

# Инструкция по установке и эксплуатации блока управления EL-400/230-N

Арт. N. 3190500685 с защитой по току до 8А

## Описание работы:

Блок управления EL-400/230-N позволяет EL кнопкой управлять работой трехфазного или однофазного мотора и особенно хорошо подходит для управления водным аттракционом в бассейне, например: таким как противоток, массажный душ, водопад, гейзер и другие подобные аттракционы.

Нажатие EL-кнопки включает подключенный трехфазный (400В) или однофазный (230В) насос, при повторном нажатии EL-кнопки насос выключается. Встроенный таймер позволяет ограничить время работы насоса в диапазоне от 0 до 25 минут. Микроконтроллер следит за потреблением тока мотора и тем самым защищает его от перегрузок.

## Технические данные:

|  |                         |
|--|-------------------------|
| Габариты:                                    | 175мм x 125мм x 76мм    |
| Рабочее напряжение:<br>или                   | 400В/50Гц<br>230В/50 Гц |
| Потребляемая мощность:                       | около 1,5ВА             |
| Коммутируемая мощность:                      | макс. 8А (АС3)          |
| Соответствие уровню защиты блока управления: | IP 40                   |
| Соответствие уровню защиты EL-кнопки:        | IP 68                   |
| Максимальная длина кабеля кнопки:            | 50м                     |

## Установка:

Размещать блок управления в соответствии с его нормами необходимо во влагозащищенном месте.

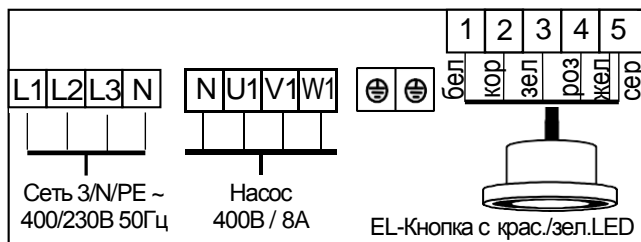
## Указания по технике безопасности:

Все настроечные и сервисные работы разрешено проводить только квалифицированному электрику на обесточенном блоке управления. Перед открытием блока управления необходимо полностью обесточить его.

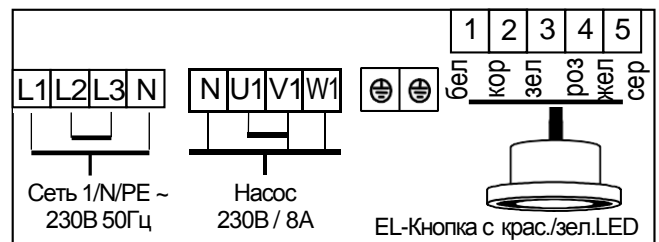
## Электрическое подключение:

Электрическое подключение разрешено проводить только квалифицированному электрику! Придерживаться нижеприведенной схемы подключения и соблюдать правила техники безопасности.

Подключение трехфазного насоса 400В



Подкл. насоса переменного напряжения 230В



Для корректной работы электронной защиты мотора от перегрузки при применении однофазного насоса (230В) необходимо, чтобы ток тек через все 3 сетевые клеммы блока управления (для этого переключить клеммы L2 и L3, а также U1 и V1), **насос подключить к клемме W1.**

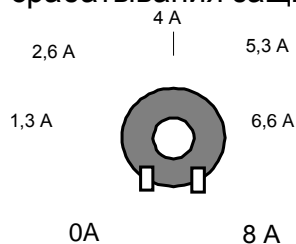
## **Кнопка управления аттракционом**

К блоку можно подключать EL-кнопку с красно-зеленым индикатором к клеммам 1-5 или EL-кнопку без подсветки к клеммам 1 и 2. Клеммы находятся под безопасно малым напряжением 5В.

EL-кнопка, по своему уровню герметичности, может быть расположена на краю бассейна ниже уровня воды. **Избегать прокладки низковольтного кабеля вблизи сетевых кабелей из-за возможных наводящихся помех.**

## Электронная защита двигателя от перегрузок по току:

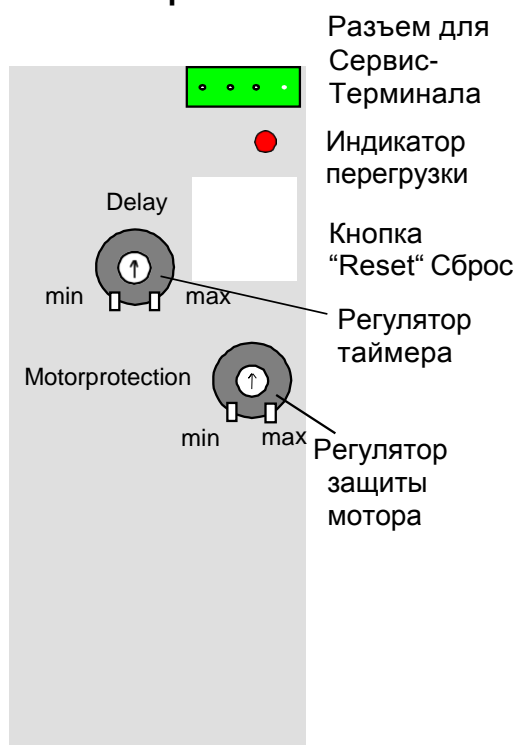
### Регулятор тока срабатывания защиты



Насос защищен электроникой от повреждений, вызванных токовой перегрузкой. Для настройки защиты под конкретный насос необходимо согласовать величину тока срабатывания защиты с рабочим током насоса (смотри табличку на двигателе). Регулятор тока срабатывания находится внутри блока управления на монтажной плате. Если рабочий ток двигателя насоса не известен, то можно настроить защиту следующим образом:

1. Регулировочный винт установить в крайнее правое положение.
2. Насос включить
3. Регулировочный винт медленно вращать против часовой стрелки до тех пор, пока не сработает защита и не загорится красный индикатор перегрузки.
4. Регулировочный винт немного (около 10%) повернуть по часовой стрелке.
5. Кнопкой "Reset" сбросить сообщение об ошибке.

### План расположения



Разъем для Сервис-Терминала

Индикатор перегрузки

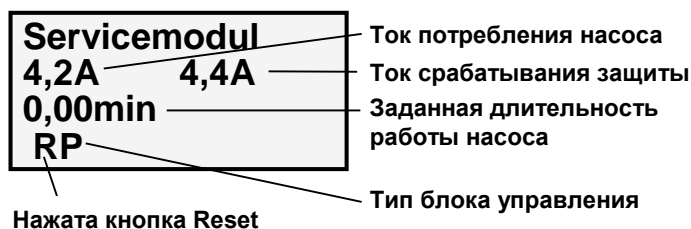
Кнопка "Reset" Сброс

Регулятор таймера

Регулятор защиты мотора

### Сервис-Терминал:

Для облегчения ввода в эксплуатацию и последующего обслуживания можно к блоку управления подключать osf-Service-Terminal (Арт. N.3010000900). Соответствующий разъем находится внутри блока управления на монтажной плате. **Перед открытием корпуса и подключением Сервис терминала непременно необходимо полное обесточивание блока управления!** На дисплее Сервис терминала после включения блока управления высветится следующий диагностический текст:



Ток потребления насоса

Ток срабатывания защиты

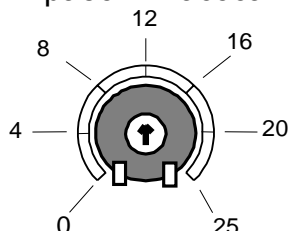
Заданная длительность работы насоса

Тип блока управления

Нажата кнопка Reset

## Установка максимального времени работы:

### Регулятор времени работы насоса



Максимальное время работы насоса можно установить с помощью потенциометра расположенного на монтажной плате. По истечении заданного времени насос автоматически отключится. Установка регулятора в крайнее левое положение позволяет отключить таймер. При этом насос не будет автоматически отключаться, лишь повторное нажатие EL-кнопки отключит его.

**Мы желаем Вам хорошо отдохнуть,  
и расслабиться в вашем бассейне**