

## СИНХРОННЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ С ПРИВОДОМ ДВИГАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ



### ГЕНЕРАТОРЫ СГСБ

Генераторы синхронные СГСБ с бесщёточной системой возбуждения, используются на стационарных электростанциях в качестве основных, резервных и аварийных источников электроэнергии трехфазного тока частотой 50Гц с приводом от двигателя внутреннего сгорания.

Генераторы комплектуются устройствами возбудительными УВГС, УВГС-БД или покупными регуляторами типа AVR. Генераторы напряжением 0,4кВ дополнительно устройством низковольтным УКН или шкафом генераторного выключателя ШГВ.

**Режим работы:** продолжительный S1.

**Вид климатического исполнения:** УХЛ4, О4.

**Конструктивное исполнение по способу монтажа:**

Синхронной машины	IM1101, IM1305 IM7115, IM7311
Безщёточный возбудитель	IM1101, IM1305 IM7111, IM7311

**Степень защиты:**

Синхронной машины	IP21, IP23, IP11, IP44
Безщёточный возбудитель	IP21, IP23, IP11
Устройств УВГС и УКН	IP21

**Способ охлаждения:**

Генераторов	ICA01, ICW37A81
Устройств УВГС и УКН	естественный воздушный

Генератор имеет левое направление вращения.

Возлежит обмоток статора, ротора и возбудителя класса нагревостойкости «F».

**Устройство УВГС** выполнено в виде шкафа одностороннего обслуживания;

**Устройство УКН** выполнено в виде трехсекционного шкафа одностороннего обслуживания;

**Устройство ШГВ** - в виде односекционного шкафа.

**Устройство УВГС-БД** выполнено в виде блока, собранного на базе конструктивов ЕВРОМЕХАНИКА, встраиваемого в шкаф управления станцией, автоматизированной по 3 степени.

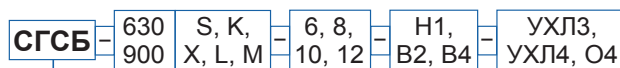
**Устройства УВГС обеспечивают:**

- начальное возбуждение синхронного генератора;
- статизм внешних характеристик генератора по реактивному току в пределах от 0 до 8% при номинальном коэффициенте мощности;
- измерение электрических и тепловых характеристик генератора;
- защиту генератора от перенапряжений, потери возбуждения, короткого замыкания в роторе и обратного потока мощности;
- контроль и сигнализацию при неисправностях и аварийных параметрах генератора и приводного двигателя;
- включение генератора на параллельную работу методом самосинхронизации, ручной точной синхронизации или точной автоматической синхронизации (для генераторов, укомплектованных устройством УВГСМ-2, автоматизированных по 2-ой степени), или покупной системой управления типа СУДГ.

### Основные преимущества генераторов СГСБ перед аналогами:

- технология вакуум-нагнетательной пропитки (НПИ) обмоток эпоксидным компаундом, являющейся основой изоляции «Монолит-2»;
- оригинальная конструкция обмотки ротора, обеспечивающая повышенную надёжность;
- снижение массы (до 5%).

### СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



Вид климатического исполнения

Условное обозначение

величины напряжения

Число полюсов

Условное обозначение длины сердечника статора

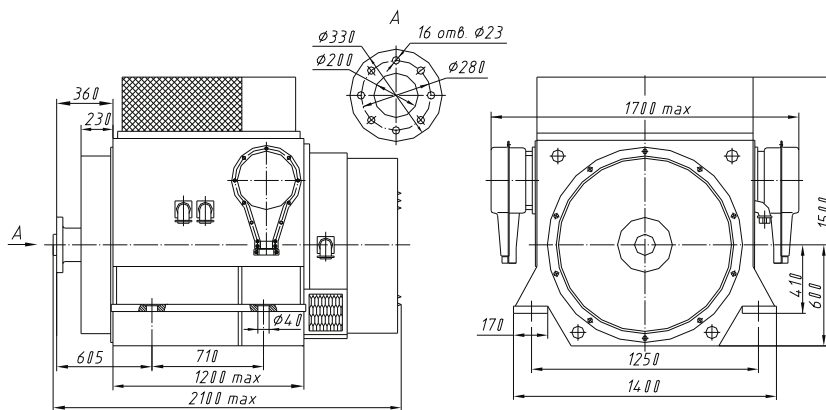
Условное обозначение габарита

Синхронный генератор стационарный бесщёточный

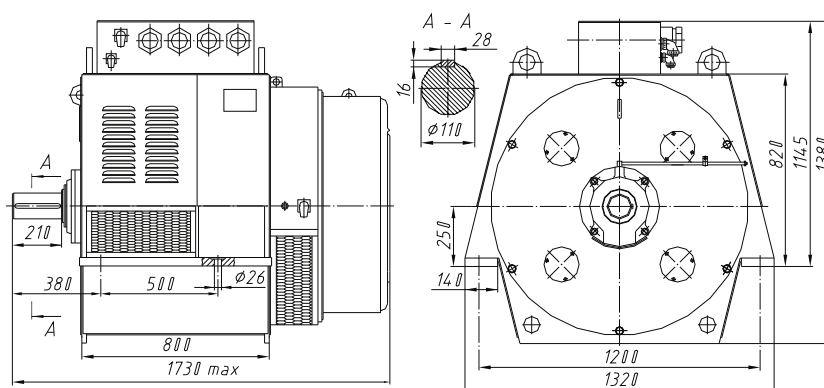
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ГЕНЕРАТОРОВ СГСБ

Типоразмер	Мощность, кВт/кВА	Напряжение, В	Частота вращения, об/мин.	КПД, %	Маховой момент ротора, кгс*м <sup>2</sup>	Масса, кг
СГСБ 630S-6 Н1 с УВГС-11-400-0,4 и УКН-400 (или ШГВ-400)	400/500	400	1000	94,3	230	3100 165 450 (150)
СГСБ 630L-8 Н1 УХЛ4 с УВГСМ-1-800-0,4 и УКН-Н-800 (или ШГВ-800) или УВГС-БД-0,4	800/1000		750	95,2		5200 175 450 (200) 18
СГСБ 630L-8 В2 УХЛ4 с УВГСМ-1(2)-6,3 УХЛ4 или УВГС-БД-6,3	1000/1250	6300	1000	95,4	550	5500 175 18
СГСБ 630М-6 Н1 УХЛ4 с УВГСМ-1-1000-0,4 и УКН-Н-1000 (или ШГВ-1000)		400				96,0
СГСБ 630М-6 В2 УХЛ4 с УВГСМ-1-1000-6,3 УХЛ4 или УВГС-БД-6,3	1000/1250	6300	500	95,9	500	5100 175 18
СГСБ 900К-12 Н1 УХЛ4 с УВГСМ-1-1000-0,4 и УКН-Н-1000 (или ШГВ-1000)		400		95,2		7400 175 450 (150)
СГСБ 900К-12 В2 УХЛ4 с УВГСМ-1-1000-6,3 или УВГС-БД-6,3		6300				2010
СГСБ 900К-12 В4 УХЛ4 с УВГСМ-1-1000-10,5 или УВГС-БД-10,5	1600/2000	10500	750	95,5	2050	7400 175 18
СГСБ 900L-8В4 УХЛ3 с УВГС-К-1600-10,5 УХЛ3		400				2100
СГСБ 900Х-10 В2 УХЛ4 с УВГСМ-1-2000-6,3 или УВГС-БД-6,3	2000/2500	6300	600	96,1	2335	11800 175 18

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ  
СГСБ-630L, М

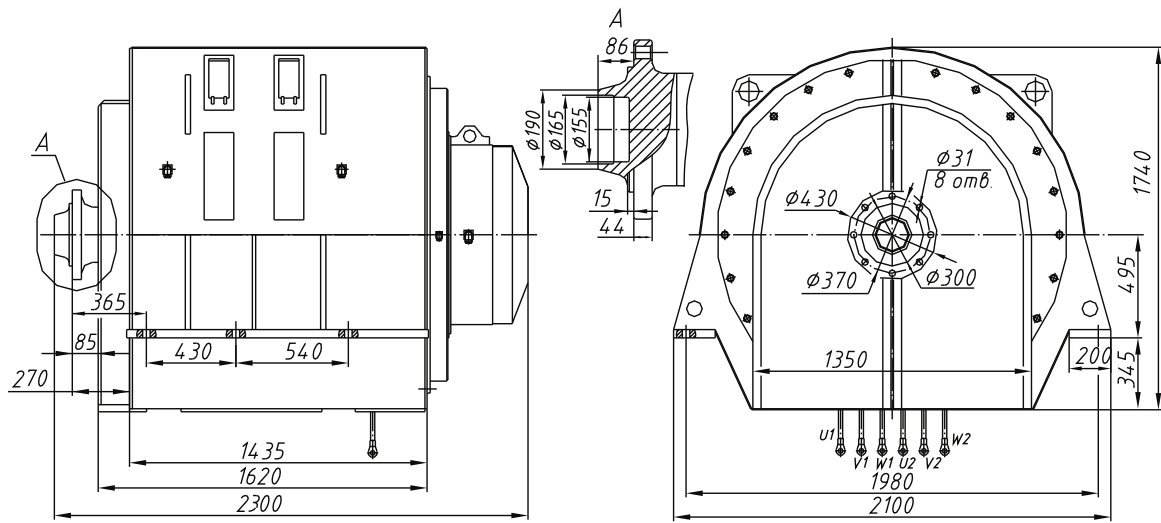


СГСБ-630S

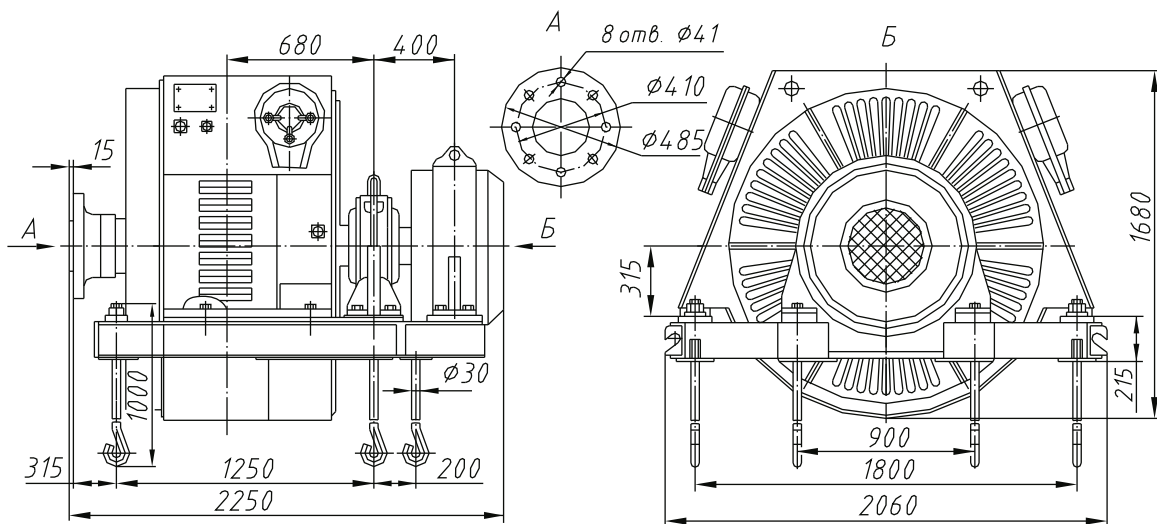


**ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ**

**СГСБ-900L**



**СГСБ-900K**



**СГСБ-900X**

