

С 1993 ГОДА МЫ УСПЕШНО  
РАБОТАЕМ ПО ВСЕЙ РОССИИ



# КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

## ДИЗЕЛЬНЫЕ И БЕНЗИНОВЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ



КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ В ОБЛАСТИ  
БЕСПЕРЕБОЙНОГО ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ

[www.tss.ru](http://www.tss.ru)

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

|                                 |                                  |                                    |                               |
|---------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| Архангельск +7 (8182) 45-71-35  | Калининград +7 (4012) 72-21-36   | Новороссийск +7 (8617) 30-82-64    | Сочи +7 (862) 279-22-65       |
| Астана +7 (7172) 69-68-15       | Калуга +7 (4842) 33-35-03        | Новосибирск +7 (383) 235-95-48     | Ставрополь +7 (8652) 57-76-63 |
| Астрахань +7 (8512) 99-46-80    | Кемерово +7 (3842) 21-56-70      | Омск +7 (381) 299-16-70            | Сургут +7 (3462) 77-96-35     |
| Барнаул +7 (3852) 37-96-76      | Киров +7 (8332) 20-58-70         | Орел +7 (4862) 22-23-86            | Сызрань +7 (8464) 33-50-64    |
| Белгород +7 (4722) 20-58-80     | Краснодар +7 (861) 238-86-59     | Оренбург +7 (3532) 48-64-35        | Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02  |
| Брянск +7 (4832) 32-17-25       | Красноярск +7 (391) 989-82-67    | Пенза +7 (8412) 23-52-98           | Тверь +7 (4822) 39-50-56      |
| Владивосток +7 (4232) 49-26-85  | Курск +7 (4712) 23-80-45         | Первоуральск +7 (3439) 26-01-18    | Томск +7 (3822) 48-95-05      |
| Владимир +7 (4922) 49-51-33     | Липецк +7 (4742) 20-01-75        | Пермь +7 (342) 233-81-65           | Тула +7 (4872) 44-05-30       |
| Волгоград +7 (8442) 45-94-42    | Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81  | Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65  | Тюмень +7 (3452) 56-94-75     |
| Воронеж +7 (4732) 12-26-70      | Москва +7 (499) 404-24-72        | Рязань +7 (4912) 77-61-95          | Ульяновск +7 (8422) 42-51-95  |
| Екатеринбург +7 (343) 302-14-75 | Мурманск +7 (8152) 65-52-70      | Самара +7 (846) 219-28-25          | Уфа +7 (347) 258-82-65        |
| Иваново +7 (4932) 70-02-95      | Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32     | Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09 | Хабаровск +7 (421) 292-95-69  |
| Ижевск +7 (3412) 20-90-75       | Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65  | Саранск +7 (8342) 22-95-16         | Чебоксары +7 (8352) 28-50-89  |
| Иркутск +7 (3952) 56-24-09      | Нижневартовск +7 (3466) 48-22-23 | Саратов +7 (845) 239-86-35         | Челябинск +7 (351) 277-89-65  |
| Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61   | Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85    | Смоленск +7 (4812) 51-55-32        | Череповец +7 (8202) 49-07-18  |
| Казань +7 (843) 207-19-05       |                                  |                                    | Ярославль +7 (4852) 67-02-35  |

**сайт: [dizel-generator.pro-solution.ru](http://dizel-generator.pro-solution.ru) | эл. почта: [tss@pro-solution.ru](mailto:tss@pro-solution.ru)  
телефон: 8 800 511 88 70**

# СОДЕРЖАНИЕ

04

## МИНИ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

Надежные и недорогие.  
Эффективно использовать для  
электроснабжения небольших  
объектов, на стройках, в частном  
секторе, для бытовых нужд.



## ДИЗЕЛЬ- ГЕНЕРАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ

Предназначены для работы  
в качестве постоянных или  
резервных источников  
электроэнергии.

06

### СЕРИЯ «Premium» на двигателях Baudouin



06

### СЕРИЯ «Premium» на двигателях Deutz



10

### СЕРИЯ «Premium» на двигателях Mitsubishi



12

### СЕРИЯ «Prof» на двигателях TSS Diesel-Prof и Weichai



14

### СЕРИЯ «Prof» на двигателях SDEC



16

### СЕРИЯ «Prof» на двигателях Doosan



18

### СЕРИЯ «Славянка»



20

### СЕРИЯ «Standart» на двигателях TSS Diesel



22

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ДГУ ТСС поставляются полностью укомплектованными, заправленными техническими жидкостями в необходимом объеме и готовыми к эксплуатации.

26

## ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Расширить возможности применения ДГУ можно путем установки дополнительного оборудования.

27



28

## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

В зависимости от условий эксплуатации электростанций и пожелания заказчиков, ДГУ могут быть помещены под кожухи, установлены на шасси или же в блок-контейнеры.



34

## СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

На раме ДГУ монтируется шкаф управления, внутри которого располагается автомат защиты генераторной установки.



35

## СИНХРОНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ДГУ

Дизельные электростанции могут быть изготовлены для синхронной работы между собой.



Группа компаний ТСС – крупнейший производитель и поставщик дизельных электростанций, бензиновых генераторов, строительного оборудования, сварочного оборудования и многого другого на территории России.

25 лет успешного опыта, более 10000 квадратных метров производственного комплекса и складов, сотни квалифицированных сотрудников – сильный аргумент для выбора ГК ТСС в качестве надёжного партнёра и поставщика.

# Мини электростанции



**Мини электростанции ТСС** предназначены для использования в качестве автономного источника электрической энергии частотой 50 Гц, напряжением 230 В (однофазное) и 400/230 В (трехфазное).

Частота вращения коленчатого вала 3 000 об/мин. Топливом для электростанций **серии «TSS SGG»** является бензин с октановым числом 92; для электростанций **серии «TSS SDG»** используется дизельное топливо.

Надежные и недорогие мини электростанции эффективно использовать для электроснабжения небольших объектов, на стройках, в частном секторе, для бытовых нужд.



TSS SDG 5000EH



TSS SDGN 7000EHS3



TSS SDG 10000EH



TSS SDG 10000EHS

## Дизельные электростанции 5 - 12 кВт

| Характеристики               | Модель | TSS SDG 5000EH                      | TSS SDG 6000EH   | TSS SDG 6000EH3 | TSS SDG 7000EH | TSS SDG 7000EH3  | TSS SDGN 7000EHS3 | TSS SDG 10000EH | TSS SDG 10000EH3 | TSS SDG 10000EHS | TSS SDG 10000EHS3 | TSS SDG 12000EH | TSS SDG 12000EH3 | TSS SDG 12000EHS | TSS SDG 12000EHS3 |
|------------------------------|--------|-------------------------------------|------------------|-----------------|----------------|------------------|-------------------|-----------------|------------------|------------------|-------------------|-----------------|------------------|------------------|-------------------|
| Артикул                      |        | 077017                              | 077018           | 077019          | 100017         | 100018           | 100015            | 077001          | 077003           | 077005           | 077007            | 077002          | 077004           | 077006           | 077008            |
| Мощность номинальная, кВт    |        | 5                                   | 6                | 6               | 6,5            | 6,5              | 6,5               | 10              | 10               | 10               | 10                | 11,5            | 11,5             | 11,5             | 11,5              |
| Мощность максимальная, кВт   |        | 5,5                                 | 6,5              | 6,5             | 7              | 7                | 7                 | 11              | 11               | 11               | 11                | 12              | 12               | 12               | 12                |
| Напряжение, В                |        | 230                                 | 230              | 400/230         | 230            | 400/230          | 400/230           | 230             | 400/230          | 230              | 400/230           | 230             | 400/230          | 230              | 400/230           |
| Количество фаз               |        | 1                                   | 1                | 3               | 1              | 3                | 3                 | 1               | 3                | 1                | 3                 | 1               | 3                | 1                | 3                 |
| Количество розеток (230/400) |        | 2/0                                 | 2/0              | 1/1             | 2/0            | 1/1              | 1/1               | 3/0             | 2/1              | 3/0              | 2/1               | 3/0             | 2/1              | 3/0              | 2/1               |
| Выход 12 В                   |        | да                                  |                  |                 |                |                  |                   |                 |                  |                  |                   |                 |                  |                  |                   |
| Емкость бака, л              |        | 15                                  |                  |                 | 16             |                  |                   | 25              | 25               | 21               | 21                | 25              | 25               | 21               | 21                |
| Продолжительность работы     |        | 9 часов                             | 5 часов 50 минут |                 |                | 6 часов 20 минут |                   | 6 часов         |                  |                  | 7 часов           |                 | 5 часов 50 минут |                  | 6 часов 10 минут  |
| Уровень шума (7 м), dB       |        | 84                                  | 82               | 82              | 79             | 79               | 72                | 85              | 82               | 70               | 70                | 82              | 82               | 70               | 70                |
| Система запуска              |        | ручной / электростартер             |                  |                 |                |                  |                   |                 |                  |                  |                   |                 |                  |                  |                   |
| Регулятор напряжения         |        | автоматический регулятор напряжения |                  |                 |                |                  |                   |                 |                  |                  |                   |                 |                  |                  |                   |
| Ручки и колеса               |        | да                                  |                  |                 |                |                  |                   | колеса          |                  |                  |                   |                 |                  |                  |                   |
| Модель двигателя             |        | C188F                               | C192F            | 186F            | 192E           | 192E             | 192E              | R2V870X         | R2V870X          | R2V870X          | R2V870X           | R2V910X         | R2V910X          | R2V910X          | R2V910X           |
| Габаритные размеры, мм       |        | 707 x 525 x 647                     |                  |                 |                | 915 x 550 x 740  |                   |                 | 950 x 710 x 890  | 870 x 830 x 780  | 1095 x 640 x 780  |                 | 870 x 830 x 780  | 1095 x 640 x 780 |                   |
| Масса, кг                    |        | 114                                 |                  |                 | 110            | 115              | 171               | 180             | 192              | 245              | 245               | 195             | 245              | 245              | 245               |
| Гарантия, срок               |        | 12 месяцев                          |                  |                 |                |                  |                   |                 |                  |                  |                   |                 |                  |                  |                   |

ГК ТСС постоянно совершенствует оборудование и сохраняет за собой право изменять конструкцию и характеристики

## Преимущества:

- использование недорогого топлива – бензин АИ-92, дизель;
- наличие автоматического выключателя;
- увеличенный объем топливного бака;
- встроенный датчик уровня топлива;
- электрические розетки на 230 В и 400 В, 16 А и усиленная 32А на лицевой панели;
- точка выхода 12 В на лицевой панели;
- электростартер.



TSS SGG 6000 E3



TSS SGG 10000 EHC

## Бензиновые электростанции мощностью 2,8 - 7 кВт

| Характеристики               | Модель | TSS SGG<br>2800E        | TSS SGG<br>5000E (A)* | TSS SGG<br>5000EH (A)* | TSS SGG<br>6000E (A)* | TSS SGG<br>6000EH (A)* | TSS SGG<br>6000E3 (A)* | TSS SGG<br>6000EH3 | TSS SGG<br>7000E (A)* | TSS SGG<br>7000E3 (A)* | TSS SGG<br>7000EH | TSS SGG<br>7000EH3 | TSS SGG<br>7000EH3U |
|------------------------------|--------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|--------------------|-----------------------|------------------------|-------------------|--------------------|---------------------|
| Артикул                      |        | 060001                  | 014970                | 015107                 | 014974                | 014975                 | 015108                 | 015109             | 014978                | 015111                 | 015110            | 014991             | 030009              |
| Мощность номинальная, кВт    |        | 2,8                     | 5                     | 5                      | 6                     | 6                      | 6                      | 6                  | 7                     | 7                      | 7                 | 7                  | 7                   |
| Мощность максимальная, кВт   |        | 3,1                     | 5,5                   | 5,5                    | 6,5                   | 6,5                    | 7,5                    | 7,5                | 7,5                   | 7,5                    | 7,5               | 7,5                | 7,5                 |
| Напряжение, В                |        | 230                     | 230                   | 230                    | 230                   | 230                    | 400/230                | 400/230            | 230                   | 400/230                | 230               | 400/230            | 400/230             |
| Количество фаз               |        | 1                       | 1                     | 1                      | 1                     | 1                      | 3                      | 3                  | 1                     | 3                      | 1                 | 3                  | 3                   |
| Количество розеток (230/400) |        | 2/0                     | 2/0                   | 2/0                    | 2/0                   | 2/0                    | 1/1                    | 1/1                | 2/0                   | 1/1                    | 2/0               | 1/1                | 1/1                 |
| Выход 12 В                   |        | нет                     | да                    |                        |                       |                        |                        |                    |                       |                        |                   |                    |                     |
| Емкость бака, л              |        | 15                      | 25                    |                        |                       |                        |                        |                    |                       |                        |                   |                    |                     |
| Продолжительность работы     |        | 10 часов                |                       |                        | 8 часов 20 минут      |                        | 8 часов 40 минут       |                    | 8 часов 20 минут      |                        |                   |                    |                     |
| Уровень шума (7 м), dB       |        | 66                      | 74                    |                        |                       |                        |                        |                    | 78                    |                        |                   |                    |                     |
| Система запуска              |        | ручной / электростартер |                       |                        |                       |                        |                        |                    |                       |                        |                   |                    |                     |
| Регулятор напряжения         |        | автоматический          |                       |                        |                       |                        |                        |                    |                       |                        |                   |                    |                     |
| Ручки и колеса               |        | нет                     |                       | да                     | нет                   | да                     | нет                    | да                 | нет                   |                        | да                |                    |                     |
| Модель двигателя             |        | 170FD                   | C188F                 | C188F                  | 190F                  | 190F                   | 190F                   | 190F               | TSS 192F              | TSS 192F               | TSS 192F          | TSS 192F           | TSS 192F            |
| Габаритные размеры, мм       |        | 620 x 420 x 490         |                       |                        | 685 x 515 x 555       |                        |                        |                    | 710 x 510 x 565       |                        | 760 x 545 x 580   |                    |                     |
| Масса, кг                    |        | 48                      | 90                    | 91                     | 90                    | 91                     |                        |                    |                       |                        |                   |                    |                     |
| Гарантия, срок               |        | 12 месяцев              |                       |                        |                       |                        |                        |                    |                       |                        |                   |                    |                     |

## Бензиновые электростанции мощностью 7,5 - 12 кВт

| Характеристики               | Модель | TSS SGG<br>7500E        | TSS SGG<br>7500E3 | TSS SGG<br>7500EH | TSS SGG<br>7500EH3 | TSS SGG<br>9000 EHA | TSS SGG<br>9000 EH3A | TSS SGG<br>10000EH (A)* | TSS SGG<br>10000EH3 (A)* | TSS SGG<br>10000 EHC | TSS SGG<br>10000 EHC3 | TSS SGG<br>12000 EHA    | TSS SGG<br>12000 EH3 |
|------------------------------|--------|-------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|---------------------|----------------------|-------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------|
| Артикул                      |        | 006491                  | 006493            | 006492            | 006494             | 190018              | 190019               | 015000                  | 015001                   | 021075               | 021076                | 190022                  | 190023               |
| Мощность номинальная, кВт    |        | 7,5                     | 7,5               | 7,5               | 7,5                | 8,5                 | 8,5                  | 10                      | 10                       | 10                   | 10                    | 12                      | 12                   |
| Мощность максимальная, кВт   |        | 8                       | 8                 | 8                 | 8                  | 9                   | 9                    | 11                      | 11                       | 11                   | 11                    | 12,5                    | 12,5                 |
| Напряжение, В                |        | 230                     | 400/230           | 230               | 400/230            | 230                 | 400/230              | 230                     | 400/230                  | 230                  | 400/230               | 230                     | 400/230              |
| Количество фаз               |        | 1                       | 3                 | 1                 | 3                  | 1                   | 3                    | 1                       | 3                        | 1                    | 3                     | 1                       | 3                    |
| Количество розеток (230/400) |        | 2/0                     | 1/1               | 2/0               | 1/1                | 2/0                 | 1/1                  | 3/0                     | 2/1                      | 2/0                  | 2/1                   | 2/0                     | 1/1                  |
| Выход 12 В                   |        | нет                     |                   |                   |                    |                     |                      | да                      |                          |                      |                       | нет                     |                      |
| Емкость бака, л              |        | 25                      |                   |                   |                    | 27,5                |                      |                         |                          | 45                   |                       |                         |                      |
| Продолжительность работы     |        | 10 часов                |                   |                   |                    | 6 часов             |                      |                         |                          | 10 часов             |                       | 6 часов                 | 9 часов              |
| Уровень шума (7 м), dB       |        | 80                      |                   |                   |                    |                     |                      |                         |                          | 84                   |                       | 80                      |                      |
| Система запуска              |        | ручной / электростартер |                   |                   |                    |                     |                      | электростартер          |                          |                      |                       | ручной / электростартер |                      |
| Регулятор напряжения         |        | автоматический          |                   |                   |                    |                     |                      |                         |                          |                      |                       |                         |                      |
| Ручки и колеса               |        | нет                     |                   | да                |                    |                     |                      |                         |                          |                      |                       |                         |                      |
| Модель двигателя             |        | C192FB                  | C192FB            | C192FB            | C192FB             | 192F-2D-T           | 192F-2D-T            | 2V78F-2                 | 2V78F-2                  | SC690                | SC690                 | 2V80F                   | 2V80F                |
| Габаритные размеры, мм       |        | 686 x 526 x 550         |                   | 686 x 526 x 650   |                    | 860 x 600 x 610     |                      | 1100 x 680 x 640        |                          | 730 x 770 x 915      |                       | 820 x 670 x 720         |                      |
| Масса, кг                    |        | 94                      |                   |                   |                    | 169                 |                      | 197                     |                          | 170                  |                       | 172                     |                      |
| Гарантия, срок               |        | 12 месяцев              |                   |                   |                    |                     |                      |                         |                          |                      |                       |                         |                      |

Обозначения:

A - Панель управления комплектуется разъемом для подключения блока автоматики.

U - Переключатель режимов работы 380 В (трехфазный)/220 В (однофазный) позволяет снять со станции полную мощность в любом из данных режимов.

C - Увеличенный топливный бак.

\* (A) - Панель с разъемом для блока АВР. Комплектуется блоком АВР – доп. опция.

Блок АВР ТСС включает в себя систему автозапуска (автоматического ввода резервного электропитания). Предназначен для автоматического запуска бензинового генератора в момент пропадания основного источника электроэнергии и переключения нагрузки без вмешательства человека. При появлении основного источника электропитания происходит отключение электростанции. Осуществляет постоянную подзарядку аккумулятора. Комплектуется кабелем для подключения к электростанции. Бензиновые и дизельные генераторы значительно удобнее использовать с автозапуском. Генераторы с автозапуском успешно используются для дачи и дома, на фермах, в гаражах, автосервисах, а так же в других случаях, когда использование автоматики делает жизнь человека более комфортной, а работу небольшого предприятия эффективнее.



TSS SGG 6000 EA

Блок АВР

# Серия «Premium» на двигателях Baudouin

MOTEURS  
**Baudouin**

## Преимущества:

- производятся на основе конструкций судовых двигателей;
- увеличенный ресурс работы двигателей (наработка до кап. ремонта до 32000 м/ч);
- эффективный запуск в холодное время года;
- низкий расход топлива и моторного масла;
- неприхотливость к качеству российского дизельного топлива;
- низкий уровень шума и вибраций;
- увеличенная периодичность технического обслуживания, в т.ч. замены фильтров и масла;
- низкая стоимость расходных материалов;
- увеличенная гарантия сроком до 3 лет.



Расширенная гарантия  
3 года



Доступные расходные  
материалы и запчасти



Сертификат Таможенного  
Союза



Адаптация к качеству  
российского топлива

Серия дизельных электростанций Premium производится на основе новейших моделей двигателей Baudouin разработки 2017-2018 гг.. Французская Компания Moteurs Baudouin (с фр. Моторы Бодуэн) является достаточно известным производителем дизельных двигателей, но до недавнего времени она была известна исключительно на рынке судовых двигателей, к которым, в свою очередь, предъявляются еще более высокие требования, чем к промышленным двигателям. Именно за время производства двигателей для эксплуатации в тяжелых морских условиях, Компания Moteurs Baudouin получила репутацию производителя высокоресурсных двигателей. Сегодня двигатели этой марки нашли свою нишу в производстве дизельных электростанций и на то есть объективные причины.

Двигатели Moteurs Baudouin производятся на высокотехнологичных сборочных линиях с высокой степенью автоматизации производства. Качество всех узлов и деталей двигателей, а также качество конечного продукта контролируются на всех этапах производства двигателей.

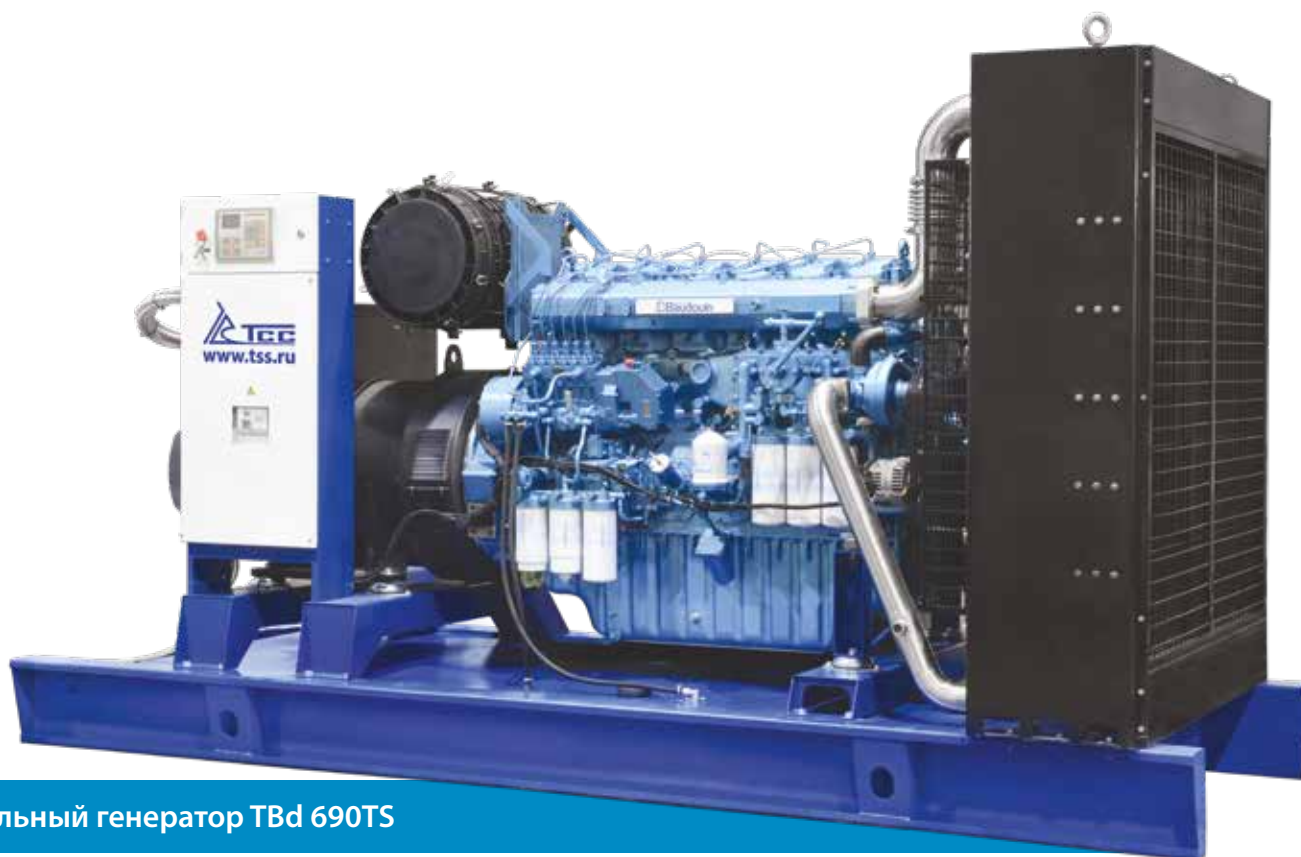
| Характеристики                                      | Модель                                                                 | TBd 69TS<br>(АД-50С-T400-1PM9) | TBd 83TS<br>(АД-60С-T400-1PM9) | TBd 110TS<br>(АД-80С-T400-1PM9) | TBd 140TS<br>(АД-100С-T400-1PM9) | TBd 170TS<br>(АД-120С-T400-1PM9) |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Мощность номинальная, кВт (кВа)                     |                                                                        | 50 (62,5)                      | 60 (75)                        | 80 (100)                        | 100 (125)                        | 120 (150)                        |
| Мощность максимальная, кВт (кВа)                    |                                                                        | 55 (68,7)                      | 66 (82,5)                      | 88 (110)                        | 110 (137.5)                      | 132 (165)                        |
| Номинальный ток, А                                  |                                                                        | 90                             | 108                            | 144                             | 180                              | 216                              |
| Объем топливного бака, л                            |                                                                        | 150                            | 150                            | 150                             | 260                              | 395                              |
| Расход топлива при 75% нагрузки, л/ч                |                                                                        | 8,7                            | 13,3                           | 17,4                            | 23,1                             | 24,5                             |
| Запуск                                              | электростартер                                                         |                                |                                |                                 |                                  |                                  |
| Габаритные размеры<br>(длина x ширина x высота, мм) |                                                                        | 2150 x 1050 x 1385             | 2149 x 1050 x 1349             | 2096 x 1050 x 1265              | 2451 x 1050 x 1475               | 2491 x 1050 x 1471               |
| Масса, кг                                           |                                                                        | 1031                           | 1091                           | 1129                            | 1294                             | 1380                             |
| Гарантия                                            | 3 года, либо 2000 моточасов в зависимости от того, что наступит раньше |                                |                                |                                 |                                  |                                  |
| Модель двигателя                                    |                                                                        | Baudouin 4M11G70/5e2           | Baudouin 4M11G90/5e2           | Baudouin 4M11G110/5e2           | Baudouin 6M11G150/5e2            | Baudouin 6M11G165/5e2            |
| Мощность двигателя, кВт (ном./макс.)                |                                                                        | 60 / 66                        | 74 / 81                        | 98 / 108                        | 128 / 140                        | 138 / 152                        |
| Количество цилиндров /<br>расположение              |                                                                        | 4 / рядное                     | 4 / рядное                     | 4 / рядное                      | 6 / рядное                       | 6 / рядное                       |
| Система впуска воздуха                              | с турбонаддувом                                                        |                                |                                | с турбонаддувом и интеркулером  |                                  |                                  |
| Тип регулятора частоты оборотов                     | механический                                                           |                                |                                |                                 |                                  |                                  |
| Емкость масляной системы, л                         |                                                                        | 10                             | 10                             | 10                              | 16                               | 16                               |
| Объем системы охлаждения, л                         |                                                                        | 21                             | 21                             | 21                              | 28                               | 28                               |
| Генератор                                           |                                                                        | TSS-SA-50                      | TSS-SA-60                      | TSS-SA-80                       | TSS-SA-100                       | TSS-SA-120                       |
| Выходное напряжение, В                              | 400/230                                                                |                                |                                |                                 |                                  |                                  |
| Выходная частота, Гц                                | 50                                                                     |                                |                                |                                 |                                  |                                  |
| Класс изоляции / Степень защиты                     | H / IP 23                                                              |                                |                                |                                 |                                  |                                  |
| Коэффициент мощности, Cos φ                         | 0,8                                                                    |                                |                                |                                 |                                  |                                  |

ГК ТСС постоянно совершенствует оборудование и сохраняет за собой право изменять конструкцию и характеристики



Дизельный генератор TBd 140TS

| Характеристики                                      | Модель | TBd 220TS<br>(АД-160С-Т400-1РМ9)                                       | TBd 280TS<br>(АД-200С-Т400-1РМ9) | TBd 350TS<br>(АД-250С-Т400-1РМ9) | TBd 390TS<br>(АД-320С-Т400-1РМ9) | TBd 500TS<br>(АД-360С-Т400-1РМ9) |
|-----------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Мощность номинальная, кВт (кВа)                     |        | 160 (200)                                                              | 200 (250)                        | 250 (312,5)                      | 320 (400)                        | 360 (450)                        |
| Мощность максимальная, кВт (кВа)                    |        | 176 (220)                                                              | 220 (275)                        | 275 (343,7)                      | 352 (440)                        | 496 (495)                        |
| Номинальный ток, А                                  |        | 288                                                                    | 360                              | 450                              | 504                              | 648                              |
| Объем топливного бака, л                            |        | 395                                                                    | 395                              | 550                              | 550                              | 550                              |
| Расход топлива при 75% нагрузки, л/ч                |        | 31,6                                                                   | 42,2                             | 46,4                             | 60,6                             | 71,2                             |
| Запуск                                              |        | электростартер                                                         |                                  |                                  |                                  |                                  |
| Габаритные размеры<br>(длина x ширина x высота, мм) |        | 2753 x 1140 x 1555                                                     | 2700 x 1140 x 1555               | 3000 x 1400 x 1630               | 3123 x 1400 x 1710               | 3130 x 1400 x 1720               |
| Масса, кг                                           |        | 1849                                                                   | 1951                             | 2149                             | 2410                             | 2615                             |
| Гарантия                                            |        | 3 года, либо 2000 моточасов в зависимости от того, что наступит раньше |                                  |                                  |                                  |                                  |
| Модель двигателя                                    |        | Baudouin 6M16G220/5e2                                                  | Baudouin 6M16G275/5e2            | Baudouin 6M16G330/5e2            | Baudouin 6M21G385/5e2            | Baudouin 6M26G500/5e2            |
| Мощность двигателя, кВт (ном./макс.)                |        | 182 / 200                                                              | 240 / 264                        | 290 / 320                        | 350 / 385                        | 406 / 447                        |
| Количество цилиндров /<br>расположение              |        | 6 / рядное                                                             | 6 / рядное                       | 6 / рядное                       | 6 / рядное                       | 6 / рядное                       |
| Система впуска воздуха                              |        | с турбонаддувом и интеркулером                                         |                                  |                                  |                                  |                                  |
| Тип регулятора частоты оборотов                     |        | электронный                                                            |                                  |                                  |                                  |                                  |
| Емкость масляной системы, л                         |        | 30                                                                     | 24                               | 30                               | 36                               | 50                               |
| Объем системы охлаждения, л                         |        | 90                                                                     | 90                               | 90                               | 110                              | 142                              |
| Генератор                                           |        | TSS-SA-160                                                             | TSS-SA-200                       | TSS-SA-250                       | TSS-SA-322                       | TSS-SA-360                       |
| Выходное напряжение, В                              |        | 400/230                                                                |                                  |                                  |                                  |                                  |
| Выходная частота, Гц                                |        | 50                                                                     |                                  |                                  |                                  |                                  |
| Класс изоляции / Степень защиты                     |        | H / IP 23                                                              |                                  |                                  |                                  |                                  |
| Коэффициент мощности, Cos φ                         |        | 0,8                                                                    |                                  |                                  |                                  |                                  |



Дизельный генератор TBd 690TS

| Характеристики                                      | Модель | TBd 550TS<br>(АД-400С-Т400-1РМ9)                                       | TBd 690TS<br>(АД-500С-Т400-1РМ9) | TBd 720TS<br>(АД-520С-Т400-1РМ9) | TBd 830TS<br>(АД-600С-Т400-1РМ9) | TBd 880TS<br>(АД-640С-Т400-1РМ9) | TBd 990TS<br>(АД-720С-Т400-1РМ9) |
|-----------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Мощность номинальная, кВт (кВа)                     |        | 400 (500)                                                              | 500 (625)                        | 520 (650)                        | 600 (750)                        | 640 (800)                        | 720 (900)                        |
| Мощность максимальная, кВт (кВа)                    |        | 440 (550)                                                              | 550 (687,5)                      | 572 (715)                        | 660 (825)                        | 704 (880)                        | 792 (990)                        |
| Номинальный ток, А                                  |        | 720                                                                    | 900                              | 939                              | 1080                             | 1152                             | 1299                             |
| Объем топливного бака, л                            |        | 1050                                                                   | 1000                             | 1050                             | 1100                             | 1100                             | 1100                             |
| Расход топлива при 75% нагрузки, л/ч                |        | 78,4                                                                   | 111                              | 111                              | 123,6                            | 132,7                            | 146,5                            |
| Запуск                                              |        | электростартер                                                         |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |
| Габаритные размеры<br>(длина x ширина x высота, мм) |        | 3664 x 1550 x 2064                                                     | 3662 x 1550 x 2216               | 4162 x 1600 x 2200               | 4800 x 1992 x 2444               | 4800 x 1992 x 2444               | 4800 x 2000 x 2150               |
| Масса, кг                                           |        | 3657                                                                   | 4628                             | 4900                             | 5351                             | 5591                             | 5744                             |
| Гарантия                                            |        | 3 года, либо 2000 моточасов в зависимости от того, что наступит раньше |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |
| Модель двигателя                                    |        | Baudouin 6M26G550/5e2                                                  | Baudouin 6M33G715/5e2            | Baudouin 6M33G715/5e2            | Baudouin 12M26G825/5e2           | Baudouin 12M26G900/5e2           | Baudouin 12M26G1000/5e2          |
| Мощность двигателя, кВт (ном./макс.)                |        | 440 / 484                                                              | 575 / 633                        | 575 / 633                        | 680 / 748                        | 720 / 792                        | 820 / 902                        |
| Количество цилиндров /<br>расположение              |        | 6 / рядное                                                             | 6 / рядное                       | 6 / рядное                       | 12 / V-образное                  | 12 / V-образное                  | 12 / V-образное                  |
| Система впуска воздуха                              |        | с турбонаддувом и интеркулером                                         |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |
| Тип регулятора частоты оборотов                     |        | электронный                                                            |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |
| Емкость масляной системы, л                         |        | 50                                                                     | 60,5                             | 60,5                             | 113                              | 113                              | 113                              |
| Объем системы охлаждения, л                         |        | 142                                                                    | 127                              | 127                              | 221                              | 221                              | 221                              |
| Генератор                                           |        | TSS-SA-400                                                             | TSS-SA-500                       | TSS-SA-540                       | TSS-SA-600                       | TSS-SA-640                       | TSS-SA-720                       |
| Выходное напряжение, В                              |        | 400/230                                                                |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |
| Выходная частота, Гц                                |        | 50                                                                     |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |
| Класс изоляции / Степень защиты                     |        | H / IP 23                                                              |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |
| Коэффициент мощности, Cos φ                         |        | 0,8                                                                    |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |

ГК ТСС постоянно совершенствует оборудование и сохраняет за собой право изменять конструкцию и характеристики



Дизельный генератор TBd 1380TS

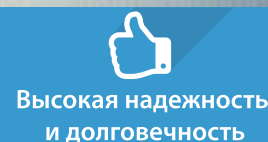
| Характеристики                                      | Модель | TBd 1100TS<br>(АД-800С-Т400-1РМ9)                                      | TBd 1240TS<br>(АД-900С-Т400-1РМ9) | TBd 1380TS<br>(АД-1000С-Т400-1РМ9) | TBd 1650TS<br>(АД-1200С-Т400-1РМ9) | TBd 1930TS<br>(АД-1400С-Т400-1РМ9) |
|-----------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Мощность номинальная, кВт (кВа)                     |        | 800 (1000)                                                             | 900 (1125)                        | 1000 (1250)                        | 1200 (1500)                        | 1400 (1750)                        |
| Мощность максимальная, кВт (кВа)                    |        | 880 (1100)                                                             | 990 (1237,5)                      | 1100 (1375)                        | 1320 (1650)                        | 1540 (1925)                        |
| Номинальный ток, А                                  |        | 1443                                                                   | 1624                              | 1804                               | 2165                               | 2165                               |
| Объем топливного бака, л                            |        | 1100                                                                   | -                                 | -                                  | -                                  | -                                  |
| Расход топлива при 75% нагрузки, л/ч                |        | 153,7                                                                  | 174,9                             | 190,7                              | 238                                | 250                                |
| Запуск                                              |        | электростартер                                                         |                                   |                                    |                                    |                                    |
| Габаритные размеры<br>(длина x ширина x высота, мм) |        | 4800 x 1992 x 2450                                                     | 6590 x 2194 x 2450                | 6590 x 2194 x 2450                 | -                                  | -                                  |
| Масса, кг                                           |        | 5878                                                                   | 6640                              | 6758                               | 8200                               | 8500                               |
| Гарантия                                            |        | 3 года, либо 2000 моточасов в зависимости от того, что наступит раньше |                                   |                                    |                                    |                                    |
| Модель двигателя                                    |        | Baudouin 12M26G1100/5e2                                                | Baudouin 12M33G1250/5e2           | Baudouin 12M33G1400/5e2            | Baudouin 16M33G1700/5              | Baudouin 16M33G1900/5              |
| Мощность двигателя, кВт (ном./макс.)                |        | 880 / 968                                                              | 1007 / 1108                       | 1100 / 1210                        | 1390 / 1530                        | 1530 / 1650                        |
| Количество цилиндров /<br>расположение              |        | 12 / V-образное                                                        | 12 / V-образное                   | 12 / V-образное                    | 16 / V-образное                    | 16 / V-образное                    |
| Система впуска воздуха                              |        | с турбонаддувом и интеркулером                                         |                                   |                                    |                                    |                                    |
| Тип регулятора частоты оборотов                     |        | электронный                                                            |                                   |                                    |                                    |                                    |
| Емкость масляной системы, л                         |        | 113                                                                    | 146                               | 146                                | 171                                | 171                                |
| Объем системы охлаждения, л                         |        | 221                                                                    | 233                               | 233                                | 330                                | 330                                |
| Генератор                                           |        | TSS-SA-800                                                             | TSS-SA-900                        | TSS-SA-1000                        | TSS-SA-1200                        | TSS-SA-1400                        |
| Выходное напряжение, В                              |        | 400/230                                                                |                                   |                                    |                                    |                                    |
| Выходная частота, Гц                                |        | 50                                                                     |                                   |                                    |                                    |                                    |
| Класс изоляции / Степень защиты                     |        | H / IP 23                                                              |                                   |                                    |                                    |                                    |
| Коэффициент мощности, Cos φ                         |        | 0,8                                                                    |                                   |                                    |                                    |                                    |

# Серия «Premium» на двигателях Deutz



## Преимущества:

- расширенная гарантия составляет 3 года или 2000 моточасов, в зависимости от того, что наступит раньше;
- возможность использования в режиме длительной и непрерывной работы;
- соответствие европейским экологическим стандартам;
- облегченный запуск ДГУ при низкой температуре;
- адаптация к российскому дизельному топливу;
- пониженный уровень шума и вибраций;
- самая выгодная цена ДГУ в своём классе.



Дизель-генераторные установки этой серии построены на базе оригинальных двигателей немецкого производства компании Deutz, имеющей за плечами опыт более чем 150 лет разработки и производства дизельных моторов.

Двигатели компании Deutz известны своим качеством, надежностью, безотказностью и неприхотливостью в работе. Они отличаются повышенным моторесурсом, уверенным запуском в холодное время года (до -40°C при выполнении соответствующих мероприятий по упрощению процесса запуска), соответствуют самым жестким экологическим требованиям в части сокращения вредного воздействия двигателей на окружающую среду, увеличенными по сравнению с конкурентами интервалами межсервисного обслуживания (до 1000 моточасов), а также обладают минимальным расходом топлива.

Генераторные установки серии «Premium» на двигателях Deutz могут применяться как в качестве основного, так и резервного источника электроэнергии.

| Характеристики                                      | Модель | TDz 34TS<br>(АД-25С-T400-1PM6)                                         | TDz 48TS<br>(АД-34С-T400-1PM6) | TDz 70TS<br>(АД-50С-T400-1PM6)                         | TDz 110TS<br>(АД-80С-T400-1PM6) | TDz 140TS<br>(АД-100С-T400-1PM6) |
|-----------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Мощность номинальная, кВт (кВа)                     |        | 25 (31,2)                                                              | 34 (42,5)                      | 50 (62,5)                                              | 80 (100)                        | 100 (125)                        |
| Мощность максимальная, кВт (кВа)                    |        | 27,5 (34,3)                                                            | 37,4 (46,7)                    | 55 (68,8)                                              | 88 (110)                        | 110 (137,5)                      |
| Номинальный ток, А                                  |        | 45,2                                                                   | 61,4                           | 90,3                                                   | 140                             | 180                              |
| Объем топливного бака, л                            |        | 150                                                                    | 150                            | 150                                                    | 250                             | 250                              |
| Расход топлива при 75% нагрузки, л/ч                |        | 5,8                                                                    | 8,1                            | 10,4                                                   | 18,4                            | 21,3                             |
| Запуск                                              |        | электростартер                                                         |                                |                                                        |                                 |                                  |
| Габаритные размеры<br>(длина x ширина x высота, мм) |        | 1750 x 940 x 1171                                                      | 1750 x 940 x 1198              | 2100 x 1100 x 1131                                     | 2500 x 1140 x 1555              | 2500 x 1140 x 1652               |
| Масса, кг                                           |        | 665                                                                    | 690                            | 810                                                    | 890                             | 1120                             |
| Гарантия                                            |        | 3 года, либо 2000 моточасов в зависимости от того, что наступит раньше |                                |                                                        |                                 |                                  |
| Модель двигателя                                    |        | Deutz<br>F4M 2011                                                      | Deutz<br>BF4M 2011             | Deutz<br>BF4M 2011C                                    | Deutz<br>BF4M 1013EC            | Deutz<br>BF4M 1013FC             |
| Мощность двигателя, кВт (ном./макс.)                |        | 29,4 / 30,9                                                            | 39,2 / 41,2                    | 56,1 (59)                                              | 97 (102)                        | 117 (129)                        |
| Количество цилиндров /<br>расположение              |        | 4 /<br>рядное                                                          | 4 /<br>рядное                  | 4 /<br>рядное                                          | 4 /<br>рядное                   | 4 /<br>рядное                    |
| Система впуска воздуха                              |        | атмосферный                                                            | с турбонаддувом                | с турбонаддувом и промежуточным<br>охлаждением воздуха |                                 |                                  |
| Тип регулятора частоты оборотов                     |        | механический                                                           |                                |                                                        |                                 | электронный                      |
| Емкость масляной системы, л                         |        | 10                                                                     | 10                             | 10                                                     | 11                              | 11                               |
| Объем системы охлаждения, л                         |        | 13,5                                                                   | 13,5                           | 10                                                     | 19,7                            | 19,7                             |
| Генератор                                           |        | TSS-SA-25                                                              | TSS-SA-34                      | TSS-SA-50                                              | TSS-SA-80                       | TSS-SA-100                       |
| Выходное напряжение, В                              |        | 400/230                                                                |                                |                                                        |                                 |                                  |
| Выходная частота, Гц                                |        | 50                                                                     |                                |                                                        |                                 |                                  |
| Класс изоляции / Степень защиты                     |        | H / IP 23                                                              |                                |                                                        |                                 |                                  |
| Коэффициент мощности, Cos φ                         |        | 0,8                                                                    |                                |                                                        |                                 |                                  |

ГК ТСС постоянно совершенствует оборудование и сохраняет за собой право изменять конструкцию и характеристики



Дизельный генератор TDz 220TS

| Характеристики                                      | Модель | TDz 220TS<br>(АД-160С-Т400-1РМ6)                                       | TDz 280TS<br>(АД-200С-Т400-1РМ6) | TDz 500TS<br>(АД-360С-Т400-1РМ6) | TDz 550TS<br>(АД-400С-Т400-1РМ6) |
|-----------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Мощность номинальная, кВт (кВа)                     |        | 160 (200)                                                              | 200 (250)                        | 360 (450)                        | 400 (500)                        |
| Мощность максимальная, кВт (кВа)                    |        | 176 (220)                                                              | 220 (275)                        | 396 (495)                        | 440 (550)                        |
| Номинальный ток, А                                  |        | 278                                                                    | 361                              | 626                              | 696                              |
| Объем топливного бака, л                            |        | 250                                                                    | 250                              | 800                              | 800                              |
| Расход топлива при 75% нагрузки, л/ч                |        | 34,2                                                                   | 48,3                             | 75,3                             | 84,9                             |
| Запуск                                              |        | электростартер                                                         |                                  |                                  |                                  |
| Габаритные размеры<br>(длина x ширина x высота, мм) |        | 2500 x 1140 x 1751                                                     | 2500 x 1140 x 1750               | 3400 x 1815 x 2289               | 3400 x 1815 x 2289               |
| Масса, кг                                           |        | 1470                                                                   | 1810                             | 3250                             | 3365                             |
| Гарантия                                            |        | 3 года, либо 2000 моточасов в зависимости от того, что наступит раньше |                                  |                                  |                                  |
| Модель двигателя                                    |        | Deutz<br>BF6M 1013FC G3                                                | Deutz<br>TCD2013L6 4V            | Deutz<br>BF8M 1015C G2           | Deutz<br>BF8M 1015CP G3          |
| Мощность двигателя, кВт (ном./макс.)                |        | 183 (201)                                                              | 227 (250)                        | 413 (459)                        | 448 (490)                        |
| Количество цилиндров /<br>расположение              |        | 6 /<br>рядное                                                          | 6 /<br>рядное                    | 8 /<br>V-образное                | 8 /<br>V-образное                |
| Система впуска воздуха                              |        | атмосферный                                                            |                                  |                                  |                                  |
| Тип регулятора частоты оборотов                     |        | механический                                                           |                                  |                                  |                                  |
| Емкость масляной системы, л                         |        | 20                                                                     | 24                               | 43                               | 43                               |
| Объем системы охлаждения, л                         |        | 27,3                                                                   | 27,0                             | 102                              | 116                              |
| Генератор                                           |        | TSS-SA-160                                                             | TSS-SA-200                       | TSS-SA-360                       | TSS-SA-400                       |
| Выходное напряжение, В                              |        | 400/230                                                                |                                  |                                  |                                  |
| Выходная частота, Гц                                |        | 50                                                                     |                                  |                                  |                                  |
| Класс изоляции / Степень защиты                     |        | H / IP 23                                                              |                                  |                                  |                                  |
| Коэффициент мощности, Cos φ                         |        | 0,8                                                                    |                                  |                                  |                                  |

# Серия «Premium» на двигателях Mitsubishi



## Преимущества:

- производятся на базе промышленных двигателей производства Mitsubishi Heavy Industries;
- надежный запуск в работу;
- продуманная конструкция и простота обслуживания;
- адаптация к качеству российского дизельного топлива;
- высокая производительность;
- доступность расходных материалов и запасных частей.



Низкий уровень  
шума и вибраций



Высокая надежность  
и долговечность



Сертификат Таможенного  
Союза



Адаптация к качеству  
российского топлива

Дизель-генераторные установки этой серии построены на базе дизельных двигателей Mitsubishi, собранных на производственных мощностях японской Компании Mitsubishi Heavy Industries (МНН), расположенных в Японии и Франции. На сегодняшний день МНН относится, без сомнения, к числу лидеров рынка.

Двигатели Mitsubishi известны во всем мире благодаря сочетанию новейших инженерных решений, современных технологий и высочайшего качества продукции. Они обладают высокими техническими характеристиками, неприхотливостью в обслуживании и предъявляют относительно низкие требования к качеству дизельного топлива, что является несомненным плюсом в условиях российских условий эксплуатации. Среди достоинств этих двигателей можно также выделить высокую надежность, большой моторесурс, низкие уровни шума и вибраций, а также облегченный запуск в условиях низких температур окружающей среды.

| Характеристики                                      | Модель | TM's 1130MC<br>(АД-820С-Т400-1РМ8)                                     | TM's 1390MC<br>(АД-1000С-Т400-1РМ8) | TM's 1540MC<br>(АД-1120С-Т400-1РМ8) | TM's 1650MC<br>(АД-1200С-Т400-1РМ8) | TM's 1900MC<br>(АД-1380С-Т400-1РМ8) |
|-----------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Мощность номинальная, кВт (кВа)                     |        | 824 (1030)                                                             | 1008 (1260)                         | 1120 (1400)                         | 1200 (1500)                         | 1384 (1730)                         |
| Мощность максимальная, кВт (кВа)                    |        | 906 (1133)                                                             | 1109 (1386)                         | 1232 (1540)                         | 1320 (1650)                         | 1522 (1903)                         |
| Номинальный ток, А                                  |        | 1488                                                                   | 1820                                | 2023                                | 2167                                | 2500                                |
| Объем топливного бака, л                            |        | 900                                                                    | 1000                                | 1000                                | 1000                                | 1000                                |
| Расход топлива при 100% нагрузки, л/ч               |        | 225,2                                                                  | 265,6                               | 298,9                               | 331,4                               | 353,3                               |
| Запуск                                              |        | электростартер                                                         |                                     |                                     |                                     |                                     |
| Габаритные размеры<br>(длина x ширина x высота, мм) |        | 4300 x 2000 x 2400                                                     | 4500 x 2000 x 2350                  | 4500 x 2000 x 2350                  | 5500 x 2000 x 2700                  | 5300 x 2000 x 2600                  |
| Масса, кг                                           |        | 9000                                                                   | 10500                               | 11000                               | 11500                               | 12000                               |
| Гарантия                                            |        | 3 года, либо 2000 моточасов в зависимости от того, что наступит раньше |                                     |                                     |                                     |                                     |
| Модель двигателя                                    |        | Mitsubishi S12H-PTA                                                    | Mitsubishi S12R-PTA                 | Mitsubishi S12R-PTA2                | Mitsubishi S12R-PTAA2               | Mitsubishi S16R-PTA                 |
| Мощность двигателя, кВт (ном./макс.)                |        | 930 / 1020                                                             | 1110 / 1220                         | 1195 / 1315                         | 1314 / 1441                         | 1480 / 1620                         |
| Количество цилиндров /<br>расположение              |        | 12 /<br>V-образное                                                     | 12 /<br>V-образное                  | 12 /<br>V-образное                  | 12 /<br>V-образное                  | 16 /<br>V-образное                  |
| Система впуска воздуха                              |        | с турбонаддувом и промежуточным<br>охлаждением воздуха                 |                                     |                                     |                                     |                                     |
| Тип регулятора частоты оборотов                     |        | электронный                                                            |                                     |                                     |                                     |                                     |
| Емкость масляной системы, л                         |        | 200                                                                    | 180                                 | 180                                 | 180                                 | 230                                 |
| Объем системы охлаждения, л                         |        | 100                                                                    | 125                                 | 125                                 | 125                                 | 170                                 |
| Генератор                                           |        | Mecc Alte ECO43-1M                                                     | Mecc Alte ECO43-2L                  | Mecc Alte ECO43-VL                  | Mecc Alte ECO46-1S                  | Mecc Alte ECO46-2S                  |
| Выходное напряжение, В                              |        | 400/230                                                                |                                     |                                     |                                     |                                     |
| Выходная частота, Гц                                |        | 50                                                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |
| Класс изоляции / Степень защиты                     |        | H / IP 23                                                              |                                     |                                     |                                     |                                     |
| Коэффициент мощности, Cos φ                         |        | 0,8                                                                    |                                     |                                     |                                     |                                     |

ГК ТСС постоянно совершенствует оборудование и сохраняет за собой право изменять конструкцию и характеристики



Дизельный генератор TMs 2480MC

| Характеристики                                      | Модель | TMs 2090MC<br>(АД-1520С-Т400-1РМ8)                                     | TMs 2200MC<br>(АД-1600С-Т400-1РМ8) | TMs 2310MC<br>(АД-1680С-Т400-1РМ8) | TMs 2480MC<br>(АД-1800С-Т400-1РМ8) | TMs 2640MC<br>(АД-1920С-Т400-1РМ8) |
|-----------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Мощность номинальная, кВт (кВа)                     |        | 1520 (1900)                                                            | 1600 (2000)                        | 1680 (2100)                        | 1800 (2250)                        | 1920 (2400)                        |
| Мощность максимальная, кВт (кВа)                    |        | 1672 (2090)                                                            | 1760 (2200)                        | 1848 (2310)                        | 1980 (2475)                        | 2112 (2640)                        |
| Номинальный ток, А                                  |        | 2745                                                                   | 2890                               | 3034                               | 3251                               | 3468                               |
| Объем топливного бака, л                            |        | 1000                                                                   | 1000                               | 1000                               | 1000                               | 1000                               |
| Расход топлива при 100% нагрузке, л/ч               |        | 391,1                                                                  | 424,5                              | 455,5                              | 480,9                              | 507                                |
| Запуск                                              |        | электростартер                                                         |                                    |                                    |                                    |                                    |
| Габаритные размеры<br>(длина x ширина x высота, мм) |        | 5300 x 2000 x 2600                                                     | 6000 x 2150 x 2800                 | 6400 x 2200 x 2800                 | 6500 x 2500 x 2800                 | 7000 x 2500 x 2800                 |
| Масса, кг                                           |        | 13000                                                                  | 14000                              | 19000                              | 20000                              | 22000                              |
| Гарантия                                            |        | 3 года, либо 2000 моточасов в зависимости от того, что наступит раньше |                                    |                                    |                                    |                                    |
| Модель двигателя                                    |        | Mitsubishi S16R-PTA2                                                   | Mitsubishi S16R-PTAA2              | Mitsubishi S16R-F1PTAW2            | Mitsubishi S16R2-PTAW              | Mitsubishi S16R2-PTAW-E            |
| Мощность двигателя, кВт (ном./макс.)                |        | 1630 / 1790                                                            | 1728 / 1939                        | 1777 / 1947                        | 1960 / 2167                        | 2068 / 2275                        |
| Количество цилиндров /<br>расположение              |        | 16 /<br>V-образное                                                     | 16 /<br>V-образное                 | 16 /<br>V-образное                 | 16 /<br>V-образное                 | 16 /<br>V-образное                 |
| Система впуска воздуха                              |        | с турбонаддувом и промежуточным<br>охлаждением воздуха                 |                                    |                                    |                                    |                                    |
| Тип регулятора частоты оборотов                     |        | электронный                                                            |                                    |                                    |                                    |                                    |
| Емкость масляной системы, л                         |        | 230                                                                    | 230                                | 230                                | 290                                | 290                                |
| Объем системы охлаждения, л                         |        | 170                                                                    | 170                                | 170                                | 190                                | 190                                |
| Генератор                                           |        | Mecc Alte ECO46-1L                                                     | Mecc Alte ECO46-1L                 | Mecc Alte ECO46-1L                 | Mecc Alte ECO46-1.5L               | Mecc Alte ECO46-2L                 |
| Выходное напряжение, В                              |        | 400/230                                                                |                                    |                                    |                                    |                                    |
| Выходная частота, Гц                                |        | 50                                                                     |                                    |                                    |                                    |                                    |
| Класс изоляции / Степень защиты                     |        | H / IP 23                                                              |                                    |                                    |                                    |                                    |
| Коэффициент мощности, Cos φ                         |        | 0,8                                                                    |                                    |                                    |                                    |                                    |

# Серия «Prof» на двигателях TSS Diesel-Prof и Weichai

## Преимущества:

- расширенная гарантия составляет 3 года или 2000 моточасов, в зависимости от того, что наступит раньше;
- возможность использования ДГУ серии «Prof» в режиме длительной и непрерывной работы;
- современные высокотехнологичные двигатели, собранные на роботизированных предприятиях в Китае;
- возможность исполнения по 2-ой, 3-ей степени автоматизации и параллельной работы нескольких ДГУ;
- срок службы до капремонта – более 13 000 моточасов;
- совместимость с отечественными моторными маслами;
- доступность узлов и агрегатов при обслуживании;
- высокие эксплуатационные характеристики;
- малый удельный расход топлива.



Собственное производство



Расширенная гарантия - 3 года



Сертификат Таможенного Союза

Специальная серия дизель-генераторов «Prof» разработана на базе двигателей TSS Diesel-Prof (серии TDY, TDL и TDG) и двигателей Weichai, которые вполне заслуженно соперничают по своим характеристикам с лучшими образцами ведущих мировых брендов, обеспечивая необходимый уровень надёжности, экономичности и простоты обслуживания. Дизельные генераторы этой серии не знают себе равных на отечественном рынке, по соотношению стоимости приобретения к качеству, что позволяет нам рекомендовать эти установки нашим самым требовательным заказчикам.

ДГУ «Prof» спроектированы в качестве оптимального решения для предприятий нефтегазового сектора, фермерских хозяйств, частных домовладений, производственных предприятий, складских и торговых объектов. Электростанции этой серии надёжно работают в качестве резервных и основных источников электроэнергии в любых климатических условиях.

| Характеристики                                      | Модель | TTd 17TS<br>(АД-12С-<br>Т400-1РМ5)                                     | TWc 25TS<br>(АД-18С-<br>Т400-1РМ7) | TWc 35TS<br>(АД-25С-<br>Т400-1РМ7) | TTd 42TS<br>(АД-30С-<br>Т400-1РМ5) | TWc 55TS<br>(АД-40С-<br>Т400-1РМ7) | TWc 69TS<br>(АД-50С-<br>Т400-1РМ7) | TWc 83TS<br>(АД-60С-<br>Т400-1РМ7) | TWc 110TS<br>(АД-80С-<br>Т400-1РМ7) | TTd 220TS<br>(АД-160С-<br>Т400-1РМ5)                     | TTd 280TS<br>(АД-200С-<br>Т400-1РМ5) |
|-----------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Мощность номинальная, кВт (кВа)                     |        | 12 (15)                                                                | 18 (22)                            | 25 (31,2)                          | 30 (37,5)                          | 40 (50)                            | 50 (62,5)                          | 60 (75)                            | 80 (100)                            | 160 (200)                                                | 200 (250)                            |
| Мощность максимальная, кВт (кВа)                    |        | 13,2 (16,5)                                                            | 19,8 (24)                          | 27,5 (34)                          | 33 (41,3)                          | 44 (55)                            | 55 (68,7)                          | 66 (82,5)                          | 88 (110)                            | 176 (220)                                                | 220 (275)                            |
| Номинальный ток, А                                  |        | 22                                                                     | 32,4                               | 45                                 | 54                                 | 72                                 | 90                                 | 108                                | 144                                 | 288                                                      | 360                                  |
| Объем топливного бака, л                            |        | 110                                                                    | 55                                 | 76                                 | 95                                 | 120                                | 152                                | 95                                 | 150                                 | 440                                                      | 340                                  |
| Расход топлива при 75% нагрузки, л/ч                |        | 3                                                                      | 3,6                                | 5                                  | 6,2                                | 7,8                                | 10,2                               | 13,3                               | 13,9                                | 34,8                                                     | 37,5                                 |
| Запуск                                              |        | электростартер                                                         |                                    |                                    |                                    |                                    |                                    |                                    |                                     |                                                          |                                      |
| Габаритные размеры<br>(длина x ширина x высота, мм) |        | 1350 x 720 x 1058                                                      | 1350 x 610 x 1130                  | 1540 x 610 x 1130                  | 1600 x 720 x 1143                  | 1700 x 710 x 1170                  | 1880 x 710 x 1230                  | 2000 x 850 x 1180                  | 2200 x 950 x 1450                   | 2850 x 1138 x 1650                                       | 3000 x 1050 x 1950                   |
| Масса, кг                                           |        | 475                                                                    | 466                                | 644                                | 725                                | 774                                | 831                                | 830                                | 1100                                | 2085                                                     | 1950                                 |
| Гарантия                                            |        | 3 года, либо 2000 моточасов в зависимости от того, что наступит раньше |                                    |                                    |                                    |                                    |                                    |                                    |                                     |                                                          |                                      |
| Модель двигателя                                    |        | TSS Diesel-Prof<br>TDY-N 15 4L                                         | Weichai<br>P2.3D25E200             | Weichai<br>P2.3D33E200             | TSS Diesel-Prof<br>TDL 36 4L       | Weichai<br>WP2.3D48E200            | Weichai<br>P4.1D66E200             | Weichai<br>P4.1D80E200             | Weichai<br>WP4.1D100E200            | TSS Diesel-Prof<br>TDP 182 6LTE                          | TSS Diesel-Prof<br>STDK 260 6LTE     |
| Мощность двигателя, кВт (ном./макс.)                |        | 15 / 16,5                                                              | 23 / 25                            | 30 / 33                            | 36 / 39,6                          | 44 / 48,4                          | 60 / 66                            | 72 / 80                            | 90 / 100                            | 182 / 200                                                | 235 / 258                            |
| Количество цилиндров /<br>расположение              |        | 4 /<br>рядное                                                          |                                    |                                    |                                    |                                    |                                    |                                    |                                     | 6 /<br>рядное                                            |                                      |
| Система впуска воздуха                              |        | без<br>турбонаддува                                                    | атмосферный                        |                                    | без<br>турбонаддува                | атмосферный                        |                                    |                                    | с турбонаддувом<br>и интеркулером   | с турбонаддувом и промежуточ-<br>ным охлаждением воздуха |                                      |
| Тип регулятора частоты оборотов                     |        | механический                                                           |                                    |                                    |                                    |                                    |                                    |                                    | электронный                         |                                                          |                                      |
| Емкость масляной системы, л                         |        | 6                                                                      | 8                                  | 8                                  | 10,5                               | 8                                  | 13                                 | 13                                 | 13                                  | 28                                                       | 28                                   |
| Объем системы охлаждения, л                         |        | 5,6                                                                    | 5                                  | 8                                  | 14                                 | 7,6                                | 7,5                                | 22                                 | 32                                  | 38                                                       | 48                                   |
| Генератор                                           |        | TSS-SA-12                                                              | TSS-SA-18                          | TSS-SA-25                          | TSS-SA-30                          | TSS-SA-40                          | TSS-SA-50                          | TSS-SA-60                          | TSS-SA-80                           | TSS-SA-160                                               | TSS-SA-200                           |
| Выходное напряжение, В                              |        | 400/230                                                                |                                    |                                    |                                    |                                    |                                    |                                    |                                     |                                                          |                                      |
| Выходная частота, Гц                                |        | 50                                                                     |                                    |                                    |                                    |                                    |                                    |                                    |                                     |                                                          |                                      |
| Класс изоляции / Степень защиты                     |        | H / IP 23                                                              |                                    |                                    |                                    |                                    |                                    |                                    |                                     |                                                          |                                      |
| Коэффициент мощности. Cos φ                         |        | 0.8                                                                    |                                    |                                    |                                    |                                    |                                    |                                    |                                     |                                                          |                                      |

ГК ТСС постоянно совершенствует оборудование и сохраняет за собой право изменять конструкцию и характеристики



Дизельный генератор ТВтс 25ТS

| Модель                                              | TTd 350TS<br>(АД-250С-<br>Т400-1РМ5)                                   | TTd 420TS<br>(АД-300С-<br>Т400-1РМ5) | TTd 440TS<br>(АД-320С-<br>Т400-1РМ5) | TTd 500TS<br>(АД-360С-<br>Т400-1РМ5) | TTd 1100TS<br>(АД-800С-<br>Т400-1РМ5) | TTd 1240TS<br>(АД-900С-<br>Т400-1РМ5) | TGo 1380TS<br>(АД-1000С-<br>Т400-1РМ5) | TTd 1650TS<br>(АД-1200С-<br>Т400-1РМ5) | TTd 1860TS<br>(АД-1350С-<br>Т400-1РМ5) | TTd 2070TS<br>(АД-1500С-<br>Т400-1РМ5) |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| Характеристики                                      |                                                                        |                                      |                                      |                                      |                                       |                                       |                                        |                                        |                                        |                                        |
| Мощность номинальная, кВт (кВа)                     | 250 (312)                                                              | 300 (375)                            | 320 (400)                            | 360 (450)                            | 800 (1000)                            | 900 (1125)                            | 1000 (1250)                            | 1200 (1500)                            | 1350 (1687)                            | 1500 (1875)                            |
| Мощность максимальная, кВт (кВа)                    | 275 (343)                                                              | 330 (413)                            | 352 (440)                            | 396 (495)                            | 880 (1100)                            | 990 (1237.5)                          | 1100 (1375)                            | 1320 (1650)                            | 1485 (1856)                            | 1650 (2062)                            |
| Номинальный ток, А                                  | 450                                                                    | 540                                  | 578                                  | 648                                  | 1440                                  | 1620                                  | 1800                                   | 2160                                   | 2430                                   | 2700                                   |
| Объем топливного бака, л                            | 400                                                                    | 800                                  | 956                                  | 956                                  | 1200                                  | 1200                                  | топливного бака нет                    |                                        |                                        |                                        |
| Расход топлива при 75% нагрузки, л/ч                | 49,1                                                                   | 57,2                                 | 64,8                                 | 73,9                                 | 152                                   | 164                                   | 193                                    | 212                                    | 257                                    | 285                                    |
| Запуск                                              | электростартер                                                         |                                      |                                      |                                      |                                       |                                       |                                        |                                        |                                        |                                        |
| Габаритные размеры<br>(длина x ширина x высота, мм) | 3000 x 1250 x 1940                                                     | 3130 x 1138 x 1820                   | 3160 x 1418 x 1890                   | 3220 x 1418 x 1850                   | 4600 x 2200 x 2300                    | 4600 x 2200 x 2300                    | 5100 x 2190 x 2740                     | 5390 x 2140 x 2558                     | 5300 x 2190 x 2740                     | 5400 x 2600 x 2900                     |
| Масса, кг                                           | 2600                                                                   | 2810                                 | 3025                                 | 3170                                 | 7800                                  | 8000                                  | 9600                                   | 13500                                  | 10500                                  | 11300                                  |
| Гарантия                                            | 3 года, либо 2000 моточасов в зависимости от того, что наступит раньше |                                      |                                      |                                      |                                       |                                       |                                        |                                        |                                        |                                        |
| Модель двигателя                                    | TSS Diesel-Prof<br>STDK 288 6LTE                                       | TSS Diesel-Prof<br>TDP 320 6LTE      | TSS Diesel-Prof<br>TDP 350 6LTE      | TSS Diesel-Prof<br>TDP 400 6LTE      | TSS Diesel-Prof<br>TDG 874 8VTE       | TSS Diesel-Prof<br>TDG 952 8VTE       | TSS Diesel-Prof<br>TDG 1121 12VTE      | TSS Diesel-Prof<br>TDY 1380 12VTE      | TSS Diesel-Prof<br>TDG 1498 12VTE      | TSS Diesel-Prof<br>TDG 1665 12VTE      |
| Мощность двигателя, кВт (ном./макс.)                | 286 / 315                                                              | 320 / 352                            | 350 / 385                            | 400 / 440                            | 874 / 961                             | 952 / 1047                            | 1121 / 1233                            | 1380 / 1520                            | 1498 / 1665                            | 1665 / 1832                            |
| Количество цилиндров /<br>расположение              | 6 /<br>рядное                                                          |                                      |                                      |                                      | 8 /<br>V - образное                   |                                       | 12 /<br>V - образное                   |                                        |                                        |                                        |
| Система впуска воздуха                              | с турбонаддувом и промежуточным охлаждением воздуха                    |                                      |                                      |                                      | с турбонаддувом                       |                                       |                                        |                                        |                                        |                                        |
| Тип регулятора частоты оборотов                     | электронный                                                            |                                      |                                      |                                      |                                       |                                       |                                        |                                        |                                        |                                        |
| Емкость масляной системы, л                         | 28                                                                     | 28                                   | 32                                   | 32                                   | 160                                   | 160                                   | 180                                    | 280                                    | 180                                    | 180                                    |
| Объем системы охлаждения, л                         | 65                                                                     | 38                                   | 65                                   | 65                                   | 170                                   | 170                                   | 170                                    | -                                      | 250                                    | 250                                    |
| Генератор                                           | TSS-SA-250                                                             | TSS-SA-300                           | TSS-SA-320                           | TSS-SA-360                           | TSS-SA-800                            | TSS-SA-900                            | TSS-SA-1000                            | TSS-SA-1200                            | TSS-SA-1350                            | TSS-SA-1500                            |
| Выходное напряжение, В                              | 400/230                                                                |                                      |                                      |                                      |                                       |                                       |                                        |                                        |                                        |                                        |
| Выходная частота, Гц                                | 50                                                                     |                                      |                                      |                                      |                                       |                                       |                                        |                                        |                                        |                                        |
| Класс изоляции / Степень защиты                     | H / IP 23                                                              |                                      |                                      |                                      |                                       |                                       |                                        |                                        |                                        |                                        |
| Коэффициент мощности. Cos φ                         | 0.8                                                                    |                                      |                                      |                                      |                                       |                                       |                                        |                                        |                                        |                                        |

# Серия «Prof» на двигателях SDEC

## Преимущества:

- расширенная гарантия составляет 3 года или 2000 моточасов, в зависимости от того, что наступит раньше;
- возможность использования ДГУ серии «Prof» в режиме длительной и непрерывной работы;
- современные высокотехнологичные двигатели, собранные на роботизированных предприятиях в Китае;
- возможность исполнения по 2-ой, 3-ей степени автоматизации и параллельной работы нескольких ДГУ;
- срок службы до капремонта – более 13 000 моточасов;
- совместимость с отечественными моторными маслами;
- доступность узлов и агрегатов при обслуживании;
- высокие эксплуатационные характеристики;
- малый удельный расход топлива.



Собственное производство



Расширенная гарантия - 3 года



Сертификат Таможенного Союза

Серия дизельных электростанций «Prof» производится на базе двигателей SDEC. Shanghai Diesel Engine Co., Ltd. является одним из крупнейших в Китае заводов по производству дизельных двигателей.

Дизельные двигатели SDEC хорошо знакомы специалистам таких отраслей как малая энергетика, производство коммерческого автотранспорта, судовые двигатели и двигатели для нужд промышленности. Шанхайский Дизельный Завод, как можно перевести наименование компании, занимает лидирующие позиции не только в рамках КНР, но и хорошо известен по всему миру.

SDEC разрабатывает свои дизельные двигатели с участием таких компаний как AVL (Австрия), Southwest Research Institute (США) и другими, обеспечивая превосходные характеристики и сохраняя ценовую доступность.

| Модель                                              | Tsd 110TS<br>(АД-80С-<br>Т400-1РМ5)                                    | Tsd 140TS<br>(АД-100С-<br>Т400-1РМ5) | Tsd 140TS<br>(АД-100С-<br>Т400-1РМ5) | Tsd 170TS<br>(АД-120С-<br>Т400-1РМ5) | Tsd 180TS<br>(АД-130С-<br>Т400-1РМ5) | Tsd 210TS<br>(АД-150С-<br>Т400-1РМ5) | Tsd 220TS<br>(АД-160С-<br>Т400-1РМ5) | Tsd 280TS<br>(АД-200С-<br>Т400-1РМ5) | Tsd 350TS<br>(АД-250С-<br>Т400-1РМ5) | Tsd 360TS<br>(АД-260С-<br>Т400-1РМ5) |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Характеристики                                      |                                                                        |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |
| Мощность номинальная, кВт (кВа)                     | 80 (100)                                                               | 100 (125)                            | 100 (125)                            | 120 (150)                            | 130 (162)                            | 150 (187,5)                          | 160 (200)                            | 200 (250)                            | 250 (312,5)                          | 260 (325)                            |
| Мощность максимальная, кВт (кВа)                    | 88 (110)                                                               | 110 (137,5)                          | 110 (137,5)                          | 132 (165)                            | 143 (178)                            | 165 (206,2)                          | 176 (220)                            | 220 (275)                            | 275 (343,7)                          | 286 (357,5)                          |
| Номинальный ток, А                                  | 144                                                                    | 180                                  | 180                                  | 216                                  | 235                                  | 270                                  | 288                                  | 360                                  | 450                                  | 468                                  |
| Объем топливного бака, л                            | 250                                                                    | 300                                  | 250                                  | 300                                  | 300                                  | 300                                  | 300                                  | 590                                  | 600                                  | 550                                  |
| Расход топлива при 75% нагрузки, л/ч                | 13,9                                                                   | 17,4                                 | 17,4                                 | 20,8                                 | 21                                   | 26,1                                 | 27,8                                 | 34,9                                 | 46,4                                 | 48,2                                 |
| Запуск                                              | электростартер                                                         |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |
| Габаритные размеры<br>(длина x ширина x высота, мм) | 2200 x 800 x<br>1300                                                   | 2300 x 800 x<br>1300                 | 2500 x 1140 x<br>1518                | 2450 x 900 x<br>1450                 | 2450 x 900 x<br>1450                 | 2450 x 900 x<br>1450                 | 2600 x 1050 x<br>1800                | 2700 x 1140 x<br>1666                | 3025 x 1400 x<br>1930                | 3000 x 1400 x<br>1790                |
| Масса, кг                                           | 1050                                                                   | 1150                                 | 1400                                 | 1450                                 | 1450                                 | 1450                                 | 1750                                 | 2300                                 | 2400                                 | 2400                                 |
| Гарантия                                            | 3 года, либо 2000 моточасов в зависимости от того, что наступит раньше |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |
| Модель двигателя                                    | SC4H160D2                                                              | SC4H180D2                            | SC4H180D2                            | SC7H230D2                            | SC7H230D2                            | SC7H250D2                            | SC9D280D2                            | SC9D340D2                            | SC13G420D2                           | SC12E460D2                           |
| Мощность двигателя, кВт (ном./макс.)                | 105 / 116                                                              | 120 / 132                            | 120 / 132                            | 154 / 170                            | 154 / 170                            | 167 / 185                            | 184 / 204                            | 228 / 250                            | 280 / 308                            | 307 / 338                            |
| Количество цилиндров /<br>расположение              | 4 /<br>рядное                                                          |                                      |                                      | 6 /<br>рядное                        |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |
| Турбонаддув                                         | есть                                                                   |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |
| Тип регулятора частоты оборотов                     | электронный                                                            |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |
| Емкость масляной системы, л                         | 13                                                                     | 13                                   | 13                                   | 17.5                                 | 17.5                                 | 17,5                                 | 19                                   | 25                                   | 45                                   | 41                                   |
| Объем системы охлаждения, л                         | 30                                                                     | 30                                   | 30                                   | 34                                   | 34                                   | 34                                   | 50                                   | 44                                   | 65                                   | 65                                   |
| Генератор                                           | TSS-SA-80                                                              | TSS-SA-100                           | TSS-SA-100                           | TSS-SA-120                           | TSS-SA-130                           | TSS-SA-150                           | TSS-SA-160                           | TSS-SA-200                           | TSS-SA-250                           | TSS-SA-260                           |
| Выходное напряжение, В                              | 400/230                                                                |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |
| Выходная частота, Гц                                | 50                                                                     |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |
| Класс изоляции / Степень защиты                     | H / IP 23                                                              |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |
| Коэффициент мощности, Cos φ                         | 0,8                                                                    |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |

ГК ТСС постоянно совершенствует оборудование и сохраняет за собой право изменять конструкцию и характеристики



Дизельный генератор TSd 220TS

| Модель                                              | TSd 390TS<br>(АД-280С-<br>Т400-1РМ5)                                   | TSd 420TS<br>(АД-300С-<br>Т400-1РМ5) | TSd 500TS<br>(АД-360С-<br>Т400-1РМ5) | TSd 550TS<br>(АД-400С-<br>Т400-1РМ5) | TSd 620TS<br>(АД-450С-<br>Т400-1РМ5) | TSd 690TS<br>(АД-500С-<br>Т400-1РМ5) | TSd 760TS<br>(АД-550С-<br>Т400-1РМ5) | TSd 830TS<br>(АД-600С-<br>Т400-1РМ5) | TSd 880TS<br>(АД-640С-<br>Т400-1РМ5) | TSd 990TS<br>(АД-720С-<br>Т400-1РМ5) |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Характеристики                                      |                                                                        |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |
| Мощность номинальная, кВт (кВа)                     | 280 (350)                                                              | 300 (375)                            | 360 (450)                            | 400 (500)                            | 450 (562)                            | 500 (625)                            | 550 (687)                            | 600 (750)                            | 640 (800)                            | 720 (900)                            |
| Мощность максимальная, кВт (кВа)                    | 308 (385)                                                              | 330 (413)                            | 396 (495)                            | 440 (550)                            | 495 (618)                            | 550 (687,5)                          | 605 (756)                            | 660 (825)                            | 704 (880)                            | 792 (990)                            |
| Номинальный ток, А                                  | 506                                                                    | 540                                  | 648                                  | 720                                  | 810                                  | 900                                  | 990                                  | 1080                                 | 1152                                 | 1299                                 |
| Объем топливного бака, л                            | 550                                                                    | 550                                  | 1050                                 | 1050                                 | 1050                                 | 1000                                 | 1000                                 | 1800                                 | 1800                                 | 1800                                 |
| Расход топлива при 75% нагрузки, л/ч                | 52                                                                     | 59,8                                 | 65,9                                 | 75                                   | 82,4                                 | 87,5                                 | 106                                  | 104,4                                | 120                                  | 139                                  |
| Запуск                                              | электростартер                                                         |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |
| Габаритные размеры<br>(длина x ширина x высота, мм) | 3000 x 1400 x<br>1790                                                  | 3000 x 1400 x<br>1925                | 3550 x 1685 x<br>2243                | 3550 x 1685 x<br>2243                | 3550 x 1685 x<br>2243                | 3550 x 1685 x<br>2243                | 3550 x 1550 x<br>2243                | 4420 x 1775 x<br>2730                | 4420 x 1775 x<br>2730                | 4420 x 1775 x<br>2730                |
| Масса, кг                                           | 2400                                                                   | 2800                                 | 4600                                 | 4750                                 | 4750                                 | 4318                                 | 7400                                 | 7400                                 | 7600                                 | 7600                                 |
| Гарантия                                            | 3 года, либо 2000 моточасов в зависимости от того, что наступит раньше |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |
| Модель двигателя                                    | SC12E460D2                                                             | SC15G500D2                           | SC25G610D2                           | SC25G690D2                           | SC27G755D2                           | SC27G830D2                           | SC27G900D2                           | SC33W990D2                           | SC33W1150D2                          | SC33W1150D2                          |
| Мощность двигателя, кВт (ном./макс.)                | 307 / 338                                                              | 330 / 363                            | 405 / 445                            | 459 / 505                            | 505 / 555                            | 555 / 610                            | 602 / 662                            | 660 / 727                            | 782 / 860                            | 782 / 860                            |
| Количество цилиндров /<br>расположение              | 6 /<br>рядное                                                          |                                      | 12 /<br>V-образное                   |                                      |                                      |                                      |                                      | 6 /<br>рядное                        |                                      |                                      |
| Турбонаддув                                         | есть                                                                   |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |
| Тип регулятора частоты оборотов                     | электронный                                                            |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |
| Емкость масляной системы, л                         | 41                                                                     | 43,5                                 | 65                                   | 65                                   | 65                                   | 65                                   | 65                                   | 75                                   | 75                                   | 75                                   |
| Объем системы охлаждения, л                         | 65                                                                     | 77                                   | 151                                  | 151                                  | 151                                  | 127                                  | 151                                  | 151                                  | 151                                  | 160                                  |
| Генератор                                           | TSS-SA-280                                                             | TSS-SA-300                           | TSS-SA-360                           | TSS-SA-400                           | TSS-SA-450                           | TSS-SA-500                           | TSS-SA-550                           | TSS-SA-600                           | TSS-SA-640                           | TSS-SA-720                           |
| Выходное напряжение, В                              | 400/230                                                                |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |
| Выходная частота, Гц                                | 50                                                                     |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |
| Класс изоляции / Степень защиты                     | H / IP 23                                                              |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |
| Коэффициент мощности. Cos φ                         | 0.8                                                                    |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |

# Серия «Prof» на двигателях Doosan



## Преимущества:

- расширенная гарантия составляет 3 года или 2000 моточасов, в зависимости от того, что наступит раньше;
- возможность использования ДГУ серии «Prof» в режиме продолжительной и непрерывной эксплуатации;
- отгрузка заказчику полностью заправленной всеми техническими жидкостями генераторной установки;
- возможность эксплуатации в качестве как резервного так и основного источника электроснабжения;
- адаптация к российскому дизельному топливу и смазочным материалам;
- доступные по цене расходные материалы и запчасти;
- низкий уровень шума и вибраций.



Расширенная гарантия  
3 года



Доступные расходные  
материалы и запчасти



Сертификат Таможенного  
Союза



Адаптация к качеству  
российского топлива

Дизель-генераторные установки этой серии построены на базе двигателей производства компании Doosan (Южная Корея), считающимися одними из лучших в мире по соотношению цена/качество. Отличительной особенностью этих двигателей является их высокая ремонтопригодность, адаптация к российским условиям эксплуатации, низкая стоимость расходных материалов.

Серия дизель-генераторных установок Проф на базе двигателей Doosan предназначена для использования на строительных площадках, в вахтовых посёлках, ресурсодобывающих предприятиях, торговых, складских, офисных, развлекательных, медицинских и прочих объектах. Генераторные установки этой серии могут применяться как в качестве основного, так и резервного источника электроснабжения.

| Характеристики                                      | Модель<br>TDo 84TS<br>(AD-60C-T400-1PM17)                              | ТDo 140TS<br>(AD-100C-T400-1PM17)         | ТDo 220TS<br>(AD-160C-T400-1PM17)                   | ТDo 280TS<br>(AD-200C-T400-1PM17)       | ТDo 345TS<br>(AD-250C-T400-1PM17)       | ТDo 410TS<br>(AD-300C-T400-1PM17)       | ТDo 440TS<br>(AD-320C-T400-1PM17)       | ТDo 500TS<br>(AD-360C-T400-1PM17)       |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Мощность номинальная, кВт (кВа)                     | 60 (75)                                                                | 100 (125)                                 | 160 (200)                                           | 200 (250)                               | 250 (312)                               | 300 (375)                               | 320 (400)                               | 360 (454)                               |
| Мощность максимальная, кВт (кВа)                    | 66 (82)                                                                | 110 (137,5)                               | 176 (220)                                           | 220 (275)                               | 275 (344)                               | 330 (412)                               | 352 (440)                               | 400 (500)                               |
| Номинальный ток, А                                  | 108                                                                    | 180                                       | 288                                                 | 360                                     | 450                                     | 540                                     | 578                                     | 648                                     |
| Объем топливного бака, л                            | 260                                                                    | 260                                       | 395                                                 | 450                                     | 600                                     | 550                                     | 675                                     | 675                                     |
| Расход топлива при 75% нагрузки, л/ч                | 15,9                                                                   | 19,5                                      | 31,7                                                | 43,6                                    | 47                                      | 57,1                                    | 65,1                                    | 72,9                                    |
| Запуск                                              | электростартер                                                         |                                           |                                                     |                                         |                                         |                                         |                                         |                                         |
| Габаритные размеры<br>(длина x ширина x высота, мм) | 2400 x 1050 x 1520                                                     | 2400 x 1050 x 1520                        | 2700 x 1140 x 1525                                  | 3000 x 1400 x 1675                      | 3000 x 1400 x 1675                      | 3000 x 1400 x 1600                      | 3000 x 1550 x 1870                      | 3000 x 1550 x 1870                      |
| Масса, кг                                           | 1218                                                                   | 1437                                      | 1704                                                | 1919                                    | 1985                                    | 2410                                    | 2428                                    | 2723                                    |
| Гарантия                                            | 3 года, либо 2000 моточасов в зависимости от того, что наступит раньше |                                           |                                                     |                                         |                                         |                                         |                                         |                                         |
| Модель двигателя                                    | Doosan D1146                                                           | Doosan D1146T                             | Doosan P086TI                                       | Doosan P126TI                           | Doosan P126TI-II                        | Doosan P126LB                           | Doosan P158LE                           | Doosan DP158LC                          |
| Мощность двигателя, кВт (ном./макс.)                | 107 / 118                                                              | 107 / 118                                 | 177 / 199                                           | 241 / 272                               | 265 / 294                               | 327 / 362                               | 363 / 414                               | 408 / 449                               |
| Количество цилиндров /<br>расположение              | 6 /<br>рядное                                                          | 6 /<br>рядное                             | 6 /<br>рядное                                       | 6 /<br>рядное                           | 6 /<br>рядное                           | 6 /<br>рядное                           | 8 /<br>V - образное                     | 8 /<br>V - образное                     |
| Система впуска воздуха                              | атмосферный                                                            | с турбонаддувом                           | с турбонаддувом и промежуточным охлаждением воздуха |                                         |                                         |                                         |                                         |                                         |
| Тип регулятора частоты оборотов                     | механический                                                           | механический                              | электронный                                         | электронный                             | электронный                             | электронный                             | электронный                             | электронный                             |
| Емкость масляной системы, л                         | 15,5                                                                   | 15,5                                      | 15,5                                                | 23                                      | 23                                      | 44                                      | 21                                      | 22                                      |
| Объем системы охлаждения, л                         | 34                                                                     | 34                                        | 44                                                  | 51                                      | 51                                      | 51                                      | 80                                      | 79                                      |
| Генератор                                           | TSS-SA-60<br>или<br>Mecc Alte ECP32-3L/4                               | TSS-SA-100<br>или<br>Mecc Alte ECP34-1L/4 | TSS-SA-160<br>или<br>Mecc Alte ECO38-25             | TSS-SA-200<br>или<br>Mecc Alte ECO38-1L | TSS-SA-250<br>или<br>Mecc Alte ECO38-3L | TSS-SA-300<br>или<br>Mecc Alte ECO40-1S | TSS-SA-320<br>или<br>Mecc Alte ECO40-1S | TSS-SA-360<br>или<br>Mecc Alte ECO40-2S |
| Выходное напряжение, В                              | 400/230                                                                |                                           |                                                     |                                         |                                         |                                         |                                         |                                         |
| Выходная частота, Гц                                | 50                                                                     |                                           |                                                     |                                         |                                         |                                         |                                         |                                         |
| Класс изоляции / Степень защиты                     | H / IP 23                                                              |                                           |                                                     |                                         |                                         |                                         |                                         |                                         |
| Коэффициент мощности, Cos φ                         | 0,8                                                                    |                                           |                                                     |                                         |                                         |                                         |                                         |                                         |

ГК ТСС постоянно совершенствует оборудование и сохраняет за собой право изменять конструкцию и характеристики



Дизельный генератор TDo 550TS



Двигатель  
«Doosan»



Стартер



Зарядный  
генератор



Топливный  
фильтр

| Характеристики                                      | Модель | TDo 550TS<br>(АД-400С-Т400-1РМ17)                                      | TDo 620TS<br>(АД-450С-Т400-1РМ17)       | TDo 690TS<br>(АД-500С-Т400-1РМ17)         | TDo 690TS<br>(АД-500С-Т400-1РМ17)         | TDo 715TS<br>(АД-520С-Т400-1РМ17)       | TDo 755TS<br>(АД-550С-Т400-1РМ17)       | TDo 830TS<br>(АД-600С-Т400-1РМ17)       |
|-----------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Мощность номинальная, кВт (кВа)                     |        | 400 (500)                                                              | 450 (560)                               | 500 (625)                                 | 500 (625)                                 | 520 (650)                               | 550 (688)                               | 600 (750)                               |
| Мощность максимальная, кВт (кВа)                    |        | 440 (550)                                                              | 490 (612)                               | 550 (687,5)                               | 550 (687,5)                               | 572 (715)                               | 605 (756)                               | 660 (825)                               |
| Номинальный ток, А                                  |        | 720                                                                    | 810                                     | 900                                       | 900                                       | 936                                     | 990                                     | 1080                                    |
| Объем топливного бака, л                            |        | 1000                                                                   | 1000                                    | 1000                                      | 1000                                      | 1000                                    | 1000                                    | 1000                                    |
| Расход топлива при 75% нагрузки, л/ч                |        | 83,4                                                                   | 94,2                                    | 103,8                                     | 109,8                                     | 109,8                                   | 109,2                                   | 119,1                                   |
| Запуск                                              |        | электростартер                                                         |                                         |                                           |                                           |                                         |                                         |                                         |
| Габаритные размеры<br>(длина x ширина x высота, мм) |        | 3000 x 1550 x 1870                                                     | 3550 x 1550 x 2030                      | 3550 x 1485 x 2030                        | 3550 x 1550 x 2245                        | 3550 x 1550 x 2245                      | 3550 x 1550 x 2030                      | 3550 x 1550 x 2030                      |
| Масса, кг                                           |        | 2829                                                                   | 3054                                    | 3115                                      | 3515                                      | 3600                                    | 3394                                    | 3464                                    |
| Гарантия                                            |        | 3 года, либо 2000 моточасов в зависимости от того, что наступит раньше |                                         |                                           |                                           |                                         |                                         |                                         |
| Модель двигателя                                    |        | Doosan<br>DP158LD                                                      | Doosan<br>DP180LA                       | Doosan<br>DP180LB                         | Doosan<br>P222FE                          | Doosan<br>P222FE                        | Doosan<br>DP222LB                       | Doosan<br>DP222LC                       |
| Мощность двигателя, кВт (ном./макс.)                |        | 464 / 510                                                              | 502 / 552                               | 556 / 612                                 | 569 / 612                                 | 569 / 612                               | 604 / 664                               | 657 / 723                               |
| Количество цилиндров /<br>расположение              |        | 8 /<br>V - образное                                                    | 10 /<br>V - образное                    | 10 /<br>V - образное                      | 12 /<br>V - образное                      | 12 /<br>V - образное                    | 12 /<br>V - образное                    | 12 /<br>V - образное                    |
| Система впуска воздуха                              |        | с турбонаддувом и промежуточным охлаждением воздуха                    |                                         |                                           |                                           |                                         |                                         |                                         |
| Тип регулятора частоты оборотов                     |        | электронный                                                            | электронный                             | электронный                               | электронный                               | электронный                             | электронный                             | электронный                             |
| Емкость масляной системы, л                         |        | 22                                                                     | 34                                      | 34                                        | 40                                        | 40                                      | 40                                      | 40                                      |
| Объем системы охлаждения, л                         |        | 79                                                                     | 91                                      | 91                                        | 88                                        | 88                                      | 114                                     | 114                                     |
| Генератор                                           |        | TSS-SA-400<br>или<br>Mecc Alte ECO40-3S                                | TSS-SA-450<br>или<br>Mecc Alte ECO40-1L | TSS-SA-500<br>или<br>Mecc Alte ECO40-1.5L | TSS-SA-500<br>или<br>Mecc Alte ECO40-1.5L | TSS-SA-540<br>или<br>Mecc Alte ECO40-2L | TSS-SA-550<br>или<br>Mecc Alte ECO40-2L | TSS-SA-600<br>или<br>Mecc Alte ECO40-VL |
| Выходное напряжение, В                              |        | 400/230                                                                |                                         |                                           |                                           |                                         |                                         |                                         |
| Выходная частота, Гц                                |        | 50                                                                     |                                         |                                           |                                           |                                         |                                         |                                         |
| Класс изоляции / Степень защиты                     |        | H / IP 23                                                              |                                         |                                           |                                           |                                         |                                         |                                         |
| Коэффициент мощности, Cos φ                         |        | 0,8                                                                    |                                         |                                           |                                           |                                         |                                         |                                         |

# Серия «СЛАВЯНКА»

## Преимущества:

- максимальная ремонтпригодность в любых условиях, включая полевые;
- самые доступные запчасти, в сравнении с двигателями других марок;
- ДГУ «Славянка» могут оборудоваться системами автозапуска (АВР) и синхронизации;
- короткий срок окупаемости, в сочетании с низкими расходами на эксплуатацию;
- совместимы с отечественными моторными маслами;
- адаптация к качеству российского дизельного топлива;
- 10000 часов – срок службы до капитального ремонта.



Собственное  
производство



Ремонтпригодность  
в любых условиях



Сертификат Таможенного  
Союза



Быстрая  
окупаемость

Серия дизельных генераторов «Славянка» строится на распространённых моделях двигателей ЯМЗ (Ярославский моторный завод) и ММЗ (Минский моторный завод), отличающихся высокой ремонтпригодностью в любых условиях и хорошо знакомых российским мотористам.

ДГУ «Славянка» имеют широкий диапазон применения в качестве резервных источников электроэнергии, а моторесурс составляет 10000 часов до капитального ремонта. Доступность расходных материалов и запасных частей делают эти станции очень востребованными в вахтовых посёлках, на буровых площадках, в коттеджных посёлках и на строительных объектах всех регионов России.

Эта серия дизель-генераторов является превосходным решением для строительных компаний, служб ЖКХ, промышленных предприятий, складских комплексов, спортивных, торговых, офисных и других объектов.

| Характеристики                                   | Модель                                                                 | АД-30С-Т400-1РМ1   | АД-50С-Т400-1РМ1   | АД-60С-Т400-1РМ1   | АД-80С-Т400-1РМ1   | АД-100С-Т400-1РМ1  | АД-100С-Т400-1РМ2  | АД-100С-Т400-1РМ2 |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| Мощность номинальная, кВт (кВа)                  |                                                                        | 30 (38)            | 50 (62,5)          | 60 (75)            | 80 (100)           | 100 (125)          | 100 (125)          | 100 (125)         |
| Мощность максимальная, кВт (кВа)                 |                                                                        | 33 (41)            | 55 (68,7)          | 66 (83)            | 88 (110)           | 110 (138)          | 110 (138)          | 110 (138)         |
| Номинальный ток, А                               |                                                                        | 54                 | 90                 | 108                | 144                | 180                | 180                | 180               |
| Объем топливного бака, л                         |                                                                        | 90                 | 150                | 150                | 395                | 395                | 395                | 200               |
| Расход топлива при 75% нагрузки, л/ч             |                                                                        | 7,6                | 12,3               | 14,4               | 17,4               | 22,7               | 22,6               | 24,1              |
| Запуск                                           | электростартер                                                         |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                   |
| Габаритные размеры (длина x ширина x высота, мм) | 2000 x 1060 x 1675                                                     | 2050 x 1060 x 1915 | 2050 x 1060 x 1915 | 2700 x 1140 x 1540 | 2700 x 1140 x 1540 | 2700 x 1140 x 1700 | 2430 x 1130 x 1530 |                   |
| Масса, кг                                        | 1 022                                                                  | 1275               | 1 324              | 1520               | 1 620              | 1970               | 2050               |                   |
| Гарантия                                         | 2 года, либо 1000 моточасов в зависимости от того, что наступит раньше |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                   |
| Модель двигателя                                 | ММЗ Д-243-449                                                          | ММЗ Д-246.3-153    | ММЗ Д-246.4-106М   | ММЗ Д-266.4-38     | ММЗ Д-266.4-38     | ЯМЗ 236Б1          | ЯМЗ 238М2-45       |                   |
| Мощность двигателя, кВт (ном./макс.)             | 57 / 60                                                                | 62 / 65            | 74 / 77            | 123 / 127          | 123 / 127          | 163 / 179          | 176 / 193          |                   |
| Количество цилиндров / расположение              | 4 / рядное                                                             |                    |                    | 6 / рядное         |                    |                    |                    | 8 / V - образное  |
| Турбонаддув                                      | нет                                                                    | есть               |                    |                    |                    |                    | нет                |                   |
| Тип регулятора частоты оборотов                  | механический                                                           |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                   |
| Емкость масляной системы, л                      | 12                                                                     | 12                 | 12                 | 12                 | 12                 | 24                 | 29                 |                   |
| Объем системы охлаждения, л                      | 18                                                                     | 20                 | 19                 | 34                 | 18                 | 55                 | 36                 |                   |
| Генератор                                        | TSS-SA-30                                                              | TSS-SA-50          | TSS-SA-60          | TSS-SA-80          | TSS-SA-100         | TSS-SA-100         | MJB 225 LA4        |                   |
| Выходное напряжение, В                           | 400/230                                                                |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                   |
| Выходная частота, Гц                             | 50                                                                     |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                   |
| Класс изоляции / Степень защиты                  | H / IP 23                                                              |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                   |
| Коэффициент мощности, Cos φ                      | 0.8                                                                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                   |

ГК ТСС постоянно совершенствует оборудование и сохраняет за собой право изменять конструкцию и характеристики



АД-30С-T400-1PM1



АД-50С-T400-1PM1



АД-60С-T400-1PM2



АД-80С-T400-1PM1



АД-150С-T400-1PM2



АД-200С-T400-1PM2

| Характеристики                                      | Модель                                                                 | АД-150С-<br>Т400-1PM2 | АД-200С-<br>Т400-1PM2 | АД-240С-<br>Т400-1PM2 | АД-315С-<br>Т400-1PM2 | АД-320С-<br>Т400-1PM2 | АД-400С-<br>Т400-1PM2 |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Мощность номинальная, кВт (кВа)                     |                                                                        | 150 (187,5)           | 200 (250)             | 240 (300)             | 315 (394)             | 320 (400)             | 400 (500)             |
| Мощность максимальная, кВт (кВа)                    |                                                                        | 165 (206,2)           | 220 (275)             | 264 (330)             | 346,5 (433,1)         | 352 (440)             | 440 (550)             |
| Номинальный ток, А                                  |                                                                        | 270                   | 360                   | 432                   | 567                   | 576                   | 720                   |
| Объем топливного бака, л                            |                                                                        | 300                   | 300                   | 600                   | 800                   | 800                   | 800                   |
| Расход топлива при 75% нагрузки, л/ч                |                                                                        | 31,6                  | 46,3                  | 50,7                  | 69,1                  | 66,9                  | 81,6                  |
| Запуск                                              | электростартер                                                         |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
| Габаритные размеры<br>(длина x ширина x высота, мм) | 2900 x 1140 x 1700                                                     | 2900 x 1140 x 1800    | 3110 x 1310 x 1710    | 3335 x 1130 x 1920    | 3335 x 1330 x 1920    | 3155 x 1330 x 1920    |                       |
| Масса, кг                                           | 2500                                                                   | 2760                  | 3800                  | 4600                  | 4600                  | 4750                  |                       |
| Гарантия                                            | 2 года, либо 1000 моточасов в зависимости от того, что наступит раньше |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
| Модель двигателя                                    | ЯМЗ<br>236БИ-2                                                         | ЯМЗ<br>7514           | ЯМЗ<br>7514           | ЯМЗ<br>8503.10        | ЯМЗ<br>8503.10        | ЯМЗ<br>8503.10        |                       |
| Мощность двигателя, кВт (ном./макс.)                | 215 / 236                                                              | 286,7 / 315,37        |                       |                       | 386 / 424             |                       |                       |
| Количество цилиндров /<br>расположение              | 6 /<br>V - образное                                                    | 8 /<br>V - образное   |                       |                       | 12 /<br>V - образное  |                       |                       |
| Турбонаддув                                         | есть                                                                   |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
| Тип регулятора частоты оборотов                     | механический                                                           |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
| Емкость масляной системы, л                         | 24                                                                     | 32                    |                       |                       | 75                    |                       |                       |
| Объем системы охлаждения, л                         | 50                                                                     | 52                    |                       |                       | 150                   |                       |                       |
| Генератор                                           | TSS-SA-150                                                             | TSS-SA-200            | Linzi Pro 28M E/4     | MJB 315 MA4           | Linzi Pro28L          | Linzi Pro35S C/4      |                       |
| Выходное напряжение, В                              | 400/230                                                                |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
| Выходная частота, Гц                                | 50                                                                     |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
| Класс изоляции / Степень защиты                     | H / IP 23                                                              |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
| Коэффициент мощности, Cos φ                         | 0,8                                                                    |                       |                       |                       |                       |                       |                       |

# Серия «Standart» на двигателях TSS Diesel

## Преимущества:

- моторесурс дизель-генератора составляет 8000 часов до капитального ремонта;
- высокая ремонтпригодность и простота обслуживания;
- возможность оборудования системами автозапуска (АВР) или синхронизации;
- полная адаптация к качеству российского дизельного топлива;
- низкая стоимость расходных материалов;
- доступность расходных материалов и запчастей в сети дилеров и сервисных центров;
- широкий ассортимент.



Собственное  
производство



Ремонтпригодность  
в любых условиях



Сертификат Таможенного  
Союза



Адаптация к качеству  
российского топлива

Серия дизельных генераторных установок «Standart» производится на базе линейки экономичных и надёжных двигателей TSS Diesel и одноопорных, бесщёточных генераторов TSS SA (Stamford Technology).

Дизельные генераторные установки «Standart» выгодно отличаются нетребовательностью к качеству топлива, быстрой окупаемостью, низкой стоимостью и отличным соотношением цена/качество. Они дешевле по стоимости приобретения по сравнению с аналогами.

Крайне простые в эксплуатации, электростанции «Standart» разработаны для применения как в качестве резервных, так и основных источников электричества для малых торговых и производственных предприятий, котельных и автозаправочных станций, коттеджей и дач, строительных компаний и подразделений МВД и МЧС.

| Характеристики                                   | Модель | АД-10С-230-1PM11                                                       | АД-10С-Т400-1PM11    | АД-12С-230-1PM11     | АД-12С-Т400-1PM11    | АД-16С-230-1PM11      | АД-16С-Т400-1PM11     | АД-20С-Т400-1PM11    | АД-24С-Т400-1PM11    |
|--------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Мощность номинальная, кВт (кВа)                  |        | 10 (10)                                                                | 10 (12,5)            | 12 (12)              | 12 (15)              | 16 (16)               | 16 (20)               | 20 (25)              | 24 (30)              |
| Мощность максимальная, кВт (кВа)                 |        | 11 (11)                                                                | 11 (13,75)           | 13,2 (13,2)          | 13,2 (16,5)          | 17,6 (17,6)           | 17,6 (22)             | 22 (27,5)            | 26,4 (33)            |
| Номинальный ток, А                               |        | 55                                                                     | 18                   | 65                   | 22                   | 87                    | 29                    | 36                   | 43,2                 |
| Объем топливного бака, л                         |        | 54                                                                     | 54                   | 54                   | 54                   | 54                    | 54                    | 74                   | 74                   |
| Расход топлива при 75% нагрузки, л/ч             |        | 2,2                                                                    | 2,2                  | 2,5                  | 2,5                  | 3,4                   | 3,4                   | 4,2                  | 5,0                  |
| Запуск                                           |        | электростартер                                                         |                      |                      |                      |                       |                       |                      |                      |
| Габаритные размеры (длина x ширина x высота, мм) |        | 1250 x 610 x 1100                                                      | 1250 x 610 x 1100    | 1250 x 610 x 1100    | 1250 x 610 x 1100    | 1300 x 610 x 1100     | 1300 x 610 x 1100     | 1550 x 610 x 1100    | 1550 x 610 x 1100    |
| Масса, кг                                        |        | 398                                                                    | 398                  | 398                  | 398                  | 420                   | 420                   | 588                  | 606                  |
| Гарантия                                         |        | 2 года, либо 1000 моточасов в зависимости от того, что наступит раньше |                      |                      |                      |                       |                       |                      |                      |
| Модель двигателя                                 |        | TSS Diesel TDK 14 4L                                                   | TSS Diesel TDK 14 4L | TSS Diesel TDK 17 4L | TSS Diesel TDK 17 4L | TSS Diesel TDK 22 4LT | TSS Diesel TDK 22 4LT | TSS Diesel TDK 30 4L | TSS Diesel TDK 30 4L |
| Мощность двигателя, кВт (ном./макс.)             |        | 14 / 15,4                                                              | 14 / 15,4            | 17 / 18,7            | 17 / 18,7            | 22 / 24,2             | 22 / 24,2             | 30 / 33              | 30 / 33              |
| Количество цилиндров / расположение              |        | 4 / рядное                                                             | 4 / рядное           | 4 / рядное           | 4 / рядное           | 4 / рядное            | 4 / рядное            | 4 / рядное           | 4 / рядное           |
| Турбонаддув                                      |        | нет                                                                    |                      |                      |                      | есть                  |                       | нет                  |                      |
| Тип регулятора частоты оборотов                  |        | механический                                                           |                      |                      |                      |                       |                       |                      |                      |
| Емкость масляной системы, л                      |        | 7                                                                      | 7                    | 7                    | 7                    | 7                     | 7                     | 13                   | 13                   |
| Объем системы охлаждения, л                      |        | 10                                                                     | 10                   | 10                   | 10                   | 10                    | 10                    | 12                   | 12                   |
| Генератор                                        |        | TSS-SA-10                                                              | TSS-SA-10            | TSS-SA-12            | TSS-SA-12            | TSS-SA-16             | TSS-SA-16             | TSS-SA-20            | TSS-SA-24            |
| Выходное напряжение, В                           |        | 230                                                                    | 400/230              | 230                  | 400/230              | 230                   | 400/230               |                      |                      |
| Выходная частота, Гц                             |        | 50                                                                     |                      |                      |                      |                       |                       |                      |                      |
| Класс изоляции / Степень защиты                  |        | H / IP 23                                                              |                      |                      |                      |                       |                       |                      |                      |
| Коэффициент мощности, Cos φ                      |        | 0,8                                                                    |                      |                      |                      |                       |                       |                      |                      |

ГК ТСС постоянно совершенствует оборудование и сохраняет за собой право изменять конструкцию и характеристики



АД-10С-230-1РМ11



АД-10С-Т400-1РМ11



АД-16С-230-1РМ11



АД-30С-Т400-1РМ19



АД-40С-Т400-1РМ19



АД-50С-Т400-1РМ19

| Характеристики                                   | Модель | АД-30С-Т400-1РМ19                                                      | АД-40С-Т400-1РМ19       | АД-50С-Т400-1РМ19       | АД-60С-Т400-1РМ19     | АД-75С-Т400-1РМ19     | АД-90С-Т400-1РМ19      | АД-100С-Т400-1РМ19     | АД-120С-Т400-1РМ19     |
|--------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Мощность номинальная, кВт (кВа)                  |        | 30 (37,5)                                                              | 40 (50)                 | 50 (62,5)               | 60 (75)               | 75 (93,7)             | 90 (112,5)             | 100 (125)              | 120 (150)              |
| Мощность максимальная, кВт (кВа)                 |        | 33 (41,25)                                                             | 44 (55)                 | 55 (68,75)              | 66 (82,5)             | 82,5 (103,125)        | 99 (123,7)             | 110 (137,5)            | 132 (165)              |
| Номинальный ток, А                               |        | 54                                                                     | 72                      | 90                      | 108                   | 135                   | 162                    | 180                    | 216                    |
| Объем топливного бака, л                         |        | 110                                                                    | 110                     | 160                     | 125                   | 270                   | 260                    | 260                    | 260                    |
| Расход топлива при 75% нагрузки, л/ч             |        | 6,2                                                                    | 8,1                     | 10,1                    | 12,1                  | 14,2                  | 18,2                   | 20                     | 25                     |
| Запуск                                           |        | электростартер                                                         |                         |                         |                       |                       |                        |                        |                        |
| Габаритные размеры (длина x ширина x высота, мм) |        | 1700 x 800 x 1140                                                      | 1700 x 800 x 1140       | 1900 x 820 x 1230       | 1800 x 820 x 1230     | 2200 x 880 x 1420     | 2250 x 820 x 1420      | 2255 x 900 x 1435      | 2400 x 900 x 1400      |
| Масса, кг                                        |        | 750                                                                    | 760                     | 840                     | 880                   | 1200                  | 1270                   | 1300                   | 1370                   |
| Гарантия                                         |        | 2 года, либо 1000 моточасов в зависимости от того, что наступит раньше |                         |                         |                       |                       |                        |                        |                        |
| Модель двигателя                                 |        | TSS Diesel TDK-N 38 4L                                                 | TSS Diesel TDK-N 56 4LT | TSS Diesel TDK-N 66 4LT | TSS Diesel TDK 66 4LT | TSS Diesel TDK 84 6LT | TSS Diesel TDK 100 6LT | TSS Diesel TDK 110 6LT | TSS Diesel TDK 132 6LT |
| Мощность двигателя, кВт (ном./макс.)             |        | 38 /41,8                                                               | 56 / 61                 | 66 / 73                 | 66 / 72,6             | 84 / 92               | 100 / 110              | 110 / 121              | 132 / 145,2            |
| Количество цилиндров / расположение              |        | 4 / рядное                                                             | 4 / рядное              | 4 / рядное              | 4 / рядное            | 6 / рядное            | 6 / рядное             | 6 / рядное             | 6 / рядное             |
| Турбонаддув                                      |        | нет                                                                    | есть                    |                         |                       |                       |                        |                        |                        |
| Тип регулятора частоты оборотов                  |        | механический                                                           |                         |                         |                       |                       |                        |                        |                        |
| Емкость масляной системы, л                      |        | 13                                                                     | 13                      | 13                      | 16                    | 16,4                  | 16,4                   | 17                     | 17                     |
| Объем системы охлаждения, л                      |        | 14                                                                     | 14                      | 19                      | 20                    | 24,5                  | 24,5                   | 32                     | 32                     |
| Генератор                                        |        | TSS-SA-30                                                              | TSS-SA-40               | TSS-SA-50               | TSS-SA-60             | TSS-SA-75             | TSS-SA-90              | TSS-SA-100             | TSS-SA-120             |
| Выходное напряжение, В                           |        | 400/230                                                                |                         |                         |                       |                       |                        |                        |                        |
| Выходная частота, Гц                             |        | 50                                                                     |                         |                         |                       |                       |                        |                        |                        |
| Класс изоляции / Степень защиты                  |        | H / IP 23                                                              |                         |                         |                       |                       |                        |                        |                        |
| Коэффициент мощности, Cos φ                      |        | 0,8                                                                    |                         |                         |                       |                       |                        |                        |                        |



АД-50С-T400-1PM19



АД-60С-T400-1PM19



АД-75С-T400-1PM19



АД-120С-T400-1PM19



АД-150С-T400-1PM11



АД-360С-T400-1PM11

| Характеристики                                   | Модель | АД-150С-T400-1PM11                                                     | АД-200С-T400-1PM16      | АД-250С-T400-1PM16      | АД-300С-T400-1PM16      | АД-320С-T400-1PM16      | АД-360С-T400-1PM11       | АД-400С-T400-1PM16      |
|--------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|
| Мощность номинальная, кВт (кВа)                  |        | 150 (187,5)                                                            | 200 (250)               | 250 (312)               | 300 (375)               | 320 (400)               | 360 (450)                | 400 (500)               |
| Мощность максимальная, кВт (кВа)                 |        | 165 (206,2)                                                            | 220 (275)               | 275 (343)               | 330 (412)               | 352 (440)               | 396 (495)                | 440 (550)               |
| Номинальный ток, А                               |        | 270                                                                    | 360                     | 450                     | 540                     | 576                     | 648                      | 720                     |
| Объем топливного бака, л                         |        | 215                                                                    | 850                     | 850                     | 850                     | 950                     | 700                      | 950                     |
| Расход топлива при 75% нагрузки, л/ч             |        | 29,6                                                                   | 38                      | 49                      | 55,8                    | 61,3                    | 67,5                     | 75                      |
| Запуск                                           |        | электростартер                                                         |                         |                         |                         |                         |                          |                         |
| Габаритные размеры (длина x ширина x высота, мм) |        | 2400 x 950 x 1380                                                      | 3000 x 1060 x 1732      | 3000 x 1060 x 1732      | 3000 x 1060 x 1732      | 3060 x 1200 x 1894      | 3500 x 1450 x 2245       | 3250 x 1200 x 1900      |
| Масса, кг                                        |        | 1380                                                                   | 1950                    | 2250                    | 2481                    | 3102                    | 3780                     | 4000                    |
| Гарантия                                         |        | 2 года, либо 1000 моточасов в зависимости от того, что наступит раньше |                         |                         |                         |                         |                          |                         |
| Модель двигателя                                 |        | TSS Diesel TDK 170 6LT                                                 | TSS Diesel TDH 240 6LTE | TSS Diesel TDH 280 6LTE | TSS Diesel TDH 322 6LTE | TSS Diesel TDH 382 6LTE | TSS Diesel TDA 405 12VTE | TSS Diesel TDH 420 6LTE |
| Мощность двигателя, кВт (ном./макс.)             |        | 170 / 187                                                              | 240 / 264               | 280 / 308               | 321 / 352               | 382 / 420               | 410 / 451                | 420 / 462               |
| Количество цилиндров / расположение              |        | 6 / рядное                                                             |                         |                         |                         |                         |                          | 12 / V - образное       |
| Турбонаддув                                      |        | есть                                                                   |                         |                         |                         |                         |                          |                         |
| Тип регулятора частоты оборотов                  |        | механический                                                           | электронный             |                         |                         |                         |                          |                         |
| Емкость масляной системы, л                      |        | 25                                                                     | 27                      | 36                      | 36                      | 42                      | 72                       | 42                      |
| Объем системы охлаждения, л                      |        | 23                                                                     | 40                      | 50                      | 60                      | 68                      | 113                      | 115                     |
| Генератор                                        |        | TSS-SA-150                                                             | TSS-SA-200              | TSS-SA-250              | TSS-SA-300              | TSS-SA-320              | TSS-SA-360               | TSS-SA-400              |
| Выходное напряжение, В                           |        | 400/230                                                                |                         |                         |                         |                         |                          |                         |
| Выходная частота, Гц                             |        | 50                                                                     |                         |                         |                         |                         |                          |                         |
| Класс изоляции / Степень защиты                  |        | H / IP 23                                                              |                         |                         |                         |                         |                          |                         |
| Коэффициент мощности, Cos φ                      |        | 0,8                                                                    |                         |                         |                         |                         |                          |                         |

ГК ТСС постоянно совершенствует оборудование и сохраняет за собой право изменять конструкцию и характеристики



АД-150С-T400-1РМ11



Аккумуляторные  
батареи



Шкаф управления



Защитные решетки на горячих  
деталях двигателя



Гнездо для вилочного  
погрузчика

| Характеристики                                      | Модель | АД-450С-<br>Т400-1РМ11                                                 | АД-500С-<br>Т400-1РМ11      | АД-550С-<br>Т400-1РМ11      | АД-600С-<br>Т400-1РМ11      | АД-640С-<br>Т400-1РМ11      | АД-700С-<br>Т400-1РМ11      | АД-750С-<br>Т400-1РМ11      |
|-----------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Мощность номинальная, кВт (кВа)                     |        | 450 (562)                                                              | 500 (625)                   | 550 (687)                   | 600 (750)                   | 640 (800)                   | 700 (875)                   | 750 (938)                   |
| Мощность максимальная, кВт (кВа)                    |        | 495 (618)                                                              | 550 (687,5)                 | 605 (756)                   | 660 (825)                   | 704 (880)                   | 750 (938)                   | 825 (1030)                  |
| Номинальный ток, А                                  |        | 810                                                                    | 900                         | 990                         | 1080                        | 1155                        | 1263                        | 1354                        |
| Объем топливного бака, л                            |        | 900                                                                    | 600                         | 650                         | 720                         | 720                         | 950                         | 950                         |
| Расход топлива при 75% нагрузки, л/ч                |        | 83                                                                     | 94,5                        | 95                          | 103,6                       | 110,2                       | 138                         | 151                         |
| Запуск                                              |        | электростартер                                                         |                             |                             |                             |                             |                             |                             |
| Габаритные размеры<br>(длина x ширина x высота, мм) |        | 3600 x 1600 x 2260                                                     | 3500 x 1850 x 2250          | 3650 x 1800 x 2200          | 3900 x 2000 x 2400          | 3900 x 2000 x 2400          | 4100 x 1930 x 2515          | 4100 x 1930 x 2515          |
| Масса, кг                                           |        | 4070                                                                   | 4000                        | 4150                        | 4500                        | 4650                        | 5100                        | 5400                        |
| Гарантия                                            |        | 2 года, либо 1000 моточасов в зависимости от того, что наступит раньше |                             |                             |                             |                             |                             |                             |
| Модель двигателя                                    |        | TSS Diesel<br>TDA 500 12VTE                                            | TSS Diesel<br>TDA 558 12VTE | TSS Diesel<br>TDA 612 12VTE | TSS Diesel<br>TDA 660 12VTE | TSS Diesel<br>TDA 738 12VTE | TSS Diesel<br>TDA 790 12VTE | TSS Diesel<br>TDA 840 12VTE |
| Мощность двигателя, кВт (ном./макс.)                |        | 500 / 550                                                              | 558 / 620                   | 612 / 674                   | 660 / 726                   | 738 / 812                   | 790 / 869                   | 840 / 924                   |
| Количество цилиндров /<br>расположение              |        | 12 /<br>V - образное                                                   |                             |                             |                             |                             |                             |                             |
| Турбонаддув                                         |        | есть                                                                   |                             |                             |                             |                             |                             |                             |
| Тип регулятора частоты оборотов                     |        | электронный                                                            |                             |                             |                             |                             |                             |                             |
| Емкость масляной системы, л                         |        | 72                                                                     |                             |                             |                             |                             |                             |                             |
| Объем системы охлаждения, л                         |        | 113                                                                    | 133                         | 133                         | 133                         | 133                         | 152                         | 172                         |
| Генератор                                           |        | TSS-SA-450                                                             | TSS-SA-500                  | TSS-SA-550                  | TSS-SA-600                  | TSS-SA-640                  | TSS-SA-700                  | TSS-SA-720                  |
| Выходное напряжение, В                              |        | 400/230                                                                |                             |                             |                             |                             |                             |                             |
| Выходная частота, Гц                                |        | 50                                                                     |                             |                             |                             |                             |                             |                             |
| Класс изоляции / Степень защиты                     |        | H / IP 23                                                              |                             |                             |                             |                             |                             |                             |
| Коэффициент мощности, Cos φ                         |        | 0,8                                                                    |                             |                             |                             |                             |                             |                             |

# Комплект поставки

Дизель-генераторные установки ТСС поставляются полностью укомплектованными, заправленными техническими жидкостями в необходимом объеме и готовыми к эксплуатации.

Источником энергии дизель-генераторной установки ТСС является современный экономичный дизельный двигатель жидкостного охлаждения. Двигатель приводит во вращение ротор одноопорного бесщеточного генератора.

Система управления ДГУ позволяет поддерживать стабильную частоту вращения коленчатого вала двигателя. Двигатель, радиатор охлаждения, генератор установлены на прочной жесткой стальной раме с интегрированным в нее топливным баком.

Все дизель-генераторные установки проходят проверочные испытания в течении не менее 2-х часов наработки.



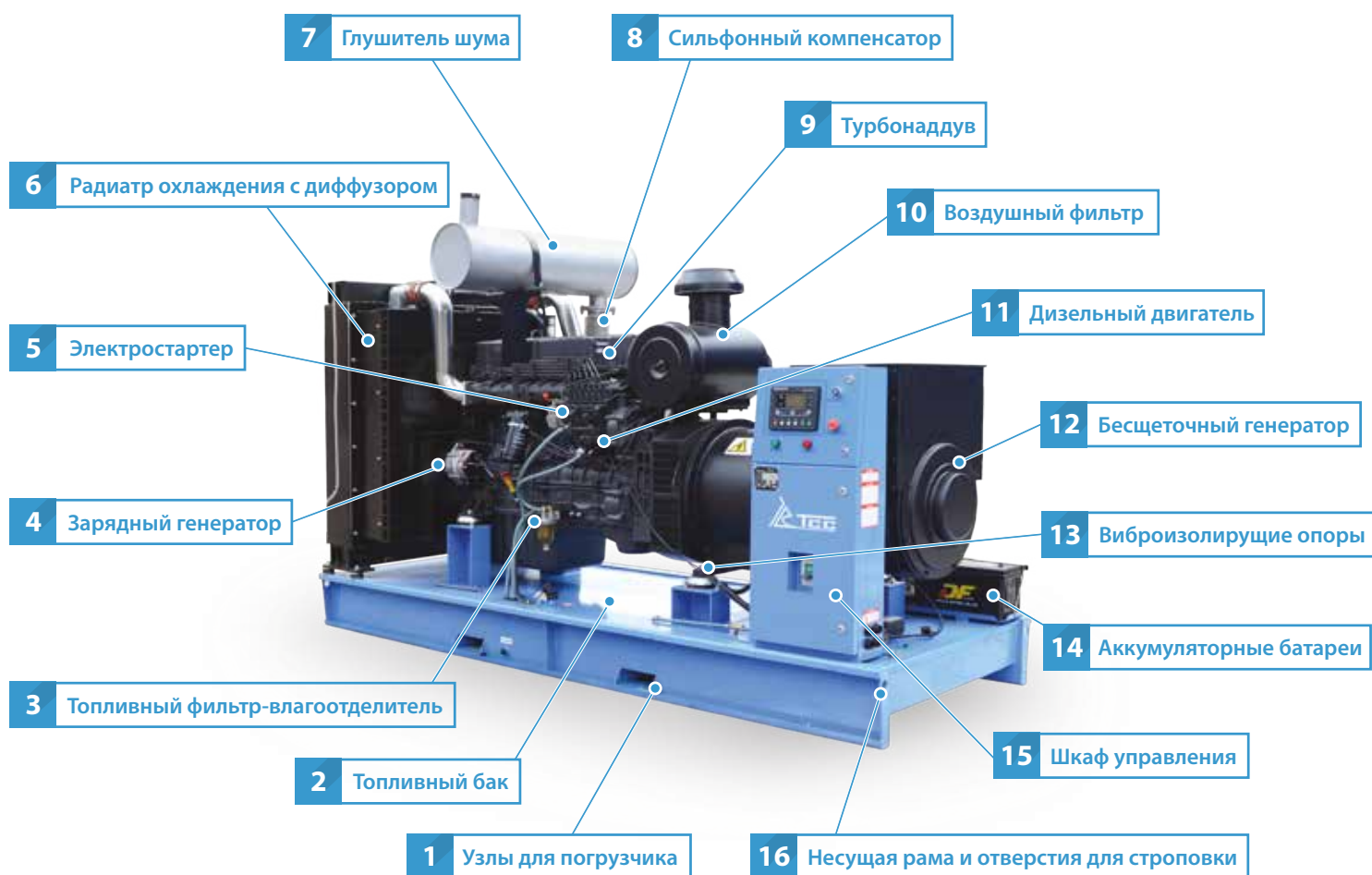
Полностью укомплектованы



Заправлены техническими жидкостями



Прошли проверочные испытания



# Дополнительное оборудование

ДГУ монтируется на плоское горизонтальное основание, топливный бак заправляется дизельным топливом, подключаются потребители электрической энергии. ДГУ готова к работе и может использоваться по назначению.

Расширить возможности применения ДГУ в тяжелых климатических условиях можно путем установки различных подогревателей. Увеличить время непрерывной работы ДГУ позволяют дополнительные топливные баки. Системы автоматизации дают возможность эксплуатировать ДГУ без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Дополнительное оборудование может быть установлено на новую ДГУ, но его так же можно установить и на уже находящуюся в эксплуатации.



Мини электростанции

Дизель-генераторные установки

Исполнение и комплект поставки ДГУ

Система автоматизации

## Дополнительный топливный бак



Емкость дополнительного топливного бака (стального или пластикового) определяет возможное количество топлива которое можно использовать, а совместно с системой подкачки топлива обеспечивают более продолжительное время работы дизель-генераторной установки без дозаправки топливом.

## Топливный фильтр-влагоотделитель



Фильтр-влагоотделитель устанавливается на топливной магистрали и препятствует попаданию водной фракции (имеющейся в топливе низкого качества или от конденсации паров в топливных баках) и обеспечивает более качественную очистку топлива.

## Автоматическое зарядное устройство



Автоматическое зарядное устройство постоянно поддерживает аккумуляторную батарею в заряженном состоянии (в период нахождения ДГУ в не работающем состоянии). Во время работы ДГУ зарядка аккумуляторной батареи обеспечивается зарядным генератором.

## Автомат ввода резерва (АВР)



АВР применяется для ДГУ, работающих в резервном режиме. АВР обеспечивает запуск и подключение ДГУ (при пропадании электропитания от основного источника энергии), а при появлении электропитания от основного источника переключение нагрузки на него и выключение ДГУ в автоматическом режиме.

## Система синхронизации



При необходимости совместной работы ДГУ с другой генераторной установкой или с внешней сетью для обеспечения электроэнергией общего потребителя применяется система синхронизации, обеспечивающая режим параллельной работы ДГУ с другими источниками электроэнергии.

## Предпусковой подогреватель



В холодное время предпусковой подогреватель на жидком топливе (бензин, дизельное топливо) либо электрический предпусковой обогреватель обеспечивают подогрев генераторной установки до положительных температур, что обеспечивает ее уверенный запуск.

## Система автоматизации и мониторинга



Система автоматизации и управления позволяет осуществлять контроль за работой дизель-генераторной установки и, при необходимости, дистанционное управление находясь на любом неограниченном расстоянии от нее.

## Подогреватель топлива



Подогреватель топлива устанавливается в топливную магистраль и подогревает дизельное топливо при работе дизель-генераторной установки, обеспечивая качественное образование топливной смеси.

# Варианты исполнения

В зависимости от условий эксплуатации электростанций и пожелания заказчиков, ДГУ могут быть помещены под кожухи, установлены на шасси или же в блок-контейнеры.

**Погодозащитный кожух** - самый дешевый вариант защиты ДГУ от воздействия атмосферных осадков. Он выполнен в виде металлического короба из листовой стали толщиной 1,5 мм с порошковым покрытием. Имеет распашные двери с 2-х сторон, что существенно облегчает обслуживание ДГУ без его демонтажа.

**Шумозащитный кожух** обеспечивает необходимую теплоизоляцию и снижает уровень шума на 10-12 дБ. Он выполнен в виде металлического короба из листовой стали толщиной 2 мм с шумоизоляцией.

При необходимости частого перемещения, возможно установить электростанцию под кожухом на салазки или шасси, сделанном на основе автомобильного прицепа.



## Погодозащитный кожух

**Погодозащитный кожух** – стальная конструкция, предназначенная для защиты дизель-генераторной установки от атмосферных осадков (дождя, снега, града), а также для предотвращения несанкционированного доступа к размещенному в нем оборудованию и обеспечения безопасности его работы.

Кожух изготавливается из листовой стали толщиной не менее 1,5 мм, имеет проемы приточной и вытяжной вентиляции, защищенные стальными жалюзийными решетками. Кожух оснащен боковыми распашными дверями с замками, запираемыми на ключ. Они обеспечивают доступ к размещенному внутри оборудованию, для его обслуживания и ремонта.

Наличие оконного проема облегчает визуальный контроль за состоянием органов управления и работой генераторной установки. Кожух закреплен на раме генераторной установки болтовыми соединениями, что позволяет при необходимости его легко и быстро снять, и обеспечить свободный доступ к оборудованию.



Кожух для станций до 30 кВт



Кожух для станций до 160 кВт



Кожух для станций до 250 кВт



Кожух для станций до 300 кВт

| Модель                       | Характеристики | Для ДГУ     | Габариты, мм (Д x Ш x В) | Толщина корпуса             | Диапазон рабочих температур | Масса, кг |
|------------------------------|----------------|-------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------|
| Кожух для станций до 30 кВт  |                | 8-30 кВт    | 1750 x 940 x 1100        | Металлический корпус 1,5 мм | от -15 С° до +30 С°         | 133       |
| Кожух для станций до 60 кВт  |                | 30-60 кВт   | 2100 x 1053 x 1402       |                             |                             | 206       |
| Кожух для станций до 100 кВт |                | 60-100 кВт  | 2500 x 1143 x 1422       |                             |                             | 240       |
| Кожух для станций до 160 кВт |                | 100-160 кВт | 2750 x 1134 x 1860       |                             |                             | 261       |
| Кожух для станций до 200 кВт |                | 160-200 кВт | 2910 x 1130 x 1600       |                             |                             | 285       |
| Кожух для станций до 250 кВт |                | 200-250 кВт | 3100 x 1400 x 1700       |                             |                             | 387       |
| Кожух для станций до 300 кВт |                | 250-300 кВт | 3400 x 1550 x 1800       |                             |                             | 408       |
| Кожух для станций до 500 кВт |                | 300-500 кВт | 4200 x 2020 x 2020       |                             |                             | 526       |



Решетки жалюзийные



Распашная дверь с замком



Отверстия для строповки

## Шумозащитный кожух

**Шумозащитный кожух** предназначен для укрытия ДГУ от осадков, обеспечения безопасности работы и уменьшения уровня шума, исходящего от работающей ДГУ. Кожух изготавливается по раме дизель-генераторной установки из стального листа толщиной 2-2,5 мм с антикоррозийной обработкой и тепло-звуковым изолятором, обладающим низким уровнем звукопередачи. Для проведения технического обслуживания кожух имеет дверцы с удобным замком, запирающимся на ключ, которые обеспечивают доступ к ДГУ без съема кожуха. Напротив щита собственных нужд в створке двери капота имеется окно для визуального контроля за работой оборудования.

В качестве изолирующего материала применяется негорючий, долговечный материал, которым оклеены все внутренние стенки кожуха. Изделие сконструировано таким образом, чтобы обеспечить полный доступ к укрываемому дизель - генератору: кожух имеет технологические проемы для заправки ДГУ топливом, смазочными материалами; кнопка аварийного останова вынесена наружу. Кожух имеет специальный крепежный элемент для подъема ДГУ краном.

Генераторную установку в шумопоглощающем кожухе можно эксплуатировать как в помещении, так и на улице при температуре окружающей среды от -25°C до +40°C. Для осуществления вентиляции в кожухе имеются стационарные металлические жалюзийные решетки. В конструкции шумопоглощающего кожуха предусмотрена собственная система газовыхлопа, которая смонтирована внутри кожуха в специальной камере шумоглушения.



Кожух шумоизолированный  
под раму 707



Кожух шумоизолированный  
под раму 709

| Модель                               | Характеристики | Габариты, мм<br>(Д x Ш x В) |
|--------------------------------------|----------------|-----------------------------|
| Кожух шумоизолированный под раму 705 |                | 2450 x 1050 x 1290          |
| Кожух шумоизолированный под раму 707 |                | 3695 x 1200 x 1850          |
| Кожух шумоизолированный под раму 708 |                | 4100 x 1600 x 2180          |
| Кожух шумоизолированный под раму 709 |                | 4400 x 1800 x 2370          |



Камера  
шумоглушения



Кнопка  
останова ДГУ



Элемент для  
строповки ДГУ



Удобный замок  
в двери

## Передвижное исполнение



Прицеп одноосный



Прицеп двухосный



ДГУ в кожухе на салазках

Если возникает необходимость частого перемещения дизель-генераторных установок с места на место, ДГУ могут быть установлены на салазки или шасси. По сравнению со стационарными, мобильные ДГУ обладают следующими преимуществами: удобно и легко перемещаются; обходятся без фундамента; быстро вводятся в эксплуатацию и не требуют большого количества согласований.

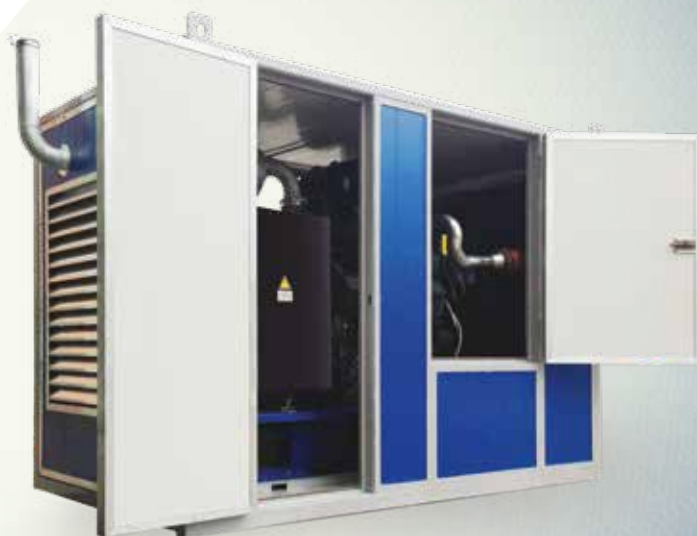
В качестве шасси применяются: автомобиль, тракторные и автомобильные прицепы. На шасси обычно устанавливаются дизель-генераторные установки в кожухе или в блок-контейнере, внутри которых размещают и все дополнительное оборудование обеспечивающее автономную работу генераторной установки в «полевых» условиях.

# Блок-контейнеры для ДГУ

Размещение ДГУ в блок-контейнере обеспечивает наиболее полную защиту и позволяет создать благоприятные условия для её работы, вне зависимости от состояния окружающей среды.

Блок-контейнеры типа «мини БК» обычно применяют для размещения генераторных установок малой мощности. Блок-контейнеры типа «ПБК Север» применяют для размещения генераторных установок средней мощности. Блок-контейнеры конструктивно выполнены из сварного стального пространственного каркаса и сэндвич-панелей с наполнителем из базальтовых волокон.

ДГУ любых мощностей могут устанавливаться в блок-контейнеры типа «УБК» на базе утепленного универсального крупнотоннажного контейнера. Блок-контейнеры имеют достаточную теплоизоляцию и звукоизоляцию, высокую огнестойкость. Прочность конструкции позволяет производить погрузку, разгрузку и транспортировку блок-контейнера со всем, установленным в нем оборудованием.



## Особенности блок-контейнеров

- блок-контейнер стандартного исполнения предназначен для использования в диапазоне температур от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$ , а арктическое исполнение применимо для температур до  $-60^{\circ}\text{C}$ ;
- перевозка блок-контейнеров может осуществляться любыми видами транспорта;
- в конструкции не используются горючие материалы;
- блок-контейнер является прочной и жесткой конструкцией с пространственным стальным сварным каркасом;
- теплоизолятором является базальтовое волокно;
- пол выполняется из рифленого стального листа;
- исполнение блок-контейнера возможно с плоской либо двухскатной крышей;
- входная распашная дверь герметизирована по периметру и снабжена замком;
- съемная торцевая стена обеспечивает простоту монтажа и демонтажа оборудования;
- коммутирование электрооборудования производится с использования щита собственных нужд;
- вентилирование внутреннего пространства блок-контейнера обеспечивает приточно-вытяжная вентиляция с проёмами, оснащенными жалюзийными клапанами с электрическим и ручным приводом;
- дополнительную защиту от атмосферных осадков обеспечивает установка маркиз;
- обогрев внутреннего пространства осуществляется обогревателями;
- для освещения используются светодиодные осветительные приборы;
- дополнительное снижение шума обеспечивает применение шумопоглощающих камер;
- противопожарная система включает в себя систему автоматического пожаротушения, сигнализации и извещения, а также ручные средства пожаротушения.

## Мини блок-контейнеры серии БК

| Характеристики      | Для ДГУ     | Габариты, мм<br>(Д х Ш х В) | Толщина<br>сэндвич-панелей | Диапазон рабочих<br>температур                    | Масса, кг |
|---------------------|-------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------|-----------|
| Модель              |             |                             |                            |                                                   |           |
| Мини-контейнер БК-1 | 19-24 кВт   | 2200 x 1450 x 1520          | 60 мм                      | от $-40^{\circ}\text{C}$ до $+40^{\circ}\text{C}$ | 800       |
| Мини-контейнер БК-2 | 30-80 кВт   | 2400 x 1400 x 1980          |                            |                                                   | 1000      |
| Мини-контейнер БК-3 | 100-200 кВт | 3060 x 1680 x 2280          |                            |                                                   | 1600      |
| Мини-контейнер БК-4 | 250 кВт     | 3600 x 1680 x 2480          |                            |                                                   | 2000      |



Мини-контейнер БК-1



Мини-контейнер БК-3

Внутреннее пространство мини блок-контейнеров организовано максимально эффективно, для компактного расположения устанавливаемого оборудования.

Сфера применения мини блок-контейнеров ТСС включает городские строительные площадки, ремонтные зоны, коттеджные участки и другие локации, с ограниченным пространством.

## Панельные блок-контейнеры серии ПБК

| Модель                 | Характеристики | Для ДГУ                              | Габариты, мм<br>(Д x Ш x В) | Толщина<br>сэндвич-панелей                                  | Диапазон рабочих<br>температур                                              | Масса, кг |
|------------------------|----------------|--------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| ПБК-3                  |                | 30 - 80 кВт                          | 3000 x 2300 x 2350          | 60 - 100 мм,<br>в зависимости<br>от условий<br>эксплуатации | от -40 °С до +40 °С<br><br>от -60 °С до +50 °С<br>Арктическое<br>исполнение | 1500      |
| ПБК-3,5                |                | 30 - 100 кВт                         | 3500 x 2300 x 2350          |                                                             |                                                                             | 1800      |
| ПБК-4                  |                | 80 - 200 кВт                         | 4000 x 2300 x 2500          |                                                             |                                                                             | 2000      |
| ПБК-4,5                |                | 100 - 250 кВт                        | 4500 x 2300 x 2500          |                                                             |                                                                             | 2200      |
| ПБК-5                  |                | 100 - 300 кВт                        | 5000 x 2300 x 2500          |                                                             |                                                                             | 2600      |
| ПБК-6                  |                | до 350 кВт                           | 6000 x 2300 x 2500          |                                                             |                                                                             | 2800      |
| ПБК-6                  |                | 350 - 600 кВт<br>ДГУ не выше 2300 мм | 6000 x 2300 x 2900          |                                                             |                                                                             | 2900      |
| ПБК-6,5                |                | 400 - 800 кВт<br>ДГУ не выше 2350 мм | 6500 x 2300 x 2900          |                                                             |                                                                             | 3200      |
| ПБК-7                  |                | 500-900 кВт<br>ДГУ не выше 2350 мм   | 7000 x 2300 x 2900          |                                                             |                                                                             | 3600      |
| ПБК-4,5 с доп. отсеком |                | -                                    | 4500 x 2300 x 2500          |                                                             |                                                                             | 2400      |
| ПБК-6 с доп. отсеком   |                | -                                    | 6000 x 2300 x 2500          |                                                             |                                                                             | 3000      |
| ПБК-6,5 с доп. отсеком |                | -                                    | 6500 x 2300 x 2900          |                                                             |                                                                             | 3500      |
| ПБК-7 с доп. отсеком   |                | -                                    | 7000 x 2300 x 2900          |                                                             |                                                                             | 3900      |

Панельные блок-контейнеры предназначены для установки дизельных генераторов широкого диапазона мощностей различных серий.

Блок-контейнер позволяет интегрировать широкий перечень дополнительного оборудования для обеспечения длительной автономной работы станции в условиях отрицательных температур.



Контейнер ПБК-3  
эконом



Контейнер ПБК-3



Контейнер ПБК-5



Контейнер ПБК-7  
с дополнительным отсеком

## Универсальные блок-контейнеры серии УБК

Серия контейнеров УБК производится на основе грузового (морского) контейнера по ГОСТ 20259, который обшивается оцинкованными сэндвич-панелями с утеплителем из минеральной ваты.

Блок-контейнеры УБК обеспечивают защиту установленного оборудования (включая дизельные генераторные установки) от неблагоприятных воздействий окружающей среды и выполняет антивандальные функции.

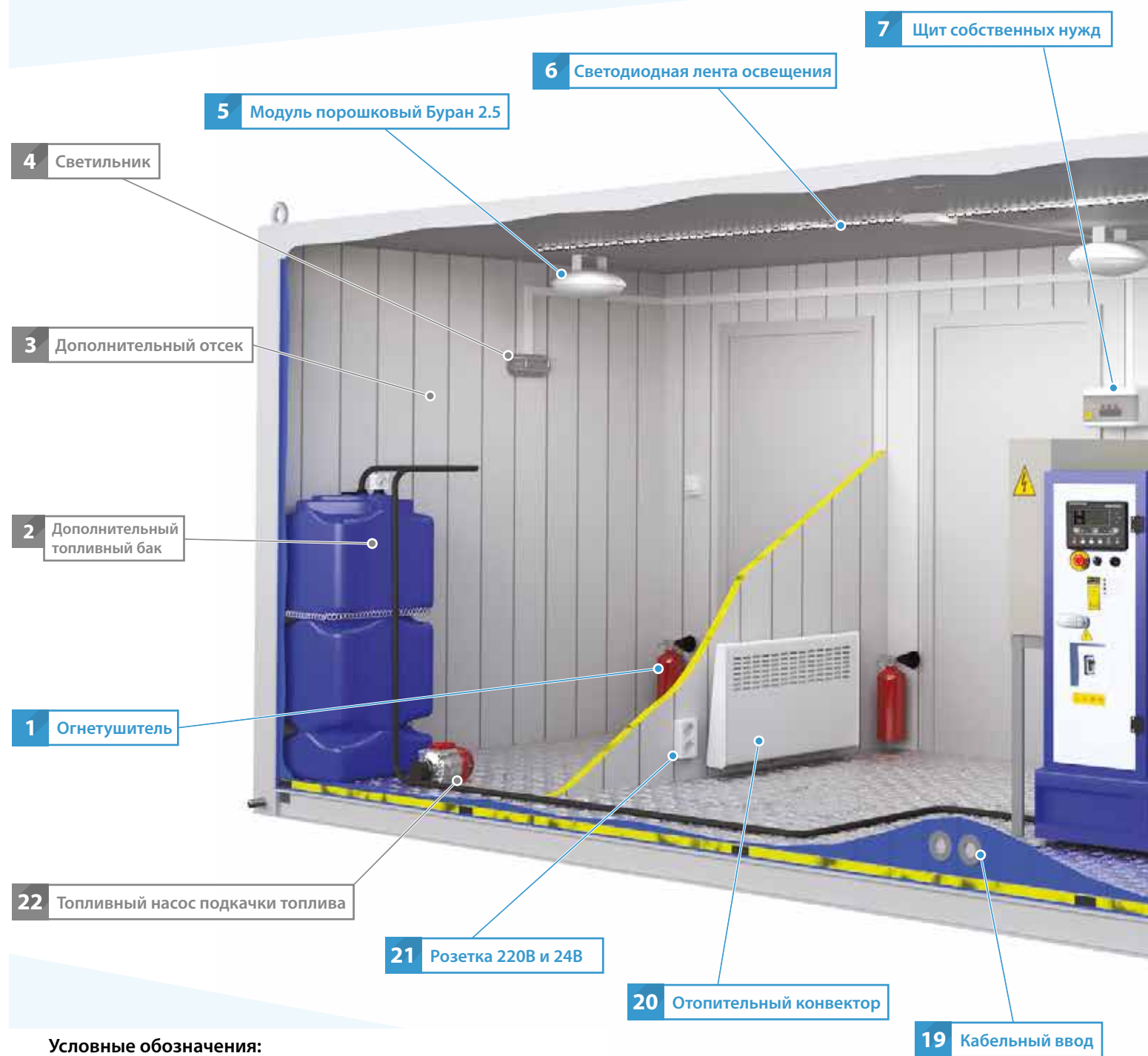
Конструктив изделий позволяет свободно размещать оборудование, массой более 10 тонн.



Контейнер УБК-9

| Модель                | Характеристики | Габариты, мм<br>(Д x Ш x В) | Толщина<br>сэндвич-панелей                                  | Диапазон рабочих<br>температур                                              |
|-----------------------|----------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| УБК-6                 |                | 6058 x 2438 x 2591          | 60 - 100 мм,<br>в зависимости<br>от условий<br>эксплуатации | от -40 °С до +40 °С<br><br>от -60 °С до +50 °С<br>Арктическое<br>исполнение |
| УБК-6 (высокий)       |                | 6058 x 2438 x 2896          |                                                             |                                                                             |
| УБК-9                 |                | 9125 x 2438 x 2896          |                                                             |                                                                             |
| УБК-12                |                | 12192 x 2438 x 2896         |                                                             |                                                                             |
| УБК-6 с доп. отсеком  |                | 6058 x 2438 x 2591          |                                                             |                                                                             |
| УБК-9 с доп. отсеком  |                | 9125 x 2438 x 2896          |                                                             |                                                                             |
| УБК-12 с доп. отсеком |                | 12192 x 2438 x 2896         |                                                             |                                                                             |

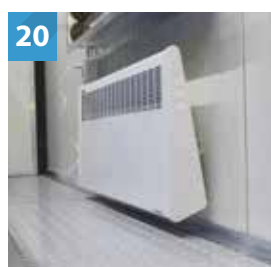
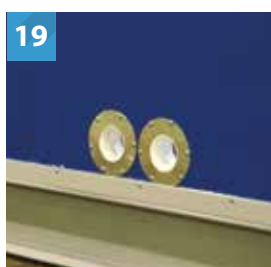
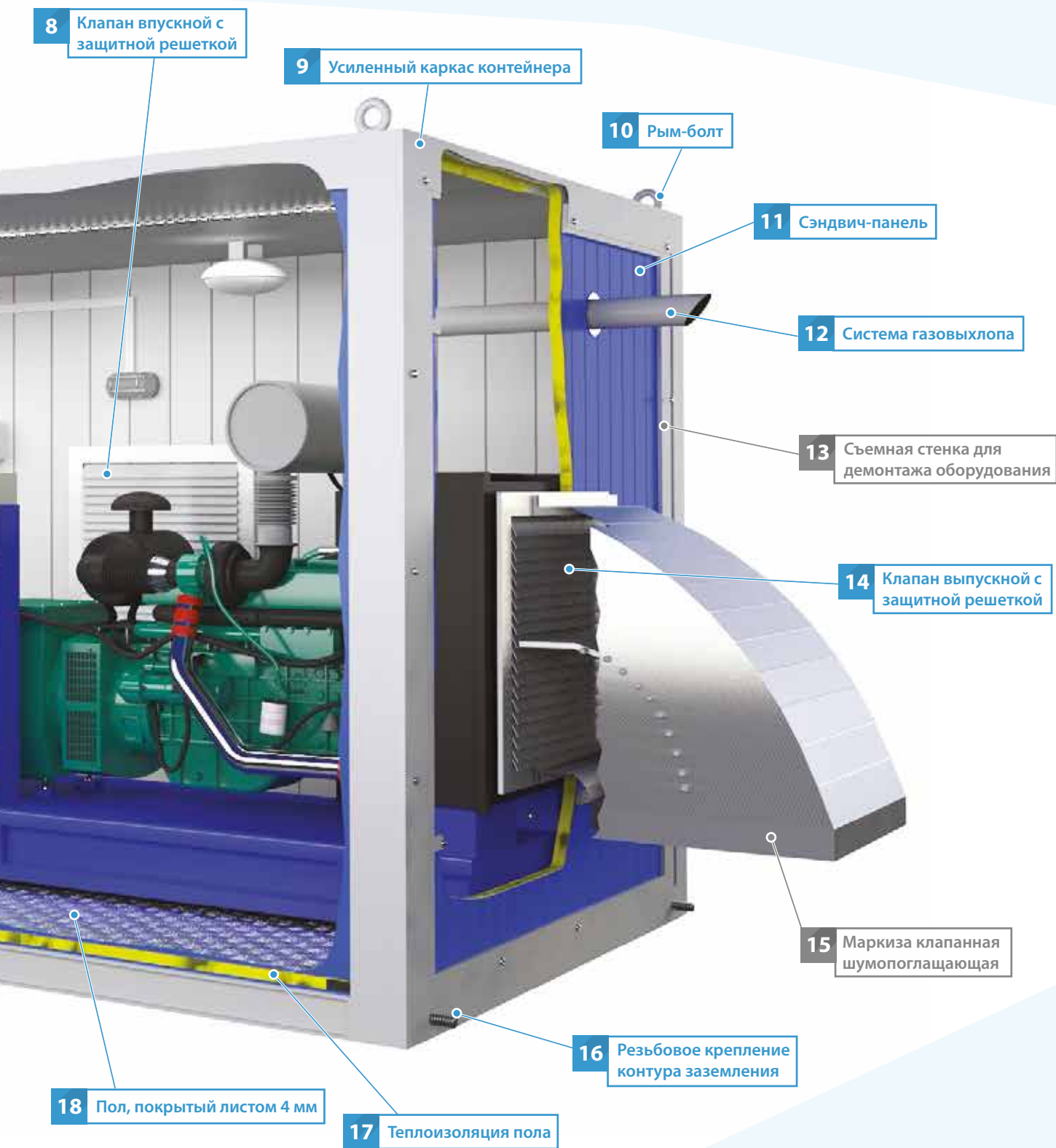
## Компоновка блок-контейнера



### Условные обозначения:

- Базовая комплектация
- Дополнительная комплектация





# Система управления

На раме ДГУ монтируется шкаф управления, внутри которого располагается автомат защиты генераторной установки. Подключение потребителей электрической энергии производится к входным клеммам автомата защиты. На лицевой панели шкафа управления размещены органы управления и визуального контроля за работой генераторной установки.

Органы управления позволяют осуществлять запуск и остановку ДГУ в ручном режиме. Система управления в автоматическом режиме осуществляет стабилизацию выходных параметров электроэнергии и поддержание стабильной работы генераторной установки при изменяемой внешней электрической нагрузке.

Защита электрических цепей от перегрузки и короткого замыкания также осуществляется автоматически. Основой системы автоматизации генераторной установки является цифровой контроллер, где на дисплее отображается основная информация о работе ДГУ.



## Основные функции

- управление и контроль работы двигателя ДГУ;
- контроль параметров генератора;
- контроль за состоянием внешней электрической нагрузки;
- согласование параметров внешней нагрузки и работы ДГУ;
- аварийная защита и сигнализация;
- отображение контролируемой информации.



## Контроллеры SMARTGEN



Контроллер используется в качестве автоматической системы управления дизель-генераторной установкой. В контроллере используется микропроцессорная технология, способная обеспечивать точные измерения параметров внешней сети, корректировку значений, задавать временные и пороговые значения. По результатам мониторинга сети осуществляется исполнение функции автоматического запуска или остановки генераторной установки. Во время работы дизель-генераторной установки контроллер обеспечивает согласование внешней нагрузки и работы генераторной установки.

Возможна реализация функции удаленного управления, мониторинга и коммуникации (с применением протокола MODBUS). Контроллер может быть широко использован для всех типов ДГУ и обеспечивать режим параллельной работы. Заданные настройки и журнал событий сохраняются в энергонезависимой памяти.

## Контроллеры LOVATO



Контроллеры Lovato были спроектированы с учетом всех последних достижений науки и техники с целью применения на генераторных установках с функцией контроля напряжения в сети электроснабжения. Устройства имеют компактные размеры и совмещают в себе современный дизайн с удобством монтажа, а также возможностью подключения к ним модулей расширения серии EXP, расширяющие их функциональные возможности. Графический LCD дисплей предоставляет пользователю удобный и понятный многоязычный интерфейс (включая русский язык) для управления работой ДГУ и контроля ее технических параметров.

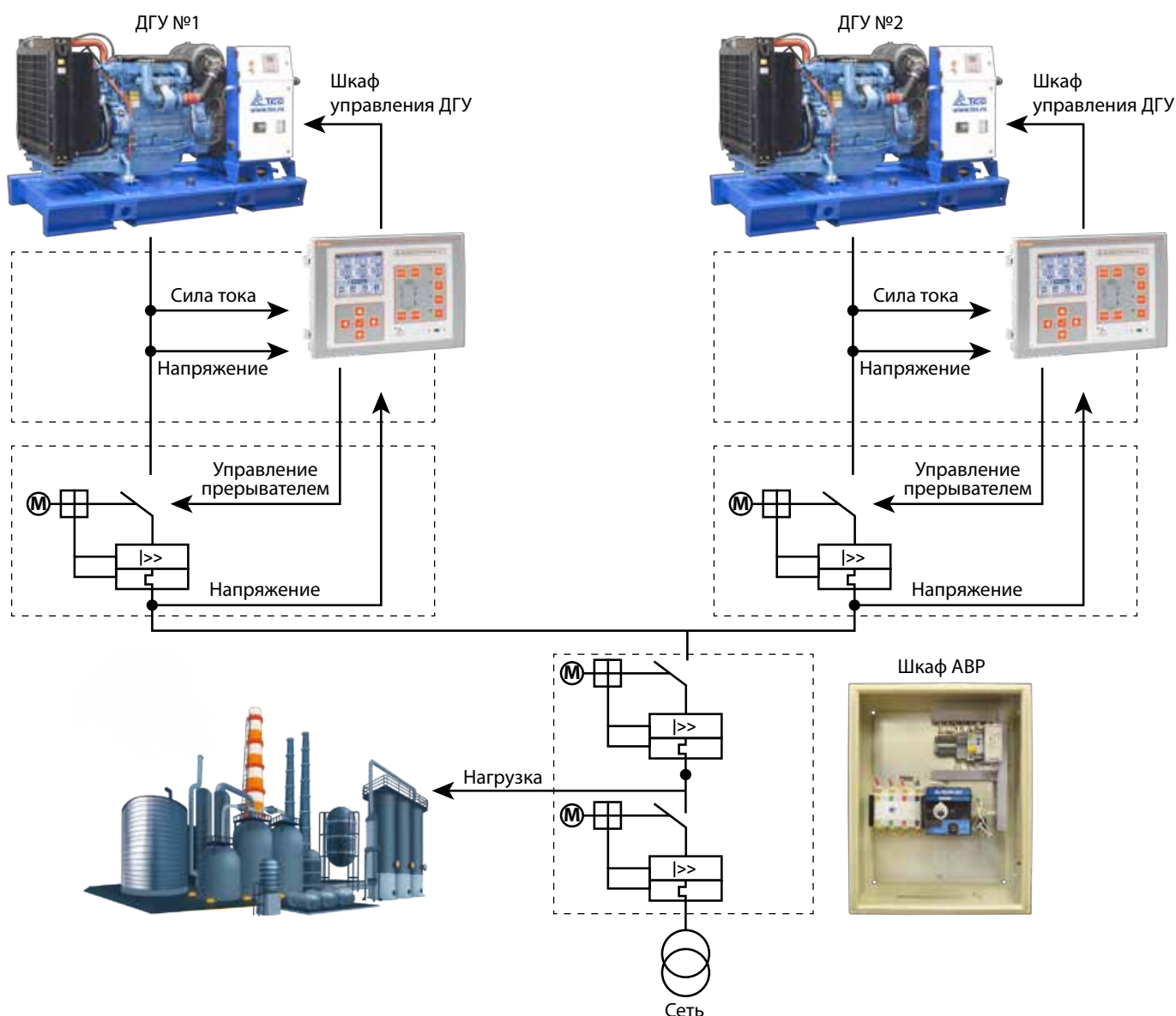
# Синхронизация работы ДГУ

Под параллельной работой понимается выработка электроэнергии двумя или более ДГУ, работающим на общую нагрузку. Такие системы чаще всего используются для организации электростанций большой мощности, повышения надежности работы систем электроснабжения, а также с целью улучшения рабочих и эксплуатационных характеристик ДГУ, а именно:

- Повышение топливной экономичности вследствие оптимизации нагрузки для каждой ДГУ.
- Повышения мощности электростанции.
- Повышения надежности работы системы электроснабжения.
- Повышение эксплуатационного ресурса оборудования ДГУ вследствие оптимизации циклов сброса/наброса нагрузки на каждую ДГУ.



## Схема параллельной работы двух ДГУ





### ДИЛЕРСКАЯ СЕТЬ

Москва  
Абакан  
Азнакаево  
Алатырь  
Александров  
Алматы  
Альметьевск  
Анапа  
Арзамас  
Армавир  
Архангельск  
Астана  
Астрахань  
Балаково  
Балахна  
Балашиха  
Балашов  
Барнаул  
Белгород  
Белебей

Бийск  
Богородск  
Бор  
Брест  
Брянск  
Бугульма  
Великий Новгород  
Витебск  
Владивосток  
Владикавказ  
Владимир  
Волгоград  
Волжский  
Вологда  
Вольск  
Воронеж  
Ворсма  
Воскресенское  
Выборг  
Выкса

Вязники  
Глазов  
Городец  
Гродно  
Грозный  
Гусь Хрустальный  
Дзержинск  
Дзержинский  
Димитровград  
Днепропетровск  
Донецк  
Дюртюли  
Екатеринбург  
Елабуга  
Елец  
Ефремов  
Железногорск  
Жердевка  
Заволжье  
Заинск

Зеленоград  
Зеленодольск  
Иваново  
Ижевск  
Иркутск  
Ишимбай  
Йошкар-Ола  
Казань  
Калининград  
Калуга  
Каменск-Уральский  
Касимов  
Кашира  
Кемерово  
Киев  
Киров  
Клин  
Клинцы  
Ковров  
Коломна

Кольчугино  
Костанай  
Кострома  
Краснодар  
Красноярск  
Крым  
Кстово  
Кузнецк  
Кулебаки  
Курган  
Курск  
Липецк  
Лысково  
Люберцы  
Магнитогорск  
Малоярославец  
Меленки  
Менделеевск  
Миасс  
Минск



Мичуринск  
Мурманск  
Муром  
Мыски  
Набережные Челны  
Нальчик  
Нарофоминск  
Нижевартовск  
Нижекамск  
Нижний Ломов  
Нижний Новгород  
Нижний Тагил  
Новокузнецк  
Новомосковск  
Новороссийск  
Новосибирск  
Новочеркасск  
Обнинск  
Одинцово  
Октябрьский

Омск  
Орел  
Оренбург  
Орехово-Зуево  
Орск  
Осинники  
Павлово  
Павлодар  
Пенза  
Первомайск  
Пермь  
Петрозаводск  
Подольск  
Полтава  
Псков  
Пятигорск  
Раменское  
Ростов-на-Дону  
Рыбинск  
Рязань

Салават  
Самара  
Санкт-Петербург  
Саранск  
Сарапул  
Саратов  
Саров  
Сасово  
Северодвинск  
Семенов  
Сергач  
Сергиев Посад  
Серов  
Серпухов  
Симферополь  
Смоленск  
Соликамск  
Сочи  
Ставрополь  
Старый Оскол

Стерлитамак  
Сургут  
Сыктывкар  
Таганрог  
Тамбов  
Тверь  
Тейково  
Тобольск  
Тольятти  
Томск  
Тула  
Тюмень  
Улан-Удэ  
Ульяновск  
Урень  
Усть-Каменогорск  
Уфа  
Ухта  
Фрязино  
Фурманов

Хабаровск  
Харьков  
Чебоксары  
Челябинск  
Черепаново  
Череповец  
Чистополь  
Чита  
Шарья  
Шахты  
Шахунья  
Шуя  
Щелково  
Ярославль

# Реализованные проекты



## Нефтегазовая отрасль



## Электросетевое хозяйство



## Государственные структуры



Lined area for notes.

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

|                                 |                                 |                                    |                               |
|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| Архангельск +7 (8182) 45-71-35  | Калининград +7 (4012) 72-21-36  | Новороссийск +7 (8617) 30-82-64    | Сочи +7 (862) 279-22-65       |
| Астана +7 (7172) 69-68-15       | Калуга +7 (4842) 33-35-03       | Новосибирск +7 (383) 235-95-48     | Ставрополь +7 (8652) 57-76-63 |
| Астрахань +7 (8512) 99-46-80    | Кемерово +7 (3842) 21-56-70     | Омск +7 (381) 299-16-70            | Сургут +7 (3462) 77-96-35     |
| Барнаул +7 (3852) 37-96-76      | Киров +7 (8332) 20-58-70        | Орел +7 (4862) 22-23-86            | Сызрань +7 (8464) 33-50-64    |
| Белгород +7 (4722) 20-58-80     | Краснодар +7 (861) 238-86-59    | Оренбург +7 (3532) 48-64-35        | Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02  |
| Брянск +7 (4832) 32-17-25       | Красноярск +7 (391) 989-82-67   | Пенза +7 (8412) 23-52-98           | Тверь +7 (4822) 39-50-56      |
| Владивосток +7 (4232) 49-26-85  | Курск +7 (4712) 23-80-45        | Первоуральск +7 (3439) 26-01-18    | Томск +7 (3822) 48-95-05      |
| Владимир +7 (4922) 49-51-33     | Липецк +7 (4742) 20-01-75       | Пермь +7 (342) 233-81-65           | Тула +7 (4872) 44-05-30       |
| Волгоград +7 (8442) 45-94-42    | Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81 | Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65  | Тюмень +7 (3452) 56-94-75     |
| Воронеж +7 (4732) 12-26-70      | Москва +7 (499) 404-24-72       | Рязань +7 (4912) 77-61-95          | Ульяновск +7 (8422) 42-51-95  |
| Екатеринбург +7 (343) 302-14-75 | Мурманск +7 (8152) 65-52-70     | Самара +7 (846) 219-28-25          | Уфа +7 (347) 258-82-65        |
| Иваново +7 (4932) 70-02-95      | Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32    | Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09 | Хабаровск +7 (421) 292-95-69  |
| Ижевск +7 (3412) 20-90-75       | Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65 | Саранск +7 (8342) 22-95-16         | Чебоксары +7 (8352) 28-50-89  |
| Иркутск +7 (3952) 56-24-09      | Нижевартовск +7 (3466) 48-22-23 | Саратов +7 (845) 239-86-35         | Челябинск +7 (351) 277-89-65  |
| Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61   | Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85   | Смоленск +7 (4812) 51-55-32        | Череповец +7 (8202) 49-07-18  |
| Казань +7 (843) 207-19-05       |                                 |                                    | Ярославль +7 (4852) 67-02-35  |

**сайт: [dizel-generator.pro-solution.ru](http://dizel-generator.pro-solution.ru) | эл. почта: [tss@pro-solution.ru](mailto:tss@pro-solution.ru)**  
**телефон: 8 800 511 88 70**