

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Описание и настройка индикаторного устройства

В.1 Описание и работа

Индикаторное устройство способно отображать информацию счетчиков со встроенным радио-интерфейсом.

Основной принцип работы индикаторного устройства заключается в отображении информации счетчика, к которому оно привязано. В данной версии индикаторного устройства отображается следующая информация:

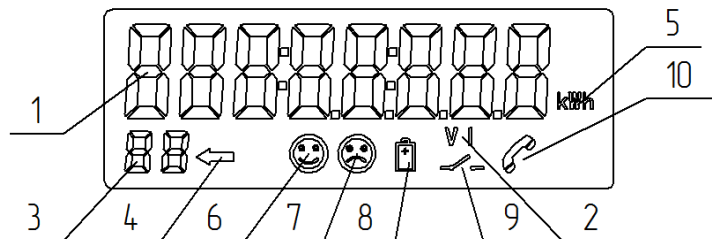
- Адрес счетчика;
- Дата и время;
- Показания счетчика по тарифам и видам энергии;
- Дополнительные параметры сети.

Включение и выключение устройства осуществляется с помощью выключателя, который находится сбоку устройства, под выключателем расположена крышка отсека батареек (см. рисунок А.2). Питается устройство с помощью двух батареек типа «ААА» (2x1,5 В), которые входят в комплект поставки счетчика.

Рабочий диапазон температур индикаторного устройства: от минус 5 до плюс 50 °С. При выходе температуры за пределы рабочего диапазона возможно временное ухудшение или пропадание индикации на ЖК-дисплее с последующим самовосстановлением при возвращении температуры в рабочий диапазон.

Конструкцией индикаторного устройства предусмотрено крепление на стену, а также ножки для установки на стол.

В.2 ЖК-дисплей




- 1 – Основная область отображения
- 2 – Индикатор напряжения и тока
- 3 – Элемент отображения номера
- 4 – Указатель переключения для ввода маркера
- 5 – Индикатор энергии
- 6 – Указание о принятии маркера

- 7 – Указание отказа от маркера
- 8 – Сбой батареи
- 9 – Индикация отключения реле
- 10 – Состояние связи индикаторного устройства



В.3 Режимы работы

В зависимости от режима работы устройства будут отображаться различные основные показания, представленные в таблице В.1.



Таблица В.1 - отображаемые показания в зависимости от режима работы

Отображаемые основные показания	Отображаются в режиме (номер экрана)		
	При включении устройства	режим ожидания	При нажатии на “  ” в режиме ожидания
Версия прошивки устройства	(1)	-	-
Время устройства	(2)	-	-
Показания счетчиков Aabs с нарастающим итогом по сумме тарифов	(3)	-	(1)
Состояние реле	(4)	-	(2)
Время счетчика	(5)	(1)	(3)
Дата счетчика	-	(2)	(4)
Устройство переходит в режим энергосбережения	(6)	(3)	(5)


Режим энергосбережения представляет собой режим низкого потребления питания батареи, при котором на дисплее не отображается никакой информации. При отсутствии воздействий на кнопки управления индикаторное устройство автоматически перейдет в режим энергосбережения вне зависимости от предыдущего режима работы.

При нажатии на кнопки “” или “” в режиме энергосбережения устройство перейдет в режим ожидания.


В.4 Настройка

Для ввода информации о маркерах и запросах индикаторное устройство имеет клавиатуру на 12 кнопок (0...9, “” и “”). Ввод информации доступен в любом из режимов работы.

Для установки связи со счетчиком используется связной адрес - 12 последних цифр заводского номера счетчика.

ДЛЯ ВВОДА СВЯЗНОГО АДРЕСА, СЧЕТЧИК ДОЛЖЕН БЫТЬ ВКЛЮЧЕН, ВВЕСТИ ШЕСТЬ ПОСЛЕДНИХ ЦИФР ЗАВОДСКОГО НОМЕРА СЧЕТЧИКА (НАНЕСЕНЫ НА КОРПУС СЧЕТЧИКА С ВЫСОТОЙ СИМВОЛОВ НЕ МЕНЕЕ 30 ММ, СМ. РИСУНОК А.1), ПОСЛЕ ЧЕГО НАЖАТЬ НА КНОПКУ “”.

Если связь установится, на дисплее появится связной адрес из 12-цифр на двух экранах.

Для изменения адреса индикаторного устройства необходимо набрать двенадцать символов нового связного адреса и нажать на кнопку “”, на дисплее появится надпись “Good”, связной адрес записан в устройство.


Для просмотра дополнительных показаний счетчика необходимо ввести 3-значный короткий код, в диапазоне от 000 до 047, затем нажмите кнопку “” и устройство начнет отображение короткого кода. Если короткий код не используется, то появится надпись “reject”.

Таблица В.2 – Значения коротких кодов

код	описание
000	Заводской (связной) номер
001	Дата счетчика
002	Время счетчика
003	Текущий тариф
004	Состояние реле
005	Подтвердить включение реле абонентом
006...009	не используются
010	Показания счетчиков Aabs с нарастающим итогом по сумме тарифов
011	Показания счетчиков Aabs с нарастающим итогом тариф 1
012	Показания счетчиков Aabs с нарастающим итогом тариф 2
013	Показания счетчиков Aabs с нарастающим итогом тариф 3
014	Показания счетчиков Aabs с нарастающим итогом тариф 4
015	Показания счетчиков Aabs с нарастающим итогом тариф 5
016	Показания счетчиков Aabs с нарастающим итогом тариф 6
017	Показания счетчиков Aabs с нарастающим итогом тариф 7
018	Показания счетчиков Aabs с нарастающим итогом тариф 8
019	не используется
020	Показания счетчиков A+ с нарастающим итогом по сумме тарифов
021	Показания счетчиков A+ с нарастающим итогом тариф 1
022	Показания счетчиков A+ с нарастающим итогом тариф 2
023	Показания счетчиков A+ с нарастающим итогом тариф 3
024	Показания счетчиков A+ с нарастающим итогом тариф 4
025	Показания счетчиков A+ с нарастающим итогом тариф 5
026	Показания счетчиков A+ с нарастающим итогом тариф 6
027	Показания счетчиков A+ с нарастающим итогом тариф 7
028	Показания счетчиков A+ с нарастающим итогом тариф 8
029	не используется
031	Показания счетчиков A- с нарастающим итогом тариф 1
032	Показания счетчиков A- с нарастающим итогом тариф 2
033	Показания счетчиков A- с нарастающим итогом тариф 3
034	Показания счетчиков A- с нарастающим итогом тариф 4
035	Показания счетчиков A- с нарастающим итогом тариф 5
036	Показания счетчиков A- с нарастающим итогом тариф 6

Таблица В.2. Продолжение

код	описание
037	Показания счетчиков А- с нарастающим итогом тариф 7
038	Показания счетчиков А- с нарастающим итогом тариф 8
039	не используется
040	Напряжение фаза 1
041	Напряжение фаза 2
042	Напряжение фаза 3
043	Ток фаза 1
044	Ток фаза 2 (нейтраль)
045	Ток фаза 3
046	Частота
047	$\cos \varphi$ (общий)