

ОКП 403530

ООО «АПЭЛ»

**ТРЕКЕР АРЕL T110  
ГЛОНАСС/GPS  
ВЕРСИЯ LITE**

ПАСПОРТ

4035-031-57581927-2013 ПС

ТОЛЬЯТТИ 2020

**Базовые  
возможности**

Доступная  
облегчённая версия

ГЛОНАСС или GPS  
версии

Встроенная антенна  
GSM

2 аналоговых/  
цифровых входа,  
2 цифровых входа-  
счётчика

1 релейный выход

**Дополнительные  
возможности**

Вход для голосовой  
связи



## СОДЕРЖАНИЕ

1	НАЗНАЧЕНИЕ . . . . .	2
2	ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ . . . . .	2
3	КОМПЛЕКТНОСТЬ . . . . .	5
4	ЭКСПЛУАТАЦИЯ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ . . . . .	5
5	СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ. . . . .	6
6	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ. . . . .	7
7	ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ . . . . .	7
8	УТИЛИЗАЦИЯ . . . . .	8

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

Трекер APEL T110 ГЛОНАСС/GPS LITE ТУ 4035-031-57581927-2013, изготовленный \_\_\_\_\_, заводской номер \_\_\_\_\_, далее трекер, предназначен для определения местонахождения, получения информации о состоянии транспортного средства (автомобиля, судна или др.) далее объекта, находящегося в зоне действия сетей сотовой связи GSM/GPRS. Возможно управление отдельными узлами электросистемы объекта.

## 2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимально допустимые характеристики трекера  
APEL T110 ГЛОНАСС/GPS LITE

Таблица 1

Наименование	Значение
Напряжение питания постоянное, В	от -1 до +40
Напряжение питания максимальное в течении 10 секунд, В не более	45
Напряжение срабатывания защиты в течении 0,5 секунд, В не более	50
Амплитуда входного сигнала на аналоговых входах, В	от -50 до +50
Амплитуда входного сигнала на дискретных входах DI0 и DI1, В	от -1 до +50
Защита от помех по ГОСТ 28751-90 за 2мс с амплитудой, В	от -200 до +200
Напряжение на выходе реле (относительно земли), В не более	75
Ток на выходе реле, А не более	5

## Рабочие характеристики трекера APEL T110 ГЛОНАСС/GPS LITE

Таблица 2

Наименование	Значение
Напряжение питания, В	от +6,5 до +40
Номинальный ток потребления при 14 В, мА не более	50
Номинальный ток потребления при 14 В в режиме GPRS передачи, мА не более	120
Номинальный ток потребления при 28 В, мА не более	35
Номинальный ток потребления при 28 В в режиме GPRS передачи, мА не более	90
Максимальный ток потребления, мА не более	300
Напряжение низкого уровня на входах DI0, DI1, В	от 0 до +2
Напряжение высокого уровня на входах DI0, DI1, В	от +5 до Напр. питания
Напряжение низкого уровня на входах DI2..DI3, В	от 0 до +5
Напряжение высокого уровня на входах DI2..DI3, В	от +5 до Напр. питания
Амплитуда входного сигнала на аналоговых входах, В	от 0 до +35
Разрядность АЦП аналоговых входов, бит не менее	12
Входное сопротивление АЦП входов, кОм не менее	36
Чувствительность приемника GPS, dBm не менее	159
Габаритные размеры, мм	114x95x32
Масса, кг не более	0,3
Полный срок службы, лет не менее	10

2.2 Трекер обеспечивает выполнение следующих функций:

- одновременная передача SMS сообщений и данных GPRS;
- возможность голосовой связи;
- приём сигналов спутниковых систем позиционирования встроенным высокочувствительным GPS или GPS/ГЛОНАСС приёмником с внешней активной антенной;
- автоматическое вычисление траектории движения с минимизацией количества точек;

- гибкая настройка протокола передачи данных по TCP/IP, позволяющая минимизировать трафик и время отклика системы мониторинга на событие;
- удалённая настройка сообщениями SMS и через GPRS;
- удалённое обновление программного обеспечения;
- настройка, обновление и диагностика работы с помощью компьютера через USB, без дополнительного питания;
- работа с собственной бесплатной системой мониторинга;
- интеграция в коммерческие системы мониторинга сторонних производителей;
- хранение во внутреннем журнале 50 тысяч записей, каждая запись содержит координату, полное состояние трекера и событие, вызвавшее запись в журнал;
- простая и гибкая настройка с широким набором событий и действий;
- подключение различных внешних датчиков к двум быстродействующим дискретным входам со счетчиками импульсов и «подтяжкой» к питанию;
- подключение различных внешних датчиков к двум универсальным аналоговым и/или цифровым входам (0-30В, 12 бит);
- измерение входного напряжения питания через внутренний аналоговый вход;
- управление внешними устройствами через один релейный выход (до 5А);
- часы реального времени на литиевой батарее (до 10 лет работы).

Документация и программное обеспечение трекера доступно для скачивания на официальном сайте [www.apel.ru](http://www.apel.ru)

## 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 3

Наименование	Количество
Трекер, шт.	1
GPS (или GPS/ГЛОНАСС) антенна длиной 2,5м, шт.	1
Жгут подключения с предохранителем в цепи питания, шт.	1
Дополнительные провода для комплектации жгута пользователем, комплект	1
Паспорт, шт.	1
Упаковка, шт.	1

## 4 ЭКСПЛУАТАЦИЯ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1 Эксплуатация трекера должна производиться в соответствии с руководством по эксплуатации 4035-031-57581927-2013 РЭ.

Условия эксплуатации указаны в таблице 4.

При эксплуатации не допускается повреждать пломбы, разбирать трекер и вносить изменения в электрическую схему.

## Условия эксплуатации трекера

Таблица 4

Наименование	Значение
Температура работы, °С	от -30 до +60
Относительная влажность, при температуре +40 ±2°С, %	95 ±3
Вибрация с амплитудой 0,8 мм и частотой, Гц	до 35

4.2 Условия транспортирования, хранения и сроки сохраняемости трекера по ГОСТ 23216, при этом:

- условия транспортирования в части воздействия механических факторов по ГОСТ 23216, в части воздействия климатических факторов – 1 по ГОСТ 15150;

- условия хранения 1 по ГОСТ 15150 на допустимый срок сохранности в упаковке изготовителя один год при условии выполнения потребителем требований по сохранению трекера, предусмотренных сопроводительной документацией.

4.3 Транспортирование трекера – железнодорожным, воздушным, а также автомобильным транспортом в соответствии с «Правилами перевозки грузов».

4.4 При транспортировании трекера в условиях отрицательных температур, перед распаковкой его необходимо выдерживать в течении одних суток в условиях соответствующих УХЛ 4.2 ГОСТ 15150.

## 5 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Трекер APEL T110 ГЛОНАСС/GPS LITE ТУ 4035-031-57581927-2013.

Заводской номер \_\_\_\_\_

Упакован согласно требованиям конструкторской документации

Упаковывание произвел \_\_\_\_\_  
(подпись)

Дата выпуска « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Контролер ОТК \_\_\_\_\_  
(подпись)

МП



## 6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Трекер APEL T110 ГЛОНАСС/GPS LITE ТУ 4035-031-57581927-2013.

Заводской номер \_\_\_\_\_

Соответствует конструкторской документации и признан годным для эксплуатации.

Дата изготовления « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Представитель ОТК \_\_\_\_\_ МП  
(подпись)

Особые отметки \_\_\_\_\_

## 7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие трекера требованиям технических условий ТУ 4035-031-57581927-2013, при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации, изложенных в руководстве по эксплуатации.

7.2 Гарантийный срок эксплуатации трекера 2 года со дня поставки потребителю.

7.3 Предприятие-изготовитель обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно ремонтировать трекер, если потребителем будет обнаружено несоответствие его технических характеристик требованиям ТУ.

7.4 Потребитель лишается права на гарантийный ремонт при:

- нарушении правил хранения и эксплуатации трекера;
- нарушении правил ухода за трекером;
- выходе из строя трекера вследствие разрушительного действия насекомых, грызунов и т.п.;
- при наличии механических повреждений наружных деталей и узлов трекера;
- отсутствии или нарушении пломбы.

7.5 Производитель: ООО «АПЭЛ»,

Россия, 445041, г.Тольятти, ул.Железнодорожная 11-70  
Офис: г.Тольятти, ул. Индустриальная, 3, офис 212,  
тел. (8482) 27-05-96  
Наш сайт: <http://www.apel.ru/>, E-mail: [office@apel.ru](mailto:office@apel.ru)

## 8 УТИЛИЗАЦИЯ

Трекер APEL T110 ГЛОНАСС/GPS LITE не представляет опасности для жизни и здоровья людей и окружающей среды.

Трекер по истечению срока эксплуатации и утери работоспособности подлежит демонтажу, разборке и утилизации через организации вторсырья.



