

---

**ЭЛЕКТРОМАШИННЫЙ ГЕНЕРАТОР С НИЗКИМ УРОВНЕМ ШУМА**

**СТАНДАРТНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ**

**МОДЕЛЬ: SDG300S**

**НОКУЕТСУ ИНДУСТРИЕС СО., LTD.  
(ХОКУЭЦУ ИНДУСТРИЗ КО., ЛТД.)**

# 1. Общая информация

## 1-1 Применяемые стандарты

JIS	Японский промышленный стандарт
JEM	Стандарты К/О "Японская ассоциация производителей электрооборудования"
JEC	Стандарты Электроинженерного общества и Японского комитета электротехнических стандартов
NEGA	Стандарты К/О "Японская ассоциация производителей генераторов с двигателями внутреннего сгорания"

## 1-2 Условия окружающей среды

Ориентировочные пределы, обеспечивающие беспрепятственную работу оборудования

Температура воздуха от -5 град. С до +40 град. С

Относительная влажность воздуха не более 85%

Высота над уровнем моря не более 300 м

## 1-3 Особенности

- Генератор официально признан оборудованием с низким уровнем шума

Японское министерство национальных земель и транспорта официально признало данный генератор строительным оборудованием со сверхнизким уровнем шума.

Уровень шума по новым шумовым нормативам, вступившим в действие в 1997 г. - ниже 102 дБ.

- Стандартное обеспечение многопозиционным переключением напряжения электротока

Смена пластинки короткого замыкания в щите управления обеспечивает возможность переключать напряжение электротока 200/220В (50/60Гц) и 400/440В (50/60Гц)

- Стандартное обеспечение средства защиты от утекающего электротока

Как и в случае 3 фаз, так и в случае одной фазы, быстродействующее и высокочувствительное устройство для защиты от утекающего тока предотвращает несчастные случаи электрошока.

## 1-4 Гарантия

## 1-5 Место доставки оборудования

## 1-6 Представляемая документация

Инструкции по эксплуатации оборудования	1 экз.
Каталог на узлы и части к оборудованию	1 экз.
Инструкция по эксплуатации двигателя	1 экз.
Каталог на узлы и части к двигателю	1 экз.

## 2. Технические характеристики

### 2-1 Габаритные размеры и масса

Наименование	SDG300S	
Общая длина	3,980	мм
Общая ширина	1,415	мм
Общая высота	1,790	мм
Сухой вес	3,940	кг
Вес рабочего оборудования	4,410	кг

### 2-2 Допустимый угол наклона

Угол наклона оборудования при его монтаже должен быть:

Допустимый угол наклона 5 град., не более

### 2-3 Количество охлаждающей воды, масел и аккумуляторов

Охлаждающая вода	30,4	л	в т.ч. количество в двигателе и радиаторе)
Топливный бак	490	л	(из листовой стали)
Моторное масло	47	л	
Аккумуляторы	150F51 x 2		(2 последов)

### 2-4 Цвет окраски

Цвет внешней окраски Светло-зеленый  
Рама: темно-серый

### 3. Генератор

#### 3-1 Общие сведения

Позиция		Бесщеточный генератор с вращающимся магнитным полем	
Номинальная мощность	3 фазы	270/300 кВА (216/240 кВт)	
Номинальное напряжение		200 / 220 В	400 (380) / 440 В
Сила тока		779 / 787 А	390 (410) / 394 А
Частота		50/60 Гц	
Число фаз		3 фазы с 4 проводами	
Число полюсов		4	
Номинальный коэффициент мощности		80%	
Номинальная частота вращения		1500/1800 мин-1	
Класс изоляции		класса F	
Режим работы		непрерывный	
Привод		с непосредственным соединением с двигателем	
Электросоединение		Y-образное соединение	

#### 3-2 Повышение температуры

Допустимое повышение температуры на генераторе пер.т. при температуре окружающей среды 40 град. С должно быть в следующих пределах:

на обмотке якоря 105К (105 град.) (класс изоляции F)

на обмотке возбуждения 110К (110 град.) (- то же -)

на подшипнике 40К (40 град.)

#### 3-3 Испытание допустимым напряжением

Указанные в следующем напряжения при номинальной частоте не должны причинить неисправную работу или повреждение оборудования при их приложении к обмоткам генератора переменного тока или между щитом управления и Землей, однако, за исключением AVR.

Между обмоткой якоря и Землей	2000В пер.т. (в течение 1 минуты)
Между обмоткой возбуждения и Землей	1500В пер.т. (в течение 1 минуты)
Между щитом управления и Землей	2000В пер.т. (в течение 1 минуты)

#### 3-4 Колебание отрегулированного напряжения

Колебание номинального напряжения под нагрузкой и без неё должно быть в следующих пределах:

Колебание отрегулированного напряжения :  $\pm 0.5 \%$

## 4. Дизельный двигатель

### 4-1 Общие сведения

Наименование	HINO
Типы	4-тактный двигатель с водяным охлаждением, непосредственным впрыском топлива, турбонаддувом и охладителем воздуха на всасе
Число цилиндров - диаметр цилиндра x ход поршня	6 — 135 мм X 150 мм
Общий рабочий объем цилиндров	12,9 л
Степень сжатия	16,5 : 1
Номинальная мощность	242 / 269 кВт *1)
Частота вращения	1500 / 1800 мин-1
Сухой вес	1150 кг
Зарядный генератор	24 В, 35 А
Пусковой генератор	24 В, 7 кВт
Воздухоочиститель	С приводом
Используемое топливо	Легкое топливо (эквивалентное легкому топливу №2 по JIS с цетановым числом не менее 45)
Смазочное масло	Класса CD или выше по классификации сервиса API SAE 10W-30

\*1) Номинальной мощностью должна быть считаться величина в нормальных атмосферных условиях, указанных в стандарте JIS.  
(температура воздуха - 25 град. С; относительная влажность - 30%; атмосферное давление - 100 кПа)

### 4-2 Расход топлива (данные только для справки)

Частота	50 Гц / 60 Гц
В условиях под полной нагрузкой	56 / 69 л/ч
В условиях 75%-ой нагрузкой	42 / 52 л/ч

## 5.Защитные средства

Данное оборудование снабжается средствами защиты, показываемыми в таблице ниже и соответствующим и знакам кругов в зависимости от видов перебоев в работе.

	Выключение двигателя	Выкл. 3-фаз. И 1-фаз. Выключателя	Индикация лампы	Срабатывание
Спад давления масла в двигателе	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	при понижении давления масла в двигателе.
Завышение температуры воды в двигателе	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	при завышении температуры воды в двигателе.
Ток перегрузки, короткое замыкание		<input type="radio"/>		при перегрузке и коротком замыкании
Утечка тока *		<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Поверхн.реле	при утечке тока ток срабатывания - 30 мА.
Подзарядка аккумулятора			<input type="radio"/>	при недостаточной подзарядке аккумулятора
Недостаток топлива			<input type="radio"/>	при недостатке топлива

\* Необходимо обеспечить замыкание на землю в пользу надежного срабатывания устройства для защиты от утекающего тока.

## 6. Приборная панель

### 6-1 Щит управления генератором

1)	Вольтметр пер.т.	0-600В	1	шт.
2)	Амперметр пер.т.	0-1200 / 0-600А (со стрелкой-ориентиром)	1	шт.
3)	Частотомер	45-65 Гц	1	шт.
4)	Переключатель амперметра		1	шт.
5)	Регулятор напряжения		1	шт.
6)	Прерыватель цепи (3-фаз.)	МССВ 3 пол., 690В, 800А	1	шт.
7)	Лампа проверки синхронизации		2	шт.
8)	Выключатель синхронизации		1	шт.
9)	Индикаторная лампа 200В-400В		2	шт.
10)	Реле утечки тока	Номин.ток срабатыв.- 30МА, Время действия - в течение 0.1 сек.	1	шт.
11)	Авто.регулятор напряжения		1	шт.
12)	Трансформатор тока для приборов		2	шт.
13)	Сопротивление заземления для защиты от утечки тока		1	шт.
14)	Реле сверхтока		1	шт.
15)	Клеммная колодка для переключения напряжения		1	компл.
16)	Устройство для работы оборудования в режиме паралл.		1	компл.

### 6-2 Щит управления двигателем

1)	Тахометр (с часомером)	0-3000мин-1	1	шт.
2)	Манометр давления масла в двигателе	0-600 кПа	1	шт
3)	Термометр воды в двигателе	40-120 град.С	1	шт
4)	Указатель уровня топлива (с часомером)		1	шт
5)	Пусковой выключатель		1	шт
6)	Лампа накаливания		1	шт
7)	Регулятор частоты вращения		1	шт.
8)	Регултор скорости	(Холостой ход⇔Номин. Скорость)	1	шт
9)	Выключатель для аварийного останова		1	шт
10)	Мониторирующее устройство	Сигнализ. Лампы Спад давления масла, превышение температуры воды, недостаток топлива, недозарядка аккумулятора,	1	компл.
11)	Освещение щита		1	шт
12)	Выключатель освещения щита		1	шт

## 7. Выводные зажимы

- 1) Клеммная колодка с 3 фазами и 4 проводами

## 8. Устройство для переключения подачи топлива

Метод

при помощи 3-ходового краника  
с возможностью переключения встроенного бака на внешний или обратно

## 9. Стандартные принадлежности

- |   |      |
|---|------|
| 1) Заземляющий прутуо (для установки средств защиты от утечки тока) | 1 шт |
| 2) Пусковой ключ двигателя  | 2 шт |
| 3) Ключ от смотровой двери  | 2 шт |