

## ■ Модель: CU150D5

Двигатель Cummins



### ■ Спецификация электростанции

| Значения мощности          | Основной | Резервный |
|----------------------------|----------|-----------|
| Мощность (кВа)             | 138      | 150       |
| Мощность (кВт)             | 110,4    | 120       |
| Частота вращения (об/мин)  | 1500     |           |
| Стандартное напряжение (В) | 400/230  |           |
| Коэффициент мощности       | 0,8      |           |



Генераторные установки AGG Power соответствуют стандартам ISO 9001 и CE, которые включают в себя следующую директива: \* 2006/42 / ЕС безопасность машин. Низкое напряжение 2006/95 / ЕС · EN 60204-1: 2006+A1: 2009, EN ISO 12100: 2010, EN ISO 13849-1: 2008, EN 12601 : 2010

#### Основной режим (PRP):

Непрерывная выработка электроэнергии (при переменной нагрузке) вместо ее приобретения. Количество часов эксплуатации в год не ограничено. Эта модель может работать с 10-процентной перегрузкой в течение 1 часа через каждые 12 часов.

#### Резервный режим (ESP):

Непрерывная выработка электроэнергии (при переменной нагрузке) в случае неисправности основного источника. В данном режиме работы перегрузка недопустима. Генератор данной модели рассчитан по пиковой непрерывной мощности (в соответствии со стандартом ISO 8528-3).

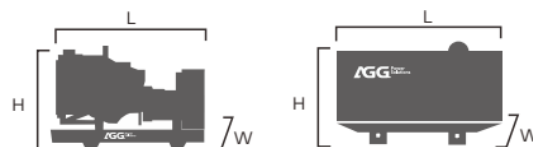
| Мощность   | ESP |     | PRP |       | ST    |
|------------|-----|-----|-----|-------|-------|
| Напряжение | кВа | кВт | кВа | кВт   | AMP   |
| 415 / 240  | 150 | 120 | 138 | 110,4 | 208,7 |
| 400 / 230  | 150 | 120 | 138 | 110,4 | 216,5 |
| 380 / 220  | 150 | 120 | 138 | 110,4 | 227,9 |

### Паспортные данные и технические характеристики

|                           |                         |      |
|---------------------------|-------------------------|------|
| Модель ДГУ                | CU150D5                 |      |
| Марка двигателя           | Cummins                 |      |
| Модель двигателя          | 6BTA5.9G2               |      |
| Регулятор оборотов        | Электронный             |      |
| Количество фаз            | 3                       |      |
| Система контроля          | Цифровая                |      |
| Напряжение на стартере    | 24В                     |      |
| Частота                   | 50Гц                    |      |
| Частота вращения (об/мин) | 1500                    |      |
| Расход топлива (л/ч)      | 100% резервной мощности | 34,0 |
|                           | 100% основной мощности  | 30,0 |
|                           | 75% основной мощности   | 23,0 |
|                           | 50% основной мощности   | 16,0 |

#### Стандартные условия эксплуатации:

температура воздуха на впуске – 25°C (77°F), высота – 100 м (328 футов) над уровнем моря, относительная влажность – 30 %. Расход топлива указан при полной нагрузке. Дизельное топливо с удельной массой 0,85 соответствует стандарту BS2869: 1998, класс A2.



### Габаритные размеры и вес

| Значение      | Открытый | Кожух   |
|---------------|----------|---------|
| Длина (L)     | 2355 мм  | 3350 мм |
| Ширина (W)    | 1040 мм  | 1100 мм |
| Высота (H)    | 1585 мм  | 1784 мм |
| Вес, кг       | 1270 кг  | 1749 кг |
| Топливный бак | 280 л    | 200 л   |

**Примечание:** эти параметры допускают некоторые отклонения.

## ■ Спецификация на двигатель: 6BTA5.9G2

### Характеристики двигателя

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Количество цилиндров   | 6                       |
| Тип двигателя          | Рядный                  |
| Кол-во тактов          | 4                       |
| Система впуска         | Турбонаддув и возд охл. |
| Степень сжатия         | 17,3 : 1                |
| Диаметр цилиндра       | 102 мм                  |
| Ход поршня             | 120 мм                  |
| Рабочий объем          | 5,9 Л                   |
| Обороты холостого хода | 750-850 об/мин          |
| Сухой вес двигателя    | 411кг                   |

### Система охлаждения

|                                             |                           |
|---------------------------------------------|---------------------------|
| Принцип                                     | Принудительная циркуляция |
| Объем системы                               | 10,0 Л                    |
| Давл. в системе при 1500об/м                | Макс. 28кПа               |
| Давл. в системе при 1800об/м                | Макс. 35кПа               |
| Диапазон термостата                         | 82 - 95°C                 |
| Тип термостата                              | Тип восковой              |
| Тип помпы                                   | Центробежный              |
| Минимальное давление                        | 69кПа                     |
| Макс. Темп. Верхнего расширительного бачка: |                           |
| Основной режим (PRP)                        | 100°C                     |
| Резервный режим (ESP)                       | 104°C                     |

### Топливная система

|                           |                |
|---------------------------|----------------|
| Система подачи            | ВУС РВ         |
| Регулятор оборотов        | Электронный    |
| Класс                     | G2 Class       |
| Подкачивающий насос       | Механический   |
| Давление насоса МАХ       | 13,6 кПа       |
| МАХ темп топлива          | 70°C           |
| Топливный фильтр          | Полно-поточный |
| Производительность насоса | 30 Л/Ч         |
| Тип топлива               | Дизельный      |

### Система впуска

Максимальное ограничение всасываемого воздуха

|                                            |           |
|--------------------------------------------|-----------|
| -с чистым фильтрующим элементом            | 3,7 кПа   |
| -с грязным фильтрующим элементом           | 6,0 кПа   |
| Макс. статическое давление после радиатора | 0,125 кПа |

### Система смазки

|                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| Метод смазки         | Принудительный под давлением         |
| Масляный насос       | Зубчатый с приводом от колен-вала    |
| Масляный фильтр      | Полно-поточный, тип картридж         |
| Объем системы смазки |                                      |
| Полный               | 16,4 Л                               |
| Давление масла       | Холостой ход: мин 207 кПа            |
|                      | Регулируемая скорость: мин 345 кПа   |
| Макс. Темп. масла    | 121°C                                |
| Марка масла          | Согласно руководству по эксплуатации |

### Электрическая система

|                                      |                           |
|--------------------------------------|---------------------------|
| Генератор для зарядки аккумулятора   | 28.5В x 40А               |
| Рег. напряжения                      | Встроенный регулятор типа |
| Максимально допустимое сопротивление | 0,002 Ом                  |
| Напряжение АКБ                       | 24В                       |
| Минимальная рекомендуемая батарея    | 400ССА                    |
| Помощь при старте (опция)            | Подогреватель антифриза   |

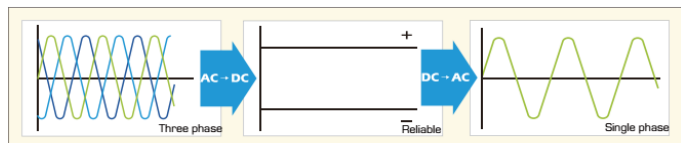
### Параметры Основная мощность (RPR)

|                                    |             |
|------------------------------------|-------------|
| Частота вращения двигателя         | 1500 об/мин |
| Частота холостого хода             | 850 об/мин  |
| Превышение оборотов                | 1650 об/мин |
| Мощность двигателя                 | 120 кВт     |
| Поток антифриза                    | 2 л/сек     |
| Скорость поршня                    | 6,0 м/с     |
| Сопротивление                      | 12,7кВт     |
| Поток выхлопных газов              | 295 л/сек   |
| Поток всасываемого воздуха         | 114 л/сек   |
| Температура выхлопа                | 526 °C      |
| Отвод тепла к охлаждающей жидкости | 59 кВт      |

## ■ Спецификация альтернатора

### Альтернатор

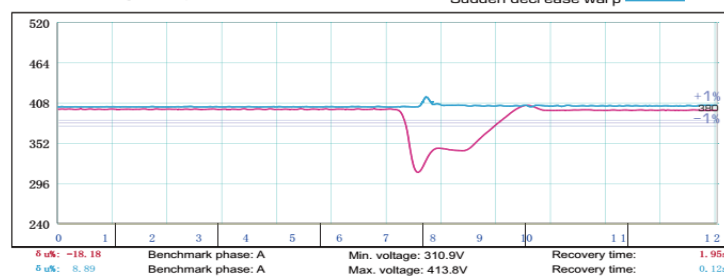
|                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| Количество фаз          | 3                  |
| Кэф. Мощности (Cos Phi) | 0,8                |
| Полюс                   | 4                  |
| Намотка (стандартная)   | Звезда             |
| Клеммы                  | 12                 |
| Класс изоляции          | H                  |
| Код шага обмотки        | 2/3                |
| Класс герметичности     | IP23               |
| Система возбуждения     | Самовозбуждающийся |
| Подшипник               | Одноопорный        |
| Покрытие                | Вакуумная пропитка |
| Регулятор напряжения    | A.V.R.             |
| Связь                   | Гибкий диск        |



### Кривая аварийного напряжения

Sudden voltage warp

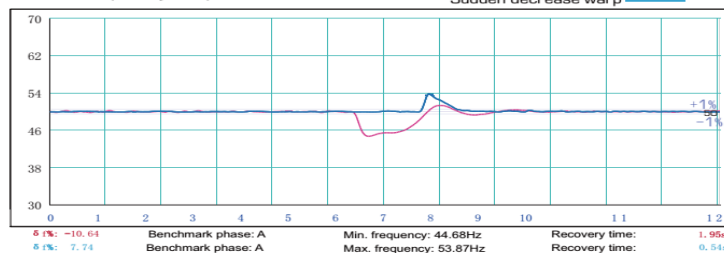
Sudden increase warp  
Sudden decrease warp



### Кривая аварийной частоты

Sudden frequency warp

Sudden increase warp  
Sudden decrease warp



## ■ Опции

### Двигатель

- Рубашка охлаждения
- Предпусковой подогреватель
- Подогреватель топлива

### Альтернатор

- Измерение температуры обмотки
- Подогреватель Генератора Переменного Тока
- PMG
- Анти-коррозионная обработка
- Анти-конденсационный нагреватель
- Обмотки RTD

### Кожух

- Арендный кожух
- Прицеп

### Система смазки

- Подогреватель масла
- Датчик температуры масла

### Генераторная установка

- Набор инструментов
- Увеличенный бак
- Защита от разлива

### Топливная система

- Сигнал о низком уровне топлива
- Система авто-подкачки топлива
- Топливные T-образные клапаны

### Система охлаждения

- Передняя тепловая защита

### Панель приборов

- Пульт дистанционного управления
- ATS
- панель для параллельного режима раоты
- Реле утечки на землю

## ■ Панель управления

### Конфигурация

Кнопка аварийной остановки  
Автомат защиты СВ  
Зарядное устройство АКБ  
Интегрированный штепсельная вилка авиации  
Подключение к АВР

Цифровой модуль управления

### Преимущество

Меньше проводки и компонентов  
Интегрированное решение  
Меньше программирования  
Удобная настройка и расположение кнопок  
Модуль может быть сконфигурирован в соответствии с индивидуальными приложениями  
Программное обеспечение ПК для упрощенной конфигурации  
Широкий спектр коммуникационных возможностей

### Особенности / Возможности

3-х фазный контроль генератора  
Поддержка двигателей, оснащенных электронным блоком управления  
Диагностические сообщения  
Автоматический или ручной запуск генераторных установок  
Кнопки для простого управления, тест лампы  
Графический ЖК-дисплей с подсветкой  
Регулировка параметров с помощью клавиатуры или ПК  
Измерения сети (50 Гц/60 Гц)

Измерения генератора (50Гц/60Гц)  
Останов или предупреждение при неисправном состоянии  
3-фазная защита генератора  
- Над - / под напряжением тока  
- Над - / под частотой  
- Асимметрия тока / напряжения  
- Избыточный ток / перегрузка  
3 функция АМФ фазы - над/под частота, - над/под напряжением тока, несимметричное напряжение  
Настраиваемые аналоговые входы  
Измерение напряжения батареи, частоты вращения двигателя (пикап)  
Настраиваемые программируемые двоичные входы и выходы  
Функции подогрева и охлаждения  
Управление генератором и сетью с обратной связью  
и обратный таймер  
Интерфейс RS232  
Поддержка модемной связи  
Счетчик часов  
Защита IP65  
Журнал событий

### Условия эксплуатации

Рабочая температура: -20 °C to + 70 °C  
Температура хранения: -30 °C to + 80 °C  
Рабочая влажность: 95%  
Вибрация: 5-25Гц, ±1.6 мм  
5-100Гц, a=4g  
Тряска: a= 500m/c<sup>2</sup>

### Опции

Интерфейс Ethernet (дистанционный контроль и управление)  
GSM модем / беспроводной интернет (удаленный мониторинг и контроль)  
Интерфейс двойного порта RS232-RS485  
Синхронизация панели управления  
Распределительный щит с комплектом розеток и силовой шиной  
Амперметр заряда аккумуляторной батареи  
Защита от утечки на землю  
Защита от замыканий на землю

Сигнализация низкого уровня топлива  
Останов при низком уровне топлива  
Сигнализация о высоком уровне топлива  
Управление системой перекачки топлива  
Останов при низком уровне охлаждающей жидкости  
Останов при высокой температуре масла  
Сигнал тревоги при перегрузке на автомате защиты  
Управление нагревателем охлаждающей жидкости двигателя  
Подогреватель пульта управления  
Переключатель регулировки скорости  
Отображение температуры масла на дисплее  
Дополнительные 8 входов и выходов