



ПРЕДСТАВИТЕЛЬ в РФ
«Автоэнергосистемы» ООО
а.я. 13, г. Новочеркасск
Россия, 346405
тел./факс: 86352-34291
<http://www.listerpetter.ru>
diesel@listerpetter.ru

ГЕНЕРАТОРЫ LWA ЖИДКОСТНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

LWA 10(A)*, LWA 15(A), LWA 20(A), LWA 27(A)

50 Гц; 1500 об/мин; мощность: 6.1—21.5 кВА

60 Гц; 1800 об/мин; мощность: 7.3—26.8 кВА

ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОР ЖИДКОСТНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ С ЭЛЕКТРОННЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 50 Гц, 1500 об/мин или 60 Гц, 1800 об/мин
- дизельный двигатель жидкостного охлаждения Lister Petter серии АЛЬФА с непосредственным или предкамерным впрыском топлива (2, 3 или 4 цилиндровый)
- атмосферный или турбонаддувный
- открытый (LWA) или с шумопонижающим капотом (LWAA)

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- блок управления с электронным цифровым модулем
- одноопорный, 4-х полюсный бесщёточный генератор
- 44 л [LWA10(A), 15(A)] или 66 л [LWA20(A), 27(A)] п/пропиленовый топливный бак с указателем уровня
- циркониево-фосфатное порошковое покрытие опоры, имеющих ниши для погрузчика
- герметичное основание вместимостью 110% от суммарного объема всех жидкостей двигателя
- антивибрационное монтирование
- 12 В стартерная батарея и провода
- механический регулятор
- кнопка аварийной остановки (с фиксацией)
- вентилятор толкающего типа
- руководство по эксплуатации
- электрические схемы

ОТКРЫТЫЙ АГРЕГАТ

- двигатель оснащён глушителем шума выхлопа

АГРЕГАТ С ШУМОПНИЖАЮЩИМ КАПОТОМ

- шумопонижающий капот
- встроенный глушитель шума выхлопа
- две резьбовых подъёмных проушины, скрытно монтируемых на верхней крышке
- наружная кнопка аварийной остановки
- прочное окончательное красочное покрытие
- шина заземления на дверке для обслуживания
- широкая боковая дверь для удобного доступа
- пакет с документацией на дверке для обслуживания



ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОР
ОТКРЫТЫЙ (LWA)



ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОР
С ШУМОПНИЖАЮЩИМ КАПОТОМ
(LWAA)

СПЕЦИФИКАЦИЯ ГЕНЕРАТОРА

- одноопорный, 4-х полюсный бесщёточный генератор
- стандартный полупроводниковый $\pm 1,5\%$ регулятор напряжения
- изоляция ротора и статора класса «Н»
- класс защиты IP23

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

Все LWA и LWAA агрегаты имеют вибро-изолированные блоки управления со следующими функциями:

- электронный цифровой модуль управления с функцией мониторинга/контроля и индикаторами предупреждений
- автоматическая защита от перегрузки
- кнопка аварийной остановки (с фиксацией) - только на открытых агрегатах
- автоматический выключатель выходной цепи переменного тока с защитой от превышения тока
- ключ управления цепью постоянного тока с автоматическим выключателем при перегрузке

Цифровые индикаторы модуля управления:

- напряжение генератора (фаза-фаза и фаза-нейтраль)
- ток генератора (каждая фаза показана отдельно)
- частота тока на выходе генератора
- напряжение сети (фаза-фаза и фаза-нейтраль) только с блоком АВР
- частота тока (каждая фаза показана отдельно) только с блоком АВР
- частота вращения вала двигателя
- температура охлаждающей жидкости
- напряжение стартерной батареи
- счётчик времени работы двигателя

Модуль управления имеет индикаторы:

- превышение скорости/недобор скорости
- аварийная остановка
- температура двигателя
- неудачный запуск
- отсутствие зарядки стартерной батареи

Автоматическая остановка происходит при:

- низком давлении моторного масла
- высокой температуре двигателя
- превышении/недоборе скорости
- трёх неудачных попытках запуска

АГРЕГАТЫ С РУЧНЫМ/ДИСТАНЦИОННЫМ ЗАПУСКОМ

Эти агрегаты легко переключаются на ручное или дистанционное автоматическое управление:

- ручное управление осуществляется нажатием кнопок СТАРТ (START) и СТОП (STOP) на модуле управления
- дистанционное управление осуществляется подсоединением 2-х проводной цепи к соответствующим выводам на модуле управления и переключением его на режим АВТОМАТ (AUTO)

АГРЕГАТЫ С БЛОКОМ АВТОМАТИКИ СЕТЕВЫХ ОТКЛЮЧЕНИЙ (АВР)

Система управления АВР интегрирована в блок управления

В случае отключения внешней сети генераторный агрегат с помощью АВР будет автоматически подключен к электрической нагрузке. В дополнение к стандартной комплектации блок автоматики сетевых отключений имеет:

- блок слежения за сетью для управления операциями агрегата
- контактор переключения нагрузки, замыкаемый механически или электрически (стандартный для выпускаемых агрегатов)
- индикатор «сеть-нагрузка» или «агрегат-нагрузка»
- таймер модуля управления цепями агрегата для задержки запуска, задержки обратного подключения к сети и задержки остановки двигателя для обеспечения его остывания
- полупроводниковое автоматическое зарядное устройство стартерной батареи, которое поддерживает её ёмкость в нерабочие периоды

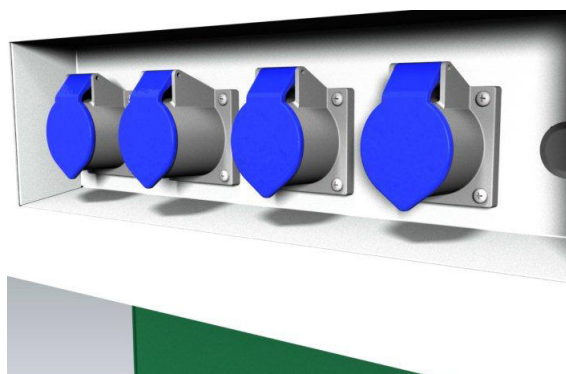
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- встроенный глушитель шума выхлопа для открытых агрегатов (как на шумопоглощающем капоте)
- комплект шумопоглощающего капота (включая встроенный комплект глушителя) для модернизации открытых агрегатов
- система АВР с монтируемой отдельно панелью ATS (автоматического диагностирования)
- блок высокоэффективного песчаного фильтра лабиринтного типа, комплектуемого моющим пылевым элементом
- сетка против грызунов
- блок встроенной составной нагрузки (различных номиналов)
- промышленные розетки электрических выводов
- автоматическое 4А зарядное устройство аккумулятора (стандартно на электроагрегатах с АВР)
- 2-х колёсный прицеп

ОПЦИИ АГРЕГАТА С ШУМОПОНИЖАЮЩИМ КАПОТОМ



Блок песчаного фильтра



Промышленные розетки электрических выводов



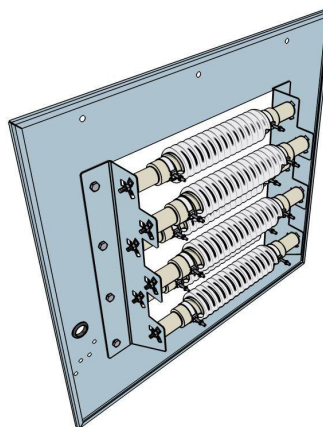
Сетка против грызунов



Большие двери для обслуживания позволяют наклонять вниз фронтальную панель и внешняя кнопка аварийной остановки



Резьбовые подъёмные проушины скрытно смонтированные на верхней крышке



Блок встроенной составной нагрузки (различных номиналов)

ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ³ ПО ISO 8528-1 И СООТВЕТСТВИЕ ВЫБРОСОВ

50 Гц, 1500 об/мин							60 Гц, 1800 об/мин						
Модель	Двигатель	Режим	Одна фаза		Три фазы		Модель	Двигатель	Режим	Одна фаза		Три фазы	
			220 В *	230 В *	240 В *					220 или 110 В *	230 или 115 В *	240 или 120 В *	
			кВА	кВт	кВА	кВт				кВА	кВт	кВА	кВт
LWA 10(A)	LPW2	PRP ¹	6.1	6.1	8.1	6.5	LWA 10(A)	LPW2	PRP ¹	7.4	7.4	9.9	7.3
		ESP ²	6.3	6.3	8.4	6.7			ESP ²	7.8	7.8	10.3	7.6
	LPWS2	PRP ¹	6.1	6.1	8.1	6.5		LPWS2	PRP ¹	7.4	7.4	9.9	7.3
		ESP ²	6.3	6.3	8.4	6.7			ESP ²	7.8	7.8	10.3	7.6
LWA 15(A)	LPW3	PRP ¹	9.3	9.3	12.5	10.0	LWA 15(A)	LPW3	PRP ¹	11.4	11.4	15.3	11.1
		ESP ²	9.8	9.8	13.0	10.4			ESP ²	12.0	12.0	16.0	11.7
	LPWS3	PRP ¹	9.3	9.3	12.5	10.0		LPWS3	PRP ¹	11.4	11.4	15.3	11.1
		ESP ²	9.8	9.8	13.0	10.4			ESP ²	12.0	12.0	16.0	11.7
LWA 20(A)	LPW4	PRP ¹	12.5	12.5	16.8	13.4	LWA 20(A)	LPW4	PRP ¹	15.7	15.7	21.0	15.5
		ESP ²	13.1	13.1	17.6	14.1			ESP ²	16.4	16.4	22.0	16.2
	LPWS4	PRP ¹	12.5	12.5	16.8	13.4		LPWS4	PRP ¹	15.7	15.7	21.0	15.5
		ESP ²	13.1	13.1	17.6	14.1			ESP ²	16.4	16.4	22.0	16.2
LWA 27(A)	LPWT4	PRP ¹	16.0	16.0	21.0	16.8	LWA 27(A)	LPWT4	PRP ¹	20.3	20.3	27.3	20.5
		ESP ²	16.8	16.8	22.0	17.6			ESP ²	21.3	21.3	28.6	21.4
	LPWST4	PRP ¹	16.0	16.0	21.0	16.8		LPWST4	PRP ¹	20.3	20.3	27.3	20.5
		ESP ²	16.8	16.8	22.0	17.6			ESP ²	21.3	21.3	28.6	21.4

* Другие напряжения возможны по запросу

3. Выходные мощности указаны для новых моделей генераторов Lister Petter. Генераторы Mecc Alte возможны по запросу, значения могут отличаться.

Коэффициент мощности (pf). одна фаза 1.0 pf; три фазы 0.8 pf.

ОПИСАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ПО ISO 8528-1**Standard Reference Conditions**

Параметры электрогенераторов Lister Petter определены при работе в условиях окружающей среды по ISO 3046:

Атмосферное давление 100 кПа

Относительная влажность 30%

Температура всасываемого воздуха 25 °C

1. Основная мощность (PRP)

Значение максимальной мощности, которую электрогенератор способен непрерывно вырабатывать при меняющемся характере нагрузки неограниченное количество часов работы в год.

При непрерывной работе длительностью более 24 часов допустимая средняя выходная мощность не должна превышать 70% величины PRP, если нет одобрения Lister Petter Limited.

2. Резервная мощность (ESP)

Аварийная резервная мощность определяется как максимальная мощность доступная во время эпизодических переменных электрических нагрузок, которую электрогенератор способен вырабатывать в случае отключения электричества в электросети или при испытаниях вплоть до 200 час. работы за год.

Допустимая средняя выходная мощность при более чем 24 час. работы не должна превышать 70% ESP, если нет иного указания Lister Petter Limited. Фактическая средняя выходная мощность должна быть ниже или равна допустимой средней выходной мощности определенной для ESP.

Вышеупомянутые оценки получены при стандартных эксплуатационных условиях, соответствующих ISO 3046, при использовании топлива BS EN 590 классов A1 или A2, смазочных материалов, соответствующих спецификации характеристик и вязкостной классификации, а так же при соблюдении интервалов обслуживания и выполнении процедур предписанных Lister Petter Limited.

Снижение номинальной мощности

Для мест с нестандартными условиями базовые значения должны

СТРАНИЦА 4

АДРЕС ПРЕДСТАВИТЕЛЯ
«Автоэнергосистемы» ООО
а.я.13, г. Новочеркасск, Россия, 346405
тел./факс: 86352-34291
http://www.listerpetter.ru
diesel@listerpetter.ru

ПРИБЛИЗИТЕЛЬНЫЙ РАСХОД ТОПЛИВА

Values refer л/час			50 Гц	60 Гц
Агрегат	Двигатель	Нагрузка	1500 об/мин	1800 об/мин
LWA 10(A)	LPW2	100%	1.9	2.3
		75%	1.5	1.8
	LPWS2	100%	2.1	2.5
		75%	1.6	2.0
LWA 15(A)	LPW3	100%	2.8	3.4
		75%	2.2	2.7
	LPWS3	100%	3.1	3.7
		75%	2.4	2.9
LWA 20(A)	LPW4	100%	3.8	4.6
		75%	2.9	3.6
	LPWS4	100%	4.1	5.0
		75%	3.2	3.9
LWA 27(A)	LPWT4	100%	4.9	6.0
		75%	3.7	4.6
	LPWST4	100%	5.5	7.1
		75%	4.1	5.3

Цветовая шкала соответствия выбросов

только ЕВРО 3А	
только ТИП 4 ЕРА США	
ЕВРО 3А, ТИП 4 ЕРА США	

ЗВУКОВОЕ ДАВЛЕНИЕ ⁴

LWAA (агрегат с шумопонижающим капотом), нагрузка 75%, удалённость 7 м

50 Гц, 1500 об/мин

60 Гц, 1800 об/мин

Тип двигателя

LPW2/3	LPW4	LPWT4	LPWS2/3	LPWS4	LPWST4	LPW2/3	LPW4	LPWT4	LPWS2/3	LPWS4	LPWST4
64 ДБа	64 ДБа	62 ДБа	63 ДБа	64 ДБа	61 ДБа	65 ДБа	66 ДБа	63 ДБа	64 ДБа	66 ДБа	61 ДБа

4. В соответствии с директивой по уровню шума 2000/14/ЕС (только для электрогенераторов 50 Гц)

ПРИБЛИЗИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

		Электрогенератор открытый			
		LWA 10	LWA 15	LWA 20	LWA 27
Длина (A)	мм	1106	1216	1436	1436
	дюйм	43.5	47.9	56.5	56.5
Ширина (B)	мм	698	698	698	698
	дюйм	27.5	27.5	27.5	27.5
Высота (C)	мм	992	992	992	992
	дюйм	39.0	39.0	39.0	39.0

		Электрогенератор с шумопонижающим капотом			
		LWA 10A (SF*)	LWA 15A (SF*)	LWA 20A (SF*)	LWA 27A (SF*)
Длина (A)	мм	1390 (1500)	1500 (1610)	1675 (1775)	1675 (1775)
	дюйм	54.7 (59.1)	59.1 (63.4)	65.9 (69.9)	65.9 (69.9)
Ширина (B)	мм	705	705	705	705
	дюйм	27.8	27.8	27.8	27.8
Высота (C)	мм	1070	1070	1070	1070
	дюйм	42.1	42.1	42.1	42.1

* Длина и вес с установленным песочным фильтром

ПРИБЛИЗИТЕЛЬНЫЙ ВЕС

двигатели LPW & LPWS											
		открытый агрегат LWA					с шумопонижающим капотом LWAA				
		LWA 10	LWA 15	LWA 20	LWA 27 (LPWT4)	LWA 27 (LPWST4)	LWA 10A (SF*)	LWA 15A (SF*)	LWA 20A (SF*)	LWA 27A (LPWT4)	LWA 27A (LPWST4)
Сухой вес	кг	374	395	434	444	462	428 (438)	488 (498)	541 (551)	551	569
	lb	825	871	957	979	1019	944 (966)	1076 (1098)	1193 (1215)	1215	1254

Широкий диапазон вариантов позволяет Вам выбирать спецификацию, которая соответствует Вашим требованиям. Пожалуйста, обратитесь к своему представителю LISTER PETTER (см. ниже).

UK

LISTER PETTER LIMITED

Long Street, Dursley, Gloucestershire, GL11 4HS, England

TEL: +44 (0)1453 544141; FAX: +44 (0)1453 546732

E-mail: sales@lister-petter.co.uk

www.lister-petter.co.uk

UAE

LISTER PETTER FZE

Dubai Silicon Oasis Headquarters,

PO Box 341077, Dubai, UAE

TEL: +971 4 372 4331; FAX: +971 4 372 4318

E-mail: sales@listerpettergroup.com

www.lister-petter.co.uk

АДРЕС ПРЕДСТАВИТЕЛЯ

«Автоэнергосистемы» ООО

а.я.13, г. Новочеркасск

Россия, 346405

тел./факс: 86352-34291

http://www.listerpetter.ru

diesel@listerpetter.ru

Lister Petter предприняла усилия для обеспечения точности информации в технических данных, но оставляет за собой право на внесение изменений в спецификации и информацию без уведомлений и обязательств или ответственности.