

ООО «Европрофиль»

Попов Вячеслав

06.02.2023

РАСТРУБАТОР ТРУБ ПВХ

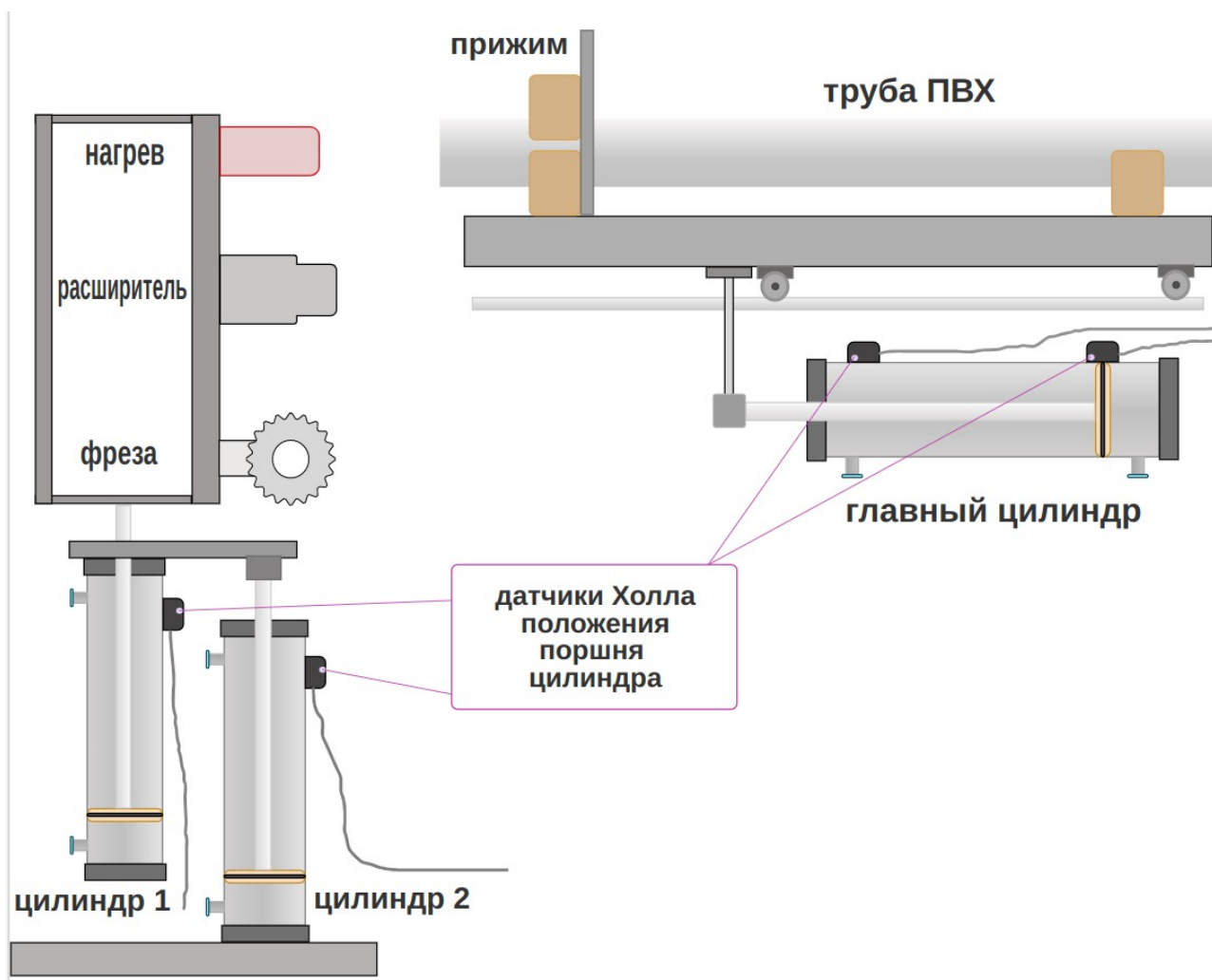
ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ВЕРСИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ
ПРОГРАММИРУЕМОГО РЕЛЕ «ОВЕН ПР200-24-4.1.0»

ВЕРСИЯ 1.0

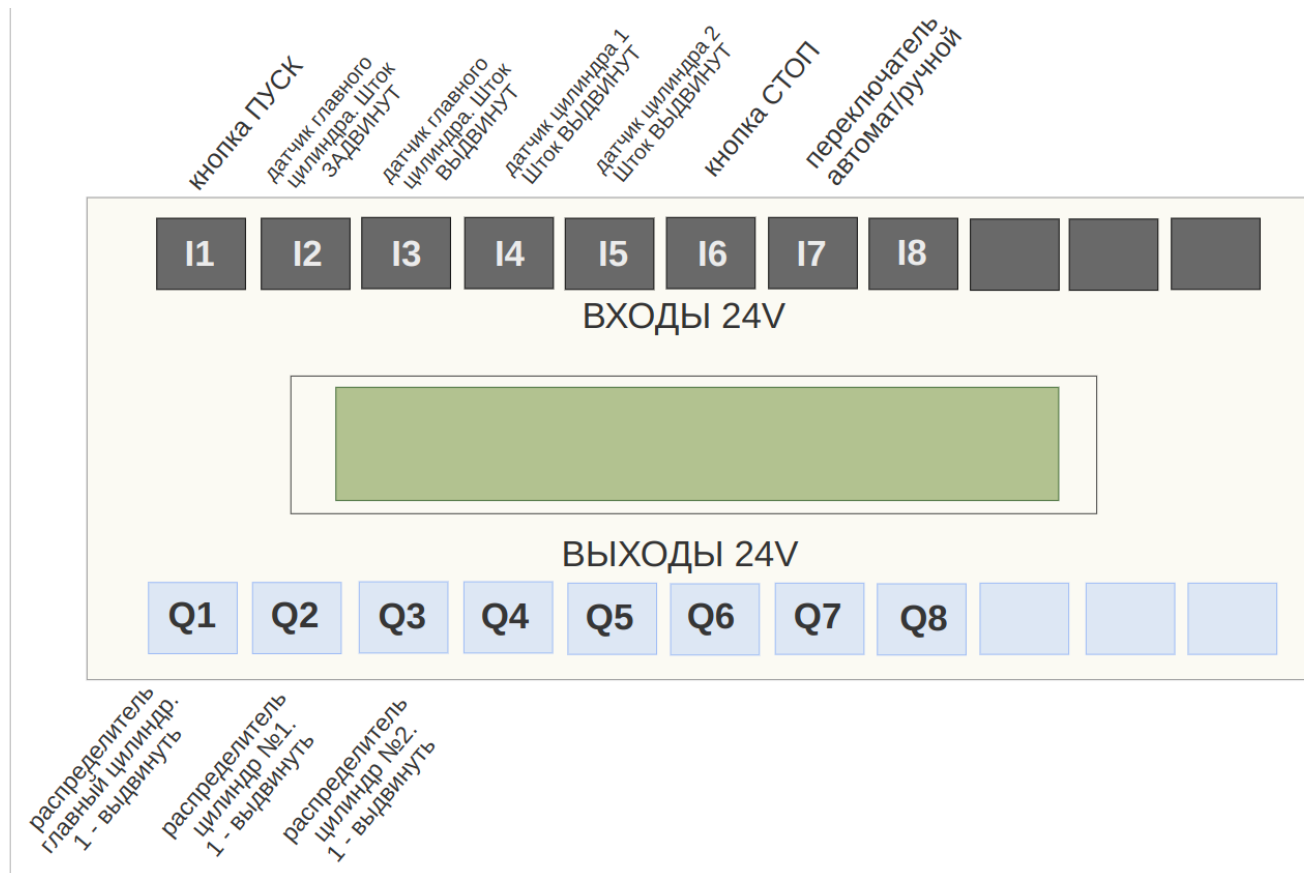
ДЛЯ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

РАСТРУБАТОР. ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ОБЩИЙ ВИД

Это изображение не полностью соответствует устройству станка. Оно для общего представления



ПР200 ВХОДЫ / ВЫХОДЫ



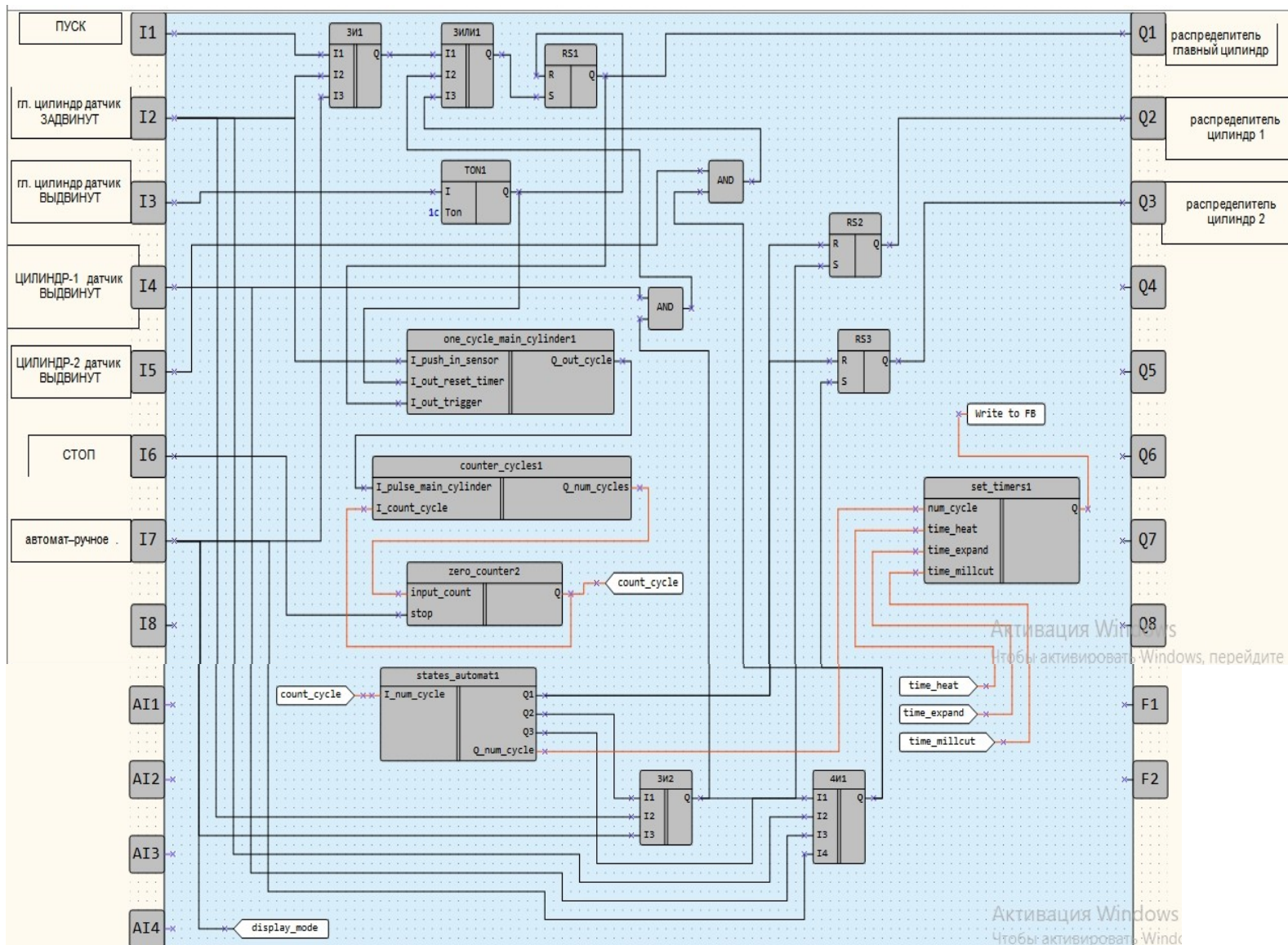
ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Среда разработки: OWEN Logic v2.2.318.0

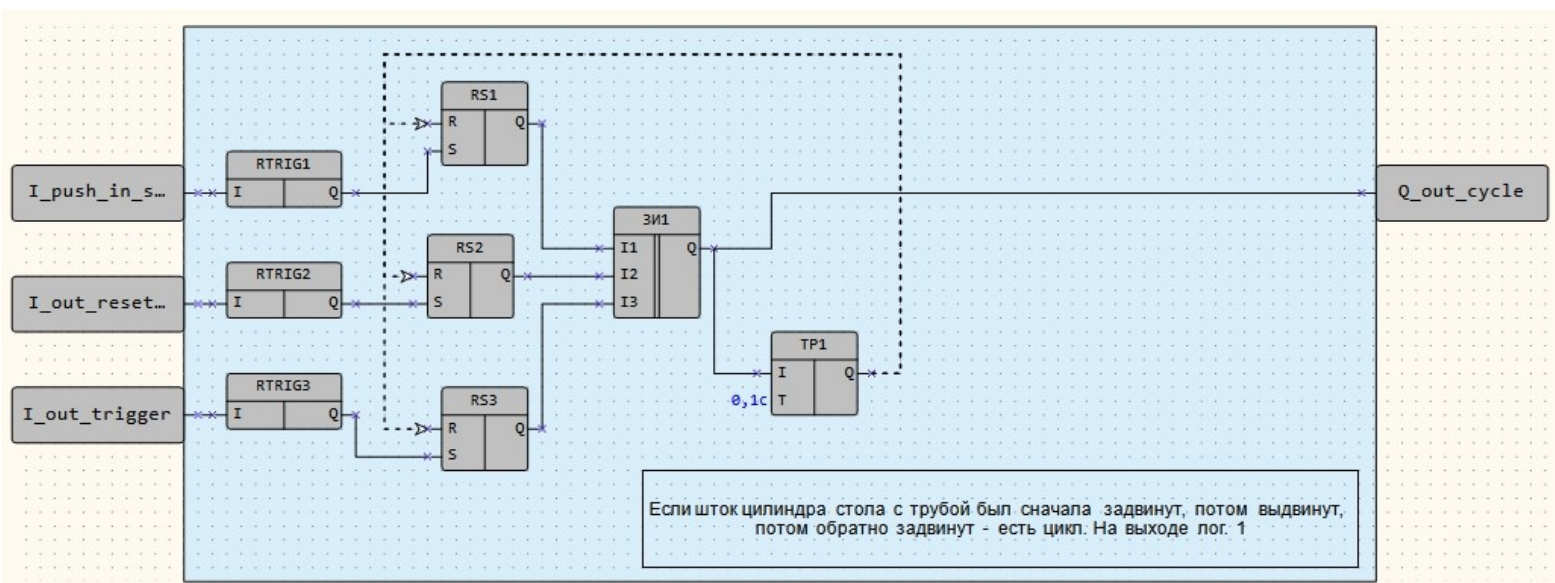
Язык программирования: FBD, ST

Прибор: программируемое реле ОВЕН ПР200-24-4.1.0

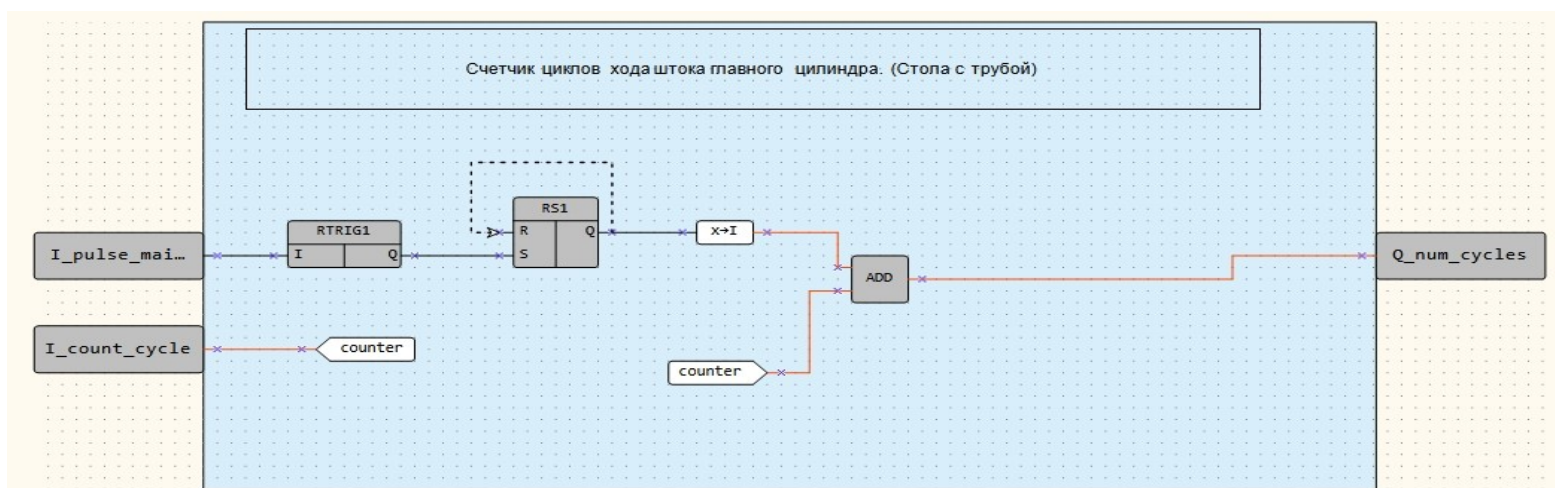
CXEMA FBD



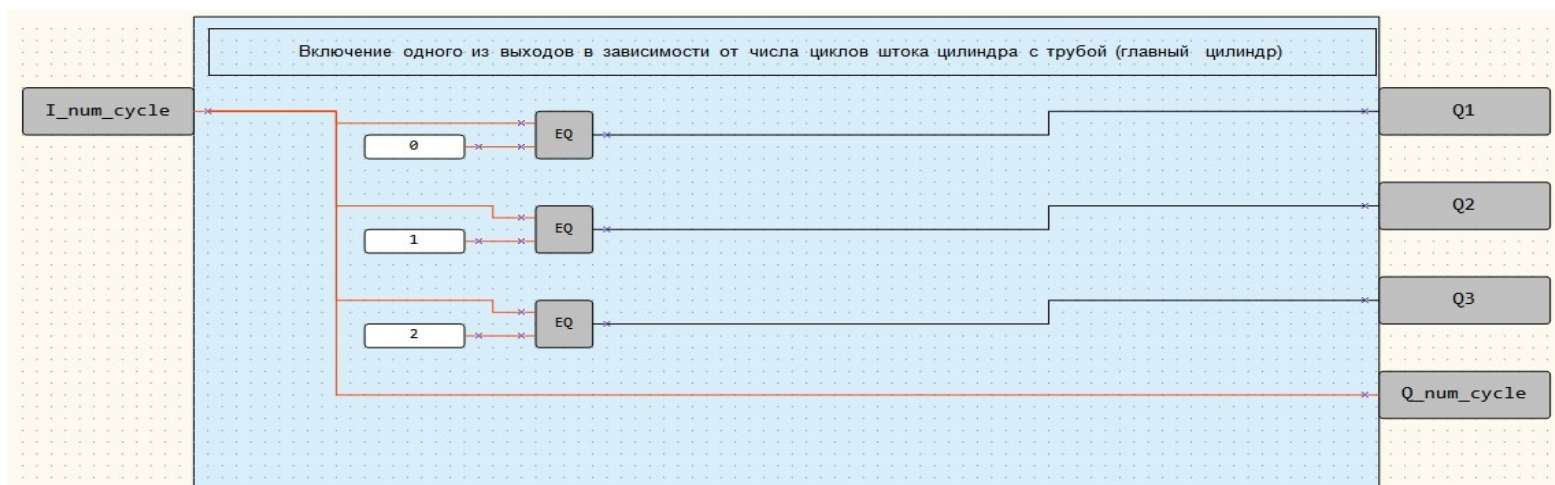
МАКРОС one_cycle_main_cylinder



МАКРОС counter_cycles



МАКРОС states_automat



ФУНКЦИЯ ST **zero_counter**

```
FUNCTION zero_counter : UDINT; // имя функции и тип данных выхода
    (* Обнуление счетчика циклов штока главного цилиндра *)

    VAR_INPUT // объявление входных переменных
        input_count : UDINT; // количество циклов гл. цилиндра с трубой
        stop : BOOL; // нажата кнопка стоп? то обнулить цикловую переменную. вернуть 0
    END_VAR

    VAR // объявление локальных переменных
    END_VAR

    IF (input_count > 2) OR stop THEN
        zero_counter := 0;
    ELSE
        zero_counter := input_count;
    END_IF

END_FUNCTION
```

ФУНКЦИЯ ST **set_timers**

```
FUNCTION set_timers : UDINT; // имя функции и тип данных выхода
    VAR_INPUT // объявление входных переменных
        num_cycle : UDINT; // число прошедших циклов гл. цилиндра
        time_heat : UDINT; // время нагрева
        time_expand : UDINT; // время расслабучивания
        time_millcut : UDINT; // время фрезерования
    END_VAR

    VAR // объявление локальных переменных
    END_VAR

    IF num_cycle = 0 THEN
        set_timers := time_heat * 1000;
    ELSIF num_cycle = 1 THEN
        set_timers := time_expand * 1000;
    ELSIF num_cycle = 2 THEN
        set_timers := time_millcut * 1000;
    ELSE
        set_timers := time_heat * 1000;
    END_IF

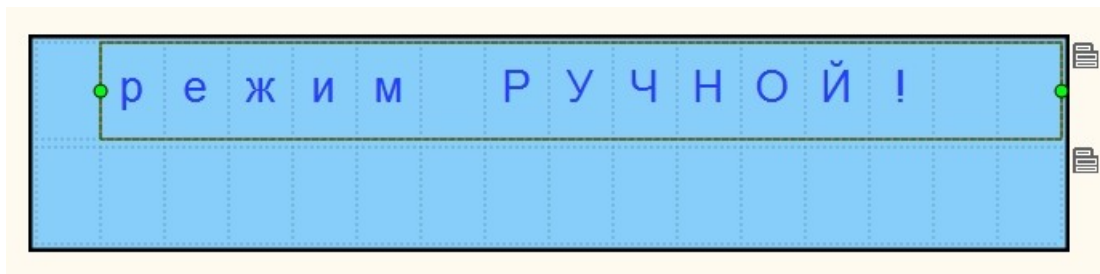
END_FUNCTION
```

ПЕРЕМЕННЫЕ

Имя переменной	Тип переменной	Энергонезависимость	Значение по умолчанию	Использование в проекте	Комментарий
count_cycle	Целочисленное ▾	<input checked="" type="checkbox"/>	0	Да	
display_mode	Булевское ▾	<input checked="" type="checkbox"/>	0	Да	
state_time	Целочисленное ▾	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Нет	
time_heat	Целочисленное ▾	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Да	
time_expand	Целочисленное ▾	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Да	
time_millcut	Целочисленное ▾	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Да	
< не выбрана >	Булевское ▾	<input type="checkbox"/>	0	Нет	

- **count_cycle** — счетчик цикла хода штока главного цилиндра. Полный цикл: шток задвинут – шток выдвинут – шток задвинут.
- **display_mode** — Если переключатель режима «ручной/авто» повернут на «авто» то на вход I7 подано +24V (логическая 1). На дисплее будет надпись «режим АВТОМАТ». Если не подан сигнал +24V, то значит на входе логический 0. На дисплее будет «режим РУЧНОЙ».
- **time_heat** — Время нагрева. Изменяется из меню контроллера.
- **time_expand** — Время расширения (раструбирования, расхлабучивания и тп). Изменяется из меню контроллера.
- **time_millcut** — Время работы фрезера. Изменяется из меню контроллера
- **state_time** — Не используется. Забыл удалить.

ЭКРАН ПРИ ПОДАЧЕ ПИТАНИЯ



ЭКРАН НАСТРОЙКИ ТАЙМЕРОВ



