

Пульт управления астрономическим реле PRV 16-42

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОСОБЕННОСТИ

Пульт дистанционного управления (ДУ) астрономическим реле PRV 16-42 предназначен для беспроводного ввода данных в устройство управления по заданному циклу (реле времени астрономическое) RV 16-42 external с двумя независимыми каналами. Пульт ДУ вводит параметры настроек изделия путем беспроводной пересылки данных. Это позволяет оперативно корректировать параметры настроек любого количества устройств.

2. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Питание пульта осуществляется от двух батареек AAA 1,5В. Управление пультом осуществляется шестью кнопками управления: - кнопка «Вкл» \odot - включение пульта; - кнопка «Возврат» \leftarrow - возврат в предыдущее меню, - отмена ввода; - кнопка «Вниз» ∇ - переключение пунктов меню, - уменьшение значений; - кнопка «Вверх» \blacktriangle - переключение пунктов меню, - увеличение значений; - кнопка «Ввод» \rightarrow - вызов меню - подтверждение ввода данных с пульта на устройство. Включение пульта осуществляется кнопкой «Вкл» \odot . На светодиодном дисплее отображается текущее время. Для передачи данных с пульта на устройство необходимо поднести пульт к устройству на расстояние до 1 метра светодиодом в сторону устройства и нажать кнопку «Пересылка данных». На пульте и на устройстве появятся прочерки в течение 5 секунд, информирующие, что происходит пересылка данных с пульта на устройство. По истечении времени пересылки данных на пульте отобразится текущее время. На устройстве на 2 секунды появится надпись «dOnE», информирующая, что данные успешно приняты устройством, после чего на дисплее отобразится текущее время. Если на устройстве отобразится надпись «Eгг», это значит, что пересылка данных с пульта не осуществилась, необходимо повторить процедуру пересылки. При бездействии в течение 60 секунд пульт автоматически отключится.

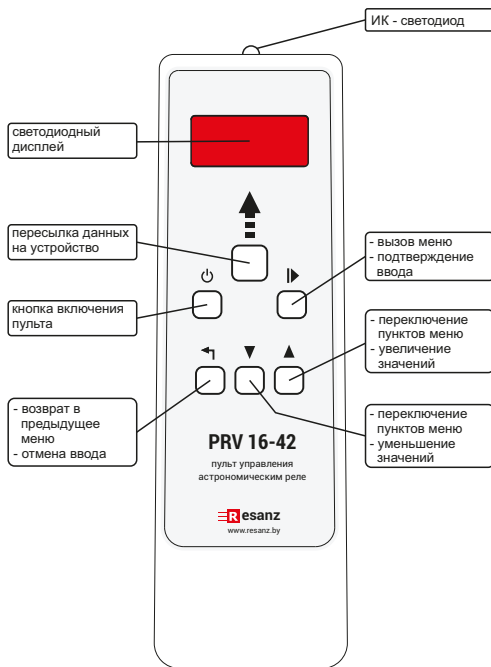
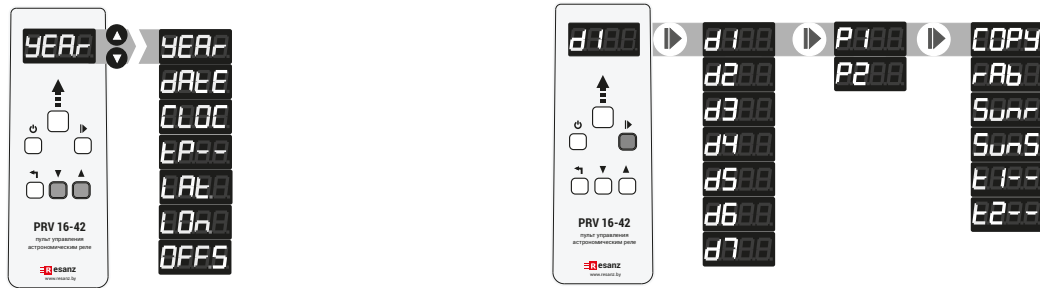


Рис. 1: устройство пульта

3. ОПИСАНИЕ НАСТРОЙКИ ПУЛЬТА

Настройка пульта заключается в установках параметров для местности, где эксплуатируется изделие. Меню состоит из 7 пунктов:
1. **YEAR** (год),
2. **DATE** (месяц и число),
3. **CLOC** (местное время),
4. **TR** - (автоматический перевод времени зима/лето. Значение без прочерков означает, что перевод будет осуществляться),
5. **LAT** (широта),
6. **LOn** (долгота),
7. **OFFS** (смещение часового пояса).
- Для входа в меню «Настройка» следует одновременно нажать кнопки \blacktriangle ∇ .
- Смена пунктов меню и настройка параметров осуществляется с помощью кнопок \blacktriangle , ∇ .
- Для входа в режим редактирования пункта меню следует нажать кнопку \rightarrow .
- Для запоминания введенных значений следует нажать кнопку \rightarrow .
- Возврат в предыдущее меню и выход из меню осуществляется кнопкой \leftarrow .
- Каждый пункт меню расписан в разделе «Настройка изделия».



4. КООРДИНАТЫ ГОРОДОВ

ВАШ ГОРОД	ШИРОТА (Lat)	ДОЛГОТА (Lon)	ЧАСОВОЙ ПОЯС	ВАШ ГОРОД	ШИРОТА (Lat)	ДОЛГОТА (Lon)	ЧАСОВОЙ ПОЯС
Минск	53,90 °	27,57 °	03	Витебск	55,19 °	30,21 °	03
Гомель	52,43 °	30,98 °	03	Гродно	53,69 °	23,83 °	03
Могилев	53,92 °	30,35 °	03	Брест	52,10 °	23,69 °	03

Настройка пульта

1. ВХОД В РЕЖИМ НАСТРОЙКИ

При одновременном нажатии кнопок \blacktriangle , ∇ переходим к меню «Настройка». Перемещение по пунктам меню происходит с помощью кнопок \blacktriangle , ∇ . Выбор пункта меню происходит с помощью кнопки \rightarrow . Изменение значений происходит с помощью кнопок \blacktriangle , ∇ . Запоминание значений происходит с помощью кнопки \rightarrow , при этом на 0,5 сек высвечивается символ dOnE. Возврат в предыдущее меню происходит по нажатию кнопки \leftarrow .

2.1. ПУНКТ МЕНЮ «YEAR»

Установка текущего года. Для входа в режим ввода значений следует нажать кнопку \rightarrow . Для запоминания введенного значения следует нажать кнопку \rightarrow . После этого устройство переходит на следующий пункт меню «Настройка» DATE.

2.2. ПУНКТ МЕНЮ «DATE»

Установка текущего месяца и числа. Для входа в режим ввода значений следует нажать кнопку \rightarrow . Сначала устанавливается месяц, после нажатия кнопки \rightarrow - число. Для запоминания введенного значения следует нажать кнопку \rightarrow . После этого устройство переходит на следующий пункт меню «Настройка» CLOC.

2.3. ПУНКТ МЕНЮ «CLOC»

Установка текущего местного времени. Для входа в режим ввода значений следует нажать кнопку \rightarrow . В первую очередь устанавливаются часы, после нажатия \rightarrow - минуты, после нажатия \rightarrow - значения запоминаются, устройство переходит на следующий пункт меню «Настройка» CALI.

2.4. ПУНКТ МЕНЮ «TR»

Автоматический переход на зимнее/летнее время. При отображении $\overline{\text{TR}}$ автоматический переход на летнее/зимнее время происходит не будет. Для изменения значения следует нажать кнопку \rightarrow . Используя кнопки \blacktriangle или ∇ устанавливаем $\overline{\text{TR}}$. В меню «Настройка» этот пункт будет отображаться как $\overline{\text{TR}}$. Для запоминания введенного значения следует нажать кнопку \rightarrow . После этого устройство переходит на следующий пункт меню «Настройка» Lat.

2.5. ПУНКТ МЕНЮ «LAT»

Географическая широта. Для основных городов РБ берется из таблицы. Значение вводится в градусах (целая и дробная часть). Для входа в режим ввода значений следует нажать кнопку \rightarrow . Значение запоминаются по нажатию кнопки \rightarrow . После этого устройство переходит на следующий пункт меню «Настройка» Lon.

2.6. ПУНКТ МЕНЮ «LOn»

Географическая долгота. Для основных городов РБ берется из таблицы. Значение вводится в градусах (целая и дробная часть). Для входа в режим ввода значений следует нажать кнопку \rightarrow . Значение запоминаются по нажатию кнопки \rightarrow . После этого устройство переходит на следующий пункт меню «Настройка» OFSS.

2.7. ПУНКТ МЕНЮ «OFFS»

Часовой пояс. Для РБ +03. Для входа в режим ввода значений следует нажать кнопку \rightarrow . Значение запоминаются по нажатию кнопки \rightarrow . После этого настройка изделия заканчивается и для выхода из меню «Настройки» следует нажать кнопку \leftarrow .

Настройка рабочей программы

1. ВХОД В РЕЖИМ НАСТРОЙКИ ПРОГРАММЫ

По нажатию кнопки \rightarrow переходим к меню «Выбор дня». Перемещение по пунктам меню происходит с помощью кнопок \blacktriangle , ∇ . Выбор пункта меню происходит с помощью кнопки \rightarrow . Запоминание значений происходит с помощью кнопки \rightarrow . Возврат в предыдущее меню происходит по нажатию кнопки \leftarrow .

2. МЕНЮ «ВЫБОР ДНЯ»

Выбрав день для настройки используя кнопки \blacktriangle , ∇ , нажимаем кнопку \rightarrow и переходим к меню «Нагрузка». d1 - понедельник, d2 - вторник, d3 - среда, d4 - четверг, d5 - пятница, d6 - суббота, d7 - воскресенье. Если в настройках выбранного дня нагрузка выключена, то в 3 ячейке (для нагрузки 1) и/или 4 (для нагрузки 2) ячейке/ах индикатора отображается символ «-». Пример: $\overline{\text{d1}}$ - нагрузка 1 выкл. $\overline{\text{d1}}$ - нагрузка 2 выключена. $\overline{\text{d1}}$ - обе нагрузки выключены.

3. МЕНЮ «НАГРУЗКА»

Выбрав нагрузку для настройки используя кнопки \blacktriangle , ∇ , нажимаем кнопку \rightarrow и переходим к меню «Программа». Если в настройках выбранной нагрузки она выключена из рабочей программы, то в 3 и 4 ячейках индикатора отображается символ «-». Пример: $\overline{\text{P2}}$ - нагрузка 2 выключена.

4. МЕНЮ «ПРОГРАММА»

Выбрав пункт меню используя кнопки \blacktriangle , ∇ , нажимаем кнопку \rightarrow и переходим к настройке данного параметра. Запоминание значений происходит с помощью кнопки \rightarrow . После настройки всех нужных параметров возврат в предыдущее меню и выход из режима настройки осуществляется нажатием кнопки \leftarrow .

4.1. ПУНКТ МЕНЮ «COPY»

При нажатии кнопки \rightarrow все настройки для данного дня выбранной нагрузки устанавливаются такими же, как в предыдущем дне у аналогичной нагрузки (для d1 будет скопирован d7, для d2 будет скопирован d1 и т.д.). По окончании операции копирования на индикаторе высвечивается dOnE на 1 секунду и устройство автоматически переходит к следующему пункту меню «Программа» RAB.

4.2. ПУНКТ МЕНЮ «RAB»

Пункт меню позволяет исключить работу выбранной нагрузки в заданный день. По умолчанию этот день включен в работу по программе и отображается как $\overline{\text{RAB}}$. По нажатию кнопки \rightarrow исключаем этот день из программы и нагрузка в выбранный день не будет включена. Этот пункт меню будет отображаться как $\overline{\text{RAB}}$. Для перехода к следующему пункту меню необходимо нажать кнопку ∇ .

4.3. ПУНКТ МЕНЮ «SUNR»

Коррекция времени выключения исполнительного реле от восхода солнца. Для входа в режим ввода значений следует нажать кнопку \rightarrow . Изначально мигает значение часов (1 и 2 ячейки индикатора). После ввода нужного значения и нажатия кнопки \rightarrow начинает мигать значение минут (3 и 4 ячейки). После ввода нужного значения минут и нажатия кнопки \rightarrow значения сохраняются, на индикаторе высвечивается «dOnE» на 1 секунду, после чего происходит автоматический переход к следующему пункту меню «Программа» Suns.

4.4. ПУНКТ МЕНЮ «SUNS»

Коррекция времени включения исполнительного реле от захода солнца. Для входа в режим ввода значений следует нажать кнопку \rightarrow . Изначально мигает значение часов (1 и 2 ячейки индикатора). После ввода нужного значения и нажатия кнопки \rightarrow начинает мигать значение минут (3 и 4 ячейки). После ввода нужного значения минут и нажатия кнопки \rightarrow значения сохраняются, на индикаторе высвечивается «dOnE» на 1 секунду, после чего происходит автоматический переход к следующему пункту меню «Программа» t1.

4.5. ПУНКТ МЕНЮ «T1»

Время начала ночного перерыва. По умолчанию выключено (на индикаторе отображаются прочерки $\overline{\text{t1}}$). Для входа в режим ввода значений следует нажать кнопку \rightarrow . Изначально мигает значение часов (1 и 2 ячейки индикатора). После ввода нужного значения и нажатия кнопки \rightarrow значения сохраняются, на индикаторе загорается «dOnE» на 1 секунду, после чего происходит автоматический переход к следующему пункту меню «Программа» t2. Для отключения ночного перерыва следует установить прочерки $\overline{\text{t1}}$ и нажать кнопку \rightarrow .

4.6. ПУНКТ МЕНЮ «T2»

Время завершения ночного перерыва. Этот пункт меню появляется после установки времени t1. Для входа в режим ввода значений следует нажать кнопку \rightarrow . Изначально мигает значение часов (1 и 2 ячейки индикатора). После ввода нужного значения и нажатия кнопки \rightarrow значения сохраняются. На этом настройка рабочей программы окончена и для возврата в режим индикации следует нажать дважды кнопку \leftarrow .