



# ENERGO

## Модель: EDF 200/400 IV S

закрытое исполнение



-  ВОДЯНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ
-  ТРЁХФАЗНЫЙ
-  50 Гц
-  ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО

## Общие характеристики



Модель	EDF 200/400 IV S
Резервная мощность, кВА / кВт	220,0 / 176,0
Основная мощность, кВА / кВт	200,0 / 160,0
Ток при номинальной мощности, А	289
Частота, Гц	50
Напряжение, В	400
Экологический класс	без класса
Тип топлива	Дизельное топливо (EN 590)
Расход топлива при нагрузке, л/час:	
-50%	22,0
-75%	31,4
-100%	41,2
-110%	48,1
Ёмкость стандартного топливного бака, л	390
Автономность при 100% нагрузки, ч	9,5
Сухой вес, кг	2220
Габариты Д x Ш x В, мм	3573 x 1190 x 1945
Уровень громкости Lwa, dBA	97
Звуковое давление Lpa (7m), dBA	68,1 ± 2

**Резервная мощность (ISO 3046 Fuel Stop power):** 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.

**Основная мощность (ISO 8528 P.R.P.):** 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.

### Примечание:

Все параметры приведены для стендовых условий – температура окружающей среды не выше 40°C и высота расположения агрегата над уровнем моря не превышает 1000м.

### Правила и директивы:

- Директива работы оборудования 2006/42/WE
- Директива низковольтного оборудования 2006/95/WE
- Директива ЕС 2004/108/WE
- Экологическая директива 97/68/WE
- ISO 8528-1/2005, PN-ISO 8528-5/2005
- PN-EN 1260, PN-EN 60204-1



# ENERGO

## Двигатель

Производитель	Iveco
Тип	NEF67TM7
Страна производства	Италия
Мощность двигателя, кВт	176,5
Экологический класс *	без класса
Частота вращения, об/мин	1500
Регулятор оборотов	механический
Класс регулятора оборотов **	G2
Рабочий объем двигателя, л	6,7
Количество цилиндров	6
Топливная система	прямой впрыск топлива
Электрическая система управления, В	12
Система охлаждения	водно-воздушная
Ёмкость системы охлаждения, л	25,5
Масло двигателя	Shell Rimula R4L
Ёмкость картера двигателя, л	17,2
Тип топлива	Дизельное (EN 590)
Расход топлива при нагрузке %, л/час :	
- 75%	31,4
- 100%	41,2

\* Согласно директиве 97/68/WE для выхлопа не автомобильных двигателей

\*\* Согласно PN-ISO 8528-5/2005

## Генератор

Производитель	Sincro*
Тип	SK250MM
Страна производства	Хорватия
Мощность (40°C, 1000 м над ур. моря), кВА	250
Резервная Эксплуатационная Мощность (27°C, 1000 м над ур. моря), кВА	218
КПД, %	92,1
Тип регулятора напряжения	аналоговый APH
Точность поддержания напряжения, %	± 1
Класс защиты IP	IP 23
Класс изоляции	H
Эффект гармоник, THD %	< 2,5
Реактивное сопротивление, Xd'' %	10,2

\* Возможна поставка генераторов STAMFORD или иных поставщиков по запросу. Технические характеристики генераторов в этом случае могут различаться.



# ENERGO

## Типовой контроллер



### Тип контроллера: ComAp AMF 25

Простой в управлении, с интуитивным графическим интерфейсом

Энерго-независимый счётчик времени

Функция AMF

История записи до 119 событий,

Контроль тока 3-х фазного генератора

Контроль напряжения по фазам сеть/генератор

Контроль активной/реактивной мощности

Счётчик активной/реактивной энергии

Счётчик часов наработки

Соединение с зарядным генератором АКБ

Контроль уровня топлива

Защита генератора (повышенная/пониженная частота; напряжение; превышение тока)

Связь с ECU по шине CAN J1939

Интерфейс связи RS 485 и RS 232 с поддержкой Modbus RTU (требуется модуль IL-NT RS 232-485)

GSM-модем / беспроводной Интернет контроль (требуется модуль IL-NT GPRS)

Связь по протоколу Internet / Ethernet (требуется модуль IB-Lite)

Программное обеспечение IntelliMonitor для контроля и управления электроагрегатом

Программное обеспечение WebSupervisor для мобильных устройств

на ОС Android или ПК с автоматизированной системой управления

Активация сообщений SMS или электронной почты (требуется модуль IL-NT GPRS или IB-Lite)



# ENERGO

## Комплектация

### Стандартная поставка оборудования

Контроллер ComAp AMF 25
Выключатель контроллера
3-х полюсный автоматический выключатель Eaton LZMN3-VE400
Шунтирующая расцепляющая катушка автоматического выключателя
3-х фазный цифровой регулятор напряжения класс точности $\pm 0,25\%$
Сирена тревоги
Кнопка «Экстренный Останов»
Стартовые аккумуляторные батареи, 2 x 100 А*ч
Зарядное устройство АКБ
Предварительный подогрев двигателя с термостатом
Машинное масло Shell Rimula R4L
Датчик низкого давления масла
Датчик высокой температуры охлаждения
Встроенный в раму топливный бак с поддоном
Запираемая на ключ топливо-заливная горловина снаружи кожуха
Отслеживание уровня топлива
Топливный фильтр с сепаратором воды
Глушитель и компенсатор выхлопных газов
Охлаждающий антифриз Shell Anti Freeze
Заливка антифризом через проем в кожухе
Вибро-опоры двигателя и генератора
Звукопоглощающий кожух из сплава цинка и алюминия
Окраска кожуха по умолчанию цветом RAL 7032
Транспортировочные опоры

### Дополнительное оборудование

Генератор с PMG
4-х полюсный автоматический выключатель Schneider NSX Micrologic 2.3
Датчик давления масла в системе
Датчик перегрева двигателя
Ручной насос откачки масла из картера
Топливный и топливо-подкачивающий насос
Электронный регулятор оборотов двигателя
Датчик уровня в поддоне
Внешний топливный бак (1000 – 10 000 л)
Подкачивающий насос топливного бака и запорный клапан
Выключатель стартовых АКБ
Разъём для подключения с фиксатором
Шкаф повышенной защищенности с разъёмом для подключения *
Переключатель подкачки топлива от контроллера
ATS с ATS контроллером (автоматический контроллер подкачки топлива)
GPRS-модем для внешней связи
Ethernet плата
RS 485, RS 232 коммуникационный порт
Внешний дисплей

\* Оговаривается отдельно.



# ENERGO

## Замечания по установке

Отбор мощности	Клеммы автоматического выключателя
Рекомендованный кабель длиной до 30 м	Кабель гибкий, 5 x 150 мм <sup>2</sup>
Рекомендованный кабель длиной до 30 м (предварительный подогрев двигателя)	Кабель гибкий, 3 x 2,5 мм <sup>2</sup>
* Для дополнительной информации по соединению кабеля электроагрегата в системе ATS см. соответствующую электрическую схему.	
Максимальный диаметр выхлопной трубы (максимум 7м, 4 колена)	101,6 мм
Максимальный диаметр выхлопной трубы (максимум 15м, 4 колена)	114,3 мм

## Замечания по обслуживанию

Замена топливных фильтров	500 час. / 1 год
Замена масла в системе	через первые 100 час., затем каждые 500 час. / 1 год
Замена масляных фильтров	через первые 100 час., затем каждые 500 час. / 1 год
Замена охлаждающей среды	1000 час. / 2 года
Замена стартовых батарей	2 года
Ревизия компоновки электрической схемы	Согласно местным требованиям/не реже 1 раза в год