

**ООО «ЭЛЕКТРОФОР»**

**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ  
ПОВЫШЕННОЙ МОЩНОСТИ 12/24**

**Паспорт**

# 1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.1 Преобразователь 12/24 ПНПМ -12/24 (далее по тексту - преобразователь) предназначен для формирования питающего напряжения для периферийных устройств. Преобразователь не является средством измерения.

1.2 Параметры питания от внешнего источника питания постоянного тока:

- напряжение питания: номинальное - 12 В (допустимые значения — 9 - 30 В); максимальное, не приводящее к повреждениям, - 18 В (не тестируется).
- собственный ток потребления, не более, 150 мА.
- ток холостого хода, не более, 50 мА.
- собственная мощность потребления, не более, 1,8 Вт.

1.3 Количество формируемых линий подключения периферийных устройств - 1.

1.4 Максимальный выходной ток, не более - 40 А.

1.5 Выходное напряжение преобразователя от 23,8, до 25,4 В.

1.6 Устройство и принцип работы

1.6.1 Преобразователь имеет вид модуль с тепло отводящей поверхностью.

Преобразователь выполнен в пластиковом корпусе с наполненным диэлектрическим компаундом.

1.6.2 Габаритные размеры, не более, 145x125x56мм. Масса не более 1,8 кг.

1.6.3 Преобразователь предназначен для работы при температуре окружающего воздуха от минус 40 до плюс 60 °С.

1.7 Климатическое исполнение С-4 по ГОСТ 12997-84. Степень защиты от воздействий окружающей среды IP65 по ГОСТ 14254-80 .

## 2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

2.1 Комплект поставки приведен в таблице 1.

**Таблица 1** - Комплект поставки

Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Примечание
ПНПМ -12/24	Преобразователь	1	
	Винт М6	4	
	Коробка упаковочная	1	
КПТ-8	Теплопроводная паста	1	
ПНПМ -12/24 ПС	Паспорт	1	

### **3 ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА**

3.1 Организация-поставщик гарантирует соответствие преобразователя технической документации при соблюдении условий хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок хранения — 6 месяцев с момента отгрузки.

Гарантийный срок эксплуатации — 18 месяцев с момента ввода в эксплуатацию.

3.2 По всем неисправностям, возникающими в гарантийный период, следует обращаться к предприятию-изготовителю ООО «ЭЛЕКТРОФОР» по адресу:

Россия, г. Тверь, Индустриальная 6А/1;

тел/факс (4822) 47-58-22, 47-58-12.

E-mail: [elektrofor@mail.ru](mailto:elektrofor@mail.ru) Web: [www.elektrofor.ru](http://www.elektrofor.ru)

При этом должна быть сохранена целостность конструкции Преобразователя 12/24.

### **4 КОНСЕРВАЦИЯ. СВЕДЕНИЯ ОБ УПАКОВЫВАНИИ**

4.1 Преобразователь должен быть упакован в индивидуальную упаковку - картонную коробку.

4.2 Эксплуатационная документация, входящая в комплект поставки преобразователя, должна быть помещена в пакет из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354-82.

4.3 Маркировка индивидуальной упаковки преобразователя должна соответствовать ГОСТ 14192-77 и содержать основные, дополнительные и информационные надписи.

4.4. Упакованный преобразователь должен храниться в складских условиях, обеспечивающих сохранность изделия от механических воздействий и действия агрессивных сред.

### **5 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ**

5.1 При монтаже и эксплуатации преобразователя необходимо соблюдать указания, приведенные в документах:

- Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей и правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок.;
- Правила устройства электроустановок .

5.2 К работе с преобразователем допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие инструктаж по правилам техники безопасности при работе с электроустановками с напряжением до 1000 В и ознакомленные с эксплуатационной документацией.

### **6 ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ**

7.1 Перед монтажом контактную поверхность модуля и охладителя необходимо очистить с помощью растворителя от загрязнения. Нанести тонким равномерным слоем теплопроводящий компаунд с помощью валика или шпателя. Параметры теплопроводящих компаундов (КПТ-8, АлСил-3, Unial).

7.2 Однородный слой компаунда (например 'КПТ-8') должен иметь толщину приблизительно 1 мм. Компаунд необходимо наносить на поверхность основания модуля до установки на теплоотвод.

7.3 После установки модуля на теплоотвод, доворот крепежных болтов должен быть выполнен по следующему алгоритму:

- Поместить рекомендованные крепежные болты в отверстия;

- Используя динамометрический ключ, медленно завернуть крепежные болты до упора;
- Довернуть крепежные болты не больше чем четверть оборота поочередно, в соответствии со справочными данными модулей Duplex на моменты вращения крепежных болтов;
- Через три часа после закрепления винты необходимо довернуть, соблюдая заданный момент вращения, так как часть теплопроводящей пасты вытекает под давлением. Количество компаунда является достаточным, если вокруг окончательно смонтированного на охладитель модуля наблюдается небольшое выдавливание состава. Запрещается наличие в теплопроводящей пасте, а также на поверхностях модуля или охладителя твердых частиц, так как при креплении модуля они вызывают деформацию основания и разрушение внутренних элементов модуля.
- Излишки состава удалить.

**Чертеж преобразователя 12/24**

