

## **Плата PS-48**

### **Назначение платы PS-48**

Плата PS-48 предназначена для электропитания плат блока MC04-DSL-3U и содержит преобразователь DC/DC, который преобразует стационарное постоянное напряжение 36...72 В в постоянное напряжение  $12\pm 0,3$  В. Выходная мощность – 30/40 Вт.

С целью резервирования возможна установка двух плат PS-48 на места 20 и 21 блока. Плата, установленная на место 21, является основной; плата, установленная на место 20, является резервной. Основная и резервная платы работают одновременно и в случае выхода одной платы из строя, вторая продолжит работу без перерыва энергоснабжения блока.

Плата, установленная на место 21, выполняет следующие функции:

- коммутацию входного напряжения 36...72 В на кроссовую шину 48/60 В;
- коммутацию выходного напряжения преобразователя DC/DC на кроссовую шину 12 В;
- формирование сигнала отключения выходного напряжения преобразователя DC/DC резервной платы, установленной на место 20, от кроссовой шины 12 В.

Плата, установленная на место 20, выполняет следующие функции:

- коммутацию входного напряжения 36...72 В на кроссовую шину 48/60 В;
- коммутацию выходного напряжения преобразователя DC/DC на кроссовую шину 12 В при отказе основной платы;
- отключение выходного напряжения преобразователя DC/DC от кроссовой шины 12 В по сигналу от основной платы.

### **ВНИМАНИЕ!**

Если в конфигурации блока присутствует одна или несколько плат RP-01 (источник дистанционного питания DSL-тракта), питание блока производится только от постоянного стационарного напряжения 48...72В.

Если в блок установлена одна плата RP-01, то рекомендуется установка платы PS-48 на место 20 или 21. Если в блок установлено несколько плат RP-01, то необходимо устанавливать плату PS-48 на место 21.

Потребление плат блока по напряжению питания 12 В приведено в Приложении Г.

## Конструкция платы PS-48

На рисунке 1 приведен вид платы PS-48 с лицевой стороны.



Рисунок 1

На лицевой панели платы размещены следующие элементы:

- входной 3–х контактный разъем питания;
- выключатель питания **PWR**;
- индикатор работы преобразователя **PWR**;
- индикатор коммутации напряжения с преобразователя DC/DC на кроссовую шину **12V**.

Стационарное постоянное напряжение 36...72 В с заземленным плюсом подключается с помощью 3–х контактной розетки из КМЧ к входному 3–х контактному разъему питания с соблюдением полярности, указанной на лицевой планке. Клеммы + и ⊥ (земля) соединены на плате.

Индикатор работы преобразователя **PWR** горит зеленым цветом при выполнении следующих условий:

- на разъем питания платы подано стационарное постоянное напряжение 36...72 В;
- преобразователь DC/DC платы исправен и готов выдавать выходное напряжение 12 В.

Индикатор **12V** отображает активную плату PS-48:

- индикатор **12V** платы, установленной на место 21 – светится в исправном состоянии платы, не горит при отказе платы или отсутствии входного напряжения;
- индикатор **12V** платы, установленной на место 20 – светится при отказе или отсутствии платы PS-48 на месте 21, не горит при исправном состоянии платы PS-48 на месте 21.

## Мониторинг платы PS-48

Вкладка **Плата PS-48**, предназначенная для контроля параметров платы PS-48, приведена на рисунке 2. На вкладке расположена таблица, в которой отображаются следующие измеряемые параметры платы:

$U_{вх}$  – входное напряжение питания платы (должно находиться в диапазоне от 36 В до 72 В);

$U_{вых}$  – выходное напряжение питания платы (должно находиться в диапазоне от 11,7 В до 12,3 В);

$I_{вых}$  – выходной ток платы ( не должен превышать значения 2500 мА).

Плата PS48слот 21		
Параметр	Значение	Единица
$U_{вх}$	48.0	В
$U_{вых}$	12.0	В
$I_{вых}$	1238.0	мА

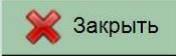
 **Закреть**

Рисунок 2