




## Адресный счётчик расхода «С2000-АСР8»

### Инструкция по монтажу АЦДР.426433.002 ИМ

Настоящая инструкция по монтажу содержит указания, позволяющие выполнить основные действия по установке и подготовке адресного счётчика расхода «С2000-АСР8» (далее - АСР8) к работе.

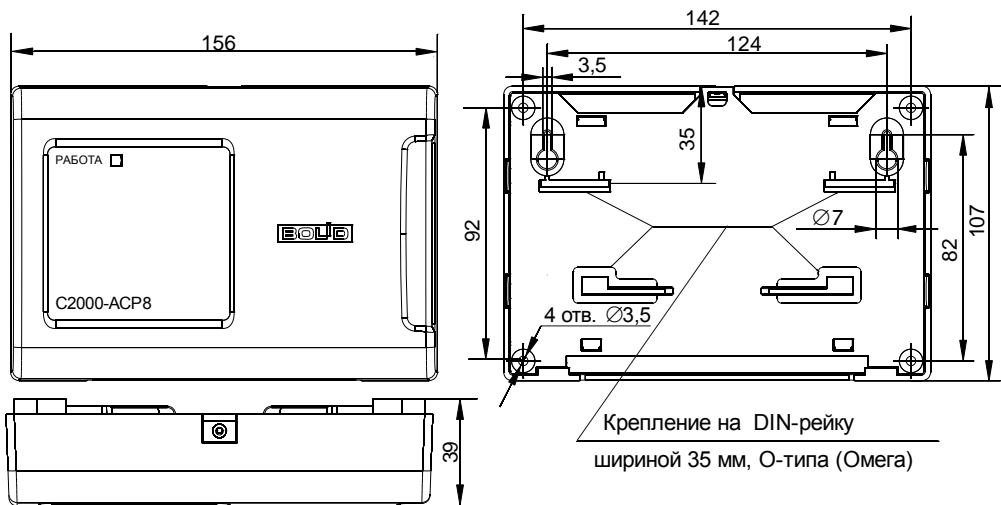
Описание АСР8 и правила его настройки и эксплуатации смотрите в Этикетке (входит в комплект поставки, а также находится на сайте <http://bolid.ru> в разделе «Продукция» или «Поддержка»).

#### 1 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- АСР8 не имеет цепей, находящихся под опасным напряжением.
  - Конструкция АСР8 удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.1.004-91.
  - Конструкция АСР8 обеспечивает его пожарную безопасность в аварийном режиме работы и при нарушении правил эксплуатации согласно ГОСТ 12.1.004-91.
- 
- **Монтаж и установку производить при отключённом напряжении питания АСР8 и контроллера двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ».**
  - **Монтаж и техническое обслуживание АСР8 должны производиться лицами, имеющими квалификационную группу по электробезопасности не ниже второй.**

#### 2 МОНТАЖ АДРЕСНОГО СЧЁТЧИКА РАСХОДА

2.1 АСР8 устанавливается на стенах или других конструкциях помещения в местах, защищённых от воздействия атмосферных осадков, механических повреждений и от доступа посторонних лиц. Если АСР8 устанавливается в неохраняемом помещении, рекомендуется располагать его на высоте не менее 2,2 м от пола.



**Рисунок 1.** Габаритные и установочные размеры АСР8

### 3 ПОРЯДОК КРЕПЛЕНИЯ АДРЕСНОГО СЧЁТЧИКА РАСХОДА

#### 3.1 Крепление на стену

3.1.1 Убедитесь, что стена, на которую устанавливается АСР8, прочная, ровная, чистая и сухая.

3.1.2 Закрепите АСР8 на стене по варианту 1 или варианту 2.

3.1.3 **Вариант 1.** Приложите к стене шаблон для монтажа (стр. 7). Просверлите 3 отверстия (А, В и на выбор С или D).

3.1.4 Установите в отверстия дюбеля и вкрутите в 2 верхних дюбеля шурупы из комплекта поставки так, чтобы расстояние между головкой шурупа и стеной составляло около 7 мм.

3.1.5 Снимите крышку АСР8 в порядке, указанном на рис. 2.

3.1.6 Навесьте АСР8 на 2 шурупа. Вкрутите шуруп в нижнее крепёжное отверстие и зафиксируйте АСР8 на стене.

3.1.7 **Вариант 2.** Приложите к стене шаблон для монтажа (стр. 7). Просверлите 3 отверстия (Е, F и на выбор С или D).

3.1.8 Установите в отверстия дюбеля.

3.1.9 Снимите крышку АСР8 в порядке, указанном на рис. 2.

3.1.10 Приложите АСР8 к стене так, чтобы крепёжные отверстия совпали с дюбелями.

3.1.11 Вкрутите шурупы в крепёжные отверстия и зафиксируйте АСР8 на стене.

#### 3.2 Крепление на DIN-рейку

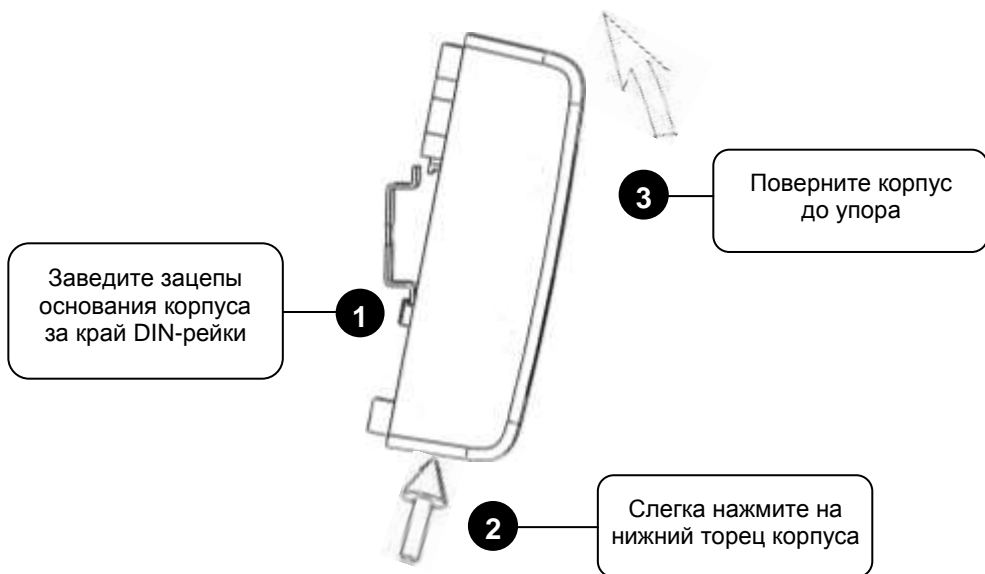
3.2.1 Определите местоположение для установки, при котором имеется свободный доступ к крепёжному винту в верхнем торце крышки АСР8.

3.2.2 Установите АСР8 на DIN-рейку в порядке, указанном на рис. 3.

3.2.3 Снимите крышку АСР8 в порядке, указанном на рис. 2.



**Рисунок 2.** Снятие крышки АСР8



**Рисунок 3.** Крепление АСР8 на DIN-рейку

## 4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ АДРЕСНОГО СЧЁТЧИКА РАХОДА

4.1 Установите батарею внутреннего резервного питания. Особенностью литиевых батарей является снижение разрядного тока после длительного хранения (пассивация). При установке батареи АСП8 производит её депассивацию. Если после установки батареи АСП8 на индикаторе показал разряд или недостаточность уровня напряжения батареи (жёлтое кратковременное свечение или жёлтое кратковременное мигание), повторите установку этой батареи не более 3 раз. Дополнительно, можно провести депассивацию замыканием контактов батареи на время не более 3-х секунд.

4.2 АСП8 с установленной батареей находится в «спящем» режиме, если отключены все шлейфы, отсутствует напряжение ДПЛС и отключен внешний источник резервного питания. В «спящем» режиме индикатор на лицевой панели включается в режиме одиночных жёлтых вспышек с увеличивающимся периодом до 30 с.

### 4.3 Подключение двухпроводной линии связи

4.3.1 Подключите провода к контактам «+ДПЛС» и «-ДПЛС» АСП8, соблюдая полярность.

4.3.2 В качестве двухпроводной линии связи рекомендуется использовать витую пару проводов.

### 4.4 Подключение резервного источника питания

4.4.1 Для надежной работы, подключите дополнительный источник резервного питания к контактам «+12В» и «GND», соблюдая полярность.



*Рекомендуется использовать резервированный источник питания серии РИП-12 производства компании «Болид».*

---

### 4.5 Подключение счётчиков



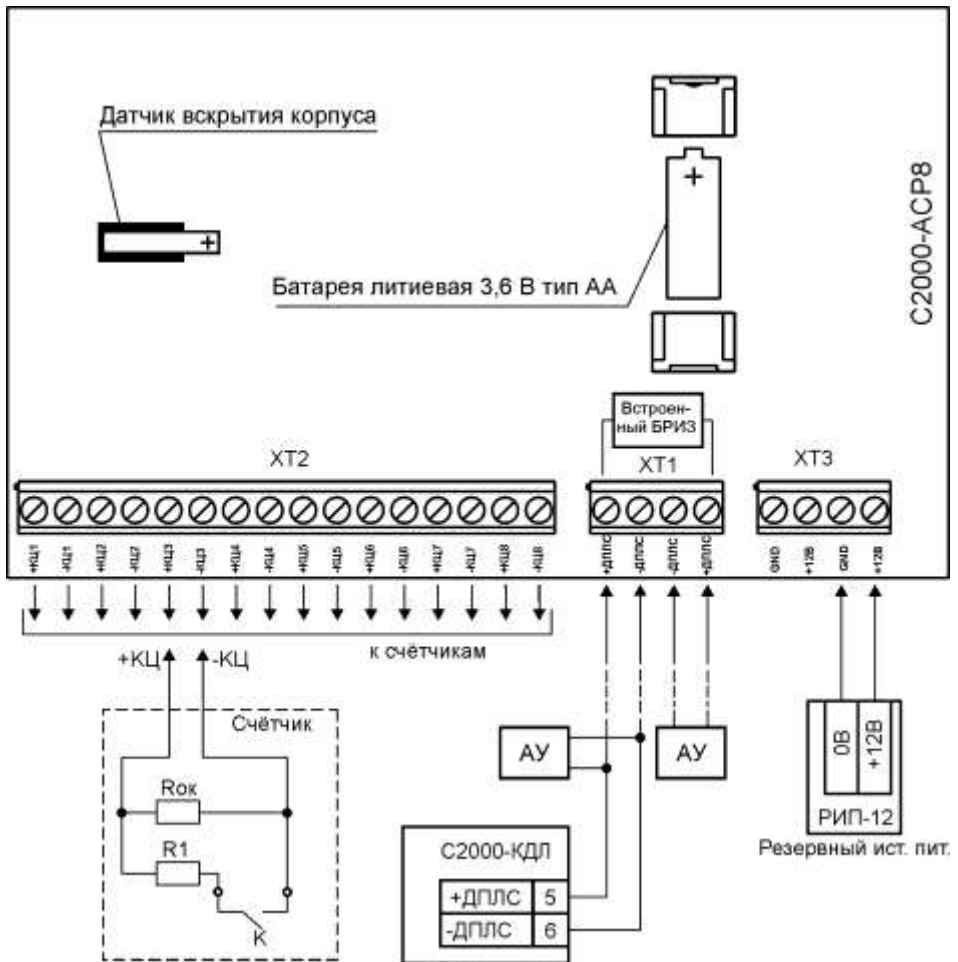
*С целью экономии заряда батареи внешние цепи к контактам «КЦ1»...«КЦ8» рекомендуется подключать только после подключения ДПЛС или после подключения дополнительного резервного источника питания +12 В.*

---

4.5.1 Подключите контакты «КЦ1»...«КЦ8» к контактам счётчиков типа «сухой контакт» или «открытый коллектор» в соответствии со схемой на рис. 4.

4.5.2 Сопротивление проводов контролируемых цепей не более 20 Ом, сопротивление утечки не менее 50 кОм.

4.6 Закройте крышку АСП8 в порядке, указанном на рис. 5.



АУ – адресное устройство;

К – выходные контакты счётчика;

R1 – дополнительный резистор 2,2 кОм;

Roк – оконечный резистор:

Roк = 39 кОм - обычный режим («сухой контакт» или «открытый коллектор»);

Roк = 5,6кОм - цепь NAMUR («сухой контакт»).

**Рисунок 4.** Схема внешних соединений АСР8

## 5 ПРОВЕРКА АДРЕСНОГО СЧЁТЧИКА РАСХОДА

5.1 Подключение и отключение внешних цепей при проверках производится при отключённом питании контроллера «С2000-КДЛ» и отключенном резервном источнике питания.

5.2 Все испытания проводить с заведомо исправным оборудованием.

### 5.3 Проверка общего функционирования

5.3.1 Подайте питание на контролер «С2000-КДЛ».

5.3.2 Запустите на персональном компьютере АРМ «Ресурс» для работы с АСР8.

5.3.3 Приращение показаний АСП8, отображаемых на АРМ, должно отличаться от приращения показаний счётчика, подключённого к АСП8, не более чем на величину счётного порога.

5.3.4 Дополнительно можно проверить параметры КЦ АСП8, измерив показания АЦП, которые соответствуют сопротивлению КЦ. В таблицах 1 и 2 приведены соответствия сопротивлений АЦП контролируемой цепи её состояниям.

**Таблица 1.** Соответствие сопротивления АЦП контролируемой цепи её состоянию в обычном режиме (№1).

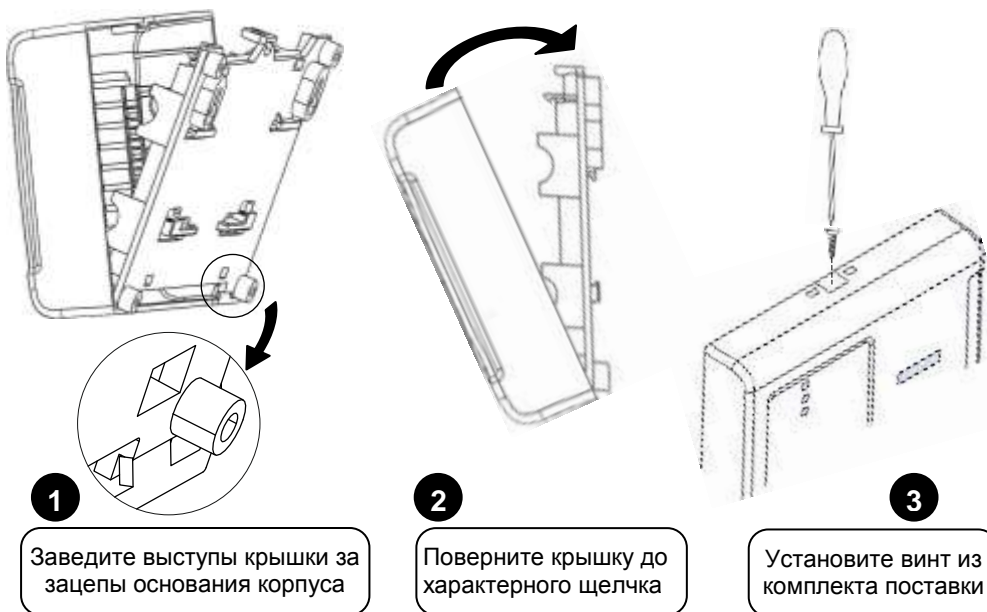
	Короткое замыкание	Контакты счетчика замкнуты	Контакты счетчика разомкнуты	Обрыв
Сопротивление, кОм	0.. 0,6	0,8.. 12,0	13,0.. 46,0	50,0.. ∞
АЦП	0.. 5	7.. 64	67.. 143	144.. 254

**Таблица 2.** Соответствие сопротивления АЦП контролируемой цепи её состоянию в НАМУР режиме (№2)

	Короткое замыкание	Контакты счетчика замкнуты	Контакты счетчика разомкнуты	Обрыв
Сопротивление, кОм	0.. 0,6	0,8.. 4,0	4,5.. 8,9	50,0.. ∞
АЦП	0.. 5	7.. 25	28.. 50	52.. 254



*При отправке на хранение «С2000-АСР8» отключайте от колодок все внешние цепи, в том числе резисторы, подключенные к неиспользуемым контролируемым цепям.*



**Рисунок 5.** Установка крышки АСП8

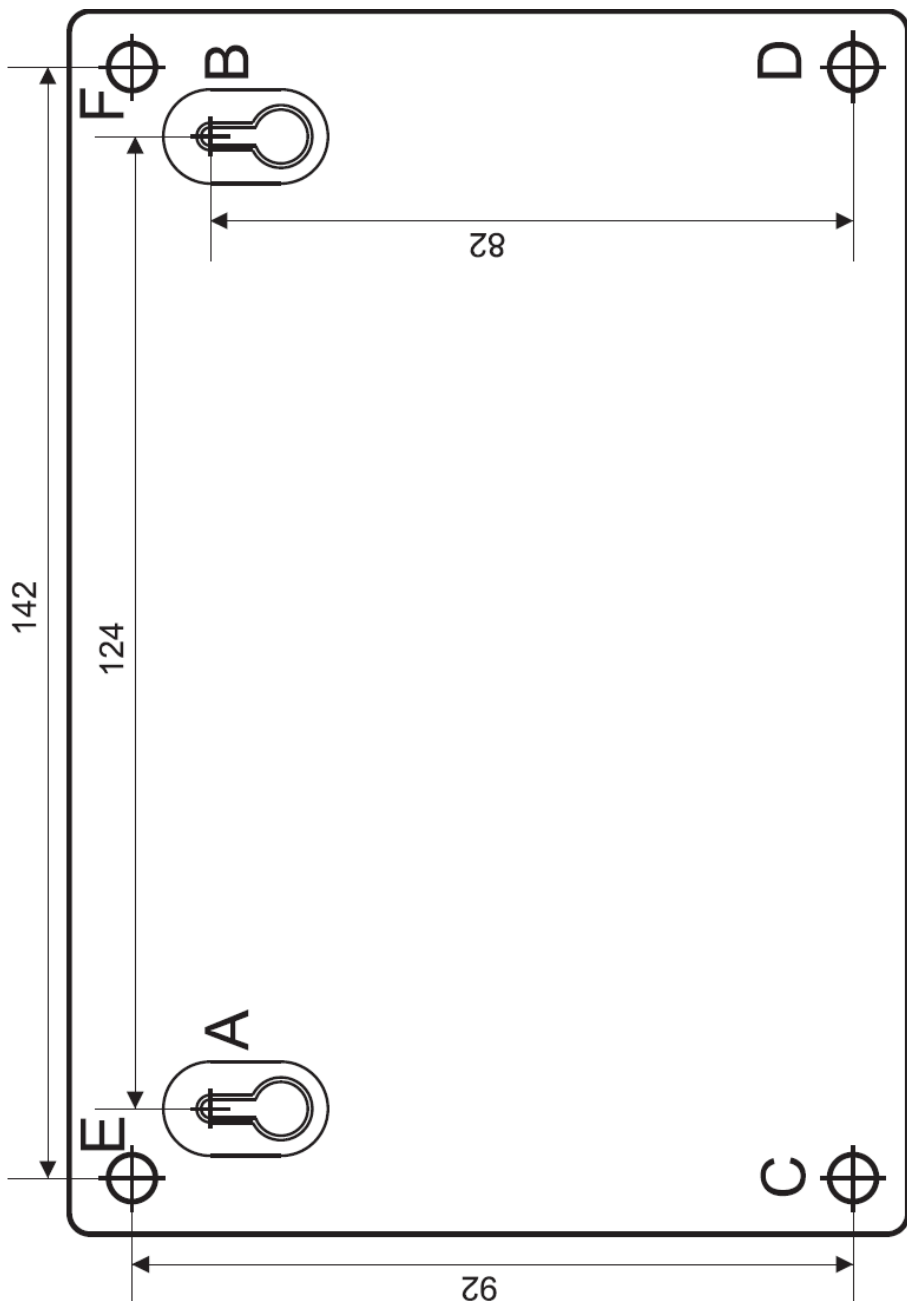


Рисунок 6. Шаблон для монтажа

