



# Приводная система Wmagnet



# Преимущества

- Сверхвысокий КПД
- Меньший вес и объем
- Постоянный крутящий момент во всем диапазоне частоты вращения
- Снижение уровня шума и вибрации
- Увеличенный срок службы

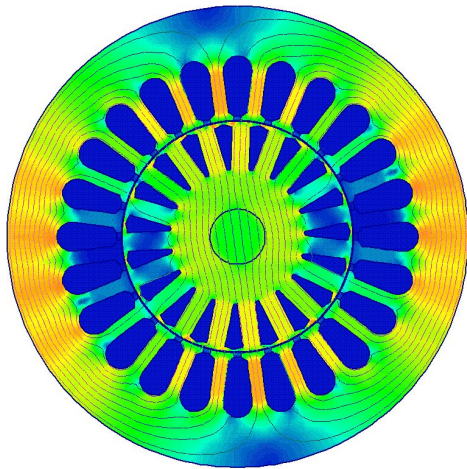


Приводная система Wmagnet



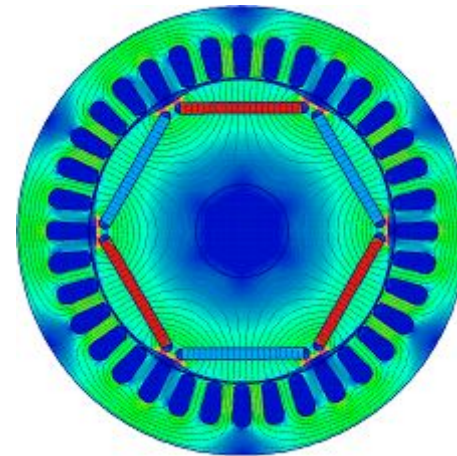
# Сверхвысокий КПД

Асинхронный двигатель



Линии передачи тока статора проходят через ротор, индуцируя ток и создавая магнитное поле. Вследствие этого происходят потери и выделяется тепло.

Двигатель Wmagnet



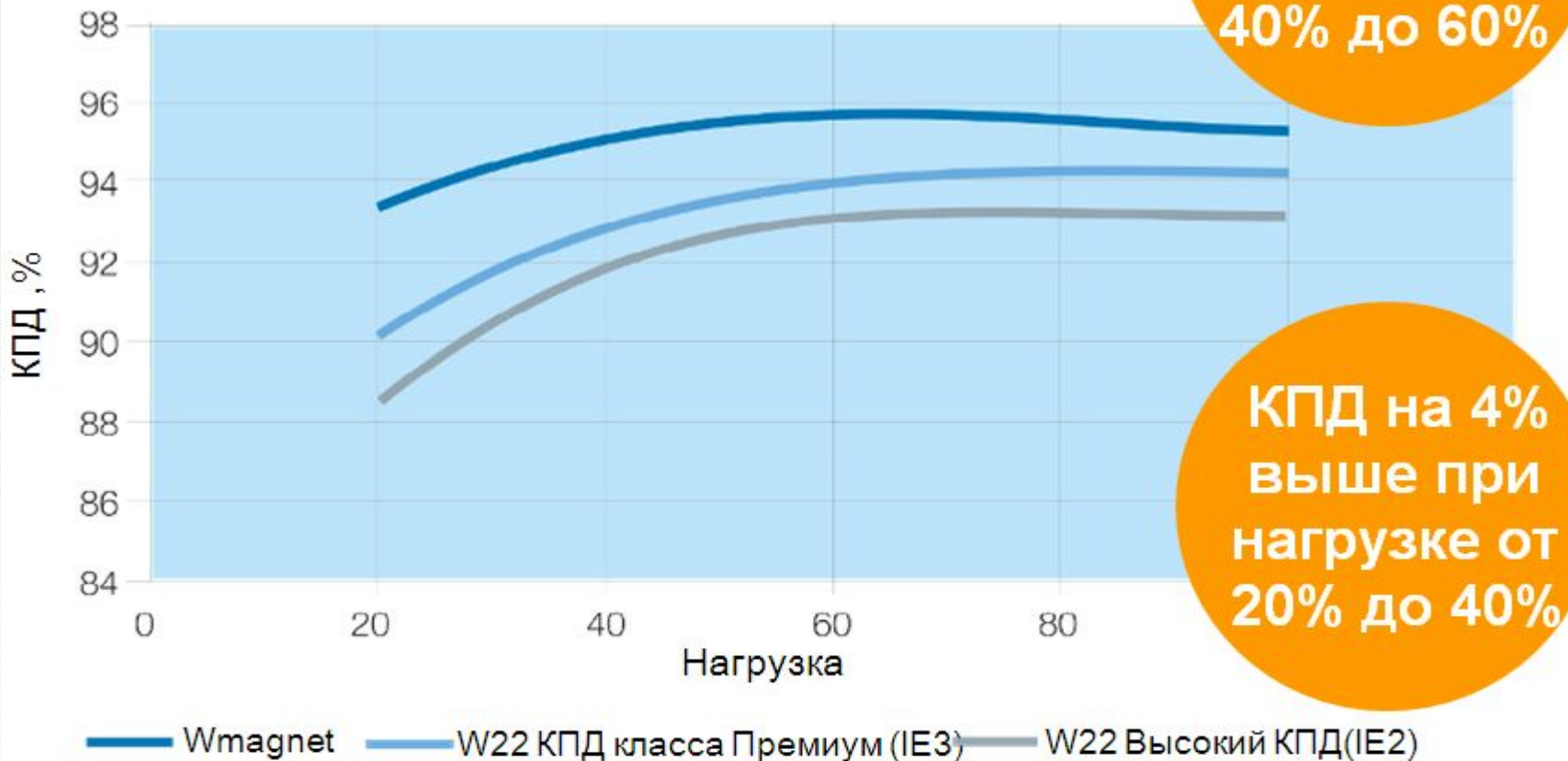
Магниты вырабатывают свое собственное магнитное поле без индуцирования тока. Вследствие этого не происходят потери в железе и джоулевы потери на роторе.

Приводная система Wmagnet



# Сверхвысокий

## Сравнительный анализ КПД Двигатель 40 л.с. / 1800 об/мин



КПД на 3%  
выше при  
нагрузке от  
40% до 60%

КПД на 4%  
выше при  
нагрузке от  
20% до 40%

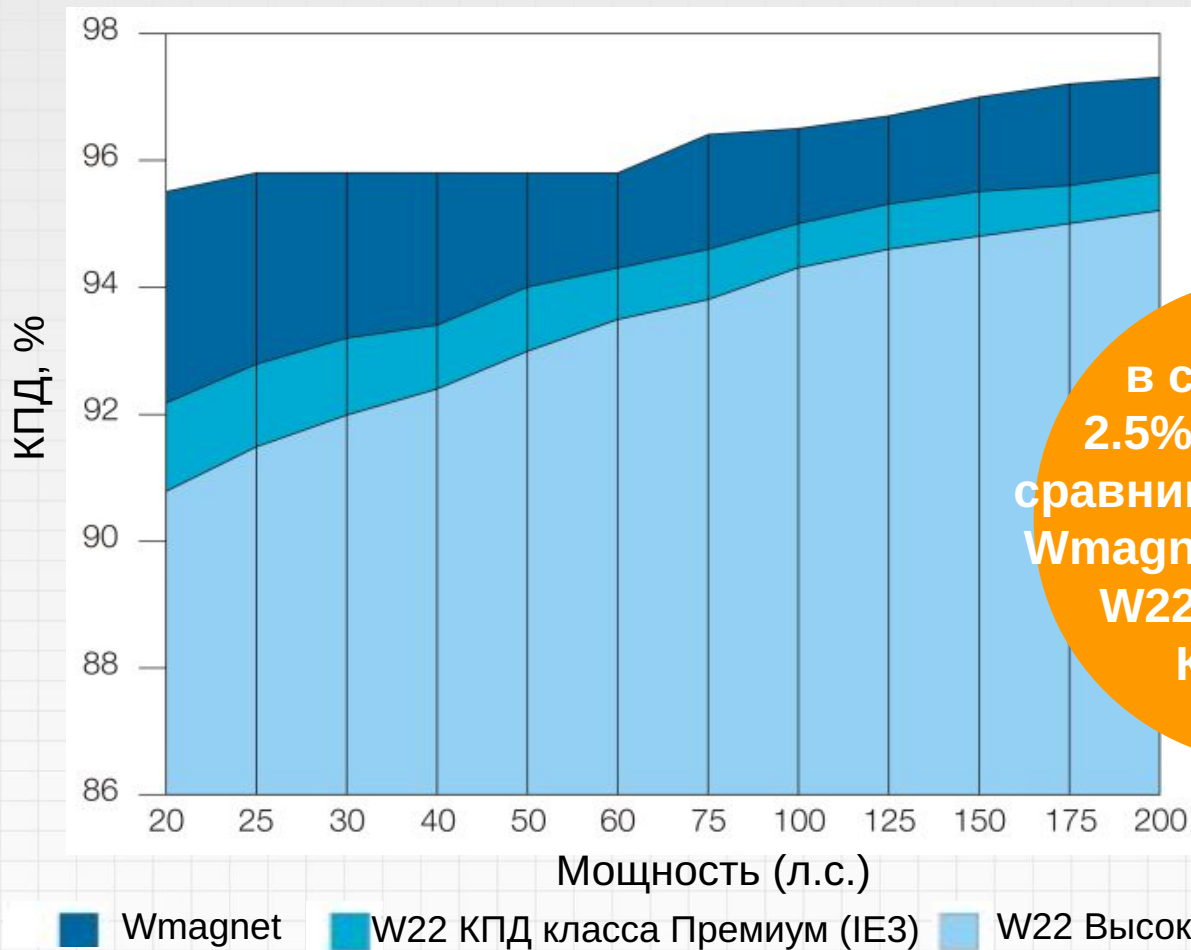
Приводная система Wmagnet



# Сверхвысокий

## КПД

КПД двигателя 380 В - 3600 об/мин.



КПД, в среднем, на 2.5% выше, если сравнивать двигатель Wmagnet и двигатель W22 с высоким КПД (IE2)

Приводная система Wmagnet



# Меньший вес и объем

Вследствие отсутствия джоулевых потерь на роторе, рабочая температура двигателя, что позволило уменьшить размер корпуса.

отсутствия потерь на роторе, снизилась температура двигателя, что позволило уменьшить размер корпуса.

В среднем,  
уменьшение  
веса на 50%,  
объема на  
43%



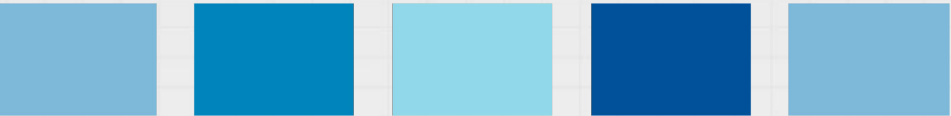
**Асинхронный двигатель**  
Мощность: 40 л.с.  
Габарит: 200М  
Масса: 213 кг  
Объем: 63.3 дм<sup>3</sup>

**Двигатель Wmagnet**  
Мощность: 40 л.с.  
Габарит: 160L  
Масса: 140 кг  
Объем: 33.6 дм<sup>3</sup>

Приводная система Wmagnet



# Постоянный крутящий момент во всем диапазоне частоты вращения



Постоянный крутящий момент с 240 об/мин до номинальной частоты вращения без принудительного охлаждения.

Энкодер необходим для работы двигателя при 240 об/мин.

Двигатели с принудительным охлаждением потребляют от 470 Вт (основной двигатель 20 л.с.) до 1,400 Вт (основной двигатель 200 л.с.), то есть, двигатель Wmagnet может **экономить 12,264 кВтч** в год просто вследствие устранения необходимости принудительного охлаждения.

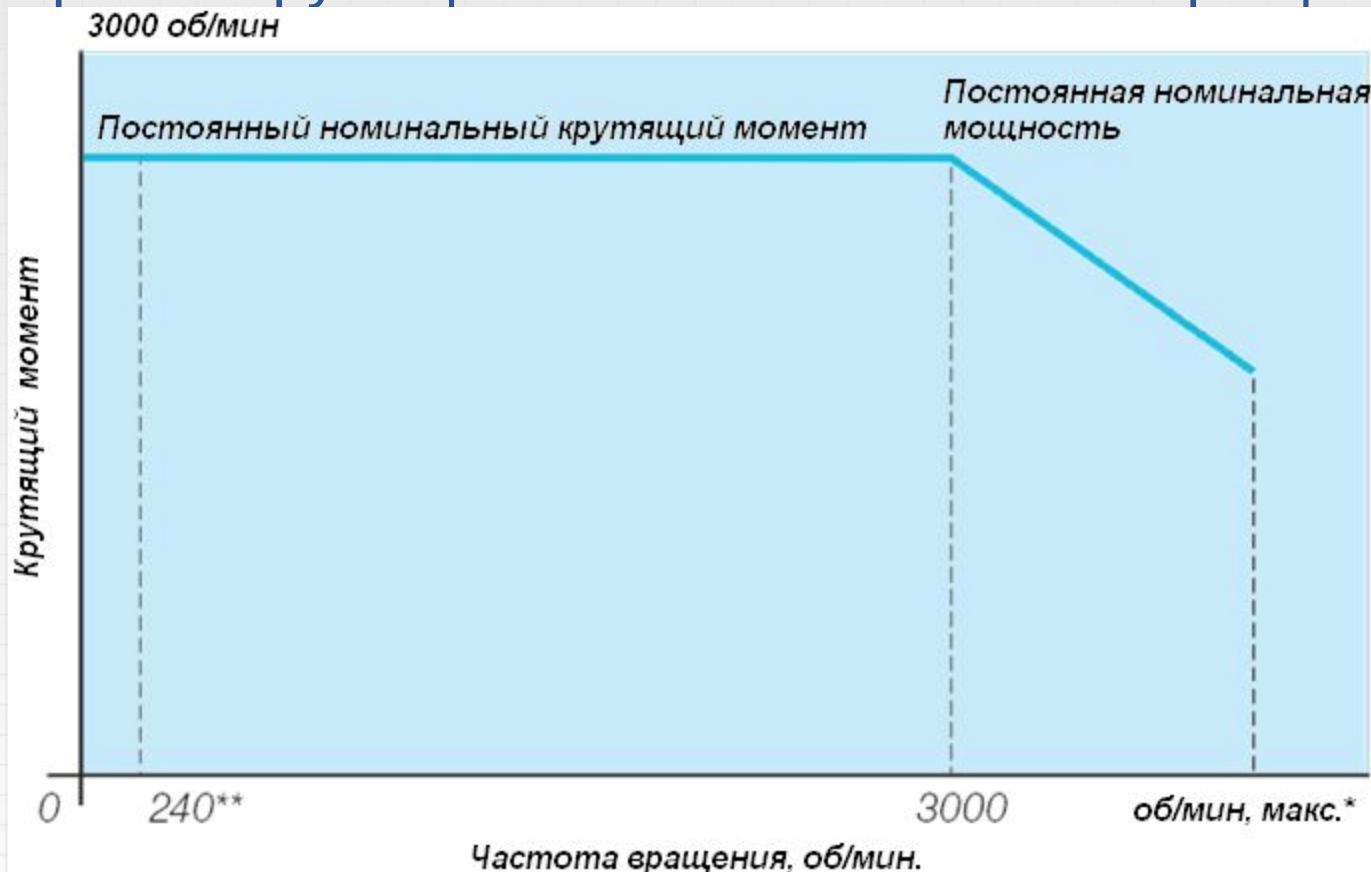


Приводная система Wmagnet



# Постоянный крутящий момент во всем диапазоне частоты вращения

## Кривая крутящего момента и частоты вращения



\* Максимальная частота вращения по запросу

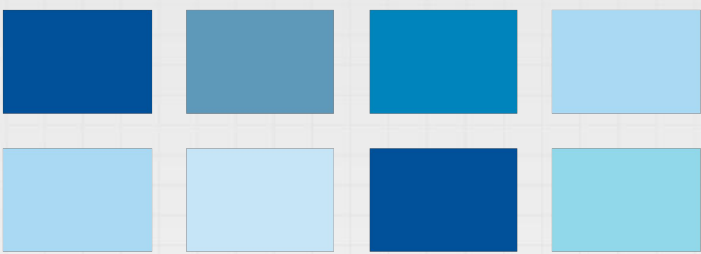
\*\*Непрерывная работа при частоте вращения меньше 240 об/мин по запросу

Приводная система Wmagnet



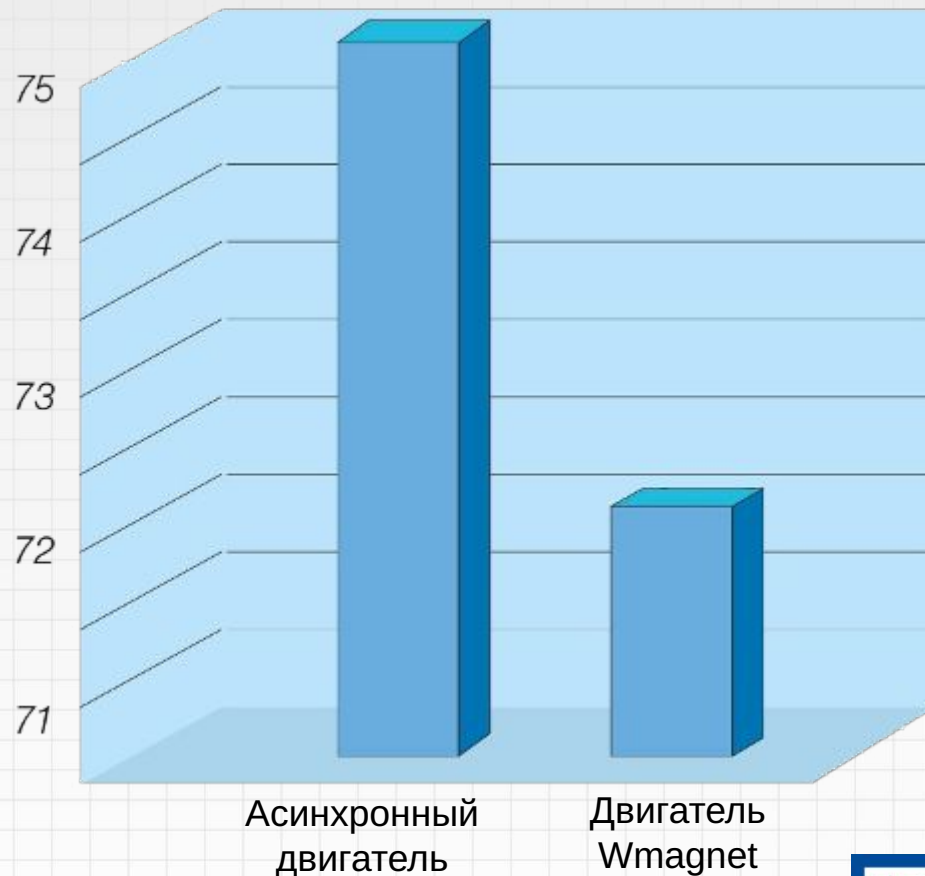


# Снижение уровня шума и вибрации



Средний уровень звукового давления, дБ (А), двигатель 20 л.с. - 3600 об/мин.

Уменьшение размера корпуса и системы охлаждения позволяет снизить уровень шума по сравнению с асинхронными двигателями.



Приводная система Wmagnet

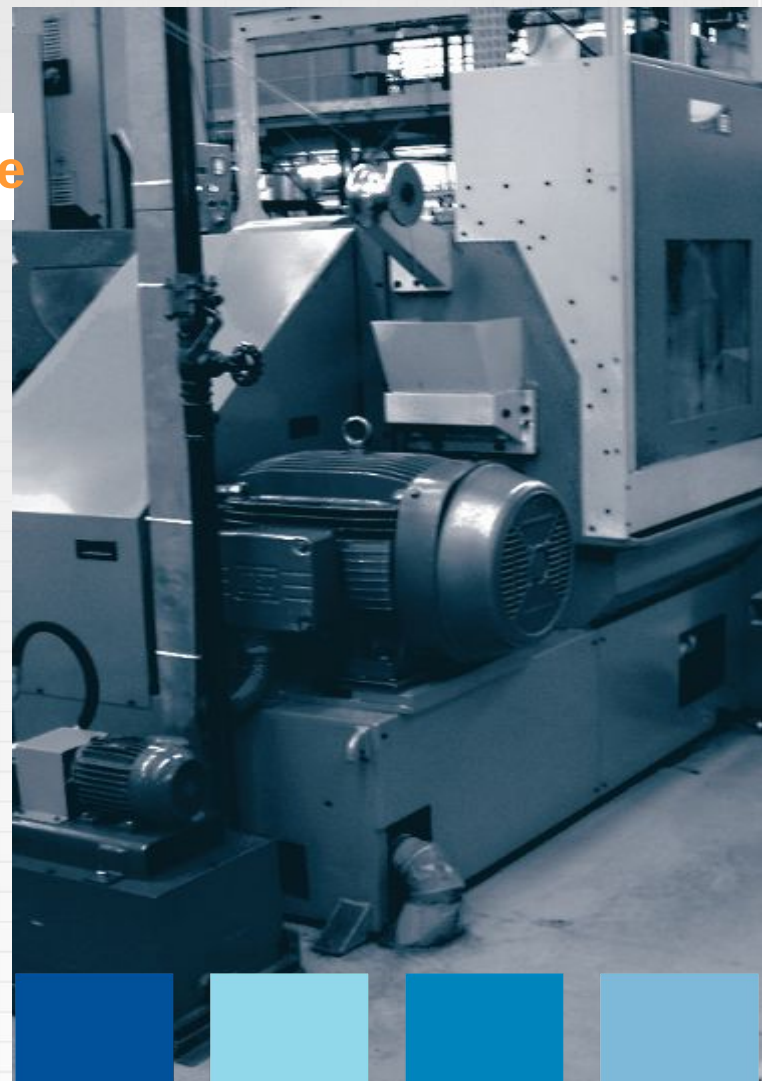


# Увеличенный срок службы

## Минимальное техническое обслуживание

Благодаря снижению рабочей температуры, увеличивается срок службы подшипников и изоляции двигателей Wmagnet.

Увеличенный срок службы подшипников (примерно до 100,000 часов при прямом соединении).

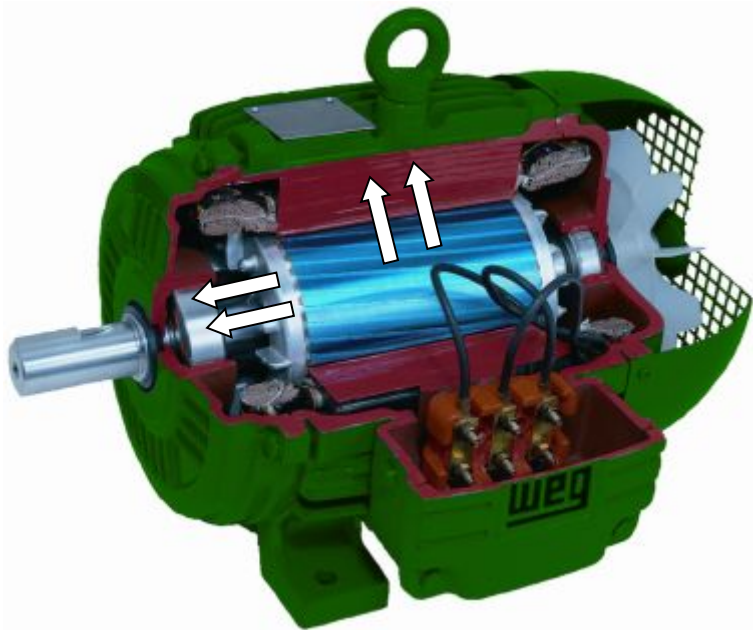


Приводная система Wmagnet

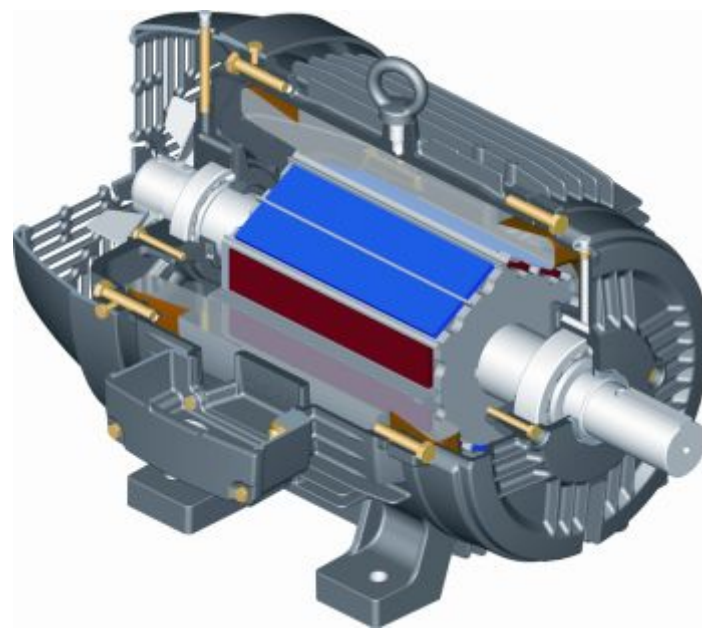


# Увеличенный срок службы

Снижение температуры подшипников по сравнению с асинхронными двигателями



Асинхронный  
двигатель  
20,000 часов

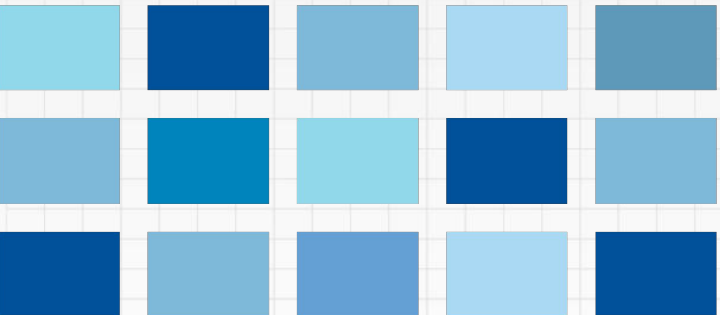


Двигатель  
Wmagnet  
100,000 часов

Приводная система Wmagnet

# Характеристики

- Синхронный двигатель с постоянными магнитами с приводом по стандарту CFW11 VSD
- От 380В до 440 В
- Смазочные фитинги на подшипниках
- V-образные уплотнительные кольца (IP55) для уплотнения подшипников или система W3 Seal<sup>®</sup> (IP66W, опционно)
- Термистор РТС для обеспечения термозащиты, 01 на фазу, при 155°С
- Номинальная мощность от 11 кВт до 150 кВт
- Двигатели работают с частотой вращения :  
1800 об/мин - 240 до 1800 об/мин и 3600 об/мин - 240 до 3600 об/мин.



Приводная система Wmagnet



# Преимущества



- Инновационная технология и дифференциальные характеристики.
- Увеличенный срок службы и минимальное техническое обслуживание.
- Возможность изменения частоты вращения при использовании регулируемого привода, но без принудительного охлаждения.
- Двигатель экологически безвреден, так как экономит электроэнергию и обеспечивает быструю отдачу на инвестиции.

Приводная система Wmagnet





Приводная система Wmagnet



## **WEG ELECTRIC CIS**

г. Санкт-Петербург, пр. Культуры 44, оф. 419

[www.weg.net/ru](http://www.weg.net/ru)

## **ООО «ФИАС-Амур» (официальный дилер)**

г. Комсомольск-на-Амуре, ул. Молодогвардейская 20

Тел: (4217) 54-25-30, 55-37-25 Факс: (4217) 55-37-25

Email: [info@fiasamur.ru](mailto:info@fiasamur.ru)

[www.fiasamur.ru](http://www.fiasamur.ru)