экспертиза и тесты
потребитель
Объединённый выпуск
ЛЕТО 2016

Инструменты + GardenTools + ВСЁ для стройки и ремонта

www.master-forum.ru

Новости • Интервью • Ликбезы • Обзоры • Мастер-классы

Обзор | Бензиновые мини-электростанции EP Genset

Не «просто генераторы»

Максим Грибоедов

EP Genset («ЕП Генсет») — торговая марка силовой продукции, выпускаемой известной производственной компанией из КНР, которая уже более 20 лет имеет тесные партнёрские отношения в области технического сотрудничества с японским концерном Yamaha. Производство генераторов EP Genset, одно из основных направлений деятельности компании, было основано в 2001 г.

Предприятие, которому принадлежат права на торговую марку EP Genset, получило от Yamaha Group техническую поддержку и помощь в производстве. Благодаря серии генераторов с применением двигателей Yamaha, продукция стала популярной и завоевала доверие потребителей разных стран, после чего все производимые серии мини-электростанций были переоборудованы под установку исключительно двигателей Yamaha.

Большая часть продукции EP Genset идёт на экспорт в различные страны мира, в том числе в Японию и Европу. Во всех странах, где продаётся эта техника, налажено послепродажное и сервисное обслуживание. У нас оно осуществляется силами сервисных служб дилерской сети «Астари» — эксклюзивного дистрибьютора EP Genset на территории России.

Вся силовая продукция EP Genset предназначена для широкого круга пользователей, как «частников», так и профессионалов, отличается сравнительно невысокой ценой. Срок гарантии на продукцию составляет 1,5 года, то есть ответственность производителя за качество своей продукции на 50 % выше в сравнении с большинством брендов генераторов из КНР.

Стабильный спрос на эти генераторы, обусловленный высоким качеством за разумные деньги, сподвиг производителя расширить направление силовой продукции и выпустить линейку бензиновых мотопомп EP Genset (естественно, с оригинальными двигателями Yamaha), предназначенных для работы с водой средней загрязнённости.

Здесь мы рассмотрим линейку мини-электростанций EP Genset, предлагаемых в настоящее время в России.

Следует отметить, что за исключением мощности и ряда небольших технических особенностей все модели в целом похожи. Поэтому в их описаниях будут встречаться не только характерные особенности, но и некоторые общие моменты, присущие всей линейке EP Genset.

EP Genset DY 2800 L

Бензиновая мини-электростанция

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ: номинальная — 2,0 кВА; максимальная — 2,5 кВА
НАПРЯЖЕНИЕ, СИЛОВЫЕ ВЫХОДЫ: 1x220 В (16 А); постоянный ток 12 В (8,3 А)
ДВИГАТЕЛЬ: Yamaha MZ175L2U; 4-тактный бензиновый 1-цилиндровый воздушного охлаждения; 171 см³; мощность номинальная — 3,3 кВт (4,5 л.с.) при 3000 об/мин; максимальная — 4,0 кВт (5,5 л.с.) при 4000 об/мин
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 12 л
ЁМКОСТЬ МАСЛЯНОГО КАРТЕРА: 0,6 л
ЗАПУСК: ручной
АЛЬТЕРНАТОР: синхронный бесщёточный
УРОВЕНЬ ШУМА, LpA (7): 68 dBA
ВРЕМЯ НЕПРЕРЫВНОЙ РАБОТЫ: 10 ч (при ¾ нагрузки)
ОСОБЕННОСТИ: указатель уровня топлива; вольтметр
ГАБАРИТЫ: 510x420x430 мм
ВЕС: 44 кг
ЦЕНА: 34 990 руб.

Основной узел любой мини-электростанции — двигатель, ведь от него в первую очередь зависит и срок службы, и удобство запуска, и надёжность всего агрегата. При выпуске станций EP Genset, линейку которых мы рассматриваем, используются оригинальные бензиновые двигатели Yamaha. В общем-то, одного этого достаточно, чтобы составить представление о качественном уровне выпускаемой под брендом EP Genset техники. Здесь как раз тот случай, когда дополнительные пояснения не нужны.

Все станции линейки имеют наиболее привычное для небольших мини-электростанций «рамное» исполнение, при котором двигатель и альтернатор (устройство, непосредственно вырабатывающее электроэнергию) помещены внутрь прямоугольной трубчатой стальной рамы, заодно служащей силовым каркасом. Бензобак большой ёмкости закреплён на раме и полностью закрывает установку сверху. Про различные общие особенности исполнения генераторов в линейке мы расскажем в описании других моделей, а пока перейдём к станции EP Genset DY 2800 L.

Модель относится к нижней мощностной категории «рамных» мини-электростанций. Генераторы вообще нельзя подбирать по принципу «чем мощнее, тем лучше». Необходимо ещё учитывать, что «чем мощнее», тем дороже, тяжелее и габаритнее. Заодно с ростом мощности возрастает уровень шума и расход топлива. Так что для начала перед покупкой надо иметь представление о том, для каких целей покупается станция. Мощности модели будет достаточно только для обеспечения электроснабжения небольшого дома в деревне при редких отключениях энергии, а также «выездных» целей, например для отдыха. В одиночку эту станцию вполне можно перенести и поставить в багажник автомобиля, для более мощных станций потребуются усилия минимум двух человек.

EP Genset DY 4800 L

Бензиновая мини-электростанция

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ: номинальная — 3,5 кВА; максимальная — 4,0 кВА
НАПРЯЖЕНИЕ, СИЛОВЫЕ ВЫХОДЫ: 2x220 В (16 А); постоянный ток 12 В (8,3 А)
ДВИГАТЕЛЬ: Yamaha MZ300L2U; 4-тактный бензиновый 1-цилиндровый воздушного охлаждения; 301 см³; мощность максимальная — 7,35 кВт (10,0 л.с.) при 4000 об/мин
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 25 л
ЁМКОСТЬ МАСЛЯНОГО КАРТЕРА: 1,1 л
ЗАПУСК: ручной
АЛЬТЕРНАТОР: синхронный бесщёточный
УРОВЕНЬ ШУМА, LpA (7): 72 dBA
ВРЕМЯ НЕПРЕРЫВНОЙ РАБОТЫ: 14,7 ч (при ¾ нагрузки)
ОСОБЕННОСТИ: указатель уровня топлива; вольтметр
ГАБАРИТЫ: 670x510x510 мм
ВЕС: 77 кг
ЦЕНА: 54 990 руб.

Мощность этой мини-электростанции — средняя в линейке. Из основных отличий от предыдущей, менее мощной модели стоит отметить наличие двух отдельных розеток на панели управления. И раз уж речь зашла о панели — логичным будет рассказать о ней подробнее. На всех станциях EP Genset производителем предусмотрены два выключателя: один «основной», второй аварийный, его функция — обесточивать силовые розетки (перед запуском и выключением станции нагрузки «на розетках» быть не должно). При коротком замыкании аварийный выключатель заодно выполняет функцию предохранителя, разрывая электрическую цепь. Также генераторы EP Genset имеют выход постоянного тока для подзарядки аккумуляторных батарей 12 В с отдельным предохранителем. Для контроля есть вольтметр и контрольная лампа низкого уровня масла. Ещё на панели расположен вывод для подключения заземления. Про него многие забывают, однако эксплуатировать генераторы без заземления нельзя.

Такой генератор уже можно использовать на строительной площадке для подключения к нему ручного инструмента или небольшого деревообрабатывающего станка. В «домашних условиях» мощности будет достаточно для обеспечения автономного энергоснабжения небольшого дома с одновременным подключением нескольких потребителей. Разумеется, это просто примеры — видов электрической техники много, рассчитывать потребность в каждом конкретном случае нужно индивидуально.

EP Genset DY 6800 L

Бензиновая мини-электростанция

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ: номинальная — 5,0 кВА; максимальная — 5,5 кВА
НАПРЯЖЕНИЕ, СИЛОВЫЕ ВЫХОДЫ: 2x220 В (16 А); постоянный ток 12 В (8,3 А)
ДВИГАТЕЛЬ: Yamaha MZ360L2U; 4-тактный бензиновый 1-цилиндровый воздушного охлаждения; 357 см³; мощность максимальная — 8,8 кВт (12,0 л.с.) при 4000 об/мин
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 25 л
ЁМКОСТЬ МАСЛЯНОГО КАРТЕРА: 1,1 л
ЗАПУСК: ручной
АЛЬТЕРНАТОР: синхронный бесщёточный
УРОВЕНЬ ШУМА, LpA (7): 72 dBA
ВРЕМЯ НЕПРЕРЫВНОЙ РАБОТЫ: 11,4 ч (при ¾ нагрузки)
ОСОБЕННОСТИ: указатель уровня топлива; вольтметр
ГАБАРИТЫ: 670x510x540 мм
ВЕС: 80 кг
ЦЕНА: 65 990 руб.

Следующие три представленные модели генераторов EP Genset — одинаковые по мощности, но имеют ряд принципиальных различий.

Станции с номинальной электрической мощностью в 5–6 кВА в линейках «рамных» моделей относятся уже к мощным. С их помощью можно обеспечить автономное электроснабжение загородного дома, отдельной торговой точки, работать с несколькими видами ручного инструмента.

Следует отметить, что модели мощностью 5–6 кВА зачастую более популярны, чем менее мощные генераторы, особенно среди тех покупателей, которые считают, что запас «по мощности» лишним не будет.

Отметим ещё несколько характерных особенностей линейки EP Genset. Все модели имеют бесщёточные альтернаторы с конденсаторным регулированием напряжения. В принципе это один из вариантов исполнения мини-электростанций, хотя порой считается, что такие разновидности предпочтительнее при работе с мощными электроинструментами. Ввиду того, что щёток в данной конструкции не предусмотрено, обслуживать альтернаторы не надо.

Кстати, об обслуживании. У генераторов EP Genset особой сложностью оно не отличается. Основные операции — визуальный осмотр и проверка уровня масла перед каждым включением. После первых 20 часов работы и далее каждые 100 часов необходимо менять моторное масло, раз в 50 моточасов — проверять и чистить или менять воздушный фильтр и свечу зажигания. Фильтры на двигателях — поролоновые, «многоразовые», после очистки их пропитывают обыкновенным моторным маслом.

EP Genset DY 6800 T

Бензиновая мини-электростанция

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ: номинальная — 5,0 кВА; максимальная — 5,5 кВА
НАПРЯЖЕНИЕ, СИЛОВЫЕ ВЫХОДЫ: 1x380 В (16 А); 1x230 В (16 А); постоянный ток 12 В (8,3 А)
ДВИГАТЕЛЬ: Yamaha MZ360L2U; 4-тактный бензиновый 1-цилиндровый воздушного охлаждения; 357 см³; мощность максимальная — 8,8 кВт (12,0 л.с.) при 4000 об/мин
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 25 л
ЁМКОСТЬ МАСЛЯНОГО КАРТЕРА: 1,1 л
ЗАПУСК: ручной
АЛЬТЕРНАТОР: синхронный бесщёточный
УРОВЕНЬ ШУМА, LpA (7): 72 dBA
ВРЕМЯ НЕПРЕРЫВНОЙ РАБОТЫ: 11,4 ч (при ¾ нагрузки)
ОСОБЕННОСТИ: указатель уровня топлива; вольтметр
ГАБАРИТЫ: 670x510x540 мм
ВЕС: 82 кг
ЦЕНА: 75 990 руб.

Эта модель отличается от других генераторов «трёхфазным» выходом электрического тока. В сравнении с рассмотренной ранее однофазной станцией различия существенные: двигатель остался прежним, но альтернатор другой — трёхфазный. Изменена и электрическая схема — на корпусе генератора появилась розетка 380 В.

Применительно к использованию данной модели на стройплощадке следует обратить внимание на продолжительную работу станции на «одном» баке (более 11 часов), что делает её эксплуатацию в течение всего рабочего дня необременительной.

«Для дома» трёхфазная станция удобна в качестве источника энергоснабжения в том случае, если в доме присутствуют трёхфазные потребители тока, такие как котлы, насосы и т.д. Тогда её можно использовать, установив параллельно «основной» сети и вводя в работу при исчезновении напряжения в ней.

Однако у трёхфазных генераторов есть одно ограничение, о котором нередко забывают. При подключении мощного однофаз-

ного оборудования к таким станциям следует помнить о том, что нагрузка на отдельную фазу («на одну розетку 220 В») не должна превышать $^1/_3$ от полной мощности. Небольшое кратковременное превышение нагрузки допускается, но постоянная перегрузка грозит дорогостоящим ремонтом, причём «за свой счёт», так как данный случай не будет считаться гарантийным. В остальном различий между эксплуатацией однофазных и трёхфазных станций нет.

EP Genset DY 6800 LX

Бензиновая мини-электростанция

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ: номинальная — 5,0 кВА; максимальная — 5,5 кВА
НАПРЯЖЕНИЕ, СИЛОВЫЕ ВЫХОДЫ: 2x220 В (16 А); постоянный ток 12 В (8,3 А)
ДВИГАТЕЛЬ: Yamaha MZ360L3U-K; 4-тактный бензиновый 1-цилиндровый воздушного охлаждения; 357 см³; мощность максимальная — 8,8 кВт (12,0 л.с.) при 4000 об/мин
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 25 л
ЁМКОСТЬ МАСЛЯНОГО КАРТЕРА: 1,1 л
ЗАПУСК: электрический, ручной
АЛЬТЕРНАТОР: синхронный бесщёточный
УРОВЕНЬ ШУМА, LpA (7): 72 dBA
ВРЕМЯ НЕПРЕРЫВНОЙ РАБОТЫ: 11,4 ч (при ¾ нагрузки)
ОСОБЕННОСТИ: указатель уровня топлива; вольтметр
ГАБАРИТЫ: 670x510x540 мм
ВЕС: 88 кг
ЦЕНА: 79 990 руб.

Эту станцию можно также считать вариантом «базовой» модели EP Genset DY 6800 L. На «базовой» станции применена разновидность двигателя только с ручным запуском. В принципе ничего сложного в этом нет, встроенный декомпрессор, которым оснащены двигатели Yamaha, позволяет заводить их, не прикладывая больших усилий. Но запуск с помощью электрического стартёра на рассматриваемой нами модели DY 6800 LX, конечно, удобнее, ручной пуск в этом случае остаётся как резервный вариант.

Таким образом, основное различие двух модификаций — возможность запускать генератор одним поворотом ключа, то есть наличие электростартёра, что разрешает использовать данную модификацию с блоком автоматического запуска. Напомним, что блок автоматического запуска позволяет автоматизировать запуск генераторной установки в момент отключения от основной сети напряжения. То есть генератор начнёт работать без участия человека. Необходимо отметить, что для станций с электрозапуском нужен двигатель иного исполнения, с электростартёром. Также вместо основного выключателя на панель управления ставится замок зажигания с ключом.

Напоследок отметим ещё одну общую для всей линейки EP Genset особенность. Она относится к топливному баку. Точнее, к вмонтированному в него указателю уровня топлива. Само по себе наличие указателя для станций с крупноразмерными баками — явление обыденное. Практически всегда этот узел выглядит как прямоугольное прозрачное окошко, внутри которого находится стрелка-«полоска», соединённая с поплавком. Здесь же указатель круглой формы. На потребительские характеристики это, конечно, не влияет, но именно из подобных мелочей порой можно составить представление о предмете. Если какой-то узел имеет «необычное» исполнение — это уже косвенный признак того, что и сама техника «не типовая».