

Содержание



ВВЕДЕНИЕ

Компания НойХаус Групп	2
Обозначение ДГУ	3
Электрогенераторы FG Wilson	4
Электрогенераторы в контейнерном исполнении	6
Компания FG Wilson	7

ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ

Серия 400 1ф и 3ф (10 - 35 кВА)	8
Серия PER 1ф (24 - 105 кВА)	10
Серия PER 3ф (27 - 200 кВА)	12
Серия PES 3ф (200 - 275 кВА)	14
Серия PES 3ф (350 - 900 кВА)	16
Серия PEST 3ф (910 - 2200 кВА)	18

КОЖУХИ И КОНТЕЙНЕРЫ

Назначение и виды контейнеров	20
Стационарный кожух (10 - 22 кВА)	21
Мобильный кожух (10 - 22 кВА)	22
Стационарный кожух High Ambient (10 - 35 кВА)	23
Стационарный кожух (27 - 165 кВА)	24
Мобильный кожух (18 - 165 кВА)	25
Стационарный кожух (200 - 275 кВА)	26
Стационарный кожух (350 - 688 кВА)	27
Стационарный кожух Vision (27 - 165 кВА)	28
Оригинальные запасные части от производителя	29

ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

Описание моделей 1001, 6000	30
Описание модели PowerWizard	31
Панели переключения серии TC	32
Автоматические панели серии AT1	33
Панели переключения серии TI	34

ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ ДГУ

Аксессуары, монтируемые на раме и двигателе	35
Аксессуары системы охлаждения	36
Аксессуары топливной системы	37
Аксессуары генератора переменного тока	38
Аксессуары панелей управления	39

РЕКОМЕНДАЦИИ

Длительное хранение ДГУ	40
Установка ДГУ	41
Воздухоснабжение, охлаждение и вентиляция	42
Выхлопная система	43
Выбор топлива и масла	44
Контакты и лицензии	45

Обозначение ДГУ

Для обозначения модели дизель-генераторной установки используется **литерно-цифровой код**.

Первая литера кода указывает производителя двигателя, примененного в данной установке:

"P" - двигатель Perkins

Наличие дополнительной литеры "H" в коде перед цифровым кодом указывает на использование двигателя с частотой 3000 об./мин.

Собственно цифровой код обозначает мощность установки в кВА.

Наличие литеры "E" после цифрового кода указывает на то, что данная модель предназначена для резервного электроснабжения.

Отсутствие литеры "E" или наличие "P" указывает на то, модель предназначена для основного электроснабжения.

Литера "H" после цифрового кода указывает на использование двигателя с электронным управлением. Цифра после последней литеры кода означает модификацию ДГУ.

Литера "S" в конце литерно-цифрового кода указывает на то, что данная установка является однофазной. Отсутствие этой литеры указывает на трехфазное исполнение ДГУ. Однофазные установки после литеры "S" могут содержать и литеру "P".

Пример 1: P105ESP1 - однофазная ДГУ с двигателем Perkins для резервного электроснабжения мощностью 105 кВА, модификация 1.

Пример 2: P50E3S - однофазная ДГУ с двигателем Perkins мощностью 50 кВА, для резервного электроснабжения, модификация 3.

Пример 3: P450P1 - трехфазная ДГУ с двигателем Perkins мощностью 450 кВА, для основного электроснабжения, модификация 1.

ДГУ производства FG Wilson предназначены для питания нагрузки в качестве постоянных или резервных источников электроэнергии мощностью от 10 кВА до 2,2 МВА. ДГУ выпускаются как с трехфазным, так и с однофазным выходом и комплектуются дизельными двигателями Perkins (Великобритания). Все ДГУ на базе двигателей Perkins используют генераторы производства французской компании Leroy Sommer.

ДГУ, работающие в постоянном режиме, допускают 10% перегрузку в течение 1 часа из 12 часов работы. Принимается во внимание, что машина предназначена для работы на переменной нагрузке, среднее значение которой составляет, как правило, около 80% от номинальной мощности ДГУ. Рекомендуемая наработка таких ДГУ - 7000 моточасов в год. Гарантия на установки этого типа поддерживается в течение года.

ДГУ, работающие в дежурном режиме, не допускают работу с перегрузками. Общая годовая наработка таких машин обычно не превышает 500 моточасов с условием непрерывной работы в течение не более 300 моточасов. Гарантия на установки этого типа поддерживается в течение 2 лет.

Значительное количество дизельных и газовых электрогенераторов в настоящее время поставляется компанией НойХаус Групп в контейнерном исполнении. Наша компания располагает собственными мощностями по производству всепогодных автоматизированных шумозащищенных контейнеров.



ДГУ FG Wilson в контейнере производства НойХаус Групп



Погрузка на платформу изготовленного НойХаус Групп контейнера с размещенной в нем дизель-генераторной установкой



Дизельный электрогенератор FG Wilson, установленный в цокольном этаже здания

Электрогенераторные станции контейнерного исполнения производства НойХаус Групп выполнены в виде модуля, предназначенного для обеспечения основного или резервного электропитания объектов.

По исполнению контейнеры, предназначенные для обеспечения гарантированного электропитания объектов подразделяется на два основных типа:

- стационарные, устанавливаются на открытом воздухе на специально подготовленной площадке;
- мобильные, устанавливаются на шасси-прицепе и могут быть перемещены с объекта на объект в зависимости от ситуации.

И в том и в другом случае электрогенераторная станция контейнерного исполнения является полностью автономной автоматизированной системой. Состоит из промышленного антивандального корпуса-контейнера, собственно электрогенераторной установки дизельного или газового типа, а также систем автозапуска, освещения, сигнализации, пожаротушения, вентиляции и обогрева.

На иллюстрациях справа изображено внутреннее оборудование контейнера: распределительный щит, панель управления дизельного электрогенератора, автоматические жалюзи с электроприводом открытия/закрытия.

НойХаус Групп -
многолетний опыт



Дизельный электрогенератор FG Wilson, установленный в контейнере НойХаус Групп



Производитель FG Wilson Engineering Ltd
Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии

Электрогенераторы FG Wilson в контейнерном исполнении



Контейнер NeuHaus в процессе монтажа



Контейнер NeuHaus с установленным ДГУ



Контейнер NeuHaus с ДГУ 1 МВт



Производство контейнера NeuHaus для ДГУ 2,25 МВт



Производственный цех

Для установки оборудования гарантированного электроснабжения могут использоваться как стандартные шестиметровые контейнеры, так и контейнеры каркасно-листового типа, проектируемые под конкретный заказ. Стандартные контейнеры имеют фиксированные габариты, что удобно при разработке и последующей транспортировке, поскольку они соответствуют ж/д и автомобильным массогабаритным требованиям. Тем не менее, в ряде случаев, например, когда объем стандартного контейнера недостаточен или, напротив, чрезмерен, проектно-производственное подразделение НойХаус Групп в состоянии разработать контейнеры практически любого размера и характеристик. В качестве облицовочного материала используется стальной металолайдинг с полимерным порошковым покрытием, обеспечивающим большой срок службы внешних поверхностей свыше 15 лет.

Контейнер, предназначенный для установки дизель-генератора, обычно включает в себя следующие системы:

- Система приточно-вытяжной вентиляции.
- Система общеобъемной вентиляции работающего дизель-генератора на основе клапанов типа AVK с электроприводами.
- Термоизолированная система газовыхыхлопа.
- Система охранно-пожарной сигнализации и пожаротушения, разрабатываемая в зависимости от конкретных требований – автономно-аэрозольного, газового или порошкового типа.
- Система основного и аварийного освещения рабочей зоны.
- Система, отвечающая за работу контейнерного оборудования – автоматика управления приводами, задвижками и клапанами, датчики температуры, влажности и протечек жидкости.
- Оборудование управления и контроля собственно дизель-генератора, а также щит АВР.

При необходимости контейнер может быть снабжен дополнительными системами поддержания микроклимата на основе промышленных кондиционеров воздуха, и дополнительными системами шумоглушения.

Накопленный компанией опыт позволяет успешно проектировать и производить любое необходимое для конкретных условий эксплуатации контейнерное оборудование.

В настоящее время производство контейнеров для установки дизельных и газопоршневых электрогенераторов ведется нашей компанией в непрерывном режиме.



Транспортировка контейнера NeuHaus с ДГУ FG Wilson мощностью 1 МВт к месту установки



Компания FG Wilson

Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии



НойХаус Групп -
уполномоченный партнер



Компания FG Wilson (Engineering) Ltd. является крупнейшим мировым производителем электрогенераторных установок, с возможностью выпуска более 50 тысяч ДГУ в год. Свыше 90% продукции экспортируется за пределы Великобритании - компания FG Wilson трижды была удостоена престижной королевской награды - "Лучший экспортер Великобритании".

Компания FG Wilson (Engineering) Ltd. основана в 1966 г., в г. Белфаст, Северная Ирландия. За прошедшие годы небольшая семейная компания превратилась в крупного международного экспортера с широкой сетью представительств.

Поставляя стандартный ряд дизель-генераторных станций, компания FG Wilson разрабатывает также установки по индивидуальным заказам, в том числе для специального применения в условиях Сибири и Крайнего Севера (с температурным диапазоном от -60° С до +50° С) и для эксплуатации в условиях резко континентального климата таких государств, как Узбекистан, Казахстан, Туркмения и др.

FG Wilson (Engineering) Ltd. постоянно совершенствует технологии производства и вкладывает значительную часть прибыли в научно-технические исследования, что позволяет поддерживать мировые стандарты качества продукции.

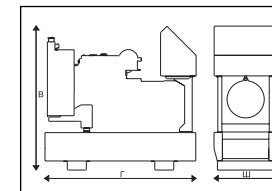
Компания НойХаус Групп является официальным сертифицированным партнером FG Wilson с 1995 г.



Производитель FG Wilson Engineering Ltd
Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии



Характеристики



Двигатели Perkins серии 400 пришли на смену двигателям Lister Petter, применявшимся ранее при производстве ДГУ этого мощностного диапазона. Благодаря новому дизайну камеры сгорания с непрямым впрыском, удалось уменьшить акустический шум, производимый двигателем в процессе работы. Использование водяного насоса повышенного давления позволило снизить частоту вращения вентилятора и, соответственно, производимый им шум. Конфигурация камеры сгорания и головка поршня специальной конструкции способствуют более полному сгоранию топлива и снижают эмиссию выхлопных газов. Эмиссия выбросов соответствует требованиям европейского сертификата EUROII, все новые модели удовлетворяют экологическому стандарту TALuft.

Дизельные генераторы с двигателями Perkins серии 400 способны работать при нулевой нагрузке в течение 250 моточасов без ухудшения показателей работы. Интервалы сервисного обслуживания ДГУ этой серии увеличены до 500 моточасов. Встроенный топливный бак обеспечивает запас топлива на 8 часов работы ДГУ.

Опции: устройства для транспортировки, розетки и разъемы, четырехполюсный автомат, защита от утечек тока на землю, подогрев охлаждающей жидкости, зарядное устройство аккумулятора. В настоящее время доступны также в качестве опции электронные регуляторы частоты вращения коленчатого вала двигателя.



Модель	Тип	kVa	kW	Двигатель	Част. вращ. (об/мин)	Цил. / Объем (л.)	Электр. система двиг.		Генератор	Охлажд. жидкость (л.)	Емк. бака (л.)	Расход топлива (л./ч)	Расход воздуха (м³/мин)	Объем масла (л.)	Габариты (ГхШхВ, мм)	Вес* (кг)
1ф																
P10P2S	Осн.	10,0	10,0	Perkins 403C-15G	1500	3/1,5	12V/N		LLB1014H	6,0	45	3,7	~1,08	6,0	1320x552x1258	402
P11E2S	Резерв.	11,0	11,0	Perkins 403C-15G	1500	3/1,5	12V/N		LLB1014H	6,0	45	4,1	1,08	6,0	1320x552x1258	402
P13P2S	Осн.	13,0	13,0	Perkins 404C-22G1	1500	4/2,2	12V/N		LLB1014L	7,0	45	4,5	~1,45	10,6	1320x552x1258	463
P14E2S	Резерв.	14,0	14,0	Perkins 404C-22G1	1500	4/2,2	12V/N		LLB1014L	7,0	45	4,3	1,45	10,6	1320x552x1258	463
P15P2S	Осн.	15,0	15,0	Perkins 404C-22G1	1500	4/2,2	12V/N		LLB1014N	7,0	45	5,1	~1,45	10,6	1320x552x1258	476
P16.5E2S	Резерв.	16,5	16,5	Perkins 404C-22G1	1500	4/2,2	12V/N		LLB1014N	7,0	45	5,8	1,45	10,6	1320x552x1258	476
PH17.5E2S	Резерв.	17,5	17,5	Perkins 403C-15G	3000	3/1,5	12V/N		LLB1012J	6,0	45	7,0	2,00	6,0	1320x552x1258	380
PH24E2S	Резерв.	24,0	24,0	Perkins 404C-22G1	3000	4/2,22	12V/N		LLB1012N	7,0	45	8,8	2,89	10,6	1320x552x1258	446
PH28E2S	Резерв.	28,0	28,0	Perkins 404C-22G2	3000	4/2,22	12V/N		LLB1012P	7,0	45	10,1	2,89	10,6	1320x552x1258	461
3ф																
P12.5P2	Осн.	12,5	10,0	Perkins 403C-15G	1500	3/1,5	12V/N		LL1014H	6,0	45	3,7	~1,08	6,0	1320x552x1258	402
P13.5E2	Резерв.	13,8	11,0	Perkins 403C-15G	1500	3/1,5	12V/N		LL1014H	6,0	45	4,1	1,08	6,0	1320x552x1258	402
P16.5P2	Осн.	16,5	13,2	Perkins 404C-22G1	1500	4/2,2	12V/N		LL1014L	7,0	45	4,5	~1,45	10,6	1320x552x1258	463
P18E2	Резерв.	18,0	14,4	Perkins 404C-22G1	1500	4/2,2	12V/N		LL1014L	7,0	45	4,9	1,45	10,6	1320x552x1258	463
P20P2	Осн.	20,0	16,0	Perkins 404C-22G2	1500	4/2,2	12V/N		LL1014N	7,0	45	5,4	~1,45	10,6	1320x552x1258	469
P22E2	Резерв.	22,0	17,6	Perkins 404C-22G2	1500	4/2,2	12V/N		LL1014N	7,0	45	6,1	1,45	10,6	1320x552x1258	469
PH22E2	Резерв.	22,0	17,6	Perkins 403C-15G	3000	3/1,5	12V/N		LL1012J	6,0	45	7,1	2,00	6,0	1320x552x1258	380
PH30E2	Резерв.	30,0	24,0	Perkins 404C-22G1	3000	4/2,2	12V/N		LL1012N	7,0	45	8,9	2,89	10,6	1320x552x1258	439
PH35E2	Резерв.	35,0	28,0	Perkins 404C-22G2	3000	4/2,2	12V/N		LL1012P	7,0	45	10,1	2,89	10,6	1320x552x1258	461

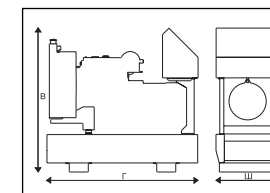


* - Вес с заправкой маслом и охлаждающей жидкостью.

Производитель FG Wilson Engineering Ltd
Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии



ДГУ FG Wilson серии PEP
в открытом
исполнении



Модель	Тип	kVa	kW	Двигатель	Част. вращ. (об/мин)	Цил. / Объем (л.)	Электр. система двиг.		Генератор	Охлажд. жидкость (л.)	Емк. бака (л.)	Расход топлива (л./ч)	Расход воздуха (м³/мин)	Объем масла (л.)	Габариты (ГхШхВ, мм)	Вес* (кг)
1 ф																
P24P1S	Осн.	24,0	24,0	Perkins 1103A-33G1	1500	3 в линию/3,3	12V/N		LLB1014S	10,2	144	6,9	2,5	8,3	1770 x 714 x 1368	810
P26E1S	Резерв.	26,0	26,0	Perkins 1103A-33G1	1500	3 в линию/3,3	12V/N		LLB1014S	10,2	144	7,5	2,5	8,3	1770 x 714 x 1368	810
P24P2S	Осн.	24,0	24,0	Perkins 1103C-33G2/3	1500	3 в линию/3,3	12V/N		LLB1014S	10,2	144	7,5	2,1	8,3	1770 x 714 x 1368	810
P26E2S	Резерв.	26,0	26,0	Perkins 1103C-33G2/3	1500	3 в линию/3,3	12V/N		LLB1014S	10,2	144	8,1	2,2	8,3	1770 x 714 x 1368	810
P32P2S	Осн.	32,0	32,0	Perkins 1103C-33G2/3	1500	3 в линию/3,3	12V/N		LL2014H	10,2	175	9,6	2,7	8,3	2150 x 752 x 1366	954
P35E2S	Резерв.	35,0	35,0	Perkins 1103C-33G2/3	1500	3 в линию/3,3	12V/N		LL2014H	10,2	175	10,6	2,9	8,3	2150 x 752 x 1366	954
P32E3S	Осн.	32,0	32,0	Perkins 1103A-33TG1	1500	3 в линию/3,3	12V/N		LL2014H	10,2	175	9,7	2,4	8,3	2150 x 752 x 1366	954
P35E3S	Резерв.	35,0	35,0	Perkins 1103A-33TG1	1500	3 в линию/3,3	12V/N		LL2014H	10,2	175	10,7	2,6	8,3	2150 x 752 x 1366	954
P40P1S	Осн.	40,0	40,0	Perkins 1103A-33TG2	1500	3 в линию/3,3	12V/N		LL2014H	10,2	175	12,4	3,7	8,3	2150 x 752 x 1366	960
P44E1S	Резерв.	44,0	44,0	Perkins 1103A-33TG2	1500	3 в линию/3,3	12V/N		LL2014H	10,2	175	13,8	3,8	8,3	2150 x 752 x 1366	960
P40P2S	Осн.	40,0	40,0	Perkins 1104C-44TG2/3	1500	4 в линию/4,4	12V/N		LL2014H	13,0	175	12,5	4,1	8,0	2150 x 752 x 1366	954
P44E2S	Резерв.	44,0	44,0	Perkins 1104C-44TG2/3	1500	4 в линию/4,4	12V/N		LL2014H	13,0	175	14,3	4,2	8,0	2150 x 752 x 1366	954
P45P2S	Осн.	45,0	36,0	Perkins 1103C-33TG2/3	1500	3 в линию/3,3	12V/N		LL2014C	10,2	175	10,6	2,9	8,3	2150 x 752 x 1366	884
P50E2S	Резерв.	49,7	39,8	Perkins 1103C-33TG2/3	1500	3 в линию/3,3	12V/N		LL2014C	10,2	175	11,8	3,1	8,3	2150 x 752 x 1366	884
P45P3S	Осн.	45,0	45,0	Perkins 1103A-33TG2	1500	3 в линию/3,3	12V/N		LL2014J	10,2	175	13,8	3,8	8,3	2150 x 752 x 1366	993
P50E3S	Резерв.	50,0	50,0	Perkins 1103A-33TG2	1500	3 в линию/3,3	12V/N		LL2014J	10,2	175	15,6	3,9	8,3	2150 x 752 x 1366	993
P58P1S	Осн.	58,0	58,0	Perkins 1104A-44TG2	1500	4 в линию/4,4	12V/N		LL3014B	13,0	175	17,7	4,7	8,0	2150 x 752 x 1366	1116
P64E1S	Резерв.	64,0	64,0	Perkins 1104A-44TG2	1500	4 в линию/4,4	12V/N		LL3014B	13,0	175	19,7	5,0	8,0	2150 x 752 x 1366	1116
P58P2S	Осн.	58,0	58,0	Perkins 1104C-44TG1	1500	4 в линию/4,4	12V/N		LL3014B	17,5	175	18,0	5,0	8,0	2150 x 752 x 1366	1116
P64E2S	Резерв.	64,0	64,0	Perkins 1104C-44TG1	1500	4 в линию/4,4	12V/N		LL3014B	17,5	175	19,9	5,3	8,0	2150 x 752 x 1366	1116
P72P2S	Осн.	72,0	72,0	Perkins 1104C-44TG2	1500	4 в линию/4,4	12V/N		LL3014F	17,5	230	21,0	5,6	8,0	2793 x 900 x 1541	1386
P80E2S	Резерв.	80,0	80,0	Perkins 1104C-44TG2	1500	4 в линию/4,4	12V/N		LL3014F	17,5	230	23,5	6,0	8,0	2793 x 900 x 1541	1386
P96SP1	Осн.	96,0	96,0	Perkins 1006TAG	1500	6 в линию/5,99	12V/N		LL3014H	37,2	300	30,6	8,8	19,0	2700 x 900 x 1460	1417
P105ESP1	Резерв.	105,0	105,0	Perkins 1006TAG	1500	6 в линию/5,99	12V/N		LL3014H	37,2	300	33,9	8,8	19,0	2700 x 900 x 1460	1417



* - Вес при заправке маслом и охлаждающей жидкостью.

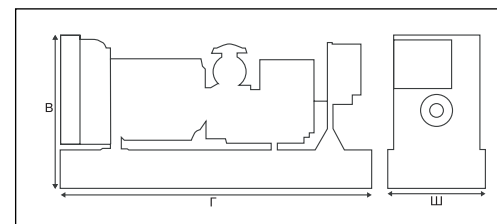
Производитель FG Wilson Engineering Ltd
Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии

Модель	Тип	kVa	kW	Двигатель	Част. вращ. (об/мин)	Цил. / Объем (л.)	Электр. система двиг.			Генератор	Охлажд. жидкость (л.)	Емк. бака (л.)	Расход топлива (л./ч)	Расход воздуха (м³/мин)	Объем масла (л.)	Габариты (ГхШхВ, мм)	Вес* (кг)
3ф																	
P27P1	Осн.	27,0	21,6	Perkins 1103A-33G1	1500	3 в линию/3,3	12V/N			LL1014Q	10,2	144	6,2	2,5	8,3	1770 x 714 x 1368	800
P30E1	Резерв.	30,0	24,0	Perkins 1103A-33G1	1500	3 в линию/3,3	12V/N			LL1014Q	10,2	144	6,9	2,5	8,3	1770 x 714 x 1368	800
P27P2	Осн.	27,0	21,6	Perkins 1103C-33G2/3	1500	3 в линию/3,3	12V/N			LL1014Q	10,2	144	6,8	2,2	8,3	1770 x 714 x 1368	800
P30E2	Резерв.	30,0	24,0	Perkins 1103C-33G2/3	1500	3 в линию/3,3	12V/N			LL1014Q	10,2	144	7,5	2,2	8,3	1770 x 714 x 1368	800
P30P1	Осн.	30,0	24,0	Perkins 1103A-33G1	1500	3 в линию/3,3	12V/N			LL1014S	10,2	144	6,9	2,5	8,3	1770 x 714 x 1368	810
P33E1	Резерв.	33,0	26,4	Perkins 1103A-33G1	1500	3 в линию/3,3	12V/N			LL1014S	10,2	144	7,6	2,5	8,3	1770 x 714 x 1368	810
P30P2	Осн.	30,0	24,0	Perkins 1103C-33G2/3	1500	3 в линию/3,3	12V/N			LL1014S	10,2	144	7,5	2,2	8,3	1770 x 714 x 1368	810
P33E2	Резерв.	33,0	26,4	Perkins 1103C-33G2/3	1500	3 в линию/3,3	12V/N			LL1014S	10,2	144	8,2	2,1	8,3	1770 x 714 x 1368	810
P40P2	Осн.	40,0	32,0	Perkins 1103C-33TG2/3	1500	3 в линию/3,3	12V/N			LL2014B	10,2	175	9,3	2,7	8,3	2150 x 752 x 1366	884
P44E2	Резерв.	44,0	35,2	Perkins 1103C-33TG2/3	1500	3 в линию/3,3	12V/N			LL2014B	10,2	175	10,3	2,9	8,3	2150 x 752 x 1366	884
P40P3	Осн.	40,0	32,0	Perkins 1103A-33TG1	1500	3 в линию/3,3	12V/N			LL2014B	10,2	175	9,0	2,4	8,3	2150 x 752 x 1366	890
P44E3	Резерв.	44,0	35,2	Perkins 1103A-33TG1	1500	3 в линию/3,3	12V/N			LL2014B	10,2	175	10,3	2,6	8,3	2150 x 752 x 1366	890
P45P2	Осн.	45,0	36,1	Perkins 1103C-33TG2/3	1500	3 в линию/3,3	12V/N			LL2014C	10,2	175	10,6	3,1	8,3	2150 x 752 x 1366	884
P50E2	Резерв.	49,7	39,8	Perkins 1103C-33TG2/3	1500	3 в линию/3,3	12V/N			LL2014C	10,2	175	11,8	2,9	8,3	2150 x 752 x 1366	884
P45P3	Осн.	45,0	36,0	Perkins 1103A-33TG1	1500	3 в линию/3,3	12V/N			LL2014C	10,2	175	10,6	2,8	8,3	2150 x 752 x 1366	910
P50E3	Резерв.	50,0	40,0	Perkins 1103A-33TG1	1500	3 в линию/3,3	12V/N			LL2014C	10,2	175	11,9	2,8	8,3	2150 x 752 x 1366	910
P50P1	Осн.	50,0	40,0	Perkins 1103A-33TG2	1500	3 в линию/3,3	12V/N			LL2014D	10,2	175	11,8	3,8	8,3	2150 x 752 x 1366	904
P55E1	Резерв.	55,0	44,0	Perkins 1103A-33TG2	1500	3 в линию/3,3	12V/N			LL2014D	10,2	175	13,0	3,8	8,3	2150 x 752 x 1366	904
P50P2	Осн.	50,0	40,0	Perkins 1104C-44TG2/3	1500	4 в линию/4,4	12V/N			LL2014D	13,0	175	11,7	4,1	8,0	2150 x 752 x 1366	904
P55E2	Резерв.	55,0	44,0	Perkins 1104C-44TG2/3	1500	4 в линию/4,4	12V/N			LL2014D	13,0	175	13,3	4,2	8,0	2150 x 752 x 1366	904
P60P2	Осн.	60,0	48,0	Perkins 1104C-44TG2/3	1500	4 в линию/4,4	12V/N			LL2014H	13,0	175	14,3	4,3	8,0	2150 x 752 x 1366	954
P65E2	Резерв.	65,0	52,0	Perkins 1104C-44TG2/3	1500	4 в линию/4,4	12V/N			LL2014H	13,0	175	16,0	4,4	8,0	2150 x 752 x 1366	954
P60P3	Осн.	60,0	48,0	Perkins 1103A-33TG2	1500	3 в линию/3,3	12V/N			LL2014H	10,2	175	13,8	3,8	8,3	2150 x 752 x 1366	960
P65E3	Резерв.	65,0	52,0	Perkins 1103A-33TG2	1500	3 в линию/3,3	12V/N			LL2014H	10,2	175	15,1	3,9	8,3	2150 x 752 x 1366	960
P80P1	Осн.	80,0	64,0	Perkins 1104A-44TG2	1500	4 в линию/4,4	12V/N			LL2014L	13,0	175	18,0	5,1	8,0	2150 x 752 x 1366	1010
P88E1	Резерв.	88,0	70,4	Perkins 1104A-44TG2	1500	4 в линию/4,4	12V/N			LL2014L	13,0	175	19,9	5,1	8,0	2150 x 752 x 1366	1010
P80P2	Осн.	80,0	64,0	Perkins 1104C-44TAG1	1500	4 в линию/4,4	12V/N			LL2014L	17,5	175	18,1	5,3	8,0	2150 x 752 x 1366	1074
P88E2	Резерв.	88,0	70,4	Perkins 1104C-44TAG1	1500	4 в линию/4,4	12V/N			LL2014L	17,5	175	19,7	5,5	8,0	2150 x 752 x 1366	1074
P100P2	Осн.	100,0	80,0	Perkins 1104C-44TAG2	1500	4 в линию/4,4	12V/N			LL3014B	17,5	227	21,9	6,0	8,0	2370 x 735 x 1381	1180
P110E2	Резерв.	110,0	88,0	Perkins 1104C-44TAG2	1500	4 в линию/4,4	12V/N			LL3014B	17,5	227	24,1	6,3	8,0	2370 x 735 x 1381	1180
P135	Осн.	135,0	108,0	Perkins 1006TAG	1500	6 в линию/6,0	12V/N			LL3014F	37,2	300	31,2	9,8	19,0	2675 x 900 x 1460	1480
P150E	Резерв.	150,0	120,0	Perkins 1006TAG	1500	6 в линию/6,0	12V/N			LL3014F	37,2	300	34,4	9,8	19,0	2675 x 900 x 1460	1480
P135P2	Осн.	135,0	108,0	Perkins 1106C-E66TAG2	1500	6 в линию/6,6	12V/N			LL3014F	21,0	279	30,7	9,4	16,5	2701 x 900 x 1545	1532
P150E2	Резерв.	150,0	120,0	Perkins 1106C-E66TAG2	1500	6 в линию/6,6	12V/N			LL3014F	21,0	279	33,2	10,0	16,5	2701 x 900 x 1545	1532
P150P1	Осн.	150,0	120,0	Perkins 1006TAG2	1500	6 в линию/6,0	12V/N			LL3014H	40,2	300	31,2	10,6	19,0	2675 x 900 x 1564	1535
P165E1	Резерв.	165,0	132,0	Perkins 1006TAG2	1500	6 в линию/6,0	12V/N			LL3014H	40,2	300	33,5	10,6	19,0	2675 x 900 x 1564	1535
P150P2	Осн.	150,0	120,0	Perkins 1106C-E66TAG3	1500	6 в линию/6,0	12V/N			LL3014H	21,0	279	32,5	10,4	16,5	2701 x 900 x 1545	1453
P165E2	Резерв.	165,0	132,0	Perkins 1106C-E66TAG3	1500	6 в линию/6,0	12V/N			LL3014H	21,0	279	34,9	10,7	16,5	2701 x 900 x 1545	1453
P180P2	Осн.	180,0	144,0	Perkins 1106C-E66TAG4	1500	6 в линию/6,6	12V/N			LL5014F	27,0	279	40,0	11,3	16,5	2817 x 900 x 1637	1688
P200E2	Резерв.	200,0	160,0	Perkins 1106C-E66TAG4	1500	6 в линию/6,6	12V/N			LL5014H	27,0	279	43,9	11,8	16,5	2817 x 900 x 1637	1688

* - Вес при заправке, маслом и охлаждающей жидкостью.



ДГУ FG Wilson P250HE2 в открытом исполнении



Генераторы с электронными двигателями

«Это обычные двигатели, но с маленькой опцией, которая делает из них электронные двигатели», - так любят шутить сами англичане. Таким образом, ДГУ этой серии представляют собой установки, снабженные двигателями с функцией полного контроля над всеми процессами. Благодаря гидравлическому приводу форсунок, контроль количества впрыскиваемого топлива стал более эффективным, чем в форсунках с механическим приводом. Количество впрыскиваемого топлива и давление впрыска не зависят от скорости вращения коленчатого вала двигателя, а движение плунжеров не ограничено скоростью вращения кулачкового вала. Управление впрыском (движением плунжеров) производится специальным соленоидом, который в свою очередь управляется электронным модулем – мозгом двигателя. Благодаря электронному модулю появилась возможность производить полную диагностику на работающем или неработающем двигателе. В значительной степени улучшились показатели приема нагрузки двигателем, обеспечен гарантированный запуск двигателя при низких температурах, что особенно актуально для отечественных условий эксплуатации.

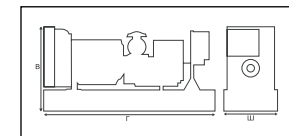
Модель	Тип	kVa	kW	Двигатель	Част. вращ. (об/мин)	Цил. / Объем (л.)	Электр. система двиг.		Генератор	Охлажд. жидкость (л.)	Емк. бака (л.)	Расход топлива (л./ч)	Расход воздуха (м³/мин)	Объем масла (л.)	Габариты (ГхШхВ, мм)	Вес* (кг)
3ф																
P200H2	Осн.	200,0	160,0	Perkins 1306C-E87TAG4	1500	6 в линию/8,70	24V/N		LL5014F	45,3	350	49,4	14,9	26,4	2960 x 1003 x 1718	2052
P220HE2	Резерв.	220,0	176,0	Perkins 1306C-E87TAG4	1500	6 в линию/8,70	24V/N		LL5014F	45,3	350	54,3	14,9	26,4	2960 x 1003 x 1718	2052
P230H2	Осн.	230,0	184,0	Perkins 1306C-E87TAG4	1500	6 в линию/8,70	24V/N		LL5014H	45,3	350	56,3	14,9	26,4	2960 x 1003 x 1718	2137
P250HE2	Резерв.	250,0	200,0	Perkins 1306C-E87TAG4	1500	6 в линию/8,70	24V/N		LL5014H	45,3	350	61,2	14,9	26,4	2960 x 1003 x 1718	2137
P250H2	Осн.	250,0	200,0	Perkins 1306C-E87TAG6	1500	6 в линию/8,70	24V/N		LL5014J	45,3	350	58,9	16,4	26,4	2960 x 1003 x 1718	2252
P275HE2	Резерв.	275,0	220,0	Perkins 1306C-E87TAG6	1500	6 в линию/8,70	24V/N		LL5014J	45,3	350	63,3	16,4	26,4	2960 x 1003 x 1718	2252



* - Вес при заправке маслом и охлаждающей жидкостью.



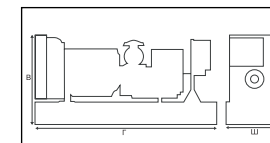
Двигатели с электронным управлением впрыском серии 4006 способны успешно запускаться при температуре окружающего воздуха до -5°C. Расположение панели управления с торца установки обеспечивает удобный доступ и для обслуживания и управления ДГУ.



* - В таблице указан вес при заправке маслом и охлаждающей жидкостью.

Характеристики

Модель	Тип	kVa	kW	Двигатель	Част. вращ. (об/мин)	Цил. / Объем (л.)	Электр. система двиг.		Генератор	Охлажд. жидкость (л.)	Емк. бака (л.)	Расход топлива (л./ч)	Расход воздуха (м³/мин)	Объем масла (л.)	Габариты (ГхШхВ, мм)	Вес* (кг)
3ф																
P350P2	Осн.	350,0	280,0	Perkins 2306C-E14TAG2	1500	6 в линию /14,6	24V/N		LL6114B	47,0	791	74,4	29,0	68,0	3601 x 1110 x 2070	3366
P400E2	Резерв.	400,0	320,0	Perkins 2306C-E14TAG2	1500	6 в линию /14,6	24V/N		LL6114B	47,0	791	85,8	32,0	68,0	3601 x 1110 x 2070	3366
P350P3	Осн.	350,0	280,0	Perkins 2306A-E14TAG2	1500	6 в линию /14,6	24V/N		LL6114B	47,0	791	69,4	21,0	68,0	3601 x 1110 x 2070	3366
P400E3	Резерв.	400,0	320,0	Perkins 2306A-E14TAG2	1500	6 в линию /14,6	24V/N		LL6114B	47,0	791	81,2	24,0	68,0	3601 x 1110 x 2070	3366
P400P2	Осн.	400,0	320,0	Perkins 2306C-E14TAG3	1500	6 в линию /14,6	24V/N		LL6114D	47,0	791	84,6	32,0	68,0	3601 x 1110 x 2070	3503
P450E2	Резерв.	450,0	360,0	Perkins 2306C-E14TAG3	1500	6 в линию /14,6	24V/N		LL6114D	47,0	791	95,4	35,0	68,0	3601 x 1110 x 2070	3503
P400P3	Осн.	400,0	320,0	Perkins 2306A-E14TAG3	1500	6 в линию /14,6	24V/N		LL6114D	47,0	791	79,2	24,0	68,0	3601 x 1100 x 2070	3503
P450E3	Резерв.	450,0	360,0	Perkins 2306A-E14TAG3	1500	6 в линию /14,6	24V/N		LL6114D	47,0	791	87,9	26,0	68,0	3601 x 1100 x 2070	3503
P450P2	Осн.	450,0	360,0	Perkins 2506C-E15TAG1	1500	6 в линию /15,2	24V/N		LL6114D	38,3	928	96,6	25,8	62,0	3700 x 1100 x 2143	3831
P500E2	Резерв.	500,0	400,0	Perkins 2506C-E15TAG1	1500	6 в линию /15,2	24V/N		LL6114D	38,3	928	107,3	30,5	62,0	3700 x 1100 x 2143	3831
P450P3	Осн.	450,0	360,0	Perkins 2506A-E15TAG1	1500	6 в линию /15,2	24V/N		LL6114D	38,3	928	88,8	25,8	62,0	3700 x 1100 x 2143	3831
P500E3	Резерв.	500,0	400,0	Perkins 2506A-E15TAG1	1500	6 в линию /15,2	24V/N		LL6114D	38,3	928	98,6	30,5	62,0	3700 x 1100 x 2143	3831
P500P2	Осн.	500,0	400,0	Perkins 2506C-E15TAG2	1500	6 в линию /15,2	24V/N		LL6114F	38,3	928	102,4	32,0	62,0	3700 x 1100 x 2143	3958
P550E2	Резерв.	550,0	440,0	Perkins 2506C-E15TAG2	1500	6 в линию /15,2	24V/N		LL6114F	38,3	928	111,8	32,0	62,0	3700 x 1100 x 2143	3958
P500P3	Осн.	500,0	400,0	Perkins 2506A-E15TAG2	1500	6 в линию /15,2	24V/N		LL6114F	38,3	928	97,2	30,5	62,0	3700 x 1100 x 2143	3958
P550E3	Резерв.	550,0	440,0	Perkins 2506A-E15TAG2	1500	6 в линию /15,2	24V/N		LL6114F	38,3	928	106,8	32,0	62,0	3700 x 1100 x 2143	3958
P550P2	Осн.	550,0	440,0	Perkins 2806C-E18TAG1	1500	6 в линию /18,13	24V/N		LL6114G	61,0	1000	116,1	34,6	55,5	4111 x 1536 x 2246	4725
P605E2	Резерв.	605,0	484,0	Perkins 2806C-E18TAG1	1500	6 в линию /18,13	24V/N		LL6114G	61,0	1000	127,6	37,4	55,5	4111 x 1536 x 2246	4725
P550P5	Осн.	550,0	440,0	Perkins 2806A-E18TAG1	1500	6 в линию /18,1	24V/N		LL6114G	61,0	1000	110,8	22,8	55,5	4111 x 1536 x 2246	4725
P605E5	Резерв.	605,0	484,0	Perkins 2806A-E18TAG1	1500	6 в линию /18,1	24V/N		LL6114G	61,0	1000	122,5	24,9	55,5	4111 x 1536 x 2246	4725
P591P2	Осн.	591,0	472,8	Perkins 2806C-E18TAG1A	1500	6 в линию /18,1	24V/N		LL6114K	61,0	1000	123,6	39,3	55,5	4111 x 1536 x 2246	4787
P650E2	Резерв.	650,0	520,0	Perkins 2806C-E18TAG1A	1500	6 в линию /18,1	24V/N		LL6114K	61,0	1000	133,8	40,3	55,5	4111 x 1536 x 2246	4787
P600P5	Осн.	600,0	480,0	Perkins 2806A-E18TAG1A	1500	6 в линию /18,1	24V/N		LL6114K	61,0	1000	118,4	32,4	55,5	4111 x 1536 x 2246	4787
P660E5	Резерв.	660,0	528,0	Perkins 2806A-E18TAG1A	1500	6 в линию /18,1	24V/N		LL6114K	61,0	1000	131,1	34,3	55,5	4111 x 1536 x 2246	4787
P635P5	Осн.	635,0	508,0	Perkins 2806A-E18TAG2	1500	6 в линию /18,1	24V/N		LL7024H	61,0	1000	125,6	33,1	55,5	4111 x 1536 x 2246	4870
P700E5	Резерв.	700,0	560,0	Perkins 2806A-E18TAG2	1500	6 в линию /18,1	24V/N		LL7024H	61,0	1000	140,0	36,7	55,5	4111 x 1536 x 2246	4870
P730P1	Осн.	730,0	584,0	Perkins 4006TAG2A	1500	6 в линию /22,9	24V/N		LL7024L	105,0	1781	150,0	64,0	123,0	4280 x 1912 x 2285	6170
P800E1	Резерв.	800,0	640,0	Perkins 4006TAG2A	1500	6 в линию /22,9	24V/N		LL7024L	105,0	1781	163,0	71,0	123,0	4280 x 1912 x 2285	6170
P800P1	Осн.	800,0	640,0	Perkins 4006TAG3A	1500	6 в линию /22,9	24V/N		LL7024P	105,0	1781	163,0	69,0	123,0	4280 x 1912 x 2285	6370
P900E1	Резерв.	900,0	720,0	Perkins 4006TAG3A	1500	6 в линию /22,9	24V/N		LL7024P	105,0	1781	184,0	73,0	123,0	4280 x 1912 x 2285	6370



Семейство 6, 8, 12 и 16 – цилиндровых двигателей 4000 серии обеспечивают экономичную и надежную работу ДГУ, собранных на их базе. ДГУ с такими двигателями находят свое применение в основном в качестве резервных источников питания. Вместе с тем, двигатели прекрасно работают на продолжительных (continuous base load) и основных (prime) режимах работы.

Возможность параллельной работы ДГУ производства FG Wilson позволяет создавать из нескольких ДГУ на базе двигателей 4000 серии целые системы мощностью до 10МВт. В данных системах обычно используются внешние топливные баки.

Модель	Тип	MVA	MW	Двигатель	Част. вращ. (об/мин)	Цил. / Объем (л.)			Электр. система двиг.	Генератор	Охлажд. жидкость (л.)	Расход топлива (л./ч)	Расход воздуха (м³/мин)	Объем масла (л.)	Габариты (ГхШхВ, мм)	Вес* (кг)
3ф																
P910P1	Осн.	0,91	0,728	Perkins 4008TAG1A	1500	8 в линию/30,6			24V/N	LL8124A	180,0	194,7	69,0	166,0	4790 x 2036 x 2235	7378
P1000E1	Резерв.	1,0	0,8	Perkins 4008TAG1A	1500	8 в линию/30,6			24V/N	LL8124A	180,0	217,7	73,0	166,0	4790 x 2036 x 2235	7378
P1000P1	Осн.	1,0	0,8	Perkins 4008TAG2A	1500	8 в линию/30,6			24V/N	LL8124B	180,0	215,0	75,0	166,0	4790 x 2036 x 2235	7568
P1100E1	Резерв.	1,1	0,88	Perkins 4008TAG2A	1500	8 в линию/30,6			24V/N	LL8124B	180,0	242,0	80,5	166,0	4790 x 2036 x 2235	7568
P1250P3	Осн.	1,25	1,0	Perkins 4012-46TWG2A	1500	12 V-обр/45,8			24V/N	LL8224L	196,0	257,1	102,0	177,0	4820 x 1895 x 2424	9255
P1375E3	Резерв.	1,375	1,1	Perkins 4012-46TWG2A	1500	12 V-обр/45,8			24V/N	LL8224L	196,0	283,8	109,0	177,0	4820 x 1895 x 2424	9255
P1350P1	Осн.	1,35	1,08	Perkins 4012-46TWG3A	1500	12 V-обр/45,8			24V/N	LL8224N	196,0	278,3	108,0	177,0	4888 x 1895 x 2469	9511
P1500E1	Резерв.	1,5	1,2	Perkins 4012-46TWG3A	1500	12 V-обр/45,8			24V/N	LL8224N	196,0	312,2	114,0	177,0	4888 x 1895 x 2469	9511
P1500P3	Осн.	1,5	1,2	Perkins 4012-46TAG2A	1500	12 V-обр/45,8			24V/N	LL8224N	207,0	296,6	120,0	177,0	5095 x 1900 x 2435	9910
P1650E3	Резерв.	1,65	1,32	Perkins 4012-46TAG2A	1500	12 V-обр/45,8			24V/N	LL8224N	207,0	326,3	128,0	177,0	5095 x 1900 x 2435	9910
P1700P1	Осн.	1,7	1,36	Perkins 4012-46TAG3A	1500	12 V-обр/45,8			24V/N	LL9124H	212,0	350,4	125,0	177,0	5215 x 2205 x 2490	11115
P1875E1	Резерв.	1,875	1,5	Perkins 4012-46TAG3A	1500	12 V-обр/45,8			24V/N	LL9124H	212,0	391,0	135,0	177,0	5215 x 2205 x 2490	11115
P1750	Осн.	1,75	1,4	Perkins 4016TAG	1500	16 V-обр/61,1			24V/N	LL9124H	355,0	357,0	128,0	238,0	5725 x 2300 x 3020	15630
P1925E	Резерв.	1,925	1,54	Perkins 4016TAG	1500	16 V-обр/61,1			24V/N	LL9124H	355,0	398,0	138,0	238,0	5725 x 2300 x 3020	15630
P1825	Осн.	1,825	1,46	Perkins 4016TAG1A	1500	16 V-обр/61,1			24V/N	LL9124H	355,0	378,0	132,0	238,0	5725 x 2300 x 3020	15700
P2000E	Резерв.	2,0	1,6	Perkins 4016TAG1A	1500	16 V-обр/61,1			24V/N	LL9124H	355,0	420,0	140,0	238,0	5725 x 2300 x 3020	15700
P2000	Осн.	2,0	1,6	Perkins 4016TAG2A	1500	16 V-обр/61,1			24V/N	LL9124H	355,0	424,0	137,0	238,0	5725 x 2300 x 3020	15700
P2200E	Резерв.	2,2	1,76	Perkins 4016TAG2A	1500	16 V-обр/61,1			24V/N	LL9124H	355,0	474,0	145,0	238,0	5725 x 2300 x 3020	15700



* - Вес при заправке маслом и охлаждающей жидкостью.

Производитель FG Wilson Engineering Ltd
Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии

Кожухи и контейнеры предназначены для обеспечения дополнительных характеристик ДГУ, которых невозможно добиться при использовании установок в открытом исполнении - существенное снижение уровня акустического шума, производимого работающей установкой, обеспечение защиты оборудования от несанкционированного доступа, успешный запуск и работа двигателя при неблагоприятных климатических условиях эксплуатации, удобство перемещения агрегата с одного места на другое.



Защищенные антивандальные контейнеры

12-футовые контейнеры производства FG Wilson - это полностью закрытые автономные аппаратные помещения, предназначенные для установки ДГУ и обеспеченные всем необходимым встроенным оборудованием для успешной работы агрегата. Контейнер предусматривает возможность размещения дополнительного топливного бака, гарантирующего непрерывную работу агрегата в течение 7 дней. Размещение ДГУ в контейнере позволяет производить успешный запуск и обеспечивать работу ДГУ при температуре окружающей среды от -5° до +35° С. Воробразные двери, закрывающиеся на противозломные замки сейфовой конструкции, открывают удобный доступ к встроенному топливному баку, узлам и агрегатам установки.

Профессиональные контейнеры серии XD20

Контейнеры серии XD2 - сверхкомпактные контейнеры, ориентированные на компании, вынужденные часто перемещать оборудование гарантированного электроснабжения с объекта на объект или предоставляющие ДГУ мощностью от 27 до 250 кВА в аренду. Контейнеры серии XD20 сочетают в себе характеристики всепогодного кожуха с высоким коэффициентом шумопоглощения и защищенного контейнера со встроенным топливным баком, рассчитанным на 24-часовую автономную работу агрегата.

Профессиональные контейнеры серии Power Module

Контейнеры этой серии представляют собой полнофункциональные 20-ти, 30-ти и 40-футовые автономные контейнеры, ориентированные на компании, вынужденные часто перемещать мощное (до 2МВА) оборудование гарантированного электроснабжения с объекта на объект или предоставляющие ДГУ в аренду. Система охлаждения, применяемая в контейнерах этого типа, полностью изолирована от отсека, где установлен двигатель. Это позволяет увеличить время непрерывной работы двигателя и гарантирует чистоту воздуха, используемого в камерах сгорания.

Контейнеры производства НойХаус Групп

Значительное количество дизельных и газовых электрогенераторов в настоящее время поставляется компанией НойХаус Групп в контейнерном исполнении. Наша компания располагает собственными мощностями по производству всепогодных автоматизированных шумозащищенных контейнеров. Контейнер оборудован системами обогрева и вентиляции. Жалюзи для потока охлаждающего воздуха открываются при запуске двигателя автоматически, что позволяет аккумулировать тепло внутри контейнера, повышая эффективность работы подогревателей и гарантировать успешный запуск при низких температурах окружающего контейнер воздуха.



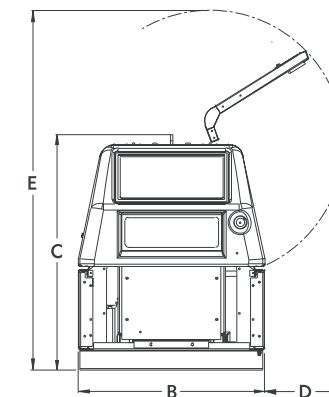
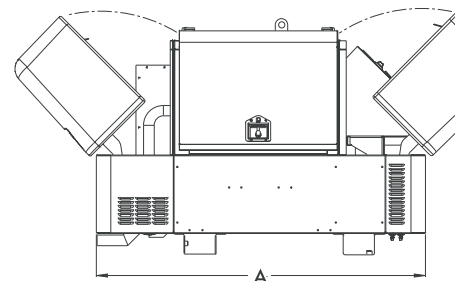
Шумопоглощающие кожухи для ДГУ серии 400 10-22 kVA стационарные



Характеристики



Кожухи этой серии включают в себя предустановленные системы шумоглушения и обеспечивают максимальное удобство эксплуатации ДГУ. Основные особенности: цинковое покрытие, использование элементов из нержавеющей стали, металлополимерное порошковое покрытие деталей корпуса; удобный доступ к панели управления, радиатору системы охлаждения, точкам заправки смазкой, охлаждающей жидкостью и топливом; защита агрегата и систем управления от несанкционированного доступа.



Звуковое давление (дБА)				
Удаление	15 м		1 м	
Модель ДГУ	75%	100%	75%	100%
3ф				
P12.5P2	61,1	62,5	76,6	77,9
P13.5E2	61,5	63,0	77,0	78,3
P16.5P2	58,2	59,5	73,9	75,3
P18E2	58,5	60,1	74,2	75,9
P20P2	59,0	61,0	74,7	76,9
P22E2	59,5	62,0	75,3	78,1
1ф				
P10P2S	60,3	61,4	78,5	76,9
P11E2S	60,6	61,8	76,1	77,3
P13P2S	57,7	58,4	73,3	74,1
P14E2S	57,8	58,6	73,5	74,4
P15P2S	58,0	59,0	73,6	74,7
P16.5E2S	58,2	59,5	73,9	75,3

Габаритные размеры и вес**						
Модель ДГУ	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	E (мм)	Вес (кг)
3ф						
P12.5P2/P13.5E2	1593	900	1275	840	1850	580
P16.5P2/P18E2	1593	900	1255	840	1850	641
P20P2/P22E2	1593	900	1255	840	1850	654
1ф						
P10P2S/P11E2S	1593	900	1275	840	1850	580
P13P2S/P14E2S	1593	900	1255	840	1850	641
P15P2S/P16.5E2S	1593	900	1255	840	1850	654

* - При размещении кожуха необходимо предусмотреть зазоры (D и E) с обеих сторон для удобного открытия дверцы.
** - Вес с заправкой маслом, без топлива и охлаждающей жидкости.



Производитель FG Wilson Engineering Ltd
Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии



Шумопоглощающие кожухи для ДГУ серии 400 10-22 kVA мобильные

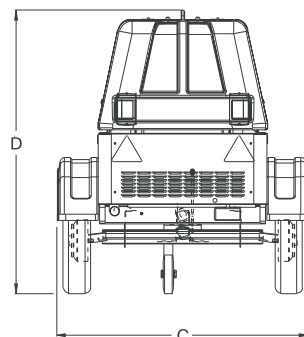
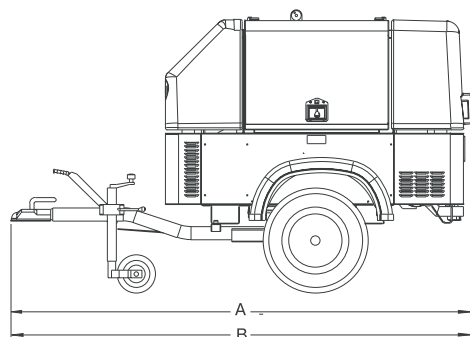


Характеристики

Конструкция шасси соответствует всем необходимым европейским стандартам безопасности для прицепов и трейлеров.



Звуковое давление (dBA)				
Удаление	15 м		1 м	
Модель ДГУ	75%	100%	75%	100%
3ф				
P12.5P2	61,1	62,5	76,6	77,9
P13.5E2	61,5	63,0	77,0	78,3
P16.5P2	58,2	59,5	73,9	75,3
P18E2	58,5	60,1	74,2	75,9
P20P2	59,0	61,0	74,7	76,9
P22E2	50,5	62,0	75,3	78,1
1ф				
P10P2S	60,3	61,4	75,8	76,9
P11E2S	60,6	61,8	76,1	77,3
P13P2S	57,7	58,4	73,3	74,1
P14E2S	57,8	58,6	73,5	74,4
P15P2S	58,0	59,0	73,6	74,7
P16.5E2S	58,2	59,5	73,9	75,3



ДГУ в шумопоглощающем мобильном кожухе этой серии широко применяются в аварийных подразделениях различных коммунальных служб, в строительстве, когда на месте строительной площадки существует дефицит мощности питания от сети, в телекоммуникационной отрасли для резервного питания ретрансляционных станций и во многих других отраслях.

Доступны также прицепные устройства с регулируемой высотой.

* - Вес с полной заправкой маслом, топливом и охлаждающей жидкостью.

Габаритные размеры и вес*					
Модель ДГУ	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	Вес (кг)
3ф					
P12.5P2/P13.5E2	2402	2746	1340	1644	777
P16.5P2/P18E2	2746	3339	1340	1644	838
P20P2/P22E2	2746	3339	1340	1644	851
1ф					
P10P2S/P11E2S	2402	2746	1340	1644	777
P13P2S/P14E2S	2746	3339	1340	1644	838
P15P2S/P16.5E2S	2746	3339	1340	1644	851



Шумопоглощающий кожух для ДГУ серии 400 10-35 kVA High Ambient

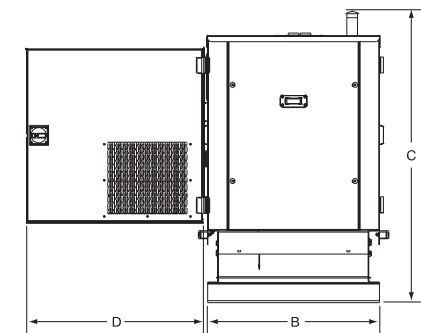
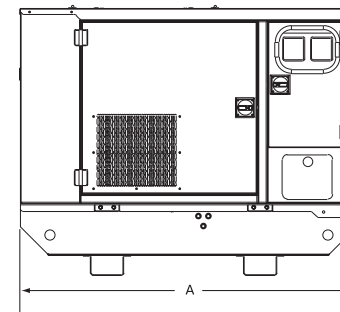


Характеристики



Всепогодный шумопоглощающий кожух этой серии обеспечивает удобство эксплуатации ДГУ (дверца открывается на 180°) и надежную защиту органов управления и основных узлов агрегата от несанкционированного доступа. Использование оцинкованной стали гарантирует высокую антикоррозионную стойкость.

Кожухи этой серии могут успешно применяться при температурах окружающего воздуха выше +35° С



Звуковое давление (dBA)					Габаритные размеры и вес (кг)						
Удаление	15 м		1 м		A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	Вес	Бак (л.)	
Модель ДГУ	75%	100%	75%	100%							
3ф											
P12.5P2	54,3	56,6	71,3	73,4	1684	860	1385	880	654	45	
P13.5E2	54,3	55,9	71,3	73,8	1684	860	1385	880	654	45	
P16.5P2	57,4	57,4	83,6	81,7	1684	860	1385	880	715	45	
P18E2	57,3	57,5	83,3	80,3	1684	860	1385	880	715	45	
P20P2	57,3	57,7	82,7	78,0	1684	860	1385	880	728	45	
P22E2	57,4	58,0	81,7	75,1	1684	860	1385	880	728	45	
PH22E2	66,9	66,8	83,5	83,5	1684	860	1385	880	632	45	
PH30E2	58,8	60,6	74,5	76,6	1684	860	1385	880	698	45	
PH35E2	59,6	62,3	75,5	78,4	1684	860	1385	880	720	45	
1ф											
P10P2S	54,3	56,6	71,3	73,4	1684	860	1385	880	654	45	
P11E2S	54,3	55,9	71,3	73,8	1684	860	1385	880	654	45	
P13P2S	57,6	57,3	83,5	83,5	1684	860	1385	880	715	45	
P14E2S	57,5	57,3	83,7	83,2	1684	860	1385	880	715	45	
P15P2S	57,4	57,3	83,7	82,7	1684	860	1385	880	728	45	
P16.5E2S	57,4	57,4	83,6	81,7	1684	860	1385	880	728	45	
PH17.5E2S	66,9	66,8	83,5	83,5	1684	860	1385	880	632	45	
PH24E2S	58,0	59,1	73,7	74,9	1684	860	1385	880	698	45	
PH28E2S	58,5	60,1	74,2	75,9	1684	860	1385	880	720	45	



Производитель FG Wilson Engineering Ltd
Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии



Шумопоглощающий кожух для ДГУ 27-165 kVA стационарный



Характеристики



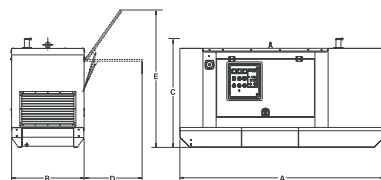
Габаритные размеры (мм) и вес (кг) кожуха для трехфазных моделей							
Модель	A	B	C	D*	E	Вес**	Бак (л.)
P27P1/P30E1	2097	950	1565	885	2010	1104	230
P27P2/P30E2	2097	950	1565	885	2010	1104	230
P30P1/P33E1	2097	950	1565	885	2010	1104	230
P30P2/P33E2	2097	950	1565	885	2010	1104	230
P40P2/P44E2	2275	1100	1614	885	2080	1245	245
P40P3/P44E3	2275	1100	1614	885	2080	1245	245
P40P5/P44E5	2275	1100	1614	885	2080	1303	245
P45P2/P50E2	2275	1100	1614	885	2080	1245	245
P45P3/P50E3	2275	1100	1614	885	2080	1245	245
P50P1/P55E1	2275	1100	1614	885	2080	1245	245
P50P2/P55E2	2275	1100	1614	885	2080	1323	245
P60P2/P65E2	2275	1100	1614	885	2080	1373	245
P60P3/P65E3	2275	1100	1614	885	2080	1315	245
P60P5/P65E5	2275	1100	1614	885	2080	1373	245
P80P1/P88E1	2275	1100	1614	885	2080	1435	245
P80P2/P88E2	2805	1100	1635	885	2030	1532	300
P100P2/P110E2	2805	1100	1635	885	2030	1560	300
P135/P150E	3525	1100	1636	885	2058	1970	375
P135P2/P150E2	3525	1100	1828	857	tba	2118	332
P150P1/P165E1	3532	1100	1828	885	2100	1975	375
P150P2/P165E2	3525	1100	1828	857	tba	2173	332

- При размещении кожуха необходимо предусмотреть зазор (D) с обеих сторон для дверцы.

tba - уточнять при запросе.

* - SSA - кожух с повышенными показателями шумопоглощения.

** - Указан вес с заправкой системы смазки, без заправки топливом и охлаждающей жидкостью.



Кожух этой серии включает в себя системы шумоглушения и обеспечивает максимальное удобство эксплуатации ДГУ благодаря открывающимся с обеих сторон дверцам. Кроме того, обеспечен доступ через отдельные запирающиеся дверцы к заправочной горловине топливного бака и аккумулятора.

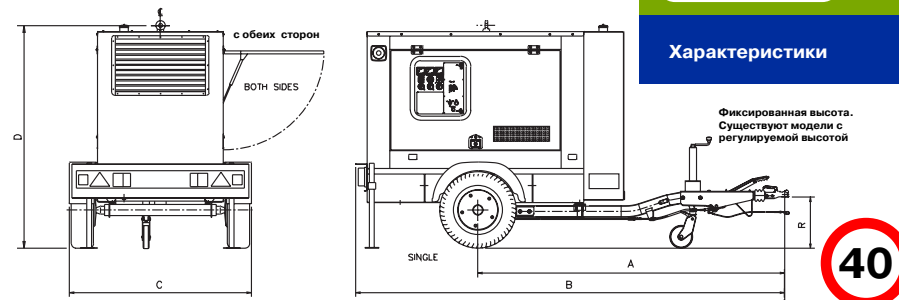
Кожухи этой серии полностью удовлетворяют требованиям нового стандарта European Community Directive 2000/14/EC, вступившего в силу в январе 2006 г.



Шумопоглощающий кожух для ДГУ 18-165 kVA мобильный



Характеристики



ДГУ в шумопоглощающем мобильном кожухе этой серии широко применяются в аварийных подразделениях различных коммунальных служб, в строительстве, когда на месте строительной площадки существует дефицит мощности питания от сети, в телекоммуникационной отрасли для резервного питания ретрансляционных станций и во многих других отраслях.

Габаритные размеры и высота прицепного устройства (мм)

Модель	Тип	A	B	C	D	R
P27P1/P30E1	SA	2470	3488	1550	1903	461
P27P1/P30E1	SSA	2470	4500	1550	1903	426
P30P1/P33E1	SA	2470	3488	1550	1903	461
P30P1/P33E1	SSA	2470	4500	1550	1903	426
P40P3/P44E3	SA	2630	3700	1650	1953	452
P40P3/P44E3	SSA	2470	4235	1650	1953	438
P45P3/P50E3	SA	2630	3700	1650	1953	452
P45P3/P50E3	SSA	2470	4235	1650	1953	438
P50P1/P55E1	SA	2630	3700	1650	1953	452
P50P1/P55E1	SSA	2470	4235	1650	1953	438
P60P3/P65E3	SA	2630	3700	1650	1953	452
P60P3/P65E3	SSA	2470	4235	1650	1953	438
P80P1/P88E1	SA	2630	3700	1650	1959	452
P80P1/P88E1	SSA	2470	4235	1650	1959	438
P90/P100E	SA	2310	4205	1650	1959	441
P90/P100E	SSA	2777	5128	1650	1959	441
P100/P110E	SA	2310	4205	1650	1959	441
P100/P110E	SSA	2777	5128	1650	1959	441
P24P1S/P26E1S	SA	2630	3700	1650	1953	452
P24P1S/P26E1S	SSA	2470	4235	1650	1953	438
P32P3S/P35E3S	SA	2630	3700	1650	1953	452
P32P3S/P35E3S	SSA	2470	4235	1650	1953	438
P40P1S/P44E1S	SA	2630	3700	1650	1953	452
P40P1S/P44E1S	SSA	2310	4205	1650	1953	452
P45P3S/P50E3S	SA	2630	3700	1650	1953	452
P45P3S/P50E3S	SSA	2470	4235	1650	1953	438
P58P1S/P64E1S	SA	2630	3700	1650	1953	452
P58P1S/P64E1S	SSA	2470	4235	1650	1953	438
P72SP1/P80ESP1	SA	2310	4205	1650	1959	441
P72SP1/P80ESP1	SSA	2777	5128	1650	1959	441
P80SP1/P88ESP1	SA	3900	4205	1650	1959	441
P80SP1/P88ESP1	SSA	2777	5128	1650	1959	441



Антивандаальный шумозащищенный контейнер производства НойХаус Групп, установленный на шасси-прицепе

* - SA - шумопоглощающий кожух; SSA - кожух с повышенными показателями шумопоглощения.
** - Приведены характеристики веса для наиболее мощного ДГУ из приведенных в таблице.



Производитель FG Wilson Engineering Ltd
Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии



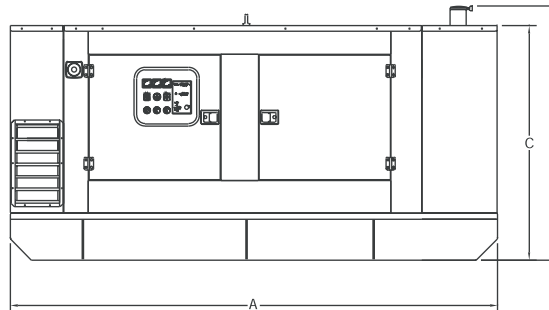
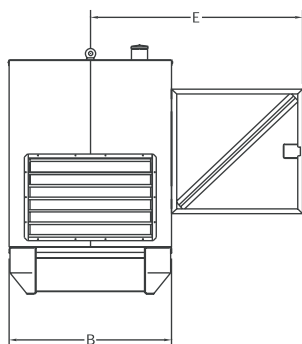
Шумопоглощающий кожух для ДГУ 200-275 kVA



200-275
kVA

Характеристики

Кожух этой серии включает в себя системы шумоглушения и обеспечивает максимальное удобство эксплуатации ДГУ благодаря открывающимся с обеих сторон дверцам. Кроме того, обеспечен доступ через отдельные запирающиеся дверцы к заправочной горловине топливного бака и аккумулятору.



Габаритные размеры (мм) и вес (кг)

Модель	A	B	C	D	E*	Вес**	Бак (л.)
P200H2/P220HE2	3894	1300	1875	1996	1700	2944	550
P230H2/P250HE2	3894	1300	1875	1996	1700	3029	550
P250H2/P275HE2	3894	1300	1875	1996	1700	3094	550

Цинковое покрытие и использование элементов из нержавеющей стали существенно увеличивают коррозионную устойчивость кожуха. Обеспечена полная защита агрегата и систем управления от несанкционированного доступа.

* - При размещении кожуха необходимо предусмотреть зазор (E) с обеих сторон для дверцы.

** - Указан вес с заправкой системы смазки, без заправки топливом и охлаждающей жидкостью.

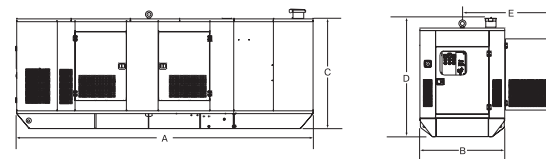


Шумопоглощающий кожух для ДГУ 350-688 kVA



350-688
kVA

Характеристики



Габаритные размеры (мм) и вес (кг)

Модель	A	B	C	D	E*	F	Вес**	Бак (л.)
P350P1	4564	1600	2050	2150	1810	-	4890	820
P350P2	4564	1600	2050	2150	1810	-	4890	820
P350P3	4564	1600	2050	2150	1810	-	5027	820
P400E1	4564	1600	2050	2150	1810	-	4890	820
P400E2	4564	1600	2050	2150	1810	-	4890	820
P400E3	4564	1600	2050	2150	1810	-	5027	820
P400P1	4564	1600	2050	2150	1810	-	5027	820
P400P2	4564	1600	2050	2150	1810	-	4890	820
P400P3	4564	1600	2050	2150	1810	-	5027	820
P450E1	4564	1600	2050	2150	1810	-	5027	820
P450E2	4564	1600	2050	2150	1810	-	4890	820
P450E3	4564	1600	2050	2150	1810	-	5027	820
P450P2	4990	1620	2140	2262	1810	1717	5463	1000
P450P3	4990	1620	2140	2262	1810	1717	5463	1000
P500E2	4990	1620	2140	2262	1810	1717	5463	1000
P500E3	4990	1620	2140	2262	1810	1717	5463	1000
P500P2	4990	1620	2140	2262	1810	1717	5590	1000
P500P3	4990	1620	2140	2262	1810	1717	5590	1000
P550E2	4990	1620	2140	2262	1810	1717	5590	1000
P550E3	4990	1620	2140	2262	1810	1717	5590	1000
P513P1	4990	1620	2140	2262	1810	1717	5463	1000
P563E1	4990	1620	2140	2262	1810	1717	5463	1000
P563P3	4990	1620	2140	2262	1810	1717	5590	1000
P625E3	4990	1620	2140	2262	1810	1717	5590	1000
P688ER2	4990	1620	2140	2262	1810	1717	5612	1000



Возможна установка в шумозащитные кожухи различных типов ДГУ большей мощности. При выборе типа и модели кожуха, обратитесь к представителю завода-изготовителя официальному партнеру FG Wilson.

* - При размещении кожуха необходимо предусмотреть зазор (E) с обеих сторон для дверцы.

** - Указан вес с заправкой системы смазки, без заправки топливом и охлаждающей жидкостью.



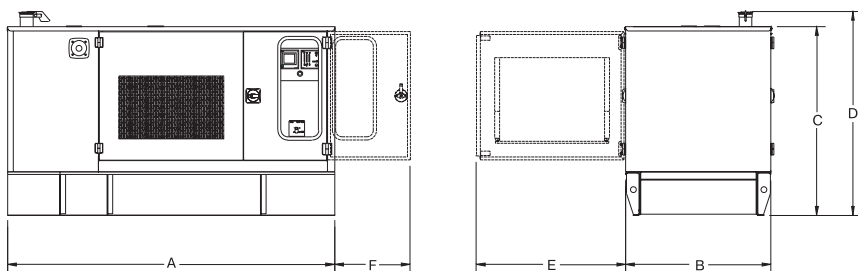
Производитель FG Wilson Engineering Ltd
Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии



Шумопоглощающий кожух серии Vision 27-165 kVA



Характеристики



Серия всепогодных шумопоглощающих кожухов Vision устанавливает новые стандарты компактности и удобства обслуживания. Качество шумопоглощения соответствует европейскому стандарту 2000/14/EC.

Открытие дверей на 180° обеспечивает удобный доступ для обслуживания ДГУ. Кожух серии Vision может быть легко демонтирован.

Высококачественные покрытия внешних поверхностей и элементы из нержавеющей стали обеспечивают хорошую защиту кожуха от неблагоприятных условий внешней среды. Также доступны для заказа и однофазные установки в кожухах серии Vision.

Габаритные размеры (мм), вес (кг), емкость бака (л)								
Модель	A	B	C	D	E*	F	Вес***	Бак (л.)
XP271/XP30E1	1890	1000	1470	1558	1103	##	971	233
XP30P1/XP33E1	1890	1000	1470	1558	1103	##	981	233
XP40P3/XP44E3	2250	1100	1500	1640	1103	##	1104	245
XP45P3/XP50E3	2250	1100	1500	1640	1103	##	1104	245
XP50P1/XP55E1	2250	1100	1500	1640	1103	##	1124	245
XP60P3/XP65E3	2250	1100	1500	1640	1103	##	1174	245
XP80P1/XP88E1	2250	1100	1500	1640	1103	##	1286	245
XP90/XP100E	2830	1100	1670	1812	930	975*	1600	300
XP100/XP110E	2830	1100	1670	1812	930	975*	1750	300
XP135/XP150E	3245	1100	1670	1795	930	975*	1860	300
XP/150P1/XP165E1	3395	1100	1670	1795	930	975*	1940	300

* - При размещении кожуха необходимо предусмотреть зазоры для открытия дверей с обеих сторон.

*** - Указан вес без заправки топливом, с заправкой маслом и охлаждающей жидкостью.

- Панель управления расположена с задней стороны.

- Панель управления расположена с фронтальной стороны



Оригинальные запасные части, опции и аксессуары FG Wilson



NeuHaus Group



Специалисты авторизованного компанией-производителем сервисного центра НойХаус Групп подчеркивают важность использования только оригинальных запасных частей, опций и аксессуаров, которые будут использоваться с дизельными электрогенераторами FG Wilson.

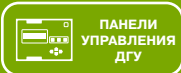
Каждая электрогенераторная установка проходит предпродажную подготовку в сервисном подразделении компании НойХаус Групп с заполнением сервисной книжки, в которой указываются все характеристики оборудования: серийные номера самой установки, двигателя, генератора, а также показатели мощности, информация о предпродажной подготовке, результаты тестового запуска и условия гарантии.

Для заказа запасных частей, опций и аксессуаров для электрогенераторных установок FG Wilson обращайтесь в отдел продуктовой и технической поддержки компании НойХаус Групп - официального партнера производителя на территории России.

Шеф-монтаж, пусконаладочные работы, плановое техническое обслуживание дизельных двигателей производства Perkins всех типов и модификаций.

Поставка оригинальных запасных частей с собственного склада в Москве или с европейских складов компании-производителя - FG Wilson.





Панели управления серий 1001 и 6000

Характеристики



Панель управления 1001



Панели управления серии 6000

Панель управления 1001

Основные характеристики панели управления:

- Наличие всех необходимых органов управления и контроля: счетчик часов работы, вольтметр с фазовым переключателем, амперметр, частотомер/тахометр, температура охлаждающей жидкости, давление масла, уровень заряда батарей.
- Система монтажа с защитой от воздействия вибраций.
- Система защиты печатной платы и элементов электрической схемы от электромагнитных наводок.

Панели управления серии 6000

Системы управления этой серии представляют собой наиболее совершенные электронные панели с микропроцессорным управлением, позволяющие осуществлять дистанционный контроль и мониторинг параметров одного или нескольких агрегатов с помощью средств вычислительной техники и специального программного обеспечения.

Система управления 6100 предназначена для резервирования питания нагрузки в случае неисправности основной питающей сети. Данная система применяется для мониторинга параметров одного ДГУ.

Система управления 6200 предназначена для автономного питания нагрузки или резервирования в случае неисправности основной питающей сети. Контроллеры, взаимодействующие через коммуникационные порты RS-485, обеспечивают последовательный запуск агрегатов в зависимости от мощности нагрузки, а также распределяют активную и реактивную нагрузку пропорционально выходной мощности каждого ДГУ.

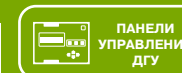
Система управления 6300 обеспечивает автоматическую синхронизацию одного агрегата с питающей сетью. При этом, если нагрузка заданной мощности постоянно питается от ДГУ и мощность нагрузки превышает базовую мощность, то недостающая мощность отбирается из сети. Если мощность нагрузки становится ниже базовой, то ее излишек может экспортироваться в сеть. В случае, когда нагрузка заданной мощности постоянно питается от сети, то при превышении базовой мощности, система обеспечивает автоматический запуск ДГУ, поставляя от него нагрузке недостающую мощность.

Система управления 6400 позволяет синхронизировать работу с сетью до восьми агрегатов.

Системы управления этих серий могут комплектоваться многочисленными опциями, в том числе платами удаленного мониторинга и управления на большие расстояния (до 500 м.), а также платами, позволяющими использовать для мониторинга телефонную сеть.



Панели управления серии PowerWizard



Характеристики

Панели управления серии PowerWizard

Панели этой серии совместимы со всеми агрегатами от 10 до 2200 кВА, снабжены цифровой жидкокристаллической панелью для индикации параметров работы ДГУ и по сравнению с панелями других серий обладают рядом расширенных возможностей. Интерфейс панели русифицирован.

Измерения в сети переменного тока: напряжение по фазам, сила тока (А), частота (Гц), мощность полная и по фазам в кВт и кВА, коэффициент мощности (PowerWizard 2.0). Для панели PowerWizard 1.0 - напряжение по фазам, сила тока (А) и частота (Гц).

Измерения в цепи постоянного тока: напряжение аккумуляторной батареи, температура охлаждающей жидкости, давление масла (psi, bar, kPa), частота вращения.

На панель выводятся следующие тревожные сообщения: невозможность запуска, низкое давление масла, перегрев двигателя, слишком высокая/низкая частота вращения, сбой системы контроля частоты вращения, недостаточное/избыточное напряжение аккумулятора, сбой работы зарядного устройства (при его наличии), недостаточное/избыточное выходное напряжение, контроль частоты и другие параметры.

В энергонезависимой памяти панели сохраняется до 20 событий с различными характеристиками, которые можно просматривать, используя кнопки управления.

Помимо этого панель имеет встроенный таймер реального времени, систему контроля интервалов между выполнением профилактических работ.

Допускается монтаж опциональной выносной панели дистанционного контроля и сигнализации MCM9, подключение производится через интерфейс CAN 2 - J1939.

MCM9 – 16-канальное устройство удаленного мониторинга для панелей серии Power Wizard 2.0. MCM9 может быть вынесено на расстояние до 240 метров от ДГУ. Каждый канал устройства снабжен парой светодиодов для считывания параметров состояния или сигналов тревоги с панели управления.

Дополнительная пара светодиодов предназначена для отображения процедуры обмена данными с панелью управления. В комплект MCM9 входит звуковая сирена, а также кнопки отключения звука и проверки работоспособности световых индикаторов.

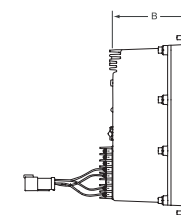
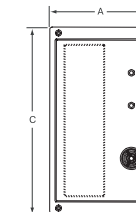
Опциональное устройство MCM7 позволяет осуществлять удаленный компьютерный мониторинг ДГУ на расстоянии до 500 метров, а MCM8 - удаленный мониторинг по телефонной линии.



Панель управления серии PowerWizard 1.0

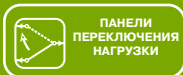


Опциональная выносная панель дистанционного контроля и сигнализации MCM9 для систем PowerWizard



Производитель FG Wilson Engineering Ltd
Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии

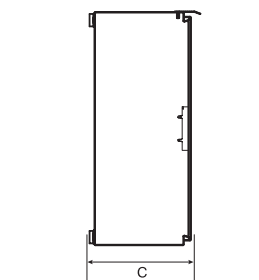
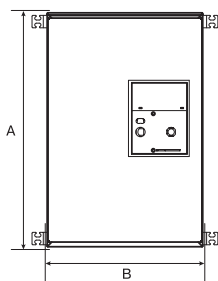
Габаритные размеры (мм)	A	B	C
	158	130	288



Характеристики



Панель переключения нагрузки TC



Панель переключения нагрузки AT1 в настенном исполнении

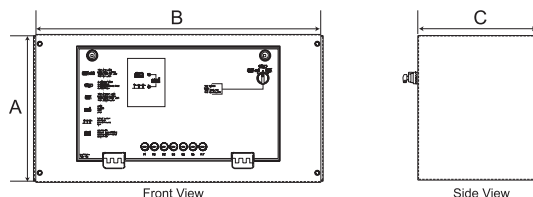
* - Панели напольного исполнения
** - Размер для панели с верхним вводом кабелей

Панели переключения нагрузки серии TC

Автоматические панели переключения серии TC

Эти панели управления предназначены для переключения нагрузки в автоматическом режиме и совместимы со всеми панелями управления ДГУ, имеющими функцию автоматического запуска. Панели серии TC крепятся на стену и соединяются с панелью управления ДГУ двухжильным сигнальным проводом. Органы управления и индикация: переключатель режимов (Тест с последующим запуском / Автоматический режим / Тест без запуска), индикаторы состояния нагрузки и ДГУ. Диапазон напряжений, контролируемых реле автозапуска, от 190 до 480 В.

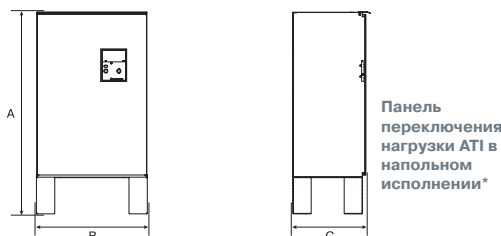
Существуют также ручные панели переключения нагрузки серии TM, рассчитанные на ток 60, 100, 160, 200, 315 А.



Характеристики, габаритные размеры (мм) и вес (кг)

Модель	Ток (А)	A	B	C	Вес
TC70	70	360	720	300	21
TC100	100	360	720	300	23
TC125	125	360	720	300	25

Автоматические панели переключения серии AT1



Панель переключения нагрузки AT1 в напольном исполнении*

Характеристики, габаритные размеры (мм) и вес (кг)

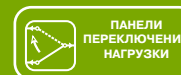
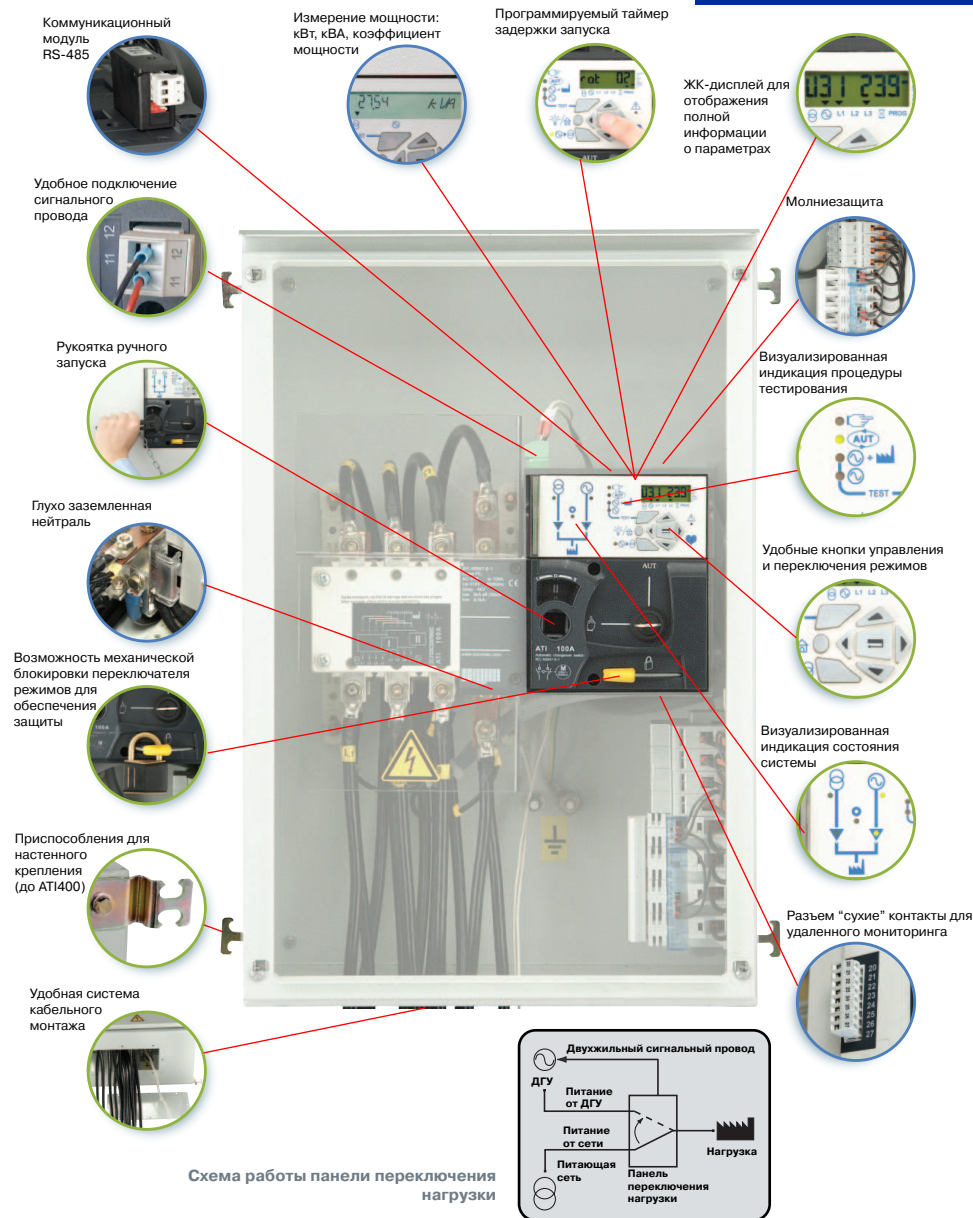
Модель	Ток (А)	A	B	C	Вес
AT163	63	600	400	248	21
AT1100	100	600	400	248	21
AT1125	125	600	400	248	21
AT1250	250	900	600	323	39
AT1400	400	900	600	323	44
AT1630*	630	1100**	600	398	66
AT1800*	800	1375	775	600	125
AT11000*	1000	1375	775	600	130
AT11250*	1250	1800	1000	775	230
AT11600*	1600	1800	1000	775	263



Панели переключения нагрузки серии AT1

Автоматические панели переключения серии AT1

Панели переключения нагрузки серии AT1 - новая серия интеллектуальных полнофункциональных систем с микропроцессорным управлением - обеспечивают наилучшее автоматическое управление электропитанием.



Характеристики



Характеристики



Панель переключения нагрузки серии TI

Опциональное оборудование для панелей серии TI

Опция	Описание
TICT	Кабельный ввод сверху
TIP1	Внутренний защитный кожух
TST1	Селектор режима обратного переключения нагрузки Р/Авто
TAZ1	Индикация состояния на панели управления ДГУ
TIA1	Индикация состояния на дистанционной панели управления
TIP5	Влагозащитный комплект (IP54)
MBP	Ручной байпасный переключатель Сеть / Нагрузка

Стандартная комплектация панелей переключения нагрузки серии TI

Силовые входы
Два четырехполюсных контактора с защитой от одновременной подачи в нагрузку двух входных напряжений

Управление
Переключатель режимов Тест с нагрузкой/Авто/Тест без нагрузки
Регулируемый датчик сетевого напряжения
Регулируемый таймер задержки пуска
Регулируемый датчик напряжения генератора
Регулируемый таймер задержки переключения нагрузки
Регулируемый таймер обратного переключения нагрузки
Регулируемый таймер останова

Встроенный управляющий переключатель нагрузки
Кнопка ручного теста индикаторов

Индикация состояния

"Сетевое напряжение в норме"
"Нагрузка питается от сети"
"Напряжение генератора в норме"
"Нагрузка питается от генератора"

Панели переключения нагрузки серии TI

Опциональное оборудование для панелей серии AT1

Опция	Описание
TICT	Кабельный ввод сверху
TAUX	Вспомогательные контакты для изменения позиции переключателя
TIO2	"Сухие" контакты для мониторинга сети и ДГУ
TLPR	Молниезащита (включает детали опции TIO2)
TLNK	Клемма для подключения нейтрали (глухо заземленная нейтраль)
TIP5	Влагозащитный комплект (IP54)
TCOM	Разъем для подключения коммуникационного модуля JBus/Modbus

Автоматические панели переключения серии TI

Панели переключения нагрузки серии TI выпускаются в диапазоне от 2000 до 6300 А и используются для совместной работы с панелями управления ДГУ.

Панели переключения нагрузки TI рекомендуется использовать при построении автоматических систем гарантированного электро-снабжения для выполнения следующих функций:

- подача сигнала автоматического запуска ДГУ при пропадании напряжения в электросети с регулируемой задержкой от 1 до 25 сек;
- переключение нагрузки на питание от ДГУ с регулируемой задержкой от 1 до 70 сек;
- обратное переключение нагрузки на питание от электросети с регулируемой задержкой от 160 сек. до 28 мин;
- подача сигнала автоматического останова ДГУ с регулируемой задержкой от 23 сек. до 5.25 мин.

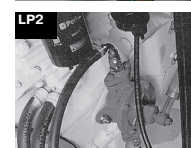
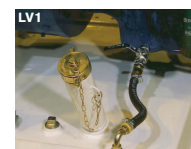
Опции и аксессуары для ДГУ FG Wilson



АКСЕССУАРЫ
И
ОПЦИИ

Характеристики

Аксессуары, монтируемые на раме и двигателе



GE1, GE4, GE5, GE9 - электронный регулятор частоты вращения коленчатого вала двигателя. Предназначен для стабилизации частоты вращения коленвала двигателя в диапазоне +/- 0,25% при шаге наброса нагрузки 4%.

GE1 - для P90-P100E и ДГУ с двигателями серии 4000 (P650P1- P900E1) - механический регулятор частоты с электронным управлением.

GE4 - изохронный регулятор частоты вращения. Стабилизирует частоту вращения коленчатого вала двигателя в диапазоне +/- 0,25% и производит изохронную регулировку частоты, необходимую при питании электронной и другой нелинейной нагрузки (регулятор не работает с опцией PSS1 - потенциометр корректировки скорости).

GE5 и GE9 - программы для модулей управления двигателями (ECM module).

GE3 - программа ECM модуля для работы параллельных систем ДГУ. Предназначена для синхронизации системы параллельных машин, позволяет производить регулирование частоты оборотов двигателя ДГУ для синхронизации частоты оборотов с параллельной(ми) машиной(ми).

LV1 - приспособление для слива масла. Отверстие для слива масла из картера двигателя через гибкий трубопровод выведено на край станины ДГУ. Это облегчает слив масла при его замене и освобождает от необходимости использования специальных емкостей. Устанавливается по умолчанию на все ДГУ в шумопоглощающих кожухах.

LV2 - сливной кран смазочного масла. Ручной шаровый кран, подсоединенный к сливному масляному трубопроводу. В конструкции крана применяются высоко-стойкие к топливу и маслу материалы, что предотвращает утечки и увеличивает срок службы.

LP2 - насос для слива смазочного масла. Полуторотационный ручной масляный насос обеспечивает слив масла из картера двигателя без необходимости применения специальных сливных емкостей. Максимальная производительность насоса 11,5 литров в минуту. Каждый насос индивидуально тестируется на заводе.

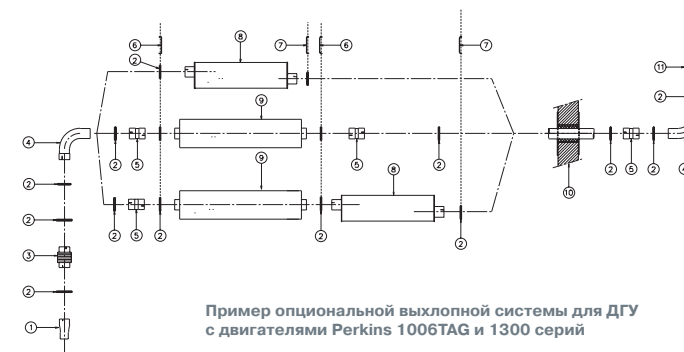
LS1 - аварийный останов при высокой температуре масла.

ES1 - промышленный глушитель, снижение шума выхлопа двигателя на 9dB, устанавливается по умолчанию.

ES2 - резидентный (низкошумный) глушитель, обеспечивает более высокий уровень шумопоглощения до 25dB. Опция включает в себя глушители, сильфоны, гибкие вставки, прямые переходники, монтажные кронштейны и прочие необходимые крепежные детали.

ES3 - критический глушитель, обеспечивает наивысший уровень шумопоглощения до 35dB. Опция включает в себя глушители, сильфоны, гибкие вставки, прямые переходники.

1. Переходник 4" - 3"
2. Хомут 4" "U"
3. Сильфон 2.5"
4. Рукав O.D. - I.D., 4"
5. Соединитель I.D. - I.D., 4"
- 6,7. Монтажный кронштейн
8. Глушитель SD/100 (длина 914, диаметр 254 мм)
9. Глушитель SPD1-100 (длина 1193, диаметр 279 мм)
10. Комплект для монтажа сквозь стену
11. Дождевой колпачок



Пример опциональной выхлопной системы для ДГУ с двигателями Perkins 1006TAG и 1300 серий





АКСЕССУАРЫ
И
ОПЦИИ

Характеристики

Опции и аксессуары для ДГУ FG Wilson

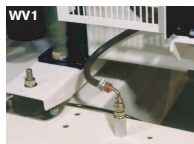
EM1 - монтажный набор для промышленного глушителя.
EK - комплект для установки глушителя.
EK1 - комплект для установки промышленного глушителя
EK2 - комплект для установки резидентного глушителя
EK3 - комплект для установки критического глушителя
EB1 - сильфон, применяется в качестве переходного элемента при монтаже выхлопных систем, компенсирует вибрации, создаваемые двигателем.

Аксессуары системы охлаждения



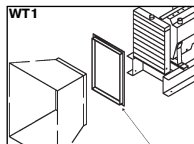
WH - устройство подогрева охлаждающей жидкости в рубашке охлаждения двигателя. Применяется в ДГУ, работающих в аварийных режимах, служит для поддержания температуры неработающего двигателя при температуре 38°C, что способствует быстрому запуску и выходу на рабочий режим.

WC1 - сигнал тревоги при низкой температуре охлаждающей жидкости.



WS1 - аварийный останов при низком уровне охлаждающей жидкости.

WV1 - приспособление для слива охлаждающей жидкости. Представляет собой гибкое соединение между сливной пробкой нижней емкости радиатора с краем станины ДГУ. В комплект входит ручной запорный клапан. Опция устанавливается по умолчанию на всех агрегатах в кожухах.



WV2 - ручной запорный клапан для слива охлаждающей жидкости. К этому клапану подключается сливная магистраль, сам клапан крепится на сливной горловине нижней емкости радиатора. В конструкции клапана применяются высококачественные присадки и жидкости, что предотвращает утечки и увеличивает срок службы системы охлаждения.

WT1 - переходной фланец радиатора. Предназначен для крепления воздуховода при монтаже открытых машин в закрытых помещениях с отводом воздуха, предотвращает циркуляцию горячего воздуха внутри помещения, где установлен ДГУ.

Аксессуары топливной системы



FB1 - металлический топливный бак увеличенной емкости для работы ДГУ в течение 24 часов. Опция доступна для всех ДГУ до P275HE включительно.

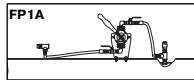
FB2 - металлический топливный бак. Устанавливается на все ДГУ до P900E включительно.

FB4 - топливный бак на 12 часов работы ДГУ с емкостью для сбора утечек (опция недоступна для агрегатов в открытом исполнении и агрегатов на шасси).

FB5 - топливный бак на 24 часа работы ДГУ с емкостью для сбора утечек (опция недоступна для агрегатов в открытом исполнении и агрегатов на шасси).



FP1 - ручной насос для подачи топлива из отдельно стоящего бака. Опция включает в себя сам ручной топливный насос, ручной запорный клапан и 2-х метровый топливный шланг.



FP1A - ручной топливный насос. Используется параллельно с электрическим насосом системы подачи топлива из внешнего бака. Максимальная производительность насоса 17.3 литра в минуту. В комплекте: ручной топливный насос, соединение с электрическим топливным насосом, соединение с топливным баком.

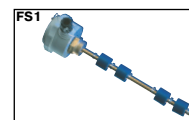


Опции и аксессуары для ДГУ FG Wilson



АКСЕССУАРЫ
И
ОПЦИИ

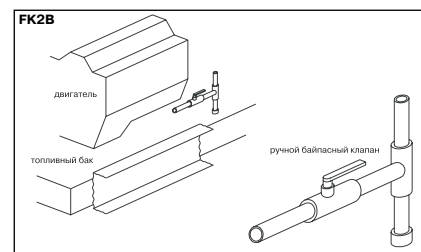
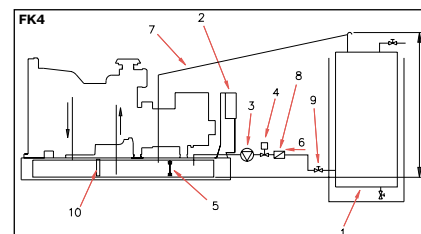
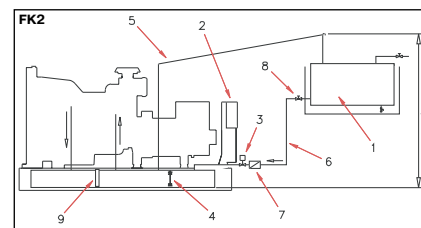
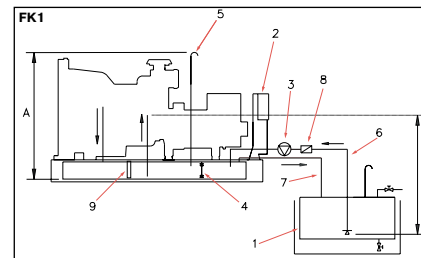
Характеристики



FS1 - аварийный останов при низком уровне топлива.

FS2 - сигнал тревоги при низком уровне топлива.

FS5 - сигнал тревоги при высоком уровне топлива.



FK2B - байпасный клапан.

В случае возникновения неисправности в системе подачи топлива FK2 используют ручной байпасный клапан для заполнения основного бака.

FK1 - система подачи топлива из внешнего бака, расположенного ниже уровня основного бака ДГУ. В автоматическом режиме низкий и высокий уровни топлива в основном баке отслеживаются датчиками. Для очистки топлива перед электрическим топливным насосом установлен фильтр. При заполнении основного бака подается команда на отключение насоса. В случае переполнения основного бака излишки топлива сливаются в дополнительный бак через обратную линию.

1 - дополнительный внешний топливный бак, расположенный ниже уровня основного бака; 2 - панель управления; 3 - электрический топливный насос, работающий на переменном токе; 4 - уровневые переключатели в основном баке; 5 - вентиляционная отдушина в основном баке; 6 - линия подачи топлива; 7 - обратная линия; 8 - топливный фильтр; 9 - датчик уровня топлива; A - высота отдушины основного бака. Ограничение по высоте для всех ДГУ - 1,4 метра; B - высота подъема топлива из внешнего бака.

FK2 - система подачи топлива из внешнего бака, расположенного выше уровня основного бака ДГУ. Топливо заполняет основной бак ДГУ под действием сил гравитации. В автоматическом режиме низкий и высокий уровни топлива в основном баке отслеживаются датчиками. Топливный электроклапан, запитанный от аккумулятора, открывается при подаче сигнала о низком уровне топлива. Для очистки топлива перед электроклапаном установлен фильтр. При наполнении основного бака до предельного уровня подается сигнал на закрытие электроклапана. В случае переполнения основного бака излишки топлива сливаются во внешний бак через дополнительную систему вентиляции бака. Компенсация давления происходит тем же путем.

1 - внешний топливный бак, расположенный выше основного бака ДГУ; 2 - панель управления; 3 - электроклапан; 4 - уровневые переключатели в основном баке; 5 - обратная линия / вентиляционная отдушина в основном баке; 6 - линия подачи топлива; 7 - топливный фильтр; 8 - клапан на внешнем баке; 9 - датчик уровня топлива; A - максимальная высота давления в основном баке. Ограничение по высоте для всех ДГУ - 1,4 метра.

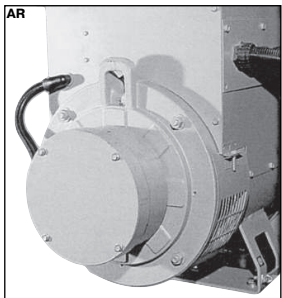
FK4 - система подачи топлива из внешнего бака, расположенного на уровне основного бака ДГУ. FK4 применяется только в случаях, когда подача топлива в основной бак из внешнего под действием гравитационных сил невозможна. В автоматическом режиме низкий и высокий уровни топлива в основном баке отслеживаются датчиками. Топливо подается из внешнего бака с помощью электрического насоса при открытом электроклапане. Для очистки топлива перед электроклапаном установлен фильтр. При заполнении основного бака поступает сигнал на отключение топливного насоса и закрытие электроклапана. В случае переполнения основного бака излишки топлива сливаются во внешний бак через дополнительную систему вентиляции бака. Компенсация давления происходит тем же путем.

1 - внешний топливный бак, расположенный на уровне основного бака ДГУ; 2 - панель управления; 3 - электрический топливный насос, работающий на переменном токе; 4 - электроклапан; 5 - уровневые переключатели в основном баке ДГУ; 6 - линия подачи топлива; 7 - обратная линия / вентиляционная отдушина в основном баке; 8 - топливный фильтр; 9 - клапан на внешнем баке; 10 - датчик уровня топлива; A - максимальная высота давления в основном баке. Ограничение по высоте для всех ДГУ - 1,4 метра.



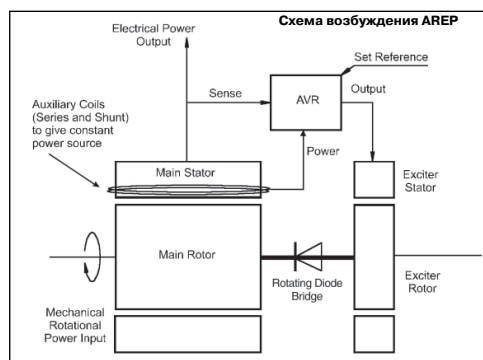
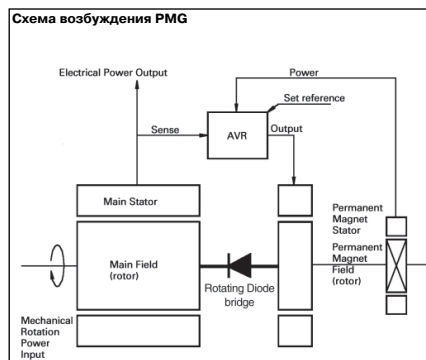
АКСЕССУАРЫ
И
ОПЦИИ

Характеристики



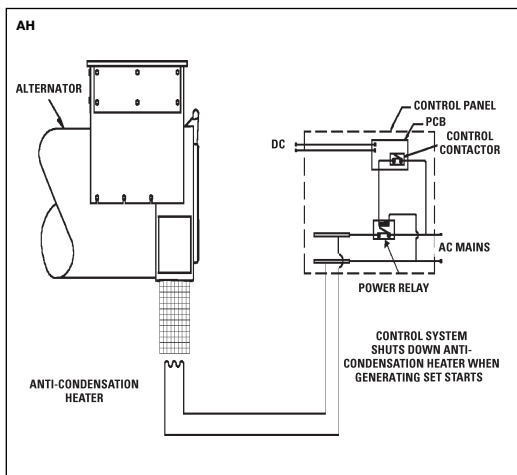
AH - подогрев обмоток генератора. Предназначен для поддержания постоянной температуры окружающего воздуха вокруг обмоток генератора. Применяется при использовании ДГУ в условиях с резкими перепадами температур, предотвращает образование конденсата и коррозии на обмотках. При запуске ДГУ подогрев обмоток отключается от сети переменного тока и автоматически включается при останове. Модификация AH1L - 110-120V; модификация AH - 208-240V.

AR - регуляторы выходного напряжения. AR03 - регулятор выходного напряжения R448 - шунтовое возбуждение. PMG возбуждение (AR18, AR19) - модернизация системы шунтового возбуждения до системы с независимым возбуждением. PMG установлен на корпусе генератора с обратной от двигателя стороны и представляет собой отдельный генератор - независимый источник питания для регулятора напряжения. Данная система позволяет генератору реагировать на резкие броски тока при работе с нелинейными нагрузками типа электромоторов. AREP возбуждение (AR20, AR21) - возбуждение происходит за счет регулятора напряжения, питающегося от дополнительных AREP обмоток, установленных на генераторе.



Опции и аксессуары для ДГУ FG Wilson

Аксессуары генератора переменного тока



Опции и аксессуары для ДГУ FG Wilson

PRM1 - электронное считывающее реле сетевого напряжения, доступно только с опцией X100.

PST1 - селектор режима обратного переключения нагрузки Ручной/Авто, доступно только с опцией X100.

PTC2 - схема управления предпусковым подогревом.

PSB5 - кнопка аварийного останова с защитным ключом.

PAC1 - "сухие" контакты для сигнала об общей неисправности.

PGR1 - "сухие" контакты для сигнала о работающем дизельгенераторе.

PSS1 - потенциометр корректировки частоты вращения двигателя.

PSV1 - потенциометр корректировки напряжения.

PCL2 - лампы для освещения панели управления и внутреннего освещения кожуха.

PAZ1 - индикация состояния панели переключения нагрузки. На панели переключения должна быть установлена опция TAZ1.

Измерения параметров переменного тока

PMA3 - три амперметра переменного тока вместо одного.

PMK1 - счетчик кВт (киловаттметр).

PMA4 - амперметр зарядного устройства аккумулятора.

Звуковые сирены

PAA2 - аварийная звуковая сирена, поставляется отдельно.

PAA1 - аварийная звуковая сирена, смонтированная на панели управления.

Остановы с индивидуальными индикаторами

PPS2 - низкая скорость вращения.

PPV1 - превышение номинального значения напряжения.

PPV3 - слишком низкое напряжение.

PPV2 - объединенный "Перенапряжение/Низкое напряжение".

PPE2 - обрыв заземления.

PPE1 - утечка на "землю".

PPO1 - срабатывание защитного автомата при перегрузке ДГУ.

PPO2 - срабатывание реле тока при перегрузке ДГУ.

Зарядные устройства

PBC5 - 5А, статическое зарядное устройство аккумулятора, встроенное в панель управления. Предназначается для применения в машинах, работающих в аварийных режимах. Характерной особенностью зарядного устройства является контроль тока заряда в соответствии с состоянием аккумулятора. Это предотвращает перезаряд и увеличивает срок службы батареи. В случае глубокого разряда аккумуляторной батареи опции PSBL3 и PSB3 позволяют производить ее ускоренный заряд, а при достижении нужного уровня, поддерживать статический "плавающий" заряд.

PBC5L - Зарядное устройство 110-120V.

PBC5 - Зарядное устройство 208-240V.

PSB3L - Зарядное устройство 110-120V с бустером.

PSB3 - Зарядное устройство 208-240V с бустером.



АКСЕССУАРЫ
И
ОПЦИИ

Характеристики



Рекомендации

РЕКОМЕНДАЦИИ
СПЕЦИАЛИСТОВ
НОЙХАУС

Характеристики

Длительное хранение ДГУ

При необходимости длительной консервации ДГУ необходимо обязательно поставить об этом в известность завод-изготовитель или компанию-поставщика. Приведенный ниже

перечень работ следует выполнять не реже одного раза в три месяца. По истечении каждых 6 месяцев хранения необходимо отсылать отчет о проведенных работах на завод-изготовитель или поставщику ДГУ.

1. Выполнить тщательную наружную мойку двигателя. После этого просушить двигатель сжатым воздухом.
2. Проверить все приводные ремни. Особое внимание следует уделять местам изгиба ремней на шкивах. Проверить рабочие поверхности (канавки) шкивов на наличие коррозии.
2. Проверить уровень охлаждающей жидкости (охлаждающая жидкость должна быть с антикоррозионными присадками).
3. Проверить уровень масла в картере двигателя щупом.

Внимание: Масло в картере двигателя и в масляном фильтре подлежит замене каждые 12 месяцев, даже если установка ни разу не запускалась. За это время масло успевает окислиться, что нередко приводит к серьезным поломкам при попытке запуска ДГУ после длительного простоя.

4. По возможности прокрутить коленчатый вал двигателя руками (например за шкив), чтобы избежать повреждения сальников при прокрутке стартером. В режиме «СТОП» прокрутить коленчатый вал двигателя с помощью стартера, пока давление в масляной системе не достигнет нормального уровня. Запустить двигатель и прогреть его до рабочей температуры.
5. Проверить давление масла.
6. Произвести внешний осмотр двигателя с целью обнаружения протечек масла, топлива и охлаждающей жидкости.

Длительное хранение двигателей

Условия хранения двигателей должны быть максимально близки к заводским – не допускается резких перепадов температуры и влажности окружающей среды. Двигатели следует накрывать защитными тентами. Каждые 6 месяцев необходимо проводить антикоррозионную обработку по описанным ниже Методам №1 и №2 (двигатели серий 2000 и 3000 подвергаются обработке только по Методу №2). Для методов подготовки к хранению двигателей серии 4000 необходимо дополнительно обратиться на завод или к поставщику ДГУ.

Метод №1 (обусловлен доступностью испытательного стенда)

1. Выполнить все указания для первоначального запуска двигателя, установленного на ДГУ.
2. Убедиться, что в картер двигателя залито масло, рекомендованное заводом-изготовителем, проверить его уровень. Топливо должно содержать антикоррозионные присадки. Запустить двигатель.
3. После останова двигателя слить масло. Двигатель готов к хранению.
4. В рубашках охлаждения новых двигателей могут быть остатки воды после заводского тестирования. В таких случаях двигатели промывают антифризом, чтобы предотвратить возможное повреждение блока цилиндров в результате замерзания остатков жидкости.



Рекомендации



РЕКОМЕНДАЦИИ
СПЕЦИАЛИСТОВ
НОЙХАУС

Рекомендации

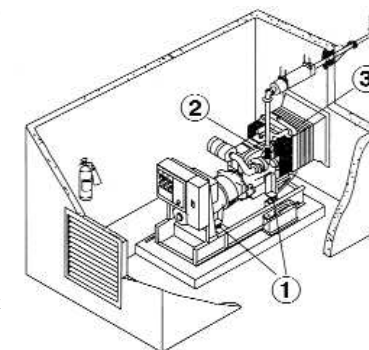
Метод №2 (применяется, когда испытательный стенд недоступен)

1. Проверить все приводные ремни и состояние канавок шкивов на наличие коррозии.
2. Снять клапанную крышку и проверить на наличие очагов коррозии клапанные колпачки, кулачковый вал и смежные детали. Обработать все антикоррозионным спреем и установить крышку обратно. Данная процедура неприменима к двигателям 2000 и 3000 серий.
3. Демонтировать форсунки и обработать поверхности цилиндров антикоррозионным спреем из расчета 20 см³ на цилиндр. Обратить внимание на то, что при обработке каждого из цилиндров его поршень должен находиться в это время в положении нижней мертвой точки (НМТ). Для двигателей серий 100 и 400 из расчета 3 см³ на каждый цилиндр. Используемое количество антикоррозионного спрея следует рассчитывать таким образом, чтобы оно не скапливалось в камерах сгорания на головках поршней (неприменимо для двигателей серий 2000 или 3000).
4. Прокрутить коленчатый вал двигателя руками, чтобы равномерно распределить депозит по стенкам цилиндра. (Неприменимо для двигателей серий 2000 или 3000.)
5. Осторожно прокрутить шкив водяного насоса, чтобы предотвратить прилипание сальника к валу.
6. Убедиться в наличии антикоррозионной защиты на всех выступающих поверхностях деталей двигателя. Особое внимание следует обратить на поверхность коленчатого вала в районе сальника. При необходимости провести повторную антикоррозионную обработку.
7. Закрыть все открытые части и отверстия двигателя (воздуховод, выхлопные коллекторы).
8. Для двигателей 2000 и 3000 серий:
Снять защитные крышки с воздухопроводов и выхлопных коллекторов и поместить внутрь VPI таблетки (сорбенты). Установить защитные крышки на место. Убедиться, что исключена любая возможность доступа воздуха и влаги внутрь воздухопроводов и выхлопного коллектора через защитные крышки.

Установка ДГУ

Одним из важных этапов проектирования системы гарантированного электроснабжения является выбор места размещения дизель-генераторной установки (ДГУ). При этом должны быть обеспечены следующие условия и требования:

- достаточная (естественная или принудительная) вентиляция воздуха;
- защита агрегата от воздействия факторов внешней среды, в том числе атмосферных осадков, чрезмерно высоких или низких температур, прямых солнечных лучей, а также проникновения воды в узлы агрегата при возможных протечках магистралей водоснабжения и при наводнениях;
- защита агрегата от агрессивных воздушных смесей, в том числе строительной пыли, дыма, копоти, выхлопных газов, химических веществ;
- для эффективного охлаждения ДГУ, а также свободного доступа к его основным узлам необходимо обеспечить пространство вокруг агрегата не менее 1 м по периметру и 1,5 м над ним;
- при монтаже ДГУ в закрытом помещении необходимо предусмотреть достаточный по размерам проем для доставки агрегата к месту установки и последующей эксплуатации;
- необходимо предусмотреть ограничение доступа посторонних лиц в помещение или на территорию, где установлен дизель-генератор;
- при размещении ДГУ на открытых площадках необходимо предусматривать защитный кожух или контейнер.



Антивибрационные элементы ДГУ, установленного в закрытом помещении
1. - амортизаторы; 2. - сифон; 3. - гибкий воздухопровод



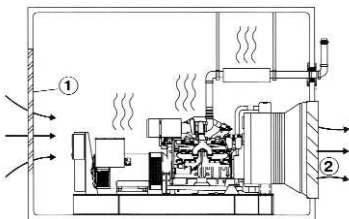
Все ДГУ поставляются в собранном виде. Их силовые агрегаты (двигатель, генератор) расположены соосно и смонтированы на жесткой металлической раме (станине), являющейся основанием ДГУ. При монтаже установки ее необходимо жестко закреплять на подготовленном должным образом фундаменте. Крепление производится с помощью анкерных болтов через установочные отверстия основания ДГУ.

Идеальным фундаментом по мнению специалистов является железобетонная подушка. Она обеспечивает хорошую опору, предотвращает проседание агрегата и распространение вибраций. Длина и ширина фундамента должны соответствовать габаритным размерам ДГУ, а глубина - не менее 150-200 мм. Поверхность земли или пола под фундаментом должна быть правильно подготовлена и иметь структуру, способную выдержать вес фундамента с агрегатом. При установке ДГУ в помещениях необходимо учитывать требования соответствующих строительных правил и санитарных норм. Конструкции зданий должны позволять выдерживать нагрузку, соответствующую весу фундамента, оборудования, дополнительных аксессуаров и максимального запаса топлива. При существовании опасности проникновения воды в помещение эксплуатации ДГУ (например, при установке агрегата в котельной) подушка фундамента должна быть приподнята над уровнем пола.

Минимизация вибраций

Для минимизации распространения механических вибраций при работе двигателя ДГУ снабжен амортизаторами. Амортизаторы агрегатов малой и средней мощности расположены между установочными опорами вибрирующих узлов (двигатель, генератор) и металлической рамой (станиной), являющейся основанием ДГУ. При их монтаже производится жесткое соединение основания ДГУ и бетонного фундамента. В дизель-генераторах большой мощности двигатель и генератор жестко закреплены на основании, а амортизаторы поставляются отдельно. Установка дополнительных амортизаторов производится между станиной и бетонным фундаментом. Для уменьшения вибраций также предусмотрены гибкие соединения топливных трубопроводов, системы отвода выхлопных газов (сильфон), выпускного воздухопровода радиатора охлаждения, электрических силовых и управляющих кабелей, а также других внешних вспомогательных устройств.

Впускной воздуховод



Расположение ДГУ в помещении
1. - впускное воздушное отверстие;
2. - выпускное воздушное отверстие

Воздух, поступающий в камеру сгорания двигателя, должен быть чистым, свежим и по возможности прохладным. Обычно это воздух, непосредственно окружающий агрегат и всасываемый через установленный на двигателе воздушный фильтр. Однако в некоторых случаях, ввиду высокой запыленности, загрязненности или высокой температуры, воздух вокруг агрегата может оказаться непригодным для камеры сгорания. В этих случаях устанавливается дополнительный впускной воздуховод. Эксплуатация ДГУ без воздушного фильтра не рекомендуется, так как при этом возрастает риск проникновения в камеры сгорания механической пыли через воздуховод.



Охлаждение и вентиляция

В процессе работы ДГУ представляет собой мощный источник тепла. Наиболее тепловыделяющими элементами являются двигатель, электрогенератор и выпускной коллектор. При эксплуатации ДГУ в помещении значительное повышение температуры окружающего агрегат воздуха негативно сказывается на его производительности и эксплуатационных характеристиках. Помещение, в котором эксплуатируется ДГУ, должно быть оборудовано соответствующей системой приточно-вытяжной вентиляции, способной эффективно отводить выделяемое тепло.

При проектировании системы вентиляции необходимо уделять особое внимание правильной ориентации воздушного потока. Воздух должен поступать в комнату со стороны электрогенератора, проходить вдоль двигателя, затем сквозь радиатор системы охлаждения и в итоге выбрасываться вентилятором за пределы помещения через воздуховод. При отсутствии отвода горячего воздуха наружу будет происходить его рециркуляция. При этом эффективность системы охлаждения резко снизится. Впускное и выпускное воздушные отверстия должны быть достаточного размера для обеспечения свободного воздушного потока как внутрь помещения, так и за его пределы. Площадь впускного и выпускного отверстий должна быть как минимум в полтора раза больше площади радиатора ДГУ. На отверстиях должны быть установлены защитные жалюзи - фиксированные или подвижные. Последний вариант предпочтительнее, особенно в районах с холодным климатом, так как позволяет закрывать жалюзи после остановки двигателя для сохранения тепла в помещении. Это, в свою очередь, упрощает повторный запуск двигателя и уменьшает время выхода на рабочий режим. При работе ДГУ в автоматическом режиме подвижные жалюзи должны быть оборудованы автоматическим сервоприводом, рассчитанным на немедленное открытие в момент запуска двигателя. Кстати, не следует полагаться на большую силу воздушного потока от вентилятора системы охлаждения ДГУ. Нередко его бывает недостаточно для открытия жалюзи потоком воздуха. Рекомендуется выбирать расположение ДГУ в помещении в соответствии со схемой, представленной на рисунке. При этом выходящий из радиатора системы охлаждения воздух выбрасывается непосредственно наружу через воздуховод, соединяющий радиатор с отверстием в наружной стене.

Для уменьшения длины воздуховода двигатель должен располагаться как можно ближе к наружной стене. Если воздуховод слишком длинный, то более эффективным решением будет применение выносного радиатора. При этом сопротивление выходящего потока воздуха не должно превышать величину допустимого статического давления вентилятора. Для соединения радиатора ДГУ с неподвижным выпускным воздухопроводом необходимо использовать гибкий переходной воздуховод, изготовливаемый, например, из резины. Его длина должна обеспечивать достаточную виброизоляцию и относительную свободу перемещения генераторного агрегата.

Выхлопная система

Правильно спроектированная выхлопная система уменьшает уровень акустического шума работающего двигателя. Глушитель может располагаться как в помещении эксплуатации агрегата, так и за его пределами.

ДГУ с защитным кожухом оснащены встроенной выхлопной системой. ДГУ в открытом исполнении обычно поставляются с промышленным глушителем, выпускным патрубком и сильфоном. Для крепления выхлопной системы к потолку рекомендуется использовать дополнительный монтажный комплект, состоящий из добавочного колена трубопровода, опорных кронштейнов и гибких сильфонов, если последние не вошли в стандартный комплект поставки.

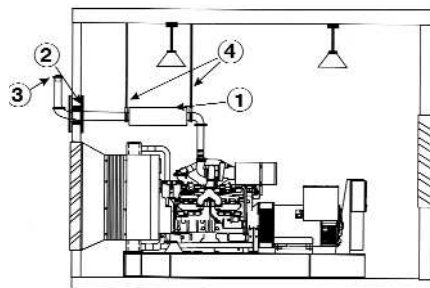


Рекомендации

РЕКОМЕНДАЦИИ
СПЕЦИАЛИСТОВ
НОЙХАУС

Рекомендации

Для отвода выхлопных газов за пределы помещения применяют установочный комплект глушителя, включающий в себя стенной термокомпенсатор, колено трубопровода и защитный внешний козырек. Прямые трубы выхлопной системы и стержни опорных кронштейнов не входят в заводскую поставку.



Выхлопная система

1. - глушитель; 2. - термокомпенсатор; 3. - защитный козырек; 4. - подвесные опоры

Дополнительное снижение уровня шума достигается при использовании сочетания глушителей. Если этого недостаточно для удовлетворения заданным требованиям, помещение может быть оборудовано специальными аттенуаторами (размеры и компоновка рассчитываются на заводе), а стены покрыты звукоизолирующим материалом.

При разработке выхлопной системы необходимо строго следовать требованию не превышать допустимого обратного давления, установленного производителем дизельного двигателя. Избыточное обратное давление существенно уменьшает выходную мощность, срок службы, и увеличивает расход топлива. Для уменьшения обратного давления выхлопная

система должна быть как можно более короткой и прямой. Радиус закругления любого соединительного колена должен быть как минимум в 1,5 раза больше его внутреннего диаметра. Конструкция выхлопной системы длиной свыше 3 метров должна утверждаться заводом-изготовителем.

Рекомендации по выбору топлива

Рекомендуемые сорта топлива

Компания FG Wilson рекомендует использовать следующие сорта отечественного дизельного топлива: Л-0.2-40 (летнее, высший и первый сорт), Л-0.2-62 (летнее, высший и первый сорт), 3-0.2 минус 35 (зимнее, высший и первый сорт), 3-0.2 минус 45 (зимнее, высший и первый сорт), А-0.2 (арктическое, высший и первый сорт) в соответствии с ГОСТ 1667-68.

Нерекомендуемые сорта топлива

Не рекомендуется применять следующие сорта отечественного дизельного топлива: Л-0.5-40 (летнее), Л-0.5-62 (летнее), 3-0.5 минус 35 (зимнее), 3-0.5 минус 45 (зимнее), А-0.4 (арктическое) в соответствии с ГОСТ 305-82; ДТ (высший и первый сорт) в соответствии с ГОСТ 305-82.

Запрещенные сорта топлива

Категорически запрещено использование дизельного топлива марки ДМ в соответствии с ГОСТ 1667-68 для малооборотистых дизельных двигателей.

Рекомендации по выбору смазочного масла

Компания FG Wilson рекомендует использовать для своих агрегатов минеральные моторные масла, вырабатываемые только авторитетными фирмами-производителями. Перед заменой масла рекомендуется обратиться за консультацией в сервисный центр или к представителю завода-изготовителя.