

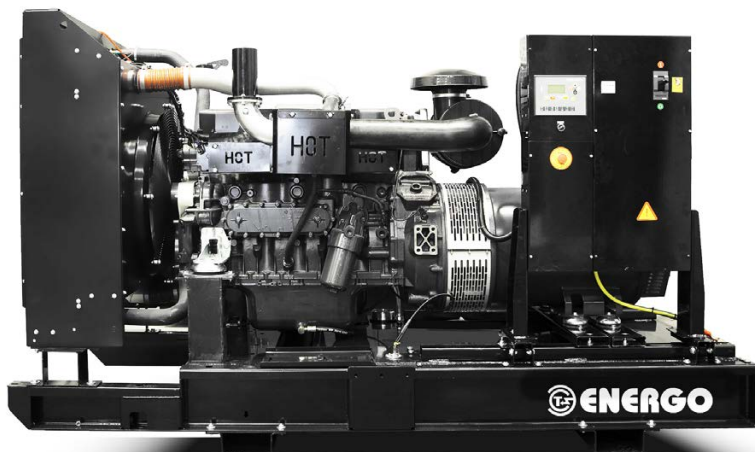


# ENERGO

ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ  
ПРОИЗВОДСТВА GENELEC (ФРАНЦИЯ)

## Модель: ED125/400 IV

ДВИГАТЕЛЬ: IVECO | ГЕНЕРАТОР: MECC ALTE  
ИСПОЛНЕНИЕ: ОТКРЫТОЕ



ЖИДКОСТНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ



ТРЕХФАЗНЫЙ



ЧАСТОТА 50 ГЦ



ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО

## Основные характеристики электроагрегата



| Модель  | ED125/400 IV |
|---|--------------|
| Номинальная мощность, кВА                                 | 125          |
| Номинальная мощность, кВт                                 | 100          |
| Резервная мощность, кВА                                   | 137          |
| Резервная мощность, кВт                                   | 109          |
| Номинальный коэффициент мощности, cos φ                   | 0,8          |
| Частота вращения вала двигателя, с <sup>-1</sup> (об/мин) | 1500         |
| Частота, Гц   | 50           |
| Напряжение, В   | 230/400      |

## Управление электроагрегатом

| Панель управления электроагрегатом AS5 (контроллер СЕМ7)                          | стандартно |
|---|------------|
| Внешний шкаф автоматического ввода резерва СС2 (контроллер СЕС7)                  | опция      |
| Панель управления ДГУ с автоматическим вводом резерва АС5 (контроллер СЕА7)       | опция      |
| Внешний шкаф управления ДГУ с автоматическим вводом резерва АС5 (контроллер СЕА7) | опция      |

**Основная мощность (ISO 8528-1:2018, PRP):** основная мощность—максимальная мощность, доступная при непрерывной работе на переменной нагрузке, может действовать при неограниченном количестве часов ежегодно, в периоды между установленными интервалами обслуживания. Допустимая средняя выходная мощность в 24 часовой период времени не должна превышать 80 % основной мощности. 10% перегрузка доступна только для целей управления.

**Резервная мощность (ISO 3046 Fuel Stop Power, Stand By):** мощность, доступная для использования при переменных нагрузках за ограниченное время в течении года (500 часов), в пределах следующих ограничений максимального рабочего времени: 100% нагрузка 25 часов в год – 90% нагрузка 200 часов в год. Перегрузка не допускается. Применяется в случае отказа основных сетей в областях с надежными электрическими сетями.

### Примечание:

Параметры приведены для стендовых условий – атм. давление 1000 мбар при 25°С, относительная влажность 30%.

**Генераторные установки соответствуют требованиям ЕС, включая следующие директивы:**

- 2006/42/СЕ Безопасность машин.
- 2014/30/UE Электромагнитная совместимость.
- 2014/35/UE Электрическое оборудование.
- 2000/14/ЕС Уровень шума. Эмиссия шума оборудования. (Издание 2005/88/ЕС).
- EN 12100, EN 13857 у EN 60204 Конструкция и технология производства.

Соответствует типу приема единовременной нагрузки G2 согласно нормы ISO 8528-5:2013.





# ENERGO

ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ  
ПРОИЗВОДСТВА GENELEC (ФРАНЦИЯ)

## Характеристики двигателя

Модель: **ED125/400 IV**

ДВИГАТЕЛЬ: IVECO | ГЕНЕРАТОР: MECC ALTE  
ИСПОЛНЕНИЕ: ОТКРЫТОЕ

| Производитель                              | IVECO  |
|--|--|
| Модель                                     | NEF45TM3   |
| Мощность двигателя основная/резервная, кВт | 107,2/118,2  |
| Тип двигателя                              | 4-тактный дизельный                                |
| Тип впрыска топлива                        | прямой   |
| Система воздухопитания                     | с турбонаддувом и охлаждением нагнетаемого воздуха |
| Число цилиндров и их расположение          | 4-L  |
| Диаметр цилиндра x ход поршня              | 104 x 132  |
| Рабочий объем двигателя, л                 | 4,5  |
| Система охлаждения                         | жидкостная (вода + 50% гликоля)                    |
| Масло двигателя                            | ACEA E3 - E5                                       |
| Степень сжатия                             | 17,5 : 1   |
| Расход топлива резервном режиме, л/ч       | 30,4   |
| Расход топлива, л/ч:                       |  |
| – при нагрузке 100%                        | 27,6   |
| – при нагрузке 80%                         | 21,6   |
| – при нагрузке 50%                         | 14,4   |
| Расход масла на угар                       | 0,5 % от потребления топлива                       |
| Ёмкость системы смазки, л                  | 12,8   |
| Ёмкость системы охлаждения, л              | 18,5   |
| Тип регулятора оборотов                    | механический                                       |
| Тип воздушного фильтра                     | сухой  |
| Внутренний диаметр трубы выхлопа, мм       | 70,3   |

## Характеристики генератора

| Производитель                  | MECC ALTE                             |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| Число полюсов                  | 4                                     |
| Стандартное соединение обмоток | звезда                                |
| Присоединительный размер       | S-3 11"1/2                            |
| Класс изоляции                 | H                                     |
| Класс защиты                   | IP23                                  |
| Система возбуждения            | бесконтактная система самовозбуждения |
| Тип регулятора напряжения      | электронный                           |
| Количество подшипников         | 1                                     |
| Соединение с двигателем        | гибкая муфта                          |
| Пропитка обмоток               | вакуумная (стандартно)                |

\* Возможна поставка генераторов STAMFORD или иных поставщиков по запросу.  
Технические характеристики электроагрегатов в этом случае будут отличаться.



# ENERGO

ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ  
ПРОИЗВОДСТВА GENELEC (ФРАНЦИЯ)

## Информация для монтажа

Модель: **ED125/400 IV**

ДВИГАТЕЛЬ: IVECO | ГЕНЕРАТОР: MECC ALTE  
ИСПОЛНЕНИЕ: ОТКРЫТОЕ

### Система газовыхлопа

|   |            |
|---|------------|
| Максимальная температура выхлопа, °C          | 540        |
| Поток выхлопных газов, кг/сек                 | нет данных |
| Максимально допустимое обратное давление, кПа | 5          |
| Внешний диаметр фланца выхлопной трубы, мм    | нет данных |

### Требуемый объем воздуха

|   |       |
|---|-------|
| Расход воздуха на сгорание, куб. м/ч      | 427   |
| Расход воздуха на охлаждение, куб. м/с    | 2,2   |
| Воздушный поток вентилятора ДГУ, куб. м/с | 0,322 |

### Система запуска двигателя

|                             |      |
|-----------------------------|------|
| Мощность стартера, кВт      | 3    |
| Мощность стартера, л.с.     | 4,08 |
| Ёмкость АКБ, А•ч            | 100  |
| Напряжение бортовой сети, В | 12   |

### Система топливопитания

|  |            |
|--|------------|
| Топливо  | дизельное  |
| Ёмкость встроенного стандартного топливного бака, л      | 170        |
| Возможная ёмкость встроенного топливного бака (опция), л | по запросу |



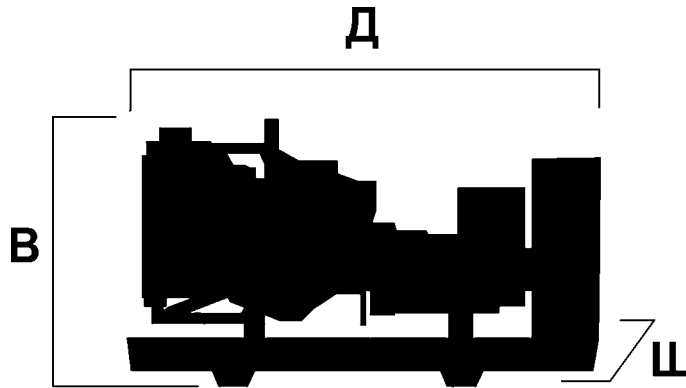
# ENERGO

ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ  
ПРОИЗВОДСТВА GENELEC (ФРАНЦИЯ)

## Массогабаритные характеристики

Модель: **ED125/400 IV**

ДВИГАТЕЛЬ: IVECO | ГЕНЕРАТОР: MECC ALTE  
ИСПОЛНЕНИЕ: ОТКРЫТОЕ



### Стандартное исполнение с топливным баком ёмкостью 170 л

|   |      |
|---|------|
| Длина, мм   | 2450 |
| Ширина, мм  | 780  |
| Высота, мм  | 1512 |
| Максимальный транспортный объем, куб. м             | 2,89 |
| Масса без учета топлива                             | 1162 |
| Ёмкость встроенного стандартного топливного бака, л | 170  |
| Время непрерывной работы на одной заправке, ч       | 8    |



# ENERGO

ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ  
ПРОИЗВОДСТВА GENELEC (ФРАНЦИЯ)

## Реализация АВР

## Модель: ED125/400 IV

ДВИГАТЕЛЬ: IVECO | ГЕНЕРАТОР: MECC ALTE  
ИСПОЛНЕНИЕ: ОТКРЫТОЕ

ВАРИАНТ  
№1

M6\*



Панель ручного управления ДГУ

\* В случае автоматизации с применением контроллера СЕС7, ДГУ с панелью М6 должна быть оборудована подзарядным устройством АКБ (опция).

СС2



Внешний шкаф автоматического ввода резерва  
КОНТРОЛЛЕР СЕС7



ВАРИАНТ  
№2

AS5



Панель управления ДГУ  
КОНТРОЛЛЕР СЕМ7

СС2

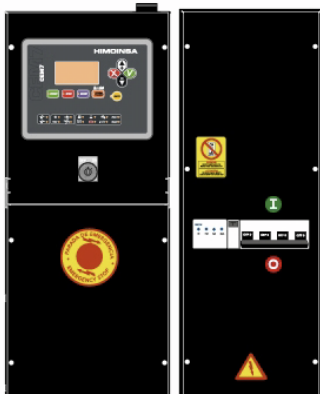


Внешний шкаф автоматического ввода резерва  
КОНТРОЛЛЕР СЕС7



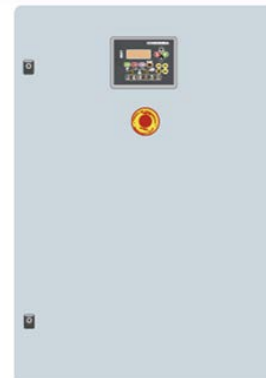
ВАРИАНТ  
№3

AC5



Панель управления ДГУ  
с автоматическим вводом резерва  
КОНТРОЛЛЕР СЕА7

# ИЛИ



Внешний шкаф управления ДГУ  
с автоматическим вводом резерва  
КОНТРОЛЛЕР СЕА7





# ENERGO

ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ  
ПРОИЗВОДСТВА GENELEC (ФРАНЦИЯ)

## Характеристики контроллеров

Модель: **ED125/400 IV**

ДВИГАТЕЛЬ: IVECO | ГЕНЕРАТОР: MECC ALTE  
ИСПОЛНЕНИЕ: ОТКРЫТОЕ

|          |            |          |  |
|----------|------------|----------|--|
| <b>V</b> | стандартно | <b>П</b> | Предупреждение – сигнал без остановки двигателя. |
| <b>-</b> | недоступно | <b>A</b> | Аварийный сигнал с остановкой двигателя          |
| <b>O</b> | опция      |          |  |

| Параметры генератора                                      | M6 | CEM 7 | CEA 7 | CEC 7 | CEM7 + CEC7 |
|---|----|-------|-------|-------|-------------|
| Межфазное напряжение                                      | -  | V     | V     | V     | V           |
| Напряжение между нейтралью и фазой                        | -  | V     | V     | V     | V           |
| Ток   | -  | V     | V     | V     | V           |
| Частота   | -  | V     | V     | V     | V           |
| Полная мощность (кВт)                                     | -  | V     | V     | V     | V           |
| Активная мощность (кВт)                                   | -  | V     | V     | V     | V           |
| Реактивная мощность (кВт)                                 | -  | V     | V     | V     | V           |
| Коэффициент мощности                                      | -  | V     | V     | V     | V           |
| <b>Параметры линии электропитания</b>                     |    |       |       |       |             |
| Межфазное напряжение                                      | -  | -     | V     | V     | V           |
| Напряжение между фазами и нейтралью                       | -  | -     | V     | V     | V           |
| Ток   | -  | -     | V     | V     | V           |
| Частота   | -  | -     | V     | V     | V           |
| Полная мощность   | -  | -     | V     | -     | -           |
| Активная мощность   | -  | -     | V     | -     | -           |
| Реактивная мощность                                       | -  | -     | V     | -     | -           |
| Коэффициент мощности.                                     | -  | -     | V     | -     | -           |
| <b>Параметры двигателя</b>                                |    |       |       |       |             |
| Температура охлаждающей жидкости                          | -  | V     | V     | -     | V           |
| Давление масла  | -  | V     | V     | -     | V           |
| Уровень топлива (%)                                       | -  | V     | V     | -     | V           |
| Напряжение батареи  | -  | V     | V     | -     | V           |
| Частота вращения вала двигателя, с <sup>-1</sup> (об/мин) | -  | V     | V     | -     | V           |
| Напряжение зарядного генератора                           | -  | V     | V     | -     | V           |
| <b>Защита двигателя</b>                                   |    |       |       |       |             |
| Высокая температура ОЖ                                    | A  | V     | V     | -     | V           |
| Высокая температура ОЖ по датчику                         | -  | V     | V     | -     | V           |
| Низкая температура ОЖ по датчику                          | -  | V     | V     | -     | V           |
| Низкое давление масла                                     | A  | V     | V     | -     | V           |
| Низкое давление масла по датчику                          | -  | V     | V     | -     | V           |
| Низкий уровень ОЖ   | -  | V     | V     | -     | V           |





# ENERGO

ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ  
ПРОИЗВОДСТВА GENELEC (ФРАНЦИЯ)

## Характеристики контроллеров

Модель: **ED125/400 IV**

ДВИГАТЕЛЬ: IVECO | ГЕНЕРАТОР: MECC ALTE  
ИСПОЛНЕНИЕ: ОТКРЫТОЕ

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>V</b> стандартно | <b>П</b> Предупреждение – сигнал без остановки двигателя. |
| <b>-</b> недоступно | <b>A</b> Аварийный сигнал с остановкой двигателя          |
| <b>O</b> опция      |   |

| Защита двигателя                     | M6 | CEM 7 | CEA 7 | CEC 7 | CEM7 + CEC7 |
|--------------------------------------|----|-------|-------|-------|-------------|
| Непредвиденное завершение работы     | V  | V     | V     | -     | V           |
| Топливный резервуар                  | П  | V     | V     | -     | V           |
| Топливный резервуар по датчику       | -  | V     | V     | -     | V           |
| Ошибка при остановке                 | -  | V     | V     | -     | V           |
| Отказ батареи                        | -  | V     | V     | -     | V           |
| Отказ зарядного генератора           | П  | V     | V     | -     | V           |
| Повышенная частота вращения          | A  | V     | V     | -     | V           |
| Недостаточная частота вращения       | -  | V     | V     | -     | V           |
| Отказ при пуске                      | V  | V     | V     | -     | V           |
| Аварийный останов                    | V  | V     | V     | V     | V           |
| Защита генераторной установки        |    |       |       |       |             |
| Высокая частота                      | A  | V     | V     | V     | V           |
| Низкая частота                       | -  | V     | V     | V     | V           |
| Высокое напряжение                   | -  | V     | V     | V     | V           |
| Низкое напряжение                    | -  | V     | V     | V     | V           |
| Короткое замыкание                   | -  | V     | V     | -     | V           |
| Асимметрия между фазами              | -  | V     | V     | V     | V           |
| Неправильная последовательность фаз  | -  | V     | V     | V     | V           |
| Обратная мощность                    | -  | V     | V     | -     | V           |
| Перегрузка                           | -  | V     | V     | -     | V           |
| Снижение сигнала установки           | -  | V     | V     | V     | V           |
| Счетчики                             |    |       |       |       |             |
| Счетчик общего числа часов работы    | -  | V     | V     | V     | V           |
| Частичный счетчик числа часов работы | -  | V     | V     | V     | V           |
| Счетчик кВт•ч                        | -  | V     | V     | V     | V           |
| Счетчик успешных пусков              | -  | V     | V     | V     | V           |
| Счетчик отказов при пуске            | -  | V     | V     | V     | V           |
| Обслуживание                         | -  | V     | V     | V     | V           |
| Связь                                |    |       |       |       |             |
| RS232                                | -  | V     | V     | V     | V           |
| RS485                                | -  | V     | V     | V     | V           |
| Modbus IP                            | -  | V     | V     | V     | V           |
| Modbus                               | -  | V     | V     | V     | V           |



# ENERGO

ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ  
ПРОИЗВОДСТВА GENELEC (ФРАНЦИЯ)

## Характеристики контроллеров

Модель: **ED125/400 IV**

ДВИГАТЕЛЬ: IVECO | ГЕНЕРАТОР: МЕСС ALTE  
ИСПОЛНЕНИЕ: ОТКРЫТОЕ

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>V</b> стандартно | <b>П</b> Предупреждение – сигнал без остановки двигателя. |
| <b>-</b> недоступно | <b>A</b> Аварийный сигнал с остановкой двигателя          |
| <b>O</b> опция      |   |

| Связь   | M6 | CEM 7             | CEA 7             | CEC 7             | CEM7 + CEC7       |
|---|----|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| CCLAN   | -  | V                 | V                 | -                 | V                 |
| ПО для ПК                                       | -  | V                 | V                 |                   | V                 |
| Аналоговый модем                                | -  | V                 | V                 |                   | V                 |
| Модем GSM/GPRS                                  | -  | V                 | V                 |                   | V                 |
| Дистанционный экран                             | -  | V                 | V                 | -                 | V                 |
| Телесигнал                                      | -  | V (8+4)           | V (8+4)           | -                 | V (8+4)           |
| J1939   | -  | V                 | V                 | -                 | V                 |
| <b>Функции</b>                                  |    |                   |                   |                   |                   |
| История аварийных сигналов                      | -  | V (10)<br>O (100) | V (10)<br>O (100) | V (10)<br>O (100) | V (10)<br>O (100) |
| Запуск внешней командой                         | V  | V                 | V                 | V                 | V                 |
| Блокировка запуска                              | -  | V                 | V                 | V                 | V                 |
| Запуск при сбое в сети                          | -  | -                 | V                 | V                 | V                 |
| Пуск при номинальном тарифе                     | -  | V                 | V                 | -                 | V                 |
| Управление предварительным подогревом двигателя | V  | V                 | V                 | -                 | V                 |
| Активация контактора ДГУ                        | V  | V                 | V                 | V                 | V                 |
| Активация контактора сети и ДГУ                 | -  | -                 | V                 | V                 | V                 |
| Управление перекачкой топлива                   | -  | V                 | V                 | -                 | V                 |
| Контроль температуры двигателя                  | -  | V                 | V                 | -                 | V                 |
| Блокировка автоматики                           | -  | V                 | V                 | -                 | V                 |
| Программируемые аварийные сигналы               | -  | V                 | V                 | -                 | V                 |
| Функция запуска установки в режиме испытаний    | -  | V                 | V                 | V                 | V                 |
| Программируемые выходы                          | -  | V                 | V                 | -                 | V                 |
| На нескольких языках                            | -  | V                 | V                 | -                 | V                 |
| <b>Особые функции</b>                           |    |                   |                   |                   |                   |
| Позиционирование по GPS                         | -  | O                 | O                 | -                 | O                 |
| Синхронизация                                   | -  | O                 | O                 | -                 | O                 |
| Синхронизация линии питания                     | -  | O                 | O                 | -                 | O                 |
| Исключение незначущих нулей                     | -  | O                 | O                 | -                 | O                 |
| RAM7  | -  | O                 | O                 | -                 | O                 |
| Дистанционный экран                             | -  | O                 | O                 | -                 | O                 |
| Программирование таймера                        | -  | O                 | O                 | -                 | O                 |