

Архангельск (8182)63-90-72 Екатеринбург (343)384-55-89 Краснодар (861)203-40-90 Нижний Новгород (831)429-08-12 Рязань (4912)46-61-64 Томск (3822)98-41-53
 Астана +7(7172)727-132 Иваново (4932)77-34-06 Красноярск (391)204-63-61 Новокузнецк (3843)20-46-81 Самара (846)206-03-16 Тула (4872)74-02-29
 Белгород (4722)40-23-64 Ижевск (3412)26-03-58 Курск (4712)77-13-04 Новосибирск (383)227-86-73 Санкт Петербург (812)309-46-40 Тюмень (3452)66-21-18
 Брянск (4832)59-03-52 Казань (843)206-01-48 Липецк (4742)52-20-81 Орел (4862)44-53-42 Саратов (845)249-38-78 Ульяновск (8422)24-23-59
 Владивосток (423)249-28-31 Калининград (4012)72-03-81 Магнитогорск (3519)55-03-13 Оренбург (3532)37-68-04 Смоленск (4812)29-41-54 Уфа (347)229-48-12
 Волгоград (844)278-03-48 Калуга (4842)92-23-67 Москва (495)268-04-70 Пенза (8412)22-31-16 Сочи (862)225-72-31 Челябинск (351)202-03-61
 Вологда (8172)26-41-59 Кемерово (3842)65-04-62 Мурманск (8152)59-64-93 Пермь (342)205-81-47 Ставрополь (8652)20-65-13 Череповец (8202)49-02-64
 Воронеж (473)204-51-73 Киров (8332)68-02-04 Набережные Челны (8552)20-53-41 Ростов на Дону (863)308-18-15 Тверь (4822)63-31-35 Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес для всех регионов: kma@nt-rt.ru || www.kamenergo.nt-rt.ru



M-60S

Основная мощность¹:

58 кВт / 72,5 кВА

Резервная мощность²:

63,8 кВт / 79,8 кВА



устойчивость у суровым
климатическим условиям



неприхотливость
к качеству топлива



простота
обслуживания

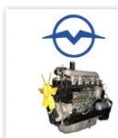
12

месяцев гарантии
★★★★★

Особенности электроагрегата

- ✓ Собственная разработка компании, сертифицированная по стандарту ISO 9001;
- ✓ Протестирован на работоспособность в различных условиях эксплуатации.

Преимущества двигателя VOLVO



Двигатель MM3

- ✓ Устойчивость к суровым климатическим условиям;
- ✓ Абсолютной неприхотливостью к качеству топлива
- ✓ Уверенный запуск в холодных условиях



ТНВД MOTORPAL

- ✓ Защищает топливный насос от деформации;
- ✓ Обеспечивает надежную герметичность всей топливной системе;
- ✓ Имеет длительный срок службы.



Сервис

- ✓ Простота и удобство в обслуживании;
- ✓ Дешевизна эксплуатации;
- ✓ Доступность запчастей.

Преимущества генератора Stamford



- ✓ Генератор №1 в мире;
- ✓ Способен выдерживать длительные и скачкообразные нагрузки;
- ✓ Доступность сервиса и запасных частей.

Основные характеристики

Модель двигателя	ММЗ Д-246.4
Модель генератора	STAMFORD UCI224F
Система управления	ЭСУ
Номинальный ток	72,5 А
Напряжение	400 В
Частота	50 Гц
Коэффициент мощности (cos φ)	0,8
Частота вращения коленчатого вала	1500 об/мин
Тип размыкателя цепи	3-полюсный автоматический выключатель
Класс качества электроэнергии	III-класс
Емкость топливного бака	100 л
Расход топлива (при 75% нагрузке)	11,6 л/ч
Расход топлива (при 100% нагрузке)	16,1 л/ч
Время автономной работы (при 75% нагрузке)	8,6 ч
Объем системы охлаждения	21 л
Объем системы смазки	12 л
Расход масла (при 100% нагрузке)	0,5% от объема потребляемого топлива
Переодичность замены масла	250 м.ч.
Габаритные размеры (ДхШхВ)	2020x940x1700 мм
Масса сухая	1000 кг
Масса с эксплуатационными жидкостями	1133 кг
Электроагрегат полностью готов к эксплуатации: поставляется с промышленным глушителем, заправлен технологическими жидкостями (масло, тосол).	

¹ **Основная мощность (Prime power)** - режим работы с неограниченным периодом времени.

² **Резервная мощность (Reserve power)** - режим работы с ограничением. Допускается работа в течении 1 часа через каждые 12 часов.

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от -40 до +40°C;
- высота над уровнем моря - не более 4000 м;
- относительная влажность воздуха - 98%.

Гарантия на оборудование:

18 месяцев с момента отгрузки или 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию или 2000 моточасов в зависимости от того, какой срок наступит раньше.

Двигатель **ММЗ Д-246.4**



Технические характеристики

Мощность	77 кВт / 96,3 кВА
Тип	дизельный
Количество и расположение цилиндров	4, рядное
Число тактов	4
Диаметр цилиндра/ход поршня	110 мм / 125 мм
Степень сжатия	17:1
Рабочий объем	4,75 л
Тип системы управления	механическая
Система впуска	с турбокомпрессором (ТКР) и блоком охладителя наддувочного воздуха (ОНВ)
Система охлаждения	с радиатором и вентилятором
Топливная система	топливный насос высокого давления (ТНВД) MOTORPAL с фильтрами грубой и тонкой очистки топлива
Ресурс до капитального ремонта	8000 моточасов

Генератор **STAMFORD UCI224F**



Технические характеристики

Мощность	58 кВт / 72,5 кВА
Тип	трехфазный, бесщеточный, 4-полюсный, одноопорный, с самовозбуждением и автоматическим регулятором напряжения AVR
Производитель	Cummins Generator Technology
Система возбуждения	SELF
Коэффициент мощности (cos f)	0,8
Напряжение	230 / 400 В
Регулировка напряжения	± 1%
Регулятор напряжения	AS440
Изоляция ротора и статора	класс H
Степень защиты	IP 23
Обмотки якоря	вакуумная пропитка обмоток выполнена с шагом 2/3, что позволяет обеспечить минимальное отклонение от идеальной синусоиды напряжения

Система управления **ЭСУ**



Технические характеристики

Контроллер	DEIF CGC-413
Функции	Измерение и индикация рабочих параметров двигателя и генератора (давление, температура масла и охлаждающей жидкости, количество оборотов, вентиляция, частота вращения вала, уровень напряжения), аварийно-предупредительная сигнализация и аварийная защита, автоматическое поддержание нормальной работы после пуска и включения нагрузки, функция автоматического ввода резерва (АВР), управление вспомогательными системами
Интерфейсы	Modbus RS485 (H2), CAN bus J1939 (H5)
Степень защиты	IP65

Дополнительные опции электроагрегата

Опции двигателя



Подогреватель предпусковой
дизельный «Теплостар»



Подогреватель предпусковой
дизельный «Webasto»



Электрический
подогреватель охлаждающей
жидкости «Северс-М»



Заслонка аварийного
останова по воздуху

Опции топливной системы



Встроенный топливный бак
увеличенной емкости



Ручной/электрический насос
откачки/закачки жидкостей



Катушка с топливными
шлангами



Дополнительный топливный
бак (вынесенный)



Система учета расхода
топлива



Подогреваемый
топливозаборник



Топливный фильтр с
подогревом



Топливный фильтр с
влагоотделителем

Опции системы управления



Панель
дистанционного
мониторинга и
управления



Панель оператора
АОР-2 для удаленного
управления и контроля



Контроллер с функцией
параллельной работы
электроагрегатов



GSM/GPRS модем для
контроля работы
удаленных объектов



Прибор / реле
контроля изоляции

Опции исполнения и запчасти



Шкаф с разъемами для
подключения кабелей
(устанавливается снаружи
кузова или контейнера)



Зарядное устройство
аккумуляторных батарей
«Орион»



Счетчик учета
электроэнергии
«Меркурий»



Расширенный ЗИП



I-60S

Основная мощность¹:

58 кВт / 72,5 кВА

Резервная мощность²:

63,8 кВт / 79,8 кВА



ресурс до кап. ремонта
30 000 м.ч

экологическая
безопасность

расход масла на угар
0,1 %

18 месяцев гарантии
★★★★★

Особенности электроагрегата

- ✓ Собственная разработка компании, сертифицированная по стандарту ISO 9001;
- ✓ Протестирован на работоспособность в различных условиях эксплуатации.

Преимущества двигателя IVECO

Двигатель IVECO

- ✓ Ресурс до капитального ремонта – **30000 м.ч.**;
- ✓ Низкий уровень выхлопа и отсутствие дыма;
- ✓ Стабильная работа в режиме длительных и высоких нагрузок;
- ✓ Адаптированность к суровым погодным условиям;
- ✓ Низкий уровень шума.



Сервис

- ✓ Широкая сеть сервисных центров по всей России



Преимущества генератора Stamford

- ✓ Генератор №1 в мире;
- ✓ Способен выдерживать длительные и скачкообразные нагрузки;
- ✓ Доступность сервиса и запасных частей.



Основные характеристики

Модель двигателя	IVECO N45SM3
Модель генератора	STAMFORD UCI224F
Система управления	ЭСУ
Номинальный ток	104,4 А
Напряжение	400 В
Частота	50 Гц
Коэффициент мощности (cos φ)	0,8
Частота вращения коленчатого вала	1500 об/мин
Тип размыкателя цепи	3-полюсный автоматический выключатель
Класс качества электроэнергии	I-класс
Емкость топливного бака	100 л
Расход топлива (при 75% нагрузке)	12,4 л/ч
Расход топлива (при 100% нагрузке)	16,6 л/ч
Время автономной работы (при 75% нагрузке)	8,1 ч
Объем системы охлаждения	18,5 л
Объем системы смазки	12,8 л
Расход масла (при 100% нагрузке)	0,1% от объема потребляемого топлива
Периодичность замены масла	600 м.ч.
Габаритные размеры (ДхШхВ)	2300х730х1322 мм
Масса сухая	902 кг
Масса с эксплуатационными жидкостями	1033 кг

Электроагрегат полностью готов к эксплуатации: поставляется с промышленным глушителем, заправлен технологическими жидкостями (масло, тосол).

¹ **Основная мощность (Prime power)** - режим работы с неограниченным периодом времени.

² **Резервная мощность (Reserve power)** - режим работы с ограничением. Допускается работа в течении 1 часа через каждые 12 часов.

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от -40 до +40°C;
- высота над уровнем моря - не более 4000 м;
- относительная влажность воздуха - 98%.

Гарантия на оборудование:

24 месяца с момента отгрузки или 18 месяцев с момента ввода в эксплуатацию или 3000 моточасов в зависимости от того, какой срок наступит раньше.

Двигатель **IVECO N45SM3**



Технические характеристики

Мощность	81 кВт / 101,3 кВА
Тип	дизельный
Количество и расположение цилиндров	4, рядное
Число тактов	4
Диаметр цилиндра/ход поршня	104 мм / 132 мм
Степень сжатия	17,5:1
Рабочий объем	4,5 л
Тип системы управления	механическая
Система впуска	с турбокомпрессором (ТКР)
Система охлаждения	с радиатором и вентилятором
Топливная система	топливный насос с фильтрами грубой и тонкой очистки топлива
Ресурс до капитального ремонта	30000 моточасов

Генератор **STAMFORD UCI224F**



Технические характеристики

Мощность	58 кВт / 72,5 кВА
Тип	трехфазный, бесщеточный, 4-полюсный, одноопорный, с самовозбуждением и автоматическим регулятором напряжения AVR
Производитель	Cummins Generator Technology
Система возбуждения	SELF
Коэффициент мощности (cos f)	0,8
Напряжение	230 / 400 В
Регулировка напряжения	± 1%
Регулятор напряжения	AS440
Изоляция ротора и статора	класс H
Степень защиты	IP 23
Обмотки якоря	вакуумная пропитка обмоток выполнена с шагом 2/3, что позволяет обеспечить минимальное отклонение от идеальной синусоиды напряжения

Система управления **ЭСУ**



Технические характеристики

Контроллер	DEIF CGC-413
Функции	Измерение и индикация рабочих параметров двигателя и генератора (давление, температура масла и охлаждающей жидкости, количество оборотов, вентиляция, частота вращения вала, уровень напряжения), аварийно-предупредительная сигнализация и аварийная защита, автоматическое поддержание нормальной работы после пуска и включения нагрузки, функция автоматического ввода резерва (ABP), управление вспомогательными системами
Интерфейсы	Modbus RS485 (H2), CAN bus J1939 (H5)
Степень защиты	IP65

Дополнительные опции электроагрегата

Опции двигателя



Подогреватель предпусковой
дизельный «Теплостар»



Подогреватель предпусковой
дизельный «Webasto»



Электрический
подогреватель охлаждающей
жидкости «Северс-М»



Заслонка аварийного
останова по воздуху

Опции топливной системы



Встроенный топливный бак
увеличенной емкости



Ручной/электрический насос
откачки/закачки жидкостей



Катушка с топливными
шлангами



Дополнительный топливный
бак (вынесенный)



Система учета расхода
топлива



Подогреваемый
топливозаборник



Топливный фильтр с
подогревом



Топливный фильтр с
влагоотделителем

Опции системы управления



Панель
дистанционного
мониторинга и
управления



Панель оператора
АОР-2 для удаленного
управления и контроля



Контроллер с функцией
параллельной работы
электроагрегатов



GSM/GPRS модем для
контроля работы
удаленных объектов



Прибор / реле
контроля изоляции

Опции исполнения и запчасти



Шкаф с разъемами для
подключения кабелей
(устанавливается снаружи
кузова или контейнера)



Зарядное устройство
аккумуляторных батарей
«Орион»



Счетчик учета
электроэнергии
«Меркурий»



Расширенный ЗИП

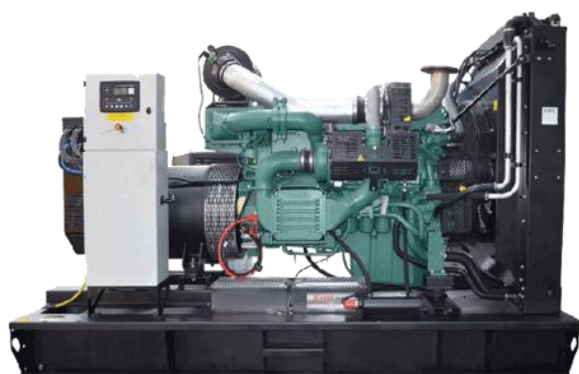
V-60S

Основная мощность¹:

58 кВт / 72,5 кВА

Резервная мощность²:

63,8 кВт / 79,8 кВА



Европейская
сборка



экологическая
безопасность



ресурс до кап. ремонта
30 000 м.ч



18 месяцев гарантии

Особенности электроагрегата

- ✓ Собственная разработка компании, сертифицированная по стандарту ISO 9001;
- ✓ Протестирован на работоспособность в различных условиях эксплуатации.

Преимущества двигателя VOLVO



Двигатель VOLVO PENTA

- ✓ Повышенный ресурс эксплуатации – **30000 м.ч.**
- ✓ Экономное расходование топлива и масла;
- ✓ Высокая мощность и КПД;
- ✓ Экологичность;
- ✓ Низкий уровень шума.



Сервис

- ✓ Неприхотливость в обслуживании;
- ✓ Дешевизна эксплуатации

Преимущества генератора Stamford



- ✓ Генератор №1 в мире;
- ✓ Способен выдерживать длительные и скачкообразные нагрузки;
- ✓ Доступность сервиса и запасных частей.

Основные характеристики

Модель двигателя	VOLVO PENTA TAD530GE
Модель генератора	STAMFORD UCI224F
Система управления	ЭСУ
Номинальный ток	104,4 А
Напряжение	400 В
Частота	50 Гц
Коэффициент мощности (cos φ)	0,8
Частота вращения коленчатого вала	1500 об/мин
Тип размыкателя цепи	3-полюсный автоматический выключатель
Класс качества электроэнергии	I-класс
Емкость топливного бака	200 л
Расход топлива (при 75% нагрузке)	12,6 л/ч
Расход топлива (при 100% нагрузке)	16,7 л/ч
Время автономной работы (при 75% нагрузке)	15,9 ч
Объем системы охлаждения	19,7 л
Объем системы смазки	13 л
Расход масла (при 100% нагрузке)	0,6% от объема потребляемого топлива
Периодичность замены масла	500 м.ч.
Габаритные размеры (ДхШхВ)	2050×950×1525 мм
Масса сухая	1530 кг
Масса с эксплуатационными жидкостями	1763 кг

Электроагрегат полностью готов к эксплуатации: поставляется с промышленным глушителем, заправлен технологическими жидкостями (масло, тосол).

¹ **Основная мощность (Prime power)** - режим работы с неограниченным периодом времени.

² **Резервная мощность (Reserve power)** – режим работы с ограничением. Допускается работа в течении 1 часа через каждые 12 часов.

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от -40 до +40°C;
- высота над уровнем моря - не более 4000 м;
- относительная влажность воздуха – 98%.

Гарантия на оборудование:

24 месяца с момента отгрузки или 18 месяцев с момента ввода в эксплуатацию или 3000 моточасов в зависимости от того, какой срок наступит раньше.

Двигатель **VOLVO PENTA TAD530GE**



Технические характеристики

Мощность	83 кВт / 103,8 кВА
Тип	дизельный
Количество и расположение цилиндров	4, рядное
Число тактов	4
Диаметр цилиндра/ход поршня	108 мм / 130 мм
Степень сжатия	18:1
Рабочий объем	4,76 л
Тип системы управления	электронная
Система впуска	с турбокомпрессором (ТКР)
Система охлаждения	с радиатором и вентилятором
Топливная система	топливный насос с фильтрами грубой и тонкой очистки топлива
Ресурс до капитального ремонта	30000 моточасов

Генератор **STAMFORD UCI224F**



Технические характеристики

Мощность	58 кВт / 72,5 кВА
Тип	трехфазный, бесщеточный, 4-полюсный, одноопорный, с самовозбуждением и автоматическим регулятором напряжения AVR
Производитель	Cummins Generator Technology
Система возбуждения	SELF
Коэффициент мощности (cos φ)	0,8
Напряжение	230 / 400 В
Регулировка напряжения	± 1%
Регулятор напряжения	AS440
Изоляция ротора и статора	класс H
Степень защиты	IP 23
Обмотки якоря	вакуумная пропитка обмоток выполнена с шагом 2/3, что позволяет обеспечить минимальное отклонение от идеальной синусоиды напряжения

Система управления **ЭСУ**



Технические характеристики

Контроллер	DEIF GC-1F
Функции	Измерение и индикация рабочих параметров двигателя и генератора (давление, температура масла и охлаждающей жидкости, количество оборотов, вентиляция, частота вращения вала, уровень напряжения), аварийно-предупредительная сигнализация и аварийная защита, автоматическое поддержание нормальной работы после пуска и включения нагрузки
Интерфейсы	Modbus RS 485 RTU или ASCII (H2), CAN bus J 1939 (H5), подключение внешних модулей Beckhoff
Степень защиты	IP65
Вид климатического исполнения	УХЛ3
Рабочая температура	от +70 до -40°C

Дополнительные опции электроагрегата

Опции двигателя



Подогреватель предпусковой
дизельный «Теплостар»



Подогреватель предпусковой
дизельный «Webasto»



Электрический
подогреватель охлаждающей
жидкости «Северс-М»



Заслонка аварийного
останова по воздуху

Опции топливной системы



Встроенный топливный бак
увеличенной емкости



Ручной/электрический насос
откачки/закачки жидкостей



Катушка с топливными
шлангами



Дополнительный топливный
бак (вынесенный)



Система учета расхода
топлива



Подогреваемый
топливозаборник



Топливный фильтр с
подогревом



Топливный фильтр с
влагоотделителем

Опции системы управления



Панель
дистанционного
мониторинга и
управления



Панель оператора
АОР-2 для удаленного
управления и контроля



Контроллер с функцией
параллельной работы
электроагрегатов



GSM/GPRS модем для
контроля работы
удаленных объектов



Прибор / реле
контроля изоляции

Опции исполнения и запчасти



Шкаф с разъемами для
подключения кабелей
(устанавливается снаружи
кузова или контейнера)



Зарядное устройство
аккумуляторных батарей
«Орион»



Счетчик учета
электроэнергии
«Меркурий»



Расширенный ЗИП

K-60B

Основная мощность¹:

58 кВт / 72,5 кВА

Резервная мощность²:

63,8 кВт / 79,8 кВА



ресурс до кап. ремонта
32 000 м.ч

неприхотливость
к качеству топлива

устойчивость у суровым
климатическим условиям

12 месяцев гарантии
★★★★★

Особенности электроагрегата

- ✓ Собственная разработка компании, сертифицированная по стандарту ISO 9001;
- ✓ Протестирован на работоспособность в различных условиях эксплуатации.

Преимущества двигателя

Двигатель

- ✓ Ресурс до капитального ремонта – **32000м.ч.**
- ✓ Прием 100% нагрузки – **2 сек.**;
- ✓ Длительный срок службы и экономичность;
- ✓ Рабочая температура (от **+50°C** до **-50°C**).

Военное применение

- ✓ Двигатель поставляется для нужд военной промышленности;
- ✓ Поставки Министерству обороны и МЧС;
- ✓ **5-й класс** военной приемки.

Сервис и запчасти

- ✓ Унификация двигателя с автомобильным – **95%**;
- ✓ Наличие самой крупной дилерской сети в России по запчастям.
- ✓ Ремонтопригоден в полевых условиях.

Преимущества генератора БЭМЗ

- ✓ Лучший российский генератор!
- ✓ Поставляется для нужд военной промышленности;
- ✓ Обладает большим запасом прочности;
- ✓ Выдерживает трёхфазное короткое замыкание в течение **5 сек.**, а 50% перегрузку в течение **2 минут**.



Основные характеристики

Модель двигателя	742.10
Модель генератора	БЭМЗ БГ-60
Система управления	ЭСУ
Номинальный ток	108 А
Напряжение	400 В
Частота	50 Гц
Коэффициент мощности (cos φ)	0,8
Частота вращения коленчатого вала	1500 об/мин
Тип размыкателя цепи	3-полюсный автоматический выключатель
Класс качества электроэнергии	II-класс
Емкость топливного бака	200 л
Расход топлива (при 75% нагрузке)	12,6 л/ч
Расход топлива (при 100% нагрузке)	16,8 л/ч
Время автономной работы (при 75% нагрузке)	15,9 ч
Объем системы охлаждения	52 л
Объем системы смазки	32 л
Расход масла (при 100% нагрузке)	0,5% от объема потребляемого топлива
Периодичность замены масла	450 м.ч.
Габаритные размеры (ДхШхВ)	2320x1185x1610 мм
Масса сухая	1750 кг
Масса с эксплуатационными жидкостями	2034 кг
Электроагрегат полностью готов к эксплуатации: поставляется с промышленным глушителем, заправлен технологическими жидкостями (масло, тосол).	

¹ **Основная мощность (Prime power)** - режим работы с неограниченным периодом времени.

² **Резервная мощность (Reserve power)** – режим работы с ограничением. Допускается работа в течении 1 часа через каждые 12 часов.

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от -40 до +40°C;
- высота над уровнем моря - не более 4000 м;
- относительная влажность воздуха – 98%.

Гарантия на оборудование:

18 месяцев с момента отгрузки или 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию или 2000 моточасов в зависимости от того, какой срок наступит раньше.

Двигатель 742.10



Технические характеристики

Мощность	128,2 кВт / 160,3 кВА
Тип	дизельный
Количество и расположение цилиндров	8, V-образное (угол развала 90°)
Число тактов	4
Диаметр цилиндра/ход поршня	120 мм / 120 мм
Степень сжатия	16,8:1
Рабочий объем	10,86 л
Тип системы управления	механическая
Система впуска	атмосферная
Система охлаждения	с радиатором и вентилятором
Топливная система	топливный насос высокого давления (ТНВД) ЯЗДА с фильтрами грубой и тонкой очистки топлива
Ресурс до капитального ремонта	32000 моточасов

Генератор БЭМЗ БГ-60



Технические характеристики

Мощность	60 кВт / 75 кВА
Тип	трехфазный, бесщеточный, 4-полюсный, одноопорный, с самовозбуждением и автоматическим регулятором напряжения AVR
Производитель	Баранчинский электромеханический завод
Система возбуждения	SELF
Коэффициент мощности (cos φ)	0,8
Напряжение	230 / 400 В
Регулировка напряжения	± 1%
Регулятор напряжения	КН-8
Изоляция ротора и статора	класс H
Степень защиты	IP 23

Система управления ЭСУ



Технические характеристики

Контроллер	DEIF CGC-413 (с возможностью изготовления системы управления с аналоговыми приборами)
Функции	Измерение и индикация рабочих параметров двигателя и генератора (давление, температура масла и охлаждающей жидкости, количество оборотов, вентиляция, частота вращения вала, уровень напряжения), аварийно-предупредительная сигнализация и аварийная защита, автоматическое поддержание нормальной работы после пуска и включения нагрузки, функция автоматического ввода резерва (АВР), управление вспомогательными системами
Интерфейсы	Modbus RS485 (H2), CAN bus J1939 (H5)
Степень защиты	IP65

Дополнительные опции электроагрегата

Опции двигателя



Подогреватель предпусковой
дизельный «Теплостар»



Электрический подогреватель
охлаждающей жидкости «Северс-М»



Заслонка аварийного останова по
воздуху

Опции топливной системы



Встроенный топливный бак
увеличенной емкости



Ручной/электрический насос
откачки/закачки жидкостей



Катушка с топливными
шлангами



Дополнительный топливный
бак (вынесенный)



Система учета расхода
топлива



Подогреваемый
топливозаборник



Топливный фильтр с
подогревом



Топливный фильтр с
влагоотделителем

Опции системы управления



Панель
дистанционного
мониторинга и
управления



Панель оператора
АОР-2 для удаленного
управления и контроля



Контроллер с функцией
параллельной работы
электроагрегатов



GSM/GPRS модем для
контроля работы
удаленных объектов



Прибор / реле
контроля изоляции

Опции исполнения и запчасти



Шкаф с разъемами для
подключения кабелей
(устанавливается снаружи кожуха
или контейнера)



Зарядное устройство
аккумуляторных батарей
«Орион»



Счетчик учета
электроэнергии
«Меркурий»



Расширенный ЗИП



АД-60

Основная мощность¹:

60 кВт / 75 кВА

Резервная мощность²:

66 кВт / 82,5 кВА



устойчивость у суровым
климатическим условиям



неприхотливость
к качеству топлива



межсервисный интервал
500 м.ч.



12 месяцев гарантии
★★★★★

Особенности электроагрегата

- ✓ Собственная разработка компании, сертифицированная по стандарту ISO 9001;
- ✓ Протестирован на работоспособность в различных условиях эксплуатации.

Преимущества двигателя

Двигатель

- ✓ неприхотливость к качеству топлива;
- ✓ Уверенный запуск при любых климатических условиях;
- ✓ Межсервисный интервал – **500 м.ч.**



Сервис

- ✓ Простота и удобство эксплуатации;
- ✓ Дешевизна эксплуатации.

Преимущества генератора Marelli Motori



- ✓ Длительный срок службы;
- ✓ Специальная защита от вредных условий окружающей среды;
- ✓ Наличие нагревателей для предотвращения образования конденсата.
- ✓ Наличие электронного оборудования для контроля работы генератора.

Основные характеристики

Модель двигателя	236M2 Marelli
Модель генератора	MJB200MB4
Система управления	КАМА-ЭСУ
Номинальный ток	108 А
Напряжение	400 В
Частота	50 Гц
Коэффициент мощности (cos φ)	0,8
Частота вращения коленчатого вала	1500 об/мин
Тип размыкателя цепи	3-полюсный автоматический выключатель
Класс качества электроэнергии	III -класс
Емкость топливного бака	200 л
Расход топлива (при 75% нагрузке)	16,1 л/ч
Расход топлива (при 100% нагрузке)	19,6 л/ч
Время автономной работы (при 75% нагрузке)	12,4 ч
Объем системы охлаждения	52 л
Объем системы смазки	21 л
Расход масла (при 100% нагрузке)	0,5% от объема потребляемого топлива
Периодичность замены масла	500 м.ч.
Габаритные размеры (ДхШхВ)	2190x1090x1520 мм
Масса сухая	1770 кг
Масса с эксплуатационными жидкостями	2043 кг
Электроагрегат полностью готов к эксплуатации: поставляется с промышленным глушителем, заправлен технологическими жидкостями (масло, тосол).	

¹ **Основная мощность (Prime power)** - режим работы с неограниченным периодом времени.

² **Резервная мощность (Reserve power)** – режим работы с ограничением. Допускается работа в течении 1 часа через каждые 12 часов.

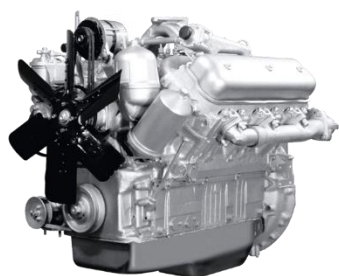
Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от -40 до +40°C;
- высота над уровнем моря - не более 4000 м;
- относительная влажность воздуха – 98%.

Гарантия на оборудование:

18 месяцев с момента отгрузки или 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию или 2000 моточасов в зависимости от того, какой срок наступит раньше.

Двигатель **ЯМЗ 236М2**



Технические характеристики

Мощность	132 кВт / 165 кВА
Тип	дизельный
Количество и расположение цилиндров	6, V-образное (угол развала 90°)
Число тактов	4
Диаметр цилиндра/ход поршня	130 мм / 140 мм
Степень сжатия	16,5:1
Рабочий объем	11,15 л
Тип системы управления	механическая
Система впуска	атмосферная
Система охлаждения	с радиатором и вентилятором
Топливная система	топливный насос высокого давления (ТНВД) ЯЗДА с фильтрами грубой и тонкой очистки топлива
Ресурс до капитального ремонта	10 000 моточасов

Генератор **MARELLI MJB200MB4**



Технические характеристики

Мощность	60 кВт / 90 кВА
Тип	трехфазный, бесщеточный, 4-полюсный, одноопорный, с самовозбуждением и автоматическим регулятором напряжения AVR
Производитель	Marelli Motori S.p.A
Система возбуждения	SHUNT
Коэффициент мощности (cos f)	0,8
Напряжение	230 / 400 В
Регулировка напряжения	± 1%
Регулятор напряжения	Mark V
Изоляция ротора и статора	класс H
Степень защиты	IP 23
Обмотки якоря	вакуумная пропитка обмоток выполнена с шагом 2/3, что позволяет обеспечить минимальное отклонение от идеальной синусоиды напряжения

Система управления **ЭСУ**



Технические характеристики

Контроллер	DEIF CGC-413
Функции	Измерение и индикация рабочих параметров двигателя и генератора (давление, температура масла и охлаждающей жидкости, количество оборотов, вентиляция, частота вращения вала, уровень напряжения), аварийно-предупредительная сигнализация и аварийная защита, автоматическое поддержание нормальной работы после пуска и включения нагрузки, функция автоматического ввода резерва (ABP), управление вспомогательными системами
Интерфейсы	Modbus RS485 (H2), CAN bus J1939 (H5)
Степень защиты	IP65

Дополнительные опции электроагрегата

Опции двигателя



Подогреватель предпусковой
дизельный «Теплостар»



Подогреватель предпусковой
дизельный «Webasto»



Электрический
подогреватель охлаждающей
жидкости «Северс-М»



Заслонка аварийного
останова по воздуху

Опции топливной системы



Встроенный топливный бак
увеличенной емкости



Ручной/электрический насос
откачки/закачки жидкостей



Катушка с топливными
шлангами



Дополнительный топливный
бак (вынесенный)



Система учета расхода
топлива



Подогреваемый
топливозаборник



Топливный фильтр с
подогревом



Топливный фильтр с
влагоотделителем

Опции системы управления



Панель
дистанционного
мониторинга и
управления



Панель оператора
АОР-2 для удаленного
управления и контроля



Контроллер с функцией
параллельной работы
электроагрегатов



GSM/GPRS модем для
контроля работы
удаленных объектов



Прибор / реле
контроля изоляции

Опции исполнения и запчасти



Шкаф с разъемами для
подключения кабелей
(устанавливается снаружи
кузова или контейнера)



Зарядное устройство
аккумуляторных батарей
«Орион»



Счетчик учета
электроэнергии
«Меркурий»



Расширенный ЗИП



АД-60С

Основная мощность¹:

60 кВт / 75 кВА

Резервная мощность²:

66 кВт / 82,5 кВА



экономичный расход
топлива и масла



неприхотливость
к качеству топлива



межсервисный интервал
500 м.ч.



12 месяцев гарантии

Особенности электроагрегата

- ✓ Собственная разработка компании, сертифицированная по стандарту ISO 9001;
- ✓ Протестирован на работоспособность в различных условиях эксплуатации.

Преимущества двигателя RICARDO



Двигатель Ricardo

- ✓ Топливная экономичность;
- ✓ Адаптированность под российское топливо;
- ✓ Низкий уровень шума и вибрации;
- ✓ Компактность;
- ✓ Ремонтопригодность.



Сервис

- ✓ Простота и удобство в обслуживании;
- ✓ Дешевизна эксплуатации.

Преимущества генератора TSS



- ✓ Допустимая перегрузка - 10% в течение 1 ч каждые 12 ч работы;
- ✓ Способность выдерживать мощность короткого замыкания 300% в течение 10 с.

Основные характеристики

Модель двигателя	Ricardo R4105ZLDS1
Модель генератора	TSS-SA-60
Система управления	KAMA-ЭСУ
Номинальный ток	108 А
Напряжение	400 В
Частота	50 Гц
Коэффициент мощности (cos φ)	0,8
Частота вращения коленчатого вала	1500 об/мин
Тип размыкателя цепи	3-полюсный автоматический выключатель
Класс качества электроэнергии	II -класс
Емкость топливного бака	194 л
Расход топлива (при 75% нагрузке)	12,1 л/ч
Расход топлива (при 100% нагрузке)	16,1 л/ч
Время автономной работы (при 75% нагрузке)	16 ч
Объем системы охлаждения	20 л
Объем системы смазки	9 л
Расход масла (при 100% нагрузке)	1,7% от объема потребляемого топлива
Периодичность замены масла	500 м.ч.
Габаритные размеры (ДхШхВ)	1900х630х1320 мм
Масса сухая	868 кг
Масса с эксплуатационными жидкостями	1091 кг
Электроагрегат поставляется с промышленным глушителем	

¹ **Основная мощность (Prime power)** - режим работы с неограниченным периодом времени.

² **Резервная мощность (Reserve power)** - режим работы с ограничением. Допускается работа в течении 1 часа через каждые 12 часов.

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от -40 до +40°C;
- высота над уровнем моря - не более 4000 м;
- относительная влажность воздуха - 98%.

Гарантия на оборудование:

12 месяцев с момента отгрузки или 1000 моточасов в зависимости от того, какой срок наступит раньше.

Двигатель **RICARDO R4105ZLDS1**



Технические характеристики

Мощность	66 кВт / 82,5 кВА
Тип	дизельный
Количество и расположение цилиндров	4, рядное
Число тактов	4
Диаметр цилиндра/ход поршня	105 мм / 120 мм
Степень сжатия	18:1
Рабочий объем	4,33 л
Тип системы управления	механическая
Система впуска	с турбонаддувом
Система охлаждения	с радиатором и вентилятором
Топливная система	одноразовый фильтр
Ресурс до капитального ремонта	13 000 м.ч.

Генератор **TSS-SA-60**



Технические характеристики

Мощность	60 кВт / 75 кВА
Тип	трехфазный, бесщеточный, 4-полюсный, одноопорный, с обратными диодами, с самовозбуждением
Производитель	TSS
Система возбуждения	SHUNT
Коэффициент мощности (cos f)	0,8
Напряжение	230 / 400 В
Регулировка напряжения	± 1%
Регулятор напряжения	есть
Изоляция ротора и статора	класс H
Степень защиты	IP 21 (IP 23)

Система управления **ЭСУ**



Технические характеристики

Контроллер	SMARTGEN HGM-6120
Функции	Измерение и индикация рабочих параметров двигателя и генератора (давление, мощность, сила тока, количество оборотов, вентиляция, частота вращения вала, уровень напряжения), показывает состояние эксплуатационной готовности и исправности, осуществляет автоматический останов по неисправности
Интерфейсы	RS-485 (ModBUS RTU)
Степень защиты	IP 55 (42)

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73

Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов на Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35

Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес для всех регионов: kma@nt-rt.ru || www.kamenergo.nt-rt.ru

Дополнительные опции электроагрегата

Опции двигателя



Подогреватель предпусковой дизельный «Теплостар»



Подогреватель предпусковой дизельный «Webasto»



Электрический подогреватель охлаждающей жидкости «Северс-М»



Заслонка аварийного останова по воздуху

Опции топливной системы



Встроенный топливный бак увеличенной емкости



Ручной/электрический насос откачки/закачки жидкостей



Катушка с топливными шлангами



Дополнительный топливный бак (вынесенный)



Система учета расхода топлива



Подогреваемый топливозаборник



Топливный фильтр с подогревом



Топливный фильтр с влагоотделителем

Опции системы управления



Панель дистанционного мониторинга и управления



Панель оператора АОР-2 для удаленного управления и контроля



Контроллер с функцией параллельной работы электроагрегатов



GSM/GPRS модем для контроля работы удаленных объектов



Прибор / реле контроля изоляции

Опции исполнения и запчасти



Шкаф с разъемами для подключения кабелей (устанавливается снаружи кожуха или контейнера)



Зарядное устройство аккумуляторных батарей «Орион»



Счетчик учета электроэнергии «Меркурий»



Расширенный ЗИП