

APD450CE

POWER
YOUR
FUTURE450kVA / 360kW
POWERED by CUMMINS

ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА 400/230 В — 50 Гц

Модель			APD450CE
Мощность Pf. 0.8	Резервная мощность (Standby / ESP)	кВА	450
		кВт	360
	Основная мощность (Prime / PRP)	кВА	400
		кВт	320

Standby (Резервная мощность): Непрерывная работа при переменной нагрузке на время аварийного отключения основной сети. Перегрузка не допускается. В соответствии с ISO 3046.

Prime (Основная мощность): Длительная работа при переменной нагрузке без ограничения по времени. Допускается перегрузка 10% в течение 1 часа на каждые 12 часов работы. В соответствии с ISO 8528, ISO 3046.

- ✓ Высококачественный, надежный и комплектный энергоагрегат
- ✓ Компактная конструкция
- ✓ Простота запуска и технического обслуживания
- ✓ Каждая ДГУ проходит комплексную программу заводских испытаний, включая проверку под полной нагрузкой, настройку и тестирование всех функций управления и аварийной защиты
- ✓ Широкий выбор опций и аксессуаров: шумзащитный кожух, капот и дорожный прицеп/шасси



Производитель оставляет за собой право вносить изменения в модель, технические характеристики, цвет, комплектацию и аксессуары без предварительного уведомления.

ДВИГАТЕЛЬ

CUMMINS

Модель		QSZ13-G7
Полезная мощность двигателя (при номин. об/мин)	кВтм	419
	л.с.	561
Наддув и охлаждение		С турбонаддувом и промежуточным охлаждением наддувочного воздуха
Рабочий объем двигателя	Литр	13
Число и расположение цилиндров		6 - цилиндровый, рядный
Частота вращения	об/мин	1500
Диаметр цилиндра x Ход поршня	мм x мм	130x163
Степень сжатия		17:1
Регулятор частоты вращения		Электронный
Расход топлива при 100% нагрузке	л/ч	89.2
Объем топливного бака	Литр	700
Объем масляной системы	Литр	75.33
Объем системы охлаждения	Литр	Открытое(Open): 59,1 / В кожухе(Сапору): 50,1
Расход воздуха на охлаждение радиатора	м³/мин	Открытое(Open): 618 / В кожухе(Сапору): 676.5
Расход воздуха на впуске в двигатель	м³/мин	30
Расход выхлопных газов	м³/мин	36.9

- ✓ Промышленный дизельный двигатель Cummins для тяжелых условий эксплуатации.
- ✓ Четырёхтактный, с водяным охлаждением, с турбонаддувом и промежуточным охлаждением
- ✓ Топливная система с прямым впрыском.
- ✓ Электронный регулятор оборотов.
- ✓ Стартер 12/24 В пост. тока и зарядный генератор.
- ✓ Сменные топливный, масляный и воздушный (сухого типа) фильтры.

- ✓ Радиатор системы охлаждения и вентилятор.
- ✓ Стартерная аккумуляторная батарея (свинцово-кислотная) с кронштейном и кабелями.
- ✓ Гибкие топливные шланги и ручной кран слива масла из картера.
- ✓ Глушитель промышленного типа и стальной компенсатор (сильфон).
- ✓ Подогреватель охлаждающей жидкости (в автоматических моделях).
- ✓ Инструкция по эксплуатации и электрические схемы.

АЛЬТЕРНАТОР

Конструкция	Бесщёточный, с одним подшипником, с вращающимся полем.
Статор	Обмотка с укороченным шагом 2/3
Ротор	С одним подшипником, на упругом диске
Класс изоляции	Класс H
Стандартное превышение температуры	125 - 163° C продолжительный режим
Тип возбуждения	Самовозбуждение
Чередование фаз	A (U), B (V), C (W)
Охлаждение альтернатора	Центробежный вентилятор прямого привода
Коэффициент нелинейных искажений формы кривой напряжения (THD)	Без нагрузки < 1,5 %; при сбалансированной линейной нагрузке без искажений < 5 %
Коэффициент телефонных помех (TIF)	< 50 по NEMA MG1-22.43
Коэффициент телефонных гармоник (THF)	<2%

- ✓ Бесщёточная, конструкция с одним подшипником, упругий диск привода, 4 полюса
- ✓ Класс изоляции H
- ✓ Стандартная степень защиты IP22 (по запросу доступна IP23)
- ✓ Самовозбуждение и саморегулирование

- ✓ Пропитка тропикализированным эпоксидным лаком
- ✓ Автоматический регулятор напряжения (АРН) на твердотельной элементной базе
- ✓ Обмотка статора с шагом 2/3 для снижения гармонических искажений

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

Панель контроля и защиты установлена на базовой раме генераторной установки. Панель управления включает:

1. Панель автоматического ввода резерва (АВР)

Оборудование панели:

- ✓ Управление посредством модуля АВР
- ✓ Статическое зарядное устройство аккумулятора
- ✓ Кнопка аварийного останова

а) Функции модуля управления генераторной установкой DSE7320:

- ✓ Контроль сети электропитания, автоматический пуск и останов резервной генераторной установки
- ✓ Конструкция на основе микропроцессора
- ✓ Автоматическое управление контакторами сети и генератора
- ✓ Контроль рабочих параметров двигателя и выходной мощности переменного тока
- ✓ Светодиодная индикация аварийных сигналов
- ✓ Настройка таймеров и уставок сигнализации с передней панели
- ✓ Простое управление кнопками: СТОП/СБРОС — РУЧНОЙ — ТЕСТ — АВТО — ОТКЛЮЧЕНИЕ ЗВУКА — ПУСК

б) Измеряемые параметры на ЖК-дисплее:

- ✓ Напряжение генератора (Л-Л / Л-Н)
- ✓ Давление масла в двигателе (psi/бар)
- ✓ Ток генератора (L1, L2, L3)
- ✓ Температура двигателя (°C и °F)
- ✓ Частота генератора, Гц
- ✓ Напряжение аккумулятора установки
- ✓ Нарботка моточасов
- ✓ Напряжение сети (фаза-фаза / фаза-N)
- ✓ Полная мощность генератора (кВА), выработка электроэнергии (кВт·ч)
- ✓ Активная мощность генератора, % от номинальной уставки кВт
- ✓ Коэффициент мощности генератора (cos φ)



DSE 7320

в) Аварийные сигналы:

- ✓ Превышение/понижение частоты вращения
- ✓ Пониженное/повышенное напряжение аккумулятора
- ✓ Неудачный пуск / останов
- ✓ Неисправность зарядки
- ✓ Перегрузка по току
- ✓ Пониженное/повышенное напряжение генератора
- ✓ Низкое давление масла
- ✓ Аварийный останов
- ✓ Повышенная температура двигателя
- ✓ Перегрузка по активной мощности (кВт)
- ✓ Несимметрия нагрузки по фазам
- ✓ Независимое отключение при замыкании на землю

г) Светодиодная индикация:

Четыре настраиваемых светодиодных индикатора, в том числе:

- ✓ Сеть в норме
- ✓ Генератор готов
- ✓ Нагрузка от сети
- ✓ Нагрузка от генератора

2. Клеммная колодка силовых выводов, установленная на базовой раме генераторной установки

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Двигатель

- ✓ Подогреватель масла

Альтернатор

- ✓ Автоматический выключатель на выходе, 3/4-полюсный
- ✓ Противоконденсатный подогреватель

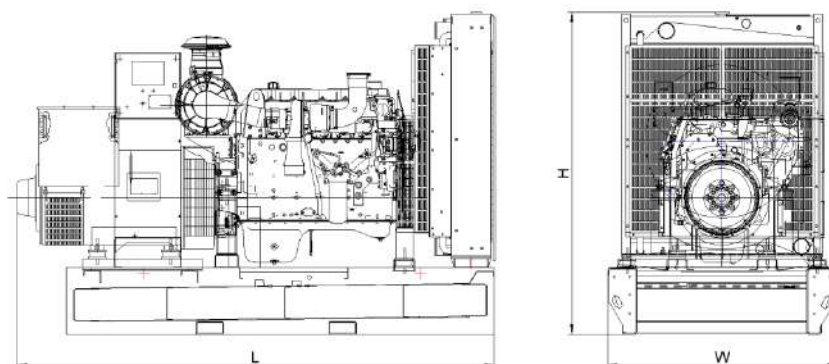
Панель

- ✓ Амперметр зарядки
- ✓ Переключатель нагрузки (АВР), 3-полюсный
- ✓ Переключатель нагрузки (АВР), 4-полюсный
- ✓ Реле контроля замыкания на землю (для одиночной установки)

Аксессуары

- ✓ Топливный бак увеличенной ёмкости
- ✓ Система автоматической подкачки топлива
- ✓ Топливный фильтр-сепаратор (отделитель воды)
- ✓ Сигнализация низкого уровня топлива
- ✓ Шумоглушитель для жилых зон
- ✓ Открытое исполнение или шумозащитный кожух
- ✓ Прицеп
- ✓ Ручной насос слива масла
- ✓ Комплект инструмента для технического обслуживания

РАМА (ШАССИ)



- ✓ Генераторная установка полностью смонтирована на цельной стальной раме повышенной прочности
- ✓ Между опорами двигателя/альтернатора и рамой установлены антивибрационные амортизаторы
- ✓ Конструкция рамы включает встроенный топливный бак (для установок мощностью до 750 кВА)
- ✓ Установку можно поднимать, а также аккуратно перемещать за раму (толкать/тянуть)
- ✓ Топливный бак оснащён стрелочным указателем уровня и сливной пробкой
- ✓ В раме предусмотрены проёмы для вил погрузчика (для установок мощностью до 500 кВА)

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

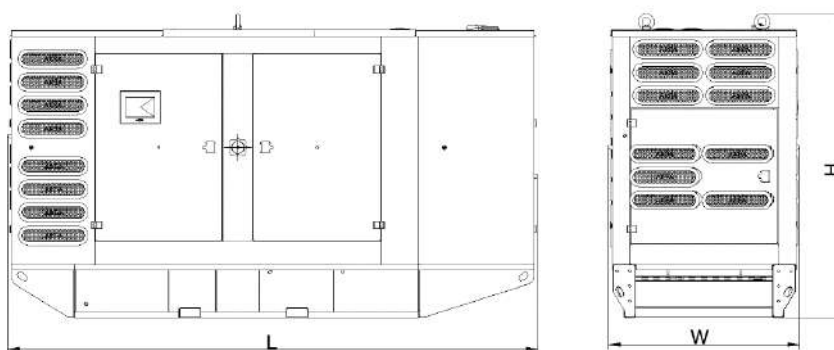
Открытое исполнение (OPEN TYPE)

Размеры (Д×Ш×В)	ММ	3180X1550X2291
Сухая масса	КГ	3650

Шумозащитное исполнение (SOUND ATTENUATED TYPE)

Размеры (Д×Ш×В)	ММ	4463*1606*2559
Сухая масса	КГ	4520

КОЖУХ



- ✓ Все элементы кожуха выполнены по модульному принципу
- ✓ Сборка без сварки
- ✓ Двери с каждой стороны
- ✓ Все металлические элементы кожуха окрашены методом электростатического напыления полиэфирной порошковой краской
- ✓ Глушитель защищён от воздействия внешней среды
- ✓ Термоизолированная система выпуска отработавших газов
- ✓ Кнопка аварийного останова вынесена наружу кожуха
- ✓ Удобство подъёма и перемещения
- ✓ Удобство технического обслуживания и эксплуатации

Aksa Power Generation (China) Co., Ltd

Add: No.19 Tongjiang North Road, Changzhou New District, Changzhou / China

Tel: +86 (0)519 8515 0205 E-mail: INTLsales@aksapowergen.com

www.aksapowergen.com

Aksa Power Generation is a member of KAZANCI HOLDING www.aksa.com.tr