



**ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНАЯ  
УСТАНОВКА ТСС/Doosan  
АД-160С-Т400\***

Дизельгенератор предназначен для работы в качестве основного источника энергоснабжения на объектах отрезанных от центральной сети (вахтовые поселки, строительные площадки, буровые установки и т.п.) или в качестве резервного источника энергоснабжения объектов требующих повышенной надежности системы (специальные объекты, учреждения образования и здравоохранения, банки, складские комплексы и т.п.). Все ДГУ полностью готовы к работе, укомплектованы глушителем, АКБ, залиты маслом и охлаждающей жидкостью и прошли 2-часовую обкатку.

МОДЕЛЬ	АД-160С-Т400-1РМ17/2РМ17/1РПМ17/2РМП17
РЕЗЕРВНАЯ МОЩНОСТЬ (50Hz)	176кВт/220кВА
ОСНОВНАЯ МОЩНОСТЬ(50Hz)	160кВт/200кВА
ДВИГАТЕЛЬ	DOOSAN P086TI
ГЕНЕРАТОР	TSS-SA-160
КОНТРОЛЛЕР	SmartGen 6120/Com AP AMF8*
ТОПЛИВНЫЙ БАК, л	517/450*

**ОСНОВНАЯ МОЩНОСТЬ** - Мощность доступная пользователю в течение всего ежегодного срока наработки. Допускает неограниченную наработку в год с различной нагрузкой, с коэффициентом загрузки двигателя 80%, в которую включена перегрузка 10% в течение 1 часа каждые 12 часов работы.

**РЕЗЕРВНАЯ МОЩНОСТЬ** предназначена для аварийной энергопитания. Перегрузка электростанции не допускается. Ограничение наработки электростанции 500 часов в год.

\*-ОТКРЫТАЯ/КОЖУХНАЯ ДГУ

**ГАБАРИТЫ ОТКРЫТОЙ ДГУ**

РАЗМЕР (Д*Ш*В), мм	2650 1100 1700
ВЕС НЕТТО, кг	2000

**ГАБАРИТЫ КОЖУХНОЙ ДГУ**

РАЗМЕР (Д*Ш*В), мм	3450 1200 1800
ВЕС НЕТТО, кг	2570

**БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ:**

ШУМОПОГЛОЩАЮЩИЙ КОЖУХ (для комплектации РПМ)  
 ДВИГАТЕЛЬ  
 ГЕНЕРАТОР  
 РАМА  
 ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ  
 РАДИАТОР 40°С, С РЕМЕННЫМ ПРИВОДОМ ВЕНТИЛЯТОРА  
 ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО 24V  
 КОМПЛЕКТ ФИЛЬТРОВ  
 2 НЕОБСЛУЖИВАЕМЫЕ БАТАРЕИ 12V, ПРОВОДА,  
 КЛЕММЫ  
 ВЫХЛОПНАЯ СИСТЕМА  
 АВТОМАТ ЗАЩИТЫ  
 ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**ОПЦИОНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:**

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПОДОГРЕВАТЕЛЬ МАСЛА  
 ДИЗЕЛЬНЫЙ ПОДОГРЕВАТЕЛЬ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ  
 ЖИДКОСТИ  
 АВТОМАТ ВВОДА РЕЗЕРВА  
 КАПОТ (совместим с арт. 490563)  
 ШАССИ (совместим с арт. 106110)  
 КОНТЕЙНЕР (совместим с ПБК-4)

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ**

МОДЕЛЬ	P086TI
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	DOOSAN INFRACORE
ОСНОВНАЯ МОЩНОСТЬ	177кВт/241л.с.
РЕЗЕРВНАЯ МОЩНОСТЬ	195кВт/265,2л.с.
ТИП ДВИГАТЕЛЯ	Рядный 6-цилиндровый, 4-тактный, прямой впрыск
СИСТЕМА ПИТАНИЯ ВОЗДУХОМ	Турбонаддув с охлаждением
ДИАМЕТР ЦИЛИНДРА X ХОД ПОРШНЯ	111 139мм
ОБЪЕМ ДВИГАТЕЛЯ	8,07л
СКОРОСТЬ ВРАЩЕНИЯ	1500об/мин
РЕГУЛЯТОР ОБОРОТОВ	Электронный
ТИП СТАРТЕРА	Электрический, 24V
РАСХОД ТОПЛИВА (100% ОСНОВНОЙ РЕЖИМ)	43,1л/час
СТЕПЕНЬ СЖАТИЯ	16,4:1
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ	Жидкостная
ЕМКОСТЬ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ	44л
ЕМКОСТЬ КАРТЕРА	15,5л

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕНЕРАТОРА**

МОДЕЛЬ	TSS-SA-160
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	TSS
ОСНОВНАЯ МОЩНОСТЬ	160кВт/200кВА
РЕЗЕРВНАЯ МОЩНОСТЬ	176кВт/220кВА
ТИП ГЕНЕРАТОРА	БЕСЩЕТОЧНЫЙ С САМОВОЗБУЖДЕНИЕМ
МЕТОД ОХЛАЖДЕНИЯ	ВОЗДУШНЫЙ
ТИП СОЕДИНЕНИЯ	3 ФАЗЫ/12 ПРОВОДОВ/"ЗВЕЗДА"
КОЭФФИЦИЕНТ МОЩНОСТИ	0,8
КЛАСС ЗАЩИТЫ	IP23
КЛАСС ИЗОЛЯЦИИ	H/H
ВЫСОТА НАД УРОВНЕМ МОРЯ	≤1000м
РЕГУЛИРОВКА НАПРЯЖЕНИЯ	≤ 1%

**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕНЕРАТОРА**

НАПРЯЖЕНИЕ	ЧАСТОТА	ФАЗА	COS	АМПЕРАЖ	РЕЗЕРВ. МОЩ-ТЬ	ОСН. МОЩ-ТЬ
380/220	50	3	0,8	288	176/220	160/200

## СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ\*

Выполнена на базе цифрового контроллера: SMARTGEN серии HGM 6120U, объединяющего в себе новейшие интеллектуальные технологии в области автоматизации. Контроллер оснащен ЖК-дисплеем и простыми и удобными в работе английским и русским интерфейсами.

В контроллере серии HGM6100 используется микропроцессорная технология, способная обеспечивать точные измерения, постоянную корректировку значений, задавать временные и пороговые значения и многие другие параметры. Устройство может использоваться во всех системах автоматического управления генераторами, обеспечивая простоту подключений и высокую надежность системы.



Контроллер осуществляет:

### **Защиту электростанции**

автоматический запуск/останов  
перераспределение нагрузки  
сигнализация генератора

### **Текущее измерение напряжения и тока для любого типа выхода электростанций**

однофазного 2-проводного  
2-фазного 3-проводного  
3-фазного 4-проводного

### **Обработку и индикацию 3 аналоговых входов от датчиков пользователя.**

Параметры входов могут также задаваться пользователем. Настройки параметров сохраняются в энергонезависимой памяти и защищены паролем.

Контроллер обеспечивает измерение и отображение следующих параметров:

напряжение сети  
частота сети (Гц)  
ток сети  
напряжение генератора  
ток генератора  
частота генератора (Гц)  
активная мощность генератора (кВт)  
реактивная мощность генератора (кВАр)  
полная мощность генератора (кВА)  
коэффициент мощности генератора  
подсчет запусков генератора  
подсчет часов работы генератора  
количество выработанной электроэнергии (кВт/ч)  
температура охлаждающей жидкости  
давление масла  
уровень топлива  
напряжение аккумулятора

По мнению большинства международных экспертов, двигатели Doosan - лучшие в мире дизельные двигатели по отношению цена/качество в сегменте средней мощности. Исключительная надежность и качество

Doosan подтверждаются крупнейшими европейскими производителями электростанций. Doosan Infracore – бренд с более чем полувековой историей. Компания занимается производством двигателей с 1958 года. Двигатели средней мощности (250-600 кВт) производятся по лицензиям MAN (Германия), а линейка мощностью 60-200 кВт - по лицензии Isuzu (Япония). Слияние с Daewoo Heavy Industries & Machinery в 2005 году значительно укрепило позиции Doosan как одной из ведущих дизелестроительных компаний мира.



### **Преимущества моторов Doosan:**

- Надежность и простота конструкции, заданные режимы работы и эксплуатационные качества облегчают эксплуатацию и техническое обслуживание.
- Пригодность для эксплуатации в тяжелых условиях (грузовые автомобили, строительная техника, речные и морские суда).
- Комплектуемые лучших мировых брендов. Блок цилиндров V-серии производится на заводе Mercedes (ЮАР), цилиндро-поршневая группа – на заводе Male (Германия). Топливный насос Bosch (Германия) и турбокомпрессор Garrett (Великобритания).
- 100% прием нагрузки одновременно и гарантированная выходная мощность +3%, что неприемлемо для двигателей европейского и американского производства.
- Эксплуатационная долговечность и низкий уровень шума. Конструкция двигателей обеспечивает легкий монтаж и плавную работу. Температура в цилиндрах и камере сгорания контролируется с помощью охлаждения поршня. Гильзы цилиндров, седла клапанов и направляющие втулки клапанов заменяемы.
- Широкая линейка двигателей. Фирма Doosan предлагает 15 моделей дизельных двигателей, которые могут эксплуатироваться как основные и резервные источники питания в генераторных установках, такие как P086TI (рядный, 6-цилиндровый, с максимальной мощностью 223 кВт при 1 800 об/мин объемом 8.1 литров), P126TI (рядный, 6-цилиндровый, с максимальной мощностью 298 кВт при 1 800 об/мин объемом 11.1 литров) и P222FE (V-типа, 12-цилиндровый, 4-х клапанный, с максимальной мощностью 711 кВт при 1 800 об/мин объемом 21.9 литров).
- Превосходное сгорание топливной смеси, низкое потребление топлива, низкая токсичность выхлопа, минимальные потери обеспечены высокотехнологичной системой впрыска топлива и нагнетания воздуха.