

Автоматическая система управления стабилизацией частоты для микро-ГЭС для гидроагрегатов турбинного типа.



Назначение системы:

Система стабилизации частоты микроГЭС ССЧ МГА20-25-026 обеспечивает стабилизацию частоты напряжения, вырабатываемого генератором микроГЭС, путем измерения частоты сети, тока нагрузки и напряжения на нагрузке и соответствующего принятой расчетной модели гидроагрегата динамического перераспределения мощности между нагрузкой потребителя и балластной нагрузкой. Стабилизацию напряжения на нагрузке обеспечивает встроенная в генератор система возбуждения. Кроме того, ССЧ МГА20-25-026 обеспечивает:

- ограничение пускового тока генератора;
- ограничение скорости вращения турбины;
- обеспечение противоаварийной защиты и обработку аварийных ситуаций,
- самодиагностику основных узлов системы,
- представление оператору данных об измеряемых параметрах,
- ввод уставок и переключение режимов работы.

Указанные функции обеспечивает совместная работа аппаратного обеспечения системы и программного обеспечения, состоящего в свою очередь из рабочей программы программируемого логического контроллера и рабочей программы операторской панели. Такая архитектура дает возможность гибкой реализации управляющих алгоритмов системы стабилизации частоты ССЧ МГА20-25-026 без необходимости модификации аппаратного обеспечения или с его незначительной модификацией на уровне пределов измерения нормирующих преобразователей тока и напряжения.

Аппаратное обеспечение ССЧ МГА20-25-026 разработано с максимальным использованием стандартных компонентов и комплектующих промышленной автоматики, за исключением специально разработанных преобразователей мгновенного тока и мгновенного напряжения сети в нормализованные аналоговые сигналы, которые далее обчисляет программируемый логический контроллер.

Состав системы:

Система выполнена в виде одной сборочной единицы, управляемой программируемым логическим контроллером. В качестве пользовательского интерфейса применена сенсорная панель оператора.



Шкаф системы с закрытой дверцей.



Шкаф системы с открытой дверцей.

Система построена на комплектующих производства: Rittal, IEK, Lovato, Schneider Electric, Phoenix Contact, Mean Well.

Получить более подробную информацию можно по телефону +7(812)327.66.68 или отправьте свой вопрос на электронную почту dm@twellgroup.ru