



FLOW MONITOR & DUAL INDEPENDENT RELAYS
v6.4

Управление (Кнопки на приборе)

Кнопка	В рабочем режиме	В режиме меню
OK (удержание 2 сек)	Вход в сервисное меню	Выход в рабочий режим
OK (коротко)	Вход в параметр	Сохранение (надпись SAVE)
UP / DN	Выбор параметра	Изменение значения

Таблица параметров (Меню)

	Функция	Диапазон	Описание
P1	Калибровка	0 — 9999	Импульсов/литр. (значение из руководства датчика) При 0 — вывод импульсов в сек.
P2	Мин. поток	0 — 9999	Порог срабатывания аварии. При P1 = 0 количество импульсов. При P1 > 0 литров в минуту.
P3	Стабилизация	1 — 255 сек	Время игнорирование потока после подачи сигнала на EN.
P4	Режим (реле 1)	0 — 4	Алгоритм работы реле 1. Режим 0: Прямой Реле активно, пока на входе присутствует активный сигнал. Сигнал пропал — реле выключилось. Режим 1: Триггерный Реле меняет состояние (ВКЛ/ВЫКЛ) по каждому переднему фронту сигнала (переход из 1 в 0). Режим 2: Одиночный импульс (Таймер) При появлении сигнала реле включается на время А. Повторные сигналы во время работы игнорируются. Для перезапуска сигнал должен пропасть и появиться снова. Режим 3: Цикл Цикл «Работа А / Пауза Б» выполняется только при наличии активного сигнала на входе. Как только сигнал снимается реле мгновенно отключается, а цикл сбрасывается. Режим 4: Отложенный старт При появлении сигнала запускается таймер паузы Б, после чего реле включается на время А. Цикл отрабатывается полностью (one-shot), независимо от того, остался ли входной сигнал активным.
P5	Время А (реле 1)	0 — 9999 сек	Время работы или основной интервал.
P6	Время В (реле 1)	0 — 9999 сек	Время паузы или отложенного старта.
P7	Режим (реле 2)	0 — 4	Алгоритм работы реле 2. Режим 0: Прямой Реле активно, пока на входе присутствует активный сигнал. Сигнал пропал — реле выключилось. Режим 1: Триггерный Реле меняет состояние (ВКЛ/ВЫКЛ) по каждому переднему фронту сигнала (переход из 1 в 0). Режим 2: Одиночный импульс (Таймер) При появлении сигнала реле включается на время А. Повторные сигналы во время работы игнорируются.

Для перезапуска сигнал должен пропасть и появиться снова.
Режим 3: Цикл
Цикл «Работа А / Пауза Б» выполняется только при наличии активного сигнала на входе. Кактолько сигнал снимается реле мгновенно отключается, а цикл сбрасывается.
Режим 4: Отложенный старт
При появлении сигнала запускается таймер паузы Б, после чего реле включается на время А.
Цикл отрабатывается полностью (one-shot), независимо от того,остался ли входной сигнал активным.

P8	Время А (реле 2)	0 - 9999 сек	Время работы или основной интервал.
P9	Время В (реле 1)	0 - 9999 сек	Время паузы или отложенного старта.
P10	Яркость	1 - 7	Интенсивность свечения дисплея.

Логика работы реле (Входы IN_1, IN_2)

Сигналы считаются активными при логическом «0» (замыкание входа на GND).
Режим 0: Прямой
Реле активно,пока на входе присутствует активный сигнал. Сигнал пропал - реле выключилось.
Режим 1: Триггерный
Реле меняет состояние (ВКЛ/ВЫКЛ) по каждому переднему фронту сигнала (переход из 1 в 0).
Режим 2: Одиночный импульс (Таймер)
При появлении сигнала реле включается на время А.
Повторные сигналы во время работы игнорируются.
Для перезапуска сигнал должен пропасть и появиться снова.
Режим 3: Цикл
Цикл «Работа А / Пауза Б» выполняется только при наличии активного сигнала на входе. Кактолько CNC снимает сигнал,реле мгновенно отключается,а цикл сбрасывается.
Режим 4: Отложенный старт
При появлении сигнала запускается таймер паузы Б,после чего реле включается на время А. Цикл отрабатывается полностью (one-shot),независимо от того,остался ли входной сигнал активным.

Контроль потока и Авария

Контроль завязан на вход EN (сигнал готовности системы или включения шпинделя/насоса с CNC).
Запуск: при появлении активного сигнала на EN.
Задержка (P3): Ожидание выхода системы на рабочий режим.
Мониторинг: если через P3 сек потокниже P2:
Активируется выход ALARM_OUT (Пин A3).
Загорается красный LED,гаснет зеленый.
Сброс: при снятии сигнала с ENсостояние аварии мгновенно сбрасывается.

Сохранение в память (EEPROM)

Чтобы данные не обнулились:
В режиме редактирования установите значение.
Нажмите коротко ОК.
Дождитесь появления надписи SAVE.