

Программное обеспечение

StarLine A97, AS97, B97, D97

11/20/2021

1	Основной блок	5
1.1	Версия 2.26.1	5
1.2	Версия 2.26.0	5
1.3	Версия 2.25.1	5
1.4	Версия 2.24.3	5
1.5	Версия 2.24.2	6
1.6	Версия 2.23.5	6
1.7	Версия 2.23.4	6
1.8	Версия 2.23.3	7
1.9	2.26.1.....	8
1.9.1	Новые функции.....	8
1.9.1.1	Архитектурная оптимизация поддержки разных ревизий устройств.....	8
1.9.2	Исправленные ошибки.....	8
1.9.3	Известные ошибки	8
1.10	2.26.0.....	9
1.10.1	Новые функции.....	9
1.10.1.1	Добавлена поддержка новых ревизий охранных комплексов E96 (v2) и S96 (v2).....	9
1.10.2	Исправленные ошибки.....	9
1.10.3	Известные ошибки	9
1.11	2.25.1.....	10
1.11.1	Новые функции.....	10
1.11.1.1	Добавлена возможность настройки длительности задержки выключения салонного света	10
1.11.1.2	Добавлен режим маяка.....	11
1.11.2	Исправленные ошибки.....	11
1.11.3	Известные ошибки	12
1.12	2.24.3.....	13
1.12.1	Новые функции.....	13
1.12.2	Исправленные ошибки.....	13
1.12.3	Известные ошибки	13
1.13	2.24.2.....	15
1.13.1	Новые функции.....	15

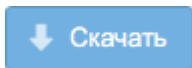
1.13.1.1	Добавлено чтение настроек каналов цифрового микрореле R7 при регистрации	17
1.13.1.2	Добавлена поддержка новых статусов CAN для «Гибкой логики»	17
1.13.1.3	Добавлено SMS-оповещение об обновлении голосового меню	18
1.13.1.4	Добавлена настройка контроля напряжения при управлении видеорегистратором	19
1.13.1.5	Добавлена настройка дополнительной авторизации для входа в режим «Регистрация устройств»	20
1.13.1.6	Добавлена настройка управления видеорегистратором с помощью сайта starline.online или мобильного приложения StarLine	20
1.13.1.7	Добавлена поддержка модуля GSM на основе SIM800C без BLE	21
1.13.1.8	Добавлена настройка индикации нажатий сервисной кнопки звуковым извещателем	21
1.13.1.9	Добавлены дополнительные события для блокировки двигателя в режиме «Запрет поездки»	22
1.13.1.10	Добавлена поддержка трекера М67	23
1.13.1.11	Добавлена возможность не останавливать двигатель, запущенный по CAN и LIN, при активации «Вежливой посадки»	23
1.13.2	Исправленные ошибки	24
1.13.3	Известные ошибки	25
1.14	2.23.5	26
1.14.1	Новые функции	26
1.14.1.1	Добавлена поддержка модуля LTE без Bluetooth	26
1.14.2	Исправленные ошибки	26
1.14.3	Известные ошибки	26
1.15	2.23.4	28
1.15.1	Новые функции	28
1.15.1.1	Добавлена настройка разрешений управления режимом «Антиграбление» с помощью метки	28
1.15.1.2	Добавлена поддержка 3CAN-интерфейса	29
1.15.1.3	Добавлена настройка SMS-оповещений о событиях герконовых датчиков	29
1.15.2	Исправленные ошибки	30
1.15.3	Известные ошибки	30
1.16	2.23.3	32
1.16.1	Новые функции	32
1.16.1.1	Добавлена поддержка охранных комплексов A97, AS97, B97, D97	33
1.16.1.2	Добавлена поддержка интерфейса Сигма34-CAN	33
1.16.1.3	Добавлены действия для включения поддержки зажигания для программ «Гибкой логики»	34
1.16.1.4	Добавлены функции управления блокировками двигателя в разделе «Диагностика» приложения StarLine Master	35

1.16.1.5	Добавлена настройка SMS-оповещений о включении и отключении догревателя двигателя ...	35
1.16.1.6	Добавлена настройка работы звукового извещателя.....	36
1.16.1.7	Изменена работа SMS-команды 30	37
1.16.1.8	Добавлена поддержка второго концевика замка капота.....	37
1.16.1.9	Добавлена поддержка концевиков замка капота для программ «Гибкой логики»	37
1.16.1.10	Добавлена поддержка режима «Быстрые настройки» в Starline Master	38
1.16.2	Исправленные ошибки.....	39
1.16.3	Известные ошибки	40
2	Брелоки	41
2.1	Версия 1.15.2	41
2.2	Версия 1.15.0	41
2.3	1.15.2.....	42
2.3.1	Новые функции	42
2.3.1.1	Добавлена индикация срабатывания BLE-геркона и датчика движения в BLE-герконе	42
2.3.1.2	Добавлена поддержка новых брелоков с микроконтроллерами STM32L073 и/или трансиверами S2-LP	44
2.3.2	Исправленные ошибки.....	44
2.3.3	Известные ошибки	45
2.4	1.15.0.....	46
2.4.1	Новые функции	46
2.4.1.1	Добавлена поддержка брелоков A96 и B96 с вертикальным дисплеем.....	46
2.4.2	Исправленные ошибки.....	46
2.4.3	Известные ошибки	46
3	Метка	47

1 Основной блок

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

1.1 Версия 2.26.1

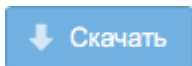


Выпущена  25.10.2021

- Добавлена поддержка нового микроконтроллера для S96 (v2)

→ [Подробное описание изменений в версии 2.26.1](#)

1.2 Версия 2.26.0

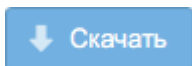


Выпущена  08.09.2021

- Добавлена поддержка новых ревизий охранных комплексов E96 (v2) и S96 (v2)

→ [Подробное описание изменений в версии 2.26.0](#)

1.3 Версия 2.25.1

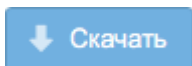


Выпущена  13.07.2021

- Добавлена возможность настройки длительности задержки выключения салонного света

→ [Подробное описание изменений в версии 2.25.1](#)

1.4 Версия 2.24.3



Выпущена  22.04.2021

→ [Подробное описание изменений в версии 2.24.3](#)

1.5 Версия 2.24.2



Выпущена 16.03.2021

- Добавлено чтение настроек каналов цифрового микрореле R7 при регистрации
- Добавлена поддержка новых статусов CAN для «Гибкой логики»
- Добавлено SMS-оповещение об обновлении голосового меню
- Добавлена настройка контроля напряжения при управлении видеорегистратором
- Добавлена настройка дополнительной авторизации для входа в режим «Регистрация устройств»
- Добавлена настройка управления видеорегистратором с помощью сайта starline.online или мобильного приложения StarLine
- Добавлена поддержка модуля GSM на основе SIM800C без BLE
- Добавлена настройка индикации нажатий сервисной кнопки звуковым извещателем
- Добавлены дополнительные события для блокировки двигателя в режиме «Запрет поездки»
- Добавлена поддержка трекера М67
- Добавлена возможность не останавливать двигатель, запущенный по CAN и LIN, при активации «Вежливой посадки»

→ [Подробное описание изменений в версии 2.24.2](#)

1.6 Версия 2.23.5

Версия устарела.

Выпущена 09.02.2021

- Добавлена поддержка модуля LTE без Bluetooth

→ [Подробное описание изменений в версии 2.23.5](#)

1.7 Версия 2.23.4

Версия устарела.

Выпущена 20.01.2021

- Добавлена настройка разрешений управления режимом «Антиграбление» с помощью метки
- Добавлена поддержка 3CAN-интерфейса
- Добавлена настройка SMS-оповещений о событиях герконовых датчиков

→ [Подробное описание изменений в версии 2.23.4](#)

1.8 Версия 2.23.3

Версия устарела.

Выпущена  17.12.2020

- Добавлена поддержка охранных комплексов A97, AS97, B97, D97
- Добавлена поддержка интерфейса Сигма34-CAN
- Добавлены действия для включения поддержки зажигания для программ «Гибкой логики»
- Добавлены функции управления блокировками двигателя в разделе «Диагностика» приложения StarLine Master
- Добавлена настройка SMS-оповещений о включении и отключении догревателя двигателя
- Добавлена настройка работы звукового извещателя
- Изменена работа SMS-команды 30
- Добавлена поддержка второго концевика замка капота
- Добавлена поддержка концевиков замка капота для программ «Гибкой логики»
- Добавлена поддержка режима «Быстрые настройки» в Starline Master

→ [Подробное описание изменений в версии 2.23.3](#)

1.9 2.26.1



Выпущена 25.10.2021

- 1.9.1 Новые функции
 - 1.9.1.1 Архитектурная оптимизация поддержки разных ревизий устройств
- 1.9.2 Исправленные ошибки
- 1.9.3 Известные ошибки

1.9.1 Новые функции

Функция	GEN 7	E96B T	E96 (v2)	S96 (v2)
Архитектурная оптимизация поддержки разных ревизий устройств	•	•	•	•

1.9.1.1 Архитектурная оптимизация поддержки разных ревизий устройств

S96(V2)

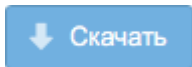
1.9.2 Исправленные ошибки

1. GEN7 E96 BT E96(V2) S96(V2) Исправлено управление предпусковым подогревателем по цифровой шине. При запуске подогревателя команда не выполнялась.
2. GEN7 E96 BT E96(V2) S96(V2) Исправлено отображение настройки сигналов состояния CAN "Габаритные огни", "Ближний свет", "Дальний свет" и настройка функции управления CAN "Закрывание люка".

1.9.3 Известные ошибки

1. 2.25.X GEN7 E96 BT E96(V2) S96(V2) Иногда во время автоматического или дистанционного запуска не отключается НР блокировка

1.10 2.26.0



Выпущена 08.09.2021

- 1.10.1 Новые функции
 - 1.10.1.1 Добавлена поддержка новых ревизий охранных комплексов E96 (v2) и S96 (v2)
- 1.10.2 Исправленные ошибки
- 1.10.3 Известные ошибки

1.10.1 Новые функции

Функция	GEN 7	E96B T	E96 (v2)	S96 (v2)
Добавлена поддержка новых ревизий охранных комплексов E96 (v2) и S96 (v2)			•	•

1.10.1.1 Добавлена поддержка новых ревизий охранных комплексов E96 (v2) и S96 (v2)

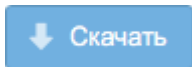


1.10.2 Исправленные ошибки

1.10.3 Известные ошибки

1. 2.25.X GEN7 E96 BT E96(V2) S96(V2) Иногда во время автоматического или дистанционного запуска не отключается НР блокировка

1.11 2.25.1



Выпущена 13.07.2021

- 1.11.1 Новые функции
 - 1.11.1.1 Добавлена возможность настройки длительности задержки выключения салонного света
 - 1.11.1.2 Добавлен режим маяка
- 1.11.2 Исправленные ошибки
- 1.11.3 Известные ошибки

1.11.1 Новые функции

Функция	GEN 7	E96B T	E96 (v2)	S96 (v2)
Добавлена возможность настройки длительности задержки выключения салонного света	•	•	•	•
Добавлена поддержка новых брелоков с трансиверами S2-LP	•	•	•	•

1.11.1.1 Добавлена возможность настройки длительности задержки выключения салонного света

GEN7	E96 BT	E96(V2)	S96(V2)
------	--------	---------	---------

Настройка позволяет выбрать время, в течение которого будет учитываться задержка выключения света в салоне.

Основные параметры	Запуск двигателя	Режимы автозапуска	Блокировка двигателя и статусный выход	Гибкая логика	Телематика	Настройка	РАСШИРЕННЫЕ включены
Условие активации запрета поездки		При снятии с охраны					
Время до активации запрета поездки после выключения зажигания, мин		0					
Выход из сервисного режима		Отключено					
Порог пройденного расстояния, м		500					
Порог скорости, км/час		20					
Разрешить отмену тревоги штатной системой охраны, если не прошла вторичная авторизация владельца		<input type="checkbox"/>					
Учет задержки выключения салонного света		<input checked="" type="checkbox"/>					
Длительность задержки выключения салонного света, сек		10					
Разрешить в охране открытие багажника при наличии метки или брелока		<input checked="" type="checkbox"/>					
Время поиска метки и брелока при открытом багажнике, сек		15					
Объединение каналов дверей, багажника и капота		<input type="checkbox"/> Объединение дверей с багажником		<input type="checkbox"/> Объединение капота с багажником			

1.11.1.2 Добавлен режим маяка

GEN7 S96(V2)

В охранные комплексы добавлен режим маяка, в которых модули GSM и GPS работают с периодической активностью.

Режимы автозапуска	Блокировка двигателя и статусный выход	Гибкая логика	Телематика	Настройка датчиков	Диагностика	Памятка установщик
Дата установки страхового баланса - месяц		Не выбран				
Дата установки страхового баланса - год		2015				
Режим периодического выхода на связь (Маяк)						
Разрешить работу в режиме периодического выхода на связь		<input checked="" type="checkbox"/>				
Период выхода на связь, минуты		8				
Время активного состояния после активации по будильнику, минут		8				
Отправлять СМС при пробуждении		<input checked="" type="checkbox"/> С координатами <input checked="" type="checkbox"/> С состоянием автомобиля				
Переходить в активное состояние не в режиме охраны		При нарушении любой зоны				
Время активного состояния после активации зоны, минут		8				
Запретить переход в активное состояние при нарушении зон в охране		<input type="checkbox"/>				

1.11.2 Исправленные ошибки

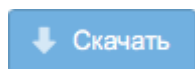
1. GEN7 E96 BT E96(V2) S96(V2) Иногда происходило закликивание управления замком капота через реле R6.

2. При включенной настройке "Активировать силовые выходы" в запуске по CAN-LIN при выполнении дистанционного запуска выход стартера включался всегда вне зависимости от наличия статуса зажигания.
3. При включенной охране с работающим двигателем не работала настройка "Чувствительность датчика удара при АЗ/ДЗ, %".
4. В очень редких случаях могла срабатывать блокировка на кодовом реле R4 при выполнении дистанционного запуска двигателя.
5. Не работало обучение обхода иммобилайзера на некоторых моделях Chevrolet и Ravon.
6. После выключения функций управления CAN - "Закрывание стекол", "Управление зеркалами" и "Закрывание люка" алгоритмы, зависящие от этих настроек, продолжали работать при условии, что до этого были включены настройки "Закрывать стекла при постановке в охрану", "Складывать/раскладывать зеркала заднего вида при постановке/снятии с охраны" и "Закрывать люк при постановке в охрану".
7. Иногда не восстанавливался исходный тип индикации после подачи комбинации команд "Бесшумная постановка в охрану" и "Бесшумное снятие с охраны".
8. Возможность перехода в режим "Антиграбление по пропаданию метки/брелока" не отключалась на один цикл охраны после выключения режима "Антиграбление по пропаданию метки/брелока" с помощью СМС.
9. **GEN7** Не работали внешние команды с брелока в гибкой логике.
10. **E96(V2)** **S96(V2)** После изменения любых настроек каналов переставали работать в режиме аналогового входа каналы X1-8 (желто-черный) и X1-9 (желто-красный) до перезапуска системы.
11. Не всегда в журнале событий диагностики StarLine Мастера отображались ошибки запуска двигателя.
12. **GEN7** **S96(V2)** В приложении StarLine Master не работал ввод символа "@" в поле настройки "Логин APN".
13. Настройки сигналов состояния CAN "Габаритные огни", "Ближний свет", "Дальний свет" и настройка функции управления CAN "Закрывание люка" отображались неподдерживаемыми, даже когда функционал был заявлен в прошивке CAN.
14. **GEN7** **S96(V2)** При первом включении охранный комплекс не отвечал на голосовой вызов.

1.11.3 Известные ошибки

1. **2.25.X** **GEN7** **E96 BT** **E96(V2)** **S96(V2)** Иногда во время автоматического или дистанционного запуска не отключается НР блокировка

1.12 2.24.3



Выпущена  22.04.2021

- [1.12.1 Новые функции](#)
- [1.12.2 Исправленные ошибки](#)
- [1.12.3 Известные ошибки](#)





















1.12.1 Новые функции

Новые функции отсутствуют.

1.12.2 Исправленные ошибки

1. Функции каналов могли не устанавливаться в необходимые значения в приложении StarLine Master при загрузке созданного ранее файла настроек.

1.12.3 Известные ошибки

1.   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.      
     
 Иногда срабатывает закликивание управления замком капота с помощью подкапотного блока R6.
3.  При выполнении дистанционного запуска выход стартера включается всегда вне зависимости от наличия статуса зажигания, если включена настройка «Активировать силовые выходы» (вкладка «Запуск двигателя» в приложении StarLine Master).
4.  Настройки чувствительности датчика удара при автоматических или дистанционных запусках не работают, если перейти в режим «В охране» с работающим двигателем.
5.  Блокировка кодового реле R4 иногда срабатывает при выполнении дистанционного запуска двигателя.
6.  Не работает обучение обхода иммобилайзера на некоторых моделях автомобилей Chevrolet и Ravon.
7.  После выключения функций управления CAN «Закрывание стекол», «Управление зеркалами» и «Закрывание люка» алгоритмы, зависящие от этих функций, продолжают работать, если настройки «Закрывать стекла при постановке в охрану», «Складывать/раскладывать зеркала заднего вида при постановке/снятии с охраны» и «Закрывать люк при постановке в охрану» были включены ранее в приложении StarLine Master.
8.  После включения или выключения режима охраны без звуковых сигналов подтверждения иногда не восстанавливается исходный тип индикации, настроенный для комплекса в приложении StarLine Master.

9. **2.X.X** Если выход из режима «Антиграбление» по пропаданию метки/брелока был выполнен с помощью экстренного выключения охраны по SMS, то режим «Антиграбление» включится повторно при срабатывании датчика движения и отсутствии метки и/или брелока.
10. **2.X.X** **E96(V2)** **S96(V2), E96(V2)GSM** Каналы 8 (желто-черный провод) и 9 (желто-красный провод) разъёма X1 перестают работать в режиме аналогового входа после изменения любых настроек каналов в приложении StarLine Master. Для восстановления работы требуется перезагрузка комплекса.
11. **2.X.X** Ошибки запуска двигателя иногда не отображаются в журнале событий на вкладке «Диагностика» в приложении StarLine Master.
12. **2.X.X** **A96** **AS96(V2)** **B96** **D96** **GEN7** **M67** **S96** **S96(V2), E96(V2)GSM** **X96(V2)** В приложении StarLine Master не работает ввод символа "@" в поле настройки "Логин APN".
13. **2.X.X** Настройки сигналов состояния CAN "Габаритные огни", "Ближний свет", "Дальний свет" и настройка функции управления CAN "Закрывание люка" отображаются неподдерживаемыми, даже когда функционал заявлен в прошивке CAN.

1.13 2.24.2



Выпущена 16.03.2021

- 1.13.1 Новые функции
 - 1.13.1.1 Добавлено чтение настроек каналов цифрового микрореле R7 при регистрации
 - 1.13.1.2 Добавлена поддержка новых статусов CAN для «Гибкой логики»
 - 1.13.1.3 Добавлено SMS-оповещение об обновлении голосового меню
 - 1.13.1.4 Добавлена настройка контроля напряжения при управлении видеорегистратором
 - 1.13.1.5 Добавлена настройка дополнительной авторизации для входа в режим «Регистрация устройств»
 - 1.13.1.6 Добавлена настройка управления видеорегистратором с помощью сайта starline.online или мобильного приложения StarLine
 - 1.13.1.7 Добавлена поддержка модуля GSM на основе SIM800C без BLE
 - 1.13.1.8 Добавлена настройка индикации нажатий сервисной кнопки звуковым извещателем
 - 1.13.1.9 Добавлены дополнительные события для блокировки двигателя в режиме «Запрет поездки»
 - 1.13.1.10 Добавлена поддержка трекера M67
 - 1.13.1.11 Добавлена возможность не останавливать двигатель, запущенный по CAN и LIN, при активации «Вежливой посадки»
- 1.13.2 Исправленные ошибки
- 1.13.3 Известные ошибки

1.13.1 Новые функции

Функция	A9 6	AS9 6v2	B9 6	D9 6	GE N7	E9 6	E96 BT	E96 v2	M6 7	S9 6	S96 v2	X96 v2
Добавлено чтение настроек каналов цифрового микрореле R7 при регистрации		•			•	•	•	•		•	•	•
Добавлена поддержка новых статусов CAN для «Гибкой логики»	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•
Добавлено SMS-оповещение об обновлении голосового меню	•	•	•	•	•							

Функция	A9 6	AS9 6v2	B9 6	D9 6	GE N7	E9 6	E96 BT	E96 v2	M6 7	S9 6	S96 v2	X96 v2
Добавлена настройка контроля напряжения при управлении видеорегистратором	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•
Добавлена настройка дополнительной авторизации для входа в режим «Регистрация устройств»	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•
Добавлена настройка управления видеорегистратором с помощью сайта starline.online или мобильного приложения StarLine	•	•	•	•	•		•	•		•	•	•
Добавлена поддержка модуля GSM на основе SIM800C без BLE	•	•	•	•	•							
Добавлена настройка индикации нажатий сервисной кнопки звуковым извещателем	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•
Добавлены дополнительные события для блокировки двигателя в режиме «Запрет поездки»	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•
Добавлена поддержка трекера M67									•			
Добавлена возможность не останавливать двигатель, запущенный по CAN и LIN, при активации «Вежливой посадки»	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•

1.13.1.1 Добавлено чтение настроек каналов цифрового микрореле R7 при регистрации



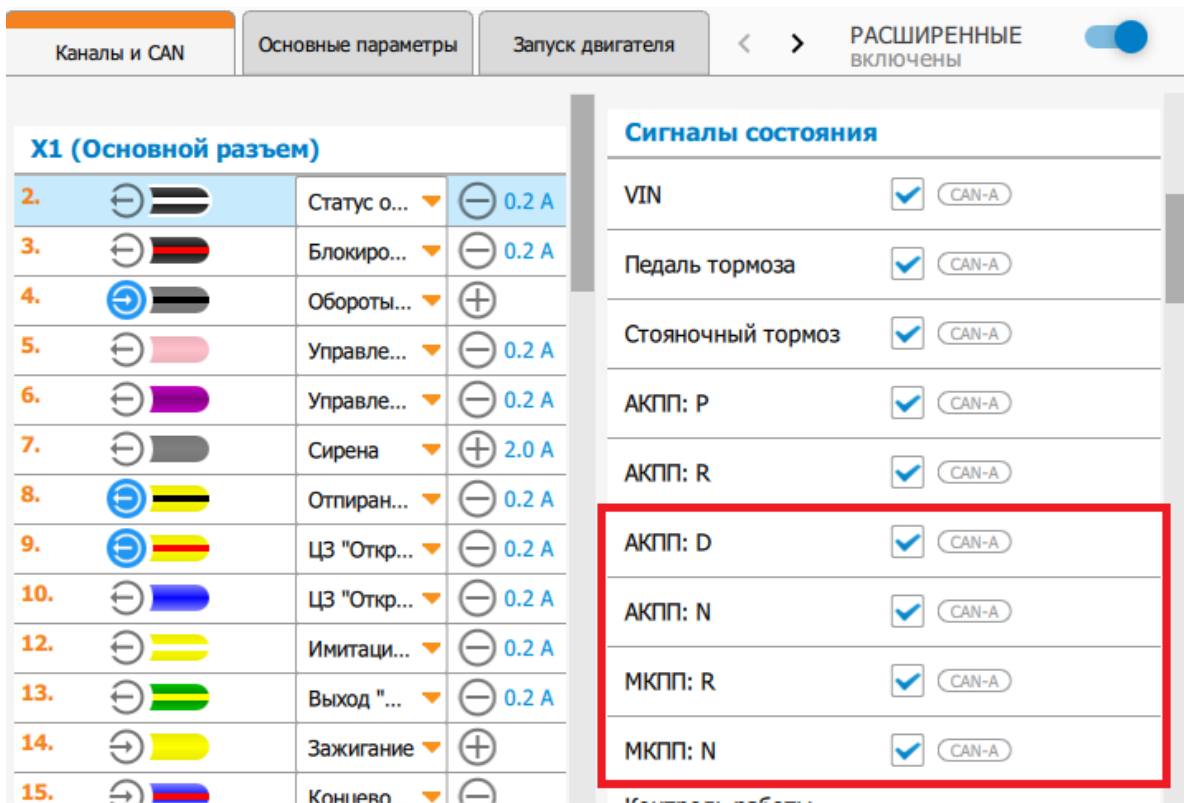
При регистрации микрореле R7 в охранный комплекс настройки его каналов считываются и сохраняются в память основного блока комплекса.

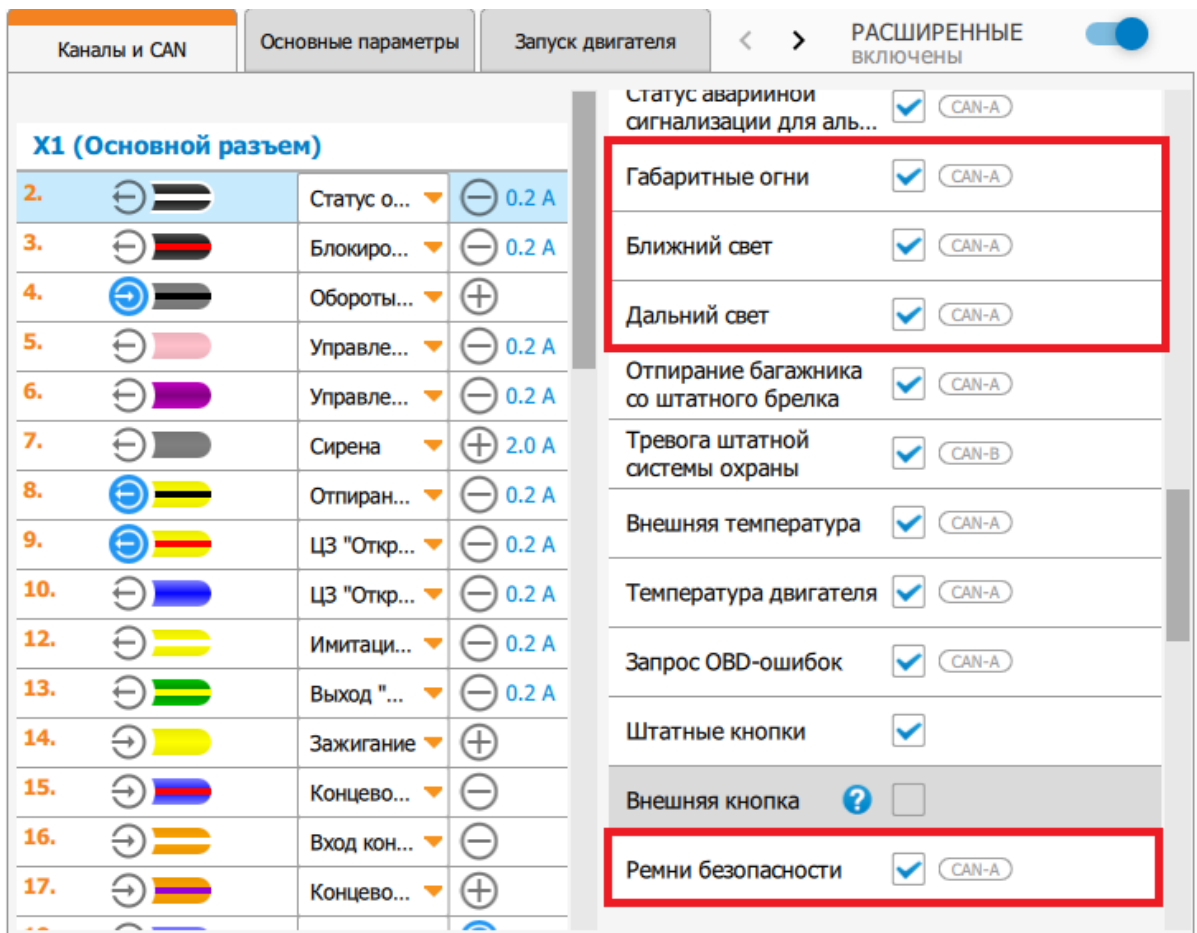
1.13.1.2 Добавлена поддержка новых статусов CAN для «Гибкой логики»



Для «Гибкой логики» добавлена поддержка новых статусов CAN:

- нейтраль для АКПП;
- драйв для АКПП;
- нейтраль для МКПП;
- задний ход для МКПП;
- габаритные огни;
- ближний свет;
- дальний свет;
- ремни безопасности.





1.13.1.3 Добавлено SMS-оповещение об обновлении голосового меню



Если совершить звонок на номер комплекса во время обновления голосового меню, то соединение не будет установлено. На номер, с которого был выполнен звонок, будет отправлено SMS-сообщение с текстом:

Голосовое меню недоступно: обновление голосового модуля займёт до 8 минут.

Для управления системой воспользуйтесь SMS

Отправка данного SMS-сообщения выполняется в следующих случаях:

- не настроен основной номер владельца (M1);
- включена настройка «Управление с гостевых телефонов»;
- номер телефона, с которого выполняется звонок, записан в память охранного комплекса.

После завершения обновления голосового меню поступит второе SMS-сообщение:

Голосовой модуль обновлен. Голосовое управление доступно

Если во время обновления голосового меню было выполнено несколько звонков с разных телефонных номеров, то SMS-сообщение о завершении обновления будет отправлено на последний номер, с которого был совершен звонок.

1.13.1.4 Добавлена настройка контроля напряжения при управлении видеорегистратором



В разделе «Управление видеорегистратором» вкладки «Основные параметры» добавлена настройка «Контролировать напряжение АКБ при включении видеорегистратора».

Каналы и CAN | Основные параметры | Запуск двигателя | Режимы автозапуска | Блокировка двигателя и стат... | Гибкая логика | 1 < > РАСШИРЕННЫЕ включены

Аналоговый Slave

Время контроля сигналов постановки аналогового Slave, сек: 2

Время контроля сигналов снятия аналогового Slave, сек: 2

Задержка тревоги при открытии двери/багажника 3 секунды (для аналогового Slave): ☐

Настройки АКБ

Низкое напряжение АКБ, В: 12

Коррекция напряжения АКБ, В: 0

Управление видеорегистратором

Разрешить управление видеорегистратором с сервера или мобильного приложения: ☐

Время работы видеорегистратора по команде с сервера или мобильного приложения, мин: 5

Работа видеорегистратора по команде с сервера или мобильного приложения поддерживается до выключения охраны: ☐

Задержка автоматического выключения видеорегистратора, мин: 2

Включать видеорегистратор при отключении охраны: ☐

Контролировать напряжение АКБ при включении видеорегистратора: ☒

Пороговое значение напряжения при включении видеорегистратора, В: 10

Если данная настройка включена, то во время управления видеорегистратором происходит контроль напряжения. Если комплекс фиксирует низкое напряжение АКБ, управление видеорегистратором завершается через 5 минут.

Низкое напряжение не определяется, если управление видеорегистратором было включено после включения зажигания.

1.13.1.5 Добавлена настройка дополнительной авторизации для входа в режим «Регистрация устройств»

A96	AS96(V2)	B96	D96	GEN7	E96	E96 BT
E96(V2)	S96	S96(V2), E96(V2)GSM	X96(V2)			

В разделе «Режимы работы» вкладки «Основные параметры» добавлена настройка «Требовать код экстренного снятия с охраны для входа в режим регистрации устройств».

The screenshot shows the 'Основные параметры' (Basic Parameters) tab in the StarLine software interface. The 'Требовать код экстренного снятия с охраны для входа в режим регистрации устройств' (Require emergency removal code for entry into device registration mode) setting is highlighted with a red box and is checked. Other settings visible include 'Порог скорости, км/час' (Speed threshold, km/h) set to 20, 'Разрешить отмену тревоги штатной системой охраны, если не прошла вторичная авторизация владельца' (Allow cancellation of alarm by standard security system if secondary owner authorization has not passed) unchecked, 'Учет задержки выключения салонного света' (Saloon light delay) unchecked, 'Разрешить в охране открытие багажника при наличии метки или брелока' (Allow trunk opening in alarm mode if tag or remote is present) checked, 'Время поиска метки и брелока при открытом багажнике, сек' (Time to find tag and remote with trunk open, sec) set to 15, 'Объединение каналов дверей, багажника и капота' (Combine door, trunk, and hood channels) unchecked, 'Разрешение обработки педали тормоза и стояночного тормоза при выключенном зажигании' (Allow brake and parking brake processing with ignition off) unchecked, 'Контроль канала связи с брелоком' (Remote communication channel control) unchecked, 'Зона обнаружения брелока' (Remote detection zone) set to 8, 'Режим пляж' (Beach mode) set to 'Не используется' (Not used), 'Разрешить ввод ПИН кода через сенсор ручки двери' (Allow PIN entry via door handle sensor) unchecked, 'Функция внешней кнопки CAN' (CAN external button function) set to 'Не используется' (Not used), 'Переходить в тревогу по событиям от BLE-геркона в охране' (Switch to alarm on BLE reed switch events in alarm mode) unchecked, and 'Блокировка двигателя в режиме "Запрет поездки"' (Engine lock in 'No driving' mode) unchecked.

Если данная настройка включена, то для входа в режим «Регистрация устройств» необходимо выполнить экстренное выключение охраны. Если экстренное выключение охраны не выполнено, то вход в режим «Регистрация устройств» будет запрещён.

Экстренное выключение охраны нужно выполнить повторно, если после его выполнения:

- прошло более 30 минут;
- был включен режим «В охране»;
- был выполнен выход из режима «Регистрация устройств».

1.13.1.6 Добавлена настройка управления видеорегистратором с помощью сайта starline.online или мобильного приложения StarLine

A96	AS96(V2)	B96	D96	GEN7	E96 BT	E96(V2)
S96	S96(V2), E96(V2)GSM	X96(V2)				

В разделе «Управление видеорегистратором» вкладки «Основные параметры» добавлена настройка «Разрешить управление видеорегистратором с сервера или мобильного приложения».

The screenshot shows the 'Основные параметры' (Basic Parameters) tab in the StarLine software interface. The 'Управление видеорегистратором' (Video Recorder Control) section is highlighted with a red box. The setting 'Разрешить управление видеорегистратором с сервера или мобильного приложения' (Allow video recorder control from server or mobile application) is checked. Other settings in this section include 'Время работы видеорегистратора по команде с сервера или мобильного приложения, мин' (Video recorder operation time by command from server or mobile application, min) set to 5, 'Работа видеорегистратора по команде с сервера или мобильного приложения поддерживается до выключения охраны' (Video recorder operation by command from server or mobile application is supported until alarm is turned off) is unchecked, 'Задержка автоматического выключения видеорегистратора, мин' (Automatic shutdown delay of video recorder, min) set to 2, and 'Включать видеорегистратор при отключении охраны' (Turn on video recorder when alarm is turned off) is unchecked.

Если данная настройка включена, то ручное управление видеорегистратором можно осуществлять:

- с помощью SMS-команд **69**, **VIDEOREG** и **ВИДЕОРЕГ**;
- в мобильном приложении StarLine;
- на сайте starline.online.

Если настройка выключена, то ручное управление видеорегистратором можно осуществлять только с помощью SMS-команд.

1.13.1.7 Добавлена поддержка модуля GSM на основе SIM800C без BLE

A96 **AS96(V2)** **B96** **D96** **GEN7**

Добавлена поддержка модуля GSM на основе SIM800C без BLE с двумя SIM-картами или с одной SIM-картой и SIM-чипом.

1.13.1.8 Добавлена настройка индикации нажатий сервисной кнопки звуковым извещателем

A96 **AS96(V2)** **B96** **D96** **GEN7** **E96** **E96 BT**
E96(V2) **S96** **S96(V2), E96(V2)GSM** **X96(V2)**

Для настройки «Оповещение звуковым извещателем» в разделе «Управление звуковым извещателем» вкладки «Основные параметры» добавлено событие «Нажатие сервисной кнопки».

Каналы и CAN	Основные параметры	Запуск двигателя	Режимы автозапуска	Блокировка двигателя и стат...	Гибкая логика	РАСШИРЕННЫЕ включены
Импульсное управление поворотниками - активная фаза, мс		100				
Импульсное управление поворотниками - пауза, мс		200				
Длительность периода для управления потенциалом, мс		1100				
Длительность импульса клаксона при постановке/снятии, мс		100				
Длительность импульса клаксона в тревоге, мс		550				
Управление звуковым извещателем						
Напоминание звуковым извещателем в запрете поездки		<input type="checkbox"/> Снятие с паркинга <input type="checkbox"/> Нажатие педали тормоза <input type="checkbox"/> Опускание стояночного тормоза <input type="checkbox"/> Включенное зажигание				
Оповещение звуковым извещателем		<input checked="" type="checkbox"/> Разряд батареи в метке <input checked="" type="checkbox"/> Ввод верного кода авторизации <input type="checkbox"/> Ввод неверного кода авторизации <input type="checkbox"/> Снятие с охраны <input checked="" type="checkbox"/> Нажатие сервисной кнопки				
Управление центральным замком						
Последовательное отпирание ЦЗ		<input type="checkbox"/>				
Длительность импульса ЦЗ, сек		0.8				

Если данная опция включена, то при нажатии сервисной кнопки комплекс выполнит оповещение встроенным или внешним звуковым извещателем.

1.13.1.9 Добавлены дополнительные события для блокировки двигателя в режиме «Запрет поездки»

A96	AS96(V2)	B96	D96	GEN7	E96	E96 BT
E96(V2)	S96	S96(V2), E96(V2)GSM	X96(V2)			

В разделе «Режимы работы» вкладки «Основные параметры» добавлена настройка «Блокировка двигателя в режиме «Запрет поездки».

Каналы и CAN	Основные параметры	Запуск двигателя	Режимы автозапуска	Блокировка двигателя и стат...	Гибкая логика	РАСШИРЕННЫЕ включены
Разрешить в охране открытие багажника при наличии метки или брелока		<input checked="" type="checkbox"/>				
Время поиска метки и брелока при открытом багажнике, сек		15				
Объединение каналов дверей, багажника и капота		<input type="checkbox"/> Объединение дверей с багажником <input type="checkbox"/> Объединение капота с багажником				
Разрешение обработки педали тормоза и стояночного тормоза при выключенном зажигании		<input type="checkbox"/>				
Контроль канала связи с брелоком		<input type="checkbox"/>				
Зона обнаружения брелока		8				
Режим пляж		Не используется				
Разрешить ввод ПИН кода через сенсор ручки двери		<input type="checkbox"/>				
Функция внешней кнопки CAN		Не используется				
Переходить в тревогу по событиям от BLE-геркона в охране		<input type="checkbox"/>				
Требовать код экстренного снятия с охраны для входа в режим регистрации устройств		<input type="checkbox"/>				
Блокировка двигателя в режиме "Запрет поездки"		<input checked="" type="checkbox"/> При выключении ручного тормоза <input checked="" type="checkbox"/> При снятии с паркинга				
Авторизация владельца. Время ожидания авторизации						
Ожидание авторизации, шаг 1: время поиска метки или брелока, сек		15				
Ожидание авторизации, шаг 1: время ввода кода авторизации		30				

С помощью данной настройки можно добавить дополнительные события блокировки двигателя в режиме «Запрет поездки»:

- при выключении ручного тормоза;
- при снятии с паркинга.

Основное событие включения блокировки двигателя в режиме «Запрет поездки» — начало движения автомобиля.

1.13.1.10 Добавлена поддержка трекера M67

M67

1.13.1.11 Добавлена возможность не останавливать двигатель, запущенный по CAN и LIN, при активации «Вежливой посадки»

A96

AS96(V2)

B96

D96

GEN7

E96

E96 BT

E96(V2)

S96

S96(V2), E96(V2)GSM

X96(V2)

Во вкладке «Запуск двигателя» добавлена настройка «Не останавливать двигатель по CAN-LIN при вежливой посадке».

При включении данной настройки двигатель не будет останавливаться, если дистанционный запуск двигателя осуществляется по шинам CAN и LIN и для автомобиля поддерживается возможность не останавливать двигатель при «Вежливой посадке».

Каналы и CAN	Основные параметры	Запуск двигателя	Режимы автозапуска	Блокировка двигателя и статусный выход	Гибкая логика	Телематика	Настройка датчиков	Диагностика	РАСШИРЕННЫЕ
<div> <div>Включены</div> </div>									
Запуск двигателя									
Разрешение запуска двигателя <input checked="" type="checkbox"/>									
Тип КПП Автомобиль с автоматической коробкой передач									
Система запуска двигателя Управление запуском по CAN-LIN									
Не останавливать двигатель по CAN-LIN при вежливой посадке <input checked="" type="checkbox"/>									
Активировать силовые выходы при управлении запуском по CAN-LIN <input type="checkbox"/>									
Управление обходом штатного иммобилайзера Аналоговый сигнал									
Алгоритм работы модуля обхода иммобилайзера Активен 30 секунд после успешного запуска и неактивен при работе ПН и ТТ									
Условие включения поддержки зажигания При затягивании стояночного тормоза или включении паркинга									
Детектирование программной нейтрали При постановке в охрану									
Таймаут, в течение которого можно открывать двери до выполнения программной нейтрали, сек 0									
Условие включения поддержки зажигания для перехода в охрану с работающим двигателем Не используется									
Разрешение запуска двигателя штатным брелоком <input type="checkbox"/> CAN-A									

1.13.2 Исправленные ошибки

- S96(V2), E96(V2)GSM** Исправлено автоматическое определение внешнего трансивера при первом включении устройства или после сброса на заводские настройки.
- Исправлена работа индикации звуковым извещателем при входе в режим обучения обхода штатного иммобилайзера и при выполнении самого обучения.
- Исправлен сброс «Программной нейтрали» после перехода в режим охраны с работающим двигателем.
- Исправлена работа оповещения об остановке двигателя в мобильном приложении StarLine, на сайте starline.online и на брелоке при предъявлении метки, если для настройки «Действие при появлении метки в режиме охраны с работающим двигателем» включены опции «Останавливать двигатель» или «Снимать с охраны и останавливать двигатель».
- Исправлена работа CAN-A при включении CAN-B на автомобилях VW Polo Sedan, 2012 - 2015 (Mk5) и Skoda Rapid, 2013 - 2015.
- A96 AS96(V2) B96 D96 GEN7 S96 S96(V2), E96(V2)GSM X96(V2)** Исправлен опрос баланс SIM1, если периоды опроса баланса активной и неактивной SIM-карт равны.
- Исправлена работа предпускового подогревателя перед управлением двигателем при включенном комбинированном запуске, если для настройки «Контроль состояния подогревателя» установлен пункт «Только индикация».
- A96 AS96(V2) B96 D96 GEN7 S96 S96(V2), E96(V2)GSM X96(V2)** Исправлена обработка баланса для операторов Билайн Казахстан и Vodafone UA.
- A96 AS96(V2) B96 D96 GEN7 S96 S96(V2), E96(V2)GSM X96(V2)** Исправлена работа экстренного выключения охраны.

1.13.3 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.X.X** **A96** **AS96(V2)** **B96** **D96** **GEN7**
E96 BT **E96(V2)** **M67** **S96** **S96(V2), E96(V2)GSM** **X96(V2)**
Иногда срабатывает закливание управления замком капота с помощью подкапотного блока R6.
3. **2.X.X** При включенной настройке "Активировать силовые выходы" в запуске по CAN-LIN при выполнении дистанционного запуска выход стартера включается всегда вне зависимости от наличия статуса зажигания.
4. **2.X.X** При включенной охране с работающим двигателем не работает настройка "Чувствительность датчика удара при АЗ/ДЗ, %".
5. **2.X.X** Иногда срабатывает блокировка на кодовом реле R4 при выполнении дистанционного запуска двигателя.
6. **2.X.X** Не работает обучение обхода иммобилайзера на некоторых моделях автомобилей Chevrolet и Ravon.
7. **2.X.X** После выключения функций управления CAN - "Закрывание стекол", "Управление зеркалами" и "Закрывание люка" алгоритмы, зависящие от этих настроек, продолжают работать при условии, что до этого были включены настройки "Закрывать стекла при постановке в охрану", "Складывать/раскладывать зеркала заднего вида при постановке/снятии с охраны" и "Закрывать люк при постановке в охрану".
8. **2.X.X** Иногда не восстанавливается исходный тип индикации после подачи комбинации команд "Бесшумная постановка в охрану" и "Бесшумное снятие с охраны".
9. **2.X.X** Возможность перехода в режим "Антиграбление по пропаданию метки/брелока" не отключается на один цикл охраны после выключения режима "Антиграбление по пропаданию метки/брелока" с помощью СМС.
10. **2.X.X** **E96(V2)** **S96(V2), E96(V2)GSM** После изменения любых настроек каналов перестают работать в режиме аналогового входа каналы X1-8 (желто-черный) и X1-9 (желто-красный) до перезапуска системы.
11. **2.24.2** При загрузке созданного ранее файла настроек функции каналов могут не устанавливаться в необходимые значения.

1.14 2.23.5

Версия устарела.

Выпущена  09.02.2021

- 1.14.1 Новые функции
 - 1.14.1.1 Добавлена поддержка модуля LTE без Bluetooth
- 1.14.2 Исправленные ошибки
- 1.14.3 Известные ошибки

1.14.1 Новые функции

Функция	A9 6	AS96 v2	B9 6	D9 6	GEN 7	E9 6	E96 BT	E96 v2	E96v2 GSM	S9 6	S96 v2	X96 v2
Добавлена поддержка модуля LTE без Bluetooth					•							

1.14.1.1 Добавлена поддержка модуля LTE без Bluetooth

GEN7

1.14.2 Исправленные ошибки

1. Исправленных ошибок нет.

1.14.3 Известные ошибки

1. **2.X.X** **GEN7** Индикация звуковым извещателем работает некорректно при входе в режим обучения обхода штатного иммобилайзера и при выполнении самого обучения.
2. **2.X.X** **GEN7** Если для настройки «Действие при появлении метки в режиме охраны с работающим двигателем» установлены пункты «Останавливать двигатель» или «Снимать с охраны и останавливать двигатель», то отсутствует оповещение об остановке двигателя в мобильном приложении StarLine, на сайте starline.online и на брелоке при предъявлении метки.
3. **2.X.X** **GEN7** Если периоды опроса баланса активной и неактивной SIM-карты равны, то иногда баланс SIM1 запрашивается по USSD-номеру SIM2.
4. **2.X.X** **GEN7** При включенном комбинированном запуске подогреватель периодически не запускается перед управлением двигателем, если для настройки «Контроль состояния подогревателя» установлен пункт «Только индикация».
5. **2.X.X** **GEN7** Иногда происходит закликивание управления замком капота через реле R6.

6. **2.X.X** **GEN7** В очень редких случаях может срабатывать блокировка на кодовом реле R4 при выполнении дистанционного запуска двигателя.
7. **2.X.X** **GEN7** Не работает обучение обхода иммобилайзера на некоторых моделях Chevrolet и Ravon.
8. **2.X.X** **GEN7** Не всегда в журнале событий диагностики StarLine Мастера отображаются ошибки запуска двигателя.

1.15 2.23.4

Версия устарела.

Выпущена  20.01.2021

- **1.15.1 Новые функции**
 - 1.15.1.1 Добавлена настройка разрешений управления режимом «Антиграбление» с помощью метки
 - 1.15.1.2 Добавлена поддержка 3CAN-интерфейса
 - 1.15.1.3 Добавлена настройка SMS-оповещений о событиях герконовых датчиков
- 1.15.2 Исправленные ошибки
- 1.15.3 Известные ошибки

1.15.1 Новые функции

Функция	A9 6	AS9 6v2	B 96	D 96	GE N7	E9 6	E9 6 BT	E9 6v 2	E96v 2 GSM	S 96	S9 6v 2	X9 6v 2
Добавлена настройка разрешений управления режимом «Антиграбление» с помощью метки	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
Добавлена поддержка 3CAN-интерфейса					•							
Добавлена настройка SMS-оповещений о событиях герконовых датчиков	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•

1.15.1.1 Добавлена настройка разрешений управления режимом «Антиграбление» с помощью метки

A96	AS96(V2)	B96	D96	GEN7	E96 BT	E96(V2)
S96	S96(V2)	X96(V2)				

Каналы и CAN	Основные параметры	Запуск двигателя	< >	РАСШИРЕННЫЕ ВКЛЮЧЕНЫ	<input checked="" type="checkbox"/>
--------------	--------------------	------------------	-----	-------------------------	-------------------------------------

Видимость смартфона как метки ☒

Антиограбление при пропадании метки или брелока

Антиограбление при пропадании ☐ метки ☐ брелока

Разрешить управление режимом антиограбления с помощью метки ☒

Антиограбление, шаг 1: Время до начала поиска метки или брелока, сек	10	<input type="range"/>
Антиограбление, шаг 2: Время поиска метки или брелока, сек	10	<input type="range"/>
Антиограбление, шаг 3: предупреждение встроенным или внешним звуковым извеща...	5	<input type="range"/>
Антиограбление, шаг 4: предупреждение сиреной, сек	5	<input type="range"/>

1.15.1.2 Добавлена поддержка 3CAN-интерфейса

GEN7

1.15.1.3 Добавлена настройка SMS-оповещений о событиях герконовых датчиков

A96

AS96(V2)

B96

D96

GEN7

E96 BT

E96(V2)

S96

S96(V2)

X96(V2)

Телематика Настройка датчиков Диагностика < > РАСШИРЕННЫЕ ВКЛЮЧЕНЫ

Включить оповещение о снижении баланса ниже порога ☒ M1 - SMS ☐ M2 - SMS

Сервисный звонок на M1 при постановке на охрану ☐ M1

Сервисный звонок на M1 при снятии с охраны ☐ M1

Длительность сервисного звонка, с

Включить оповещение о событиях герконов ☐ M1

Дополнительные оповещения через SMS

Звонок с постороннего номера и неверный ввод пароля (3 раза) ☒ M1 ☐ M2

1.15.2 Исправленные ошибки

1. **A96 AS96(V2) B96 D96 GEN7 S96 S96(V2) X96(V2)** В приложении StarLine Master в настройках CAN был неактивен интерфейс «CAN-B», если на данной шине находилась одна функция «Запрос OBD-ошибок».

1.15.3 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.X.X AS96(V2) GEN7 E96(V2) S96(V2) X96(V2)** Некорректно работает индикация звуковым извещателем при входе в режим обучения обхода штатного иммобилайзера и при выполнении самого обучения.
3. **2.X.X** При включенной настройке "Действие при появлении метки в режиме охраны с работающим двигателем" → "Останавливать двигатель"/"Снимать с охраны и останавливать двигатель" отсутствует оповещение об остановке двигателя в мобильном приложении, на сайте starline-online.ru и на брелоке при предъявлении метки.
4. **2.23.4 A96 AS96(V2) B96 D96 E96 E96 BT E96(V2) S96 S96(V2) X96(V2)** На автомобилях VW Polo Sedan, 2012 - 2015 (Mk5) и Skoda Rapid, 2013 - 2015 при включении CAN-B перестает работать CAN-A.
5. **2.X.X A96 AS96(V2) B96 D96 GEN7 S96 S96(V2) X96(V2)** Если периоды опроса баланса активной и неактивной SIM-карты одинаковые, то иногда баланс SIM1 запрашивается по USSD-номеру SIM2.

6. 2.X.X При включенном комбинированном запуске подогреватель периодически не запускается перед управлением двигателем, если настроен "Контроль состояния подогревателя" → "Только индикация".
7. 2.23.3 A96 AS96(V2) B96 D96 GEN7 S96 S96(V2) X96(V2) Неправильно выполняется оработка баланса для операторов Билайн Казахстан и Vodafone UA (отрицательные значения).
8. 2.X.X A96 AS96(V2) B96 D96 GEN7
E96BT E96(V2) S96 S96(V2), E96(V2)GSM X96(V2) Иногда происходит закликивание управления замком капота через реле R6.
9. 2.X.X При включенной настройке "Активировать силовые выходы" в запуске по CAN-LIN при выполнении дистанционного запуска выход стартера включается всегда вне зависимости от наличия статуса зажигания.
10. 2.X.X При включенной охране с работающим двигателем не работает настройка "Чувствительность датчика удара при АЗ/ДЗ, %".
11. 2.X.X В очень редких случаях может срабатывать блокировка на кодовом реле R4 при выполнении дистанционного запуска двигателя.
12. 2.X.X Не работает обучение обхода иммобилайзера на некоторых моделях Chevrolet и Ravon.
13. 2.23.3 S96(V2), E96(V2)GSM Не работает автоматическое определение внешнего трансивера при первом включении устройства или после сброса на заводские настройки.
14. 2.X.X E96(V2) S96(V2), E96(V2)GSM После изменения любых настроек каналов перестают работать в режиме аналогового входа каналы X1-8 (желто-черный) и X1-9 (желто-красный) до перезапуска системы.
15. 2.X.X Не всегда в журнале событий диагностики StarLine Мастера отображаются ошибки запуска двигателя.

1.16 2.23.3

Версия устарела.

Выпущена  17.12.2020

- 1.16.1 Новые функции
 - 1.16.1.1 Добавлена поддержка охранных комплексов A97, AS97, B97, D97
 - 1.16.1.2 Добавлена поддержка интерфейса Сигма34-CAN
 - 1.16.1.3 Добавлены действия для включения поддержки зажигания для программ «Гибкой логики»
 - 1.16.1.4 Добавлены функции управления блокировками двигателя в разделе «Диагностика» приложения StarLine Master
 - 1.16.1.5 Добавлена настройка SMS-оповещений о включении и отключении догревателя двигателя
 - 1.16.1.6 Добавлена настройка работы звукового извещателя
 - 1.16.1.7 Изменена работа SMS-команды 30
 - 1.16.1.8 Добавлена поддержка второго концевика замка капота
 - 1.16.1.9 Добавлена поддержка концевиков замка капота для программ «Гибкой логики»
 - 1.16.1.10 Добавлена поддержка режима «Быстрые настройки» в Starline Master
- 1.16.2 Исправленные ошибки
- 1.16.3 Известные ошибки

Внимание! Изменился формат настроек интерфейсов CAN. Для настройки охранного комплекса требуется обновить приложение StarLine Master до версии 3.4.0 или выше.

1.16.1 Новые функции

Функция	A9 6	AS9 6v2	B 96	D 96	GE N7	E9 6	E9 6 BT	E9 6v 2	E96v 2 GSM	S 96	S9 6v 2	X9 6v 2
Добавлена поддержка охранных комплексов A97, AS97, B97, D97					•							
Добавлена поддержка интерфейса Сигма34-CAN	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Добавлены действия для включения поддержки зажигания для программ «Гибкой логики»	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Функция	A9 6	AS9 6v2	B 96	D 96	GE N7	E9 6	E9 6 BT	E9 6v 2	E96v 2 GSM	S 96	S9 6v 2	X9 6v 2
Добавлены функции управления блокировкой двигателя в разделе «Диагностика» приложения StarLine Master	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Добавлена настройка SMS-оповещений о включении и отключении догревателя двигателя	•	•	•	•	•				•	•	•	•
Добавлена настройка работы звукового извещателя		•			•			•	•		•	•
Изменена работа SMS-команды 30	•	•	•	•	•				•	•	•	•
Добавлена поддержка второго концевика замка капота	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Добавлена поддержка концевиков замка капота для программ «Гибкой логики»	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Добавлена поддержка режима «Быстрые настройки» в Starline Master	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

1.16.1.1 Добавлена поддержка охранных комплексов A97, AS97, B97, D97

GEN7

Первая публичная версия с поддержкой A97, AS97, B97, D97.

1.16.1.2 Добавлена поддержка интерфейса Сигма34-CAN

A96

AS96(V2)

B96

D96

GEN7

E96

E96 BT

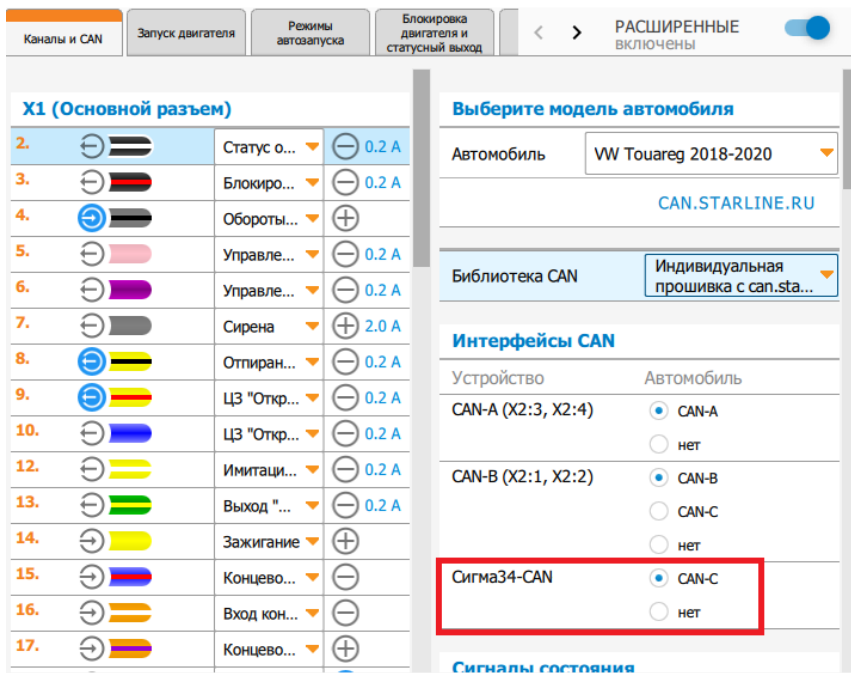
E96(V2)

S96

S96(V2)

X96(V2)

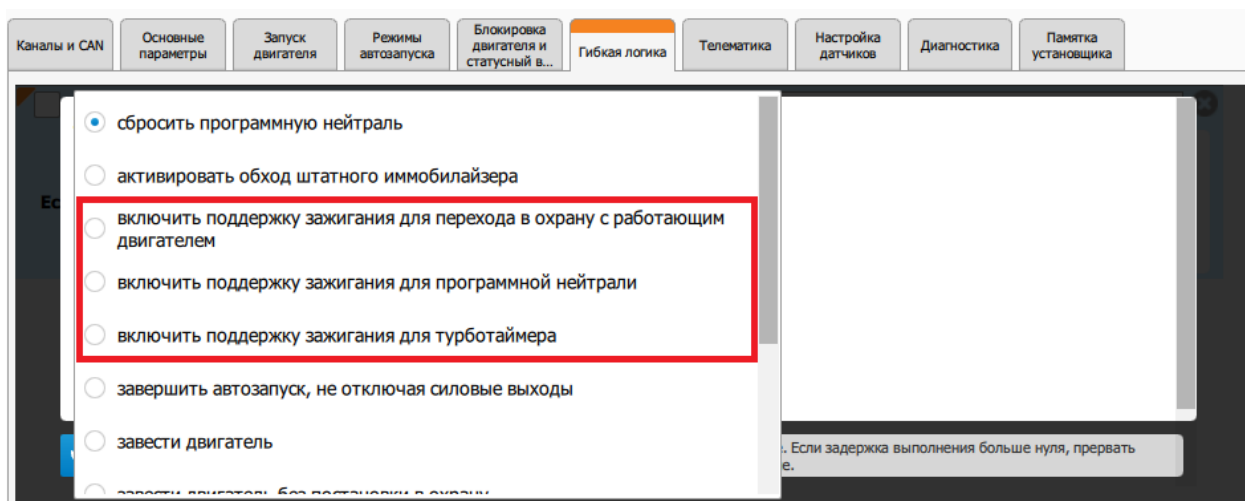
Добавлена поддержка интерфейса Сигма34-CAN.



1.16.1.3 Добавлены действия для включения поддержки зажигания для программ «Гибкой логики»



Добавлены действия для программ «Гибкой логики», позволяющие включить поддержку зажигания для программной нейтрали, турботаймера или для перехода в охрану с работающим двигателем.



1.16.1.4 Добавлены функции управления блокировками двигателя в разделе «Диагностика» приложения StarLine Master

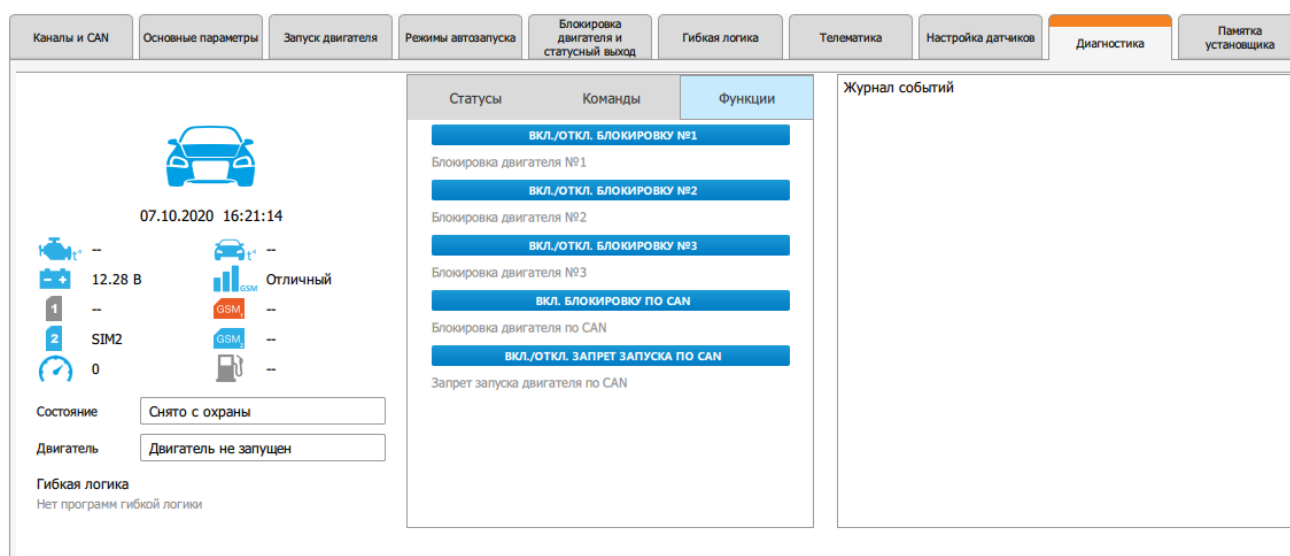
A96	AS96(V2)	B96	D96	GEN7	E96	E96 BT
E96(V2)	S96	S96(V2)	X96(V2)			

В приложении StarLine Master добавлены функции управления:

- блокировками двигателя, настроенными на каналы;
- блокировкой двигателя по CAN;
- запретом запуска по CAN.

Данные функции доступны только для авторизованных установщиков.

Кнопки и статусы находятся во вкладке «Функции» в разделе «Диагностика» приложения StarLine Master.



1.16.1.5 Добавлена настройка SMS-оповещений о включении и отключении догревателя двигателя

A96	AS96(V2)	B96	D96	GEN7	S96	S96(V2)
X96(V2)						

Во вкладке «Дополнительные оповещения через SMS» раздела «Телематика» в приложении StarLine Master добавлена опция «Включение/отключение догревателя двигателя». Она позволяет включать или отключать SMS-оповещения о работе предпускового подогревателя двигателя в режиме догревателя.

Настройка опции доступна только в том случае, если включены SMS-уведомления «Включение и продление работы предпускового подогревателя двигателя» и «Отключение предпускового подогревателя двигателя».

Каналы и CAN	Основные параметры	Запуск двигателя	Режимы автозапуска	Блокировка двигателя и статус...	Гибкая логика	Телематика	Настройка датчиков	Диагностика	Памятка установщика
--------------	--------------------	------------------	--------------------	----------------------------------	---------------	------------	--------------------	-------------	---------------------

Длительность сервисного звонка, с 3

Дополнительные оповещения через SMS

Звонок с постороннего номера и неверный ввод пароля (3 раза)	<input checked="" type="checkbox"/> M1	<input type="checkbox"/> M2
SMS с постороннего номера с неверным паролем (3 раза)	<input checked="" type="checkbox"/> M1	<input type="checkbox"/> M2
Низкое напряжение АКБ автомобиля	<input checked="" type="checkbox"/> M1	<input type="checkbox"/> M2
Разряд батареи в метке	<input checked="" type="checkbox"/> M1	<input type="checkbox"/> M2
Разряд батареи в брелке	<input type="checkbox"/> M1	<input type="checkbox"/> M2
Обновление ПО	<input type="checkbox"/> M1	
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	
Включение/отключение догревателя двигателя	<input type="checkbox"/> M1	

1.16.1.6 Добавлена настройка работы звукового извещателя

AS96(V2)

GEN7

E96(V2)

S96(V2)

X96(V2)

Во вкладке «Управление световыми сигналами и сиреной» раздела «Основные параметры» в приложении StarLine Master добавлена опция «Звуковой извещатель в основном блоке». Она позволяет включать или отключать звуковой извещатель, встроенный в основной блок охранного комплекса.

Настройка этой опции не действует на правила программ «Гибкой логики».

Каналы и CAN	Основные параметры	Запуск двигателя	Режимы автозапуска	Блокировка двигателя и статусный вывод	Гибкая логика	Телематика	Настройка датчиков	Диагностика	Памятка установщика
--------------	--------------------	------------------	--------------------	--	---------------	------------	--------------------	-------------	---------------------

Управление световыми сигналами и сиреной

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, если статус охраны меняется

Громкость сирены при постановке/снятии: 7

Индикация тревоги: Световая и звуковая индикация

Громкость сирены при тревоге: 10

Включать аварийную сигнализацию при резком торможении: ☐

Скорость замедления для включения аварийной сигнализации: 0.4

Ограничить управление силовыми цепями при низком напряжении АКБ: ☐

Порог напряжения для сирены, В: 10

Порог напряжения для света, В: 10

Порог напряжения для клаксона, В: 10

Импульсное управление поворотниками - активная фаза, мс: 100

Импульсное управление поворотниками - пауза, мс: 200

Длительность периода для управления потенциалом, мс: 1100

Длительность импульса клаксона при постановке/снятии, мс: 100

Длительность импульса клаксона в тревоге, мс: 550

| Звуковой извещатель в основном блоке | ☒ | | | | | | | | |

1.16.1.7 Изменена работа SMS-команды 30

A96	AS96(V2)	B96	D96	GEN7	S96	S96(V2)
X96(V2)						

Теперь SMS-команда **30 XXXX**, где **XXXX** — код экстренного выключения охраны, указанный на пластиковой карте или пин-конверте владельца, выполняется во всех режимах работы охранного комплекса, в том числе и в сервисном, и переводит комплекс в режим работы «Снято с охраны».

Если указать в команде неверный код экстренного выключения охраны, то в ответном SMS-сообщении будет указана следующая информация:

Команда "Экстренно отключить охрану" не выполнена

Был введен неправильный код экстренного выключения охраны

Если отправить команду с некорректным кодом экстренного выключения охраны 3 раза, то возможность повторной попытки экстренного выключения охраны будет заблокирована на 15 минут, а на номер телефона владельца придет SMS-оповещение:










Команда "Экстренно отключить охрану" не выполнена

Код экстренного выключения охраны заблокирован на 15 мин.

1.16.1.8 Добавлена поддержка второго концевого замка капота

A96	AS96(V2)	B96	D96	GEN7	E96	E96 BT
E96(V2)	S96	S96(V2)	X96(V2)			

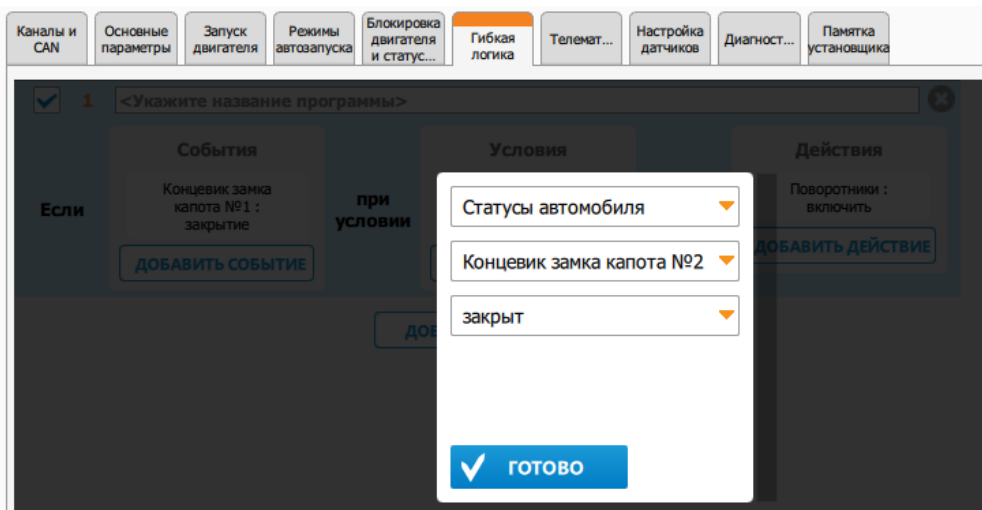
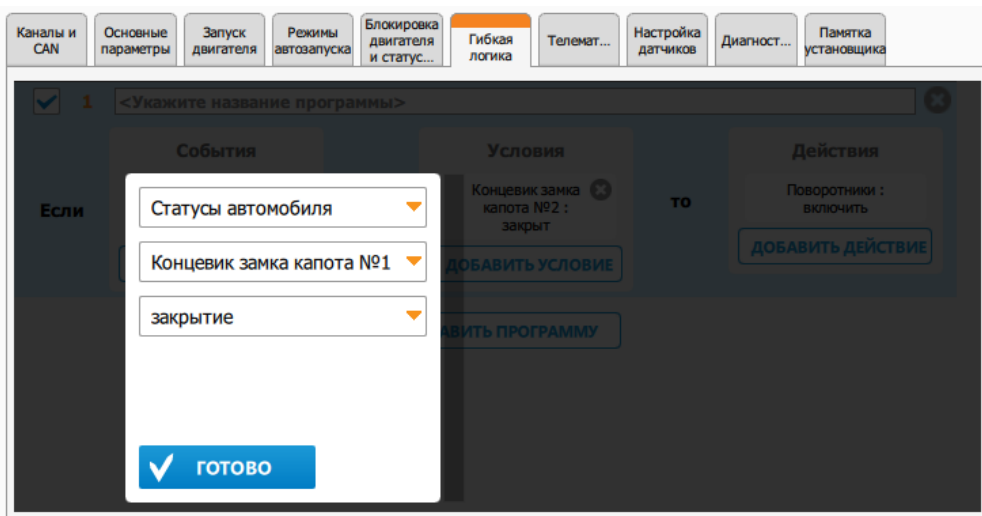
Добавлена поддержка второго концевого замка капота для входных каналов охранного комплекса.

	фиолетовый	<input type="radio"/>	Вход концевого дверей пассажиров
	серый	<input type="radio"/>	Вход концевого капота - активен при открытом капоте
	желто-черный	<input type="radio"/>	Вход концевого капота - активен при закрытом капоте
	желто-красный	<input type="radio"/>	Вход концевого замка капота №1 - активен при открытом замке
	желто-белый	<input type="radio"/>	Вход концевого замка капота №1 - активен при закрытом замке
	синий	<input type="radio"/>	Вход концевого замка капота №2 - активен при открытом замке
	желтый	<input type="radio"/>	Вход концевого замка капота №2 - активен при закрытом замке
	сине-красный	<input type="radio"/>	Вход концевого багажника - активен при открытом багажнике
	оранжево-белый	<input type="radio"/>	Вход концевого багажника - активен при закрытом багажнике

1.16.1.9 Добавлена поддержка концевиков замка капота для программ «Гибкой логики»

A96	AS96(V2)	B96	D96	GEN7	E96	E96 BT
E96(V2)	S96	S96(V2)	X96(V2)			

Для программ «Гибкой логики» добавлена поддержка концевики замка капота №1 и концевики замка капота №2.



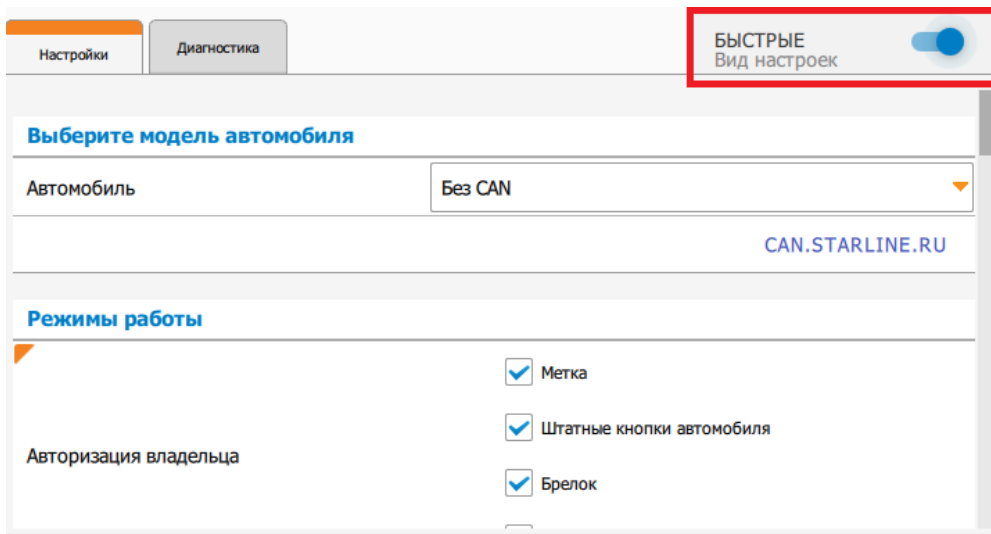
1.16.1.10 Добавлена поддержка режима «Быстрые настройки» в Starline Master

A96	AS96(V2)	B96	D96	GEN7	E96	E96 BT
E96(V2)	S96	S96(V2)	X96(V2)			

Для сокращения времени настройки охранных комплексов в приложении StarLine Master была добавлена поддержка режима «Быстрые настройки».

В этом режиме отображаются наиболее значимые настройки охранного комплекса.

Режим «Быстрые настройки» доступен в StarLine Master, начиная с версии 3.4.0.



1.16.2 Исправленные ошибки

- | | | | | | |
|---------|----------|---------|---------|------|--------|
| A96 | AS96(V2) | B96 | D96 | GEN7 | E96 BT |
| E96(V2) | S96 | S96(V2) | X96(V2) | | |

Программы гибкой логики нельзя было прервать по событиям "Предпусковой подогреватель": "подогреватель начал запускаться", "подогреватель запущен", "подогреватель остановлен".
- | | | | | | |
|---------|----------|---------|---------|------|--------|
| A96 | AS96(V2) | B96 | D96 | GEN7 | E96 BT |
| E96(V2) | S96 | S96(V2) | X96(V2) | | |

Исправлено отключение поддержки зажигания для турботаймера при отпускании педали тормоза после включения паркинга.
- | | | | | | |
|---------|----------|---------|---------|------|--------|
| A96 | AS96(V2) | B96 | D96 | GEN7 | E96 BT |
| E96(V2) | S96 | S96(V2) | X96(V2) | | |

Не работала постановка в охрану с помощью свободных рук по пропаданию метки при наличии связи со смартфоном по BLE и выключенной настройкой "Видимость смартфона как метки"
- | | | | | | |
|----------|-----|-----|-----|---------|---------|
| AS96(V2) | B96 | D96 | S96 | S96(V2) | X96(V2) |
|----------|-----|-----|-----|---------|---------|

В некоторых случаях оповещение о тревоге звонком не выполнялось, что приводило к отсутствию SMS-оповещения о тревоге и пропаданию связи с сервером мониторинга до выполнения повторного звонка.
- | | | | | | |
|---------|----------|---------|---------|------|--------|
| A96 | AS96(V2) | B96 | D96 | GEN7 | E96 BT |
| E96(V2) | S96 | S96(V2) | X96(V2) | | |

В некоторых случаях не выключался режим «Антиграбление» по потере брелока, если настроено «Антиграбление» по потере брелока и «Авторизация владельца» по брелоку.
- | | | | | | |
|---------|----------|-----|-----|------|--|
| A96 | AS96(V2) | B96 | D96 | GEN7 | |
| S96(V2) | | | | | |

Нельзя было выключить настройку «Авторизация владельца» по брелоку при отсутствии модуля «868 МГц».
- | | | | | | |
|---------|--|--|--|--|--|
| S96(V2) | | | | | |
|---------|--|--|--|--|--|

При назначенной функции «Трансивер», переставал работать брелок, если назначалась функция «Сервисная кнопка» на любой вход.
- | | | | | | |
|---------|----------|---------|---------|------|--------|
| A96 | AS96(V2) | B96 | D96 | GEN7 | E96 BT |
| E96(V2) | S96 | S96(V2) | X96(V2) | | |

Не выключалась программная нейтраль после перехода в режим «Тревога».
- | | | | | | |
|-----|----------|-----|-----|---------|--|
| A96 | AS96(V2) | B96 | D96 | S96(V2) | |
|-----|----------|-----|-----|---------|--|

Если в охранном комплексе установлен модем SIM800C, то в некоторых случаях происходил сброс модема при чтении входящих SMS, что приводило к отсутствию связи с сервером.

10.

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

 Исправлена обработка баланса для оператора Vodafone UA.

1.16.3 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.X.X	AS96(V2)	GEN7	E96(V2)	S96(V2)	X96(V2)
-------	----------	------	---------	---------	---------

 Некорректно работает индикация бужером при входе в режим обучения обхода штатного иммобилайзера и при выполнении самого обучения.
3.

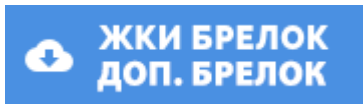
2.X.X	A96	AS96(V2)	B96	D96	GEN7
S96	S96(V2)	X96(V2)			

 В StarLine Мастер в настройках CAN неактивен интерфейс "CAN-B", если на данной шине находится одна функция "Запрос OBD-ошибок".

2 Брелоки

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

2.1 Версия 1.15.2

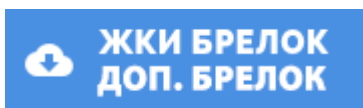


Выпущена  26.04.2021

- Добавлена индикация срабатывания BLE-геркона и датчика движения в BLE-герконе
- Добавлена поддержка новых брелоков с микроконтроллерами STM32L073 и/или трансиверами S2-LP

→ [Подробное описание изменений в версии 1.15.2](#)

2.2 Версия 1.15.0

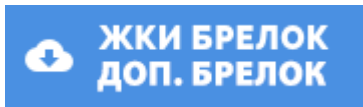


Выпущена  11.03.2020

- Добавлена поддержка брелоков A96 и B96 с вертикальным дисплеем

→ [Подробное описание изменений в версии 1.15.0](#)

2.3 1.15.2



Выпущена  26.04.2021

- 2.3.1 Новые функции
 - 2.3.1.1 Добавлена индикация срабатывания BLE-геркона и датчика движения в BLE-герконе
 - 2.3.1.2 Добавлена поддержка новых брелоков с микроконтроллерами STM32L073 и/или трансиверами S2-LP
- 2.3.2 Исправленные ошибки
- 2.3.3 Известные ошибки

2.3.1 Новые функции

Функция	Основной брелок	Дополнительный брелок
Добавлена индикация срабатывания BLE-геркона и датчика движения в BLE-герконе	•	
Добавлена поддержка новых брелоков с микроконтроллерами STM32L073 и/или трансиверами S2-LP	•	

2.3.1.1 Добавлена индикация срабатывания BLE-геркона и датчика движения в BLE-герконе

Доступно для версии ПО основного блока комплекса 2.22.0 и выше.

При переходе комплекса в режим «Тревога» по нарушению зоны BLE-геркона или датчика движения в BLE-герконе на экране брелока отобразится надпись «ГЕРК» или «ГЕРК dd».



Рис. 1. Индикация при нарушении зоны BLE-геркона на брелоке с вертикальным дисплеем

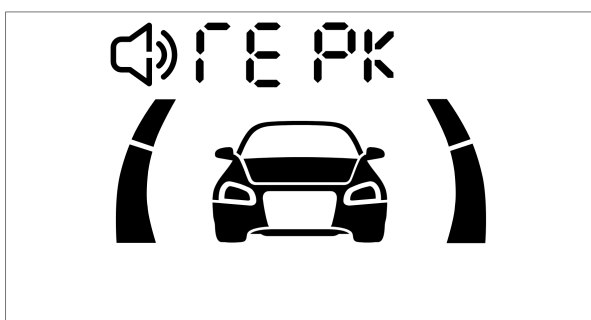


Рис. 2. Индикация при нарушении зоны BLE-геркона на брелоке с горизонтальным дисплеем



Рис. 3. Индикация при нарушении зоны датчика движения в BLE-герконе на брелоке с вертикальным дисплеем

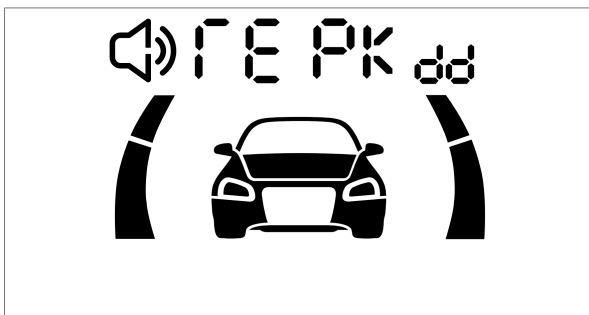


Рис. 4. Индикация при нарушении зоны датчика движения в BLE-герконе на брелоке с горизонтальным дисплеем

2.3.1.2 Добавлена поддержка новых брелоков с микроконтроллерами STM32L073 и/или трансиверами S2-LP

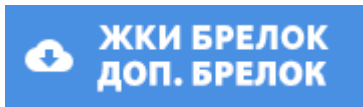
2.3.2 Исправленные ошибки

1. Нестабильно работало оповещение о разряженной батарее в брелоке.
2. Изображение на дисплее кратковременно пропадало при активации подсветки нажатием на любую кнопку.

2.3.3 Известные ошибки

Отсутствуют.

2.4 1.15.0



Выпущена  11.03.2020

- 2.4.1 Новые функции
 - 2.4.1.1 Добавлена поддержка брелоков A96 и B96 с вертикальным дисплеем
- 2.4.2 Исправленные ошибки
- 2.4.3 Известные ошибки

2.4.1 Новые функции

Функция	Основной брелок	Дополнительный брелок
Добавлена поддержка брелоков A96 и B96 с вертикальным дисплеем	•	

2.4.1.1 Добавлена поддержка брелоков A96 и B96 с вертикальным дисплеем

2.4.2 Исправленные ошибки

1. Некорректно работала авторизация владельца и режим «Антиограбление» по пропаданию брелока.
2. Некоторые команды могли не выполняться (в частности, отключение «Сервисного режима»).

2.4.3 Известные ошибки

1. Нестабильно работает оповещение о разряженной батарее в брелоке.
2. **1.13.0** Изображение на дисплее кратковременно пропадает при активации подсветки нажатием на любую кнопку.

3 Метка

Для обновления программного обеспечения метки на актуальную версию скачайте приложение [StarLine Master](#) и, следуя инструкции, подключите метку

Для того чтобы обновить программное обеспечения метки на актуальную версию:

1. Скачайте и установите приложение [StarLine Master](#).
2. Следуйте [инструкции по обновлению программного обеспечения метки](#).