

designed to deliver more



**2500  $\kappa$ BA**  
**4016-61TRG3**

# Что нового?



- Запуск производства генераторных установок 2500 кВА (2 МВт)
  - Двигатель 4016-61TRG3
- Система охлаждения для умеренного климата с температурой до 35оС в стандартной комплектации
- Вторичный водяной контур после охладителя
- Система охлаждения для тропического климата с температурой до 50оС в качестве опции
- Новый генератор переменного тока Leroy Somer LL9224R для опции 50оС
  - (впервые на рынке)
- Цифровой автоматический регулятор напряжения (AVR) в стандартной комплектации
- Оптимальные условия для технического обслуживания системы охлаждения

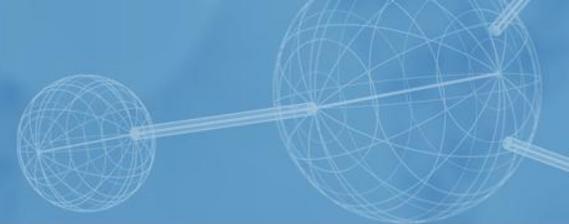


# Ключевые даты

- Начало приема заказов
  - 23 апреля 2012 г.
- Запуск линии
  - 15 октября 2012 г.



# Присмотритесь...



## Эксплуатационные характеристики

### Двигатель

- Новый двигатель 4016-61TRG3 для генераторной установки 2500 кВА (2 МВт)
- Высокоэффективные турбоагнетатели для обеспечения эксплуатационных характеристик и долговечности
- Встроенный водяной насос
- Интервал между техническими обслуживаниями – 500 часов



# Присмотритесь...



## Эксплуатационные характеристики

### Система охлаждения

- Новая стандартная система охлаждения на 35°C
- Новый вариант системы охлаждения на 50° С в качестве опции без снижения мощности
- Алюминиевые охладители воздуха турбонаддува для оптимальной производительности
- Вторичный водяной контур после системы охлаждения

	Естественное охлаждение при максимальном допуске каналов	
	125 Па	250 Па
Радиатор для умеренного климата 4016- 61TRG3	49°C	44°C
Радиатор для тропического климата 4016- 61TRG3	56°C	49°C

\*Значения производительности системы охлаждения основаны на полной нагрузке. Следует учитывать снижение выходной мощности.



# Присмотритесь...



## Эксплуатационные характеристики

### Система охлаждения

- Стандартный радиатор для умеренного климата
  - Отсутствие снижения мощности для температур окружающей среды до 35°C
  - Отсутствие снижения мощности двигателя для высот над уровнем моря до 1100 метров
- Радиатор для тропического климата в качестве опции
  - Отсутствие снижения мощности для температур окружающей среды до 50°C
  - Отсутствие снижения мощности двигателя для высот над уровнем моря до 125 метров

\* Конкретные данные снижения мощности можно получить в Genselect.



# Присмотритесь...



## Эксплуатационные характеристики

### Генератор переменного тока

- Новый генератор переменного тока 9200P
- Новый генератор переменного тока с сердечником R core для опции 50oC без снижения мощности
- Новый цифровой автоматический регулятор напряжения D510 в стандартной комплектации
  - Обеспечивает прекрасную реакцию на нагрузку и управление нагрузкой
  - Производительность 100% при высоких температурах



# Присмотритесь...



## Эксплуатационные характеристики

### Опорная рама

- Опорная рама с возможностью блочной установки системы охлаждения
- Конструкция обеспечивает низкие уровни вибрации
- Каплесборник в опорной раме под двигателем



# Присмотритесь...



## Эксплуатационные характеристики

### Вибрация

- Все уровни вибрации в пределах, предусмотренных ISO
  - Обеспечен также дополнительный показатель в 50 мм/с для кольца и плиты радиатора

### Улучшенная эффективность

- Включает все новинки продукции серии 4000
  - Новый подогреватель водяной рубашки двигателя
  - Новое зарядное устройство для аккумулятора
  - Новая прокладка крышки корпуса коромысла
  - Новые топливные инжекторы
  - 2 реле в качестве замены EIM
  - Инжекция топлива с одного блока при низкой нагрузке



# Присмотритесь...



## Долговечность

- Прочная опорная рама с низким уровнем вибрации
- Точки подъема на опорной раме в стандартной комплектации
- Муфты подключения топливных линий с торцевыми уплотнительными кольцами

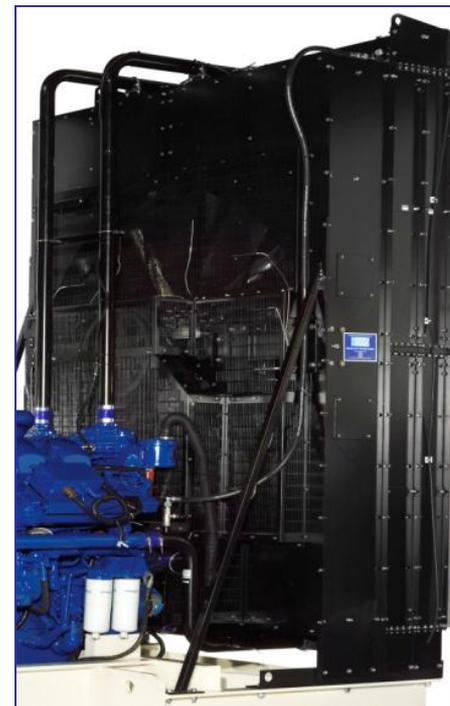


# Присмотритесь...

## Установка

### Простота установки

- Радиатор поставляется в разобранном виде
- Вторичный водяной контур после системы охлаждения
  - Обеспечивает более простой монтаж радиатора на месте эксплуатации
  - Позволяет использовать удаленную систему охлаждения



# Присмотритесь...



## Удобство технического обслуживания

## Простота технического обслуживания

- Все сливные отверстия выведены на одну сторону опорной рамы
- Наличие дополнительных портов для изменения положения сливных отверстий в случае необходимости
- Быстрый слив за счет оптимизированных систем стока
- Удлиненный сапун двигателя, выходящий за пределы радиатора



# Присмотритесь...

## Удобство технического обслуживания

## Простота технического обслуживания

- Зазор между рамой и поддоном для обеспечения слива с целью замены прокладки
- Указатели на радиаторе в стандартной комплектации
- Воздушные фильтры расположены за пределами горячего коллектора двигателя



# Присмотритесь...



## Удобство технического обслуживания

## Простота технического обслуживания

- В элементах защиты вентилятора предусмотрен смотровой люк для быстрой проверки натяжения ремня
- Простое натяжение ремня радиатора с помощью винтового натяжного колесика на главном стержне вентилятора
- Улучшенная конструкция защиты вентилятора для обеспечения оптимальной безопасности и обслуживания ремня
- Руководство по эксплуатации в прочном держателе, расположенном за органами управления



# Присмотритесь...



## Удобство технического обслуживания

## Простой контроль энергоснабжения

- PowerWizard 1.1+ с простым управлением при помощи меню в стандартной комплектации
- Цифровой автоматический регулятор напряжения с 4 режимами регулировки
  - Напряжение
  - Коэффициент мощности
  - Реактивная мощность
  - Ручной
- Простая связь через USB с программой EasyReg для настройки автоматического регулятора напряжения



# Стандартные характеристики



- Полностью настраиваемый электронный регулятор оборотов двигателя
- Установленный на двигателе зарядный генератор аккумулятора
- Установленный на двигателе водоотделитель для топлива
- Защита от низкого давления масла
- Защита от высокой температуры воды
- Воздушные фильтры
- Класс защиты генератора переменного тока IP23
- Регулятор напряжения D510
- Прочная стальная опорная рама
- Защитный поддон на опорной раме
- Точки подъема на опорной раме
- Сливное отверстие для охлаждающей жидкости, выведенное на край опорной рамы
- Сливное отверстие для смазочного масла, выведенное на край опорной рамы
- Панель управления PowerWizard 1.1+
- Сухие аккумуляторы повышенной мощности (2600 CCA)
- Защита вентилятора радиатора и зарядного генератора
- Останов при низком уровне охлаждающей жидкости
- Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию в прочном держателе



# Основные дополнительные опции

- Обогреватель для предотвращения конденсации в генераторе переменного тока
- Подогреватель охлаждающей жидкости
- Зарядное устройство для аккумулятора с системой auto boost
- Набор для регулировки статизма AR6
- Система возбуждения AREP/PMG
- Трехфазный измерительный модуль
- PowerWizard 2.1
- easYgen-2500
- 3- / 4-полюсные прерыватели
- Перегрузка через переключатель аварийной сигнализации на прерывателе
- Дополнительные контакты прерывателя цепи
- Сигнализатор, работающий на большом расстоянии (16 каналов)
- Система регулировки напряжения и скорости
- Защита от утечки/замыкания на землю
- Сухие контакты для запуска общего аварийного сигнала и генераторной установки
- Индикация температуры смазочного масла и останов при высокой температуре
- Тревога при низкой температуре охлаждающей жидкости
- Промышленный глушитель (снижение шума 10 дБА)
- Резидентный глушитель (снижение шума 25 дБА)
- Критический глушитель (снижение шума 35 дБА)
- Патрубки из нержавеющей стали
- Европейский сертификат соответствия
- Насос для откачки смазочного масла



# Характеристики панелей управления

Цифровая панель управления PowerWizard 1.1+ обеспечивает большой контроль энергоснабжения в стандартной комплектации:

- Простая навигация по меню
- Улучшенные системы измерений и защиты
- Простой мониторинг и управление генераторной установкой

Основные характеристики:

- Функция определения активного напряжения
- Защита от пониженного/повышенного напряжения в стандартной комплектации
- Защита от пониженной/повышенной частоты в стандартной комплектации
- Кнопка быстрого доступа для просмотра неисправностей
- Специальная кнопка для сброса всех неисправностей и кнопка быстрого доступа к главному меню
- Резервные входные/выходные аналоговые и цифровые каналы



# Характеристики панелей управления

Панель управления PowerWizard 2.1 улучшает стандартную комплектацию, обеспечивая дополнительные функциональные возможности

Основные характеристики:

Функции PowerWizard 1.1+, а также:

- Дополнительный контроль, опции и защита
- Измерение мощности переменного тока
- Передача данных для сигнализатора, работающего на большом расстоянии
- Защита от обратной мощности предусмотрена в стандартной комплектации
- Удаленный контроль с помощью протокола MODBUS



# Характеристики панелей управления

easYgen-2500 – это контроллер между генераторными установками для систем параллельной работы и распределения нагрузки с использованием до 16 генераторных установок

## Основные характеристики:

- Простая навигация системы при помощи программируемых кнопок
- Несколько протоколов передачи данных для связи с двигателем
- Блоки управления (ECU), внешние платы входов-выходов, ПЛК и модемы
- Возможность работы со всеми стандартными промышленными интерфейсами
- Полный контроль и защита генераторной установки
- Многоязыковая поддержка (11 языков)
- Система автоматического задания последовательности выполнения команд при распределении нагрузки



# 2500 кВА

## Создавая новый уровень энергии



designed to deliver more

