1. Назначение и особенности конструкции

Цифровой таймер предназначен для автоматического включения и отключения бытовых и промышленных приборов и электроустановок по установленной недельной программе.

Таймер оснащен одним переключающим контактом, 4-мя кнопками для программирования, защитной прозрачной крышкой с возможностью пломбировки для предотвращения доступа к настройкам программы, а также Li-ионной батареей, способной поддерживать работу программы в течение 3-х лет при отсутствии напряжения питания.

Цифровой таймер соответствует ГОСТ IEC 60730-2-7.

2. Технические данные, условия эксплуатации

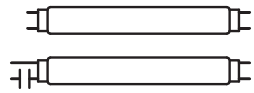
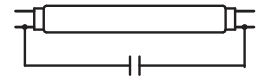
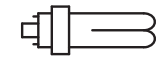
Таблица 1 - Технические характеристики

Модель	RD-TPD1	RD-TPD1B
Напряжение питания, В	AC220-240	AC/DC 24-264
Частота переменного тока, Гц	50-60	
Максимальный коммутируемый ток (AC-1), А	16	
Контакты	1 CO	
Напряжение изоляции, В	300	
Потребляемая мощность, Вт	1	
Тип программы	недельная, импульс	
Режим работы	ручной, авто	
Переход на зимнее/летнее время	откл/авто	
Емкость памяти	до 52 программ	
Точность хода часов в сутки при 20 ^{0}C, сек	1	
Износостойкость механическая/ электрическая, циклов	$10^6/10^5$	
Температура эксплуатации, ^{0}C	от -5 до +40	
Допустимая влажность воздуха при 40 ^{0}C, %	не более 50	
Высота установки над уровнем моря, м	не более 2000	
Температура хранения, ^{0}C	от -20 до +55	
Степень защиты	IP20	
Корпус - количество модулей шириной 18 мм	2	
Время работы от аккумулятора,лет,не менее	3	10

Монтаж	Din-рейка 35 мм
Подключение - сечение кабеля, мм²	1-4
Момент затяжки, Нм	0,5

Мощность нагрузки в зависимости от типа потребителей указана в таблице 2.

Таблица №2 - Мощности наг

			
Лампы накаливания, галогенные лампы, электронагреватели	Люминисцент-ные лампы рузки	Люминисцент-ные скомпенсирован-ные лампы	Энергосбере-гающие, лампы с ЭПРА
2300 Вт	1000 Вт	500 Вт	500 Вт

3. Экран и панель управления

На рисунке ниже дисплей показан в режиме ожидания. Расшифровка символов на дисплее и описание комбинаций кнопок даны в таблице №3.

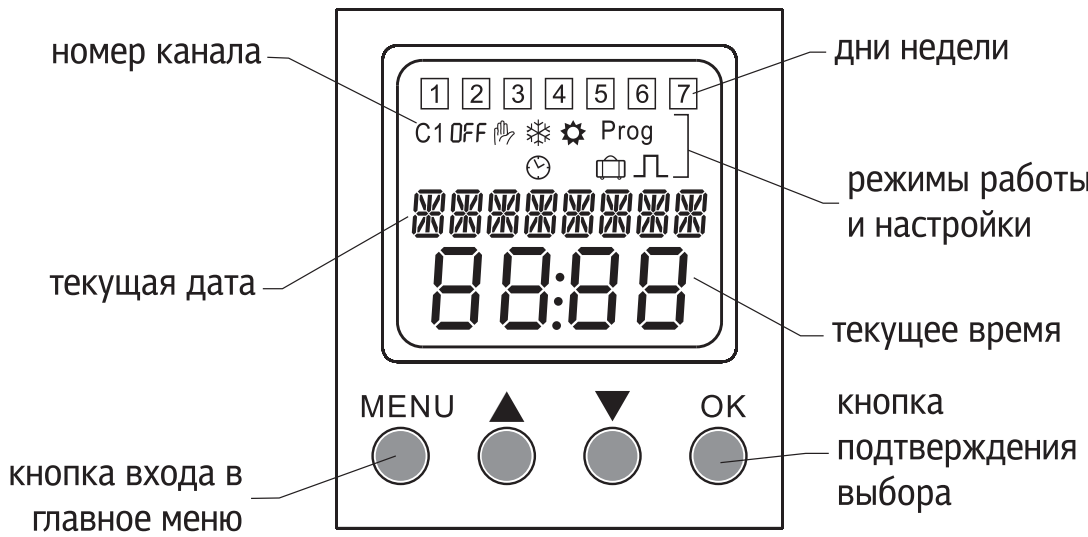


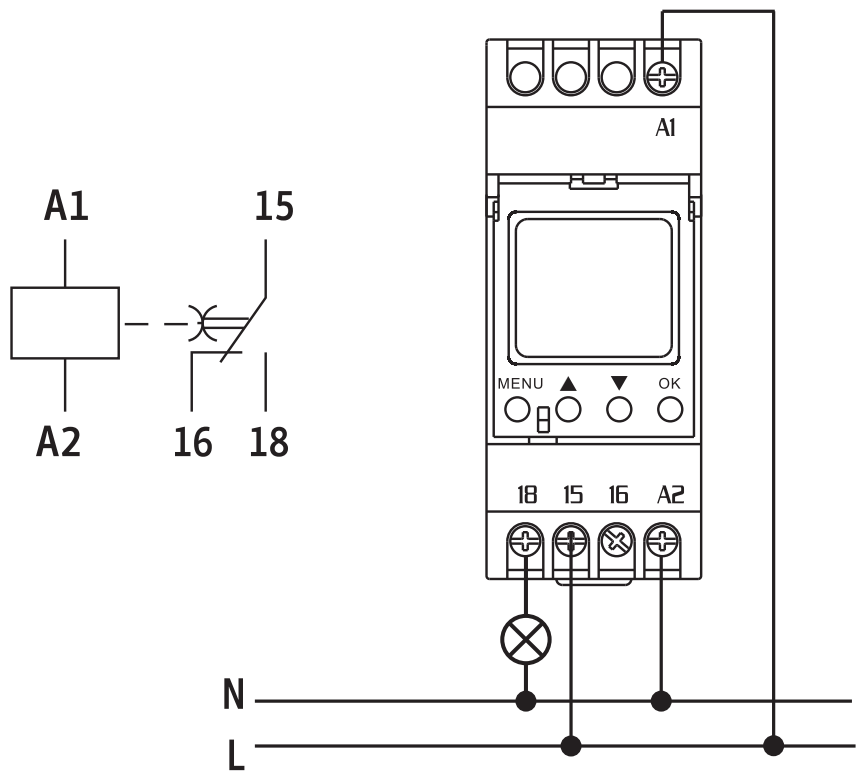
Таблица 3 - Дисплей

OFF	Состояние реле (OFF - выключено, ON - включено)
	Ручное управление
	Автоматическое управление (по программе)
	Переход на зимнее время
	Переход на летнее время
Prog	Настройки программы
	Режим «в отпуске»
	импульс программы

4. Монтаж и подключение

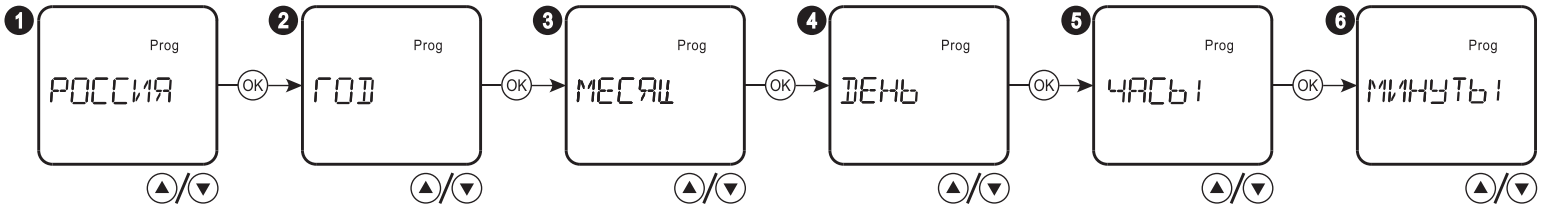
Монтаж, подключение и эксплуатация таймера должны производиться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей и правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

Монтаж и осмотр таймера должен производиться при снятом напряжении в соответствии со схемой подключения, представленной ниже.



5. Программирование

5.1. Меню начальных настроек



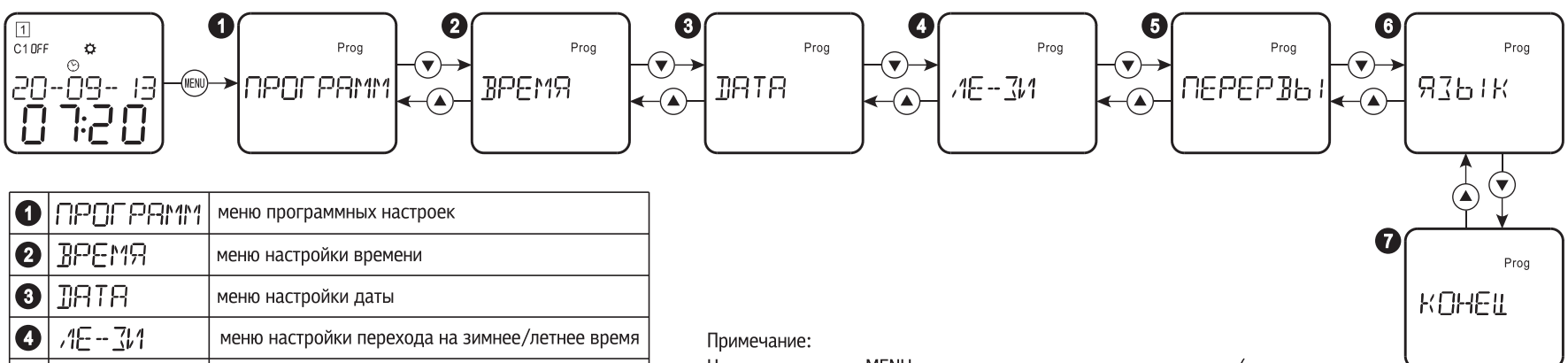
❶Нажатием кнопки «MENU» в течении 2 секунд войдите в меню начальных настроек; выберите язык с помощью кнопок «▲▼» и нажмите кнопку «OK»;

❷❸❹ Установите текущие год, месяц и день с помощью кнопок «▲▼» и нажмите кнопку «OK»;

❺❻ Установите текущее время(часы и минуты) с помощью кнопок «▲▼» и подтвердитевыбор нажатием кнопки «OK».

Примечание:
Если настройки не были сохранены, через 2 минуты бездействия происходит возврат меню к английскому языку.

5.2. Главное меню

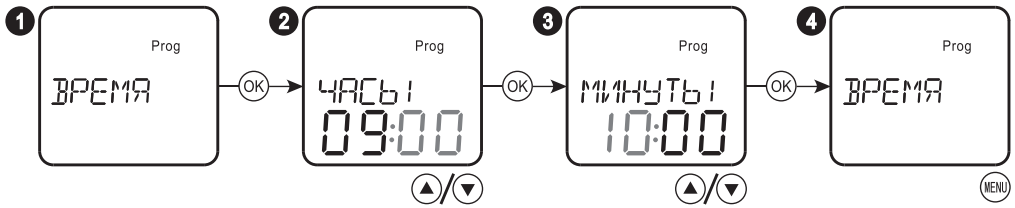


❶	ПРОГРАММ	меню программных настроек
❷	ВРЕМЯ	меню настройки времени
❸	ДАТА	меню настройки даты
❹	ЛЕ-ЗИ	меню настройки перехода на зимнее/летнее время
❺	ПЕРЕРЫВ	меню настроек режима «в отпуске»
❻	ЯЗЫК	меню настроек языка
❼	КОНЕЦ	окно окончания настроек и выхода

Примечание:
Нажатием кнопки «MENU» осуществляется вход в главное меню (на дисплее появится символ «Prog»);
нужный раздел меню выбирается кнопками «▲▼».
Через 2 минуты бездействия реле выходит из главного меню, а дисплей и его подсветка отключаются автоматически.

5.3. Установка даты и времени

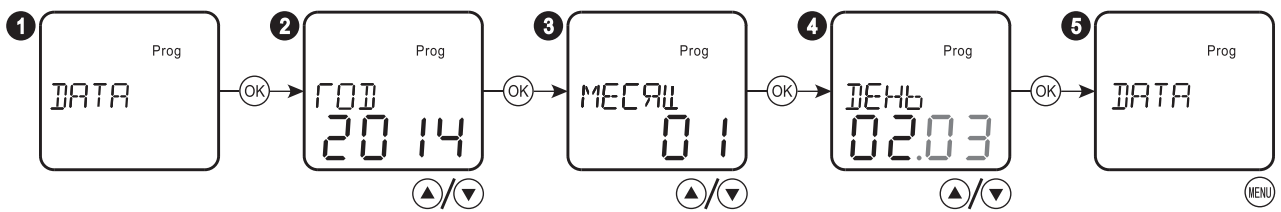
● Настройка текущего времени



1. Выберите раздел **ВРЕМЯ** в главном меню и нажмите кнопку «OK»;
2. Установите кнопками «▲▼» текущий час и нажмите кнопку «OK», диапазон установки часов 0-23 часа;
3. Выберите кнопками «▲▼» текущие минуты и нажмите кнопку «OK», диапазон установки минут 0-59 минут;
4. Выйдите из меню настроек нажатием кнопки «MENU».

Примечание:
Для быстрого увеличения/уменьшения регулируемого значения необходимо долго зажать кнопки ▲/▼ (более 0,5 сек).

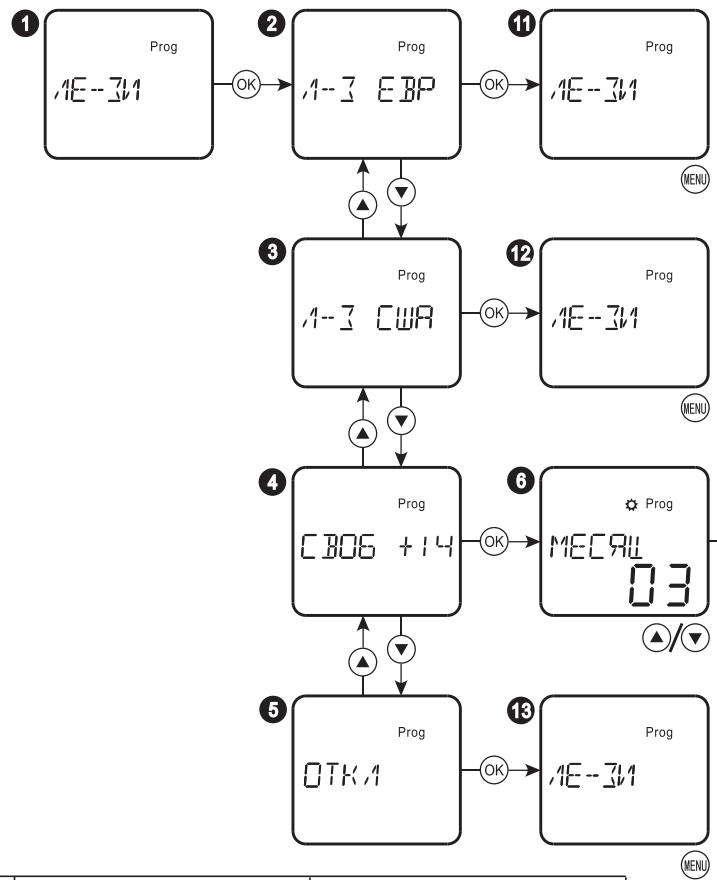
● Настройка текущей даты



1. Выберите раздел **ДАТА** в главном меню и нажмите кнопку «OK»;
2. Установите кнопками «▲▼» текущий год и нажмите кнопку «OK», диапазон установки года 2000-2095;
3. Установите кнопками «▲▼» текущий месяц и нажмите кнопку «OK»;
4. Установите кнопками «▲▼» текущий день и нажмите кнопку «OK»;
5. Выйдите из меню настроек нажатием кнопки «MENU».

Примечание:
Для быстрого увеличения/уменьшения регулируемого значения необходимо долго зажать кнопки ▲/▼ (более 0,5 сек).

Настройка зимнего/летнего времени



1 Выберите раздел **ЛЕ-ЗИ** и нажмите кнопку «OK»;

2 3 4 5 Выберите кнопками «▲▼» режим перехода на зимнее/летнее время (см. таблицу ниже) и нажмите кнопку «OK»;

6 Установите кнопками «▲▼» месяц перехода на летнее время и нажмите кнопку «OK»;

7 Установите кнопками «▲▼» день перехода на летнее время и нажмите кнопку «OK»;

8 Установите кнопками «▲▼» месяц перехода на зимнее время и нажмите кнопку «OK»;

9 Установите кнопками «▲▼» день перехода на зимнее время и нажмите кнопку «OK»;

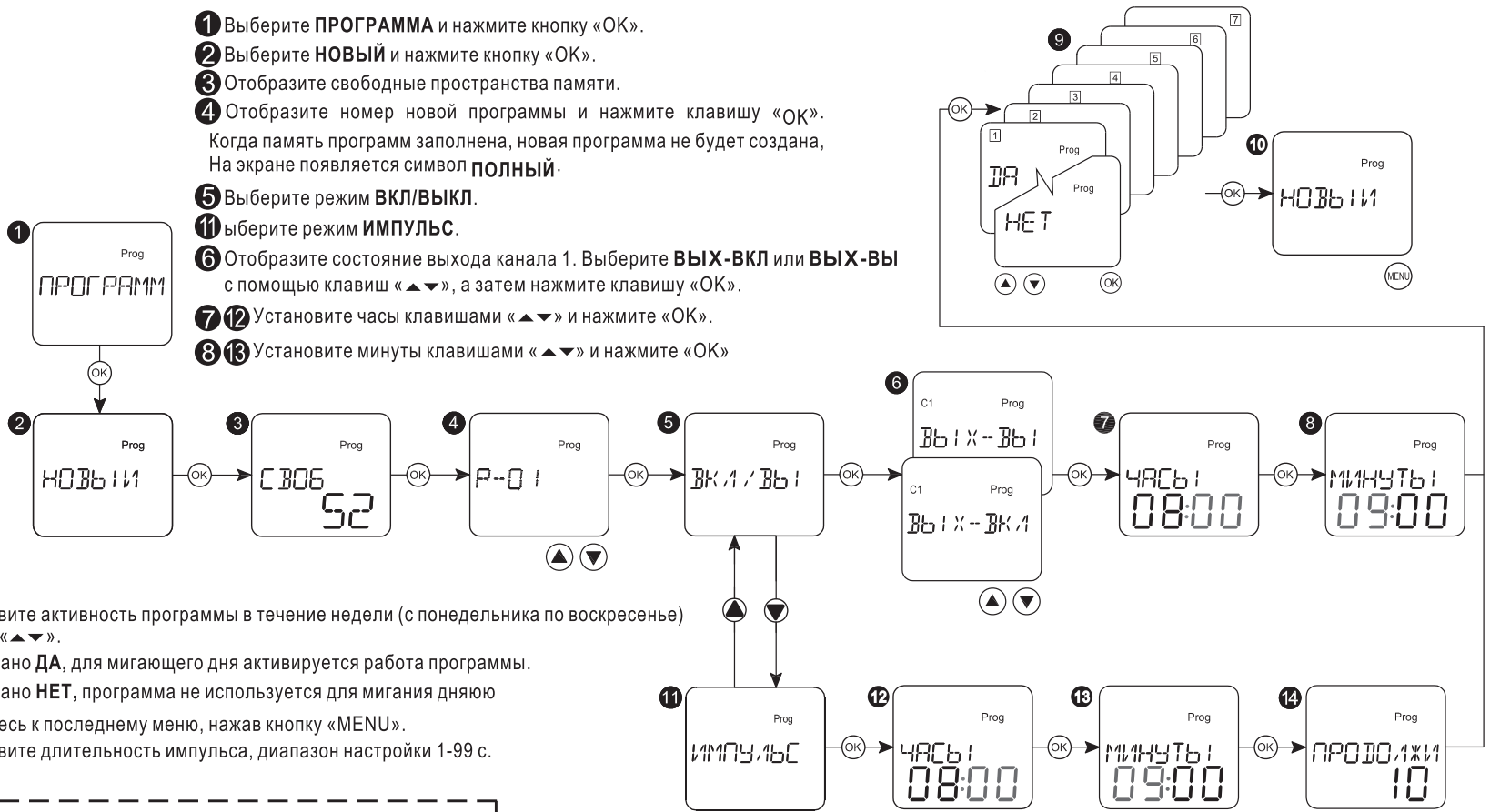
10 11 12 13 Выйдите из меню настроек нажатием кнопки «MENU».

Обозначение	Функция	Переход на летнее время	Переход на зимнее время
Л-З ЕВР	Для стран Европы	Последнее воскресенье марта	Последнее воскресенье октября
Л-З США	Для США	Второе воскресенье марта	Первое воскресенье октября
СВОБ +14	Программирование	Задается вручную	Задается вручную
ОТКЛ	Отключена	Нет	Нет

5.4. Меню программных настроек

● Создание программы

1. Выберите **ПРОГРАММА** и нажмите кнопку «OK».
2. Выберите **НОВЫЙ** и нажмите кнопку «OK».
3. Отобразите свободные пространства памяти.
4. Отобразите номер новой программы и нажмите клавишу «OK».
   Когда память программ заполнена, новая программа не будет создана,
   На экране появляется символ **ПОЛНЫЙ**.
5. Выберите режим **ВКЛ/ВЫКЛ**.
11. ыберите режим **ИМПУЛЬС**.
6. Отобразите состояние выхода канала 1. Выберите **ВЫХ-ВКЛ** или **ВЫХ-ВЫ** с помощью клавиш «▲▼», а затем нажмите клавишу «OK».
7. 12. Установите часы клавишами «▲▼» и нажмите «OK».
8. 13. Установите минуты клавишами «▲▼» и нажмите «OK»



9. Установите активность программы в течение недели (с понедельника по воскресенье) клавишей «▲▼».

Если выбрано **ДА,** для мигающего дня активируется работа программы.

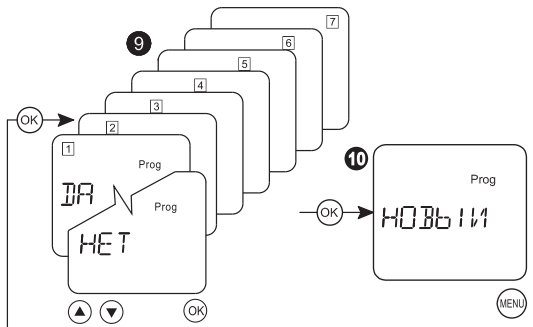
Если выбрано **НЕТ,** программа не используется для мигания дняю

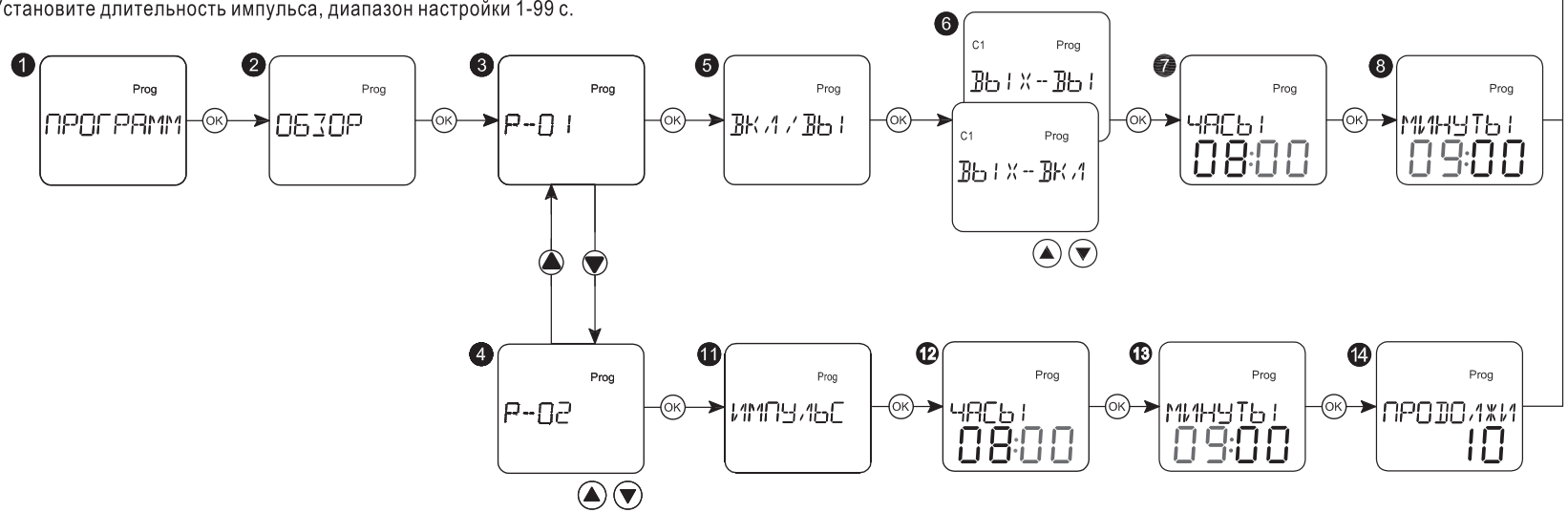
10. Вернитесь к последнему меню, нажав кнопку «MENU».
14. Установите длительность импульса, диапазон настройки 1-99 с.

Примечание:
Для быстрого увеличения/уменьшения регулируемого значения необходимо долго зажать кнопки ▲/▼ (более 0,5 сек).

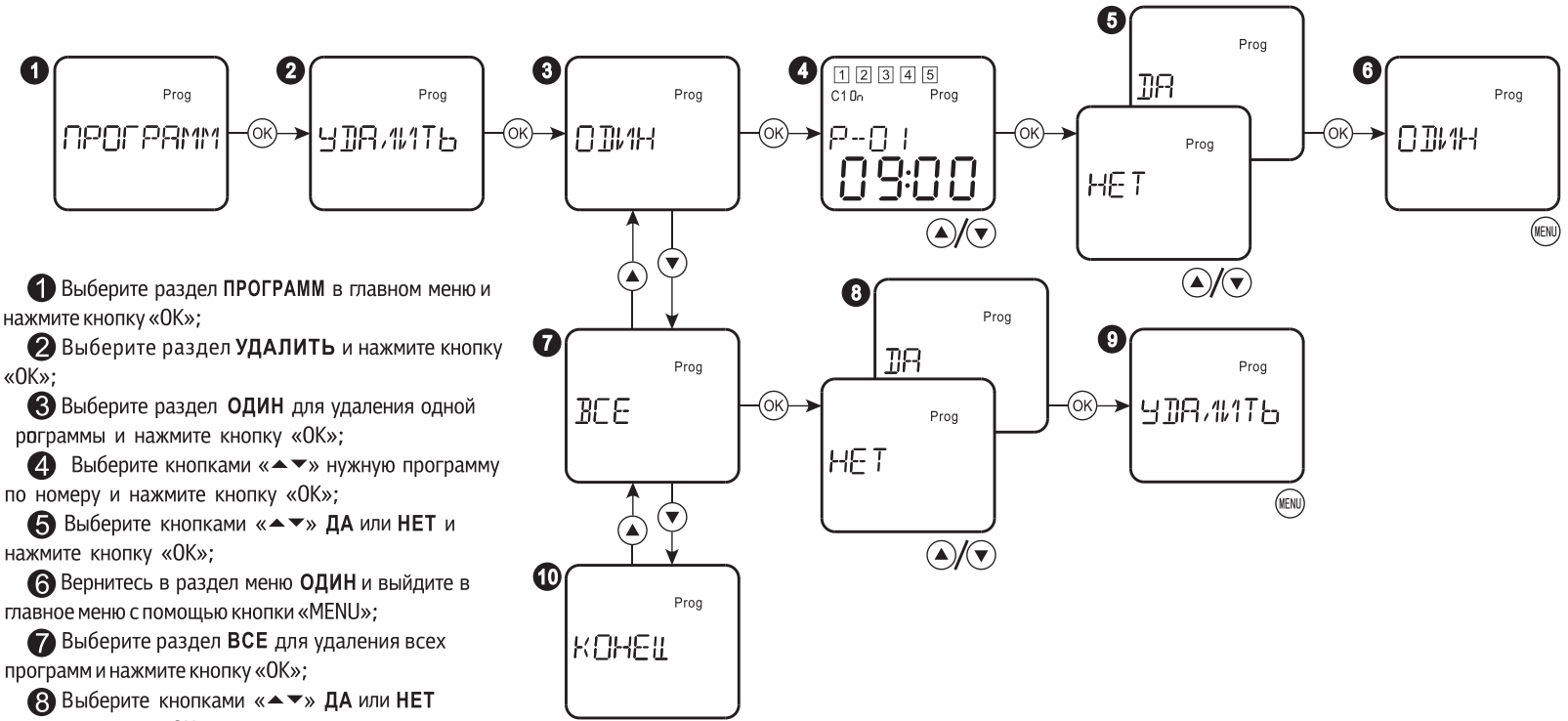
● Редактирование программы

1. Выберите **ПРОГРАММ** и нажмите кнопку «OK».
2. Выберите **ОБЗОР** и нажмите «OK».
3. 4. Выберите нужную программу с помощью клавиш «▲▼» и нажмите «OK».
5. 6. Отобразите состояние выхода (программа ВКЛ / ВЫКЛ).
   Выберите **ВЫХ-ВКЛ** или **ВЫХ-ВЫ** с помощью клавиш «▲▼», а затем нажмите «OK».
11. Отображение состояния выхода (импульсная программа). Нажмите «OK».
7. 12. Установите часы клавишами «▲▼» и нажмите «OK».
8. 13. Установите минуты клавишами «▲▼» и нажмите «OK»
9. Установите активность программы в течение недели (с понедельника по воскресенье) клавишей «▲▼».
   Если выбрано **ДА,** для мигающего дня активируется работа программы.
   Если выбрано **НЕТ,** программа не используется для мигания дняю.
10. Вернитесь к последнему меню, нажав кнопку «MENU».
14. Установите длительность импульса, диапазон настройки 1-99 с.



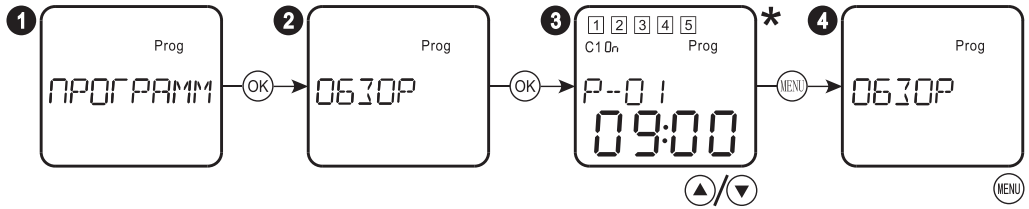


● Удаление программы



1. Выберите раздел **ПРОГРАММ** в главном меню и нажмите кнопку «OK»;
2. Выберите раздел **УДАЛИТЬ** и нажмите кнопку «OK»;
3. Выберите раздел **ОДИН** для удаления одной программы и нажмите кнопку «OK»;
4. Выберите кнопками «▲▼» нужную программу по номеру и нажмите кнопку «OK»;
5. Выберите кнопками «▲▼» **ДА** или **НЕТ** и нажмите кнопку «OK»;
6. Вернитесь в раздел меню **ОДИН** и выйдите в главное меню с помощью кнопки «MENU»;
7. Выберите раздел **ВСЕ** для удаления всех программ и нажмите кнопку «OK»;
8. Выберите кнопками «▲▼» **ДА** или **НЕТ** нажмите кнопку «OK»;
9. Вернитесь в раздел меню **УДАЛИТЬ** и выйдите в главное меню с помощью кнопки «MENU»;
10. Завершение удаления программ.

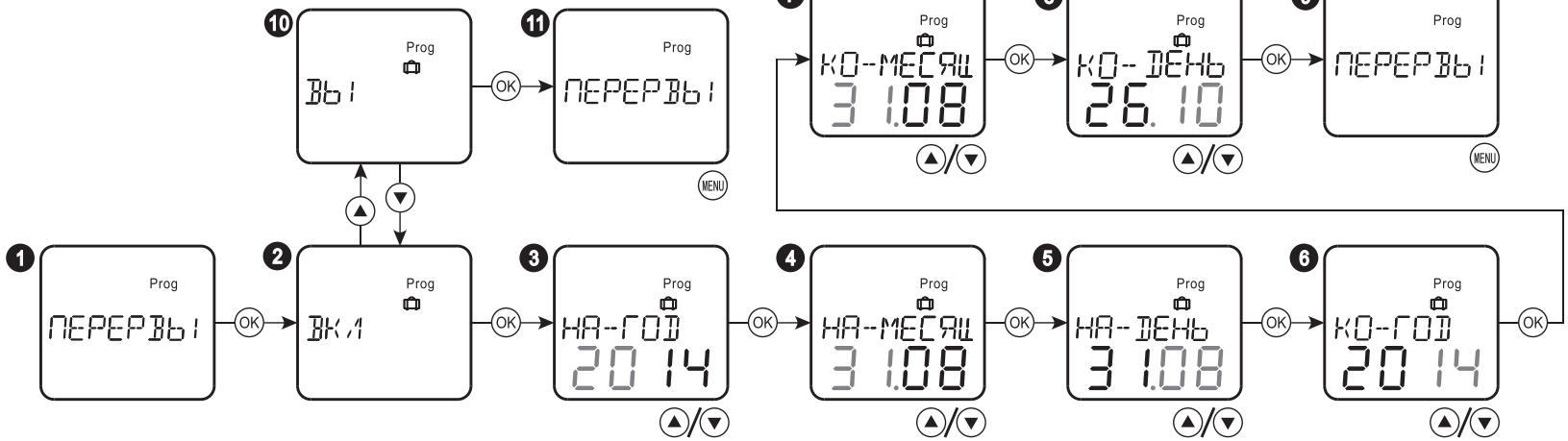
● Просмотр программы



1. Выберите раздел **ПРОГРАММ** в главном меню и нажмите кнопку «OK»;
2. Выберите раздел **ОБЗОР** и нажмите кнопку «OK»;
3. Выберите кнопками «▲▼» нужную программу по номеру и нажмите кнопку «OK»;
4. Выйдите из меню настроек нажатием кнопки «MENU».

*	
P-01 09:00	вкл/выкл программы
P-02 15.5 09:00	импульс программы

● Настройка режима «в отпуске»

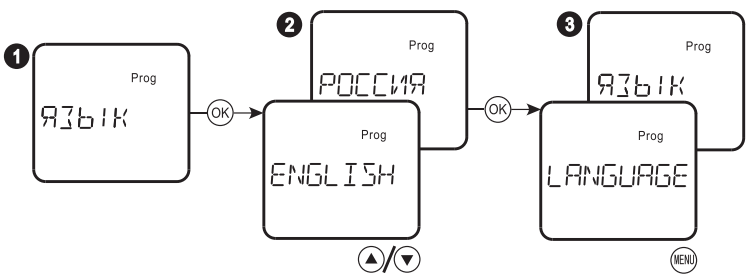


1. Выберите раздел **ПЕРЕРВЫ** и нажмите кнопку «OK»;
2. Выберите раздел **ВКЛ** и нажмите кнопку «OK»;
3. Установите кнопками «▲▼» год начала отпуска и нажмите кнопку «OK»;
4. Установите кнопками «▲▼» месяц начала отпуска и нажмите кнопку «OK»;
5. Установите кнопками «▲▼» день начала отпуска на зимнее время и нажмите кнопку «OK»;
6. Установите кнопками «▲▼» год окончания отпуска и нажмите кнопку «OK»;
7. Установите кнопками «▲▼» месяц окончания отпуска и нажмите кнопку «OK»;
8. Установите кнопками «▲▼» день окончания отпуса на зимнее время и нажмите кнопку «OK»;
9. Выйдите из меню настроек нажатием кнопки «MENU»;
10. Выберите раздел **ВЫ** и нажмите кнопку «OK»;
11. Выйдите из меню настроек нажатием кнопки «MENU».

Примечание:
Для быстрого увеличения/уменьшения регулируемого значения необходимо долго зажать кнопки ▲/▼ (более 0,5 сек).

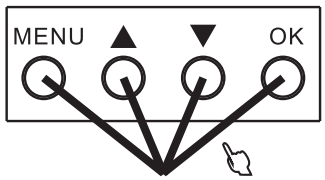
5.5. Настройка языка

● Настройка языка меню



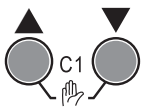
1. Выберите меню **ЯЗЫК** и нажмите кнопку «OK»;
2. Выберите кнопками «▲▼» язык программы и нажмите кнопку «OK»; доступные языки указаны на схеме слева;
3. Выйдите из меню настроек нажатием кнопки «MENU».

5.6. Сброс настроек



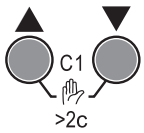
Для возврата программы реле к заводским настройкам необходимо нажать все 4-ре кнопки одновременно в течении 0,5 секунд.

5.7. Ручное управление нагрузкой



АВТО/РУЧНОИ

Одновременно нажмите кнопки «▲▼» для перехода управления нагрузкой канала С1 в **ручной** режим. При изменении настроек программы канала С1 реле переходит в автоматический режим управления нагрузкой.



ПОСТ-ОТ/ПОСТ-ВК

Одновременно нажмите кнопки «▲▼» на 2с для перехода управления нагрузкой канала С1 в ручной **пост-от/пост-вк** режим.

6. Техническое обслуживание

При нормальных условиях эксплуатации необходимо проводить осмотр таймера один раз в год. При осмотре производится: удаление пыли и грязи; проверка надежности крепления таймера к DIN-рейке; проверка затяжки винтов крепления проводников.

Таймер в условиях эксплуатации неремонтопригоден. При обнаружении неисправности подлежит замене.

7. Габаритные и установочные размеры

