

# VB2000-5

ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА / ОТКРЫТАЯ + В КОЖУХЕ



ОТКРЫТОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

ШУМОЗАЩИТНЫЙ КОЖУХ

2000

кВА

РЕЗЕРВНАЯ МОЩНОСТЬ

1850

кВА

ОСНОВНАЯ МОЩНОСТЬ

50

Гц

ЧАСТОТА

400/230

В

НАПРЯЖЕНИЕ

Baudouin 16M33G2000/5

3 фазы · cos φ 0,8 · 1500 об/мин

СРАВНЕНИЕ ИСПОЛНЕНИЙ

| Исполнение | Габариты (Д × Ш × В)   | Сухая масса | Топливный бак |
|------------|------------------------|-------------|---------------|
| Открытое   | 5750 × 2300 × 2700 мм  | 9365 kg     | /             |
| Container  | 12192 × 2438 × 2896 мм | 17565 kg    | /             |

Параметры двигателя, генератора и контроллера одинаковы для обоих исполнений.

# ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

VB2000-5 · 50 Гц · 3 фазы

## НОМИНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

|                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| Резервная мощность (кВА)     | 2000              |
| Резервная мощность (кВт)     | 1600              |
| Основная мощность (кВА)      | 1850              |
| Основная мощность (кВт)      | 1480              |
| Коэффициент мощности (cos φ) | 0.8               |
| Дизельный двигатель          | 16M33G2000/5      |
| Частота (Гц)                 | 50                |
| Номинальные обороты (об/мин) | 1500              |
| Количество фаз               | 3                 |
| Номинальное напряжение (В)   | 400/230           |
| Доступные напряжения (В)     | 380/220 · 415/240 |

## ОПРЕДЕЛЕНИЯ МОЩНОСТИ

### РЕЗЕРВНАЯ МОЩНОСТЬ (ESP)

Для аварийного электроснабжения при отключении внешней сети. Номинал указан согласно ISO 8528-1.

### ОСНОВНАЯ МОЩНОСТЬ (PRP)

Неограниченное число часов работы в год при переменной нагрузке согласно ISO 8528-1.

### УСЛОВИЯ НОМИНАЛА

Номинальная мощность: воздух на впуске 25 °С; давление 100 кПа (100 м над уровнем моря); влажность 30%.

## НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК ПРИ РАЗНЫХ НАПРЯЖЕНИЯХ

| Номинальное напряжение | Резервный ток (2000 кВА) | Основной ток (1850 кВА) |
|------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 380/220 В              | 3038,7 А                 | 2810,8 А                |
| 400/230 В              | 2886,8 А                 | 2670,2 А                |
| 415/240 В              | 2782,4 А                 | 2573,7 А                |

# ДАННЫЕ ДВИГАТЕЛЯ

Baudouin 16M33G2000/5

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ДВИГАТЕЛЯ

|                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| Марка двигателя         | Baudouin                   |
| Модель двигателя        | 16M33G2000/5               |
| Тип двигателя           | 4-тактный дизель           |
| Тип регулятора          | ECU                        |
| Тип впрыска             | Непосредственн<br>ый       |
| Тип наддува             | Турбонаддув,<br>интеркулер |
| Цилиндры и расположение | 16-V                       |

## РАСХОД ТОПЛИВА

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| 100% нагрузки ESP | 446,8 л/ч |
| 100% нагрузки PRP | 401 л/ч   |
| 75% нагрузки PRP  | 290,7 л/ч |
| 50% нагрузки PRP  | 194,7 л/ч |

## СИСТЕМА ВПУСКА

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| Расход воздуха на впуске    | 2107 л/с  |
| Расход охлаждающего воздуха | 39000 л/с |

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ДВИГАТЕЛЯ

|                                  |                        |
|----------------------------------|------------------------|
| Диаметр × ход поршня             | 150 × 185 мм           |
| Рабочий объём                    | 52,3 л                 |
| Система охлаждения               | Жидкостная             |
| Расход масла при полной нагрузке | 0,5–1% расхода топлива |
| Степень сжатия                   | 15:1                   |
| Воздушный фильтр                 | Сухого типа            |

## ВЫПУСКНАЯ СИСТЕМА

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| Макс. температура выхлопа        | 550 °C   |
| Расход отработавших газов        | 7027 л/с |
| Макс. допустимое противодавление | 7.5 кПа  |

## СИСТЕМА ПУСКА

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| Мощность стартера        | 10 кВт  |
| Рекомендуемая АКБ        | 200 А·ч |
| Количество АКБ           | 4       |
| Напряжение бортовой сети | 24 В DC |

## ЗАПРАВОЧНЫЕ ОБЪЁМЫ

|                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| Объём масла двигателя            | 175 л |
| Общий объём охлаждающей жидкости | 542 л |

# ДАННЫЕ ГЕНЕРАТОРА

3-фазный · Бесщёточный · Электронный АРН

## ОБЩИЕ ДАННЫЕ ГЕНЕРАТОРА

|                                        |                                 |
|----------------------------------------|---------------------------------|
| Число фаз                              | 3                               |
| Коэффициент мощности (cos φ)           | 0.8                             |
| Число полюсов                          | 4                               |
| Схема соединения обмоток (стандартная) | Последовательная звезда         |
| Класс изоляции                         | Класс H                         |
| Степень защиты (по IEC 34-5)           | IP23                            |
| Система возбуждения                    | Бесщёточная, с самовозбуждением |
| Регулятор напряжения                   | АРН (электронный)               |
| Число подшипников                      | Одноподшипниковый               |
| Система соединения                     | Гибкий диск                     |
| Тип пропитки                           | Стандартная вакуумная пропитка  |

# КОНТРОЛЛЕР

Deep Sea DSE6120



УПРАВЛЕНИЕ ОДНОЙ ДГУ

## УПРАВЛЕНИЕ АВР

Контроллер АВР одной ДГУ с 3-фазным контролем сети и генератора, гибкими В/В и версиями для электронных и неэлектронных двигателей.

### ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

- |    |                                                           |    |                                                     |
|----|-----------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------|
| 01 | Автоматическое переключение нагрузки между сетью и ДГУ    | 05 | Журнал 10 событий и счётчик моточасов               |
| 02 | Трёхфазный контроль напряжения сети и генератора          | 06 | 6 дискретных входов и 3 входа аналоговых датчиков   |
| 03 | Контроль тока генератора и токовые защиты                 | 07 | 6 выходов; конфигурация зависит от версии двигателя |
| 04 | Версии для двигателя по CAN или с MPU/частотой генератора | 08 | Настройка с ПК/панели; опциональное уплотнение IP65 |

# ИНТЕРФЕЙСЫ И СВЯЗЬ

DSE6120 · Интерфейсы, измерения и В/В

USB                      CAN / MPU                      6 ВХОДОВ                      6 ВЫХОДОВ

ФУНКЦИИ СВЯЗИ И МОНИТОРИНГА

|    |                                                             |    |                                                                 |
|----|-------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------|
| 01 | USB для настройки контроллера через DSE Configuration Suite | 05 | 6 дискретных входов и 3 входа аналоговых датчиков               |
| 02 | Выбор версии: CAN-двигатель или MPU/частота генератора      | 06 | В версии MPU/генератор настраиваются 4 выхода; в версии CAN — 6 |
| 03 | DSE6120 имеет отдельный 3-фазный контроль сети              | 07 | Вход удалённого пуска, тестовый режим и настраиваемые таймеры   |
| 04 | Встроенный 3-фазный контроль напряжения и тока генератора   |    |                                                                 |

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

CAN-ДВИГАТЕЛЬ · MPU / ЧАСТОТА ГЕНЕРАТОРА

Способ контроля двигателя и конфигурация выходов зависят от выбранной версии контроллера.