



3-фазные синхронные двигатели 8LS

Динамические прецизионные приводы

Для современных концепций машин требуются механические и электронные решения. Серия серводвигателей переменного тока от B&R открывает перед пользователями пути дальнейшей оптимизации производства и технического обслуживания.

Оглавление

Характеристики системы	160
Стандартные двигатели 8LS	182
8LSA – Обзор продукции	202
8LSA – Спецификации	212
8LSC – Обзор продукции	242
8LSC – Спецификации	248

3-фазные синхронные двигатели 8LS



Трехфазные синхронные двигатели 8LS B&R были специально разработаны для использования в высокопроизводительных приложениях. Сегодня они используются для производства потребительских товаров и продукции при производстве пластмасс, упаковочных материалов, металлоизделий, продовольствия и напитков, а затем при погрузочно-разгрузочных работах в системах обработки и складирования готовых изделий. Чтобы иметь законченные решения от одного поставщика, вам потребуются не только правильные компоненты, но и их правильная конфигурация для среды приложения. Широкий ассортимент предлагаемых трехфазных синхронных двигателей 8LS позволяет легко удовлетворить требованиям рынка, обеспечивая сокращение номенклатуры изделий, простоту сервисного обслуживания и поддерживая минимальные требования к пространству.

Успешную конструкцию станка завершает оптимальный выбор силового привода. Специалисты в филиалах B&R во всем мире с удовольствием поделятся с вами своими наработками в области мехатроники. Компоненты автоматизации B&R, включающие механику, электронику, технологию и инновации, обеспечивают оптимальную эффективность.

Мощность и динамика

Производственным станкам с высокими тактовыми частотами необходимы динамичные двигатели. Для систем с большими движущимися массами необходима не только высокая номинальная частота вращения, но и чрезвычайно низкий момент инерции.

Имеющие вытянутую и гладкую форму, двигатели 8LSC идеально подходят для этого вида приложений. Кроме того, обычное воздушное охлаждение обеспечивает простую интеграцию в любую систему.

Системы с обратной связью для решения ваших задач

Трехфазные синхронные двигатели 8LS поставляются с различными системами энкодеров. Обычно они оборудованы энкодерами EnDat от Heidenhain. В зависимости от специфики приложения, клиент может выбрать стандартные энкодеры или энкодеры с высокой разрешающей способностью. Оба типа также поставляются как многооборотные энкодеры. Они позволяют работать без процедур коррекции исходной позиции или дополнительных измерительных систем на обрабатываемой детали. Абсолютные энкодеры работают без батареи и поэтому совершенно не требуют обслуживания. Для станков с не столь высокими требованиями к точности и быстродействию трехфазные синхронные двигатели 8LS могут также поставляться с резольверами.

Встроенный чип с параметрами

Все механические и электрические данные, относящиеся к функциональным возможностям двигателя, хранятся в энкодере EnDat, который используется для трехфазных синхронных двигателей B&R. Это означает, что пользователю не придется настраивать параметры на сервоприводе. После подключения энкодера к сервоприводе и подачи электропитания на электронику двигатель идентифицируется автоматически и пересылает на сервопривод номинальные и предельные значения параметров. Затем привод автоматически определяет предельные токи и параметры управления током, необходимые для оптимального управления двигателем. Пользователю остается только оптимизировать контроллеры скорости и положения. Встроенная среда запуска в B&R Automation Studio™ обеспечивает всю необходимую поддержку.

Кроме упрощения пусконаладки, упрощаются стандартные операции сервисного обслуживания; вы можете заменять двигатели, не тратя времени на ввод параметров.



Соединения с заделом на будущее

Согласованная технология соединения, готовые кабели и встроенный чип с параметрами позволяют оперативно подключать и использовать системы передачи мощности. Угловые соединители могут поворачиваться, обеспечивая максимальную гибкость кабельных подключений. Благодаря передаче цифровых сигналов может использоваться инновационное и надежное решение V&R с одним кабелем (гибридные кабели двигателя), сочетающее в себе обратную связь и питание сервопривода, что упрощает установку. Изоляция обмоток электродвигателей с присоединенным кабелем и сервоприводом V&R широко испытывалась в соответствии с предельными кривыми IEC TS 60034-25 и сертифицирована TÜV для области технологий безопасности.

Для двигателей с гибридным разъемом сигнал температуры не передается по двум отдельным линиям, как раньше. Вместо этого он передается в цифровом виде через интерфейс энкодера.

Для работы электродвигателя с гибридным разъемом должны выполняться следующие условия:

- Для ACOPOSmulti: оболочка кабеля должна быть предназначена для работы с гибридным кабелем (с кабельным каналом; поставка 2015 г. или позже)
- Для ACOPOSmulti с SafeMOTION: необходима операционная система (версии NC) версии 2.48.0 или выше; Safety Release должен быть версии 1.9 или выше
- Для всех приводов: необходима операционная система (версии NC) версии 2.42.2 или выше

ПРИМЕЧАНИЕ: Если перечисленные выше условия не выполнены, оценка температуры на приводе не будет работать.

Серводвигатели V&R 8LS – преимущества для вашего проекта:

- Компактные размеры приводят к низкой массе и оптимальной удельной мощности
- Имеется однокабельное (гибридное) решение
- Более простая конструкция
- Быстрые оси благодаря впечатляющим динамическим характеристикам
- Универсальное применение благодаря высокой перегрузочной способности
- Хорошая управляемость благодаря оптимизированным пульсациям крутящего момента
- Имеются энкодеры для функциональной безопасности
- Модели с вентиляторным или самостоятельным охлаждением
- Исключительно простое техническое обслуживание
- Низкие цены

Виды охлаждения

Тип охлаждения А

Трехфазные синхронные двигатели 8LS с охлаждением типа А имеют длинную тонкую конструкцию с самоохлаждением. Двигатели должны монтироваться на охлаждающей поверхности (фланце).

Тип охлаждения С

Трехфазные синхронные двигатели 8LS с охлаждением типа С основаны на двигателях с охлаждением типа А.

Они охлаждаются принудительно, и отличаются лишь модулем вентилятора, установленным в области подшипника на стороне В.

Двигатели должны монтироваться на охлаждающей поверхности (фланце). Модуль вентилятора увеличивает номинальный вращающий момент (M_N), номинальный ток (I_N), момент при заторможенном двигателе (M_0) и ток при заторможенном двигателе (I_0) на 30% по сравнению с соответствующими двигателями с типом охлаждения А.

Тип охлаждения Е

Трехфазные синхронные двигатели 8LS с жидкостным охлаждением фланца А. Они поставляются в типоразмерах 4, 6 и 8 по запросу.

Типоразмеры

Поставляются до семи различных типоразмеров трехфазных синхронных двигателей 8LS (с 2 по 8). Они отличаются по размерам (особенно по размерам фланца) и по номинальной мощности. Различные типоразмеры можно отличить по числовому коду (с) в номере модели. Чем больше номер, тем больше размеры фланца и номинальная мощность соответствующего двигателя.

Тип Е поставляется только по запросу.

Обзор

Тип охлаждения	Имеется для типоразмера						
	2	3	4	5	6	7	8
А	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
С	-	-	Да	Да	Да	Да	Да
Е	-	-	Да	-	Да	-	Да

Длина

Длина трехфазных синхронных двигателей 8LS может иметь до 8 значений. Они имеют различную номинальную мощность при идентичных размерах фланца. Значение длины соответствует числовому коду (d) в номере модели. Тип Е поставляется только по запросу, поэтому ниже перечислены лишь типы А и С.

Обзор

Длина	Имеется для типоразмера						
	2	3	4	5	6	7	8
3	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
4	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
5	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
6	Да	Да	Да	Да	Да	-	Да
7	-	Да	-	Да	-	Да	-
8	-	-	-	-	-	Да	-
А	-	-	-	Да ¹⁾	-	-	-
В	-	-	-	Да ¹⁾	-	-	-
С	-	-	-	Да ¹⁾	-	-	-

¹⁾ Только для типа охлаждения С

Системы энкодеров на двигателях

Трехфазные синхронные двигатели 8LS поставляются с энкодерами EnDat, а также с резольверами. Система энкодера указывается двумя символами в группе (ee) номера модели.

Аналоговая и цифровая передача данных

Энкодеры работают с протоколом последовательной передачи, который называется EnDat. Протокол EnDat – это стандарт, включающий преимущества абсолютного и инкрементального измерения позиции, а также имеющий память для считывания/записи параметров в энкодере. Электрические параметры устройств хранятся B&R в памяти энкодера. Эти данные и системы B&R ACOPOS образуют приводные решения, работающие по принципу Plug-and-play. Абсолютное позиционирование может использоваться в пределах оборота с однооборотными вариантами. Измерение абсолютной позиции устраняет необходимость в процедуре коррекции исходной позиции. Для приложений, в которых при позиционировании двигатель совершает несколько оборотов, может использоваться многооборотный энкодер, способный сохранять до 65535 оборотов. Также возможно решение с однооборотным энкодером и процедурой коррекции исходной позиции. Аналоговая/дискретная выборка в EnDat 2.1 обеспечивает очень высокое разрешение с использованием модулей оценки, разработанных B&R.

В усовершенствованном полностью дискретном протоколе EnDat 2.2 позиции генерируются непосредственно в энкодере и последовательно передаются на систему привода. Этот метод отличается очень высокой устойчивостью к помехам и даже сертифицирован для приложений, связанных с обеспечением безопасности.

Системы измерения позиции с обеспечением безопасности

В производстве станков и систем вопросы безопасности становятся все более важными. Это отражается в законодательстве и более жестких критериях безопасности в национальных и международных стандартах. Более жесткие требования защищают персонал, собственность и окружающую среду. Целью функциональной безопасности является предельное снижение или исключение опасных ситуаций, которые могут возникнуть в станках и системах, включая или исключая операционные ошибки. Как правило, это достигается путем внедрения резервных систем. Подвижные оси в связанных с безопасностью приложениях требуют наличия информации о позиции для выполнения соответствующих функций безопасности. Реализуя различные системные конфигурации, можно получить независимые значения позиции. Одна из возможностей – использование двух измерительных устройств на одной оси. Чтобы снизить затраты, часто создаются решения только с одним устройством измерения позиции. До сих пор для этого использовались аналоговые измерительные устройства с синусоидальными/косинусоидальными сигналами. Производитель энкодеров Heidenhain – первый производитель с чисто последовательным протоколом EnDat 2.2 для систем измерения позиции с обеспечением безопасности – предлагает решение с одним последовательным энкодером в соответствии с IEC 61 508 SIL2. Все преимущества передачи данных в последовательном формате, такие как оптимизация затрат, диагностические возможности, автоматическая пусконаладка и высокоскоростное генерирование значений позиции, теперь также могут использоваться в приложениях, связанных с обеспечением безопасности.

100% инспекция при производстве и дополнительные меры в ходе заключительных проверок обеспечивают отсутствие ошибок, связанных с валом и соединениями разъемов на энкодерах угловых положений при использовании двигателей с S-энкодерами (согласно EN ISO 13849-2).

Информацию об области применения и процедуре настройки различных функций безопасности можно найти в Руководстве пользователя "ACOPOSmulti с SafeMOTION". (Номер модели: MAACPMSAFEMC-GERACOPSmulti SafeMOTION или в разделе загрузки нашего веб-сайта).

Энкодеры EnDat 2.1 и EnDat 2.2 – Технические данные

Индуктивный энкодер для типоразмера двигателя 2

Тип энкодера/ Код заказа	E8	E9	D8	D9	S8	S9
Принцип действия	Индуктивный					
Протокол EnDat	2.1	2.1	2.2	2.2	2.2	2.2
Функциональная безопасность	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Да
Одно- (S) / Много- (M) оборотный	S	M	S	M	S	M
Количество оборотов	1	4096	1	4096	1	4096
Количество линий	32		Цифр. поз. в энкодере			
Разрешение, [бит], одно- / многооборотн.	18/0	18/12	19/0	19/12	19/0	19/12
Точность, ["]	280			120		
Частота переключения \geq [кГц]	6			Цифр. поз. в энкодере		
Вибрация при эксплуатации – Статор, макс. [м/с ²]	200			400		
Вибрация при эксплуатации – Ротор, макс. [м/с ²]	200			600		
Ударная нагрузка при эксплуатации, макс. [м/с ²]	1000			2000		
Код изделия изготовителя	ECI 1118	EQI 1130	ECI 1119 FS	EQI 1131 FS	ECI 1119 FS	EQI 1131 FS
Веб-сайт изготовителя	www.heidenhain.de					

Оптический энкодер для типоразмера двигателя 2

Тип энкодера/ Код заказа	E4	E5	D4	D5	S4	S5
Принцип действия	Оптический					
Протокол EnDat	2.1	2.1	2.2	2.2	2.2	2.2
Функциональная безопасность	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Да
Одно- (S) / Много- (M) оборотный	S	M	S	M	S	M
Количество оборотов	1	4096	1	4096	1	4096
Количество линий	512		Цифр. поз. в энкодере			
Разрешение, [бит], одно- / многооборотн.	13/0	13/12	25/0	25/12	25/0	25/12
Точность, ["]	60	60	20			
Частота переключения \geq [кГц]	190		Цифр. поз. в энкодере			
Вибрация при эксплуатации – Статор, макс. [м/с ²]				200		
Вибрация при эксплуатации – Ротор, макс. [м/с ²]				200		
Ударная нагрузка при эксплуатации, макс. [м/с ²]				1000		
Код изделия изготовителя	ECN 1113	EQN 1125	ECN 1123 FS	EQN 1135 FS	ECN 1123 FS	EQN1135 FS
Веб-сайт изготовителя	www.heidenhain.de					

Индуктивный энкодер для типоразмеров двигателя 3 – 8, кроме 8LSC5A/B/C!

Тип энкодера/ Код заказа	EA	EB	DA	DB	SA	SB
Принцип действия	Индуктивный					
Протокол EnDat	2.1	2.1	2.2	2.2	2.2	2.2
Функциональная безопасность	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Да
Одно- (S) / Много- (M) оборотный	S	M	S	M	S	M
Количество оборотов	1	4096	1	4096	1	4096
Количество линий	32		Цифр. поз. в энкодере			
Разрешение, [бит], однооборотн. / многооборотн.	19/0	19/12	19/0	19/12	19/0	19/12
Точность, ["]	180			65		
Частота переключения \geq [кГц]	6			Цифр. поз. в энкодере		
Вибрация при эксплуатации – Статор, макс. [м/с ²]	200			400		
Вибрация при эксплуатации – Ротор, макс. [м/с ²]	200			600		
Ударная нагрузка при эксплуатации, макс. [м/с ²]	2000			2000		
Код изделия изготовителя	ECI 1319	EQI 1331	ECI 1319 FS	EQI 1331 FS	ECI 1319 FS	EQI 1331 FS
Веб-сайт изготовителя	www.heidenhain.de					

Оптический энкодер для типоразмеров двигателя 3 – 8

Тип энкодера/ Код заказа	E0	E1	D0	D1	S0	S1
Принцип действия	Оптический					
Протокол EnDat	2.1	2.1	2.2	2.2	2.2	2.2
Функциональная безопасность	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Да
Одно- (S) / Много- (M) оборотный	S	M	S	M	S	M
Количество оборотов	1	4096	1	4096	1	4096
Количество линий	512		Цифр. поз. в энкодере			
Разрешение, [бит], однооборотн. / многооборотн.	13/0	13/12	25/0	25/12	25/0	25/12
Точность, ["]	60			20		
Частота переключения \geq [кГц]	130			Цифр. поз. в энкодере		
Вибрация при эксплуатации – Статор, макс. [м/с ²]				300		
Вибрация при эксплуатации – Ротор, макс. [м/с ²]				300		
Ударная нагрузка при эксплуатации, макс. [м/с ²]				2000		
Код изделия изготовителя	ECN 1313	EQN 1325	ECN 1325 FS	EQN 1135 FS	ECN 1325 FS	EQN 1135 FS
Веб-сайт изготовителя	www.heidenhain.de					

ПРИМЕЧАНИЕ Двигатели с "S-энкодерами" (функциональная безопасность) нельзя использовать в комбинации с редукторами!

ПРИМЕЧАНИЕ S-энкодеры в настоящее время не доступны для двигателей 8LASC5A/B/C.

Характеристики системы

Резольверы

Общая информация

Резольверы R0 по-прежнему используются со следующими двигателями:

- 8LSA2, Версия 3
- 8LSC5A/B/C, Версия 0

Для всех остальных двигателей 8LSA типоразмера 3 и выше и двигателей 8LSC используются резольверы R2.

Технические данные

Наименование	Код заказа (ee)	
	R0	R2
Точность, [°]	10	6
Вибрация при эксплуатации, [m/s ²]	10 < f ≤ 500 Гц: ≤196	10 < f ≤ 500 Гц: ≤196
Ударная нагрузка при эксплуатации Продолжительность 11 мс	≤ 981	≤ 1000

Варианты конструкции двигателя

Трехфазные синхронные двигатели 8LS могут поставляться с различными конструктивными опциями в зависимости от типа охлаждения, типоразмера и длины:

- С различными номинальными скоростями
- С сальником или без сальника
- С фиксирующим тормозом или без него
- С гладким или шпоночным валом
- С усиленными подшипниками
- С двумя различными направлениями подключения (два кабеля)
- Теперь также с однокабельным (гибридным) решением

Номинальная скорость указывается 3-разрядным числовым кодом (ppp) в номере модели. Код представляет собой номинальную скорость, разделенную на 100. Соответствующая комбинация других опций двигателя указывается в виде 2-разрядного кода (ff), являющегося частью номера модели.

Номинальная скорость

Трехфазные синхронные двигатели 8LS могут иметь до шести различных значений номинальной скорости, в зависимости от типоразмера и длины.

Тип охлаждения А – Обзор

Размер	Возможные номинальные скорости n_n [об/мин]																				
	1500			2000			2200			3000			4500			6000					
2	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
3	---	---	---	---	---	---	Да	Да	Да	---	Да	Да	Да	Да	---	Да	Да	Да	Да	Да	Да
4	---	---	---	---	---	---	Да	---	Да	---	Да	Да	Да	Да	---	Да	Да	Да	Да	---	Да
5	---	Да	Да	---	---	---	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	---	Да	Да	Да	Да	Да	---
6	---	---	---	---	---	---	Да	Да	Да	---	Да	Да	Да	Да	---	Да	Да	---	---	---	---
7	Да	Да	---	---	---	---	Да	Да	---	---	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	---	---	---	---
8	Да	Да	---	Да	Да	Да	Да	---	---	---	Да	Да	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Длина	5	6	7	5	6	3	4	5	6	7	3	4	5	6	7	8	3	4	5	6	7

Тип охлаждения С – Обзор

Размер	Возможные номинальные скорости n_n [об/мин]																				
	1500			2000			2200			3000			4500			6000					
4	---	---	---	---	---	---	Да	---	Да	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
5	---	---	---	---	---	---	Да	Да	---	Да	---	Да	Да	Да	Да	---	Да	Да	Да	Да	---
6	Да	---	---	---	---	---	Да	Да	Да	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
7	---	---	Да	---	---	---	Да	Да	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
8	---	Да	Да	Да	Да	Да	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Длина	4	5	6	5	6	3	4	5	6	7	А	В	С	3	4	5	6	7	8	А	В

Фиксирующий тормоз

Все трехфазные синхронные двигатели 8LS могут поставляться с фиксирующим тормозом. Он устанавливается на двигателе прямо за фланцем А и используется для удержания вала двигателя, когда на серводвигатель не подано электропитание.

Принцип действия

Фиксирующий тормоз представляет собой пружинный тормоз и управляется сервоприводом ACOPOS или модулем инвертора ACOPOSmulti. Такой тип фиксирующего тормоза обеспечивает минимальный свободный ход.

Тормоз предназначен для использования только в качестве фиксирующего тормоза. Использование его для стандартного торможения недопустимо! При выполнении этих условий тормоз имеет срок службы приблизительно 5 000 000 циклов (одним циклом считается отпущение и повторное включение тормоза). Торможение под нагрузкой при аварийном останове разрешено, но сокращает его срок службы. Необходимый удерживающий момент тормоза определяется на основании фактического нагружающего момента. Если момент нагрузки не известен с достаточной достоверностью, рекомендуется принять коэффициент безопасности 2.

Технические данные – Стандартный фиксирующий тормоз

Наименование	Типоразмер двигателя						
	2	3	4	5	6	7	8
Удерживающий момент M_{Br} [Нм]	2.2	4	8	15	32	32	130
Подключенная нагрузка P_{on} [Вт]	8.2	13.4	18.0	24.0	26.0	26.0	50.0
Ток питания I_{on} [А]	0.35	0.56	0.75	1.0	1.08	1.08	2.08
Напряжение питания U_{on} [В=]	24 В=	24 В=	24 В=	24 В=	24 В=	24 В=	24 В=
Момент инерции J_{Br} [кгсм ²]	0,12	0.38	0.54	1.66	5.85	5.85	53.0
Масса m_{Br} [кг]	0.19	0.29	0.46	0.9	1.6	1.6	5.35

Усиленный тормоз

3-фазные синхронные двигатели 8LS типоразмеров 3 – 7, оборудованные нормальными подшипниками стороны А, могут поставляться с усиленным фиксирующим тормозом. Комбинация "усиленного подшипника стороны А" с усиленным тормозом **невозможна!**

Технические данные – Усиленный фиксирующий тормоз

Наименование	Типоразмер двигателя				
	3	4	5	6	7
Удерживающий момент M_{Br} [Нм]	9	15	60	60	80
Подключенная нагрузка P_{on} [Вт]	15	18.0	25.0	25.0	36.5
Ток питания I_{on} [А]	0,63	0.75	1.04	1.04	1.52
Напряжение питания U_{on} [В=]	24	24	24	24	24
Момент инерции J_{Br} [кгсм ²]	0,55	1.35	14.7	14.7	27.0
Масса m_{Br} [кг]	0,52	0.98	3.23	3.23	4.4

Технические данные для **специального тормоза** со специальным вариантом конструкции "усиленный подшипник стороны А" см. в разделе "Специальные варианты конструкции двигателя".

Направление соединения

Трехфазные синхронные двигатели 8LS могут поставляться с прямым (верхним) соединением, а также с поворотными угловыми соединителями (обычное двухкабельное или гибридное однокабельное решение).

Сальник

Все трехфазные синхронные двигатели 8LS поставляются с опциональным сальником формы А согласно DIN 3760. Снабженные сальником двигатели имеют защиту IP65 согласно EN 60034-5.

На протяжении всего срока службы двигателя должна быть обеспечена надлежащая смазка сальника.

По этой причине установка редуктора на двигатели с сальником не допускается!

Конструкция конца вала

Валы всех трехфазных синхронных двигателей 8LS соответствуют DIN 748. Они могут поставляться с гладким или шпоночным валом.

Гладкий конец вала

Гладкий конец вала используется для прессового соединения вала со втулкой, которое обеспечивает безлюфтовое соединение между валом и втулкой, а также высокую плавность вращения.

Конец вала имеет центральное резьбовое отверстие.

Конец вала со шпонкой

Вал с призматической шпонкой может использоваться для передачи крутящего момента путем кинематического замыкания с низкими требованиями к соединению вала со втулкой и для того, чтобы передавать крутящий момент с постоянным направлением.

Шпоночные пазы для трехфазных синхронных двигателей 8LS соответствуют шпоночному пазу формы N1 согласно DIN 6885-1. Используются шпонки вала формы А, соответствующие DIN 6885-1. Балансирование двигателей со шпоночными пазами выполняется с использованием полушпонок согласно ISO DIN 8821.

Конец вала имеет центральное резьбовое отверстие, которое может использоваться для крепления элементов привода с применением концевых дисков вала.

Определение кода заказа для вариантов конструкции двигателя (ff)

Соответствующая группа (ff) для кода заказа приведена в следующей таблице: Важно: Сочетание опций "усиленный фиксирующий тормоз" и специальный вариант конструкции двигателя "усиленный подшипник стороны А" невозможно! Двигатели с усиленными подшипниками не могут использоваться с редукторами! По техническим причинам стандартный тормоз и усиленный тормоз недоступны для 8LSA5C.

Вариант конструкции двигателя

Направление соединения	Сальник	Фиксирующий тормоз	Конец вала	Группа в коде заказа (ff)
Прямое (верхний соединитель)	Нет	Нет	Гладкий	C0
			Со шпонкой	C1
		Нормальный	Гладкий	C2
			Со шпонкой	C3
		Усиленный	Гладкий	C4
			Со шпонкой	C5
	Да	Нет	Гладкий	C6
			Со шпонкой	C7
		Нормальный	Гладкий	C8
			Со шпонкой	C9
		Усиленный	Гладкий	CA
			Со шпонкой	CB
Угловое (поворотный соединитель)	Нет	Нет	Гладкий	D0
			Со шпонкой	D1
		Нормальный	Гладкий	D2
			Со шпонкой	D3
		Усиленный	Гладкий	D4
			Со шпонкой	D5
	Да	Нет	Гладкий	D6
			Со шпонкой	D7
		Нормальный	Гладкий	D8
			Со шпонкой	D9
		Усиленный	Гладкий	DA
			Со шпонкой	DB
Однокабельное (гибридное) решение, поворотный соединитель	Нет	Нет	Гладкий	S0
			Со шпонкой	S1
		Нормальный	Гладкий	S2
			Со шпонкой	S3
		Усиленный	Гладкий	S4
			Со шпонкой	S5
	Да	Нет	Гладкий	S6
			Со шпонкой	S7
		Нормальный	Гладкий	S8
			Со шпонкой	S9
		Усиленный	Гладкий	SA
			Со шпонкой	SB

Однокабельное (гибридное) решение может использоваться только для двигателей с размером разъема 1.0.

Важно: По принципиальным причинам однокабельное решение возможно вплоть до типоразмера 65. Для больших типоразмеров см. таблицу.

Таблица размеров разъемов (встроенный соединитель на двигателе) для однокабельного решения

Код двигателя	Размер	SCS	Код двигателя	Размер	SCS	Код двигателя	Размер	SCS
8LSA66.ee015ffgg-3	1	Да	8LSA73.ee045ffgg-3	1.5	Нет	8LSC74.ee045ffgg-3	1.5	Нет
8LSC66.ee015ffgg-3	1	Да	8LSC73.ee045ffgg-3	1.5	Нет	8LSA75.ee015ffgg-3	1	Да
8LSA66.ee022ffgg-3	1	Да	8LSA74.ee015ffgg-3	1	Да	8LSA75.ee020ffgg-3	1	Да
8LSC66.ee022ffgg-3	1	Да	8LSA74.ee020ffgg-3	1	Да	8LSA75.ee022ffgg-3	1	Да
8LSA66.ee030ffgg-3	1	Да	8LSC74.ee020ffgg-3	1	Да	8LSA75.ee030ffgg-3	1	Да
8LSC66.ee030ffgg-3	1	Да	8LSA74.ee022ffgg-3	1	Да	8LSC75.ee030ffgg-3	1.5	Нет
8LSA66.ee045ffgg-3	1.5	Нет	8LSC74.ee022ffgg-3	1	Да	8LSA76.ee015ffgg-3	1.5	Нет
8LSC66.ee045ffgg-3	1.5	Нет	8LSA74.ee030ffgg-3	1	Да	8LSA76.ee030ffgg-3	1.5	Нет
8LSA73.ee030ffgg-3	1	Да	8LSC74.ee030ffgg-3	1	Да	8LSC76.ee030ffgg-3	1.5	Нет
8LSC73.ee030ffgg-3	1	Да	8LSA74.ee045ffgg-3	1.5	Нет			

Все другие значения длины для типоразмера 7 и все двигатели типоразмера 8 оснащены встроенным разъемом размера 1.5 и соответственно не подходят для однокабельного (гибридного) решения.

Нагрузочная способность конца вала и подшипников

Трехфазные синхронные двигатели 8LS оборудованы желобчатыми шарикоподшипниками, которые уплотнены с обеих сторон и смазаны. Элементы подшипников не должны подвергаться толчкам и ударам! Неправильное обращение приведет к сокращению срока службы или повреждению подшипника.

Специальные варианты конструкции двигателя

Трехфазные синхронные двигатели 8LS могут поставляться со специальным вариантом конструкции "усиленный подшипник стороны А" в зависимости от типа охлаждения, типоразмера и длины: другие специальные варианты конструкции должны согласовываться с B&R.

Специальный вариант конструкции двигателя указывается 2-символьной группой (gg) в номере модели.

Усиленный подшипник стороны А

3-фазные синхронные двигатели 8LS со специальным вариантом конструкции "усиленный подшипник стороны А" могут выдерживать повышенные радиальные и осевые нагрузки (F_r , F_a) на конце вала. Информация относительно определения допустимых значений F_r и F_a приведена в технических данных соответствующих двигателей. Двигатели со специальным вариантом конструкции "усиленный подшипник стороны А" имеют увеличенные размеры вала двигателя, включая полную длину, по сравнению с двигателями со стандартными подшипниками. Точные размеры приведены в технических данных соответствующих трехфазных синхронных двигателей 8LS.

Определение кода заказа для специальных вариантов конструкции двигателя (gg)

Специальный тормоз для опции "Усиленный подшипник стороны А"

Трехфазные синхронные двигатели 8LS типоразмеров 4 – 8 могут поставляться с усиленными подшипниками стороны А. Для усиленных подшипников требуется специальный тормоз, который может быть заказан.

Технические данные – Специальный фиксирующий тормоз для усиленных подшипников стороны А

Наименование	Типоразмер двигателя				
	4	5	6	7	8
Удерживающий момент M_{br} [Нм]	8	28	28	28	120
Подключенная нагрузка P_{on} [Вт]	16	26	26	26	50
Ток питания I_{on} [А]	0.67	1.08	1.08	1.08	1.51
Напряжение питания U_{on} [В пост. тока]	24	24	24	24	24
Момент инерции J_{br} [кгсм ²]	1.84	10.2	10.2	10.2	58.9
Масса m_{br} [кг]	1.55	2.1	2.1	2.1	6

Обзор допустимых комбинаций со специальным вариантом конструкции двигателя "Усиленный подшипник стороны А"

Комбинации без тормоза

Опции (ff)	Направление соединения	Сальник	Фиксирующий тормоз	Конец вала	Усиленный подшипник стороны А 8LSA (gg) = (04)	Усиленный подшипник стороны А 8LSC (gg) = (11)
C0	Прямое (верхний соединитель)	Нет	-	Гладкий	Да	Да
C1			-	Со шпонкой	Да	Да
C6		Да	-	Гладкий	Да	Да
C7			-	Со шпонкой	Да	Да
D0	Угловое (поворотный соединитель)	Нет	-	Гладкий	Да	Да
D1			-	Со шпонкой	Да	Да
D6		Да	-	Гладкий	Да	Да
D7			-	Со шпонкой	Да	Да
S0	Однокабельное (гибридное) решение, поворотный соединитель	Нет	-	Гладкий	Да	Да
S1			-	Со шпонкой	Да	Да
S6		Да	-	Гладкий	Да	Да
S7			-	Со шпонкой	Да	Да

Комбинации со специальным тормозом для усиленного подшипника стороны А

Опции (ff)	Направление соединения	Сальник	Фиксирующий тормоз	Конец вала	Усиленный подшипник стороны А 8LSA (gg) =(04)	Усиленный подшипник стороны А 8LSC (gg) = (11)
CC	Прямое (верхний соединитель)	Нет	Специальный	Гладкий	Да	Да
CD			Специальный	Со шпонкой	Да	Да
CE		Да	Специальный	Гладкий	Да	Да
CF			Специальный	Со шпонкой	Да	Да
DC	Угловое (поворотный соединитель)	Нет	Специальный	Гладкий	Да	Да
DD			Специальный	Со шпонкой	Да	Да
DE		Да	Специальный	Гладкий	Да	Да
DF			Специальный	Со шпонкой	Да	Да
SC	Однокабельное (гибридное) решение, поворотный соединитель	Нет	Специальный	Гладкий	Да	Да
SD			Специальные	Со шпонкой	Да	Да
SE		Да	Специальный	Гладкий	Да	Да
SF			Специальные	Со шпонкой	Да	Да

Пример заказа: Двигатель с усиленным подшипником стороны А – без тормоза

Для двигателя 8LSA55 с энкодером D0 и типом соединения "однокабельное решение, угловой (поворотный) соединитель" выбраны следующие опции: без тормоза, без сальника, со шпонкой вала. Вариант конструкции двигателя (ff) = **S1**. Также требуется усиленный подшипник стороны А. Специальный вариант конструкции двигателя (gg) для 8LSA = **04**.

Код заказа: **8LSA55.D0030S104-3**

Для двигателя 8LSC55 с энкодером D0 и типом соединения "однокабельное решение, угловой (поворотный) соединитель" выбраны следующие опции: без тормоза, без сальника, со шпонкой вала. Вариант конструкции двигателя (ff) = **D1**. Также требуется усиленный подшипник стороны А. Специальный вариант конструкции двигателя (gg) для 8LSC = **11**.

Код заказа: **8LSC55.D0030S111-3**

Пример заказа: Двигатель с усиленным подшипником стороны А – со специальным тормозом

Для двигателя 8LSA55 с энкодером E0 и угловым направлением соединения (поворотным соединителем) требуется усиленный подшипник стороны А. Специальный вариант конструкции двигателя (gg) для 8LSA = **04**. Также выбраны следующие опции: Специальный тормоз, без сальника, со шпонкой вала. Вариант конструкции двигателя (ff) = **DD**

Код заказа: **8LSA55.E0030DD04-3**

Для двигателя 8LSC55 с энкодером E0 и угловым направлением соединения (поворотным соединителем) требуется усиленный подшипник стороны А. Специальный вариант конструкции двигателя (gg) для 8LSC = **11**. Выбраны следующие опции: без тормоза, без сальника, со шпонкой вала. Вариант конструкции двигателя (ff) = **DD**

Код заказа: **8LSC55.E0030DD11-3**

Характеристики системы

Технические данные – Модули вентиляторов

Обзор

Используемые модули вентиляторов зависят от типоразмера двигателя.

Вентилятор	для двигателя		
	8LSC4	8LSC5 и 8LSC6	8LSC7 и 8LSC8
Изготовитель	ebm-papst	ebm-papst	ebm-papst
Интернет-адрес	www.ebmpapst.com	www.ebmpapst.com	www.ebmpapst.com
Код изделия изготовителя	4184 NXH	7114 N	6424 M
Рабочее напряжение 24 В=			

Технические данные

Общая информация	Вентилятор 24 В пост. тока		
Код изделия изготовителя	4184 NXH	7114 N	6424 M
Внесен в реестр С-UR-US	Да	Да	Да
Тип вентилятора	Вентилятор постоянного тока; двигатель с наружным ротором с электронной коммутацией	Вентилятор постоянного тока; двигатель с наружным ротором с электронной коммутацией	Вентилятор постоянного тока; двигатель с наружным ротором с электронной коммутацией
Подшипники ротора	Шарикоподшипники	Шарикоподшипники	Шарикоподшипники
Защита	IP20	IP20	IP20
Номинальное напряжение	24 В= +16 % / -50 %	24 В= +25 % / -50 %	24 В= +33 % / -50 %
Энергопотребление	11 Вт	12 Вт	12 Вт
Защита от перегрузки	Защита от блокировки и перегрузки посредством РТС резистора; Частичная защита полного сопротивления	Защита от блокировки и перегрузки посредством РТС резистора; Частичная защита полного сопротивления	Защита от блокировки и перегрузки посредством РТС резистора; Частичная защита полного сопротивления
Температурный диапазон	-30 ... +70°C	-25 ... +72°C	-20 ... +55°C
Рабочий шум	57 дБ(А)	53 дБ(А)	52 дБ(А)
Срок службы при 40 °С	70 000 часов 35 000 часов	80 000 часов 37 500 часов	80 000 часов 37 500 часов
При макс. допустимой температуре			

Характеристики системы

Код заказа

8LS	b	c	d	.	ee	nnn	ff	gg	-	h
-----	---	---	---	---	----	-----	----	----	---	---

Тип охлаждения/конструкция (см. раздел "Типы охлаждения")

- A ... самостоятельное охлаждение
- C ... принудительное охлаждение (вентилятор)
- E ... фланец A с жидкостным охлаждением (по запросу)

Размер (см. раздел "Типоразмеры")

допустимые значения: **2,3,4,5,6,7,8**

Длина (см. раздел "Длина")

допустимые значения: **3, 4, 5, 6, A,B,C**

Система энкодеров (см. раздел "Системы энкодеров двигателя")

Двигатели типоразмера 2

- R0...Резольвер (все версии)
- E4...опт. EnDat 2.1, однооборотный, 512 линий
- E5...опт. EnDat 2.1, многооборотный, 512 линий
- E8...инд. EnDat 2.1, однооборотный, 16 линий
- E9...инд. EnDat 2.1, многооборотный, 16 линий
- D4...опт. EnDat 2.2, однооборотный, 23 бита
- D5...опт. EnDat 2.2, многооборотный, 23 бита
- S4...опт. EnDat 2.2, однооборотный, 23 бита, FS*
- S5...опт. EnDat 2.2, Многооборотный, 23 линии, FS*
- D8...инд. EnDat 2.2, однооборотный, 19 бит
- D9...инд. EnDat 2.2, многооборотный, 19 бит
- S8...инд. EnDat 2.2, однооборотный, 19 бит, FS*
- S9...инд. EnDat 2.2, многооборотный, 19 бит, FS*

Двигатели типоразмера 3-8, кроме 8LSC5A/B/C!

- R2... Резольвер (версия 3)
- EA...инд. EnDat 2.1, однооборотный, 32 линии
- EB...инд. EnDat 2.1, многооборотный, 32 линии
- DA...инд. EnDat 2.2, однооборотный, 32 линии
- DB...инд. EnDat 2.2, многооборотный, 32 линии
- SA...инд. EnDat 2.2, однооборотный, 32 линии, FS*
- SB...инд. EnDat 2.2, многооборотный, 32 линии, FS*

Для 8LSC5A/B/C, Версия 0

- R0...Резольвер
- Двигатели типоразмера 3-8 (все)**
- E0...опт. EnDat 2.1, однооборотный, 512 линии
- E1...опт. EnDat 2.1, многооборотный, 512 линий
- D0...опт. EnDat 2.2, однооборотный, 31 бит
- D1...опт. EnDat 2.2, многооборотный, 31 бит
- S0...опт. EnDat 2.2, однооборотный, 31 бит, FS*
- S1...опт. EnDat 2.2, многооборотный, 31 бит, FS*

* FS – функциональная безопасность

Номинальная скорость (см. раздел "Варианты конструкции двигателя" и "Определение кода заказа для вариантов конструкции двигателя")

nnn ... Номинальная скорость /100; например: 015 соответствует номинальной скорости 1500 об/мин;

Варианты конструкции двигателя (см. раздел "Варианты конструкции двигателя")

Специальные варианты конструкции двигателя (см. раздел "Специальные варианты конструкции двигателя")

Тип охлаждения А:

- 00... Двигатель без специальных характеристик
- 04... Усиленный подшипник стороны А

Тип охлаждения Е:

по запросу

Тип охлаждения С

- 00... Специальный вариант конструкции: вентилятор 230 В
- 05... Двигатель без специальных характеристик, стандартный вентилятор 24 В
- 11... Усиленный подшипник стороны А, стандартный вентилятор 24 В (только для типоразмеров 4-8!)

Версия двигателя

Допустимые значения: **0,3** (значение задано и не может выбираться пользователем)

Другие варианты конструкции двигателя или специальные варианты конструкции двигателя должны согласовываться с B&R.

Пример заказа 1

Для приложения был выбран трехфазный синхронный двигатель (тип **8LSA45**) с номинальной скоростью 3000 об/мин. Из-за конструктивных особенностей кабели можно подсоединить только на верхней стороне двигателя ("верхнее" направление соединения). Двигатель должен также быть оборудован фиксирующим тормозом, валом с призматической шпонкой и однооборотным энкодером EnDat на 32 линии.

Код (ee) для системы энкодеров: **EA**.

Код (nnn) для номинальной частоты вращения 3000 об/мин: **030**.

Код (ff) для других опций (сальник, фиксирующий тормоз, вал с призматической шпонкой и направление соединения): **C3**.

Номер модели для требуемого двигателя: **8LSA45.EA030C300-0**

Пример заказа 2

Для приложения был выбран трехфазный синхронный двигатель (тип **8LSA56**) с номинальной скоростью 4500 об/мин. Из-за конструктивных особенностей кабели можно подсоединить только с задней стороны двигателя (поворотные соединители). Двигатель должен также быть оборудован фиксирующим тормозом, гладким валом, сальником и многооборотным энкодером EnDat на 32 линии.

Код (ee) для системы энкодеров: **EB**.

Код (nnn) для номинальной частоты вращения 4500 об/мин: **045**.

Код (ff) для других опций (сальник, фиксирующий тормоз, гладкий вал и направление соединения): **D8**.

Номер модели для требуемого двигателя: **8LSA56.EB045D800-1**

Характеристики системы

Общие данные двигателей

Общая информация	Тип охлаждения / конструкция А	Тип охлаждения / конструкция С
Внесен в реестр C-UR-US	Да	Да
Электрические характеристики		
Напряжение электросети на сервоприводе	3x 400 В~ ... 3x 480 В~ ±10%	3x 400 В~ ... 3x 480 В~ ±10%
Тип соединения – Обычный разъем электропитания	Цилиндрический разъем Speedtec от Intercontec, типоразмер 1 и 1.5	Цилиндрический разъем Speedtec от Intercontec, типоразмер 1 и 1.5
Подключение энкодера	Типоразмер 1	Типоразмер 1
Тип соединения – Однокабельное (гибридное) решение	Цилиндрический разъем htec от Intercontec, типоразмер 1	Цилиндрический разъем htec от Intercontec, типоразмер 1
Тепловые характеристики		
Класс изоляционной системы согласно EN 60034-1	F	F
Методы охлаждения согласно EN 60034-6 (код IC)	Самоохлаждение, без дополнительного охлаждения поверхности (IC4A0A0)	Внешнее охлаждение поверхности установленным независимым модулем вентилятора (IC4A0A6)
Тепловая защита двигателей согласно EN 60034-11	Максимальная температура обмотки составляет 155°C (ограничена тепловой защитой двигателей в сервопреобразователе ACOPOS или системе приводов ACOPOSmulti до 110°C с обратной связью EnDat и до 130°C с обратной связью с резольвером)	Максимальная температура обмотки составляет 155°C (ограничена тепловой защитой двигателей в сервопреобразователе ACOPOS или системе приводов ACOPOSmulti до 110°C с обратной связью EnDat и до 130°C с обратной связью с резольвером)
Механические характеристики		
Интенсивность вибрации согласно EN 60034-14	Интенсивность вибрации уровня RR ¹⁾	Интенсивность вибрации уровня RR ¹⁾
Расчет срока службы подшипника	DIN ISO 281	DIN ISO 281
Центральное отверстие согласно DIN 332	Форма F	Форма F
Болт с проушиной согласно DIN 580	Для типоразмера 8	Для типоразмера 8
Конец вала согласно DIN 748 ²⁾	Форма E	Форма E
Сальник согласно DIN 3760	Форма A	Форма A
Шпонка и шпоночный паз согласно DIN 6885-1	Шпонки вала формы A, шпоночный паз формы N1	Шпонки вала формы A, шпоночный паз формы N1
Балансировка вала согласно DIN ISO 8821	Полушпонками	Полушпонками
Монтажный фланец согласно DIN 42948	Форма A	Форма A
Плавное вращение конца вала, соосность и плоскость крепежного фланца согласно DIN 42955	Допуск R	Допуск R
Покрытие	Покрытие на водной основе	Покрытие на водной основе
Обозначение	98160 *IDROLIN/E SM SEMIOPACO NERO RAL 9005-C.452	98160 *IDROLIN/E SM SEMIOPACO NERO RAL 9005-C.452
Цвет	RAL 9005 матовый; Конец вала и передняя часть фланца – блестящий металл	RAL 9005 матовый; Конец вала и передняя часть фланца – блестящий металл
Условия эксплуатации		
Класс, режим работы согласно EN 60034-1	S1 – непрерывная работа	S1 – непрерывная работа
Температура окр. среды при эксплуатации	-15 °C ... +40 °C	-15 °C ... +40 °C
Уменьшение номинального тока и тока при заторможенном двигателе при температурах выше 40 °C	10% на каждые 10°C	10% на каждые 10°C
Макс. температура окр. среды при эксплуатации	+55°C ³⁾	+55°C ³⁾
Уменьшение номинального тока и тока при заторможенном двигателе с высотой, начиная с 1000 м над уровнем моря	10 % на 1000 м	10 % на 1000 м
Максимальная высота установки	2000 м ⁴⁾	2000 м ⁴⁾
Максимальная температура фланца	65 °C	65 °C
Класс защиты согласно EN 60034-5 (код IP) С опциональным сальником (DIN 3760)	IP64 IP65	IP64, вентилятор IP20 IP65, вентилятор IP20
Конструкция и тип установки согласно EN 60034-7 (код IM)	Горизонтальная (IM3001) Вертикальная, двигатель подвешен на станке (IM3011) Вертикальная, двигатель установлен на станок (IM3031)	Горизонтальная (IM3001) Вертикальная, двигатель подвешен на станке (IM3011) Вертикальная, двигатель установлен на станок (IM3031)
Условия хранения и транспортировки		
Температура хранения	-20 ... +60°C	-20 ... +60°C
Относительная влажность при хранении	Макс. 90%, без конденсации	Макс. 90%, без конденсации
Температура при транспортировке	-20 ... +60°C	-20 ... +60°C
Относительная влажность при транспортировке	Макс. 90%, без конденсации	Макс. 90%, без конденсации

1) Для всех двигателей с высотой вала, превышающей 56 мм.

2) Кроме двигателей типоразмера 2, стандартных и усиленных подшипников размеров 5, 7 и 8

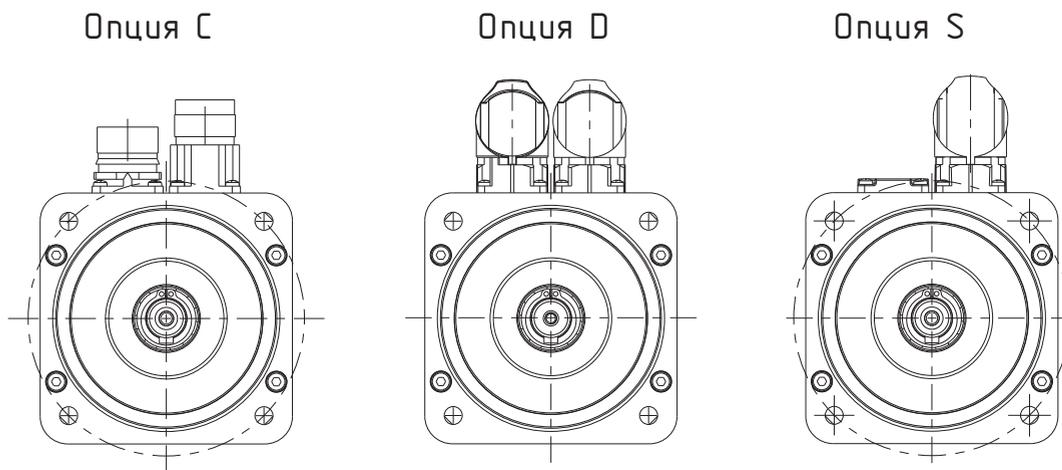
3) Возможна непрерывная работа серводвигателей при температурах окружающей среды от +40 °C до макс. +55 °C, но с уменьшением срока службы

4) Более жесткие требования должны быть согласованы с B&R.

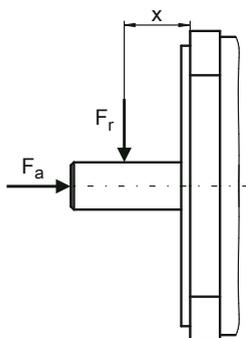
Терминология и символные обозначения

Направление соединения

- Опция "С": прямой встроенный разъем, по одному для питания и для сигналов
- Опция "D": угловой поворотный разъем, по одному для питания и для сигналов
- Опция "S": Однокабельное решение с гибридным встроенным разъемом для питания и сигналов



Определение для диаграмм максимальной нагрузки на вал



- F_rРадиальная нагрузка
- F_aОсевая нагрузка
- xРасстояние между фланцем двигателя и точкой приложения радиальной силы F_r

Характеристики системы

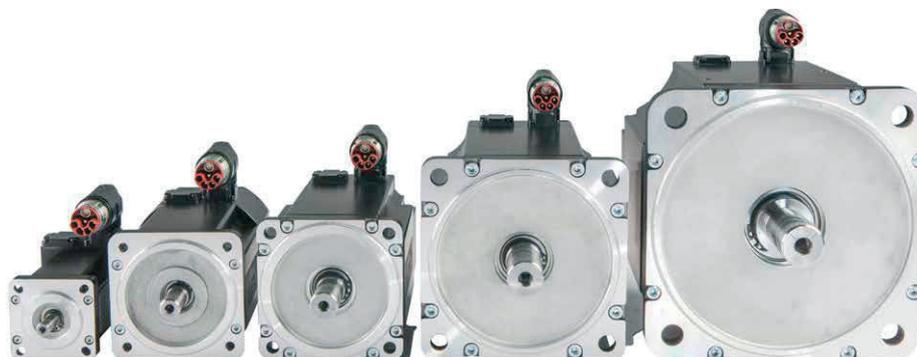
Символьные обозначения

Термин	Символ	Единица	Описание
Номинальная частота вращения	n_N	об/мин	Номинальная частота вращения двигателя
Номинальный вращающий момент	M_N	Нм	Номинальный вращающий момент развивается двигателем ($n = n_N$) при протекании номинального тока. Может поддерживаться любое время при нормальных условиях окружающей среды.
Номинальная мощность	P_N	кВт	Номинальная мощность развивается двигателем при $n = n_N$. Может поддерживаться любое время при нормальных условиях окружающей среды.
Номинальный ток	I_N	А	Номинальный ток является эффективным значением фазного тока (тока в линии электропитания двигателя) для создания номинального вращающего момента при номинальной частоте вращения. Может поддерживаться любое время при нормальных условиях окружающей среды.
Момент при заторможенном двигателе	M_0	Нм	Момент при заторможенном двигателе развивается двигателем при частоте вращения n_0 и при протекании тока при заторможенном двигателе. Может поддерживаться любое время при нормальных условиях окружающей среды. Частота вращения n_0 должна быть достаточно высокой, чтобы температура всех обмоток была однородна и постоянна ($n_0 = 50$ об/мин для двигателей V&R).
Ток при заторможенном двигателе	I_0	А	Ток при заторможенном двигателе является эффективным значением фазного тока (тока в линии электропитания двигателя) для создания удерживающего момента при частоте вращения n_0 . Может поддерживаться любое время при нормальных условиях окружающей среды. Частота вращения n_0 должна быть достаточно высокой, чтобы температура всех обмоток была однородна и постоянна ($n_0 = 50$ об/мин для двигателей V&R). Непрерывный ток уменьшается, когда двигатель полностью заторможен.
Пиковый вращающий момент	M_{max}	Нм	Максимальный импульсный вращающий момент, который развивается двигателем в течение короткого времени при протекании максимального пикового тока.
Пиковый ток	I_{max}	А	Пиковый ток является эффективным значением фазного тока (тока в линии электропитания двигателя) для создания максимального импульсного вращающего момента. Он может поддерживаться только короткое время. Пиковый ток определяется магнитной цепью. Кратковременное превышение этого значения может вызвать необратимое повреждение (размагнитить магнитный материал).
Максимальное угловое ускорение	a	рад/с ²	Максимальное ускорение двигателя без нагрузки или без тормоза. Характеризует динамику двигателя (соответствует M_{max}/J).
Максимальная частота вращения	n_{max}	об/мин	Максимальная угловая скорость двигателя. Характеризует механические условия (центробежную силу, износ подшипника).
Средняя частота вращения	n_{avg}	об/мин	Средняя угловая скорость для одного цикла
Коэффициент момента	K_T	Нм/А	Коэффициент момента определяет вращающий момент, созданный двигателем при протекании ср. квадр. фазного тока 1 А. Это значение применимо при температуре двигателя 20 °С. С ростом температуры коэффициент момента уменьшается (обычно до 10 %). С ростом тока коэффициент момента уменьшается (обычно начиная с удвоенного номинального тока).
Коэффициент напряжения	K_E	В/1000 об/мин	Коэффициент напряжения определяет эффективное значение (фаза-фаза) обратного напряжения (ЭДС), индуцированного двигателем при частоте вращения 1000 об/мин. Это значение применимо при температуре двигателя 20 °С. С ростом температуры коэффициент напряжения уменьшается (обычно до 5 %). С ростом тока коэффициент напряжения уменьшается (обычно начиная с удвоенного номинального тока).
Сопротивление статора	R_{zph}	Ом	Измеренное сопротивление в Омх между двумя выводами двигателя (фаза-фаза) при температуре обмотки 20 °С. На двигателях V&R обмотки соединены звездой.
Индуктивность статора	L_{zph}	мГн	Индуктивность обмотки, измеренная между двумя выводами двигателя. Индуктивность статора зависит от положения ротора.
Электрическая временная постоянная	t_{el}	мс	Соответствует 1/5 времени, необходимого для стабилизации тока статора при постоянных рабочих условиях.
Тепловая временная постоянная	t_{therm}	мин	Соответствует 1/5 времени, необходимого для стабилизации температуры двигателя при постоянных рабочих условиях.
Момент инерции без тормоза	J	кгсм ²	Момент инерции для двигателя без фиксирующего тормоза
Масса без тормоза	m	кг	Масса двигателя без фиксирующего тормоза
Момент инерции тормоза	J_{Br}	кгсм ²	Момент инерции встроенного фиксирующего тормоза
Масса тормоза	m_{Br}	кг	Масса встроенного фиксирующего тормоза
Удерж. момент тормоза	M_{Br}	Нм	Минимальный вращающий момент, необходимый для удержания ротора при активизированном тормозе
Установленная нагрузка	P_{on}	Вт	Установленная нагрузка для встроенного фиксирующего тормоза
Установленный ток	I_{on}	А	Установленный ток для встроенного фиксирующего тормоза
Напряжение соединения	U_{on}	В	Рабочее напряжение для встроенного фиксирующего тормоза
Задержка включения	t_{on}	мс	Время задержки, необходимое для установления удерживающего момента тормоза после отключения рабочего напряжения от фиксирующего тормоза
Задержка отпущения	t_{off}	мс	Время задержки, необходимое, чтобы удерживающий момент фиксирующего тормоза уменьшился на 90 % (отпущение тормоза) после того, как рабочее напряжение было снова подано на фиксирующий тормоз

Стандартные двигатели 8LS

Стандартные двигатели 8LS

Серия 8LS включает в себя широкий набор размеров и вариантов, представляющих предпочтительные типы (стандартные двигатели), которые доступны с оптимизированным временем доставки. Эти стандартные двигатели предлагают значительно более быструю доставку и непревзойденное соотношение цена/качество для серводвигателей с высокоточными однокабельными индуктивными энкодерами или с резольвером, с гладким или шпоночным валом. При необходимости они могут быть подготовлены в короткие сроки и отправлены с помощью экспресс-доставки. Ниже перечислены типы стандартных двигателей.



Технические данные

	8LSA25.R0060D000-3	8LSA25.R0060D100-3	8LSA25.R0060D200-3	8LSA25.R0060D300-3	8LSA25.D8060S000-3	8LSA25.D8060S100-3	8LSA25.D8060S200-3	8LSA25.D8060S300-3	8LSA25.D9060S000-3	8LSA25.D9060S100-3	8LSA25.D9060S200-3	
Двигатель												
Номинальная частота вращения n_N [об/мин]												6000
Количество полюсных пар												4
Номинальный вращающий момент M_n [Нм]												0.52
Номинальная мощность P_N [Вт]												327
Номинальный ток I_N [А]												0.71
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]												0.6
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]												0.82
Максимальный момент M_{max} [Нм]												2.4
Максимальный ток I_{max} [А]												3.7
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]												9000
Коэффициент момента K_T [Нм/А]												0.73
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]												43.98
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	34.6	34.63	34.6	34.63	34.63	34.63	34.63	34.63	34.63	34.63	34.63	
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]												49.6
Электрическая временная постоянная t_{el} [мс]	1.6	1.4	1.6	1.4	1.4	1.4	1.4	1.401	1.4	1.4	1.4	
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]												20
Момент инерции J [кгсм ²]												0.16
Масса без тормоза m [кг]	1.41	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	
Фиксирующий тормоз												
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	0	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	
Масса тормоза [кг]	-	0.45	-	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	0	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	
Рекомендации												
Сервопривод ACOPOS 8Vxxxx.xx...												1010
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxxx...												0014
Поперечное сечение кабелей двигателя B&R [мм ²]												1.5
Тип разъема												speedtec
Размер разъема												1.0

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя B&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей B&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу B&R поставит их с желательной конструкцией.

Стандартные двигатели 8LS

Технические данные

	8LSA35.R2030D000-3	8LSA35.R2030D100-3	8LSA35.R2030D200-3	8LSA35.R2030D300-3	8LSA35.R2060D000-3	8LSA35.R2060D100-3	8LSA35.R2060D200-3	8LSA35.R2060D300-3	8LSA35.DA030S000-3	8LSA35.DA030S100-3
Двигатель										
Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	3000	3000	3000	3000	6000	6000	6000	6000	3000	3000
Количество полюсных пар	4									
Номинальный вращающий момент M_n [Нм]	2.1	2.1	2.1	2.1	1.6	1.6	1.6	1.6	2.1	2.1
Номинальная мощность P_N [Вт]	660	660	660	660	1005	1005	1005	1005	660	660
Номинальный ток I_N [А]	1.4	1.4	1.4	1.4	2.2	2.2	2.2	2.2	1.4	1.4
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	2.3									
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	1.6	1.6	1.6	1.6	3.2	3.2	3.2	3.2	1.6	1.6
Максимальный момент M_{max} [Нм]	9.2									
Максимальный ток I_{max} [А]	6.8	6.8	6.8	6.8	13.6	13.6	13.6	13.6	6.8	6.8
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	9000									
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	1.45	1.45	1.45	1.45	0.73	0.73	0.73	0.73	1.45	1.45
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	87.96	87.96	87.96	87.96	43.98	43.98	43.98	43.98	87.96	87.96
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	12.22	12.22	12.22	12.22	3.02	3.02	3.02	3.02	12.22	12.22
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	63	63	63	63	15.6	15.6	15.6	15.6	63	63
Электрическая временная постоянная t_{el} [мс]	5.2	5.2	5.2	5.2	5.1	5.1	5.1	5.1	5.201	5.2
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	34									
Момент инерции J [кгсм ²]	0.9									
Масса без тормоза m [кг]	4.4									
Фиксирующий тормоз										
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	0	4	4	4	0	4	4	4	4	4
Масса тормоза [кг]	1.09									
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	-	0.38	0.38	0.38	-	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38
Рекомендации										
Сервопривод ACOPOS 8Vxxx.xx...	1016	1016	1016	1016	1045	1045	1045	1045	1016	1016
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxx...	0028	0028	0028	0028	0055	0055	0055	0055	0028	0028
Поперечное сечение кабелей двигателя B&R [мм ²]	1.5									
Тип разъема	speedtec									
Размер разъема	1.0									

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя B&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей B&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу B&R поставит их с желательной конструкцией.

Технические данные

	8LSA35.DA030S200-3	8LSA35.DA030S300-3	8LSA35.DA060S000-3	8LSA35.DA060S100-3	8LSA35.DA060S200-3	8LSA35.DA060S300-3	8LSA35.DB030S000-3	8LSA35.DB030S100-3	8LSA35.DB030S200-3	8LSA35.DB030S300-3	
Двигатель											
Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	3000	3000	6000	6000	6000	6000	3000	3000	3000	3000	
Количество полюсных пар	4										
Номинальный вращающий момент M_N [Нм]	2.1	2.1	1.6	1.6	1.6	1.6	2.1	2.1	2.1	2.1	
Номинальная мощность P_N [Вт]	660	660	1005	1005	1005	1005	660	660	660	660	
Номинальный ток I_N [А]	1.4	1.4	2.2	2.2	2.2	2.2	1.4	1.4	1.4	1.4	
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	2.3										
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	1.6	1.6	3.2	3.2	3.2	3.2	1.6	1.6	1.6	1.6	
Максимальный момент M_{max} [Нм]	9.2										
Максимальный ток I_{max} [А]	6.8	6.8	13.6	13.6	13.6	13.6	6.8	6.8	6.8	6.8	
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	9000										
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	1.45	1.45	0.73	0.73	0.73	0.73	1.45	1.45	1.45	1.45	
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	87.96	87.96	43.98	43.98	43.98	43.98	87.96	87.96	87.96	87.96	
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	12.22	12.22	3.02	3.02	3.02	3.02	12.22	12.22	12.22	12.22	
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	63	63	15.6	15.6	15.6	15.6	63	63	63	63	
Электрическая временная постоянная t_{el} [мс]	5.2	5.2	5.1	5.1	5.1	5.1	5.2	5.2	5.2	5.2	
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	34										
Момент инерции J [кгсм ²]	0.9										
Масса без тормоза m [кг]	4.4										
Фиксирующий тормоз											
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	4										
Масса тормоза [кг]	1.09										
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	0.38										
Рекомендации											
Сервопривод ACOPOS 8Vxxxx.xx...	1016	1016	1045	1045	1045	1045	1016	1016	1016	1016	
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxxx...	0028	0028	0055	0055	0055	0055	0028	0028	0028	0028	
Поперечное сечение кабелей двигателя B&R [мм ²]	1.5										
Тип разъема	speedtec										
Размер разъема	1.0										

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя B&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей B&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу B&R поставит их с желательной конструкцией.

Стандартные двигатели 8LS

Технические данные

	8LSA35.DB060S000-3	8LSA35.DB060S100-3	8LSA35.DB060S200-3	8LSA35.DB060S300-3	8LSA35.EA030D000-3	8LSA35.EA030D200-0	8LSA35.EA060D000-3	8LSA35.EA060D200-3	8LSA35.EB030D000-3	8LSA35.EB030D200-3
Двигатель										
Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	6000	6000	6000	6000	3000	3000	6000	6000	3000	3000
Количество полюсных пар	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4
Номинальный вращающий момент M_n [Нм]	1.6	1.6	1.6	1.6	2.1	2.1	1.6	1.6	2.1	2.1
Номинальная мощность P_N [Вт]	1005	1005	1005	1005	660	660	1005	1005	660	660
Номинальный ток I_N [А]	2.2	2.2	2.2	2.2	1.4	1.44	2.2	2.2	1.4	1.4
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	2.3									
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	3.2	3.2	3.2	3.2	1.6	1.6	3.2	3.2	1.6	1.6
Максимальный момент M_{max} [Нм]	9.2									
Максимальный ток I_{max} [А]	13.6	13.6	13.6	13.6	6.8	6.8	13.6	13.6	6.8	6.8
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	9000	9000	9000	9000	9000	12000	9000	9000	9000	9000
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	0.73	0.73	0.73	0.73	1.45	1.46	0.73	0.73	1.45	1.45
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	43.98	43.98	43.98	43.98	87.96	88	43.98	43.98	87.96	87.96
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	3.02	3.02	3.02	3.02	12.22	19.5	3.02	3.02	12.22	12.2
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	15.6	15.6	15.6	15.6	63	51.5	15.6	15.6	63	63
Электрическая временная постоянная t_{el} [мс]	5.1	5.1	5.1	5.1	5.2	2.66	5.1	5.1	5.2	5.2
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	34	34	34	34	34	38	34	34	34	34
Момент инерции J [кгсм ²]	0.9									
Масса без тормоза m [кг]	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	3.66	4.4	4.4	4.4	4.4
Фиксирующий тормоз										
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0
Масса тормоза [кг]	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	0.29	1.09	1.09	1.09	-
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	0.38									
Рекомендации										
Сервопривод ACOPOS 8Vxxx.xx...	1045	1045	1045	1045	1016	1022	1045	1045	1016	1016
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxx...	0055	0055	0055	0055	0028	0014	0055	0055	0028	0028
Поперечное сечение кабелей двигателя B&R [мм ²]	1.5									
Тип разъема	speedtec									
Размер разъема	1.0									

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя B&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей B&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу B&R поставит их с желательной конструкцией.

Технические данные

	8LSA35.EB060D000-3	8LSA35.EB060D200-3	8LSA37.R2030D000-3	8LSA37.R2030D100-3	8LSA37.R2030D200-3	8LSA37.R2030D300-3	8LSA37.R2060D000-3	8LSA37.R2060D100-3	8LSA37.R2060D200-3	8LSA37.R2060D300-3	
Двигатель											
Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	6000	6000	3000	3000	3000	3000	6000	6000	6000	6000	
Количество полюсных пар	4										
Номинальный вращающий момент M_n [Нм]	1.6	1.6	3.4	3.4	3.4	3.4	2	2	2	2	
Номинальная мощность P_N [Вт]	1005	1005	-	1068	-	1068	-	1257	-	1257	
Номинальный ток I_N [А]	2.2	2.2	2.3	2.3	2.3	2.3	2.7	2.7	2.7	2.7	
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	2.3	2.3	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	3.2	3.2	2.5	2.5	2.5	2.5	4.9	4.9	4.9	4.9	
Максимальный момент M_{max} [Нм]	9.2	9.2	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	
Максимальный ток I_{max} [А]	13.6	13.6	10.6	10.6	10.6	10.6	21.2	21.2	21.2	21.2	
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	9000										
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	0.73	0.73	1.45	1.45	1.45	1.45	0.73	0.73	0.73	0.73	
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	43.98	43.98	87.96	87.96	87.96	87.96	43.98	43.98	43.98	43.98	
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	3.02	3.02	6.98	6.98	6.98	6.98	1.76	1.76	1.76	1.76	
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	15.6	15.6	37.5	37.5	37.5	37.5	9.6	9.6	9.6	9.6	
Электрическая временная постоянная t_{el} [мс]	5.1	5.1	-	5.4	-	5.4	5.5	5.5	5.5	5.5	
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	34	34	38	38	38	38	38	38	38	38	
Момент инерции J [кгсм ²]	0.9	0.9	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	
Масса без тормоза m [кг]	4.4	4.4	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	
Фиксирующий тормоз											
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	4	4	0	4	4	4	0	4	4	4	
Масса тормоза [кг]	1.09	1.09	-	0.59	0.59	0.59	-	0.59	0.59	0.59	
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	0.38	0.38	-	0.38	0.38	0.38	0	0.38	0.38	0.38	
Рекомендации											
Сервопривод ACOPOS 8Vxxxx.xx...	1045	1045	1045	1045	1045	1045	1090	1090	1090	1090	
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxxx...	0055	0055	0028	0028	0028	0028	0055	0055	0055	0055	
Поперечное сечение кабелей двигателя V&R [мм ²]	1.5	1.5	-	1.5	-	1.5	-	1.5	-	1.5	
Тип разъема	speedtec										
Размер разъема	1.0										

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1х ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя V&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей V&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу V&R поставит их с желательной конструкцией.

Стандартные двигатели 8LS

Технические данные

	8LSA37.DA030S000-3	8LSA37.DA030S100-3	8LSA37.DA030S200-3	8LSA37.DA030S300-3	8LSA37.DA060S000-3	8LSA37.DA060S100-3	8LSA37.DA060S200-3	8LSA37.DA060S300-3	8LSA37.DB030S000-3	8LSA37.DB030S100-3
Двигатель										
Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	3000	3000	3000	3000	6000	6000	6000	6000	3000	3000
Количество полюсных пар	4									
Номинальный вращающий момент M_n [Нм]	3.4	3.4	3.4	3.4	2	2	2	2	3.4	3.4
Номинальная мощность P_N [Вт]	1068	1068	1068	1068	2140	1257	1257	1257	1068	1068
Номинальный ток I_N [А]	2.3	2.3	2.3	2.3	2.7	2.7	2.7	2.7	2.3	2.3
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	3.6									
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	2.5	2.5	2.5	2.5	4.9	4.9	4.9	4.9	2.5	2.5
Максимальный момент M_{max} [Нм]	14.4									
Максимальный ток I_{max} [А]	10.6	10.6	10.6	10.6	21.2	21.2	21.2	21.2	10.6	10.6
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	9000									
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	1.45	1.45	1.45	1.45	0.73	0.73	0.73	0.73	1.45	1.45
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	87.96	87.96	87.96	87.96	43.98	43.98	43.98	43.98	87.96	87.96
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	6.98	6.98	6.98	6.98	1.76	1.76	1.76	1.76	6.98	6.98
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	37.5	37.5	37.5	37.5	9.6	9.6	9.6	9.6	37.5	37.5
Электрическая временная постоянная t_{el} [мс]	5.4	5.4	5.4	5.4	5.5	5.5	5.5	5.5	5.4	5.4
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	38									
Момент инерции J [кгсм ²]	1.38									
Масса без тормоза m [кг]	5.6									
Фиксирующий тормоз										
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	4	4	4	4	0	4	4	4	4	4
Масса тормоза [кг]	0.59	0.59	0.59	0.59	-	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	0.38	0.38	0.38	0.38	-	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38
Рекомендации										
Сервопривод ACOPOS 8Vxxx.xx...	1045	1045	1045	1045	1090	1090	1090	1090	1045	1045
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxx...	0028	0028	0028	0028	0055	0055	0055	0055	0028	0028
Поперечное сечение кабелей двигателя B&R [мм ²]	1.5	1.5	1.5	1.5	-	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Тип разъема	speedtec	speedtec	speedtec	speedtec	Гибридный разъем	speedtec	speedtec	speedtec	speedtec	speedtec
Размер разъема	1.0									

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя B&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей B&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу B&R поставит их с желательной конструкцией.

Технические данные

8LSA37.DB030S200-3	8LSA37.DB030S300-3	8LSA37.DB060S000-3	8LSA37.DB060S100-3	8LSA37.DB060S200-3	8LSA37.DB060S300-3	8LSA44.R2030D000-3	8LSA44.R2030D100-3	8LSA44.R2030D200-3	8LSA44.R2030D300-3
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Двигатель

Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	3000	3000	6000	6000	6000	6000	3000	3000	3000	3000
Количество полюсных пар	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5
Номинальный вращающий момент M_N [Нм]	3.4	3.4	2	2	2	2	4.62	4.62	4.62	4.62
Номинальная мощность P_N [Вт]	1068	1068	1257	1257	1257	1257	1451	1451	1451	1451
Номинальный ток I_N [А]	2.3	2.3	2.7	2.7	2.7	2.7	2.8	2.8	2.8	2.8
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	6	6	6	6
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	2.5	2.5	4.9	4.9	4.9	4.9	3.7	3.7	3.7	3.7
Максимальный момент M_{max} [Нм]	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	22.8	22.8	22.8	22.8
Максимальный ток I_{max} [А]	10.6	10.6	21.2	21.2	21.2	21.2	21.9	21.9	21.9	21.9
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	9000	9000	9000	9000	9000	9000	12000	12000	12000	12000
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	1.45	1.45	0.73	0.73	0.73	0.73	1.63	1.63	1.63	1.63
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	87.96	87.96	43.98	43.98	43.98	43.98	98.4	98.4	98.4	98.4
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	6.98	6.98	1.76	1.76	1.76	1.76	3.6	3.6	3.6	3.6
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	37.5	37.5	9.6	9.6	9.6	9.6	24	24	24	24
Электрическая временная постоянная t_{el} [мс]	5.4	5.4	5.5	5.5	5.5	5.5	6.7	6.7	6.7	6.7
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	38	38	38	38	38	38	30	30	30	30
Момент инерции J [кгсм ²]	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	2.7285	2.73	2.7285	2.73
Масса без тормоза m [кг]	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.4	5.4	5.4	5.4

Фиксирующий тормоз

Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	4	4	4	4	4	4	0	8	8	8
Масса тормоза [кг]	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	-	1	0.46	1
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	-	0.54	0.54	0.54

Рекомендации

Сервопривод ACOPOS 8Vxxxx.xx...	1045	1045	1090	1090	1090	1090	1045	1045	1045	1045
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxxx...	0028	0028	0055	0055	0055	0055	0055	0055	0055	0055
Поперечное сечение кабелей двигателя B&R [мм ²]	1.5									
Тип разъема	speedtec									
Размер разъема	1.0									

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя B&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей B&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу B&R поставит их с желательной конструкцией.

Стандартные двигатели 8LS

Технические данные

	8LSA44.R2060D000-3	8LSA44.R2060D100-3	8LSA44.R2060D200-3	8LSA44.R2060D300-3	8LSA44.DA030S000-3	8LSA44.DA030S100-3	8LSA44.DA030S200-3	8LSA44.DA030S300-3	8LSA44.DA060S000-3	8LSA44.DA060S100-3	
Двигатель											
Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	6000	6000	6000	6000	3000	3000	3000	3000	6000	6000	
Количество полюсных пар	5										
Номинальный вращающий момент M_n [Нм]	3	3	3	3	4.62	4.62	4.62	4.62	3	3	
Номинальная мощность P_N [Вт]	1885	1885	1885	1885	1451	1451	1451	1451	1885	1885	
Номинальный ток I_N [А]	3.7	3.7	3.7	3.7	2.8	2.8	2.8	2.8	3.7	3.7	
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	6										
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	7.4	7.4	7.4	7.4	3.7	3.7	3.7	3.7	7.4	7.4	
Максимальный момент M_{max} [Нм]	22.8										
Максимальный ток I_{max} [А]	43.8	43.8	43.8	43.8	21.9	21.9	21.9	21.9	43.8	43.8	
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	12000										
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	0.81	0.81	0.81	0.81	1.63	1.63	1.63	1.63	0.81	0.81	
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	49.2	49.2	49.2	49.2	98.4	98.4	98.4	98.4	49.2	49.2	
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	0.862	0.862	0.862	0.862	3.6	3.6	3.6	3.6	0.862	0.862	
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	6.2	6.2	6.2	6.2	24	24	24	24	6.2	6.2	
Электрическая временная постоянная t_{el} [мс]	7.2	7.2	7.2	7.2	6.7	6.7	6.7	6.7	7.2	7.2	
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	30										
Момент инерции J [кгсм ²]	2.7285	2.73	2.7285	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.7285	2.73	
Масса без тормоза m [кг]	5.4										
Фиксирующий тормоз											
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	0	8	8	8	8	8	8	8	0	8	
Масса тормоза [кг]	-	1	0.46	1	1	1	1	1	-	1	
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	-	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	-	0.54	
Рекомендации											
Сервопривод ACOPOS 8Vxxx.xx...	1090	1090	1090	1090	1045	1045	1045	1045	1090	1090	
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxx...	0110	0110	0110	0110	0055	0055	0055	0055	0110	0110	
Поперечное сечение кабелей двигателя V&R [мм ²]	1.5										
Тип разъема	speedtec	Гибридный разъем	speedtec								
Размер разъема	1.0										

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя V&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей V&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу V&R поставит их с желательной конструкцией.

Технические данные

8LSA44.DA060S200-3 **8LSA44.DA060S300-3** **8LSA44.DB030S000-3** **8LSA44.DB030S100-3** **8LSA44.DB030S200-3** **8LSA44.DB030S300-3** **8LSA44.DB060S000-3** **8LSA44.DB060S100-3** **8LSA44.DB060S200-3** **8LSA44.DB060S300-3**

Двигатель

Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	6000	6000	3000	3000	3000	3000	6000	6000	6000	6000
Количество полюсных пар	5									
Номинальный вращающий момент M_N [Нм]	3	3	4.62	4.62	4.62	4.62	3	3	3	3
Номинальная мощность P_N [Вт]	1885	1885	1451	1451	1451	1451	1885	1885	1885	1885
Номинальный ток I_N [А]	3.7	3.7	2.8	2.8	2.8	2.8	3.7	3.7	3.7	3.7
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	6									
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	7.4	7.4	3.7	3.7	3.7	3.7	7.4	7.4	7.4	7.4
Максимальный момент M_{max} [Нм]	22.8									
Максимальный ток I_{max} [А]	43.8	43.8	21.9	21.9	21.9	21.9	43.8	43.8	43.8	43.8
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	12000									
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	0.81	0.81	1.63	1.63	1.63	1.63	0.81	0.81	0.81	0.81
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	49.2	49.2	98.4	98.4	98.4	98.4	49.2	49.2	49.2	49.2
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	0.862	0.862	3.6	3.6	3.6	3.6	0.862	0.862	0.862	0.862
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	6.2	6.2	24	24	24	24	6.2	6.2	6.2	6.2
Электрическая временная постоянная t_{el} [мс]	7.2	7.2	6.7	6.7	6.701	6.7	7.2	7.2	7.2	7.2
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	30									
Момент инерции J [кгсм ²]	2.73									
Масса без тормоза m [кг]	5.4									

Фиксирующий тормоз

Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	8									
Масса тормоза [кг]	1									
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	0.54									

Рекомендации

Сервопривод ACOPOS 8Vxxxx.xx...	1090	1090	1045	1045	1045	1045	1090	1090	1090	1090
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxxx...	0110	0110	0055	0055	0055	0055	0110	0110	0110	0110
Поперечное сечение кабелей двигателя B&R [мм ²]	1.5									
Тип разъема	speedtec									
Размер разъема	1.0									

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя B&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей B&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу B&R поставит их с желательной конструкцией.

Стандартные двигатели 8LS

Технические данные

	8LSA44.EA030D000-3	8LSA44.EA030D200-3	8LSA44.EA060D000-3	8LSA44.EA060D200-3	8LSA44.EB030D000-3	8LSA44.EB030D200-3	8LSA44.EB060D000-3	8LSA44.EB060D200-3	8LSA46.R2030D000-3	8LSA46.R2030D100-3
Двигатель										
Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	3000	3000	6000	6000	3000	3000	6000	6000	3000	3000
Количество полюсных пар	5									
Номинальный вращающий момент M_n [Нм]	4.62	4.62	3	3	4.62	4.62	3	3	7.7	7.7
Номинальная мощность P_N [Вт]	1451	1451	1885	1885	1451	1451	1885	1885	2419	2419
Номинальный ток I_N [А]	2.8	2.8	3.7	3.7	2.8	2.8	3.7	3.7	4.7	4.7
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	6	6	6	6	6	6	6	6	10	10
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	3.7	3.7	7.4	7.4	3.7	3.7	7.4	7.4	6.1	6.1
Максимальный момент M_{max} [Нм]	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	38	38
Максимальный ток I_{max} [А]	21.9	21.9	43.8	43.8	21.9	21.9	43.8	43.8	36.5	36.5
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	12000									
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	1.63	1.63	0.81	0.81	1.63	1.63	0.81	0.81	1.63	1.63
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	98.4	98.4	49.2	49.2	98.4	98.4	49.2	49.2	98.4	98.4
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	3.6	3.6	0.862	0.862	3.6	3.6	0.862	0.862	1.92	1.92
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	24	24	6.2	6.2	24	24	6.2	6.2	17.4375	17.44
Электрическая временная постоянная t_{el} [мс]	6.7	6.7	7.2	7.2	6.7	6.7	7.2	7.2	9.1	9.1
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40
Момент инерции J [кгсм ²]	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	4.387	4.39
Масса без тормоза m [кг]	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	7.3	7.3
Фиксирующий тормоз										
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	8	8	8	8	8	8	8	8	0	8
Масса тормоза [кг]	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	-	0.54
Рекомендации										
Сервопривод ACOPOS 8Vxxx.xx...	1045	1045	1090	1090	1045	1045	1090	1090	1090	1090
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxx...	0055	0055	0110	0110	0055	0055	0110	0110	0110	0110
Поперечное сечение кабелей двигателя B&R [мм ²]	1.5									
Тип разъема	speedtec									
Размер разъема	1.0									

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя B&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей B&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу B&R поставит их с желательной конструкцией.

Технические данные

8LSA46.R2030D200-3 **8LSA46.R2030D300-3** **8LSA46.R2060D000-3** **8LSA46.R2060D100-3** **8LSA46.R2060D200-3** **8LSA46.R2060D300-3** **8LSA46.DA030S000-3** **8LSA46.DA030S100-3** **8LSA46.DA030S200-3** **8LSA46.DA030S300-3**

Двигатель										
Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	3000	3000	6000	6000	6000	6000	3000	3000	3000	3000
Количество полюсных пар	5									
Номинальный вращающий момент M_N [Нм]	7.7	7.7	5	5	5	5	7.7	7.7	7.7	7.7
Номинальная мощность P_N [Вт]	2419	2419	3142	3142	3142	3142	2419	2419	2419	2419
Номинальный ток I_N [А]	4.7	4.7	6.1	6.1	6.1	6.1	4.7	4.7	4.7	4.7
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	10									
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	6.1	6.1	12.3	12.3	12.3	12.3	6.1	6.1	6.1	6.1
Максимальный момент M_{max} [Нм]	38									
Максимальный ток I_{max} [А]	36.5	36.5	72.9	72.9	72.9	72.9	36.5	36.5	36.5	36.5
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	12000									
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	1.63	1.63	0.81	0.81	0.81	0.81	1.63	1.63	1.63	1.63
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	98.4	98.4	49.2	49.2	49.2	49.2	98.4	98.4	98.4	98.4
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	1.92	1.92	0.48	0.48	0.48	0.48	1.92	1.92	1.92	1.92
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	17.4375	17.44	4.36	4.36	4.36	4.36	17.44	17.44	17.44	17.44
Электрическая временная постоянная t_{el} [мс]	9.1									
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	40									
Момент инерции J [кгсм ²]	4.387	4.39	4.387	4.39	4.387	4.39	4.39	4.39	4.39	4.39
Масса без тормоза m [кг]	7.3									
Фиксирующий тормоз										
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	8	8	0	8	8	8	8	8	8	8
Масса тормоза [кг]	0.46	1	-	1	-	1	1	1	1	1
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	0.54	0.54	-	0.54	-	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54
Рекомендации										
Сервопривод ACOPOS 8Vxxxx.xx...	1090	1090	1180	1180	1180	1180	1090	1090	1090	1090
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxxx...	0110	0110	0220	0220	0220	0220	0110	0110	0110	0110
Поперечное сечение кабелей двигателя V&R [мм ²]	1.5	1.5	4	4	4	4	1.5	1.5	1.5	1.5
Тип разъема	speedtec									
Размер разъема	1.0									

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя V&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей V&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу V&R поставит их с желательной конструкцией.

Стандартные двигатели 8LS

Технические данные

	8LSA46.DA030S100-3	8LSA46.DA030S200-3	8LSA46.DA030S300-3	8LSA46.DA060S000-3	8LSA46.DB030S000-3	8LSA46.DB030S100-3	8LSA46.DB030S200-3	8LSA46.DB030S300-3	8LSA46.DB060S000-3	8LSA46.DB060S100-3
Двигатель										
Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	3000	3000	3000	6000	3000	3000	3000	3000	6000	6000
Количество полюсных пар	5									
Номинальный вращающий момент M_n [Нм]	7.7	7.7	7.7	5	7.7	7.7	7.7	7.7	5	5
Номинальная мощность P_N [Вт]	2419	2419	2419	3142	2419	2419	2419	2419	3142	3142
Номинальный ток I_N [А]	4.7	4.7	4.7	6.1	4.7	4.7	4.7	4.7	6.1	6.1
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	10									
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	6.1	6.1	6.1	12.3	6.1	6.1	6.1	6.1	12.3	12.3
Максимальный момент M_{max} [Нм]	38									
Максимальный ток I_{max} [А]	36.5	36.5	36.5	72.9	36.5	36.5	36.5	36.5	72.9	72.9
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	12000									
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	1.63	1.63	1.63	0.81	1.63	1.63	1.63	1.63	0.81	0.81
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	98.4	98.4	98.4	49.2	98.4	98.4	98.4	98.4	49.2	49.2
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	1.92	1.92	1.92	0.48	1.92	1.92	1.92	1.92	0.48	0.48
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	17.44	17.44	17.44	4.36	17.44	17.44	17.44	17.44	4.36	4.36
Электрическая временная постоянная t_{el} [мс]	9.1									
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	40									
Момент инерции J [кгсм ²]	4.39	4.39	4.39	4.39	4.387	4.39	4.39	4.39	4.39	4.39
Масса без тормоза m [кг]	7.3									
Фиксирующий тормоз										
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	8	8	8	8	0	8	8	8	8	8
Масса тормоза [кг]	1	1	1	1	0.46	1	1	1	1	1
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	0.54									
Рекомендации										
Сервопривод ACOPOS 8Vxxx.xx...	1090	1090	1090	1180	1090	1090	1090	1090	1180	1180
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxx...	0110	0110	0110	0220	0110	0110	0110	0110	0220	0220
Поперечное сечение кабелей двигателя V&R [мм ²]	1.5	1.5	1.5	4	1.5	1.5	1.5	1.5	4	4
Тип разъема	speedtec	speedtec	speedtec	speedtec	Гибридный разъем	speedtec	speedtec	speedtec	speedtec	speedtec
Размер разъема	1.0									

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя V&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей V&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу V&R поставит их с желательной конструкцией.

Технические данные

8LSA46.DB060S200-3 **8LSA46.DB060S300-3** **8LSA55.R2030D000-3** **8LSA55.R2030D100-3** **8LSA55.R2030D200-3** **8LSA55.R2030D300-3** **8LSA55.DA030S000-3** **8LSA55.DA030S100-3** **8LSA55.DA030S200-3** **8LSA55.DA030S300-3**

Двигатель

Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	6000	6000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Количество полюсных пар	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4
Номинальный вращающий момент M_N [Нм]	5	5	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6
Номинальная мощность P_N [Вт]	3142	3142	3644	3644	3644	3644	3644	3644	3644	3644
Номинальный ток I_N [А]	6.1	6.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	10	10	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	12.3	12.3	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7
Максимальный момент M_{max} [Нм]	38	38	41.4	41.4	41.4	41.4	41.4	41.4	41.4	41.4
Максимальный ток I_{max} [А]	72.9	72.9	33	33	33	33	33	33	33	33
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	12000	12000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	0.81	0.81	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	49.2	49.2	98.4	98.44	98.4	98.44	98.44	98.44	98.44	98.44
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	0.48	0.48	1.127	1.127	1.127	1.127	1.127	1.127	1.127	1.127
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	4.36	4.36	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
Электрическая временная постоянная t_{el} [мс]	9.1	9.1	11.09	11.1	11.09	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	40									
Момент инерции J [кгсм ²]	4.39	4.39	8.19	8.19	8.19	8.19	8.19	8.19	8.19	8.19
Масса без тормоза m [кг]	7.3	7.3	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4

Фиксирующий тормоз

Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	8	8	0	15	15	15	15	15	15	15
Масса тормоза [кг]	1	1	-	1.47	0.9	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	0.54	0.54	-	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66

Рекомендации

Сервопривод ACOPOS 8Vxxxx.xx...	1180	1180	1090	1090	1090	1090	1090	1090	1090	1090
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxxx...	0220	0220	0110	0110	0110	0110	0110	0110	0110	0110
Поперечное сечение кабелей двигателя V&R [мм ²]	4	4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

Тип разъема speedtec

Размер разъема 1.0

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя V&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей V&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу V&R поставит их с желательной конструкцией.

Стандартные двигатели 8LS

Технические данные

	8LSA55.DB030S000-3	8LSA55.DB030S100-3	8LSA55.DB030S200-3	8LSA55.DB030S300-3	8LSA55.EA030D000-3	8LSA55.EA030D200-3	8LSA55.EB030D000-3	8LSA55.EB030D200-3	8LSA57.R2030D000-3	8LSA57.R2030D100-3
Двигатель										
Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	3000									
Количество полюсных пар	4									
Номинальный вращающий момент M_n [Нм]	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	17.5	17.5
Номинальная мощность P_N [Вт]	3644	3644	3644	3644	3644	3644	3644	3644	5498	5498
Номинальный ток I_N [А]	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.12	10.7	10.7
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	20	20
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	12.3	12.3
Максимальный момент M_{max} [Нм]	41.4	41.4	41.4	41.4	41.4	41.4	41.4	36	69	69
Максимальный ток I_{max} [А]	33	33	33	33	33	33	33	32.96	52.6	52.6
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	9000									
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	1.63									
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	98.4	98.44	98.4	98.44	98.44	98.44	98.44	98.4	98.4	98.44
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	1.127	1.127	1.127	1.127	1.127	1.127	1.127	1.13	0.62	0.62
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	7.21	7.21
Электрическая временная постоянная t_{el} [мс]	11.09	11.1	8.8	11.1	11.1	11.1	11.1	11.09	11.32	11.6
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	40	40	40	40	40	40	40	40	46	46
Момент инерции J [кгсм ²]	8.19	8.19	8.19	8.19	8.19	8.19	8.19	8	13.13	13.13
Масса без тормоза m [кг]	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	14.5	14.5
Фиксирующий тормоз										
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	0	15	15	15	15	15	15	15	0	15
Масса тормоза [кг]	-	1.47	0.9	1.47	1.47	1.47	1.47	-	-	1.3
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	0	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	-	-	1.66
Рекомендации										
Сервопривод ACOPOS 8Vxxx.xx...	1090	1090	1090	1090	1090	1090	1090	1090	1180	1180
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxx...	0110	0110	0110	0110	0110	0110	0110	0110	0220	0220
Поперечное сечение кабелей двигателя V&R [мм ²]	1.5	1.5	-	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	4	4
Тип разъема	Гибридный разъем	speedtec	Гибридный разъем	speedtec						
Размер разъема	1.0									

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя V&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей V&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу V&R поставит их с желательной конструкцией.

Технические данные

8LSA57.R2030D200-3 8LSA57.R2030D300-3 8LSA57.DA030S000-3 8LSA57.DA030S100-3 8LSA57.DA030S200-3 8LSA57.DA030S300-3 8LSA57.DB030S000-3 8LSA57.DB030S100-3 8LSA57.DB030S200-3 8LSA57.DB030S300-3

Двигатель

Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	3000										
Количество полюсных пар	4										
Номинальный вращающий момент M_n [Нм]	17.5										
Номинальная мощность P_N [Вт]	5498										
Номинальный ток I_N [А]	10.7										
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	20										
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	12.3										
Максимальный момент M_{max} [Нм]	69										
Максимальный ток I_{max} [А]	52.6										
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	9000										
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	1.63										
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	98.4	98.44	98.44	98.44	98.44	98.44	98.44	98.44	98.44	98.44	98.44
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	0.62										
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	7.21										
Электрическая временная постоянная t_{el} [мс]	10.2	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	46										
Момент инерции J [кгсм ²]	13.13										
Масса без тормоза m [кг]	14.5										

Фиксирующий тормоз

Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	15	15	0	15	15	15	15	15	15	15	15
Масса тормоза [кг]	0.9	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	1.66										

Рекомендации

Сервопривод ACOPOS 8Vxxxx.xx...	1180
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxxx...	0220
Поперечное сечение кабелей двигателя B&R [мм ²]	4
Тип разъема	speedtec
Размер разъема	1.0

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя B&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей B&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу B&R поставит их с желательной конструкцией.

Стандартные двигатели 8LS

Технические данные

	8LSA73.R2030D000-3	8LSA73.R2030D100-3	8LSA73.R2030D200-3	8LSA73.R2030D300-3	8LSA73.DA030S000-3	8LSA73.DA030S100-3	8LSA73.DA030S200-3	8LSA73.DA030S300-3	8LSA73.DB030S000-3	8LSA73.DB030S100-3
Двигатель										
Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	3000									
Количество полюсных пар	5									
Номинальный вращающий момент M_n [Нм]	20.5									
Номинальная мощность P_N [Вт]	6283	6440	6283	6440	6440	6440	6440	6440	6440	6440
Номинальный ток I_N [А]	12.58									
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	26									
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	15.95									
Максимальный момент M_{max} [Нм]	107									
Максимальный ток I_{max} [А]	96.54									
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	6000									
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	1.63									
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	98.43	98.44	98.43	98.44	98.44	98.44	98.44	98.44	98.44	98.44
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	0.42									
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	6.5									
Электрическая временная постоянная t_{el} [мс]	15.5	15.48	15.5	15.48	15.48	15.48	15.48	15.48	15.48	15.48
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	37									
Момент инерции J [кгсм ²]	46									
Масса без тормоза m [кг]	20									
Фиксирующий тормоз										
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	0	32	47	47	32	32	47	47	32	47
Масса тормоза [кг]	-	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	-	5.85	32	32	5.85	5.85	32	32	5.85	32
Рекомендации										
Сервопривод ACOPOS 8Vxxx.xx...	1180									
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxx...	0220									
Поперечное сечение кабелей двигателя V&R [мм ²]	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0
Тип разъема	speedtec									
Размер разъема	1.0									

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя V&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей V&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу V&R поставит их с желательной конструкцией.

Технические данные

8LSA73.DB030S200-3 8LSA73.DB030S300-3 8LSA75.R2030D000-3 8LSA75.R2030D100-3 8LSA75.R2030D200-3 8LSA75.R2030D300-3 8LSA75.DA030S000-3 8LSA75.DA030S100-3 8LSA75.DA030S200-3 8LSA75.DA030S300-3

Двигатель

Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	3000										
Количество полюсных пар	5										
Номинальный вращающий момент M_n [Нм]	20.5	20.5	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Номинальная мощность P_N [Вт]	6440	6440	9425	9425	9425	9425	9425	9425	9425	9425	9425
Номинальный ток I_N [А]	12.58	12.58	18.4	18.41	18.4	18.41	18.41	18.41	18.41	18.41	18.41
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	26	26	43	43	43	43	43	43	43	43	43
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	15.95	15.95	26.38	26.38	26.38	26.38	26.38	26.38	26.38	26.38	26.38
Максимальный момент M_{max} [Нм]	107	107	187	187	187	187	187	187	187	187	187
Максимальный ток I_{max} [А]	96.54	96.54	168.71	168.71	168.71	168.71	168.71	168.71	168.71	168.71	168.71
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	6000	6000	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	1.63										
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	98.44	98.44	98.43	98.44	98.43	98.44	98.44	98.44	98.44	98.44	98.44
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	0.42	0.42	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	6.5	6.5	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9
Электрическая временная постоянная t_{el} [мс]	15.48	15.48	18.6	18.57	18.6	18.57	18.57	18.57	18.57	18.57	18.57
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	37	37	46	46	46	46	46	46	46	46	46
Момент инерции J [кгсм ²]	46	46	74	74	74	74	74	74	74	74	74
Масса без тормоза m [кг]	20	20	28	28	28	28	28	28	28	28	28

Фиксирующий тормоз

Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	47	47	0	32	47	47	32	32	47	47
Масса тормоза [кг]	1.8	1.8	-	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	32	32	-	5.85	32	32	5.85	5.85	32	32

Рекомендации

Сервопривод ACOPOS 8Vxxxx.xx...	1180	1180	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxxx...	0220	0220	0330	0330	0330	0330	0330	0330	0330	0330	
Поперечное сечение кабелей двигателя B&R [мм ²]	4	4	4	0	4	0	4	4	4	4	
Тип разъема	speedtec										
Размер разъема	1.0										

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя B&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей B&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу B&R поставит их с желательной конструкцией.

Стандартные двигатели 8LS

Технические данные

	8LSA75.DB030S000-3	8LSA75.DB030S100-3	8LSA75.DB030S200-3	8LSA75.DB030S300-3
Двигатель				
Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	3000			
Количество полюсных пар	5			
Номинальный вращающий момент M_n [Нм]	30			
Номинальная мощность P_N [Вт]	9425			
Номинальный ток I_N [А]	18.41			
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	43			
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	26.38			
Максимальный момент M_{max} [Нм]	187			
Максимальный ток I_{max} [А]	168.71			
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	4500			
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	1.63			
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	98.44			
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	0.21			
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	3.9			
Электрическая временная постоянная t_{el} [мс]	18.57	18.571	18.57	18.57
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	46			
Момент инерции J [кгсм ²]	74			
Масса без тормоза m [кг]	28			
Фиксирующий тормоз				
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	32	32	47	47
Масса тормоза [кг]	1.8			
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	5.85	5.85	32	32
Рекомендации				
Сервопривод ACOPOS 8Vxxx.xx...	1320			
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxx...	0330			
Поперечное сечение кабелей двигателя V&R [мм ²]	4	0	4	4
Тип разъема	speedtec			
Размер разъема	1.0			

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя V&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей V&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу V&R поставит их с желательной конструкцией.

8LSA – Обзор продукции

Технические данные

	8LSA23.ee060ffgg-3	8LSA24.ee060ffgg-3	8LSA25.ee045ffgg-3	8LSA25.ee060ffgg-3	8LSA26.ee045ffgg-3	8LSA26.ee060ffgg-3	8LSA34.ee022ffgg-3	8LSA33.ee030ffgg-3	8LSA33.ee045ffgg-3	8LSA33.ee060ffgg-3
Двигатель										
Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	6000	6000	4500	6000	4500	6000	2200	3000	4500	6000
Количество полюсных пар	4									
Номинальный вращающий момент M_n [Нм]	0.17	0.35	0.54	0.52	0.72	0.69	1.44	0.7	0.67	0.6
Номинальная мощность P_N [Вт]	107	220	254	327	339	434	332	220	316	377
Номинальный ток I_N [А]	0.23	0.48	0.56	0.71	0.8	0.95	0.72	0.48	0.69	0.82
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	0.2	0.4	0.6	0.6	0.8	0.8	1.5	0.75	0.75	0.75
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	0.27	0.55	0.62	0.82	0.89	1.1	0.75	0.52	0.77	1.03
Максимальный момент M_{max} [Нм]	0.8	1.6	2.4	2.4	3.2	3.2	6	3	3	3
Максимальный ток I_{max} [А]	1.25	2.5	2.77	3.7	4.05	5	3.2	2.2	3.3	4.4
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	9000									
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	0.73	0.73	0.97	0.73	0.9	0.73	1.99	1.45	0.97	0.73
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	43.98	43.98	58.64	43.98	54.45	43.98	120.43	87.96	58.64	43.98
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	178.6	52.3	63.4	34.63	33.75	24.7	40.62	56.5	27.56	15.98
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	165	67.5	87.8	49.6	52.9	36.6	184.2	214	98.4	58.2
Электрическая временная постоянная t_{el} [мс]	0.9	1.3	1.4	1.4	1.6	1.5	4.5	3.8	3.6	3.6
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	13	16	20	20	23	23	32	30	30	30
Момент инерции J [кгсм ²]	0.07	0.12	0.16	0.16	0.2	0.2	0.65	0.4	0.4	0.4
Масса без тормоза m [кг]	0.9	1.1	1.3	1.3	1.5	1.5	3.8	3.2	3.2	3.2
Фиксирующий тормоз										
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	4	4	4	4
Масса тормоза [кг]	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	1.07	1.07	1.07	1.07
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.38	0.38	0.38	0.38
Рекомендации										
Сервопривод ACOPOS 8Vxxx.xx...	1010	1010	1010	1010	1010	1016	1010	1010	1010	1016
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxx...	0014									
Поперечное сечение кабелей двигателя V&R [мм ²]	1.5									
Тип разъема	speedtec									
Размер разъема	1.0									

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя V&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей V&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу V&R поставит их с желательной конструкцией.

Технические данные

	8LSA34.ee030ffgg-3	8LSA34.ee045ffgg-3	8LSA34.ee060ffgg-3	8LSA35.ee022ffgg-3	8LSA35.ee030ffgg-3	8LSA35.ee045ffgg-3	8LSA35.ee060ffgg-3	8LSA36.ee022ffgg-3	8LSA36.ee030ffgg-3	8LSA36.ee045ffgg-3
--	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Двигатель

	3000	4500	6000	2200	3000	4500	6000	2200	3000	4500
Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	3000	4500	6000	2200	3000	4500	6000	2200	3000	4500
Количество полюсных пар	4									
Номинальный вращающий момент M_N [Нм]	1.4	1.3	1	2.1	2.1	1.8	1.6	2.7	2.7	2.2
Номинальная мощность P_N [Вт]	440	613	628	484	660	848	1005	622	848	1037
Номинальный ток I_N [А]	0.96	1.34	1.37	1.1	1.4	1.9	2.2	1.4	1.9	2.3
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	1.5	1.5	1.5	2.3	2.3	2.3	2.3	3	3	3
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	1.03	1.55	2.06	1.2	1.6	2.4	3.2	1.5	2.1	3.1
Максимальный момент M_{max} [Нм]	6	6	6	9.2	9.2	9.2	9.2	12	12	12
Максимальный ток I_{max} [А]	4.4	6.6	8.9	5	6.8	10.2	13.6	6.5	8.9	13.3
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	9000									
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	1.45	0.97	0.73	1.99	1.45	0.97	0.73	1.99	1.45	0.97
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	87.96	58.64	43.98	120.43	87.96	58.64	43.98	120.43	87.96	58.64
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	22.83	9.35	5.08	24.26	12.22	6.16	3.02	15.18	8.18	3.73
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	102.3	43.7	23.86	119.9	63	29.7	15.6	83.4	44.91	20.3
Электрическая временная постоянная t_{el} [мс]	4.5	4.7	4.7	4.9	5.2	4.8	5.1	5.5	5.5	5.4
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	32	32	32	34	34	34	34	36	36	36
Момент инерции J [кгсм ²]	0.65	0.65	0.65	0.9	0.9	0.9	0.9	1.15	1.15	1.15
Масса без тормоза m [кг]	3.8	3.8	3.8	4.4	4.4	4.4	4.4	5	5	5

Фиксирующий тормоз

Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	4									
Масса тормоза [кг]	1.07	1.07	1.07	1.09	1.09	1.09	1.09	1.07	1.07	1.07
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	0.38									

Рекомендации

Сервопривод ACOPOS 8Vxxxx.xx...	1016	1022	1045	1016	1022	1045	1045	1022	1045	1045
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxxx...	0014	0028	0028	0014	0028	0028	0055	0028	0028	0055
Поперечное сечение кабелей двигателя B&R [мм ²]	1.5									
Тип разъема	speedtec									
Размер разъема	1.0									

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя B&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей B&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу B&R поставит их с желательной конструкцией.

8LSA – Обзор продукции

Технические данные

	8LSA36.ee060ffgg-3	8LSA37.ee030ffgg-3	8LSA37.ee045ffgg-3	8LSA37.ee060ffgg-3	8LSA43.ee030ffgg-3	8LSA43.ee045ffgg-3	8LSA43.ee060ffgg-3	8LSA44.ee022ffgg-3	8LSA44.ee030ffgg-3	8LSA44.ee045ffgg-3
Двигатель										
Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	6000	3000	4500	6000	3000	4500	6000	2200	3000	4500
Количество полюсных пар	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5
Номинальный вращающий момент M_n [Нм]	1.8	3.4	2.7	2	3.1	2.7	2	5.2	4.62	3.6
Номинальная мощность P_N [Вт]	1131	1068	1272	1257	974	1272	1257	1198	1451	1696
Номинальный ток I_N [А]	2.5	2.3	2.8	2.7	1.9	2.49	2.5	2.3	2.8	3.3
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	3	3.6	3.6	3.6	4	4	4	6	6	6
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	4.1	2.5	3.7	4.9	2.5	3.7	4.9	2.7	3.7	5.5
Максимальный момент M_{max} [Нм]	12	14.4	14.4	14.4	15.2	15.2	15.2	22.8	22.8	22.8
Максимальный ток I_{max} [А]	17.7	10.6	16	21.2	14.59	21.9	29.2	16.1	21.9	32.91
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	9000	9000	9000	9000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	0.73	1.45	0.97	0.73	1.63	1.08	0.81	2.22	1.63	1.08
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	43.98	87.96	58.64	43.98	98.4	64.93	49.2	134	98.4	64.93
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	1.95	6.98	2.93	1.76	5.94	2.64	1.42	6.24	3.6	1.6
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	10.6	37.5	16.2	9.6	36.5	16.5	9.2	44.8	24	10.8
Электрическая временная постоянная t_{el} [мс]	5.5	5.4	5.5	5.5	6.1	6.3	6.5	7.2	6.7	6.8
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	36	38	38	38	25	25	25	30	30	30
Момент инерции J [кгсм ²]	1.15	1.38	1.38	1.38	1.87	1.87	1.87	2.73	2.73	2.73
Масса без тормоза m [кг]	5	5.6	5.6	5.6	4.5	4.5	4.5	5.4	5.4	5.4
Фиксирующий тормоз										
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	4	4	4	4	8	8	8	8	8	8
Масса тормоза [кг]	1.07	0.59	0.59	0.59	1	1	1	1	1	1
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	0.38	0.38	0.38	0.38	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54
Рекомендации										
Сервопривод ACOPOS 8Vxxx.xx...	1090	1045	1045	1090	1045	1045	1090	1045	1045	1090
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxx...	0055	0028	0055	0055	0028	0055	0055	0055	0055	0110
Поперечное сечение кабелей двигателя B&R [мм ²]	1.5									
Тип разъема	speedtec									
Размер разъема	1.0									

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя B&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей B&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу B&R поставит их с желательной конструкцией.

Технические данные

	8LSA44.ee060ffgg-3	8LSA45.ee030ffgg-3	8LSA45.ee045ffgg-3	8LSA45.ee060ffgg-3	8LSA46.ee022ffgg-3	8LSA46.ee030ffgg-3	8LSA46.ee045ffgg-3	8LSA46.ee060ffgg-3	8LSA53.ee022ffgg-3	8LSA53.ee030ffgg-3
Двигатель										
Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	6000	3000	4500	6000	2200	3000	4500	6000	2200	3000
Количество полюсных пар	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
Номинальный вращающий момент M_N [Нм]	3	6.16	4.8	4	8.7	7.7	6	5	4.2	4
Номинальная мощность P_N [Вт]	1885	1935	2262	2513	2004	2419	2827	3142	968	1257
Номинальный ток I_N [А]	3.7	3.8	4.4	4.91	3.9	4.7	5.5	6.1	1.9	2.5
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	6	8	8	8	10	10	10	10	4.5	4.5
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	7.4	4.9	7.4	9.8	4.5	6.1	9.2	12.3	2	2.8
Максимальный момент M_{max} [Нм]	22.8	30.4	30.4	30.4	38	38	38	38	13.8	13.8
Максимальный ток I_{max} [А]	43.8	29.2	43.9	58.3	26.8	36.5	54.8	72.9	8	10.5
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	9000	9000
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	0.81	1.63	1.08	0.81	2.22	1.63	1.08	0.81	2.22	1.63
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	49.2	98.4	64.93	49.2	134	98.4	64.93	49.2	134.04	98.44
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	0.862	2.489	1.106	0.6	3.61	1.92	0.8	0.48	10.9	5.13
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	6.2	21.8	9.69	5.4	32	17.44	7.75	4.36	95.92	40.33
Электрическая временная постоянная t_{el} [мс]	7.2	8.8	8.8	9	8.9	9.1	9.7	9.1	8.8	7.9
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	30	35	35	35	40	40	40	40	33	33
Момент инерции J [кгсм ²]	2.73	3.58	3.58	3.58	4.39	4.39	4.39	4.39	3.62	3.62
Масса без тормоза m [кг]	5.4	6.5	6.5	6.5	7.3	7.3	7.3	7.3	6.2	6.2
Фиксирующий тормоз										
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	8	8	8	8	8	8	8	8	15	15
Масса тормоза [кг]	1	0.9	0.9	0.9	1	1	1	1	1.49	1.49
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	1.66	1.66
Рекомендации										
Сервопривод ACOPOS 8Vxxxx.xx...	1090	1090	1090	1180	1090	1090	1180	1180	1022	1045
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxxx...	0110	0055	0110	0110	0055	0110	0110	0220	0028	0055
Поперечное сечение кабелей двигателя V&R [мм ²]	1.5	1.5	1.5	4	1.5	1.5	4	4	1.5	1.5
Тип разъема	speedtec									
Размер разъема	1.0									

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя V&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей V&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу V&R поставит их с желательной конструкцией.

8LSA – Обзор продукции

Технические данные

	8LSA53.ee045ffgg-3	8LSA54.ee022ffgg-3	8LSA54.ee030ffgg-3	8LSA54.ee045ffgg-3	8LSA55.ee022ffgg-3	8LSA55.ee030ffgg-3	8LSA55.ee045ffgg-3	8LSA56.ee022ffgg-3	8LSA56.ee015ffgg-3	8LSA56.ee045ffgg-3
Двигатель										
Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	4500	2200	3000	4500	2200	3000	4500	2200	1500	4500
Количество полюсных пар	4									
Номинальный вращающий момент M_n [Нм]	3.9	7.8	7.7	7.3	11.8	11.6	9.5	14.4	15.2	12.7
Номинальная мощность P_N [Вт]	1838	1797	2419	3440	2719	3644	4477	3318	2388	5985
Номинальный ток I_N [А]	3.6	3.5	4.7	6.7	5.3	7.1	8.7	6.5	4.7	11.6
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	4.5	9	9	9	12.5	12.5	12.5	16	16	16
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	4.1	4.1	5.5	8.2	5.6	7.7	11.5	7.2	4.9	14.7
Максимальный момент M_{max} [Нм]	13.8	27.6	27.6	27.6	41.4	41.4	41.4	55.2	55.2	55.2
Максимальный ток I_{max} [А]	16.5	15.4	20.9	33	23.6	33	47.3	30.8	21.8	65.9
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	9000									
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	1.09	2.22	1.63	1.09	2.22	1.63	1.09	2.22	3.25	1.09
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	65.97	134.04	98.44	65.97	134.04	98.44	65.97	134.04	196.87	65.97
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	2.222	3.44	2.16	0.926	2.265	1.127	0.51	1.51	3.13	0.341
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	19.33	34.5	21.52	8.67	24.29	12.5	4.96	17.6	35.02	4.08
Электрическая временная постоянная t_{el} [мс]	8.7	10	10.6	10.9	10.7	11.1	9.7	11.6	11.2	12
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	33	37	37	37	40	40	40	43	43	43
Момент инерции J [кгсм ²]	3.62	6.04	6.04	6.04	8.19	8.19	8.19	10.66	10.66	10.66
Масса без тормоза m [кг]	6.2	8.5	8.5	8.5	10.4	10.4	10.4	13	13	13
Фиксирующий тормоз										
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	15									
Масса тормоза [кг]	1.49	1.43	1.43	1.43	1.47	1.47	1.47	1.44	1.44	1.44
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	1.66									
Рекомендации										
Сервопривод ACOPOS 8Vxxx.xx...	1090	1090	1090	1180	1090	1090	1180	1090	1090	1180
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxx...	0055	0055	0110	0110	0110	0110	0220	0110	0055	0220
Поперечное сечение кабелей двигателя V&R [мм ²]	1.5	1.5	1.5	4	1.5	1.5	4	1.5	0	4
Тип разъема	speedtec									
Размер разъема	1.0									

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя V&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей V&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу V&R поставит их с желательной конструкцией.

Технические данные

	8LSA56.ee030ffgg-3	8LSA56.ee045ffgg-3	8LSA57.ee015ffgg-3	8LSA57.ee022ffgg-3	8LSA57.ee030ffgg-3	8LSA57.ee045ffgg-3	8LSA63.ee030ffgg-3	8LSA63.ee045ffgg-3	8LSA64.ee022ffgg-3	8LSA64.ee030ffgg-3
Двигатель										
Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	3000	4500	1500	2200	3000	4500	3000	4500	2200	3000
Количество полюсных пар	4									
Номинальный вращающий момент M_N [Нм]	13.9	12.7	18.8	18	17.5	15	11.6	9.5	18	17.5
Номинальная мощность P_N [Вт]	4367	5985	2953	4147	5498	7069	3644	4477	4147	5498
Номинальный ток I_N [А]	8.5	11.6	5.78	8.1	10.7	13.7	7.1	8.71	8.1	10.7
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	16	16	20	20	20	20	12.5	12.5	20	20
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	9.8	14.7	6.15	9	12.3	18.3	7.7	11.5	9	12.3
Максимальный момент M_{max} [Нм]	55.2	55.2	69	69	69	69	46.92	46.92	78.2	78.2
Максимальный ток I_{max} [А]	41.8	65.9	26.65	38.4	52.6	82.6	42.5	61	49.5	67.8
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	9000									
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	1.63	1.09	3.25	2.22	1.63	1.09	1.63	1.09	2.22	1.63
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	98.44	65.97	196.87	134.04	98.44	65.97	98.4	66	134	98.4
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	0.75	0.341	2.627	1.13	0.62	0.29	1.127	0.51	1.13	0.62
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	8.16	4.08	29.57	13.17	7.21	3.2	12.5	5	13.17	7.21
Электрическая временная постоянная t_{el} [мс]	10.9	12	11.25	11.7	11.6	11	11.1	9.7	11.7	11.6
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	43	43	46	46	46	46	42	42	45	45
Момент инерции J [кгсм ²]	10.66	10.66	13.13	13.13	13.13	13.13	8.19	8.19	13.13	13.13
Масса без тормоза m [кг]	13	13	14.5	14.5	14.5	14.5	12.8	12.8	16.7	16.7
Фиксирующий тормоз										
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	15	15	15	15	15	15	32	32	32	32
Масса тормоза [кг]	1.44	1.44	1.3	1.3	1.3	1.3	1.5	1.5	1.5	1.5
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	5.85	5.85	5.85	5.85
Рекомендации										
Сервопривод ACOPOS 8Vxxxx.xx...	1180	1180	1090	1180	1180	1320	1090	1180	1180	1180
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxxx...	0110	0220	0110	0110	0220	0220	0110	0220	0110	0220
Поперечное сечение кабелей двигателя B&R [мм ²]	4	4	0	4	4	4	1.5	4	4	4
Тип разъема	speedtec									
Размер разъема	1.0									

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя B&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей B&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу B&R поставит их с желательной конструкцией.

8LSA – Обзор продукции

Технические данные

	8LSA64.ee045ffgg-3	8LSA65.ee022ffgg-3	8LSA65.ee030ffgg-3	8LSA66.ee022ffgg-3	8LSA66.ee030ffgg-3	8LSA73.ee030ffgg-3	8LSA73.ee045ffgg-3	8LSA74.ee022ffgg-3	8LSA74.ee045ffgg-3	8LSA74.ee030ffgg-3
Двигатель										
Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	4500	2200	3000	2200	3000	3000	4500	2200	4500	3000
Количество полюсных пар	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5
Номинальный вращающий момент M_n [Нм]	15.1	22	21	24.5	23.5	20.5	16	27.5	18	25
Номинальная мощность P_N [Вт]	7116	5068	6597	5644	7383	6440	7540	6336	8482	7854
Номинальный ток I_N [А]	13.8	9.9	12.9	11.1	14.4	12.577	14.679	12.387	16.514	15.337
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	20	24	24	28	28	26	26	33	33	33
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	18.3	10.8	14.7	12.6	17.2	15.951	23.853	14.865	30	20.245
Максимальный момент M_{max} [Нм]	78.2	97.92	97.92	114.24	114.24	107	107	150	150	150
Максимальный ток I_{max} [А]	106.5	64.31	90.9	74.41	103.49	96.54	144	99	202	135.33
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	9000	9000	9000	9000	9000	6000	6000	6000	6000	6000
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	1.09	2.22	1.63	2.22	1.63	1.63	1.09	2.22	1.09	1.63
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	66	134	98.4	134	98.4	98.44	65.97	134.04	65.97	98.44
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	0.285	0.94	0.484	0.72	0.382	0.42	0.19	0.54	0.13	0.28
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	3.21	10.9	6	10.4	4.87	6.5	2.9	9	2.2	4.9
Электрическая временная постоянная t_{el} [мс]	11.03	11.6	12.4	14.4	12.7	15.476	15.263	16.667	16.923	17.5
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	45	48	48	52	52	37	37	41	41	41
Момент инерции J [кгсм ²]	13.13	15.6	15.6	18.06	18.06	46	46	60	60	60
Масса без тормоза m [кг]	16.7	18.1	18.1	20.6	20.6	20	20	24	24	24
Фиксирующий тормоз										
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	32									
Масса тормоза [кг]	1.5	1.45	1.45	1.5	1.5	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	5.85									
Рекомендации										
Сервопривод ACOPOS 8Vxxx.xx...	1320	1180	1180	1180	1180	1180	1320	1180	1320	1320
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxx...	0220	0220	0220	0220	0220	0220	0330	0220	0330	0330
Поперечное сечение кабелей двигателя V&R [мм ²]	4	4	4	4	4	4	4	4	10	4
Тип разъема	speedtec									
Размер разъема	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.0	1.5	1.0

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя V&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей V&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу V&R поставит их с желательной конструкцией.

8LSA обзор продукции

Технические данные

	8LSA75.ee015ffgg-3	8LSA75.ee022ffgg-3	8LSA75.ee030ffgg-3	8LSA76.ee015ffgg-3	8LSA76.ee030ffgg-3	8LSA77.ee030ffgg-3	8LSA78.ee030ffgg-3	8LSA83.ee022ffgg-3	8LSA83.ee030ffgg-3	8LSA84.ee022ffgg-3
Двигатель										
Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	1500	2200	3000	1500	3000	3000	3000	2200	3000	2200
Количество полюсных пар	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3
Номинальный вращающий момент M_N [Нм]	37	34	30	48.5	35	40	44	31	27	51.5
Номинальная мощность P_N [Вт]	5812	7833	9425	7618	10996	12566	13823	7142	8482	11865
Номинальный ток I_N [А]	11.35	15.315	18.405	14.88	21.47	24.5	27	14	16.6	23.2
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	43	43	43	60	60	73	85	40	40	69
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	13.19	19.369	26.38	18.4	36.8	44.8	52.1	18	24.5	31.1
Максимальный момент M_{max} [Нм]	187	187	187	230	230	270	330	120	120	204
Максимальный ток I_{max} [А]	84	124	168.71	92.5	185	212	260	72.6	102	115.5
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	3600	3600	3600
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	3.26	2.22	1.63	3.26	1.63	1.63	1.63	2.22	1.63	2.22
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	196.87	134.04	98.44	196.87	98.43	98.4	98.4	134.04	98.44	134.04
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	0.84	0.39	0.21	0.57	0.15	0.109	0.08	0.45	0.26	0.22
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	15.6	7.1	3.9	11.5	2.7	2.2	1.8	10.5	6.1	7.4
Электрическая временная постоянная t_{el} [мс]	17.7	17.5	18.571	17.85	18	18.2	22.5	23.3	23.5	33.6
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	46	46	46	56	56	65	74	50	50	65
Момент инерции J [кгсм ²]	74	74	74	102	102	130	158	65	65	114
Масса без тормоза m [кг]	28	28	28	36	36	44	52	43	43	61
Фиксирующий тормоз										
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	32	32	32	32	32	32	32	130	130	130
Масса тормоза [кг]	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	9	9	9
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	53	53	53
Рекомендации										
Сервопривод ACOPOS 8Vxxxx.xx...	1180	1320	1320	1320	1640	1640	1640	1320	1320	1640
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxxx...	0220	0220	0330	0220	0440	0660	0660	0220	0330	0440
Поперечное сечение кабелей двигателя B&R [мм ²]	4	4	4	4	10	10	0	4	4	10
Тип разъема	speedtec									
Размер разъема	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя B&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей B&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу B&R поставит их с желательной конструкцией.

8LSA – Обзор продукции

Технические данные

	8LSA84.ee030ffgg-3	8LSA85.ee015ffgg-3	8LSA85.ee020ffgg-3	8LSA86.ee015ffgg-3	8LSA86.ee020ffgg-3
Двигатель					
Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	3000	1500	2000	1500	2000
Количество полюсных пар			3		
Номинальный вращающий момент M_n [Нм]	48.4	77	72	97	85
Номинальная мощность P_N [Вт]	15205	12095	15080	15237	17802
Номинальный ток I_N [А]	29.7	23.6	29.4	29.8	34.7
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	69	94	94	115	115
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	42.3	28.9	38.4	35.3	46.9
Максимальный момент M_{max} [Нм]	204	280	280	345	345
Максимальный ток I_{max} [А]	171	113	157	120	182
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]			3600		
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	1.63	3.26	2.45	3.26	2.45
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	98.44	196.87	147.65	196.87	147.65
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	0.12	0.328	0.168	0.28	0.13
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	3.9	9.44	4.85	8.8	3.9
Электрическая временная постоянная t_{el} [мс]	32.5	28.5	28.9	31.4	30
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	65	80	80	90	90
Момент инерции J [кгсм ²]	114	150	150	192	192
Масса без тормоза m [кг]	61	75.5	75.5	89	89
Фиксирующий тормоз					
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]			130		
Масса тормоза [кг]			9		
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]			53		
Рекомендации					
Сервопривод ACOPOS 8Vxxx.xx...	1640	1320	1640	1640	1640
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxx...	0660	0330	0440	0440	0660
Поперечное сечение кабелей двигателя V&R [мм ²]	10	4	10	10	10
Тип разъема	speedtec				
Размер разъема	1.5				

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

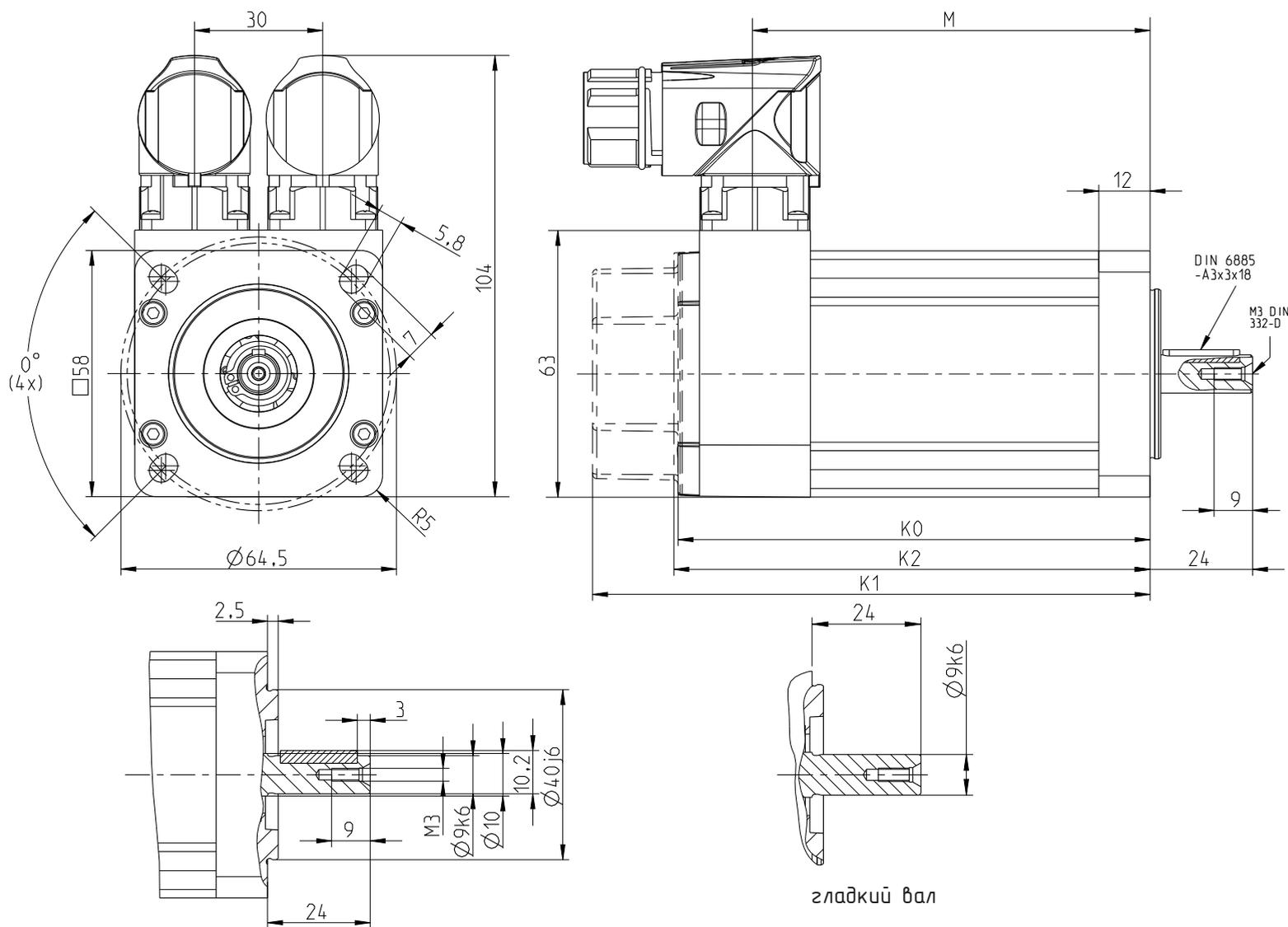
ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя V&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей V&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу V&R поставит их с желательной конструкцией.

Технические данные

	8LSA23.ee060ffgg-3	8LSA24.ee060ffgg-3	8LSA25.ee045ffgg-3	8LSA25.ee060ffgg-3	8LSA26.ee045ffgg-3	8LSA26.ee060ffgg-3
Двигатель						
Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	6000	6000	4500	6000	4500	6000
Количество полюсных пар	4					
Номинальный вращающий момент M_n [Нм]	0.17	0.35	0.54	0.52	0.72	0.69
Номинальная мощность P_N [Вт]	107	220	254	327	339	434
Номинальный ток I_N [А]	0.23	0.48	0.56	0.71	0.8	0.95
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	0.2	0.4	0.6	0.6	0.8	0.8
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	0.27	0.55	0.62	0.82	0.89	1.1
Максимальный момент M_{max} [Нм]	0.8	1.6	2.4	2.4	3.2	3.2
Максимальный ток I_{max} [А]	1.25	2.5	2.77	3.7	4.05	5
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	9000					
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	0.73	0.73	0.97	0.73	0.9	0.73
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	43.98	43.98	58.64	43.98	54.45	43.98
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	178.6	52.3	63.4	34.63	33.75	24.7
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	165	67.5	87.8	49.6	52.9	36.6
Электрическая временная постоянная t_{el} [мс]	0.9	1.3	1.4	1.4	1.6	1.5
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	13	16	20	20	23	23
Момент инерции J [кгсм ²]	0.07	0.12	0.16	0.16	0.2	0.2
Масса без тормоза m [кг]	0.9	1.1	1.3	1.3	1.5	1.5
Фиксирующий тормоз						
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	2.2					
Масса тормоза [кг]	0.45					
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	0.12					
Рекомендации						
Сервопривод ACOPOS 8Vxxx.xh...	1010	1010	1010	1010	1010	1016
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxx...	0014					
Поперечное сечение кабелей двигателя V&R [мм ²]	1.5					
Тип разъема	speedtec					
Размер разъема	1.0					

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя V&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей V&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу V&R поставит их с желательной конструкцией.



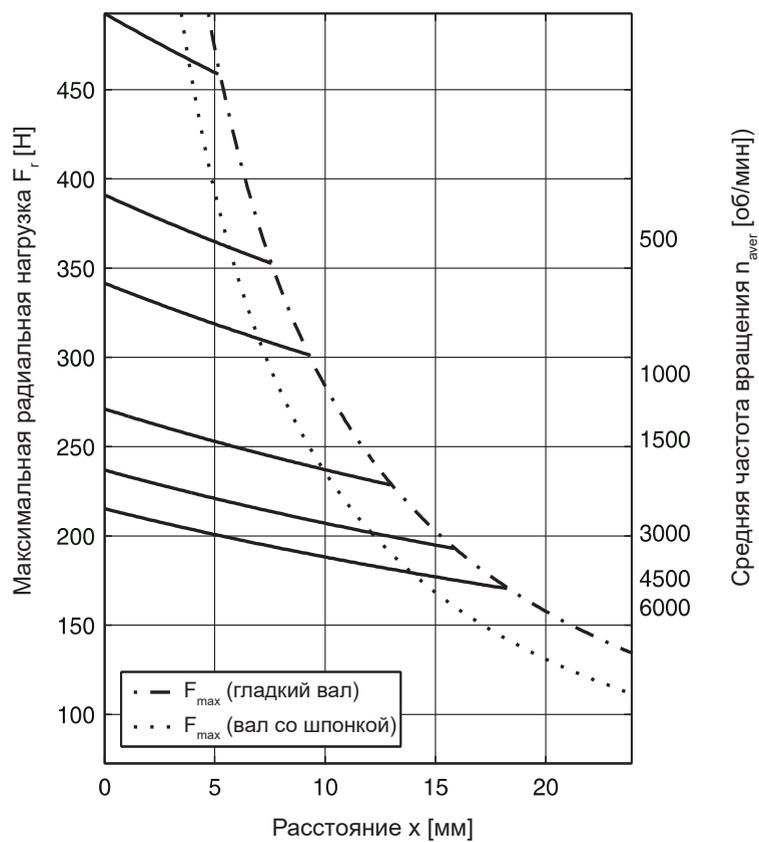
Обратная связь с EnDat / резольвером

Номер модели	K ₀	K ₁	K ₂	M	Увеличение K ₀ , K ₁ , K ₂ и M в зависимости от опций конструкции двигателя [мм]	
					Фиксирующий тормоз	Сальник
С энкодером	R0	E4, E5, D4, D5, S4, S5, S8, S9	E8, E9			
8LSA23.eennffgg-3	91	111	92	73	24	7
8LSA24.eennffgg-3	101	121	102	83	24	7
8LSA25.eennffgg-3	111	131	112	93	24	7
8LSA26.eennffgg-3	121	141	122	103	24	7

Важно: Удлинение вследствие крышки энкодера для некоторых энкодеров см. в размере "K₂"

Максимальная нагрузка на вал

Значения, показанные на графике ниже, основаны на механическом сроке службы подшипников 20 000 рабочих часов.



Максимально допустимая осевая нагрузка: $F_{amax} = 44$ Н

Технические данные

8LSA33.ee030ffgg-3
 8LSA33.ee045ffgg-3
 8LSA33.ee060ffgg-3
 8LSA34.ee022ffgg-3
 8LSA34.ee030ffgg-3
 8LSA34.ee045ffgg-3
 8LSA34.ee060ffgg-3
 8LSA35.ee022ffgg-3
 8LSA35.ee030ffgg-3
 8LSA35.ee045ffgg-3
 8LSA35.ee060ffgg-3
 8LSA36.ee022ffgg-3
 8LSA36.ee030ffgg-3
 8LSA36.ee045ffgg-3
 8LSA36.ee060ffgg-3
 8LSA37.ee030ffgg-3
 8LSA37.ee045ffgg-3
 8LSA37.ee060ffgg-3

Двигатель

Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	3000	4500	6000	2200	3000	4500	6000	2200	3000	4500	6000	2200	3000	4500	6000	3000	4500	6000
Количество полюсных пар	4																	
Номинальный вращающий момент M_n [Нм]	0.7	0.67	0.6	1.44	1.4	1.3	1	2.1	2.1	1.8	1.6	2.7	2.7	2.2	1.8	3.4	2.7	2
Номинальная мощность P_N [Вт]	220	316	377	332	440	613	628	484	660	848	1005	622	848	1037	1131	1068	1272	1257
Номинальный ток I_N [А]	0.48	0.69	0.82	0.72	0.96	1.34	1.37	1.1	1.4	1.9	2.2	1.4	1.9	2.3	2.5	2.3	2.8	2.7
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	0.75	0.75	0.75	1.5	1.5	1.5	1.5	2.3	2.3	2.3	2.3	3	3	3	3	3.6	3.6	3.6
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	0.52	0.77	1.03	0.75	1.03	1.55	2.06	1.2	1.6	2.4	3.2	1.5	2.1	3.1	4.1	2.5	3.7	4.9
Максимальный момент M_{max} [Нм]	3	3	3	6	6	6	6	9.2	9.2	9.2	9.2	12	12	12	12	14.4	14.4	14.4
Максимальный ток I_{max} [А]	2.2	3.3	4.4	3.2	4.4	6.6	8.9	5	6.8	10.2	13.6	6.5	8.9	13.3	17.7	10.6	16	21.2
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	9000																	
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	1.45	0.97	0.73	1.99	1.45	0.97	0.73	1.99	1.45	0.97	0.73	1.99	1.45	0.97	0.73	1.45	0.97	0.73
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	87.96	58.64	43.98	120.43	87.96	58.64	43.98	120.43	87.96	58.64	43.98	120.43	87.96	58.64	43.98	87.96	58.64	43.98
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	56.5	27.56	15.98	40.62	22.83	9.35	5.08	24.26	12.22	6.16	3.02	15.18	8.18	3.73	1.95	6.98	2.93	1.76
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	214	98.4	58.2	184.2	102.3	43.7	23.86	119.9	63	29.7	15.6	83.4	44.91	20.3	10.6	37.5	16.2	9.6
Электрическая временная постоянная t_{el} [мс]	3.8	3.6	3.6	4.5	4.5	4.7	4.7	4.9	5.2	4.8	5.1	5.5	5.5	5.4	5.5	5.4	5.5	5.5
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	30	30	30	32	32	32	32	34	34	34	34	36	36	36	36	38	38	38
Момент инерции J [кгсм ²]	0.4	0.4	0.4	0.65	0.65	0.65	0.65	0.9	0.9	0.9	0.9	1.15	1.15	1.15	1.15	1.38	1.38	1.38
Масса без тормоза m [кг]	3.2	3.2	3.2	3.8	3.8	3.8	3.8	4.4	4.4	4.4	4.4	5	5	5	5	5.6	5.6	5.6

Фиксирующий тормоз

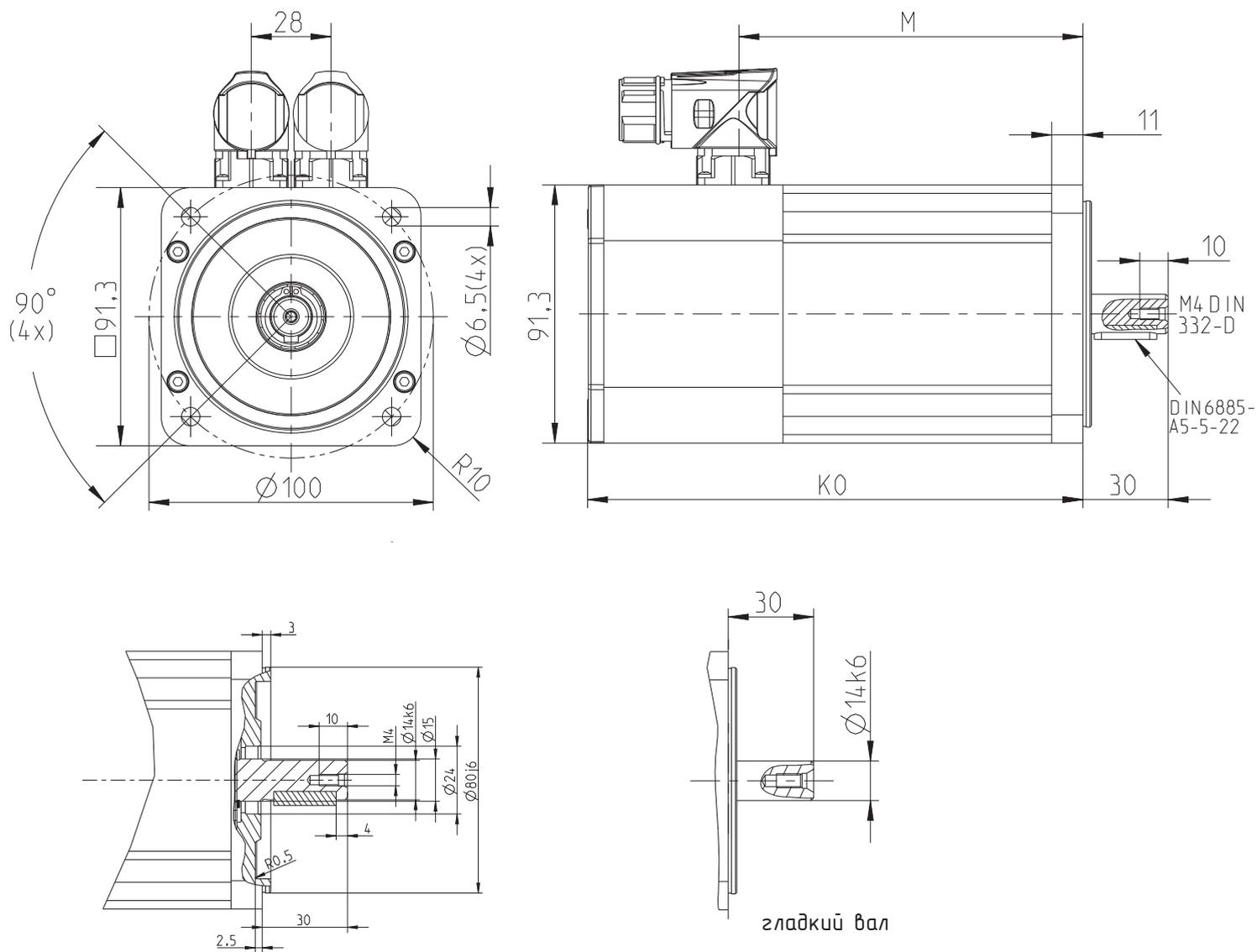
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	4																	
Масса тормоза [кг]	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.09	1.09	1.09	1.09	1.07	1.07	1.07	1.07	0.59	0.59	0.59
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	0.38																	

Рекомендации

Сервопривод ACOPOS 8Vxxx.xx...	1010	1010	1016	1010	1016	1022	1045	1016	1022	1045	1045	1022	1045	1045	1090	1045	1045	1090
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxx...	0014	0014	0014	0014	0014	0028	0028	0014	0028	0028	0055	0028	0028	0055	0055	0028	0055	0055
Поперечное сечение кабелей двигателя B&R [мм ²]	1.5																	
Тип разъема	speedtec																	
Размер разъема	1.0																	

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя B&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей B&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу B&R поставит их с желательной конструкцией.



Обратная связь с EnDat

Увеличение K_0 в зависимости от опций конструкции двигателя [мм]

Номер модели	K_0	M	Фиксирующий тормоз	Сальник	Усиленный подшипник стороны А
8LSA33.eennffgg-0	161	32	45	—	—
8LSA34.eennffgg-0	186	32	45	—	—
8LSA35.eennffgg-0	211	32	45	—	—
8LSA36.eennffgg-0	236	32	45	—	—

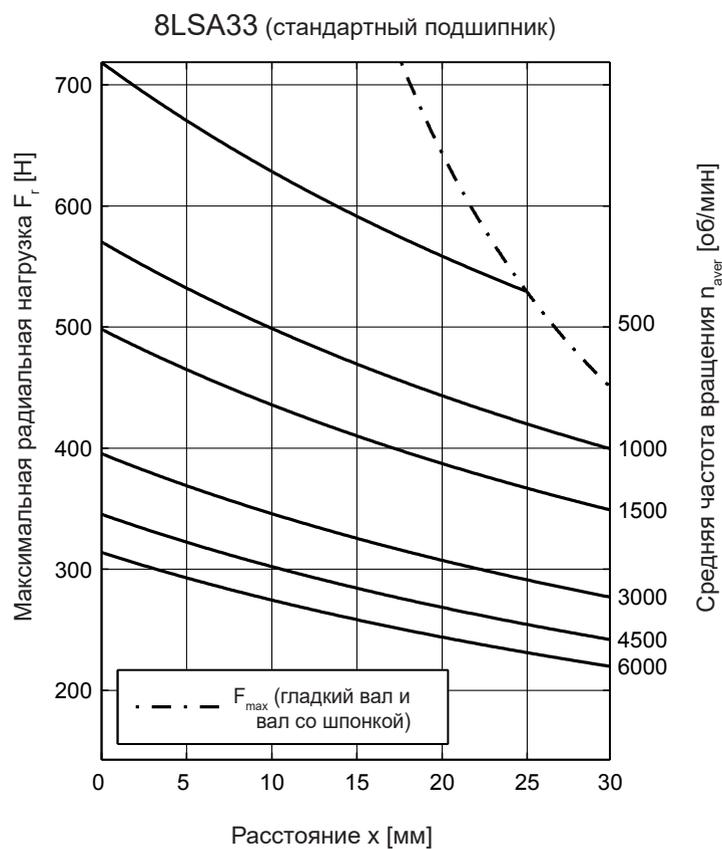
Обр. связь с резольвером

Увеличение K_0 в зависимости от опций конструкции двигателя [мм]

Номер модели	K_0	M	Фиксирующий тормоз	Сальник	Усиленный подшипник стороны А
8LSA33.eennffgg-0	112	14.5	45	—	—
8LSA34.eennffgg-0	137	14.5	45	—	—
8LSA35.eennffgg-0	162	14.5	45	—	—
8LSA36.eennffgg-0	187	14.5	45	—	—

Максимальная нагрузка на вал

Значения, показанные на графике ниже, основаны на механическом сроке службы подшипников 20 000 рабочих часов.

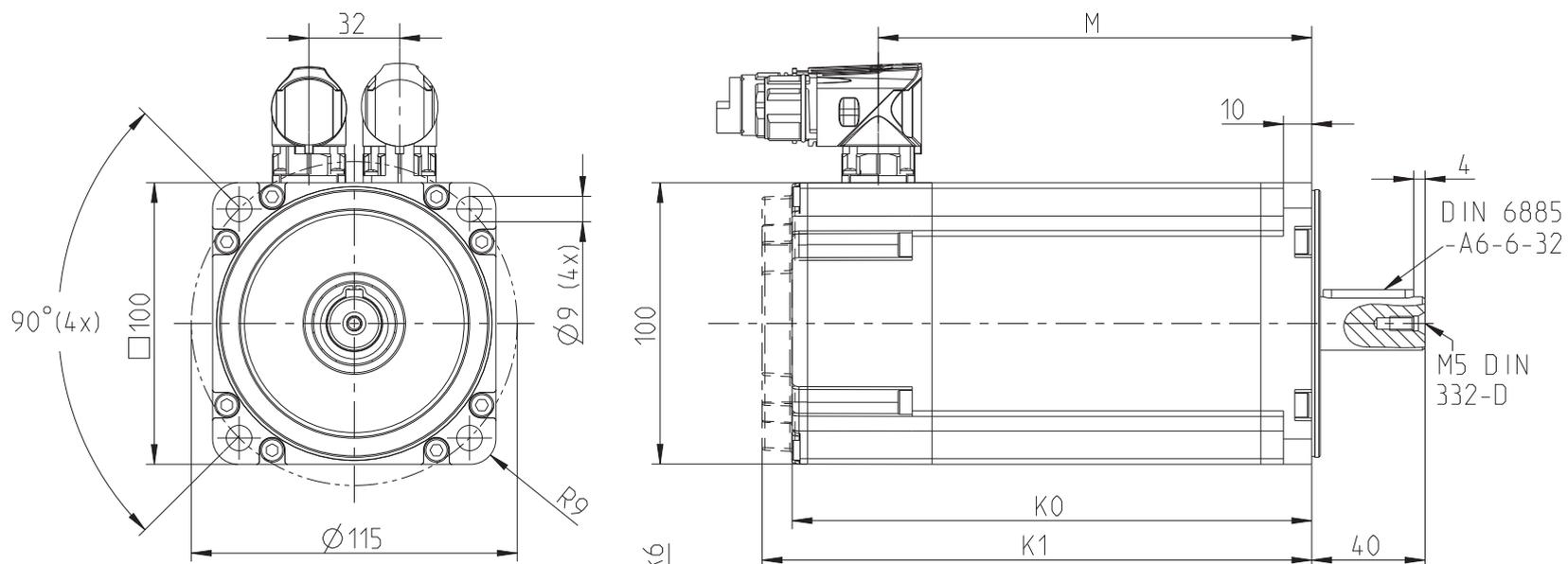


Технические данные

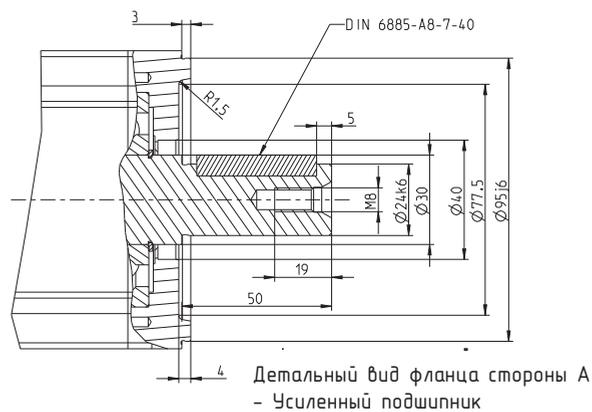
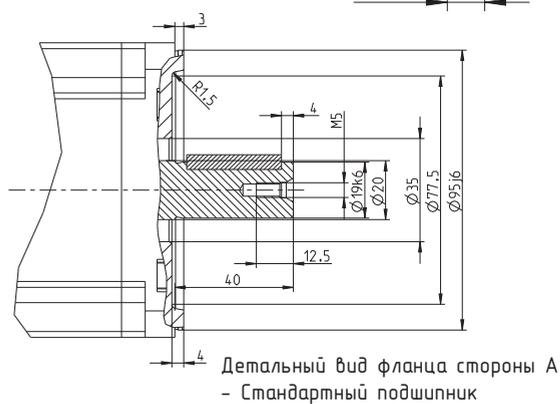
	8LSA43.ee030ffgg-3	8LSA43.ee045ffgg-3	8LSA43.ee060ffgg-3	8LSA44.ee022ffgg-3	8LSA44.ee030ffgg-3	8LSA44.ee045ffgg-3	8LSA44.ee060ffgg-3	8LSA45.ee030ffgg-3	8LSA45.ee045ffgg-3	8LSA45.ee060ffgg-3	8LSA46.ee022ffgg-3	8LSA46.ee030ffgg-3	8LSA46.ee045ffgg-3	8LSA46.ee060ffgg-3
Двигатель														
Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	3000	4500	6000	2200	3000	4500	6000	3000	4500	6000	2200	3000	4500	6000
Количество полюсных пар	5													
Номинальный вращающий момент M_n [Нм]	3.1	2.7	2	5.2	4.62	3.6	3	6.16	4.8	4	8.7	7.7	6	5
Номинальная мощность P_N [Вт]	974	1272	1257	1198	1451	1696	1885	1935	2262	2513	2004	2419	2827	3142
Номинальный ток I_N [А]	1.9	2.49	2.5	2.3	2.8	3.3	3.7	3.8	4.4	4.91	3.9	4.7	5.5	6.1
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	4	4	4	6	6	6	6	8	8	8	10	10	10	10
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	2.5	3.7	4.9	2.7	3.7	5.5	7.4	4.9	7.4	9.8	4.5	6.1	9.2	12.3
Максимальный момент M_{max} [Нм]	15.2	15.2	15.2	22.8	22.8	22.8	22.8	30.4	30.4	30.4	38	38	38	38
Максимальный ток I_{max} [А]	14.59	21.9	29.2	16.1	21.9	32.91	43.8	29.2	43.9	58.3	26.8	36.5	54.8	72.9
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	12000													
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	1.63	1.08	0.81	2.22	1.63	1.08	0.81	1.63	1.08	0.81	2.22	1.63	1.08	0.81
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	98.4	64.93	49.2	134	98.4	64.93	49.2	98.4	64.93	49.2	134	98.4	64.93	49.2
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	5.94	2.64	1.42	6.24	3.6	1.6	0.862	2.489	1.106	0.6	3.61	1.92	0.8	0.48
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	36.5	16.5	9.2	44.8	24	10.8	6.2	21.8	9.69	5.4	32	17.44	7.75	4.36
Электрическая временная постоянная t_{el} [мс]	6.1	6.3	6.5	7.2	6.7	6.8	7.2	8.8	8.8	9	8.9	9.1	9.7	9.1
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	25	25	25	30	30	30	30	35	35	35	40	40	40	40
Момент инерции J [кгсм ²]	1.87	1.87	1.87	2.73	2.73	2.73	2.73	3.58	3.58	3.58	4.39	4.39	4.39	4.39
Масса без тормоза m [кг]	4.5	4.5	4.5	5.4	5.4	5.4	5.4	6.5	6.5	6.5	7.3	7.3	7.3	7.3
Фиксирующий тормоз														
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	8													
Масса тормоза [кг]	1	1	1	1	1	1	1	0.9	0.9	0.9	1	1	1	1
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	0.54													
Рекомендации														
Сервопривод ACOPOS 8Vxxx.xx...	1045	1045	1090	1045	1045	1090	1090	1090	1090	1180	1090	1090	1180	1180
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxx...	0028	0055	0055	0055	0055	0110	0110	0055	0110	0110	0055	0110	0110	0220
Поперечное сечение кабелей двигателя V&R [мм ²]	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	4	1.5	1.5	4	4
Тип разъема	speedtec													
Размер разъема	1.0													

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя V&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей V&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу V&R поставит их с желательной конструкцией.



Вариант вала: гладкий вал



Обратная связь с
EnDat /резольвером

Увеличение K_0 , K_1 , K_2 и M в зависимости от опций конструкции двигателя
[мм]

С энкодером

DA,DB,EA,EB,SA,SB,R2

D0,D1,E0,E1,S0,S1

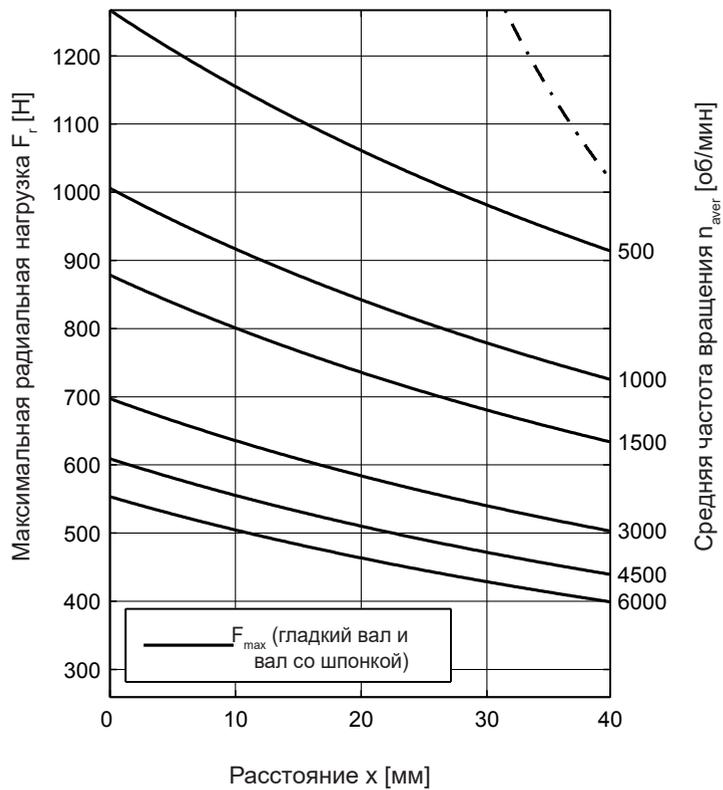
Номер модели	K_0	K_1	M	Фиксирующий тормоз	Усиленный фиксирующий тормоз	Усиленный подшипник стороны А
8LSA43.eennnffgg-3	163	174	133	32	37	15
8LSA44.eennnffgg-3	183	194	153	32	37	15
8LSA45.eennnffgg-3	207	218	177	32	37	15
8LSA46.eennnffgg-3	227	238	197	32	37	15

Использование сальника не влияет на длину двигателя.

Максимальная нагрузка на вал

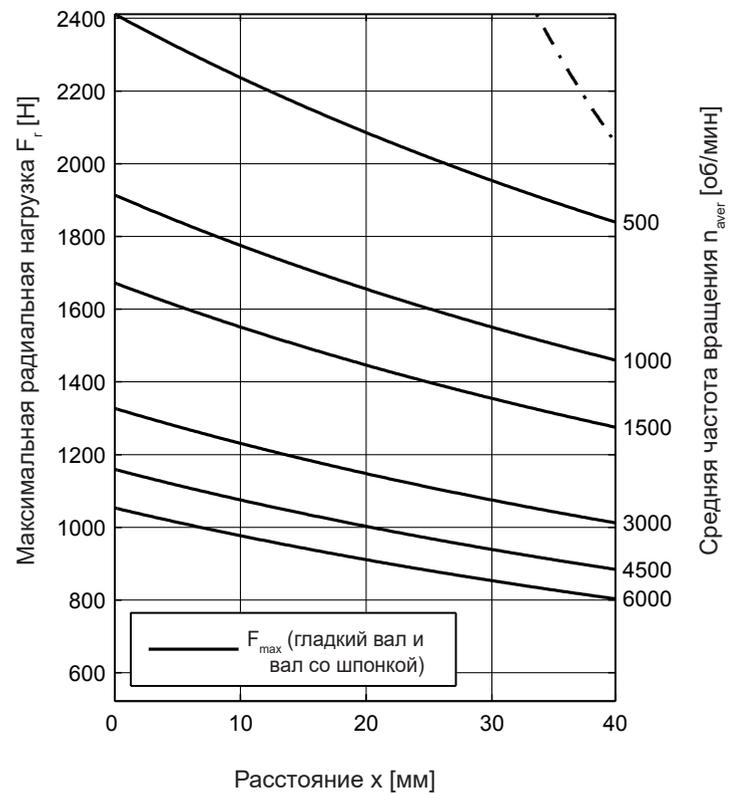
Значения, показанные на графике ниже, основаны на механическом сроке службы подшипников 20 000 рабочих часов.

8LSA43 (стандартный подшипник)



Макс. допустимая осевая нагрузка: $F_{amax} = 111$ Н

8LSA43 (специальный вариант "Усиленный подшипник стороны А")



Макс. допустимая осевая нагрузка: $F_{amax} = 218$ Н

Технические данные

8LSA53.ee022ffgg-3
 8LSA53.ee030ffgg-3
 8LSA53.ee045ffgg-3
 8LSA54.ee020ffgg-3
 8LSA54.ee030ffgg-3
 8LSA54.ee045ffgg-3
 8LSA55.ee022ffgg-3
 8LSA55.ee030ffgg-3
 8LSA55.ee045ffgg-3
 8LSA56.ee015ffgg-3
 8LSA56.ee022ffgg-3
 8LSA56.ee030ffgg-3
 8LSA56.ee045ffgg-3
 8LSA57.ee015ffgg-3
 8LSA57.ee022ffgg-3
 8LSA57.ee030ffgg-3
 8LSA57.ee045ffgg-3

Двигатель

Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	2200	3000	4500	2000	3000	4500	2200	3000	4500	1500	2200	3000	4500	1500	2200	3000	4500
Количество полюсных пар	4																
Номинальный вращающий момент M_n [Нм]	4.2	4	3.9	8.1	7.7	7.3	11.8	11.6	9.5	15.2	14.4	13.9	12.7	18.8	18	17.5	15
Номинальная мощность P_N [Вт]	968	1257	1838	1696	2419	3440	2719	3644	4477	2388	3318	4367	5985	2953	4147	5498	7069
Номинальный ток I_N [А]	1.9	2.5	3.6	3.3	4.7	6.7	5.3	7.1	8.7	4.7	6.5	8.5	11.6	5.78	8.1	10.7	13.7
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	4.5	4.5	4.5	9	9	9	12.5	12.5	12.5	16	16	16	16	20	20	20	20
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	2	2.8	4.1	3.7	5.5	8.2	5.6	7.7	11.5	4.9	7.2	9.8	14.7	6.15	9	12.3	18.3
Максимальный момент M_{max} [Нм]	13.8	13.8	13.8	27.6	27.6	27.6	41.4	41.4	41.4	55.2	55.2	55.2	55.2	69	69	69	69
Максимальный ток I_{max} [А]	8	10.5	16.5	14.6	20.9	33	23.6	33	47.3	21.8	30.8	41.8	65.9	26.65	38.4	52.6	82.6
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	9000																
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	2.22	1.63	1.09	2.44	1.63	1.09	2.22	1.63	1.09	3.25	2.22	1.63	1.09	3.25	2.22	1.63	1.09
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	134.04	98.44	65.97	147.65	98.44	65.97	134.04	98.44	65.97	196.87	134.04	98.44	65.97	196.87	134.04	98.44	65.97
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	10.9	5.13	2.222	4.026	2.16	0.926	2.265	1.127	0.51	3.13	1.51	0.75	0.341	2.627	1.13	0.62	0.29
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	95.92	40.33	19.33	44.37	21.52	8.67	24.29	12.5	4.96	35.02	17.6	8.16	4.08	29.57	13.17	7.21	3.2
Электрическая временная постоянная t_{ei} [мс]	8.8	7.9	8.7	11	10.6	10.9	10.7	11.1	9.7	11.2	11.6	10.9	12	11.25	11.7	11.6	11
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	33	33	33	37	37	37	40	40	40	43	43	43	43	46	46	46	46
Момент инерции J [кгсм ²]	3.62	3.62	3.62	6.04	6.04	6.04	8.19	8.19	8.19	10.66	10.66	10.66	10.66	13.13	13.13	13.13	13.13
Масса без тормоза m [кг]	6.2	6.2	6.2	8.5	8.5	8.5	10.4	10.4	10.4	13	13	13	13	14.5	14.5	14.5	14.5

Фиксирующий тормоз

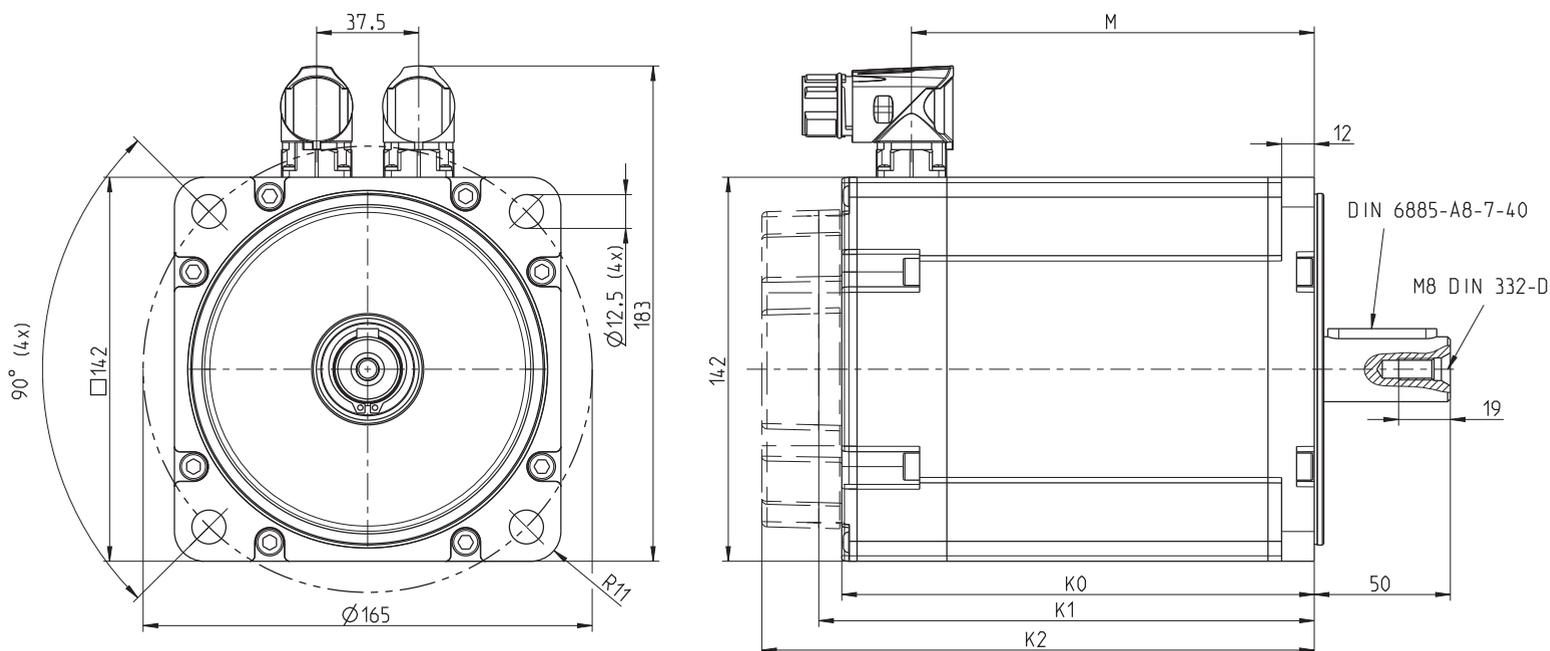
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	15																
Масса тормоза [кг]	1.49	1.49	1.49	1.43	1.43	1.43	1.47	1.47	1.47	1.44	1.44	1.44	1.44	1.3	1.3	1.3	1.3
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	1.66																

Рекомендации

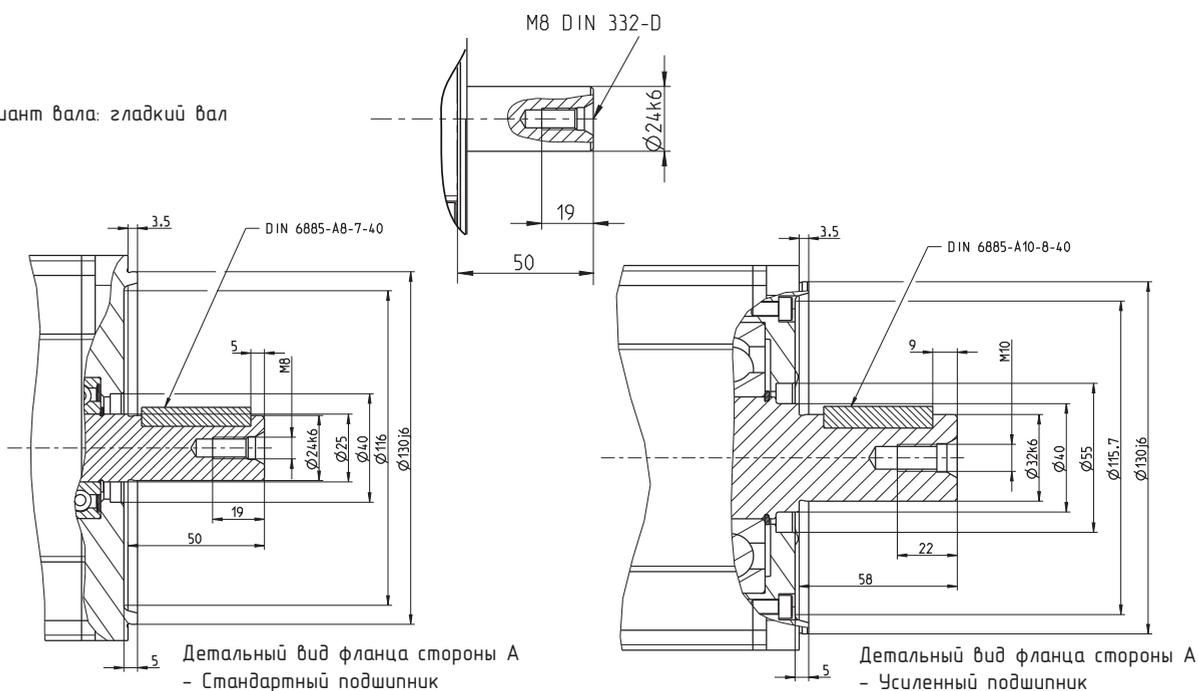
Сервопривод ACOPOS 8Vxxx.xx...	1022	1045	1090	1045	1090	1180	1090	1090	1180	1090	1090	1180	1180	1090	1180	1180	1320
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxx...	0028	0055	0055	0055	0110	0110	0110	0110	0220	0055	0110	0110	0220	0110	0110	0220	0220
Поперечное сечение кабелей двигателя B&R [мм ²]	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	4	1.5	1.5	4	0	1.5	4	4	0	4	4	4
Тип разъема	speedtec																
Размер разъема	1.0																

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя B&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей B&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу B&R поставит их с желательной конструкцией.



Вариант вала: гладкий вал



Детальный вид фланца стороны А
- Стандартный подшипник

Детальный вид фланца стороны А
- Усиленный подшипник

Обратная связь с EnDat /
резольвером

Увеличение K_0 , K_1 , K_2 и M в зависимости от опций конструкции
двигателя [мм]

С энкодером	DA,DB,SA,SB,R2	EA,EB	D0,D1,E0,E1,S0,S1		Фиксирующий тормоз	Усиленный тормоз	Усиленный подшипник стороны А
Номер модели	K_0	K_1	K_2	M			
8LSA53.eennffgg-3	148	159	178	123	35	50	15
8LSA54.eennffgg-3	173	184	203	148	35	50	10
8LSA55.eennffgg-3	198	209	228	173	30	45	10
8LSA56.eennffgg-3	223	234	253	198	30	45	5
8LSA57.eennffgg-3	248	259	278	223	25	40	5

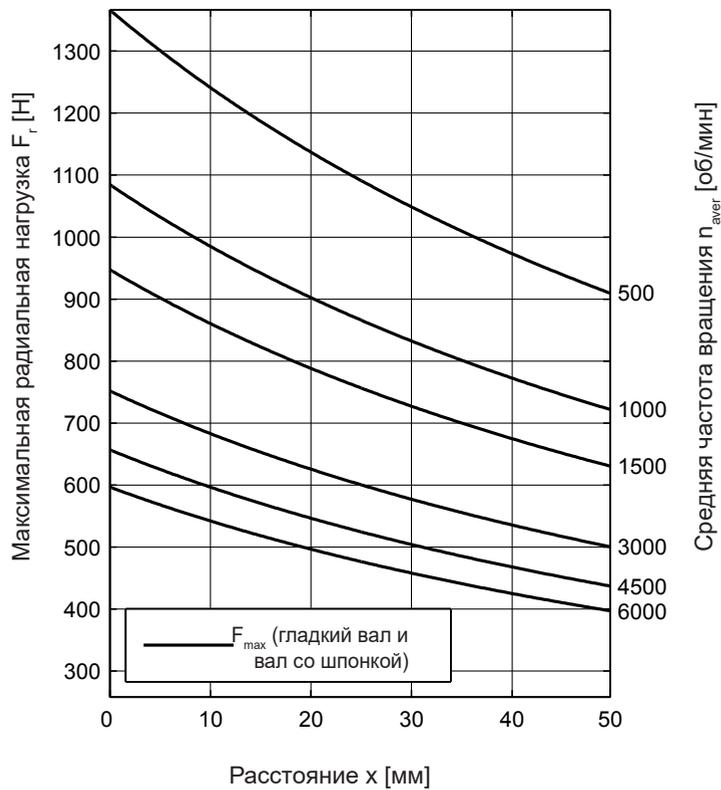
Использование сальника не влияет на длину двигателя.

Максимальная нагрузка на вал

Значения, показанные на графике ниже, основаны на механическом сроке службы подшипников 20 000 рабочих часов.

Стандартный подшипник

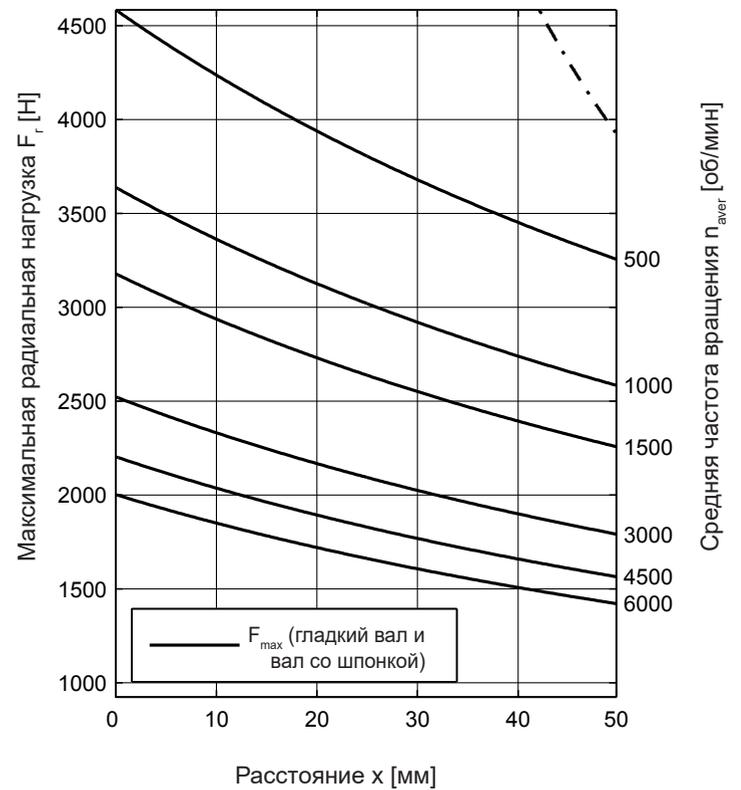
8LSA53 (стандартный подшипник)



Макс. допустимая осевая нагрузка: $F_{amax} = 114$ Н

Специальный вариант "Усиленный подшипник стороны А"

8LSA53 (специальный вариант "Усиленный подшипник стороны А")



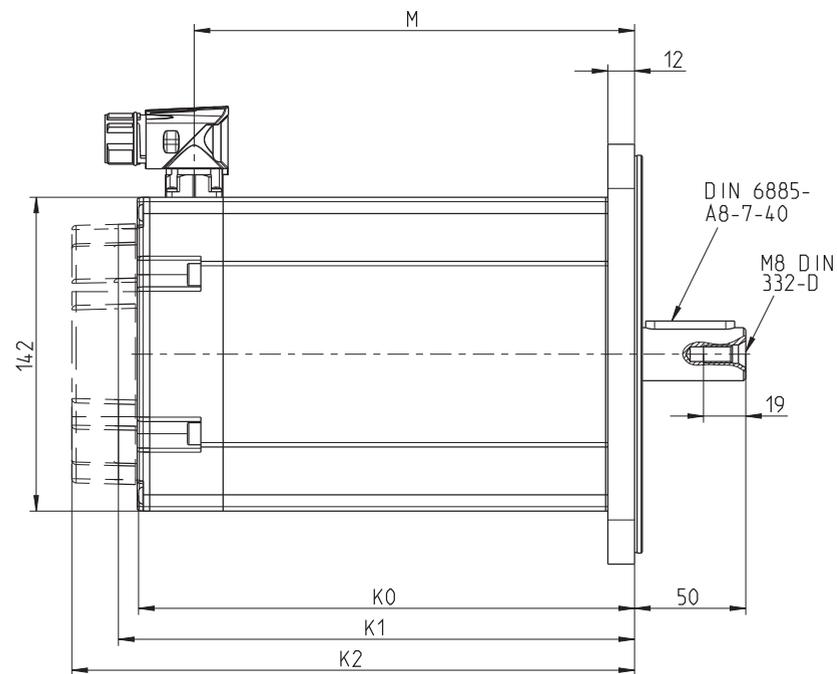
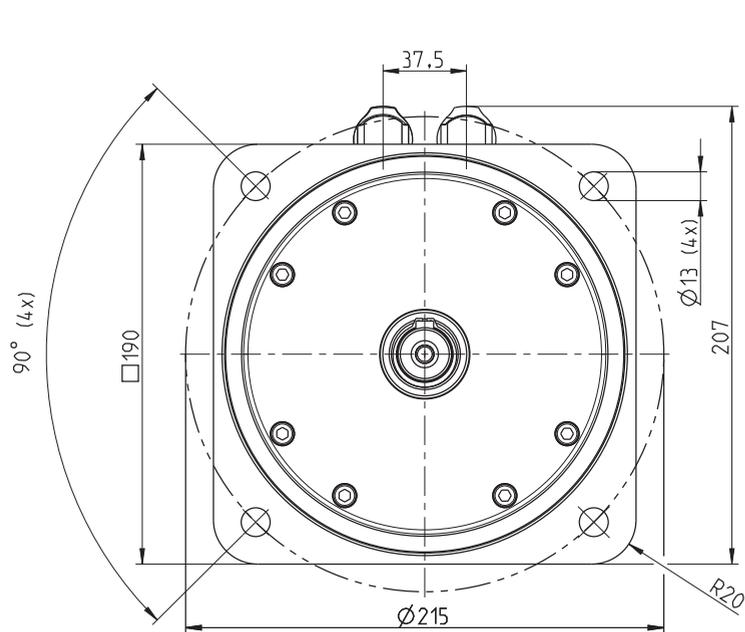
Макс. допустимая осевая нагрузка: $F_{amax} = 398$ Н

Технические данные

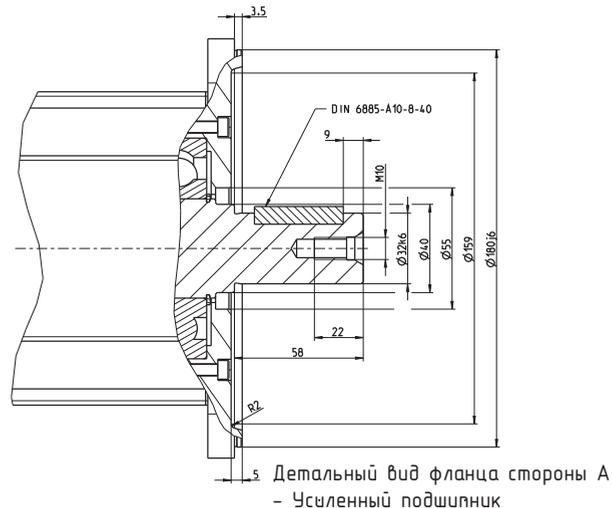
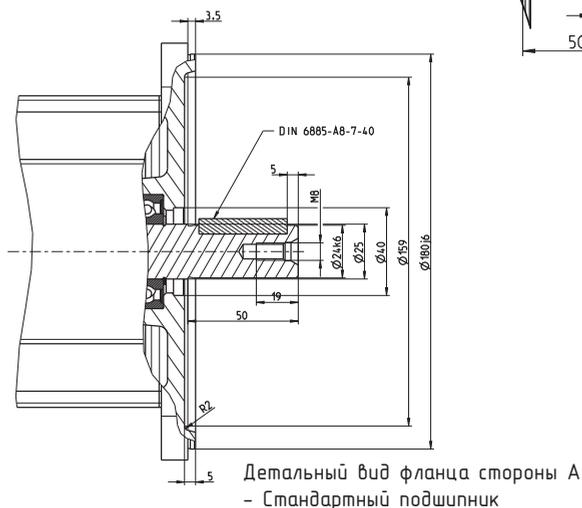
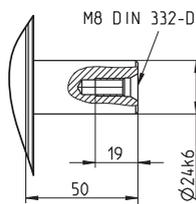
	8LSA63.ee022ffgg-3	8LSA63.ee030ffgg-3	8LSA63.ee045ffgg-3	8LSA64.ee022ffgg-3	8LSA64.ee030ffgg-3	8LSA64.ee045ffgg-3	8LSA65.ee022ffgg-3	8LSA65.ee030ffgg-3	8LSA65.ee045ffgg-3	8LSA66.ee022ffgg-3	8LSA66.ee030ffgg-3	8LSA66.ee045ffgg-3
Двигатель												
Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	2200	3000	4500	2200	3000	4500	2200	3000	4500	2200	3000	4500
Количество полюсных пар	4											
Номинальный вращающий момент M_n [Нм]	11.8	11.6	9.5	18	17.5	15.1	22	21	12.2	24.5	23.5	15
Номинальная мощность P_N [Вт]	2719	3644	4477	4147	5498	7116	5068	6597	5749	5644	7383	7069
Номинальный ток I_N [А]	5.3	7.1	8.71	8.1	10.7	13.8	9.9	12.9	11.2	11.1	14.4	13.7
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	12.5	12.5	12.5	20	20	20	24	24	24	28	28	28
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	5.6	7.7	11.5	9	12.3	18.3	10.8	14.7	22	12.6	17.2	25.7
Максимальный момент M_{max} [Нм]	46.92	46.92	46.92	78.2	78.2	78.2	97.92	97.92	97.92	114.24	114.24	114.24
Максимальный ток I_{max} [А]	30.5	42.5	61	49.5	67.8	106.5	64.31	90.9	130.49	74.41	103.49	152.61
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	9000											
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	2.22	1.63	1.09	2.22	1.63	1.09	2.22	1.63	1.09	2.22	1.63	1.09
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	134	98.4	66	134	98.4	66	134	98.4	66	134	98.4	66
Сопротивление статора R_{zph} [Ω]	2.265	1.127	0.51	1.13	0.62	0.285	0.94	0.484	0.2	0.72	0.382	0.19
Индуктивность статора L_{zph} [мГн]	24.29	12.5	5	13.17	7.21	3.21	10.9	6	2.48	10.4	4.87	2.1
Электрическая временная постоянная t_{ei} [мс]	10.7	11.1	9.7	11.7	11.6	11.03	11.6	12.4	12.4	14.4	12.7	11.1
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	42	42	42	45	45	45	48	48	48	52	52	52
Момент инерции J [кгсм ²]	8.19	8.19	8.19	13.13	13.13	13.13	15.6	15.6	15.6	18.06	18.06	18.06
Масса без тормоза m [кг]	12.8	12.8	12.8	16.7	16.7	16.7	18.1	18.1	18.1	20.6	20.6	20.6
Фиксирующий тормоз												
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	32											
Масса тормоза [кг]	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.45	1.45	1.45	1.5	1.5	1.5
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	5.85											
Рекомендации												
Сервопривод ACOPOS 8Vxxx.xx...	1090	1090	1180	1180	1180	1320	1180	1180	1320	1180	1180	1320
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxx...	0110	0110	0220	0110	0220	0220	0220	0220	0330	0220	0220	0330
Поперечное сечение кабелей двигателя V&R [мм ²]	1.5	1.5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Тип разъема	speedtec											
Размер разъема	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя V&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей V&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу V&R поставит их с желательной конструкцией.



Вариант вала: гладкий вал



Обратная связь с
EnDat / резольвером

С энкодером

DA,DB,SA,SB,R2 EA,EB D0,D1,E0,E1,S0,S1

Увеличение K₀, K₁, K₂ и M в зависимости от опций
конструкции двигателя [мм]

Номер модели	K ₀	K ₁	K ₂	M	Фиксирующий тормоз	Усиленный фиксирующий тормоз	Усиленный подшипник стороны А
8LSA63.eennffgg-3	178	189	208	153	60	70	28
8LSA64.eennffgg-3	223	234	253	198	60	70	28
8LSA65.eennffgg-3	246	257	276	221	60	70	28
8LSA66.eennffgg-3	268	279	298	243	60	70	28
8LSA66.ee045ffgg-3, силовой разъем размера 1.5	283	294	313	250	60	70	28

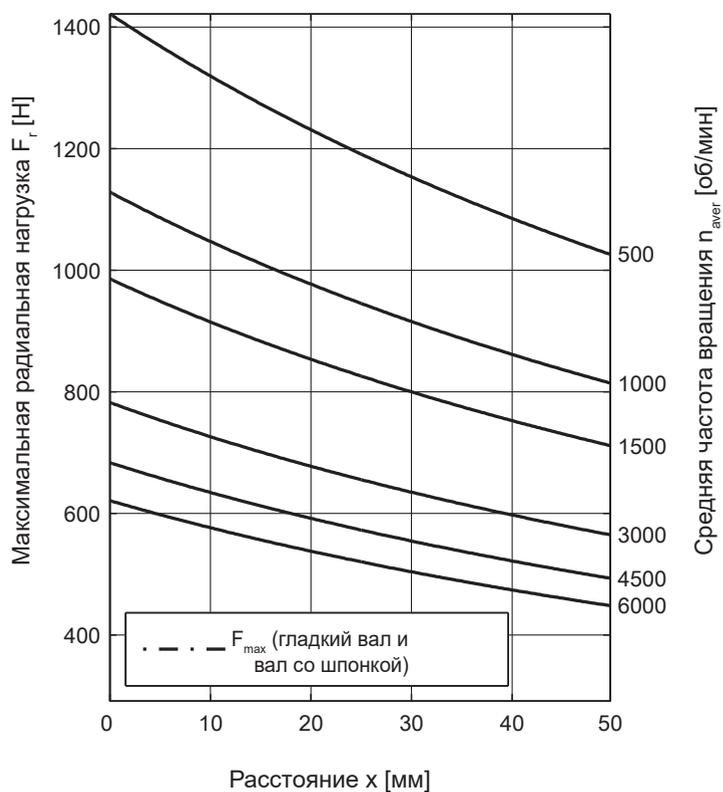
Использование сальника не влияет на длину двигателя.

Максимальная нагрузка на вал

Значения, показанные на графике ниже, основаны на механическом сроке службы подшипников 20 000 рабочих часов.

Стандартный подшипник

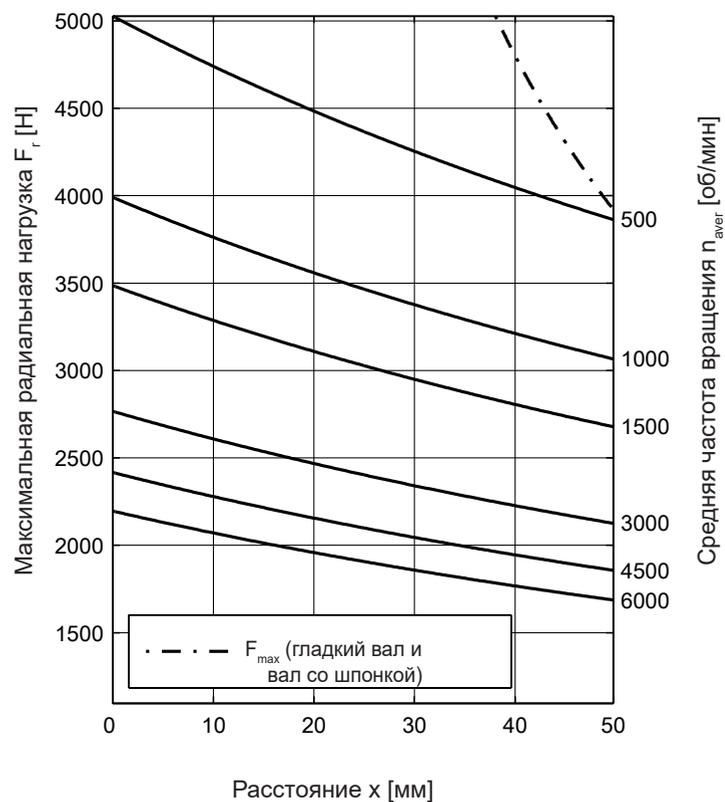
8LSA63 (стандартный подшипник)



Макс. допустимая осевая нагрузка: $F_{amax} = 125$ Н

Специальный вариант "Усиленный подшипник стороны А"

8LSA63 (специальный вариант "Усиленный подшипник стороны А")



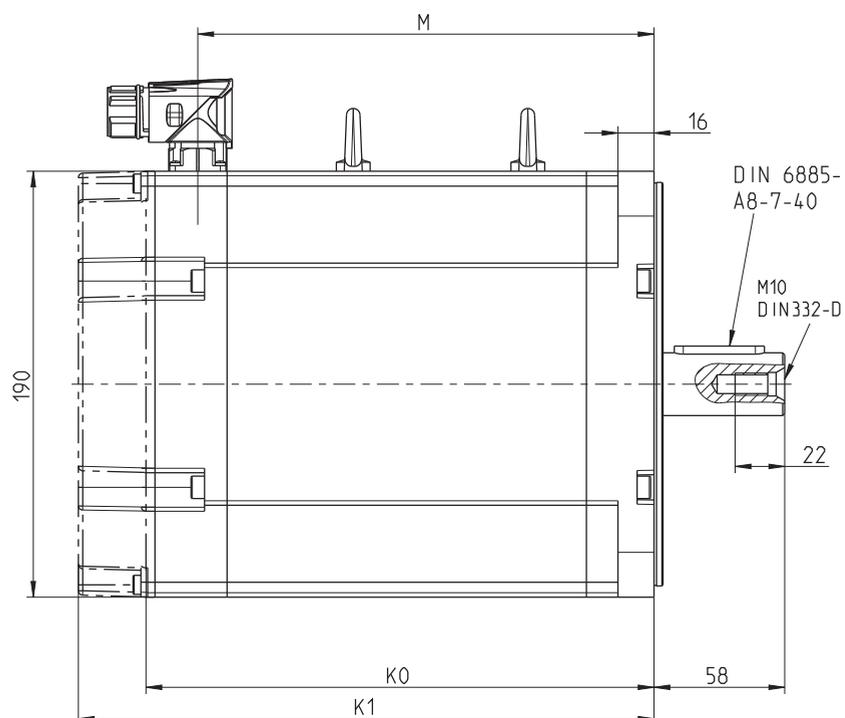
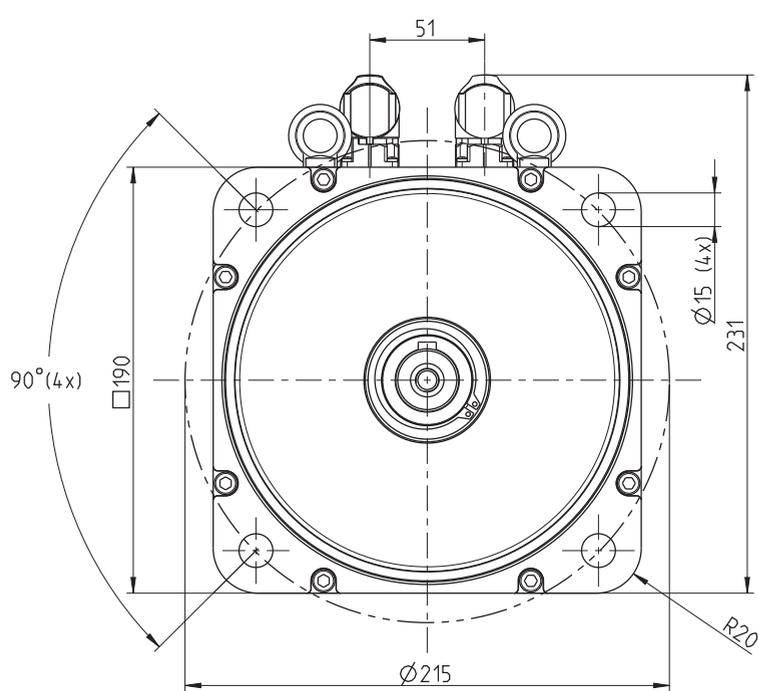
Макс. допустимая осевая нагрузка: $F_{amax} = 457$ Н

Технические данные

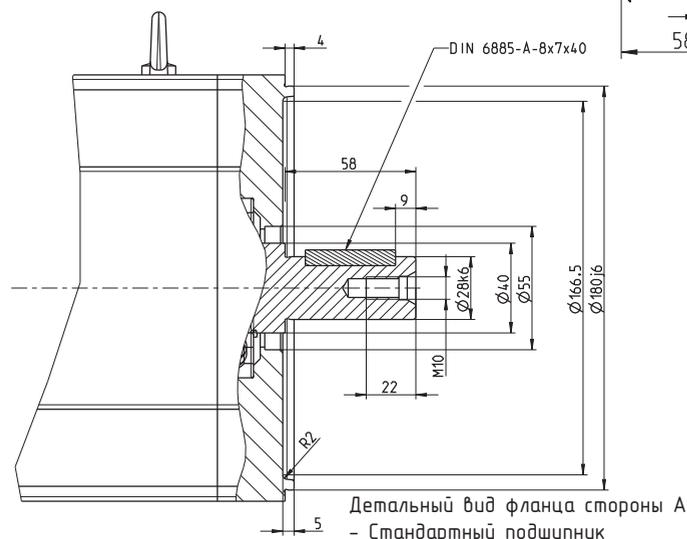
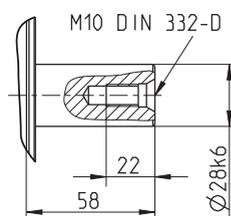
	8LSA73.ee030ffgg-3	8LSA73.ee045ffgg-3	8LSA74.ee020ffgg-3	8LSA74.ee030ffgg-3	8LSA74.ee045ffgg-3	8LSA75.ee015ffgg-3	8LSA75.ee022ffgg-3	8LSA75.ee030ffgg-3	8LSA76.ee015ffgg-3	8LSA76.ee030ffgg-3	8LSA77.ee030ffgg-3	8LSA78.ee030ffgg-3
Двигатель												
Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	3000	4500	2000	3000	4500	1500	2200	3000	1500	3000	3000	3000
Количество полюсных пар	5											
Номинальный вращающий момент M_n [Нм]	20.5	16	28	25	18	37	34	30	48.5	35	40	44
Номинальная мощность P_N [Вт]	6440	7540	5864	7854	8482	5812	7833	9425	7618	10996	12566	13823
Номинальный ток I_N [А]	12.577	14.679	11.475	15.337	16.514	11.35	15.315	18.405	14.88	21.47	24.5	27
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	26	26	33	33	33	43	43	43	60	60	73	85
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	15.951	23.853	13.525	20.245	30	13.19	19.369	26.38	18.4	36.8	44.8	52.1
Максимальный момент M_{max} [Нм]	107	107	150	150	150	187	187	187	230	230	270	330
Максимальный ток I_{max} [А]	96.54	144	90.4	135.33	202	84	124	168.71	92.5	185	212	260
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	6000	6000	6000	6000	6000	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	1.63	1.09	2.44	1.63	1.09	3.26	2.22	1.63	3.26	1.63	1.63	1.63
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	98.44	65.97	147.65	98.44	65.97	196.87	134.04	98.44	196.87	98.43	98.4	98.4
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	0.42	0.19	0.63	0.28	0.13	0.84	0.39	0.21	0.57	0.15	0.109	0.08
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	6.5	2.9	10.9	4.9	2.2	15.6	7.1	3.9	11.5	2.7	2.2	1.8
Электрическая временная постоянная t_{ei} [мс]	15.476	15.263	17.302	17.5	16.923	17.7	17.5	18.571	17.85	18	18.2	22.5
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	37	37	41	41	41	46	46	46	56	56	65	74
Момент инерции J [кгсм ²]	46	46	60	60	60	74	74	74	102	102	130	158
Масса без тормоза m [кг]	20	20	24	24	24	28	28	28	36	36	44	52
Фиксирующий тормоз												
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	32											
Масса тормоза [кг]	1.8											
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	5.85											
Рекомендации												
Сервопривод ACOPOS 8Vxxx.xx...	1180	1320	1180	1320	1320	1180	1320	1320	1320	1640	1640	1640
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxx...	0220	0330	0220	0330	0330	0220	0220	0330	0220	0440	0660	0660
Поперечное сечение кабелей двигателя B&R [мм ²]	4	4	4	4	10	4	4	4	4	10	10	0
Тип разъема	speedtec											
Размер разъема	1.0	1.5	1.0	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5	1.5

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

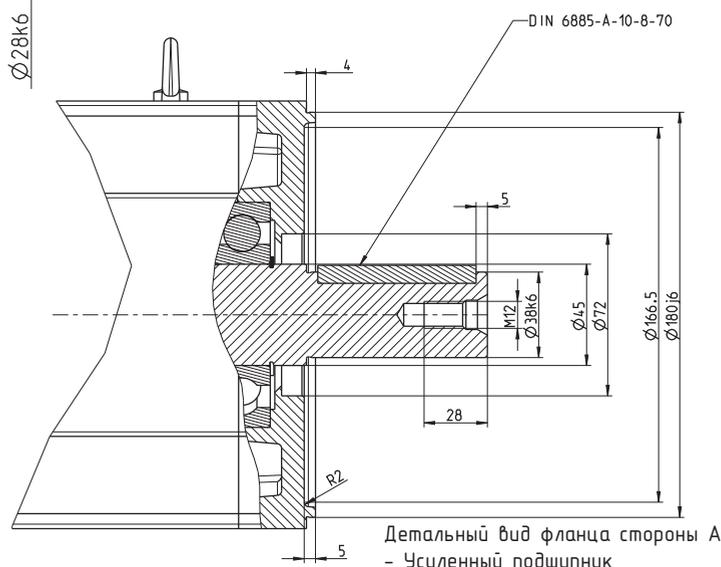
ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя B&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей B&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу B&R поставит их с желательной конструкцией.



Вариант вала: гладкий вал



Детальный вид фланца стороны А
- Стандартный подшипник



Детальный вид фланца стороны А
- Усиленный подшипник

Обратная связь с
EnDat / резольвером

С энкодером

DA,DB,EA,EB,R2, SA,SB D0,D1,E0,E1,S0,S1

Увеличение K₀ и K₁ в зависимости от опций
конструкции двигателя [мм]

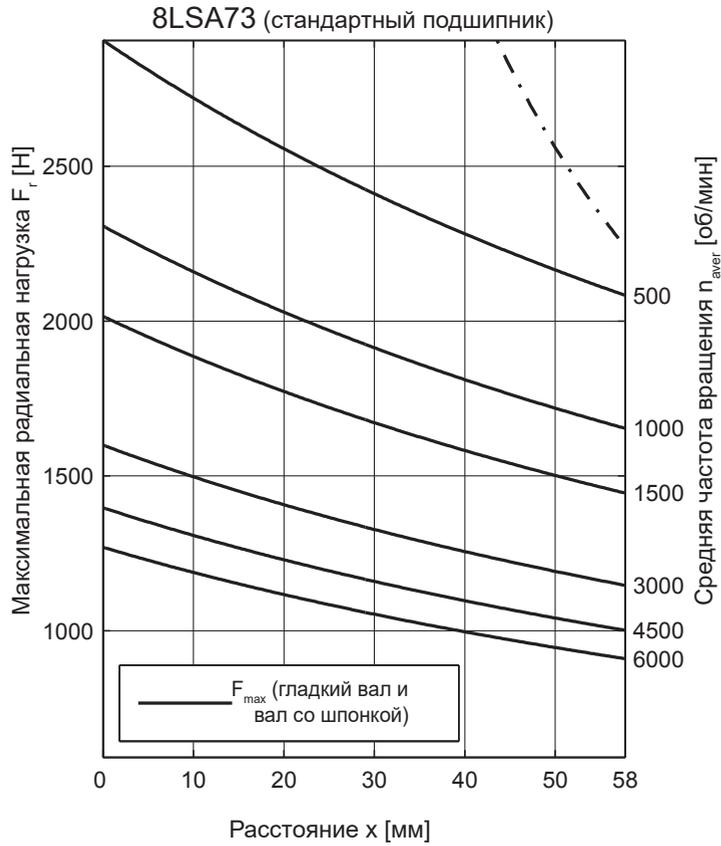
Номер модели	K ₀	K ₁	M	Фиксирующий тормоз	Усиленный фиксирующий тормоз	Усиленный подшипник стороны А
8LSA73.eennffgg-3	205	233	180	37	54	10
8LSA73.ee045ffgg-3, силовой разъем размера 1.5				По запросу		
8LSA74.eennffgg-3	228	256	203	37	54	10
8LSA74.ee045ffgg-3, силовой разъем размера 1.5	243.5	243.5	212	37	54	10
8LSA75.eennffgg-3	250	278	225	37	54	10

Использование сальника не влияет на длину двигателя.

Максимальная нагрузка на вал

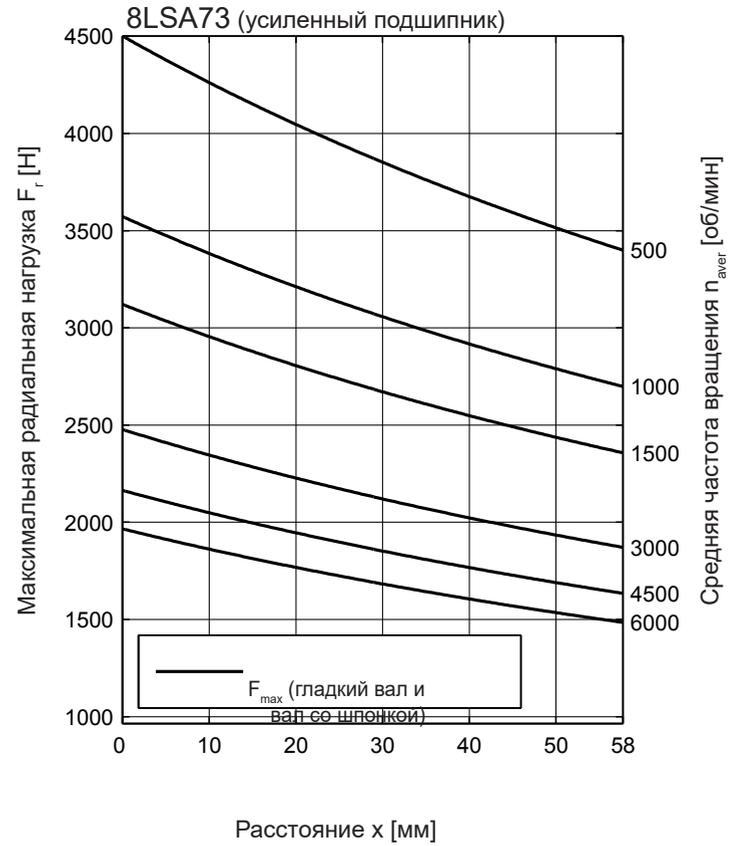
Значения, показанные на графике ниже, основаны на механическом сроке службы подшипников 20 000 рабочих часов.

Стандартный подшипник

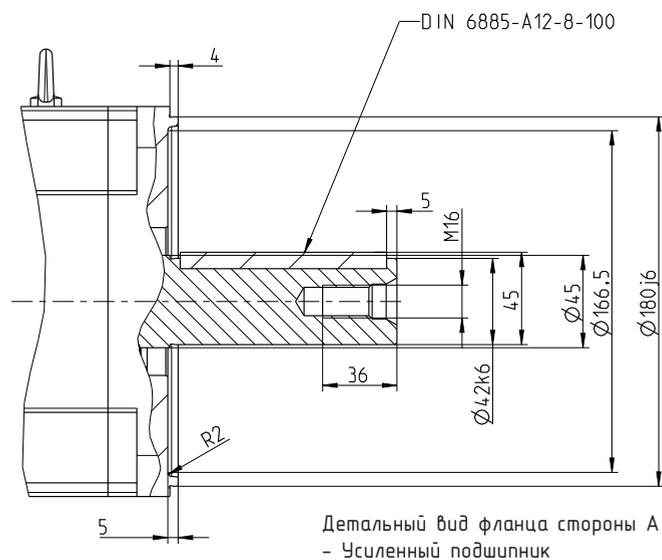
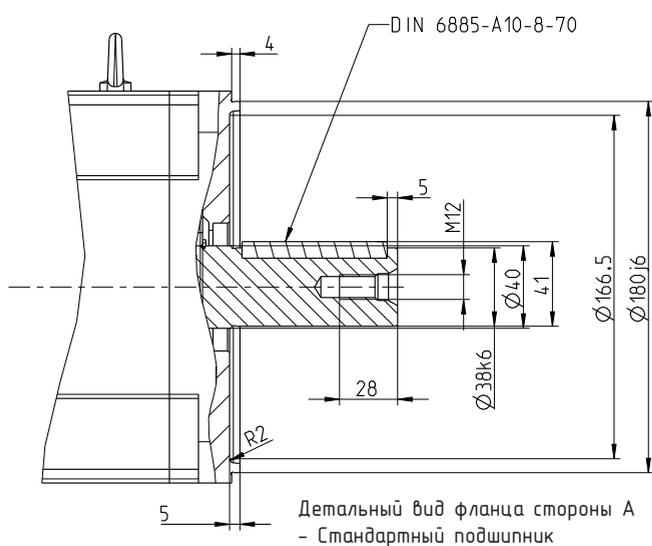
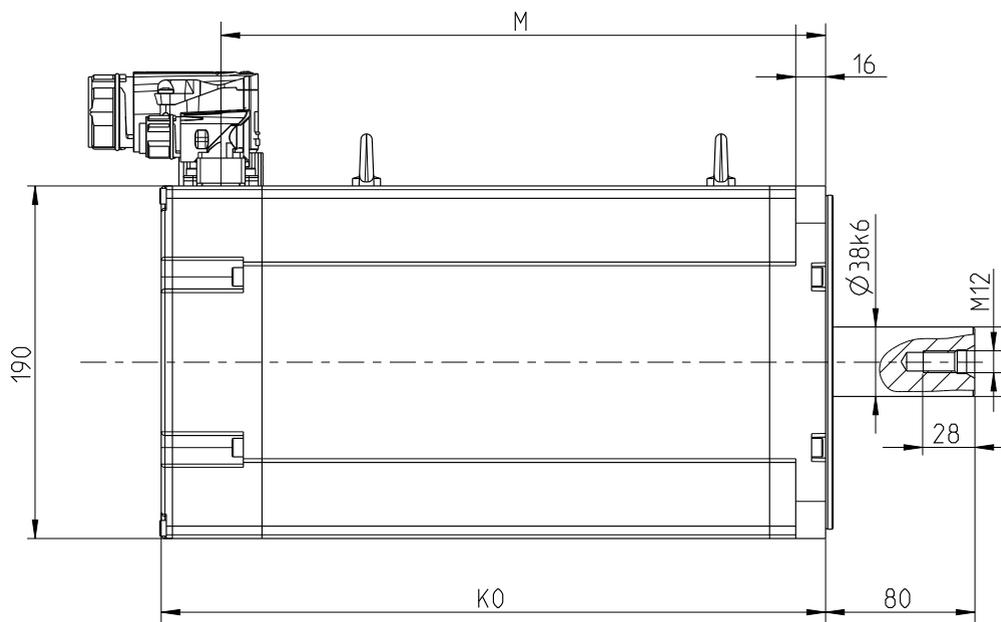
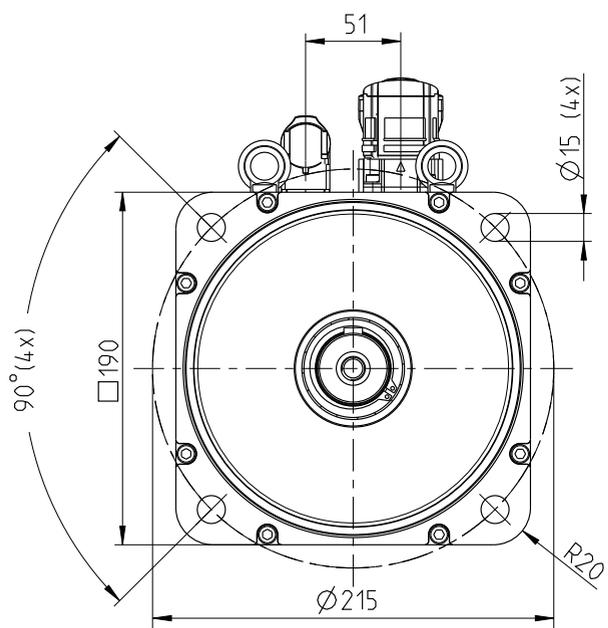


Макс. допустимая осевая нагрузка: $F_{amax} = 254$ Н

Специальный вариант "Усиленный подшипник стороны А"



Макс. допустимая осевая нагрузка: $F_{amax} = 254$ Н



**Обратная связь с
EnDat / резольвером**

Увеличение K₀ в зависимости от опций конструкции двигателя [мм]

Номер модели	K ₀	M	Фиксирующий тормоз	Усиленный фиксирующий тормоз	Специальный тормоз	Усиленный подшипник стороны А
8LSA76.eennffgg-3	311	279	37	54	50	10
8LSA77.eennffgg-3	356	324	37	54	50	10
8LSA78.eennffgg-3	401	369	37	54	50	10

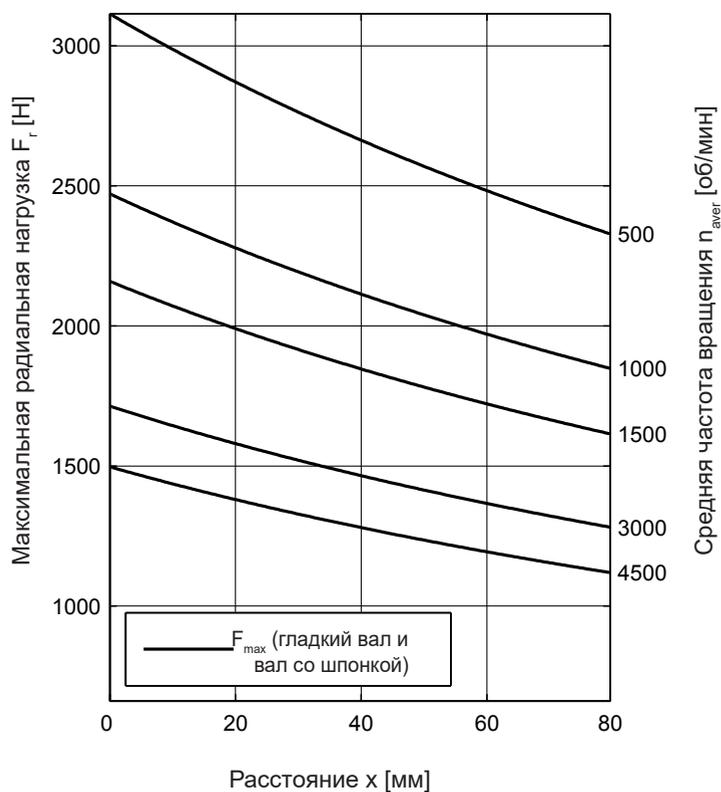
Использование сальника не влияет на длину двигателя.

Максимальная нагрузка на вал

Значения, показанные на графике ниже, основаны на механическом сроке службы подшипников 20 000 рабочих часов.

Стандартный подшипник

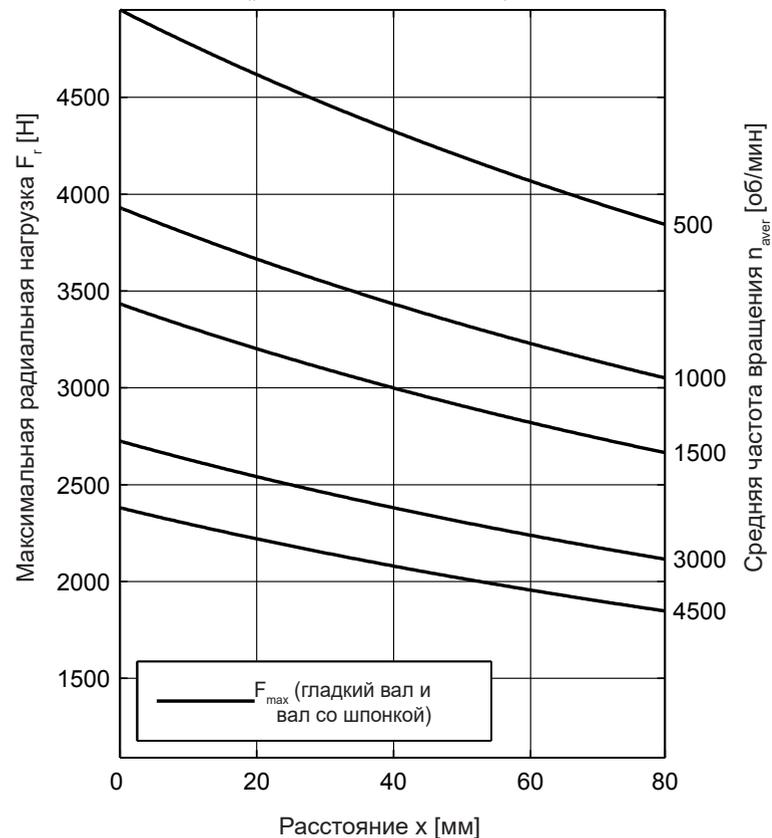
8LSA763 (стандартный подшипник)



Макс. допустимая осевая нагрузка: $F_{amax} = 279$ Н

Специальный вариант "Усиленный подшипник стороны А"

8LSA76 (усиленный подшипник)



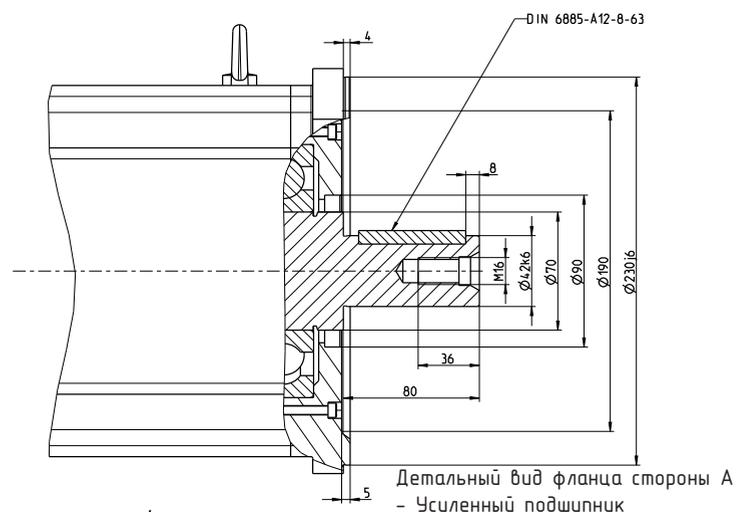
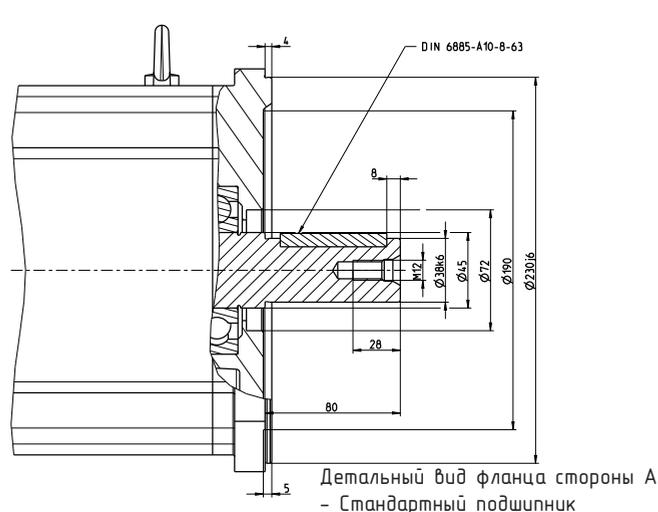
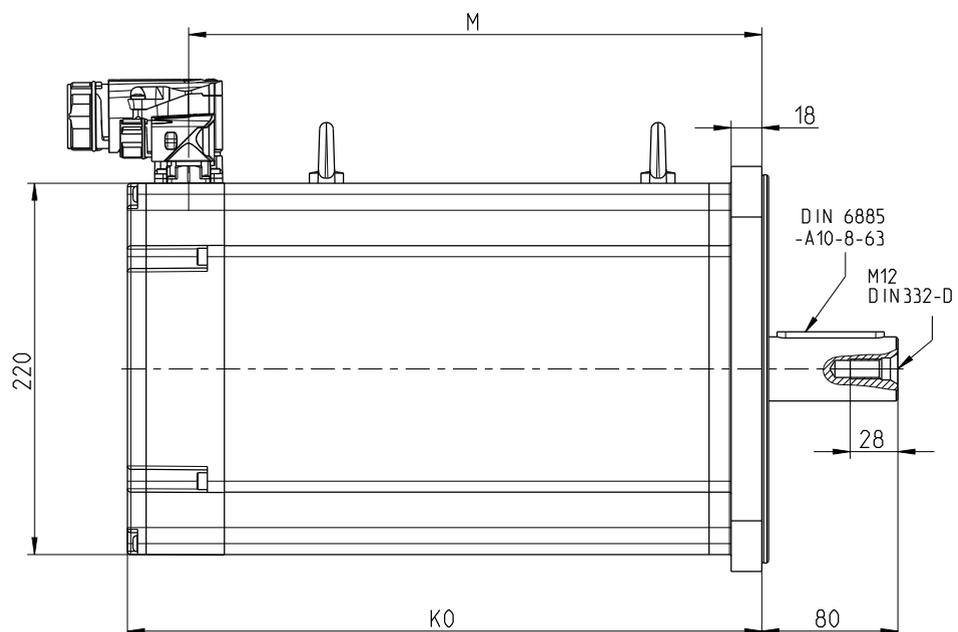
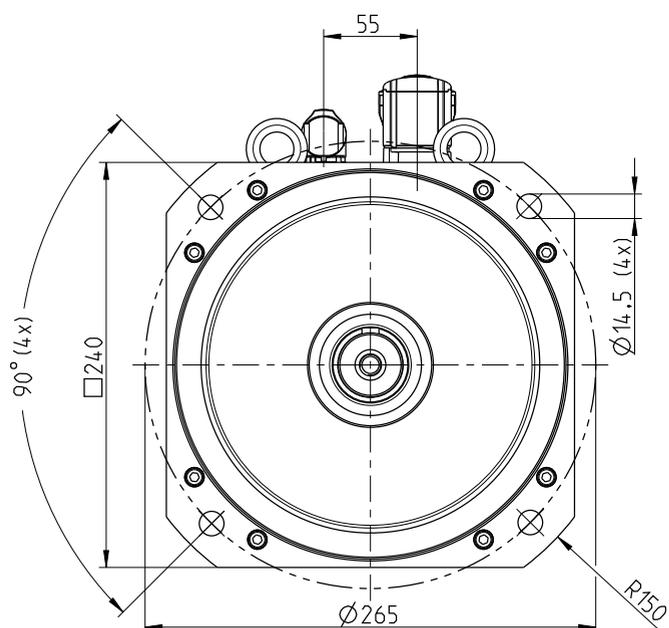
Макс. допустимая осевая нагрузка: $F_{amax} = 453$ Н

Технические данные

	8LSA83.ee022ffgg-3	8LSA83.ee030ffgg-3	8LSA84.ee022ffgg-3	8LSA84.ee030ffgg-3	8LSA85.ee015ffgg-3	8LSA85.ee020ffgg-3	8LSA86.ee015ffgg-3	8LSA86.ee020ffgg-3	
Двигатель									
Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	2200	3000	2200	3000	1500	2000	1500	2000	
Количество полюсных пар	3								
Номинальный вращающий момент M_n [Нм]	31	27	51.5	48.4	77	72	97	85	
Номинальная мощность P_N [Вт]	7142	8482	11865	15205	12095	15080	15237	17802	
Номинальный ток I_N [А]	14	16.6	23.2	29.7	23.6	29.4	29.8	34.7	
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	40	40	69	69	94	94	115	115	
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	18	24.5	31.1	42.3	28.9	38.4	35.3	46.9	
Максимальный момент M_{max} [Нм]	120	120	204	204	280	280	345	345	
Максимальный ток I_{max} [А]	72.6	102	115.5	171	113	157	120	182	
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	3600								
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	2.22	1.63	2.22	1.63	3.26	2.45	3.26	2.45	
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	134.04	98.44	134.04	98.44	196.87	147.65	196.87	147.65	
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	0.45	0.26	0.22	0.12	0.328	0.168	0.28	0.13	
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	10.5	6.1	7.4	3.9	9.44	4.85	8.8	3.9	
Электрическая временная постоянная t_{el} [мс]	23.3	23.5	33.6	32.5	28.5	28.9	31.4	30	
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	50	50	65	65	80	80	90	90	
Момент инерции J [кгсм ²]	65	65	114	114	150	150	192	192	
Масса без тормоза m [кг]	43	43	61	61	75.5	75.5	89	89	
Фиксирующий тормоз									
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	130								
Масса тормоза [кг]	9								
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	53								
Рекомендации									
Сервопривод ACOPOS 8Vxxx.xx...	1320	1320	1640	1640	1320	1640	1640	1640	
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxx...	0220	0330	0440	0660	0330	0440	0440	0660	
Поперечное сечение кабелей двигателя V&R [мм ²]	4	4	10	10	4	10	10	10	
Тип разъема	speedtec								
Размер разъема	1.5								

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя V&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей V&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу V&R поставит их с желательной конструкцией.



Обратная связь с оптическим ENDAT

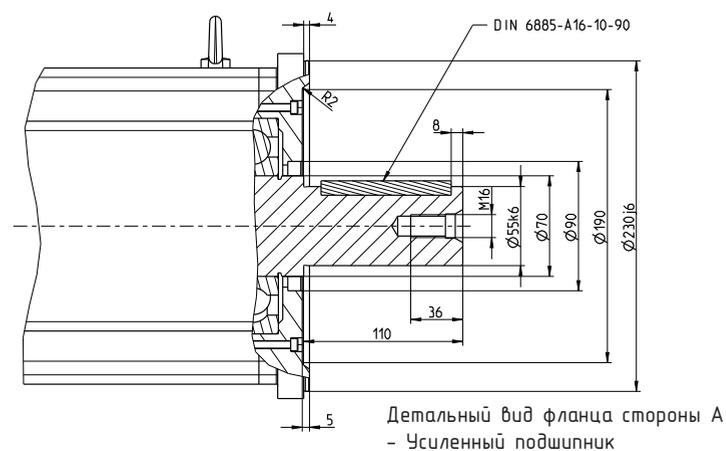
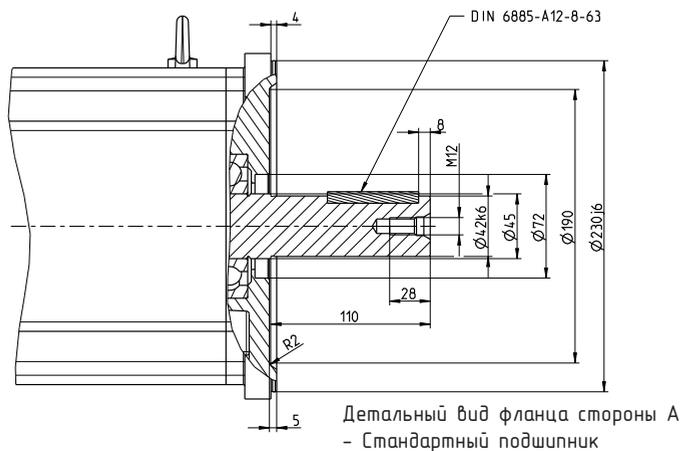
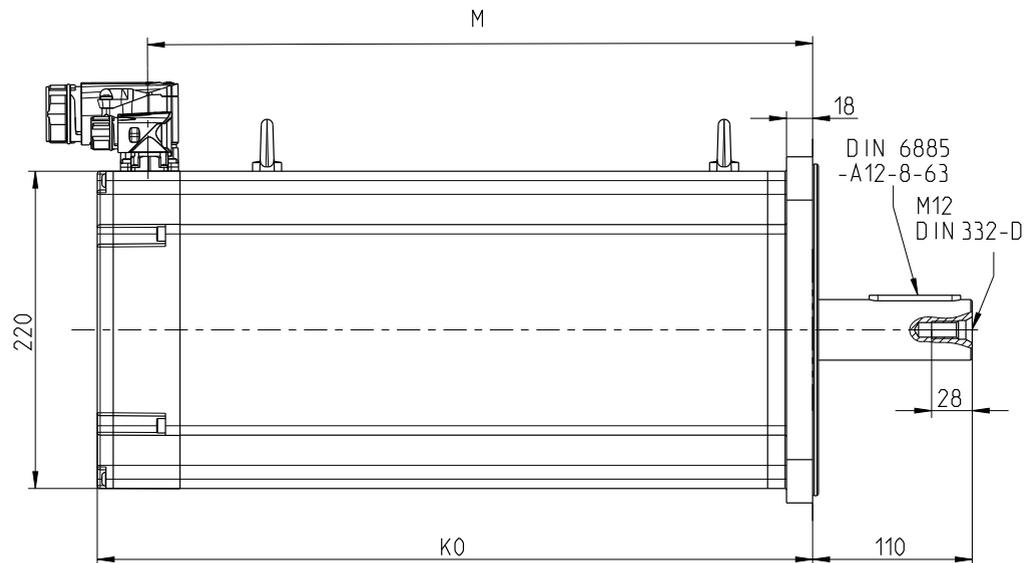
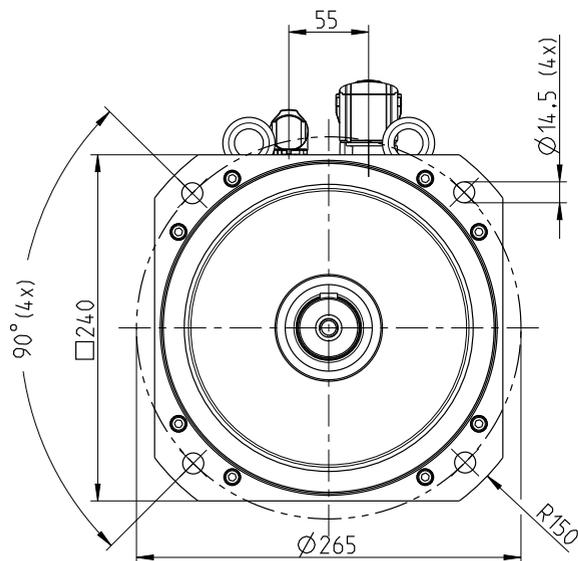
Номер модели	K ₀	M	Увеличение K ₀ в зависимости от опций конструкции двигателя [мм]		
			Фиксирующий тормоз ¹⁾	Сальник	Усиленный подшипник стороны А
8LSA83.eennffgg-3	321	62	50	---	16.5
8LSA84.eennffgg-3	401	62	50	---	16.5

Обратная связь с индуктивным EnDat / резольвером

Номер модели	K ₀	M	Увеличение K ₀ в зависимости от опций конструкции двигателя [мм]		
			Фиксирующий тормоз ¹⁾	Сальник	Усиленный подшипник стороны А
8LSA83.eennffgg-3	293	34	50	---	16.5
8LSA84.eennffgg-3	373	34	50	---	16.5

1) Опция двигателя "Фиксирующий тормоз" не может быть заказана совместно с опцией "усиленный подшипник стороны А".

8LSA8



Обратная связь с оптическим ENDAT

Номер модели	K_0	M
8LSA85.eennnffgg-3	461	62
8LSA86.eennnffgg-3	521	62

Обратная связь с индуктивным EnDat / резольвером

Номер модели	K_0	M
8LSA85.eennnffgg-3	433	34
8LSA86.eennnffgg-3	493	34

Увеличение K_0 в зависимости от опций конструкции двигателя [мм]

Фиксирующий тормоз ¹⁾	Сальник	Усиленный подшипник стороны А
50	---	16.5
50	---	16.5

Увеличение K_0 в зависимости от опций конструкции двигателя [мм]

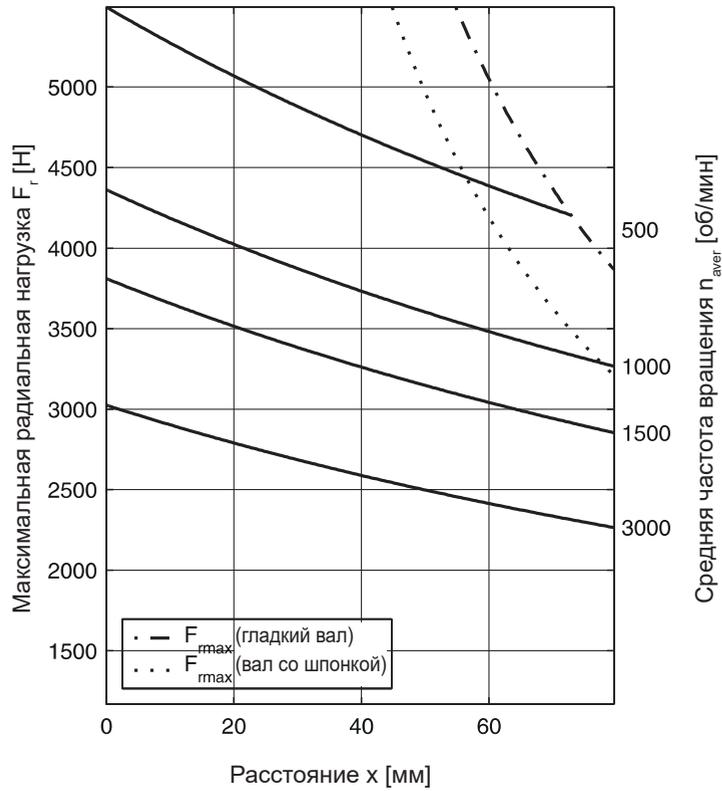
Фиксирующий тормоз ¹⁾	Сальник	Усиленный подшипник стороны А
50	---	16.5
50	---	16.5

¹⁾ Опция двигателя "Фиксирующий тормоз" не может быть заказана совместно с опцией "усиленный подшипник стороны А".

Максимальная нагрузка на вал

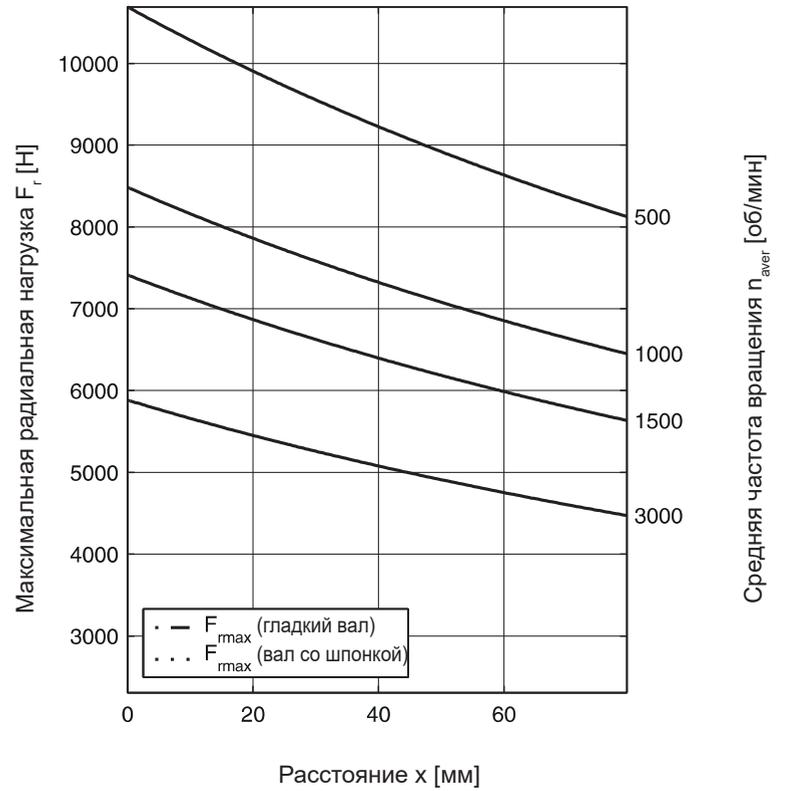
Значения, показанные на графике ниже, основаны на механическом сроке службы подшипников 20 000 рабочих часов.

Стандартный подшипник



Макс. допустимая осевая нагрузка: $F_{amax} = 492$ Н

Специальный вариант "Усиленный подшипник стороны А"



Макс. допустимая осевая нагрузка: $F_{amax} = 966$ Н

8LSC – Обзор продукции

Технические данные

	8LSC44.ee030ffgg-3	8LSC44.ee045ffgg-3	8LSC44.ee060ffgg-3	8LSC45.ee045ffgg-3	8LSC45.ee030ffgg-3	8LSC45.ee060ffgg-3	8LSC46.ee045ffgg-3	8LSC46.ee030ffgg-3	8LSC53.ee030ffgg-3	8LSC53.ee045ffgg-3
Двигатель										
Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	3000	4500	6000	4500	3000	6000	4500	3000	3000	4500
Количество полюсных пар	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
Номинальный вращающий момент M_n [Нм]	6.01	4.68	3.9	6.24	8.01	5.2	7.8	10.01	5.2	5.07
Номинальная мощность P_N [Вт]	1888	2205	2450	2941	2516	3267	3676	3145	1634	2389
Номинальный ток I_N [А]	3.69	4.3	4.79	5.8	4.9	6.39	7.2	6.1	3.19	4.6
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	7.8	7.8	7.8	10.4	10.4	10.4	13	13	5.85	5.85
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	4.8	7.2	9.6	9.6	6.4	12.8	12	8	3.6	5.4
Максимальный момент M_{max} [Нм]	22.8	22.8	22.8	30.4	30.4	30.4	38	38	13.8	13.8
Максимальный ток I_{max} [А]	21.9	32.91	43.8	43.9	29.2	58.3	54.8	36.5	10.5	16.5
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	9000	9000
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	1.63	1.08	0.81	1.08	1.63	0.81	1.08	1.63	1.63	1.09
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	98.4	64.93	49.2	64.93	98.4	49.22	64.93	98.4	98.4	66
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	3.6	1.6	0.862	1.106	2.489	0.6	0.8	1.92	5.13	2.222
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	24	10.8	6.2	9.69	21.8	5.4	7.75	17.44	40.33	19.33
Электрическая временная постоянная t_{ei} [мс]	6.7	6.8	7.2	8.8	8.8	9	9.7	9.1	7.9	8.7
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	30	30	30	35	35	35	40	40	33	33
Момент инерции J [кгсм ²]	2.73	2.73	2.73	3.58	3.58	3.58	4.39	4.39	3.62	3.62
Масса без тормоза m [кг]	7	7	7	8.1	8.1	8.1	8.9	8.9	8.5	8.5
Фиксирующий тормоз										
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	8	8	8	8	8	8	8	8	15	15
Масса тормоза [кг]	1	1	1	0.9	0.9	0.9	1	1	1.49	1.49
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	1.66	1.66
Рекомендации										
Сервопривод ACOPOS 8Vxxx.xx...	1090	1090	1180	1180	1090	1180	1180	1090	1045	1090
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxx...	0055	0110	0110	0110	0110	0220	0220	0110	0055	0110
Поперечное сечение кабелей двигателя V&R [мм ²]	1.5	1.5	4	4	1.5	4	4	1.5	1.5	1.5
Тип разъема	speedtec									
Размер разъема	1.0									

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя V&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей V&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу V&R поставит их с желательной конструкцией.

Технические данные

	8LSC54.ee030ffgg-3	8LSC54.ee045ffgg-3	8LSC55.ee030ffgg-3	8LSC55.ee045ffgg-3	8LSC56.ee030ffgg-3	8LSC56.ee045ffgg-3	8LSC57.ee030ffgg-3	8LSC57.ee045ffgg-3	8LSC5A.ee030ffgg-0	8LSC5A.ee045ffgg-0
Двигатель										
Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	3000	4500	3000	4500	3000	4500	3000	4500	3000	4500
Количество полюсных пар	4									
Номинальный вращающий момент M_N [Нм]	10.01	9.49	15.08	12.35	18.07	16.51	22.75	19.5	26.4	20
Номинальная мощность P_N [Вт]	3145	4472	4738	5820	5677	7780	7147	9189	8294	9425
Номинальный ток I_N [А]	6.1	8.7	9.3	11.3	11.1	15.1	14	17.9	16.2	18.9
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	11.7	11.7	16.25	16.25	20.8	20.8	26	26	31	31
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	7.2	10.7	10	14.9	12.8	19.1	16	23.8	19	29.3
Максимальный момент M_{max} [Нм]	27.6	27.6	41.4	41.4	55.2	55.2	69	69	64	64
Максимальный ток I_{max} [А]	20.9	33	33	47.29	41.8	65.9	52.6	82.61	47.21	72.7
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	9000									
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	1.63	1.09	1.63	1.09	1.63	1.09	1.63	1.09	1.63	1.06
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	98.4	66	98.4	66	98.4	66	98.4	66	98.4	63.9
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	2.16	0.926	1.127	0.51	0.75	0.341	0.62	0.29	0.593	0.266
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	21.52	8.67	12.5	4.96	8.16	4.08	7.21	3.2	3.91	1.61
Электрическая временная постоянная t_{el} [мс]	10.6	10.9	11.1	9.7	10.9	12	11.6	11	6.6	6.1
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	37	37	40	40	43	43	46	46	55	55
Момент инерции J [кгсм ²]	6.04	6.04	8.19	8.19	10.66	10.66	13.13	13.13	12.7	12.7
Масса без тормоза m [кг]	10.8	10.8	12.7	12.7	15.3	15.3	16.8	16.8	23.8	23.8
Фиксирующий тормоз										
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	15	15	15	15	32	32	15	15	15	15
Масса тормоза [кг]	1.43	1.43	1.47	1.47	1.44	1.44	1.3	1.3	0.9	0.9
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	1.66	1.66	1.66	1.66	5.85	5.85	1.66	1.66	1.66	1.66
Рекомендации										
Сервопривод ACOPOS 8Vxxxx.xx...	1090	1180	1180	1180	1180	1320	1180	1320	1320	1320
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxxx...	0110	0220	0110	0220	0220	0220	0220	0330	0220	0330
Поперечное сечение кабелей двигателя B&R [мм ²]	1.5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Тип разъема	speedtec									
Размер разъема	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя B&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей B&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу B&R поставит их с желательной конструкцией.

8LSC – Обзор продукции

Технические данные

	8LSC5B.ee030ffgg-0	8LSC5B.ee045ffgg-0	8LSC5C.ee030ffgg-0	8LSC5C.ee045ffgg-0	8LSC63.ee030ffgg-3	8LSC63.ee045ffgg-3	8LSC64.ee030ffgg-3	8LSC64.ee045ffgg-3	8LSC65.ee030ffgg-3	8LSC65.ee045ffgg-3
Двигатель										
Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	3000	4500	3000	4500	3000	4500	3000	4500	3000	4500
Количество полюсных пар	4									
Номинальный вращающий момент M_n [Нм]	42	32	58	44	15.08	12.35	22.75	19.63	27.3	15.86
Номинальная мощность P_N [Вт]	13195	15080	18221	20735	4738	5820	7147	9250	8577	7474
Номинальный ток I_N [А]	25.5	29.3	35.6	41.6	9.3	11.3	14	17.99	16.8	14.5
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	50	50	70	70	16.25	16.25	26	26	31.2	31.2
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	30.4	45.8	43	66.3	10	14.9	16	23.8	19.2	28.6
Максимальный момент M_{max} [Нм]	107	107	150	150	46.92	46.92	78.2	78.2	97.92	97.92
Максимальный ток I_{max} [А]	78.14	117.8	110.6	170.51	42.5	61	67.8	106.5	90.9	130.49
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	9000									
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	1.65	1.09	1.63	1.06	1.63	1.09	1.63	1.09	1.63	1.09
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	99.5	66	98.4	63.9	98.4	66	98.4	66	98.4	66
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	0.31	0.14	0.203	0.093	1.127	0.51	0.62	0.285	0.484	0.2
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	2.44	1.01	1.76	0.82	12.5	5	7.21	3.21	6	2.48
Электрическая временная постоянная t_{ei} [мс]	7.9	7.2	8.7	8.8	11.1	9.7	11.6	11.03	12.4	12.4
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	60	60	65	65	42	42	45	45	48	48
Момент инерции J [кгсм ²]	20.1	20.1	27.7	27.7	8.19	8.19	13.13	13.13	15.6	15.6
Масса без тормоза m [кг]	33	33	41	41	15.1	15.1	19	19	20.4	20.4
Фиксирующий тормоз										
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	15	15	15	15	32	32	32	32	32	32
Масса тормоза [кг]	0.9	0.9	0.9	0.9	1.5	1.5	1.5	1.5	1.45	1.45
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	1.66	1.66	1.66	1.66	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85
Рекомендации										
Сервопривод ACOPOS 8Vxxx.xx...	1320	1640	1640	128M	1180	1180	1180	1320	1320	1320
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxx...	0440	0660	0660	0880	0110	0220	0220	0330	0220	0330
Поперечное сечение кабелей двигателя B&R [мм ²]	4	10	10	0	4	4	4	4	4	4
Тип разъема	speedtec									
Размер разъема	1.5	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя B&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей B&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу B&R поставит их с желательной конструкцией.

Технические данные

	8LSC66.ee030ffgg-3	8LSC66.ee045ffgg-3	8LSC73.ee030ffgg-3	8LSC73.ee045ffgg-3	8LSC74.ee030ffgg-3	8LSC74.ee045ffgg-3	8LSC75.ee030ffgg-3	8LSC76.ee015ffgg-3	8LSC83.ee015ffgg-3	8LSC83.ee030ffgg-3
Двигатель										
Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	3000	4500	3000	4500	3000	4500	3000	1500	1500	3000
Количество полюсных пар	4	4	5	5	5	5	5	5	3	3
Номинальный вращающий момент M_N [Нм]	30.55	19.5	26.8	21.5	34	24.6	41	66	45.5	35.1
Номинальная мощность P_N [Вт]	9598	9189	8419	10132	10681	11592	12881	10367	7147	11027
Номинальный ток I_N [А]	18.8	17.9	16.442	19.725	20.859	22.569	25.153	20.25	14	21.5
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	36.4	36.4	33.8	33	43	43	48.9	75	52	52
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	22.4	33.4	20.736	30	26.38	39.45	30	23	16	31.9
Максимальный момент M_{max} [Нм]	114.24	114.24	107	107	150	150	187	230	120	120
Максимальный ток I_{max} [А]	103.49	152.61	96.54	144	135.33	202	168.71	92.5	50	102
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	9000	9000	6000	6000	6000	6000	4500	4500	3600	3600
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	1.63	1.09	1.63	1.09	1.63	1.09	1.63	3.26	3.26	1.63
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	98.4	66	98.44	65.97	98.44	65.97	98.44	196.87	196.87	98.44
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	0.382	0.19	0.42	0.19	0.28	0.13	0.21	0.57	0.95	0.26
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	4.87	2.1	6.5	2.9	4.9	2.2	3.9	11.5	18	6.1
Электрическая временная постоянная t_{el} [мс]	12.7	11.1	15.476	15.263	17.5	16.923	18.571	17.85	18.9	23.5
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	52	52	37	37	41	41	46	56	50	50
Момент инерции J [кгсм ²]	18.06	18.06	46	46	60	60	74	102	65	65
Масса без тормоза m [кг]	23	23	20	20	24	24	28	36	47.7	47.7
Фиксирующий тормоз										
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	32	32	32	32	32	32	32	32	130	130
Масса тормоза [кг]	1.4	1.4	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	9	9
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	53	53
Рекомендации										
Сервопривод ACOPOS 8Vxxxx.xx...	1320	1640	1320	1320	1320	1640	1320	1320	1180	1640
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxxx...	0330	0440	0330	0330	0330	0440	0330	0330	0220	0440
Поперечное сечение кабелей двигателя V&R [мм ²]	4	4	4	4	4	4	4	4	4	10
Тип разъема	speedtec									
Размер разъема	1.0	1.5	1.0	1.5	1.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя V&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей V&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу V&R поставит их с желательной конструкцией.

8LSC – Обзор продукции

Технические данные

	8LSC84.ee015ffgg-3	8LSC84.ee030ffgg-3	8LSC85.ee015ffgg-3	8LSC85.ee020ffgg-3	8LSC86.ee015ffgg-3	8LSC86.ee020ffgg-3
Двигатель						
Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	1500	3000	1500	2000	1500	2000
Количество полюсных пар	3					
Номинальный вращающий момент M_n [Нм]	75.4	62.92	100.1	93.6	126.1	110.5
Номинальная мощность P_N [Вт]	11844	19767	15724	19604	19808	23143
Номинальный ток I_N [А]	23.1	38.6	30.7	38.2	38.7	45.1
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	89.7	89.7	122.2	122.2	149.5	149.5
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	27.5	55	37.5	49.9	45.9	61
Максимальный момент M_{max} [Нм]	204	204	280	280	345	345
Максимальный ток I_{max} [А]	79	171	113	157	120	182
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	3600					
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	3.26	1.63	3.26	2.45	3.26	2.45
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	196.87	98.44	196.87	147.65	196.87	147.65
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	0.43	0.12	0.328	0.168	0.28	0.13
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	15.8	3.9	9.44	4.85	8.8	3.9
Электрическая временная постоянная t_{el} [мс]	36.7	32.5	28.5	28.9	31.4	30
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	65	65	80	80	90	90
Момент инерции J [кгсм ²]	114	114	150	150	192	192
Масса без тормоза m [кг]	65.7	65.7	80.2	80.2	93.7	93.7
Фиксирующий тормоз						
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	130					
Масса тормоза [кг]	9					
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	53					
Рекомендации						
Сервопривод ACOPOS 8Vxxx.xx...	1320	1640	1640	1640	1640	128M
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxx...	0330	0660	0440	0660	0660	0880
Поперечное сечение кабелей двигателя V&R [мм ²]	4	10	10	10	10	0
Тип разъема	speedtec					
Размер разъема	1.5					

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

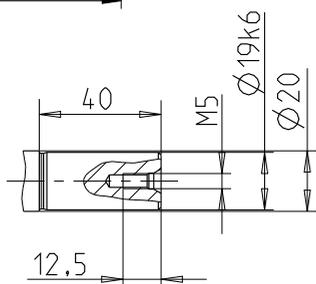
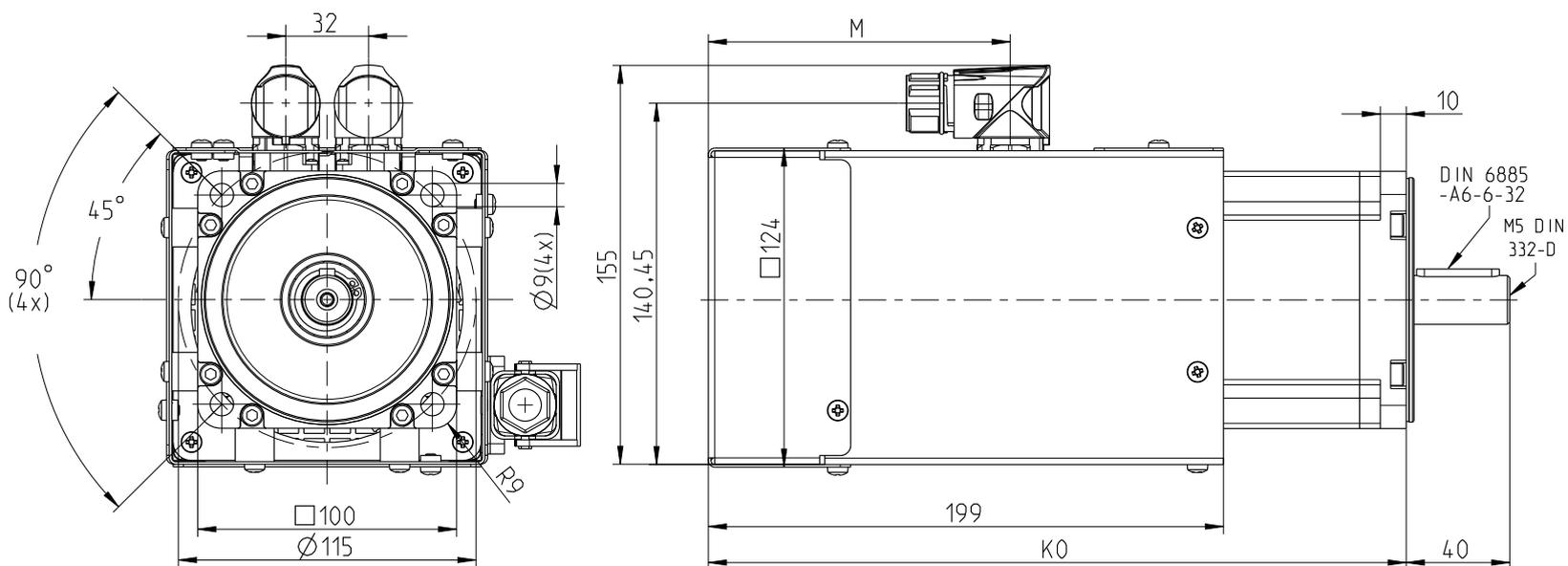
ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя V&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей V&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу V&R поставит их с желательной конструкцией.

Технические данные

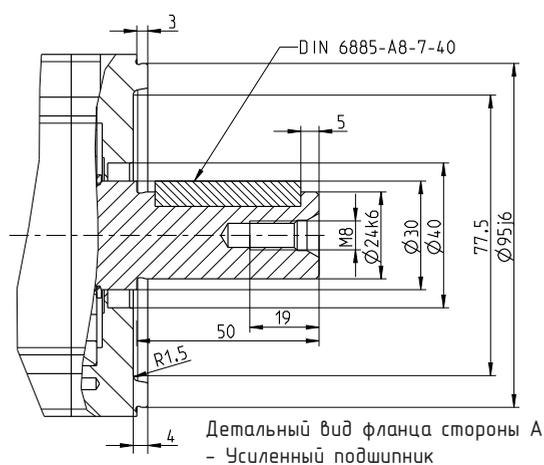
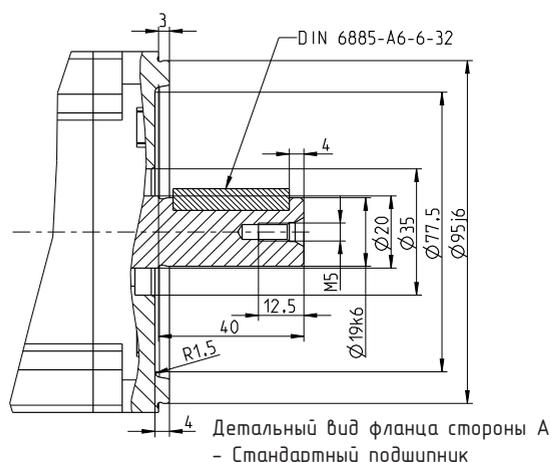
	8LSC43.ee030ffgg-3	8LSC43.ee045ffgg-3	8LSC43.ee060ffgg-3	8LSC44.ee022ffgg-3	8LSC44.ee030ffgg-3	8LSC44.ee045ffgg-3	8LSC44.ee060ffgg-3	8LSC45.ee030ffgg-3	8LSC45.ee045ffgg-3	8LSC45.ee060ffgg-3	8LSC46.ee022ffgg-3	8LSC46.ee030ffgg-3	8LSC46.ee045ffgg-3	8LSC46.ee060ffgg-3
Двигатель														
Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	3000	4500	6000	2200	3000	4500	6000	3000	4500	6000	2200	3000	4500	6000
Количество полюсных пар	5													
Номинальный вращающий момент M_n [Нм]	4.03	3.51	2.6	6.76	6.01	4.68	3.9	8.01	6.24	5.2	11.31	10.01	7.8	6.5
Номинальная мощность P_N [Вт]	1266	1654	1634	1557	1888	2205	2450	2516	2941	3267	2606	3145	3676	4084
Номинальный ток I_N [А]	2.5	3.2	3.19	3	3.69	4.3	4.79	4.9	5.8	6.39	5.1	6.1	7.2	8
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	5.2	5.2	5.2	7.8	7.8	7.8	7.8	10.4	10.4	10.4	13	13	13	13
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	3.2	4.8	6.4	3.5	4.8	7.2	9.6	6.4	9.6	12.8	5.9	8	12	16
Максимальный момент M_{max} [Нм]	15.2	15.2	15.2	22.8	22.8	22.8	22.8	30.4	30.4	30.4	38	38	38	38
Максимальный ток I_{max} [А]	14.59	21.9	29.2	16.1	21.9	32.91	43.8	29.2	43.9	58.3	26.8	36.5	54.8	72.9
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	12000													
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	1.63	1.08	0.81	2.22	1.63	1.08	0.81	1.63	1.08	0.81	2.22	1.63	1.08	0.81
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	98.4	64.93	49.22	134	98.4	64.93	49.2	98.4	64.93	49.22	134	98.4	64.93	49.2
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	5.94	2.64	1.42	6.24	3.6	1.6	0.862	2.489	1.106	0.6	3.61	1.92	0.8	0.48
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	36.5	16.5	9.2	44.8	24	10.8	6.2	21.8	9.69	5.4	32	17.44	7.75	4.36
Электрическая временная постоянная t_{ei} [мс]	6.1	6.3	6.5	7.2	6.7	6.8	7.2	8.8	8.8	9	8.9	9.1	9.7	9.1
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	25	25	25	30	30	30	30	35	35	35	40	40	40	40
Момент инерции J [кгсм ²]	1.87	1.87	1.87	2.73	2.73	2.73	2.73	3.58	3.58	3.58	4.39	4.39	4.39	4.39
Масса без тормоза m [кг]	6.1	6.1	6.1	7	7	7	7	8.1	8.1	8.1	8.9	8.9	8.9	8.9
Фиксирующий тормоз														
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	8													
Масса тормоза [кг]	1	1	1	1	1	1	1	0.9	0.9	0.9	1	1	1	1
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	0.54													
Рекомендации														
Сервопривод ACOPOS 8Vxxx.xx...	1045	1090	1090	1045	1090	1090	1180	1090	1180	1180	1090	1090	1180	1180
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxx...	0055	0055	0110	0055	0055	0110	0110	0110	0110	0220	0110	0110	0220	0220
Поперечное сечение кабелей двигателя V&R [мм ²]	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	4	1.5	4	4	1.5	1.5	4	4
Тип разъема	speedtec													
Размер разъема	1.0													

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя V&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей V&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу V&R поставит их с желательной конструкцией.



Вариант вала: гладкий вал



Обратная связь с EnDat / резольвером

Увеличение K₀, K₁, K₂ и M в зависимости от опций конструкции двигателя [мм]

Номер модели	K	M	Фиксирующий тормоз	Усиленный фиксирующий тормоз	Усиленный подшипник стороны А
8LSC43.eennffgg-3	250	117	32	37	15
8LSC44.eennffgg-3	270	117	32	37	15
8LSC45.eennffgg-3	294	117	32	37	15
8LSC46.eennffgg-3	314	117	32	37	15

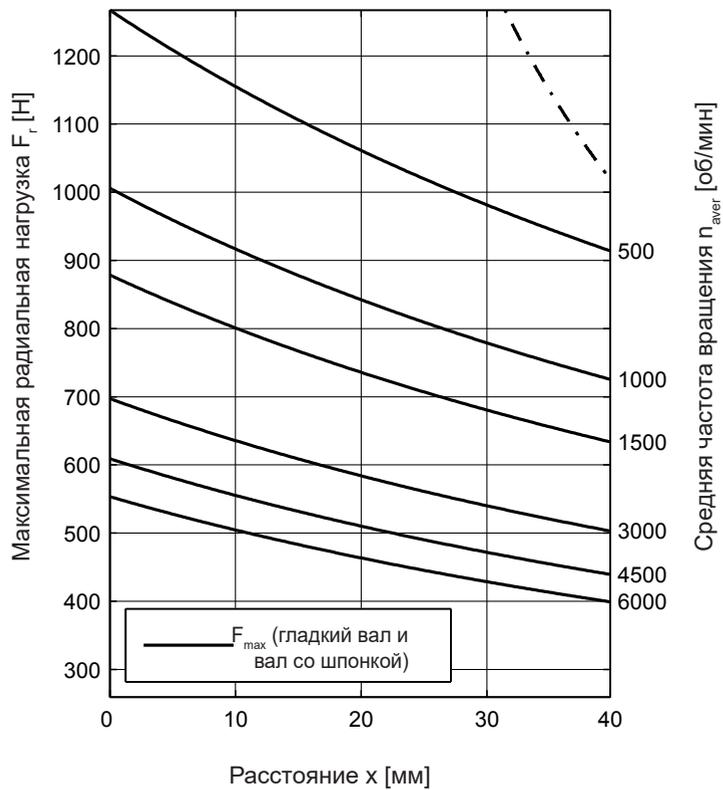
Использование сальника не влияет на длину двигателя.

Максимальная нагрузка на вал

Значения, показанные на графике ниже, основаны на механическом сроке службы подшипников 20 000 рабочих часов.

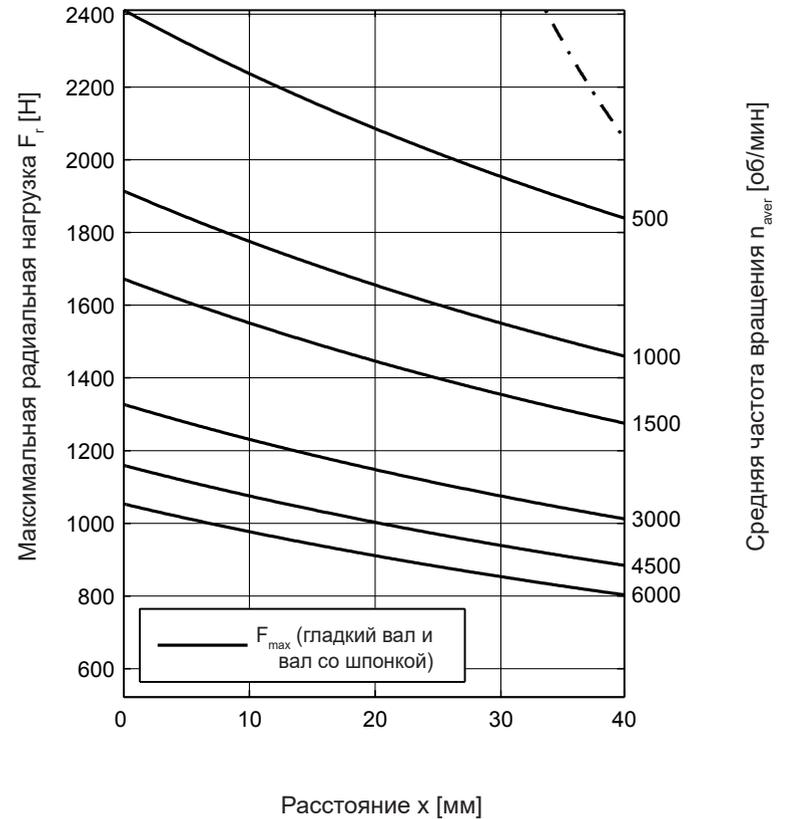
Стандартный подшипник

8LSA43 (стандартный подшипник)



Специальный вариант "Усиленный подшипник стороны А"

8LSA43 (усиленный подшипник)

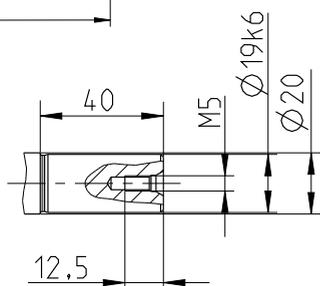
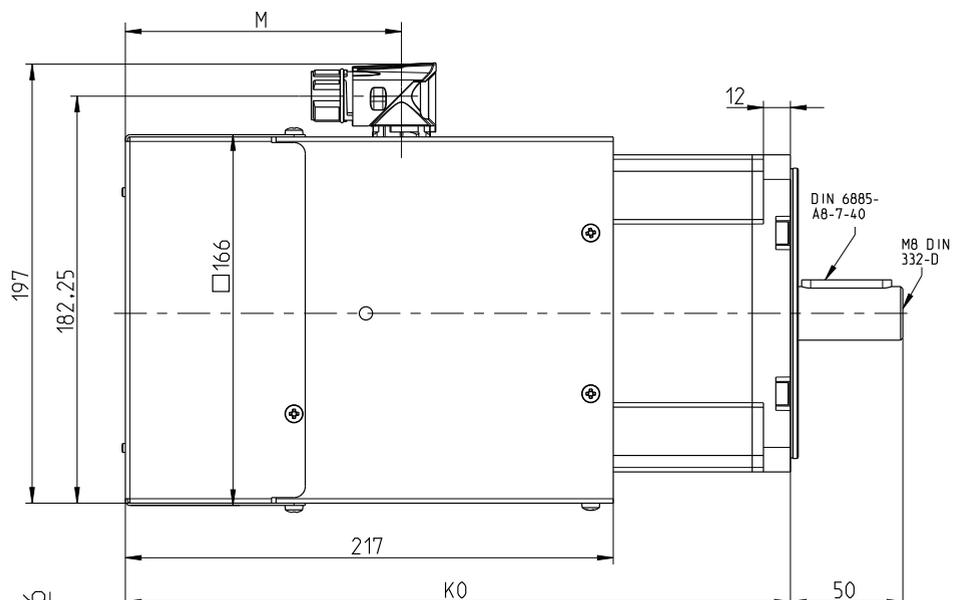
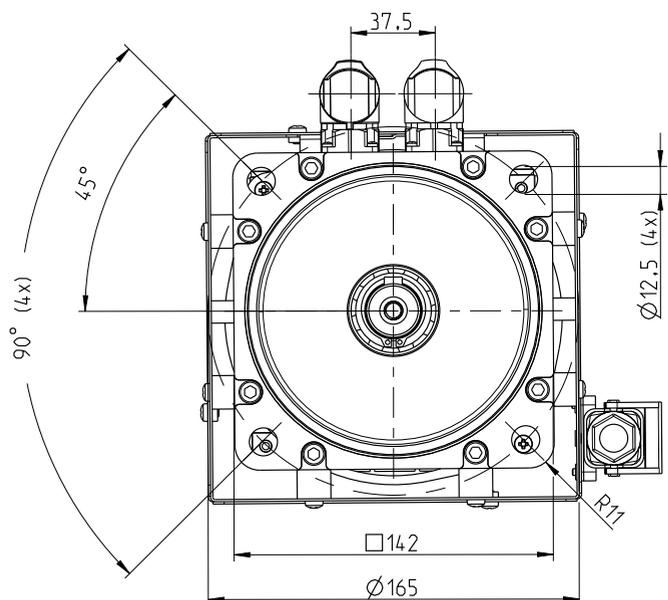


Технические данные

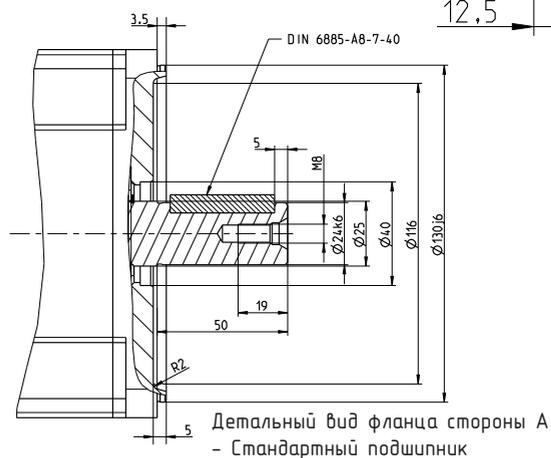
	8LSC53.ee030ffgg-3	8LSC53.ee045ffgg-3	8LSC54.ee022ffgg-3	8LSC54.ee030ffgg-3	8LSC54.ee045ffgg-3	8LSC55.ee022ffgg-3	8LSC55.ee030ffgg-3	8LSC55.ee045ffgg-3	8LSC56.ee022ffgg-3	8LSC56.ee030ffgg-3	8LSC56.ee045ffgg-3	8LSC57.ee030ffgg-3	8LSC57.ee045ffgg-3
Двигатель													
Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	3000	4500	2200	3000	4500	2200	3000	4500	2200	3000	4500	3000	4500
Количество полюсных пар	4												
Номинальный вращающий момент M_n [Нм]	5.2	5.07	10.14	10.01	9.49	15.34	15.08	12.35	18.72	18.07	16.51	22.75	19.5
Номинальная мощность P_N [Вт]	1634	2389	2336	3145	4472	3534	4738	5820	4313	5677	7780	7147	9189
Номинальный ток I_N [А]	3.19	4.6	4.6	6.1	8.7	6.9	9.3	11.3	8.4	11.1	15.1	14	17.9
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	5.85	5.85	11.7	11.7	11.7	16.25	16.25	16.25	20.8	20.8	20.8	26	26
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	3.6	5.4	5.3	7.2	10.7	7.3	10	14.9	9.4	12.8	19.1	16	23.8
Максимальный момент M_{max} [Нм]	13.8	13.8	27.6	27.6	27.6	41.4	41.4	41.4	55.2	55.2	55.2	69	69
Максимальный ток I_{max} [А]	10.5	16.5	15.39	20.9	33	23.6	33	47.29	30.8	41.8	65.9	52.6	82.61
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	9000												
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	1.63	1.09	2.22	1.63	1.09	2.22	1.63	1.09	2.22	1.63	1.09	1.63	1.09
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	98.4	66	134	98.4	66	134	98.4	66	134	98.4	66	98.4	66
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	5.13	2.222	3.44	2.16	0.926	2.265	1.127	0.51	1.51	0.75	0.341	0.62	0.29
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	40.33	19.33	34.5	21.52	8.67	24.29	12.5	4.96	17.6	8.16	4.08	7.21	3.2
Электрическая временная постоянная t_{el} [мс]	7.9	8.7	10	10.6	10.9	10.7	11.1	9.7	11.6	10.9	12	11.6	11
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	33	33	37	37	37	40	40	40	43	43	43	46	46
Момент инерции J [кгсм ²]	3.62	3.62	6.04	6.04	6.04	8.19	8.19	8.19	10.66	10.66	10.66	13.13	13.13
Масса без тормоза m [кг]	8.5	8.5	10.8	10.8	10.8	12.7	12.7	12.7	15.3	15.3	15.3	16.8	16.8
Фиксирующий тормоз													
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	15	15	15	15	15	15	15	15	32	32	32	15	15
Масса тормоза [кг]	1.49	1.49	1.43	1.43	1.43	1.47	1.47	1.47	1.44	1.44	1.44	1.3	1.3
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	5.85	5.85	5.85	1.66	1.66
Рекомендации													
Сервопривод ACOPOS 8Vxxx.xx...	1045	1090	1090	1090	1180	1090	1180	1180	1180	1180	1320	1180	1320
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxx...	0055	0110	0110	0110	0220	0110	0110	0220	0110	0220	0220	0220	0330
Поперечное сечение кабелей двигателя V&R [мм ²]	1.5	1.5	1.5	1.5	4	1.5	4	4	4	4	4	4	4
Тип разъема	speedtec												
Размер разъема	1.0												

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

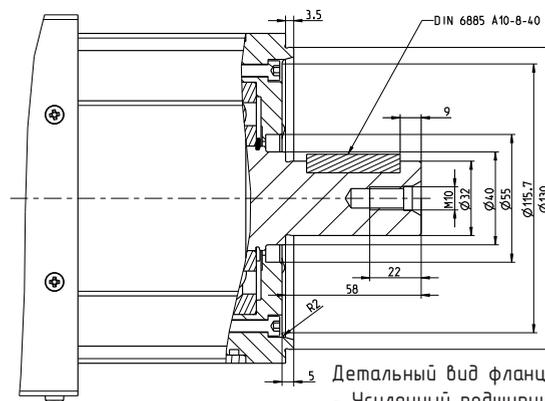
ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя V&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей V&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу V&R поставит их с желательной конструкцией.



Вариант вала: гладкий вал



Детальный вид фланца стороны А
- Стандартный подшипник



Детальный вид фланца стороны А
- Усиленный подшипник

Обратная связь с EnDat / резольвером

Номер модели	K ₀	M
8LSC53.eennffgg-3	246	123
8LSC54.eennffgg-3	271	123
8LSC55.eennffgg-3	296	123
8LSC56.eennffgg-3	321	123
8LSC57.eennffgg-3	346	123

Использование сальника не влияет на длину двигателя.

Увеличение K₀ и M в зависимости от опций конструкции двигателя [мм]

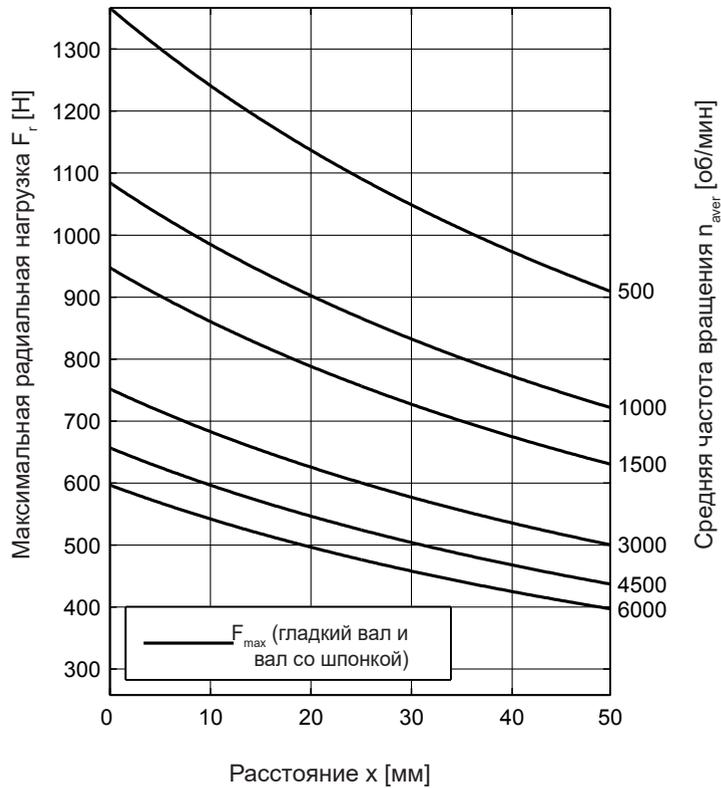
Номер модели	K ₀	M	Фиксирующий тормоз	Усиленный фиксирующий тормоз	Усиленный подшипник стороны А
8LSC53.eennffgg-3	246	123	35	50	15
8LSC54.eennffgg-3	271	123	35	50	10
8LSC55.eennffgg-3	296	123	30	45	10
8LSC56.eennffgg-3	321	123	30	45	5
8LSC57.eennffgg-3	346	123	25	40	5

Максимальная нагрузка на вал

Значения, показанные на графике ниже, основаны на механическом сроке службы подшипников 20 000 рабочих часов.

Стандартный подшипник

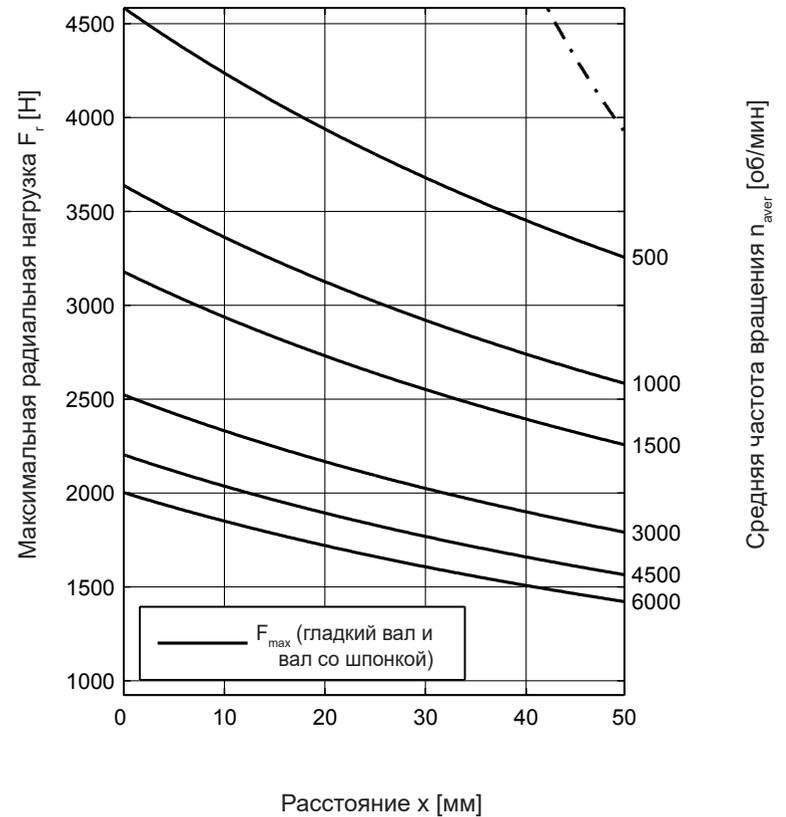
8LSA53 (стандартный подшипник)



Макс. допустимая осевая нагрузка: $F_{amax} = 114$ Н

Специальный вариант "Усиленный подшипник стороны А"

8LSA53 (усиленный подшипник)



Макс. допустимая осевая нагрузка: $F_{amax} = 398$ Н

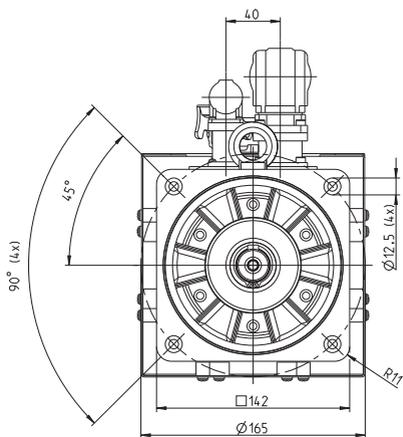
8LSC5A/B/C

Технические данные

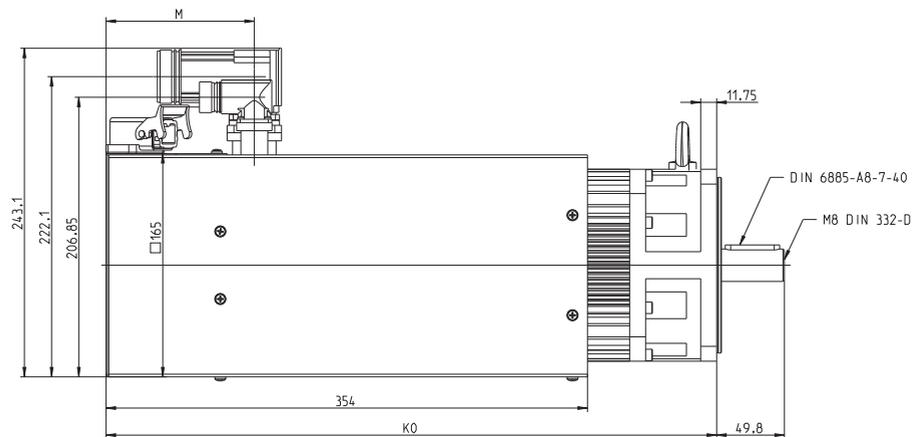
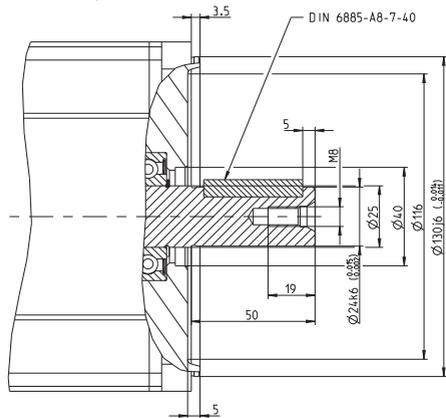
	8LSC5A.ee030ffgg-0	8LSC5A.ee045ffgg-0	8LSC5B.ee022ffgg-0	8LSC5B.ee030ffgg-0	8LSC5B.ee045ffgg-0	8LSC5C.ee022ffgg-0	8LSC5C.ee030ffgg-0	8LSC5C.ee045ffgg-0
Двигатель								
Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	3000	4500	2200	3000	4500	2200	3000	4500
Количество полюсных пар	4							
Номинальный вращающий момент M_n [Нм]	26.4	20	45.5	42	32	65	58	44
Номинальная мощность P_N [Вт]	8294	9425	10482	13195	15080	14975	18221	20735
Номинальный ток I_N [А]	16.2	18.9	19.3	25.5	29.3	29.3	35.6	41.6
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	31	31	50	50	50	70	70	70
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	19	29.3	21.7	30.4	45.8	31.6	43	66.3
Максимальный момент M_{max} [Нм]	64	64	107	107	107	150	150	150
Максимальный ток I_{max} [А]	47.21	72.7	55.8	78.14	117.8	81.3	110.6	170.51
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	9000							
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	1.63	1.06	2.3	1.65	1.09	2.22	1.63	1.06
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	98.4	63.9	139.3	99.5	66	134	98.4	63.9
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	0.593	0.266	0.62	0.31	0.14	0.392	0.203	0.093
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	3.91	1.61	4.78	2.44	1.01	3.27	1.76	0.82
Электрическая временная постоянная t_{el} [мс]	6.6	6.1	7.7	7.9	7.2	8.3	8.7	8.8
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	55	55	60	60	60	65	65	65
Момент инерции J [кгсм ²]	12.7	12.7	20.1	20.1	20.1	27.7	27.7	27.7
Масса без тормоза m [кг]	23.8	23.8	33	33	33	41	41	41
Фиксирующий тормоз								
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	15							
Масса тормоза [кг]	0.9							
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	1.66							
Рекомендации								
Сервопривод ACOPOS 8Vxxx.xx...	1320	1320	1320	1320	1640	1640	1640	128M
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxx...	0220	0330	0330	0440	0660	0440	0660	0880
Поперечное сечение кабелей двигателя V&R [мм ²]	4	4	4	4	10	10	10	0
Тип разъема	speedtec							
Размер разъема	1.0	1.5	1.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя V&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей V&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу V&R поставит их с желательной конструкцией.



Детальный вид фланца стороны А
- Стандартный подшипник



Обратная связь с ENDAT / Обратная связь с резольвером

Номер модели

K_0

M

8LSC5A.eennffgg-0

374

123

8LSC5B.eennffgg-0

449

123

8LSC5C.eennffgg-0

524

123

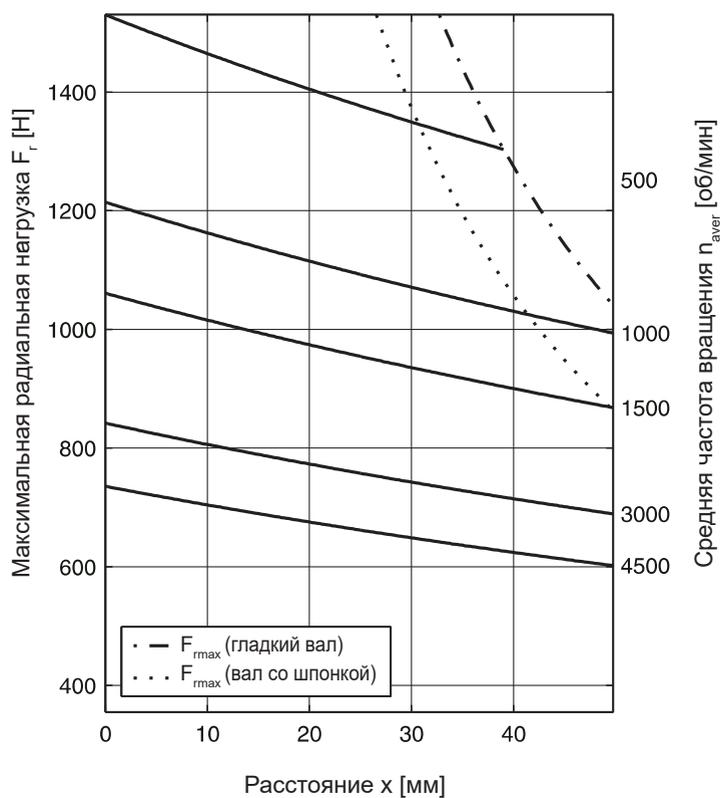
Увеличение K_0 в зависимости от опций конструкции двигателя [мм]

Номер модели	K_0	M	Фиксирующий тормоз	Сальник	Усиленный подшипник стороны А
8LSC5A.eennffgg-0	374	123	30	---	---
8LSC5B.eennffgg-0	449	123	30	---	---
8LSC5C.eennffgg-0	524	123	30	---	---

ПРИМЕЧАНИЕ: Так как диаметр вала 8LSC5A отличается от 8LSC5B и 8LSC5C, пожалуйста, запросите файлы STEP с подробными размерами!

Максимальная нагрузка на вал

Значения, показанные на графике ниже, основаны на механическом сроке службы подшипников 20 000 рабочих часов.



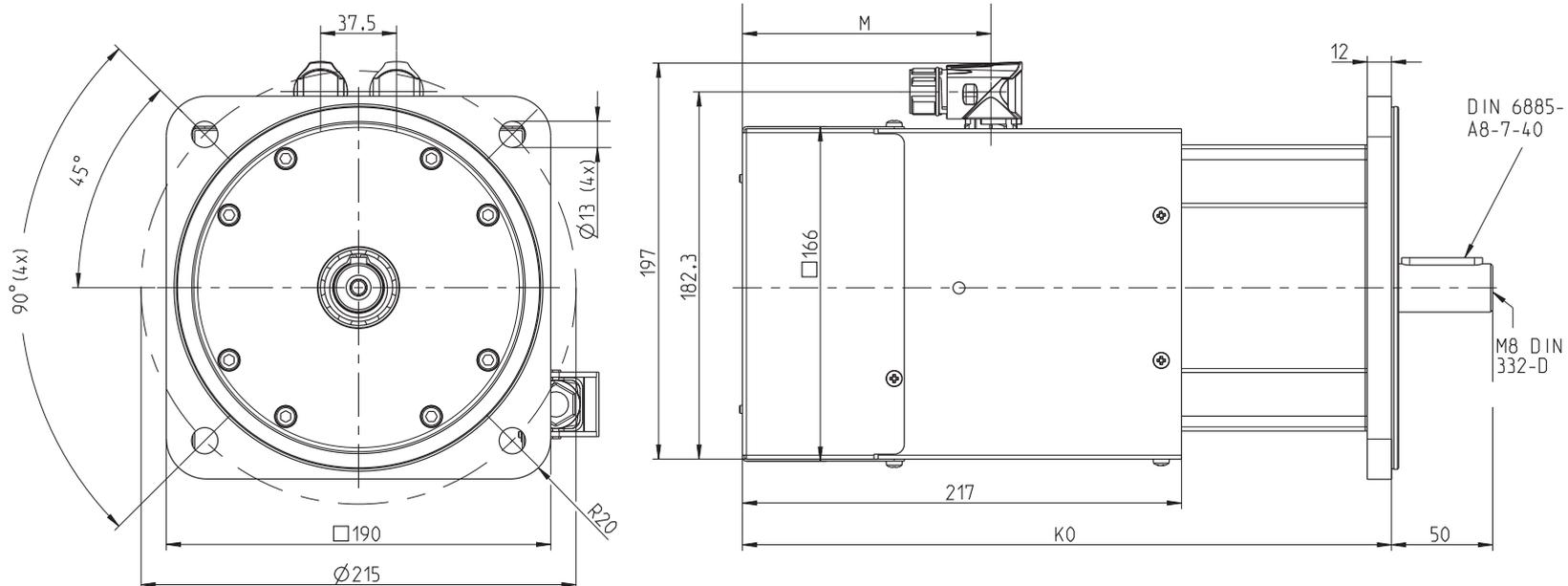
Макс. допустимая осевая нагрузка: $F_{amax} = 144$ Н

Технические данные

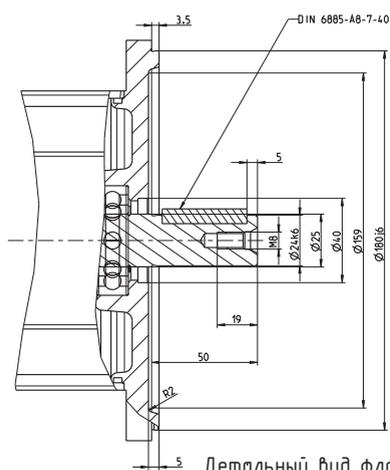
	8LSC63.ee030ffgg-3	8LSC63.ee045ffgg-3	8LSC64.ee015ffgg-3	8LSC64.ee022ffgg-3	8LSC64.ee030ffgg-3	8LSC64.ee045ffgg-3	8LSC65.ee015ffgg-3	8LSC65.ee030ffgg-3	8LSC65.ee045ffgg-3	8LSC66.ee030ffgg-3	8LSC66.ee045ffgg-3
Двигатель											
Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	3000	4500	1500	2200	3000	4500	1500	3000	4500	3000	4500
Количество полюсных пар	4										
Номинальный вращающий момент M_n [Нм]	15.08	12.35	24.05	23.4	22.75	19.63	28.6	27.3	15.86	30.55	19.5
Номинальная мощность P_N [Вт]	4738	5820	3778	5391	7147	9250	4492	8577	7474	9598	9189
Номинальный ток I_N [А]	9.3	11.3	7.39	10.6	14	17.99	8.8	16.8	14.5	18.8	17.9
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	16.25	16.25	26	26	26	26	31.2	31.2	31.2	36.4	36.4
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	10	14.9	8	11.7	16	23.8	9.6	19.2	28.6	22.4	33.4
Максимальный момент M_{max} [Нм]	46.92	46.92	78.2	78.2	78.2	78.2	97.92	97.92	97.92	114.24	114.24
Максимальный ток I_{max} [А]	42.5	61	33.9	49.5	67.8	106.5	44.6	90.9	130.49	103.49	152.61
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	9000										
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	1.63	1.09	3.26	2.22	1.63	1.09	3.26	1.63	1.09	1.63	1.09
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	98.4	66	196.9	134	98.4	66	196.9	98.4	66	98.4	66
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	1.127	0.51	2.541	1.13	0.62	0.285	2.016	0.484	0.2	0.382	0.19
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	12.5	5	31.64	13.17	7.21	3.21	24.98	6	2.48	4.87	2.1
Электрическая временная постоянная t_{ei} [мс]	11.1	9.7	12.5	11.7	11.6	11.03	12.4	12.4	12.4	12.7	11.1
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	42	42	45	45	45	45	48	48	48	52	52
Момент инерции J [кгсм ²]	8.19	8.19	13.13	13.13	13.13	13.13	15.6	15.6	15.6	18.06	18.06
Масса без тормоза m [кг]	15.1	15.1	19	19	19	19	20.4	20.4	20.4	23	23
Фиксирующий тормоз											
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	32										
Масса тормоза [кг]	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.45	1.45	1.45	1.4	1.4
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	5.85										
Рекомендации											
Сервопривод ACOPOS 8Vxxx.xx...	1180	1180	1090	1180	1180	1320	1180	1320	1320	1320	1640
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxx...	0110	0220	0110	0220	0220	0330	0110	0220	0330	0330	0440
Поперечное сечение кабелей двигателя V&R [мм ²]	4	4	1.5	4	4	4	4	4	4	4	4
Тип разъема	speedtec										
Размер разъема	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

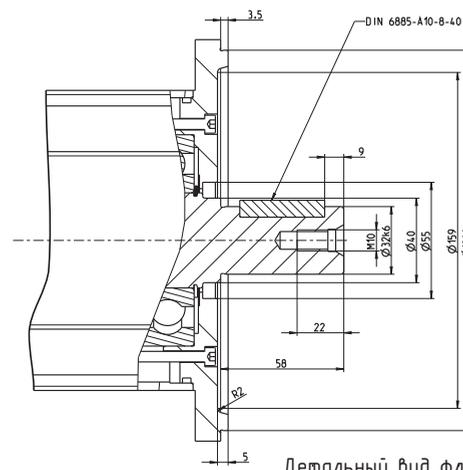
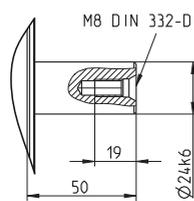
ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя V&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей V&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу V&R поставит их с желательной конструкцией.



Вариант вала: гладкий вал



Детальный вид фланца стороны А
- Стандартный подшипник



Детальный вид фланца стороны А
- Усиленный подшипник

Обратная связь с EnDat / резольвером

Увеличение K_0 и M в зависимости от опций конструкции двигателя [мм]

Номер модели	K_0	M	Фиксирующий тормоз	Усиленный фиксирующий тормоз	Усиленный подшипник стороны А
8LSC73.eennffgg-3	318	137.8	37	54	10
8LSC73.ee045ffgg-3, силовой разъем размера 1.5			По запросу		
8LSC74.eennffgg-3	340.5	137.8	37	54	10
8LSC74.ee045ffgg-3, силовой разъем размера 1.5	356.5	141.8	37	54	10
8LSC75.eennffgg-3	363.0	137.8	37	54	10
8LSC75.ee045ffgg-3, силовой разъем размера 1.5			По запросу		

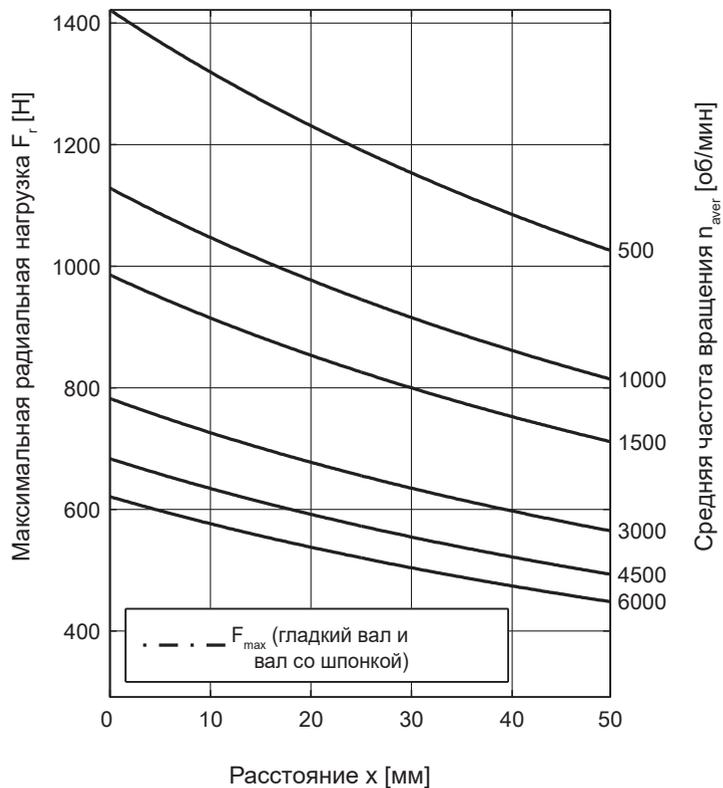
Использование сальника не влияет на длину двигателя.

Максимальная нагрузка на вал

Значения, показанные на графике ниже, основаны на механическом сроке службы подшипников 20 000 рабочих часов.

Стандартный подшипник

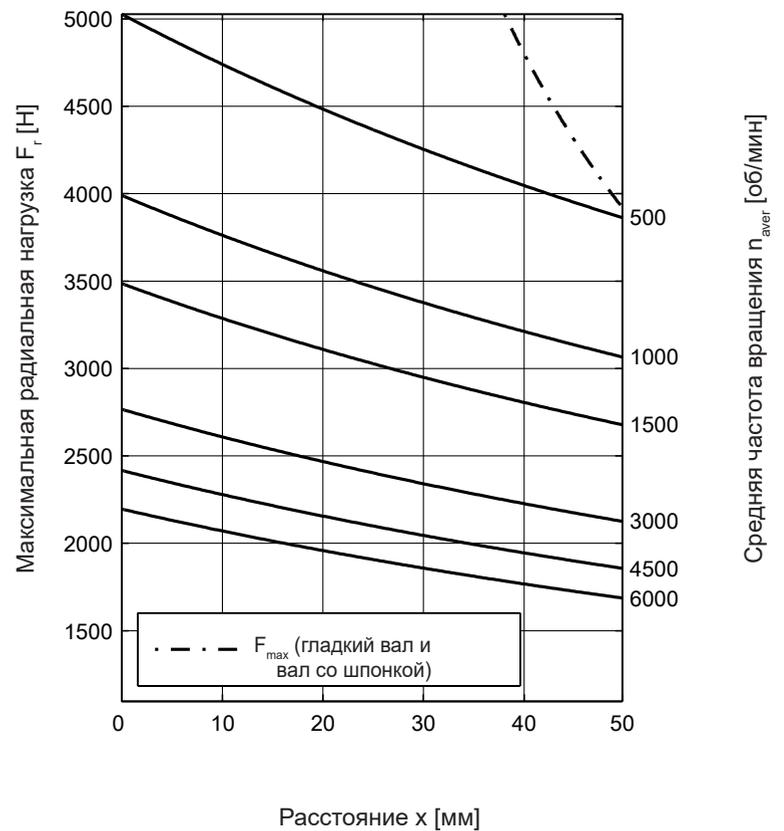
8LSA63 (стандартный подшипник)



Макс. допустимая осевая нагрузка: $F_{amax} = 125$ Н

Специальный вариант "Усиленный подшипник стороны А"

8LSA63 (усиленный подшипник)



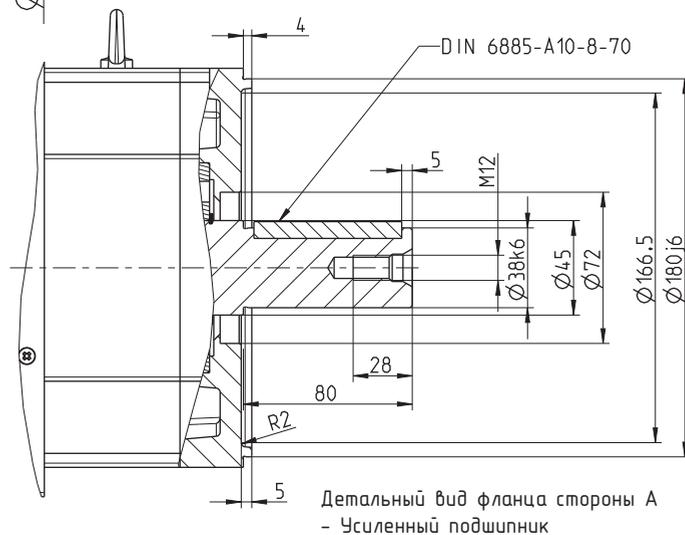
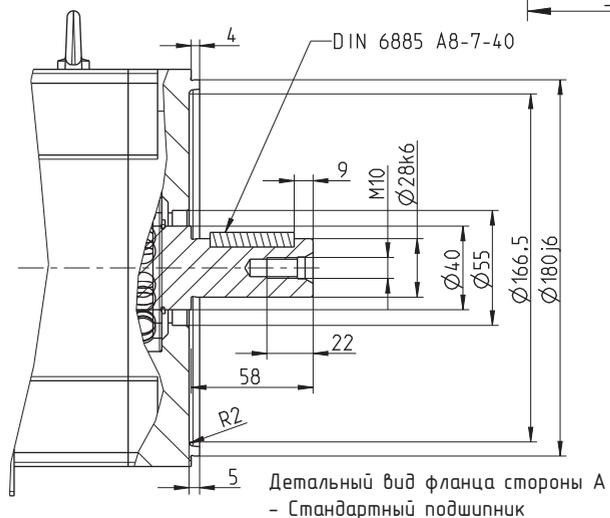
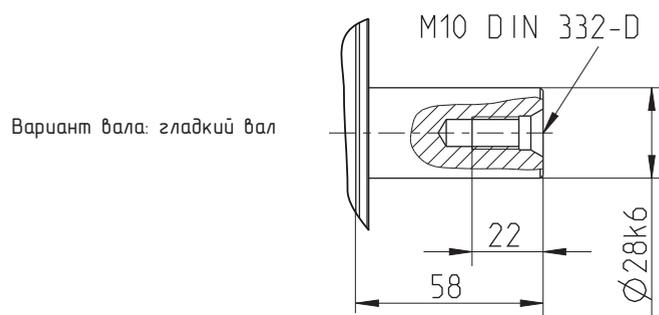
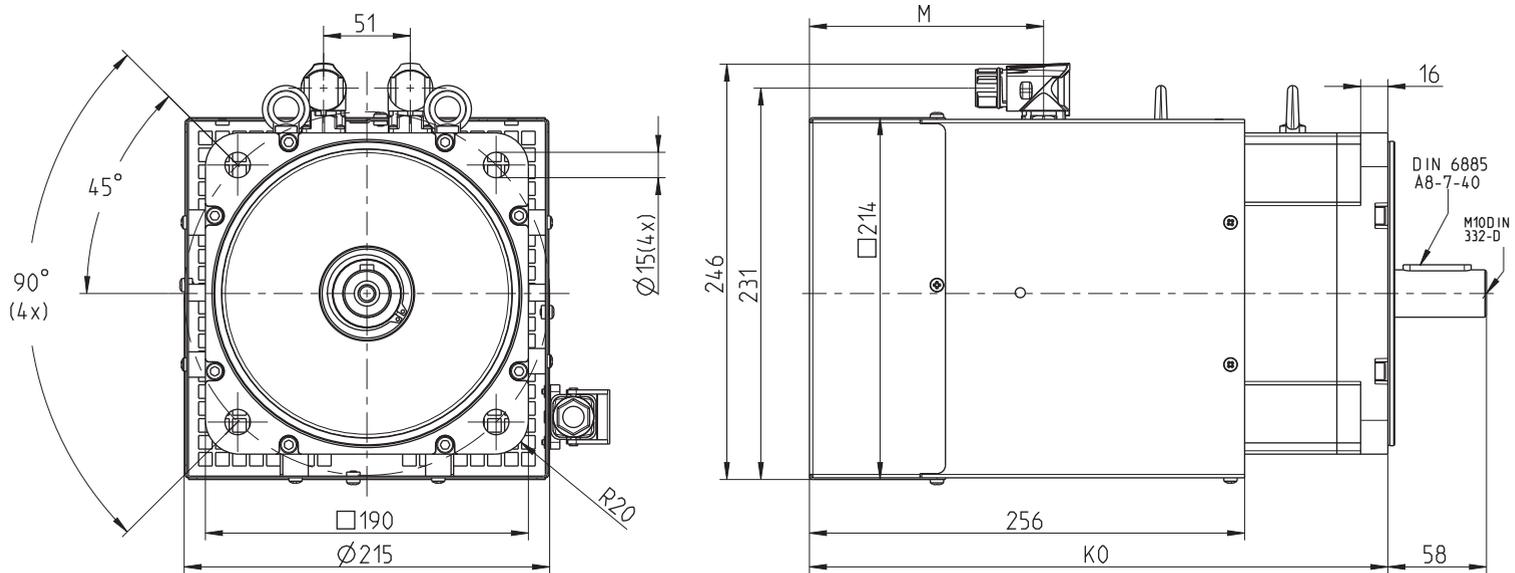
Макс. допустимая осевая нагрузка: $F_{amax} = 457$ Н

Технические данные

	8LSC73.ee022ffgg-3	8LSC73.ee030ffgg-3	8LSC73.ee045ffgg-3	8LSC74.ee022ffgg-3	8LSC74.ee030ffgg-3	8LSC74.ee045ffgg-3	8LSC75.ee030ffgg-3	8LSC76.ee015ffgg-3	8LSC76.ee030ffgg-3	8LSC77.ee030ffgg-3	8LSC78.ee030ffgg-3
Двигатель											
Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	2200	3000	4500	2200	3000	4500	3000	1500	3000	3000	3000
Количество полюсных пар	5										
Номинальный вращающий момент M_n [Нм]	28.5	26.8	21.5	36.8	34	24.6	41	66	47.3	53.6	59
Номинальная мощность P_N [Вт]	6566	8419	10132	8478	10681	11592	12881	10367	14860	16839	18535
Номинальный ток I_N [А]	12.838	16.442	19.725	16.577	20.859	22.569	25.153	20.25	29	32.9	36.2
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	33.8	33.8	33	43	43	43	48.9	75	75	91.2	104
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	15.225	20.736	30	19.369	26.38	39.45	30	23	46	56	63.8
Максимальный момент M_{max} [Нм]	107	107	107	150	150	150	187	230	230	270	330
Максимальный ток I_{max} [А]	71	96.54	144	99	135.33	202	168.71	92.5	185	212	260
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	6000	6000	6000	6000	6000	6000	4500	4500	4500	4500	4500
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	2.22	1.63	1.09	2.22	1.63	1.09	1.63	3.26	1.63	1.63	1.63
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	134.04	98.44	65.97	134.04	98.44	65.97	98.44	196.87	98.43	98.43	98.43
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	0.72	0.42	0.19	0.54	0.28	0.13	0.21	0.57	0.15	0.11	0.08
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	12.3	6.5	2.9	9	4.9	2.2	3.9	11.5	2.7	2.2	1.8
Электрическая временная постоянная t_{ei} [мс]	17.08	15.476	15.263	16.667	17.5	16.923	18.571	17.85	18	18.2	22.5
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	37	37	37	41	41	41	46	56	56	65	74
Момент инерции J [кгсм ²]	46	46	46	60	60	60	74	102	102	130	158
Масса без тормоза m [кг]	20	20	20	24	24	24	28	36	36	44	52
Фиксирующий тормоз											
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	32										
Масса тормоза [кг]	1.8										
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	5.85										
Рекомендации											
Сервопривод ACOPOS 8Vxxx.xx...	1180	1320	1320	1320	1320	1640	1320	1320	1640	1640	128M
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxx...	0220	0330	0330	0220	0330	0440	0330	0330	0660	0660	0880
Поперечное сечение кабелей двигателя V&R [мм ²]	4	4	4	4	4	4	4	4	10	0	0
Тип разъема	speedtec										
Размер разъема	1.0	1.0	1.5	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя V&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей V&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу V&R поставит их с желательной конструкцией.



Обратная связь с EnDat / резольвером

Увеличение K₀ и M в зависимости от опций конструкции двигателя [мм]

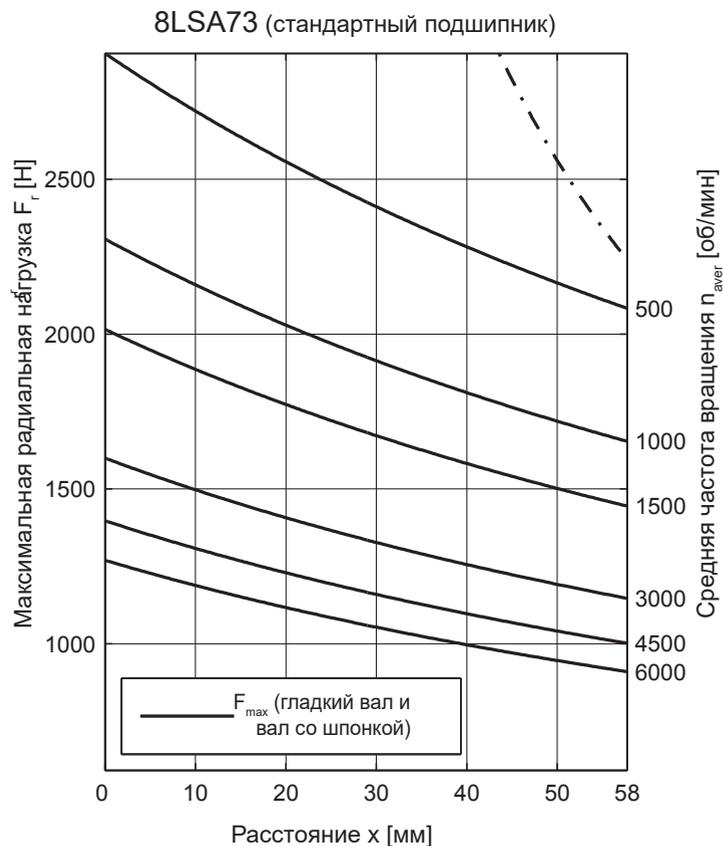
Номер модели	K ₀	M	Усиленный фиксирующий тормоз		Усиленный подшипник стороны А
			Фиксирующий тормоз	Усиленный фиксирующий тормоз	
8LSC73.eennnffgg-3	318	137.8	37	54	10
8LSC73.ee045ffgg-3, силовой разъем размера 1.5				По запросу	
8LSC74.eennnffgg-3	340.5	137.8	37	54	10
8LSC74.ee045ffgg-3, силовой разъем размера 1.5	356.5	141.8	37	54	10
8LSC75.eennnffgg-3	363.0	137.8	37	54	10
8LSC75.ee045ffgg-3, силовой разъем размера 1.5				По запросу	

Использование сальника не влияет на длину двигателя.

Максимальная нагрузка на вал

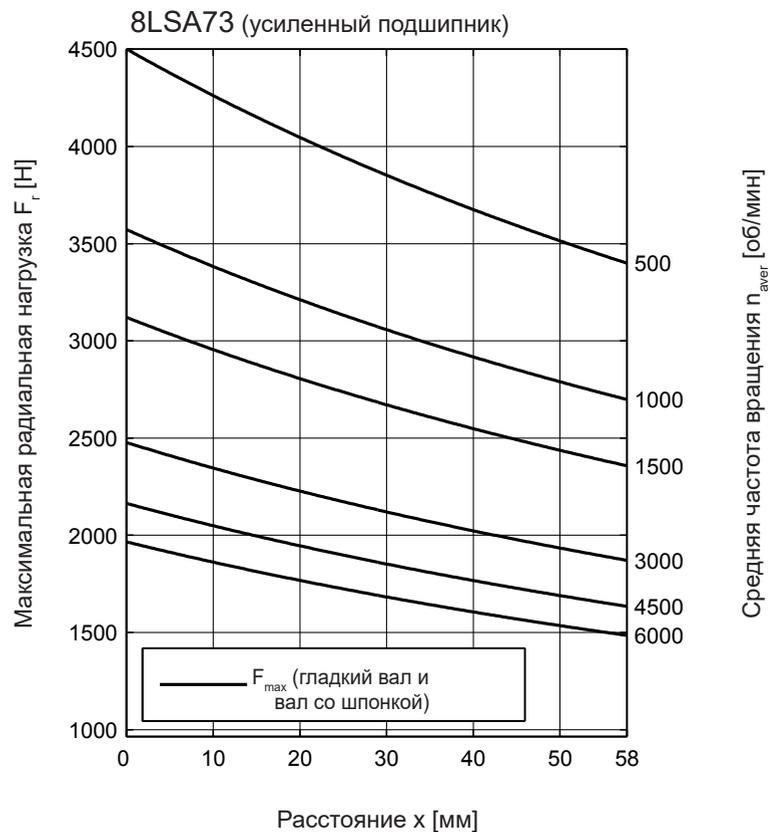
Значения, показанные на графике ниже, основаны на механическом сроке службы подшипников 20 000 рабочих часов.

Стандартный подшипник

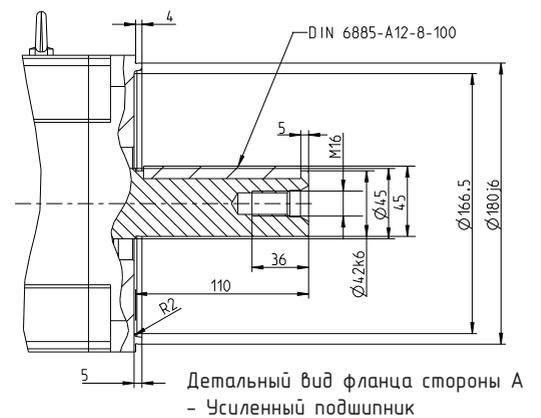
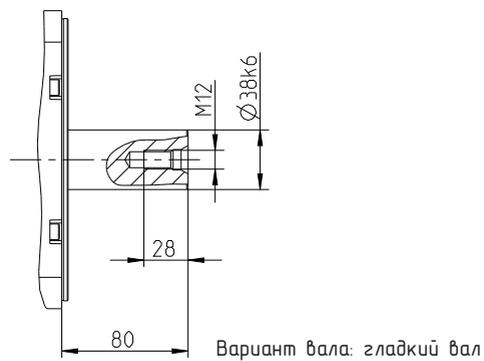
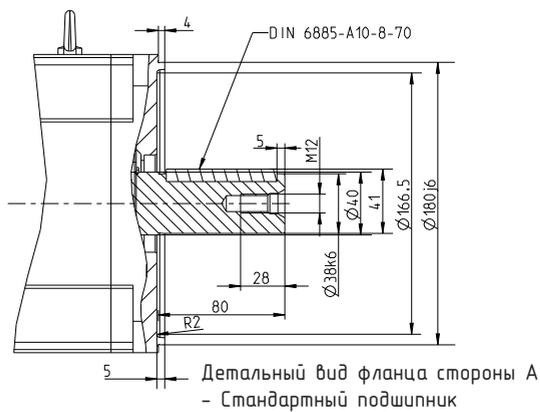
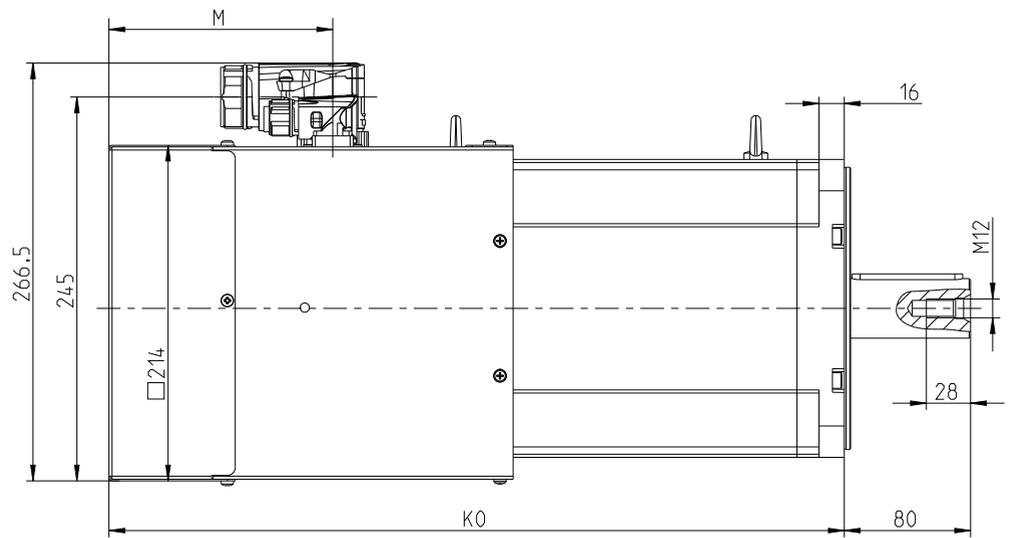
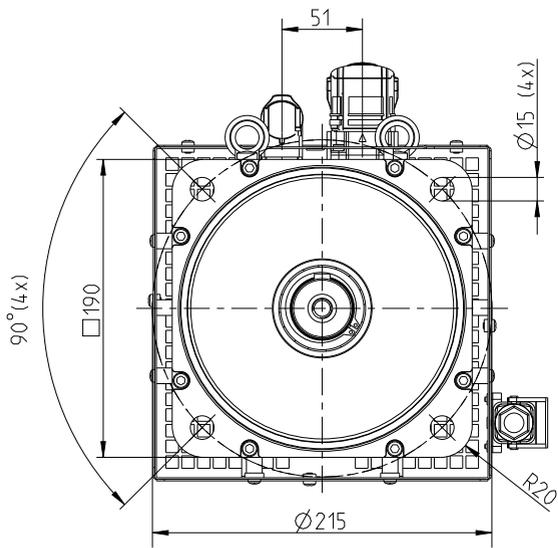


Макс. допустимая осевая нагрузка: $F_{amax} = 254$ Н

Специальный вариант "Усиленный подшипник стороны А"



Макс. допустимая осевая нагрузка: $F_{amax} = 254$ Н



Обратная связь с EnDat / резольвером

Увеличение K₀ и M в зависимости от опций конструкции двигателя [мм]

Номер модели	K ₀	M	Фиксирующий тормоз	Усиленный фиксирующий тормоз	Усиленный подшипник стороны А
8LSC76.eennffgg-3	421	142	37	54	10
8LSC77.eennffgg-3	466	142	37	54	10
8LSC78.eennffgg-3	511	142	37	54	10

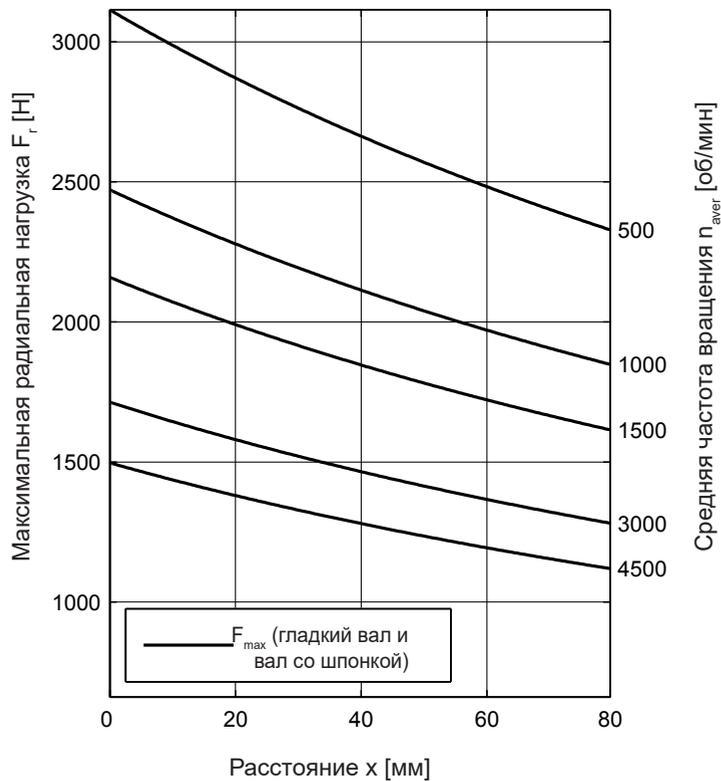
Использование сальника не влияет на длину двигателя.

Максимальная нагрузка на вал

Значения, показанные на графике ниже, основаны на механическом сроке службы подшипников 20 000 рабочих часов.

Стандартный подшипник

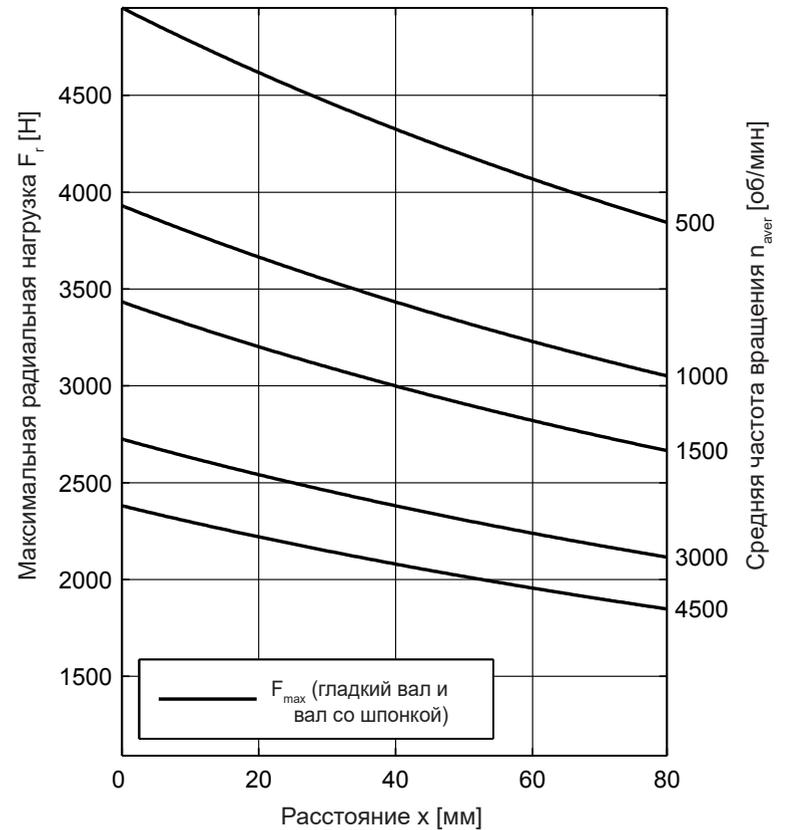
Стандартный подшипник



Макс. допустимая осевая нагрузка: $F_{amax} = 279 \text{ Н}$

Специальный вариант "Усиленный подшипник стороны А"

Специальный вариант "Усиленный подшипник стороны А"



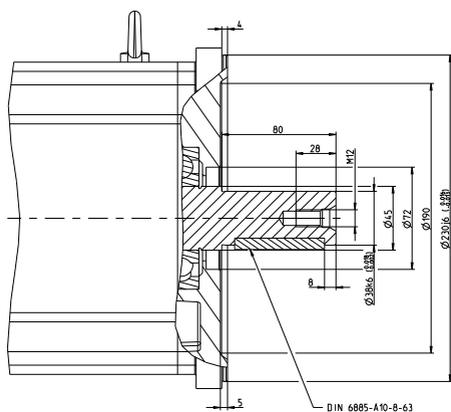
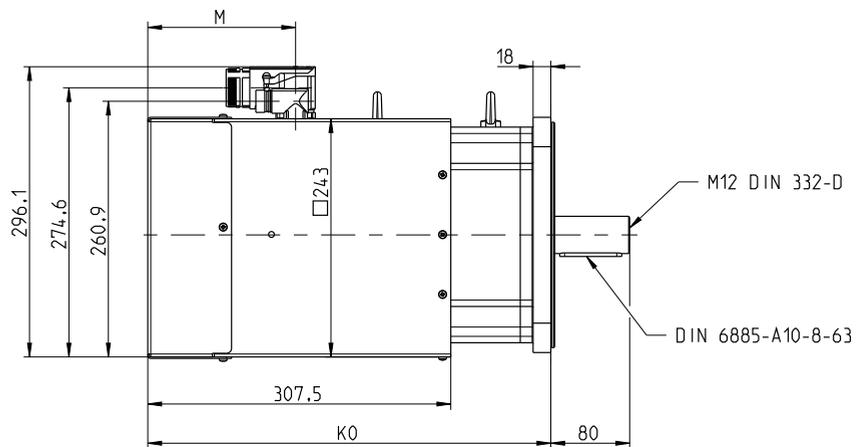
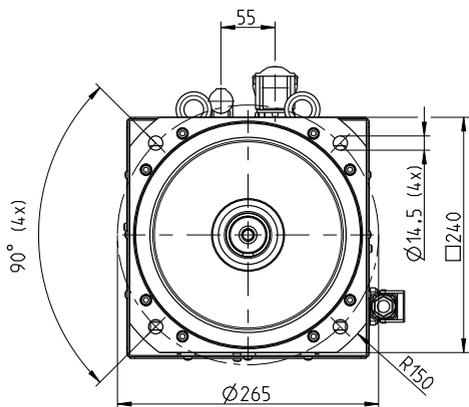
Макс. допустимая осевая нагрузка: $F_{amax} = 453 \text{ Н}$

Технические данные

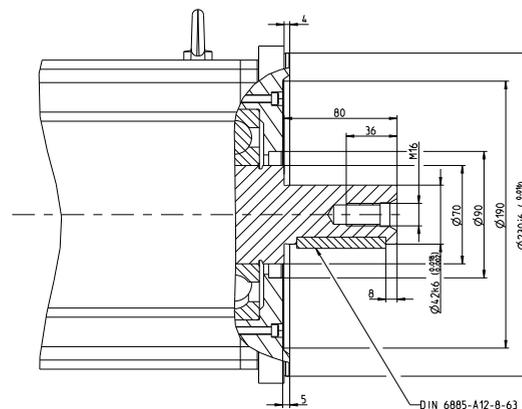
	8LSC83.ee022ffgg-3	8LSC83.ee030ffgg-3	8LSC84.ee030ffgg-3	8LSC85.ee015ffgg-3	8LSC85.ee020ffgg-3	8LSC86.ee015ffgg-3	8LSC86.ee020ffgg-3
Двигатель							
Номинальная частота вращения n_N [об/мин]	2200	3000	3000	1500	2000	1500	2000
Количество полюсных пар	3						
Номинальный вращающий момент M_n [Нм]	40.3	35.1	62.92	100.1	93.6	126.1	110.5
Номинальная мощность P_N [Вт]	9284	11027	19767	15724	19604	19808	23143
Номинальный ток I_N [А]	18.2	21.5	38.6	30.7	38.2	38.7	45.1
Момент при заторможенном двигателе M_0 [Нм]	52	52	89.7	122.2	122.2	149.5	149.5
Ток при заторможенном двигателе I_0 [А]	23.5	31.9	55	37.5	49.9	45.9	61
Максимальный момент M_{max} [Нм]	120	120	204	280	280	345	345
Максимальный ток I_{max} [А]	72.6	102	171	113	157	120	182
Максимальная частота вращения n_{max} [об/мин]	3600						
Коэффициент момента K_T [Нм/А]	2.22	1.63	1.63	3.26	2.45	3.26	2.45
Коэффициент напряжения K_E [В/1000 об/мин]	134.04	98.44	98.44	196.87	147.65	196.87	147.65
Сопротивление статора R_{2ph} [Ω]	0.45	0.26	0.12	0.328	0.168	0.28	0.13
Индуктивность статора L_{2ph} [мГн]	10.5	6.1	3.9	9.44	4.85	8.8	3.9
Электрическая временная постоянная t_{el} [мс]	23.3	23.5	32.5	28.5	28.9	31.4	30
Тепловая временная постоянная t_{therm} [мин]	50	50	65	80	80	90	90
Момент инерции J [кгсм ²]	65	65	114	150	150	192	192
Масса без тормоза m [кг]	47.7	47.7	65.7	80.2	80.2	93.7	93.7
Фиксирующий тормоз							
Удерживающий момент тормоза M_{Br} [Нм]	130						
Масса тормоза [кг]	9						
Момент инерции тормоза J_{Br} [кгсм ²]	53						
Рекомендации							
Сервопривод ACOPOS 8Vxxx.xx...	1320	1640	1640	1640	1640	1640	128M
Модуль инвертора ACOPOSmulti 8BVIxxx...	0330	0440	0660	0440	0660	0660	0880
Поперечное сечение кабелей двигателя V&R [мм ²]	4	10	10	10	10	10	0
Тип разъема	speedtec						
Размер разъема	1.5						

ПРИМЕЧАНИЕ – Сервопривод: Рекомендованный сервопривод / модуль инвертора рассчитан на 1.1x ток при заторможенном двигателе. Если на стадии ускорения требуется более, чем удвоенное значение, следует выбрать следующий больший сервопривод. Выше приведена лишь общая рекомендация; детальное исследование соответствующего графика скорость - вращающий момент может привести к выбору другого типоразмера сервопривода (на один типоразмер больше или меньше).

ПРИМЕЧАНИЕ – Поперечное сечение кабеля: Кабели двигателя V&R с таким поперечным сечением выпускаются с оптимальной длиной для рекомендованного сервопривода ACOPOS или рекомендованного модуля инвертора ACOPOS. Могут также использоваться кабели для двигателей V&R с другими поперечными сечениями (в пределах указанного диапазона); по запросу V&R поставит их с желательной конструкцией.



Детальный вид фланца стороны А
- Стандартный подшипник



Детальный вид фланца стороны А
- Усиленный подшипник

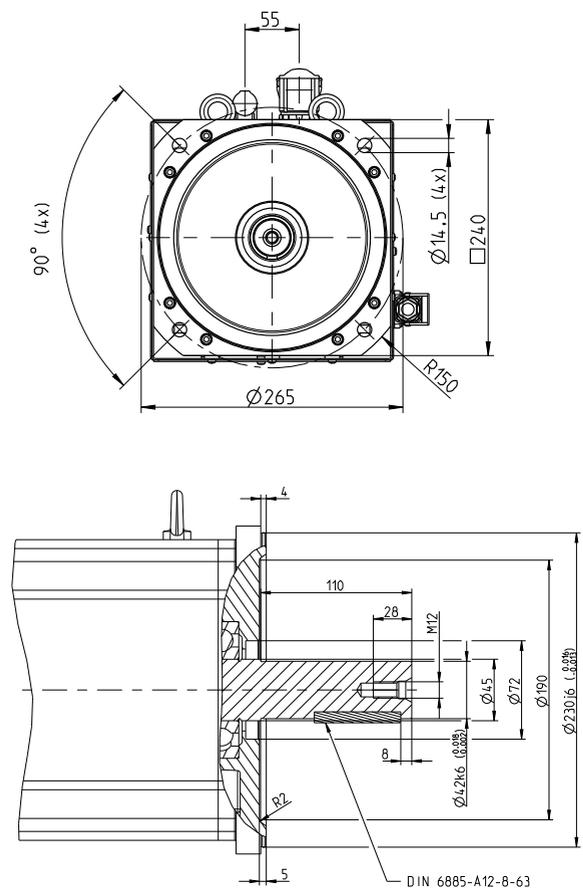
Обратная связь с ENDAT / резольвером

Увеличение K_0 в зависимости от опций конструкции двигателя [мм]

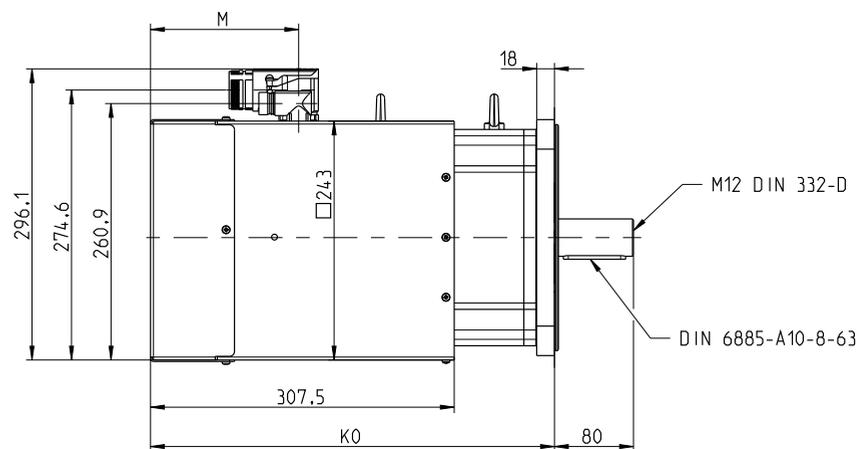
Номер модели	K_0	M	Фиксирующий тормоз ¹⁾	Сальник	Усиленный подшипник стороны А
8LSC83.eennffgg-3	409	150	50	---	16.5
8LSC84.eennffgg-3	489	150	50	---	16.5

1) Опция двигателя "Фиксирующий тормоз" не может быть заказана совместно с опцией "усиленный подшипник стороны А".

8LSC8



Детальный вид фланца стороны А
- Стандартный подшипник



Детальный вид фланца стороны А
- Усиленный подшипник

Обратная связь с ENDAT / резольвером

Номер модели
8LSC85.eennnffgg-3
8LSC86.eennnffgg-3

K_0
549
609

M
150
150

Увеличение K_0 в зависимости от опций конструкции двигателя [мм]

Фиксирующий
тормоз¹⁾
50
50

Сальник

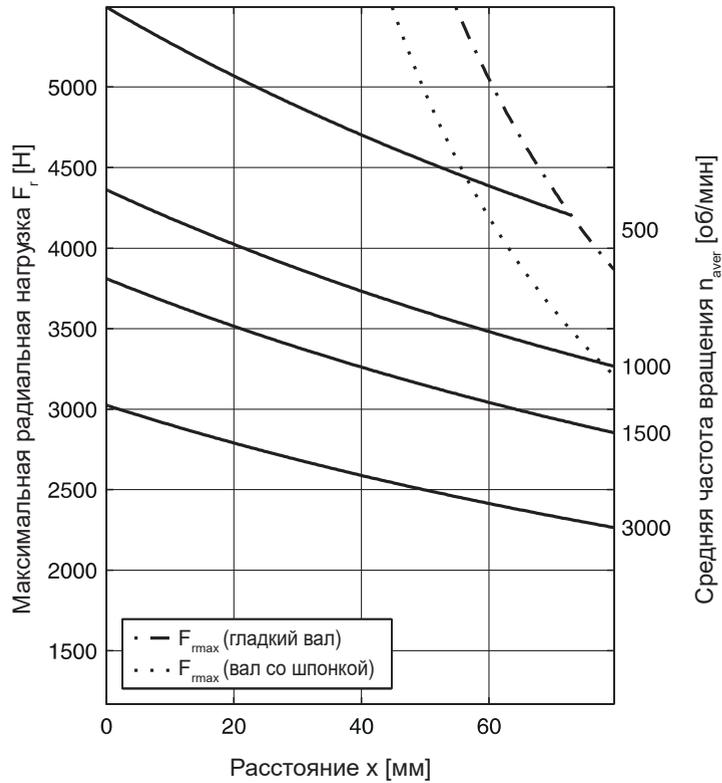
Усиленный подшипник
стороны А
16.5
16.5

1) Опция двигателя "Фиксирующий тормоз" не может быть заказана совместно с опцией "усиленный подшипник стороны А".

Максимальная нагрузка на вал

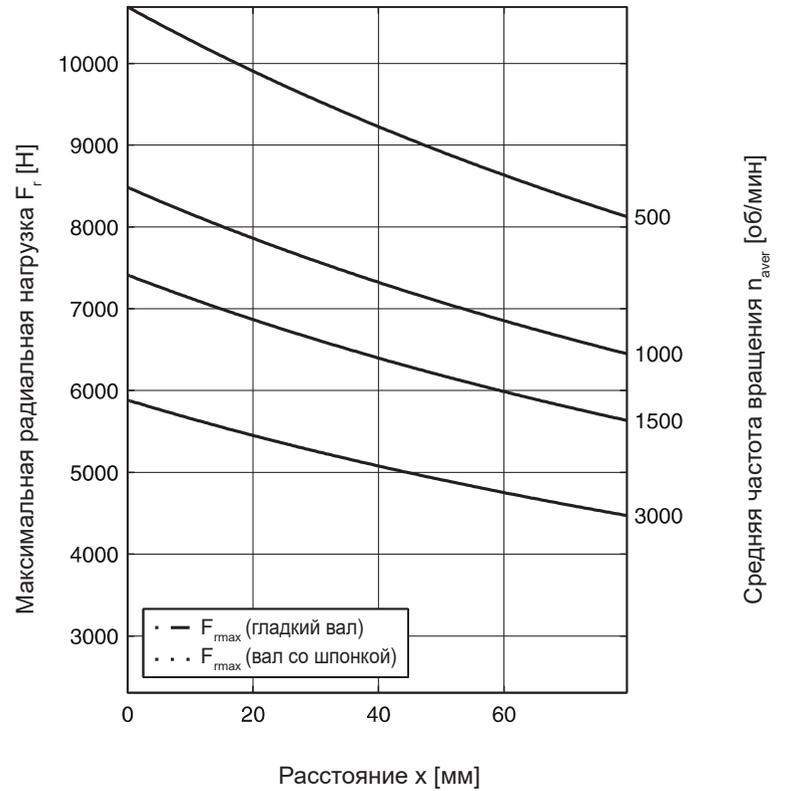
Значения, показанные на графике ниже, основаны на механическом сроке службы подшипников 20 000 рабочих часов.

Стандартный подшипник



Макс. допустимая осевая нагрузка: $F_{amax} = 492$ Н

Специальный вариант "Усиленный подшипник стороны А"



Макс. допустимая осевая нагрузка: $F_{amax} = 966$ Н