

Автомобильный трекер «Автоскан-А110» входит в состав **Системы мониторинга транспорта «Автоскан»** и относится к аппаратуре спутниковой навигации функционирующей с использованием навигационных сигналов ГЛОНАСС и GPS.

### ***Назначение***

Передача на телематический сервер системы мониторинга транспорта и диспетчерский пульт набора мониторинговой информации, включающего в себя:

- идентификационный номер трекера;
- географические координаты (широту и долготу) местоположения ТС;
- скорость и направление движения ТС;
- время и дату фиксации местоположения ТС;
- значение уровня топлива в баке ТС;

### ***Функциональные возможности***

- Определение и передача на сервер данных о местоположении, скорости, ускорении и курса ТС;
- Обработка и передача на сервер данных с аналоговых и цифровых датчиков, установленных на ТС;
- Определение и передача на сервер информации о прибытии/убытии ТС с заданной территории;
- Определение движения ТС по информации от встроенного акселерометра;
- Обработка и передача на сервер информации о текущем уровне топлива в баке ТС;
- Запись истории событий в энергонезависимую память: «черный ящик»;
- Управление дополнительным оборудованием ТС (2 управляемых выхода).

**Технические характеристики**

Напряжение питания, В .....	10-34
Средний потребляемый ток:, мА .....	25
Встроенный аккумулятор резервного питания 1000 мА/ч .....	опционально
Количество входов .....	2
Количество выходов (дискретных, тип - открытый коллектор).....	2
Максимальный ток выхода, мА .....	200
Интерфейс USB .....	есть
Защита от обратной полярности питающего напряжения.....	есть
Защита от нестабильности напряжения б/сети .....	есть
Защита от импульсных помех .....	есть
Защита выходов по току (предохранитель в жгуте).....	есть
Защита от проникновения посторонних тел и воды .....	опционально
Навигационный GPS/ГЛОНАСС приёмник MGGS2217 .....	встроенный
Время «холодного» и «теплого» старта, сек.....	30
Время «горячего» старта , сек.....	3
Точность получения навигационных параметров, м.....	2,5
Частотные диапазоны GSM-модема, МГц.....	800, 900, 1800, 1900
Канал передачи данных.....	GPRS
Тип антенн (ГЛОНАСС/GPS, GSM).....	встроенные
Внутренняя энергонезависимая память, количество записей.....	150.000
Время выхода на рабочий режим, не более, сек. ....	50
Температурный диапазон.....	. от -40 до +85 °С
Средний срок службы, лет.....	7
Габаритные размеры, мм .....	77 x 86 x 33
Масса, не более, кг.....	0,200
Материал корпуса .....	Пластик ABS

### **Комплект поставки**

Трекер .....	1
Монтажный жгут с разъемом и держателем предохранителя .....	1
Аккумулятор резервного питания (Li-ion).....	опционально
Предохранитель 1А .....	3
Крепежная платформа .....	1
Руководство по эксплуатации/Паспорт.....	1

### **Назначение входов/выходов**

**Вход 1** - служит для подключения сигнала или от датчика уровня топлива или для подключения дополнительного оборудования ТС: тревожной кнопки, счетчика пассажиров, сельскохозяйственного оборудования, сигнала «включение зажигания» и т.п.

**Вход 2** - служит только для подключения дополнительного оборудования ТС: тревожной кнопки, счетчика пассажиров, сельскохозяйственного оборудования, сигнала «включение зажигания» и т.п.

*Прибор работает с любыми аналоговыми датчиками уровня топлива и с цифровыми ДУТ типа «Калибр».*

*Назначение и функциональность входов определяются настройкой, которую можно выполнить удаленно из Программы мониторинга «Автоскан».*

**Выход 1 и Выход 2** – служат для управления внешними исполнительными устройствами различного назначения: предпусковым подогревателем, громкой связью и т.п. Управлять выходами можно SMS командами с сотового телефона или из Программы мониторинга «Автоскан».

### ***Назначение светодиодных индикаторов***

Светодиодные индикаторы отображают состояние терминала:

- **Индикатор питания (красный)** - горит постоянно при наличии напряжения питания.
- **Индикатор GPS сигнала (желтый)** - горит постоянно при видимости спутников.
- **Индикатор GSM сигнала (зеленый)** имеет 3 режима индикации:
  - кратковременная однократная вспышка - GSM сигнал отсутствует
  - кратковременная серия вспышек - GSM сигнал есть, подключения к серверу — нет, (кол-во вспышек показывает мощность GSM сигнала).
  - *постоянно горит* с кратковременными гашениями - подключение к Серверу есть, (кол-во гашений показывает мощность GSM сигнала).

***Внимание!*** При работе прибора от источника резервного питания индикаторы GPS и GSM сигналов не горят.

### ***Подготовка к работе и монтаж на ТС***

Перед установкой трекера на транспортное средство необходимо вставить в него SIM-карту оператора сотовой связи. Слот держателя SIM-карты находится под крышкой с обратной стороны корпуса.

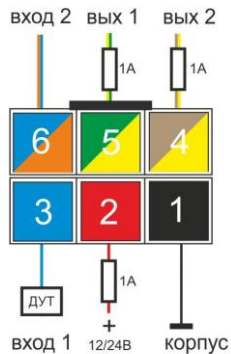
*Внимание:* *Контроль PIN кода при включении должен быть отключен.*

Обязательно проверьте новую SIM-карту и убедитесь, что услуги GPRS / SMS / USSD / Голосовая связь подключены и работают, а баланс лицевого счета больше нуля и достаточен для нормального функционирования услуг и сервисов.

**Подключение питания к трекеру** осуществляется с помощью монтажного жгута из комплекта поставки. При подключении следует соблюдать правила техники безопасности, предусмотренные правилами выполнения ремонтных работ на автотранспорте. Все соединения должны обеспечивать надежный контакт и быть тщательно изолированы. В случае недостаточной длины нужного провода его можно нарастить проводом сечением не менее 0,5 мм<sup>2</sup>. Вход питания терминала рассчитан на напряжение бортовой сети от 10 до 34 вольт.

## Назначение контактов монтажного жгута

Вид со стороны проводов.



№ контакта	цвет провода	Наименование цепи
1	Черный	«Масса» (минус АКБ)
2	Красный	Питание (+ 12/24 В АКБ)
3	Голубой	Вход №1 (датчик уровня топлива или доп.оборудование)
4	Желто-коричневый	Выход №2 (внешние исполнительные устройства)
5	Желто-зеленый	Выход №1 (внешние исполнительные устройства)
6	Голубо-оранжевый	Вход №2 (доп. оборудование)

**Общие требования к прокладке жгута в транспортном средстве:**

- Радиус изгиба проводов не должен быть меньше 5 см.
- Не допускается прокладывать провода вблизи движущихся частей, источников электромагнитных помех (стартера, генератора, катушки зажигания, высоковольтных проводов).
- При выборе мест для прокладки необходимо избегать прилегания проводов к острым краям элементов автомобиля.
- После монтажа убедитесь, что все соединения надежны и хорошо заизолированы.
- При необходимости наращивать длину проводов используйте провод сечением не менее 0,5 мм. Соединение проводов осуществляйте методом скрутки/пайки или с использованием клеммников.

**Установка в транспортном средстве:**

- Место установки трекера должно быть выбрано, исходя из его габаритных (77x86x33 мм) и установочных размеров, а также с учетом обеспечения требуемого пространства для удобного подключения разъема.
- Место установки должно обеспечивать надежное крепление трекера к корпусу транспортного средства.
- Запрещено устанавливать трекер в местах, где его корпус или разъемы могут соприкоснуться с движущимися частями или неизолированными электрическими контактами.
- При выборе места для установки трекера необходимо учитывать допустимые условия его эксплуатации (температурный диапазон -40 - +85С, степень защиты от проникновения посторонних тел и воды - IP52). Запрещено устанавливать трекер в моторном отсеке и др. местах, где возможны брызги или струи воды.
- Трекер должен располагаться горизонтально, в месте, обеспечивающем хороший приём навигационных сигналов.

### ***Настройка трекера с помощью SMS-команд***

- Убедитесь, что трекер находится на связи, позвонив на номер установленной в него SIM карты. В нормальном состоянии трекер должен сбросить вызов сразу или после нескольких длинных гудков.
- Для настройки следует послать SMS-команду, содержащую пароль доступа к Серверу и команду установки. По умолчанию пароль доступа = 123456789.

***Список SMS-команд (регистр имеет значение):***

LOGPAS=	Установка логина и пароля. Логин и пароль через пробел (см. пример)
LOGPAS?	Проверка логина и пароля
GADR=	Установка адреса (номера) трекера <b><i>Внимание!</i></b> Номера трекеров всегда начинаются с 5-го номера.
GADR?	Проверка адреса трекера
APN=	Установка точки доступа. Если требуется имя пользователя и пароль, то они пишутся без пробелов через запятую. (По умолчанию APN=internet)
APN?	Проверка точки доступа
gsm?	Получение мощности GSM-сигнала
dataclr	Очистка памяти данных трекера
IPA=	Установка IP-адреса сервера
IPA?	Проверка IP-адреса сервера
IPP=	Установка IP-порта сервера
IPP?	Проверка IP-порта сервера
ReConnect	Принудительное перепоключение трекера после команд LOGPAS= IPA= IPP=

**Примеры:**

Смена логина и пароля

*123456789 LOGPAS=login password*

(теперь: Логин – *login*, Пароль – *password*)

Смена номера трекера

*password GADR=50*

(теперь текущий номер трекера – 50)

Ниже приведены точки доступа для основных операторов (могут отличаться для регионов):

<b>Beeline :</b>	internet.beeline.ru,beeline,beeline
<b>MTS :</b>	internet.mts.ru,mts,mts
<b>Megafon:</b>	internet

Точку доступа для других операторов связи необходимо узнать в службе поддержки оператора сотовой связи. Об успешном подключении трекера к Серверу свидетельствует постоянное свечение с кратковременными гашениями индикатора GSM сети на корпусе прибора.

### ***Настройка трекера с ПК через USB-порт***

- Скопируйте и сохраните на ПК необходимый для настройки трекера **Драйвер USB порта** (файл *usb\_driver.rar*, раздел «**Скачать**» сайта [www.auto-scan.ru](http://www.auto-scan.ru) ). Разархивируйте его и установите.
- Подключите трекер к ПК через USB разъём.

*Внимание: SIM-карта на момент подключения к ПК должна быть удалена из трекера.*

- Запустите в Программе Мониторинга программатор и выполните настройку (пропишите логин, пароль, номер трекера и точку доступа).
- По окончании процедуры настройки отключите трекер от USB порта компьютера.



### ***Ресурс и гарантийный срок эксплуатации***

Срок службы автомобильного трекера «Автоскан-А110» 7 лет при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня продажи.

### ***Условия транспортирования и хранения***

Условия транспортирования - группа II по ГОСТ 15150 – 69 с ограничением воздействия пониженной температуры до минус 40 °С.

Условия хранения на складах - группа II по ГОСТ 15150 – 69 с ограничением воздействия пониженной температуры до минус 40 °С.

### ***Изготовитель***

Абонентский терминал «Автоскан-А110» разработан и произведен **ООО «НПО Микро Лайн»**

Адрес изготовителя: **Россия, 607600, Нижегородская обл., Богородский р-н, п.Кудьма, Кудьминская промышленная зона, тер. 2**

**[www.auto-scan.ru](http://www.auto-scan.ru)**

**Тел/факс: (831) 220-76-76**

**e-mail: support@microline.ru**

Прибор изготовлен в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов и нормативных документов: ГОСТ 28279-89, ГОСТ 30429-96, ГОСТ 50829-95, ГОСТ Р 51318.14.2-99, ГОСТ Р 52456-2005, ГОСТ Р 54024-2010, проверен и признан годным для эксплуатации.

**Сертификат соответствия РОСС RU. АГ27.Н00072.**

***Идентификационные данные***

<b><i>Заполняет изготовитель</i></b>	
Серийный номер	
UIN (универсальный идентификационный номер)	
Версия ПО	
Рабочие частоты, МГц	800, 900, 1800, 1900
IP-адрес в системе мониторинга	5.9.71.181
<b><i>Заполняет абонент (интегратор)</i></b>	
Марка, модель ТС	
Гос. регистрационный знак	
Логин	
Пароль	
Порядковый номер в системе	

## *Свидетельство о приемке и упаковке*

Автомобильный тракер «Автоскан-А110» изготовлен в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документации, прошел технические испытания и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК:

\_\_\_\_\_  
личная подпись

\_\_\_\_\_  
расшифровка подписи

МП

Упакован

\_\_\_\_\_  
год, месяц, число

Укладчик-упаковщик

\_\_\_\_\_  
личная подпись

\_\_\_\_\_  
расшифровка подписи

***Гарантийный талон***  
**на ремонт (замену) в течение гарантийного срока**

Изделие: Автомобильный трактор «Автоскан-А110»

Номер и дата выпуска \_\_\_\_\_  
заполняется заводом-изготовителем

Приобретён \_\_\_\_\_  
дата, подпись и штамп торгующей организации

Введён в эксплуатацию \_\_\_\_\_  
дата и подпись

Принят на гарантийное обслуживание ремонтным  
предприятием \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ города \_\_\_\_\_

Подпись и печать руководителя  
ремонтного предприятия \_\_\_\_\_

Подпись и печать руководителя  
учреждения владельца \_\_\_\_\_