

## МОДЕЛЬ: 400С



### ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                                                     |                          |             |
|-----------------------------------------------------|--------------------------|-------------|
| Модель                                              |                          | 400C        |
| Марка двигателя                                     |                          | CUMMINS     |
| Модель двигателя                                    |                          | QSG12G1     |
| Регулятор оборотов                                  |                          | Электронный |
| Фазность                                            |                          | 3           |
| Напряжение питания установки                        |                          | 24В         |
| Частота, Гц                                         |                          | 50          |
| Частота вращения коленчатого вала двигателя, об/мин |                          | 1500        |
| Топливный бак, л                                    | Открытая                 | 700         |
|                                                     | Кожух                    | 660         |
| Расход топлива , л/ч                                | Резервная мощность       | 82          |
|                                                     | Основная мощность        | 72          |
|                                                     | 75% от основной мощности | 54          |
|                                                     | 50% от основной мощности | 37          |

### ГАБАРИТЫ И ВЕС

| Габариты   | Открытая | Кожух |
|------------|----------|-------|
| Длина, мм  | 3050     | 4365  |
| Ширина, мм | 1150     | 1400  |
| Высота, мм | 2240     | 2195  |
| Вес, кг    | 2557     | 3546  |

### ОСНОВНАЯ МОЩНОСТЬ

### РЕЗЕРВНАЯ МОЩНОСТЬ

|                       |         |     |
|-----------------------|---------|-----|
| Мощность (кВА)        | 360     | 400 |
| Мощность (кВт)        | 288     | 320 |
| Базовое напряжение, В | 400/230 |     |

### ДОПУСТИМОЕ НАПРЯЖЕНИЕ, В

### ESP

### PRP

### РЕЗЕРВНЫЕ АМПЕРЫ

|         | кВА | кВт | кВА | кВт | А     |
|---------|-----|-----|-----|-----|-------|
| 415/240 | 400 | 320 | 360 | 288 | 556,5 |
| 400/230 | 400 | 320 | 360 | 288 | 577,4 |
| 380/220 | 400 | 320 | 360 | 288 | 607,8 |

Генераторы CTG соответствуют стандартам ISO 9001 и стандартам ЕС, которые включают в себя

- 2006/42/ЕС безопасность машин и оборудования
- 2006/95/ЕС Низковольтное оборудование
- EN 60204-1: 2006+A1: 2009, EN ISO 12100: 2010, EN ISO 13849-1: 2008, EN 12601:2010

### PSP (Основная мощность)

Согласно стандарту ISO8528-1, основная мощность является максимальной мощностью в последовательности меняющихся мощностей, которые могут обеспечиваться в течение неограниченного времени ежегодно с перерывами на техническое обслуживание в соответствии с инструкциями изготовителя в заданных условиях эксплуатации. Средняя допустимая выходная мощность, вырабатываемая в течение 24 часов, не должна превышать 80% основной мощности

### (ESP) Резервная мощность

Согласно стандарту ISO8528-1, ограниченная по времени мощность - максимальная мощность, которую установка способна отдавать в течение времени до 500 часов ежегодно, с установленными перерывами на ТО в заданных условиях эксплуатации, а также на ТО в соответствии с инструкциями изготовителя двигателей внутреннего сгорания



## ДВИГАТЕЛЬ CUMMINS

| ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ                                                                   |                                     | СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ                                                                                                                     |                                          |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------|
| Модель двигателя                                                                                   | QSG12G1                             | Тип охлаждения                                                                                                                         | жидкостная                               |                |
| Топливо                                                                                            | дизель                              | Объем системы охлаждения, л                                                                                                            | -                                        |                |
| Расположение цилиндров                                                                             | в ряд                               | Максимальные потери напора на трение ОЖ на выходе из двигателя: Максимальный статический напор ОЖ над осевой линией вращения коленвала | 1800 об/мин                              | 1500 об/мин    |
| Количество цилиндров                                                                               | 6                                   |                                                                                                                                        | 231-261 л/мин                            |                |
| Количество тактов                                                                                  | 4                                   | Стандартный диапазон работы термостата                                                                                                 | 14 м                                     |                |
| Система подачи воздуха                                                                             | турбонаддув,интеркулер              | Минимальное давление открытия парового клапана крышки радиатора                                                                        | -                                        |                |
| Степень сжатия                                                                                     | 17,0:1                              | Максимальная температура ОЖ в верхнем баке радиатора                                                                                   | Рез.мощ. 104°С                           | Осн.мощ. 104°С |
| Диаметр и ход поршня, мм                                                                           | 132x144                             |                                                                                                                                        | 48,3 kPa                                 |                |
| Частота вращения на х.х., об/мин                                                                   | /                                   |                                                                                                                                        |                                          |                |
| Объем двигателя, л                                                                                 | 11.8                                |                                                                                                                                        |                                          |                |
| ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА                                                                                  |                                     |                                                                                                                                        |                                          |                |
| Система впрыскивания топлива                                                                       |                                     | -                                                                                                                                      |                                          |                |
| Максимальный расход топлива (возвратный), л/ч                                                      |                                     | 100                                                                                                                                    |                                          |                |
| Максимальный расход топлива (подача), л/ч                                                          |                                     | 182                                                                                                                                    |                                          |                |
| Максимальная температура топлива на входе в топливopодкачивающий насос                             |                                     | 71°С                                                                                                                                   |                                          |                |
| СИСТЕМА ПОДАЧИ ВОЗДУХА                                                                             |                                     |                                                                                                                                        |                                          |                |
| Максимальное сопротивление воздуху на впуске с воздушным фильтром для сложных условий эксплуатации |                                     |                                                                                                                                        |                                          |                |
| Загрязненный фильтрующий элемент                                                                   |                                     | 6,2 kPa                                                                                                                                |                                          |                |
| Чистый фильтрующий элемент                                                                         |                                     | 3,7 kPa                                                                                                                                |                                          |                |
| СМАЗОЧНАЯ СИСТЕМА                                                                                  |                                     |                                                                                                                                        |                                          |                |
| Давление масла в системе смазки для устройств защиты двигателя                                     | при холостых оборотах (минимальный) |                                                                                                                                        | при регулируемых оборотах (максимальное) |                |
|                                                                                                    | 48,3 kPa                            |                                                                                                                                        | 246- 253,9 kPa                           |                |
| Максимальная температура масла                                                                     |                                     | 129°С                                                                                                                                  |                                          |                |
| Мин-макс объем масла (поддон плюс фильтры), л                                                      |                                     | 26,5-34,1                                                                                                                              |                                          |                |
| ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА                                                                              |                                     |                                                                                                                                        |                                          |                |
| Пусковой электродвигатель (сложные условия эксплуатации)                                           |                                     | /                                                                                                                                      |                                          |                |
| Система зарядки АКБ, заземление минусовой клеммы                                                   |                                     | /                                                                                                                                      |                                          |                |
| Максимально допустимое сопротивление пусковой цепи                                                 |                                     | /                                                                                                                                      |                                          |                |
| Минимальная рекомендуемая емкость АКБ – ток холодной прокрутки                                     |                                     | /                                                                                                                                      |                                          |                |
| ГЕНЕРАТОР ПЕРЕМЕННОГО ТОКА                                                                         |                                     | ПРОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ                                                                                                                       |                                          |                |
| Количество фаз                                                                                     | 3                                   | Полная выходная мощность двигателя                                                                                                     | 332 кВт                                  |                |
| Коэффициент мощности (Cos Phi)                                                                     | 0,8                                 | Скорость поршня                                                                                                                        | -                                        |                |
| Количество полюсов                                                                                 | 4                                   | Потери мощности двигателя на трение                                                                                                    | 36 кВт                                   |                |
| Тип соединения                                                                                     | звезда                              | Поток ОЖ на входе в двигатель                                                                                                          | -                                        |                |
| Количество выводов                                                                                 | 12                                  | Поток воздуха на впуске                                                                                                                | 362 л/сек                                |                |
| Класс изоляции                                                                                     | H                                   | Поток отработавших газов на выпуске                                                                                                    | 824 л/сек                                |                |
| Класс защиты                                                                                       | IP23                                | Температура отработавших газов                                                                                                         | -                                        |                |
| Система возбуждения                                                                                | самовозбуждение                     |                                                                                                                                        |                                          |                |
| Одноопорный                                                                                        | 1 подшипник                         |                                                                                                                                        |                                          |                |
| Покрытие                                                                                           | вакуумная пропитка                  |                                                                                                                                        |                                          |                |
| Регулятор напряжения                                                                               | A.V.R                               |                                                                                                                                        |                                          |                |
| ОПЦИИ                                                                                              |                                     |                                                                                                                                        |                                          |                |
| Двигатель                                                                                          |                                     |                                                                                                                                        |                                          |                |
| Предпусковой подогреватель охлаждающей жидкости                                                    |                                     |                                                                                                                                        |                                          |                |

Генераторная установка  
Увеличенный топливный бак

Топливная система  
Индикатор низкого уровня топлива  
Автоматическая система подачи топлива  
Топливный Т-клапан

Смазочная система  
Датчик температуры масла

### ОПЦИИ

Двигатель  
Предпусковой подогреватель охлаждающей жидкости  
Предпусковой подогреватель масла

Альтернатор  
Прибор измерения температуры обмотки  
Подогреватель альтернатора  
PMG  
Противоконденсатный нагреватель  
Автомат защиты с мотор-приводом

### Панель управления

Коммутатор нагрузки (ABP)  
Параллельная работа  
Удаленный мониторинг

## МОДЕЛЬ: ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ ComAp IntelliLite NT AMF 9

### КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Зарядное устройство аккумулятора
- Встроенные разъемы
- Разъем ATS
- Цифровой модуль управления

### КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Контроль 3-фазного генератора  
 Диагностическое сообщение  
 Автоматический или ручной пуск/останов генераторной установки  
 Кнопки для упрощения управления, световые индикаторы  
 Графический ЖК-дисплей с фоновой подсветкой  
 Регулирование параметров с клавиатуры или ПК  
 Измерения частоты сетевого напряжения  
 Измерения частоты генератора  
 Аварийный останов или предупреждение о неисправности  
 3-х этапная защита генератора  
 - От превышенного или пониженного напряжения  
 - От превышенной или пониженной частоты  
 - От перекоса тока/напряжения по фазам  
 Настраиваемые аналоговые входы  
 Измерение напряжения аккумулятора, измерение скорости вращения ДВС  
 Настраиваемые цифровые входы и выходы  
 Функции разогрева и охлаждения  
 Управление рубильником генератора и сетевым рубильником с обратной связью и таймером восстановления (при моторизированном АЗ)  
 Интерфейс RS-232  
 Совместимость с современными интерфейсами обмена информацией  
 Счетчик часов наработки  
 Герметизация по требованиям IP65  
 Журнал учета

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Уменьшенный объем конструкторской работы и программирования
- Интуитивно понятные настройки и расположение кнопок
- Возможность адаптации к конкретной прикладной задаче
- Комплектация прикладным программным обеспечением для ПК в целях упрощения настройки
- Широкие телекоммуникационные возможности



### УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Эксплуатационная температура: От -20 °C до + 70 °C
- Температура хранения: От -30 °C до + 80 °C
- Эксплуатационная влажность: 95% без образования конденсата
- Вибрация: 5-25 Гц,  $\pm 1,6\text{ мм}$   
5-100 Гц,  $a=4\text{ g}$
- Ударные воздействия:  $a=500\text{ м/с}^2$

### ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

- Интернет-интерфейс (дистанционный контроль и управление)
- Современный GSM/беспроводной интернет (дистанционный контроль и управление)
- Интерфейс RS232-RS485 на два разъема
- Распределительное устройство (РУ) с набором разъемов и шиной
- Амперметр утечки заряда аккумулятора
- Защита от утечки на землю
- Защита от короткого замыкания на землю
- Тревожное оповещение о низком уровне топлива
- Отключение по низкому уровню топлива
- Тревожное оповещение о высоком уровне топлива
- Управление системой перекачки топлива
- Отключение по низкому уровню ож
- Отключение по высокой температуре смазочного масла
- Оповещение о перегрузке от аварийного реле на рубильнике
- Управление нагревателем охлаждающей жидкости двигателя
- Обогреватель пульта управления
- Отображение температуры масла на ЖК дисплее
- 8 дополнительных входов и выходов