

# YSD.

## WL50-CNG

Номинальная мощность  
генератора природного газа/  
биогаза: 50 кВт

Частота напряжения: 400 В/  
50 Гц



### Введение в продукт

Газогенераторная установка серии wl50-cng представляет собой автоматизированную генераторную установку, специально разработанную нашей компанией для природного газа и биогаза с использованием передовых отечественных и зарубежных технологий и объединяющей многолетний рыночный опыт. Этот блок может удовлетворить требования к выработке электроэнергии на полную нагрузку низкоконцентрационного биогаза ( $CH_4 \geq 30\%$ ). После нашей строгой модернизации конструкции двигателя и разработки технологии сгорания эта серия генераторов природного газа и биогаза обладает характеристиками высокой эффективности, низкого энергопотребления, простоты обслуживания и высокой надежности для удовлетворения потребностей клиентов.

### энергоэффективность

В блоке используется самостоятельно разработанная нашей компанией технология организации сгорания с большим коэффициентом избыточного воздуха и технология цифрового подбора усиления, чтобы гарантировать, что блок достигает бережливого сгорания в полном диапазоне мощности и точно контролирует коэффициент избыточного воздуха  $\geq 1,5$ . В двигателе используется наша адаптивная технология газового состава, которая может автоматически адаптироваться к природному газу и биогазу различных концентраций и теплотворности, позволяя двигателю достичь быстрого сгорания, равномерной работы каждого цилиндра и повышения эффективности выработки электроэнергии при использовании природного газа и биогаза.

### высокая надежность

В агрегате используется стабильный и зрелый двигатель, который был модернизирован с помощью нашей технологии и заменен специально разработанными гильзами цилиндров двигателя, поршнями и клапанами, распределителями и другими легко заменяемыми деталями. Это в целом улучшило высокую температурную и коррозионную стойкость двигателя

### низкие затраты на эксплуатацию и обслуживание

все компоненты агрегата были проверены строгими и имитационными испытаниями и 8000 часов полевого использования на полной нагрузке. Коэффициент расхода масла модернизированного газового двигателя нашей компании значительно снизился, а интервал замены масла составляет  $\geq 1000$  часов. Все запасные части, разработанные для агрегата, по рыночным ценам, и в сочетании с длительным циклом технического обслуживания агрегата стоимость технического обслуживания значительно снижается.

### Безопасность

Блок оснащен высококлассной системой мониторинга и контроля, оснащенной одноцилиндровым контролем температуры, одноцилиндровым контролем температуры выхлопа и одноцилиндровой регулировкой угла зажигания для обеспечения стабильной работы блока в режиме реального времени. Блок оснащен взрывозащищенным клапаном мониторинга температуры воды и давления масла в реальном времени, сигнализацией о утечке газа для обеспечения безопасности блока.

### генератор переменного тока

зрелые высококлассные генераторы в комплектующей промышленности блоков обладают преимуществами высокой эффективности выработки электроэнергии, низкого повышения температуры, низкой скорости искажения формы волны, хороших динамических характеристик и стабильной параллельной работы avg. они обладают первоклассной надежностью и долговечностью и могут удовлетворить потребности различных суровых условий. Требования.

### концепция и цель обслуживания

Наша компания ориентирована на клиента и ориентирована на качество, предоставляя эффективную, высококачественную и быструю техническую поддержку и послепродажное обслуживание для каждого газогенераторного агрегата, приобретенного клиентами.

ля, значительно улучшив его надежность.

## параметры генераторной установки

модель модели .....	WL50-CNG
номинальная мощность .....	50 кВт/62.5 кВА
номинальная скорость .....	1500 об/мин
номинальное напряжение .....	400 В
номинальный ток .....	90 А
частота частоты .....	50 Гц
коэффициент мощности ...	0.8 (отставание)
электрическая эффективность .....	≥39%
шум.....	70dB(1m)
.....	Электронный
вес.....	950 кг

## параметры двигателя

модель модели .....	4 бт-снг
номинальная мощность .....	65 кВт/1500 р
номинальная скорость .....	1500 об/мин
цилиндр. ....	4
модель модели .....	Тип I, четырехтактный, водяное охлаждение
впускная форма .....	турбо выхлопных газов
Размер отверстия * ход .....	102 * 120 мм
мещение перемещения .....	3.9 л
коэффициент сжатия .....	12:1
Температура выхлопа (до турбо) ...	590±10°C
интерфейс группы газовых клапанов	DN.25
система управления .....	Управление ECS
коэффициент потребления нефти .....	≤0.3 г/кВт
емкость охлаждающей жидкости (включая радиатор) .....	18 л
нефтяная емкость .....	10 л

## параметры генератора

модель модели .....	FLD 224el
режим возбуждения .....	бесщеточный
уровень изоляции .....	(H)

## система управления генератором

модуль управления .....	DSE/ComAp/SmartGen
регулятор скорости .....	GEC100B
контроллер зажигания .....	GEC100B
контроллер афр .....	ЛК 601
дроссельная заслонка скорости .....	От. 961
газовая дроссельная заслонка .....	Кз. 45

## параметры охлаждения

высокотемпературный объем воды ..	5 м³/ч
Высокотемпературный вход воды (± 2%) .....	65°C
Выход воды при высокой температуре (± 2%) .....	78°C
Объем промежуточного охлаждения (полная нагрузка).....	252м³/ч
Температура выхода промежуточного охлаждения.....	<120°C
Температура выхода промежуточного охлаждения.....	<45°C

## Потребление газа (CNG)

Нагрузка 100%.....	0.283м³/кВт.ч
Нагрузка 75%.....	0,305 м³/кВт.ч
Нагрузка 50%.....	0.326м³/кВт.ч
Нагрузка 25%.....	0,394м³/кВт.ч

## условия испытаний

теплоспособность газа.....	8400 ккал/кг
газового состава.....	Ch 4 ≥92%
температура газа.....	от 10 до 30 °C
Влажность газа .....	< 60%
давление на выходе газового бака....	1.5 бар
Давление на входе газа .....	10 кПа
обратное давление выхлопа.....	< 5 кПа

уровень защиты ..... ип. 23  
эффективность, эффективность ..... 93%

Высота ..... 900м  
Абсолютное атмосферное  
давление .....98,4 кПа  
Температура.....20°C  
Относительная влажность..... ≤30 %

Примечание: Все данные устройства  
измеряются в соответствии с ыше  
тестовойсреды

## Стандартный диапазон поставки:

Нет.	Название детали	единица, единица	Количество	комментарий
1	газовый двигатель	единица, единица	1	включая глушитель и сильфоны
2	генератор переменного тока	единица, единица	1	
3	радиатор, радиатор	единица, единица	1	
4	общественная база	единица, единица	1	
5	шкаф управления генератором	единица, единица	1	содержит модуль управления, систему управления, жгут звеньев
6	группа впускных клапанов	единица, единица	1	содержит понижающий клапан, электромагнитный клапан, огнеразрядитель, фильтр
7	аккумуляторная батарея	единица, единица	1	
8	инструмент, инструмент	единица, единица	1	инструмент для удаления свечи зажигания, инструмент для удаления фильтрующих элементов
9	данные	единица, единица	1	инструкции по использованию и руководства по техническому обслуживанию

## Дополнительный диапазон поставки:

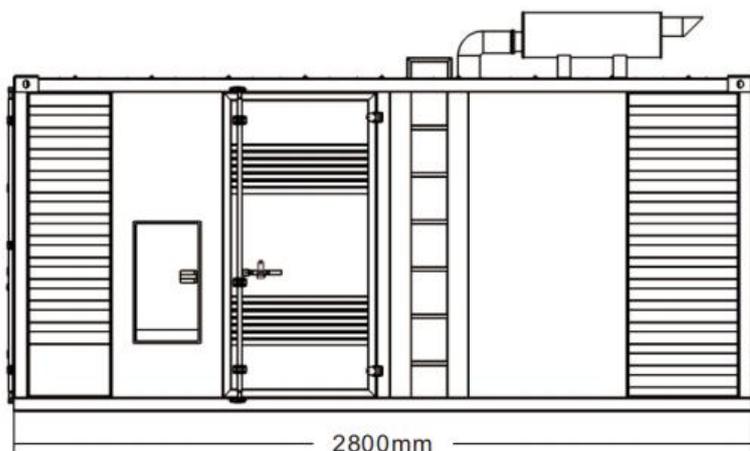
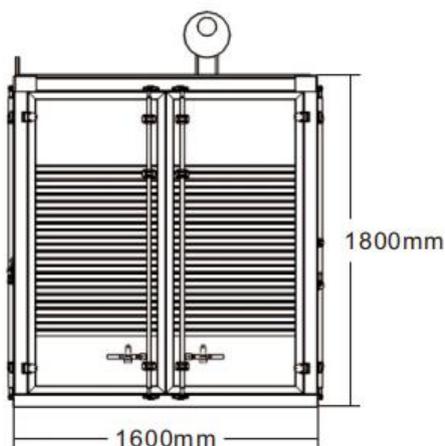
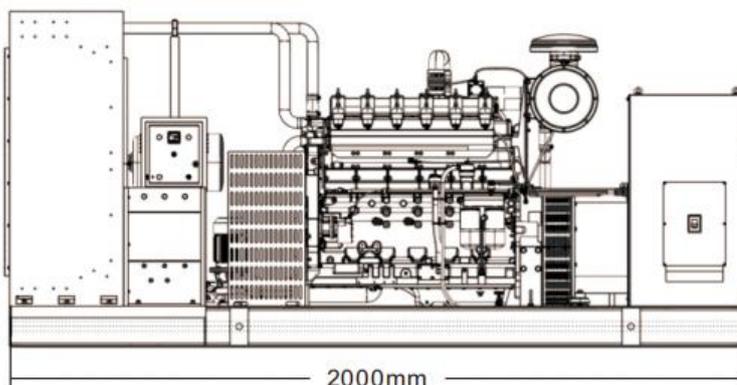
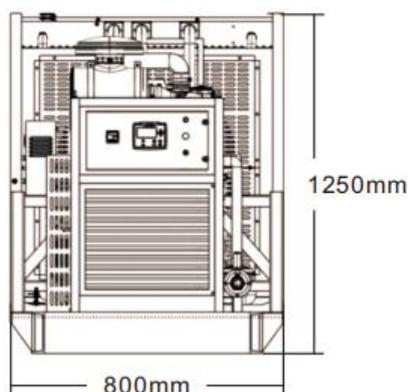
Нет.	Название детали	единица, единица	Количество	комментарий
1	контейнерный контейнер	единица, единица	1	
2	акустические панели	единица, единица	1	
3	сигнализация о утечке газа	единица, единица	1	содержит отключение сигнализации о утечке, отключение утечки газа, концентрацию утечки
4	инженерная настройка	единица, единица	1	Контейнеры могут быть настроены в соответствии с требованиями клиента

## Стандартные функции управления:

<b>базовая основа Функции:</b>	Переключатель питания, ручной/автоматический запуск, ручной/автоматический останов, ручной/автоматический контроль выключения и открытия и т. Д.
<b>отображение дисплея Функция:</b>	оборот двигателя, давление масла, температура охлаждающей жидкости, уровень охлаждающей жидкости, температура выхлопа, температура цилиндра, время работы единицы, совокупное количество запусков, напряжение батареи, фазовое напряжение, линейное напряжение, ток, частота, фазовая последовательность, активная мощность, реактивная мощность, кажущаяся мощность, коэффициент мощности, накопленная выработка электроэнергии, хранение неисправностей при остановке и т. Д.
<b>защитная защита Функция:</b>	сверхскорость, сверхнапряжение, сверхнапряжение, сверхчастота, сверхток, сверхмощность, низкое давление масла, высокая температура воды, сигнализация о высокой температуре выхлопа, сигнализация о высокой температуре цилиндра, низкое напряжение аккумулятора, сбой зарядки и т. Д.

<b>фильтр</b> <b>Критерии:</b>	1, сероводород $H_2S$ < 200 мг/нм <sup>3</sup> .
	2, содержание частиц примеси < 30 мг/нм <sup>3</sup> .
	3, диаметр частиц примеси < 5 мкм.
	4, содержание воды в газе < 20 г/нм <sup>3</sup> .
	5, Температура газа < 40 °С.
Примечание: фильтрация газа, соответствующая вышеуказанным условиям, может эффективно продлить срок службы генераторного агрегата.	

## Параметры размера генератора:



## Меры предосторожности при использовании:

- 1、 Генератор не заземлен при выходе с завода и должен быть надлежащим образом заземлен в соответствии с правилами площадки.
- 2、 установка должна быть размещена в месте, обеспечивающем тщательную вентиляцию. закрытые мастерские должны быть оснащены системой принудительной вентиляции.
- 3、 Рекомендуется использовать фланцы для соединения газопроводов и строго проверять их после завершения строительства, чтобы убедиться, что нет утечки.
- 4、 Необходимо использовать специальное моторное масло для газогенераторов, а охлаждающая жидкость должна использовать антифриз с температурой замерзания ниже минимальной местной температуры окружающей среды.
- 5、 пожалуйста, не модифицируйте устройство без разрешения. При необходимости, пожалуйста, своевременно свяжитесь с производителем.