

18 Инверторы ИТ-0,3

Инверторы цифровые ИТ-0,3 предназначены для электропитания телекоммуникационной аппаратуры различного назначения стабилизированным напряжением 220В однофазного переменного тока.

Инверторы обеспечивают защиту от перегрузки по току.

Инверторы цифровые выпускаются в исполнениях: ИТ-0,3-24, ИТ-0,3-48, ИТ-0,3-60.

Основные технические характеристики инверторов приведены в табл. 18.1.



Таблица 18.1

Основные технические характеристики	Параметры		
	ИТ-0,3-24	ИТ-0,3-48	ИТ-0,3-60
Номинальное входное напряжение (пост.), В	24	48	60
Диапазон входного напряжения (пост.), В	21,5-27,5	43,0-54,5	54,0-68,0
Номинальное выходное напряжение (перем.), В	220		
Нестабильность выходного напряжения, %, не более	±5		
Частота выходного напряжения, Гц	50±2,5		
Форма выходного напряжения	Квазисинусоидальная		
Диапазон изменения тока нагрузки, А	0-1,35		
Максимальная полная выходная мощность, ВА	300		
Характер нагрузки	активно-индуктивная		
Коэффициент мощности нагрузки	0,95-1,0		
Коэффициент полезного действия, не менее	0,8		
Габаритные размеры, мм			
высота	220		
ширина	234		
глубина	140		
Масса, кг, не более	7		

Для обеспечения гарантированного питания потребителей возможно подключение нагрузки к инвертору через обходную цепь (байпас). Обходная цепь может быть выполнена с помощью шкафа вводно-распределительного ШВРА 220/5-20С. Такое подключение позволяет осуществлять:

- питание нагрузки «от инвертора» (основной ввод ИНВЕРТОР) при наличии выходного напряжения инвертора;
- автоматический перевод нагрузки на питание «от сети» (резервный ввод СЕТЬ) при пропадании выходного напряжения инвертора;
- автоматический перевод нагрузки на питание «от инвертора» при восстановлении его выходного напряжения;
- ручной перевод (при необходимости) нагрузки на питание «от сети».

При необходимости работы инвертора в режиме OFF-LINE, вводы байпаса необходимо поменять местами.

Потребители подключаются к вводам «ИНВЕРТОР» и «СЕТЬ» ШВРА через устройство автоматического ввода резерва, выполненное на реле К2 и К3. Схемой ШВРА предусмотрена электрическая блокировка реле К2 и К3, исключающая возможность их одновременного срабатывания. Для электрической блокировки используются нормально замкнутые блок-контакты реле, включенные в цепь питания обмотки другого реле.

ШВРА 220/5-20С обеспечивает как местную сигнализацию о наличии напряжения на основном (ИНВЕРТОР) и резервном (СЕТЬ) вводах и на нагрузке, так и дистанционную - о подключении потребителей к основному или резервному вводу.

Уровень радиопомех, создаваемых при работе инверторов, не превышает значений, установленных ГОСТ 30428-96 класс А.

Инверторы обеспечивают нормальную работу и сохранение параметров:

- при температуре окружающего воздуха от +5°C до +40°C;
- при относительной влажности воздуха 80 % и температуре +25°C;
- атмосферном давлении (450 – 800) мм рт. ст.

Инверторы допускают транспортирование при температуре от минус 50°C до +50°C и хранение по условиям хранения I ГОСТ 15150.

Срок службы инверторов 20 лет.

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

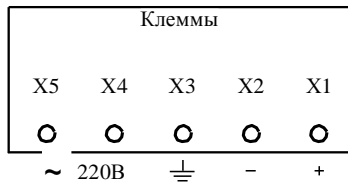


Рисунок 18.1 - Схема подключения инвертора ИТ-0,3

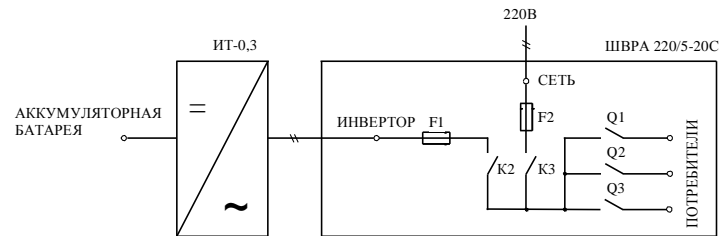


Рисунок 18.2 - Схема подключения нагрузки к инвертору через обходную цепь

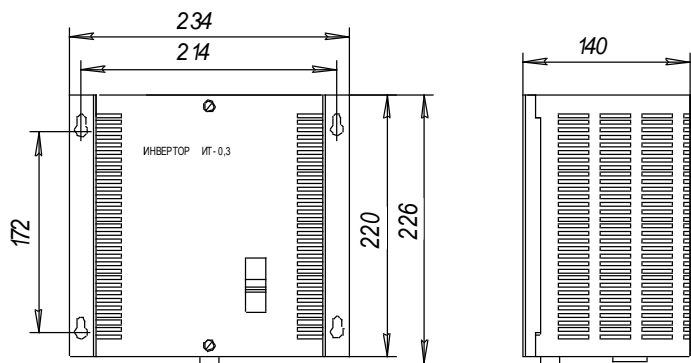


Рисунок 18.3 - Габаритный чертеж инвертора ИТ-0,3