

HELIOS

> управление автопарком
и обеспечение **безопасности**
в реальном времени



Helios

согласно древнегреческой мифологии,
всевидящий бог Солнца



Ультрасовременная система, предназначенная для слежения за перемещением транспортных средств в режиме реального времени и обеспечения безопасности.

Комику Сиду Цезарю принадлежит высказывание: "Изобретатель первого колеса был полным идиотом, а вот тот, кто изобрел остальные три, - настоящим гением!"

Мы, сотрудники компании Starcom Systems, не изобретали систему определения местонахождения транспортных средств. Мы изобрели «остальные три колеса» и изменили подход к определению местонахождения транспортных средств, доведя его до совершенства.

Наша продукция - незаменимый помощник во всех возможных ситуациях: она сообщит о любом типе и любой комбинации событий, включит автоматическое управление, обеспечит стабильность и безопасность.

Это единственное решение, удовлетворяющее любым потребностям. Встроенная усовершенствованная интеллектуальная система Helios позволяет обеспечить вас необходимой практической и понятной информацией, в результате чего самый сложный анализ автоматически станет простым.

Пользуясь продукцией HELIOS:

Вы наслаждаетесь простотой и удобством использования

системы благодаря концепции "все в одном"; простоте установки; интеграции со средой, окружающей автомобиль или мотоцикл; соответствию местным требованиям; компактному размеру и встроенным антеннам, гибким приложениям, а также возможности расширения приложений в будущем.

Вы сохраняете стабильность

благодаря современной возможности удаленного обновления прошивки и добавления новых функций, а также настройки текущей версии устройства. Таким образом, вы сохраните постоянную связь со своим автомобилем или мотоциклом даже в случае неисправности последнего.

Вы экономите

время и деньги благодаря возможности устанавливать различные частоты передачи в соответствии с параметрами местной вещательной сети, а также в зоне роуминга.

Вы можете пользоваться преимуществами

высококачественной системы, соответствующей стандартам автомобильной промышленности.

Вы контролируете

все варианты развития событий и ситуаций. Открытая система и платформа, на которой она построена, позволяет производить интеграцию системы с различными типами ситуаций, насколько бы простыми или сложными они ни были.

Например:

Вы можете сделать запрос об автоматическом изменении частоты вещания, если машина входит в определенную зону, и в это время открывается дверь.

Вы уверены

в автоматической активации системы в случае возникновения неординарной ситуации.

Например:

В случае аварии система автоматически откроет двери и будет издавать звуковой сигнал через предустановленные интервалы времени для обозначения местонахождения автомобиля или мотоцикла.



Общие технические характеристики

ЦП	Тип Память:	NXP ARM Cortex-M3 Статическое ОЗУ: 128 Кб ПЗУ: 34 Кб Флеш: 2048 Кб
Питание	Диапазон напряжений Сила тока	8-28 В (поддерживаемый диапазон для одного устройства) 3 мА в режиме низкого энергопотребления До 120 мА в рабочем режиме Может достигать 300 мА при заряженной батарее
*Аккумулятор для автономного питания (опционально)	Тип Питание	Литий-ионный, полимерный 3.75 В, Helios Advanced Plus: 950 мА/ч / Helios TT: 550 мА/ч
Сотовая связь	GSM/GPRS – по умолчанию Дополнительные Тип антенны Каналы передачи данных Протокол Соединение	Четырехдиапазонный (850, 900, 1800, 1900) UMTS/HSPA+, CDMA/1xRTT/EV-DO, LTE Встроенная (скрытая) SMS & TCP/IP Закрытый, с шифрованием данных RS232
Спутниковый модем (внешнее устройство)	Тип Время первого местоопределения (TTFF) Точность позиционирования Тип антенны	GPS/GLONASS (опционально) 2 сек. (горячий запуск) 10м CEP (50%) Быстродействие: 0.2 м/сек.(50) Встроенная (скрытая)
Последовательный порт	Тип Скорость	RS232 115 200 бит/сек. (по умолчанию)
Входы/выходы (зависит от модели)	Цифровые входы Цифровые выходы Аналоговые входы Счетчик импульсов CANBus	Helios Advanced Plus: макс. 8/ Helios TT: макс. 2 Helios Advanced Plus: макс. 4/ Helios TT: макс. 1 Helios Advanced Plus: макс. 3/ Helios TT: макс. 1 Макс. 1 (только Helios Advanced Plus) Включено (только Helios Advanced Plus)
Акселерометр	Тип Назначение	3-осевой, точность 20 мг, до 8g Определяет и создает отчеты о различных событиях, включая столкновения и аварии
Система сигнализации	Иммобилайзер Выключение сигнализации	Внешняя – постепенная остановка Клавиатура, ключ Dallas, пульт ДУ, клавиатура с ПЧ реле
Габариты	Размер Вес	Helios Advanced Plus: 21 В x 60 Ш x 107 Д (мм) Helios TT: 21 В x 60 Ш x 57 Д (мм) Helios Advanced Plus: 150 грамм Helios TT: 120 грамм
Параметры окружающей среды	Рабочая температура Температура хранения Влажность	-40°C ~ +60°C -40°C ~ +85°C Макс. 90%





Основные функции

Управление автопарком

- **Программируемые события:** устройство можно настроить на передачу сигнала и реакцию в зависимости от происходящего. Например, срабатывание sireны и передача сигнала, когда двигатель автоцистерны включается при разгрузке горючего на топливном складе.
- **Ограничения скорости:** программируемые предупреждения о том, что автомобиль движется быстрее/медленнее предписанной скорости, для предотвращения аварий и несанкционированных остановок.
- **Пробег:** сообщения о прохождении заданного количества километров.
- **Определение поворота:** передача сигнала при каждом повороте для лучшей визуализации маршрута.
- **Работа двигателя в неподвижном состоянии:** сообщение о работе двигателя во время нахождения автомобиля в неподвижном состоянии в определенный промежуток времени.
- **Измерение расхода топлива:** Сократите свои затраты на топливо за счет мониторинга и измерения расхода топлива Вашим водителем. Подключите свой модуль Helios непосредственно к указателю уровня топлива или к внешнему устройству для измерения уровня топлива. Такое соединение позволит Вам соотносить расход топлива с пройденным расстоянием, сводя к минимуму риск кражи топлива или его чрезмерного расхода.
- **Географические оповещения:** оповещения системы Geo-Fence о том, что автомобиль входит/выходит из заданного участка в определенный промежуток времени.
- **Отслеживание значений:** отслеживание аналоговых входов на предмет превышения напряжения/температуры.
- **Идентификация водителя:** с помощью идентификатора Dallas iButton, пультов дистанционного управления и клавиатурных кодов устройство отправляет код водителя автомобиля в центр.
- **Отслеживание пробега:** периодические сообщения о пробеге для проведения необходимого технического обслуживания.
- **Автоматическое слежение:** включение автоматического слежения в определенные временные интервалы без отправки дополнительных команд для транспортного устройства.

Система сигнализации

- **Совершенная система безопасности:** полнофункциональная система безопасности

с различными логическими режимами для обнаружения взломов и отправки отчета в центр управления.

- **Программирование времени:** полный контроль над установкой времени работы системы (промежутки времени, когда устройство находится в том или ином режиме сигнализации).
- **Активация от акселерометра:** устройство можно активировать, инициализировав событие-триггер при помощи акселерометра.
- **Обнаружение эвакуации:** GPS-датчик движения передает оповещение об эвакуации в центр управления, пока система активирована. Helios TT также может обнаруживать несанкционированную буксировку, регистрируя сотовые антенны, находящиеся поблизости.
- **Предупреждение о малой мощности:** оповещение в случае, если потребляемая мощность становится ниже предустановленного порога.
- **4 устройства выключения:** доступны четыре устройства выключения системы: клавиатура и беспроводная клавиатура, пульт ДУ и идентификатор Dallas iButton.
- **Система плавной остановки:** возможность постепенной остановки автомобиля за счет импульсов, посылаемых иммобилайзеру или топливному насосу.

Защита транспортного устройства и водителя

- **Аварийная кнопка:** для немедленного создания и отправки срочного сообщения в центр управления.
- **Детектор аварии и резкого торможения:** встроенный акселерометр выполняет функцию детектора аварии и резкого торможения.
- **Автоблокировка:** закрывает/открывает двери при включении/выключении двигателя.

Входы/Выходы

- **Цифровые входы:** Helios Advanced Plus: 8 цифровых входов используются для подключения зажигания, аварийной кнопки, дверей, постановки и снятия с охраны / Helios TT: 2 цифровых входа
- **1 вход для счетчика импульсов:** для измерения импульсов одометра и импульсов другого рода, генерируемых внешними устройствами (только в Helios Advanced Plus)
- **Аналоговые входы:** Helios Advanced Plus: 3 аналоговых входа могут программироваться для работы по двум шкалам измерений. Могут использоваться с внешними датчиками температуры, или для замера расхода топлива без необходимости внешнего датчика / Helios TT: опционально один аналоговый вход (один



цифровой вход можно использовать в качестве аналогового входа).

- **Программирование входов:** каждый вход может быть запрограммирован на вызов передачи при любых условиях, а также на постановку или снятие с охраны.
- **Определение потребляемой мощности:** измерение потребляемой мощности для определения напряжения аккумуляторной батареи транспортного устройства.
- **Соединение CAN Bus:** прямое соединение с компьютером автомобиля с помощью протокола CAN Bus.
- **Поддержка OBD-II:** прямое подключение к колодке бортовой диагностики автомобиля с помощью двух проводов, может использоваться для получения различных параметров, в том числе уровня топлива, скорости, пробега и RPM.
- **Одометр:** цифровой одометр для считывания импульсов и подсчета пробега автомобиля (только в Helios Advanced Plus)
- **Цифровые выходы:** Helios Advanced Plus: 4 цифровых выхода, которые обычно используются для закрывания, отпирания, сирены и иммобилайзера / Helios TT: один цифровой выход
- **Изменение длительности импульсов:** для установки количества и длительности импульсов для закрывания и открывания дверей

Связь

- **Сотовая связь:** поддержка GSM-сетей (GPRS или опционально 3G) с использованием каналов SMS и каналов передачи данных. Поддерживаемые частоты: 850/900/1800/1900 МГц. Опционально поддержка сетей CDMA и HSDPA.
- **Спутниковая связь:** используя внешнее устройство, можно воспользоваться соединением Iridium при выходе из зоны покрытия сотового оператора.
- **Подключение протокола TCP:** поддержка сетей GPRS/IxTCP/IP в режиме онлайн или при подключении к сети, когда происходит передача информации.
- **Поддержка DNS:** подключение к серверу по имени узла.
- **Резервный сервер:** резервная поддержка имени узла в случае, если основной сервер недоступен.
- **Шифрование:** шифрование протокола для обеспечения максимальной безопасности связи между транспортным средством и центром управления.
- **Поддержка внешнего протокола:** поддержка внешних устройств протоколов третьих лиц, таких как текстовый терминал или RFID-ридеры.
- **Поддержка навигации:** поддержка внешних

устройств для навигации, например, КПК или ноутбуков.

- **Функция "антиглушения":** возможность постепенной остановки автомобиля в случае неудачной передачи сигнала о краже в связи с глушением передачи.
- **Компактный протокол:** объем сообщений менее 70 байт позволяет пользоваться очень малыми частотами и экономит стоимость коммуникаций.
- **Голосовые вызовы:** набор для громкой связи для поддержки голосовых вызовов по направлению от транспортного устройства и к нему. Возможность инициировать голосовой вызов из устройства без ведома водителя.

Удаленные команды

- **Обновление прошивки:** беспроводное обновление прошивки для применения новых функций на уже установленных устройствах.
- **Запрос о состоянии:** возможность запрашивать данные о текущем состоянии автомобиля и получать полную информацию о всех входах, выходах и данные о местоположении.
- **Слежение:** опция удаленной периодической передачи информации с устройства через интервал от 10 секунд до 5 дней.
- **Установка интервалов слежения по каналам:** возможность установки разных интервалов передачи для каждого канала связи - SMS/GPRS/EDGE/роуминг.
- **Программирование параметров:** полностью удаленное программирование всех параметров устройства.
- **Удаленное включение/выключение системы безопасности:** возможность включения/выключения системы безопасности автомобиля из центра управления.
- **Изменения состояния выхода:** возможность удаленной активации/деактивации выходов, чтобы закрывать/открывать двери, для включения/выключения сирены и иммобилайзера
- **Dallas iButton/пульт ДУ:** удаленная активация идентификатора Dallas iButton и пульта ДУ.
- **Установка пробега:** удаленное обновление информации для синхронизации данных в устройстве и во внутреннем счетчике пробега автомобиля.
- **Запрос голосового вызова:** запрос о голосовом вызове на определенный номер и возможность общаться с водителем и/или слышать, что происходит внутри автомобиля.
- **Текстовые сообщения:** возможность отправить текстовое сообщение на текстовый терминал автомобиля.



Прочие характеристики

- **Режим работы в гараже:** особый режим, при котором система сигнализации выключена, и неотложные передачи не производятся. Режим ограничен во времени.
- **Внутренняя запись информации:** В случае ошибки передачи данных все сообщение сохраняется в памяти для повторной передачи. Таким образом можно записать 15 тысяч сообщений, включая статусы.
- **Режим малой мощности:** возможность переключения в режим малой мощности (до 3 мА) при включенной системе сигнализации. Лучше всего подходит для мотоциклов.
- **Устройство сертифицировано:** устройство сертифицировано и соответствует наивысшим стандартам автомобильной промышленности.

- **Водонепроницаемый (IP65):** имеется силиконовый корпус, обеспечивающий максимальную защиту от воды и неблагоприятных погодных условий (только для Helios TT)

Местоположение

- **GPS-приемник:** с помощью встроенного GPS-приемника осуществляется слежение в режиме реального времени и анализ местоположения транспортного устройства.
- **Пробег по данным GPS:** усовершенствованный алгоритм определения пробега автомобиля с помощью системы GPS без необходимости внешних подключений к одометру автомобиля.
- **Сохранение последнего местоположения:** сохранение последнего местоположения транспортного средства в случае его выхода за пределы зоны действия GPS.

Выберите устройство HELIOS, соответствующее вашим требованиям:

	Helios Advanced Plus	Helios Hybrid	Helios TT
GPS	+	+	+
GSM	+(опционально 3G, HSDPA и CDMA)	+(опционально 3G, HSDPA и CDMA)	+
Спутниковая связь	-	+	-
Разъем	24 контакта Molex	24 контакта Molex	10 контактов Molex
Акселерометр	+	+	+
Canbus	+	+	-
Использование	Управление и обеспечение безопасности в полном объеме. Может использоваться как автономная система сигнализации	Управление и обеспечение безопасности в полном объеме. Может использоваться как автономная система сигнализации	Контроль и отслеживание
Преимущества	- Дополнительные входы/выходы - Встроенный детектор аварии и резкого торможения	- Постоянная связь по всему миру, даже при выходе из зоны покрытия сотового оператора - Дополнительные входы/выходы - Встроенный детектор аварии и резкого торможения	- Низкая стоимость - Водонепроницаемый IP65 (опция) - Позволяет обнаруживать несанкционированную буксировку, потребляя очень небольшую мощность
Входы/выходы	8 цифровых входов 3 аналоговых входа 4 цифровых выхода 1 счетчик импульсов RS232 CAN bus *Вход для гарнитуры Вход для iButton/клавиатуры/ беспроводной клавиатуры/пульта ДУ	8 цифровых входов 3 аналоговых входа 4 цифровых выхода 1 счетчик импульсов RS232 CAN bus *Вход для гарнитуры Вход для iButton/клавиатуры/ беспроводной клавиатуры/пульта ДУ	2 цифровых входа (один цифровой вход может использоваться в качестве аналогового) 1 цифровой вход 1 последовательный порт

При использовании комплекта громкой связи устройство имеет только 5 цифровых входов и 2 аналоговых входа.



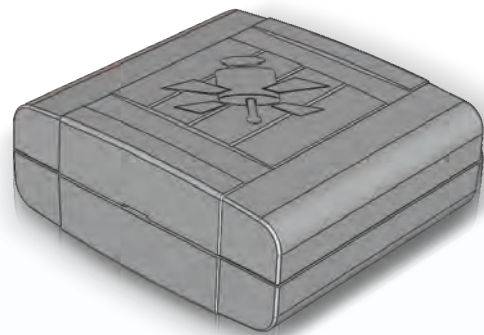
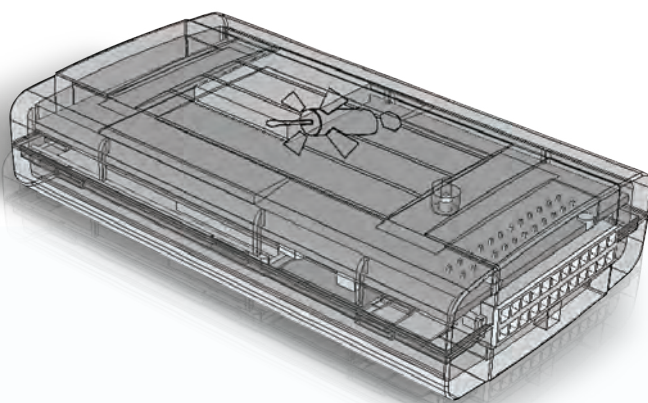
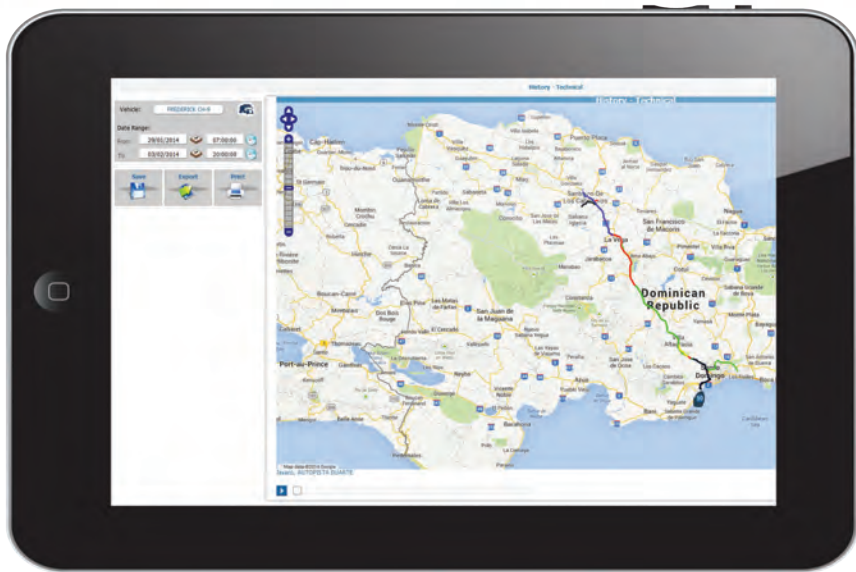
Starcom Systems

Starcom Systems – это ведущая международная компания, специализирующаяся на передовых автоматизированных системах для удаленного управления и слежения за транспортными средствами, контейнерами, товарами и персоналом в режиме реального времени. Все производимые компанией системы характеризуются высокой прочностью, стабильностью и надежностью.

Starcom Systems публично размещает свои акции на рынке AIM Лондонской фондовой биржи в соответствии с высочайшими и строжайшими требованиями рынка, подтверждая этим самым свою надежность и стабильность.

Системы компании Starcom - это полнофункциональное решение, представляющее собой сочетание инновационного оборудования и уникального программного обеспечения. Благодаря удобному интерфейсу система является полезным и эффективным решением на основе индивидуальных установок и требований каждого конкретного пользователя.

Благодаря 15-летнему опыту работы Starcom Systems реализует свою продукцию с помощью более 110 партнеров и независимых операторов в более чем 53 странах мира, а приложение компании переведено на 32 языка. Starcom Systems – это международная компания, продукция которой прошла сертификацию в соответствии со всеми ведущими стандартами в мире, включая E 24, сертификат безопасности, сертификат о прохождении испытания EMC, а также сертификат Tuv-Rheinland и другие.



climaX