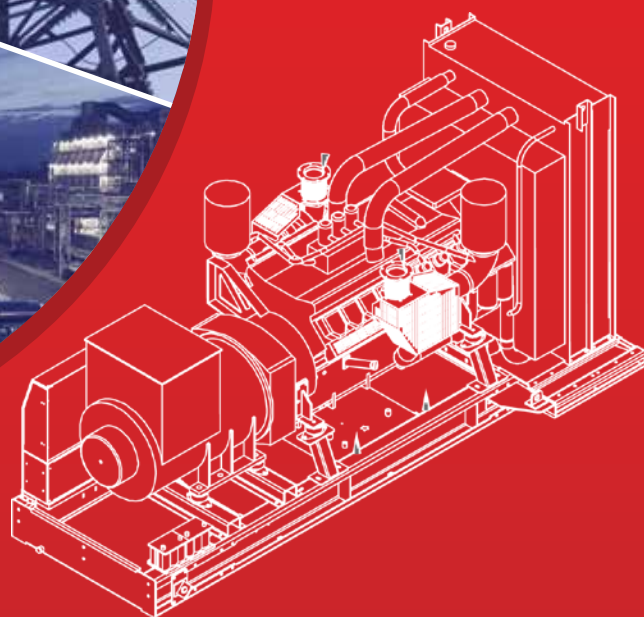




GESAN

www.gesan.com



Дизельные и бензиновые электростанции GESAN

G E S A N

GRUPOS ELECTROGENOS

Дизельные электростанции GESAN с двигателями жидкостного охлаждения	
Электростанции серии ENERGY	4
Электростанции с двигателями PERKINS	6
Электростанции с двигателями JOHN DEERE	8
Электростанции с двигателями VOLVO PENTA	10
Электростанции с двигателями MTU	12
Электростанции GESAN кожухного исполнения	14
Управляющие контроллеры резервных ДЭС GESAN	16
Контроллеры для параллельной работы	17
Устройства автоматического ввода резерва	18
Дополнительные возможности мониторинга ДЭС GESAN.....	19
Опции	20
Дизельные электростанции GESAN с двигателями воздушного охлаждения	
Электростанции с двигателями LOMBARDINI	21
Бензиновые электростанции GESAN	
Электростанции с двигателями VANGUARD	22
Электростанции с двигателями HONDA	23
Опции	25
Сварочные генераторы	26
Осветительные мачты	27



EUROPA S.A.



Компания GESAN GRUPOS ELECTROGENOS EUROPA S.A. (Испания) была создана в 1986 году как предприятие по выпуску бензиновых и дизельных электростанций. С момента основания философией компании является производство высококачественных генераторов широкого диапазона мощности, способных удовлетворить запросы самых требовательных потребителей. В 1992 году компания вышла на международный рынок и сегодня 70% производимой продукции продается на рынках Европы и Америки.



За почти тридцатилетнюю историю своего существования GESAN GRUPOS ELECTROGENOS EUROPA S.A. превратилась в современную высокотехнологичную компанию, продукция которой поставляется более чем в 90 стран мира.

Штаб-квартира GESAN GRUPOS ELECTROGENOS EUROPA S.A. и производственные площади компании, занимающие 16.000 м² находится в г. Сарагоса. Годовой объем выпуска продукции составляет более 600 МВА.



Многолетний опыт работы, использование передовых технологий производства, применение только высококачественных комплектующих, тщательный контроль качества продукции на любом этапе производства позволяют GESAN GRUPOS ELECTROGENOS EUROPA S.A. выпускать надежные электростанции, соответствующие современным требованиям.

Электростанции GESAN соответствуют следующим директивам, стандартам и нормам:

GESAN GRUPOS ELECTROGENOS EUROPA S.A. имеет сертификат, подтверждающий, что ее деятельность по проектированию, производству, продаже и послепродажному обслуживанию электростанций организована в соответствии с требованиями международного стандарта качества ISO 9001:2008.

- 98/37/EC Machine safety
- 73/23/EEC Low voltage
- 89/336/EEC Electromagnetic compatibility
- 2006/95/CE, Low voltage.
- 2005/88/EEC Noise emission by equipment used outdoors.
- 97/68/EC Emission of gaseous and particulate pollutants (annex I).

На предприятиях GESAN GRUPOS ELECTROGENOS EUROPA S.A. внедрена система экологического менеджмента обеспечивающая рациональное использование природных ресурсов и минимизацию негативного влияния производства на окружающую среду. Эффективность системы подтверждена сертификатом соответствия ISO 14001:2004. На Российском рынке представлены бензиновые и дизельные электростанции, сварочные генераторы и осветительные мачты GESAN.

Дизельные электростанции:

- ГОСТ Р 51250-99 (Р.4)
- ГОСТ Р 51249-99 (Р.4)
- ГОСТ Р 50761-95(Пп. 5.1, 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3, 5.3-5.9)

Бензиновые электростанции GESAN характеризуются высокой надежностью и хорошим качеством выходной электроэнергии. Наиболее часто такие электростанции применяются в качестве источников электроэнергии в личном хозяйстве, на дачных участках, небольших строительных площадках и т.п.

Бензиновые электростанции:

- ГОСТ Р 53175-2008 (Пп. 6.3.2, 6.3.7-6.3.12, 6.6.1, 7.1-7.9.11.1)
- ГОСТ Р ИСО 8528-8-2005 (Разд. 6)
- ГОСТ Р 51318.12-99
- ГОСТ 12.1.003-83 (Разд. 2)
- ГОСТ 12.1.005-88 (П. 2.4)

Дизельные электростанции GESAN используются в качестве резервных источников питания для обеспечения энергетической безопасности банков, центров передачи и обработки данных, медицинских учреждений, промышленных предприятий и т.п. Эти электростанции могут служить и основными источниками электроэнергии, например, в промышленности, строительстве, сельском хозяйстве и др.



DPB 50 E



- В генераторах предусмотрена автоматическая регулировка выходного напряжения, обеспечивающая как динамическую устойчивость генератора при изменении электрической нагрузки, так и высокую стабильность выходного напряжения в установившемся режиме работы.
- На ДЭС GESAN серии ENERGY применяются контроллеры DSE 4420 (до 65 кВА включительно) и DSE 7320 для моделей мощностью свыше 65кВА. Подробнее о контроллерах – см. стр. 16
- Выходной автоматический защитный выключатель.
- Резидентный глушитель (-26 dBA) для станций открытого и кожухного исполнения.
- Подогреватель охлаждающей жидкости.
- Электронное статическое зарядное устройство АКБ.
- АКБ с ключом-размыкателем, сухозаряженная на ДЭС до 110кВА включительно, свыше – необслуживаемая типа AMG.
- Металлический топливный бак с датчиком уровня топлива, дыхательным клапаном и заливной горловиной. Топливные баки электростанций мощностью до 65кВА (включительно) располагаются на раме, свыше 65кВА - встраиваются в раму.
- Виброизоляторы между двигателем/генератором и рамой.
- Кнопка аварийного останова.

Стационарные электростанции GESAN открытого и кожухного исполнения.

Серия ENERGY

КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- Стационарные электростанции устанавливаются на металлическую сварную раму. Рама заземлена и окрашена.
- Электростанции оснащаются дизельными двигателями Perkins, VOLVO, John Deere и Lombardini 1500 об/мин жидкостного охлаждения. В комплекте с двигателем поставляются радиатор, воздушный фильтр и топливный фильтр-сепаратор.
- Электростанции комплектуются однофазными (MF) 230В или трехфазными 230/400В синхронными генераторами.

ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ СООТВЕТСТВУЮТ СЛЕДУЮЩИМ ДИРЕКТИВАМ, СТАНДАРТАМ И НОРМАМ:

98/37/EC MACHINE SAFETY
73/23/EEC LOW VOLTAGE
89/336/EEC ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY
2005/88/EEC Noise emission by equipment used outdoors.
ГОСТ Р 51250-99 (P.4) ГОСТ Р 51249-99 (P.4)

Компания GESAN выпускает оборудование для всех секторов индустрии и народного хозяйства, использующих электрическую электроэнергию. GESAN, стремясь предоставлять потребителям своей продукции наиболее гибкие и эффективные решения, представляет новую серию оборудования – ДЭС серии Energy - качественные, надежные, прочные и универсальные электростанции мощностью 15-275 кВА, соответствующие требованиям ЕС и созданные для работы с максимальной эффективностью.

Топливный фильтр-сепаратор

Надежный топливный фильтр высокой производительности, Гарантирует 100% сепарацию влаги из топлива. Фильтрация частиц от 30 микрон

Защитная крышка

Предотвращает попадание инородных предметов в выхлопную трубу неработающего двигателя

Устройство защитного отключения (УЗО)

Предназначено для защиты людей от поражения электрическим током при контакте с неисправным электрооборудованием, или частями электроустановки, находящимися под напряжением.

Цвет

Стандартный цвет RAL 1028. Возможна окраска в другие цвета.

Встроенные топливные баки на 24 и 48 часов работы

Обеспечивают непрерывную работу электростанции в течение 24 или 48 часов. Конструкция и характеристики кожуха те же, что у кожуха со стандартным топливным баком, увеличивается высота кожуха.



МОДЕЛЬ	Резервная мощность		Размеры, мм		Масса, кг		Емкость встроенного бака, л	Расход топлива, л/ч при 75% нагрузки	ДВИГАТЕЛЬ	Шкаф ATS	Автомат защиты генератора
	кВт	кВА	Открытая	В кожухе	Открытая	В кожухе				Ток, А	Ток, А
ДЭС с автоматическим управлением 230 В, 1 фаза, 50 Гц											
С двигателем Lombardini											
DLB 9E MF	6,9	8,6	1405x800x920	1755x800x1045	335	428	54	1,8	LDW 1003PLUS	40	40
С двигателем Perkins											
DPB 10 E MF	7,7	9,7	1405x800x920	1755x800x1045	344	477	54	2	403A-11G	40	40
DPB 15 E MF	11,3	14,1	1405x800x965	1755x800x1045	390	490	54	2,7	403A-15G1	60	63
DPB 25E MF	17,6	22	1550x800x1015	2265x880x1245	541	696	80	3,9	404A-22G1	125	100
DPB 35E MF	25	33	1920x880x1135	2265x880x1245	860	975	90	5,4	1103A-33G	160	150
DPB 50E MF	40	50	1920x880x1135	2265x880x1245	940	1004	90	8,2	1103A-33TG1	250	250
ДЭС с автоматическим управлением 400 В, 3 фазы, 50 Гц											
С двигателем Lombardini											
DLB 9E	6,9	8,6	1405x800x920	1755x800x1045	305	428	54	1,8	LDW 1003PLUS	25	10
С двигателем Perkins											
DPB 10 E	7,7	9,7	1405x800x920	1755x800x1045	314	437	54	2	403A-11G	25	10
DPB 15 E	11,3	14,1	1405x800x965	1755x800x1045	390	490	54	2,7	403A-15G1	25	20
DPB 25 E	17,6	22,0	1550x800x1015	2045x800x1115	537	725	80	3,9	404A-22G1	40	32
DPB 35 E	25	32,5	1920x880x1135	2265x880x1245	810	925	90	5,4	1103A-33G	60	50
DPB 45 E	40	45,0	1920x880x1135	2265x880x1245	830	950	90	8,2	1103A-33TG1	125	63
DPB 50 E	40	50,0	1920x880x1135	2265x880x1245	900	964	90	8,2	1103A-33TG1	125	80
DPB 65 E	54	67,5	1920x880x1135	2265x880x1245	930	1000	90	10,4	1103A-33TG2	125	100
DPB 90 E	72	90,0	2000x1100x1330	2500x1100x1475	1034	1229	230	14,0	1104A-44TG2	125	125
DPB 110 E	89,2	111,5	2000x1100x1360	2500x1100x1475	1234	1393	230	17,1	1104C-44TAG2	160	160
DPB 150 E	110,4	153,5	2740x1100x1880	3300x1100x1880	1435	1695	343	24,1	1006-TAG	250	250
DPB 220 E	176	220,0	2840x1400x1930	3825x1400x1935	2403	2680	425	33,6	1106A-70TAG4	330	400
С двигателем VOLVO											
DVB 140 E	113,6	142,0	2740x1100x1880	3300x1100x1880	1530	1790	343	21,5	TAD 532 GE	250	250
DVB 165 E	131,2	164,0	2740x1100x1880	3300x1100x1880	1615	1925	343	26,3	TAD 731 GE	250	250
DVB 200E	161,9	202,4	2840x1400x1930	3825x1400x1935	1930	2671	425	31,0	TAD 732 GE	330	400
DVB 220E	176	220	2840x1400x1930	3825x1400x1935	2477	2737	425	34,2	TAD 733 GE	330	400
DVB 275E	219	273,7	2840x1400x1930	3825x1400x1935	2510	2870	425	43,1	TAD 734 GE	400	400
С двигателем John Deere											
DJB 135 E	105,8	132,3	2740x1100x1880	3300x1100x1880	1440	1786	343	20,5	6068TF258	250	200
DJB 165 E	131,2	164,0	2740x1100x1880	3300x1100x1880	1550	1810	343	26,6	6068HF158	250	250
DJB 200 E	156,8	196,0	2740x1100x1880	3300x1100x1880	1635	2460	343	31,3	6068HF258	330	400

Основные преимущества:

Универсальность

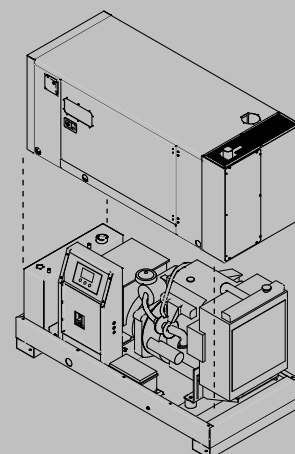
Модель открытого исполнения может быть превращена в кожухную ДЭС простой установкой кожуха. Универсальность достигается благодаря использованию идентичных рам, топливных баков, опор, управляющих панелей и глушителей на открытых и кожухных станциях одинаковой мощности.

Возможность штабелирования кожухных моделей

Штабелирование позволяет снизить стоимость хранения и транспортировки ДЭС.

Резидентный глушитель (-26 дБА) для всех ДЭС

Автоматический защитный выключатель для всех ДЭС



DPA 275 E



Резервные электростанции GESAN. **Серия DPA**

КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- Стационарные электростанции открытого исполнения устанавливаются на металлическую сварную раму. Рама заземлена и окрашена. Коррозионная стойкость рамы подтверждается результатами 500 часовых испытаний в камере с агрессивным туманом, в соответствии со стандартом ASTM B-117-57.
- Электростанции оснащаются дизельными двигателями Perkins 1500 об/мин жидкостного охлаждения. В комплекте с двигателем поставляются радиатор, воздушный фильтр и топливный фильтр-сепаратор.
- Регулятор скорости двигателя. До DPA 90E включительно - механический (от DPA 35E возможна опциональная установка электронного регулятора), DPA 110E-150E – электронный, DPA 220E-700E - электронная регулировка скорости от электронного блока управления двигателем, DPA 800E-2300E – электронный.
- Электростанции комплектуются однофазными (230В, MF) или трехфазными синхронными генераторами ABB, Mess Alte Spa или LEROY SOMER 230/400В, 50 Гц. В генераторах предусмотрена автоматическая электронная регулировка выходного напряжения, обеспечивающая в установившемся режиме работы высокую стабильность параметров выходной электроэнергии.
- Управляющий микропроцессорный контроллер DSE 4420 (до DPA 25E включительно) и DSE 7320 на остальных ДЭС серии DPA. Подробнее об управляющих контроллерах - см. стр. 16.
- Подогреватель охлаждающей жидкости.
- Электронное статическое зарядное устройство АКБ.
- АКБ с ключом-размыкателем (до DPA 110E включительно – сухозаряженная, для DPA 150E и выше – необслуживаемая АКБ типа AMG).
- Металлический встроенный топливный бак (до DPA 1100E включительно). Топливный бак оборудован датчиком аварийного останова по низкому уровню топлива, измерительным (аналоговым) датчиками уровня топлива, дыхательным патрубком, запирающейся заливной горловиной, инспекционным окном.
- Виброизоляторы между двигателем/генератором и рамой.
- Промышленный глушитель -13 dBA до DPA 550E включительно, резидентный глушитель – 26dBA для DPA 700E. ДЭС DPA 800E – DPA 2300E могут комплектоваться глушителями -13dBA, – 26dBA, -35(40)dBA по выбору заказчика.
- Автоматический защитный выключатель (2P для однофазных, 4P для трехфазных ДЭС). Автоматические защитные выключатели номиналом менее 2000А поставляются смонтированными на раме ДЭС, 2000А и выше – поставляются в отдельном щите.
- Ручной насос откачки масла из картера двигателя для DPA 800E – DPA 2300E; на ДЭС меньшей мощности - опционально.
- Фильтр-водоотделитель повышенной производительности для DPA 220E – DPA 2300E; на ДЭС меньшей мощности - опционально.
- Кнопка аварийного останова.

МОДЕЛЬ	Резервная мощность		Размеры, мм	Масса, кг	Емкость бака, л	Расход топлива, л/ч при 75% нагрузки	Двигатель	Панель АВР	Автомат защиты генератора
	кВт	кВА						Ток, А	Ток, А
ДЭС с автоматическим управлением открытого исполнения - 230 В, 1 фаза, 50 Гц									
DPA 10 E MF	7,7	9,7	1400 x 700 x 1312	394	75	2,0	403D - 11G	40 (2P)	40
DPA 15 E MF	11,3	14,1	1400 x 700 x 1312	452	75	2,7	403D - 15G	60	63
DPA 25 E MF	17,7	22,1	1550 x 700 x 1525	561	98	3,9	404D - 22G	125	100
DPA 35 E MF	26,8	33,4	1550 x 700 x 1525	796	98	5,4	1103A - 33G	160	160
ДЭС с автоматическим управлением открытого исполнения - 400 В, 3 фазы, 50 Гц									
DPA 10 E	7,7	9,7	1400 x 700 x 1312	387	75	2,0	403D - 11G	25	16
DPA 15 E	11,3	14,1	1400 x 700 x 1312	437	75	2,7	403D - 15G	25	20
DPA 25 E	17,7	21,1	1550 x 700 x 1525	590	98	3,9	404D - 22G	40	32
DPA 35 E	26	32,5	1550 x 700 x 1525	765	98	5,4	1103A - 33G	60	50
DPA 45 E	36	45	1965 x 750 x 1735	850	153	8,2	1103A - 33TG1	125	63
DPA 50 E	39,6	49,5	1965 x 750 x 1735	860	153	8,2	1103A - 33TG1	125	80
DPA 65 E	54	67,5	1965 x 750 x 1735	938	153	10,4	1103A - 33TG2	125	100
DPA 90 E	70,4	88	1965 x 750 x 1735	982	153	14,0	1104A - 44TG2	125	125
DPA 110 E	88	110	2171 x 898 x 1841	1149	153	17,1	1104C - 44TAG2	160	160
DPA 150 E	122,8	153,5	2490 x 850 x 1885	1455	248	24,1	1006 TAG	250	250
DPA 220 E	176	220	3020 x 1150 x 2060	2245	415	35,0	1306C-E87TAG3	330	400
DPA 275 E	220	275	3020 x 1150 x 2060	2320	415	36,0	1306C-E87TAG6	400	400
DPA 400 E	324,5	405,6	3430 x 1150 x 2210	3322	527	53,2	2206A-E13TAG2	630	630
DPA 450 E	368,8	461	3430 x 1150 x 2210	3784	527	61,1	2206A-E13TAG3	630	630
DPA 500 E	408	510	3950 x 1550 x 2650	4024	995	69,8	2506A-E15TAG1	800	800
DPA 550 E	449,3	561,7	3950 x 1550 x 2650	4233	995	77,2	2506A-E15TAG2	800	800
DPA 700 E	560	700	3940 x 1550 x 2600	4944	995	98,9	2806A-E18TAG2	1000	1250
DPA 800 E	640	800	4540 x 1710 x 2560	5185	995	123,7	4006 23TAG2A	1250	1250
DPA 900 E	722	902	4540 x 1710 x 2560	6500	995	130,6	4006 23TAG3A	1600	1600
DPA 1000 E	801,8	1002,3	4870 x 2070 x 2470	8208	552	142,8	4008 TAG1A	1600	1600
DPA 1100 E	880	1124,6	4870 x 2070 x 2470	8513	552	159,2	4008 TAG2A	1600	1600
DPA 1400 E	1100	1375	5050 x 1950 x 2810	9750	недоступно	182,7	4012-46TWG2A	2000	2000
DPA 1500 E	1200	1500	5300 x 2105 x 3025	10240	недоступно	216,2	4012-46TWG3A	2500	2500
DPA 1660 E	1320	1650	5300 x 2105 x 3025	10506	недоступно	239,5	4012-46TAG2A	2500	2500
DPA 2000 E	1624	2030	5770 x 2780 x 3580	13434	недоступно	277,4	4016 TAG1A	3200	3200
DPA 2300 E	1804	2255	5890 x 2780 x 3570	13550	недоступно	316,3	4016 TAG2A	3200	3200

**ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ СООТВЕТСТВУЮТ
СЛЕДУЮЩИМ ДИРЕКТИВАМ,
СТАНДАРТАМ И НОРМАМ:**

98/37/EC MACHINE SAFETY
73/23/EEC LOW VOLTAGE
89/336/EEC ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY
ГОСТ Р 51250-99 (P.4) ГОСТ Р 51249-99 (P.4)

DJA 165 E



Резервные электростанции GESAN. **Серия DJA**

КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- Стационарные электростанции открытого исполнения устанавливаются на металлическую сварную раму. Рама заземлена и окрашена. Коррозионная стойкость рамы подтверждается результатами 500 часовых испытаний в камере с агрессивным туманом, в соответствии со стандартом ASTM B-117-57.
- Электростанции оснащаются дизельными двигателями John Deere 1500 об/мин жидкостного охлаждения. В комплекте с двигателем поставляются радиатор, воздушный фильтр и топливный фильтр-сепаратор.
- На двигателе установлен механический регулятор скорости.
- Электростанции комплектуются синхронными генераторами ABB, Mecc Alte Spa или LEROY SOMER 230/400В, 50 Гц. В генераторах предусмотрена автоматическая регулировка выходного напряжения, обеспечивающая в установившемся режиме работы высокую стабильность выходного напряжения.
- Управляющий микропроцессорный контроллер DSE 7320. Подробнее об управляющих контроллерах - см. стр. 16.
- Подогреватель охлаждающей жидкости.
- Электронное статическое зарядное устройство АКБ.
- АКБ с ключом-размыкателем (до DJA 110E включительно – сухозаряженная, для DJA 135E и выше – необслуживаемая АКБ типа AMG).
- Металлический встроенный топливный бак. Топливный бак оборудован датчиком аварийного останова по низкому уровню топлива, измерительным (аналоговым) датчиками уровня топлива, дыхательным патрубком, запирающейся заливной горловиной, инспекционным окном.
- Виброизоляторы между двигателем/генератором и рамой.
- Промышленный глушитель -13 dBA.
- Четырехполюсный автоматический защитный выключатель, установленный на раме ДЭС.
- Ручной насос откачки масла из картера двигателя для DJA 200E; на ДЭС меньшей мощности - опционально.
- Фильтр-водоотделитель повышенной производительности для DJA 200E; на ДЭС меньшей мощности - опционально.
- Кнопка аварийного останова.

МОДЕЛЬ	Резервная мощность		Размеры, мм	Масса, кг	Емкость бака, л	Расход топлива, л/ч при 75% нагрузки	Двигатель	Панель АВР	Автомат защиты генератора
	кВт	кВА						Ток, А	
ДЭС с автоматическим управлением открытого исполнения - 400 В, 3 фазы, 50 Гц									
DJA 75 E	61	76	1965 x 750 x 1735	1050	153	12,0	4045TF158	125	125
DJA 90 E	73	91	1965 x 750 x 1735	1100	153	16,7	4045TF258	125	125
DJA 110 E	88	110	2490 x 850 x 1885	1254	248	16,5	4045HF158	160	160
DJA 135 E	106	132	2490 x 850 x 1885	1320	248	20,5	6068TF258	250	200
DJA 165 E	131	164	2490 x 850 x 1885	1570	248	26,6	6068HF158	250	250
DJA 200 E	162	203	2490 x 850 x 1885	1525	248	31,3	6068HF258	330	400

Электростанции GESAN отгружаются с заполненными системами смазки и охлаждения двигателя. Смазочная система двигателей заполнена минеральным маслом 15W40, система охлаждения – этиленгликолевый антифризом COOLANT – 37°C.

Электростанции открытого исполнения предполагают установку в специализированном помещении (оборудованном в соответствии с НТПД-90) или контейнере. Размеры контейнера и его комплектация зависят от требований проекта. В качестве основных элементов комплектации контейнерной ДЭС GESAN можно выделить следующие:

- Система рабочего и аварийного освещения;
- Охранно-пожарная сигнализация с автоматической системой пожаротушения;
- Система автоматической приточно-вытяжной вентиляции, обеспечивающая забор воздуха на горение топлива и охлаждение ДЭС GESAN, а также отвод горячего воздуха из контейнера;
- Система обогрева, состоящая из масляных радиаторов с терморегуляторами. Назначение системы обогрева – поддерживать внутри помещения температуру, обеспечивающую быстрый гарантированный запуск электростанции;
- Электрические силовые щиты и кабели.



ДЭС GESAN могут иметь кожухное исполнение (серии DPAS, DTAS, DVAS, DJAS, более подробно на стр. 14-15). Кожух изготовлен из гальванизированных стальных листов, фосфатизированных и окрашенных порошковым напылением. На боковых сторонах кожуха предусмотрены двери для обслуживания и ремонта ДЭС GESAN, имеющие герметизирующие уплотнения. Внутренние панели кожуха покрыты несгораемой изоляцией из масло- и топливостойкого материала толщиной 50мм. Исполнение кожуха по степени защиты IP44. Температура эксплуатации ДЭС GESAN в кожухе от -35°C до +40°C (при условии использования подогревателя ОЖ, соответствующих масла и топлива).



ДЭС GESAN кожухного исполнения может быть установлена на шасси. Предлагаются шасси для локальных перемещений (Site Trailer) и для перемещений по дорогам (Road Trailer).

Site Trailer: Жесткая буксирная балка, сцепка по стандарту DIN, неведущий мост, стояночный тормоз. Максимальная скорость движения 25 км/ч. **Road Trailer:** Жесткая или регулируемая буксирная балка, шаровая или DIN- сцепка, резиновая подвеска, инерционный тормоз, фары. Максимальная скорость движения 70 км/час.



DVA 505 E



Резервные электростанции GESAN. **Серия DVA**

КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- Стационарные электростанции открытого исполнения устанавливаются на металлическую сварную раму. Рама загрунтована и окрашена. Коррозионная стойкость рамы подтверждается результатами 500 часовых испытаний в камере с агрессивным туманом, в соответствии со стандартом ASTM B-117-57.
- Электростанции оснащаются дизельными двигателями VOLVO 1500 об/мин жидкостного охлаждения. В комплекте с двигателем поставляются радиатор, воздушный фильтр и топливный фильтр-сепаратор. На двигателях всех ДЭС GESAN (за исключением DVA 165) установлены электронные блоки управления.
- Электростанции комплектуются бесконтактными синхронными генераторами ABB, Месс Alte Spa или LEROY SOMER 230/400В, 50 Гц. В генераторах предусмотрена автоматическая электронная регулировка выходного напряжения, обеспечивающая в установившемся режиме работы высокую стабильность выходного напряжения.
- Управляющий микропроцессорный контроллер DSE 7320. Подробнее об управляющих контроллерах - см. стр. 16.
- Подогреватель охлаждающей жидкости.
- Электронное статическое зарядное устройство АКБ.
- Необслуживаемая АКБ AMG-типа с ключом-размыкателем
- Металлический встроенный топливный бак, оборудованный датчиком аварийного останова по низкому уровню топлива, измерительным (аналоговым) датчиками уровня топлива, дыхательным патрубком, запирающейся заливной горловиной, инспекционным окном.
- Виброизоляторы между двигателем/генератором и рамой.
- Промышленный глушитель -13 dBA, резидентный глушитель - 26dBA для DVA 700E.
- Четырехполюсный автоматический защитный выключатель, установленный на раме ДЭС.
- Ручной насос откачки масла из картера двигателя для DVA 200E – DVA 700E; DVA 140E – DVA 165E – опционально.
- Фильтр-водоотделитель повышенной производительности для DVA 200E – DVA 700E; DVA 140E – DVA 165E – опционально.
- Кнопка аварийного останова.
- Качество двигателей Volvo Penta, их надежность и широкая сеть авторизованных сервисных центров по обслуживанию двигателей - ключевые факторы, заставляющие потребителей делать выбор в пользу электростанций GESAN серии DVA.
- Двигатели Volvo характеризуются высокой экономичностью, низким уровнем шума и вибрации. Содержание вредных веществ в выбросах двигателей Volvo Penta, применяемых в установках GESAN, соответствует требованиям директивы EURO Stage-2.

**ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ СООТВЕТСТВУЮТ
СЛЕДУЮЩИМ ДИРЕКТИВАМ,
СТАНДАРТАМ И НОРМАМ:**

98/37/EC MACHINE SAFETY
73/23/EEC LOW VOLTAGE
89/336/EEC ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY
ГОСТ Р 51250-99 (P.4) ГОСТ Р 51249-99 (P.4)

**ДЭС
серии DVA
являются одними
из наиболее
востребованных
электростанций
на российском
рынке
в диапазоне
мощностей
140-700кВА.**



- Одним из наиболее ярких преимуществ применяемых двигателей Volvo Penta является наличие в них электронного блока управления (ECU). ECU - управляющий микрокомпьютер, обеспечивающий высокую стабильность скорости вращения вала, оптимальный режим работы двигателя и оптимальный расход топлива при любых нагрузках двигателя. Кроме того, электронный блок управления производит непрерывную диагностику двигателя с выдачей предупредительной сигнализации, что значительно повышает надежность двигателя и его моторесурс.
- ECU двигателя связан с управляющим контроллером ДЭС GESAN DSE 7320 по CAN-шине с поддержкой протокола J1939. Такая связь обеспечивает непрерывный всесторонний текущий мониторинг состояния двигателя и параметров его работы. Результаты мониторинга выводятся на экран управляющего контроллера - мгновенный расход топлива, давление турбонаддува, температура выхлопных газов и т.п.; а так же предупредительные и аварийные сообщения от ECU с указанием кода ошибки. Наличие информационной управляющей связи между контроллером ДЭС GESAN и ECU увеличивает надежность работы электростанции и уменьшает время реагирования в случае возникновения неисправности двигателя.

МОДЕЛЬ	Резервная мощность		Размеры, мм	Масса, кг	Емкость бака, л	Расход топлива, л/ч при 75% нагрузки	Двигатель	Панель АВР	Автомат защиты генератора
	кВт	кВА						Ток, А	Ток, А
ДЭС с автоматическим управлением открытого исполнения - 400 В, 3 фазы, 50 Гц									
DVA 140E	113,6	142	2490 x 850 x 1885	1410	248	21,5	TAD 532 GE	250	250
DVA 165E	131,2	165	2490 x 850 x 1885	1495	248	26,3	TAD 731 GE	250	250
DVA 200E	162	202,4	3020 x 1150 x 2060	2243	415	31,0	TAD 732 GE	330	400
DVA 220E	176	220	3020 x 1150 x 2060	2215	415	34,2	TAD 733 GE	330	400
DVA 275E	219	274	3020 x 1150 x 2060	2350	415	43,1	TAD 734 GE	400	400
DVA 330E	264	330	3430 x 1150 x 2210	2909	527	48,3	TAD 1341 GE	630	630
DVA 360E	284	355	3430 x 1150 x 2210	3252	527	48,3	TAD 1341 GE	630	630
DVA 410E	331	414	3430 x 1150 x 2210	3387	527	57,0	TAD 1343 GE	630	630
DVA 450E	350	437	3430 x 1150 x 2210	3387	527	63,3	TAD 1344 GE	630	630
DVA 500E	405	506	3430 x 1150 x 2210	3446	527	69,2	TAD 1345 GE	800	800
DVA 550E	436,8	546	3950 x 1550 x 2560	4391	995	76,3	TAD 1641 GE	800	800
DVA 660E	526	658	3950 x 1550 x 2560	4600	995	88,4	TAD 1642 GE	1000	1250
DVA 700E	560	700	3950 x 1550 x 2560	5156	995	95,6	TWD 1643 GE	1000	1250

DTA 1800 E



Резервные электростанции GESAN. **Серия DTA**

КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- Стационарные электростанции открытого исполнения устанавливаются на металлическую сварную раму. Рама заземлена и окрашена. Коррозионная стойкость рамы подтверждается результатами 500 часовых испытаний в камере с агрессивным туманом, в соответствии со стандартом ASTM B-117-57.
- Электростанции оснащаются дизельными двигателями MTU 1500 об/мин жидкостного охлаждения. В комплекте с двигателем поставляются радиатор, воздушный фильтр и топливный фильтр-сепаратор.
- На всех двигателях установлены электронные блоки управления (ECU) с поддержкой протокола J1939
- Электростанции комплектуются синхронными бесконтактными генераторами ABB, Месс Alte Spa или LEROY SOMER 230/400В, 50 Гц. В генераторах предусмотрена автоматическая электронная регулировка выходного напряжения, обеспечивающая в установленном режиме работы высокую стабильность выходного напряжения.
- Управляющий микропроцессорный контроллер DSE 7320. Подробнее об управляющих контроллерах - см. стр. 16.
- Электронное статическое зарядное устройство АКБ.
- Необслуживаемая АКБ AMG-типа с ключом-размыкателем
- Металлический встроенный топливный бак, до DTA 1100E (включительно), оборудованный датчиком аварийного останова по низкому уровню топлива, измерительным (аналоговым) датчиками уровня топлива, дыхательным патрубком, запирающейся заливной горловиной, инспекционным окном.
- Виброизоляторы между двигателем/генератором и рамой.
- Промышленный глушитель -13дБА для ДГУ DTA300E – DTA650E, резидентный глушитель – 26дБА для DTA 715E. ДЭС DTA 880E – DTA 3300E могут комплектоваться глушителями -13дБА, – 26дБА, -35(40)дБА по выбору заказчика.
- Четырехполюсный автоматический защитный выключатель. Автоматические защитные выключатели номиналом менее 2000А поставляются смонтированными на раме ДЭС, 2000А и выше – поставляются в отдельном щите.
- Ручной насос откачки масла из картера двигателя для DTA880E - DTA 3300E; на ДЭС DTA 275E-DTA 715E – установка насоса опционально.
- Фильтр-водоотделитель повышенной производительности
- Кнопка аварийного останова.

**ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ СООТВЕТСТВУЮТ
СЛЕДУЮЩИМ ДИРЕКТИВАМ,
СТАНДАРТАМ И НОРМАМ:**

98/37/EC MACHINE SAFETY
73/23/EEC LOW VOLTAGE
89/336/EEC ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY
ГОСТ Р 51250-99 (P.4) ГОСТ Р 51249-99 (P.4)

МОДЕЛЬ	Резервная мощность		Размеры, мм	Масса, кг	Емкость бака, л	Расход топлива, л/ч при 75% нагрузки	Двигатель	Панель АВР	Автомат защиты генератора
	кВт	кВА						Ток, А	Ток, А
ДЭС с автоматическим управлением открытого исполнения - 400 В, 3 фазы, 50 Гц									
DTA 275 E	220	275	3430 x 1150 x 2210	3105	527	47,2	6R 1600 G10/70	400	400
DTA 300 E	243	303,8	3430 x 1150 x 2210	3130	527	47,2	6R 1600 G10/70	630	630
DTA 330 E	264	330	3430 x 1150 x 2210	3130	527	50,5	6R 1600 G20/80	630	630
DTA 400 E	324	405	3400 x 1550 x 2610	3978	600	62,2	8V 1600 G10/70	630	630
DTA 440 E	349,6	437	3400 x 1550 x 2610	3977	600	67,6	8V 1600 G20/80	630	630
DTA 500 E	404,5	505,6	3740 x 1550 x 2610	4268	600	81,2	10V 1600 G10/70	800	800
DTA 550 E	437	546	3740 x 1550 x 2610	4600	600	88,4	10V 1600 G20/80	800	800
DTA 650 E	526,8	658,5	3950 x 1550 x 2560	5300	995	92,0	12V 1600 G10/70	1000	1250
DTA 715 E	575,7	719,7	3950 x 1550 x 2560	5300	995	100,1	12V 1600 G10/71	1000	1250
DTA 860 E	690,7	863,3	4145 x 1750 x 2385	6201	995	124,5	12V 2000 G65	1250	1250
DTA 1000 E	803,7	1004,6	4616 x 1960 x 2290	7536	500	141,5	16V 2000 G25	1600	1600
DTA 1100 E	884,8	1106	4616 x 1960 x 2290	7391	500	155,7	16V 2000 G65	1600	1600
DTA 1200 E	960,8	1201	4616 x 1960 x 2290	8235	недоступно	176,5	18V 2000 G65	2000	2000
DTA 1250 E	1013,6	1267	4616 x 1960 x 2390	8330	недоступно	176,5	18V 2000 G65	2000	2000
DTA 1400 E	1100	1375	5870 x 2110 x 2375	11590	недоступно	197,7	12V 4000 G21R	2000	2000
DTA 1800 E	1440	1800	6016 x 2125 x 2375	12910	недоступно	244,3	12V 4000 G23	2500	2500
DTA 2050 E	1636	2045	6016 x 2125 x 2375	13464	недоступно	269,6	12V 4000 G63	3200	3200
DTA 2250 E	1834	2292	6470 x 2256 x 2395	15918	недоступно	309,4	16V 4000 G23	3200	3200
DTA 2500 E	1980	2475	6540 x 2280 x 2640	17000	недоступно	334,6	16V 4000 G63	4000	4000
DTA 2750 E	2200	2750	8000 x 2280 x 2765	20000	недоступно	378,5	20V 4000 G23	4000	4000
DTA 3100 E	2492	3115	8000 x 3630 x 2485	20000	недоступно	416,4	20V 4000 G63	5000	5000
DTA 3300 E	2640	3300	8000 x 4330 x 2485	22000	недоступно	438,8	20V 4000 G63L	5000	5000

Двигатели MTU электростанций DTA 1400E – 3300 E

Двигатели MTU электростанций DTA 1400 – 3300 укомплектованы системой впрыска Common Rail. Common Rail характеризуется разделением процессов создания давления топлива и впрыска. Контур высокого давления топливной системы включает в себя общую для всех цилиндров топливную рампу, в которой поддерживается неизменно высокое давление топлива. Впрыск топлива в цилиндр контролируется электронным блоком управления и происходит под очень высоким давлением; за один цикл работы двигателя производится несколько коротких точных впрысков.

Благодаря высокой точности электронного управления, специфичной карте впрыска и высокому давлению впрыска, сгорание топлива в цилиндре двигателя происходит с максимальной отдачей, что улучшает рабочие характеристики двигателя в любом диапазоне нагрузки на валу. В частности, уменьшается расход топлива, шумность, уровень токсичности выхлопных газов.

Несмотря на несколько больший рабочий объем, по сравнению с двигателями той же мощности с традиционной системой прямого впрыска, MTU характеризуются малым удельным расходом топлива. Большой объем обеспечивает дизелю MTU большую приемистость, что важно для резервных электростанций, принимающих большие единичные нагрузки, нагрузки со значительными пусковыми токами.





Электростанции GESAN кожухного исполнения.

Надежные, качественные электростанции в шумозащитном всепогодном кожухе, оборудованном запорными замками.

Для обозначения кожухного исполнения электростанции к условному обозначению модели добавляется буква S (Soundproof).

Шумозащитный всепогодный кожух из гальванизированных стальных листов, фосфатизированных и окрашенных способом порошкового напыления. Такая обработка панелей кожуха обеспечивает защиту от коррозии и позволяет длительно эксплуатировать ДЭС вне помещения. Исполнение по степени защиты IP 44. Внутренний слой: кожухи типа ХА (ДЭС до 25кВА) - звукопоглощающий полиуретановый поропласт с влагозащитной пропиткой толщиной 30мм, плотностью 25кг/м.куб; другие кожухи - звукопоглощающая огнестойкая минеральная вата с влагозащитным покрытием толщиной 50мм, плотностью 50кг/м.куб. Звукопоглощающий внутренний слой в совокупности с установленным резидентным глушителем (-26 dBA) значительно снижает уровень шума от ДЭС GESAN (до 68-72dBA(7м)).

Шумозащитный кожух из гальванизированной стали

Прочный, вандалоустойчивый, защищенный от коррозии кожух позволяет увеличить срок эксплуатации электростанции и эксплуатировать её вне помещения. Кожух значительно снижает уровень шума, производимого электростанцией, что благоприятно влияет на состояние окружающей среды. Цвет RAL 1208.

ДЭС GESAN кожухного исполнения

Стандартный кожух		Модель				Кожух с баком "на 24 часа работы"		
Тип	Размеры, мм	Объем бака, л	DPAS	DJAS	DVAS	DTAS	Размеры 24 ч, мм	Объем бака, л
ХА	1860 x 840 x 1230	50,5	DPAS 10E - 25E				1940 x 890 x 1400	115
ХВ	2250 x 1050 x 1505	124	DPAS 35E - 65E				2330 x 1100 x 1680	250
ХС	2800 x 1100 x 1585	178	DPAS 90E - 110E	DJAS 75E - 110E			2880 x 1140 x 1840	520
ХD	3400 x 1100 x 1755	244*	DPAS 150E	DJAS 135E - 200E	DVAS 140E - 165E		3580 x 1140 x 2000	635
ХE	3675 x 1400 x 2065	405	DPAS 220E - 275E		DVAS 200E - 275E		3755 x 1450 x 2385	1180
ХF1	4580 x 1500 x 2255	590	DPAS 400E - 450E		DVAS 330E - 500E	DTAS 275E - 440E	4660 x 1550 x 2500	1625
ХG	5500 x 1650 x 2300	995**	DPAS 500E - 550E		DVAS 550E - 660E	DTAS 500E - 715E	5080 x 1700 x 2625	2100
ХH	5600 x 1850 x 2520	970***	DPAS 700E		DVAS 700E	DTAS 880E	недоступно	недоступно
ХI	6500 x 2040 x 2660	1210	DPAS 800E - 900E			DTAS 1000E - 1250E	недоступно	недоступно
ХJ	6500 x 2140 x 2660	1280	DPAS 1000E-1100E				недоступно	недоступно

* 277л для DJAS

** 685 л для DTAS

*** 995 для DTAS 880E



Разъемы для подключения внешнего топливного бака

Служат для быстрого, простого и надежного подключения электростанции к внешнему топливному баку.



Встроенные топливные баки на 24ч или 48ч работы

Обеспечивает непрерывную работу электростанции в течение 24 или 48 часов. Конструкция и характеристики кожуха те же, что у кожуха со стандартным топливным баком. Ширина и высота кожуха изменяются незначительно, увеличивается высота.



Глушитель из алитированной стали

Снижает уровень шума на 26дВА. Встроенный резервуар для сбора конденсата и система слива конденсата предотвращают попадание воды в двигатель даже без традиционного защитного колпака от дождя и снега.



Звукопоглощающий утеплитель

Существенно снижает уровень шума и расширяет температурный диапазон эксплуатации ДЭС -35С...+ 40С



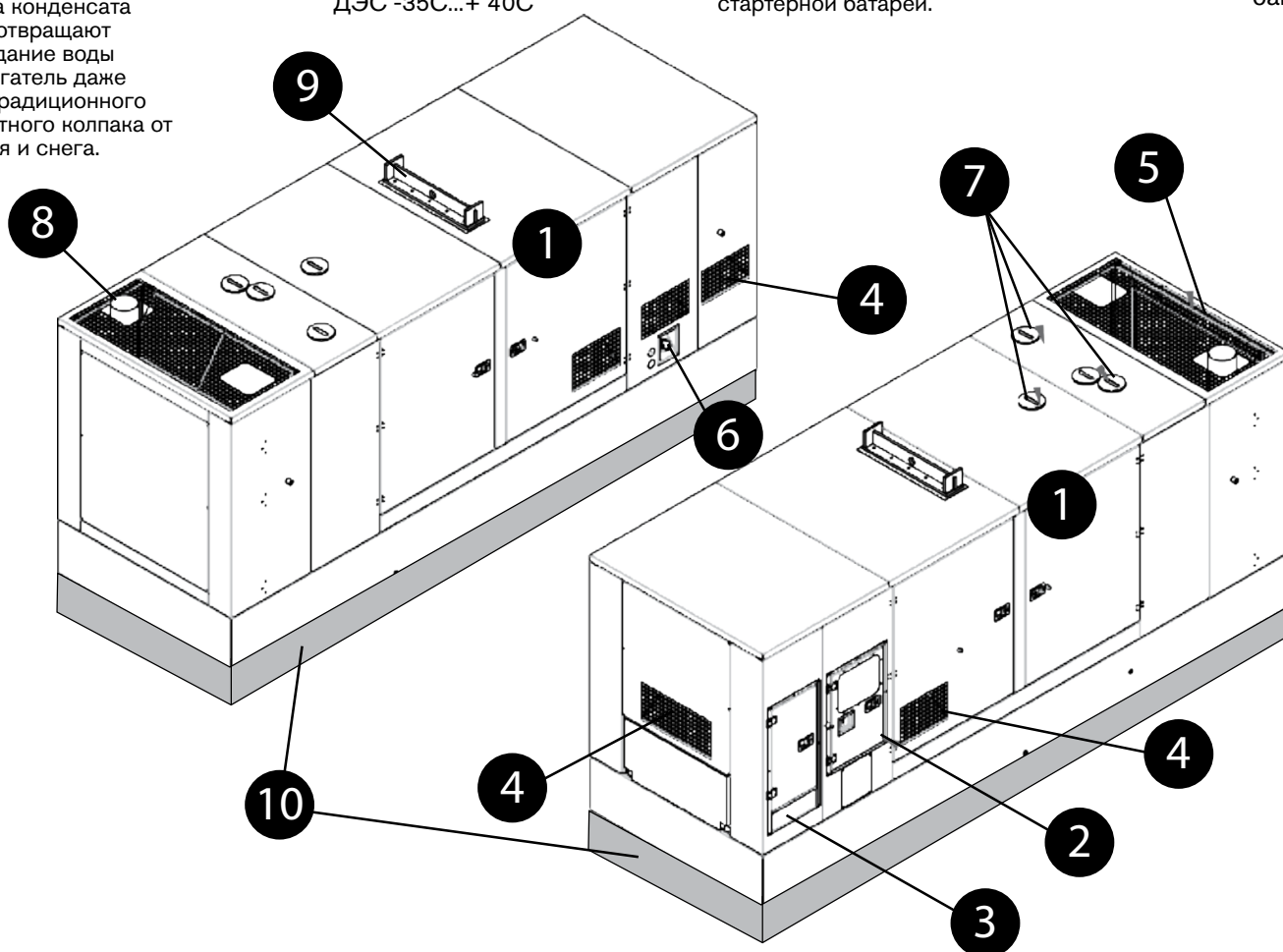
Размыкатель цепи starterной АКБ

Повышает безопасность манипуляций с ДЭС GESAN, позволяя размыкать цепь starterной батареи.



Инспекционное окно топливного бака

Обеспечивает быструю и простую очистку топливного бака.



1	Двери для обслуживания и ремонта
2	Дверь доступа к контрольной панели
3	Дверь доступа к автомату защиты
4	Решетка забора воздуха
5	Решетка выброса горячего воздуха
6	Крышка горловины топливного бака
7	Крышка горловины радиатора
8	Выхлопная труба резидентного глушителя - 26 dBA
9	Подъемная скоба
10	Поддон для аварийного слива топлива (опция)

Управляющие контроллеры резервных ДЭС GESAN

Контроллеры, входящие в состав стандартной поставки ДЭС GESAN

Резервные ДЭС GESAN стандартно комплектуются современными многофункциональными управляющими контроллерами Deep Sea: до 25кВА включительно – DSE 4420, 35 кВА и выше – DSE 7320. Контроллер устанавливается в панели управления, на раме ДЭС GESAN.

Управляющий микропроцессорный контроллер резервной электростанции обеспечивает автоматический запуск электростанции в случае аварии основной сети (или по удаленному сигналу оператора) и подачу сигнала к контакторам панели автоматического ввода резерва (АВР) для переключения нагрузки на питание от генератора.



После восстановления основной сети (или снятия сигнала удаленного запуска) нагрузка автоматически переводится на сеть, дизельный двигатель останавливается с задержкой на охлаждение, и электростанция вновь переходит в режим слежения за сетью.

Контроллеры управляются мембранными кнопками, расположенными на передней панели модуля.

Программирование

Контроллеры позволяют программировать точки штатного включения/выключения ДЭС GESAN, регулировать уровни срабатывания аварийных защит, настраивать таймеры, характеристики датчиков, расширять список входных/выходных сигналов и т.п. Программирование может производиться как с передней панели контроллера, так и дистанционно - через коммуникационные порты.

Коммуникационные порты

DSE 7320 оборудован следующими коммуникационными портами: CAN-портом для связи с ECU двигателя по протоколу J1939; портом DSEnet® для соединения с дополнительными модулями мониторинга DSE и портами, используемыми для настройки и компьютерного мониторинга ДЭС: USB; RS232-modem и RS485, последние два с поддержкой протокола Modbus RTU. DSE 4420 имеет коммуникационные порты CAN и USB.

Мониторинг

Контроллеры имеют наглядный и интуитивно понятный локальный интерфейс, информация отображается на многоязычном (в том числе – русский для DSE 7320) ЖК-дисплее (132 x 64 пикселя для DSE 7320 и 132 x 48 пикселей для DSE 4420). На ЖК-дисплее отображается информация параметрах вырабатываемой электроэнергии, параметрах двигателя, генератора и основной сети, отображаются предупредительные и аварийные сообщения. Передвижение по меню осуществляется с помощью навигационных клавиш, расположенных слева от дисплея.

Компьютерный мониторинг DSE 7320 может осуществляться как с помощью свободно распространяемого ПО DSE Configuration Suit, так и с помощью сторонней системы диспетчеризации. Компьютерный мониторинг DSE 4420 возможен только посредством DSE Configuration Suit.

Журнал событий

Журнал содержит последние аварийные сообщения с указанием даты и времени наступления события. Это значительно облегчает обслуживание генераторной установки и процедуру поиска неисправностей. Журнал событий ведётся с привязкой к дате/времени либо к наработке двигателя в моточасах, по выбору. Максимальный размер журнала событий – 50 событий для DSE 7320 и 5 для DSE 4420.

Программируемые входы & выходы

Наличие в контроллере цифровых программируемых входов и выходов всегда позволяет настроить режим работы стандартной ДЭС GESAN так, чтобы удовлетворить индивидуальные требования Заказчика. Программируемые цифровые входы наиболее часто используются для задания алгоритма работы ДЭС GESAN, отличного от типового – организовать запуск по удаленному сигналу, запрет пуска при пропадании сети, запрет автоматического переключения нагрузки на сеть и т.п. Программируемые выходы могут быть использованы для передачи информации о состоянии ДЭС GESAN, подачи удаленных аварийных сигналов, подачи питания к исполнительным механизмам (мотор-приводам автоматов защиты, впускным/выпускным жалюзи и т.п.).

Контроллеры для параллельной работы

Параллельная работа ДЭС GESAN может быть реализована, по выбору Заказчика, на базе двух управляющих контроллеров – Deer Sea 8610 и ComAp Intelligen NT.

InteliGen NT – цифровой управляющий контроллер для параллельной работы ДЭС GESAN между собой и/или с сетью. Позволяет организовать параллельную работу до 32 генераторных агрегатов. Контроллеру доступны функции автоматического запуска/останова, автоматической синхронизации, автоматического распределения нагрузки, управления количеством одновременно работающих ДЭС GESAN и др. Контроллеры InteliGen NT оснащены графическим дисплеем (128x64 пикселя), отображающим результаты измерения, символы и графики в интуитивно-понятном для оператора виде. InteliGen NT имеет коммуникационные порты для подключения к ПК (USB, RS-232 и RS-485) а так же два коммуникационных CAN-разъема для связи с электронным блоком управления двигателя (J1939) и остальными контроллерами в параллельной группе ДЭС GESAN.



DSE 8610 – контроллер управления генераторной установкой, обеспечивающий параллельную работу до 32 электростанций, включая запуск/останов по сигналу, автоматическую синхронизацию, распределение активной и реактивной мощности в системе, оптимизацию числа работающих ДЭС GESAN, автоматическое выравнивание наработки двигателей и др.

В контроллерах DSE 8610 имеется 4-х строчный текстовый многоязычный (в том числе – русский) ЖК-дисплей с задней подсветкой для отображения режимов работы электростанции, параметров вырабатываемой электроэнергии, выдачи предупредительных и аварийных сообщений. DSE 8610 снабжен коммуникационными портами для подключения к системе внешнего мониторинга (2 x USB, RS-232 modem, RS-485, Ethernet), CAN-порт для связи с электронным блоком управления двигателя (J1939) и MSC-порт для связи с контроллерами других электростанций параллельной группы ДЭС GESAN.



Параллельная работа ДЭС GESAN для резервирования основной сети.

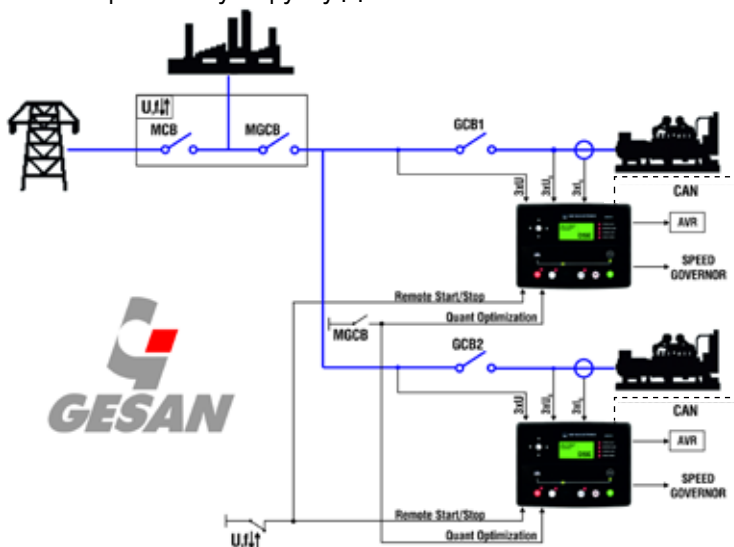
Обязательными элементами комплектации ДЭС, работающей параллельно с другими электростанциями (или сетью), являются контроллер параллельной работы, автоматический защитный выключатель с мотор-приводом, регулятор частоты или блок управления двигателем и регулятор напряжения с возможностью внешнего управления.

Контроллер параллельной работы имеет входы для контроля напряжения на общей шине, а так же входы для контроля напряжения, частоты и тока на выходе собственного генератора. Между собой контроллеры объединены CAN-шиной, таким образом, каждый из управляющих контроллеров имеет информацию о состоянии общей шины, своего генератора, всех других

генераторов в системе и о распределении мощности в системе.

При пропадании основной сети контроллер АВР подает сигнал на запуск, все электростанции в группе запускаются. Первая из вышедших на устойчивый режим холостого хода замыкает свой автомат защиты – на общей шине появляется напряжение. Контроллеры остальных электростанций, воздействуя на регуляторы частоты и напряжения, синхронизируют выходное напряжение ДЭС с напряжением общей шины. При успешной синхронизации автомат защиты ДЭС замыкается. По сигналу «Все доступные генераторы на шине» контроллер АВР переключает нагрузку на параллельную группу ДЭС.

- В параллельной системе легко осуществить N+n резервирование, что означает сохранение электроснабжения нагрузки не только при отказе n электростанций в группе, но и бесперебойное выведение ДЭС на плановое периодическое ТО.
- Параллельная система ДЭС так же как нельзя лучше позволяет реализовать принцип поэтапности – на каждом из этапов строится система с N+n резервированием с учетом имеющейся нагрузки.
- Использование параллельной системы ДЭС позволяет организовать питание нагрузки со значительно изменяющимся суточным или сезонным потреблением мощности.



Максимальная единичная мощность ДЭС GESAN составляет 3300кВА резервной мощности, в параллельную работу может быть объединено до 32 электростанций, т.е. фактически, параллельной группе доступно резервирование ввода мощностью более 100МВА.

Устройства автоматического ввода резерва

Устройства автоматического ввода резерва

Резервные электростанции могут поставляться с устройствами автоматического ввода резерва (АВР). Назначение АВР – автоматическое переключение потребителей на питание от резервной электростанции в случае пропадания основной сети и обратное переключение при восстановлении качества сети. В АВР GESAN предусмотрено резервирование одного городского ввода.

В качестве переключающих механизмов используются контакторы (125А и ниже), реверсивные переключатели SOCOMEC ATyS (160А-3200А), автоматические защитные выключатели с мотор-приводами (4000А и 5000А).

Контакторы генератора и основной сети имеют встроенную механическую блокировку, предотвращающую встречное включение электростанции с сетью. Электрическая блокировка контакторов обеспечивается системой управления ДЭС GESAN.

Реверсивные переключатели SOCOMEC ATyS имеют селектор выбора режимов «АВТО/РУЧНОЕ», позволяющий реализовать ручное переключение нагрузки при отказе в цепи автоматики АВР. Устройство ввода резерва изготавливается в навесном или напольном исполнении – в зависимости от величины коммутируемого тока. Ввод кабелей – снизу. Материал – сталь, окрашенная способом порошкового напыления, цвет RAL 7035.



АВР на базе переключателей ATyS 3e комплектуются модулями светодиодной индикации SOCOMEC D10 для визуальной индикации состояния сети/ДЭС и положения переключателя. Между АВР и панелью управления ДЭС необходимо предусмотреть прокладку силового и управляющего кабелей. Сечение и кол-во жил силового кабеля определяют в соответствии с требованиями ПУЭ и инструкции эксплуатации ДЭС.



Номинал, А	Тип	Размеры (ВхШхГ)	Вес, кг	IP	Исполнение
25	Контакторы	300x400x210	9,5	IP 66	Настенное
40	Контакторы	300x400x210	10	IP 66	Настенное
60	Контакторы	400x500x210	16	IP 66	Настенное
125	Контакторы	400x500x210	17	IP 66	Настенное
160А	ATyS 3s	600x450x250	21	IP 54	Настенное
250А	ATyS 3e	600x600x300	34	IP 54	Настенное
330А	ATyS 3e	600x600x300	35	IP 54	Настенное
400А	ATyS 3e	800x650x415	51	IP 54	Настенное
630А	ATyS 3e	900x650x515	90	IP 54	Настенное
800А	ATyS 3e	1375x775x650	135	IP 54	Напольное
1000А	ATyS 3e	1375x775x650	150	IP 54	Напольное
1250А	ATyS 3e	1800x1000x800	220	IP 54	Напольное
1600А	ATyS 3e	1800x1000x800	250	IP 54	Напольное
2000А	ATyS 3e	2000x1000x1010	400	IP 54	Напольное
2500А	ATyS 3e	2000x1000x1010	420	IP 54	Напольное
3200А	ATyS 3e	2000x1000x1010	450	IP 54	Напольное
4000А	Автоматы	2350x1610x1450	По запросу	IP 54	Напольное
5000 А	защиты с мотор-приводами	По запросу	По запросу	IP 54	Напольное

Опции АВР:



Контроллер Deep Sea 332

DSE 332 – конфигурируемый контроллер; обеспечивает мониторинг основной сети, подачу удаленного сигнала на запуск/останов к контроллеру ДЭС GESAN, управление контакторами сети и генератора в АВР.

DSE 332 применяется, например, при резервировании с помощью одной ДЭС нескольких независимых вводов, питающих необъединяемые нагрузки, в АВРах параллельных систем ДЭС и т.п.



Анализатор сети

Многофункциональный анализатор параметров электрической сети: контроль уровня потребляемой мощности, анализ гармонического состава напряжения и тока, определение перенапряжений, скачков и пропадание напряжения. Назначение – удаленный запуск ДЭС при низком качестве основной сети или превышении мощности, потребляемой нагрузкой, над уровнем разрешенной мощности. Исполнение по степени защиты IP65.

Дополнительные возможности мониторинга ДЭС GESAN

Контроллер Deep Sea 2520



DSE 2520 – выносной контроллер-повторитель, предназначен для совместной работы с управляющими контроллерами генератора DSE 7320. Связь между DSE 2520 и контроллером генератора осуществляется через коммуникационный порт RS485, расстояние между контроллерами – до 1000м. Программирование DSE 2520 и настройка внешних подключений к нему возможны только через контроллер ДЭС. Исполнение по степени защиты IP65.

Deep Sea 2548

DSE 2548 – модуль удаленной светодиодной индикации, предназначен для подачи программируемых светодиодных сигналов и звукового сигнала тревоги при аварийных состояниях ДЭС.



DSE 2548 может быть удален от контроллера ДЭС на расстояние до 1000м. В одном модуле – 8 светодиодных индикаторов, с одним контроллером ДЭС могут использоваться максимум 2 модуля DSE 2548.

Deep Sea 865

DSE 865 – Ethernet-адаптер для удаленного мониторинга одной генераторной установки в LAN (network) или WAN (Internet) сети.



Вместе с модулем поставляется программное обеспечение для назначения TCP/IP-адреса коммуникационному порту контроллера. Используя назначенный адрес, пользователь может устанавливать связь с контроллером ДЭС с любого компьютера локальной сети. Если предполагается осуществлять Internet-мониторинг ДЭС, назначенный IP-адрес конфигурируется как видимый, и тогда мониторинг ДЭС может быть осуществлен с любого компьютера, имеющего выход в Internet.

Контроллер Deep Sea 2157

Плата расширения сухих контактов DSE 2157 служит для увеличения количества программируемых цифровых выходов DSE 7320 и DSE 8610. Доступно удаление от материнского контроллера на расстояние до 1000м. DSE 2157 содержит 4 н.о. и 4 перекидных контакта. DSE 2157 может быть смонтирована на DIN-рейку в панели управления ДЭС.



Контроллер Deep Sea 2130

Плата расширения входов DSE 2130 применяется для увеличения количества программируемых входов DSE 7320 и DSE 8610. DSE 2130 может быть удалена от контроллера ДЭС на расстояние до 1000м. В одной плате – 4 цифровых и 4 аналоговых входа. С одним контроллером ДЭС могут использоваться 4 платы расширения. DSE 2130 монтируется на DIN-рейку в панели управления ДЭС.



DSE WebNet Gateway

Устройство позволяет организовать web-мониторинг и управление ДЭС через систему DSE WebNet® из любой точки доступа в Internet с использованием пользовательского пароля. DSE WebNet Gateway присоединяется к материнскому контроллеру (DSE 7320 или DSE 8610) и аккумулирует во внутренней памяти данные измерений, информацию о режиме работы и статусе электростанции. Через GPRS канал (2G или 3G мобильный Интернет) данные передаются на DSE хост-сервер, интегрированный в систему мониторинга DSE WebNet®. Кроме отображения актуальной информации о работе электростанции, DSE WebNet® позволяет определять текущее положение ДЭС (при условии использования GPS-антенны) и обеспечивает подачу аварийных сообщений на e-mail и/или мобильные телефоны. К одному устройству DSE WebNet Gateway может быть подключено до двадцати управляющих контроллеров ДЭС. По выбору, DSE WebNet Gateway может поставляться с GSM, GPS или GSM/GPS антенной.



Известные преимущества предлагаемого web-мониторинга – интуитивно понятный интерфейс, отсутствие специального ПО на компьютерах клиентского доступа, отсутствие абонентской платы за обслуживание, неограниченное количество диспетчерских мест, возможность наблюдения состояния ДЭС из любой точки мира – делают такой способ удаленного контроля ДЭС безусловно привлекательным.

Резидентный глушитель (для электростанций открытого исполнения)

- Снижение шума на 35-40 дБА, в зависимости от модели электростанции.
- Глушитель реактивно-абсорбционного типа для эффективного подавления шумов высокой и низкой частоты.
- Корпус глушителя выполнен из алитированной стали или стали с термостойким напылением (в зависимости от модели).
- Глушитель может иметь радиальный или аксиальный вход.
- В качестве звукопоглощающего материала используется стекловолно и безопасная биосилминеральная вата.

Комплектация:

- Глушитель с крепежными кронштейнами и поворотным сочленением, гибкий переходник, крепежные хомуты, искрогаситель.



Поддон для аварийного слива жидкостей

- Поддон способен вместить все жидкости электростанции (топливо, масло, хладагент). Объем поддона составляет 110% от суммарного объема перечисленных жидкостей.
- Поддон выполнен из сварных гальванизированных стальных профилей толщиной 5 мм. Гальванизация с последующим окрашиванием напылением обуславливает высокие коррозионные свойства поддона.
- Внизу поддона предусмотрены пазы для захвата вилочным погрузчиком, что существенно облегчает транспортировку электростанции.
- Основание поддона выполнено в форме полозьев, что позволяет перемещать электростанцию на небольшие расстояния даже без применения погрузчиков.



Пружинные виброгасители

- Количество пружинных виброгасителей зависит от скорости вращения приводного двигателя (1500 или 3000 об/мин) и удельной нагрузки на виброгаситель (от 150 до 3000кг).
- Компоненты виброгасителей: Оцинкованные закаленные стальные пружины, резиновые амортизаторы, металлические пластины.



Акустические модули



- Для снижения уровня шума, производимого электростанцией, GESAN использует прямопоточные абсорбционные акустические модули. Варианты исполнения:
 - Модуль в сборе - корпус и шумопоглощающие панели.
 - Шумопоглощающие панели (без корпуса) для монтажа в существующий вентиляционный проем.
 - Модули могут использоваться на впускных и выпускных вентиляционных проемах.
 - Эффективное снижение уровня шума на 10-50дБА (в зависимости от длины модуля).

Система автоматической подкачки топлива

- SAB-BE: Электрический насос, электрический клапан, датчики нижнего и верхнего уровней топлива в баке электростанции, реле уровня топлива в панели управления агрегатом.
- SAB-G : электрический клапан, датчики нижнего и верхнего уровня топлива в баке электростанции, реле уровня топлива в панели управления агрегатом.
- SAB: датчики нижнего и верхнего уровней топлива в баке электростанции, реле уровня топлива в панели управления агрегатом.



Внешние топливные баки

- Двустенный топливный бак повышенной коррозионной стойкости.
- Внешняя емкость - герметичный топливный бак, изготовленный из гальванизированной огнестойкой стали.
- Стенки бака соединены фальцованным швом (без применения сварки). Объем внешнего бака на 10% больше объема внутреннего бака, что исключает протечки топлива при переполнении бака.
- Внутренняя емкость - герметичный литой полиэтиленовый бак, повышенной прочности и коррозионной стойкости, изготовленный бесшовным способом.
- Объем: 400, 620, 1000, 1500 и 2000 л.



LOMBARDINI

**Дизельные
электростанции
GESAN
с двигателями
воздушного
охлаждения.**



КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- Дизельный двигатель LOMBARDINI 3000 об/мин воздушного охлаждения с механическим регулятором скорости вращения.
- Синхронный генератор 230/400В, 50 Гц с автоматической компаундной регулировкой выходного напряжения (в модели L30 – автоматическая электронная регулировка).
- Встроенный топливный бак.
- Промышленный глушитель.
- Сухозаряженная аккумуляторная батарея.
- Однофазные станции: две однофазные розетки, защитный автоматический выключатель, амперметр (L20Mf) вольтметр, счетчик моточасов.
- Трехфазные станции: однофазная и трехфазная розетки, трехфазный защитный автоматический выключатель, амперметр (L20-L30), вольтметр, счетчик моточасов.

В ДЭС предусмотрены автоматические остановки при аварийном состоянии двигателя. Для облегчения транспортировки на электростанцию может быть установлено колесное шасси.



МОДЕЛЬ	МОЩНОСТЬ, кВА/кВт		РАЗМЕРЫ, мм	Масса, кг	Емкость бака, л	Расход топлива, л/ч	ДВИГАТЕЛЬ	
							Модель	Кол-во цилиндров
ДЭС открытого исполнения 230 В, 1 фаза, 50 Гц								
L 4 MF	4,1	3,3	720x675x580	59	4,3	1,3	15 LD 350	1
L 6 MF	5,9	4,7	830x630x580	132	5	1,8	15 LD 440	1
L 10 MF	8,7	7	915x665x660	117	4	2,2	25LD330-2	2
L 12 MF	10,6	8,5	915x665x660	126	4	2,4	25LD425-2	2
L 20 MF	18	14,4	1220x540x1100	258	10	5,7	9 LD 625-2	2
ДЭС открытого исполнения - 230/400 В, 3 фазы, 50 Гц								
L 6	5,9	4,7	830x630x580	136	5	1,8	15 LD 440	1
L 10	8,7	7	915x665x660	111	4	2,2	25LD330-2	2
L 12	10,6	8,5	915x665x660	129,5	4	2,4	25LD425-2	2
L 20	18	14,4	1220x540x1100	247	10	5,7	9 LD 625-2	2
L 30	28	22,4	1300x750x1100	405	15	6,3	11 LD 626-3	3

G 10 TF VL



VANGUARD

Бензиновые электростанции GESAN с двигателями производства Briggs & Stratton (США).

Все двигатели VANGUARD, установленные на бензиновых электростанциях GESAN, имеют:

- Верхнее расположение клапанов, обеспечивающее меньшую тепловую нагруженность двигателя, более высокую выходную мощность в меньшем рабочем объеме, полное и эффективное сгорание топлива, экономию топлива, уменьшение кремниевых отложений, увеличение моторесурса двигателя;
- Систему электронного зажигания и Систему механического декомпрессора для быстрого и надёжного запуска;
- Литые чугунные гильзы цилиндров Dura-Bore, повышающие износостойкость цилиндропоршневой группы и снижающие расход масла на угар;
- Двухэлементный воздушный фильтр Dual-Clean – фильтр из гофрированной бумаги с предварительным фильтром из поролона, увеличивающий моторесурс двигателя за счёт высокой очистки впускного воздуха; Демонтируемые подшипники качения, сокращающие трудовые и временные затраты в случае ремонта двигателя;
- Систему Oil-Guard, предотвращающую поломку двигателя путем его автоматического защитного выключения при недостаточном уровне масла, сигнальную лампу низкого давления масла;
- В двигателях электростанций G 10000V/VL, G 12000V/VL, G 10TF V/VL, G 12TFV/VL - смазка под давлением, в других двигателях – смазка разбрызгиванием.
- В электростанциях G 10000-12000V/VL и G 10-12TFV/VL устанавливаются V-образные двигатели с углом развала цилиндров 90°, дополнительно оснащенные эффективной системой шумопоглощения – пластиковой крышкой вентилятора с множественными точками крепления, крыльчаткой вентилятора сложной формы, глушителем Lo-tone.

Бензиновый двигатель и генератор переменного тока, сочлененные между собой с помощью муфты, монтируются в стальную трубчатую раму, между рамой и генераторным агрегатом устанавливаются виброизолирующие прокладки. Генератором переменного тока служат синхронные явнополюсные машины с компаундным регулированием выходного напряжения, для однофазных моделей – бесконтактные.

В электростанциях используются одно- или двухцилиндровые четырёхтактные бензиновые двигатели VANGUARD воздушного охлаждения, с механическим регулятором скорости, 3000 об/мин. Производство – США.

Комплектация:

- Однофазный тепловой выключатель.
- Аккумуляторная батарея (в электростанциях с электрическим или автоматическим стартом.)
- 2 Однофазные евро-розетки для однофазных электростанций
- 1 Трёхфазная евро-розетка и 1 однофазная евро-розетка для трёхфазных электростанций.

Топливо:

Неэтилированный автомобильный бензин АИ92

Масло (рекомендованное):

SAE 10W30

Температура окружающей среды: от – 20°C до +35°C

МОДЕЛЬ	Мощность		Размеры (Д x Ш x В), мм	Масса, кг	Емкость бака, л	Расход топлива, л/ч	Двигатель	
	кВА	кВт					Модель	Кол-во цилиндров
Однофазные 230В, 50Гц								
G 5000 V/VL	4	4	730 x 530 x 530	59	3,3/17	1,5	19L232	1
G 7000 V/VL	5,6	5,6	830 x 530 x 530	73	7,1/17	4	245432	1
G 8000 V/VL	6,1	6,1	830 x 530 x 530	95,7	7,1/17	4	245432	1
G 10000 VL	8	8	950 x 630 x 630	127,9	25	4,7	30544	2
G 12000 VL	9,6	9,6	950 x 630 x 630	158,7	25	5,6	356447	2
Трёхфазные 400В, 50Гц								
G 5TF V/VL	5	4	730 x 530 x 530	74	3,3/17	1,5	19L232	1
G 7TF V/VL	7	5,6	830 x 530 x 530	77	7,1/17	4	245432	1
G 8TF V/VL	7,6	6,1	830 x 530 x 530	95,2	7,1/17	4	245432	1
G 10TF VL	10	8	950 x 630 x 630	122,2	25	4,7	30544	2
G 12TF VL	12,3	9,8	950 x 630 x 630	163	25	5,6	356447	2

HONDA

Бензиновые электростанции GESAN с двигателями HONDA.

Бензиновый двигатель и генератор переменного тока, сочлененные между собой с помощью муфты, монтируются в стальную трубчатую раму, между рамой и генераторным агрегатом устанавливаются виброизолирующие прокладки. Генератором переменного тока служат синхронные явнополюсные машины с компаундным регулированием выходного напряжения, для однофазных моделей – бесконтактные. В электростанциях используются одно- или двухцилиндровые четырёхтактные бензиновые двигатели HONDA воздушного охлаждения, с механическим регулятором скорости, 3000 об/мин. Производство – Япония.



G 12000 HL

Комплектация:

- 1 Трехфазная евро-розетка и 1 однофазная евро-розетка.
- Однофазный тепловой выключатель.
- Аккумуляторная батарея (в электростанциях с электрическим или автоматическим стартом).
- Тележечный комплект – одноосное шасси и ручки для перевозки для серии RENTAL, для других моделей – устанавливается опционально.
- Контрольная панель для серии RENTAL (GR), для других моделей – устанавливается опционально.

- 2 Однофазные евро-розетки для однофазных электростанций
- 1 Трехфазная евро-розетка и 1 однофазная евро-розетка для трехфазных электростанций.

Топливо:

Неэтилированный автомобильный бензин АИ92

Масло (рекомендованное): SAE 10W30

Температура окружающей среды: от – 20°C до +35°C

Все двигатели HONDA, установленные на бензиновых электростанциях GESAN, имеют:

- Верхнее расположение клапанов, обеспечивающее меньшую тепловую нагруженность двигателя, более высокую выходную мощность в меньшем рабочем объеме, полное и эффективное сгорание топлива, экономию топлива, уменьшение кремниевых отложений, увеличение моторесурса двигателя;
- Систему электронного зажигания и Систему механического декомпрессора для быстрого и надёжного запуска;
- Двухкамерный карбюратор, гарантирующий приемистость и сбалансированность хода во всех режимах работы двигателя;
- Литые чугунные гильзы цилиндров Dura-Bore, повышающие износостойкость цилиндропоршневой группы и снижающие расход масла на угар;
- Двухэлементный воздушный фильтр Dual-Clean – фильтр из гофрированной бумаги с предварительным фильтром из поролон, увеличивающий моторесурс двигателя за счёт высокой очистки впускного воздуха;
- Демонтируемые подшипники качения, сокращающий трудовые и временные затраты в случае ремонта двигателя;
- Систему Oil-Guard, предотвращающую поломку двигателя путем его автоматического защитного выключения при недостаточном уровне масла, сигнальную лампу низкого давления масла;
- В двигателях моделей G 12000H/HL, G 12TFH/HL, G 15TFH/HL – смазка под давлением, в других двигателях – смазка разбрызгиванием.
- В двигателях моделей G 12000H/HL, G 12TFH/HL, G 15TFH/HL устанавливаются V-образные двигатели с углом развала цилиндров 90°, дополнительно оснащенные эффективной системой шумопоглощения – пластиковой крышкой вентилятора с множественными точками крепления, крыльчаткой вентилятора сложной формы, глушителем Lo-tone.

БЕНЗИНОВЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

МОДЕЛЬ	Мощность		Размеры (Д x Ш x В), мм	Масса, кг	Емкость бака, л	Расход топлива, л/ч	Двигатель	
	кВА	кВт					Модель	Кол-во цилиндров
Однофазные 230 В, 50Гц								
G 3000 H	2,2	2,2	630 x 430 x 430	33,4	3,6	0,9	GX 160	1
G 3500 H	2,4	2,4	630 x 430 x 430	41	3,6	0,9	GX 160	1
GR 3500 H	2,4	2,4	655 x 590 x 550	45,7	3,6	0,9	GX 160	1
G 4000 H	3	3	655 x 590 x 550	42	3,6	1,2	GX 200	1
G 5000 H/HL	4	4	730 x 530 x 530	51	6/20	1,7	GX 270	1
G 6000 H/HL	4,2	4,2	730 x 530 x 530	79	6/20	1,7	GX 270	1
GR 6000 H/HL	4,2	4,2	860 x 685 x 645	87	6/20	1,7	GX 270	1
G 7000 H/HL	5,6	5,6	830 x 530 x 530	70	6,5/20	2,4	GX 390	1
G 8000 H/HL	6	6	830 x 530 x 530	92,7	6,5/20	2,4	GX 390	1
GR 8000 H/HL	6	6	860 x 685 x 645	107,7	6,5/20	2,4	GX 390	1
G 12000 HL	9,6	9,6	950 x 630 x 630	141,1	25	4,1	GX 630	2
GR 12000 HL	10	10	980 x 785 x 745	153,4	25	4,1	GX 630	2
Трёхфазные 400 В, 50Гц								
G 5TF H/HL	5	4	730 x 530 x 530	68	6/17	1,7	GX 270	1
GR 6TF H/HL	5,3	4,2	860 x 685 x 645	91	6/17	1,7	GX 270	1
G 7TF H/HL	7	5,6	830 x 530 x 530	74	6,5/20	2,4	GX 390	1
GR 8TF H/HL	7,5	6	860 x 690 x 650	100,2	6,5/20	2,4	GX 390	1
G 12TF HL	12,5	10	950 x 630 x 630	145,5	25	4,1	GX 630	2
GR 12TF HL	12,5	10	980 x 785 x 745	149,4	25	4,1	GX 630	2
G 15TF HL	15	12	950 x 630 x 630	154,2	25	4,7	GX 690	2

Опции

Благодаря широкому набору опций, бензиновые электростанции GESAN можно адаптировать под специфические требования заказчика.

Удаленный старт/стоп

Выносной бокс с кнопками Старт и Стоп для дистанционного запуска.

Старт/стоп по сигналу

Выносная электрическая панель с вольтметром, амперметром, счетчиком моточасов, УЗО, контроллером и контактором для подключения нагрузки.

Автоматический запуск

Бензиновые электростанции GESAN часто используются в качестве резервного источника питания с функцией автоматического запуска/останова при пропадании/появлении сети (AUTO). Электростанции серии AUTO комплектуются отдельным щитом автоматического ввода резерва (АВР) настенного монтажа. В щите АВР располагаются контакторы соответствующего номинала, клеммы для подключения нагрузки, автоматический защитный выключатель, амперметр, кнопка аварийного останова и управляющий контроллер DSE 4420.



Бензиновые электростанции GESAN могут быть с ручным или электрическим пуском.

Ручной пуск предполагает запуск бензинового двигателя вытягиванием самоубирающегося шнура.

Станции с **электрическим пуском** могут запускаться от ключа зажигания или удаленно (опции – Удаленный старт/стоп, Старт/стоп по сигналу, Авто).

Станции с электрическим запуском комплектуются сухозаряженной стартерной АКБ 12В. Станции серии Авто – дополнительно статическим зарядным устройством АКБ.

Тележечный комплект

Для облегчения транспортировки на любую из бензиновых электростанций может быть установлен тележечный комплект – одноосное шасси и ручки. Для электростанции серии RENTAL (GR) тележечный комплект входит в стандартный комплект поставки.



Контрольная панель

Бензиновые электростанции могут комплектоваться дополнительной электрической панелью. На панели установлены вольтметр, счетчик моточасов, УЗО и розетки.

Дополнительная панель управления значительно облегчает мониторинг и управление электростанцией.

Для электростанции серии RENTAL (GR) контрольная панель входит в стандартный комплект поставки.

Опции бензиновых электростанций GESAN

Модель		Пуск			Опции	
Однофазные электростанции HONDA	Трехфазные электростанции HONDA	Ручной	Электро	Авто*	Контрольная панель (евростандарт)	Тележечный комплект
G 3000 H		да	нет	нет	нет	да
G 3500 H		да	нет	нет	нет	да
GR 3500 H		да	нет	нет	в составе	в составе
G 4000 H		да	нет	нет	нет	да
G 5000 H/HL	G 5TF H/HL	да	да	да	да	да
G 6000 H/HL		да	да	да	да	да
GR 6000 H/HL	GR 6TF H/HL	да	да	нет	в составе	в составе
G 7000 H/HL	G 7TF H/HL	да	да	да	да	да
G 8000 H/HL		да	да	да	да	да
GR 8000 H/HL	GR 8TF H/HL	да	да	нет	в составе	в составе
G 12000 HL	G 12TF HL	нет	да	да	да	да
GR 12000 HL	GR 12TF HL	нет	да	нет	в составе	в составе
	G 15TF HL	нет	да	да	да	да
Однофазные электростанции Vanguard	Трехфазные электростанции Vanguard	Ручной	Электро	Авто*	Контрольная панель (евростандарт)	Тележечный комплект
G 5000 V/VL	G 5TF V/VL	да	нет	нет	нет	да
G 7000 V/VL	G 7TF V/VL	да	нет	нет	да	да
G 8000 V/VL	G 8TF V/VL	да	нет	нет	да	да
G 10000 VL	G 10TF V/VL	да	да	да	да	да
G 12000 VL	G 12TF VL	нет	да	да	да	да

* Опции доступны для станций HL и VL (с увеличенным топливным баком)

СВАРОЧНЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ



GESAN выпускает сварочно-генераторные установки для профессиональной сварки постоянным (серия DC) и переменным (серия AC) током.



В качестве приводных двигателей используются бензиновые двигатели HONDA и VANGUARD, или дизельные двигатели LOMBARDINI.

Источником тока являются генераторы SINCRO серии EV, разработанные специально для применения в составе сварочных электроагрегатов. Сварочные генераторы GESAN при переключении в режим «GEN» могут использоваться в качестве 1 ф или 3 ф источника электроэнергии.

Комплектация:

- Двигатель и генератор переменного тока, сочлененные между собой, интегрированные в трубчатую раму с использованием антивибрационных демпферов.
- Кабели (4м сварочный кабель и 2м кабель заземления)
- Зажимы
- Регулятор тока сварки
- Однофазный тепловой выключатель
- Переключатель «ток-сварка»
- Две однофазные евро-розетки (у однофазных генераторов)
- Однофазная и трехфазная евро-розетки (у трехфазных генераторов)
- Сухозаряженная АКБ (для генераторов с электрическим стартом)
- Колесный комплект
- Ручки для перевозки
- Возможна опциональная установка электрической панели – вольтметр, счетчик моточасов, автоматический защитный выключатель и УЗО (для DS 200AC L и DS 300 DC L – входит в комплект поставки).

**ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ СООТВЕТСТВУЮТ
СЛЕДУЮЩИМ ДИРЕКТИВАМ, СТАНДАРТАМ
И НОРМАМ:**

98/37/EC MACHINE SAFETY
73/23/EEC LOW VOLTAGE
89/336/EEC ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY
ГОСТ Р 51250-99 (P.4) ГОСТ Р 51249-99 (P.4)

Модель	Сварочный ток, А		Диаметр электрода, мм	Покрывание электрода			Мощность, кВА		Уровень шума, дБА	Двигатель	Габариты		Бак, л	Расход, (л/час)
	ПВ 35%	ПВ 60%		Рутиловое	Базисное	Целлюлозное	1ф	3ф			7м	Производитель		
G 170 AC H	180	125	3,25	+	-	-	5		77	Honda	760 x 690 x 650	67	6	1,7
G 170 AC V	180	125	3,25	+	-	-	5		77	Vanguard	760 x 690 x 650	88	7,9	1,5
GS 200 AC H	200	180	4	+	-	-	7		77	Honda	860 x 690 x 650	88	6,5	2,4
GS 210 DC H	220	170	4,5	+	+	+	3,5	6,5	77	Honda	860 x 690 x 650	82	6,5	2,4
GS 210 DC H MF	220	170	4,5	+	+	+	5		77	Honda	860 x 690 x 650	82	6,5	2,4
GS 210 DC V	220	170	4,5	+	+	+	3,5	6,5	77	Vanguard	860 x 690 x 650	85	7,9	4
GS 210 DC V MF	220	170	4,5	+	+	+	5		77	Vanguard	860 x 690 x 650	85	7,9	4
DS 200 AC L	200	180	4	+	-	-	7		79	Lombardini	860 x 785 x 695	101	5	1,8
DS 300 DC L	300	250	5	+	+	+	4	10	79	Lombardini	1160 x 800 x 800	170	7	2,5

ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ МАЧТЫ

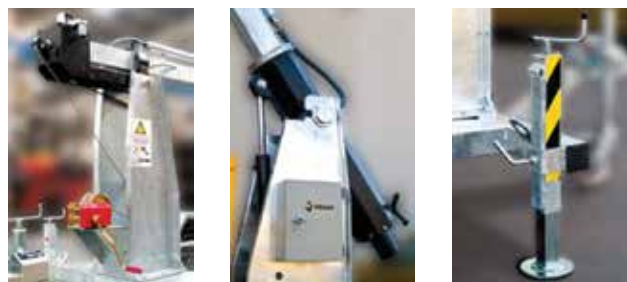
Осветительные мачты GESAN имеют универсальное применение – могут использоваться для автономного или резервного освещения открытых концертных и торговых площадок, строительных зон, участков дорожного строительства, складских хозяйств, мест техногенных или природных катаклизмов.

Варианты комплектации

Осветительные мачты могут комплектоваться дизельными электростанциями в кожухе – серия мачт TD, или бензиновыми электростанциями – серия TG. Может быть поставлена мачта и шасси (без генератора).

Шасси

Мачты серии TD могут быть установлены на шасси Site Trailer или Road Trailer, мачты серии TG комплектуются тележечным комплектом.



Гидравлический или ручной привод

Подъем мачты может осуществляться лебедкой или гидравлическим подъемником.

Прочность и устойчивость

Моноблочная рамно-мачтовая конструкция обеспечивает мачте высокую прочность и устойчивость. Для увеличения площади опоры на раме предусмотрены четыре (TD) или две (TG) выдвигные анкерные стойки.

Высота подъема

Высота мачт серии TD составляет 8м, серии TG – 4,2м



Серия	TD 9000	TG 3000
Телескопическая труба	4 звена	2 звена
Поворот	-180°/180°	
Система подъема	Лебедка или гидравлический подъемник	Лебедка
Лампы		
Тип	Кварцево галогенные	Кварцево галогенные
Кол-во	6	3
Мощность	1500 Вт	1000 Вт
Световой поток общий	6 x 33.000 люмен	3 x 22.000 люмен
Степень защиты ламп	IP 55	IP 55
Подключение	Штырьковое, индивидуальное для каждой лампы	
Защита	Магнитотермический автоматический выключатель	
Кабель	Втягивающийся гибкий изолированный кабель	
Срок службы лампы	2 000 часов	
РАЗМЕРЫ	Д x Ш x В, м	
Шасси		2.260 x 1.100 x 0.870
На базе Site Trailer	4.175 x 1.540 x 1.970	-
На базе Road Trailer	4.230 x 1.540 x 1.970	-
Электростанция	DPAS 25E	GR 8 TFH
Мощность	20,3 кВА	8 кВА
Скорость двигателя	1500	3000 об/мин
Двигатель	Perkins	Honda



