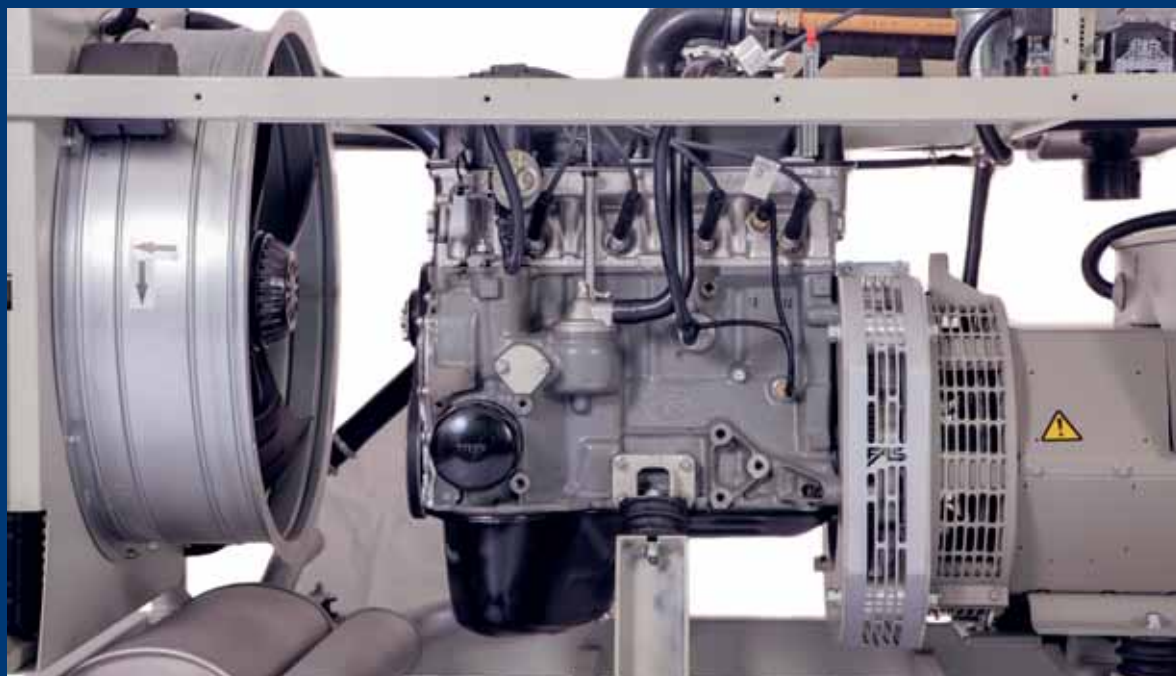


Традиции совершенства



Основное направление деятельности компании «Фасэнергомаш» – разработка, изготовление и поставка газовых электрогенераторов ФАС с системой жидкостного охлаждения.

Стратегическая цель компании – эффективное удовлетворение спроса в секторе автономных источников бесперебойного, аварийного, резервного и основного электроснабжения на различных типах газового топлива.

Конструкторы компании «Фасэнергомаш» первыми на российском рынке освоили производство генераторов с жидкостной системой охлаждения по цене генераторов, оборудованных воздушным охлаждением.

Газовые генераторы ФАС – это надежные генераторы для дома, дачи, коттеджа, объектов-потребителей малого и среднего бизнеса. Они доступны для широких слоев населения и предприятий, способны долгое время обеспечивать электроэнергией дом, мастерскую, склад или офис



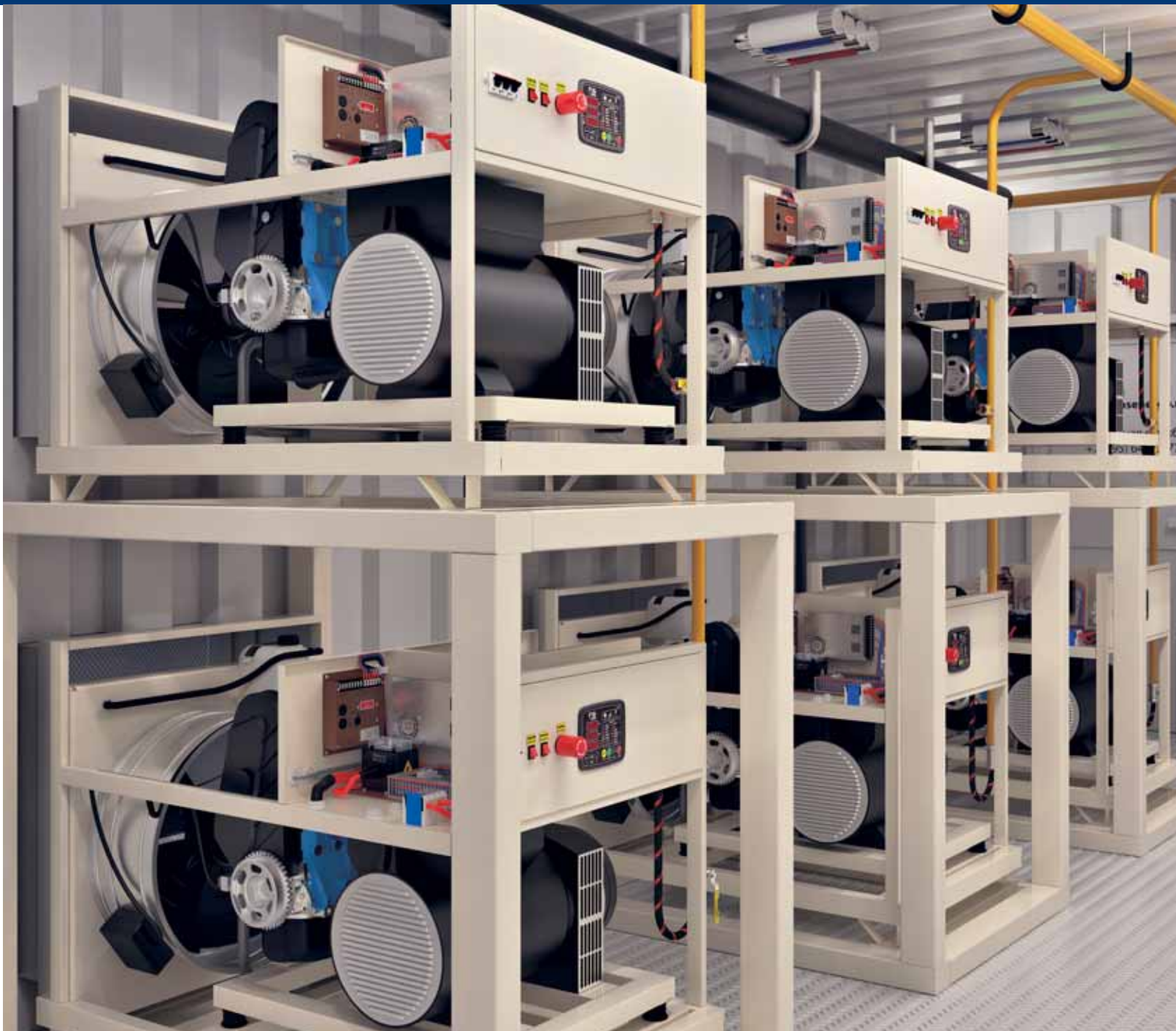
Долгое время сегмент недорогих генераторных установок ассоциировался исключительно с моделями, оснащенными воздушной системой охлаждения, которые имеют принципиальное ограничение, не позволяющее использовать электрогенераторы в постоянном режиме: во избежание перегрева двигателя необходимы регулярные технологические остановки каждые 6-8 часов.

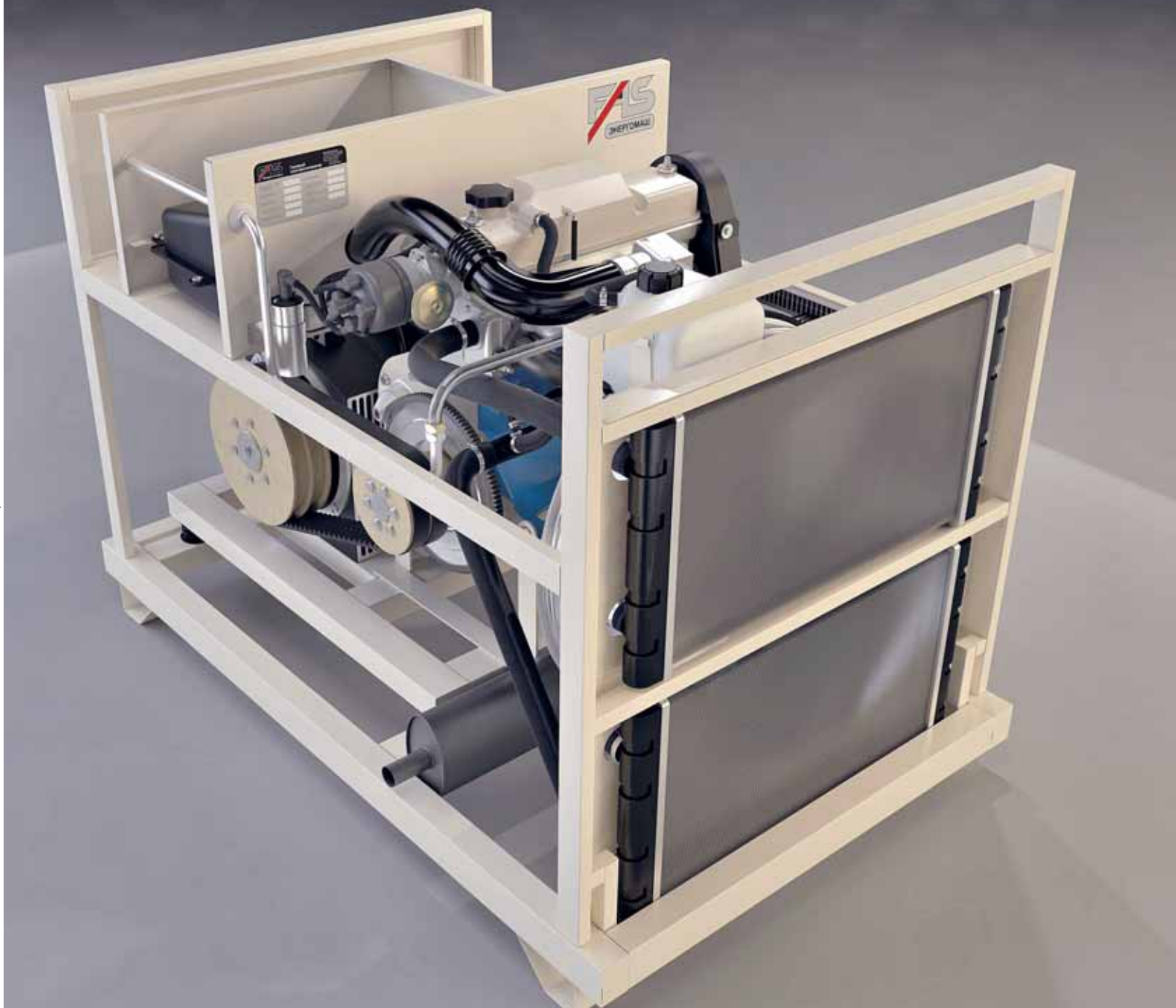
Генераторные установки ФАС, благодаря жидкостному охлаждению двигателя, могут использоваться в режиме постоянного источника электроснабжения, а необходимость остановок определяется лишь требованием регламента сервисного обслуживания электроагрегата (замена масла, технологических жидкостей и пр.). Данные установки так же могут использоваться как источник электроснабжения собственных нужд стационарных и модульных газовых котельных, работая на том же топливе и чем значительно снижают затраты на электроэнергию самой котельной.

ФАСЭНЕРГОМАШ



НАДЕЖНЫЕ СИСТЕМЫ РЕЗЕРВНОГО И ПОСТОЯННОГО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ





د د د Æ æ [ç] : Æ {

Ç FGDÀ I Ì È Æ È Ì



Компания «Фасэнергомаш» производит следующие линейки генераторов:

- от 6 до 10 кВт на базе надежных двигателей Honda (Япония);
- от 10 до 32 кВт на базе российских моторов ВАЗ, которые благодаря своему широкому распространению, высокой ремонтпригодности и недорогому техническому обслуживанию обеспечили широкое применение электрогенераторов с этими двигателями в секторе жилого, так и промышленного строительства;
- от 10 до 15 кВт на базе экономичных двигателей Kubota (Япония);
- 50 кВт на базе двигателей ММЗ (Беларусь).

Тщательный подбор и тестирование комплектующих российского и импортного производства позволил отказаться от зачастую неоправданно дорогих брендов в пользу более экономичных вариантов, обладающих сходными характеристиками. Это существенно снизило себестоимость производства без снижения качества.

▶▶▶▶▶ ПОЛНАЯ АДАПТАЦИЯ

Генераторы ФАС полностью адаптированы к российским условиям эксплуатации. Они работают как на сжиженном пропан-бутане, так и на природном газе, легко запускаются на морозе и, в отличие от лучших образцов импортных аналогов, обеспечивают устойчивую подачу электроэнергии даже при снижении давления газа до 8 мбар (что часто случается русской зимой).

▶▶▶▶▶ НОВЫЕ МОДЕЛИ

Конструкторы нашей компании продолжают совершенствование производства и на постоянной основе ведут разработку новых моделей. Так, готовятся к запуску в серийное производство установки мощностью 50 кВт на базе двигателя ММЗ-Д243 (Минский моторный завод) и мобильный блок-модуль на базе 6 электрогенераторов ФАС-21-З/ВР с возможностью быстрого развертывания в «полевых» условиях. Разрабатываются кластерные решения по созданию каскадов серийных генераторов (до 10 машин), способных вырабатывать до 0,5 МВт электроэнергии.

СЕРТИФИКАЦИЯ

Система менеджмента качества компании «Фасэнергомаш» сертифицирована по стандарту ГОСТ ISO 9001-2011 (сертификат соответствия ST.RU.0001.M0004043, действителен до 6 февраля 2018 года)





НАДЕЖНЫЕ СИСТЕМЫ РЕЗЕРВНОГО И ПОСТОЯННОГО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ



د د د Æ æ [ç] : Æ {

Ç FGDÀ I Ì È Æ È Ì 7





НАДЕЖНЫЕ СИСТЕМЫ РЕЗЕРВНОГО И ПОСТОЯННОГО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ



د د د Æ æ [ç] : Æ {

Ç FGDÂ I Ì Æ Æ Ì



➤➤➤➤➤ ПРЕИМУЩЕСТВА ГЕНЕРАТОРОВ ФАС

- **1** Подходят как для резервной, так и постоянной работы
- **2** Генераторы адаптированы под условия российской эксплуатации
- **3** Возможность использования генератора в любых климатических условиях
- **4** Максимальная комплектация (не нуждается в дополнительном оборудовании)
- **5** Недорогое и доступное сервисное и гарантийное обслуживание
- **6** Подогрев двигателя для запуска при минусовых температурах
- **7** Постоянное наличие генераторов на складе в Санкт-Петербурге
- **8** Фиксированные цены в рублях, не зависящие от курсов валют
- **9** Использование бесщеточного синхронного альтернатора исключает необходимость последующего его обслуживания
- **10** Возможность удаленного контроля за работой станции.

»»»»» СОВРЕМЕННЫЙ СЕРВИС

Наша компания предлагает широкий спектр услуг коммерческого и технического характера по созданию системы энергоснабжения «под ключ»: от предпроектного обследования объекта до ввода оборудования в эксплуатацию и последующего обслуживания.



Наши специалисты в ходе выездной консультации определяют такие параметры, как пусковая, рабочая и резервируемая мощности; анализируют построение электрических цепей с учетом характера нагрузок; рекомендуют наиболее подходящие места для установки генератора и вспомогательного оборудования с учетом всех нормативных требований; подготовят комплект технической документации, план работы и подробную смету проекта.

ООО «Фасэнергомаш» осуществляет доставку оборудования по всей территории Российской Федерации, в том числе в населенные пункты, находящиеся на значительном расстоянии от крупных городов и областных центров.

Важное направление нашей работы – ремонт и сервисное обслуживание автономных генераторных установок, использующих в качестве топлива сжиженный (пропан-бутан) или природный газ (метан). В составе сервисной службы – 6 передвижных бригад, располагающих всем необходимым оборудованием.

Компания располагает технической базой, позволяющей производить сложные ремонтно-восстановительные работы, а собственный специализированный склад оригинальных расходных материалов и запчастей позволяет значительно минимизировать сроки проведения ремонтных работ.







КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГАЗОВЫХ ГЕНЕРАТОРОВ ФАС



Для снижения уровня шума генераторы средней мощности ФАС/ВР на базе двигателей ВАЗ 2106 работают на скорости 1500 мин⁻¹, что существенно увеличивает общий срок службы силового агрегата, срок межсервисного обслуживания до 400 моточасов и снижает расход топлива.

Двигатель: ВАЗ (Россия)
Охлаждение: жидкостное
Мощность: 10/15 кВт

Газовые генераторы ФАС с ременной передачей представлены линейкой генераторов повышенной мощности 18, 21 и 24 кВт: ФАС-18-1/ВР, ФАС-18-3/ВР, ФАС-21-3/ВР и ФАС-24-3/ВР на базе двигателей ВАЗ 21083. Они компактней по сравнению с генераторами на прямой передаче, а срок межсервисного обслуживания составляет не менее 250 моточасов.

Двигатель: ВАЗ (Россия)
Охлаждение: жидкостное
Мощность: 18/21/24 кВт

Генераторы ФАС с прямой передачей изготовлены на базе двигателей ВАЗ 21213 и представлены линейкой генераторов промышленного назначения 21, 28 и 32 кВт: ФАС-21-1/ВП, ФАС-28-3/ВП, ФАС-32-3/ВП. Их преимуществами являются мгновенный набор максимальной мощности, возможность использования в промышленности в составе кластеров общей мощностью до 270 кВт, а также в районах крайнего Севера в контейнерном исполнении.

Двигатель: ВАЗ (Россия)
Охлаждение: жидкостное
Мощность: 21/28/32 кВт



POWERED BY
 METHANE/PROPANE

Газовые генераторы ФАС-OZP поставляются в унифицированных корпусах во всепогодном шумопоглощающем исполнении со степенью защиты корпуса IP 22

▶▶▶▶▶ ФАС-11-1/ВП

Управление оборотами двигателя	Электронное
Тип и характеристики альтернатора	синхронный 4-полюсный бесщеточный 2-опорный
Рабочие обороты генератора, мин ⁻¹	1500
Количество фаз / Коэффициент мощности, cos φ	1/1
Номинальное напряжение, В	230
Номинальная сила тока, А	50
Номинальная частота, Гц	50
Максимальная мощность, природный газ, кВт	10
Максимальная мощность, СУГ, кВт*	11
Класс изоляции	Н
Запуск двигателя	Электрический стартер
Топливо	NG/LPG
Давление газа, природный газ, кПа	1,5-3,0
Давление газа, СУГ, кПа	1,0-3,0
Потребление природного газа, м ³ /час	4
Потребление СУГ, кг/час	3,85
Уровень шума, не более, дБ	68

Тип двигателя	BA3-21083
Количество цилиндров	4
Диаметр цилиндра×Ход поршня, мм	82x71
Объем двигателя, см ³	1500
Холостой ход	950 ± 50
Рабочее количество оборотов, мин ⁻¹	2500
Максимальный крутящий момент, Нм / мин ⁻¹	106,4 / 2700
Последовательность зажигания	1-3-4-2
Зажигание	Индуктивного типа
Охлаждение	Жидкостное
Объем системы охлаждения, л	10
Метод смазки двигателя	принудительный под давлением
Тип смазки	SAE 15 W40 (-20...+40°C) / SAE 10 W30 (-35...+30°C)
Объем смазки, л	3,5
Аккумулятор	12 В 45 А·ч
Габаритные размеры, мм	1350×870×990
Масса нетто, кг	490

▶▶▶▶▶ ФАС-15-1/ВР

Управление оборотами двигателя	Электронное
Тип и характеристики альтернатора	синхронный 4-полюсный бесщеточный 2-опорный
Рабочие обороты генератора, мин ⁻¹	1500
Количество фаз / Коэффициент мощности, cos φ	1/1
Номинальное напряжение, В	230
Номинальная сила тока, А	68
Номинальная частота, Гц	50
Максимальная мощность, природный газ, кВт	14
Максимальная мощность, СУГ, кВт*	15
Класс изоляции	Н
Запуск двигателя	Электрический стартер
Топливо	NG/LPG
Давление газа, природный газ, кПа	1,5-3,0
Давление газа, СУГ, кПа	1,0-3,0
Потребление природного газа, м ³ /час	5,6
Потребление СУГ, кг/час	5,25
Уровень шума, не более, дБ	68

Тип двигателя	BA3-21083
Количество цилиндров	4
Диаметр цилиндра×Ход поршня, мм	82x71
Объем двигателя, см ³	1500
Холостой ход	950 ± 50
Рабочее количество оборотов, мин ⁻¹	2500
Максимальный крутящий момент, Нм / мин ⁻¹	106,4 / 2700
Последовательность зажигания	1-3-4-2
Зажигание	Индуктивного типа
Охлаждение	Жидкостное
Объем системы охлаждения, л	10
Метод смазки двигателя	принудительный под давлением
Тип смазки	SAE 15 W40 (-20...+40°C) / SAE 10 W30 (-35...+30°C)
Объем смазки, л	3,5
Аккумулятор	12 В 45 А·ч
Габаритные размеры, мм	1350×870×990
Масса нетто, кг	490

▶▶▶▶▶ ФАС-15-3/ВР

Управление оборотами двигателя	Электронное
Тип и характеристики альтернатора	синхронный 4-полюсный бесщеточный 2-опорный
Рабочие обороты генератора, мин ⁻¹	1500
Количество фаз / Коэффициент мощности, cos φ	3/0,8
Номинальное напряжение, В	400
Номинальная сила тока, А	23
Номинальная частота, Гц	50
Максимальная мощность, природный газ, кВт	14
Максимальная мощность, СУГ, кВт*	15
Класс изоляции	Н
Запуск двигателя	Электрический стартер
Топливо	NG/LPG
Давление газа, природный газ, кПа	1,5-3,0
Давление газа, СУГ, кПа	1,0-3,0
Потребление природного газа, м ³ /час	5,6
Потребление СУГ, кг/час	5,25
Уровень шума, не более, дБ	68

Тип двигателя	BA3-21083
Количество цилиндров	4
Диаметр цилиндра×Ход поршня, мм	82×71
Объем двигателя, см ³	1500
Холостой ход	950 ± 50
Рабочее количество оборотов, мин ⁻¹	2500
Максимальный крутящий момент, Нм / мин ⁻¹	106,4 / 2700
Последовательность зажигания	1-3-4-2
Зажигание	Индуктивного типа
Охлаждение	Жидкостное
Объем системы охлаждения, л	10
Метод смазки двигателя	принудительный под давлением
Тип смазки	SAE 15 W40 (-20...+40°C) / SAE 10 W30 (-35...+30°C)
Объем смазки, л	3,5
Аккумулятор	12 В 45 А·ч
Габаритные размеры, мм	1350×870×990
Масса нетто, кг	490

▶▶▶▶▶ ФАС-18-1/ВР

Управление оборотами двигателя	Электронное
Тип и характеристики альтернатора	синхронный 4-полюсный бесщеточный 1-опорный
Рабочие обороты генератора, мин ⁻¹	1500
Количество фаз / Коэффициент мощности, cos φ	1/1
Номинальное напряжение, В	230
Номинальная сила тока, А	82
Номинальная частота, Гц	50
Максимальная мощность, природный газ, кВт	17
Максимальная мощность, СУГ, кВт*	18
Класс изоляции	Н
Запуск двигателя	Электрический стартер
Топливо	NG/LPG
Давление газа, природный газ, кПа	1,5-3,0
Давление газа, СУГ, кПа	1,0-3,0
Потребление природного газа, м ³ /час	6,8
Потребление СУГ, кг/час	6,3
Уровень шума, не более, дБ	68

Тип двигателя	BA3-21083
Количество цилиндров	4
Диаметр цилиндра×Ход поршня, мм	82×71
Объем двигателя, см ³	1500
Холостой ход	950 ± 50
Рабочее количество оборотов, мин ⁻¹	2500
Максимальный крутящий момент, Нм / мин ⁻¹	106 / 2700
Последовательность зажигания	1-3-4-2
Зажигание	Индуктивного типа
Охлаждение	Жидкостное
Объем системы охлаждения, л	10
Метод смазки двигателя	принудительный под давлением
Тип смазки	SAE 15 W40 (-20...+40°C) / SAE 10 W30 (-35...+30°C)
Объем смазки, л	4
Аккумулятор	12 В 45 А·ч
Габаритные размеры, мм	1720×870×1010
Масса нетто, кг	530

▶▶▶▶▶ ФАС-18-3/ВР

Управление оборотами двигателя	Электронное
Тип и характеристики альтернатора	синхронный 4-полюсный бесщеточный 2-опорный
Рабочие обороты генератора, мин ⁻¹	1500
Количество фаз / Коэффициент мощности, cos φ	3/0,8
Номинальное напряжение, В	400
Номинальная сила тока, А	27
Номинальная частота, Гц	50
Максимальная мощность, природный газ, кВт	17
Максимальная мощность, СУГ, кВт*	18
Класс изоляции	Н
Запуск двигателя	Электрический стартер
Топливо	NG/LPG
Давление газа, природный газ, кПа	1,5-3,0
Давление газа, СУГ, кПа	1,0-3,0
Потребление природного газа, м ³ /час	6,8
Потребление СУГ, кг/час	6,3
Уровень шума, не более, дБ	68

Тип двигателя	BA3-21083
Количество цилиндров	4
Диаметр цилиндра×Ход поршня, мм	82×71
Объем двигателя, см ³	1500
Холостой ход	950 ± 50
Рабочее количество оборотов, мин ⁻¹	2500
Максимальный крутящий момент, Нм / мин ⁻¹	106 / 2700
Последовательность зажигания	1-3-4-2
Зажигание	Индуктивного типа
Охлаждение	Жидкостное
Объем системы охлаждения, л	10
Метод смазки двигателя	принудительный под давлением
Тип смазки	SAE 15 W40 (-20...+40°C) / SAE 10 W30 (-35...+30°C)
Объем смазки, л	4
Аккумулятор	12 В 45 А·ч
Габаритные размеры, мм	1350×870×990
Масса нетто, кг	520

▶▶▶▶▶ ФАС-21-1/ВР

Управление оборотами двигателя	Электронное
Тип и характеристики альтернатора	синхронный 2-полюсный бесщеточный 1-опорный
Рабочие обороты генератора, мин ⁻¹	3000
Количество фаз / Коэффициент мощности, cos φ	1/1
Номинальное напряжение, В	230
Номинальная сила тока, А	91
Номинальная частота, Гц	50
Максимальная мощность, природный газ, кВт	20
Максимальная мощность, СУГ, кВт*	21
Класс изоляции	Н
Запуск двигателя	Электрический стартер
Топливо	NG/LPG
Давление газа, природный газ, кПа	1,5-3,0
Давление газа, СУГ, кПа	1,0-3,0
Потребление природного газа, м ³ /час	8,0
Потребление СУГ, кг/час	7,4
Уровень шума, не более, дБ	70

Тип двигателя	BA3-21213
Количество цилиндров	4
Диаметр цилиндра×Ход поршня, мм	82×80
Объем двигателя, см ³	1700
Холостой ход	950 ± 50
Рабочее количество оборотов, мин ⁻¹	3000
Максимальный крутящий момент, Нм / мин ⁻¹	135 / 3000
Последовательность зажигания	1-3-4-2
Зажигание	Индуктивного типа
Охлаждение	Жидкостное
Объем системы охлаждения, л	10
Метод смазки двигателя	принудительный под давлением
Тип смазки	SAE 15 W40 (-20...+40°C) / SAE 10 W30 (-35...+30°C)
Объем смазки, л	4
Аккумулятор	12 В 45 А·ч
Габаритные размеры, мм	1720×870×1010
Масса нетто, кг	530

▶▶▶▶▶ ФАС-21-3/ВР

Управление оборотами двигателя	Электронное
Тип и характеристики альтернатора	асинхронный 4-полюсный бесщеточный 2-опорный
Рабочие обороты генератора, мин ⁻¹	1500
Количество фаз / Коэффициент мощности, cos φ	3/0,8
Номинальное напряжение, В	400
Номинальная сила тока, А	32
Номинальная частота, Гц	50
Максимальная мощность, природный газ, кВт	20
Максимальная мощность, СУГ, кВт*	21
Класс изоляции	Н
Запуск двигателя	Электрический стартер
Топливо	NG/LPG
Давление газа, природный газ, кПа	1,5-3,0
Давление газа, СУГ, кПа	1,0-3,0
Потребление природного газа, м ³ /час	8,0
Потребление СУГ, кг/час	7,4
Уровень шума, не более, дБ	68

Тип двигателя	BA3-21083
Количество цилиндров	4
Диаметр цилиндра×Ход поршня, мм	82×71
Объем двигателя, см ³	1500
Холостой ход	950 ± 50
Рабочее количество оборотов, мин ⁻¹	2600
Максимальный крутящий момент, Нм / мин ⁻¹	106 / 2700
Последовательность зажигания	1-3-4-2
Зажигание	Индуктивного типа
Охлаждение	Жидкостное
Объем системы охлаждения, л	10
Метод смазки двигателя	принудительный под давлением
Тип смазки	SAE 15 W40 (-20...+40°C) / SAE 10 W30 (-35...+30°C)
Объем смазки, л	4
Аккумулятор	12 В 45 А·ч
Габаритные размеры, мм	1350×870×990
Масса нетто, кг	520

▶▶▶▶▶ ФАС-24-3/ВР

Управление оборотами двигателя	Электронное
Тип и характеристики альтернатора	асинхронный 4-полюсный бесщеточный 2-опорный
Рабочие обороты генератора, мин ⁻¹	1500
Количество фаз / Коэффициент мощности, cos φ	3/0,8
Номинальное напряжение, В	400
Номинальная сила тока, А	36
Номинальная частота, Гц	50
Максимальная мощность, природный газ, кВт	23
Максимальная мощность, СУГ, кВт*	24
Класс изоляции	Н
Запуск двигателя	Электрический стартер
Топливо	NG/LPG
Давление газа, природный газ, кПа	1,5-3,0
Давление газа, СУГ, кПа	1,0-3,0
Потребление природного газа, м ³ /час	9,2
Потребление СУГ, кг/час	8,4
Уровень шума, не более, дБ	68

Тип двигателя	BA3-21083
Количество цилиндров	4
Диаметр цилиндра×Ход поршня, мм	82×71
Объем двигателя, см ³	1500
Холостой ход	950 ± 50
Рабочее количество оборотов, мин ⁻¹	2800
Максимальный крутящий момент, Нм / мин ⁻¹	106 / 2700
Последовательность зажигания	1-3-4-2
Зажигание	Индуктивного типа
Охлаждение	Жидкостное
Объем системы охлаждения, л	10
Метод смазки двигателя	принудительный под давлением
Тип смазки	SAE 15 W40 (-20...+40°C) / SAE 10 W30 (-35...+30°C)
Объем смазки, л	4
Аккумулятор	12 В 45 А·ч
Габаритные размеры, мм	1350×870×990
Масса нетто, кг	520

▶▶▶▶▶ ФАС-28-3/ВП

Управление оборотами двигателя	Электронное
Тип и характеристики альтернатора	асинхронный 2-полюсный бесщеточный 1-опорный
Рабочие обороты генератора, мин ⁻¹	3000
Количество фаз / Коэффициент мощности, cos φ	3/0,8
Номинальное напряжение, В	400
Номинальная сила тока, А	42,5
Номинальная частота, Гц	50
Максимальная мощность, природный газ, кВт	27
Максимальная мощность, СУГ, кВт*	28
Класс изоляции	Н
Запуск двигателя	Электрический стартер
Топливо	NG/LPG
Давление газа, природный газ, кПа	1,5-3,0
Давление газа, СУГ, кПа	1,0-3,0
Потребление природного газа, м ³ /час	10,8
Потребление СУГ, кг/час	9,8
Уровень шума, не более, дБ	70

Тип двигателя	BA3-21213
Количество цилиндров	4
Диаметр цилиндра×Ход поршня, мм	82×80
Объем двигателя, см ³	1700
Холостой ход	950 ± 50
Рабочее количество оборотов, мин ⁻¹	3000
Максимальный крутящий момент, Нм / мин ⁻¹	135 / 3000
Последовательность зажигания	1-3-4-2
Зажигание	Индуктивного типа
Охлаждение	Жидкостное
Объем системы охлаждения, л	10
Метод смазки двигателя	принудительный под давлением
Тип смазки	SAE 15 W40 (-20...+40°C) / SAE 10 W30 (-35...+30°C)
Объем смазки, л	4
Аккумулятор	12 В 45 А·ч
Габаритные размеры, мм	1720×870×1010
Масса нетто, кг	530

▶▶▶▶▶ ФАС-32-3/ВП

Управление оборотами двигателя	Электронное
Тип и характеристики альтернатора	асинхронный 2-полюсный бесщеточный 1-опорный
Рабочие обороты генератора, мин ⁻¹	3000
Количество фаз / Коэффициент мощности, cos φ	3/0,8
Номинальное напряжение, В	400
Номинальная сила тока, А	48
Номинальная частота, Гц	50
Максимальная мощность, природный газ, кВт	28
Максимальная мощность, СУГ, кВт*	29
Класс изоляции	Н
Запуск двигателя	Электрический стартер
Топливо	NG/LPG
Давление газа, природный газ, кПа	1,5-3,0
Давление газа, СУГ, кПа	1,0-3,0
Потребление природного газа, м ³ /час	12,4
Потребление СУГ, кг/час	11,2
Уровень шума, не более, дБ	70

Тип двигателя	BA3-21213
Количество цилиндров	4
Диаметр цилиндра×Ход поршня, мм	82×80
Объем двигателя, см ³	1700
Холостой ход	950 ± 50
Рабочее количество оборотов, мин ⁻¹	3000
Максимальный крутящий момент, Нм / мин ⁻¹	135 / 3000
Последовательность зажигания	1-3-4-2
Зажигание	Индуктивного типа
Охлаждение	Жидкостное
Объем системы охлаждения, л	10
Метод смазки двигателя	принудительный под давлением
Тип смазки	SAE 15 W40 (-20...+40°C) / SAE 10 W30 (-35...+30°C)
Объем смазки, л	4
Аккумулятор	12 В 45 А·ч
Габаритные размеры, мм	1720×870×1010
Масса нетто, кг	530



ПРОМЫШЛЕННЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ ФАС 3/М

Промышленные газовые генераторы ФАС разработаны на базе двигателя ММЗ Д-243 и представлены моделями мощностью 40 и 50 кВт. Преимущества этих генераторов.

- Устойчивая работа при низком давлении газа от 8 мбар
- Низкооборотный двигатель с повышенным сроком службы
- Малая стоимость обслуживания
- Синхронизация до 9 генераторов общей мощностью 450 кВт.

Двигатель: ММЗ (Беларусь)
Охлаждение: жидкостное
Мощность: 50 кВт

▶▶▶▶▶ ФАС-40-3/М

Управление оборотами двигателя	Электронное
Тип и характеристики альтернатора	асинхронный 4-полюсный бесщеточный 1-опорный
Рабочие обороты генератора, мин ⁻¹	1500
Количество фаз / Коэффициент мощности, cos φ	3/0,8
Номинальное напряжение, В	400
Номинальная сила тока, А	60
Номинальная частота, Гц	50
Максимальная мощность (природный газ/СУГ), кВт	40
Класс изоляции	Н
Запуск двигателя	Электрический стартер
Топливо	NG/LPG
Давление газа, природный газ, кПа	1,5-3,0
Давление газа, СУГ, кПа	1,0-3,0
Потребление природного газа, м ³ /час	12,8
Потребление СУГ, кг/час	11,2
Уровень шума, не более, дБ	65

Тип двигателя	ММЗ-243
Количество цилиндров	4
Диаметр цилиндра×Ход поршня, мм	110×125
Объем двигателя, см ³	4750
Холостой ход	1170 ± 50
Рабочее количество оборотов, мин ⁻¹	1500
Максимальный крутящий момент, Нм / мин ⁻¹	270 / 1500
Зажигание	Индуктивного типа
Охлаждение	Жидкостное
Объем системы охлаждения, л	20
Метод смазки двигателя	принудительный под давлением
Тип смазки	SAE 15 W40 (-20...+40°C) / SAE 10 W30 (-35...+30°C)
Объем смазки, л	12
Аккумулятор	12 В 75 А·ч
Габаритные размеры, мм	2200×1200×1350
Масса нетто, кг	990

▶▶▶▶▶ ФАС-50-3/М

Управление оборотами двигателя	Электронное	Тип двигателя	ММ3-243
Тип и характеристики альтернатора	асинхронный 4-полюсный бесщеточный 1-опорный	Количество цилиндров	4
Рабочие обороты генератора, мин ⁻¹	1500	Диаметр цилиндра×Ход поршня, мм	110×125
Количество фаз / Коэффициент мощности, cos φ	3/0,8	Объем двигателя, см ³	4750
Номинальное напряжение, В	400	Холостой ход	1170 ± 50
Номинальная сила тока, А	76	Рабочее количество оборотов, мин ⁻¹	1500
Номинальная частота, Гц	50	Максимальный крутящий момент, Нм / мин ⁻¹	270 / 1500
Максимальная мощность (природный газ/СУГ), кВт	50	Зажигание	Индуктивного типа
Класс изоляции	Н	Охлаждение	Жидкостное
Запуск двигателя	Электрический стартер	Объем системы охлаждения, л	20
Топливо	NG/LPG	Метод смазки двигателя	принудительный под давлением
Давление газа, природный газ, кПа	1,5-3,0	Тип смазки	SAE 15 W40 (-20...+40°C) / SAE 10 W30 (-35...+30°C)
Давление газа, СУГ, кПа	1,0-3,0	Объем смазки, л	12
Потребление природного газа, м ³ /час	16,0	Аккумулятор	12 В 75 А·ч
Потребление СУГ, кг/час	14,0	Габаритные размеры, мм	2200×1200×1350
Уровень шума, не более, дБ	65	Масса нетто, кг	990

КОНТРОЛЛЕР ГЕНЕРАТОРНЫХ УСТАНОВОК ДЛЯ МНОГОАГРЕГАТНЫХ СИСТЕМ

Надежность электростанции повышается объединением нескольких агрегатов в одну систему с увеличенной общей пиковой мощностью и возможностью профилактики и ремонта отдельных агрегатов без значительной потери мощности. Многоагрегатные генерирующие системы предоставляют ряд технических, эксплуатационных и экономических преимуществ. В полной мере их реализуют контроллеры, основные функции которых:

- «интеллектуальный» перевод системы в различные режимы (изолированный одиночный, изолированный параллельный, параллельный с сетью одного/нескольких агрегатов, «горячий» резерв и т.д.);
- ограничение пиковых нагрузок,
- распределение вырабатываемых энерго мощностей с реализацией режимов совместной или распределенной генерации.



Конфигурирование, определение функций мониторинга и управления, коммутация входных и выходных линий осуществляется программными средствами. Контроллеры работают со всеми стандартными сетевыми и коммуникационными интерфейсами (CAN, RS-232, RS-485, Modbus RTU и др.) и гарантируют простую интеграцию в глобальные системы управления – от одного двигателя до целого завода.

▶▶▶▶▶ КОНТЕЙНЕРНАЯ ГАЗОВАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ

Контейнерная электростанция предназначена для эксплуатации в диапазоне температур от -50 до +50°C при отсутствии электрических сетей, либо для резервного энергоснабжения потребителей.

- Утепленный контейнер 40 футов
- 9 установок ФАС
- Щит синхронизации и АВР
- Система пожаротушения и освещения
- Автоматическая вентиляция
- Отведение выхлопных газов с дополнительным глушителем

Контейнерная газовая электростанция включает в себя 9 генераторных установок. Блок-контейнер может работать как единое целое на максимальную мощность, либо, в зависимости от потребления, в сепаратном режиме. При достижении 70% от суммарной максимальной мощности одной или нескольких станций, система синхронизации запускает следующую, и так до установленной общей максимальной мощности.

Система автоматики следит за равномерной работой моточасов и меняет основные генераторы с ведомыми местами. Это позволяет осуществить равномерную наработку каждой станции для увеличения срока службы всего контейнерного блока.

Все контейнерные установки оснащены безопасной магистралью используемого газа с контролем загазованности помещения внутри блока, а также системой автоматического пожаротушения. Для эксплуатации при низких температурах предусмотрен подогрев двигателей, утепленный контейнер с подогревом.

