



## БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ОДНОКАНАЛЬНЫЙ ТРЕХФАЗНЫЙ Б-1К/3Ф



### Назначение.

Блок управления одноканальный трехфазный Б-1К/3Ф (далее по тексту «блок») предназначен для дистанционного включения и выключения электрического оборудования бассейнов, бань, саун и другого оборудования с помощью бесконтактных пьезовыключателей (пьезокнопок) или любых других тактовых кнопок.

### Конструкция.

Блок является микропроцессорным устройством. Он имеет два встроенных источника питания с гальванической развязкой от сети и между собой. Внешний сигнал имеет оптическую развязку. Блок конструктивно выполнен в пластмассовом корпусе с передним присоединением проводов питания и выходных электрических цепей. Блок устанавливается на монтажную рейку DIN шириной 35 мм или на ровную поверхность предварительно установив фиксаторы замков в крайние отверстия. Габаритные и установочные размеры приведены на рис. 1.

На лицевой стороне расположены два индикатора режима работы: индикатор питания «Сеть» (зеленый цвет) и двухцветный индикатор работы (зеленый цвет – нагрузка включена, красный цвет – нагрузка отключена).

### Технические характеристики.

Напряжение питания	AC 220В, 50Гц
Потребляемая мощность	1,5 Вт
Диапазон выдержек времени	0,5 – 30 мин*
Погрешность выдержки по времени	не более 3%
Максимальное коммутируемое напряжение	AC/DC 380В
Максимальный коммутируемый ток при активной нагрузке	при AC380 50 Гц / 10А на фазу при DC30В/ 10А на фазу
Максимально коммутируемая мощность	1 фаза – до 3 кВт 3 фазы – до 5,5 кВт

**Внимание! При подключении однофазной нагрузки более 2 кВт, необходимо соединить перемычкой контакты L1 L2 L3.**

Механическая износостойкость, циклов	не менее 10 <sup>5</sup>
Напряжение на кнопке управления	DC 5 В
Количество и тип контактов	3 НО контакта
Степень защиты	IP20
Диапазон рабочих температур	-25...+55°C
Температура хранения	-40...+60°C
Относительная влажность воздуха	до 80% при 25°C
Высота над уровнем моря	до 2000 м
Рабочее положение	произвольное
Отдаленность кнопки от блока, максимальное	200м
Габаритные размеры	105x88x62 мм
Масса	0,25 кг.

### Описание.

Блок имеет четыре режима работы: 1-й режим (триггер) – включение и отключение нагрузки по каждому нажатию, 2-й режим - режим удержания (время включения блока равно времени удержания кнопки – используется только с кнопкой на удержание, фиксацией или длительностью импульса), 3-й

режим – отключение нагрузки по выставленному времени, 4-й режим — принудительное включение реле с лицевой панели прибора.

Для работы с блоком рекомендуется использовать кнопки со встроенной индикацией, рассчитанной на напряжение 5В (для отображения режима работы на кнопке) с общим катодом. Для управления технологическим оборудованием прибор оснащен тремя электромагнитными реле с замыкающими контактами для управления оборудованием с трехфазным питанием.

Кнопки находятся под безопасным напряжением 5В.

### Работа устройства.

Режим работы блока устанавливается путем изменения положения ручки переключателя на лицевой стороне блока управления. Таблица положений ручки и режимов работы приведена в Табл. 1.

При включении блока в работу он будет находиться в режиме ожидания (контакты реле разомкнуты), при использовании штатной пьезокнопки с индикацией, будет гореть красный цвет (или любой на выбор). При нажатии на кнопку - 3 контактные группы реле замыкаются, цвет индикации меняется на зеленый (или любой на выбор) и продолжает гореть пока реле включено. Если это режим вкл/выкл, то состояние реле и цвет изменится на исходные только после следующего нажатия кнопки, если режим с выдержкой, то переключится по истечении времени выдержки или при повторном нажатии на кнопку. В блоке предусмотрена защита от дребезга контактов, при нажатии на кнопку он не реагирует на повторные нажатия в течение 2 секунд.

Для защиты контактов реле от преждевременного выхода из строя при работе на индуктивную нагрузку (электродвигатели, соленоиды, трансформаторы и т. д.), в приборе реализована схема подавления ЭДС самоиндукции на размыкающей стороне. В связи с этим, если предполагается коммутировать цепи с индуктивной нагрузкой - соблюдайте схему подключения цепей ввода/вывода указанную на рис.2.

Положение ручки выключателя	Время выдержки
триггер	Без выдержки времени
Удерж.	Режим удержания
1	30 сек
2	60 сек
3	90 сек
4	3 мин
5	6 мин
6	9 мин
7	15 мин
Ручн. Упр.	Ручное включение реле

Табл. 1 Режимы работы

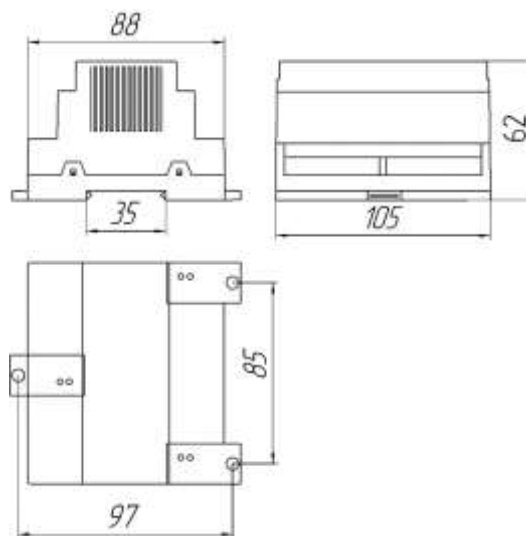


Рис. 1 Габаритные и установочные размеры

\* время выдержки может быть изменено при указании в заказе

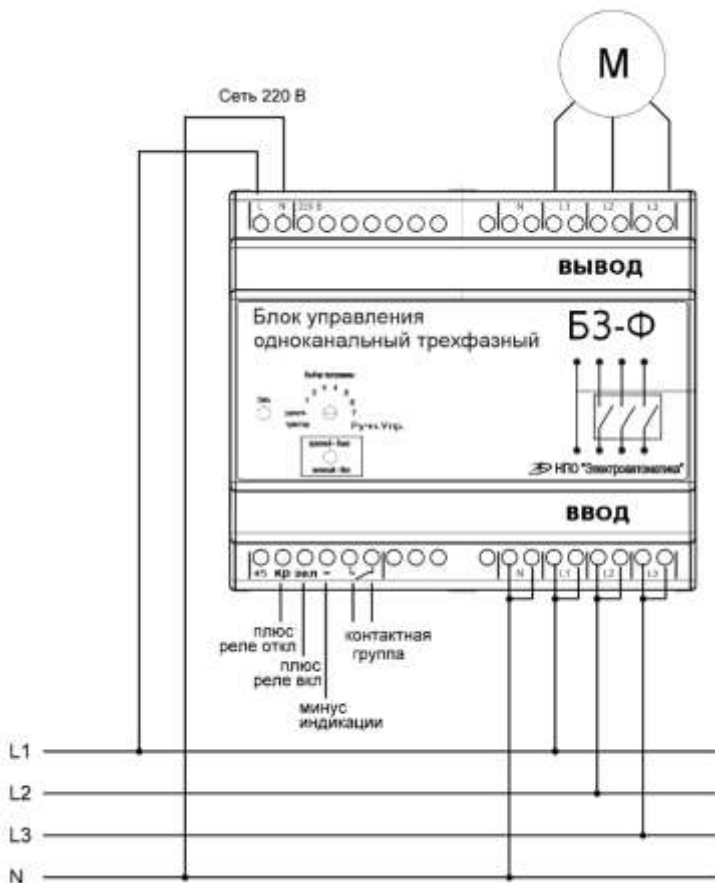


Рис. 2. Подключение устройства

Блок необходимо размещать в сухом влагозащищенном месте. Требование по степени защиты - IP20. Электрическое подключение разрешается проводить только квалифицированному персоналу. При монтаже блока необходимо придерживаться приведенной схемы подключения (рис.2) и соблюдать правила техники безопасности.

#### Хранение:

Изделие хранить в упаковочной таре при температуре  $-40...+60^{\circ}\text{C}$ , относительной влажности не более 95% при температуре  $35^{\circ}\text{C}$ . Среда хранения не должна содержать пыли, паров кислот, щелочей и газов, вызывающих коррозию.

#### Комплект поставки:

- блок управления - 1 шт.
- паспорт - 1 шт.

Упаковка: - 1 коробка

### Гарантийные обязательства.

Гарантийный срок исчисляется с момента продажи 12 месяцев. Отметка о приемке ОТК ставится в паспорте изделия. Претензии не принимаются при нарушении условий эксплуатации, при механических повреждениях.

### Свидетельство о приемке.

Блок управления Б – 1/3Ф изготовлен в соответствии с действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.