Обороты двигателя (сигнал RPM)	
5.	розовый		Управление реле питания видеорегистратора	
6.	желто-оранжевый		Управление реле питания видеорегистратора	
7.	серый		Управление видеорегистратором	
8.	желто-черный		Управление реле питания видеорегистратора	

Добавлена возможность настроить SMS-оповещения о включении и отключении предпускового подогревателя двигателя

**A96 S96 B96**

Настройка добавлена на вкладку "Телематика", группа "Дополнительные оповещения через SMS":

Каналы и CAN	Основные параметры	Запуск двигателя	Режимы автозапуска	Блокировка двигателя и статусный выход	Гибкая логика	Телематика	Настройка датчиков	Диагностика	Памятка установщика	
Запуск и продление работы двигателя						<input type="checkbox"/>	M1			
Остановка двигателя						<input type="checkbox"/>	M1			
Включение и продление работы предпускового подогревателя двигателя						<input checked="" type="checkbox"/>	M1			
Отключение предпускового подогревателя двигателя						<input checked="" type="checkbox"/>	M1			

### 10.4.51.2 Исправленные ошибки

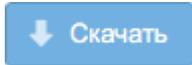
- Исправлена работа бесключевого обхода штатного иммобилайзера на автомобилях Toyota с ключом.
- Исправлена работа блокировки Keyless по CAN при запущенном двигателе.
- Исправлена работа автозапуска по будильнику в системах без GSM-модуля.
- Улучшена стабильность управления предпусковыми подогревателями Webasto.
- Исправлена одновременная работа ТТ и охраны с работающим двигателем (теперь ТТ корректно переходит в охрану с работающим двигателем).
- Исправлен контроль стояночного тормоза при дистанционном запуске в режиме АКПП.
- Исправлено альтернативное управление аварийной сигнализацией на автомобилях VW.
- Исправлено управление по CAN на автомобилях с однопроводной шиной.
- Исправлена остановка двигателя в режиме охраны с работающим двигателем при запуске по CAN/LIN (подаётся импульс на кнопку СТАРТ-СТОП).
- Исправлено ошибочное глушение двигателя после выполнения вежливой посадки.
- Исправлена синхронизация времени в устройствах без приемника ГЛОНАСС-GPS.
- Для снятия с охраны при разрешенном вводе пин-кода через сенсор ручки двери достаточно быстрого касания сенсора.
- Исправлена неработоспособность команд управления в диагностике StarLine Мастера через 5 минут после открытия вкладки диагностики или после выполнения последней команды.
- A96 B96 E96** При включении АЗ по будильнику через меню брелока запуск работает.
- Исправлена ошибка с необновлением информации о топливе, если она берется по CAN.

### 10.4.51.3 Известные ошибки

- При переходе в режим ввода сервисного кода по трем нажатиям сенсора в охране посылается импульс запираания ЦЗ.
- После снятия с охраны посредством ввода сервисного кода через сенсор ручки двери выдается длительный сигнал sireны и светодиода.
- A96 S96 B96** Если не подключен приемник ГЛОНАСС-GPS, то текущее местоположение по LBS на сервер автоматически не передается. Получить местоположение можно через SMS-команду или команду запроса координат с сайта [starline-online.ru](http://starline-online.ru).
- Статусный выход при наличии метки или при включенном в настройках постоянно активен "Не в охране" и/или "Включено зажигание не в охране" выход отключается при переходе в режим регистрации устройств.
- E96** Если во время передачи команды от M66 в E96BT разрывается BLE-соединение, то команда не выполняется (повторная передача команды после восстановления BLE-соединения не реализована).
- E96** M66 не передает на сервер информацию об оставшемся времени работы двигателя.

7. **E96** Время в M66 и E96BT не синхронизировано.
8. **A96** **B96** **E96** Когда источником авторизации владельца является брелок и настроено глушение двигателя при снятии с охраны в автозапуске, при снятии с охраны не брелком иногда не выполняется авторизация владельца (особенно в случае небольшого времени поиска брелка).
9. После неудачного включения поддержки зажигания система может считать, что зажигание включено, хотя фактически оно выключено
10. Автоподхват зажигания может не успевать срабатывать.
11. **E96**  При работе в паре с M66 основной блок E96 иногда не устанавливает связь с меткой. Связь устанавливается после входа в режим регистрации устройств или перезагрузки охранного комплекса E96.

## 10.4.52 2.8.4



Выпущена 30.01.2018

- [10.4.52.1 Новые функции](#)
  - [Добавлена поддержка бесключевого обхода штатного иммобилайзера на автомобилях General Motors](#)
- [10.4.52.2 Исправленные ошибки](#)
- [10.4.52.3 Известные ошибки](#)

## 10.4.52.1 Новые функции

Функция	A96	B96	E96	S96
Добавлена поддержка бесключевого обхода штатного иммобилайзера на автомобилях General Motors	•	•	•	•

Добавлена поддержка бесключевого обхода штатного иммобилайзера на автомобилях General Motors



Функция поддерживается только при использовании индивидуальной прошивки CAN.

Chevrolet	Aveo 2012-2016
	Cobalt 2013-2017
	Cruze 2014-2015
	Cruze (с кнопкой Start/Stop) 2014-2015
	Lacetti 2013-2017
	Malibu 2013-2015
	Nexia 2016-2017
	Orlando 2012-2017
	Spark 2016-2017
Opel	Astra J 2010-2015
Ravon	Nexia R3 2017-...

R2 2016-2017
R4 2016-2017

#### 10.4.52.2 Исправленные ошибки

1. Устранена возможность некорректной работы бесключевого обхода штатного иммобилайзера на автомобилях Kia/Hyundai.
2. Исправлена некорректная работа определения местоположения по GPS.

#### 10.4.52.3 Известные ошибки

1. При переходе в режим ввода сервисного кода по трем нажатиям сенсора в охране посылается импульс запираения ЦЗ.
2. При включении в настройках "Разрешить ввод ПИН кода через сенсор ручки двери" сенсор для снятия с охраны по свободным рукам нужно держать более длительное время.
3. После снятия с охраны посредством ввода сервисного кода через сенсор ручки двери выдается длительный сигнал сирены и светодиода.
4. **A96 S96 B96** Если не подключен приемник ГЛОНАСС-GPS, то текущее местоположение по LBS на сервер автоматически не передается. Получить местоположение можно через SMS-команду или команду запроса координат с сайта [starline.online.ru](http://starline.online.ru).
5. Не работает автозапуск по будильнику в системах без GSM-модуля.
6. В устройствах без приемника ГЛОНАСС-GPS синхронизация времени выполняется только один раз при старте.
7. Статусный выход при наличии метки или при включенном в настройках постоянно активен "Не в охране" и/или "Включено зажигание не в охране" выход отключается при переходе в режим регистрации устройств.
8. **E96** Если во время передачи команды от M66 в E96BT разрывается BLE-соединение, то команда не выполняется (повторная передача команды после восстановления BLE-соединения не реализована).
9. **E96** M66 не передает на сервер информацию об оставшемся времени работы двигателя.
10. **E96** Время в M66 и E96BT не синхронизировано
11. **E96**  При работе в паре с M66 основной блок E96 иногда не устанавливает связь с меткой. Связь устанавливается после входа в режим регистрации устройств или перезагрузки охранного комплекса E96.
12. Не работает бесключевой обход штатного иммобилайзера на автомобилях Toyota с ключом.
13. Не работает блокировка Keyless по CAN при запущенном двигателе.
14. Нестабильно управление предпусковыми подогревателями Webasto.
15. Не работает одновременно турботаймер и охрана с работающим двигателем.
16. В автомобилях с АКПП не учитывается стояночный тормоз при дистанционном запуске.
17. Не работает альтернативное управление аварийной сигнализацией на автомобилях VW.
18. Не работает управление по CAN на автомобилях с однопроводной шиной.
19. Не выполняется остановка двигателя в режиме охраны с работающим двигателем при запуске по CAN/LIN.
20. После выполнения вежливой посадки двигатель иногда ошибочно глушится.
21. В диагностике StarLine Мастера через 5 минут после открытия вкладки диагностики или после выполнения последней команды перестают работать команды управления.
22. **A96 B96 E96** При включении АЗ по будильнику через меню брелока запуск мог не работать.
23. **A96 B96 E96** Когда источником авторизации владельца является брелок и настроено глушение двигателя при снятии с охраны в автозапуске, при снятии с охраны не брелком иногда

не выполняется авторизация владельца (особенно в случае небольшого времени поиска брелка).

24. Автоподхват зажигания может не успевать срабатывать.
25. После неудачного включения поддержки зажигания система может считать, что зажигание включено, хотя фактически оно выключено.
26. Иногда перестает обновляться информация о топливе, если она берется по CAN. Показания восстанавливаются только после сброса системы

## 10.4.53 Архив

Архив содержит описание более ранних версий программного обеспечения

10.4.53.1 [2.8.2](#)

10.4.53.2 [2.8.1](#)

10.4.53.3 [2.8.0](#)

10.4.53.4 [2.7.1](#)

10.4.53.5 [2.7.0](#)

10.4.53.6 [2.6.1](#)

10.4.53.7 [2.6.0](#)

## 10.4.53.8 2.8.2

Выпущена  29.12.2017

- [Новые функции](#)
- [Исправленные ошибки](#)
- [Известные ошибки](#)

## Новые функции

Новый функционал в этой версии отсутствует

## Исправленные ошибки

1. На некоторых машинах есть возможность извлечь ключ из замка зажигания при положении АКПП в R. При этом была возможность выполнить дистанционный запуск. Теперь эта возможность заблокирована
2. **E96** На части выпущенных систем отсутствовала возможность настройки канала XS2:13 (оранжево-черный)

## Известные ошибки

1. При переходе в режим ввода сервисного кода по трем нажатиям сенсора в охране посылается импульс запираения ЦЗ.
2. После снятия с охраны посредством ввода сервисного кода через сенсор ручки двери выдается длительный сигнал сирены и светодиода.
3. **A96** **S96** **B96** Если не подключен приемник ГЛОНАСС-GPS, то текущее местоположение по LBS на сервер автоматически не передается. Получить местоположение можно через SMS-команду или команду запроса координат с сайта [starline.online.ru](http://starline.online.ru).
4. **E96** Не работает запуск по будильнику.
5. При включении в настройках "Разрешить ввод ПИН кода через сенсор ручки двери", сенсор для снятия с охраны по свободным рукам нужно держать более длительное время.
6. Статусный выход при наличии метки или при включенном в настройках постоянно активен "Не в охране" и/или "Включено зажигание не в охране" выход отключается при переходе в режим регистрации устройств.
7. **E96** Если во время передачи команды от M66 в E96BT разрывается BLE-соединение, то команда не выполняется (повторная передача команды после восстановления BLE-соединения не реализована).
8. **E96** M66 не передает на сервер информацию об оставшемся времени работы двигателя.
9. **E96** Время в M66 и E96BT не синхронизировано
10. Возможна некорректная работа бесключевого обхода штатного иммобилайзера на автомобилях Kia/Hyundai.
11. Определение местоположения по GPS может работать некорректно.
12. В устройствах без приемника ГЛОНАСС-GPS синхронизация времени выполняется только один раз при старте.
13. В диагностике StarLine Мастера через 5 минут после открытия вкладки диагностики или после выполнения последней команды перестают работать команды управления.
14. Иногда перестает обновляться информация о топливе, если она берется по CAN. Показания восстанавливаются только после сброса системы

## 10.4.53.9 2.8.1

Выпущена  22.12.2017

- **Новые функции**
  - **Добавлена возможность подключения StarLine M66 к StarLine E96 BT**
- **Известные ошибки**

## Новые функции

Функция	A96	B96	E96	S96
Добавлена возможность работы StarLine M66 в качестве внешнего модуля GSM/GPS для StarLine E96 BT			•	

Добавлена возможность подключения StarLine M66 к StarLine E96 BT

**E96**

1. Добавлена возможность регистрации StarLine M66 в StarLine E96 BT в качестве внешнего модуля GSM/GPS, что позволяет:
  - управлять охранным комплексом StarLine E96 BT через StarLine M66 (с помощью SMS-команд, из мобильного приложения StarLine или личного кабинета на сайте [starline.online.ru](http://starline.online.ru))
  - получать оповещения о тревоге посредством телефонных звонков и SMS-оповещений
  - определять местоположение автомобиля
 Особенности работы:
  - StarLine M66 в режиме внешнего модуля GSM/GPS передает информацию о режимах работы, состояниях охранных зон и других основных статусов E96 BT, поэтому собственные каналы, метки, подкапотные блоки R6, блокировки M66 не работают.
  - Для выключения режима «Антиграбление» через SMS или из личного кабинета на сайте [starline.online.ru](http://starline.online.ru) следует использовать код экстренного выключения охраны E96 BT.
  - При подаче команды запуска программы гибкой логики из личного кабинета на сайте [starline.online.ru](http://starline.online.ru) выполняется программа в E96 BT, при подаче команды через SMS — программа в M66.
  - Связанные M66 и E96 BT являются отдельными устройствами, поэтому настройка и обновление ПО для каждого выполняется индивидуально.

## Известные ошибки

1. При переходе в режим ввода сервисного кода по трем нажатиям сенсора в охране посылается импульс запираения ЦЗ.
2. После снятия с охраны посредством ввода сервисного кода через сенсор ручки двери выдается длительный сигнал сирены и светодиода.
3. **A96** **S96** **B96** Если не подключен приемник ГЛОНАСС-GPS, то текущее местоположение по LBS на сервер автоматически не передается. Получить местоположение можно через SMS-команду или команду запроса координат с сайта [starline-online.ru](http://starline-online.ru).
4. В E96 не работает запуск по будильнику.

5. При включении в настройках "Разрешить ввод ПИН кода через сенсор ручки двери", сенсор для снятия с охраны по свободным рукам нужно держать более длительное время.
6. Статусный выход при наличии метки или при включенном в настройках постоянно активен "Не в охране" и/или "Включено зажигание не в охране" выход отключается при переходе в режим регистрации устройств.
7. **E96** Если во время передачи команды от M66 в E96BT разрывается BLE-соединение, то команда не выполняется (повторная передача команды после восстановления BLE-соединения не реализована).
8. **E96** M66 не передает на сервер информацию об оставшемся времени работы двигателя.
9. **E96** Время в M66 и E96BT не синхронизировано
10. На некоторых машинах есть возможность извлечь ключ из замка зажигания при положении АКПП в R. При этом возможно выполнение дистанционного запуска.
11. Возможна некорректная работа бесключевого обхода штатного иммобилайзера на автомобилях Kia/Hyundai.
12. Определение местоположения по GPS может работать некорректно.
13. В устройствах без приемника ГЛОНАСС-GPS синхронизация времени выполняется только один раз при старте.
14. В диагностике StarLine Мастера через 5 минут после открытия вкладки диагностики или после выполнения последней команды перестают работать команды управления.

## 10.4.53.10 2.8.0

Выпущена  11.12.2017

- [Новые функции](#)
  - [Добавлена сервисная GSM-команда](#)
  - [В голосовом оповещении о тревоге добавлен запрос пароля для управления охранным комплексом](#)
- [Исправленные ошибки](#)
- [Известные ошибки](#)

## Новые функции

Функция	A96	B96	E96	S96
Реализована SMS-диагностика GPRS-соединения с сервером	•	•		•
В голосовом оповещении о тревоге добавлен запрос пароля для управления, если это соответствует настройке	•	•		•

## Добавлена сервисная GSM-команда

A96

S96

B96

SMS-команда **GPRS?** может отправляться с телефона M1, M2 с расширенными правами до M1.

SMS-команда предназначена для специалистов технической поддержки, ответ на эту команду содержит следующую информацию:

- Качество GSM-сигнала, роуминг (если есть).
- Настройки GPRS:
  - включен/выключен вообще и в роуминге.
  - APN.
  - адрес и порт сервера мониторинга.
  - адрес и порт сервера регистрации.
- Доступен GPRS или нет.
- Регистрация в GPRS есть/нет. Если нет, то временная метка последней попытки регистрации и код ошибки.
- Связь с сервером есть/нет. Если нет, то временная метка попытки установки соединения и код ошибки. Наличие связи с сервером - это успешно открытое TCP/IP-соединение и пройденная авторизация устройства на сервере.
- Дополнительная информация:
  - если связаться с сервером не удалось в течение определенного количества попыток, то делается пауза на полчаса/час, о чем сообщается в SMS.
  - если TCP/IP-соединение с сервером открывается, но обмена данными нет, то об этом тоже сообщается в SMS (чаще всего такая ситуация возникает, если недостаточно денег на SIM-карте).

## GPRS?

Качество GSM-сигнала: отл. (31)

Настройки GPRS

GPRS вкл.

GPRS в роуминге откл.

APN: [internet.mts.ru](http://internet.mts.ru)

Логин: mts

Пароль: mts

Сервер мониторинга: [gategen6.starline.ru](http://gategen6.starline.ru) 9876

Сервер регистрации: [gategen6.starline.ru](http://gategen6.starline.ru) 1234

GPRS поддерживается в соте

GPRS есть

Связь с сервером: есть (13:12 13.11.2017)

В голосовом оповещении о тревоге добавлен запрос пароля для управления охранным комплексом

A96

S96

B96

В голосовом оповещении о тревоге добавлен запрос гостевого GSM-пароля для исполнения команд, если телефон является:

- M1 с настройкой запроса пароля владельца
- M2 без расширения прав до M1
- M2 с расширением прав до M1, а M1 с настройкой запроса пароля владельца
- M3
- M4

## Исправленные ошибки

1. A96 S96 B96 Увеличено время ожидания ввода DTMF-символа до 3 секунд и исправлен алгоритм ожидания символов в DTMF-команде.
2. A96 S96 E96 B96 Исправлено управление ЦЗ/штаткой при включенном зажигании.
3. S96 Исправлена настройка авторизации владельца (убран брелок).
4. Не работало обучение обхода и обход штатного иммобилайзера для автомобилей Mazda 3 и Mazda 6 до 2013 года выпуска, включительно.
5. При комбинированном (с предварительным прогревом предпусковым подогревателем) запуске двигателя на некоторых машинах случалась тревога по зажиганию.

## Известные ошибки

1. При переходе в режим ввода сервисного кода по трем нажатиям сенсора в охране посылается импульс запираания ЦЗ.
2. После снятия с охраны посредством ввода сервисного кода через сенсор ручки двери выдается длительный сигнал sireны и светодиода.
3. A96 S96 B96 Если не подключен приемник ГЛОНАСС-GPS, то текущее местоположение по LBS на сервер автоматически не передается. Получить местоположение можно через SMS-команду или команду запроса координат с сайта [starline-online.ru](http://starline-online.ru).
4. В E96 не работает запуск по будильнику.
5. При включении в настройках "Разрешить ввод ПИН кода через сенсор ручки двери", сенсор для снятия с охраны по свободным рукам нужно держать более длительное время.

6. Статусный выход при наличии метки или при включенном в настройках постоянно активен "Не в охране" и/или "Включено зажигание не в охране" выход отключается при переходе в режим регистрации устройств.
7. Возможна некорректная работа бесключевого обхода штатного иммобилайзера на автомобилях Kia/Hyundai.
8. Определение местоположения по GPS может работать некорректно.
9. В устройствах без приемника ГЛОНАСС-GPS синхронизация времени выполняется только один раз при старте.
10. В диагностике StarLine Мастера через 5 минут после открытия вкладки диагностики или после выполнения последней команды перестают работать команды управления.

## 10.4.53.11 2.7.1

Выпущена  25.10.2017

- Новые функции
  - Добавлено отображение уровня топлива на вкладку «Диагностика» StarLine Мастера и в SMS-сообщении
  - Реализована остановка двигателя с помощью штатного брелока
  - Добавлена настройка времени игнорирования повторного статуса штатного брелока
  - Добавлены настройки защиты двигателя от перегрева
    - Остановка двигателя
    - Отключение предпускового подогревателя
  - Добавлена возможность назначить функцию «Управление подогревателями Webasto и Eberspacher» на альтернативные каналы
    - Webasto
    - Eberspacher
  - Добавлено управление охранным комплексом кнопками с вкладки «Диагностика» в приложении StarLine Мастер
- Исправленные ошибки
- Известные ошибки

## Новые функции

Функция	A96	B96	E96	S96
В диагностику StarLine Мастера и SMS добавлено отображение уровня топлива	•	•	•	•
Реализовано глушение двигателя штатным брелоком	•	•	•	•
Добавлена настройка времени игнорирования повторного статуса штатного брелока	•	•	•	•
Добавлены настройки защиты двигателя от перегрева	•	•	•	•
Добавлена возможность назначения функций управления подогревателями Webasto и Eberspacher на альтернативные каналы	•	•	•	•

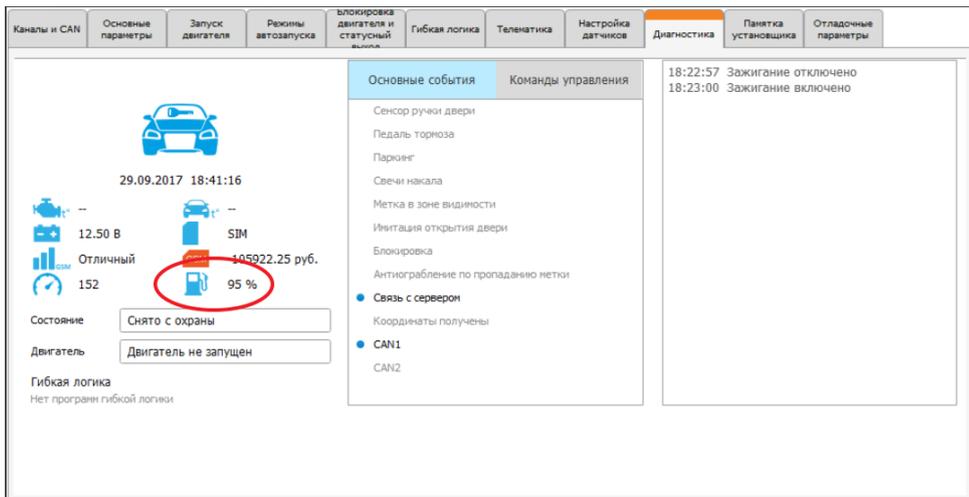
Добавлено отображение уровня топлива на вкладку «Диагностика» StarLine Мастера и в SMS-сообщении

A96

E96

S96

B96



На вкладке «Диагностика» StarLine Мастера (начиная с версии 2.7.0) уровень топлива отображается в процентах или литрах (данные появляются через 1 минуту после включения зажигания).

В ответ на SMS-команду **41** приходит сообщение с информацией об уровне топлива в процентах или литрах (не ранее, чем через 1 минуту после включения зажигания):

41

...

Зажигание вкл.

Двигатель остановлен

Топливо: 95%

...

Реализована остановка двигателя с помощью штатного брелока

A96

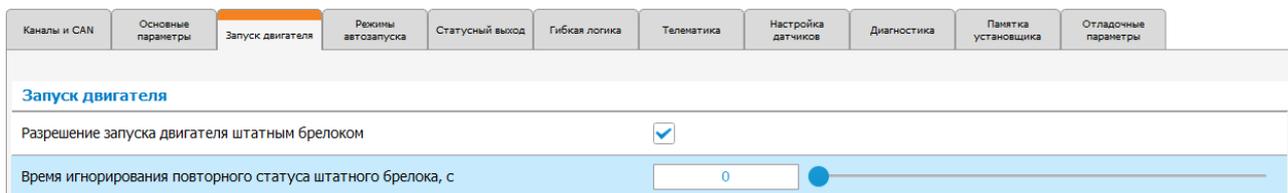
E96

S96

B96

Для реализации этой функции в автомобиле должен поддерживаться сигнал состояния CAN «постановка в охрану штатным брелоком» и должен быть включен Slave по CAN. Для активации этой функции в настройках должен быть разрешен запуск штатным брелоком.

Если в процессе выполнения системой дистанционного или автоматического запуска двигателя нажать 3 раза кнопку постановки в охрану на штатном брелоке, то двигатель будет остановлен. Интервал между нажатиями должен быть не более 5 секунд.



Добавлена настройка времени игнорирования повторного статуса штатного брелока

A96

E96

S96

B96

Каналы и CAN	Основные параметры	Запуск двигателя	Режимы автозапуска	Статусный выход	Гибкая логика	Телематика	Настройка датчиков	Диагностика	Памятка установщика	Отладочные параметры
<b>Запуск двигателя</b>										
Разрешение запуска двигателя штатным брелоком										<input checked="" type="checkbox"/>
Время игнорирования повторного статуса штатного брелока, с										0

Настройка позволяет игнорировать повторные статусы в шину CAN, передаваемые от штатного брелока при нажатии на кнопку. Для некоторых автомобилей отправка повторных статусов в шину CAN приводит к включению запуска двигателя после первого нажатия кнопки штатного брелока.

Добавлены настройки защиты двигателя от перегрева

A96

E96

S96

B96

Остановка двигателя

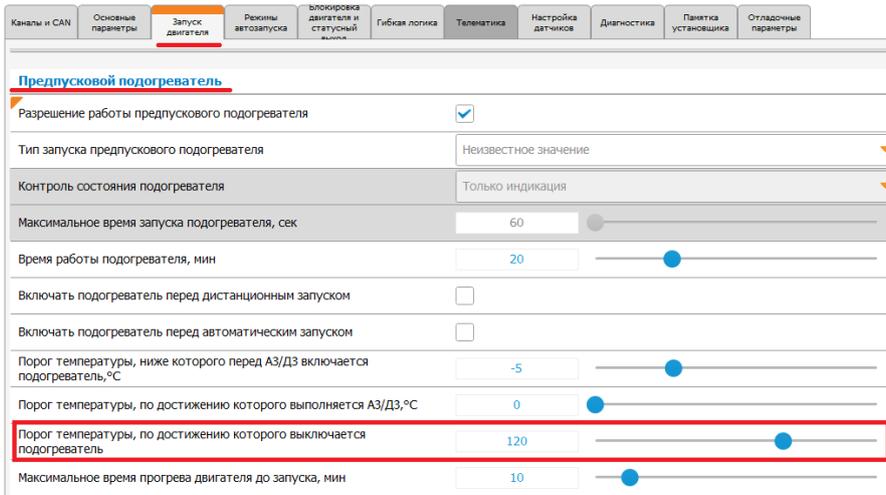
При работе двигателя под управлением охранного комплекса двигатель будет остановлен по достижении им указанной температуры.

Если на момент подачи команды запуска двигателя или наступления события автоматического запуска двигатель уже имеет температуру, большую, чем указано в настройке, то запуск двигателя произведен не будет.

Каналы и CAN	Основные параметры	Запуск двигателя	Режимы автозапуска	Блокировка двигателя и статусный выход	Гибкая логика	Телематика	Настройка датчиков	Диагностика	Памятка установщика	Отладочные параметры
<b>Общие параметры запуска</b>										
Количество попыток запуска										3
Пауза между попытками запуска, сек										5
Время работы автозапуска, мин										15
Максимально возможное время работы автозапуска, мин										60
Действие через час после включения поддержки зажигания										Выключать поддержку
Глушить двигатель при снятии с охраны в автозапуске										<input type="checkbox"/>
Задержка включения модуля обхода перед автозапуском, сек										0.1
Задержка выключения модуля обхода после выключения аксессуаров, сек										1
Игнорировать педаль тормоза при АЗ/ДЗ до успешного запуска двигателя										<input type="checkbox"/>
Максимально допустимая температура двигателя при АЗ/ДЗ, °C										120

Отключение предпускового подогревателя

Добавлена настройка максимальной температуры, по достижению которой нужно выключать предпусковой подогреватель



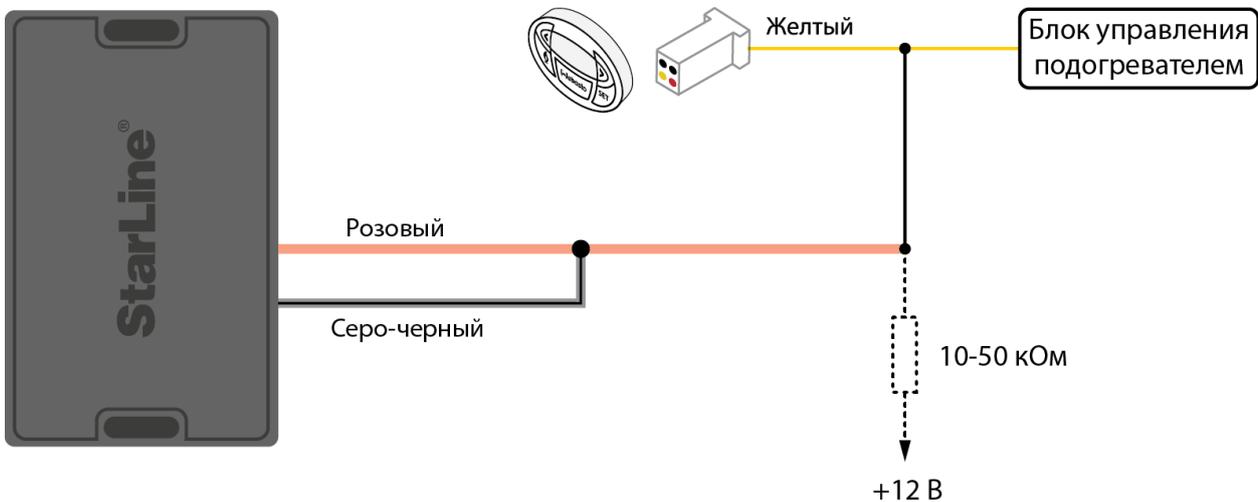
Добавлена возможность назначить функцию «Управление подогревателями Webasto и Eberspacher» на альтернативные каналы



**⚠** После назначения этих функций выполните перезагрузку устройства для применения новой настройки каналов.

**Webasto**

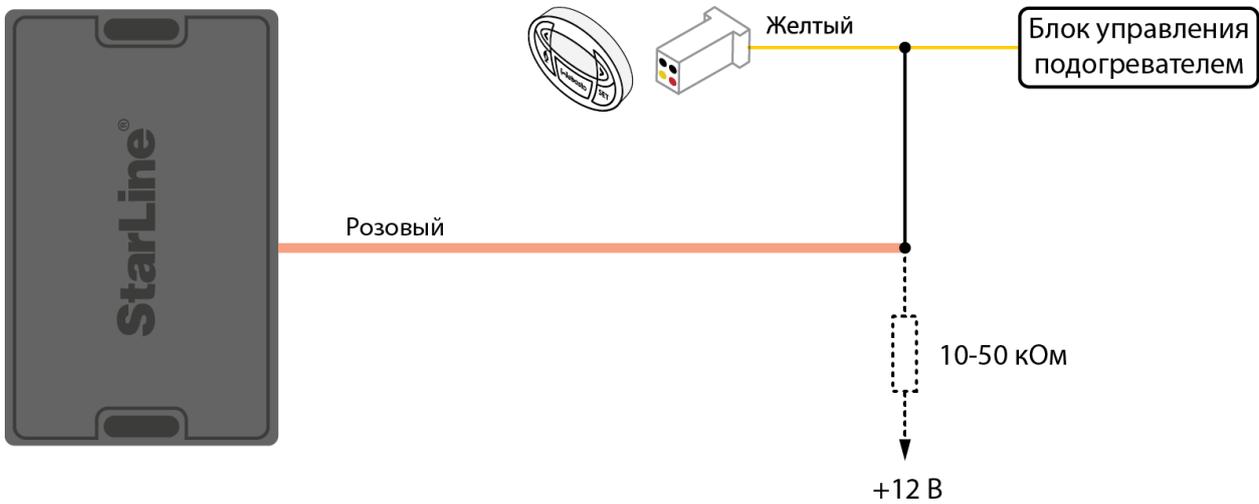
Для Webasto должны быть назначены два канала, указанных на рисунке ниже – серо-черный и розовый. Подключение выполните в соответствии со схемой ниже.



X3 (Основной разъем)						
1.		черно-белый	↻	Альт. управление светом	▼	⊖ 0.2 A
2.		черно-красный	↻	ЦЗ "Закрывать"	▼	⊖ 0.2 A
3.		серо-черный	↶	Контроль запуска предпускового подогревателя Webasto по цифровой шине	▼	⊕
4.		розовый	↻	Управление предпусковым подогревателем Webasto по цифровой шине	▼	⊖ 0.2 A
5.		желто-оранжевый	↻	Управление подкапотным блоком R4	▼	⊖ 0.2 A

### Eberspacher

Для Eberspacher назначьте соответствующую функцию на розовый провод. Подключение выполните в соответствии со схемой ниже.



#### X3 (Основной разъем)

1.		черно-белый	→	Статус охраны	▼	⊖ 0.2 A
2.		черно-красный	→	Блокировка двигателя №1	▼	⊖ 0.2 A
3.		серо-черный	←	Обороты двигателя (сигнал RPM)	▼	⊕
4.		розовый	→	Управление предпусковым подогревателем Eberspacher по цифровой шине	▼	⊖ 0.2 A
5.		желто-оранжевый	→	Управление подкапотным блоком R4	▼	⊖ 0.2 A

Добавлено управление охранном комплексом кнопками с вкладки «Диагностика» в приложении StarLine Мастер

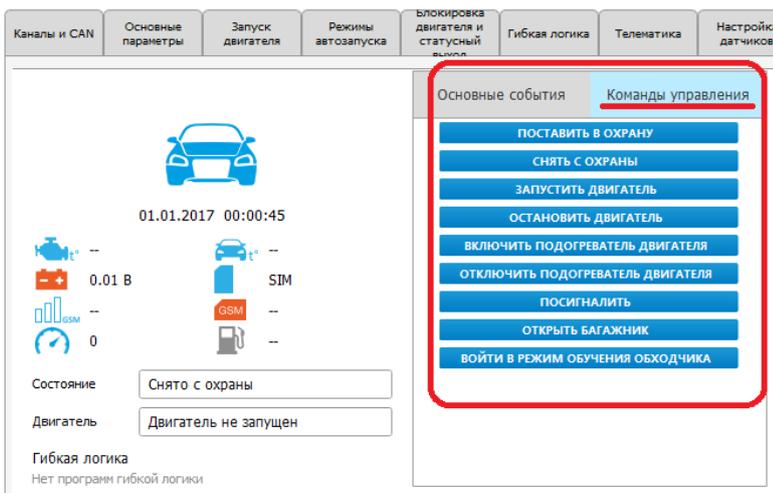
A96

E96

S96

V96

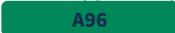
Поддерживается в программе StarLine Мастер начиная с версии 2.7.0



### Исправленные ошибки

1. Исправлена обработка ожидания авторизации: если снятие с охраны было произведено после постановки с нарушенным периметром, то вторичная авторизация не запрашивалась.
2. Исправлена ошибка управления подогревателем Eberspacher.
3. Если в описании действия ГЛ на его отмену было настроено несколько событий, то обрабатывалось только первое, а остальные игнорировались.
4. При регистрации брелока в устройство с прошитой в него англоязычной версией ПО брелок также переходит в англоязычный режим (с версии брелока 1.10.0 и выше).
5. Исправлено управление системой через приложение Ключ. Теперь можно включать режимы "Сервис" и "Антиграбление по пропаданию метки" через приложение.
6. Исправлена ошибка ГЛ, из-за которой не обрабатывались статусы работы предпускового подогревателя:
  - а. Перепутаны условия "Подогреватель работает" и "Подогреватель остановлен"
  - б. Игнорировались все события: запуск, остановка, начало запуска, начало остановки.

### Известные ошибки

1. При переходе в режим ввода сервисного кода по трем нажатиям сенсора в охране посылается импульс запирания ЦЗ.
2. После снятия с охраны посредством ввода сервисного кода через сенсор ручки двери выдается длительный сигнал сирены и светодиода.
3. Если не подключен приемник ГЛОНАСС-GPS, то текущее местоположение по LBS на сервер не передается. Получить местоположение можно только через SMS.
4. В E96 не работает запуск по будильнику.
5. При включении в настройках "Разрешить ввод ПИН кода через сенсор ручки двери", сенсор для снятия с охраны по свободным рукам нужно держать более длительное время.
6. Не работает обучение обхода штатного иммобилайзера для автомобилей Mazda 3 и Mazda 6 до 2013 года выпуска включительно.
7.  A96

## 10.4.53.12 2.7.0

**Внимание!** В версии 2.7.0 реализовано переназначение датчиков температуры, поэтому после обновления программного обеспечения настройки датчиков будут установлены на значения по умолчанию: температура двигателя — датчик температуры двигателя, температура салона — датчик температуры салона.

Выполните настройку датчиков температуры в соответствии с реализованным подключением.

Выпущена  03.10.2017

- Новые функции
  - Добавлена поддержка StarLine B96
  - Библиотека CAN обновлена до версии 4.5.0
  - Добавлена поддержка английского языка
  - Добавлены новые события, условия и действия гибкой логики
  - Реализовано переназначение датчиков температуры
  - Реализована обработка аналоговых кнопок по одному проводу
  - Добавлена настройка выполнения имитации двери
  - Добавлена поддержка основного мобильного приложения StarLine по BLE на платформе iOS
  - Добавлена поддержка работы смартфона как метки при закрытом приложении StarLine Ключ
- Исправленные ошибки
- Известные ошибки

## Новые функции

Функция	A96	B96	E96	S96
Добавлена поддержка StarLine B96		•		
Библиотека CAN обновлена до версии 4.5.0	•	•	•	•
Добавлена поддержка английского языка	•	•	•	•
Добавлены новые события, условия и действия гибкой логики	•	•	•	•
Реализовано переназначение датчиков температуры	•	•	•	•
Добавлена обработка аналоговых кнопок по одному проводу	•	•	•	•

Функция	A96	B96	E96	S96
Добавлена настройка выполнения имитации двери	•	•	•	•
Добавлена поддержка основного мобильного приложения StarLine по BLE на платформе iOS	•	•	•	•
Добавлена поддержка работы смартфона как метки при закрытом приложении StarLine Ключ	•	•	•	•

Добавлена поддержка StarLine B96

**B96**

StarLine Мастер поддерживает B96 с версии 2.7.0.

Библиотека CAN обновлена до версии 4.5.0

**A96**

**E96**

**S96**

**B96**

Добавлена поддержка английского языка

**A96**

**E96**

**S96**

**B96**

На английский язык переведены:

- тексты SMS;
- сообщения на сервер;
- голосовое меню (кроме E96);
- названия настроек и комментарии к ним в программе StarLine Мастер;
- **A96** инструкция установщика и инструкция пользователя

Добавлены новые события, условия и действия гибкой логики

**A96**

**E96**

**S96**

**B96**

**1. События:**

- a. ЦЗ закрыт/открыт
- b. Снятие/постановка штатной системы охраны
- c. Нажата комбинация кнопок брелка 1/2/3:  
*Комбинация 1: одновременное нажатие кнопок 1 и 4*  
*Комбинация 2: одновременное нажатие кнопок 2 и 4*  
*Комбинация 3: одновременное нажатие кнопок 3 и 4*

**2. Условия:**

- a. Система не в сервисном режиме (выполняется во всех режимах кроме сервисного)
- b. Система в режиме «Охрана» или режиме «Тревога» (выполняется в охране, тревоге, тревоге предупредительной)

**3. Действия:**

- a. Включить маскирование датчика движения / датчика удара / датчика наклона / дополнительного датчика 1 / дополнительного датчика 2 / входа двери  
*Маскирование включается (зона игнорируется в охране) до тех пор, пока не будет снова включено действием гибкой логики, либо пока данное действие не будет отменено каким-либо событием (в соответствии с установленными настройками ГЛ)*
  - b. Выключить маскирование датчика движения / датчика удара / датчика наклона / дополнительного датчика 1 / дополнительного датчика 2 / входа двери
  - c. Сложить / разложить зеркала по CAN
  - d. Включить / выключить подогрев руля по CAN
  - e. Включить / выключить подогрев сидений по CAN
  - f. Включить / выключить подогрев стекол и зеркал по CAN
  - g. Закрыть стекла по CAN
- Все функции управления по CAN доступны только если поддерживаются автомобилем и установлена соответствующая галочка в настройках функций управления таблицы каналов*

Реализована поддержка частотного датчика уровня топлива

A96

S96

B96

Для работы частотного датчика уровня топлива должны быть выполнены следующие условия:

1. включено зажигание;
2. получение статуса уровня топлива по CAN шине должно быть отключено;
3. выполнена настройка входного канала для частотного датчика уровня топлива в приложении StarLine Мастер. Датчик назначается на серо-черный провод;
4. выполнено подключение к частотному датчику уровня топлива.

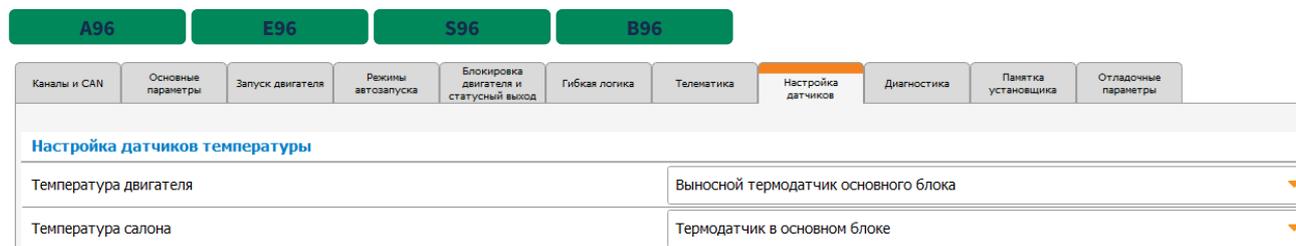
Для получения значений уровня топлива в процентах необходимо выполнить первичную настройку датчика, отправив SMS-команду **ТОПЛИВО X**, где X — текущий уровень топлива в баке, в процентах. Для корректной работы датчика необходимо отправить от 2 до 5 значений текущего уровня топлива, отличных от предыдущего отправленного значения.

Список SMS-команд для управления и настройки частотного датчика уровня топлива приведен в таблице.

Текст SMS-команды	Значение команды	Телефон M1	Телефон M2, M3, M4	Гостевой телефон
<b>ТОПЛИВО ?</b>	Чтение настроек	✓	—	—
<b>FUEL ?</b>				
<b>ТОПЛИВО X</b>	Запись текущего значения уровня топлива, где X — текущий уровень топлива в баке, в процентах	✓	—	—
<b>ТОПЛИВО X %</b>				
<b>ТОПЛИВО X%</b>				
<b>FUEL X</b>				
<b>FUEL X%</b>				

Текст SMS-команды	Значение команды	Телефон M1	Телефон M2, M3, M4	Гостевой телефон
<b>FUEL X</b>				
<b>ТОПЛИВО -X</b>	Удаление записанного значения уровня топлива, X – значение уровня топлива в баке, в процентах	✓	-	-
<b>ТОПЛИВО -X %</b>				
<b>ТОПЛИВО -X%</b>				
<b>FUEL -X</b>				
<b>FUEL -X%</b>				
<b>FUEL -X</b>				
<b>ТОПЛИВО СБРОС</b>	Сброс (удаление) всех записанных значений уровня топлива	✓	-	-
<b>FUEL RESET</b>				

Реализовано переназначение датчиков температуры



На вкладке «Настройка датчиков» добавлен раздел «Настройка датчиков температуры» с двумя настройками:

1. Температура двигателя.
2. Температура салона.

Доступны следующие источники температуры:

1. Отсутствует.
2. Датчик температуры салона (недоступен для параметра «Температура двигателя»).
3. Датчик температуры двигателя.
4. Датчик температуры двигателя R6 (доступен только при наличии модуля Bluetooth Smart).

**После обновления программного обеспечения настройки датчиков будут установлены на значения по умолчанию: температура двигателя – датчик температуры двигателя, температура салона – датчик температуры салона.**

Реализована обработка аналоговых кнопок по одному проводу

A96
E96
S96
B96

Каналы и CAN	Основные параметры	Запуск двигателя	Режимы автозапуска	Блокировка двигателя и статусный выход	Гибкая логика	Телематика	Настройка датчиков	Диагностика	Памятка установщика	Отладочные параметры
3. <span style="color: green;">■</span> зелено-черный/зе...		→	Световые сигналы (общий)	▼	⊕ 7.5 A					
<b>X3 (Основной разъем)</b>						Выберите модель автомобиля Автомобиль: <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Без CAN</span>				
1. <span style="color: black;">■</span> черно-белый		→	Статус охраны	▼	⊖ 0.2 A	Сигналы состояния				
2. <span style="color: red;">■</span> черно-красный		→	Блокировка двигателя №1	▼	⊖ 0.2 A	Функции управления				
3. <span style="color: gray;">■</span> серо-черный		→	Аналоговый вход блока кнопок руля	▼						
4. <span style="color: pink;">■</span> розовый		→	Управление потенциалом модулем обхо...	▼	⊖ 0.2 A					
5. <span style="color: orange;">■</span> желто-оранжевый		→	Управление подкапотным блоком R4	▼	⊖ 0.2 A					
6. <span style="color: gray;">■</span> серый		→	Сирена	▼	⊕ 2.0 A					
7. <span style="color: black;">■</span> желто-черный		→	Отпирание багажника	▼	⊖ 0.2 A					
8. <span style="color: red;">■</span> желто-красный		→	ЦЗ "Открыть дверь водителя"	▼	⊖ 0.2 A					
9. <span style="color: yellow;">■</span> желто-белый		→	Имитация открытия двери	▼	⊖ 0.2 A					
10. <span style="color: blue;">■</span> синий		→	Выход "Комфорт"	▼	⊖ 0.2 A					
11. <span style="color: yellow;">■</span> желтый		←	Зажигание	▼	⊕					
12. <span style="color: red;">■</span> сине-красный		←	Концевой выключатель стояночного то...	▼	⊖					

В приложении StarLine Мастер в таблице каналов необходимо изменить тип канала на «аналоговый вход» и выбрать значение «Аналоговый вход блока кнопок руля». В цепь измерения (между выходом блока кнопок руля и аналоговым измерительным входом системы) рекомендуется последовательно включить резистор номиналом 51...100 КОм.

Вход аналоговых кнопок может быть назначен только на тот канал, на который можно было настраивать вход RPM:

- для A96 и B96 - X3:3
- для E96 и S96 - XS1:4

Добавлена настройка выполнения имитации двери

A96
E96
S96
B96

Каналы и CAN	Основные параметры	Запуск двигателя	Режимы автозапуска	Блокировка двигателя и статусный выход	Гибкая логика	Телематика	Настройка датчиков	Диагностика	Памятка установщика	Отладочные параметры
<b>Адаптация к автомобилю</b>										
Управление штатной системой охраны (и ЦЗ) при запуске двигателя						<input type="checkbox"/> Снятие перед началом автозапуска		<input type="checkbox"/> Запирание ЦЗ после начала автозапуска		
						<input type="checkbox"/> Постановка после остановки двигателя				
Задержка запирания ЦЗ после начала запуска двигателя, сек						1				
Задержка постановки штатной системы охраны после остановки двигателя, сек						1				
Выполнять имитацию открытия двери						<input checked="" type="radio"/> Всегда				
Задержка перед началом имитации и игнорированием открытия дверей после остановки двигателя, сек						<input type="radio"/> Только в охране				
Время имитации и игнорирования открытия дверей после остановки двигателя, сек						1				

На некоторых автомобилях имитация открытия двери по CAN приводит к постановке штатной системы в охрану. Для таких автомобилей следует выбирать пункт «Только в охране». Более подробная

информация по поддержке функции имитации двери водителя по CAN представлена на сайте [can.starline.ru](http://can.starline.ru)

Настройка применяется только при выполнении имитации двери после глушения двигателя. Значение «Только в охране» позволяет выполнять имитацию двери в «Охране», в «Охране с открытым багажником», в «Тревоге предупредительной» и «Тревоге основной». Если выбрано значение «Только в охране» и переход в состояние «Снято с охраны» произошел до начала выполнения имитации двери, то она не выполнится. Если при той же настройке переход в состояние "Снято с охраны" произошел после начала выполнения имитации двери, то она выполняется до конца (в соответствии с настройкой времени имитации).

Добавлена поддержка основного мобильного приложения StarLine по BLE на платформе iOS

A96

E96

S96

B96

Добавлена возможность управления охранном комплексом по каналу Bluetooth Smart через основное мобильное приложение.

Добавлена поддержка работы смартфона как метки при закрытом приложении StarLine Ключ

A96

E96

S96

B96

Некоторые смартфоны автоматически закрывают приложение, если оно долго находится в фоновом режиме, что могло приводить к потере связи с основным блоком. В новую версию добавлена поддержка работы смартфона как метки при закрытом или «свернутом» приложении StarLine Ключ версии 2.0 и выше.

После обновления программного обеспечения основного блока до версии 2.7.0 необходимо выполнить регистрацию смартфона и меток.

#### Исправленные ошибки

1. Исправлен разбор USSD-ответа с балансом для МТС Беларусь
2. На устройствах E96, выпущенных до сентября, канал X2-13 нельзя настроить на вход во избежание его выхода из строя
3. Исправлена индикация сиреной и светодиодом сервисной кнопки при входе в обучение обходчика иммобилайзера и завершении процесса обучения
4. Исправлена ошибка, из-за которой иногда пропадала связь с GPS
5. Исправлена ошибка, из-за которой на некоторых автомобилях Toyota мог не работать бесключевой обход штатного иммобилайзера

#### Известные ошибки

1. При переходе в режим ввода сервисного кода по трем нажатиям сенсора в охране посылается импульс запираения ЦЗ.
2. После снятия с охраны посредством ввода сервисного кода через сенсор ручки двери выдается длительный сигнал сирены и светодиода.
3. Если не подключен приемник ГЛОНАСС-GPS, то текущее местоположение по LBS на сервер не передается. Получить местоположение можно только через SMS
4. В E96 не работает запуск по будильнику.
5. При включении в настройках «Разрешить ввод ПИН кода через сенсор ручки двери», сенсор для снятия с охраны по свободным рукам нужно держать более длительное время.

6. В гибкой логике не работают события "Предпусковой подогреватель начал запускаться" и "Предпусковой подогреватель начал останавливаться" и условия "Предпусковой подогреватель запускается" и "Предпусковой подогреватель останавливается"
7. Не работает обучение обхода штатного иммобилайзера для автомобилей Mazda 3 и Mazda 6 до 2013 года выпуска, включительно
8. При наборе DTMF-команды нужно успевать вводить цифры с интервалом не более 1 секунды, иначе команда не будет воспринята
9. Не всегда производится управление ЦЗ по CAN при включенном зажигании
10. В настройках авторизации владельца для S96 доступна настройка "Брелок", в то время как S96 не поддерживает работу с брелоками

## 10.4.53.13 2.6.1

Выпущена  11.09.2017

- **Новые функции**
  - Добавлена поддержка бесключевого обхода штатного иммобилайзера
  - Исправлено управление штатной системой охраны и функция "комфорт" по шине LIN в автомобилях Mazda
- **Известные ошибки**

## Новые функции

Функция	A96	E96	S96
Добавлена поддержка бесключевого обхода штатного иммобилайзера для автомобилей Toyota Corolla, Toyota Hilux, Toyota Land Cruiser Prado, Toyota RAV 4, Ford Focus, Mazda 3, Mazda 6, Mazda CX-7	•	•	•
Улучшено управление штатной системы охраны и функцией «Комфорт» в автомобилях Mazda	•	•	•

Добавлена поддержка бесключевого обхода штатного иммобилайзера

A96

E96

S96

**Toyota** в комплектации с ключом

- Toyota Corolla 2016-2017
- Toyota Hilux 2016-2017
- Toyota Land Cruiser Prado 2015-2017
- Toyota RAV 4 2013-2017

**Ford**

- Ford Focus 2 2005-2011
- Ford Focus 3 2015-2017

**Mazda**

- Mazda 3 2009-2013
- Mazda 6 2008-2012
- Mazda CX-7 2006-2012

Для реализации этой функции необходимо обновить прошивку CAN до последней версии с сайта [can.starline.ru](http://can.starline.ru).

Исправлено управление штатной системой охраны и функция "комфорт" по шине LIN в автомобилях Mazda

A96

E96

S96

- Mazda 6 2013-2017
- Mazda CX-5 2013-2017

Для реализации этой функции необходимо обновить прошивку CAN до последней версии с сайта [can.starline.ru](http://can.starline.ru).

#### Известные ошибки

1. В охране посылается импульс запираания ЦЗ после трех касаний сенсора при переходе в режим ввода кода экстренного выключения охраны.
2. После снятия с охраны посредством ввода кода экстренного выключения охраны через сенсор ручки двери выдается длительный сигнал сирены и светодиода.
3. Если не подключен приемник ГЛОНАСС-GPS, то текущее местоположение по LBS на сервер не передается. Получить местоположение можно только через SMS.
4. В режиме «Свободные руки» при включенной функции «Разрешить ввод ПИН кода через сенсор ручки двери» сенсор ручки двери нужно удерживать более длительное время.
5. На некоторых автомобилях Toyota может не работать бесключевой обход штатного иммобилайзера.
6. Ошибка в конфигурации RX/TX для Toyota с кнопкой старт/стоп при управлении запуском по CAN/LIN. Не работает управление со штатного брелка и сенсоры при дистанционном запуске. Может не работать дистанционный запуск. Происходит сработка штатной системы охраны при начале дистанционного запуска.

10.4.53.14 2.6.0

Выпущена  18.08.2017

Первая публичная версия программного обеспечения.

## 10.5 Беспроводная метка

Для обновления ПО беспроводной метки используйте программу [StarLine Master](#)

### 10.5.1 Версия 1.4.0

Выпущена  02.12.2016

[Скачать](#) ↔

#### 10.5.1.1 Изменения

- В транспортном режиме при нажатии на кнопку метка включается на связь на 30 секунд.

### 10.5.2 Версия 1.3

Выпущена  01.02.2016

[Скачать](#) ↔

#### 10.5.2.1 Изменения

- Изменён алгоритм определения заряда батареи (⚠ функция доступна только с версией ПО основного блока не ниже 1.3)

### 10.5.3 Версия 1.1

[Скачать](#)  08.10.2015

#### 10.5.3.1 Исправлены ошибки

- Увеличена стабильность связи по BLE
- Уменьшено потребление тока, когда метка находится на границе приема

## 10.6 Подкапотный блок R6

### 10.6.1 Версия 1.6.0

Выпущена  29.08.2016

[Скачать ↔](#)

#### 10.6.1.1 Новые функции и изменения

- Если реле потеряло связь с основным охранным блоком, то оно не будет включать сирену (сигнал потери связи) до включения зажигания или начала движения
  - Для более стабильной работы на высоких температурах изменены пороги внешних входов
- 

### 10.6.2 Версия 1.5.0

Выпущена  03.03.2016

[Скачать ↔](#)

Первая публичная версия программного обеспечения

## 11 Обратная связь

**11.1** Помогите нам сделать инструкции для охранных комплексов лучше.

**11.2** Отправляйте свои вопросы и предложения. Для этого заполните форму, представленную ниже:

Имя\*

Введите Ваше имя

Фамилия

Введите Вашу фамилию

e-mail\*

Введите Ваш e-mail

Телефон для связи

Введите Ваш номер телефона

Охранный комплекс\*

Введите название комплекса

Сообщение\*

**Отправить**

Отменить

[На главную](#)

## 12 Инструкция по установке

12.1 Инструкция по установке расположена по ссылке.