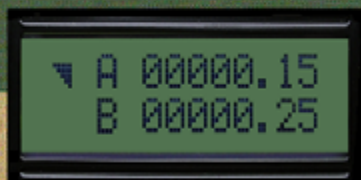


# Коралл-10

## GSM-транслятор

Показания счётчиков воды  
по SMS



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

# Краткая инструкция

## По пользованию GSM-транслятором показаний счётчиков воды

GSM-транслятор «Коралл-10» представляет собой электронное устройство, дублирующее показания механических счётчиков горячей и холодной воды, установленных в Вашей квартире. При этом Вы получаете возможность запроса показаний обоих счётчиков с помощью одного SMS.

**Для ввода устройства в эксплуатацию, необходимо:**

1. Подключить GSM-антенну к разъёму.
2. Установить SIM-карту в держатель.
3. Подключить провода выводов счётчиков воды к клеммам входов.
4. Включить аккумулятор, установив переключку.
5. Подключить провод от адаптера 5 вольт к клеммам питания.
6. Установить точное соответствие показаний счётчиков воды и счётчиков устройства.

Для получения показаний счётчиков воды, следует отправить SMS с текстом **Monitor** или **MONITOR**, на номер SIM-карты, установленной в устройстве.

Ответ будет получен по SMS в виде:

**A00000.00 – B00000.00**

# Инструкция

**ВНИМАНИЕ!** Данное устройство предназначено для подключения к импульсным выходам механических счётчиков воды с частотой следования (ценой импульса) - 1 импульс на 10 л воды.

Устройство питается от сети 220 вольт через блок питания напряжением 5 вольт. Внутри корпуса имеется встроенный аккумулятор, рассчитанный на 32 часа автономной работы, с целью обеспечения функционирования при временном отсутствии напряжения в сети.

Комплект поставки:

- GSM-ретранслятор «Коралл-10»
- антенна GSM
- адаптер питания 220 в - 5 в
- инструкция по подключению и эксплуатации.

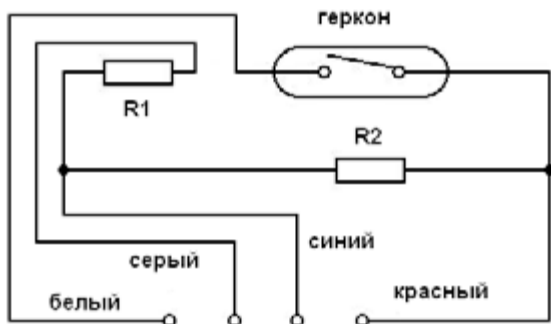
## Подготовка к работе

Рисунок платы устройства расположен на странице 10

1. Отвинтить четыре винта прозрачной крышки прибора и снять крышку.
2. Установить SIM-карту в держатель [4] для SIM-карты. Перед установкой SIM-карты в устройство, необходимо вставить её в мобильный телефон и убедиться в отсутствии запроса PIN-кода в её настройках.
3. Продеть разъём антенны, в правый пластиковый ввод и подключить его к антенному гнезду [6].
4. Подготовить и зачистить концы проводов от импульсных выводов счётчиков воды.

**Примечание:** На некоторых типах счётчиков воды, выводы импульсных датчиков имеют 4 провода и предусматривают возможность подключения по схеме с резисторами. При данном подключении резисторы не используются. Поэтому необходимо выяснить, какие два провода из четырёх подключены непосредственно к геркону счётчика.

На **рисунке 1**, для примера, показана схема импульсных выходов счётчика воды VALTEC. В данном случае, необходимо использовать провода красный и белый.



**Рис. 1**

Два остальных провода рекомендуется удалить либо изолировать.

**При подключении других типов счётчиков воды, рекомендуется пользоваться приложенной к ним инструкцией.**

Эксплуатация устройства предполагается в помещениях с повышенной влажностью. В связи с этим, кабель питания 5 вольт сделан достаточной длины (3 метра), чтобы обеспечить удалённость питания устройства от сети 220 вольт. При необходимости кабель можно удлинить или укоротить.

5. Предназначенные для подключения провода счётчиков, необходимо продеть в левый пластиковый ввод и подключить их к клеммам [2] входов устройства. В этот же ввод продеть кабель питания 5 вольт и, не включая адаптер в сеть, подключить провода к клеммам [1], соблюдая полярность.

6. Установить переключку [8] питания от аккумулятора. На индикаторе должны отобразиться показания счётчика в виде **A00000.00** и **B00000.00**.

На плате устройства расположен светодиод [5] регистрации SIM-карты в сети GSM. Сразу после включения устройства, светодиод начнёт вспыхивать с частотой, приблизительно 2 раза в секунду. После того, как SIM-карта будет зарегистрирована в сети GSM, светодиод начнёт подавать короткие вспышки с частотой, приблизительно 1 раз в секунду.

7. Установить точное соответствие показаний счётчиков воды и счётчиков устройства. Для этого на плате устройства, с левой стороны, имеются две кнопки [7] выставления показаний счётчиков. При однократном нажатии на кнопку, показания соответствующего счётчика изменяются на единицу. Для удобства и скорейшей установки показаний, при удержании кнопки, показания начинают изменяться в десятичном разряде. При удержании кнопки более 10 секунд, показания начинают изменяться в разряде сотен.

Сбросить показания на «0» можно, отключив устройство от сети и временно сняв перемычку питания от аккумулятора.

8. Подать на устройство питание 5 вольт, включив адаптер в сеть 220 вольт и убедиться, что включилась подсветка дисплея, установить крышку и завинтить четыре винта крепления крышки. Затем можно укрепить устройство на стене с помощью боковых кронштейнов.

На дисплее, кроме показаний счётчиков, слева отображается шкала уровня сигнала GSM. Эта шкала предназначена для оценки положения GSM-антенны по наибольшему уровню сигнала. Уровень сигнала отображается с задержкой в 5-10 секунд.

Для удобства выбора места, где обеспечивается возможный наилучший сигнал GSM, длина антенного кабеля составляет 2,5 – 3 метра, При выборе места и положения GSM-антенны не рекомендуется располагать антенну в непосредственной близости от металлических труб или металлоконструкций.

9. Отправить SMS с текстом **Monitor** или **MONITOR**, на номер SIM-карты, установленной в устройстве.

Ответ будет получен по SMS в виде:

**A00000.00 – B00000.00**

Баланс счёта SIM-карты, установленной в устройстве, следует контролировать с помощью сервиса «Личный кабинет» или «Интернет-помощник» на сайтах соответствующих операторов связи.

**Внимание:** Во избежание неконтролируемых расходов, после покупки новой SIM-карты рекомендуется убедиться в отсутствии платных услуг, подключённых к тарифу.

**Примечание:** При слишком долгом отсутствии напряжения в сети (более 32 часов) аккумулятор устройства будет полностью разряжен, электронные счётчики перестанут функционировать, и их показания будут сброшены на «0». Если, по причине долгого отсутствия напряжения в сети, произошла глубокая разрядка аккумулятора, последующая зарядка аккумулятора может не начаться даже при подключённом внешнем питании 5 вольт. На этот случай, на плате устройства имеется выключатель [9] подачи питания на устройство. При поданном внешнем питании, этот выключатель временно следует поставить в положение «выключено», тогда аккумулятор сможет начать заряжаться. Через некоторое время (около 15 мин.) выключатель можно перевести в положение «включено». После этого должен начать мигать светодиод регистрации в сети GSM. Когда светодиод начнёт подавать короткие вспышки с частотой, приблизительно 1 раз в секунду, это будет означать, что устройство зарегистрировалось в сети GSM и готово к работе. Некоторое время после этого показания на дисплее будут отсутствовать или будут очень бледными, но постепенно, по мере заряда аккумулятора, выйдут на стандартный режим. Когда показания на дисплее станут достаточно контрастными, необходимо будет вновь выставить точное соответствие показаний каждого счётчика.

На плате устройства имеется выключатель [10] подсветки дисплея.

## Возможные неисправности и способы их устранения.

Неисправность	Причина	Устранение
Устройство долгое время не находит сеть GSM.	Плохой контакт SIM-карты в держателе.	Отключить питание 5 в, снять переключку [8] подключения аккумулятора. Извлечь и снова установить SIM-карту. Включить переключку подключения аккумулятора. Включить питание 5 в.
При подключённом аккумуляторе и питании, нет индикации на дисплее.	Аккумулятор устройства полностью разряжен.	Поставить выключатель [9] в положение <b>Выключено</b> . При подключённом адаптере питания, дать аккумулятору частично зарядиться в течение 15 минут. Перевести выключатель [9] в положение <b>Включено</b> . Продолжить заряд в рабочем режиме.



## **Технические характеристики**

Напряжение питания	- 5 в
Аккумулятор Li-ion	- 3.7 в, 600 мА/ч
Входы счётчиков	- на замыкание
Цена импульса	- 1 импульс на 10 л воды
Ток потребления (номинал)	- 0,05 А
Ток потребления (при заряде акк.)	- 0,4 А
Время работы от аккумулятора	- 32 ч
Дисплей	- 2 строки по 12 разрядов
Диапазон рабочих температур	от -15 С до + 50 С
Длина провода питания 5 в	- 3 м
Длина кабеля GSM-антенны	- 2,5-3 м
Размеры устройства (без кроншт.)	- 100 x 100 x 55 мм
Масса	- 0.15 кг

Изготовитель оставляет за собой право вносить схемные и конструктивные изменения, которые не ухудшают технические характеристики изделия.

## **Хранение**

Изделие должно храниться в условиях по ГОСТ 15150-69, группа 2С (закрытые или другие помещения с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий) при температуре от плюс 5 до плюс 40 С и относительной влажности воздуха не более 80 % (при плюс 30 С). В воздухе помещения не должно присутствовать агрессивных примесей (паров щелочей, кислот). Требования по хранению относятся к складским помещениям поставщика и потребителя. Срок хранения в потребительской таре без консервации – не менее 1 года.

При транспортировании изделия должна быть предусмотрена защита от попадания пыли и атмосферных осадков.

## **Гарантийные обязательства**

Изготовитель гарантирует исправную работу изделия в течении 12 месяцев с даты изготовления.

Изготовитель: **ООО «Коралл-инфо»**

Юридический адрес:

**г. Москва, ул. Нагорная, д.13, корп.4А**

**Тел. 8-929-574-70-23**

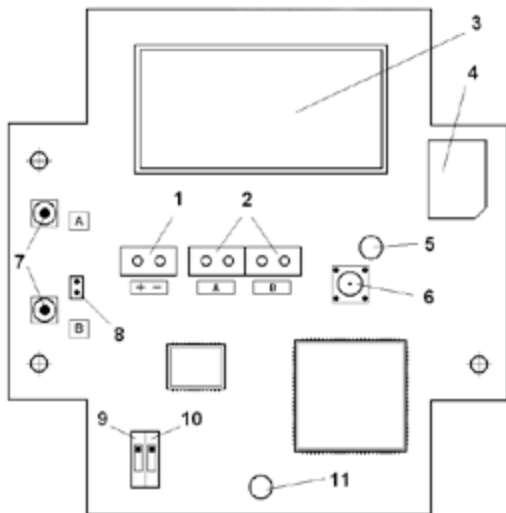
Техническая поддержка: **corall10info@gmail.com**

Изделие проверено и признано годным к эксплуатации

---

---

---



- |                         |                                     |
|-------------------------|-------------------------------------|
| 1. Клемма питания 5 в   | 7. Кнопки установки показаний A и B |
| 2. Клеммы входов        | 8. Перемычка аккумулятора           |
| 3. Дисплей              | 9. Выключатель питания              |
| 4. SIM-карта            | 10. Выключатель подсветки дисплея   |
| 5. Индикатор режима GSM | 11. Индикатор 5 в                   |
| 6. Антенный разъем      |                                     |

