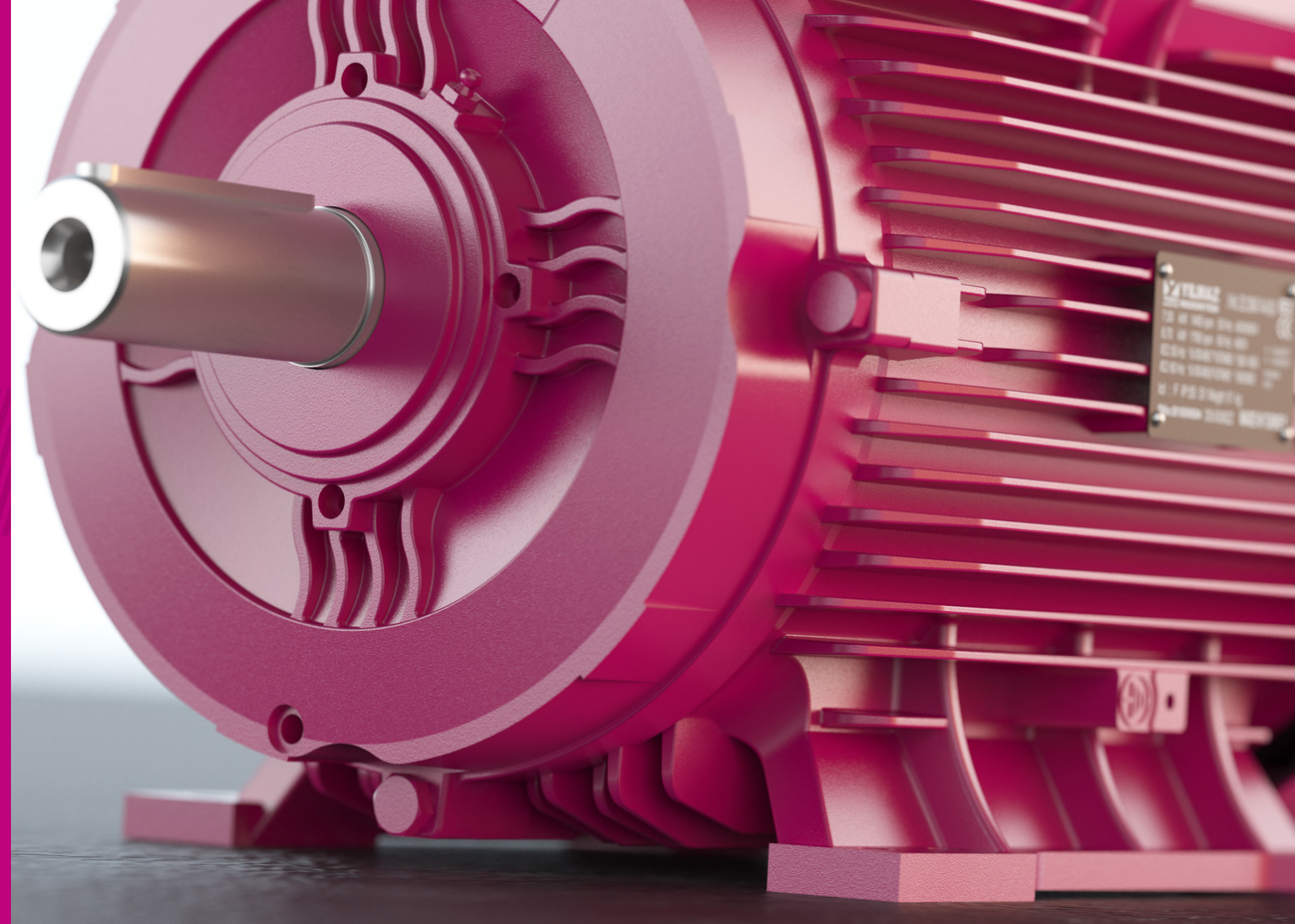
Электродвигатели



ELK Electric Motors San. ve Tic. A.Ş.

Компания ELK Motor основана главными акционерами Yılmaz Redüktör A.Ş. для расширения продуктовой линейки. ELK Motor изготавливает электродвигатели на производственной площади 40 000 м² при общей площади участка 100 000 м².

Разработка и производство всех электродвигателей полностью соответствуют европейским стандартам. В настоящее время все изделия соответствуют классам эффективности IE2 и IE3. Производство валов и торцевых щитов электродвигателей выполняется с помощью полностью автоматизированных станков с ЧПУ с непрерывным контролем качества. Производство сердечников ротора и статора выполняется на полностью автоматизированных линиях перфорации и плетения.

Одно-скоростные электро-двигатели

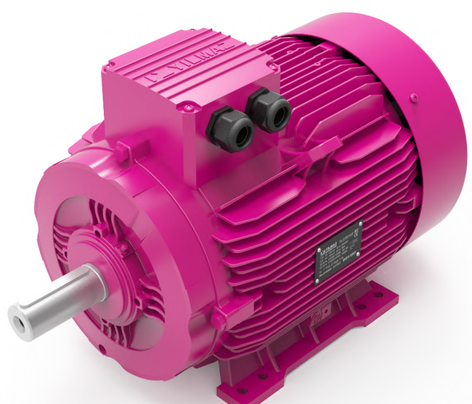
6, 4 и 2 полюса

Диапазон мощности, кВт	0,25–45
Типоразмеры	71–225
Диапазон частоты вращения, об/мин	1000, 1500, 3000
Класс эффективности	IE2, IE3
Напряжение, В	400
Класс изоляции	F, H
Класс защиты	IP55, IP56, IP65, IP66

Основные конструкции и технологии ELK Motor полностью подходят для класса эффективности IE3. Поскольку габаритные размеры для конструкции IE2 и IE3 одинаковы, замена электродвигателя IE2 на IE3 выполняется очень просто.
Помимо электродвигателей, соответствующих европейским стандартам, ELK Motor также производит для заказчиков специальные электродвигатели для снижения расходов и повышения производительности.

Технические характеристики и преимущества

- Электродвигатели с классами эффективности IE2 и IE3 с сертификацией VDE и мощностью от 0,25 кВт
- Высокий пусковой и тормозной крутящий момент
- Двухскоростные электродвигатели с одной или двумя обмотками
- Отсоединяемые лапы для типоразмеров от 71 до 132, что значительно облегчает для заказчика доступ к левой или правой клеммной коробке
- Компактные электродвигатели с классом эффективности IE2
- Специально разработанные электродвигатели для вариантов применения с частотой 87 Гц
- Электродвигатели пригодны для эксплуатации в режиме нерегулярной периодической нагрузки типа S3



Двух-скоростные электро-двигатели

ELK motor производит двухскоростные электродвигатели с одной или двумя обмотками на стандартных производственных линиях.
ELK motor рекомендует электродвигатели с одной обмоткой типа Dahlender с двойной разностью между частотой вращения, а также электродвигатели с двумя обмотками для большей разности между частотой вращения.
Для кранов выпускаются двухскоростные электродвигатели с количеством полюсов 12/2.

Электродвигатели Dahlender с одной обмоткой и постоянным крутящим моментом

4/2 полюса, 1500/3000 об/мин	
Мощность, кВт	Типоразмеры
1/1,3	90
1,3/1,8	90
3,7/4,5	112
4,7/5,9	112
6,3/7,5	132
9/11	160
12,5/15	160

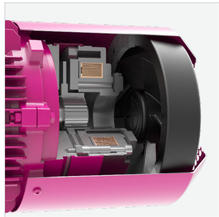
4/2 полюса, 1500/3000 об/мин	
Мощность, кВт	Типоразмеры
0,35/0,55	80
0,6/0,9	90
1/1,6	100
1,5/2,5	112
2,2/3,4	132
3,5/5,5	132
5,5/7,5	160
7,5/11	160

Электродвигатели с двумя обмотками и постоянным крутящим моментом (крановые электродвигатели)

4/2 полюса, 1500/3000 об/мин	
Мощность, кВт	Типоразмеры
1/1,3	90
1,3/1,8	90
3,7/4,5	112
4,7/5,9	112

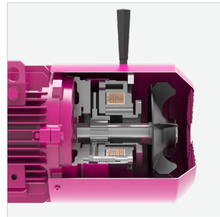
12/2 полюса, 1500/3000 об/мин	
Мощность, кВт	Типоразмеры
0,37/2,5	100
0,8/4,9	112
1,6/9,5	132
4,7/5,9	160

Варианты электро-двигателей



Электромагнитные тормоза

Доступны для всех типоразмеров электродвигателей. С учетом потребностей заказчиков мы применяем электромагнитные тормоза с диапазоном от 5 до 1600 Н·м и напряжением 24, 230 и 400 В постоянного тока.

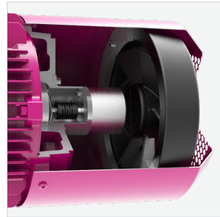


Ручной тормоз

При отключенном электричестве или необходимости ручного размыкания тормоза возможно использование ручного тормоза.

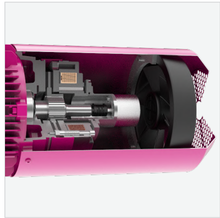
Принудительное охлаждение

В основном для вариантов с энкодером, где частота вращения электродвигателя недостаточна для охлаждающего вентилятора, требуется дополнительный вентилятор с независимым электропитанием.



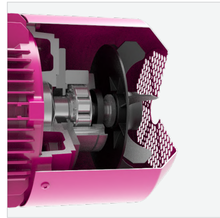
Принудительное охлаждение с энкодером

В случаях, когда синхронность работы имеет первостепенное значение, возможен монтаж энкодера и вентилятора с независимым электропитанием в задней части электродвигателя, под крышкой.



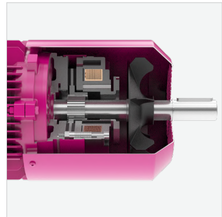
Принудительное охлаждение с тормозом и энкодером

При необходимости возможен монтаж энкодера, тормоза и вентилятора с независимым электропитанием в задней части электродвигателя, под крышкой.



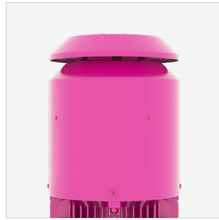
Ограничитель обратного хода

Ограничитель обратного хода предназначен для вариантов установок, где допускается вращение вала только в одном направлении и требуется предотвращение обратного хода. Возможен монтаж под крышкой двигателя.



Удлинительный вал электродвигателя

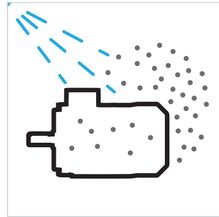
При необходимости вывода вращения вала электродвигателя на обратную сторону или проворачивания вала электродвигателя вручную возможно изготовление удлинения вала в задней части двигателя.



Навес

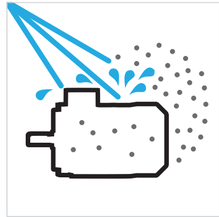
Возможно изготовление навеса для электродвигателей, работающих на открытом воздухе, для защиты от осадков.

Класс защиты



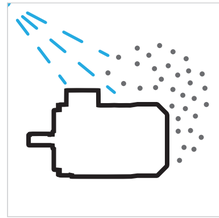
IP55 (стандарт)

Проникновение пыли предотвращено не полностью. Тем не менее, количество проникающей пыли недостаточно для нарушения нормальной работы электродвигателя. Струя воды, направленная на электродвигатель с любого направления, не наносит вреда.



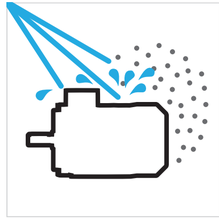
IP56

Проникновение пыли предотвращено не полностью. Тем не менее, количество проникающей пыли недостаточно для нарушения нормальной работы электродвигателя. Вода в результате сильного волнения на море или сильная струя воды, направленная на электродвигатель, не наносит вреда.



IP65

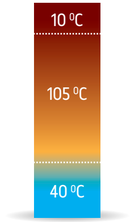
Проникновение пыли полностью предотвращено. Струя воды, направленная на электродвигатель с любого направления, не наносит вреда.



IP66

Проникновение пыли полностью предотвращено. Вода в результате сильного волнения на море или сильная струя воды, направленная на электродвигатель, не наносит вреда.

Класс изоляции



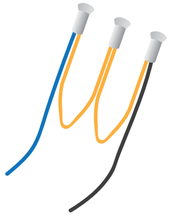
F (стандарт)

Это стандартный класс изоляции электродвигателей ELK. Допустимая температура обмотки составляет 155 °C при температуре окружающего воздуха 40 °C.

H

Возможно изготовление электродвигателей с классом изоляции H. При этом допустимая температура обмотки составляет 180 °C при температуре окружающего воздуха 40 °C.

Тепловая защита



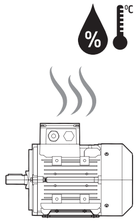
ПТК-термистор

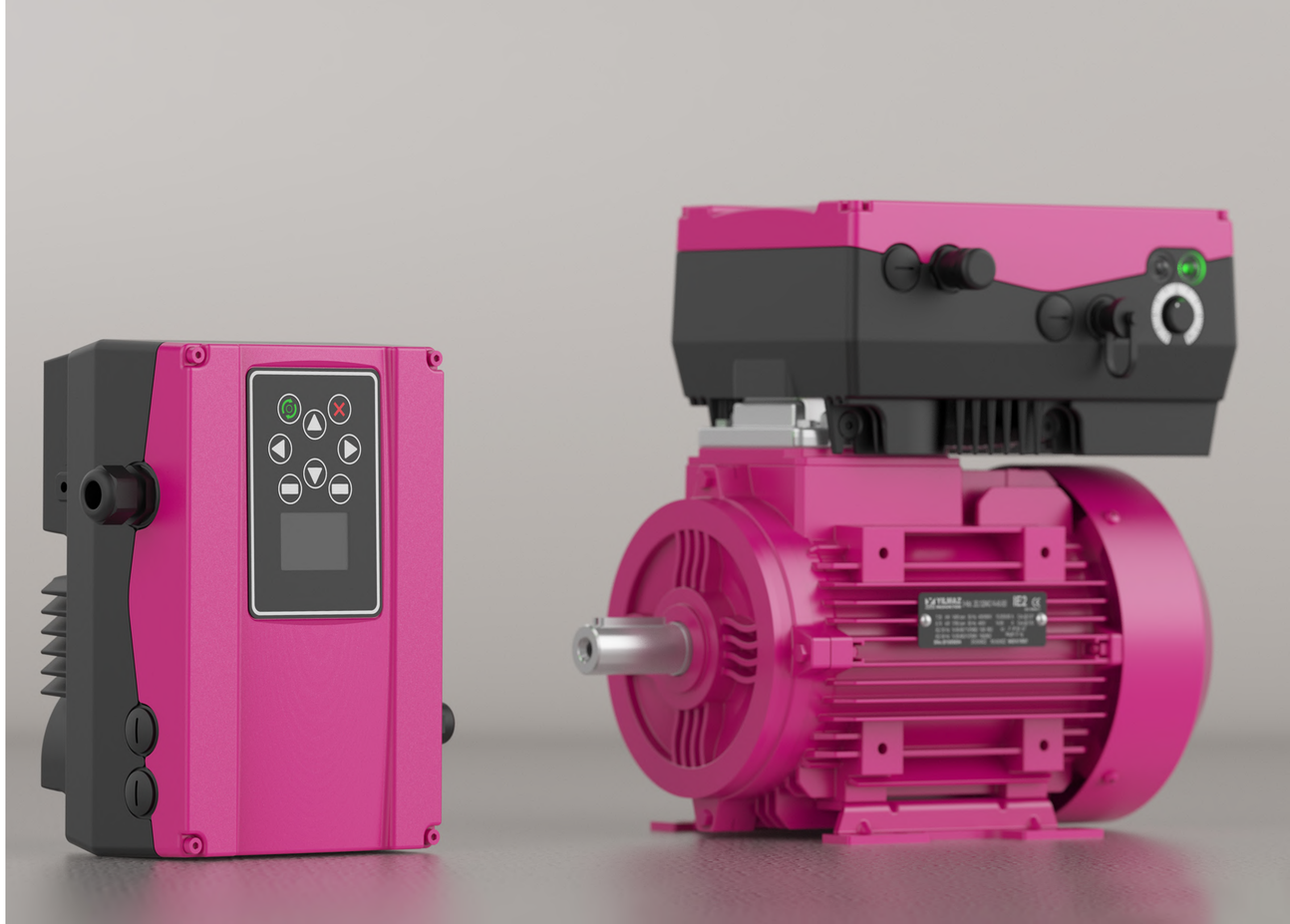
При чрезмерном повышении температуры обмотки электрическая цепь размыкается термистором, установленным внутри обмоток электродвигателя для защиты от повреждений.

Термостат

При чрезмерном повышении температуры обмотки электрическая цепь размыкается термостатом, установленным внутри обмоток электродвигателя для защиты от повреждений.

Нагреватели и дренажные отверстия



Нагреватели и дренажные отверстия

При эксплуатации электродвигателя во влажной среде возможна конденсация воды. Для предотвращения подобного эффекта внутри электродвигателя устанавливается нагреватель для поддержания устойчивой температуры обмотки. Также для предотвращения скопления воды внутри электродвигатели предусмотрены дренажные отверстия.