

# Низкооборотный синхронный генератор на постоянных магнитах

## AW-II

### Паспорт изделия

Номинальная скорость вращения = 130 об/мин.  
Номинальная мощность = 1020 Вт  
Номинальный фазный ток = 9,5 А  
Число фаз = 3  
Фазное напряжение (по переменному току) = 36 В  
Вес = 48.4 кг

### Технические характеристики

#### *Электрические параметры*

	AW-II (HS)	AW-II (RS)
Номинальная мощность (Вт)	1020	
Диапазон выходной мощности (Вт)	0-2800	
Диапазон скорости вращения (об/мин)	0-300	
Число фаз	3	
Диапазон фазного напряжения, АС (В)	0-98	
Фазный ток на номинальной мощности (А)	9,5	
Частота (Гц)	0-120	
КПД средний (%) в диапазоне от/до (об/мин)	84 (130/300)	
Фазное сопротивление (Ом)	1,1	
Сечение провода на выходе (мм <sup>2</sup> )	-	
Класс изоляции	F	
Проектный срок службы	>10 лет	
Рабочий диапазон температур	-50...+45°C	

#### *Механические параметры*

Крутящий момент на номин. мощности (Н·м)	99	
Начальный момент вращения (Н·м)	<0,3	
Вес (кг)	48,4	52,6
Удельный момент на номин. мощности (Н·м/кг)	2,05	1,88
Момент инерции ротора (кг·м <sup>2</sup> )	0,56	

#### *Используемые материалы*

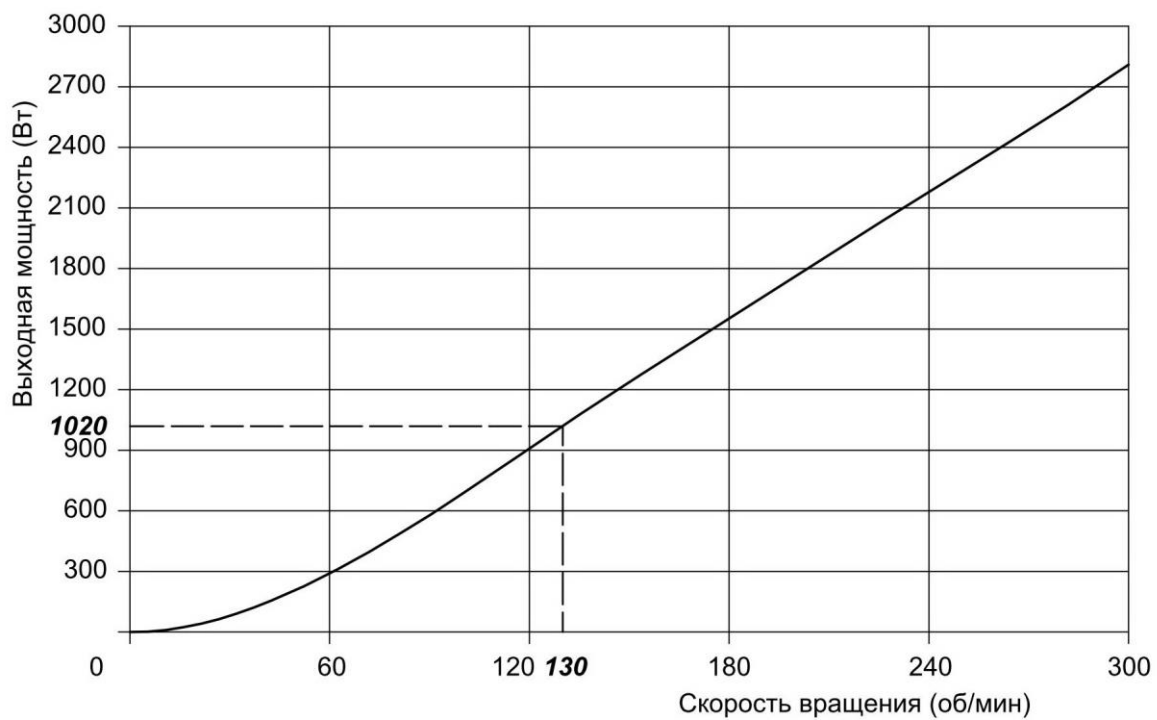
Подшипники	SKF 6014-2z (4 шт.)
Вал	Сталь AISI431 (X20CrNi72)
Внешний корпус	Сплав алюминия Al6061
Магниты	NdFeB (N42H)
Класс температуры магнитов (°C)	120
Обмотка генератора	Медный провод с эмалированной изоляцией на основе полиэфиримидов 0,9*2мм
Класс температуры обмотки (°C)	155

#### **Внимание!**

1. Не соединяйте выводы фазовых обмоток до выпрямителя. Подключение генератора производите согласно рекомендуемой схеме электрических соединений.
2. До стабилизации температуры внутри генератора фазное напряжение может повышаться до 150 В.

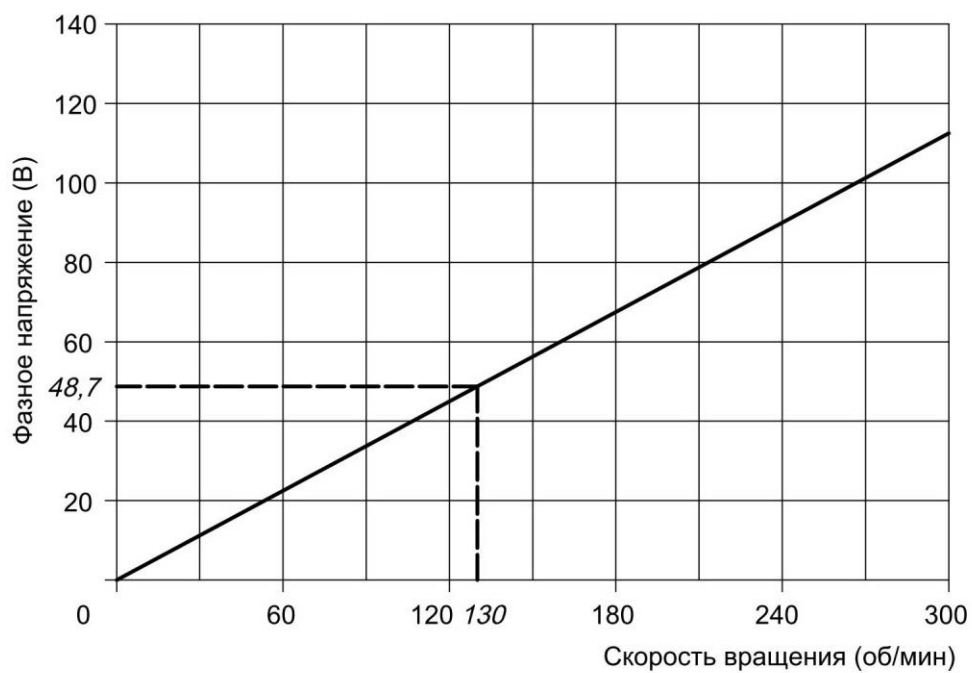
## Графики

### График выходной мощности на номинальном токе $I = 9.5 \text{ A}$



Скорость вращения, (об/мин)	Мощность, (Вт)
0	0
60	290
120	930
<b>130</b>	<b>1020</b>
180	1555
240	2180
300	2810

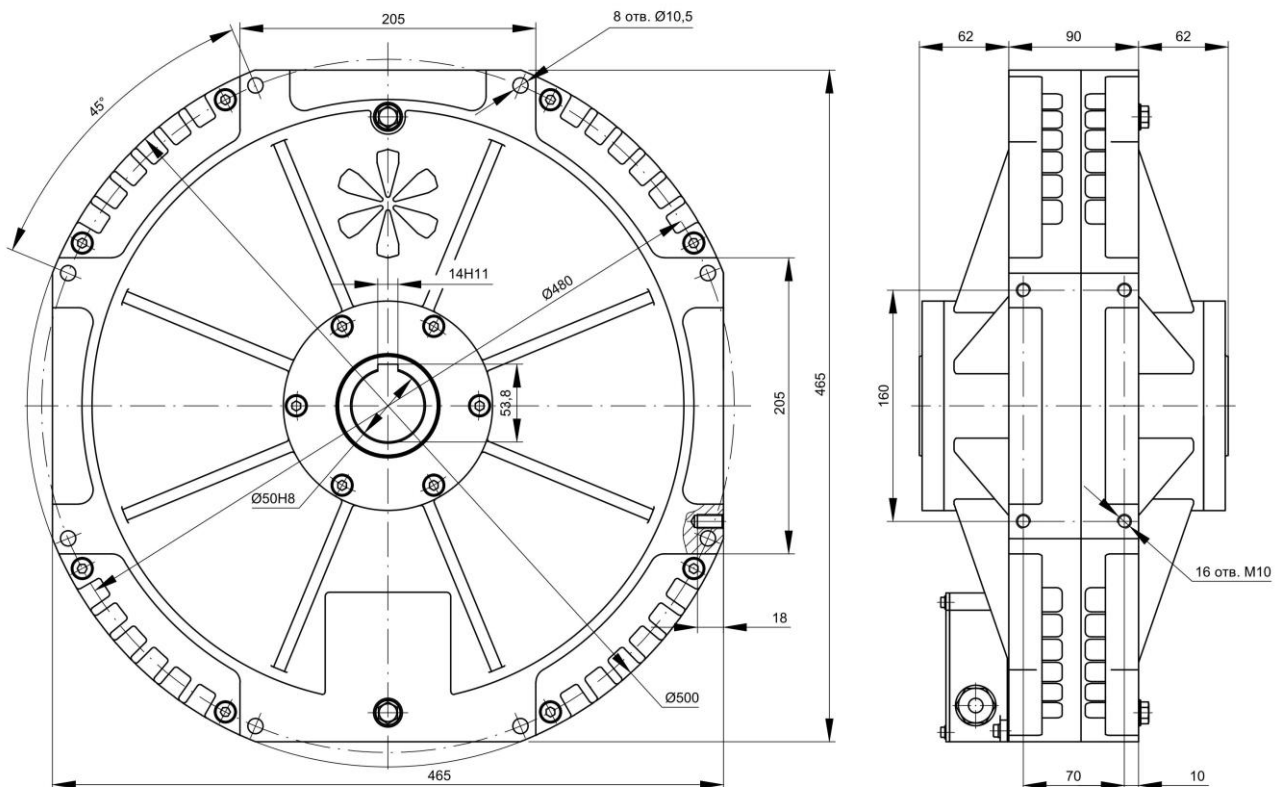
### График напряжения холостого хода



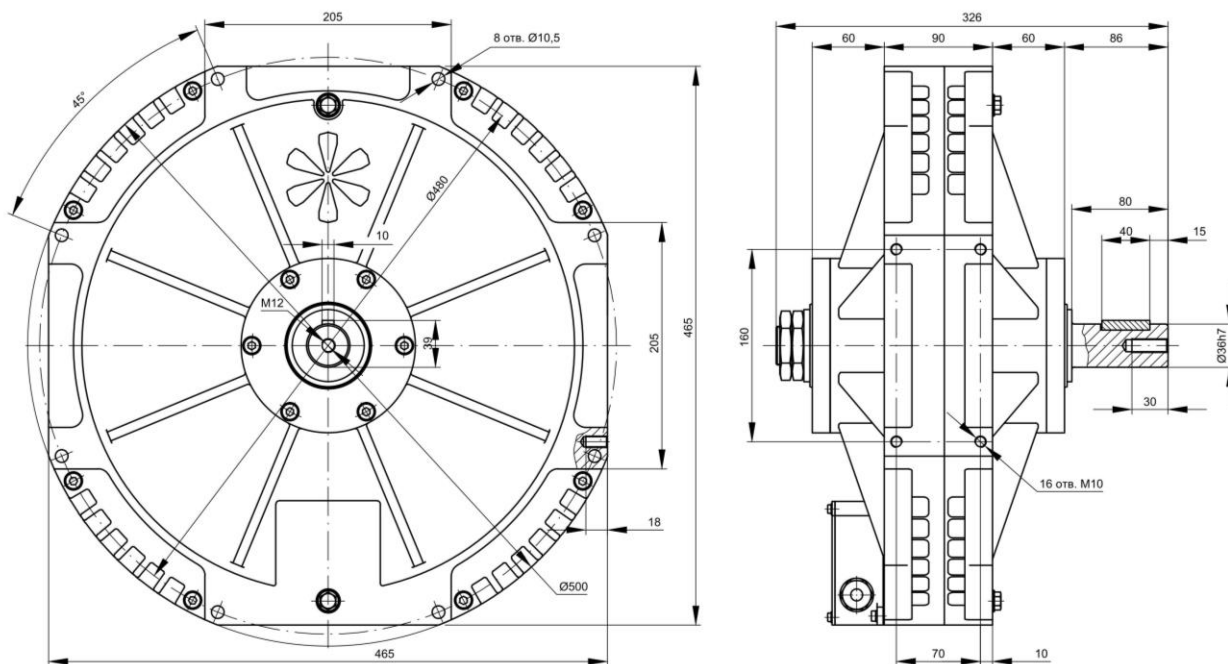
Скорость вращения, (об/мин)	Фазное напряжение, (В)
0	0
60	22,4
120	45,0
130	48,7
180	67,5
240	90,0
300	112,5

## Габаритные и присоединительные размеры

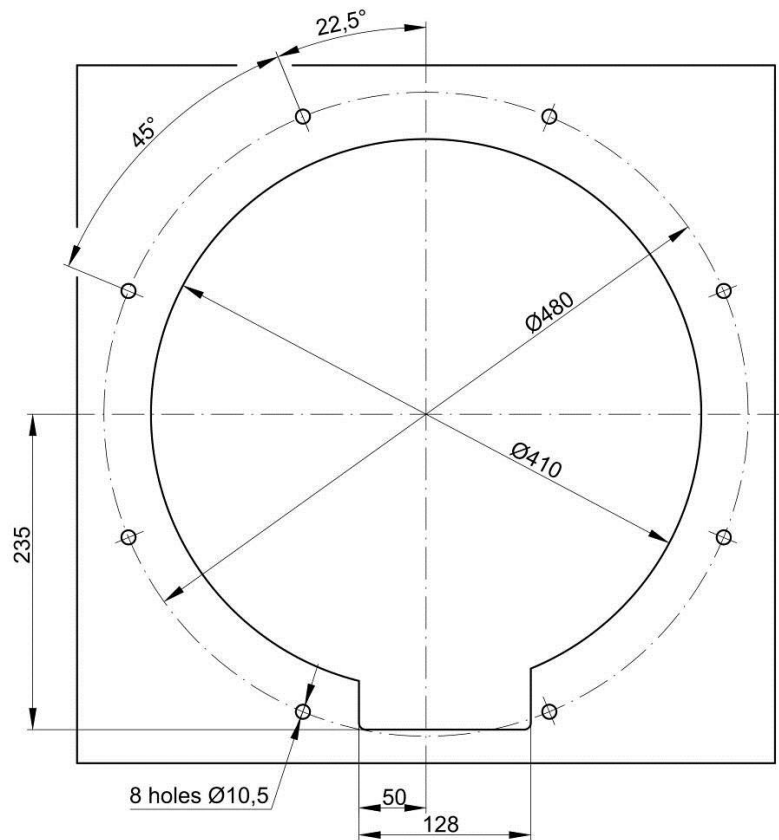
### AW-II (HS)



### AW-II (RS)



## Разметка крепления на платформе

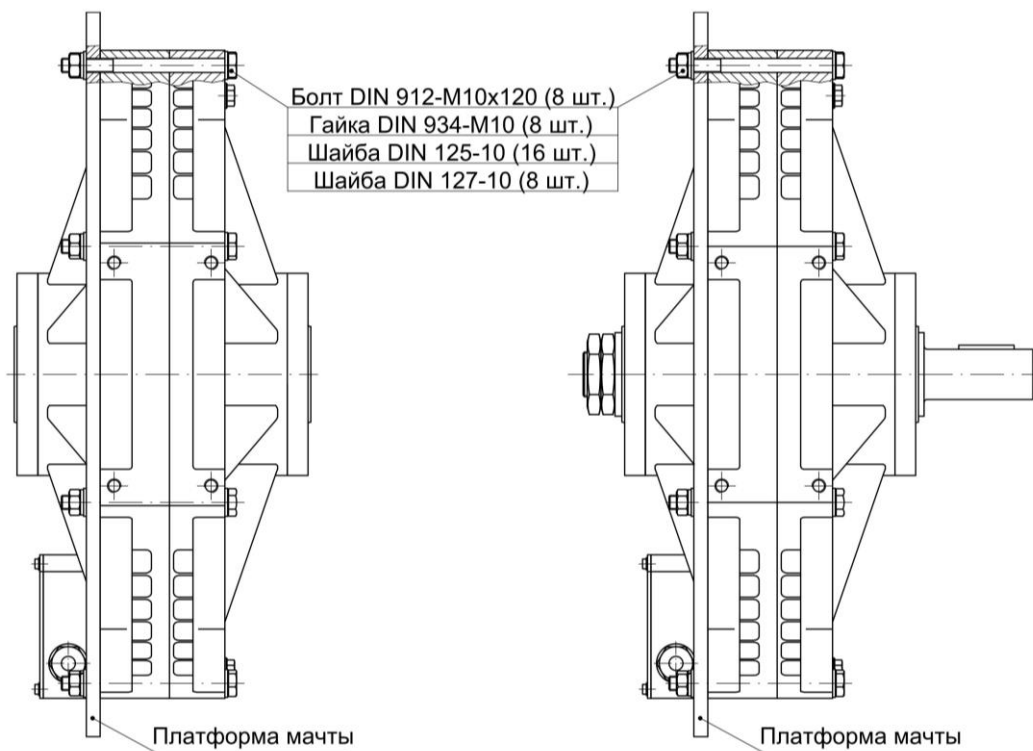


## Схема установки

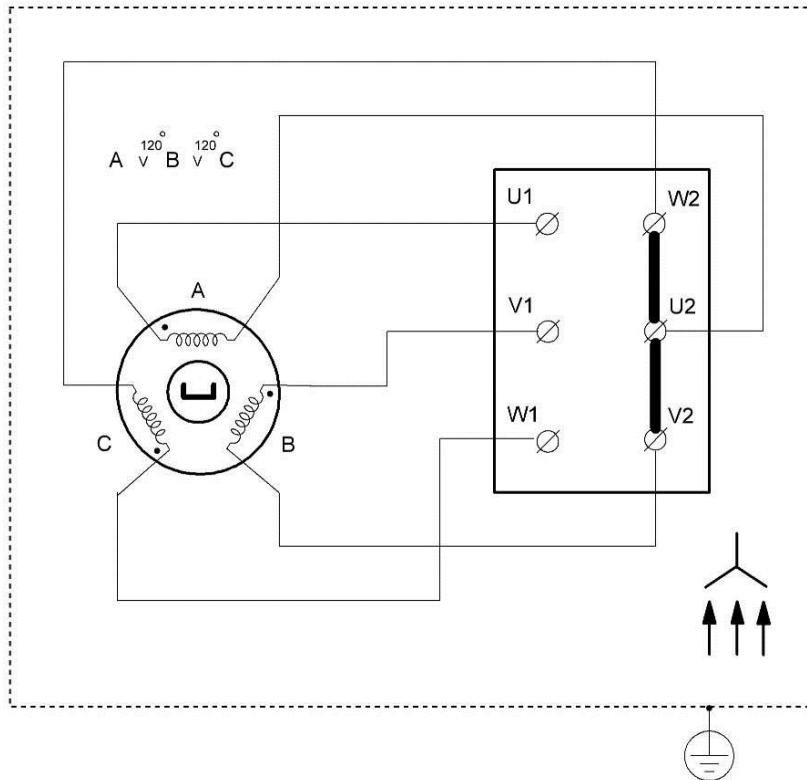
(одна из рекомендуемых)

**AW-II HS**

**AW-II RS**



## Схема электрических соединений (тип «звезда»)



## Схема подключения проводов в клеммной колодке

### Соединение типа «звезда»

