



Инструкция по эксплуатации

**Источник импульсный вторичного
электропитания**

OPTIMUS-1230



Источник вторичного электропитания **OPTIMUS-1230 АРГП.435520.003ТУ** предназначен для обеспечения электропитания потребителей при номинальном напряжении 12В постоянного тока и номинальном токе потребления до 3А.

Электропитание **OPTIMUS-1230** осуществляется от сети переменного тока 50 Гц напряжением от 160 В до 242В.

OPTIMUS-1230 предназначен для установки внутри помещения и рассчитан на круглосуточный режим работы.

Отличительные особенности OPTIMUS-1230:

- электронная защита от короткого замыкания и перегрузки по току;
- защита от пробоя вход-выход 4000В;
- автоматическое восстановление выходного напряжения после снятия короткого замыкания или перегрузки;
- защита от перегрузки по входу;
- защита потребителей от перенапряжения на входе;
- неограниченное время нахождения в состоянии короткого замыкания.

Наименование параметра	Номинальное значение
Входное напряжение	Переменное от 160 до 242 В, частота 50 Гц
Постоянное выходное напряжение	12,0 - 13В
Напряжения пульсаций (от пика до пика), не более	30 мВ
Номинальный выходной ток	
- для OPTIMUS-1230	3,0А
Масса, не более	0,3 кг
Индикация рабочих режимов	Световая
Время наработки на отказ, не менее	100 000 часов
Класс защиты от поражения электрическим током	2

КОНСТРУКЦИЯ ПРИБОРА И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Конструкция **OPTIMUS-1230** предусматривает его использование в настенном положении. В корпусе изделия предусмотрены выемки для его крепления, а так же возможность крепления прибора на двухсторонний скотч.

Для доступа к контактным клеммам, расположенных на печатной плате устройства, необходимо снять две крышки, расположенные по бокам устройства.

На печатной плате расположены винтовые клеммники X1 для подключения к изделию питания 220В, клеммник X2 для подключения нагрузки. Там же расположен предохранитель F1 в цепи 220В номиналом 2А. **ОПТИМУС-1230**, имеет на передней панели световой индикатор «+12В», который красным свечением индицирует наличие выходного напряжения. Индикатор не горит при коротком замыкании в нагрузке и вспыхивает раз в одну-две секунды при токовой перегрузке выхода.

Если причина аварии устранена, то напряжение на выходе возвращается к номинальному значению. Допускается продолжительная работа изделия в режиме короткого замыкания или перегрузки. При отсутствии напряжения в сети индикатор погаснет.

Кроме того конструкция **ОПТИМУС-1230** предусматривает регулирование выходного напряжения с помощью подстроечного резистора R6. Данную функцию рекомендовано применять при достаточно большой длине линии питания потребителя, чтобы избежать значительной просадки напряжения на потребителе. Для получения доступа к подстроечному резистору необходимо снять клеммную крышку со стороны выхода 12В, отвёрткой отрегулировать выходное напряжение путём поворота регулятора вправо или влево. После чего замерить выходное напряжение, убедиться в его достаточном уровне с помощью мультиметра, включенного в режим вольтметра. Затем установить обратно клеммную крышку.

ПОРЯДОК УСТАНОВКИ.

Установите **ОПТИМУС-1230** в месте, где он защищен от воздействия атмосферных осадков, механических повреждений и доступа посторонних лиц.

Произведите монтаж линий, соединяющих **ОПТИМУС-1230** с источником сетевого напряжения, и подключите к нему, соблюдая полярность, цепи питания приборов в соответствии со схемой электрической соединений **ОПТИМУС-1230**, показанной на рис.1.

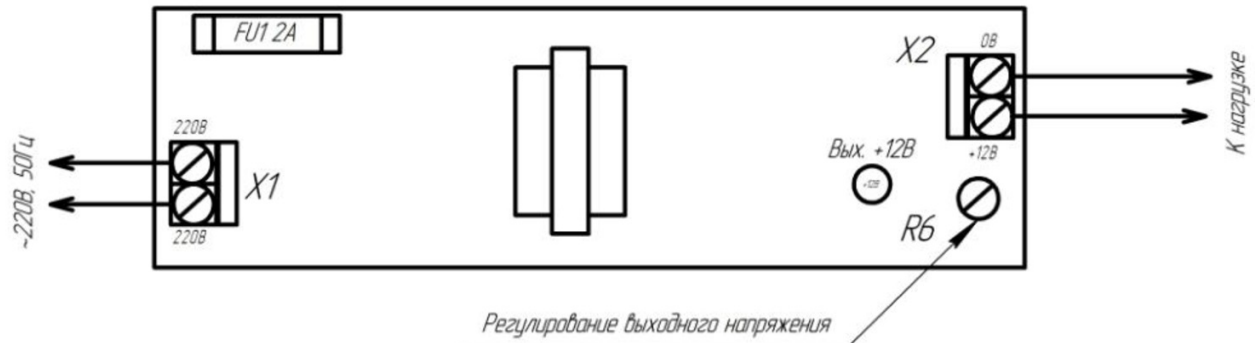


Рис.1

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Проверьте работоспособность прибора:

- подайте сетевое напряжение 220В, 50Гц. При этом должен загореться индикатор наличия выходного напряжения, свидетельствующий о его работоспособности.

- проверьте соответствие выходного напряжения значению $12.5 \pm 0,3В$ для **ОПТИМУС-1230**

На этом проверка закончена.

Подсоедините к клеммам **ОПТИМУС-1230** необходимые потребители энергии.

Проверьте правильность монтажа. Закройте крышку прибора и опломбируйте ее.

Подайте сетевое напряжение. Индикатор наличия выходного напряжения должен гореть ровным, непрерывным светом.

УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Меры безопасности при установке и эксплуатации **ОПТИМУС-1230** должны соответствовать требованиям «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

ВНИМАНИЕ!

УСТАНОВКУ, СНЯТИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ И РЕМОНТ ИВЭП ПРОИЗВОДИТЬ ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ СЕТЕВОМ НАПРЯЖЕНИИ. ЗАПРЕЩАЕТСЯ УСТАНОВЛИВАТЬ ПЕРЕМЫЧКИ И ПЛАВКИЕ ВСТАВКИ НОМИНАЛОВ, НЕ ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ИЗГОТОВИТЕЛЕМ.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

<p>1. Не светится красный светодиод</p>	<p>Перегорел сетевой предохранитель 2А. Слишком низкое сетевое напряжение. Короткое замыкание в нагрузке</p>	<p>Заменить предохранитель. Проверить напряжение. Оно не должно быть ниже 150В. Отключить нагрузку и устранить неисправность.</p>
<p>2. При включении в сеть сгорает предохранитель</p>	<p>Неисправен ОPTIMUS-1230</p>	<p>Отправить ОPTIMUS-1230 на предприятие – изготовитель для ремонта.</p>
<p>3. При подключении источника к сети, выходное напряжение пульсирует от 0 до 5÷14В. Синхронно мигает красный светодиод</p>	<p>Недопустимо низкое сетевое напряжение. Перегрузка по току</p>	<p>Измерить сетевое напряжение питания, оно не должно быть ниже 150В. Убедиться в работоспособности ОPTIMUS-1230 при подключении его к эквиваленту нагрузки на номинальный ток (резистор ~ 20 Ом достаточной мощности).</p>