# УСТРОЙСТВО РЕГИСТРАЦИИ
# «УР-03 исп.01»

ИСО 9001

**Этикетка**

АЦДР.469333.003-01 ЭТ

## 1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### 1.1 Общие сведения

Устройство регистрации «УР-03 исп.01» АЦДР.469333.003-01 (далее – УР-03 исп.01) применяется в составе системы оптимизации и регистрации маршрутов автотранспорта «ОРМА». Прибор предназначен для получения данных GPS навигации со спутников «NAVSTAR», данных с датчиков, подключённых к устройству, сохранения и передачи этих данных на компьютер диспетчера в реальном времени. Передача данных осуществляется автоматически либо непрерывно, в режиме слежения за автомашиной, либо в режиме периодического подключения устройства к сети GSM. При отсутствии сети GSM информация накапливается во флэш-памяти устройства. Устанавливается на автотранспортном средстве с электропитанием от его аккумулятора. Также имеется возможность блокировки двигателя автомашины по команде с компьютера диспетчера и принятия сигнала «Тревога» со стороны водителя. Устройство имеет внешние GPS и GSM-антенны и может устанавливаться скрытно.

УР-03 исп.01 рассчитан на непрерывную круглосуточную работу. УР-03 исп.01 имеет возможность подключать датчик топлива с питанием +24 В.

### 1.2 Основные технические характеристики

| | |
|---|---|
| 1.2.1 Напряжение питания, В | – от 10,2 до 28. |
| 1.2.2 Потребляемый ток, мА | – не более 130 (без датчика топлива). |
| 1.2.3 Время технической готовности: | |
| а) горячий старт, с | – 9; |
| б) тёплый старт, с | – 35; |
| в) холодный старт, с | – 41. |
| 1.2.4 Точность определения координат, м | – не более 8. |
| 1.2.5 Частота работы GPS-приёмника, МГц | – 1575,42, C/A мода. |
| 1.2.6 Чувствительность GPS-приёмника, дБм | – минус 162. |
| 1.2.7 Частотный диапазон | – GSM900, мощность – 2 Вт. |
| 1.2.8 Частота сохранения записей, с | – от 1 до 65536. |
| 1.2.9 Ёмкость буфера памяти | – 14 суток при частоте 1 запись/мин. |
| 1.2.10 Возможность подключения датчиков, тревожной кнопки, реле блокировки зажигания: | |
| а) типа «сухой контакт» или «открытый коллектор» | – 2 датчика; |
| б) аналоговый | – 3 датчика. |
| в) уровня топлива (ДУЖ-12) | |
| 1.2.11 Диапазон рабочих температур, °С | – от минус 40 до +55. |
| 1.2.12 Относительная влажность воздуха, % | – до 95 при +40 °С. |
| 1.2.13 Температура транспортировки и хранения, °С | – от минус 50 до +55. |
| 1.2.14 Габаритные размеры, мм | – не более 135x105x30. |
| 1.2.15 Масса, кг | – не более 0,15. |

1.2.16 Воздействие внешних электромагнитных помех имеет третью степень жёсткости по ГОСТ Р 51317.4.2-99.

1.2.17 Радиопомехи, создаваемые устройством, не превышают значений, указанных в ГОСТ Р 30429-96.

1.2.18 Конструкция устройства обеспечивает степень защиты оболочки IP65.

1.2.19 Конструкция устройства обеспечивает его стойкость к механическим воздействиям согласно группе В4 по ГОСТ 16019-2001.

### 1.3 Комплект поставки

1) Устройство регистрации УР-03 исп.01 – 1 шт.;
2) Этикетка АЦДР.469333.003-01 ЭТ – 1 экз.;
3) Антенна ANT GPS ANT 380 SMA-M – 1 шт.;
4) Антенна GPS ANT GSM IG-0020-03-1 – 1 шт.;
5) Держатель предохранителя К23411 – 1 шт.;
6) Предохранитель ВП2Т-1Ш-0,25 – 1 шт.;
7) Соединитель ECT UYZ – 5 шт.;
8) Винт-саморез 3х16.01.016 ГОСТ 11651-80 – 2 шт.;
9) Упаковка – 1 шт.

## 2 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 2.1 Схема внешних соединений

В таблице 1 представлено функциональное назначение выводов УР-03 исп.01.

**Таблица 1**

| Цвет провода | Функциональное назначение |
|---|---|
| Зелёный | Первый цифровой датчик |
| Жёлтый | Второй цифровой датчик |
| Фиолетовый | Вывод RX датчика уровня топлива |
| Серый | Вывод TX датчика уровня топлива |
| Чёрный короткий | Земля |
| Жёлто-зелёный | Питание датчика уровня топлива |
| Голубой | Зажигание |
| Оранжевый | Третий аналоговый датчик |
| Коричневый | Второй аналоговый датчик |
| Белый | Первый аналоговый датчик |
| Красный короткий | Тревожная кнопка |
| Синий | Реле отключения зажигания |
| Серый | Реле отключения зажигания |
| Чёрный длинный | Земля |
| Красный длинный | «+» питания УР-03 исп.01 |

### 2.2 Световая сигнализация

В таблице 2 представлена световая индикация.

**Таблица 2**

| Наименование индикатора | Цвет, характер свечения | Состояние устройства |
|---|---|---|
| GPS | Красный | Спутники не обнаружены |
| GPS | Жёлтый | Обнаружен 1 спутник, определено время |
| GPS | Зелёный | Обнаружено 4 спутника, определены координаты |
| ON | Зелёный мигающий | Обмен данными по сети GSM |
| ON | Красный | Отсутствие сети |

На рис. 1 показана типовая схема соединений УР-03 исп.01.

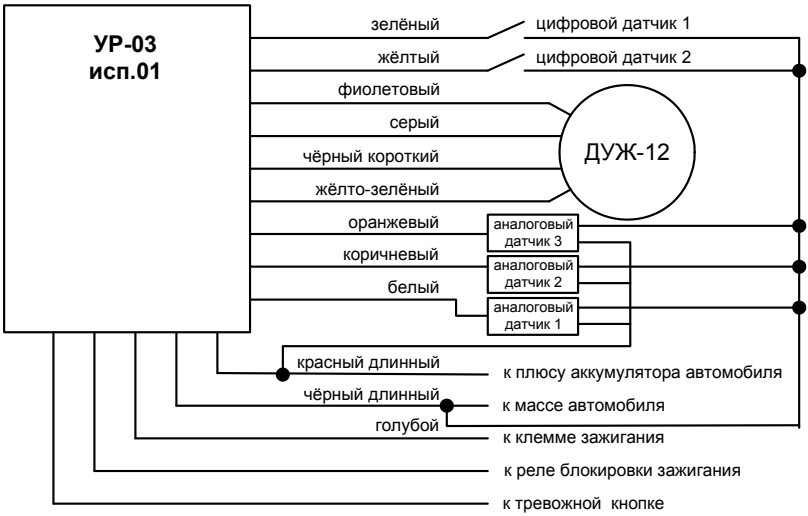


**Рисунок 1** Типовая схема подключения УР-03 исп.01

### 2.3 Подготовка к работе

Вывинтить 4 самореза из основания корпуса, отсоединить крышку от основания. Вставить SIM-карту в держатель согласно рис. 2. Вынуть этикетку на клейкой ленте из коробки оператора сотовой связи. Списать IMEI с GSM-модуля на этикетку. Присоединить прибор к источнику питания напряжением 12 В (красный длинный провод – «+», чёрный длинный – «-»). Светодиод ON засветится красным цветом. Снять питание с прибора. Нажать и держать кнопку, находящуюся слева от SIM-карты, и при нажатой кнопке снова подать питание на прибор. Через 10 секунд отпустить кнопку, снять питание. Соединить основание и крышку корпуса 4 саморезами. Наклеить этикетку на основание рядом с заводской этикеткой.

**Рисунок 2** Расположение SIM-карты и GSM-модуля

### 2.4 Монтаж

УР-03 исп.01 крепится скрытно в удобном месте, GPS-антенна устанавливается сверху приборной панели как можно ближе к лобовому стеклу, антенна GSM устанавливается

непосредственно над лобовым стеклом. Разъём GPS антенны находится с правой стороны корпуса.

Шаблон разметки приведён на рис. 3.

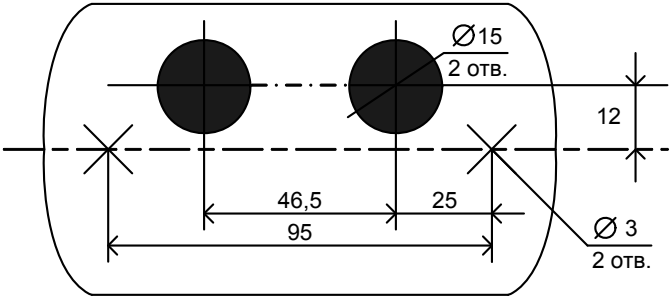


**Рисунок 3** Разметка под крепление

## 3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 3.1 Описание работы УР-03 исп.01

При подаче питания на УР-03 исп.01 устройство осуществляет поиск GPS-спутников, с помощью них периодически определяет координаты и время, снимает показания с установленных датчиков и хранит полученную информацию во внутренней флэш-памяти при отсутствии сети GSM, либо передаёт пакетами GPRS на сервер при её наличии.

## 4 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

4.1 Средний срок службы УР-03 исп.01 – не менее 10 лет.

4.2 Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода УР-03 исп.01 в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня выпуска изготовителем.

4.3 При гарантийном возврате изделия к нему обязательно должен быть приложен акт с описанием возможной неисправности.

Рекламации направлять по адресу:

ЗАО НВП «Болид», 141070, Московская область, г. Королёв, ул. Пионерская, д. 4.

**Тел./факс: (495) 775-71-55** (многоканальный), **777-40-20**, **516-93-72**.

**E-mail: info@bolid.ru**, **http://www.bolid.ru**.

## 5 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

5.1 Производство УР-03 исп.01 имеет сертификат соответствия ГОСТ Р ИСО 9001-2008 № РОСС RU.ИК32.К00057.

## 6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

Устройство регистрации УР-03 исп.01 АЦДР.469333.003-01

наименование изделия обозначение заводской номер

изготовлено, принято в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов и действующей технической документации, признано годным для эксплуатации и упаковано ЗАО НВП «Болид».

Ответственный за приёмку и упаковывание

ОТК

М.П. _____ _____

Ф.И.О. число, месяц, год