

Контроллер дозирующего насоса SDL0047 V2

Устройство предназначено для управления дозирующим вибрационным насосом, работающим от сети переменного тока частотой 50 Гц, напряжением 220 В и током до 0,8 А (такие как ULKA и подобные). Типовое применение - дозирование моющего средства или воска на автомойке.

Контроллер имеет детектор перехода фазы через ноль, что исключает помехи по электросети и обеспечивает точность дозирования.

Устройство имеет:

- двух-разрядный дисплей, отображающий процент производительности насоса;
- кнопки управления "+" и "-";
- клеммник, для подключения к сети 220 В;
- клеммник, для подключения дозирующего насоса;
- клеммник автоматического включения по току.

Технические характеристики

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
Напряжение питания	220 В ± 20%, 50 Гц
Максимальный ток насоса	0,8 А
Диапазон регулировки производительности	0..100%
Шаг регулировки производительности	1%
Сохранение настроек	да
Автоматическое включение по току*	да
Память последнего установленного значения	да
Температура эксплуатации	-20..+50°C
Способ монтажа	DIN-рейка
Вес	73 г

* Автоматическое включение работает при подключении трансформатора тока. Трансформатор тока в комплект не входит.

SDL0047 V2 имеет энергонезависимую память для хранения настроек (производительность, режим). Установленное значение автоматически сохраняется через 5 секунд отсутствия нажатий на кнопки. После отключения от электросети, при следующем включении SDL0047 продолжает работать с сохраненным значением.

Контроллер может работать в двух режимах P1 и P2. В режиме P1 (заводская настройка по умолчанию) включение насоса производится с дискретностью 1/50 секунды. Включения равномерно распределены в интервале 2 секунды, в соответствии с установленным значением производительности. Шаг регулировки производительности 1%. Диапазон регулирования от 0 до 100%.

Рис. 1. Включение насоса при 10% в режиме P1.

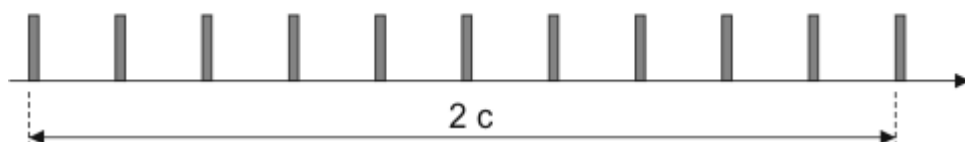


Рис. 2. Включение насоса при 90% в режиме P1.



В режиме P2 шаг регулировки 2%, включение импульсами с периодом 1 с (как в первой версии SDL0047)

Рис. 3. Включение насоса при 10% в режиме P2.



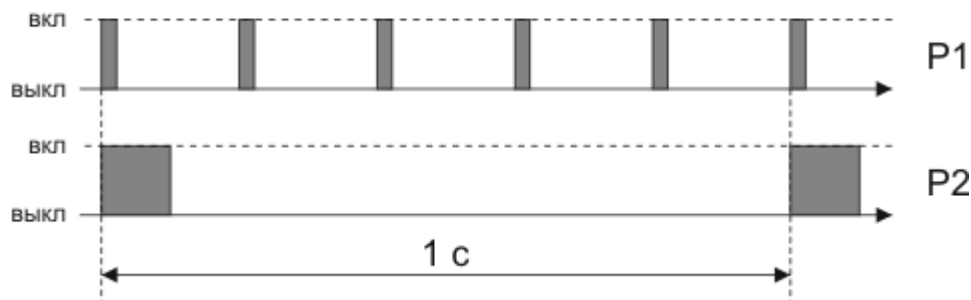
Рис. 4. Включение насоса при 90% в режиме P2.



Для смены режима работы необходимо установить производительность 0, затем, удерживая кнопку “-” одновременно нажать и удерживать кнопку “+”. На дисплее отобразится режим работы P1 или P2. Выбранный режим работы сохраняется в энергонезависимой памяти контроллера.

Использование режима P1 обеспечивает более равномерный поток дозируемой жидкости.

Рис. 5. Сравнение режимов P1 и P2 при 10% производительности.



PS: Поток дозируемой жидкости в режиме P2 может незначительно отличаться от режима P1, при одинаковой установленной производительности.

Рис. 6. SDL0047 V2, внешний вид и назначение клемм*.



Для улучшения потребительских свойств, производитель может вносить изменения в изделие. Внешний вид может отличаться от представленных рисунков.

Рис. 7. Схема включения питания.

Устройство должно быть подключено к сети через автоматический выключатель 1 А.

Клеммник подключения к сети 230 В

Внимание!
Устройство работает от сети 230 В! Монтаж и подключение должны выполняться квалифицированными специалистами.

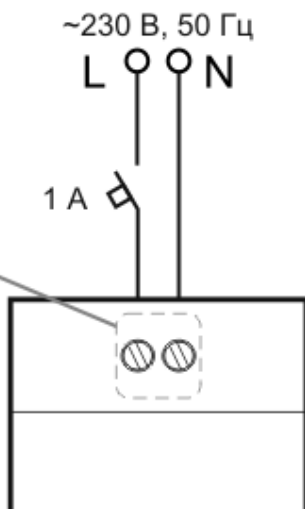


Рис. 8. Схема подключения насоса.

Клеммник подключения насоса

Вибрационный насос, работающий от сети переменного тока 230 В, 50 Гц, с максимальным током не более 0.8 А.

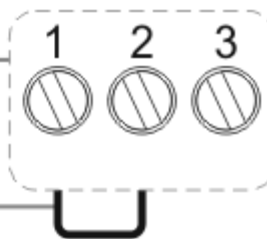


Контроллер SDL0047 V2 формирует выходное напряжения для вибрационного насоса, когда контроллер подключен к сетевому напряжению (как в SDL0047 первой версии) и замкнуты контакты 1 и 2 клеммника автоматического включения по току. По умолчанию для этого установлена перемычка между контактами 1 и 2.

Рис. 9. Схема подключения перемычки.

Клеммник автоматического включения по току

Перемычка

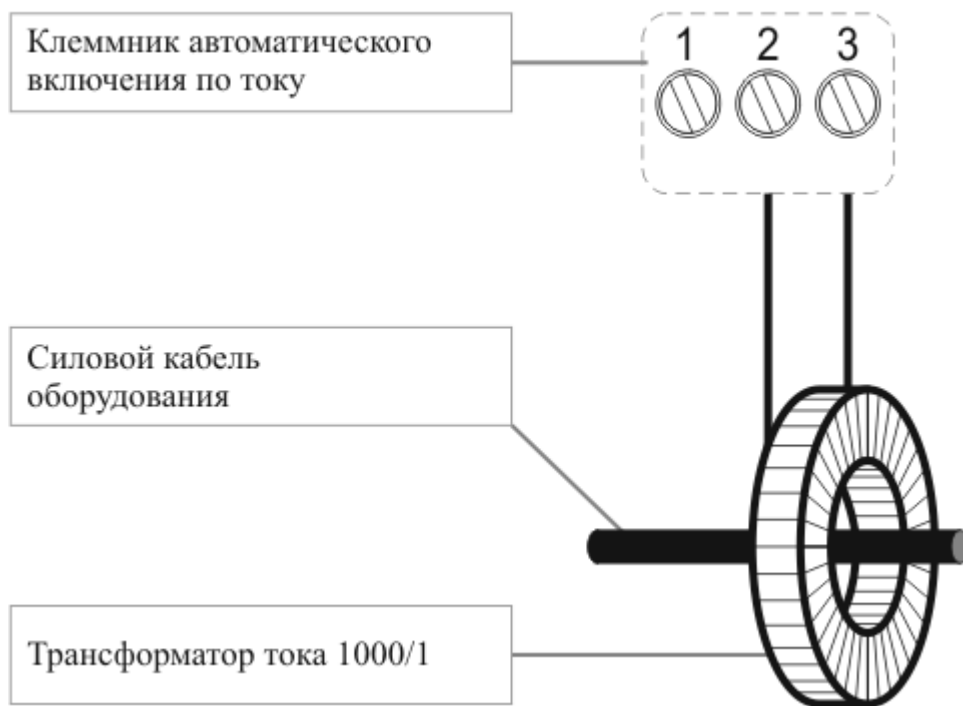


Путем замыкания / размыкания цепи между контактами 1 и 2 можно включать / выключать дозирование (например, используя реле протока).

Автоматическое включение по току

Контроллер SDL0047 V2 можно использовать в режиме автоматического включения по току. Для этого в клеммнике автоматического включения по току необходимо убрать перемычку между контактами 1 и 2, а к контактам 2 и 3 подключить трансформатор тока. В отверстие трансформатора тока нужно провести один из силовых проводов оборудования. Контроллер определяет когда по этому проводу протекает ток и формирует напряжение для вибрационного насоса. При таком включении контроллер дозирует жидкость только во время работы оборудования, для которого происходит дозирование (например, мойка высокого давления). Рекомендуемый трансформатор тока: 1000/1.

Рис. 10. Схема подключения трансформатора тока.



Чувствительность входа автоматического включения по току, при использовании трансформатора тока с коэффициентом 1000/1, составляет 2 А в кабеле силового оборудования.

Внимание!

Устройство работает от сети 220 В! Монтаж и подключение должно выполняться квалифицированными специалистами.

Устройство должно быть подключено к сети через автоматический выключатель 1 А.