

# Программное обеспечение

StarLine E96

03/11/2020

1	Основной блок .....	14
2	Брелоки .....	15
3	Беспроводная метка.....	16
4	Подкапотный блок R6.....	17
5	Модуль Мастер-6 GSM+GPS.....	18
6	Основной блок .....	19
6.1	Версия 2.18.2 .....	19
6.2	Версия 2.18.1 .....	19
6.3	Версия 2.17.7 .....	19
6.4	Версия 2.17.5 .....	20
6.5	Версия 2.17.4 .....	20
6.6	Версия 2.17.0 .....	20
6.7	Версия 2.16.1 .....	21
6.8	Версия 2.15.1 .....	21
6.9	Версия 2.14.0 .....	22
6.10	Версия 2.13.1 .....	22
6.11	Версия 2.12.1 .....	23
6.12	Версия 2.12.0 .....	23
6.13	Версия 2.11.0 .....	24
6.14	Версия 2.10.4 .....	24
6.15	Версия 2.10.2 .....	24
6.16	Версия 2.10.1 .....	25
6.17	Версия 2.10.0 .....	25
6.18	Версия 2.9.0 .....	25
6.19	Версия 2.8.4 .....	26
6.20	Версия 2.8.2 .....	26
6.21	Версия 2.8.1 .....	26
6.22	Версия 2.8.0 .....	26

6.23	Версия 2.7.1 .....	27
6.24	Версия 2.7.0 .....	27
6.25	Версия 2.6.1 .....	28
6.26	Версия 2.6.0 .....	28
6.27	Версия 2.5.0 .....	28
6.28	2.18.2.....	29
6.28.1	Новые функции.....	29
6.28.2	Исправленные ошибки.....	29
6.28.3	Известные ошибки .....	29
6.29	2.18.1.....	31
6.29.1	Новые функции.....	31
6.29.1.1	Добавлена возможность отключения датчика удара.....	33
6.29.1.2	Добавлена настройка чувствительности датчика удара на время автоматического и дистанционного запуска .....	33
6.29.1.3	Добавлена команда выхода из настройки по каналу Bluetooth Smart на вкладке «Диагностика» .....	34
6.29.1.4	Добавлена поддержка запрета функции «Вежливая посадка» по шине CAN.....	34
6.29.1.5	Добавлена поддержка итальянского языка.....	34
6.29.1.6	Добавлена возможность назначения функций управления предпусковыми подогревателями на любые LIN-каналы.....	34
6.29.1.7	Добавлена поддержка LIN-C.....	35
6.29.1.8	Изменена настройка по умолчанию для функции «Управление клаксоном».....	36
6.29.1.9	Изменено расположение настройки «Низкое напряжение АКБ».....	36
6.29.1.10	Добавлена настройка коррекции напряжения АКБ .....	37
6.29.1.11	Добавлена настройка «Алгоритм анализа величины удара» .....	37
6.29.2	Исправленные ошибки.....	38
6.29.3	Известные ошибки .....	38
6.30	2.17.7.....	40
6.30.1	Новые функции.....	40
6.30.1.1	Добавлена поддержка бесключевого обхода штатного иммобилайзера для автомобилей MQB (Audi, Skoda, Volkswagen) .....	40
6.30.2	Исправленные ошибки.....	40
6.30.3	Известные ошибки .....	40
6.31	2.17.5.....	42
6.31.1	Новые функции.....	42

6.31.2	Исправленные ошибки.....	42
6.31.3	Известные ошибки .....	42
6.32	2.17.4.....	44
6.32.1	Новые функции.....	44
6.32.1.1	Добавлена возможность подавать питание на цифровое микрореле StarLine R6ECO по цепи зажигания .....	44
6.32.2	Исправленные ошибки.....	45
6.32.3	Известные ошибки .....	45
6.33	2.17.0.....	46
6.33.1	Новые функции.....	46
6.33.1.1	Добавлены новые действия на вкладке «Гибкая логика» в приложении StarLine Мастер.....	47
6.33.1.2	Добавлено управление зеркалами по CAN при выполнении функции «Комфорт».....	48
6.33.1.3	Добавлено управление клаксоном по CAN.....	48
6.33.1.4	Добавлена поддержка статусов температур в гибкой логике .....	48
6.33.1.5	Изменен способ автоматического выхода из сервисного режима при выезде за пределы СТО .....	49
6.33.1.6	Изменен алгоритм активации режима «Антиграбление по пропаданию метки/брелока» .....	49
6.33.1.7	Убраны функции каналов для управления резервным источником питания .....	49
6.33.1.8	Изменено расположение настройки «Запрос OBD-ошибок» в приложении StarLine Мастер .....	49
6.33.2	Исправленные ошибки.....	50
6.33.3	Известные ошибки .....	51
6.34	2.16.1.....	52
6.34.1	Новые функции.....	53
6.34.1.1	Добавлено выполнение гибкой логики для E96BT по команде с сервера или SMS .....	54
6.34.1.2	Добавлена проверка дополнительных статусов системы в режиме «Антиграбление по пропаданию метки/брелока» .....	55
6.34.1.3	Изменено название канала «Блокировка стартера (при АЗ/ДЗ)».....	55
6.34.1.4	Изменено расположение настройки «Блокировка штатного KeyLess-доступа» .....	55
6.34.1.5	Изменено расположение настройки «Действие при появлении метки в режиме охраны с работающим двигателем».....	56
6.34.1.6	Изменено описание настройки «Максимально допустимая температура двигателя при АЗ/ДЗ».....	56
6.34.1.7	Изменено название настройки «Блокировка двигателя №1» .....	57
6.34.1.8	Изменен алгоритм обработки команды «Открыть багажник».....	57
6.34.1.9	Добавлена настройка запрета снятия с охраны без метки с помощью штатной системы охраны.....	57

6.34.1.10	Добавлены отдельные входы датчиков ручки двери для постановки и снятия, и вход датчика ручки багажника.....	57
6.34.1.11	Добавлен автоматический запуск предпускового подогревателя по будильнику .....	58
6.34.1.12	Добавлено управление замком капота для гибкой логики .....	59
6.34.1.13	Изменен минимальный порог длительности импульса клаксона.....	60
6.34.1.14	Добавлена настройка игнорирования тревоги штатной системы охраны на время АЗ/ДЗ.....	61
6.34.1.15	Изменено название настройки «StarLine F1 или модуль Fortin по шине DataLink» .....	61
6.34.1.16	Добавлена индикация звуковым извещателем при ожидании ввода кода валидатора .....	62
6.34.2	Исправленные ошибки.....	62
6.34.3	Известные ошибки .....	63
6.35	2.15.1.....	65
6.35.1	Новые функции.....	65
6.35.1.1	Добавлено импульсное и потенциальное управление световыми сигналами .....	66
6.35.1.2	Добавлены функции «Дверь водителя» и «Дверь пассажира» в каналы и гибкую логику .....	68
6.35.1.3	Добавлена функция «Вход концевика двери водителя + Имитация открытия двери» .....	71
6.35.1.4	Добавлено событие «Выход из сервисного режима» для гибкой логики.....	71
6.35.1.5	Добавлена настройка «Включать охрану перед запуском двигателя».....	72
6.35.1.6	Добавлена поддержка тревоги штатной системы охраны .....	73
6.35.1.7	Добавлено ограничение автоматического и дистанционного запуска двигателя при низком уровне топлива .....	74
6.35.1.8	Добавлена настройка длительности импульса клаксона.....	75
6.35.1.9	Добавлено маскирование всех датчиков при выполнении поддержки зажигания до постановки в охрану .....	76
6.35.1.10	Добавлен режим «Опасная парковка».....	76
6.35.1.11	Изменен алгоритм остановки предпускового подогревателя .....	77
6.35.1.12	Добавлены функции аналоговых входов для каналов XS1_8 и XS1_9.....	77
6.35.2	Исправленные ошибки.....	77
6.35.3	Известные ошибки .....	78
6.36	2.14.0.....	80
6.36.1	Новые функции.....	80
6.36.1.1	Реализована функция автоматического выхода из сервисного режима при выезде за пределы СТО .....	81
6.36.1.2	Добавлены события включения/выключения автоматического и дистанционного запуска на вкладке «Гибкая логика» .....	81
6.36.1.3	Реализовано управление платой резервного питания* .....	82
6.36.1.4	Реализовано дистанционное обновление ПО устройства .....	83
6.36.1.5	Реализована работа всех цифровых SMS-команд с добавлением символа "#" в конце .....	84

6.36.2	Исправленные ошибки.....	84
6.36.3	Известные ошибки .....	85
6.37	2.13.1.....	87
6.37.1	Новые функции.....	87
6.37.1.1	Добавлены функции «Запирание замка капота» и «Отпирание замка капота».....	89
6.37.1.2	Добавлена функция «Внешний звуковой извещатель со встроенным генератором».....	89
6.37.1.3	В действия гибкой логики добавлен звуковой извещатель.....	90
6.37.1.4	Добавлена функция автоматической установки времени в основной блок E96BT .....	91
6.37.1.5	Стабилизирована длительность импульсов на выходах реле R6ECO для функций управления ЦЗ, замком капота и багажника .....	91
6.37.1.6	Убрана световая индикация при автоматическом и дистанционном запуске.....	91
6.37.1.7	Изменен алгоритм работы режима «Антиграбление по пропаданию метки» .....	92
6.37.1.8	Добавлена настройка «Запирание ЦЗ после закрытия багажника» в приложении StarLine Мастер.....	92
6.37.1.9	В гибкую логику добавлено действие «Управление обходом штатного иммобилайзера» .....	92
6.37.1.10	Добавлена возможность экстренного снятия с охраны с помощью сервисной кнопки в момент ожидания авторизации владельца .....	93
6.37.1.11	Реализована имитация присутствия метки в режиме настройки по Bluetooth Smart .....	93
6.37.1.12	Доработан алгоритм управления звуковым извещателем .....	94
6.37.1.13	Библиотека CAN обновлена до версии 4.8.3 .....	94
6.37.1.14	Увеличено количество символов в USSD-запросе.....	94
6.37.2	Исправленные ошибки.....	94
6.37.3	Известные ошибки .....	95
6.38	2.12.1.....	97
6.38.1	Новые функции.....	97
6.38.1.1	Добавлена поддержка нового охранного комплекса D96.....	97
6.38.1.2	Добавлена поддержка немецкого языка .....	97
6.38.1.3	Изменен цвет провода с желто-оранжевого на фиолетовый.....	97
6.38.2	Исправленные ошибки.....	98
6.38.3	Известные ошибки .....	98
6.39	2.12.0.....	100
6.39.1	Новые функции.....	100
6.39.1.1	Добавлена возможность объединения каналов дверей, багажника и капота.....	101
6.39.1.2	Изменена настройка контроля канала связи с брелоком.....	101
6.39.1.3	Реализованы каналы с инверсной логикой работы .....	102
6.39.1.4	Повышена надежность алгоритма детектирования разряда батарейки в метке .....	102

6.39.1.5	Уменьшены верхние пороги настроек, связанных с допустимой температурой двигателя.....	102
6.39.1.6	Реализован новый способ работы с аналоговыми кнопками при вводе кода авторизации владельца .....	103
6.39.1.7	Изменен шаг настройки «Минимальный баланс на счете SIM» .....	103
6.39.1.8	Добавлен алгоритм блокировки управления светом и сиреной в зависимости от напряжения АКБ .....	103
6.39.2	Исправленные ошибки.....	104
6.39.3	Известные ошибки .....	105
6.40	2.11.0.....	106
6.40.1	Новые функции .....	106
6.40.1.1	Добавлена функция предупреждения об экстренном торможении .....	107
6.40.1.2	В гибкую логику добавлены действия «отменить разрешение поездки» и «отменить авторизацию владельца» .....	107
6.40.1.3	Добавлена возможность назначать на выходы функцию «Реле управления сиреной» .....	107
6.40.1.4	Реализован режим пересылки на телефон M1 всех входящих SMS и USSD команд.....	108
6.40.1.5	Отключена перепостановка при нарушенном периметре .....	108
6.40.1.6	Увеличено время игнорирования датчика удара при завершении охраны с открытым багажником.....	108
6.40.1.7	Изменен способ выхода из режима диагностики/программирования по BLE.....	108
6.40.2	Исправленные ошибки.....	108
6.40.3	Известные ошибки .....	109
6.41	2.10.4.....	110
6.41.1	Новые функции .....	110
6.41.1.1	Добавлена обхода штатного иммобилайзера Lifan.....	110
6.41.2	Исправленные ошибки.....	110
6.41.3	Известные ошибки .....	110
6.42	2.10.2.....	112
6.42.1	Новые функции .....	112
6.42.1.1	Добавлена возможность настройки каналов реле R6 ECO .....	112
6.42.1.2	Реализован обход для автомобилей Ford Kuga и Ford Focus .....	112
6.42.2	Исправленные ошибки.....	112
6.42.3	Известные ошибки .....	113
6.43	2.10.1.....	114
6.43.1	Новые функции .....	114
6.43.2	Исправленные ошибки.....	114
6.43.3	Известные ошибки .....	114

6.44	2.10.0.....	116
6.44.1	Новые функции.....	116
6.44.1.1	Добавлены новые команды управления на вкладку «Диагностика» в приложении StarLine Мастер.....	117
6.44.1.2	В гибкой логике реализована возможность игнорирования дверей и зажигания.....	117
6.44.1.3	Добавлена настройка активности статусного выхода в режиме регистрации.....	118
6.44.1.4	Отображение на брелоке причины тревоги продолжается до запроса статуса.....	119
6.44.1.5	Ввод кода экстренной разблокировки отключает все охранные функции до следующего перехода в режим «Охрана».....	119
6.44.1.6	Добавлено отображение зарегистрированных реле R6 в приложении «StarLine Мастер».....	119
6.44.2	Исправленные ошибки.....	119
6.44.3	Известные ошибки.....	120
6.45	2.9.0.....	122
6.45.1	Новые функции.....	122
6.45.1.1	Библиотека CAN обновлена до версии 4.6.0.....	123
6.45.1.2	Добавлена возможность обновления ПО и изменения настроек через Bluetooth модуль индикации.....	123
6.45.1.3	Реализована работа дистанционного запуска двигателя без ограничения по времени.....	123
6.45.1.4	Добавлена возможность назначить выход управления сиреной на канал XS2:13.....	124
6.45.1.5	Убрано звуковое/световое подтверждение входа в режим обучения обхода штатного иммобилайзера.....	124
6.45.1.6	Настройка логирования обхода доступна установщикам.....	124
6.45.1.7	Добавлена возможность настроить выход управления видеорегистратором на любой канал.....	125
6.45.1.8	Добавлена возможность настроить SMS-оповещения о включении и отключении предпускового подогревателя двигателя.....	125
6.45.2	Исправленные ошибки.....	126
6.45.3	Известные ошибки.....	126
6.46	2.8.4.....	128
6.46.1	Новые функции.....	128
6.46.1.1	Добавлена поддержка бесключевого обхода штатного иммобилайзера на автомобилях General Motors.....	128
6.46.2	Исправленные ошибки.....	129
6.46.3	Известные ошибки.....	129
6.47	2.8.2.....	131
6.47.1	Новые функции.....	131
6.47.2	Исправленные ошибки.....	131



6.47.3	Известные ошибки .....	131
6.48	2.8.1.....	133
6.48.1	Новые функции.....	133
6.48.1.1	Добавлена возможность подключения StarLine M66 к StarLine E96 BT.....	133
6.48.2	Известные ошибки .....	133
6.49	2.8.0.....	135
6.49.1	Новые функции.....	135
6.49.1.1	Добавлена сервисная GSM-команда.....	135
6.49.1.2	В голосовом оповещении о тревоге добавлен запрос пароля для управления охранным комплексом .....	136
6.49.2	Исправленные ошибки.....	136
6.49.3	Известные ошибки .....	136
6.50	2.7.1.....	138
6.50.1	Новые функции.....	138
6.50.1.1	Добавлено отображение уровня топлива на вкладку «Диагностика» StarLine Мастера и в SMS-сообщении .....	138
6.50.1.2	Реализована остановка двигателя с помощью штатного брелока.....	139
6.50.1.3	Добавлена настройка времени игнорирования повторного статуса штатного брелока.....	140
6.50.1.4	Добавлены настройки защиты двигателя от перегрева.....	140
6.50.1.5	Добавлена возможность назначить функцию «Управление подогревателями Webasto и Eberspacher» на альтернативные каналы .....	141
6.50.1.6	Добавлено управление охранным комплексом кнопками с вкладки «Диагностика» в приложении StarLine Мастер .....	142
6.50.2	Исправленные ошибки.....	143
6.50.3	Известные ошибки .....	143
6.51	2.7.0.....	144
6.51.1	Новые функции.....	144
6.51.1.1	Добавлена поддержка StarLine B96.....	145
6.51.1.2	Библиотека CAN обновлена до версии 4.5.0 .....	145
6.51.1.3	Добавлена поддержка английского языка .....	145
6.51.1.4	Добавлены новые события, условия и действия гибкой логики .....	145
6.51.1.5	Реализована поддержка частотного датчика уровня топлива .....	146
6.51.1.6	Реализовано переназначение датчиков температуры.....	147
6.51.1.7	Реализована обработка аналоговых кнопок по одному проводу .....	148
6.51.1.8	Добавлена настройка выполнения имитации двери.....	148

6.51.1.9	Добавлена поддержка основного мобильного приложения StarLine по BLE на платформе iOS.....	149
6.51.1.10	Добавлена поддержка работы смартфона как метки при закрытом приложении StarLine Ключ.....	149
6.51.2	Исправленные ошибки.....	149
6.51.3	Известные ошибки .....	149
6.52	2.6.1.....	151
6.52.1	Новые функции.....	151
6.52.1.1	Добавлена поддержка бесключевого обхода штатного иммобилайзера .....	151
6.52.1.2	Исправлено управление штатной системой охраны и функция "комфорт" по шине LIN в автомобилях Mazda .....	152
6.52.2	Известные ошибки .....	152
6.53	2.6.0.....	153
6.53.1	Новые функции.....	153
6.53.1.1	Добавлена поддержка StarLine S96.....	153
6.53.1.2	Реализован дистанционный запуск двигателя штатным брелоком .....	153
6.53.1.3	Добавлена настройка управления сиреной при постановке и снятии с охраны штатной системой охраны .....	154
6.53.1.4	Расширены возможности статусного выхода .....	154
6.53.1.5	Ограничен функционал устройств в сервисном режиме .....	155
6.53.1.6	Добавлен выход управления видеорегистратором.....	156
6.53.1.7	Добавлена функция автокалибровки датчика страховой телематики .....	156
6.53.1.8	Добавлена поддержка изменения настройки "Зона обнаружения брелока" через меню настроек брелока .....	157
6.53.2	Исправленные ошибки.....	157
6.53.3	Известные ошибки .....	157
6.54	2.5.0.....	159
7	<b>Брелоки .....</b>	<b>160</b>
7.1	Версия 1.14.0 .....	160
7.2	Версия 1.13.0 .....	160
7.3	Версия 1.12.0 .....	160
7.4	Версия 1.10.4 .....	161
7.5	Версия 1.10.3 .....	161
7.6	Версия 1.9.0 .....	161
7.7	1.14.0.....	162

7.7.1	Новые функции.....	162
7.7.1.1	Добавлена индикация уровня топлива.....	162
7.7.1.2	Добавлен запрос оставшегося времени работы двигателя.....	163
7.7.1.3	Добавлена индикация тревоги штатной охранной системы.....	163
7.7.1.4	Добавлена настройка будильника предпускового подогревателя.....	164
7.7.1.5	Добавлена возможность посмотреть время при разряженной батарее или запущенном двигателе.....	164
7.7.2	Исправленные ошибки.....	164
7.7.3	Известные ошибки.....	165
7.8	1.13.0.....	166
7.8.1	Новые функции.....	166
7.8.1.1	Улучшена работа функции «Контроль канала связи».....	166
7.8.1.2	Изменена мелодия оповещения о разряженной батарее и потере связи.....	167
7.8.2	Исправленные ошибки.....	167
7.8.3	Известные ошибки.....	167
7.9	1.12.0.....	168
7.9.1	Новые функции.....	168
7.9.1.1	Добавлена синхронизация даты и времени с основным блоком.....	168
7.9.1.2	Увеличена длительность звучания мелодии поиска брелока до 15 секунд.....	168
7.9.1.3	Усовершенствован алгоритм измерения заряда элемента питания.....	168
7.9.2	Исправленные ошибки.....	168
7.9.3	Известные ошибки.....	169
7.10	1.10.4.....	170
7.10.1	Новые функции.....	170
7.10.2	Исправленные ошибки.....	170
7.10.3	Известные ошибки.....	170
7.11	1.10.3.....	171
7.11.1	Новые функции.....	171
7.11.1.1	Изменение пользовательского интерфейса.....	171
7.11.1.2	В меню настроек добавлена настройка зоны обнаружения брелока при прохождении вторичной авторизации.....	171
7.11.2	Исправленные ошибки.....	172
7.11.3	Известные ошибки.....	172
7.12	1.9.0.....	173
8	Беспроводная метка.....	174

8.1	Версия 1.4.0 .....	174
8.1.1	Изменения.....	174
8.2	Версия 1.3 .....	174
8.2.1	Изменения.....	174
8.3	Версия 1.1 .....	174
8.3.1	Исправлены ошибки .....	174
9	<b>Подкапотный блок R6.....</b>	<b>175</b>
9.1	Версия 1.6.0 .....	175
9.1.1	Новые функции и изменения .....	175
9.2	Версия 1.5 .....	175
10	<b>Модуль Мастер-6 GSM+GPS.....</b>	<b>176</b>
10.1	Версия 1.22.0 .....	176
10.2	Версия 1.20.0 .....	176
10.3	Версия 1.19.1 .....	176
10.4	Версия 1.18.0 .....	176
10.5	1.22.0.....	177
10.5.1	Новые функции.....	177
10.5.1.1	Добавлена поддержка итальянского языка.....	177
10.5.2	Исправленные ошибки.....	177
10.5.3	Известные ошибки .....	177
10.6	1.21.1.....	179
10.6.1	Новые функции.....	179
10.6.2	Исправленные ошибки.....	179
10.6.3	Известные ошибки .....	179
10.7	1.21.0.....	180
10.7.1	Новые функции.....	180
10.7.1.1	Изменено расположение настройки «Запрос OBD-ошибок» в приложении StarLine Мастер .....	180
10.7.2	Исправленные ошибки.....	181
10.7.3	Известные ошибки .....	181
10.8	1.20.0.....	183
10.8.1	Новые функции.....	183
10.8.1.1	Добавлено выполнение гибкой логики для E96BT по команде с сервера или SMS .....	183
10.8.2	Исправленные ошибки.....	183

10.8.3	Известные ошибки .....	183
10.9	1.19.1.....	185
10.9.1	Новые функции.....	185
10.9.1.1	Добавлено информирование пользователя о потере связи по BLE между Мастер-6 GSM+GPS, M66 и E96 .....	185
10.9.1.2	Добавлена поддержка тревоги штатной системы охраны в связке Мастер-6 GSM+GPS, M66 с E96BT .....	186
10.9.2	Исправленные ошибки.....	186
10.9.3	Известные ошибки .....	186
10.10	1.18.0.....	188

## 1 Основной блок

## 2 Брелоки

### 3 Беспроводная метка



## 4 Подкапотный блок R6

## 5 Модуль Мастер-6 GSM+GPS

## 6 Основной блок

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

---

### 6.1 Версия 2.18.2

[↓ Скачать E96 BT](#) [↓ Скачать E96](#)

Выпущена  31.12.2019

- Новых функций нет

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

---

### 6.2 Версия 2.18.1

[↓ Скачать E96 BT](#) [↓ Скачать E96](#)

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](#)

---

### 6.3 Версия 2.17.7

[↓ Скачать E96 BT](#) [↓ Скачать E96](#)

Выпущена  27.11.2019

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

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

---

## 6.4 Версия 2.17.5



Выпущена  01.11.2019

- Новый функционал отсутствует

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

---

## 6.5 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](#)

---

## 6.6 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](#)

---

## 6.7 Версия 2.16.1

↓ Скачать E96

↓ Скачать E96 BT

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 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

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

---

## 6.8 Версия 2.15.1

↓ Скачать E96

↓ Скачать E96 BT

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](#)

---

## 6.9 Версия 2.14.0

↓ Скачать E96

↓ Скачать E96 BT

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](#)

---

## 6.10 Версия 2.13.1

↓ Скачать E96

↓ Скачать E96 BT

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](#)

---

## 6.11 Версия 2.12.1

↓ Скачать E96

↓ Скачать E96 BT

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](#)

---

## 6.12 Версия 2.12.0

↓ Скачать E96

↓ Скачать E96 BT

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](#)

---

## 6.13 Версия 2.11.0

[↓ Скачать E96](#)[↓ Скачать E96 BT](#)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](#)

---

## 6.14 Версия 2.10.4

[↓ Скачать E96](#)[↓ Скачать E96 BT](#)Выпущена  02.07.2018

- Добавлен обход штатного иммобилайзера Lifan

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

---

## 6.15 Версия 2.10.2

[↓ Скачать E96](#)[↓ Скачать E96 BT](#)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](#)

---



## 6.16 Версия 2.10.1

[↓ Скачать E96](#)[↓ Скачать E96 BT](#)Выпущена  23.05.2018

- Новый функционал отсутствует

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

---

## 6.17 Версия 2.10.0

[↓ Download E96](#)[↓ Download E96 BT](#)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](#)

---

## 6.18 Версия 2.9.0

[↓ Скачать E96](#)[↓ Скачать E96 BT](#)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](#)

---

## 6.19 Версия 2.8.4

[↓ Скачать E96](#)[↓ Скачать E96 BT](#)Выпущена  30.01.2018

- Добавлена поддержка бесключевого обхода штатного иммобилайзера на автомобилях General Motors

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

---

## 6.20 Версия 2.8.2

[↓ Скачать E96](#)[↓ Скачать E96 BT](#)Выпущена  29.12.2017

- Исправлены ошибки:
  - а. На некоторых машинах была возможность извлечь ключ из замка зажигания при положении АКПП в R. При дистанционном запуске машина могла начать движение
  - б. На части выпущенных E96 отсутствовала возможность настройки канала XS2:13 (оранжево-черный)

[→ Подробное описание изменений в версии 2.8.2](#)

---

## 6.21 Версия 2.8.1

[↓ Скачать E96](#)[↓ Скачать E96 BT](#)Выпущена  22.12.2017

- Добавлена возможность использовать M66 для E96 как внешний GSM/GPS

[→ Подробное описание изменений в версии 2.8.1](#)

---

## 6.22 Версия 2.8.0

[↓ Скачать E96](#)[↓ Скачать E96 BT](#)

Выпущена  11.12.2017

- Реализована SMS-диагностика GPRS-соединения с сервером
- В голосовом оповещении о тревоге добавлена возможность запроса пароля для управления

→ [Подробное описание изменений в версии 2.8.0](#)

---

## 6.23 Версия 2.7.1

 [Скачать E96](#)  [Скачать E96 BT](#)


Выпущена  25.10.2017

- В диагностику StarLine Мастера и SMS добавлено отображение уровня топлива
- Реализована остановка двигателя с помощью штатного брелока
- Добавлена настройка времени игнорирования повторного статуса штатного брелока
- Добавлены настройки защиты двигателя от перегрева
- Добавлена возможность назначить функцию «Управление подогревателями Webasto и Eberspacher» на альтернативные каналы
- Добавлено управление охранным комплексом кнопками с вкладки «Диагностика» в приложении StarLine Мастер

→ [Подробное описание изменений в версии 2.7.1](#)

---

## 6.24 Версия 2.7.0

 [Скачать](#)

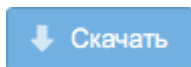
Выпущена  03.10.2017

- 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
- Добавлена настройка выполнения имитации двери
- Добавлена поддержка основного мобильного приложения StarLine по BLE на платформе iOS

→ [Подробное описание изменений в версии 2.7.0](#)

---

## 6.25 Версия 2.6.1



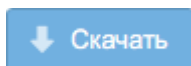
Выпущена  11.09.2017

- Добавлена поддержка бесключевого обхода 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

→ [Подробное описание изменений в версии 2.6.1](#)

---

## 6.26 Версия 2.6.0



Выпущена  18.08.2017

- Добавлена поддержка нового охранно-телематического комплекса StarLine S96
- Реализован дистанционный запуск двигателя штатным брелоком
- Добавлена функция автокалибровки датчика страховой телематики
- и многое другое...

→ [Подробное описание изменений в версии 2.6.0](#)

---

## 6.27 Версия 2.5.0



Выпущена  13.07.2017

Первая публичная версия программного обеспечения.

## 6.28 2.18.2

↓ Скачать E96 BT

↓ Скачать E96

Выпущена  31.12.2019

- [6.28.1 Новые функции](#)
- [6.28.2 Исправленные ошибки](#)
- [6.28.3 Известные ошибки](#)

### 6.28.1 Новые функции

Новых функций нет

### 6.28.2 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.

### 6.28.3 Известные ошибки

1.   Команда отправленная на M66 не будет выполнена охранним комплексом E96BT, если на момент ее получения нет связи между E96BT и M66 по BLE.
2.   M66 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 M1 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 останова двигателя может не распечатываться команда.
6.  Штатный KeyLess доступ не блокируется в состоянии "Ожидание авторизации" и "Запрет поездки".
7.  Не всегда отключается HP-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.  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.

## 6.29 2.18.1

[↓ Скачать E96 BT](#)
[↓ Скачать E96](#)
Выпущена  17.12.2019

- 6.29.1 Новые функции
  - 6.29.1.1 Добавлена возможность отключения датчика удара
  - 6.29.1.2 Добавлена настройка чувствительности датчика удара на время автоматического и дистанционного запуска
  - 6.29.1.3 Добавлена команда выхода из настройки по каналу Bluetooth Smart на вкладке «Диагностика»
  - 6.29.1.4 Добавлена поддержка запрета функции «Вежливая посадка» по шине CAN
  - 6.29.1.5 Добавлена поддержка итальянского языка
  - 6.29.1.6 Добавлена возможность назначения функций управления предпусковыми подогревателями на любые LIN-каналы
  - 6.29.1.7 Добавлена поддержка LIN-C
  - 6.29.1.8 Изменена настройка по умолчанию для функции «Управление клаксоном»
  - 6.29.1.9 Изменено расположение настройки «Низкое напряжение АКБ»
  - 6.29.1.10 Добавлена настройка коррекции напряжения АКБ
  - 6.29.1.11 Добавлена настройка «Алгоритм анализа величины удара»
- 6.29.2 Исправленные ошибки
- 6.29.3 Известные ошибки

## 6.29.1 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	•	•	•	•	•	•	•	•

Функция	A96	AS96 (v2)	B96	D96	E96	E96BT	S96	X96 (v2)
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 и на любые LIN-каналы	•	•	•	•	•	•	•	•
Добавлена поддержка LIN-C	•	•	•	•	•	•	•	•
Изменена настройка по умолчанию для функции «Управление клаксоном»	•	•	•	•	•	•	•	•
Изменено расположение настройки «Низкое напряжение АКБ»	•	•	•	•	•	•	•	•

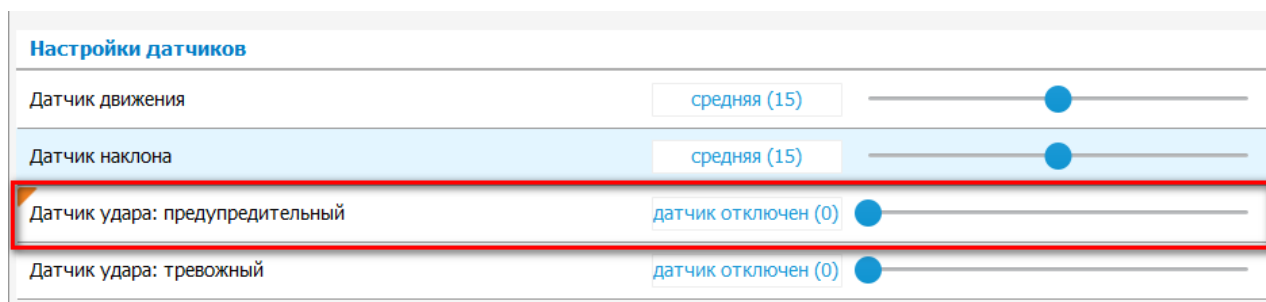


Функция	A96	AS96 (v2)	B96	D96	E96	E96BT	S96	X96 (v2)
Добавлена настройка коррекции напряжения АКБ	•	•	•	•	•	•	•	•
Добавлена настройка "Алгоритм анализа величины удара"	•	•	•	•	•	•	•	•

### 6.29.1.1 Добавлена возможность отключения датчика удара



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



Датчик удара также можно отключить в меню брелока.

### 6.29.1.2 Добавлена настройка чувствительности датчика удара на время автоматического и дистанционного запуска



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	

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



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



#### 6.29.1.4 Добавлена поддержка запрета функции «Вежливая посадка» по шине CAN



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

#### 6.29.1.5 Добавлена поддержка итальянского языка



#### 6.29.1.6 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

### 6.29.1.7 Добавлена поддержка LIN-C

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

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

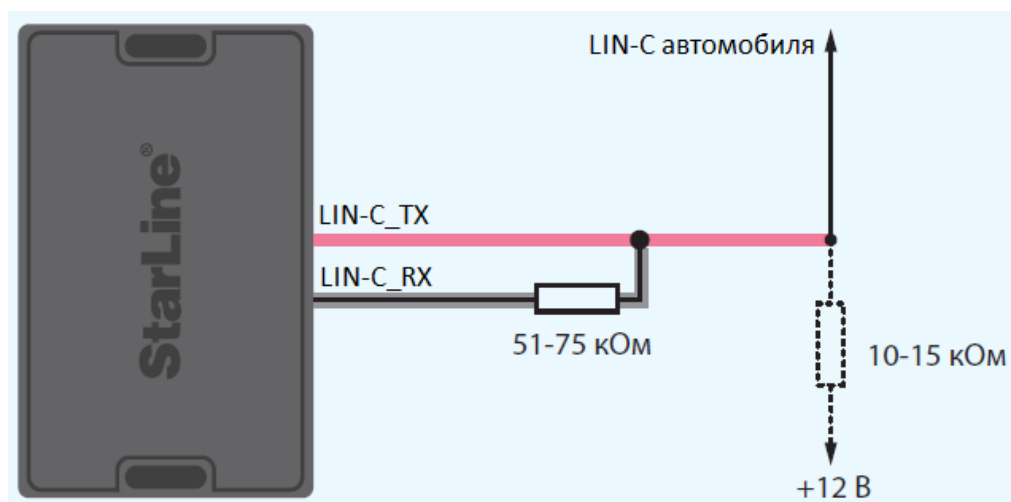
A96 B96 D96	AS96(V2)	E96 E96BT S96	X96(V2)
–	X5-7	XS2-5	XS2-16

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
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:



#### 6.29.1.8 Изменена настройка по умолчанию для функции «Управление клаксоном»

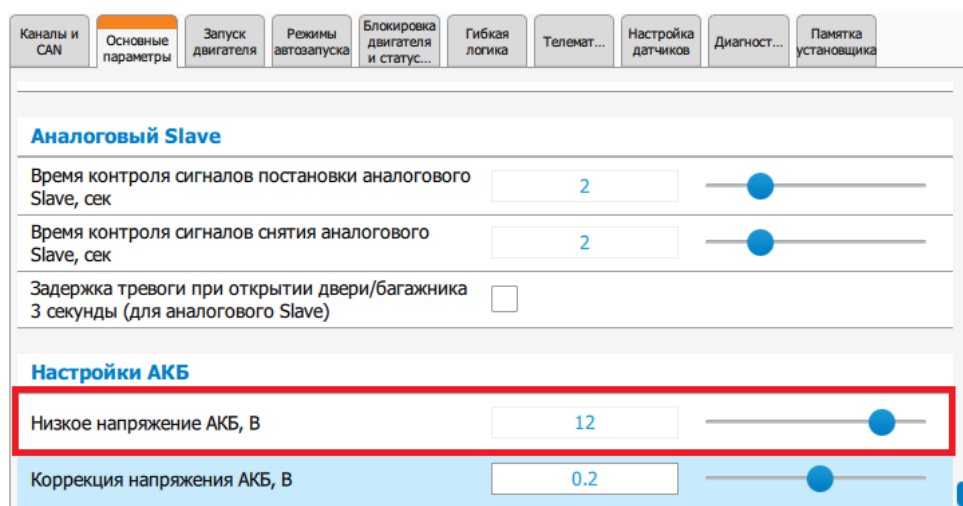


Функция «Управление клаксоном» в настройках CAN по умолчанию неактивна, начиная с версии 3.01 приложения StarLine Мастер.

#### 6.29.1.9 Изменено расположение настройки «Низкое напряжение АКБ»



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



## 6.29.1.10 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.

Каналы и CAN	Основные параметры	Запуск двигателя	Режимы автозапуска	Блокировка двигателя и статус...	Гибкая логика	Телемат...	Настройка датчиков	Диагност...	Памятка установщика
<b>Аналоговый Slave</b>									
Время контроля сигналов постановки аналогового Slave, сек	2		[Slider]						
Время контроля сигналов снятия аналогового Slave, сек	2		[Slider]						
Задержка тревоги при открытии двери/багажника 3 секунды (для аналогового Slave)	<input type="checkbox"/>								
<b>Настройки АКБ</b>									
Низкое напряжение АКБ, В	12		[Slider]						
Коррекция напряжения АКБ, В	0.2		[Slider]						

## 6.29.1.11 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.

Каналы и CAN	Основные параметры	Запуск двигателя	Режимы автозапуска	Блокировка двигателя и статус...	Гибкая логика	Телемат...	Настройка датчиков	Диагност...	Памятка установщика
Датчик удара: предупредительный	Отключать до успешного запуска двигателя (от включения обхода штатного иммобилайзера ...)								
Дополнительный датчик 1	Отключать до успешного запуска двигателя (от включения обхода штатного иммобилайзера ...)								
Дополнительный датчик 2	Отключать до успешного запуска двигателя (от включения обхода штатного иммобилайзера ...)								
<b>Настройка датчиков температуры</b>									
Температура двигателя	Выносной термодатчик основного блока								
Температура салона	Термодатчик в основном блоке								
<b>Дополнительные настройки датчиков</b>									
Алгоритм анализа величины удара	<input type="checkbox"/>								

## 6.29.2 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 (Антиграбление 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 start-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.

## 6.29.3 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.X.X** **E96 BT** Мб6 не передает на сервер информацию об оставшемся времени работы двигателя и предпускового подогревателя в режиме дистанционного или автоматического запуска охранным комплексом E96BT.
3. **2.X.X** **A96** **AS96(V2)** **B96** **D96** **S96**  
**X96(V2)** Не работает экстренная смена М1 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 остановки 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.

## 6.30 2.17.7

↓ Скачать E96 BT

↓ Скачать E96

Выпущена  27.11.2019

- 6.30.1 Новые функции
  - 6.30.1.1 Добавлена поддержка бесключевого обхода штатного иммобилайзера для автомобилей MQB (Audi, Skoda, Volkswagen)
- 6.30.2 Исправленные ошибки
- 6.30.3 Известные ошибки

### 6.30.1 Новые функции

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

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

A96

B96

D96


E96

E96 BT

S96

X96(V2)

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**.

### 6.30.2 Исправленные ошибки

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

### 6.30.3 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 (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.

## 6.31 2.17.5

↓ Скачать E96 BT

↓ Скачать E96

Выпущена  01.11.2019

- 6.31.1 Новые функции
- 6.31.2 Исправленные ошибки
- 6.31.3 Известные ошибки

### 6.31.1 Новые функции

Новый функционал отсутствует

### 6.31.2 Исправленные ошибки

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

### 6.31.3 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.

## 6.32 2.17.4

Выпущена  28.10.2019

- 6.32.1 Новые функции
  - 6.32.1.1 Добавлена возможность подавать питание на цифровое микрореле StarLine R6ECO по цепи зажигания
- 6.32.2 Исправленные ошибки
- 6.32.3 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")

### 6.32.1 Новые функции

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

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

A96

B96

D96

E96 BT

S96

X96(V2)

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

## 6.32.2 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.

## 6.32.3 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** **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. **2.17.3** **При переходе из охранного состояния часто не отключается блокировка R6. Часть о не срабатывает сирена, управляемая предкапотным блоком R6.**
17. **2.X.X** **X96V2** Не работает управление предпусковыми подогревателями на каналах с направлением "Цифровая шина".

## 6.33 2.17.0

 Скачать E96

 Скачать E96 BT
Выпущена  09.10.2019

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

## 6.33.1 Новые функции

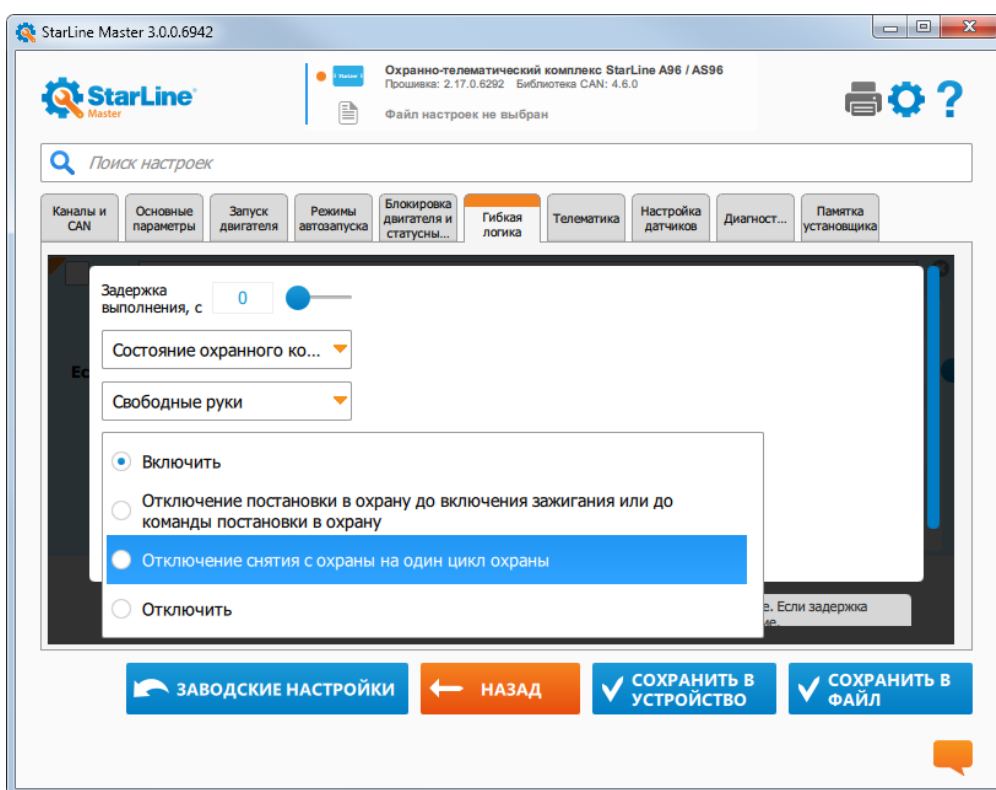
Функция	A96	B96	D96	E96	E96BT	S96	X96 (v2)
Добавлены действия на вкладке «Гибкая логика» в приложении StarLine Мастер	•	•	•		•	•	•
Добавлено управление зеркалами по CAN при выполнении функции «Комфорт»	•	•	•	•	•	•	•
Добавлено управление клаксоном по CAN в тревоге	•	•	•	•	•	•	•
Добавлена поддержка статусов температур в гибкой логике	•	•	•	•	•	•	•

Функция	A96	B96	D96	E96	E96BT	S96	X96 (v2)
Изменен способ автоматического выхода из сервисного режима при выезде за пределы СТО	•	•	•	•	•	•	•
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	•	•	•	•	•	•	•

#### 6.33.1.1 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».



### 6.33.1.2 Добавлено управление зеркалами по CAN при выполнении функции «Комфорт»



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

### 6.33.1.3 Добавлено управление клаксоном по CAN

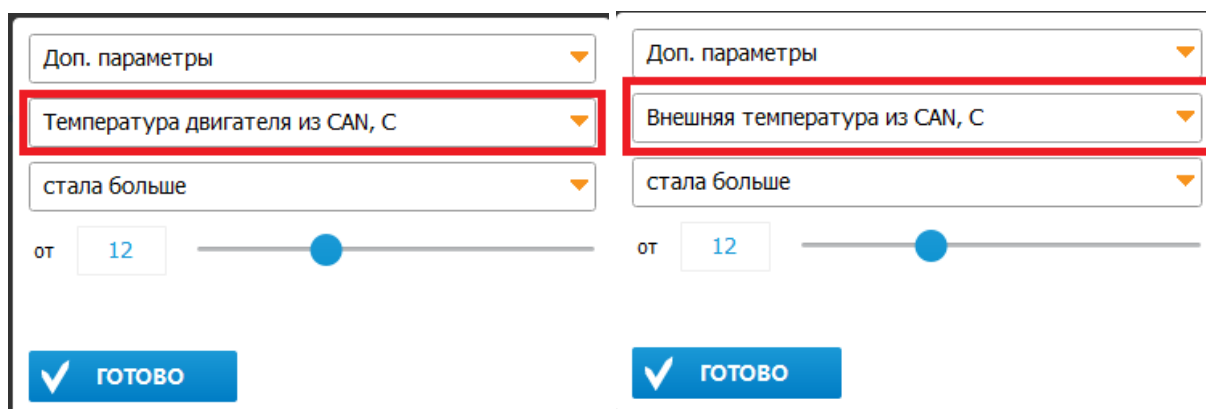


Добавлено управление клаксоном по шине CAN в режиме «Тревога»,

### 6.33.1.4 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.





### 6.33.1.5 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 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».

### 6.33.1.6 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.

### 6.33.1.7 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

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



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
Запрос OBD-ошибок	<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

### 6.33.2 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 М1 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.

### 6.33.3 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.X.X** 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.X.X** Устройство перезагружается при попытке записи с брелока настройки AF-7 (Антиограбление при пропадании метки).
7. **2.X.X** При включенном объединении каналов багажника и двери при выполнении ГЛ с включенным игнорированием зон двери, система реагирует на зону багажника.
8. **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".
9. **2.X.X** Не работает глушение двигателя во время ДЗ при управлении штатным запуском.
10. **2.X.X** 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 клаксон 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.X.X** 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.X.X** 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.X.X** **X96V2** Не работает управление предпусковыми подогревателями на каналах с направлением "Цифровая шина".
20. **2.X.X** Не работает отмена антиограбления при появлении брелка в состоянии "Снято с охраны".

## 6.34 2.16.1

[↓ Скачать E96](#)[↓ Скачать E96 BT](#)Выпущена  05.08.2019

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

## 6.34.1 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»	•	•	•	•	•	•	•
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	•	•	•	•	•	•	•

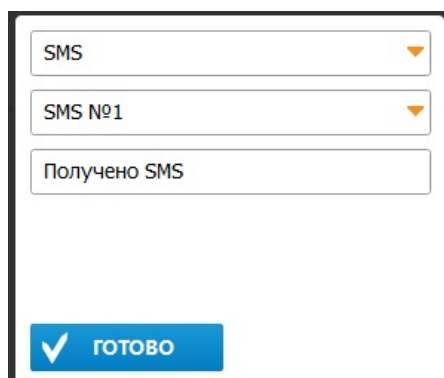
Функция	A96	B96	D96	E96	E96BT	S96	X96 (v2)
Добавлены отдельные входы датчиков ручки двери для постановки и снятия, и вход датчика ручки багажника	•	•	•	•	•	•	•
Добавлен автоматический запуск предпускового подогревателя по будильнику	•	•	•	•	•	•	•
Добавлено управление замком капота для гибкой логики	•	•	•	•	•	•	•
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	•	•	•	•	•	•	•

#### 6.34.1.1 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:



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



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.

#### 6.34.1.3 Изменено название канала «Блокировка стартера (при А3/Д3)»



Название канала «Блокировка стартера (при А3/Д3)» изменено на «Защита стартера (при А3/Д3)».

12.		зелено-черный	↔	Альт. управление ЦЗ	▼	⊖ 0.2 A
13.		оранжево-чер...	→	Управление видеореистра...	▼	⊕ 2.0 A
14.		черно-желтый	↔	Запуск двигателя: стартер ...	▼	⊖ 0.2 A
15.		оранжевый	↔	Защита стартера (при А3/Д3)	▼	⊖ 0.2 A

#### 6.34.1.4 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

#### 6.34.1.5 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

#### 6.34.1.6 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

Игнорировать педаль тормоза при

Максимально допустимая температура двигателя при АЗ/ДЗ, °C

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



## 6.34.1.7 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».

Блокировка двигателя №1, Блокировка двигателя R6	
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 <input type="range"/>

## 6.34.1.8 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.

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

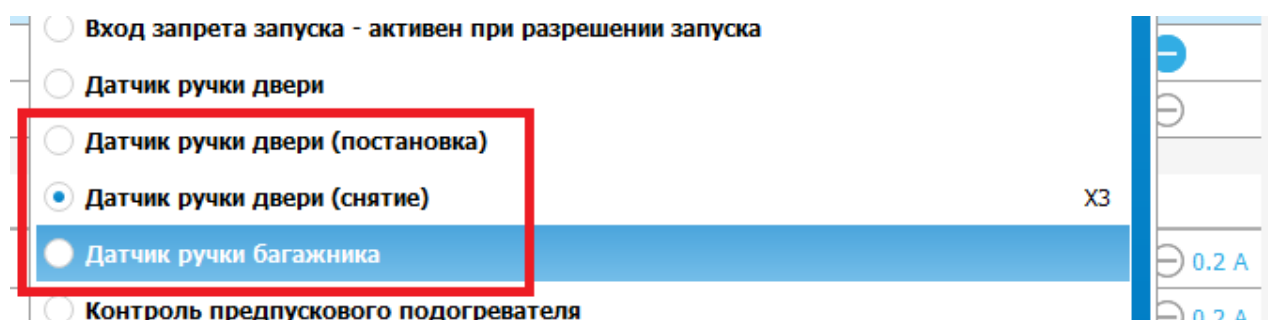


При включенной настройке игнорируются команды «Снять с охраны» и «Отпирание багажника» по CAN или по аналоговому Slave, если на момент возникновения команды в зоне видимости отсутствует метка.

Запрет снятия с охраны без метки	
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"/>

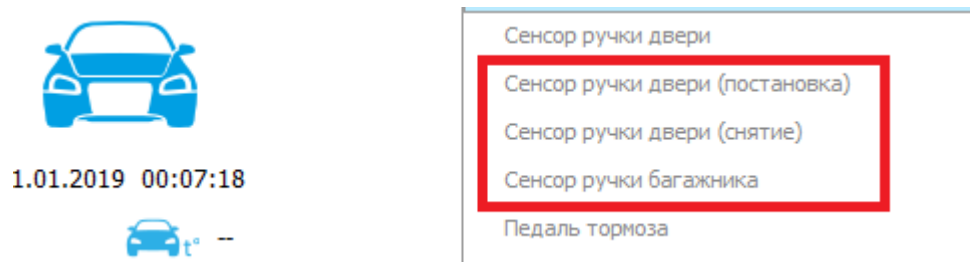
## 6.34.1.10 Добавлены отдельные входы датчиков ручки двери для постановки и снятия, и вход датчика ручки багажника





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".

#### 6.34.1.11 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

### 6.34.1.12 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:

#### 6.34.1.13 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							

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



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

Адаптация к автомобилю

Управление штатной системой охраны (и ЦЗ) при запуске двигателя  Снятие перед началом автозапуска  Запирание ЦЗ после начала автозапуска  Постановка после остановки двигателя

Задержка запираения ЦЗ после начала запуска двигателя, сек

Задержка постановки штатной системы охраны после остановки двигателя, сек

Выполнять имитацию открытия двери

Задержка перед началом имитации и игнорированием открытия дверей после остановки двигателя, сек

Время имитации и игнорирования открытия дверей после остановки двигателя, сек

Игнорировать тревогу штатной системы охраны во время АЗ/ДЗ

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».

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



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 type="radio"/> Аналоговый сигнал <input checked="" type="radio"/> StarLine F1, BP-06 или модуль Fortin по шине DataLink				
Алгоритм работы модуля обхода иммобилайзера					StarLine F1, BP-06 или модуль Fortin по шине DataLink				
Условие включения поддержки зажигания					При затягивании стояночного тормоза				

#### 6.34.1.16 Добавлена индикация звуковым извещателем при ожидании ввода кода валидатора



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

#### 6.34.2 Исправленные ошибки

- Исправлена ошибка, из-за которой происходит дозаципирование ЦЗ при переходе из тревоги в охрану, даже если периметр не нарушался.
- Исправлена ошибка, при которой в связке E96BT+M66 в M66 приходили неверные статусы зон ёмкостного датчика, ручного тормоза, педали тормоза, паркинга и аксессуаров.
- Исправлена ошибочная тревога по зажиганию, возникавшая при досрочной остановке турботаймера командой пользователя.
- Исправлено отсутствие тревоги по зажиганию при досрочной остановке турботаймера командой пользователя, когда ключ находится в замке зажигания.
- Исправлена ошибка, при которой в SMS-оповещении о тревоге распечатывались не все сработавшие за цикл охранные зоны.
- Исправлена ошибка, при которой в случае соединения с оператором больше 20 секунд, система не дозванивается до абонента.
- Исправлена ошибка, при которой по глушению двигателя после АЗ/ДЗ не работала задержка выключения аксессуаров после выключения зажигания.
- Исправлена ошибка, при которой в гибкой логике "прервать, если" переводило аналоговый выход в активное состояние.
- Исправлена бесконечная работа двигателя в режиме турботаймера из-за временного пропадания оборотов двигателя.
- Исправлена ошибка, из-за которой при выполнении остановки двигателя без отключения силовых выходов через гибкую логику время работы двигателя в мобильном приложении продолжало отсчитываться.
- 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 M1.
17. Исправлена ошибка, при которой система выполняла перепостановку в охрану при снятии с охраны кодом экстренного снятия с помощью сенсора.

### 6.34.3 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. 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".




## 6.35 2.15.1

 Скачать E96

 Скачать E96 BT
Выпущена  03.06.2019

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

 После обновления на данную версию ПО обязательно выполните настройку длительности импульса клаксона, так как для этого параметра значения по умолчанию не установлены.

## 6.35.1 Новые функции

Функция	A96	B96	D96	E96	E96BT	S96	X96 (v2)
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»							•

Функция	A96	B96	D96	E96	E96BT	S96	X96 (v2)
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				•	•		

#### 6.35.1.1 Добавлено импульсное и потенциальное управление световыми сигналами

A96

B96

D96

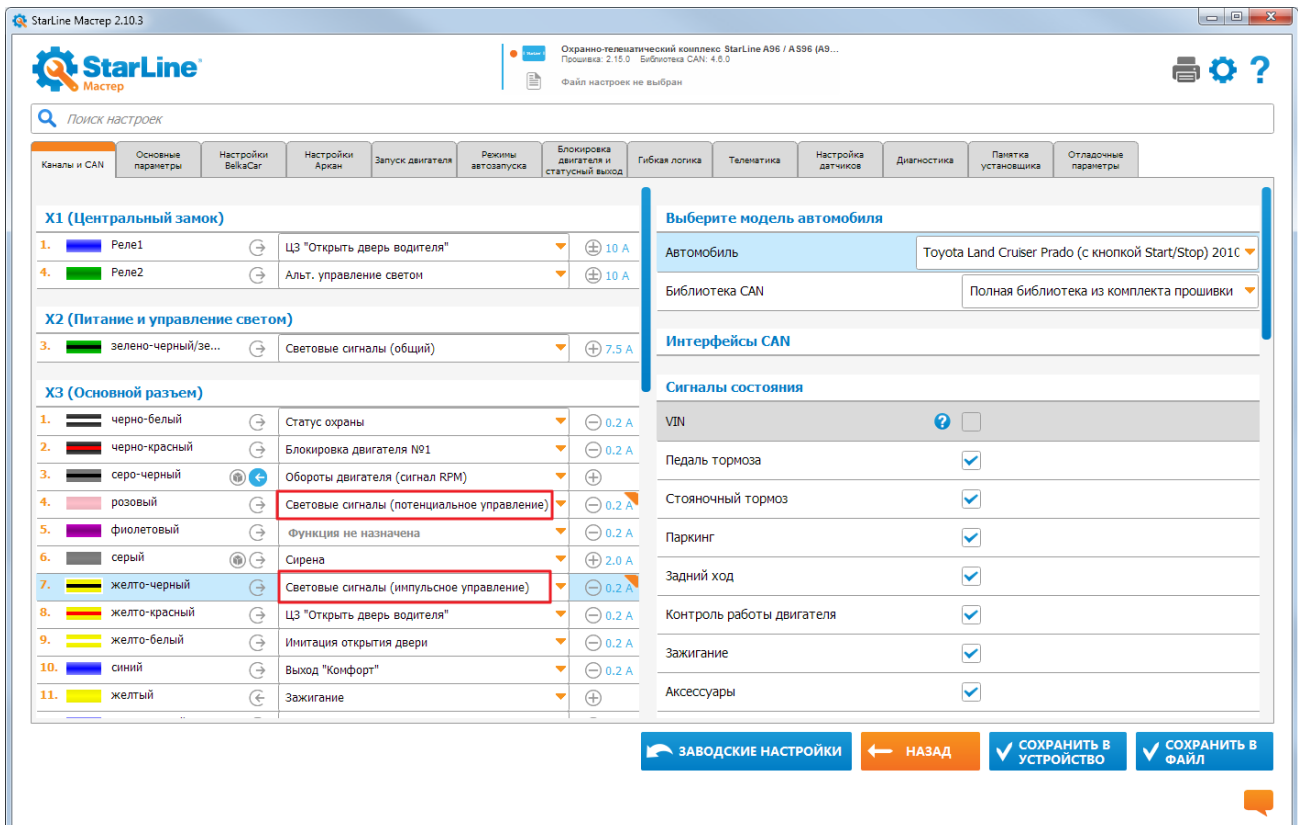
E96

E96BT

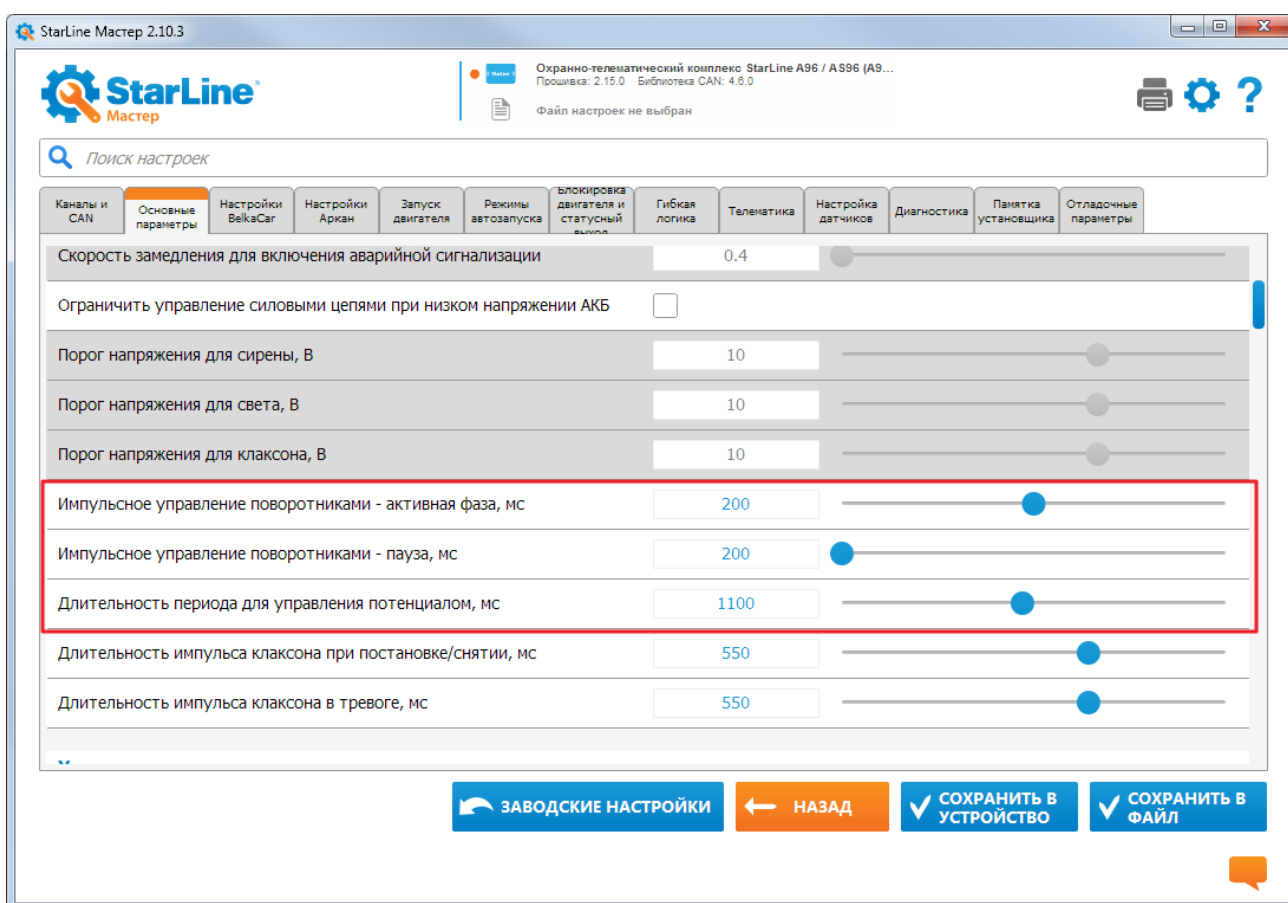
S96

X96(V2)

Добавлены две новые функции управления световыми сигналами.



На вкладке «Основные параметры» добавлены настройки для импульсного и потенциального управления световыми сигналами.



### 6.35.1.2 Добавлены функции «Дверь водителя» и «Дверь пассажира» в каналы и гибкую логику

A96

B96

D96

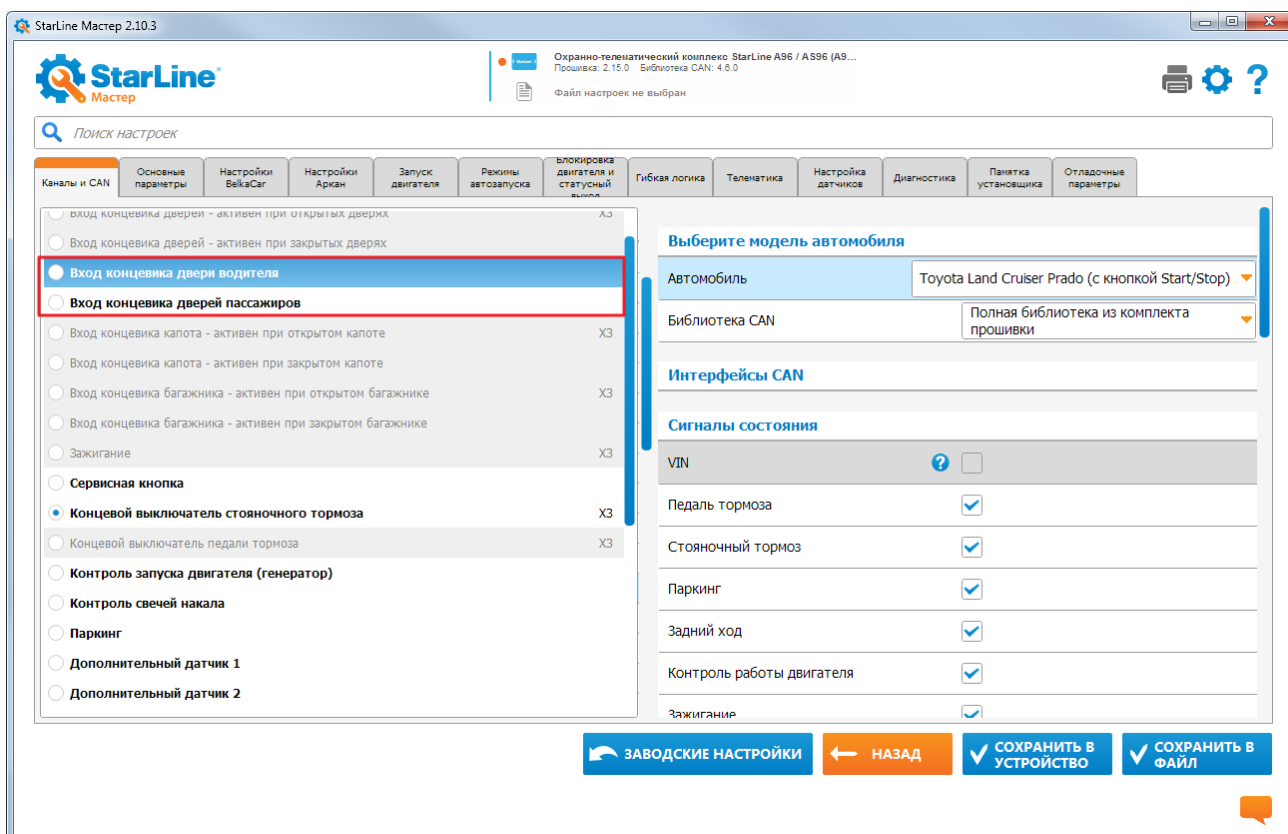
E96

E96BT

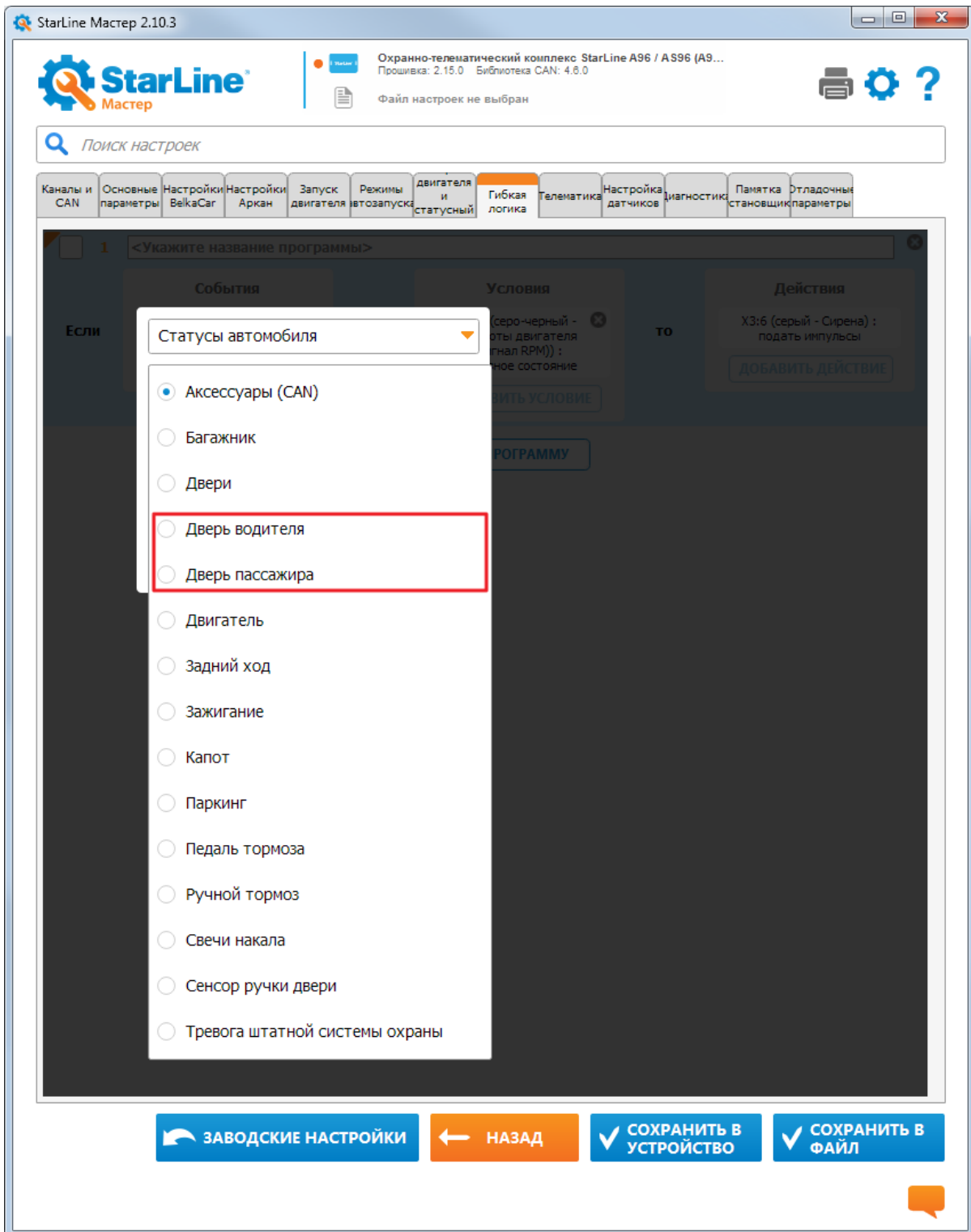
S96

X96(V2)

Добавлены новые функции «Дверь водителя» и «Дверь пассажира».



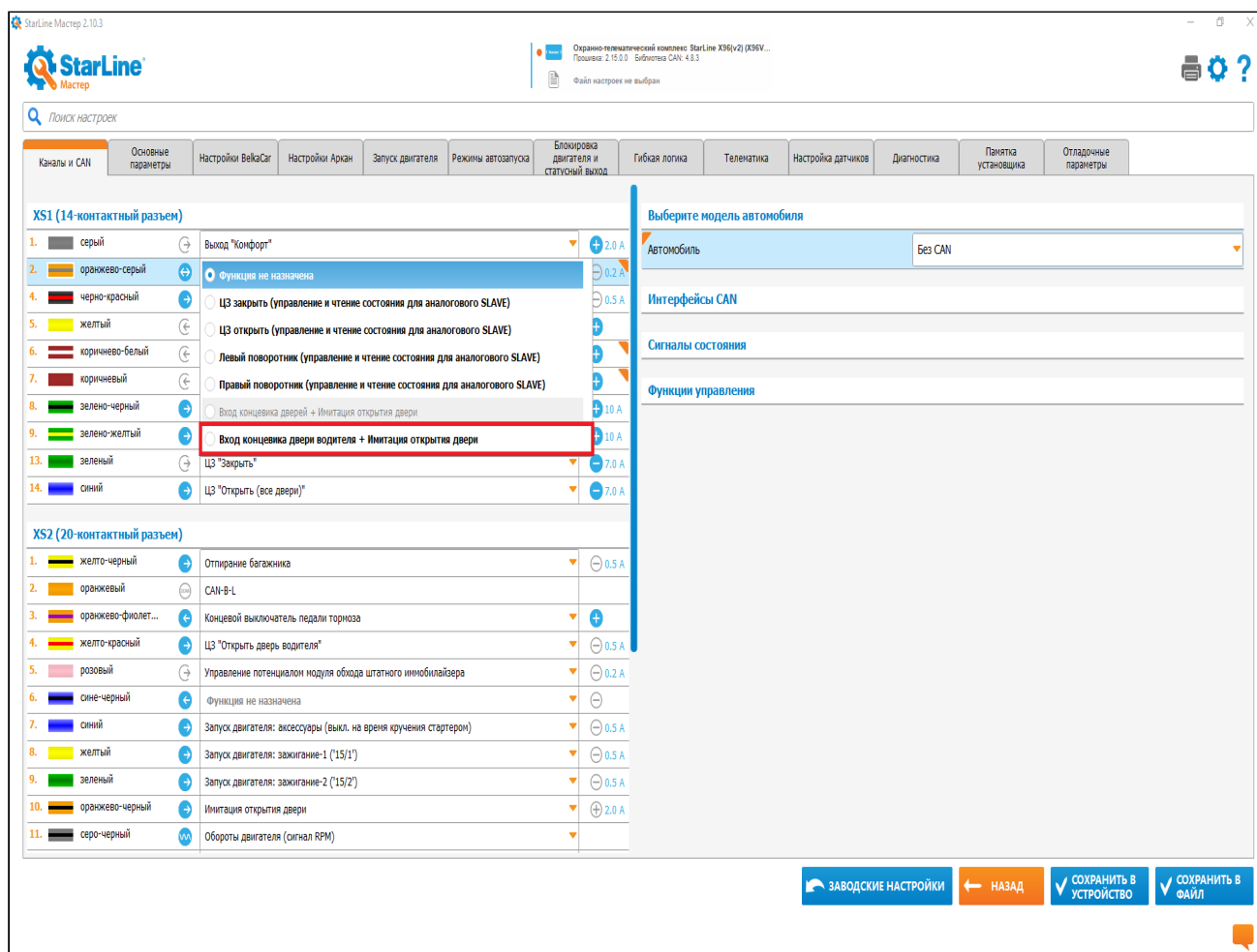
Также функции добавлены для событий гибкой логики.



### 6.35.1.3 Добавлена функция «Вход концевика двери водителя + Имитация открытия двери»

X96(V2)

Добавлена возможность назначить на канал функцию «Вход концевика двери водителя + Имитация открытия двери» для имитации двери водителя при реализации дистанционного запуска двигателя.



### 6.35.1.4 Добавлено событие «Выход из сервисного режима» для гибкой логики

A96

B96

D96

E96

E96BT

S96

X96(V2)

На вкладке «Гибкая логика» добавлено событие «Выход из сервисного режима». Также событие «Сервисный режим» было переименовано в «Вход в сервисный режим».

Состояние охранного комплекса

Режим работы

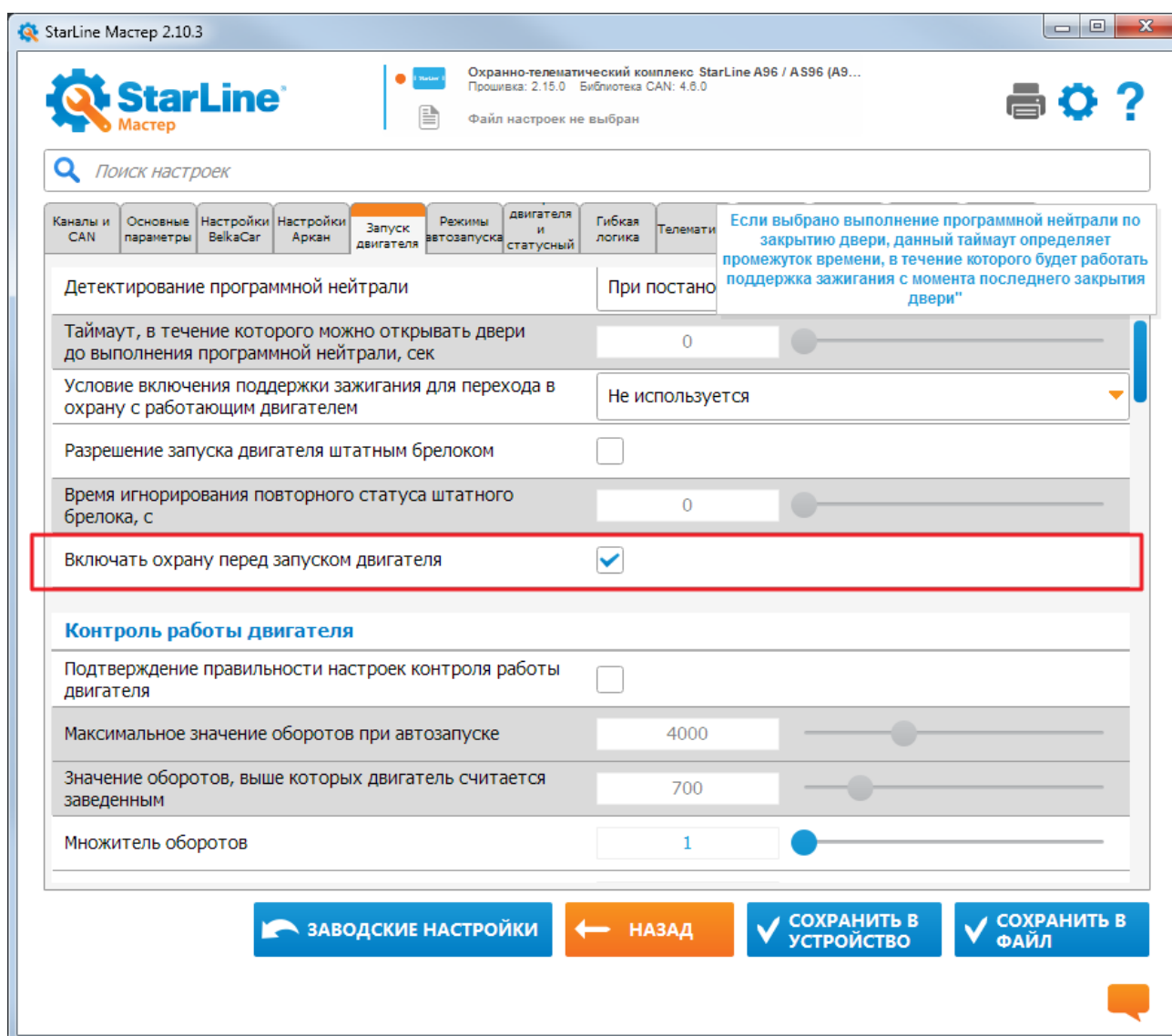
- вход в сервисный режим
- выход из сервисного режима
- запрет поездки
- ожидание авторизации владельца

#### 6.35.1.5 Добавлена настройка «Включать охрану перед запуском двигателя»



Добавлена новая настройка «Включать охрану перед запуском двигателя» на вкладке «Запуск двигателя»





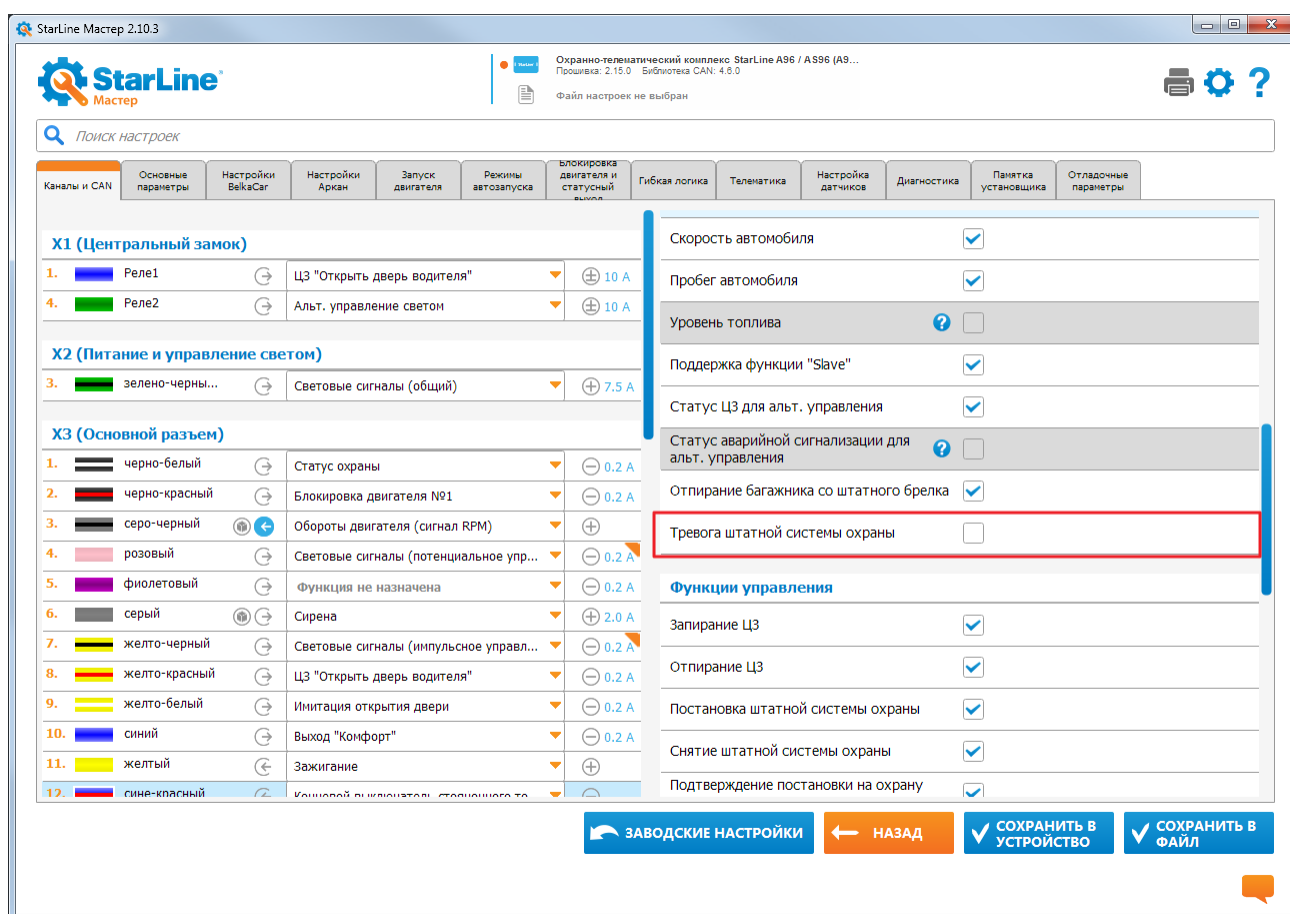
#### 6.35.1.6 Добавлена поддержка тревоги штатной системы охраны



На вкладке «Каналы и CAN» в разделе «Сигналы состояния» добавлен параметр «Тревога штатной системы охраны».

Если комплекс находится в режиме «Охрана» и сработала штатная система охраны, то комплекс тоже перейдет в режим «Тревога». На телефон M1 будет отправлено соответствующее сообщение

Для гибкой логики добавлены соответствующие события и условия.



### 6.35.1.7 Добавлено ограничение автоматического и дистанционного запуска двигателя при низком уровне топлива

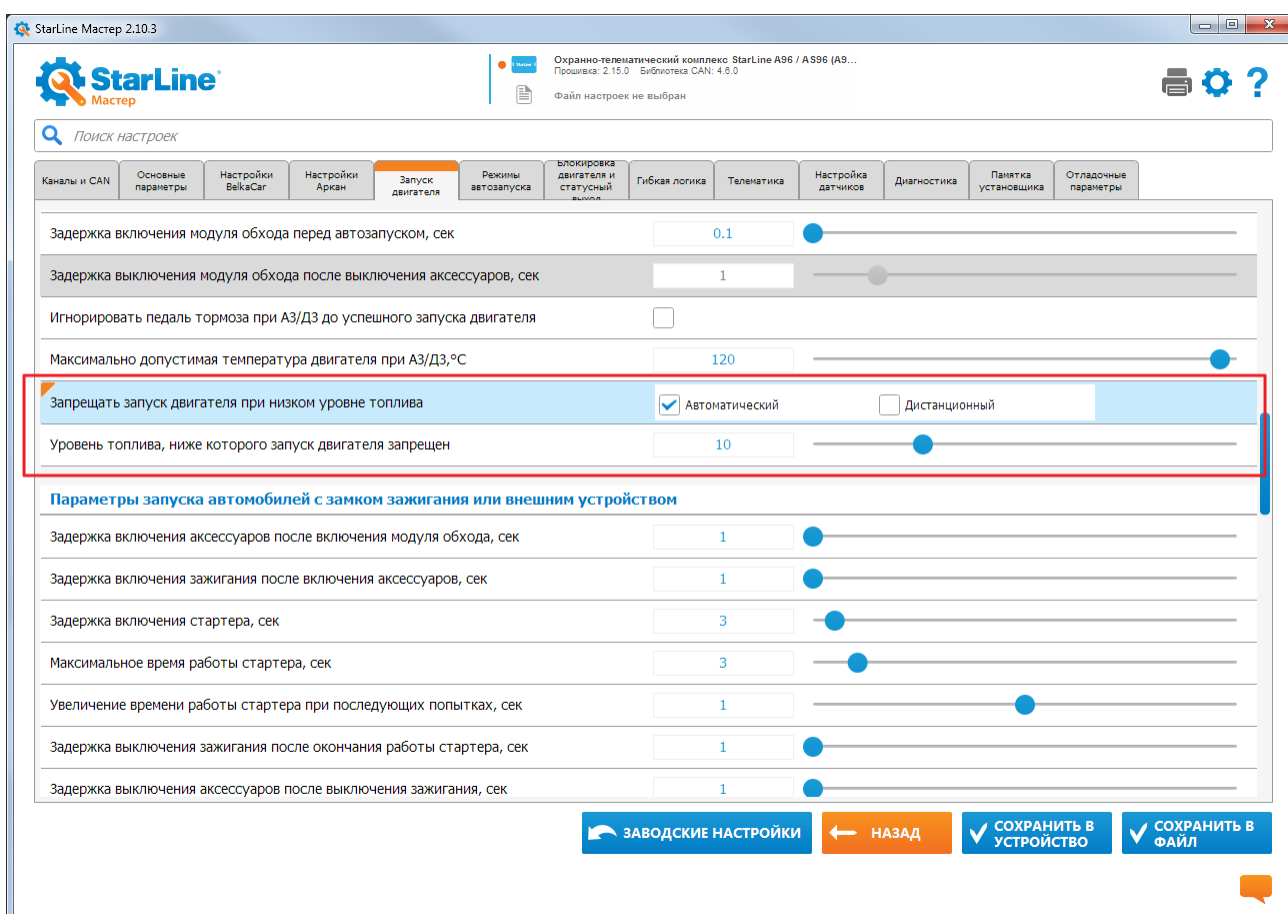


На вкладке «Запуск двигателя» добавлены настройки для ограничения автоматического и дистанционного запуска двигателя при наличии низкого уровня топлива.

При активированной настройке, если при получении команды автоматического или дистанционного запуска уровень топлива будет ниже установленного порога — запуск двигателя будет отменен.

**i** При неудачном автоматическом запуске последующие автоматические запуски будут отменены до первого успешного запуска двигателя.

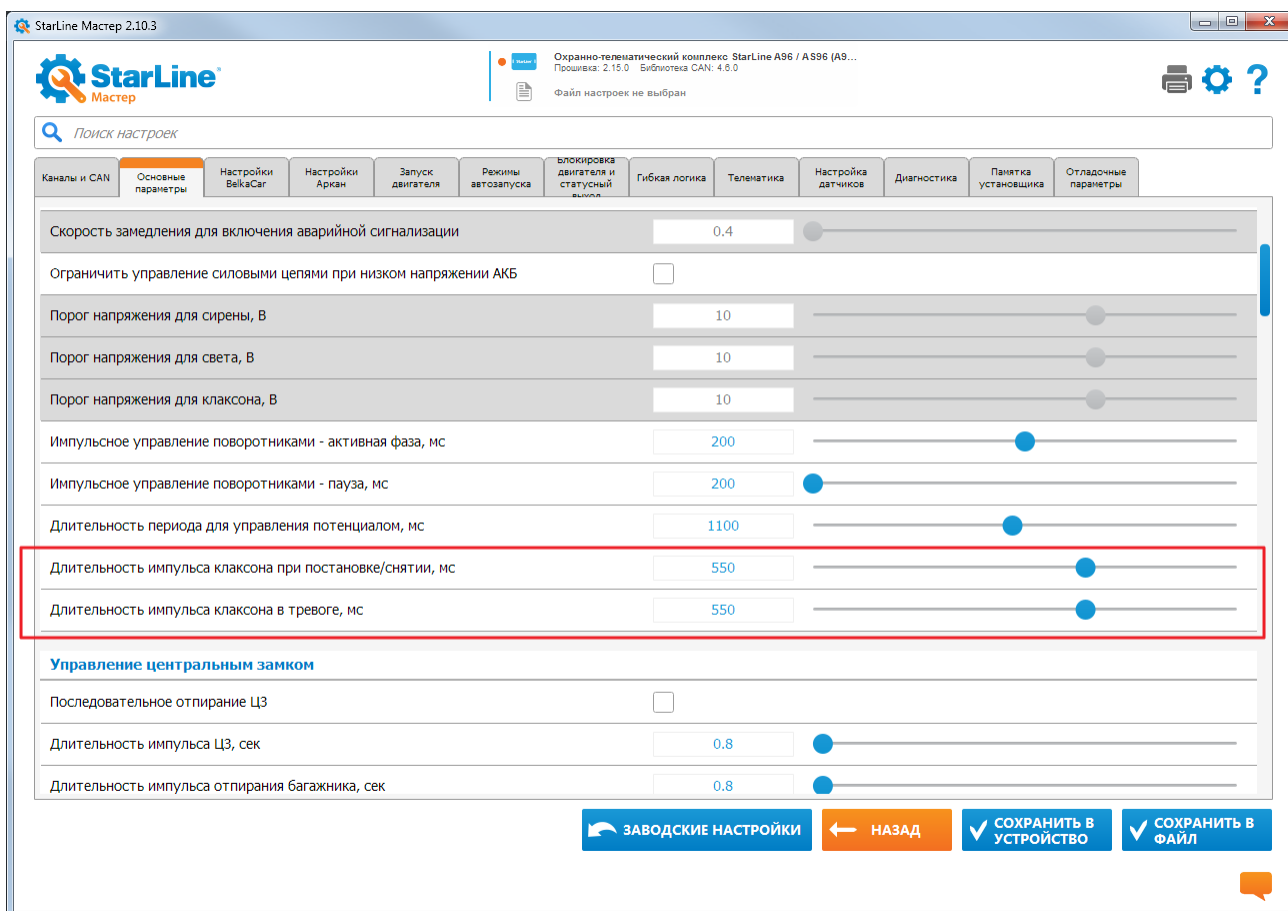
Если во время работы автоматического или дистанционного запуска уровень топлива стал ниже настроенного, двигатель будет заглушен и придет оповещение о неудачном запуске двигателя.



### 6.35.1.8 Добавлена настройка длительности импульса клаксона



Добавлена настройка длительности активной фазы клаксона при постановке/снятии с охраны и в режиме «Тревога»



#### 6.35.1.9 Добавлено маскирование всех датчиков при выполнении поддержки зажигания до постановки в охрану



Данная настройка позволяет избежать ложных срабатываний датчиков при автоматическом и дистанционном запуске двигателя.

Маскирование датчиков включается при выполнении программной нейтрали, работе турботаймера или подготовке к охране с работающим двигателем до перехода в состояние охраны.

#### 6.35.1.10 Добавлен режим «Опасная парковка»



В охранные комплексы добавлен новый режим «Опасная парковка», позволяющий усилить защиту автомобиля от угона в особо опасных местах парковки.

В этом режиме при каждом снятии с охраны комплекс будет ожидать авторизации владельца штатными кнопками.

**i** Данный режим работает независимо от настроек функции «Запрет поездки»

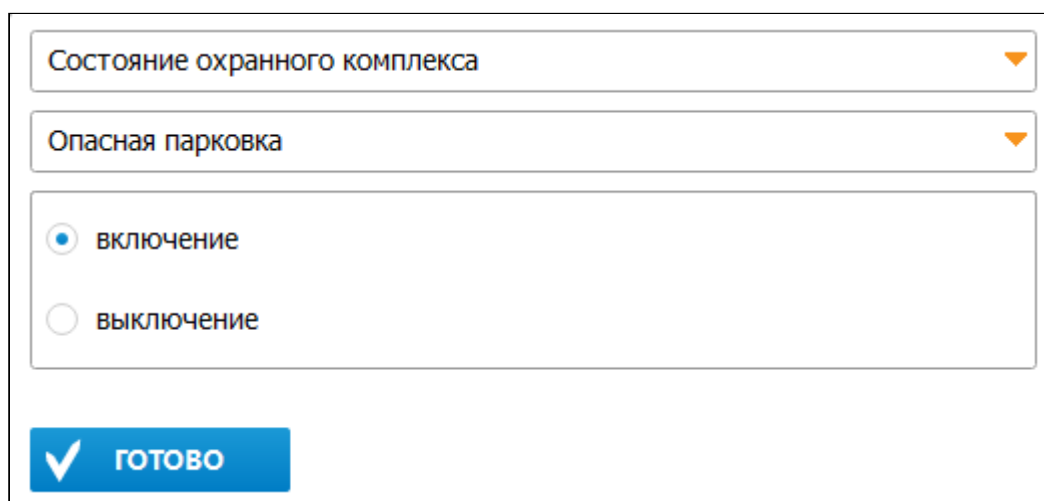
Для включения/отключения режима выполните следующие действия:

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.

Также включить и отключить режим можно через программу гибкой логики. В этом случае подтверждающие сигналы включения и отключения режима отсутствуют.

На вкладке «Гибкая логика» добавлены соответствующие события, условия и действия:



#### 6.35.1.11 Изменен алгоритм остановки предпускового подогревателя

A96

B96

D96

E96

E96BT

S96

X96(V2)

Время ожидания остановки предпускового подогревателя увеличено до 5 минут.

Изменён алгоритм остановки предпускового подогревателя с импульсным управлением: остановка после первого импульса ожидается 5 минут, затем следуют 2 попытки остановки с ожиданием длительностью 1 минута.

#### 6.35.1.12 Добавлены функции аналоговых входов для каналов XS1\_8 и XS1\_9

E96

E96BT

В E96/E96BT с ревизии платы «D» для каналов XS1\_8 и XS1\_9 появилась возможность настраивать их как аналоговые входы.

### 6.35.2 Исправленные ошибки

1. Исправлена ошибка отсутствия программной нейтрали после завершения охраны с работающим двигателем.
2. Исправлено ошибочное отключение ППП при выполнении мягкой посадки (для НЕ комбинированного запуска двигателя).


3. Убран запрет автоматического запуска двигателя после сознательной отмены поддержки зажигания.
4. Исправлена ошибка включения/выключения GPS-приемника по SMS-команде.
5. **A96 B96 D96 S96 X96V2** При выполнении снятия с охраны из мобильного приложения и переходе устройства в запрет поездки, в мобильное приложение не возвращается ошибка.
6. Исправлено отсутствие маскирования датчиков в охране с работающим двигателем.
7. Исправлена обработка ошибок во время дистанционного обновления ПО устройства.
8. Исправлено "видение" системой зажигания после пропадания оборотов во время выполнения поддержки зажигания.
9. **X96V2** При переназначении сервисной кнопки она работает.
10. Добавлен стоповый импульс при остановке двигателя на кнопочном автомобиле по тревоге от датчика движения.
11. Добавлена имитация нажатия педали тормоза или сцепления при запуске по CAN.
12. Исправлено управление сиреной - теперь при низких уровнях громкости она издает приятные на слух звуки.
13. Исправлена обработка входящего звонка и баланса в Киргизии.
14. При регистрации телефона M1 фраза "Такая команда мне неизвестна" не произносится.
15. Исправлено отключение обходчика по CAN при переходе в охрану с работающим двигателем.
16. Исправлен автоматический выход из сервисного режима при включенном запрете поездки по метке.
17. Исправлена ошибка установки часового пояса (при установке времени по BLE).
18. Исправлена ошибка, из-за которой на starline-online передавалась некорректная временная метка для треков и событий системы.
19. Исправлена ошибка, при которой в режиме "свободные руки" при открытии двери водителя или пассажира система сбрасывала процедуру авторизации.
20. **2.15.0** Исправлена ошибка, из-за которой некорректно отображались треки в дальневосточных регионах (большой частью попадали в Тихий океан).

### 6.35.3 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. **2.12.1 A96 B96 D96 S96 X96V2** Через гибкую логику отправляются SMS с некорректным текстом на немецком языке.
4. **2.X.X** Происходит дозвонивание ЦЗ при переходе из тревоги в охрану, даже если периметр не нарушался.
5. **2.X.X** При досрочной остановке турботаймера командой пользователя может возникать ошибочная тревога по зажиганию.
6. **2.X.X** При досрочной остановке турботаймера командой пользователя, когда ключ находится в замке, отсутствует тревога по зажиганию (тревога начинается значительно позже).
7. **E96BT** В связке E96BT+M66 в M66 приходят неверные статусы зон ёмкостного датчика, ручного тормоза, педали тормоза, паркинга и аксессуаров при пропадании их валидности у E96BT.
8. **2.X.X A96 B96 D96 S96 X96V2** В SMS-оповещении о тревоге иногда распечатываются не все сработавшие за цикл охранные зоны.
9. **2.X.X A96 B96 D96 S96 X96V2** Если время соединения с оператором больше 20 секунд, система не дозванивается до абонента.
10. **2.X.X** Не работает задержка выключения аксессуаров после выключения зажигания.

11. **2.X.X** В гибкой логике "прервать, если" переводит аналоговый выход в противоположное состояние.
12. **2.X.X** В некоторых случаях, например при кратковременном пропадании показаний оборотов двигателя, турботаймер работает больше настроенного времени, а иногда неограниченно.
13. **2.X.X** При выполнении остановки двигателя без отключения силовых выходов через гибкую логику время работы двигателя в мобильном приложении продолжало отсчитываться.
14. **2.X.X** В настройках SLM нет возможности вводить номер USSD запроса, начинающегося с \*#.
15. **2.X.X** Система не переходит в запрет поездки по выключению зажигания при одновременной настройке по метке и штатным кнопкам автомобиля.
16. **2.X.X** Система выполняет ДЗ при работе штатного запуска.
17. **2.X.X** **A96** **B96** **D96** **S96** **X96V2** Для используемой в устройстве SIM-карты Мегафон не пересылается код личного кабинета на телефон M1.
18. **2.X.X** При снятии с охраны кодом экстренного снятия с помощью сенсора система выполняет перепостановку в охрану.
19. **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.

## 6.36 2.14.0



Выпущена  18.03.2019

- 6.36.1 Новые функции
  - 6.36.1.1 Реализована функция автоматического выхода из сервисного режима при выезде за пределы СТО
  - 6.36.1.2 Добавлены события включения/выключения автоматического и дистанционного запуска на вкладке «Гибкая логика»
  - 6.36.1.3 Реализовано управление платой резервного питания\*
  - 6.36.1.4 Реализовано дистанционное обновление ПО устройства
  - 6.36.1.5 Реализована работа всех цифровых SMS-команд с добавлением символа "#" в конце
- 6.36.2 Исправленные ошибки
- 6.36.3 Известные ошибки

## 6.36.1 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	•	•	•			•	•



Функция	A96	B96	D96	E96	E96BT	S96	X96 (v2)
Реализована работа всех цифровых SMS-команд с добавлением символа "#" в конце	•	•	•			•	•

### 6.36.1.1 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».

**i** 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	







































### 6.36.1.2 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

### 6.36.1.3 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

#### 6.36.1.4 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 ПЕРЕПРОШИВКА 2133	Обновление на версию 2.13.3 на текущем языке
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%

#### **6.36.1.5 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#**.

### **6.36.2 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.

### 6.36.3 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 произойдет 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.

## 6.37 2.13.1



Выпущена  19.12.2018

- 6.37.1 Новые функции
  - 6.37.1.1 Добавлены функции «Запирание замка капота» и «Отпирание замка капота»
  - 6.37.1.2 Добавлена функция «Внешний звуковой извещатель со встроенным генератором»
  - 6.37.1.3 В действия гибкой логики добавлен звуковой извещатель
  - 6.37.1.4 Добавлена функция автоматической установки времени в основной блок E96BT
  - 6.37.1.5 Стабилизирована длительность импульсов на выходах реле R6ECO для функций управления ЦЗ, замком капота и багажника
  - 6.37.1.6 Убрана световая индикация при автоматическом и дистанционном запуске
  - 6.37.1.7 Изменен алгоритм работы режима «Антиограбление по пропаданию метки»
  - 6.37.1.8 Добавлена настройка «Запирание ЦЗ после закрытия багажника» в приложении StarLine Мастер
  - 6.37.1.9 В гибкую логику добавлено действие «Управление обходом штатного иммобилайзера»
  - 6.37.1.10 Добавлена возможность экстренного снятия с охраны с помощью сервисной кнопки в момент ожидания авторизации владельца
  - 6.37.1.11 Реализована имитация присутствия метки в режиме настройки по Bluetooth Smart
  - 6.37.1.12 Доработан алгоритм управления звуковым извещателем
  - 6.37.1.13 Библиотека CAN обновлена до версии 4.8.3
  - 6.37.1.14 Увеличено количество символов в USSD-запросе
- 6.37.2 Исправленные ошибки
- 6.37.3 Известные ошибки

## 6.37.1 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 «Антиограбление 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	•	•	•	•	•	•	•



Функция	A96	B96	D96	E96	E96BT	S96	X96 (v2)
Улучшен алгоритм отправки запросов авторизации брелку при переходе в режим "Охрана с открытым багажником"	•	•	•	•	•		•
Увеличено количество символов в USSD-запросе	•	•	•			•	•

### 6.37.1.1 Добавлены функции «Запирание замка капота» и «Отпирание замка капота»

A96 B96 D96 **E96** E96BT S96 X96(V2)

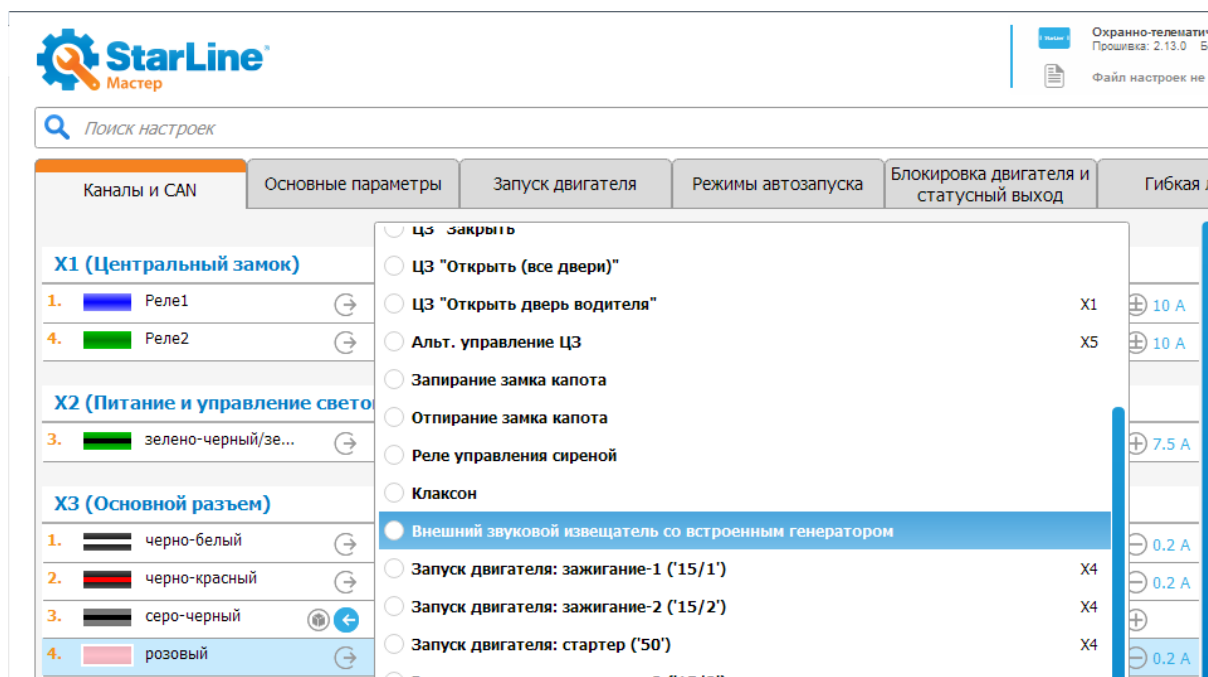
В перечень функций каналов в приложении StarLine Мастер добавлены функции «Запирание замка капота» и «Отпирание замка капота». Это позволяет реализовать управление замком капота без подключения реле StarLine R4 или R6.

The screenshot shows the configuration screen for the X1 (Central Lock) channel. The 'Отпирание замка капота' function is selected and assigned to terminal X3. The interface includes tabs for 'Каналы и CAN', 'Основные параметры', 'Запуск двигателя', 'Режимы автозапуска', 'Блокировка двигателя и статусный выход', and 'Гибкая'. The X1 channel is configured with two relays: Реле1 and Реле2. The X2 channel is configured for lighting control, and the X3 channel is configured for the main connector with 16 color-coded options.

### 6.37.1.2 Добавлена функция «Внешний звуковой извещатель со встроенным генератором»

A96 B96 D96 **E96** E96BT S96 X96(V2)

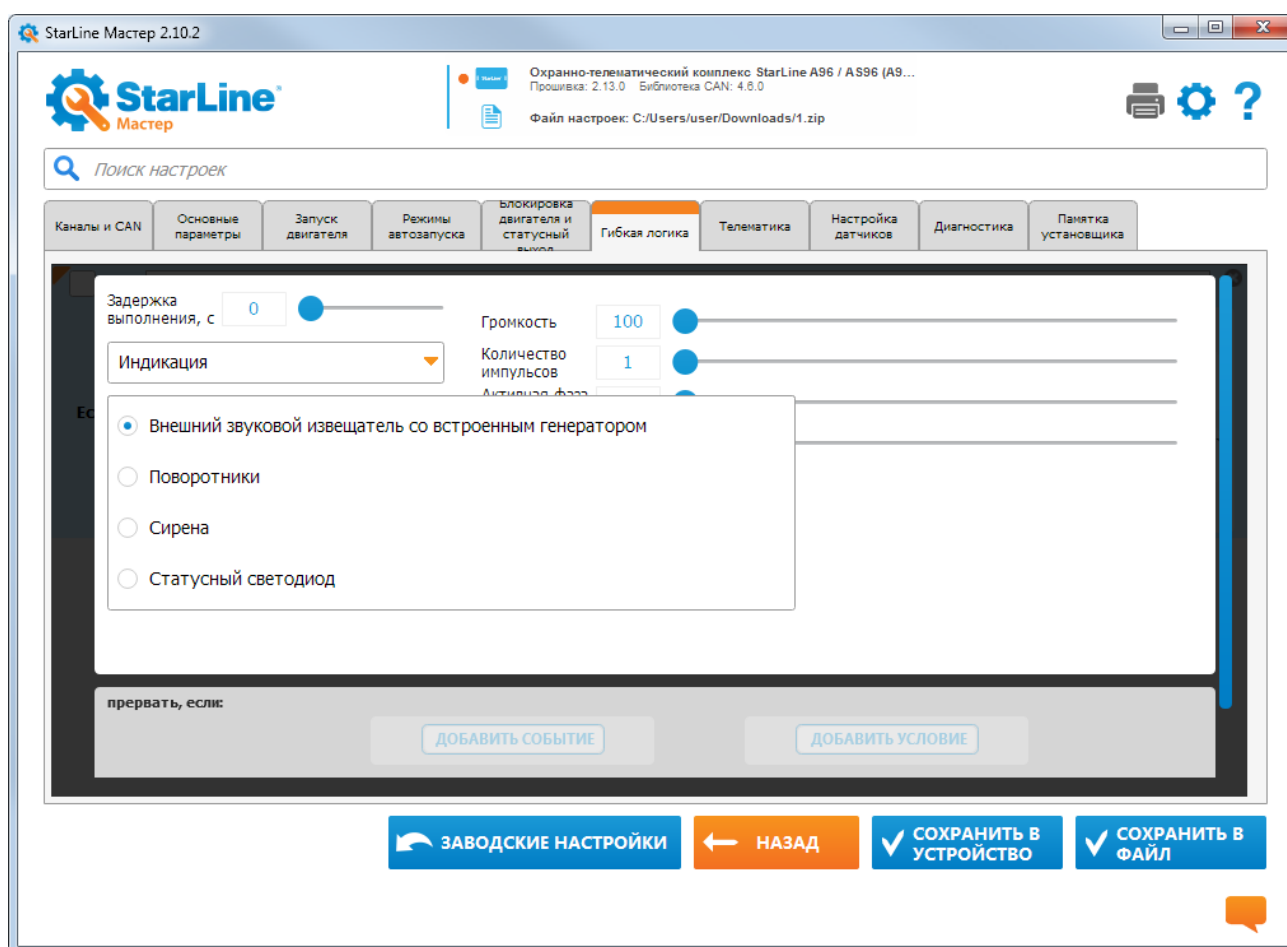
В перечень функций каналов в приложении StarLine Мастер добавлена функция «Звуковой извещатель со встроенным генератором». Это позволяет реализовать дополнительную звуковую индикацию в охранных комплексах без встроенного звукового извещателя.



### 6.37.1.3 В действия гибкой логики добавлен звуковой извещатель

A96 B96 D96 **E96** E96BT S96 X96(V2)

Для реализации дополнительной звуковой индикации в охранных комплексах без встроенного звукового извещателя в действия гибкой логики добавлен пункт «Внешний звуковой извещатель со встроенным генератором».



#### 6.37.1.4 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.

#### 6.37.1.5 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.

#### 6.37.1.6 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

### 6.37.1.7 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						
Зона обнаружения метки		?	8						
Зона потери смартфона		?	10						
Зона обнаружения смартфона		?	8						
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						
Антиграбление, шаг 2: Время поиска метки или брелока, сек			10						
Антиграбление, шаг 3: предупреждение сиреной, сек			20						

### 6.37.1.8 Добавлена настройка «Запирание ЦЗ после закрытия багажника» в приложении StarLine Мастер

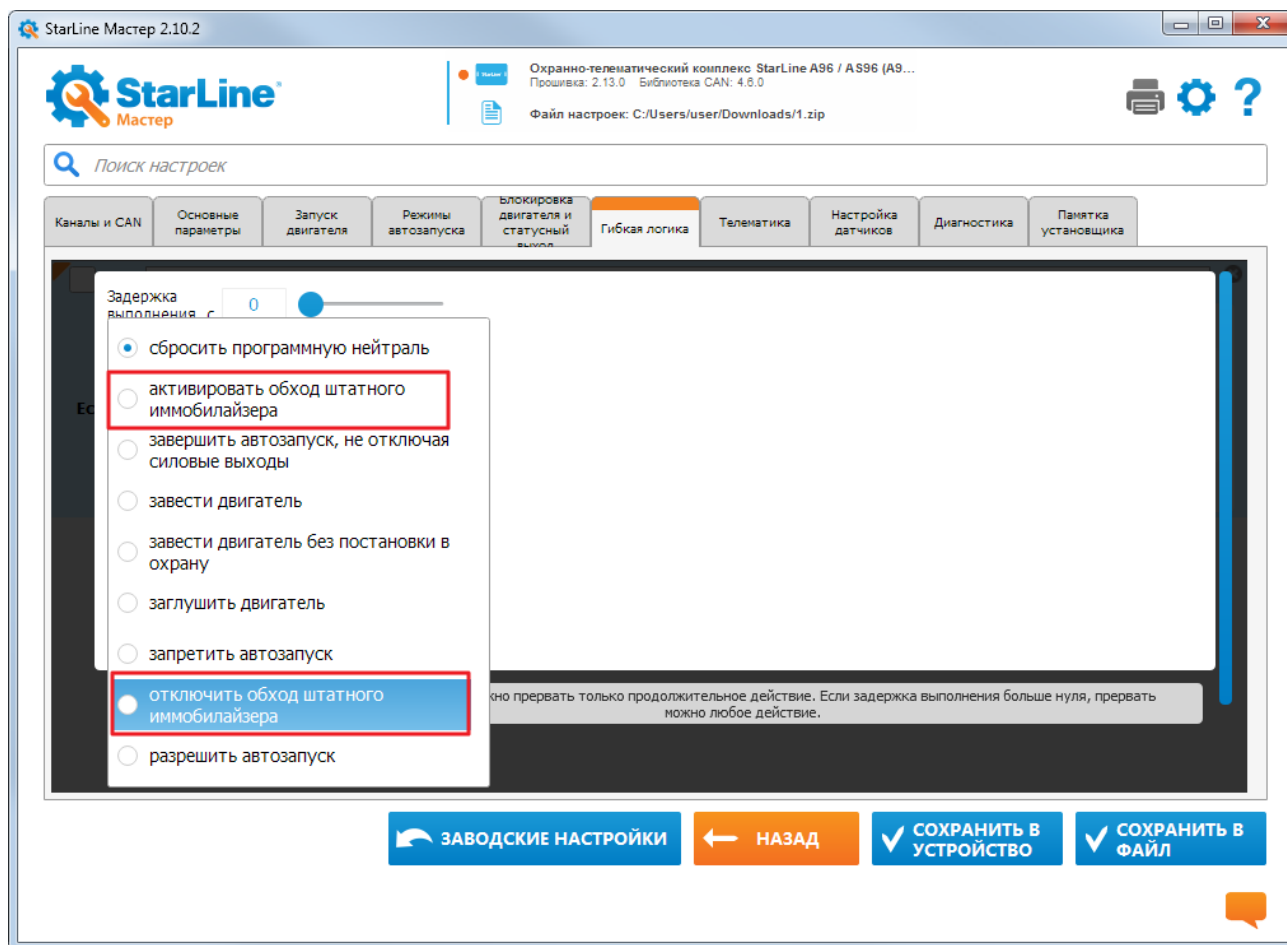
A96 B96 D96 E96 E96BT S96 X96(V2)

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

### 6.37.1.9 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



#### 6.37.1.10 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.

#### 6.37.1.11 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.

### 6.37.1.12 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	<input type="checkbox"/> метки	<input checked="" type="checkbox"/> брелока
Антиграбление, шаг 1: Время до начала поиска метки или брелока, сек	30	<input type="range"/>
Антиграбление, шаг 2: Время поиска метки или брелока, сек	60	<input type="range"/>
Антиграбление, шаг 3: предупреждение встроенным или внешним звуковым извещателем, сек	30	<input type="range"/>
Антиграбление, шаг 4: предупреждение сиреной, сек	60	<input type="range"/>

Авторизация владельца. Время ожидания авторизации		
Ожидание авторизации, шаг 1: время поиска метки или брелока, сек	15	<input type="range"/>
Ожидание авторизации, шаг 1: время ввода кода авторизации владельца, сек (Штатные кнопки автомобиля)	30	<input type="range"/>
Ожидание авторизации, шаг 2: предупреждение встроенным или внешним звуковым извещателем, сек	10	<input type="range"/>
Ожидание авторизации, шаг 3: предупреждение сиреной и световыми сигналами, сек	10	<input type="range"/>

### 6.37.1.13 Библиотека CAN обновлена до версии 4.8.3

A96 B96 D96 E96 E96BT S96 X96(V2)

### 6.37.1.14 Увеличено количество символов в USSD-запросе

A96 B96 D96 S96 X96(V2)

Количество символов в USSD-запросе увеличено до 20.

## 6.37.2 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 пропущался этап индикации бужзером, 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.

6. Исправлена ошибка, из-за которой в гибкой логике не работали события и условия типа "Индикация".
7. **A96 B96 D96 E96 E96BT** Исправлена настройка каналов через меню брелока.
8. **E96 E96BT** В меню настроек брелока AF стали доступны пункты 13, 14 и 15.
9. **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 антиграбления с любым кодом экстренного выключения охраны вне режима антиграбления 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.

### 6.37.3 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.х.х** 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.х.х** 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.х.х** В состоянии запрета поездки и ожидания авторизации владельца не дозапирается замок капота.



## 6.38 2.12.1

[↓ Скачать E96](#)
[↓ Скачать E96 BT](#)

 Выпущена  08.11.2018

- 6.38.1 Новые функции
  - 6.38.1.1 Добавлена поддержка нового охранного комплекса D96
  - 6.38.1.2 Добавлена поддержка немецкого языка
  - 6.38.1.3 Изменен цвет провода с желто-оранжевого на фиолетовый
- 6.38.2 Исправленные ошибки
- 6.38.3 Известные ошибки

### 6.38.1 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	•	•	•	•	•	•	

#### 6.38.1.1 Добавлена поддержка нового охранного комплекса D96



Приложение StarLine Мастер поддерживает охранно-телематический комплекс D96 с версии 2.10.0.

#### 6.38.1.2 Добавлена поддержка немецкого языка









Охранные комплексы StarLine A96, B96, E96, E96BT, D96, S96, X96(v2) поддерживают немецкий язык

















#### 6.38.1.3 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

## 6.38.2 Исправленные ошибки

1. **2.12.0** После входа в регистрацию терялся ранее записанный код аналогового валидатора

## 6.38.3 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

## 6.39 2.12.0

 Скачать E96

 Скачать E96 BT
Выпущена  08.10.2018

- 6.39.1 Новые функции
  - 6.39.1.1 Добавлена возможность объединения каналов дверей, багажника и капота
  - 6.39.1.2 Изменена настройка контроля канала связи с брелоком
  - 6.39.1.3 Реализованы каналы с инверсной логикой работы
  - 6.39.1.4 Повышена надежность алгоритма детектирования разряда батарейки в метке
  - 6.39.1.5 Уменьшены верхние пороги настроек, связанных с допустимой температурой двигателя
  - 6.39.1.6 Реализован новый способ работы с аналоговыми кнопками при вводе кода авторизации владельца
  - 6.39.1.7 Изменен шаг настройки «Минимальный баланс на счете SIM»
  - 6.39.1.8 Добавлен алгоритм блокировки управления светом и сиреной в зависимости от напряжения АКБ
- 6.39.2 Исправленные ошибки
- 6.39.3 Известные ошибки

## 6.39.1 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	•	•	•	•	•	•
Изменен шаг настройки «Минимальный баланс на счете SIM»	•	•			•	•

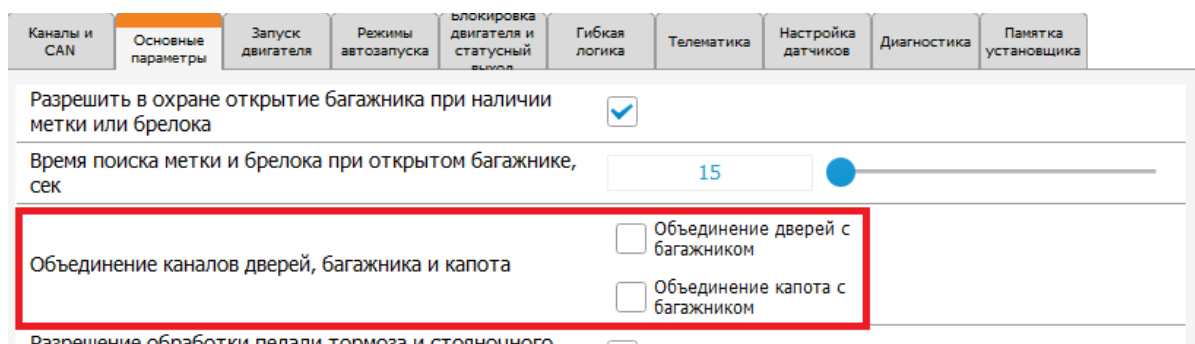
Функция	A96	B96	E96	E96BT	S96	X96 (v2)
Добавлен алгоритм блокировки управления светом и сиреной в зависимости от напряжения АКБ	•	•	•	•	•	•

### 6.39.1.1 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.

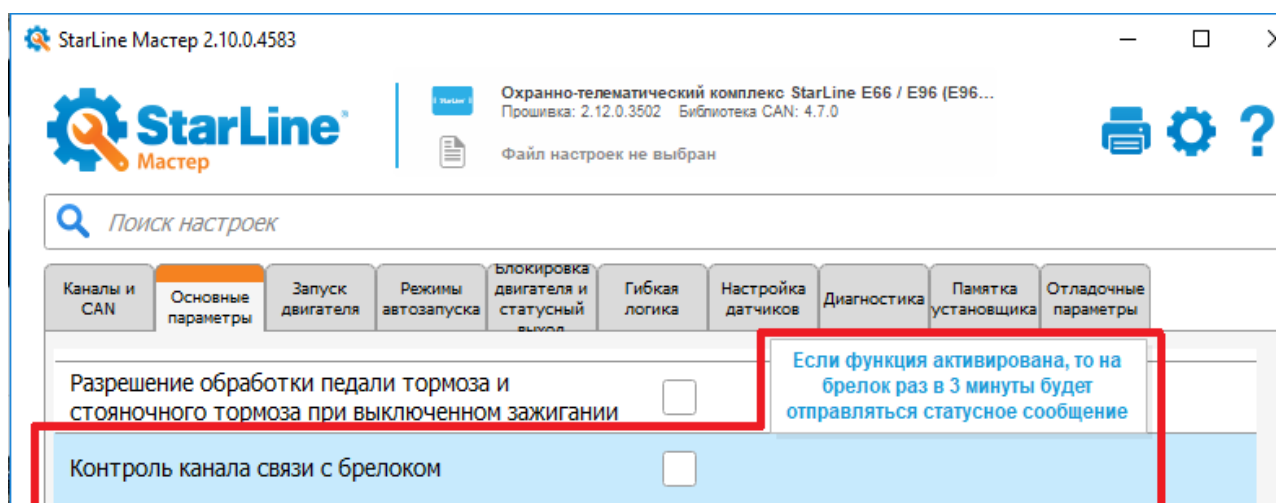
Данная настройка означает, что в режиме «Охрана с открытым багажником» комплекс не будет переходить в тревогу, если одновременно будут открыты багажник и двери или багажник и капот.



### 6.39.1.2 Изменена настройка контроля канала связи с брелоком



Теперь контроль канала связи с брелоком осуществляется один раз в три минуты.



## 6.39.1.3 Реализованы каналы с инверсной логикой работы

A96

B96

E96

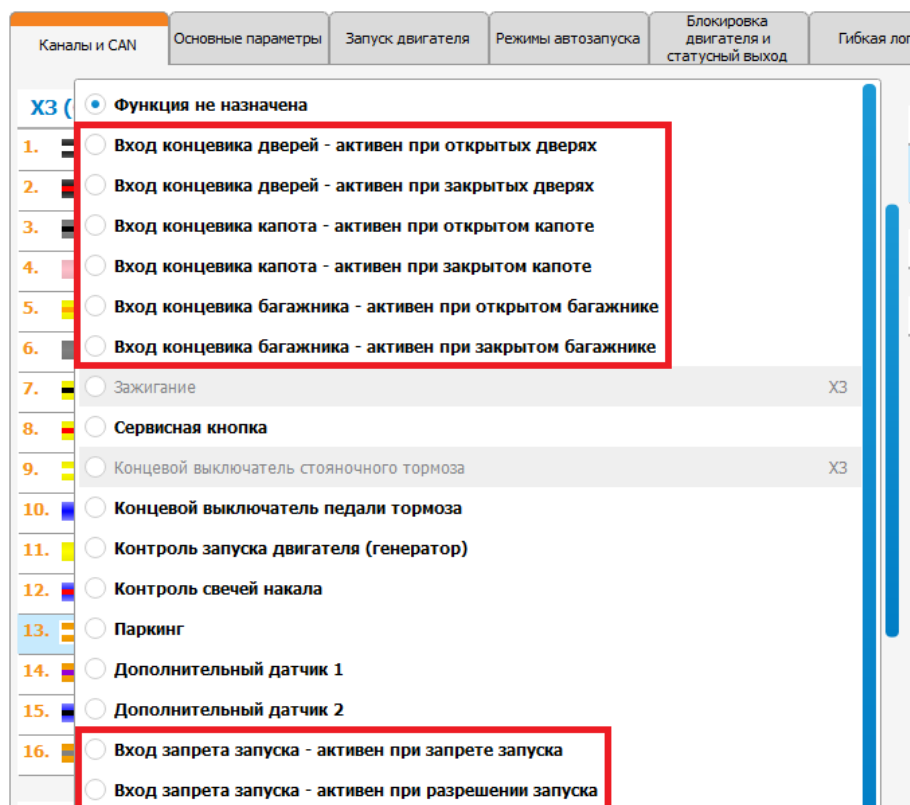
E96BT

S96

X96(V2)

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.



## 6.39.1.4 Повышена надежность алгоритма детектирования разряда батареи в метке

A96

B96

E96

E96BT

S96

X96(V2)

Изменены пороги определения разряженности батареи в метке. Теперь ложных сигналов о разряде батареи в метке должно стать значительно меньше.

## 6.39.1.5 Уменьшены верхние пороги настроек, связанных с допустимой температурой двигателя

A96

B96

E96

E96BT

S96

X96(V2)

Верхние пороги параметров «Максимально допустимая температура двигателя при АЗ/ДЗ» и «Порог температуры, по достижению которого выключается подогреватель» уменьшены до 125 градусов.

### 6.39.1.6 Реализован новый способ работы с аналоговыми кнопками при вводе кода авторизации владельца

A96

B96

E96

E96BT

S96

X96(V2)

Новый способ обработки сигналов аналоговых кнопок рассчитан на работу в автомобилях, в которых уровень напряжения отличается при работающем и заглушенном двигателе.

### 6.39.1.7 Изменен шаг настройки «Минимальный баланс на счете SIM»

A96

B96

E96

E96BT

S96

X96(V2)

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	.

### 6.39.1.8 Добавлен алгоритм блокировки управления светом и сиреной в зависимости от напряжения АКБ

A96

B96

E96

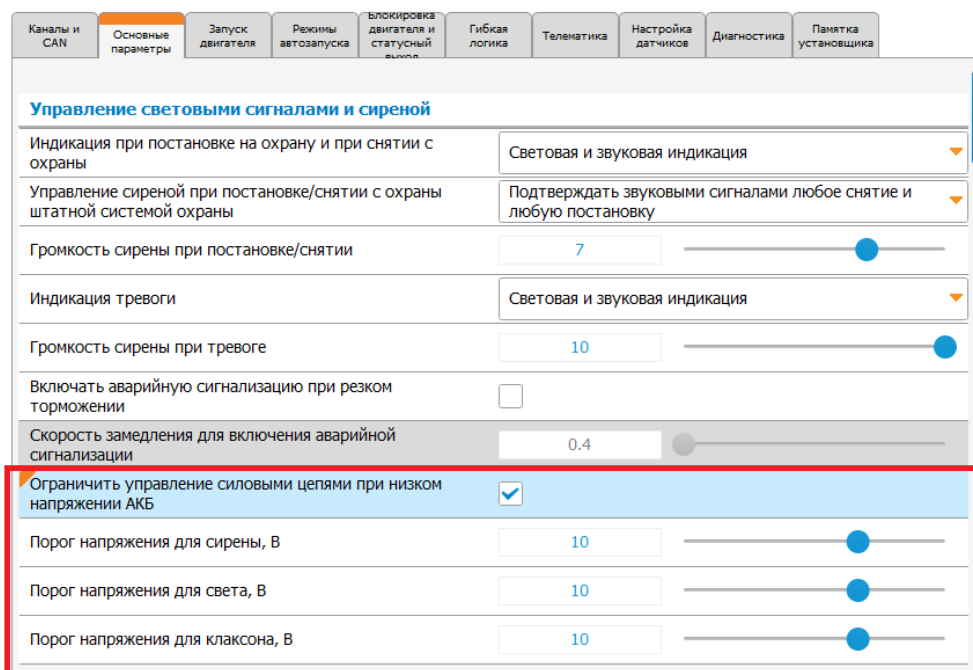
E96BT

S96

X96(V2)

Добавлена настройка, позволяющая отключать цепи управление сиреной, светом и клаксоном при значениях напряжений АКБ ниже заданных для предотвращения дальнейшего разряда АКБ.

**i** Если цепь активна в момент снижения напряжения, то она отключается.



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.

## 6.39.2 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.

### 6.39.3 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

## 6.40 2.11.0



Выпущена  01.08.2018

- 6.40.1 Новые функции
  - 6.40.1.1 Добавлена функция предупреждения об экстренном торможении
  - 6.40.1.2 В гибкую логику добавлены действия «отменить разрешение поездки» и «отменить авторизацию владельца»
  - 6.40.1.3 Добавлена возможность назначать на выходы функцию «Реле управления сиреной»
  - 6.40.1.4 Реализован режим пересылки на телефон M1 всех входящих SMS и USSD команд
  - 6.40.1.5 Отключена перепостановка при нарушенном периметре
  - 6.40.1.6 Увеличено время игнорирования датчика удара при завершении охраны с открытым багажником
  - 6.40.1.7 Изменен способ выхода из режима диагностики/программирования по BLE
- 6.40.2 Исправленные ошибки
- 6.40.3 Известные ошибки

## 6.40.1 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	•	•	•	•	•
Изменен способ выхода из режима диагностики/программирования по BLE	•	•		•	•

### 6.40.1.1 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.

**i** 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 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 <input type="range"/>				
Индикация тревоги					Световая и звуковая индикация				
Громкость сирены при тревоге					10 <input type="range"/>				
Включать аварийную сигнализацию при резком торможении					<input checked="" type="checkbox"/>				
Скорость замедления для включения аварийной сигнализации					0.4 <input type="range"/>				

### 6.40.1.2 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.

**i** Эти действия доступны только из режимов «Снято с охраны» и «Запрет поездки».

### 6.40.1.3 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

#### 6.40.1.4 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.

#### 6.40.1.5 Отключена перепостановка при нарушенном периметре

Перепостановка теперь не выполняется, если в момент снятия с охраны был нарушен периметр.

#### 6.40.1.6 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.

#### 6.40.1.7 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.

### 6.40.2 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.

### 6.40.3 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 М66 не будет выполнена охранным комплексом E96BT, если на момент ее получения нет связи между E96BT и M66 по BLE.
4. **E96** М66 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 охранном 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.

## 6.41 2.10.4

↓ Скачать E96

↓ Скачать E96 BT

Выпущена  02.07.2018

- 6.41.1 Новые функции
  - 6.41.1.1 Добавлена обхода штатного иммобилайзера Lifan
- 6.41.2 Исправленные ошибки
- 6.41.3 Известные ошибки

### 6.41.1 Новые функции

Функция	A96	B96	E96	E96BT	S96
Добавлен обход штатного иммобилайзера Lifan	•	•	•	•	•

#### 6.41.1.1 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)

### 6.41.2 Исправленные ошибки

1. Назначение функции паркига или стояночного тормоза на некоторые каналы делало дистанционный запуск невозможным. Перечень каналов:
  - a. Для **A96** **B96** : X3:15 и все входы дополнительного модуля аналоговых каналов
  - b. Для **E96** **E96BT** **S96** : XS1:18 и XS2:13

### 6.41.3 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.  
**E96** Отсутствует автоматическая синхронизация времени через GSM в охранным комплексе

E96BT работающем вместе с M66.

7. При получении команды "поставить в охрану" система, даже если находится в охране, подает импульс запираения 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

## 6.42 2.10.2



Выпущена 01.06.2018

- 6.42.1 Новые функции
  - 6.42.1.1 Добавлена возможность настройки каналов реле R6 ECO
  - 6.42.1.2 Реализован обход для автомобилей Ford Kuga и Ford Focus
- 6.42.2 Исправленные ошибки
- 6.42.3 Известные ошибки

### 6.42.1 Новые функции

Функция	A96	B96	E96	S96
Добавлена возможность настройки каналов реле R6 ECO	•	•	•	•
Реализован обход для автомобилей Ford Kuga и Ford Focus	•	•	•	•

#### 6.42.1.1 Добавлена возможность настройки каналов реле R6 ECO



Настройка каналов реле R6 ECO выполняется также, как и настройка обычных каналов.

R6ECO 3 (беспроводное реле)				
4.		синий		Блокировка двигателя №1
9.		зеленый		Блокировка двигателя №2
R6ECO 4 (беспроводное реле)				
4.		синий		Клаксон
9.		зеленый		Статус охраны

#### 6.42.1.2 Реализован обход для автомобилей Ford Kuga и Ford Focus



- Ford Kuga (кнопка Start-Stop) 2017-2018
- Ford Focus (кнопка Start-Stop) 2015-2018

### 6.42.2 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.



### 6.42.3 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 двигателя 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. Rбесо 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

## 6.43 2.10.1



Выпущена  23.05.2018

- [6.43.1 Новые функции](#)
- [6.43.2 Исправленные ошибки](#)
- [6.43.3 Известные ошибки](#)










### 6.43.1 Новые функции

- Новый функционал отсутствует

### 6.43.2 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.

### 6.43.3 Известные ошибки

1.  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. 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.  Команда отправленная на М66 не будет выполнена охранным комплексом E96BT, если на момент ее получения нет связи между E96BT и М66 по BLE.
7.  М66 не передает на сервер информацию об оставшемся времени работы двигателя в режиме дистанционного или автоматического запуска охранным комплексом E96.
8.  Отсутствует автоматическая синхронизация времени через GSM в охранном комплексе E96BT работающем вместе с М66.
9.    Если на канал XS2:13 назначить функцию паркинга или стояночного тормоза, то дистанционный запуск не будет работать
10.   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 запираения 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. Rбесо 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

## 6.44 2.10.0



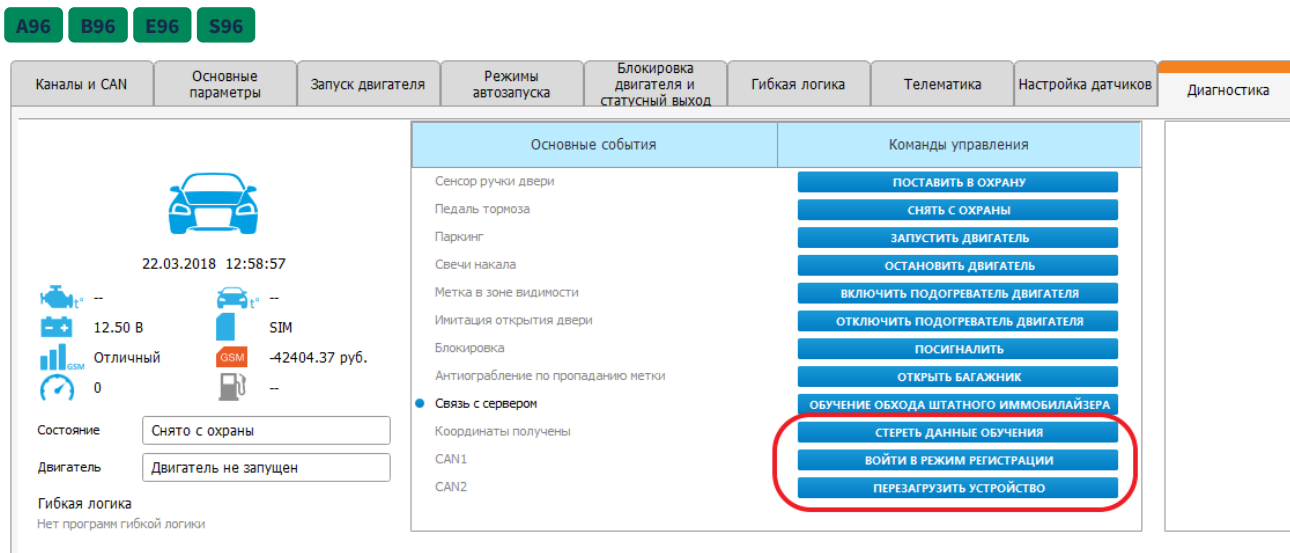
Выпущена  19.05.2018

- 6.44.1 Новые функции
  - 6.44.1.1 Добавлены новые команды управления на вкладку «Диагностика» в приложении StarLine Мастер
  - 6.44.1.2 В гибкой логике реализована возможность игнорирования дверей и зажигания
  - 6.44.1.3 Добавлена настройка активности статусного выхода в режиме регистрации
  - 6.44.1.4 Отображение на брелоке причины тревоги продолжается до запроса статуса
  - 6.44.1.5 Ввод кода экстренной разблокировки отключает все охранные функции до следующего перехода в режим «Охрана»
  - 6.44.1.6 Добавлено отображение зарегистрированных реле R6 в приложении «StarLine Мастер»
- 6.44.2 Исправленные ошибки
- 6.44.3 Известные ошибки

## 6.44.1 Новые функции

Функция	A96	B96	E96	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	•	•	•		•
Ввод кода экстренной разблокировки отключает все охранные функции до следующего перехода в режим «Охрана»	•	•	•	•	•
Добавлено отображение зарегистрированных реле R6 в StarLine Мастере	•	•	•	•	•

### 6.44.1.1 Добавлены новые команды управления на вкладку «Диагностика» в приложении StarLine Мастер



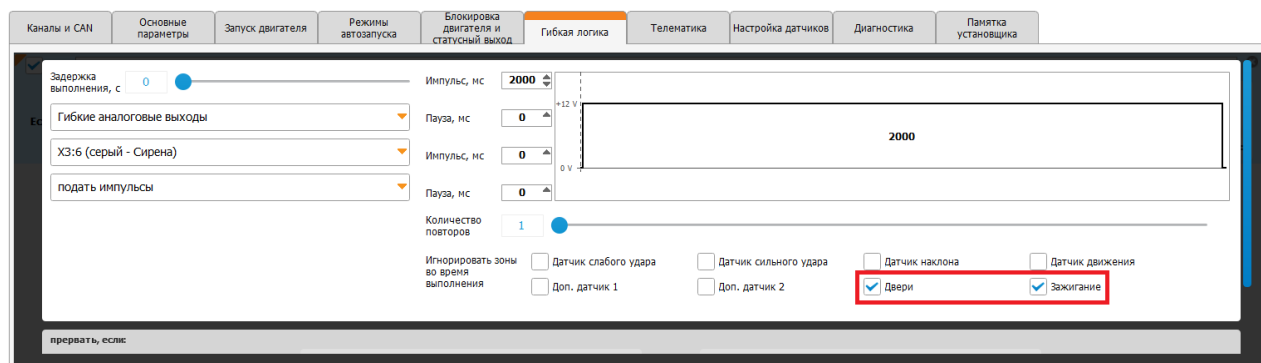
Добавлены следующие команды управления:

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».

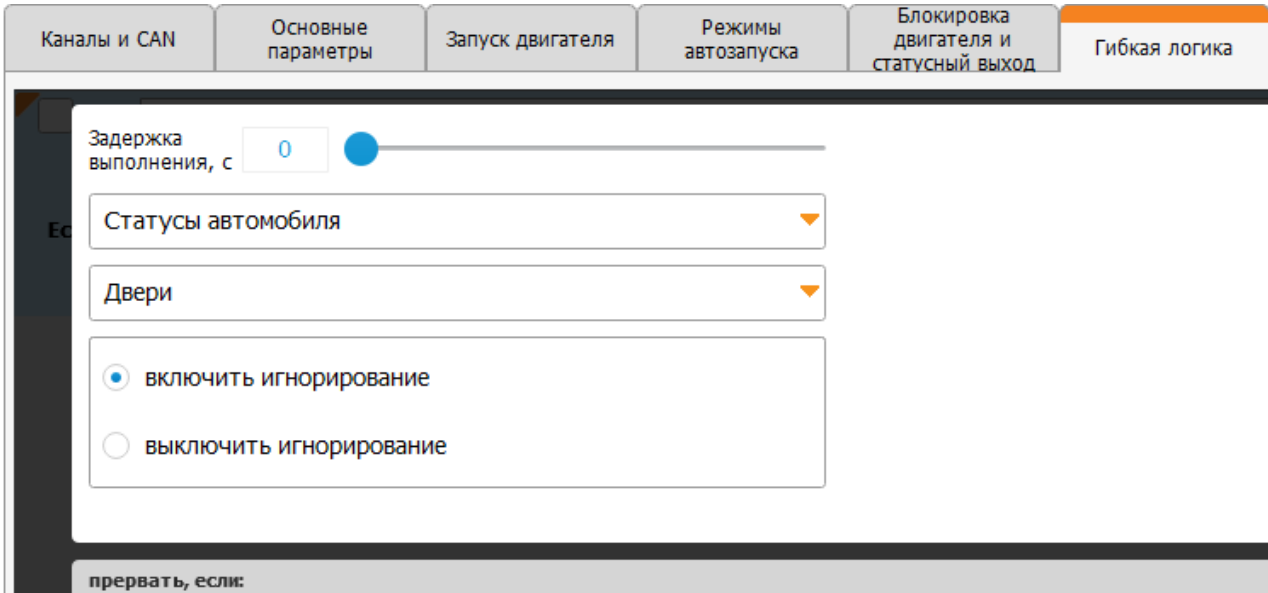
### 6.44.1.2 В гибкой логике реализована возможность игнорирования дверей и зажигания



Добавлены зоны дверей и зажигания, которые можно игнорировать на время импульса, формируемого на гибком аналоговом выходе.

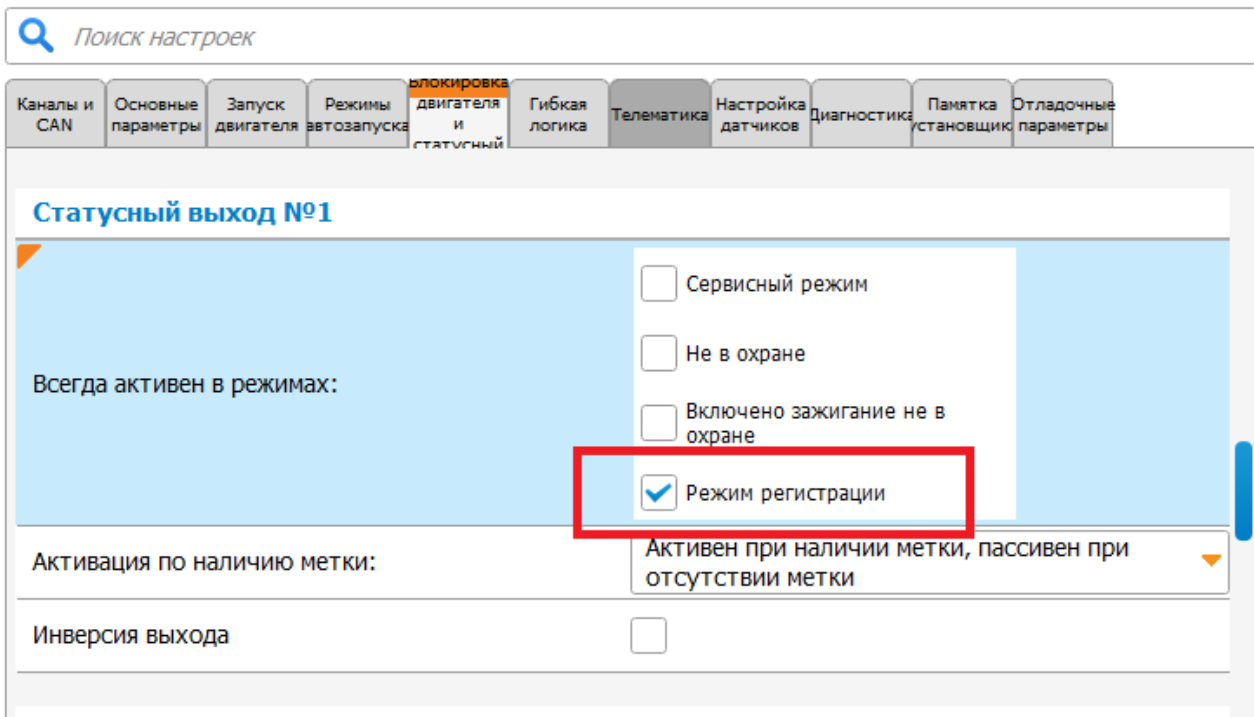


Появилась возможность включать и выключать игнорирование дверей и зажигания (действия со статусами автомобиля).



X96V2

#### 6.44.1.3 Добавлена настройка активности статусного выхода в режиме регистрации



### 6.44.1.4 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».

### 6.44.1.5 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.

### 6.44.1.6 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
9.		оранжевый		Блокировка двигателя №1
10.		синий		Открытие замка капота
11.		зеленый		Закрытие замка капота
R6ECO_3 (цифровое микрореле)				
4.		синий		Блокировка двигателя №1
9.		зеленый		Блокировка двигателя №2

## 6.44.2 Исправленные ошибки

1. **A96 B96 E96** Исправлена авторизация владельца брелком в случае, когда настроено глушение двигателя при снятии с охраны в автозапуске и выполняется снятие с охраны на брелком.
2. Исправлена ошибка, из-за которой после неудачного включения поддержки зажигания система считала, что зажигание включено, хотя фактически оно было выключено.
3. **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.

4. **2.8.0** **A96** **B96** **E96** **S96** **X96V2** Исправлено ошибочное отсутствие тревоги при повторном переходе в режим ожидания авторизации владельца.
5. **A96** **B96** **E96** **X96V2** Исправлена ошибка, из-за которой могло перестать работать управление с брелока.
6. **2.9.0** Исправлено управление аварийными световыми сигналами по CAN.
7. **A96** **B96** **E96** **X96V2** После обновления ПО через модуль индикации для применения прошивки больше не требуется перевод устройства в охрану или сервисный режим.
8. **2.9.0** **E96** Исправлена ошибка, из-за которой при работе в паре с M66 E96BT иногда не устанавливалась связь с меткой.

### 6.44.3 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. 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 запираения 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. Рбесо 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

## 6.45 2.9.0



Выпущена  05.03.2018

- 6.45.1 Новые функции
  - 6.45.1.1 Библиотека CAN обновлена до версии 4.6.0
  - 6.45.1.2 Добавлена возможность обновления ПО и изменения настроек через Bluetooth модуль индикации
  - 6.45.1.3 Реализована работа дистанционного запуска двигателя без ограничения по времени
  - 6.45.1.4 Добавлена возможность назначить выход управления сиреной на канал XS2:13
  - 6.45.1.5 Убрано звуковое/световое подтверждение входа в режим обучения обхода штатного иммобилайзера
  - 6.45.1.6 Настройка логирования обхода доступна установщикам
  - 6.45.1.7 Добавлена возможность настроить выход управления видеорегистратором на любой канал
  - 6.45.1.8 Добавлена возможность настроить SMS-оповещения о включении и отключении предпускового подогревателя двигателя
- 6.45.2 Исправленные ошибки
- 6.45.3 Известные ошибки

## 6.45.1 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	•	•	•	•
Настройка логирования обхода доступна установщикам	•	•	•	•
Добавлена возможность настроить выход управления видеорегистратором на любой канал	•	•	•	•

Функция	A96	B96	E96	S96
Добавлена возможность настроить SMS-оповещения о включении и отключении предпускового подогревателя двигателя	•	•		•

#### 6.45.1.1 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.

#### 6.45.1.2 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

#### 6.45.1.3 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.

#### 6.45.1.4 Добавлена возможность назначить выход управления сиреной на канал XS2:13

E96 S96

Добавлена возможность назначить выход управления сиреной на канал XS2:13 (оранжево-черный).

#### 6.45.1.5 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).

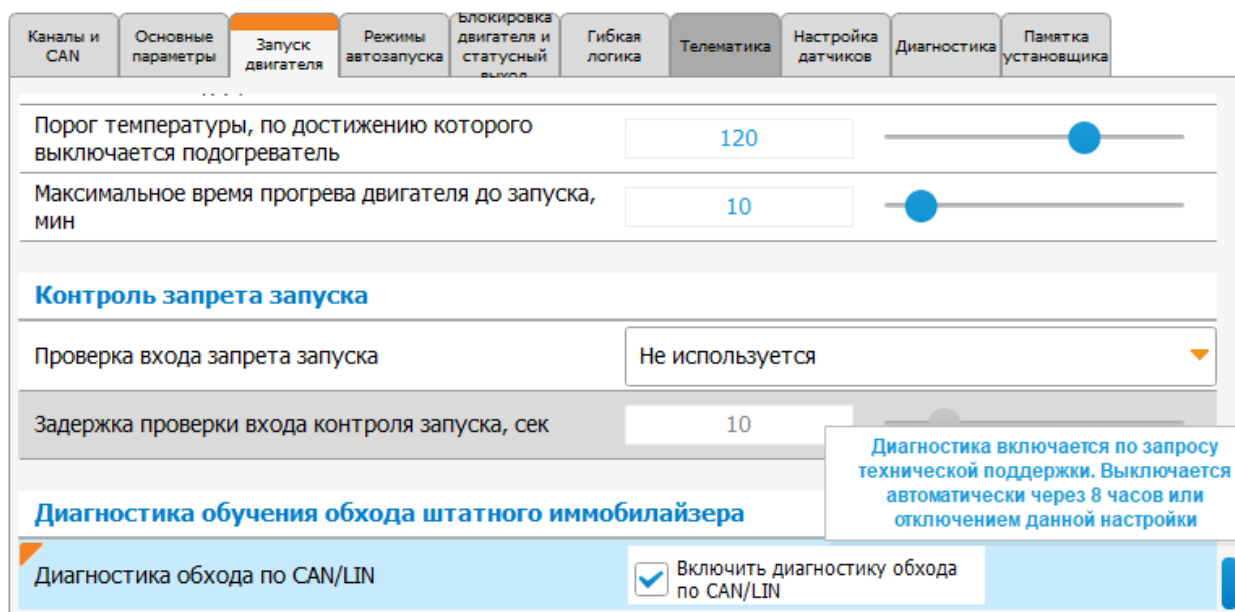
#### 6.45.1.6 Настройка логирования обхода доступна установщикам

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.



#### 6.45.1.7 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		

#### 6.45.1.8 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			

## 6.45.2 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 (подается 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.

## 6.45.3 Известные ошибки

- При переходе в режим ввода сервисного кода по трем нажатиям сенсора в охране посылается импульс запирающего ЦЗ.
- После снятия с охраны посредством ввода сервисного кода через сенсор ручки двери выдается длительный сигнал сирены 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.

## 6.46 2.8.4

[↓ Скачать E96](#)
[↓ Скачать E96 BT](#)
Выпущена  30.01.2018


- 6.46.1 Новые функции
  - 6.46.1.1 Добавлена поддержка бесключевого обхода штатного иммобилайзера на автомобилях General Motors
- 6.46.2 Исправленные ошибки
- 6.46.3 Известные ошибки

## 6.46.1 Новые функции

Функция	A96	B96	E96	S96
Добавлена поддержка бесключевого обхода штатного иммобилайзера на автомобилях General Motors	•	•	•	•

## 6.46.1.1 Добавлена поддержка бесключевого обхода штатного иммобилайзера на автомобилях General Motors

[A96](#)
[B96](#)
[E96](#)
[S96](#)

 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

## 6.46.2 Исправленные ошибки

1. Устранена возможность некорректной работы бесключевого обхода штатного иммобилайзера на автомобилях Kia/Hyundai.
2. Исправлена некорректная работа определения местоположения по GPS.

## 6.46.3 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

## 6.47 2.8.2




Выпущена  29.12.2017

- 6.47.1 Новые функции
- 6.47.2 Исправленные ошибки
- 6.47.3 Известные ошибки








### 6.47.1 Новые функции

Новый функционал в этой версии отсутствует

### 6.47.2 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.  На части выпущенных систем отсутствовала возможность настройки канала XS2:13 (оранжево-черный)

### 6.47.3 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.    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.  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.  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.  M66 не передает на сервер информацию об оставшемся времени работы двигателя.
9.  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

## 6.48 2.8.1

↓ Скачать E96

↓ Скачать E96 BT

Выпущена  22.12.2017

- 6.48.1 Новые функции
  - 6.48.1.1 Добавлена возможность подключения StarLine M66 к StarLine E96 BT
- 6.48.2 Известные ошибки

### 6.48.1 Новые функции




Функция	A96	B96	E96	S96
Добавлена возможность работы StarLine M66 в качестве внешнего модуля GSM/GPS для StarLine E96 BT			•	

#### 6.48.1.1 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.

### 6.48.2 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 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.

## 6.49 2.8.0

[↓ Скачать E96](#)
[↓ Скачать E96 BT](#)

 Выпущена  11.12.2017

- 6.49.1 Новые функции
  - 6.49.1.1 Добавлена сервисная GSM-команда
  - 6.49.1.2 В голосовом оповещении о тревоге добавлен запрос пароля для управления охранным комплексом
- 6.49.2 Исправленные ошибки
- 6.49.3 Известные ошибки

### 6.49.1 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	•	•		•

#### 6.49.1.1 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)

#### 6.49.1.2 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

#### 6.49.2 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.

#### 6.49.3 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. **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.

## 6.50 2.7.1



Выпущена  25.10.2017

- 6.50.1 Новые функции
  - 6.50.1.1 Добавлено отображение уровня топлива на вкладку «Диагностика» StarLine Мастера и в SMS-сообщении
  - 6.50.1.2 Реализована остановка двигателя с помощью штатного брелока
  - 6.50.1.3 Добавлена настройка времени игнорирования повторного статуса штатного брелока
  - 6.50.1.4 Добавлены настройки защиты двигателя от перегрева
    - Остановка двигателя
    - Отключение предпускового подогревателя
  - 6.50.1.5 Добавлена возможность назначить функцию «Управление подогревателями Webasto и Eberspacher» на альтернативные каналы
    - Webasto
    - Eberspacher
  - 6.50.1.6 Добавлено управление охранным комплексом кнопками с вкладки «Диагностика» в приложении StarLine Мастер
- 6.50.2 Исправленные ошибки
- 6.50.3 Известные ошибки

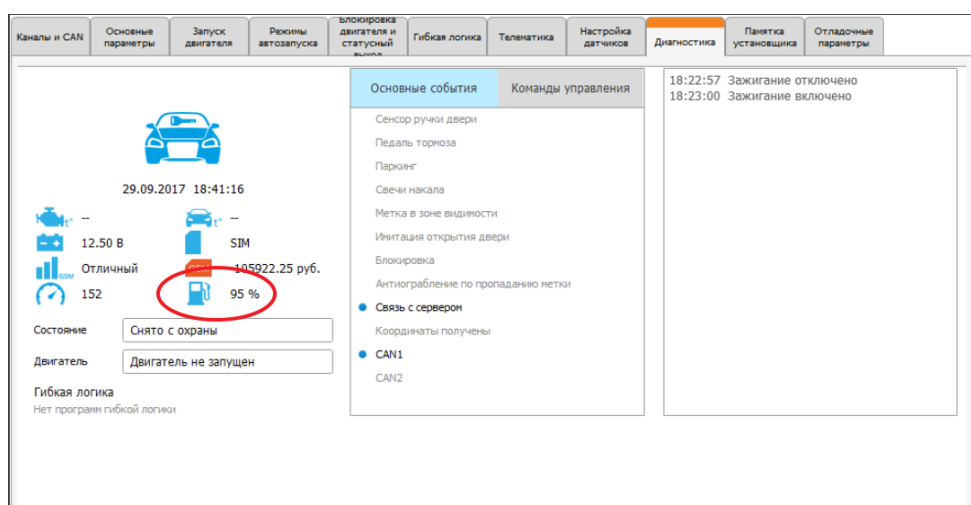
## 6.50.1 Новые функции

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	•	•	•	•

## 6.50.1.1 Добавлено отображение уровня топлива на вкладку «Диагностика» StarLine Мастера и в SMS-сообщении





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%

...

### 6.50.1.2 Реализована остановка двигателя с помощью штатного брелока

A96

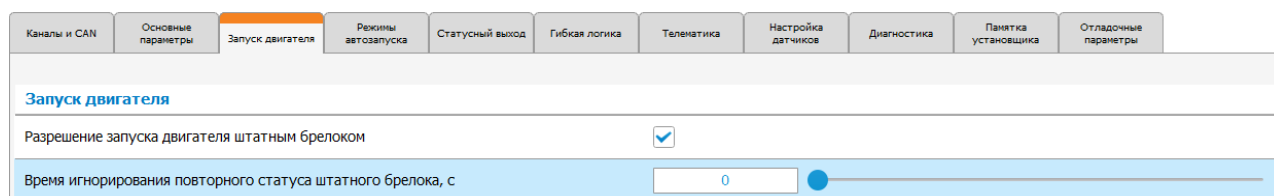
E96

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.



### 6.50.1.3 Добавлена настройка времени игнорирования повторного статуса штатного брелока

Каналы и CAN | Основные параметры | **Запуск двигателя** | Режимы автозапуска | Статусный выход | Гибкая логика | Телематика | Настройка датчиков | Диагностика | Панелька установщика | Отладочные параметры

**Запуск двигателя**

Разрешение запуска двигателя штатным брелоком

Время игнорирования повторного статуса штатного брелока, с

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.

### 6.50.1.4 Добавлены настройки защиты двигателя от перегрева

Каналы и CAN | Основные параметры | **Запуск двигателя** | Режимы автозапуска | **Игнорирование двигателя и статусный выход** | Гибкая логика | Телематика | Настройка датчиков | Диагностика | Панелька установщика | Отладочные параметры

**Общие параметры запуска**

Количество попыток запуска

Пауза между попытками запуска, сек

Время работы автозапуска, мин

Максимально возможное время работы автозапуска, мин

Действие через час после включения поддержки зажигания

Глушить двигатель при снятии с охраны в автозапуске

Задержка включения модуля обхода перед автозапуском, сек

Задержка выключения модуля обхода после выключения аксессуаров, сек

Игнорировать педаль тормоза при АЗ/ДЗ до успешного запуска двигателя

**Максимально допустимая температура двигателя при АЗ/ДЗ, °C**

#### 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.

#### Отключение предпускового подогревателя

Добавлена настройка максимальной температуры, по достижению которой нужно выключать предпусковой подогреватель

Каналы и CAN	Основные параметры	Запуск двигателя	Режимы автозапуска	Блокировка двигателя и статусный канал	Гибкая логика	Телематика	Настройка датчиков	Диагностика	Памятка установщика	Отладочные параметры
<b>Предпусковой подогреватель</b>										
Разрешение работы предпускового подогревателя			<input checked="" type="checkbox"/>							
Тип запуска предпускового подогревателя			Неизвестное значение							
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			120							
Максимальное время прогрева двигателя до запуска, мин			10							

### 6.50.1.5 Добавлена возможность назначить функцию «Управление подогревателями Webasto и Eberspacher» на альтернативные каналы

A96

E96

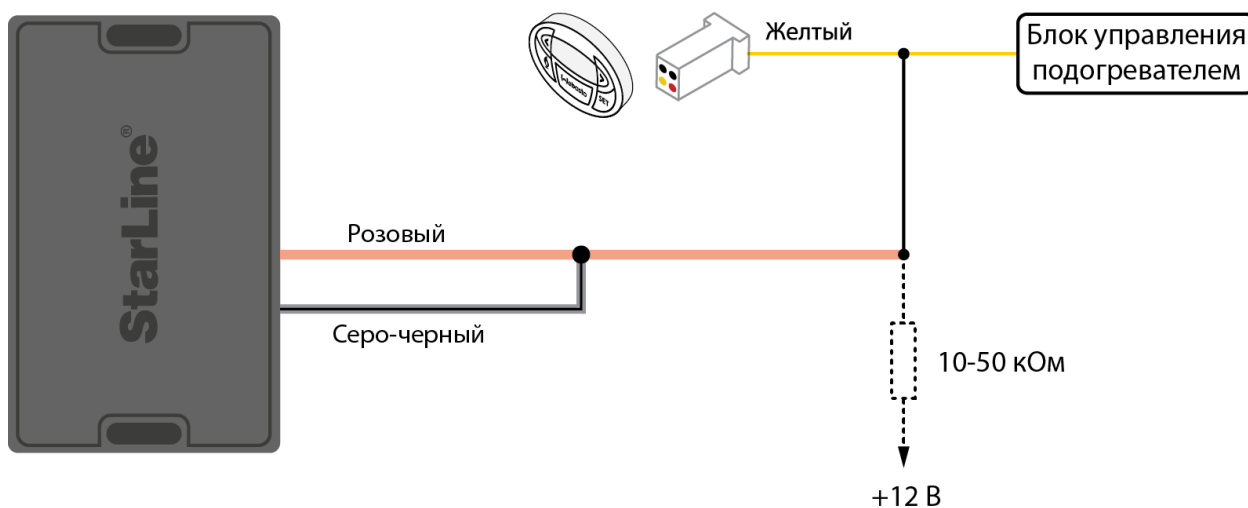
S96

B96

⚠ После назначения этих функций выполните перезагрузку устройства для применения новой настройки каналов.

#### Webasto

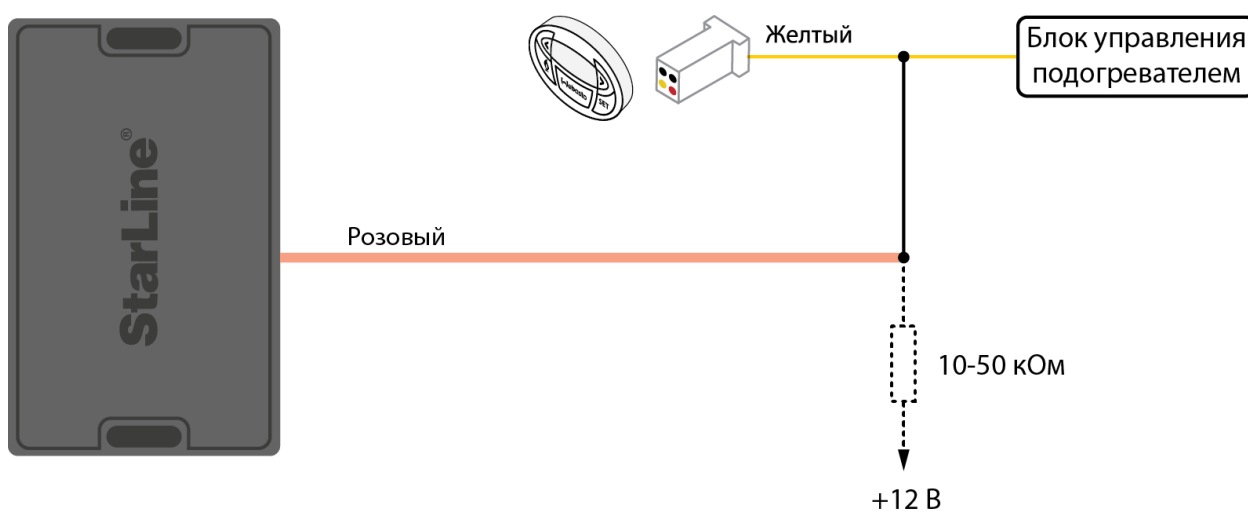
Для Webasto должны быть назначены два канала, указанных на рисунке ниже – серо-черный и розовый. Подключение выполните в соответствии со схемой ниже.



X3 (Основной разъем)						
1.		черно-белый	↻	Альт. управление светом	▼	⊖ 0.2 A
2.		черно-красный	↻	ЦЗ "Закреть"	▼	⊖ 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

#### 6.50.1.6 Добавлено управление охранном комплексом кнопками с вкладки «Диагностика» в приложении StarLine Мастер

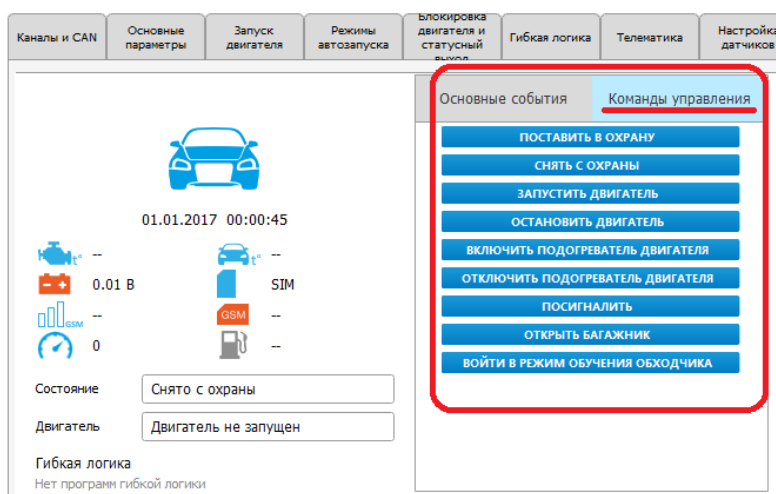
A96

E96

S96

B96

Поддерживается в программе StarLine Мастер начиная с версии 2.7.0



## 6.50.2 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:
  - a. Перепутаны условия "Подогреватель работает" и "Подогреватель остановлен"
  - b. Игнорировались все события: запуск, остановка, начало запуска, начало остановки.

## 6.50.3 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. 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

## 6.51 2.7.0

 Скачать

**⚠ 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

- 6.51.1 Новые функции
  - 6.51.1.1 Добавлена поддержка StarLine B96
  - 6.51.1.2 Библиотека CAN обновлена до версии 4.5.0
  - 6.51.1.3 Добавлена поддержка английского языка
  - 6.51.1.4 Добавлены новые события, условия и действия гибкой логики
  - 6.51.1.6 Реализовано переназначение датчиков температуры
  - 6.51.1.7 Реализована обработка аналоговых кнопок по одному проводу
  - 6.51.1.8 Добавлена настройка выполнения имитации двери
  - 6.51.1.9 Добавлена поддержка основного мобильного приложения StarLine по BLE на платформе iOS
  - 6.51.1.10 Добавлена поддержка работы смартфона как метки при закрытом приложении StarLine Ключ
- 6.51.2 Исправленные ошибки
- 6.51.3 Известные ошибки

## 6.51.1 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	•	•	•	•
Добавлена настройка выполнения имитации двери	•	•	•	•



Функция	A96	B96	E96	S96
Добавлена поддержка основного мобильного приложения StarLine по BLE на платформе iOS	•	•	•	•
Добавлена поддержка работы смартфона как метки при закрытом приложении StarLine Ключ	•	•	•	•

#### 6.51.1.1 Добавлена поддержка StarLine B96

**B96**

StarLine Мастер поддерживает B96 с версии 2.7.0.

#### 6.51.1.2 Библиотека CAN обновлена до версии 4.5.0

**A96**

**E96**

**S96**

**B96**

#### 6.51.1.3 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

#### 6.51.1.4 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*

#### 6.51.1.5 Реализована поддержка частотного датчика уровня топлива

A96

S96

B96

Для работы частного 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.

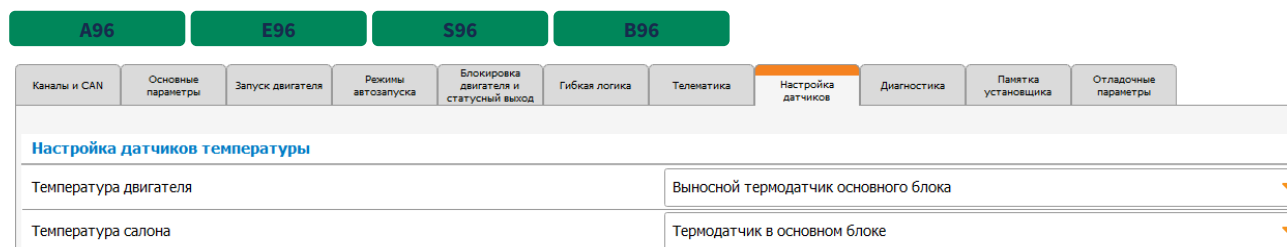
Для получения значений уровня топлива в процентах необходимо выполнить первичную настройку датчика, отправив SMS-команду **ТОПЛИВО X**, где X — текущий уровень топлива в баке, в процентах. Для корректной работы датчика необходимо отправить от 2 до 5 значений текущего уровня топлива, отличных от предыдущего 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>				
<b>FUEL X</b>				

Текст SMS-команды	Значение команды	Телефон M1	Телефон M2, M3, M4	Гостевой телефон
ТОПЛИВО -X	Удаление записанного значения уровня топлива, X — значение уровня топлива в баке, в процентах	✓	-	-
ТОПЛИВО -X %				
ТОПЛИВО -X%				
FUEL -X				
FUEL -X%				
FUEL -X				
ТОПЛИВО СБРОС	Сброс (удаление) всех записанных значений уровня топлива	✓	-	-
FUEL RESET				

#### 6.51.1.6 Реализовано переназначение датчиков температуры



На вкладке «Настройка датчиков» добавлен раздел «Настройка датчиков температуры» с двумя настройками:

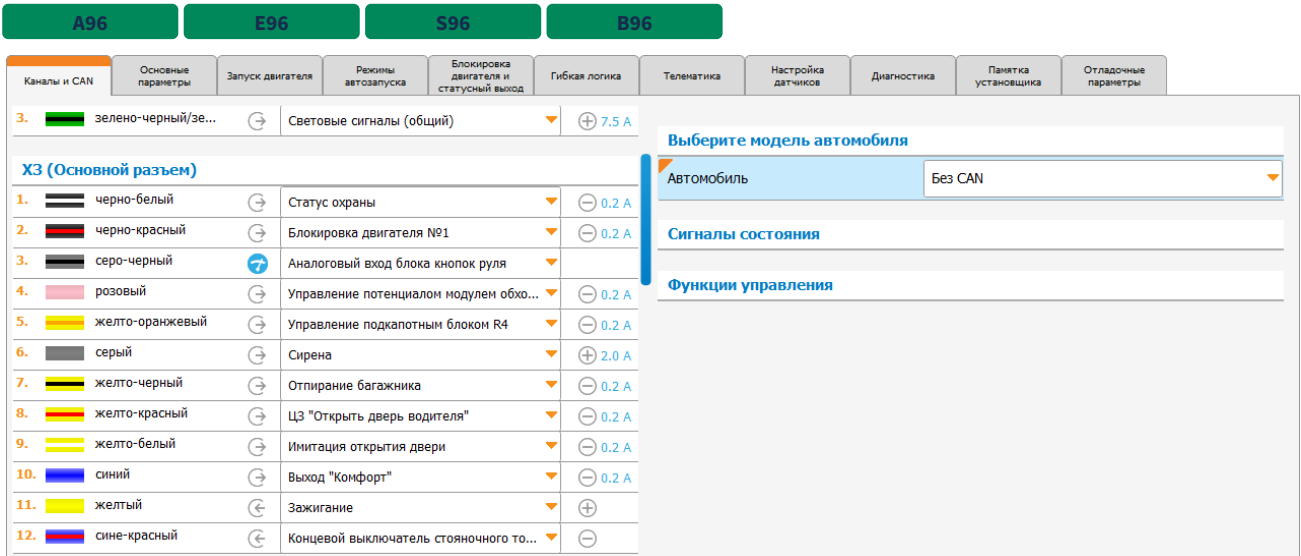
1. Температура двигателя.
2. Температура салона.

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.**

### 6.51.1.7 Реализована обработка аналоговых кнопок по одному проводу

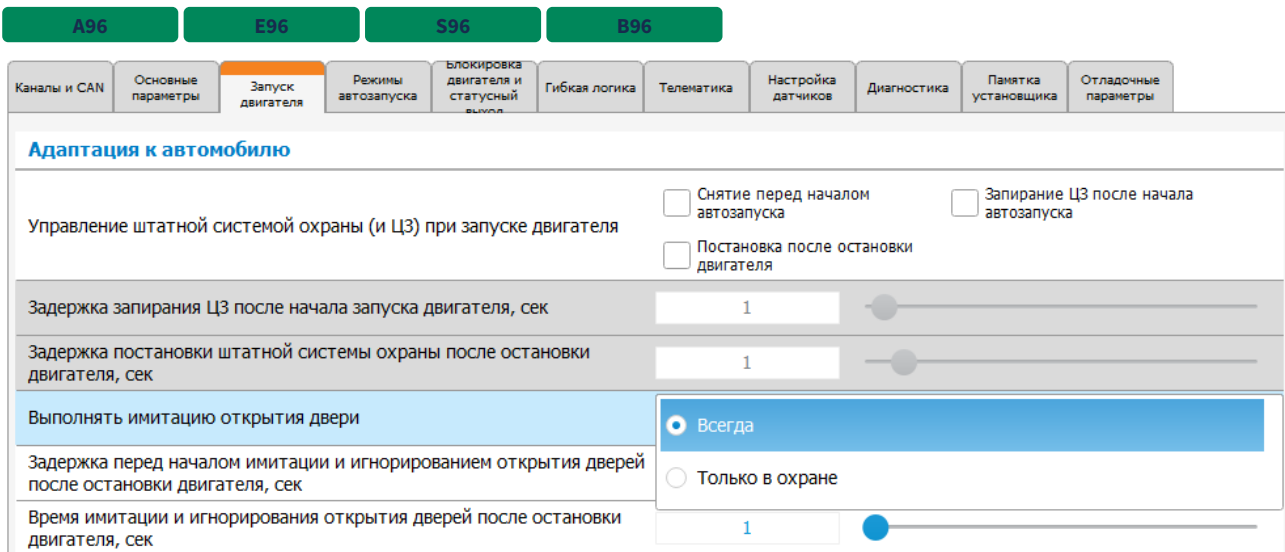


В приложении StarLine Мастер в таблице каналов необходимо изменить тип канала на «аналоговый вход» и выбрать значение «Аналоговый вход блока кнопок руля». В цепь измерения (между выходом блока кнопок руля и аналоговым измерительным входом системы) рекомендуется последовательно включить резистор номиналом 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

### 6.51.1.8 Добавлена настройка выполнения имитации двери



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).

#### 6.51.1.9 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.

#### 6.51.1.10 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.

### 6.51.2 Исправленные ошибки

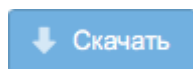
1. Исправлен разбор USSD-ответа с балансом для МТС Беларусь
2. На устройствах E96, выпущенных до сентября, канал X2-13 нельзя настроить на вход во избежание его выхода из строя
3. Исправлена индикация сиреной и светодиодом сервисной кнопки при входе в обучение обходчика иммобилайзера и завершении процесса 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

### 6.51.3 Известные ошибки

1. При переходе в режим ввода сервисного кода по трем нажатиям сенсора в охране посылается импульс запирающего 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

## 6.52 2.6.1



Выпущена 11.09.2017

- 6.52.1 Новые функции
  - 6.52.1.1 Добавлена поддержка бесключевого обхода штатного иммобилайзера
  - 6.52.1.2 Исправлено управление штатной системой охраны и функция "комфорт" по шине LIN в автомобилях Mazda
- 6.52.2 Известные ошибки

### 6.52.1 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	•	•	•

#### 6.52.1.1 Добавлена поддержка бесключевого обхода штатного иммобилайзера



##### 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).


### 6.52.1.2 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

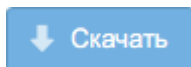
 Для реализации этой функции необходимо обновить прошивку CAN до последней версии с сайта [can.starline.ru](http://can.starline.ru).

### 6.52.2 Известные ошибки

1. В охране посылается импульс запираения 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.



## 6.53 2.6.0



Выпущена 18.08.2017

- 6.53.1 Новые функции
  - 6.53.1.1 Добавлена поддержка StarLine S96
  - 6.53.1.2 Реализован дистанционный запуск двигателя штатным брелоком
  - 6.53.1.3 Добавлена настройка управления сиреной при постановке и снятии с охраны штатной системой охраны
  - 6.53.1.4 Расширены возможности статусного выхода
  - 6.53.1.5 Ограничен функционал устройств в сервисном режиме
  - 6.53.1.6 Добавлен выход управления видеорегистратором
  - 6.53.1.7 Добавлена функция автокалибровки датчика страховой телематики
  - 6.53.1.8 Добавлена поддержка изменения настройки "Зона обнаружения брелока" через меню настроек брелока
- 6.53.2 Исправленные ошибки
- 6.53.3 Известные ошибки

## 6.53.1 Новые функции

Функция	A96	E96	S96
Добавлена поддержка StarLine S96			•
Реализован дистанционный запуск двигателя штатным брелоком	•	•	•
Добавлена настройка управления сиреной при постановке и снятии с охраны штатной системой охраны	•	•	•
Расширены возможности статусного выхода	•	•	•
Ограничен функционал устройств в сервисном режиме	•	•	•
Добавлен выход управления видеорегистратором	•	•	•
Добавлена функция автокалибровки датчика страховой телематики	•		•

## 6.53.1.1 Добавлена поддержка StarLine S96



## 6.53.1.2 Реализован дистанционный запуск двигателя штатным брелоком





Для реализации данной функции в автомобиле должен поддерживаться сигнал состояния CAN постановка в охрану штатным брелком и должен быть включен Slave по CAN. Если кнопку постановки нажать 3 раза (с разницей не больше 5 секунд между нажатиями), то активируется запуск двигателя настроенным способом.

### 6.53.1.3 Добавлена настройка управления сиреной при постановке и снятии с охраны штатной системой охраны

A96	E96	S96
<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	<input checked="" type="radio"/> Подтверждать звуковыми сигналами любое снятие и любую постановку <input type="radio"/> Подтверждать звуковыми сигналами, если статус охраны меняется <input type="radio"/> Не подтверждать звуковыми сигналами	
Громкость сирены при постановке/снятии		
Индикация тревоги		
Громкость сирены при тревоге	10	

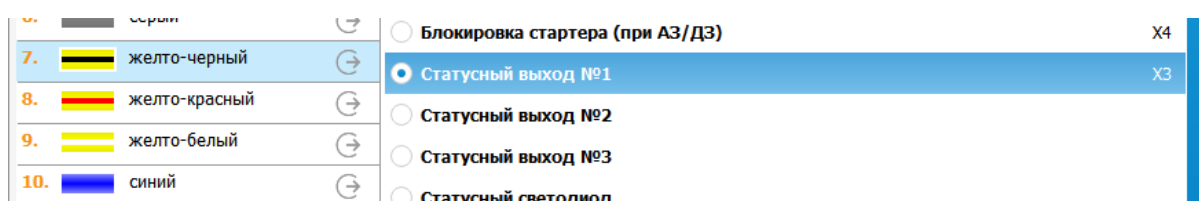
Настройка применяется в случае использования Slave по CAN или аналогового Slave.

### 6.53.1.4 Расширены возможности статусного выхода

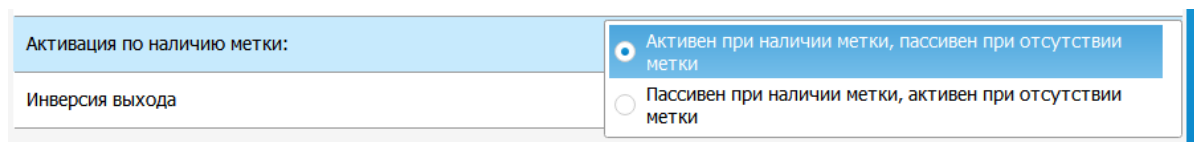
A96	E96	S96
-----	-----	-----

- Три независимых функции

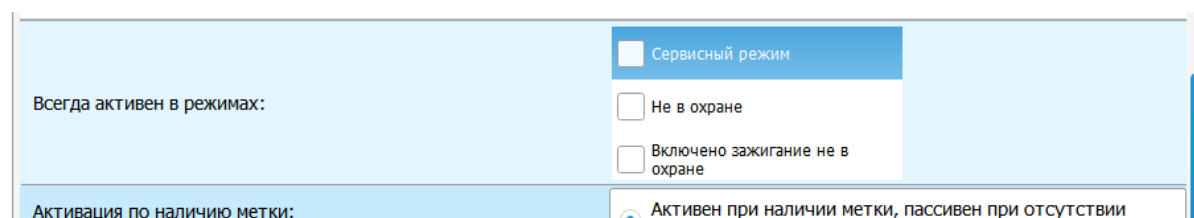
Каналы и CAN	Основные параметры	Запуск двигателя	Режимы автозапуска	Блокировка двигателя и статусный выход	Гибкая логика	Теленатика	Настройка датчиков	Диагностика	Панятка установка	Отладка
<b>Блокировка двигателя №3</b>										
Тип блокировки двигателя		НЗ (Нормально замкнутая)								
Блокировать только заведенный двигатель (только для НЗ)		<input type="checkbox"/>								
Снятие блокировки (только для НЗ)		При снятии с охраны								
Задержка блокировки, с		0								
<b>Статусный выход №1</b>										
Всегда активен в режимах:		<input type="checkbox"/> Сервисный режим			<input type="checkbox"/> Не в охране			<input type="checkbox"/> Включено зажигание не в охране		
Активация по наличию метки:		Активен при наличии метки, пассивен при отсутствии метки								
Инверсия выхода		<input type="checkbox"/>								
<b>Статусный выход №2</b>										
Всегда активен в режимах:		<input type="checkbox"/> Сервисный режим			<input type="checkbox"/> Не в охране			<input type="checkbox"/> Включено зажигание не в охране		
Активация по наличию метки:		Активен при наличии метки, пассивен при отсутствии метки								
Инверсия выхода		<input type="checkbox"/>								
<b>Статусный выход №3</b>										
Всегда активен в режимах:		<input type="checkbox"/> Сервисный режим			<input type="checkbox"/> Не в охране			<input type="checkbox"/> Включено зажигание не в охране		
Активация по наличию метки:		Активен при наличии метки, пассивен при отсутствии метки								
Инверсия выхода		<input type="checkbox"/>								



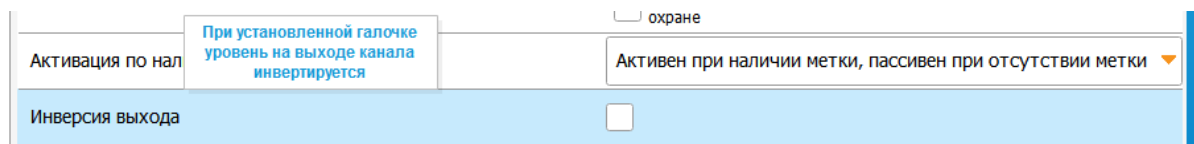
- Активация по наличию метки или по отсутствию метки (настройка)



- Принудительная активация выхода в режимах: не в охране, в сервисе, при включенном зажигании (три настройки)



- Добавлена возможность инверсии выхода



### 6.53.1.5 Ограничен функционал устройств в сервисном режиме

A96

E96

S96

В сервисном режиме не выполняются следующие команды, действия:

1. Постановка или снятие с охраны (выполняется только запираение / отпираение ЦЗ)
2. Постановка или снятие с охраны в режиме "свободные руки" (управления ЦЗ нет тоже)
3. Отпираение / запираение ЦЗ в поездке
4. Дистанционный запуск двигателя
5. Автоматический запуск двигателя
6. Подхват зажигания (турботаймер, программная нейтраль, подготовка к постановке с работающим двигателем)
7. Управление предпусковым подогревателем двигателя
8. Открытие багажника, переход в состояние охраны с открытым багажником со штатного брелка
9. Режим "паника"
10. Включение / выключение режима "свободные руки"
11. Включение / выключение режима "Антиограбление по потере метки" кнопкой на метке
12. Старт обучения страховой телематики (SMS-команда "КАЛИБРОВКА")
13. Запрос OBD-ошибок в CAN (команда с сайта)

При переходе в сервисный режим управление двигателем и предпусковым подогревателем двигателя прекращается, подхват зажигания выключается (в том числе программная нейтраль сбрасывается).

### 6.53.1.6 Добавлен выход управления видеорегиистратором

A96

E96

S96

В таблицу каналов добавлена новая функция выхода "Управление видеорегиистратором".

Доступен на следующих выходных каналах:

A96	E96	S96
X2:3	XS1:7	XS1:7
X3:6	XS2:13	XS2:13

Алгоритм работы функции выхода:

1. Активируется при включении зажигания, деактивируется через 5 минут после выключения зажигания.
2. При возникновении тревоги или при сработке предупредительного уровня тревоги активируется на 2 минуты.
3. Активируется на 5 минут SMS-командой 69.
4. Деактивируется через 5 секунд после включения охраны, если двигатель не работает.
5. Не выключается при переходе в охрану, если двигатель работает.

### 6.53.1.7 Добавлена функция автокалибровки датчика страховой телематики

A96

S96

Функция позволяет автоматически определить расположение корпуса устройства в пространстве для возможности дальнейшего определения качества вождения.

Для включения функции нужно в настройках установить галочки на вкладке "Телематика", как показано на рисунке:

Каналы и CAN    Основные параметры    Гибкая логика    **Телематика**    Настройка датчиков    Диагностика    Памятка установщика    Отладочные параметры

Максимальная длительность захвата события в мс    5000

Период отправки значений на сервер    0

**Страховая Телематика: обучение и отправка данных**

Разрешить отpravку страховых случаев на сервер   

Включить возможность входа в режим калибровки   

В течение 2-3 часов езды расположение платы будет определено, и на телефон владельца придет SMS:

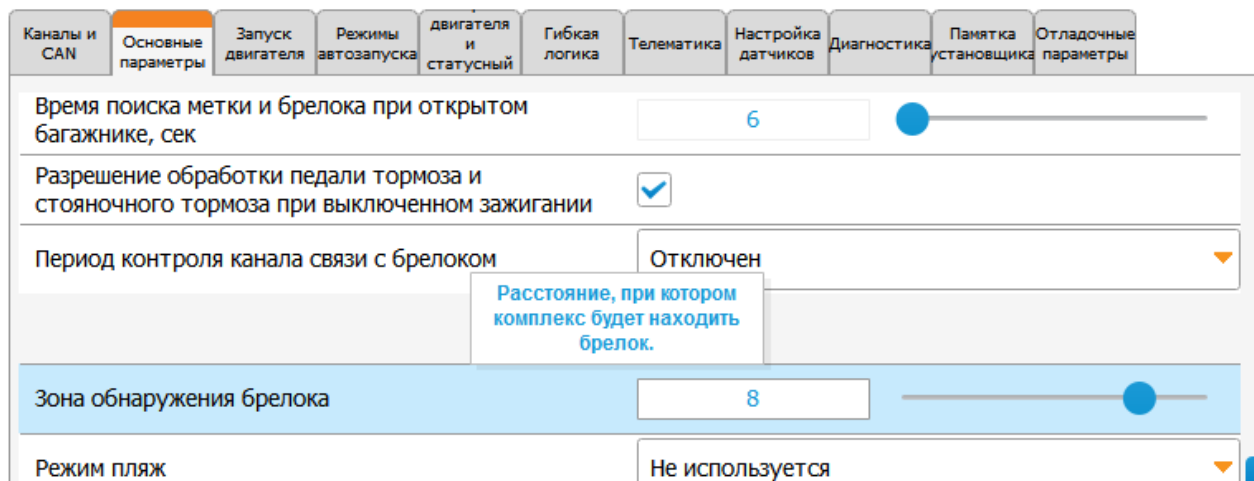
Положение платы распознано успешно

После этого в web-приложении можно будет отслеживать события, определяющие манеру вождения: резкие повороты, торможения, ускорения

### 6.53.1.8 Добавлена поддержка изменения настройки "Зона обнаружения брелока" через меню настроек брелока

Номер настройки в меню брелока - 22.

Функция поддерживается начиная с прошивки версии 1.10.0 брелока



### 6.53.2 Исправленные ошибки

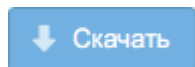
1. Исправлена ошибка в нумерации программ гибкой логики в отправляемых SMS.
2. Во время остановки двигателя выполнение имитации двери не приводит к авторизации по двери при включенной соответствующей настройке.
3. При записи индивидуальной CAN-прошивки в устройство при помощи StarLine Мастер выполняется автоматическое переключение на нее.
4. Исправлена ошибка неправильной обработки настройки авторизации владельца по штатным кнопкам автомобиля.
5. Исправлена ошибка, которая приводила к зависанию выхода управления обходчиком в активном состоянии после выключения поддержки зажигания.
6. Исправлена некорректная обработка таймаутов задержки включения и длительности последнего импульса на автомобиле с системой запуска старт-стоп
7. Исправлено пропадание поддержки зажигания по турботаймеру при отпуске педали тормоза, если система запуска CAN-LIN или внешнее устройство.

### 6.53.3 Известные ошибки

1. При переходе в режим ввода сервисного кода по трем нажатиям сенсора в охране посылается импульс запирающего 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. При включении в настройках "Разрешить ввод ПИН кода через сенсор ручки двери" сенсор для снятия с охраны по свободным рукам нужно удерживать более длительное время.

6.54 2.5.0



Выпущена  13.07.2017

Первая публичная версия программного обеспечения.

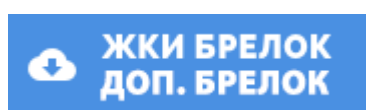
## 7 Брелоки

- 7.1 Версия 1.14.0
- 7.2 Версия 1.13.0
- 7.3 Версия 1.12.0
- 7.4 Версия 1.10.4
- 7.5 Версия 1.10.3
- 7.6 Версия 1.9.0

Для обновления ПО брелков используйте программу [StarLine Master](#)

---

### 7.1 Версия 1.14.0



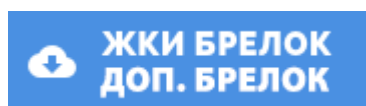
Выпущена  28.08.2019

- Добавлена индикация уровня топлива
- Добавлен запрос оставшегося времени работы двигателя
- Добавлена индикация тревоги штатной охранной системы
- Добавлена возможность настройки будильника предпускового подогревателя
- Добавлена возможность посмотреть время при разряженной батарее или запущенном двигателе

→ [Подробное описание изменений в версии 1.14.0](#)

---

### 7.2 Версия 1.13.0



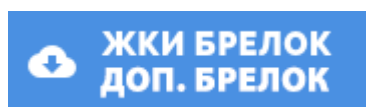
Выпущена  20.12.2018

- Улучшена работа функции «Контроль канала связи»
- Изменена мелодия оповещения о разряженной батарее и потере связи

→ [Подробное описание изменений в версии 1.13.0](#)

---

### 7.3 Версия 1.12.0



Выпущена  08.06.2018

- Добавлена синхронизация даты и времени с основным блоком

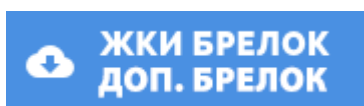


- Увеличена длительность звучания мелодии поиска брелока до 15 секунд
- Усовершенствован алгоритм измерения заряда элемента питания

→ [Подробное описание изменений в версии 1.12.0](#)

---

## 7.4 Версия 1.10.4



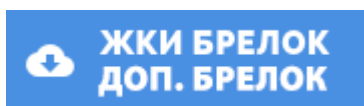
Выпущена 14.12.2017

- Новый функционал в этой версии отсутствует

→ [Подробное описание изменений в версии 1.10.4](#)

---

## 7.5 Версия 1.10.3



Выпущена 06.10.2017

- Изменение пользовательского интерфейса
- В меню настроек добавлена настройка зоны обнаружения брелока при прохождении вторичной авторизации.
- Небольшие внутренние изменения по сравнению с версией 1.9.0

→ [Подробное описание изменений в версии 1.10.3](#)

---

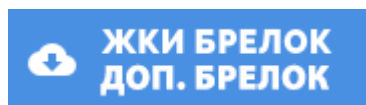
## 7.6 Версия 1.9.0



Выпущена 17.07.2017

Первая публичная версия программного обеспечения.

## 7.7 1.14.0


Выпущена  28.08.2019

- 7.7.1 Новые функции
  - 7.7.1.1 Добавлена индикация уровня топлива
  - 7.7.1.2 Добавлен запрос оставшегося времени работы двигателя
  - 7.7.1.3 Добавлена индикация тревоги штатной охранной системы
  - 7.7.1.4 Добавлена настройка будильника предпускового подогревателя
  - 7.7.1.5 Добавлена возможность посмотреть время при разряженной батарее или запущенном двигателе
- 7.7.2 Исправленные ошибки
- 7.7.3 Известные ошибки

## 7.7.1 Новые функции

Функция	Основной брелок	Дополнительный брелок
Добавлена индикация уровня топлива	•	
Добавлен запрос оставшегося времени работы двигателя	•	
Добавлена индикация тревоги штатной охранной системы	•	
Добавлена возможность настройки будильника предпускового подогревателя	•	
Добавлена возможность посмотреть время при разряженной батарее или запущенном двигателе	•	

## 7.7.1.1 Добавлена индикация уровня топлива

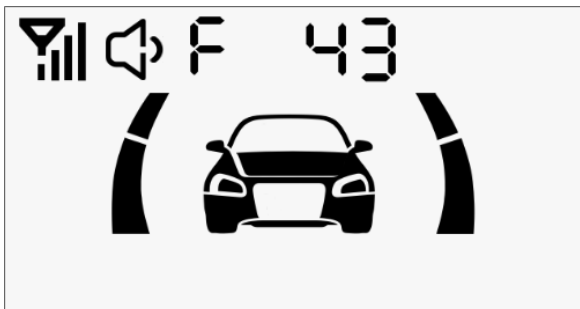
 Доступно для версии ПО основного блока 2.15.0 и выше.

Добавлено отображения уровня топлива на экране брелока. Информация о значении топлива

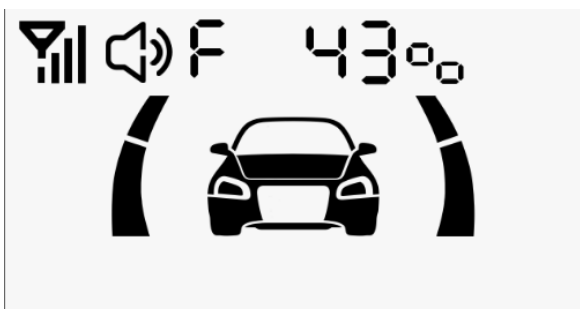
запрашивается коротким нажатием кнопки  брелока.

Уровень топлива будет отображать в процентах или литрах (символ «литры» отсутствует) в зависимости от автомобиля.

Пример отображения уровня топлива в литрах:



Пример отображения уровня топлива в процентах:

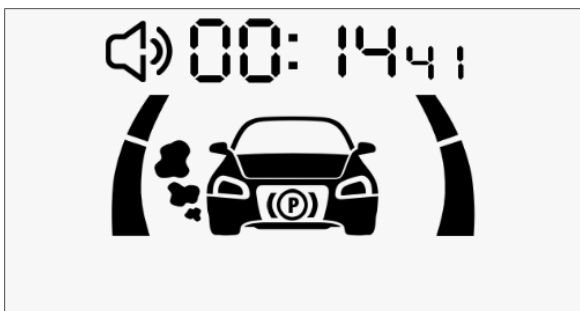


### 7.7.1.2 Добавлен запрос оставшегося времени работы двигателя

**i** Доступно для версии ПО основного блока 2.15.0 и выше.

Добавлено отображение оставшегося времени работы двигателя при автоматическом запуске двигателя. Информация об оставшемся времени работы двигателя запрашивается коротким нажатием

кнопки **3** брелока.




### 7.7.1.3 Добавлена индикация тревоги штатной охранной системы

**i** Доступно для версии ПО основного блока 2.15.0 и выше.

При переходе штатной системы охраны в режим «Тревога» на экране брелока отобразится надпись «SLAVE»



#### 7.7.1.4 Добавлена настройка будильника предпускового подогревателя

 Доступно для версии ПО основного блока 2.16.0 и выше.

В пункт «Автоматический запуск по будильнику» курсорного меню брелока добавлена настройка будильника для автоматического запуска предпускового подогревателя.


Переключение между настройками запуска двигателя и подогревателя осуществляется коротким

нажатием кнопок  и  брелока.

При настройке запуска двигателя на экране будет отображаться цифра «1», при запуске предпускового подогревателя – цифра «2».



#### 7.7.1.5 Добавлена возможность посмотреть время при разряженной батарее или запущенном двигателе

Появилась возможность посмотреть время когда разряжен элемент питания или включен дистанционный запуск. Время показывается по короткому нажатию кнопки  брелока.

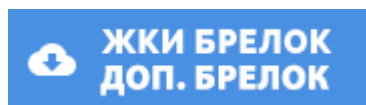
### 7.7.2 Исправленные ошибки

1. Улучшена стабильность работы всех брелоков.

### 7.7.3 Известные ошибки

1. **1.X.X** Иногда не срабатывает авторизация и антиграбление по брелку.
2. **1.14.0** Некоторые команды могут не выполняться (в частности, отключение сервисного режима).

## 7.8 1.13.0

Выпущена  20.12.2018

- 7.8.1 Новые функции
  - 7.8.1.1 Улучшена работа функции «Контроль канала связи»
  - 7.8.1.2 Изменена мелодия оповещения о разряженной батарее и потере связи
- 7.8.2 Исправленные ошибки
- 7.8.3 Известные ошибки

## 7.8.1 Новые функции

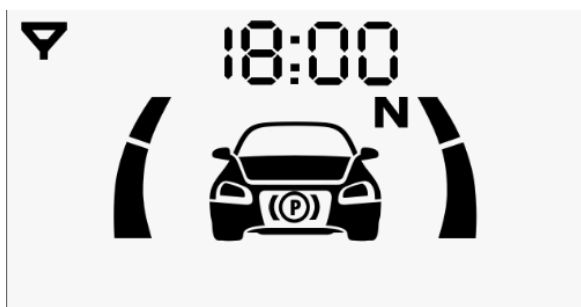
Функция	Основной брелок	Дополнительный брелок
Улучшена работа функции «Контроль канала связи»	•	
Изменена мелодия оповещения о разряженной батарее и потере связи	•	•

## 7.8.1.1 Улучшена работа функции «Контроль канала связи»

Звуковое оповещение о разрыве связи с основным блоком произойдет после трех неудачных попыток связи с основным блоком.

Добавлена мелодия для оповещения о восстановлении связи с основным блоком. Связь считается восстановлением после получения трех сообщений подряд от основного блока.

Добавлен нулевой уровень сигнала, обозначающий отсутствие связи. Индикация отсутствия связи экране брелока показана ниже.



7.8.1.2 Изменена мелодия оповещения о разряженной батарее и потере связи

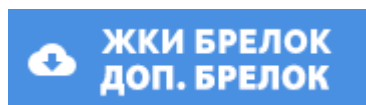
## 7.8.2 Исправленные ошибки

1. Исправлена ошибка, из-за которой могли перезагружаться брелоки систем E96 и B96.

## 7.8.3 Известные ошибки

1. **1.X.X** Иногда не срабатывает авторизация и антиграбление по брелоку.

## 7.9 1.12.0



Выпущена  08.06.2018

- 7.9.1 Новые функции
  - 7.9.1.1 Добавлена синхронизация даты и времени с основным блоком
  - 7.9.1.2 Увеличена длительность звучания мелодии поиска брелока до 15 секунд
  - 7.9.1.3 Усовершенствован алгоритм измерения заряда элемента питания
- 7.9.2 Исправленные ошибки
- 7.9.3 Известные ошибки

### 7.9.1 Новые функции

Функция	Основной брелок	Дополнительный брелок
Добавлена синхронизация времени и даты с основным блоком при постановке/снятии	•	
Увеличена длительность звучания мелодии поиска брелока до 15 секунд	•	
Модифицирован алгоритм измерения заряда батареек	•	•

#### 7.9.1.1 Добавлена синхронизация даты и времени с основным блоком

Если в основном блоке нет актуального времени, а в брелоке оно есть, то в основной блок устанавливается время с брелока.

Каждый раз при отправке команды постановки или снятия с охраны с брелока дата и время будут синхронизироваться в основном блоке и брелоке. Если в основном блоке нет актуального времени, а в брелоке оно есть, то в основной блок устанавливается время с брелока, и наоборот.

#### 7.9.1.2 Увеличена длительность звучания мелодии поиска брелока до 15 секунд

Длительность звукового и вибросигнала при поиске брелока увеличена до 15 секунд.

#### 7.9.1.3 Усовершенствован алгоритм измерения заряда элемента питания

В новом алгоритме уменьшена вероятность появления ложной индикации разряда элемента питания.

### 7.9.2 Исправленные ошибки

1. В дополнительный брелок возвращен беззвучный звуковой профиль.

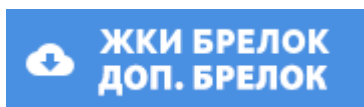


2. Исправлена ошибка, из-за которой брелоки иногда могли пропускать уведомления от системы.

### 7.9.3 Известные ошибки

1. Брелок может изредка перезагружаться без причины

## 7.10 1.10.4



Выпущена  14.12.2017

- 7.10.1 Новые функции
- 7.10.2 Исправленные ошибки
- 7.10.3 Известные ошибки

### 7.10.1 Новые функции

Новый функционал в этой версии отсутствует

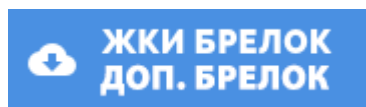
### 7.10.2 Исправленные ошибки

1. Иногда при установке элемента питания появлялась ошибочная индикация того, что он разряжен

### 7.10.3 Известные ошибки

Брелки иногда могут пропускать уведомления от системы

## 7.11 1.10.3



Выпущена  06.10.2017

- 7.11.1 Новые функции
  - 7.11.1.1 Изменение пользовательского интерфейса
  - 7.11.1.2 В меню настроек добавлена настройка зоны обнаружения брелока при прохождении вторичной авторизации
- 7.11.2 Исправленные ошибки
- 7.11.3 Известные ошибки

### 7.11.1 Новые функции


#### 7.11.1.1 Изменение пользовательского интерфейса





- Уменьшена скорость «прокрутки» серийного номера на дисплее
- Увеличена максимальная пауза между нажатиями кнопок при двойных и последовательных нажатиях
- В сервисном режиме вместо часов отображается надпись "СЕРВ"

#### 7.11.1.2 В меню настроек добавлена настройка зоны обнаружения брелока при прохождении вторичной авторизации



 Функция поддерживается при работе с основным блоком версии от 2.6.0 и выше

Для установки дальности обнаружения брелока выполните следующие действия:

- Для входа в меню настроек нажмите длительно кнопку  .
- Для настройки дальности зоны обнаружения брелока выберите **двадцать второй пункт** меню настроек коротким нажатием на кнопку  или . Затем с помощью кнопок  и  у становите требуемое значение от 1 до 10.

1 — минимальная дальность, 10 — максимальная дальность.

### 7.11.2 Исправленные ошибки

Элемент питания дополнительного брелока больше не разряжается раньше установленного срока службы

### 7.11.3 Известные ошибки

Иногда при установке элемента питания появляется ошибочная индикация разряженного элемента питания брелока

Брелки иногда могут пропускать уведомления от системы

7.12 1.9.0



Выпущена  17.07.2017

Первая публичная версия программного обеспечения.

## 8 Беспроводная метка

Для обновления ПО беспроводной метки используйте программу [StarLine Master](#)

### 8.1 Версия 1.4.0

Выпущена  02.12.2016

Скачать [↔](#)

#### 8.1.1 Изменения


- В транспортном режиме при нажатии на кнопку метка включается на связь на 30 секунд.

### 8.2 Версия 1.3

Выпущена  01.02.2016

Скачать [↔](#)

#### 8.2.1 Изменения

- Изменён алгоритм определения заряда батарейки ( функция доступна только с версией ПО основного блока не ниже 1.3)

### 8.3 Версия 1.1

Скачать  08.10.2015

#### 8.3.1 Исправлены ошибки

- Увеличена стабильность связи по BLE
- Уменьшено потребление тока, когда метка находится на границе приема

## 9 Подкапотный блок R6

Для обновления ПО беспроводной метки используйте программу [StarLine Master](#)

### 9.1 Версия 1.6.0

Выпущена  29.08.2016

[Скачать](#) ↔

#### 9.1.1 Новые функции и изменения

- Если реле потеряло связь с основным охраняемым 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

### 9.2 Версия 1.5

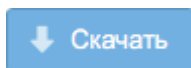
Выпущена  03.03.2016

[Скачать](#) ↔

Первая публичная версия программного обеспечения

## 10 Модуль Мастер-6 GSM+GPS

### 10.1 Версия 1.22.0



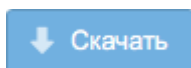
Выпущена 17.12.2019

- Добавлена поддержка итальянского языка

→ [Подробное описание изменений в версии 1.22.0](#)

---

### 10.2 Версия 1.20.0



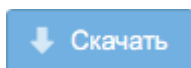
Выпущена 05.08.2019

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

→ [Подробное описание изменений в версии 1.20.0](#)

---

### 10.3 Версия 1.19.1



Выпущена 03.06.2019

- Добавлено информирование пользователя о потере связи по BLE между Мастер-6 GSM+GPS, M66 и E96
- Добавлена поддержка тревоги штатной системы охраны в связке Мастер-6 GSM+GPS, M66 с E96BT

→ [Подробное описание изменений в версии 1.19.1](#)

---

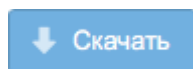
### 10.4 Версия 1.18.0

Выпущена 18.03.2019

Первая публичная версия программного обеспечения.



## 10.5 1.22.0



Выпущена 17.12.2019

- 10.5.1 Новые функции
  - 10.5.1.1 Добавлена поддержка итальянского языка
- 10.5.2 Исправленные ошибки
- 10.5.3 Известные ошибки

### 10.5.1 Новые функции

Функция	M18	M36	M66	GSM+GPS	M22-96	M67-96
Добавлена поддержка итальянского языка	•	•	•	•	•	•

#### 10.5.1.1 Добавлена поддержка итальянского языка



### 10.5.2 Исправленные ошибки

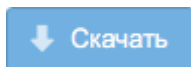
1. Происходил сброс модема из-за большого количества непрочитанных СМС.
2. Иногда GSM-модем мог становиться "вне зоны доступа" на несколько часов при наличии GSM-сети.

### 10.5.3 Известные ошибки

1. Некорректно работают события пересечения порога в гибкой логике, если одновременно настроены два события «больше порога» для одного и того же параметра
2. 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.
3. Если во время передачи команды от М66 в E96BT разрывается BLE-соединение, то команда не выполняется (повторная передача команды после восстановления BLE-соединения не реализована).
4. М66 не передает на сервер информацию об оставшемся времени работы двигателя и предпускового подогревателя в режиме дистанционного или автоматического запуска охраняемым комплексом E96BT.
5. В режиме внешнего трекера на сервер не отправляются события о сработке датчика удара по предупредительному уровню и о сработке дополнительного датчика по уровню 2.

6. **1.X.X** В некоторых случаях соединение с сервером отсутствует длительное время из-за ошибок в настройке мобильного интернета.
7. **1.X.X** **M66** **GSM+GPS** В связке E96BT+M66/GSM-GPS при соединении по BLE запрос OBD-ошибок выполняется каждую минуту вне зависимости от включенного зажигания и скорости.
8. **M36** **M22-96** **M67-96** Не работают события и условия ГЛ связанные с предпусковым подогревателем.
9. **1.X.X** **M66** **GSM+GPS** В связке E96BT+M66/GSM-GPS некорректно передается значение топлива на сервер.

## 10.6 1.21.1



Выпущена 22.10.2019

- [10.6.1 Новые функции](#)
- [10.6.2 Исправленные ошибки](#)
- [10.6.3 Известные ошибки](#)

### 10.6.1 Новые функции

Новых функций нет

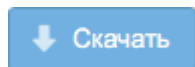
### 10.6.2 Исправленные ошибки

1. При любом сохранении настроек программой StarLine Master отключался функция запроса OBD-ошибок.

### 10.6.3 Известные ошибки

1. Некорректно работают события пересечения порога в гибкой логике, если одновременно настроены два события «больше порога» для одного и того же параметра
2. 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.
3. 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).
4. M66 не передает на сервер информацию об оставшемся времени работы двигателя.
5. В некоторых случаях GSM-модем может стать недоступным до сброса питания устройства.
6. Происходит сброс модема из-за большого количества непрочитанных СМС.
7. Иногда GSM-модем может становиться "вне зоны доступа" на несколько часов при наличии GSM-сети.

## 10.7 1.21.0



Выпущена 09.10.2019

- 10.7.1 Новые функции
  - 10.7.1.1 Изменено расположение настройки «Запрос OBD-ошибок» в приложении StarLine Мастер
- 10.7.2 Исправленные ошибки
- 10.7.3 Известные ошибки

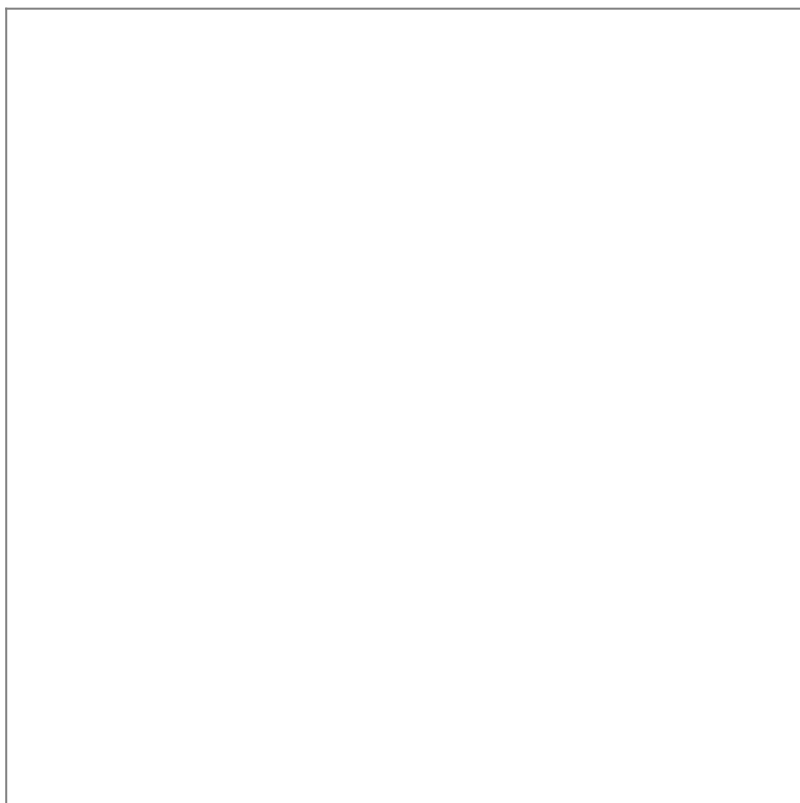
### 10.7.1 Новые функции

Функция	M18	M36	M66	GSM+GPS	M22-96	M67-96
Изменено расположение настройки «Запрос OBD-ошибок» в приложении StarLine Мастер		•	•		•	•

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



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



### 10.7.2 Исправленные ошибки

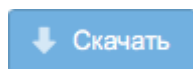
1. **M66** Вход XS1-1, настроенный на отрицательную полярность, считался активным при отсутствии на нем потенциала.
2. **M22-96** **M67-96** Исправлен алгоритм возврата на основную SIM-карту с дополнительной, если выбрано использование двух SIM-карт с приоритетом.

### 10.7.3 Известные ошибки

1. Некорректно работают события пересечения порога в гибкой логике, если одновременно настроены два события «больше порога» для одного и того же параметра
2. 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.
3. **M66** 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).
4. **M66** M66 не передает на сервер информацию об оставшемся времени работы двигателя.
5. **1.21.0** При любом сохранении настроек программой StarLine Master отключается функция запроса OBD-ошибок.



## 10.8 1.20.0



Выпущена 05.08.2019

- 10.8.1 Новые функции
  - 10.8.1.1 Добавлено выполнение гибкой логики для E96BT по команде с сервера или SMS
- 10.8.2 Исправленные ошибки
- 10.8.3 Известные ошибки

### 10.8.1 Новые функции

Функция	M18	M36	M66	GSM-GPS
Добавлено выполнение гибкой логики для E96BT по команде с сервера или SMS			•	•

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

**M66** **GSM+GPS**

В связке E96BT+M66 при приходе команды на M66 с сервера или SMS о выполнении гибкой логики, она будет запущена на E96BT.

### 10.8.2 Исправленные ошибки

1. **M66** **GSM+GPS** Исправлена ошибка, при которой в случае соединения с оператором больше 20 секунд, система не дозванивается до абонента.
2. Исправлена ошибка, из-за которой для используемой в устройстве SIM-карты Мегафон не пересылался код личного кабинета на телефон M1.
3. Исправлена ошибка, из-за которой в некоторых случаях устройство не соединялось с сервером после SMS-команды перерегистрации до выключения/включения GPRS или сброса модема.

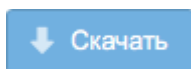
### 10.8.3 Известные ошибки

1. Некорректно работают события пересечения порога в гибкой логике, если одновременно настроены два события «больше порога» для одного и того же параметра
2. 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).
3. **M66** 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).
4. **M66** M66 не передает на сервер информацию об оставшемся времени работы двигателя.

5. **1.19.0** **GSM+GPS** Настройка "Включить оповещение о потере метки в движении" доступна для редактирования, хоть и не поддерживается устройством.



## 10.9 1.19.1



Выпущена 03.06.2019

- 10.9.1 Новые функции
  - 10.9.1.1 Добавлено информирование пользователя о потере связи по BLE между Мастер-6 GSM+GPS, M66 и E96
  - 10.9.1.2 Добавлена поддержка тревоги штатной системы охраны в связке Мастер-6 GSM+GPS, M66 с E96BT
- 10.9.2 Исправленные ошибки
- 10.9.3 Известные ошибки

### 10.9.1 Новые функции

Функция	M18	M36	M66	Мастер-6 GSM+GPS
Добавлено информирование пользователя о потере связи по BLE между Мастер-6 GSM+GPS, M66 и E96			•	•
Добавлена поддержка тревоги штатной системы охраны в связке Мастер-6 GSM+GPS, M66 с E96BT			•	•

#### 10.9.1.1 Добавлено информирование пользователя о потере связи по BLE между Мастер-6 GSM+GPS, M66 и E96

**M66** **GSM+GPS**

В списке дополнительных оповещений по SMS появилась новая настройка — оповещение при потере связи с внешним основным блоком.

Если нет связи с основным блоком в течение 1 минуты, то на телефон M1 придет сообщение «Потеряна связь с внешним ОБ», при более длительном отсутствии связи — сообщение «Связь с внешним ОБ отсутствует долгое время»

Каналы и CAN	Основные параметры	Статусный выход	Гибкая логика	Телематика	Настройка датчиков
<b>Дополнительные оповещения через SMS</b>					
Звонок с постороннего номера и неверный ввод пароля (3 раза)					<input checked="" type="checkbox"/> M1
SMS с постороннего номера с неверным паролем (3 раза)					<input checked="" type="checkbox"/> M1
Низкое напряжение АКБ автомобиля					<input checked="" type="checkbox"/> M1
Низкое напряжение АКБ, В					<input type="text" value="12"/>
Разряд батарейки в метке					<input checked="" type="checkbox"/> M1
Обновление ПО					<input type="checkbox"/> M1
Потеря связи с внешним ОБ					<input type="checkbox"/> M1

### 10.9.1.2 Добавлена поддержка тревоги штатной системы охраны в связке Мастер-6 GSM+GPS, M66 с E96BT

**M66** **GSM+GPS**

По тревоге штатной системы охраны придет SMS-оповещение на телефон M1.

### 10.9.2 Исправленные ошибки

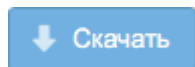
- GSM+GPS** Добавлена страховая телематика и настройка режима работы (внешний GSM/GPS-модуль или умный трекер).
- 1.19.0** Исправлена ошибка, из-за которой некорректно отображались треки в дальневосточных регионах (большой частью попадали в Тихий океан).

### 10.9.3 Известные ошибки

- Некорректно работают события пересечения порога в гибкой логике, если одновременно настроены два события «больше порога» для одного и того же параметра
- 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).
- M66** 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).
- M66** M66 не передает на сервер информацию об оставшемся времени работы двигателя.
- M66** **GSM+GPS** Если время соединения с оператором больше 20 секунд, система не дозванивается до абонента.
- 1.X.X** Для используемой в устройстве SIM-карты Мегафон не пересылается код личного кабинета на телефон M1.

7. **1.X.X** В некоторых случаях устройство не соединяется с сервером после SMS-команды перерегистрации до выключения/включения GPRS или сброса модема.

10.10 1.18.0



Выпущена  18.03.2019

Первая публичная версия программного обеспечения.