

## ADAPTOR 2000

### Панель включения двух генераторов на параллельную работу



ADVANCED POWER  
TECHNOLOGIES



- Автоматическое включение двух генераторов на параллельную работу
- Полностью ручное включение двух генераторов на параллельную работу: реле и лампы синхронизации
- Комплексная защита генератора
- Комплексное измерение всех электрических параметров
- Подключение к обесточенным шинам генератора, который вышел на режим (напряжение и частота в норме)
- Защита от одновременного подключения нескольких генераторов к обесточенным шинам
- Посеребренные медные шины
- Логика совместимая с ABP, предотвращающая включение пока 2-й генератор работает.
- Контроль и оптимизация нагрузки (опция)
- Optional load sense demand controls
- SCADA-ready Modbus соединительный порт для управления и контроля (опция)
- Защита ошибки стартерных батарей отключает выключатель соответствующего генератора для защиты от обратного перетока мощности.

Описание	ADAPTOR R 2100	ADAPTOR 2200
Измерительная система на генераторной стороне - True RMS, 3-х фазная (В, Гц)	стандарт	стандарт
Интерфейс с генераторной контрольной панелью Caterpillar EMCP3.x. Единый модуль контроля генератора с функцией защиты, а также распределения нагрузки.	стандарт	стандарт
Стационарный изолированный генераторный выключатель с долговременной и мгновенной solid state trip unit.	стандарт	стандарт
Интерфейс АВР предотвращающий включение АВР пока оба генератора работают параллельно на шины.	стандарт	стандарт
Управление отключением с резервным питанием	стандарт	стандарт
Система измерений - True RMS, 3-х фазная (А, кВт, cosφ, кВАр, кВт-ч, кВА-ч)	дополнит.	стандарт
Укрепленные на двери регуляторы или переключатели скорости и напряжения.	дополнит.	стандарт
Переключатель и лампы для режима ручной синхронизации	дополнит.	стандарт
Защита генератора – 3-х фазная высокое/низкое напряжение, высокая/низкая частота, отток мощности (две настройки), отток реактивной мощности (две настройки), баланс токов (две настройки).	дополнит.	стандарт
SCADA-ready Modbus COM или Ethernet соединительный порт	дополнит.	дополнит.
Контроль оптимизации нагрузки	дополнит.	дополнит.
Интеллектуальный контроль нагрузки	дополнит.	дополнит.
Выдвижной выключатель с обновленным расцепителем	дополнит.	дополнит.

### Технические характеристики:

Напряжение:	208 – 690 В
Ток:	800- 3000 А
Оболочка:	NEMA 1 для внутренней установки NEMA 3R для внешней установки
Размеры:	Ш 711 x В 2032 x Г 813/1169/1372/1575 мм
Точность измерений:	0.3% - напряжение и ток 0.6% - мощность и энергия

### Системные требования:

- Двигатель генераторной установки с модулем контроля двигателя (Caterpillar ADEM, EMCP или подобный) и регулятором напряжения генератора, способным работать при пониженном напряжении.

### Краткое описание работы:

Как только получен сигнал автоматического запуска, поданный оператором или удаленно от АВР или SCADA терминала (путем закрытия свободных контактов), панель выдает сигнал на запуск генератора. Если шины обесточены то первый из генераторов, который выходит на установленный режим напряжения и частоты подключается выключателем и подает напряжение на шины. Напряжение второго генератора должно быть синхронизировано с напряжением на шинах при помощи реле синхронизации. После того как напряжение синхронизировано выключатель включается и логика позволяет выключателю АВР переключить нагрузки на работу от генератора.

Как только получен сигнал автоматической остановки, поданный оператором или удаленно от SCADA терминала (путем открытия свободных контактов), панель автоматически отключает выключатель и останавливает генератор после периода охлаждения на холостом ходу.

Реле и лампы синхронизации переключатель положения выключателя и потенциометр регулировки скорости активны только при ручной синхронизации.

