## FG Wilson DCP

## Цифровые панели управления

Серия FG Wilson DCP позволяет легко и просто выполнять мониторинг генераторной установки и управление ею, одновременно обеспечивая безопасную работу устройства, при необходимости предоставляя важную диагностическую информацию.

Цифровые панели управления FG Wilson DCP обеспечивают простую, интуитивно понятную навигацию по меню и надежное управление работой генераторной установки. Основные данные отображаются посредством ЖК-дисплея и светодиодных индикаторов, использующих общепринятые символы, что исключает необходимость выполнения языковых настроек и ознакомления со сложными инструкциями.

#### FG Wilson DCP-10 u DCP-20



#### Преимущества

- Модуль управления автоматическим запуском
- Встроенные измерительные приборы и органы управления
- Параметры контроля, защиты, рабочего состояния, неисправного состояния и измерения отображаются при помощи ЖК-экрана и светодиодных индикаторов
- Настройка параметров при помощи программы, не требующей лицензии
- Надежная электроника
- Символы, обеспечивающие простое, интуитивно понятное управление

#### Характеристики

- Настройка параметров при помощи кнопок на передней панели или при помощи ПК через USB-интерфейс (DCP-10) или коммуникационное программное обеспечение (DCP-20)
- Измерение реального действующего напряжения
- Мониторинг двигателя и значения переменного тока
- Кнопки Работа/Авто со светодиодными индикаторами
- Защита от повышенного/пониженного напряжения
- Большой ЖК-дисплей с разрешением 128×64 (только DCP-20)
- Дистанционный обмен данными через RS485, RS232 или USB (только DCP-20)
- Измерение мощности (только DCP-20)

FG Wilson DCP-10 является стандартной панелью управления для генераторных установок мощностью 5.5–220 кВА

## **PowerWizard**

### Цифровые панели управления

#### PowerWizard – безопасное управление генераторной установкой

Серия цифровых панелей управления PowerWizard от FG Wilson сочетает в себе простое управление с помощью меню и передовые технологии измерения и защиты. Они используются в системах автоматического переключения нагрузки при отключении сетевого электропитания совместно с панелями переключения нагрузки.

Haшa серия PowerWizard позволяет легко и простовыполнять мониторинг и управление генераторной установкой, одновременно обеспечивая безопасную работу устройства, при необходимости предоставляя важную диагностическую информацию.

### PowerWizard 1.1, 1.1+ и 2.1



#### Преимущества

- Надежная сборка электронных компонентов, подтверждающая лидерство в данной отрасли
- Одиночное меню, обеспечивающее простоту навигации и мониторинга при помощи клавиш быстрого доступа для немедленного получения доступа к измеряемым параметрам двигателя и переменного тока
- Постоянный ток 10,5–32 В, позволяющий одному модулю охватить всю серию генераторных установок FG Wilson
- Полный набор стандартных функций и опций для обеспечения конфигурации, соответствующей Вашим потребностям
- Обслуживание с использованием стандартного EST
- Измерение реального действующего напряжения
- Линия передачи данных CAN 1 для связи с электронными двигателями, вспомогательная линия передачи данных CAN 2 (только 2.1) для дополнительных модулей
- Настройка журнала 40 уникальных событий, включая первое, последнее, количество появлений и часы реального времени
- Мониторинг двигателя и переменного тока
- Два языка дисплея (язык заказчика и язык для технического обслуживания)
- До 5 дополнительных каналов для передачи данных о неисправностях
- Настраиваемый вход передатчика
- Специальная кнопка для сброса всех неисправностей и кнопка быстрого доступа к главному меню
- Кнопки Работа/Авто/Стоп со светодиодными индикаторами
- Интегрированные измерительные и снижающие количество органов управления компоненты и электропроводка, повышающие надежность и облегчающие обслуживание
- Защита генераторной установки от повышенного/ пониженного напряжения и повышенной/пониженной частоты (только 1.1+ и 2.1)
- Подключение по MODBUS к системе диспетчеризации здания по RS485 (только 2.1)
- Измерение мощности (только 2.1)

# 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 входоввыходов, 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

# 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



## † Доступный через Решения в области систем питания

#### 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

# Характеристики и опции

Инс	трументы	1002T	DCP-10	DCP-20	PW 1.1	PW 1.1+	PW 2.1	easYgen 2500	easYgen 3200+
ЖК-дисплей с функцией автоматического выключения		_	_	-	•	•	•	•	•
Амперметр для измерения тока непрерывного подзаряда аккумуляторной батареи		_	_	_	0	0	0	0	0
Система звукового аварийного сигнала		_	•	•	0	0	0	0	0
Дистанционная сигнализация		_	_	_	_	_	0	0	0
	3-фазный вольтметр ( L - L & L - N )	•	•	•	•	•	•	•	•
Измерение характеристик переменного тока	Ток, А (на фазу и среднее значение)	•	•	•	•	•	•	•	•
	Частота	•	•	•	•	•	•	•	•
	кВт (общее значение и на фазу)	-	-	•	-	-	•	•	•
	кВА (общее значение и на фазу)	-	-	•	-	-	•	•	•
	кВАр (общее значение и на фазу)	-	-	•	-	-	•	•	•
	Коэффициент мощности (общее значение и на фазу)	-	-	•	-	-	•	•	•
ерен	кВт-час	-	-	•	-	-	•	•	•
Изм Пер	кВАр-час	-	-	•	-	-	•	•	•
	Вольтметр аккумулятора	-	•	•	•	•	•	•	•
Ä	Количество часов работы двигателя	•	•	•	•	•	•	•	•
Измерение характеристик постоянного тока	Температура воды в системе охлаждения двигателя (в °С или °F)	-	•	•	•	•	•	•	•
аракт гока	Давление смазочного масла (в фунтах на кв.дюйм, кПа или бар)	-	•	•	•	•	•	•	•
Измерение харак постоянного тока	Обороты двигателя (об/мин)	-	_	•	•	•	•	•	•
ерен	Счетчик оборотов коленчатого вала	-	-	-	-	•	•	•	•
M3M POP	Счетчик запусков	-	_	-	-	•	•	•	•
Защ	ита								
Неуда	Неудачная попытка запуска		•	•	•	•	•	•	•
Низкое давление масла		•	•	•	•	•	•	•	•
Высокая температура двигателя		•	•	•	•	•	•	•	•
Пони	Пониженные или повышенные обороты		•	•	•	•	•	•	•
Опред	Определение падения оборотов двигателя		-	-	•	•	•	•	•
Низкое / высокое напряжение аккумуляторной батареи		-	•	•	•	•	•	•	•
	Неисправность зарядного устройства (если установлено зарядное устройство				•				
аккумуляторной батареи)		_	•	•	•	•	•	•	•
Пониженное или повышенное напряжение Пониженная или повышенная частота		_	_		•	_	•	•	
			_	-		-	_		
Перегрузка по току						_			
	о для опций «Температура масла» и «Уровень топлива»)	-	-	-	•	-	•	•	•
Защи	га от утечки на землю	-	_	-	0	0	0	0	0
Защи	Защита от замыкания на землю		-	-	0	0	0	0	0
L3вук	овой аварийный сигнал при низком уровне топлива	-	0	0	0	0	0	0	0
Выклі	очение при низком уровне топлива	-	-	-	0	0	0	0	0
Звуко	вой аварийный сигнал при высоком уровне топлива	-	-	-	0	0	0	0	0
Управ	ление системой перекачки топлива	-	0	0	-	0	0	0	0
Выклі	очение при низком уровне хладагента	-	-	-	0	0	0	0	0
Звуко	вой аварийный сигнал при низкой температуре хладагента	-	•	•	•	•	•	0	0
Остан	юв при высокой температуре смазочного масла	-	-	-	0	0	0	0	0
Перег	рузка через переключатель аварийной сигнализации на прерывателе	-	-	-	0	0	0	-	0
Перег	Перегрузка через реле увеличения тока		-	-	0	0	-	-	0
Низкое давление газа		-	-	-	-	-	-	-	0
Высокое давление газа		-	-	-	-	-	-	-	0
Звуко	Звуковой аварийный сигнал при высокой температуре выхлопа		-	-	•	•	•	0	0

	1002T	DCR 10	DCP-20	PW 1.1	PW 1.1+	PW 2.1	easYgen 2500	easYgen
Контроль защиты	10021	DCP-10	DCF-20					easYgen 3200
Наименование каждого события	_	_	_	•	•	•	•	•
Количество часов работы двигателя при первом появлении события	-	-	-	•	•	•	•	•
Время и дата первого появления события	_	_	_	-	_	•	•	•
Количество часов работы двигателя при последнем появлении события	-	-	-	•	•	•	•	•
Количество событий	_	_	_	•	•	•	•	•
Инструменты								
Запасные каналы для передачи данных о неисправностях								
Количество доступных каналов	0	0	4	3	5	5	5	6
Исключения:								
В моделях Р730Р1 – Р1100Е1	-	-	-	-	3	3	4	5
В моделях Р1250 – Р2500-1	-	-	-	-	2	2	3	4
Органы управления								
2 светодиодных индикатора состояния (1 красный (выключение), 1 желтый (предупреждение))	-	-	•	•	•	•	•	•
Кнопка «Работа», кнопка «Авто» и кнопка «Стоп» со светодиодными индикаторами	_	•	•	•	•	•	•	•
Тест индикаторов	•	•	•	•	•	•	•	•
Кнопка подтверждения сигнала тревоги	_	•	•	•	•	•	•	•
Кнопки навигации по меню	-	•	•	•	•	•	•	•
Кнопка для сброса всех событий	_	-	-	•	•	•	-	-
Кнопки быстрого доступа к измерению данных двигателя или характеристик переменного тока	-	-	_	•	•	•	-	_
Кнопки быстрого доступа к главному меню и журналу регистрации событий	_	-	-	•	•	•	•	•
Кнопки модуля управления с контактной обратной связью	-	-	-	•	•	•	•	•
Линия передачи данных CAN 1 – J1939 для связи с электронными модулями управления					_			_
двигателем	_	_	-	•	•	•	•	•
Вспомогательная линия передачи данных CAN 2 – для дополнительного дистанционного сигнализатора, модуля цифрового ввода/вывода	-	-	-	-	-	•	•	•
Линия передачи данных для удаленного мониторинга и управления (ModBus)	-	-	-	-	-	•	•	•
Часы реального времени	-	-	-	-	-	•	•	•
Предупреждение об интервале сервисного обслуживания	-	-	-	-	-	•	•	•
Удаленный мониторинг и управление	-	-	-	-	-	0	0	0
Стационарное зарядное устройство для аккумуляторной батареи	_	-	-	0	0	0	•	•
Стационарное зарядное устройство для аккумулятора с автоматической регулировкой	-	0	0	0	0	0	0	0
Беспотенциальные контакты для: общий сигнал тревоги и работа генераторной установки	_	0	0	0	0	0	0	0
Органы управления нагревателем хладагента двигателя	-	-	-	0	0	0	0	0
Обогреватель панели управления	_	-	-	-	0	0	-	0
Потенциометр регулировки напряжения	-	-	-	0	0	0	•	•
Потенциометр регулировки оборотов	_	-	-	0	0	0	•	•
Переключатель регулировки оборотов	-	-	-	0	0	0	0	0
Отображение температуры масла	-	-	-	-	0	0	0	0
Датчик температуры масла	-	-	-	0	0	0	-	-
Отображение на ЖК-дисплее температуры смазочного масла	-	-	-	0	0	0	0	0
Переключатель уровня топлива	-	0	-	0	-	-	0	0
Отображение уровня топлива и датчик	-	-	0	-	0	0	0	0
Кнопка блокировки панели с ключом безопасности	-	-	-	0	0	0	-	-
Модуль мониторинга и управления через Интернет Netbiter	-	-	-	-	-	-	0	0
Модуль измерения сетевой нагрузки	-	-	-	-	-	-	-	0
Дополнительные 8 входов и 8 выходов	_	_	_	_	-	-	_	0

#### Условные обозначения: ● – Стандарт; О – Опция

условные осозначения: 

— Стандарт; О — Опция

Языки дисплея панели

арабский\*, болгарский\*, китайский, чешский\*, датский\*, голландский\*, английский, эстонский\*, финский\*, французский, немецкий, греческий\*, венгерский\*, исландский\*, итальянский, японский, латышский\*, литовский\*, норвежский\*, польский, португальский, румынский\*, русский, словацкий\*, словенский\*, шведский\*, турецкий.

<sup>\*</sup> Не применяется для панелей управления easYgen. + Доступный через Решения в области систем питания.