



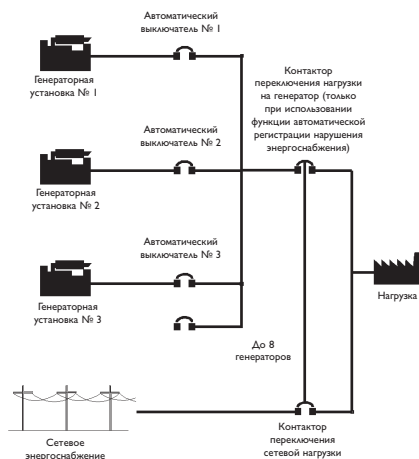
## Серия 6200

Функция автоматической синхронизации с другими генераторными установками задает основную мощность или обеспечивает автоматическую регистрацию нарушения энергоснабжения (AMF). При использовании панели серии 6000 в конфигурации системы управления 6200 обеспечивается управления до 8 генераторных установок, которые параллельно подключены к общей шине. Связь между контроллерами осуществляется через устройство сопряжения RS485 с автоматическим пропорциональным распределением составляющей активной (кВт) и реактивной (кВА реактивной) нагрузки. Автоматическое распределение последовательности нагрузки выполняется даже при различных размерах установок. Нагрузка распределяется между генераторными установками пропорционально их нагрузочной способности.

В режиме основной мощности оператор выбирает для всех установок автоматический режим работы AUTO. При необходимости установки запускаются и нагрузка распределяется соответствующим образом.

Во время работы в режиме автоматической регистрации нарушения энергоснабжения контроллер находится в состоянии ожидания сигнала дистанционного запуска, получение которого указывает на нарушение энергоснабжения. Запуск генераторных установок осуществляется через регулируемый интервал времени, а также после замыкания контактора переключения нагрузки на генератор. В остальных генераторных установках осуществляется синхронизация и замыкание соответствующих выключателей. После восстановления сетевого энергоснабжения происходит размыкание выключателей генераторной установки и после периода охлаждения осуществляется останов установки. Контакт переключения сетевой нагрузки и контактор переключения нагрузки на генератор должны блокироваться электрическим и механическим образом для того, чтобы исключить одновременность срабатывания.

Дополнительное использование промышленного стандарта для интерфейса протокола связи Modbus обеспечивает совместимость с большинством систем диспетчеризации инженерного оборудования здания или с системами диспетчерского управления и сбора данных SCADA/HMI.



## Панель управления



## Стандартные функции

### ▶ Индикаторы параметров генераторной установки (ЖК-дисплей 2 x 4 строки)

Переменное напряжение междуфазное и между фазой и землей (по 3 фазам)  
Переменный ток (по каждой из 3 фаз)  
Частота  
Средняя величина CosF (коэффициент мощности)  
кВт – общая + по каждой фазе  
кВА реактивная – общая + по каждой фазе  
кВт.ч – общая  
Разность напряжений в % между шиной и генератором  
Сдвиг фазы  
Скольжение частоты  
Количество часов эксплуатации  
Температура охлаждающей жидкости  
Давление смазочного масла  
Постоянное напряжение

### ▶ Индикаторы параметров шины

Переменное напряжение (по одной фазе)  
Переменное напряжение/частота в пределах шкалы индикатора

### ▶ Элементы управления оператора

Управляющий переключатель откл./авто/проверка/вкл.  
Нажимная кнопка аварийного останова (блокировка)  
Мембранная клавиатура с тактильной обратной связью  
Регулировка переменного напряжения - ручной и автоматический режим  
Регулировка частоты вращения двигателя – ручной и автоматический режим

### ▶ Элементы управления системы

Счетчик 3 попыток запуска  
Период времени охлаждения  
Интервал времени предварительного нагревания  
Дистанционная запускаемость  
Реле обратной мощности  
Ручная синхронизация  
Автоматическая синхронизация  
Управление автоматическим распределением нагрузки  
Контроллер с генератором пилообразного напряжения и автоматической нагрузкой и разгрузкой  
Управление распределением последовательности нагрузки  
Статическое зарядное устройство (5A) 220/240 вольт  
Набор квадратурных падающих характеристик

### ▶ Индикаторы останова и аварийных сигналов

Останов по причине высокой температуры смазочного масла  
Останов по причине низкой температуры охлаждающей жидкости  
Останов по причине высокой температуры охлаждающей жидкости  
Останов по причине низкого давления масла  
Останов по причине заброса оборотов  
Останов при отказе в запуске  
Аварийный останов  
Останов обратной мощности  
Останов по причине перенапряжения  
Останов или аварийный сигнал по причине пониженного напряжения  
Останов по причине повышенной частоты  
Останов или аварийный сигнал по причине пониженной частоты  
Аварийный сигнал при отказе в синхронизации  
Аварийный сигнал по причине пониженного напряжения аккумулятора  
Аварийный сигнал по причине повышенного напряжения аккумулятора  
Аварийный сигнал по причине отсутствия возбуждения генератора переменного тока  
Запасные каналы для неисправностей, до 3 каналов:  
- Аварийный сигнал низкой температуры охлаждающей жидкости  
- Замыкание на массу  
- Утечка на землю  
- Останов или аварийный сигнал по причине низкого уровня топлива  
- Останов по причине низкого уровня охлаждающей жидкости

### ▶ Индикаторы состояния

Индикатор состояния главного выключателя  
Запоминающее устройство журнала неисправностей  
Защита с помощью пароля  
Устройство сопряжения с программой дистанционного контроля

## Дополнительные функции

### ▶ Элементы управления системы

Контакты без напряжения для эксплуатации генераторной установки  
Регулятор R448 (требуется)  
Электронный регулятор (требуется)  
Модуль управления падающими характеристиками двигателя  
Контакты без напряжения для общих аварийных сигналов

### ▶ Останов и аварийные сигналы

Останов по причине замыкания на массу  
Аварийный сигнал по причине высокого уровня топлива

