



X-KEEPER®

СДЕЛАНО В РОССИИ

ТРЕКЕР ДЛЯ МОНИТОРИНГА БПЛА В РЕЖИМЕ

• **ONLINE**

GNSS • LBS-GSM • LBS-Wi-Fi



О КОМПАНИИ



ВЕДУЩИЙ РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОБОРУДОВАНИЯ И РАЗРАБОТЧИК ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ СПУТНИКОВОГО МОНИТОРИНГА ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Группа компаний «ИКС-КИПЕР» специализируется на предоставлении эффективных решений для спутникового мониторинга транспортных средств.

Надёжное оборудование, которое мы производим в России и облачный сервис мониторинга Panel.X-KEEPER станут хорошим подспорьем вам и вашему бизнесу.

БОЛЕЕ

19 ЛЕТ

В ИНДУСТРИИ
ТЕЛЕМАТИКИ И
ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ

11

ЗАПАТЕНТОВАННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ

БОЛЕЕ

350

ВЕДУЩИХ ЭКСПЕРТОВ,
РАЗРАБОТЧИКОВ И
ИНЖЕНЕРОВ

1.8 МЛН.

АКТИВНЫХ
УСТРОЙСТВ

БОЛЕЕ

120 ТЫС.

КЛИЕНТОВ
ПО ВСЕМУ МИРУ

89

РЕГИОНОВ
ПРИСУТСТВИЯ
В РОССИИ

БОЛЕЕ 50 000 УСТРОЙСТВ КАЖДЫЙ МЕСЯЦ ВЫПУСКАЕТСЯ НА ЗАВОДЕ X-KEEPER В РОССИИ

СОБСТВЕННЫЙ R&D И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР



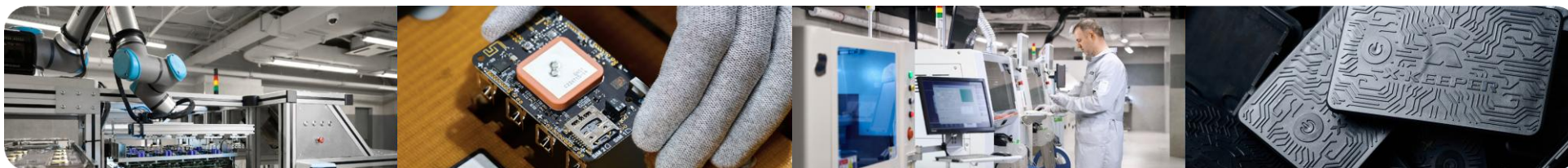
- ИНЖИНИРИНГ УСТРОЙСТВ
- РАЗРАБОТКА ПРОШИВОК И СОФТА



- ПОЛНАЯ ПРОГРАММНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА
- РАЗРАБОТКА И ПОДДЕРЖКА КЛИЕНТСКОГО ПО



- РЕАЛИЗАЦИЯ И СОПРОВОЖДЕНИЕ
- ДАЛЬНЕЙШЕЕ СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА И ТЕСТИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ МОДУЛЕЙ:

ИНТЕГРАЦИЯ С СОВРЕМЕННЫМИ СИСТЕМАМИ (IOT, MES)

AI-ТЕХНОЛОГИИ

РОБОТОТЕХНИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

МАШИННОЕ ЗРЕНИЕ

НАИМЕНОВАНИЕ УСТРОЙСТВА

Мониторинговая система X-KEEPER ONLINE FLY

ТРЕКЕР ДЛЯ МОНИТОРИНГА
БПЛА В РЕЖИМЕ ONLINE



Wi-Fi-позиционирование
при отсутствии GNSS-сигнала



Три способа
позиционирования:
GNSS / LBS-GSM / LBS-Wi-Fi



X-SIM-модуль виртуальной
сети связи АО «ГЛОНАСС»



Поддержка до 4 профилей
виртуальных SIM-карт



Пылевлагозащита
IP65



Устойчивость
к перепадам температуры
от -40 до +85 °C



Криптографическая защита
передаваемых данных



Передача данных:
GSM / GPRS / SMS



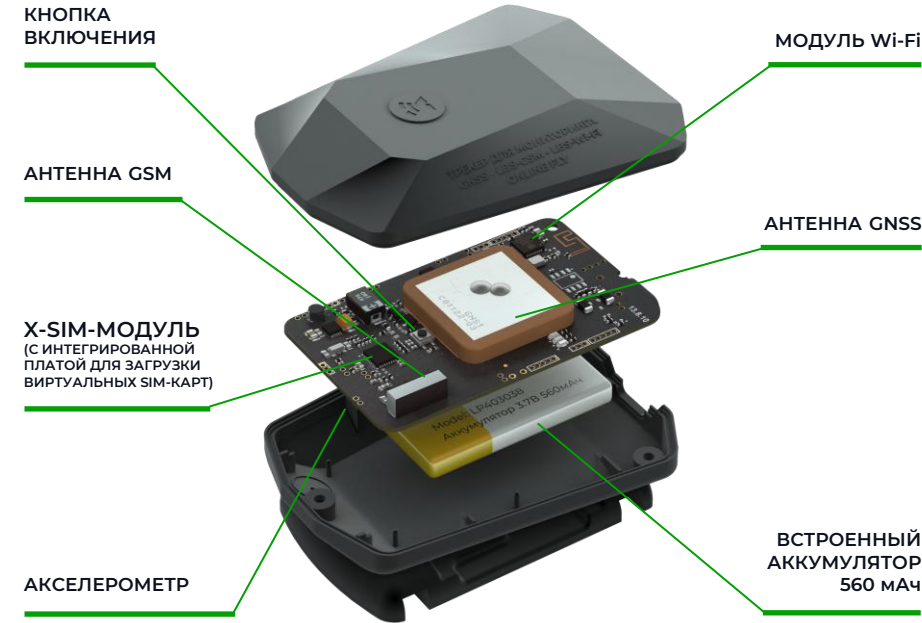
Запись маршрута
вне зоны GSM



Сохранение истории
событий

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Бренд	X-KEEPER
Модель	ONLINE FLY
Тип установки	наружный
Пылевлагозащита	IP65
Способы определения местоположения	GNSS/LBS-GSM/LBS-Wi-Fi
Используемые системы GNSS	GLONASS/GPS/BD/Galileo/QZSS
Передача данных	GSM/GPRS/SMS
Хранение данных на сервере	без ограничений
X-SIM*	модуль для загрузки виртуальных SIM-карт
Количество SIM-карт в устройстве	до 4 виртуальных профилей (2 активных)
Абонентская плата	без абонентской платы
Предоплаченный трафик**	на 1 год
Режим работы	ONLINE
Режим работы без связи***	«чёрный ящик»
Автономная работа, часов	до 8
Температурный режим, °C	от -40 до +85
Элемент питания	встроенный аккумулятор
Ёмкость элемента питания, мАч	560
Время заряда аккумулятора, мин.	от 20
Размер корпуса, мм	77x59x27
Вес, г	70
Гарантия производителя, мес.	12



* X-SIM — универсальный модуль идентификации абонента сетей подвижной радиотелефонной связи, обеспечивающий аутентификацию в сети GSM с использованием криптографической защиты.
X-SIM обеспечивает одновременную работу двух операторов сотовой связи:
1. Мобильный мульти-оператор использующий виртуальную сеть АО «ГЛОНАСС»;
2. Мобильный оператор, обеспечивающий работу в роуминге.
Возможность загрузки до 4 виртуальных профилей подписок основных мобильных операторов.
** Срок действия тарифа может быть продлён в зависимости от потребностей клиента по соглашению сторон.
*** Если связь с сервером отсутствует, устройство запоминает и хранит все события и координаты в течение длительного времени и отправляет их при первой возможности после восстановления сигнала.

НАЗНАЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА

X-KEEPER ONLINE FLY — это телематическое устройство, предназначенное для определения местоположения беспилотных летательных аппаратов в режиме онлайн

Трекер для мониторинга подключается к бортовой электросети БПЛА через порт USB Type-C, а также может работать в автономном режиме.



Автономная работа без подключения к бортовой сети

Устройство позволяет пользователю в любой момент отслеживать координаты БПЛА, просматривать историю полётов, получать уведомления о событиях.



ПРИНЦИП РАБОТЫ

X-KEEPER ONLINE FLY в фоновом режиме определяет местоположение БПЛА и передаёт данные на сервер через GSM-сеть (GPRS).

Для навигации устройство использует спутниковые системы: ГЛОНАСС, GPS, Galileo, BeiDou, QZSS.

В случаях отсутствия GPS-сигнала устройство определяет местоположение с помощью вспомогательных технологий LBS-Wi-Fi и LBS-GSM (по вышкам оператора мобильной связи).

Данные о текущем положении БПЛА доступны в мобильном приложении X-KEEPER или через Web-интерфейс.

Устройство оснащено встроенным акселерометром, который фиксирует изменение положения в пространстве. Пользователь может получать уведомления о начале и конце движения БПЛА, периодах покоя и активной эксплуатации.



X-SIM*

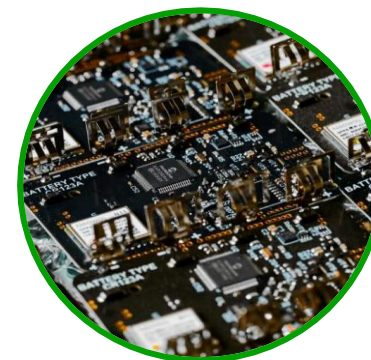
Программное решение, заменяющее физическую SIM-карту в IoT-устройствах.

X-SIM SOFT – это программа, обеспечивающая полноценные функции SIM-карты для использования в любых устройствах с выходом в GSM-сеть.

Размещается непосредственно в памяти программ микроконтроллера. Хранит одновременно **до 4 подписок операторов**. X-SIM обеспечивает одновременную работу двух операторов сотовой связи:

1. Мобильный мульти-оператор использующий виртуальную сеть АО «ГЛОНАСС»;
2. Мобильный оператор, обеспечивающий работу в международном роуминге (RO).

X-SIM SOFT реализует надежный механизм хранения данных абонентских идентификаторов как при производстве, так и внутри самого устройства, защищая их от доступа третьих лиц и внешних угроз.



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Инфраструктура X-SIM SOFT представляет собой комплекс программных решений, осуществляющих полный цикл внедрения X-SIM SOFT в устройства, начиная с доставки абонентских идентификаторов оператора связи производителю, их безопасного хранения, и заканчивая загрузкой и настройкой X-SIM SOFT в конечное устройство. Это встроенное программное решение, заменяющее физическую SIM-карту в IoT-устройствах. Оно обеспечивает безопасное подключение к мобильным сетям 2G (GSM/GPRS/EDGE) и 4G (LTE) с дополнительными преимуществами для IoT-устройств.



Поддержка до 4 профилей виртуальных SIM-карт



Безопасное подключение к мобильным сетям 2G (GSM/GPRS/EDGE) и 4G (LTE)



Криптографическая защита передаваемых данных

ПРЕИМУЩЕСТВА



БЕЗ АБОНЕНТСКОЙ ПЛАТЫ

Нет абонентской платы, гарантированный предоплаченный трафик на 1 год.



СРЕДНИЙ СРОК СЛУЖБЫ ДО 10 ЛЕТ

Гарантированный период работы при правильной эксплуатации и стандартных настройках от 36 мес. Средний срок службы 10 лет.



РАБОТАЕТ ВО ВСЕХ СТРАНАХ МИРА

Оборудование X-KEEPER работает со всеми мировыми спутниковыми системами навигации, а также имеет возможность подключения мобильного оператора связи с международным роумингом



ТОЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

Устройство позволяет определить точное местоположение беспилотного летательного аппарата, дополнительные настройки для этого не требуются.

УСТАНОВКА УСТРОЙСТВА

Предусмотрено два варианта крепления X-KEEPER ONLINE FLY к БПЛА:



Крепёжная платформа V1 крепится к поверхности устройства с выступами тремя саморезами

1

Крепёжная платформа V1 крепится к БПЛА двумя способами:

1. Через специальные проушины с помощью хомутов/стяжек (одноразовые пластиковые до 10 мм и многоразовые на «липучках» до 10 мм)
2. С помощью двухстороннего скотча на обратной части платформы



Кронштейн-защёлка типа GoPro крепится к нижней поверхности устройства с выступами с помощью трёх саморезов

2

Далее устройство с установленным на нём кронштейном-защёлкой необходимо соединить (защёлкнуть) с крепёжной платформой V2:



Крепёжная платформа V2 (вид сверху)

Крепёжная платформа V1 крепится к БПЛА двумя способами, как в первом варианте.

ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Пользователь может получить данные об объекте в Личном кабинете с любого компьютера или мобильного устройства с доступом в Интернет

Возможности для удобного контроля транспорта:

01

Управление настройками и переключение режимов устройства

02

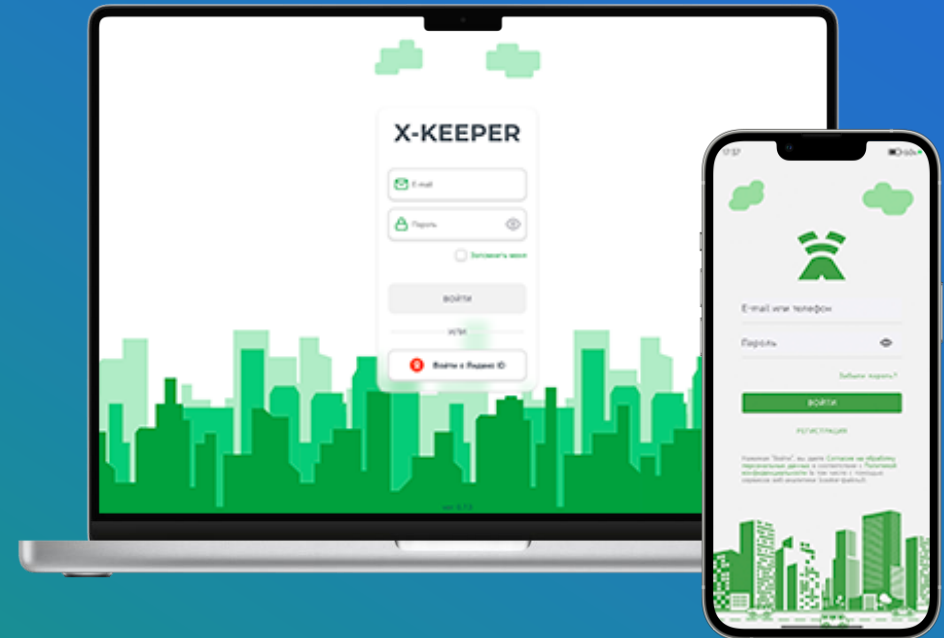
Просмотр местоположения БПЛА на карте

03

История перемещений

04

Уведомления о событиях: начало и конец движения и др.



Web-интерфейс



Google Play



App Store



X-KEEPER®



☎ 8 (800) 222 22 83

☎ +7 (495) 989 22 83

—

✉ info@x-keeper.ru

✉ support@x-keeper.ru

ООО «ИКС-КИПЕР»

143405, Российская Федерация, Московская область

г. Красногорск, Ильинское шоссе, д. 1А, БЦ «Красногорск Плаза»

x-keeper.net