



1. Основные сведения об изделии

Блок управления питанием (в дальнейшем БУП) предназначен для подключения к потребителю электроэнергии, для которого не допустимо её отсутствие, аварийного источника электропитания в случае отключения основного.

БУП изготавливается в пластмассовом корпусе на медной подложке, предназначенной для крепления к охладителю. В верхней части корпуса (см.рис 1) расположены клеммы для подключения основного (ВВОД1) источника электроэнергии (сеть переменного тока $U=220В \pm 10\%$ $f=50Гц$ или постоянного тока напряжением $U=220В \pm 10\%$) и аварийного (ВВОД2) источника электроэнергии (сеть переменного тока напряжением $U=220В \pm 10\%$ $f=50Гц$ или постоянного тока напряжением $U=220В \pm 10\%$), клеммы (ВЫВОД) для подключения потребителя электроэнергии. Индикаторы, которые отображают состояние БУП (см. таблицу 1). А также два клеммника X1 и X2 (открытый коллектор и эмиттер) для подключения внешней световой индикации или любой иной, удовлетворяющей следующим требованиям: ток нагрузки- не более 50мА, $U_{кз} < 50В$. Кнопка SB1 предназначена для переключения приоритета вводов 1 и 2, т. е. установки основного и аварийного вводов(основным может быть как ВВОД1, так и ВВОД2). При подключении источников энергии к любому из вводов, устанавливается основной - ВВОД1, аварийный - ВВОД2. Для смены приоритета вводов достаточно кратковременно нажать кнопку SB1. Клеммник X3 для подключения вентилятора. Разъём питания XP1-выход 5В для подключения датчика вращения вентилятора(**Внимание**: для других целей не использовать).

БУП закреплён на охладителе. С обратной стороны охладителя закреплён держатель для крепления на DIN-рейку и винт заземления К.

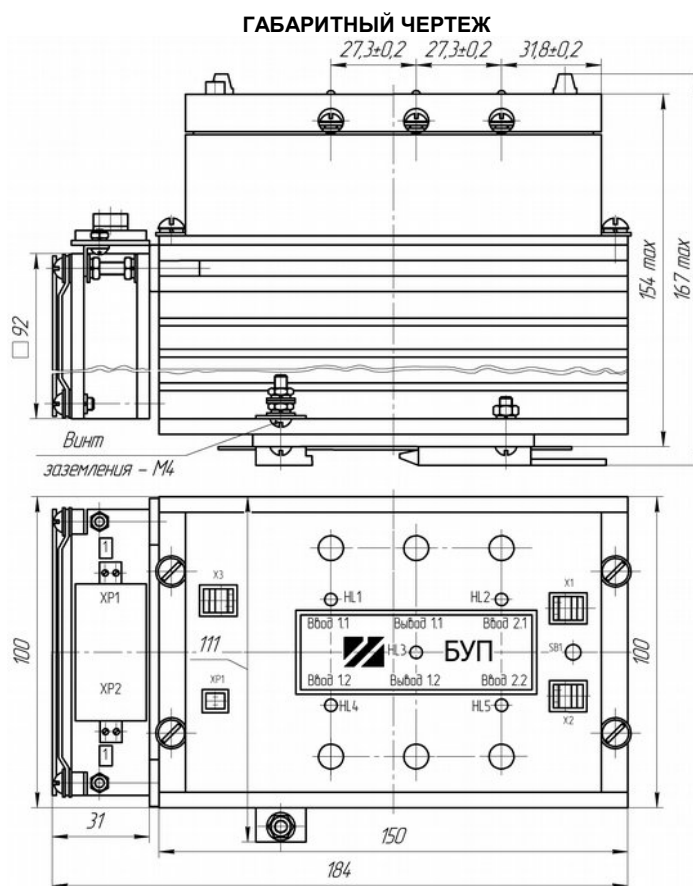


Рисунок 1

Источники электроэнергии, как основной так и аварийный, подключаются к контактам ВВОД1 и ВВОД2. Эти источники могут быть как переменного, так и постоянного тока напряжением $220 \pm 10\%$. Нагрузка подключается к контактам ВЫВОД.

БУП определяет наличие напряжения на ВВОД1 и ВВОД 2. Загораются зелёные индикаторы HL1,HL2,HL3,HL4, если основной ВВОД1, или HL5, если основной ВВОД2. При подключении питания устанавливается основной ВВОД1. К нагрузке подключается источник электроэнергии с основного ввода. В случае пропадания напряжения на основном вводе БУП переключает нагрузку на аварийный источник электропитания. Загорается красный индикатор HL1 или HL2, сигнализирующий об отсутствии электропитания на соответствующем вводе и зелёный индикатор подключённого ввода(HL5 или HL4). Время переключения с основного источника электроэнергии на аварийный не более 10 мс. После восстановления напряжения на основном вводе через 0,5 секунд БУП переключает нагрузку на основной источник. Номинальный ток нагрузки – не более 30 А. БУП контролирует ток нагрузки. В случае превышения тока 34 ± 4 А, нагрузка отключается. Загорается красный индикатор HL3 и поочерёдно мигает внешняя индикация подключённая к клеммам X1 и X2.Снова подключить нагрузку можно нажатием кнопки SB1.

На рисунке 2 представлена схема включения БУП в сеть переменного и постоянного тока, и нагрузки. В таблице 1 представлена индикация состояния БУП, в таблице 2 назначение контактов X1,X2, в таблице 3 назначение контактов XP1,XP2 датчика вращения вентилятора.

СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ

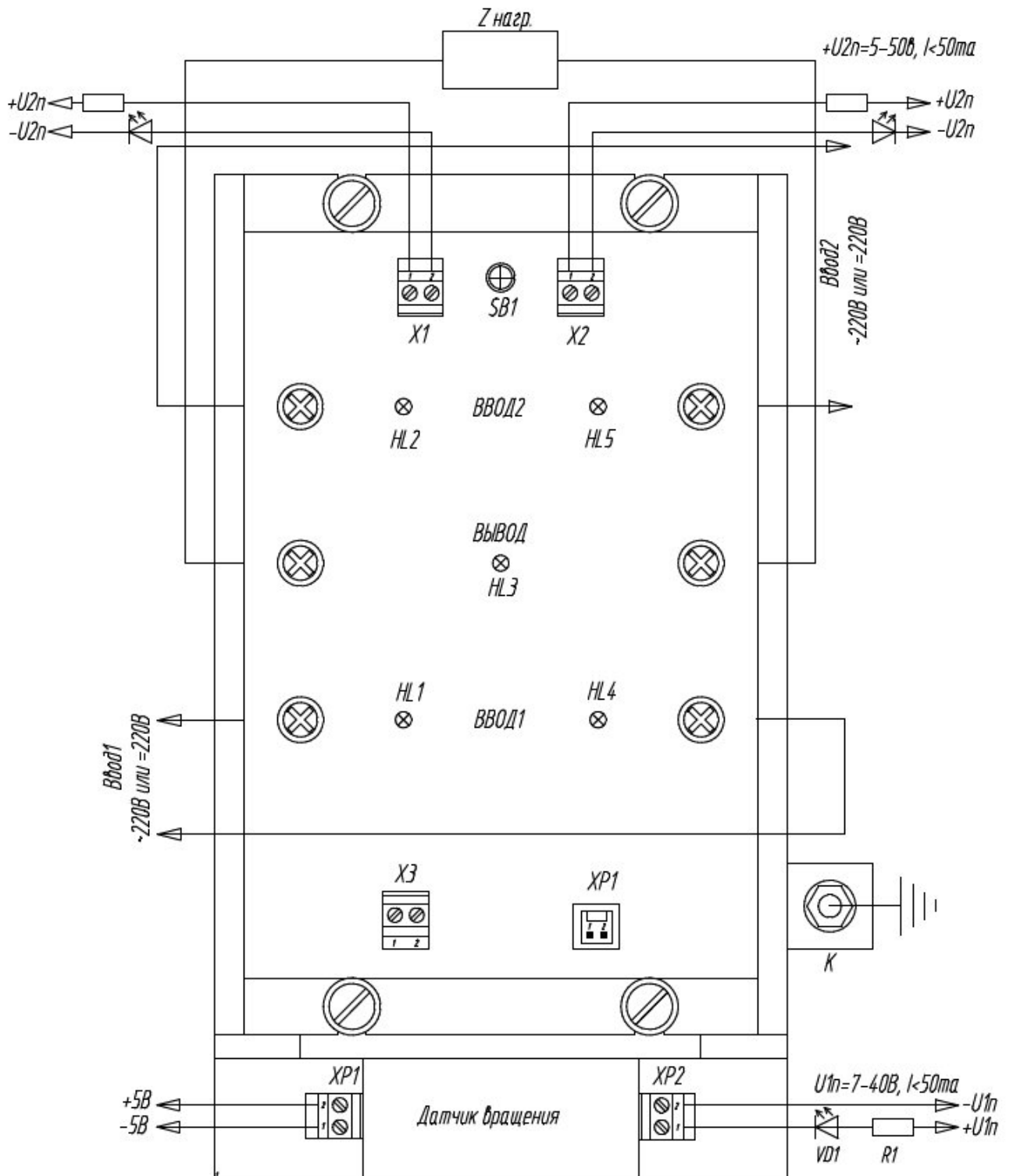


Рисунок 2

Таблица 1. Состояние модуля.

Индикация HL1	Состояние БУП
«зелёный»	Напряжение на вводе1 есть
«красный»	Напряжение на вводе1 нет
Индикация HL2	
«зелёный»	Напряжение на вводе 2 есть
«красный»	Напряжение на вводе 2 нет
Индикация HL3	
«зелёный»	Напряжение на выводе есть
«красный»	Напряжение на выводе нет. Ток нагрузки превысил номинальное значение ($34 \pm 4A$)
Индикация HL4	
«зелёный»	Приоритет(подключение к выводу) ВВОД2
Индикация HL5	
«зелёный»	Приоритет(подключение к выводу) ВВОД1

Таблица 2. Назначение контактов X1,X2(см. Рисунок 2)

Клеммный блок	№ контактов	Название контактов	Назначение контактов
X1	1	К	Открытый коллектор транзистора n-p-n «ВВОД1», индикация
	2	Э	Открытый эмиттер транзистора n-p-n «ВВОД1», индикация
X2	1	К	Открытый коллектор транзистора n-p-n «ВВОД2», индикация
	2	Э	Открытый эмиттер транзистора n-p-n «ВВОД2», индикация

Таблица 3. Назначение контактов XP1,XP2 датчика вращения вентилятора(см. Рисунок 2)

Клеммный блок	№ контактов	Назначение контактов
XP1	1	Подключение -5В(см.рис.2)
	2	Подключение +5В (см.рис.2)
XP2	1	Подключение индикации вращения вентилятора(см.рис.2)
	2	Подключение $U_{1п} = 7-40В$ минус(-)(см.рис.2)

Внимание!

Монтаж, все подключения проводить при отключённых источниках напряжения .

Соблюдать правила техники безопасности при обращении с высоким напряжением.

ЗАО «Протон-Импульс» 302040 Россия г.Орел, ул. Лескова, 19. www.proton-impuls.ru
 Отдел маркетинга: тел/факс (4862) 41-01-90, 41-04-50, energia@proton-impuls.ru
 Отдел технического контроля: тел (4862) 49-87-24.