# СИНХРОННЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ

## Синхронные маховичный генератор серии ГСМ

Общие характеристики

Синхронные генераторы с повышенным маховым моментом, с бесщеточной системой возбуждения серии ГСМ, предназначены для питания электрической энергией трёхфазного переменного тока частотой 50 Гц и напряжением 230 или 400 В силовых сетей.

**Конструктивное исполнение:**

Генератор представляет собой одноопорную обращенную синхронную машину, в которой якорь (неподвижная часть) находится внутри ротора (вращающаяся часть) и через корпус индуктора возбудителя соединен с корпусом генератора.

**Вид тока** – переменный трехфазный.

**Система возбуждения** – бесконтактная с постоянными магнитами.

**Частота** – 50 Гц

**Напряжение** – 400 или 230 В

**Направление вращения** – правое со стороны привода.

**Степень защиты генератора** – IP22 по ГОСТ 17494-87.

**Форма исполнения по способу монтажа** – уникальное.

**Режим работы** – продолжительный S1 (при одиночной и параллельной работе)

**Допускаемая перегрузка по току в течение 1 часа** – 10%

**Точность поддержания напряжения** – ±0,5% (при любой неизменной нагрузке в диапазоне от 0 до 100% и коэффициенте мощности от 0,6 до 1)

**Коэффициент искажения синусоидальной кривой** не более 5% (линейного напряжения)

**Допускаемое короткое замыкание с**, – 5с (одно, двух, трехфазное)

**Допускаемая мощность трехфазного асинхронного короткозамкнутого двигателя** до 70% от номинальной мощности генератора (для прямого пуска двигателя без момента на валу)

**Класс нагревостойкости** – от В до Н

**Климатическое исполнение** – УХЛ, У2, ОМ4, Т

**Температура окружающего воздуха** * – от -50 до +55°С

**Высота эксплуатации** * – 1000 м над уровнем моря

**Относительная влажность** * – 98% (при температуре 35°С)

**Допускаемая высота эксплуатации** – 4000 м над уровнем моря

**Гарантийный срок эксплуатации** – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию

**Гарантийная наработка** – 10000 ч

**Блок управления** – встроенный или выносной

**Генераторы соответствуют** – Техническим Условиям ОБН.513.094 и ТУ ОБН.513.101

**Гарантийные обязательства** – предприятие несет гарантийные обязательства на генераторы в соответствии с Техническими условиями

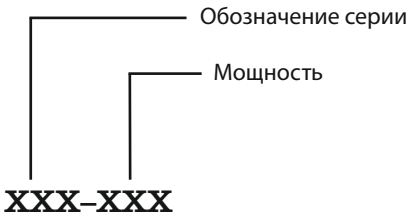
* условия, при которых обеспечивается номинальная мощность

# СИНХРОННЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ

## Синхронные генераторы серии ГСМ

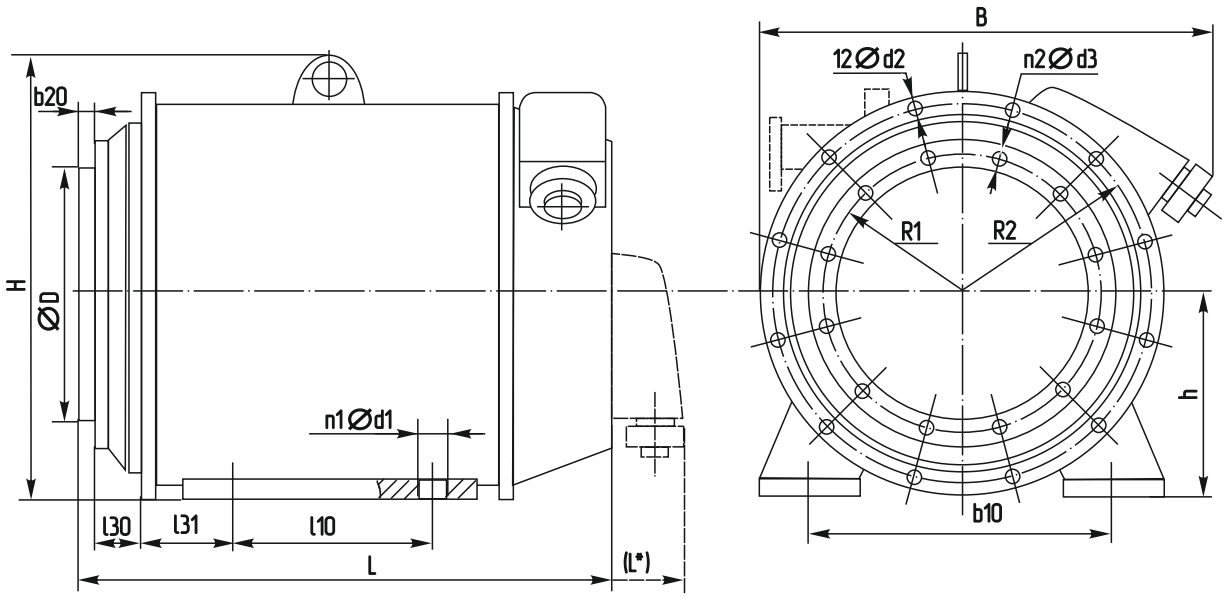
Основные технические характеристики






Примеры обозначения:
ГСМ–60,
ГСМ–100

| Тип генератора | Мощность, кВт | Напряжение, В | Частота тока, Гц | Ток, А | КПД, % | Частота вращения, r.p.m. | cosφ | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ГСМ–30 | 30 | 400 | 50 | 54,2 | 85,8 | 1500 | 0,8 | 350 |
| ГСМ-60Н | 60 | 400; 230 | 50 | 108; 188 | 89,0 | 1500 | 0,8 | 567 |
| ГСМ-100 | 100 | 400 | 50 | 181 | 91,0 | 1500 | 0,8 | 735 |




| Тип | l, мм | l10, мм | l30, мм | l31, мм | B, мм | b10, мм | b20, мм | H, мм | h, мм | D, мм | d1, мм | d2, мм | d3, мм | R1, мм | R2, мм | n1, мм | n2, мм |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ГСМ 30 | 675 | 150 | 75 | 65 | 530 | 430 | 5 | 570 | 250 | 360 | 24 | 11 | 11 | 190 | 250 | 4 | 12 |
| ГСМ 60Н | 703 | 180 | 105 | 115 | 690 | 500 | 6 | 753 | 355 | 432 | 28 | 14 | 11 | 234 | 312,5 | 4 | 18 |
| ГСМ 100 | 808 | 180 | 105 | 115 | 690 | 500 | 6 | 753 | 355 | 432 | 28 | 14 | 11 | 234 | 312,5 | 4 | 18 |