



# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

**UMG-XXX**  
**ВЫПРЯМИТЕЛЬ**

60440840.XX XXXX.XXX.XX.XX

НПП МИКРОНИКА

Документация пользователя



## Содержание:

1	Назначение	3
2	Конструкция и принцип действия	4
3	Основные технические данные	5
3.1	Условия эксплуатации модуля	5
3.2	Соответствие нормам	5
3.3	Размещение и описание разъемов	5
3.4	Разъем X1 (вход)	6
3.5	Разъем X1 (выход)	7
4	Внешний вид выпрямителя	8
5	Выпрямитель UMG-xxx и его применение	9

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

Выпрямитель – устройство, предназначенное для преобразования входного переменного электрического напряжения и тока в выходные постоянные электрические напряжения и ток.

## 2 КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Выпрямитель состоит из двух соединенных диодных мостов. Диодный мост – электрическая схема, предназначенная для преобразования («выпрямления») переменного тока в пульсирующий постоянный. Устройство встроено в корпус, состоящий из: 1 - крышки (КОФ 3) и 2 – коробка (КОФ 2 с возможностью монтажа на шине DIN 35мм) фирмы Fischerelektronik. Разъемы выведены в крышку.

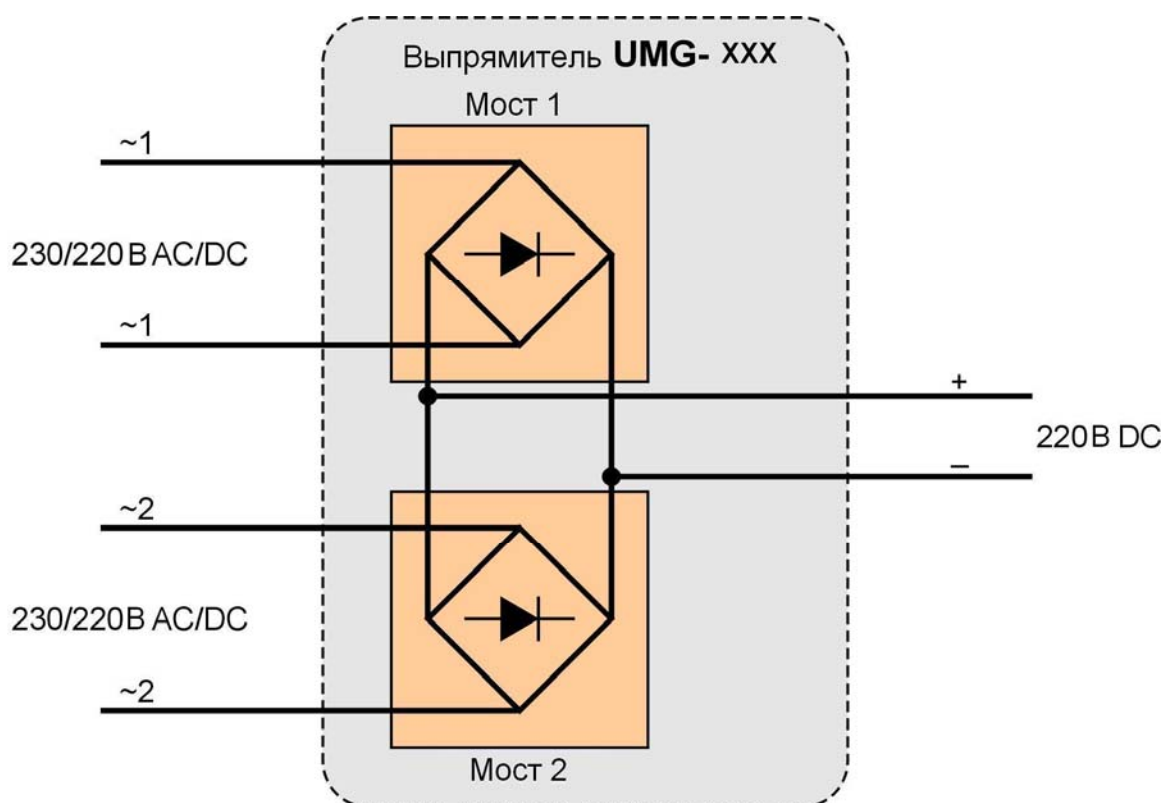


Рисунок 1. Блок-схема выпрямителя UMG-XXX.

### 3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение на входе	230/220 В AC/DC
Напряжение на выходе	220 В
Максимальный ток нагрузки	25А

#### 3.1 Условия эксплуатации модуля

Температура окружающей среды	от -5 до +55 °С
Влажность	30÷95% при 25 °С без конденсации
Атмосферное давление	800÷1200гПа
Вибрация	амплитуда 0.1мм/25Гц, ускорение 2.5м/с <sup>2</sup> для 25÷80Гц

#### 3.2 Соответствие нормам

- устойчивость устройства к электростатическому разряду в соответствии с нормами IEC 1000-4-2: 1995 (IEC 801-2):
  - разряд – напряжение  $\pm 8кВ$  – критерий оценки: класс 1,
  - непосредственный разряд – напряжение  $\pm 8кВ$  по стыку,
  - $\pm 15кВ$  по воздуху – критерий оценки: класс 1;
- устойчивость устройства к электромагнитным полям в соответствии с нормами IEC 1000-4-3: концентрация поля 10В/м – критерий работы: класс “А”;
- устойчивость устройства к динамическим переходным электрическим состояниям (burst) в соответствии с нормами IEC 1000-4-4: напряжение  $\pm 4кВ$  – критерий оценки: класс 1;
- устойчивость устройства к ударам в соответствии с нормами IEC 1000-4-5: напряжение  $\pm 4кВ$  – критерий работы: класс “А”;
- испытания концентрации полей помех в соответствии с нормами EN55022: требования для устройств класса “В”.

Климатические испытания в соответствии с PN-84/E-04601 и PN-84/E-04604/02: работа при предельной температуре -5°С (24ч) и работа при повышенной температуре и влажности 48 ч (97.5%/93% – 25/55°С);

### 3.3 Размещение и описание разъемов



Рисунок 2. Вид передней панели выпрямителя UMG-XXX.

### 3.4 Разъем X1 (вход)

- Тип разъема: MKK DSH 3/8 (марка Phoenix Contact)

Таблица 1. Разъем X1 (вход).

Номер контакта	Описание контакта	Значение
1	~1	Зажим 1 выпрямительного моста 1
2		не используется
3	~1	Зажим 2 выпрямительного моста 1
4		не используется
5	~2	Зажим 1 выпрямительного моста 2
6		не используется
7	~2	Зажим 2 выпрямительного моста 2
8		не используется

### 3.5 Разъем X1 (выход)

- Разъем типа: МКК DSH 3/4 (марка Phoenix Contact)

Таблица 2. Разъем X2 – выход.

Номер контакта	Описание контакта	Значение
1	+	Зажим (+) выпрямленного напряжения
2		не используется
3	-	Зажим (-) выпрямленного напряжения
4		не используется

#### 4 ВНЕШНИЙ ВИД ВЫПРЯМИТЕЛЯ



Рисунок 3. Внешний вид выпрямителя UMG-101.



## 5 ВЫПРЯМИТЕЛЬ UMG-XXX И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ

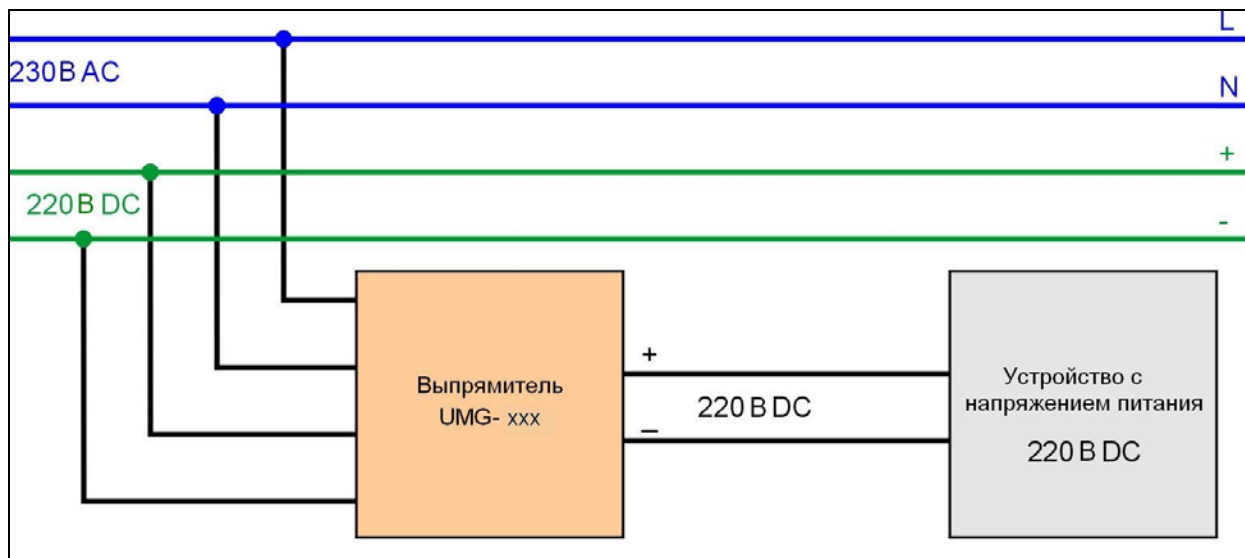


Рисунок 4. Применение выпрямителя UMG-XXX.