



www.FGWilson.com



Системы управления FG Wilson

Системы управления FG Wilson

Получите контроль

Компания FG Wilson может предоставить Вам систему управления в точном соответствии с Вашими потребностями в электроэнергии. Наши эксперты по генераторным установкам разрабатывают и испытывают системы управления FG Wilson для оптимизации производительности Ваших генераторных установок и их контроля.

Все панели управления компании FG Wilson являются компактными, универсальными и простыми в использовании. Наш широкий модельный ряд включает запускаемые при помощи ключа панели управления, обеспечивающие простоту работы и надежность; цифровые панели управления, подходящие для использования при нарушении сетевого энергоснабжения, обеспечивают расширенные функции измерения, защиты и диагностики; и новое поколение современных синхронизирующих панелей со встроенной функцией управления нагрузками, обеспечивающих синхронизацию до 32 генераторных установок.

Наш модельный ряд панелей переключения нагрузки предназначен для улучшения работы Ваших генераторных установок резервного электропитания совместно с нашими электронными панелями управления, чтобы обеспечить автоматическое управление Вашими генераторными установками в случае отключения электропитания 24 часа в сутки 365 дней в году.

Для особых систем электропитания наш отдел проектных решений разработает и изготовит уникальные системы управления, чтобы удовлетворить Ваши специфические потребности в энергоснабжении любой степени сложности.



easYgen-2500

Синхронизирующая панель управления

easYgen-2500 предлагает лучшее в отрасли управление электропитанием

easYgen-2500 – это контроллер между генераторными установками для систем параллельной работы и распределения нагрузки с использованием до 16 генераторных установок. Характерной особенностью easYgen-2500 является усовершенствованная система распределения нагрузки. Она обеспечивает расширенные функциональные возможности запуска/останова в зависимости от нагрузки генератора с автоматическим выбором генераторной установки для оптимальной эффективности системы.

easYgen-2500



Преимущества

- Возможность межгенераторной синхронизации до 16 генераторных установок
- Удобный пользовательский интерфейс
- Простая навигация системы при помощи программируемых кнопок
- Несколько протоколов связи с блоками управления двигателями (ECU), внешними платами входов-выходов, ПЛК и модемами
- Возможность использования одного из следующих языков: английский, китайский, французский, немецкий, итальянский, японский, польский, португальский, русский, испанский и турецкий
- Возможность работы со всеми стандартными промышленными интерфейсами

Характеристики

- Распределение нагрузки по мощности и реактивной мощности до 16 блоков, включая зависимый от нагрузки запуск/останов
- Запуск/останов двигателя, измерение показателей и защита генераторной установки
- Уравновешивание часов работы
- Управление выключателем: синхронизация, управление открыванием-закрыванием, управление только открыванием, контроль выключателя
- Согласование подключения к обесточенной шине
- Программирование типа ПЛК при помощи Logics Manager
- Журнал меток времени и даты на 300 записей
- Счетчики часов работы/пусков/операций по техническому обслуживанию
- Настраиваемые уровни выключения/задержки/классы сигнализации
- Устанавливаемые на месте программные настройки
- Многоуровневая защита паролем

Защита

Генераторная установка

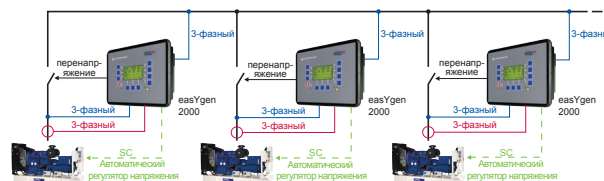
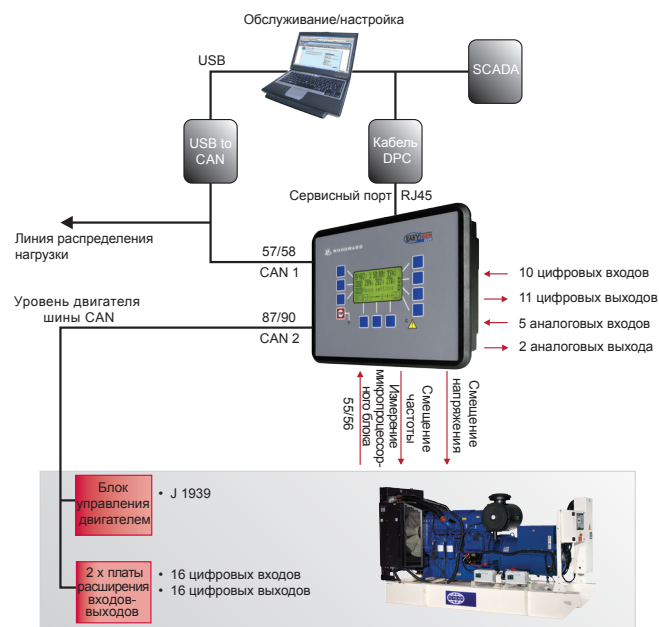
- Защита от повышенного/пониженного напряжения
- Защита от повышенной/пониженной частоты
- Обнаружение обесточенной шины
- Защита от перегрузки
- Защита от обратной/сниженной мощности
- Максимальная токовая защита с независимой характеристикой выдержки времени
- Защита от максимального мгновенного тока
- Максимальная токовая защита с обратнозависимой характеристикой выдержки времени
- Защита от неправильного чередования фаз
- Защита от неравномерной нагрузки
- Защита по коэффициенту мощности

Двигатель

- Защита от повышенной/пониженной скорости
- Защита от повышенного/пониженного напряжения аккумулятора
- Защита от расстройки скорости/частоты

Входы/выходы

- 3-фазный реальный действующий ток/ действующая мощность генераторной установки
- 1 вход скорости (магнитный/коммутационный)
- 10 настраиваемых дискретных входов сигнализации
- Пять настраиваемых аналоговых входов
- Четыре настраиваемых аналоговых выхода (+/- 10 В, +/- 20 мА, ШИМ; настраиваемые)
- Два интерфейса шины CAN (распределения нагрузки, Toolkit)
- 11 изолированных релейных выходов
- Интерфейс шины RS485 Modbus
- Сервисный порт (RS232 – требуется кабель Woodward DPC)



easYgen-3200

Синхронизирующая панель управления

easYgen-3200 предлагает лучшее в отрасли управление электропитанием

easYgen-3200 – это универсальный блок управления, адаптируемый к любому применению и содержащий все функции easYgen-2500, в том числе усовершенствованную систему распределения нагрузки. К типичным применениям относятся: когенерация, резервный источник питания, автоматическое отслеживание пропадания сети, ограничение максимума нагрузки, импорт/экспорт или распределенное генерирование. Эта панель управления предназначена для синхронизации до 32 генераторных установок, работающих в островном режиме работы, параллельно с сетью и параллельно с сетью с несколькими блоками.

easYgen-3200



Преимущества

- Возможность синхронизации отдельных генераторов, генератора с сетью и нескольких генераторов с сетью с использованием до 32 генераторных установок
- Улучшенная гибкость системы отвечает требовательным техническим условиям клиента
- Удобный пользовательский интерфейс в виде интерактивного ЖК-дисплея размером 320 x 240 пикселей 5,7"
- Простая навигация системы при помощи программируемых кнопок
- Возможность использования одного из следующих языков: английский, китайский, французский, немецкий, итальянский, японский, польский, португальский, русский, испанский, турецкий и финский
- Несколько протоколов связи с блоками управления двигателями (ECU), внешними платами входов-выходов, ПЛК и модемами

Характеристики

- Распределение нагрузки по мощности и реактивной мощности до 32 блоков, включая зависимый от нагрузки запуск/останов
- Запуск/останов двигателя, измерение показателей и защита генераторной установки
- Автоматическая базовая нагрузка
- Уравновешивание часов работы
- Управление передачей/приемом
- Согласование подключения к обесточенной шине
- Контроль блока управления двигателем и управление сигнализацией, а также команды дистанционного запуска/останова и управления
- Программирование типа ПЛК при помощи Logics Manager
- Журнал меток времени и даты на 300 записей
- Счетчики часов работы/пусков/операций по техническому обслуживанию
- Настраиваемые уровни выключения/задержки/классы сигнализации
- Устанавливаемые на месте программные настройки
- Многоуровневая защита паролем
- Наличие дистанционной индикаторной панели RP3000 для управления и контроля из прилегающей аппаратной

Защита

Генераторная установка

- Защита от повышенного/пониженного напряжения и частоты
- Обнаружение обесточенной шины
- Защита от перегрузки
- Защита от неравномерной нагрузки
- Защита от обратной/сниженной мощности
- Максимальная токовая защита с независимой характеристикой выдержки времени
- Защита от максимального мгновенного тока
- Измеряемое замыкание на землю
- Защита от неправильного чередования фаз
- Защита по коэффициенту мощности

Двигатель

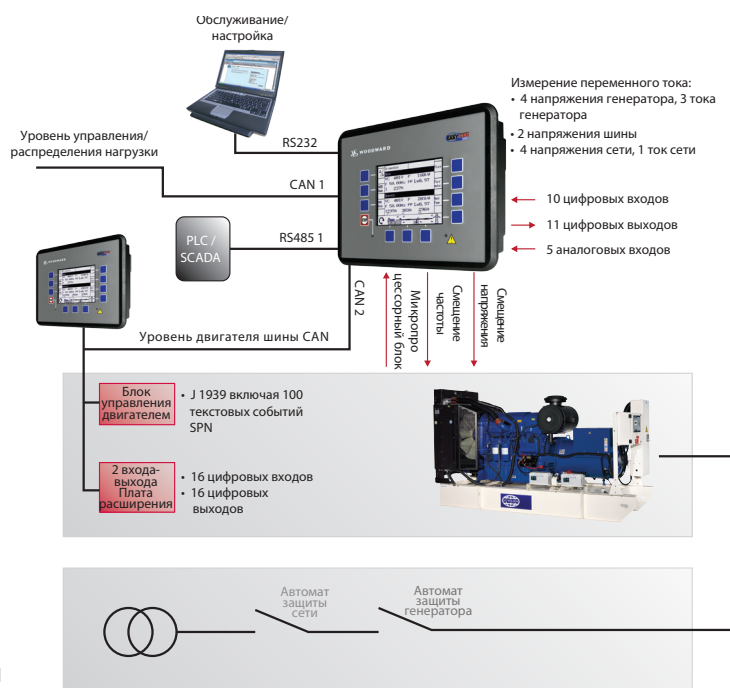
- Защита от повышенной/пониженной скорости
- Защита от повышенного/пониженного напряжения аккумулятора
- Защита от вспомогательного возбуждения
- Защита от расстройки скорости/частоты

Сеть

- Защита от повышенного/пониженного напряжения и частоты
- Защита от смещения фазы
- Защита от вращающегося поля

Входы/выходы

- Два отдельных набора входов измерения 3-фазного реального действующего напряжения для генераторной установки и сети и напряжение 2-фазной шины
- 3-фазный реальный действующий ток/реальная действующая мощность генераторной установки
- Свободно настраиваемый вход 1-фазного реального действующего тока
- 1 вход скорости (магнитный/коммутационный)
- 10 настраиваемых дискретных входов сигнализации



- До 12 программируемых дискретных выходов
- Три настраиваемых аналоговых входа
- Два настраиваемых аналоговых выхода
- Две сети связи по шине CAN (до 32 участников, изолированных)
- Два последовательных порта, поддерживающих протокол Modbus RTU, RS-485 и RS-232 (изолированные)

Опции для панели управления easYgen

NetBiter® FGW200

Дистанционное управление для новых и существующих генераторных установок

FGW200 вместе с программным обеспечением, разработанным специально для FG Wilson, предлагает новые возможности для удаленного доступа по сети Интернет и мобильному телефону. Блок NetBiter может использоваться в новых и уже существующих установках благодаря программному обеспечению для панели управления Auto Detect с функцией «подключи и работай».



Дистанционное управление, которое переводит качество обслуживания клиентов на новый уровень:

- Уменьшение необходимости поездок на удаленные объекты для проведения технического обслуживания
- Минимизация простоя с мгновенной выдачей информации о состоянии оборудования
- Предотвращение кражи за счет отслеживания генераторной установки
- Контроль уровня топлива для оптимизации запасов
- Регистрация запуска для предотвращения неправильного использования генераторной установки
- Обеспечение возможности управления несколькими проектами и устройствами благодаря NetBiter.net

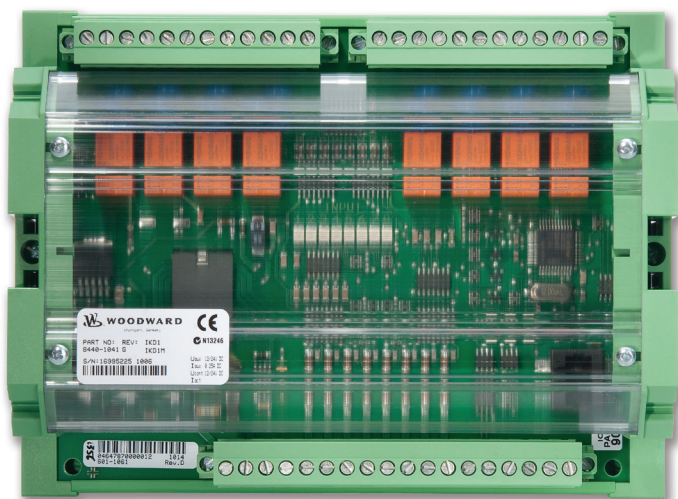
Характеристики

- Новая программа Auto Detect обеспечивает возможность модернизации до панелей управления PowerWizard 2.0, PowerWizard 2.1, easYgen-2500, easYgen-3200 и панелей переключения АТ
- Встроенный веб-интерфейс для контроля данных
- Встроенный менеджер аварийной сигнализации для SMS, электронной почты и SNMP
- Встроенное устройство регистрации тенденций за истекший период
- Встроенный модем GSM/GPRS
- Прилагается все программное обеспечение, которое легко обновляется удаленно и не требует лицензионных расходов

Опции для панели управления easYgen

Модуль расширения входов-выходов

Подключение к внешним системным устройствам обеспечивает большую гибкость, чтобы удовлетворить Ваши специфические энергетические потребности.



Характеристики

- 8 настраиваемых дискретных входов сигнализации
- 8 настраиваемых релейных выходов
- Подключение к панели управления easYgen по шине CAN
- Настройка входов и выходов при помощи встроенного устройства управления реле easYgen
- Дистанционное управление выходными реле по шине CAN
- Модуль расширения входов-выходов может использоваться с другими средствами управления производителя. Информацию о присвоении адресов интерфейса шины CAN можно найти в руководстве к продукции Woodward 37135