

343300

Микропроцессорное устройство МПУ-БП

(БЛОК ПИТАНИЯ)

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
3433-001-37359762-2016.БП РЭ**

Тула 2016г.

МПУ-БП (Блок питания)

Назначение устройства

Используется в качестве дополнительного блока питания для устройств РЗА, установленных на объектах энергосистем с переменным оперативным током. Блок питания подключается к трансформатору собственных нужд ТСН подстанции и/или трансформатора напряжения защищаемого присоединения. При пропадании питания на входе напряжения вследствие близкого КЗ, оперативное питание терминала осуществляется по входам тока от трансформаторов тока защищаемого присоединения. Блок содержит два токовых входа и два входа для цепей напряжения, обеспечивает выходную мощность 20 Вт от одного источника и имеет отдельный выход для заряда внешних конденсаторных батарей.

Функции устройства

Блок питания комбинированный представляет собой два развязанных выпрямителя переменного напряжения, работающих на общую нагрузку, со сглаживающим RC-фильтром, обеспечивающим на выходе постоянное напряжение. Подключение к токовым цепям осуществляется через развязывающие трансформаторы тока для каждой из фаз А и С. Выходное напряжение с трансформаторов выпрямляется диодными мостами и также подается на выход. Применение максиселектора на выпрямительных мостиках обеспечивает выходное напряжение по принципу наибольшего. Таким образом, обеспечивается питание нагрузки либо от тока КЗ, либо от оперативного напряжения любого из двух входов при его наличии. Для устранения увеличения выходного напряжения при существенных колебаниях входного или при значительных токах КЗ на выходе дополнительно установлен стабилизатор-ограничитель напряжения, не позволяющий выходному постоянному напряжению возрастать свыше 250 В. Наличие в фильтре электролитического конденсатора большой емкости обеспечивает сохранение выходного напряжения в течение некоторого времени при полном пропадании входных токов и напряжения. Для индикации наличия выходного напряжения на корпусе БП установлен светодиод.

Конструктивные особенности

Микропроцессорное устройство выполнено в прямоугольном металлическом корпусе. Монтаж устройства осуществляется на монтажную панель или шкаф. Цвет корпуса RAL7032, на корпусе имеются (фирменный логотип, голограмма, схема подключения, шильдик). На лицевой панели находятся светодиоды индикации.

Технические характеристики:

✓ Номинальное входное напряжение питания	100 В, 220 В
✓ Номинальная частота	50 Гц
✓ Минимальный входной ток любого из токовых входов, обеспечивающий выходную мощность в нагрузке 20 Вт	6 А
✓ Рабочий диапазон входного тока	6-150 А
✓ Максимальный входной ток (длительно)	10 А
✓ Номинальная выходная мощность	20 Вт
✓ Номинальное выходное напряжение постоянного тока	240 В
✓ Диапазон выходного напряжения постоянного тока	180-260 В
✓ Выходное напряжение на накопительный конденсатор	320 В
✓ Габаритные размеры	183×187×66
✓ Масса блока	не более 5 кг
✓ Рабочий диапазон температур	-40 до +55°С



Внешний вид

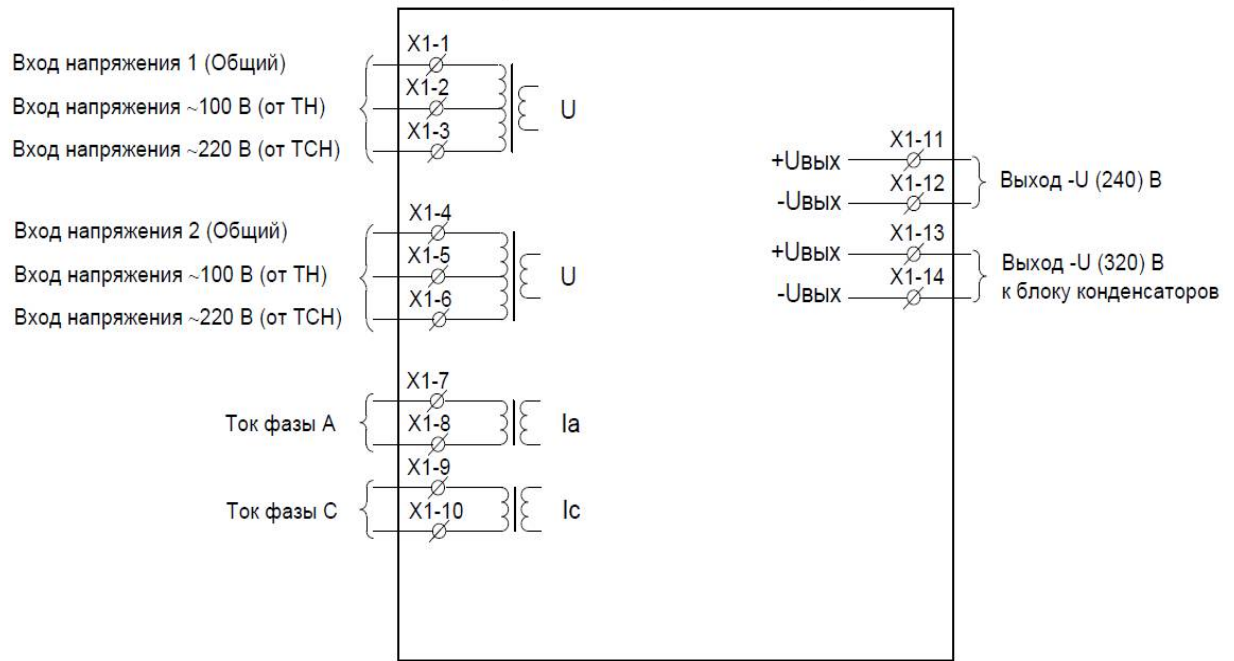
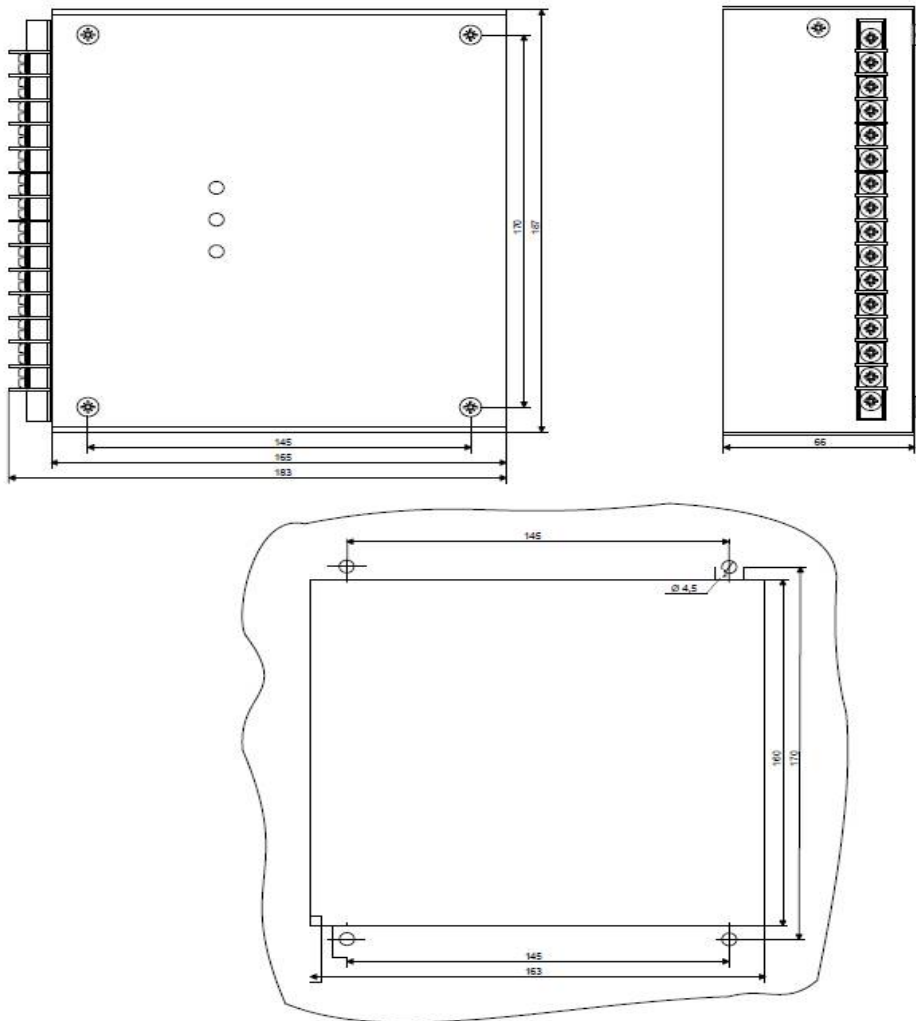


Схема подключения МПУ-БП



Габаритные и установочные размеры МПУ-БП