

РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ЭЛЕКТРОАГРЕГАТАМИ EPS12000E и EPS15000TE

0. ВВЕДЕНИЕ

Наш электроагрегат надёжно прослужит Вам многие годы, если Вы будете следовать указаниям данного «Руководства». Внимательно прочитайте и поймите его до начала пользования агрегатом.

Сначала прочтите прилагаемые к каждому электроагрегату Инструкцию по эксплуатации двигателя и Инструкцию по эксплуатации генератора. Они объяснят Вам работу мотора и генератора тока, опишут необходимый им уход и укажут опасности, возникающие при их неправильной эксплуатации.

Все технические данные в этом Руководстве относятся к стандартному исполнению агрегатов типов EPS12000E и EPS15000TE. Технические данные электроагрегатов с дополнительными опциями могут несколько отличаться. Более подробную информацию по этому вопросу Вы можете получить у дилера.

!!!ВНИМАНИЕ – ЭТО ВАЖНО!!!

- **НИКОГДА НЕ ВЫПОЛНЯЙТЕ КАКИХ-ЛИБО ОПЕРАЦИЙ ПО УХОДУ ЗА АГРЕГАТОМ ВО ВРЕМЯ ЕГО РАБОТЫ.**
- **ДОВЕРЬТЕ УХОД ЗА АГРЕГАТОМ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ СПЕЦИАЛИСТАМ.**
- **НЕ НОСИТЕ СВОБОДНОЙ ОДЕЖДЫ ВБЛИЗИ РАБОТАЮЩЕГО АГРЕГАТА.**
- **НЕ ДОПУСКАЙТЕ РАБОТЫ АГРЕГАТА , КОГДА С НЕГО, С ЕГО ДВИГАТЕЛЯ ИЛИ ГЕНЕРАТОРА СНЯТЫ ЗАЩИТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ .**
- **НЕ ДОПУСКАЙТЕ РАБОТУ АГРЕГАТА В ПЛОХО ВЕНТИЛИРУЕМЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ -- ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ЕГО ПЕРЕГРЕВУ И СЕРЬЁЗНЫМ ПОВРЕЖДЕНИЯМ.**
- **НИКОГДА НЕ ПОДСОЕДИНЯЙТЕ АГРЕГАТ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ, К ДРУГОМУ ЭЛЕКТРОАГРЕГАТУ ИЛИ К КАКИМ-ЛИБО ДРУГИМ ИСТОЧНИКАМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ.**
- **ПРИ ПЕРЕМЕЩЕНИИ АГРЕГАТА ВРУЧНУЮ УЧИТЫВАЙТЕ МАКСИМАЛЬНУЮ НАГРУЗКУ НА ОДНОГО ЧЕЛОВЕКА, ДОПУСКАЕМУЮ ПРАВИЛАМИ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.**

1. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ЭЛЕКТРОАГРЕГАТОВ

Тип EPS12000E : при однофазном токе напр. 230В максимальная мощность агрегата 12кВА, мощность в режиме непрерывной работы 10,8кВА при макс. силе тока 47А

Тип EPS15000TE : при трёхфазном токе напр. 400В максимальная мощность агрегата 15кВА, мощность в режиме непрерывной работы 13,5кВА при макс. силе тока 16А

Частота вырабатываемого тока : 50Гц

Двигатель: фирмы «HONDA» типа GX670, двухцилиндровый, с воздушным охлаждением, рабочим объёмом 670куб.см и скоростью вращения 3000 об/мин

Ёмкость топливного бака: 20л

Размеры: длина 109см, ширина 75см, высота 59см

Вес: 210кг

Уровень шума: LwA 94

Электроагрегат состоит из бензинового двигателя HONDA GX670K1 с воздушным охлаждением и скоростью вращения 3000об/мин., генератора тока и панели контроля и управления, закреплённых на общем шасси и закрытых общим капотом.

Подробные технические данные и дополнительная информация о двигателе и генераторе содержатся в Инструкциях по их эксплуатации, прилагаемых к каждому агрегату. Описание и технические данные по панели контроля и управления приведены в разделе 2. На шасси предусмотрены опорная площадка для аккумулятора и 4 отверстия для возможности постоянного крепления агрегата на основании. В днище шасси имеется отверстие для доступа к пробке для слива масла из картера двигателя.

На шумозащищающем капоте размещены : по одному контрольному лючку на верхней и на боковой (со стороны выхлопа) сторонах капота и запирающаяся на ключ контрольная дверца на боковой стороне (с панелью контроля и управления) капота, предназначенные для технического обслуживания агрегата, панель контроля и управления, лючок на болтах для обслуживания аккумулятора, две решётки для забора свежего воздуха и решётка для выброса нагретого воздуха, куда выведен и патрубок глушителя.

2. ОПИСАНИЕ ПАНЕЛИ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ

На панели контроля и управления электроагрегатов типов EPS12000E и EPS15000TE расположены:

- ключ-переключатель контактов стартера «OFF / ON / ST» - «ВЫКЛЮЧЕН /ВКЛЮЧЁН /СТАРТ»
- зелёная кнопка прикрытия воздушной заслонки при пуске двигателя
- вольтметр
- термо-магнитный предохранитель –
- размыкатель цепи
- счётчик отработанных моточасов
- два штепсельных разъёма и одна розетка

Кроме того, на панели контроля и управления имеется свободное место для установки в качестве опции:

- одного амперметра
- одного частотомера
- блока автоматической защиты агрегата от пробоя изоляции
- кнопки аварийной остановки агрегата
- соединительного штекера (с 10 штырями) для подключения «ASSS» - автоматической системы пуска/остановки агрегата при отключении или недопустимом падении напряжения во внешней сети (отверстие для штекера закрыто чёрной пластиной)



3. ПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОАГРЕГАТОМ

Средства управления агрегатом и его использования: 2 штепсельных разъёма и одна розетка с термомангнитной защитой, вольтметр, счётчик моточасов, трёхпозиционный ключ-переключатель положений контактов стартера и зелёная кнопка закрытия воздушной заслонки при пуске двигателя.

3.1. Пуск двигателя :

- проверьте уровень масла;
- проверьте уровень топлива;
- откройте кран подачи топлива;
- агрегат оборудован электромагнитом для прикрытия воздушной заслонки карбюратора при пуске мотора: если двигатель холодный, при его пуске нажмите зелёную кнопку;
- запустите двигатель поворотом ключа стартера по часовой стрелке до упора;
- до подключения нагрузки дайте двигателю поработать несколько минут, чтобы он прогрелся.

3.2. Подключение нагрузки :

- наибольшую силу тока, допускаемую для данного электроагрегата, и его максимальную мощность Вы можете прочесть на его маркировочной табличке;
- в случае перегрузки терромагнитный предохранитель на панели контроля и управления через некоторое время сработает и отключит нагрузку, его кнопка «высочит»; в этом случае проверьте величину подключённой нагрузки, при необходимости уменьшите её и снова включите предохранитель нажатием его кнопки;
- в случае короткого замыкания терромагнитный предохранитель сработает немедленно! Выясните и устраните причину короткого замыкания и только после этого включите предохранитель снова.

3.3. Остановка двигателя :

- перед остановкой агрегата дайте двигателю поработать пару минут без нагрузки, чтобы он остыл;
- остановите двигатель поворотом ключа стартера против часовой стрелки до упора.

3.4. Охлаждение агрегата :

- следите за тем, чтобы не было препятствий забору и проходу свежего воздуха через решётки для охлаждения двигателя и генератора;
- следите за тем, чтобы не было препятствий выбросу нагретого в агрегате воздуха и для удаления выхлопных газов;
- не допускайте работы агрегата в замкнутом помещении без надлежащей вентиляции!

3.5. Защитные устройства :

- двигатель : автоматическая остановка двигателя при недостаточном уровне масла и при недопустимом повышении температуры масла;
- генератор : терромагнитный предохранитель-размыкатель цепи.

3.6. Уход за агрегатом (см. также раздел 8) :

все детали и точки агрегата, требующие обслуживания или замены (воздушный фильтр, отверстие и пробка для слива масла, пробка маслосливной горловины, масляный фильтр, топливный фильтр, крышка клапанной коробки и свечи двигателя) имеют хороший доступ. Операции по периодическому уходу за двигателем описаны в Инструкции по его эксплуатации. Если двигатель или генератор требуют ремонта - свяжитесь с дилером .

3.7. Указания по технике безопасности для пользователей

Электрические соединения агрегатов типа EPS12000E и EPS15000TE в стандартном исполнении выполнены по т.н. изолированной схеме без заземления. Это означает, что к агрегату одновременно может быть подключено не более одной нагрузки, имеющей заземление (класса 1 по западноевропейской классификации). Количество нагрузок «с двойной изоляцией», которые можно узнать по эмблеме «квадрат в квадрате» на их корпусе (класса 2 по западноевропейской классификации), не ограничено. Если есть необходимость подключать к агрегату одновременно более одной нагрузки класса 1, то свяжитесь непосредственно с или с нашим дилером. Для повышения степени безопасности в качестве опций поставляются блок защиты от пробоя изоляции или блок контроля тока утечки.

Чтобы обеспечить надёжное срабатывание терромагнитного предохранителя в случае короткого замыкания в сети, соотношение используемой силы тока, длины и сечения применяемых для подключения нагрузки проводов (сварочных кабелей) должно соответствовать нормируемым требованиям страны использования агрегата.

Допускаемое ЕвроНормами соотношение между силой тока, сечением и длиной соединительных кабелей										
Длина кабеля, м	Сечение кабеля, кв.мм, при силе проходящего по нему тока									
	6А	8А	10А	12А	16А	18А	24А	26А	36А	50А
до 50м	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	4	4	6	6	10
50 -100м	1,5	2,5	4	6	10	10	10	16	25	25
100 -150м	2,5	4	6	10	10	10	16	16	25	35

Ожидаемая сила тока в Ампер равна установленной мощности подключаемой нагрузки в Вт, делённой на номинальное напряжение тока агрегата в В. Например, при подключении к агрегату на расстоянии 60м нагрузки в 1,5кВт сила тока составит $1500\text{Вт} / 230\text{В} = \text{ок. } 6,5 \text{ Ампер}$, при этом площадь сечения каждого провода должна быть (согласно таблице) не менее $2,5\text{мм}^2$.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ

Данный перечень относится к стандартной компоновке агрегатов типов EPS10000E, EPS10000TE и EPS12000TE. Для агрегатов с дополнительными опциями (например, с защитой от пробоя изоляции, с дистанционным управлением, с системой автоматического пуска-останова двигателя и др.) могут иметь место некоторые отличия! За подробной информацией о перечне деталей для агрегатов с опциями обращайтесь к дилеру.

№ детали	Наименование
	4.1. ЭЛЕКТРОАГРЕГАТ
113000003	фланец-ось вентилятора поз. А100
120000050	амортизатор типа А 50/40 с резьбой М10х28 для генератора
120001043	амортизатор типа В 40/30 с резьбой М8х23 для двигателя
130000020	бензопровод диаметром 6мм
170000000	аккумуляторная батарея напряжением 12В ёмкостью 24Амп.час
170000026	защитный колпачёк клеммы аккумулятора - чёрный
170001028	комплект патрубков глушителя
170010036	хомут крепления патрубков глушителя
170090624	«супер-тихий» глушитель в сборе
199000096	канистра 20л
199000090	зажим крепления бензопровода на канистре
199000098	каркас для крепления канистры
217000012	генератор фирмы Sincro типа FK2MBS мощностью 12кВА напряжением 115 / 230В (для агрегатов EPS12000E) – параметры присоединения к двигателю согл. SAEJ609b
217000012	генератор фирмы Sincro типа FT2MBS мощностью 16кВА напряжением 230 / 400В (для агрегатов EPS15000TE) – параметры присоединения к двигателю согл. SAEJ609b
300000241	двигатель в сборе фирмы HONDA типа GX670K1 VXE2 мощностью 24л.с.– параметры присоединения к генератору согл. SAEJ609b
910000018	алюминиевый U-образный профиль длиной 210мм для крепления аккумулятора
910000026	штанга длиной 210мм с резьбой М6 для крепления аккумулятора
910000187	шасси
914060049	панель контроля и управления (в комплекте) для агрегатов EPS12000E
914060050	панель контроля и управления (в комплекте) для агрегатов EPS15000TE
A151	вентилятор генератора
	4.2. ПАНЕЛЬ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ
110000010	пластина-заглушка размером 48Х48мм
174000012	дверца на шарнирах шириной 12 модулей
174000112	перфорированный стальной профиль «DIN-RAIL» для крепёжной рамки длиной 12 модулей
180000000	штепсельная розетка с заземлением «на контуре» (типа schuko) на ток 16А и напряжение 230В
180000001	штепсельная розетка с заземлением «на штыре» («французского» типа) на ток 16А и напр. 230В
181000002	клемма для соединения в сборке кабелей сечением 10 кв.мм для агрегатов EPS15000TE
181000005	клемма для соединения в сборке кабелей заземления сечением 10 кв.мм
181001016	термомагнитный предохранитель двухполюсный на ток 16А (для агрегатов EPS12000E) см.Прим.*)
181001032	термомагнитный предохранитель двухполюсный на ток 32А (для агрегатов EPS12000E) см.Прим.*)
181003016	термомагнитный предохранитель трёхполюсный на ток 16А (для агрегатов EPS15000TE) - см.Прим.*)
181005003	вольтметр на диапазон 0 – 500В для отверстия размером 48*48мм для агрегатов EPS15000TE
181005005	вольтметр на диапазон 0 – 300В для отверстия размером 48*48мм для агрегатов EPS10000E
181030332	полузаглублённый контактный разъём типа CEE с тремя гнездами на ток 32А для EPS10000E и EPS15000TE
181030516	полузаглублённый контактный разъём типа CEE с пятью гнездами на ток 16А, для агрегатов EPS15000TE
183000010	счётчик моточасов на напряжение 230В с креплением на DIN-профиле
Примечание	*) время срабатывания термомагнитных предохранителей при коротком замыкании в соответствии с кривой «С» между-народных норм электробезопасности

№ детали	Наименование
	4.3 КАПОТ
143000002	замок с ключём для дверцы
143000200	шарнир дверцы 40мм с резьбой М5
162000010	звукоизолирующий пенопласт толщиной 30мм маслостойкий, самоклеящийся
162000015	звукоизолирующий пенопласт толщиной 30мм теплостойкий, самоклеящийся
199000530	комплект стальных листовых деталей капота
199001031	основание панели контроля и управления
910000079	прокладка шарнира дверцы
	5.4. РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ АГРЕГАТА
130000014	проходной топливный фильтр для бензопроводов диаметром 5мм
217990074	угольные щётки для агрегатов EPS15000TE
398000611	очищающий элемент воздушного фильтра
398200610	масляный фильтр
A00000167	свеча зажигания
A00000158	бензиновый фильтр

5. СИЛОВАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА цепей с напряжением 230В и 230/400В

См. прилагаемые электрические схемы

6. СЛАБОТОЧНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА цепи с напр.12В (для управления двигателем)

См. прилагаемые электрические схемы

7. ГЕНЕРАЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

См. прилагаемые габаритные чертежи

8. УХОД И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Генератор:

Агрегаты EPS12000E и EPS15000TE имеют генераторы с угольными щётками, которые не требуют специального регулярного технического обслуживания. Надо только периодически осматривать видимые детали генератора и одновременно с плановыми работами по техническому обслуживанию двигателя проверять состояние опорного подшипника ротора генератора. Расчётный срок службы щёток составляет 2500 - 3000 рабочих часов.

Двигатель:

периодичность обслуживания см. в «Инструкции по эксплуатации двигателя».

Обратите внимание!

При выпуске агрегата с предприятия его двигатель заправлен маслом типа 15W40, предназначенным для использования при температурах не ниже минус 10°C.

Для эксплуатации агрегата при температуре окружающей среды до -20°C следует применять масло типа 10W40, а при температуре до -30°C - масло типа 5W40.