

14. Устройства электропитания светового ограждения мачт УЭСОМ

Устройства предназначены для питания нагрузки (ламп СОМ) от двух различных вводов (фаз) сети переменного тока напряжением (220_{-44}^{+44}) В частоты ($50 \pm 2,5$) Гц с объединенными нейтральными проводниками, а в случае пропадания или отклонения напряжения сети переменного тока за установленные пределы – и от источника постоянного тока (аккумуляторной батареи базовой станции) с номинальным напряжением 48 или 60 В.

Область применения устройств – сооружения (мачты и башни) для размещения антенно-фидерных устройств базовых станций сотовой связи.

Устройства выпускаются в двух конструктивных исполнениях:

- УЭСОМ-6 для установки на стену;
- УЭСОМ-6-19 для установки в 19-дюймовый шкаф (стеллаж).

Основные параметры устройств:

- количество вводов сети – 2;
- количество линий нагрузки – 2;
- максимальное количество ламп заградительных огней в каждой линии нагрузки – 3;
- максимальная полная выходная мощность инвертора – 600 ВА;
- максимальная активная выходная мощность инвертора – 500 Вт;
- диапазон изменения входного напряжения инвертора – (42 – 72) В;
- выходное напряжение инвертора – (220 ± 5) В;
- номинальная частота выходного напряжения инвертора – $(50 \pm 0,25)$ Гц;
- форма выходного напряжения инвертора – синусоидальная;
- характер нагрузки - лампы любого типа, включая светодиодные или гибридные (энергосберегающие) соответствующей мощности.
- - Масса устройств не более:
 - УЭСОМ-6 - 8 кг.
 - УЭСОМ-6-19 - 6 кг.

Устройства обеспечивают:

- ручное включение и отключение нагрузок (ламп СОМ);
- автоматическое подключение линий нагрузки к вводам (фазам) сети переменного тока при наличии в них напряжения в диапазоне от (196 ± 5) В до (233 ± 5) В;
- автоматическое подключение линий нагрузки к инвертору, при пропадании напряжения на одном или обоих вводах сети переменного тока, или его отклонении за пределы диапазона от (186 ± 5) В до (243 ± 5) В;
- автоматическое переключение линий нагрузки, питающихся от инвертора, на питание от сети переменного тока при восстановлении напряжения в пределах диапазона, указанного в п. б);
- защиту вводов сети переменного тока, инвертора, двух линий нагрузки от перегрузок и тока короткого замыкания;

- контроль величины тока в каждой из линий нагрузки и дистанционную сигнализацию о снижении тока в линии более чем на 1/3 от рабочего значения (выход из строя одной и более ламп СОМ в каждой линии нагрузки).

Примечание - Для корректной работы сигнализации о выходе из строя ламп СОМ, в линии нагрузки должны быть установлены лампы одного типа.

Устройства обеспечивают местную (световую) и дистанционную сигнализацию:

- о наличии напряжения на линиях нагрузки;
- о наличии напряжения на вводах сети переменного тока;
- о переключении линий нагрузки на инвертор, при пропадании напряжения на вводах сети переменного тока;
- дистанционную сигнализацию о выходе из строя одной и более ламп в каждой линии нагрузки.

Уровень радиопомех, создаваемых при работе инвертора устройств, не превышает значений, указанных в ГОСТ 30428 для аппаратуры класса А.

Устройства обеспечивают нормальную работу и сохранение параметров:

- при температуре окружающего воздуха от 0°C до 40 °С;
- после транспортирования и хранения при температуре от минус 50 °С до 50 °С.

Срок службы устройств 20 лет.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента выпуска.

Рис.14.1. Габаритный чертеж УЭСОМ-6

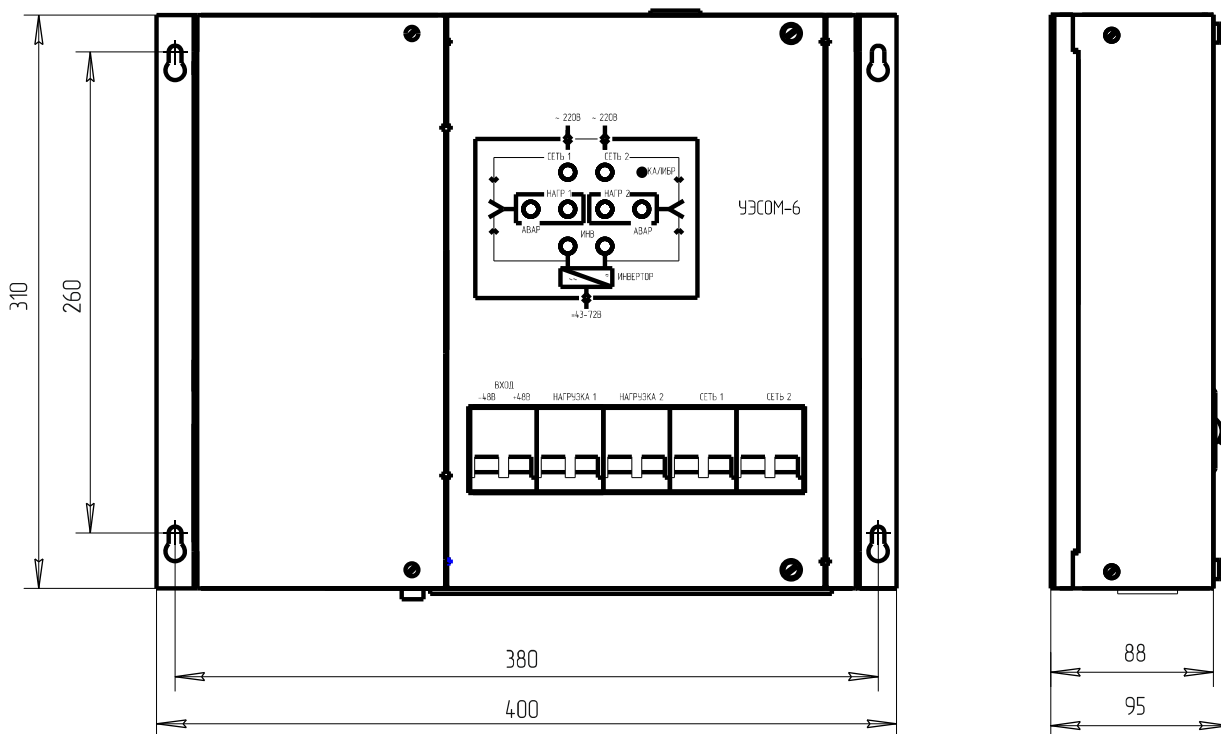


Рис.14.2. Схема подключения УЭСОМ-6

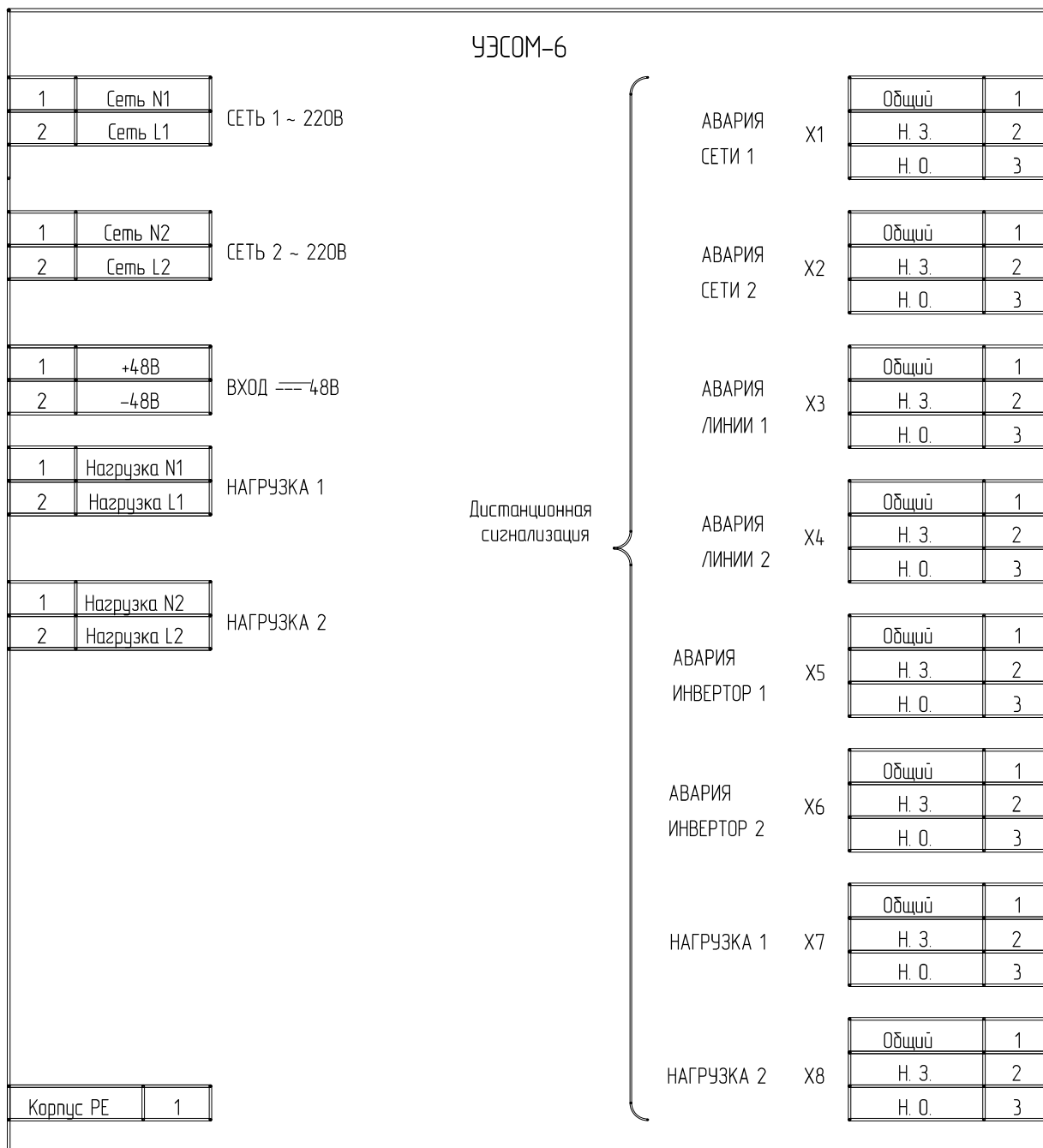


Рис.14.3. Габаритный чертеж УЭСОМ-6-19

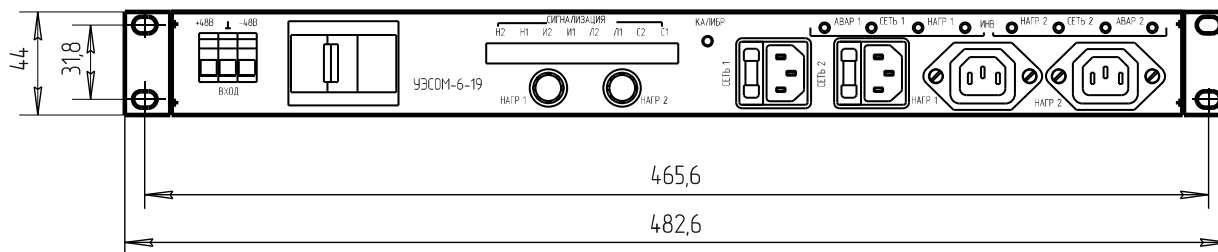


Рис.14.4. Схема подключения УЭСОМ-6-19

