

Инверторные преобразователи. Устройства питания для систем постоянного тока.

Устройства электропитания, используемые в системах постоянного тока, служат для защиты и обеспечения бесперебойным, качественным электропитанием всей линейки оборудования для телекоммуникационных сетей, базовых станций связи, беспроводных сетей, стационарных сетей передачи данных. В районах с нестабильными сетями переменного тока устройства питания постоянного тока совместно используются для работы с устройствами стабилизации (стабилизаторами), которые встраиваются в систему электропитания для обеспечения оптимальных условий эксплуатации.

Промышленные инверторные преобразователи используются как устройства аварийного электропитания. По принципу работы инверторы напоминают работу источника бесперебойного питания (ИБП, UPS). Инверторные преобразователи устанавливаются в 19" конструкции, стойки, шкафы, выпускаются на различную мощность нагрузки и обеспечивают следующие возможности:

- Связь через стандартный интерфейс RS-232 или дополнительную плату адаптера SNMP
- Защиту от обратной полярности по входу
- Защиту от перегрева
- Защиту от перегрузки выходной цепи
- Контроль выходного напряжения и защиту от его повышения и/или понижения
- Защиту от короткого замыкания во входной цепи постоянного тока
- Защиту в цепи переменного тока
- Контроль и защиту входа от пониженного напряжения
- Обнаружение отказа в работе и защита от неисправного вентилятора

Промышленные инверторы для однофазных сетей работают в двух режимах «Off-line Mode» - режим байпас, «On-line Mode» - режим преобразования. Переменное напряжение может подаваться на выход инвертора двумя способами: от внешнего источника (байпас инвертора) или в результате преобразования постоянного напряжения. Режим работы инвертора выбирается переключателем на лицевой панели инвертора. Если входное переменное напряжение не соответствует заданным значениям, инвертор переключается на режим преобразования постоянного тока в

переменный. При восстановлении входного переменного напряжения система автоматически переключается на режим байпас.