

ООО «МОДУЛЬ-М»



**Стабилизатор напряжения  
МСН1000.1**

**Техническое описание  
и инструкция по эксплуатации**

**МД148.098 ТО**

**EXPIRED**

**г. Санкт-Петербург  
1999 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение изделия.....	3
2. Технические характеристики.....	3
3. Комплектность.....	4
4. Устройство и принцип работы.....	4
5. Маркирование и пломбирование.....	4
6. Тара и упаковка.....	5
7. Указание мер безопасности.....	5
8. Подготовка к работе и порядок работы.....	5
9. Возможные неисправности и способы их устранения.....	6
10. Гарантии изготовителя.....	6
11. Транспортирование и хранение.....	6
12. Свидетельство о приемке.....	6
Приложение 1.Схема расположения крепежных отверстий	7

## Приложение 1

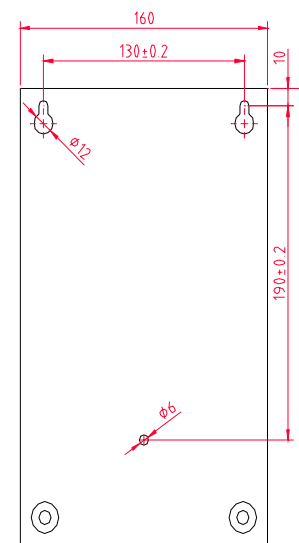


Рис. 1 Схема расположения крепежных отверстий

## 9. Гарантии изготовителя

10.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий и правил хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации, установленных в настоящем техническом описании.

10.2. Гарантийный срок 18 месяцев от даты поставки.

## 10. Транспортирование и хранение

11.1. Транспортирование изделия должно производиться любым видом крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки, действующими на данном виде транспорта. Условия транспортирования должны соответствовать группе условий хранения 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150-69 без ограничения расстояния, в части воздействия механических факторов - по группе Л ГОСТ 23216-78.

11.2. Изделие должно храниться в складских помещениях, защищающих изделие от воздействия атмосферных осадков, на стеллажах, при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей. Условия хранения должны соответствовать группе 1 (Л) по ГОСТ 15150-69.

## 11. Свидетельство о приемке

Стабилизатор напряжения МСН1000.1 МД148.098 соответствует технической документации и признан годным к эксплуатации.

Дата

м.п.

ООО «МОДУЛЬ-М»

## 1. Назначение изделия

1.1 Стабилизатор напряжения МСН1000.1 (в дальнейшем - изделие) предназначен для преобразования напряжения сети 220 В<sup>+38</sup><sub>-30</sub>% (155 В...305 В) 50 Гц в напряжение 220 В<sup>+10</sup><sub>-15</sub>% переменного тока той же частоты для питания электронной аппаратуры в непрерывном режиме в течение 24 ч в сутки на объектах с нестандартными отклонениями напряжения сети.

## 2. Технические характеристики

2.1. Электропитание изделия осуществляется от сети переменного тока напряжением 155...305 В, частотой 50±2 Гц.	
2.2. Изделие обеспечивает следующие параметры:	
— максимальный ток нагрузки, А	5
— минимальное выходное напряжение, В	187
— максимальное выходное напряжение, В	242
2.3. Ток, потребляемый изделием от сети 220 В при максимальном токе нагрузки, не более, А	6,5
2.4. Изделие обеспечивает световую индикацию	
— наличия выходного напряжения	зеленый
— отключения при выходе напряжения сети за допустимые пределы	красный
— режима «обход» ( непосредственно от сети)	желтый
2.5. Длительность переходного процесса выходного напряжения при скачках напряжения сети, не более, мс	20
2.6. Максимальная энергия подавляемых всплесков напряжения сети длительностью до 5 нс, не менее, Дж	140
2.7. Коэффициент полезного действия, не менее, %	98
2.8. Габаритные размеры, не более, мм	161×261×105
2.9. Масса изделия, не более, кг	6
2.10. Рабочие условия эксплуатации:	
— температура окружающей среды, °С	0...35
— относительная влажность воздуха при 25°С, не более, %	80
— атмосферное давление, мм. рт. ст.	750±50

## 3. Комплектность

Стабилизатор напряжения МСН1000.1	1 шт.,
Техническое описание МД148.098 ТО	1 шт.

#### **4. Устройство и принцип работы**

4.1. Стабилизатор напряжения МСН1000.1 имеет в своем составе сетевой автотрансформатор с отводами, подключенными через контакты реле и выходной помехоподавляющий фильтр к нагрузке. Принцип стабилизации выходного напряжения основан на таком управлении обмотками реле, что при повышении (понижении) напряжения сети нагрузка подключается к соответствующим понижающим (повышающим) отводам автотрансформатора. Вследствие этого работа изделия сопровождается мягким щелкающим звуком переключающихся реле, не являющимся признаком неисправности. Частота щелчков зависит от качества сетевого напряжения на объекте.

4.2. Для защиты нагрузки от перенапряжений и помех в сети изделие имеет в своем составе ограничитель напряжения и помехоподавляющий фильтр.

4.3. Для защиты от перегрузок по току и коротких замыканий в цепи нагрузки изделие имеет тепловой прерыватель сетевого напряжения. Если ток, потребляемый изделием от сети, превысит 10 А, изделие отключится от сети.

4.4. Для подключения нагрузки на питание непосредственно от сети служит переключатель «ОБХОД» с ручным управлением.

4.5. Стабилизатор напряжения МСН1000.1 выполнен в стальном прямоугольном корпусе. На лицевой поверхности расположены: сетевой выключатель, переключатель режимов работы («КОРРЕКЦИЯ», «ОБХОД»), элементы световой индикации режимов. На нижней поверхности корпуса расположены: кнопка возврата, розетка для подключения нагрузки, отверстия для входного и выходного кабелей. Клеммные колодки для подключения входного и выходного кабелей и клемма заземления расположены внутри блока под крышкой. Для снятия крышки необходимо отвернуть четыре винта на лицевой поверхности корпуса. Схема расположения крепежных отверстий изделия приведена на рис 1. Крепление изделия к вертикальной плоскости необходимо осуществлять шурупами  $\varnothing$  5 мм.

#### **5. Маркирование и пломбирование**

5.1. На лицевой поверхности изделия нанесены: название предприятия-изготовителя и шифр изделия.

5.2. На транспортной таре наносится название предприятия-изготовителя; название изделия, его шифр; а также стандартные манипуляционные знаки. 5.3. Пломбирование изделия не осуществляется.

#### **6. Тара и упаковка**

6.1. Изделие, упакованное в полиэтиленовый пакет, укладывается в картонную коробку. В каждую коробку должно быть вложено техническое описание.

#### **7. Указание мер безопасности**

Внимание! В изделии присутствует напряжение 300 В, опасное для жизни!

7.1. Требования безопасности при электрических испытаниях и измерениях должны соответствовать ГОСТ 12.3.019-80 и настоящему техническому описанию.

7.2. При эксплуатации и регулировке изделия необходимо соблюдать правила техники безопасности при работе с напряжением до 1000 В.

7.3. ЗАПРЕЩАЕТСЯ производить пайки и замены деталей при включенном изделии.

7.4. При подсоединении изделия к сети и нагрузке всегда используйте заземляющий контакт. Использование заземляющего контакта обеспечивает постоянную безопасность и защиту от выбросов напряжения.

7.5. По безопасности и электромагнитной совместимости изделие соответствует требованиям ГОСТ 27570.0-87, ГОСТ 27570.28-91 (п.16.101) и ГОСТ 23511-79 соответственно.

7.6. Сертификат соответствия № РОСС RU. ME83.В00448.

#### **8. Подготовка к работе и порядок работы**

8.1. При вводе изделия в эксплуатацию необходимо ознакомиться с настоящим техническим описанием; осмотреть изделие с целью проверки отсутствия механических повреждений; закрепить изделие в отведенном месте. (расположение осей крепежных отверстий приведено на рис.1); открыть крышку; подключить изделие к потребителям и сети; закрыть крышку.

8.2. Переключатель режимов работы установить в положение «КОРРЕКЦИЯ».

8.3. Подать напряжение сети 220 В. Включить изделие переключателем «СЕТЬ». Должны засветиться индикатор переключателя и зеленый индикатор на панели. Изделие готово к эксплуатации.

8.4. Для подключения нагрузки на питание непосредственно от сети переключатель режимов переключить в положение «ОБХОД». Желтый индикатор на панели при этом должен засветиться, а зеленый погаснуть.

8.5. При перегрузе по току нагрузки или коротком замыкании в цепи нагрузки изделие отключится от сети. При этом засветится красный индикатор, а зеленый (или желтый) погаснут. В этом случае необходимо устранить перегрузку, выждать не менее 1 мин и нажатием кнопки возврата включить изделие.

8.6. Размещайте изделие на объекте на расстоянии не менее 30 см от любых видеомониторов и видеокамер во избежание помех на изображении от магнитного поля изделия.

8.7. Изделие обслуживания не требует.