

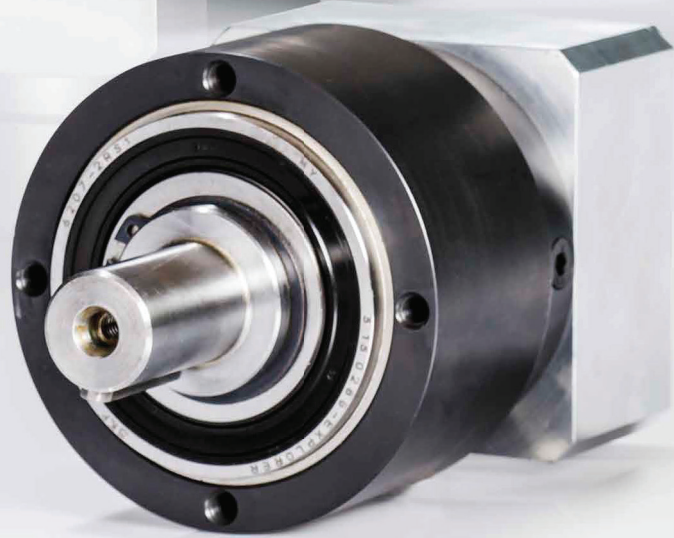
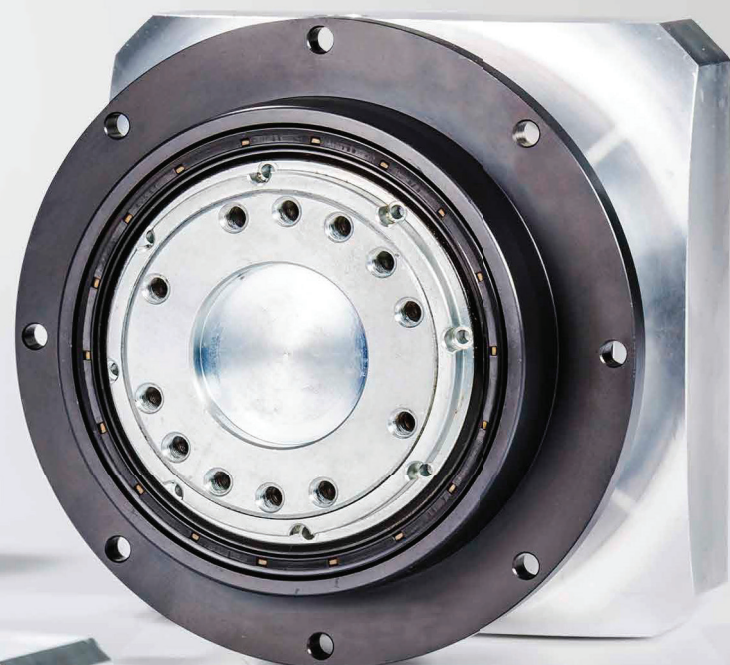
# Планетарные редукторы

## Гибкость и модульность

Инновационные и эффективные планетарные редукторы V&R удовлетворяют всем возможным требованиям. Планетарные редукторы V&R серии Стандарт предлагают максимальную гибкость и модульность. Минимальный свободный ход и максимальную нагрузочную способность обеспечивают планетарные редукторы V&R серии Премиум. А с планетарными редукторами V&R серии Эконом вы получите экономичное, но мощное решение.

## Оглавление

Характеристики системы	560
Планетарные редукторы класса Стандарт	566
Планетарные редукторы класса Премиум	650
Планетарные редукторы класса Эконом	708
Глоссарий по редукторам	718



## Планетарные и угловые планетарные редукторы

Редукторы V&R оптимизированы для использования с широким спектром синхронных и шаговых двигателей компании. Результатом стала высокопроизводительная и экономичная программа сервоприводов для всех отраслей промышленности, которую можно оптимизировать для удовлетворения нужд клиентов и которая обеспечивается единственным поставщиком.

Характеристики и размеры наших редукторов полностью масштабируемы. Независимо от ваших требований к типу фланца типа, выходному крутящему моменту, передаточному числу, уровню точности и классу защиты, вы гарантированно найдете идеальное решение.

Редукторы V&R предлагаются в различных классах производительности, как угловые планетарные или планетарные с коаксиальным выходным валом или выходным фланцем. Наши редукторы поставляются со смазкой на весь срок эксплуатации, поэтому они не требуют техобслуживания и могут быть установлены в любом месте.

### Главные особенности

- Снижение расходов благодаря:
  - Масштабируемости решений V&R
  - Сниженному числу поставщиков
  - Преимуществам материально-технического обеспечения
  - Двигатель и редуктор поставляются в сборе
- Более быстрое время разработки
  - Один поставщик несет ответственность за все решение

### Уникальная модульная система

Редукторы класса Стандарт имеют одну ступень для передаточных отношений  $I = 3, 4, 5, 7, 8$  и  $10$  и свободный ход  $\leq 8 \dots \leq 15$  угловых минут. Также предлагаются двухступенчатые и трехступенчатые редукторы. Редукторы высшего класса Премиум имеют свободный ход  $\leq 1$  угл. мин. (опция) в сочетании с высокими выходными крутящими моментами. Редукторы V&R класса Стандарт дают возможность выбора между всеми выходными конфигурациями, существующими на рынке в сегменте соосных планетарных редукторов.

- Это позволяет компании V&R поставлять редукторы для существующих задач без необходимости вносить изменения в станок.

В серии 8GP55 существует возможность комбинировать выходные подшипники и выходную геометрию серии 8GP60 Премиум в комбинации с люфтом вращения класса Стандарт для задач, не требующих слишком низкого свободного хода, что позволяет использовать высокие радиальные и осевые усилия в экономичных решениях.

- Это обеспечивает экономичное решение для реализации высокой нагрузочной способности в задачах, для которых приемлем свободный ход класса Стандарт.

### Двигатели V&R с редукторами

Двигатели V&R серий 8LS, 8JSA, 8LV и 80MP можно заказать с полностью собранными редукторами, которые оптимально спроектированы, чтобы работать вместе сразу же после выпуска с завода. Редукторы крепятся к двигателю со стороны вала с использованием адаптерных пластин, точно подогнанных для соответствующего двигателя.

Сложные проблемы связи между поставщиками двигателей и редукторов остались в прошлом.

Редуктор не может быть установлен на двигатели с сальником, усиленными подшипниками и/или выходным валом со шпоночным пазом.

### 3 класса для трех уровней точности

#### Стандарт



Предлагает идеальное решение для большинства задач с оптимизированным соотношением цена/качество. Уникальная модульная система обеспечивает максимальную гибкость в отношении передаточного числа, типа фланца, конструкции и многих других параметров.

#### Премиум



Для задач, требующих максимальной точности. В качестве альтернативы стандартному зубчатому зацеплению предлагается винтовое зубчатое зацепление, обеспечивающее более плавную работу с меньшим уровнем шума. Угловой редуктор может иметь полый вал, через который вы можете пропустить кабели, линии для жидкостей или нити материала. Это открывает совершенно новые возможности в конструировании станков.

#### Эконом



Предлагает экономичную альтернативу. Эти экономичные редукторы имеют упрощенная зажимная система между валом электродвигателя и редуктором, и выходной крутящий момент и передаточные отношения были уменьшены до стандартных рыночных уровней. Вал привода снабжен только шпоночным пазом. Редукторы класса Эконом имеют степень защиты IP54.

# Характеристики системы

## Выбор редуктора – Обзор



Тип	Эконом	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Премиум
Серия	8GP30	8GP40	8GP45	8GP50	8GP55	8GP60/ 8GP70
Типоразмер	40, 60, 80, 120	40, 60, 80, 120	67, 89, 121	50, 70, 90, 120, 155	60, 80, 120	70, 90, 115, 142, 190
Защита	IP54	IP54	IP54	IP54	IP65	IP65
<b>Свободный ход [угл. мин.]</b>						
Одноступенчатый	≤ 8 - ≤ 15	≤ 8 - ≤ 15	≤ 8 - ≤ 12	≤ 8 - ≤ 15	≤ 8 - ≤ 12	≤ 1 - ≤ 3
Двухступенчатый	≤ 12 - ≤ 19	≤ 12 - ≤ 19	≤ 12 - ≤ 15	≤ 12 - ≤ 19	≤ 12 - ≤ 15	≤ 1 - ≤ 5
Трехступенчатый	-	≤ 14 - ≤ 22	≤ 14 - ≤ 18	-	-	-
<b>Передаточные отношения</b>						
Одноступенчатый	5, 10	3 - 10	3 - 10	3 - 10	3 - 10	3 - 10
Двухступенчатый	25	9 - 100	9 - 100	9 - 100	9 - 100	12 - 100
Трехступенчатый	-	60 - 512	60 - 512	-	-	-
<b>Номинальный выходной крутящий момент [Нм]</b>						
	5 - 172	5 - 260	15 - 260	5 - 460	15 - 260	27 - 1800
<b>Радиальная нагрузка 20000 часов [Н] <sup>1)</sup></b>						
	200 - 1750	200 - 1750	900 - 2950	800 - 5200	3200 - 6000	3200 - 21 000
<b>Осевая нагрузка 20000 часов [Н] <sup>1)</sup></b>						
	200 - 2500	200 - 2500	1000 - 2500	1000 - <b>7000</b> <sup>2)</sup>	4400 - 8000	4400 - 21000
<b>Выходной вал</b>						
Гладкий	-	○	○	○	●	●
Вал с призматической шпонкой (DIN 6885 T1)	●	●	●	●	○	○
Шпоночный вал (DIN 5480)	-	-	-	-	-	○

1) Относится к середине выходного вала; данные относятся к выходной скорости вала  $n_2 = 100 \text{ мин}^{-1}$  и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30^\circ\text{C}$ ; в зависимости от соответствующего диаметра вала двигателя

● = Стандарт

○ = Опция

- = Не имеется

## Выбор редуктора – Обзор



Тип	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Премиум	Стандарт	Премиум
Серия	8GA40	8GA45	8GA50	8GA60 <sup>2)</sup> / 8GA75	8GF40	8GF60/ 8GF70
Типоразмер	40, 60, 80, 120	89, 121	50, 70, 90, 120	70, 90, 115, 142	64, 90, 110	64, 90, 110, 140, 200
Класс защиты	IP54	IP54	IP54	IP65	IP54	IP65
<b>Свободный ход [угл. мин.]</b>						
Одноступенчатый	≤ 12 - ≤ 21	≤ 12 - ≤ 14	≤ 12 - ≤ 21	≤ 5	≤ 8 - ≤ 12	≤ 1 - ≤ 3
Двухступенчатый	≤ 16 - ≤ 25	≤ 16 - ≤ 18	≤ 16 - ≤ 25	≤ 7/-	≤ 12 - ≤ 15	≤ 1 - ≤ 5
Трехступенчатый	≤ 18 - ≤ 28	≤ 18 - ≤ 20	-	-	-	-
<b>Передаточные отношения</b>						
Одноступенчатый	3 - 10	3 - 10	3 - 10	4 - 10	3 - 10	4 - 10
Двухступенчатый	9 - 100	9 - 100	9 - 100	16 - 100/-	9 - 100	16 - 100
Трехступенчатый	60 - 512	60 - 512	-	-	-	-
<b>Номинальный выходной крутящий момент [Нм]</b>						
	4.5 - 260	38 - 260	4.5 - 195	22 - 800	15 - 260	27 - 1800
<b>Радиальная нагрузка 20000 часов [Н]<sup>1)</sup></b>						
	200 - 1750	2050 - 2950	800 - 2500	3200 - 11400	550 - 2400	2400 - 33 000
<b>Осевая нагрузка 20000 часов [Н]<sup>1)</sup></b>						
	200 - 2500	2500	1000 - 4000	4300 - 15000	1200 - 3300	4300 - 25 000
<b>Выходной вал</b>				<b>8GA60 / 8GA75</b>		
Гладкий	○	○	○	○ / -	-	-
Вал с призматической шпонкой (DIN 6885 T1)	●	●	●	● / -	-	-
Шпоночный вал (DIN 5480)	-	-	-	- / -	-	-
Полый вал, с одной стороны	-	-	-	- / ●	-	-
Полый вал, с обеих сторон	-	-	-	- / ○	-	-
Фланец	-	-	-	- / -	●	●

1) Относится к центру выходного вала. Эти значения относятся к выходной скорости вала  $n_2 = 100 \text{ мин}^{-1}$  и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30^\circ\text{C}$ , в зависимости от соответствующего диаметра вала двигателя.

2) 8GA60: типоразмер 142 поставляется только в двухступенчатой версии!

● = Стандарт

○ = Опция

- = Не имеется

# Характеристики системы

## Код заказа

**8G****e****ff****-****ggg****hh****iii****k****l****mm**

### Тип редуктора

- P** ... Планетарный редуктор с выходным валом
- F** ... Планетарный редуктор с выходным фланцем
- A** ... Угловой планетарный редуктор

### Тип

- Эконом ..... **30**
- Стандарт ... **40, 45, 50, 55**
- Премиум ... **60, 75**

### Размеры

см. таблицу справа "Размер"

### Конструктивный код

- ... Стандартный

### Передаточное число

Всегда три цифры, например, 003 соответствует передаточному числу  $i=3$   
см. таблицу "Доступные передаточные отношения"

### Свободный ход

- S** ... Стандартный
- R** ... Уменьшенный свободный ход (только для редукторов Премиум)

### Тип выходного вала

- 0** ... Выходной вал с фланцем (только для серии редукторов 8GF!)
- 1** ... Гладкий вал
- 2** ... Вал с призматической шпонкой (согласно DIN 6885)
- 4** ... Шпоночный вал (в соответствии с DIN 5480) **только для серий 8GP60 и 8GA60!**
- 6** ... Полый вал, с одной стороны
- 7** ... Полый вал, с обеих сторон

**Двигатель** см. таблицу "Крепление двигателя"

## Доступные передаточные отношения

### Планетарный редуктор с выходным валом

Серия редуктора	1 ступень	2 ступени	3 ступени
8GP30	005, 010	025	---
8GP40	003, 004, 005, 007, 008, 010	009, 012, 015, 016, 020, 025, 032, 040, 064, 100	060, 080, 120, 160, 200, 256, 320, 512
8GP45	003, 004, 005, 007, 008, 010	009, 012, 015, 016, 020, 025, 032, 040, 064, 100	060, 080, 120, 160, 200, 256, 320, 512
8GP50	003, 004, 005, 007, 008, 010	009, 012, 015, 016, 020, 025, 032, 040, 050, 064, 100	---
8GP50-100	004, 005, 010	016, 020, 025, 040, 050, 100	---
8GP55	003, 004, 005, 007, 008, 010	009, 012, 015, 016, 020, 025, 032, 040, 064, 100	---
8GP60	003, 004, 005, 007, 008, 010	012, 015, 016, 020, 025, 032, 040, 064, 100	---
8GP70	003, 004, 005, 007, 010	012, 015, 016, 020, 025, 035, 040, 050, 070, 100	---

### Планетарный редуктор с выходным фланцем

Серия редуктора	1 ступень	2 ступени	3 ступени
8GF40	003, 004, 005, 007, 008, 010	009, 012, 015, 016, 020, 025, 032, 040, 064, 100	---
8GF60	004, 005, 007, 008, 010	016, 020, 025, 032, 040, 050, 064, 100	---
8GF70	004, 005, 007, 010	016, 020, 025, 032, 040, 050, 070, 100	---

### Угловой планетарный редуктор

Серия редуктора	1 ступень	2 ступени	3 ступени
8GA40	003, 004, 005, 007, 008, 010	009, 012, 015, 016, 020, 025, 032, 040, 064, 100	060, 080, 120, 160, 200, 256, 320, 512
8GA45	003, 004, 005, 007, 008, 010	009, 012, 015, 016, 020, 025, 032, 040, 064, 100	060, 080, 120, 160, 200, 256, 320, 512
8GA50	003, 004, 005, 007, 008, 010	009, 012, 015, 016, 020, 025, 032, 040, 064, 100	---
8GA60	004, 005, 008, 010	016, 020, 025, 032, 040, 064, 100	---
8GA60-142	---	016, 020, 025, 032, 040, 064, 100	---
8GA75	004, 005, 008, 010	---	---

## Размер

### Планетарный редуктор с выходным валом

Серия редуктора	1 ступень	2 ступени	3 ступени
8GP30	040, 060, 080, 120	040, 060, 080, 120	---
8GP40	040, 060, 080, 120	040, 060, 080, 120	040, 060, 080, 120
8GP45	067, 089, 121	067, 089, 121	067, 089, 121
8GP50	050, 070, 090, 120, 155	050, 070, 090, 120, 155	---
8GP55	060, 080, 120	060, 080, 120	---
8GP60	070, 090, 115, 142, 190	070, 090, 115, 142, 190	---
8GP70	070, 090, 115, 142, 190	070, 090, 115, 142, 190	---

### Планетарный редуктор с выходным фланцем

Серия редуктора	1 ступень	2 ступени	3 ступени
8GF40	064, 090, 110	064, 090, 110	---
8GF60	064, 090, 110, 140, 200	064, 090, 110, 140, 200	---
8GF70	064, 090, 110, 140, 200	064, 090, 110, 140, 200	---

### Угловой планетарный редуктор

Серия редуктора	1 ступень	2 ступени	3 ступени
8GA40	040, 060, 080, 120	040, 060, 080, 120	040, 060, 080, 120
8GA45	089, 121	089, 121	089, 121
8GA50	050, 070, 090, 120	050, 070, 090, 120	---
8GA60	070, 090, 115	070, 090, 115, 142	---
8GA75	070, 090, 115, 142	---	---

## Крепление двигателя

### 1-й символ = серия двигателя

V = серводвигатели 8LV

L = серводвигатели 8LSA<sup>1)</sup>, серводвигатели 8LSC

M = серводвигатели 8LSA85 и 8LSA86

N = серводвигатели 8LSN

J = серводвигатели 8JS

P = шаговые двигатели 80MP

Q = серводвигатели 8LSA76/77/78 и 8LSC76/77/78

### 2-й символ = типоразмер двигателя

1, 2, 3

2, 3, 4, 5, 6, 7, 8<sup>1)</sup>

8

4, 5

2, 3, 4, 5, 6, 7

D, F, H<sup>2)</sup>

7

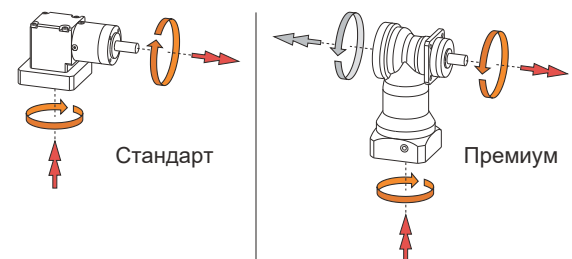
<sup>1)</sup> Серводвигатели 8LSA8 и 8LSA86 приписаны к двигателям серии M.

<sup>2)</sup> D = фланец 56 = Nema 23

F = фланец 60 = Nema 23

H = фланец 86 = Nema 34

## Схема направления вращения для угловых редукторов





# Планетарные редукторы класса Стандарт

## Планетарные редукторы класса Стандарт

### Экономичная альтернатива классу Премиум

Планетарные редукторы класса Стандарт – идеальное решение для задач, где не требуется очень малый свободный ход или защита IP65. Типичные приложения для этих редукторов включают задачи с высокими скоростями и ускорением, а также использование с зубчатыми ремнями или зубчатыми рейками.

Полностью закаленный шестеренчатый механизм с прямыми зубьями в сочетании с хонингованными шестернями обеспечивают высокий выходной крутящий момент и высокую точность перемещения. Уникальный блочный принцип, используемый в этой серии, позволяет работать со всеми выходными конфигурациями, существующими на рынке в сегменте соосных планетарных редукторов. Редукторы класса Стандарт доступны в виде угловых планетарных редукторов или соосных планетарных редукторов с гладким или снабженным шпонкой валом привода, а также планетарных редукторов с выходным фланцем.



## Планетарные редукторы класса Стандарт

### Комбинации двигатель/редуктор

Серия		8LSA					8LSA/ 8LSC							8LSC			8LSA/ 8LSC								8LVA			8JSA							8LSN		80M		
		Размер	2	3	4	5	6	7	4	5	6	7	5	6	7	6	7	8	3	4	5	6	7	8	3	4	5	6	7	4	5	PD	PF	PH					
	Длина		3	4	5	6	7	3	4	5	6	7	A	B	C	3	4	5	6	3	4	5	6	7	8	3	4	5	6										
8GP40	040	•																														•	•						
8GP40	060	•	•	•	•	•	■																								•	•	•						
8GP40	080	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•					
8GP40	120	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•				
8GP45	067	•	•	•	•	•	■																								•	•	•						
8GP45	089	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•					
8GP45	121	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•				
8GP50	050	•																													•	•							
8GP50	070	•	•	•	•	•	■																								•	•	•						
8GP50	090	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•					
8GP50	120	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•				
8GP50	155							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•					
8GP55	060	•	•	•	•	•	■																								•	•	•						
8GP55	080	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•					
8GP55	120	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•				
8GA40	040	6																													•	•							
8GA40	060	•	•	•	■	■	■																								•	•	•						
8GA40	080	•	•	•	•	•	•	•	■	■																					•	•	•						
8GA40	120	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	C	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			•	•	•					
8GA45	089	•	•	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			•	•	•					
8GA45	121	•	•	•	•	•	•	•	■	■	C	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			•	•	•					
8GA50	050	6																													•	•							
8GA50	070	•	•	•	■	■	■																								•	•	•						
8GA50	090	•	•	•	•	•	•	•	■	■																					•	•	•						
8GA50	120	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	C	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			•	•	•					
8GF40	064	•	•	•	•	•	■																								•	•	•						
8GF40	090	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•					
8GF40	110	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•					

- доступная комбинация, при горизонтальной установке не требуется несущая конструкция, макс. ускорение 1,2 g
- доступная комбинация, при горизонтальной установке необходима несущая конструкция
- 4 доступная комбинация, при горизонтальной установке необходима несущая конструкция с типоразмера двигателя "число"
- C доступная комбинация, при горизонтальной установке необходима несущая конструкция 8LSC, для 8LSA возможно без несущей конструкции

# 8GP40-040 Стандарт

## Технические данные



8GP40-040hh003k1mm  
 8GP40-040hh004k1mm  
 8GP40-040hh005k1mm  
 8GP40-040hh008k1mm  
 8GP40-040hh010k1mm  
 8GP40-040hh009k1mm  
 8GP40-040hh012k1mm  
 8GP40-040hh015k1mm  
 8GP40-040hh016k1mm  
 8GP40-040hh020k1mm  
 8GP40-040hh025k1mm  
 8GP40-040hh032k1mm  
 8GP40-040hh040k1mm  
 8GP40-040hh064k1mm  
 8GP40-040hh100k1mm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	3	4	5	8	10	9	12	15	16	20	25	32	40	64	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	11	15	14	6	5	16.5	20	18	20	20	18	20	18	7.5	5
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	18	24	22	10	8	26	32	29	32	32	29	32	29	12	8
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	23	30	36	27	27	33	40	36	40	40	36	40	36	27	27
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	0.05														
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	5000														
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	5000														
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	18000														
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	15	15	15	15	15	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0														
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	1	1	1	1	1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0														
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	160														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	200														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	160														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	200														
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(A)]	58														
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	96	96	96	96	96	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25														
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90														
Монтажная ориентация	Any														
Класс защиты	IP54														
Масса $m$ [кг]	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45
Момент инерции $J_1$ [кгсм <sup>2</sup> ]	0.031	0.022	0.019	0.017	0.016	0.03	0.029	0.023	0.022	0.019	0.019	0.017	0.016	0.016	0.016

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000x

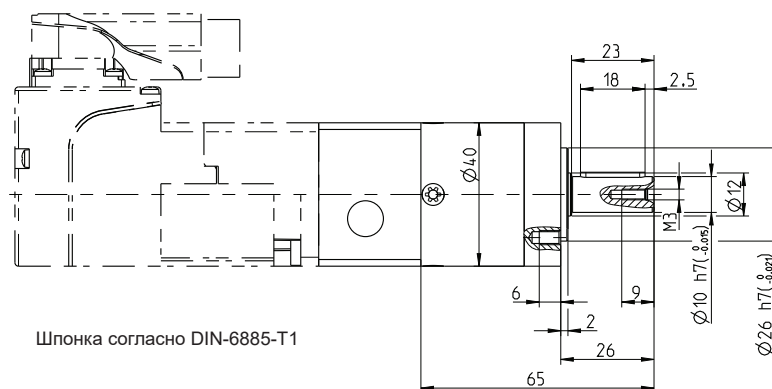
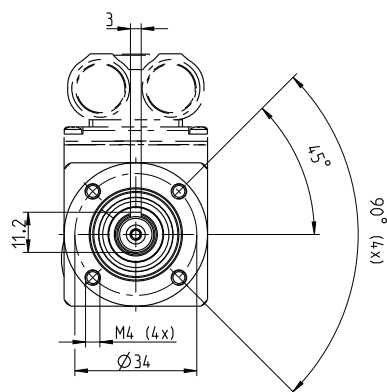
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

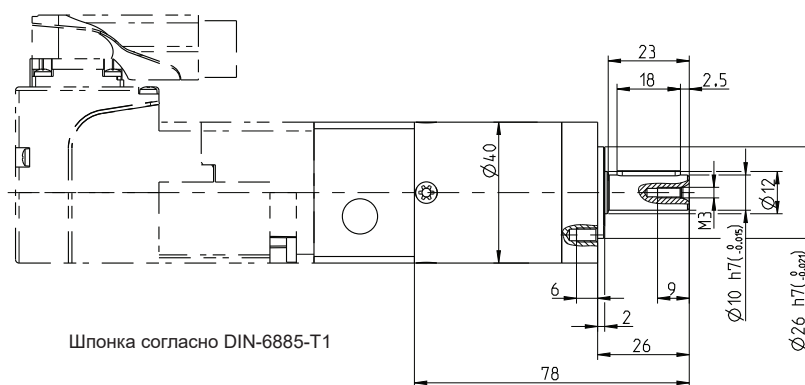
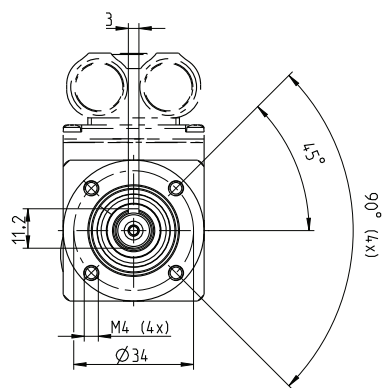
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы



## 2-ступенчатые редукторы



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

	8LSA2	8LVA1	8JSA2	80MPD	80MPF
Длина фланца L [мм]	27.5	28.5	28.5	24.5	24.5
Диаметр фланца Q [мм]	55	40	60	60	60

# 8GP40-040 Стандарт

## Технические данные



8GP40-040hh060k1mm

8GP40-040hh080k1mm

8GP40-040hh120k1mm

8GP40-040hh160k1mm

8GP40-040hh200k1mm

8GP40-040hh256k1mm

8GP40-040hh320k1mm

8GP40-040hh512k1mm

### Редуктор

Количество ступеней	3								
Передаточное число $i$	60	80	120	160	200	256	320	512	
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	20	20	18	20	18	20	18	7.5	
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	32	32	29	32	29	32	29	12	
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	40	40	36	40	36	40	36	27	
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	0.05								
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	5000								
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	5000								
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	18000								
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	22								
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0								
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	1								
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0								
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0								
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	160								
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	200								
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	160								
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	200								
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	58								
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	90								
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25								
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90								
Монтажная ориентация	Любая								
Класс защиты	IP54								
Масса $m$ [кг]	0.55								
Момент инерции $J_1$ [кгсм <sup>2</sup> ]	0.029	0.019	0.029	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

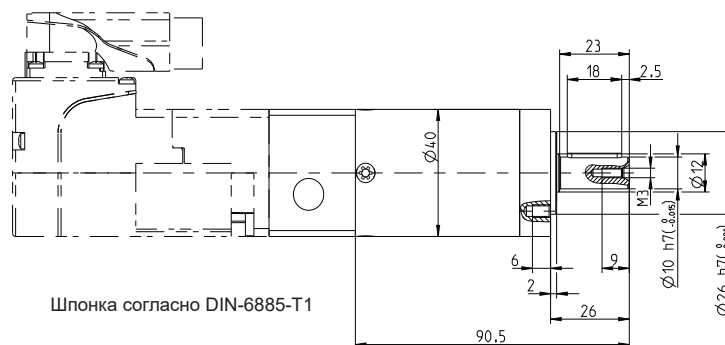
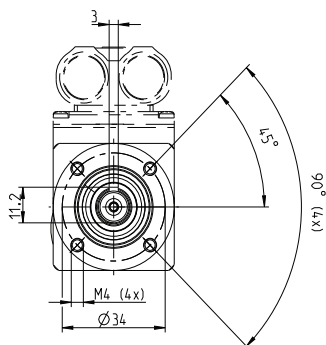
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

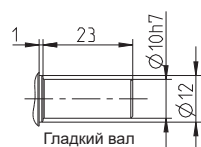
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 3-ступенчатые редукторы



## Другие варианты выходного вала



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

<b>8GP40-040</b>	<b>8LSA2</b>	<b>8LVA1</b>	<b>8JSA2</b>	<b>80MPD</b>	<b>80MPF</b>
Длина фланца L [мм]	27.5	28.5	28.5	24.5	24.5
Диаметр фланца Q [мм]	55	40	60	60	60

# 8GP40-060 Стандарт

## Технические данные



8GP40-060hh003k1mm  
 8GP40-060hh004k1mm  
 8GP40-060hh005k1mm  
 8GP40-060hh008k1mm  
 8GP40-060hh010k1mm  
 8GP40-060hh009k1mm  
 8GP40-060hh012k1mm  
 8GP40-060hh015k1mm  
 8GP40-060hh016k1mm  
 8GP40-060hh020k1mm  
 8GP40-060hh025k1mm  
 8GP40-060hh032k1mm  
 8GP40-060hh040k1mm  
 8GP40-060hh064k1mm  
 8GP40-060hh100k1mm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	3	4	5	8	10	9	12	15	16	20	25	32	40	64	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	28	38	40	18	15	44	44	44	44	44	40	44	40	18	15
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	45	61	64	29	24	70	70	70	70	70	64	70	64	29	24
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	66	88	80	80	80	88	88	88	88	88	80	88	80	80	80
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	0.15	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	4500														
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	4500														
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	13000														
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	10	10	10	10	10	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0														
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0														
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	340														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	400														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	450														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	500														
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(A)]	58														
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	96	96	96	96	96	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25														
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90														
Монтажная ориентация	Любая														
Класс защиты	IP54														
Масса $m$ [кг]	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	0.135	0.093	0.078	0.065	0.064	0.131	0.127	0.077	0.088	0.075	0.075	0.064	0.064	0.064	0.064

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

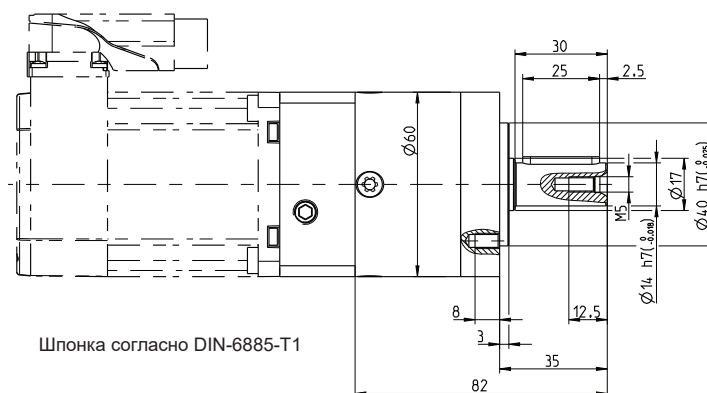
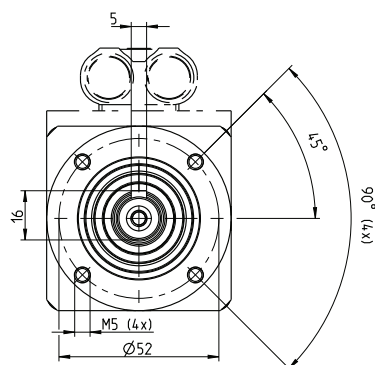
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

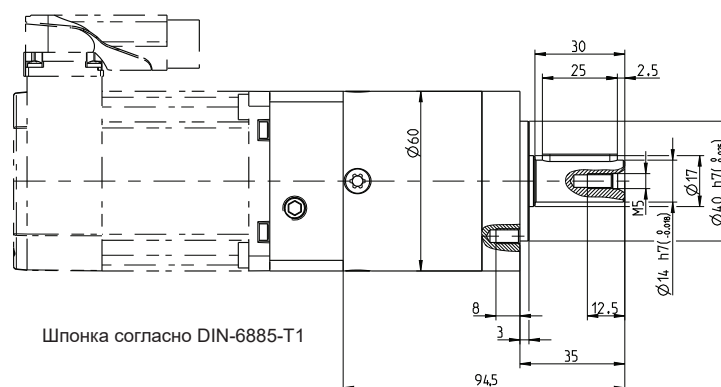
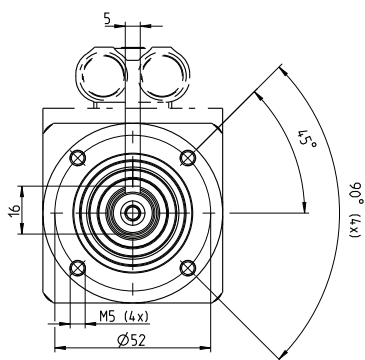
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы



## 2-ступенчатые редукторы



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертёж для определения длины редуктора.

8GP40-060	8LSA2	8LSA3	8LVA2	8LVA3	8JSA2	8JSA3	8JSA4	80MPD	80MPF	80MPH
Длина фланца L [мм]	25.5	31.2	31.1	41.3	24.2	31.2	41.3	24	24	33.2
Диаметр фланца Q [мм]	60	90	60	80	60	70	90	60	60	90



# 8GP40-060 Стандарт

## Технические данные



8GP40-060hh060k1mm

8GP40-060hh080k1mm

8GP40-060hh120k1mm

8GP40-060hh160k1mm

8GP40-060hh200k1mm

8GP40-060hh256k1mm

8GP40-060hh320k1mm

8GP40-060hh512k1mm

### Редуктор

Количество ступеней	3							
Передаточное число $i$	60	80	120	160	200	256	320	512
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	44	44	44	44	40	44	40	18
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	70	70	70	70	64	70	64	29
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	88	88	88	88	80	88	80	80
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	0.1							
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	4500							
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	4500							
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	13000							
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	15							
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0							
Жесткость к кручению $C_{t21}$ [Нм/угл. мин]	2.5							
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0							
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0							
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	340							
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	400							
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	450							
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	500							
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	58							
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	90							
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25							
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90							
Монтажная ориентация	Любая							
Класс защиты	IP54							
Масса $m$ [кг]	1.3							
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	0.076	0.075	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

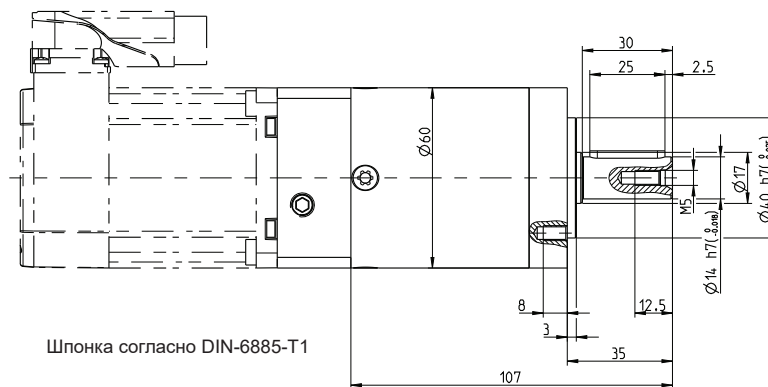
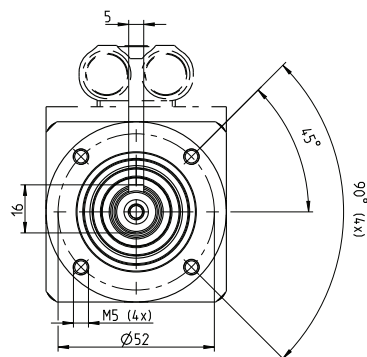
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

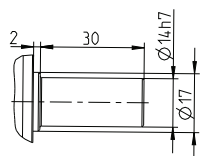
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 3-ступенчатые редукторы



## Другие варианты выходного вала



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GP40-060	8LSA2	8LSA3	8LVA2	8LVA3	8JSA2	8JSA3	8JSA4	80MPD	80MPF	80MPH
Длина фланца L [мм]	25.5	31.2	31.1	41.3	24.2	31.2	41.3	24	24	33.2
Диаметр фланца Q [мм]	60	90	60	80	60	70	90	60	60	90

# 8GP40-080 Стандарт

## Технические данные



8GP40-080hh003k1mm  
 8GP40-080hh004k1mm  
 8GP40-080hh005k1mm  
 8GP40-080hh008k1mm  
 8GP40-080hh010k1mm  
 8GP40-080hh009k1mm  
 8GP40-080hh012k1mm  
 8GP40-080hh015k1mm  
 8GP40-080hh016k1mm  
 8GP40-080hh020k1mm  
 8GP40-080hh025k1mm  
 8GP40-080hh032k1mm  
 8GP40-080hh040k1mm  
 8GP40-080hh064k1mm  
 8GP40-080hh100k1mm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	3	4	5	8	10	9	12	15	16	20	25	32	40	64	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	85	115	110	50	38	130	120	110	120	120	110	120	110	50	38
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	136	184	176	80	61	208	192	176	192	192	176	192	176	80	61
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	180	240	220	190	200	260	240	220	240	240	220	240	220	190	200
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	0.35	0.35	0.25	0.2	0.2	0.25	0.25	0.25	0.25	0.2	0.2	0.2	0.2	0.15	0.15
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	4000	3900	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	2700	2500	3000	4000	4000	3050	3750	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	7000														
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	7	7	7	7	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0														
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	6	6	6	6	6	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0														
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	650														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	750														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	900														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	1000														
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	60														
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	96	96	96	96	96	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25														
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90														
Монтажная ориентация	Любая														
Класс защиты	IP54														
Масса $m$ [кг]	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	0.77	0.52	0.45	0.39	0.39	0.74	0.72	0.71	0.5	0.44	0.44	0.39	0.39	0.39	0.39

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

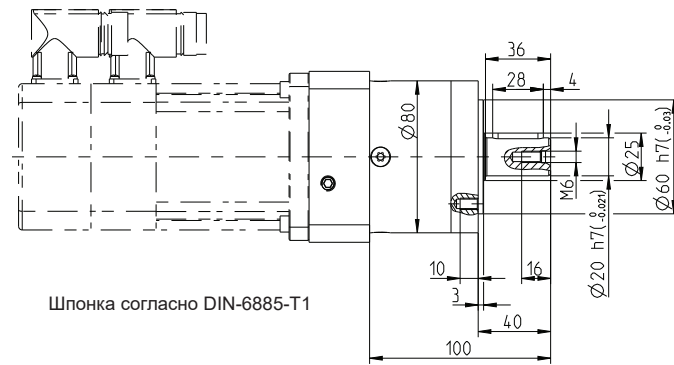
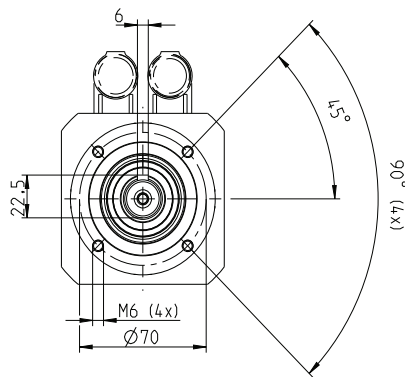
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

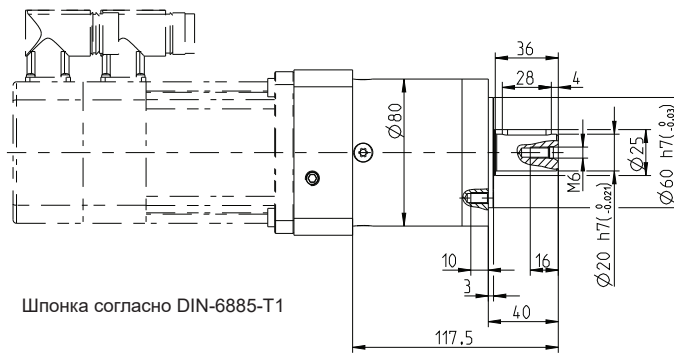
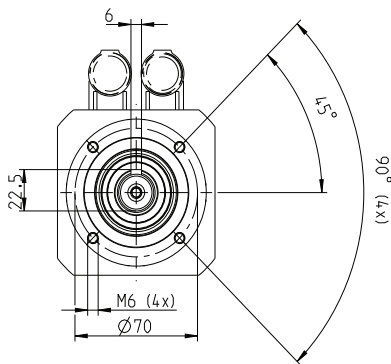
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы



## 2-ступенчатые редукторы



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GP40-080	8LSA3	8LSA/C4	8LVA2	8LVA3	8JSA3	8JSA4	8JSA5	8LSN4	80MPH
Длина фланца L [мм]	33.5	43.5	33.5	43.5	33.5	43.5	53.5	43.5	35.5
Диаметр фланца Q [мм]	90	100	80	80	80	90	115	115	90

# 8GP40-080 Стандарт

## Технические данные



8GP40-080hh060k1mm

8GP40-080hh080k1mm

8GP40-080hh120k1mm

8GP40-080hh160k1mm

8GP40-080hh200k1mm

8GP40-080hh256k1mm

8GP40-080hh320k1mm

8GP40-080hh512k1mm

### Редуктор

Количество ступеней	3								
Передаточное число $i$	60	80	120	160	200	256	320	512	
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	110	120	110	120	110	120	110	50	
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	176	192	176	192	176	192	176	80	
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	220	240	220	240	220	240	220	190	
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	0.2	0.2	0.2	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	4000								
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	4000								
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	7000								
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	11								
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0								
Жесткость к кручению $C_{t21}$ [Нм/угл. мин]	6.3								
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0								
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0								
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	650								
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	750								
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	900								
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	1000								
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	60								
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	90								
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25								
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90								
Монтажная ориентация	Любая								
Класс защиты	IP54								
Масса $m$ [кг]	3.1								
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	0.51	0.5	0.7	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

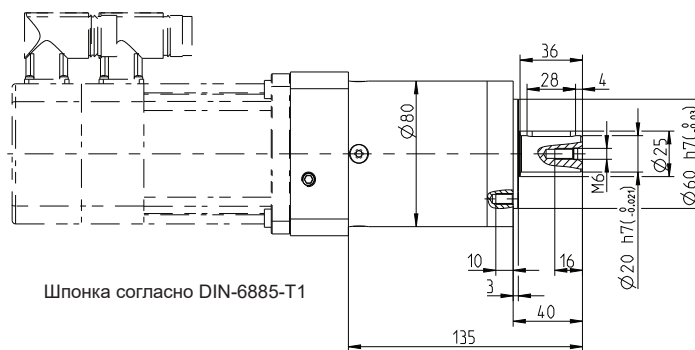
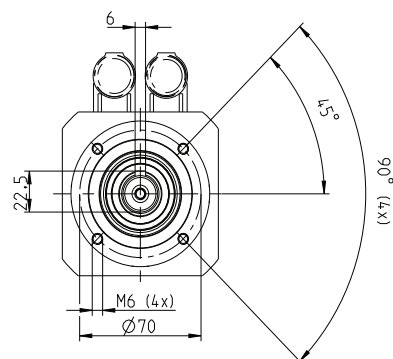
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

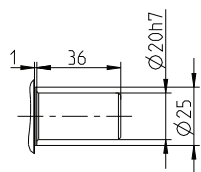
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 3-ступенчатые редукторы



## Другие варианты выходного вала



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GP40-080	8LSA3	8LSA/C4	8LVA2	8LVA3	8JSA3	8JSA4	8JSA5	8LSN4	80MPH
Длина фланца L [мм]	33.5	43.5	33.5	43.5	33.5	43.5	53.5	43.5	35.5
Диаметр фланца Q [мм]	90	100	80	80	80	90	115	115	90

# 8GP40-120 Стандарт

## Технические данные



8GP40-120hh003k1mm  
 8GP40-120hh004k1mm  
 8GP40-120hh005k1mm  
 8GP40-120hh008k1mm  
 8GP40-120hh010k1mm  
 8GP40-120hh009k1mm  
 8GP40-120hh012k1mm  
 8GP40-120hh015k1mm  
 8GP40-120hh016k1mm  
 8GP40-120hh020k1mm  
 8GP40-120hh025k1mm  
 8GP40-120hh032k1mm  
 8GP40-120hh040k1mm  
 8GP40-120hh064k1mm  
 8GP40-120hh100k1mm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	3	4	5	8	10	9	12	15	16	20	25	32	40	64	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	115	155	195	120	95	210	260	230	260	260	230	260	230	120	95
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	184	248	312	192	152	336	416	368	416	416	368	416	368	192	152
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	390	520	500	380	480	500	520	500	520	520	500	520	500	380	480
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	1.05	1	0.75	0.55	0.5	0.8	0.8	0.75	0.8	0.65	0.6	0.45	0.45	0.45	0.45
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	3400	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	2600	2500	2500	3500	3500	2650	2700	3200	3150	3500	3500	3500	3500	3500	3500
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	6500														
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	7	7	7	7	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0														
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	12	12	12	12	12	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0														
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	1500														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	1750														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	2100														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	2500														
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	65														
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	96	96	96	96	96	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25														
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90														
Монтажная ориентация	Любая														
Класс защиты	IP54														
Масса $m$ [кг]	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	2.63	1.79	1.53	1.32	1.3	2.62	2.56	2.53	1.75	1.5	1.49	1.3	1.3	1.3	1.3

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

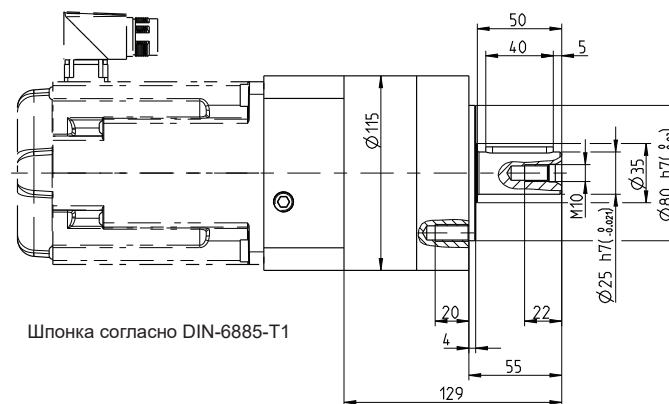
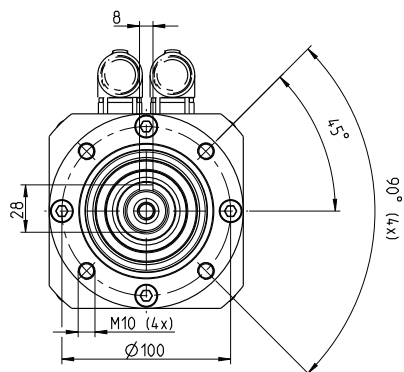
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

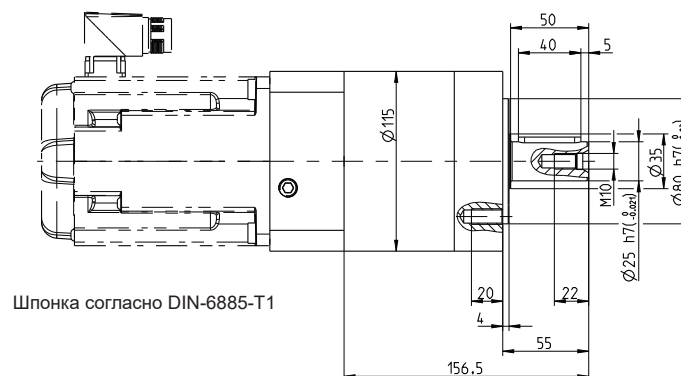
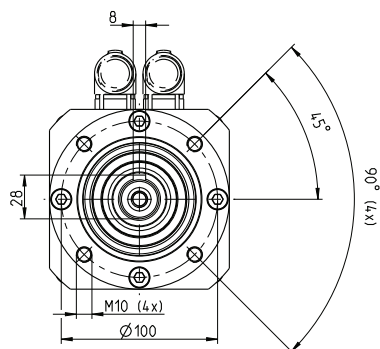
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы



## 2-ступенчатые редукторы



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GP40-120	8LSA3	8LSA/C4	8LSA/C5	8LSA/C6	8LSA/C7	8JSA4	8JSA5	8JSA6	8LSN4	8LSN5	80MPH
Длина фланца L [мм]	47.4	47.4	57.4	57.4	75.1	47.4	57.4	73	47.4	57.4	47.4
Диаметр фланца Q [мм]	115	115	140	190	190	115	115	140	115	140	115



# 8GP40-120 Стандарт

## Технические данные



8GP40-120hh060k1mm

8GP40-120hh080k1mm

8GP40-120hh120k1mm

8GP40-120hh160k1mm

8GP40-120hh200k1mm

8GP40-120hh256k1mm

8GP40-120hh320k1mm

8GP40-120hh512k1mm

### Редуктор

Количество ступеней	3								
Передаточное число $i$	60	80	120	160	200	256	320	512	
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	260	260	230	260	230	260	230	120	
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	416	416	368	416	368	416	368	192	
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	520	520	500	520	500	520	500	380	
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	0.75	0.6	0.7	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	3500								
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	3500								
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	6500								
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	11								
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0								
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	12								
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0								
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0								
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	1500								
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	1750								
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	2100								
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	2500								
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	65								
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	90								
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25								
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90								
Монтажная ориентация	Любая								
Класс защиты	IP54								
Масса $m$ [кг]	10								
Момент инерции $J_1$ [кгсм <sup>2</sup> ]	2.57	1.5	2.5	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

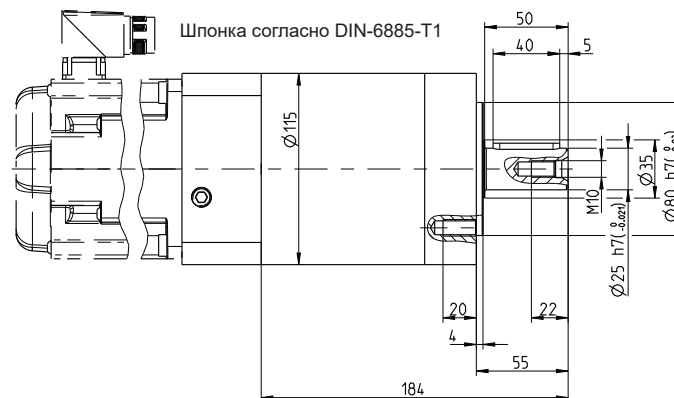
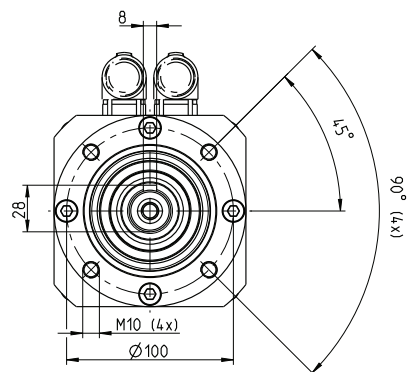
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

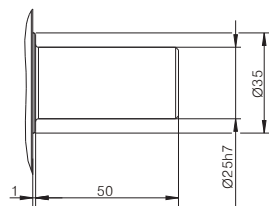
**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 3-ступенчатые редукторы



## Другие варианты выходного вала

Гладкий вал



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GP40-120	8LSA3	8LSA/C4	8LSA/C5	8LSA/C6	8LSA/C7	8JSA4	8JSA5	8JSA6	8LSN4	8LSN5	80MPH
Длина фланца L [мм]	47.4	47.4	57.4	57.4	75.1	47.4	57.4	73	47.4	57.4	47.4
Диаметр фланца Q [мм]	115	115	140	190	190	115	115	140	115	140	115

# 8GP45-067 Стандарт

## Технические данные



8GP45-067hh003k1mm  
 8GP45-067hh004k1mm  
 8GP45-067hh005k1mm  
 8GP45-067hh008k1mm  
 8GP45-067hh010k1mm  
 8GP45-067hh009k1mm  
 8GP45-067hh012k1mm  
 8GP45-067hh015k1mm  
 8GP45-067hh016k1mm  
 8GP45-067hh020k1mm  
 8GP45-067hh025k1mm  
 8GP45-067hh032k1mm  
 8GP45-067hh040k1mm  
 8GP45-067hh064k1mm  
 8GP45-067hh100k1mm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	3	4	5	8	10	9	12	15	16	20	25	32	40	64	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	28	38	40	18	15	44	44	44	44	44	40	44	40	18	15
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	45	61	64	29	24	70	70	70	70	70	64	70	64	29	24
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	66	88	80	80	80	88	88	88	88	88	80	88	80	80	80
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	0.2	0.15	0.15	0.1	0.1	0.15	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	4500														
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	4200	4300	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	13000														
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	10	10	10	10	10	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0														
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0														
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	700														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	900														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	800														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	1000														
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(A)]	58														
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	96	96	96	96	96	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25														
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90														
Монтажная ориентация	Любая														
Класс защиты	IP54														
Масса $m$ [кг]	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	0.135	0.093	0.078	0.065	0.064	0.131	0.127	0.077	0.088	0.075	0.075	0.064	0.064	0.064	0.064

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

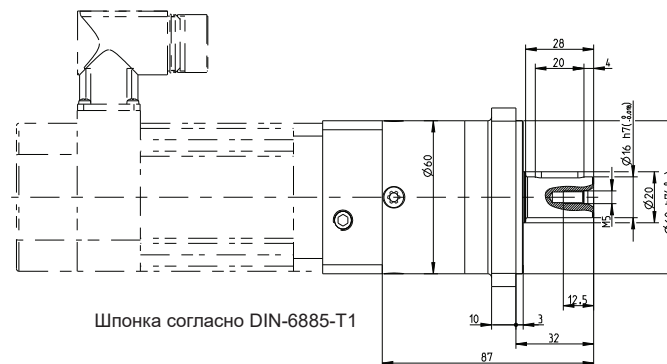
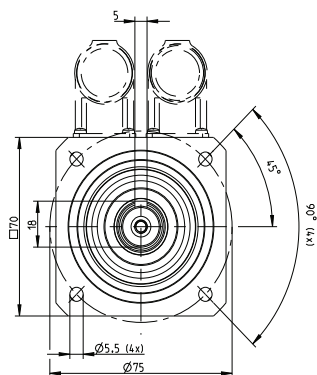
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

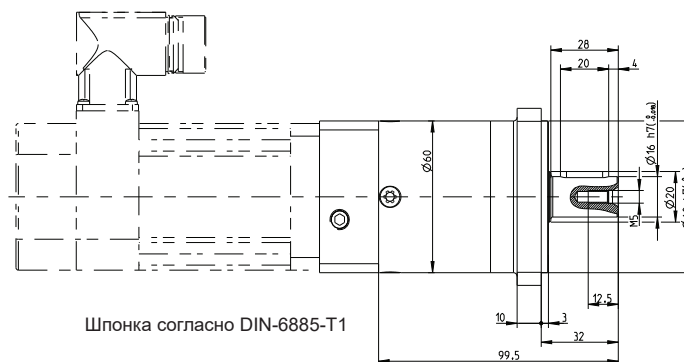
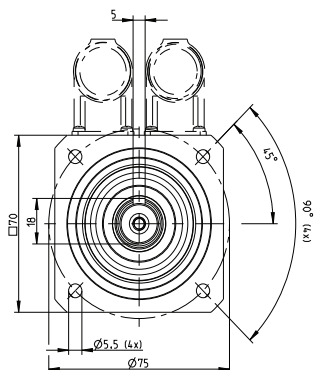
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы



## 2-ступенчатые редукторы



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GP45-067	8LSA2	8LSA3	8LVA2	8LVA3	8JSA2	8JSA3	8JSA4	80MPD	80MPF	80MPH
Длина фланца L [мм]	25.5	31.2	31.2	41.3	24.2	31.2	41.3	24	24	33.2
Диаметр фланца Q [мм]	60	90	60	80	60	70	90	60	60	90

# 8GP45-067 Стандарт

## Технические данные



8GP45-067hh060k1mm

8GP45-067hh080k1mm

8GP45-067hh120k1mm

8GP45-067hh160k1mm

8GP45-067hh200k1mm

8GP45-067hh256k1mm

8GP45-067hh320k1mm

8GP45-067hh512k1mm

### Редуктор

Количество ступеней	3								
Передаточное число $i$	60	80	120	160	200	256	320	512	
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	44	44	44	44	40	44	40	18	
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	70	70	70	70	64	70	64	29	
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	88	88	88	88	80	88	80	80	
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	0.1								
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	4500								
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	4500								
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	13000								
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	15								
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0								
Жесткость к кручению $C_{t21}$ [Нм/угл. мин]	2.5								
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0								
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0								
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	700								
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	900								
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	800								
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	1000								
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	58								
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	90								
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25								
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90								
Монтажная ориентация	Любая								
Класс защиты	IP54								
Масса $m$ [кг]	1.5								
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	0.076	0.075	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

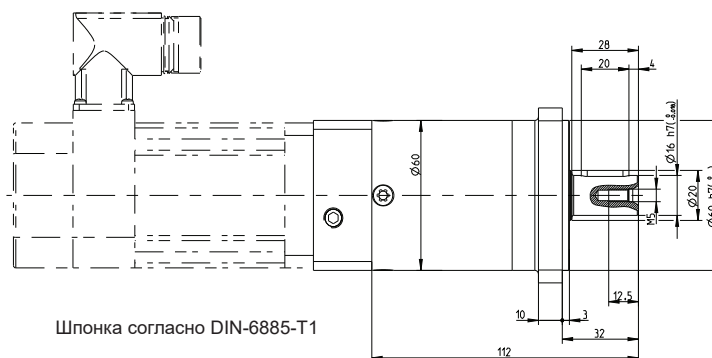
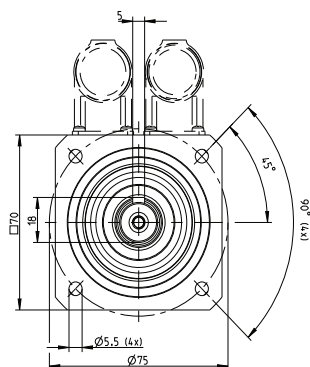
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

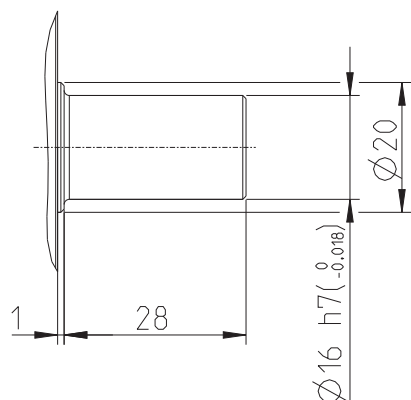
**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 3-ступенчатые редукторы



## Другие варианты выходного вала

Гладкий вал



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GP45-067	8LSA2	8LSA3	8LVA2	8LVA3	8JSA2	8JSA3	8JSA4	80MPD	80MPF	80MPH
Длина фланца L [мм]	25.5	31.2	31.2	41.3	24.2	31.2	41.3	24	24	33.2
Диаметр фланца Q [мм]	60	90	60	80	60	70	90	60	60	90

# 8GP45-089 Стандарт

## Технические данные



8GP45-089hh003k1mm  
 8GP45-089hh004k1mm  
 8GP45-089hh005k1mm  
 8GP45-089hh008k1mm  
 8GP45-089hh010k1mm  
 8GP45-089hh009k1mm  
 8GP45-089hh012k1mm  
 8GP45-089hh015k1mm  
 8GP45-089hh016k1mm  
 8GP45-089hh020k1mm  
 8GP45-089hh025k1mm  
 8GP45-089hh032k1mm  
 8GP45-089hh040k1mm  
 8GP45-089hh064k1mm  
 8GP45-089hh100k1mm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	3	4	5	8	10	9	12	15	16	20	25	32	40	64	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	85	115	110	50	38	130	120	110	120	120	110	120	110	50	38
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	136	184	176	80	61	208	192	176	192	192	176	192	176	80	61
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	180	240	220	190	200	260	240	220	240	240	220	240	220	190	200
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	0.55	0.5	0.4	0.25	0.25	0.3	0.25	0.25	0.3	0.25	0.25	0.2	0.2	0.2	0.15
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	3400	3450	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	2400	2350	2800	4000	4000	2950	3650	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	7000														
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	7	7	7	7	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0														
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	6	6	6	6	6	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0														
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	1700														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	2050														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	2000														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	2500														
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(A)]	60														
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	96	96	96	96	96	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25														
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90														
Монтажная ориентация	Любая														
Класс защиты	IP54														
Масса $m$ [кг]	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	0.77	0.52	0.45	0.39	0.39	0.74	0.72	0.71	0.5	0.44	0.44	0.39	0.39	0.39	0.39

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

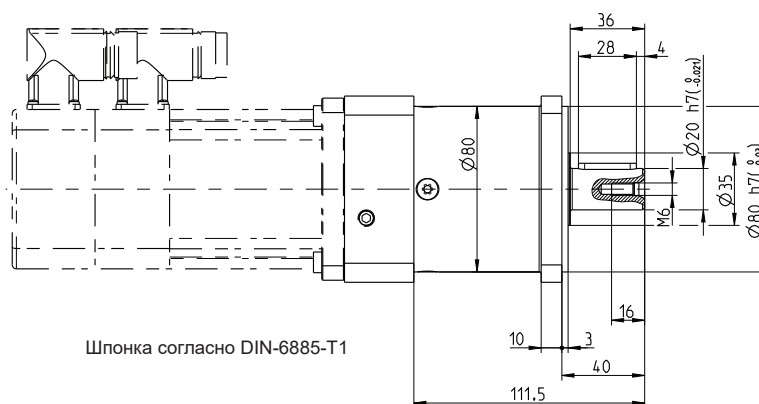
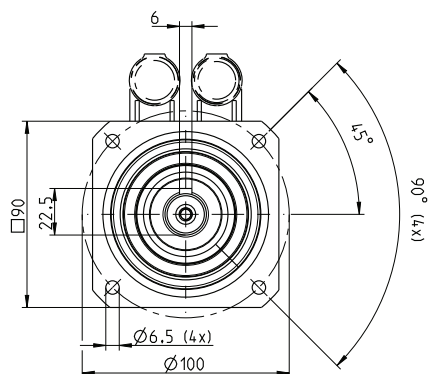
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

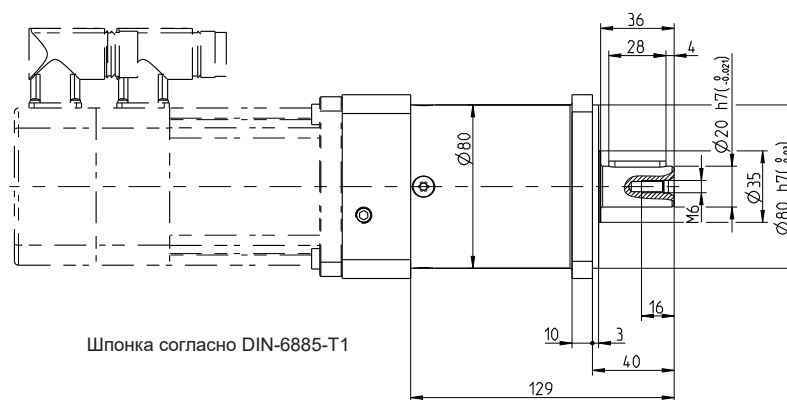
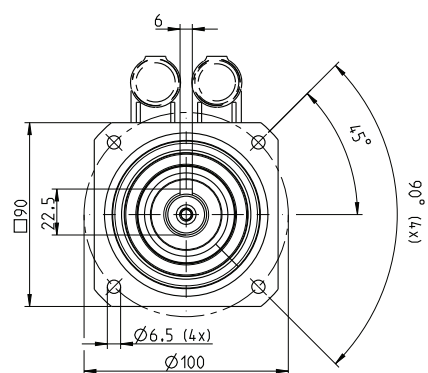
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы



## 2-ступенчатые редукторы



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GP45-089	8LSA3	8LSA/C4	8LVA2	8LVA3	8JSA3	8JSA4	8JSA5	8LSN4	80MPH
Длина фланца L [мм]	33.5	43.5	33.5	43.5	33.5	43.5	53.5	43.5	35.5
Диаметр фланца Q [мм]	90	100	80	80	80	90	115	115	90



# 8GP45-089 Стандарт

## Технические данные



8GP45-089hh060k1mm

8GP45-089hh080k1mm

8GP45-089hh120k1mm

8GP45-089hh160k1mm

8GP45-089hh200k1mm

8GP45-089hh256k1mm

8GP45-089hh320k1mm

8GP45-089hh512k1mm

### Редуктор

Количество ступеней	3								
Передаточное число $i$	60	80	120	160	200	256	320	512	
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	110	120	110	120	110	120	110	50	
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	176	192	176	192	176	192	176	80	
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	220	240	220	240	220	240	220	190	
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	0.2	0.2	0.2	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	4000								
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	4000								
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	7000								
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	11								
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0								
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	6.3								
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0								
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0								
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	1700								
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	2050								
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	2000								
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	2500								
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	60								
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	90								
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25								
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90								
Монтажная ориентация	Любая								
Класс защиты	IP54								
Масса $m$ [кг]	4.2								
Момент инерции $J_1$ [кгсм <sup>2</sup> ]	0.51	0.5	0.7	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

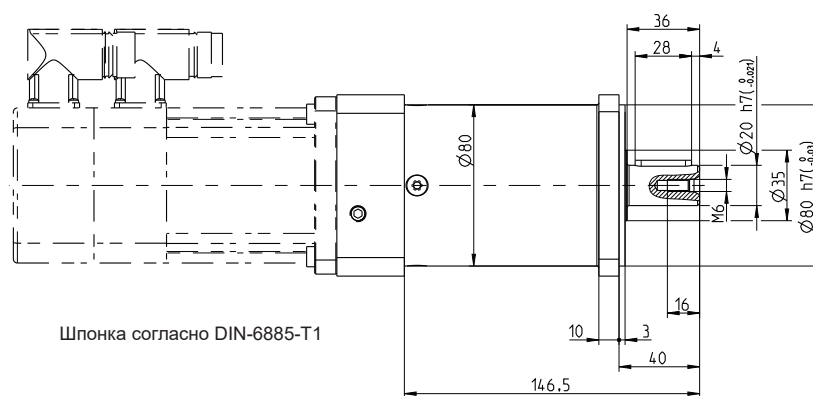
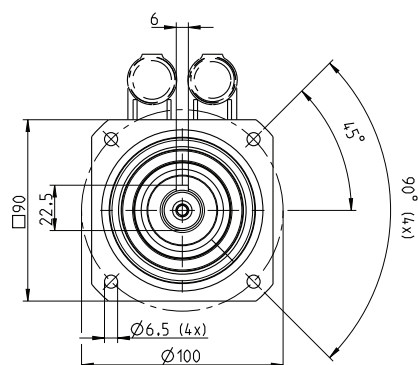
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

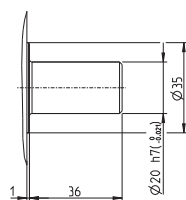
**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 3-ступенчатые редукторы



## Другие варианты выходного вала

Гладкий вал



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертёж для определения длины редуктора.

8GP45-089	8LSA3	8LSA/C4	8LVA2	8LVA3	8JSA3	8JSA4	8JSA5	8LSN4	80MPH
Длина фланца L [мм]	33.5	43.5	33.5	43.5	33.5	43.5	53.5	43.5	35.5
Диаметр фланца Q [мм]	90	100	80	80	80	90	115	115	90

# 8GP45-121 Стандарт

## Технические данные



8GP45-121hh003k1mm  
 8GP45-121hh004k1mm  
 8GP45-121hh005k1mm  
 8GP45-121hh008k1mm  
 8GP45-121hh010k1mm  
 8GP45-121hh009k1mm  
 8GP45-121hh012k1mm  
 8GP45-121hh015k1mm  
 8GP45-121hh016k1mm  
 8GP45-121hh020k1mm  
 8GP45-121hh025k1mm  
 8GP45-121hh032k1mm  
 8GP45-121hh040k1mm  
 8GP45-121hh064k1mm  
 8GP45-121hh100k1mm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	3	4	5	8	10	9	12	15	16	20	25	32	40	64	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	115	155	195	120	95	210	260	230	260	260	230	260	230	120	95
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	184	248	312	192	152	336	416	368	416	416	368	416	368	192	152
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	390	520	500	380	480	500	520	500	520	520	500	520	500	380	480
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	1.05	1	0.75	0.55	0.5	0.8	0.8	0.75	0.8	0.65	0.6	0.45	0.45	0.45	0.45
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	3400	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	2600	2500	2500	3500	3500	2650	2700	3200	3150	3500	3500	3500	3500	3500	3500
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	6500														
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	7	7	7	7	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0														
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	12	12	12	12	12	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0														
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	2400														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	2950														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	2100														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	2500														
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(A)]	65														
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	96	96	96	96	96	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25														
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90														
Монтажная ориентация	Любая														
Класс защиты	IP54														
Масса $m$ [кг]	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6
Момент инерции $J_1$ [кгсм <sup>2</sup> ]	2.63	1.79	1.53	1.32	1.3	2.62	2.56	2.53	1.75	1.5	1.49	1.3	1.3	1.3	1.3

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

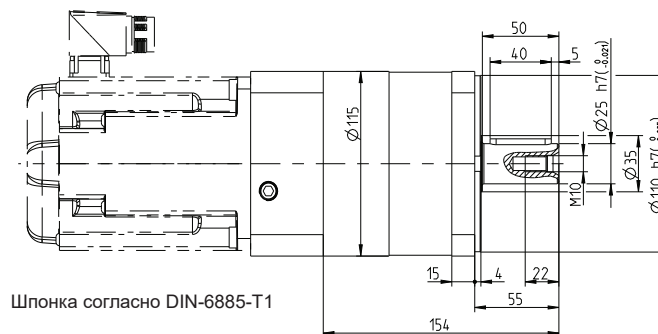
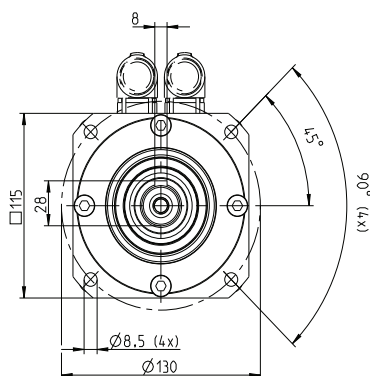
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

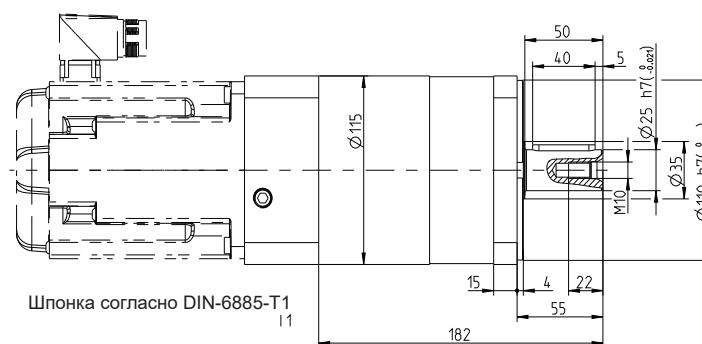
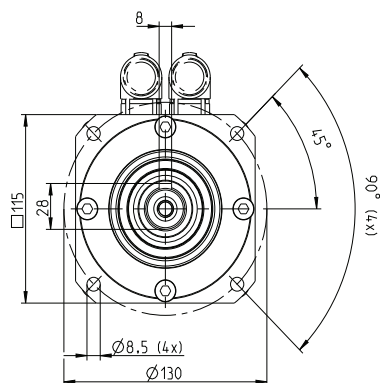
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы



## 2-ступенчатые редукторы



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GP45-121	8LSA3	8LSA/C4	8LSA/C5	8JSA4	8JSA5	8JSA6	8LSN4	8LSN 5	80MPH
Длина фланца L [мм]	47.4	47.4	57.4	47.4	57.4	73	47.4	57.4	47.5
Диаметр фланца Q [мм]	115	115	140	115	115	140	115	140	115

# 8GP45-121 Стандарт

## Технические данные



8GP45-121hh060k1mm

8GP45-121hh080k1mm

8GP45-121hh120k1mm

8GP45-121hh160k1mm

8GP45-121hh200k1mm

8GP45-121hh256k1mm

8GP45-121hh320k1mm

8GP45-121hh512k1mm

### Редуктор

Количество ступеней	3								
Передаточное число $i$	60	80	120	160	200	256	320	512	
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	260	260	230	260	230	260	230	120	
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	416	416	368	416	368	416	368	192	
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	520	520	500	520	500	520	500	380	
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	0.75	0.6	0.7	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	3500								
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	3500								
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	6500								
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	11								
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0								
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	12								
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0								
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0								
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	2400								
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	2950								
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	2100								
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	2500								
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	65								
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	90								
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25								
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90								
Монтажная ориентация	Любая								
Класс защиты	IP54								
Масса $m$ [кг]	10.6								
Момент инерции $J_1$ [кгсм <sup>2</sup> ]	2.57	1.5	2.5	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

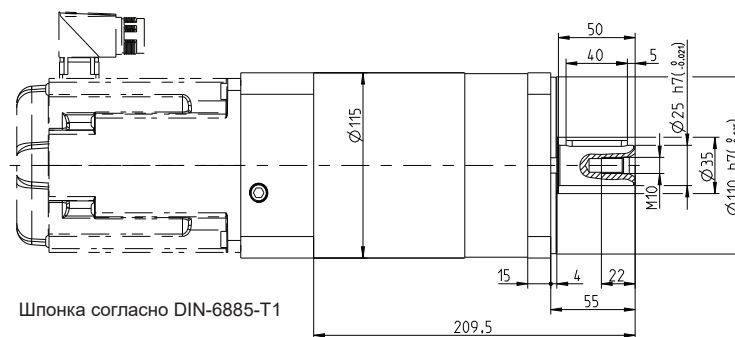
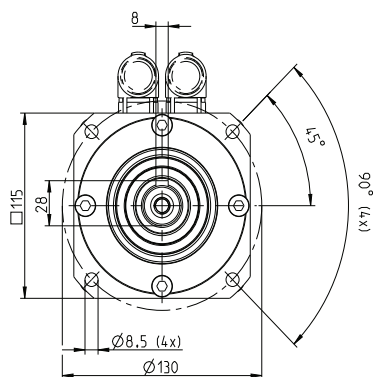
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

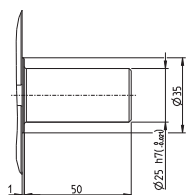
**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 3-ступенчатые редукторы



## Другие варианты выходного вала

Гладкий вал



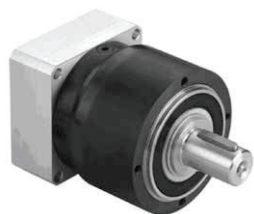
## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертёж для определения длины редуктора.

8GP45-121	8LSA3	8LSA/C4	8LSA/C5	8JSA4	8JSA5	8JSA6	8LSN4	8LSN 5	80MPH
Длина фланца L [мм]	47.4	47.4	57.4	47.4	57.4	73	47.4	57.4	47.5
Диаметр фланца Q [мм]	115	115	140	115	115	140	115	140	115

# 8GP50-050 Стандарт

## Технические данные



8GP50-050hh003k1mm  
 8GP50-050hh004k1mm  
 8GP50-050hh005k1mm  
 8GP50-050hh008k1mm  
 8GP50-050hh010k1mm  
 8GP50-050hh009k1mm  
 8GP50-050hh012k1mm  
 8GP50-050hh015k1mm  
 8GP50-050hh016k1mm  
 8GP50-050hh020k1mm  
 8GP50-050hh025k1mm  
 8GP50-050hh032k1mm  
 8GP50-050hh040k1mm  
 8GP50-050hh064k1mm  
 8GP50-050hh100k1mm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	3	4	5	8	10	9	12	15	16	20	25	32	40	64	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	11	15	13	6	5	12	15	13	15	15	13	15	13	7.5	5
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	18	24	21	10	8	19	24	21	24	24	21	24	21	12	8
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	23	30	36	27	27	33	40	36	40	40	36	40	40	36	27
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	0.1	0.1	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	5000														
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	5000														
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	18000														
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	15	15	15	15	15	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0														
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	1	1	1	1	1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0														
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	700														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	800														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	800														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	1000														
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	58														
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	96	96	96	96	96	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25														
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90														
Монтажная ориентация	Любая														
Класс защиты	IP54														
Масса $m$ [кг]	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	0.031	0.022	0.019	0.017	0.016	0.03	0.029	0.023	0.022	0.019	0.019	0.017	0.016	0.016	0.016

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

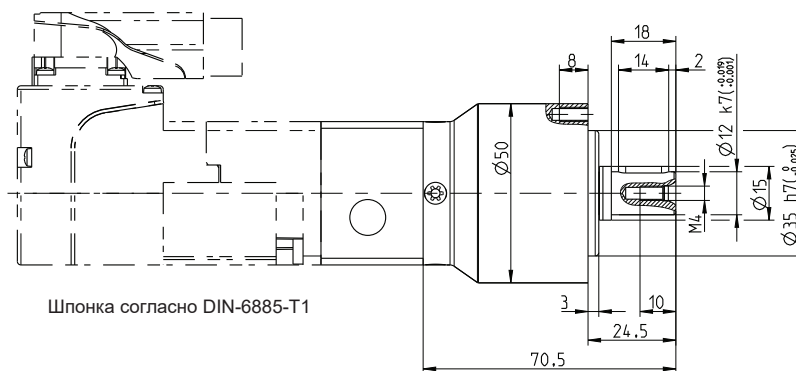
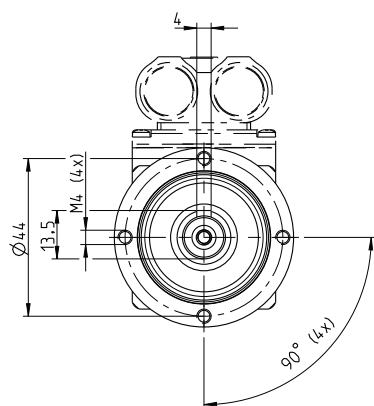
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

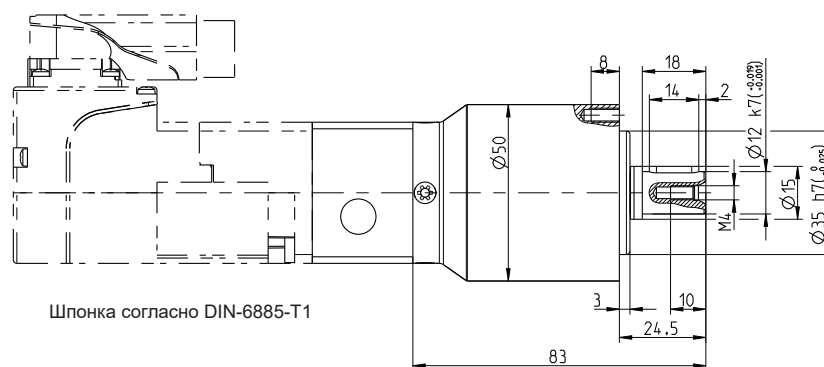
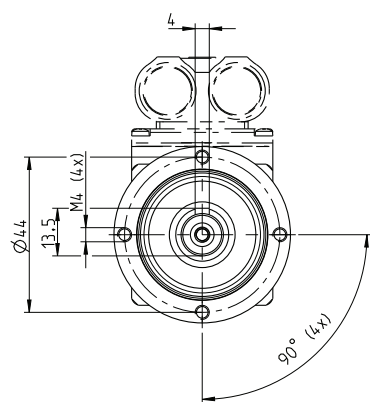
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы

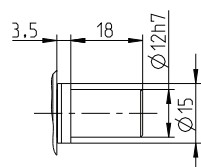


## 2-ступенчатые редукторы



## Другие варианты выходного вала

Гладкий вал



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

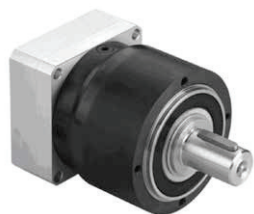
Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GP50-050	8LSA2	8LVA1	8JSA2	80MPD	80MPF
Длина фланца L [мм]	27.5	28.5	28.5	24.5	24.5
Диаметр фланца Q [мм]	55	40	60	60	60



# 8GP50-070 Стандарт

## Технические данные



8GP50-070hh003k1mm  
 8GP50-070hh004k1mm  
 8GP50-070hh005k1mm  
 8GP50-070hh008k1mm  
 8GP50-070hh010k1mm  
 8GP50-070hh009k1mm  
 8GP50-070hh012k1mm  
 8GP50-070hh015k1mm  
 8GP50-070hh016k1mm  
 8GP50-070hh020k1mm  
 8GP50-070hh025k1mm  
 8GP50-070hh032k1mm  
 8GP50-070hh040k1mm  
 8GP50-070hh064k1mm  
 8GP50-070hh100k1mm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	3	4	5	8	10	9	12	15	16	20	25	32	40	64	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	28	33	30	18	15	33	33	33	33	33	30	33	30	18	15
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	45	53	48	29	24	53	53	53	53	53	48	53	48	29	24
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	66	88	80	80	80	88	88	88	88	88	80	88	80	80	80
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	0.4	0.25	0.2	0.15	0.15	0.15	0.15	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	4500														
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	3650	4100	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	13000														
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	10	10	10	10	10	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0														
Жесткость к кручению $C_{t21}$ [Нм/угл. мин]	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0														
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	900														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	1050														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	1000														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	1350														
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(A)]	58														
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	96	96	96	96	96	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25														
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90														
Монтажная ориентация	Любая														
Класс защиты	IP54														
Масса $m$ [кг]	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	0.157	0.106	0.086	0.068	0.066	0.133	0.128	0.078	0.089	0.076	0.075	0.064	0.064	0.064	0.064

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

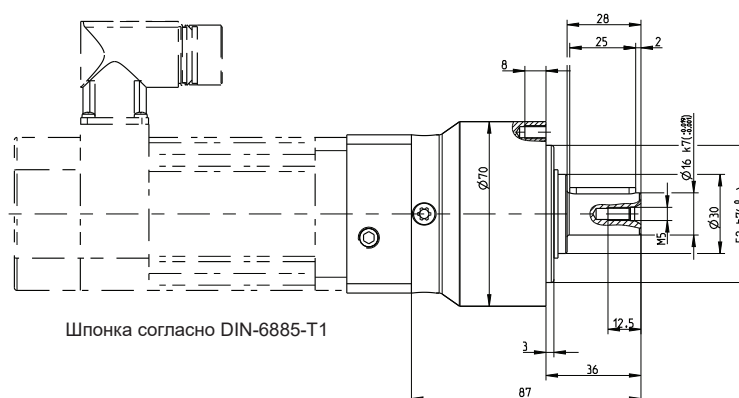
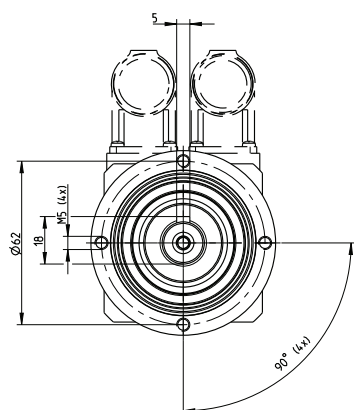
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

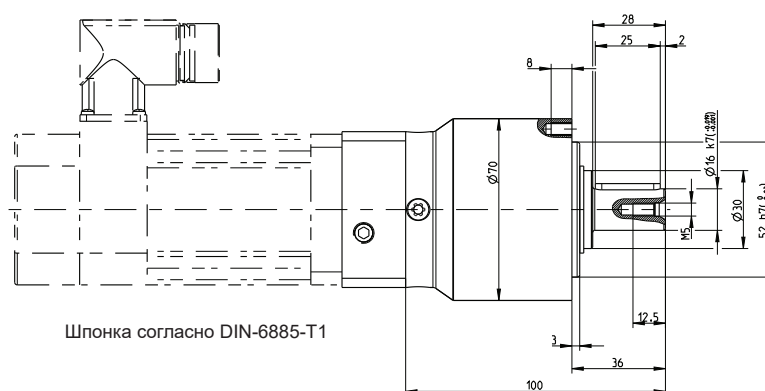
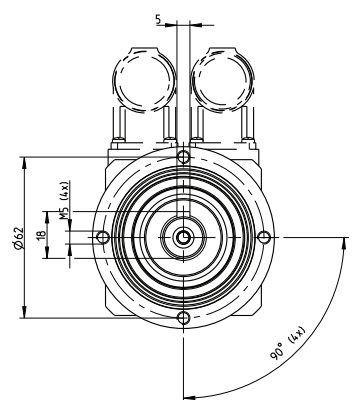
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы

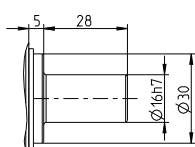


## 2-ступенчатые редукторы



## Другие варианты выходного вала

Гладкий вал



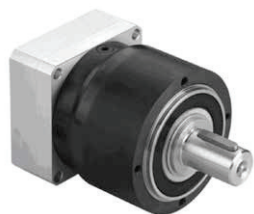
## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GP50-070	8LSA2	8LSA3	8LVA2	8LVA3	8JSA2	8JSA3	8JSA4	80MPD	80MPF	80MPH
Длина фланца L [мм]	25.5	31.2	31.2	41.3	24.2	31.2	41.3	24	24	33.2
Диаметр фланца Q [мм]	60	90	60	80	60	70	90	60	60	90

# 8GP50-090 Стандарт

## Технические данные



8GP50-090hh003k1mm  
 8GP50-090hh004k1mm  
 8GP50-090hh005k1mm  
 8GP50-090hh008k1mm  
 8GP50-090hh010k1mm  
 8GP50-090hh009k1mm  
 8GP50-090hh012k1mm  
 8GP50-090hh015k1mm  
 8GP50-090hh016k1mm  
 8GP50-090hh020k1mm  
 8GP50-090hh025k1mm  
 8GP50-090hh032k1mm  
 8GP50-090hh040k1mm  
 8GP50-090hh064k1mm  
 8GP50-090hh100k1mm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	3	4	5	8	10	9	12	15	16	20	25	32	40	64	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	85	90	82	50	38	97	90	82	90	90	82	90	82	50	38
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	136	144	131	80	61	155	144	131	144	144	131	144	131	80	61
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	180	240	220	190	200	260	240	220	240	240	220	240	220	190	200
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	0.75	0.55	0.45	0.3	0.25	0.3	0.3	0.25	0.25	0.25	0.2	0.2	0.2	0.2	0.15
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	3250	3750	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	2300	2650	3200	4000	4000	3450	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	7000														
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	7	7	7	7	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0														
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	6	6	6	6	6	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0														
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	1700														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	1900														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	1500														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	2000														
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	60														
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	96	96	96	96	96	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25														
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90														
Монтажная ориентация	Любая														
Класс защиты	IP54														
Масса $m$ [кг]	3	3	3	3	3	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7
Момент инерции $J_1$ [кгсм <sup>2</sup> ]	0.82	0.57	0.48	0.4	0.4	0.75	0.73	0.71	0.5	0.44	0.44	0.39	0.39	0.39	0.39

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

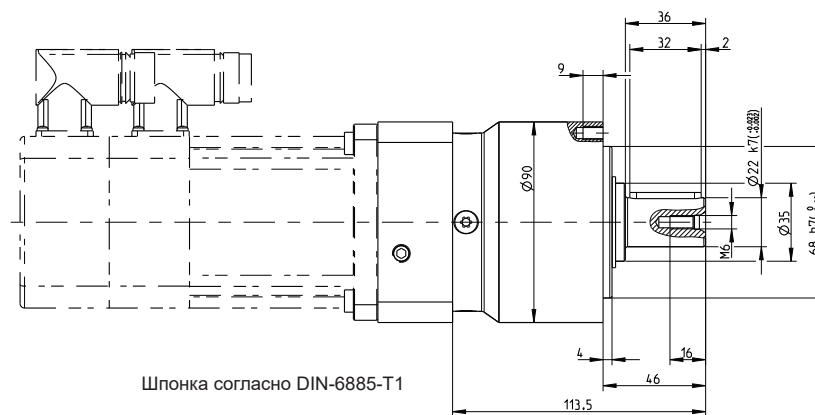
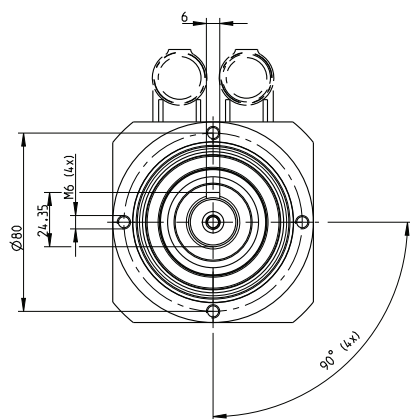
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

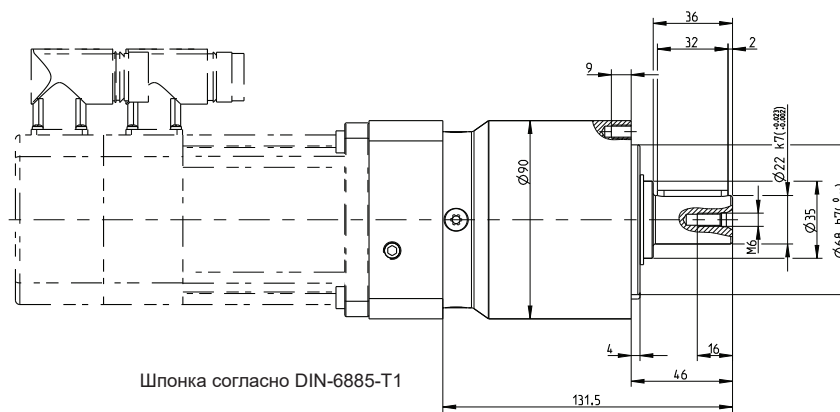
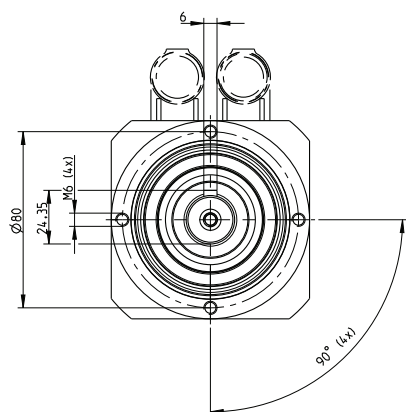
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы

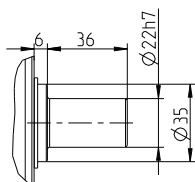


## 2-ступенчатые редукторы



## Другие варианты выходного вала

Гладкий вал



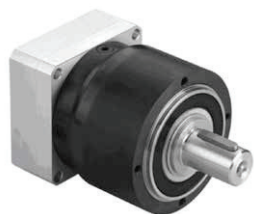
## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GP50-090	8LSA3	8LSA/C4	8LVA2	8LVA3	8JSA3	8JSA4	8JSA5	8LSN4	80MPH
Длина фланца L [мм]	33.5	43.5	33.5	43.5	33.5	43.5	53.5	43.5	35.5
Диаметр фланца Q [мм]	90	100	80	80	80	90	115	115	90

# 8GP50-120 Стандарт

## Технические данные



8GP50-120hh003k1mm  
 8GP50-120hh004k1mm  
 8GP50-120hh005k1mm  
 8GP50-120hh008k1mm  
 8GP50-120hh010k1mm  
 8GP50-120hh009k1mm  
 8GP50-120hh012k1mm  
 8GP50-120hh015k1mm  
 8GP50-120hh016k1mm  
 8GP50-120hh020k1mm  
 8GP50-120hh025k1mm  
 8GP50-120hh032k1mm  
 8GP50-120hh040k1mm  
 8GP50-120hh064k1mm  
 8GP50-120hh100k1mm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	3	4	5	8	10	9	12	15	16	20	25	32	40	64	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	115	155	172	120	95	157	195	172	195	195	172	195	172	120	95
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	184	248	275	192	152	251	312	275	312	312	275	312	275	192	152
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	390	520	500	380	480	500	520	500	520	520	500	520	500	380	480
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	1.8	1.4	1.05	0.7	0.6	0.85	0.8	0.75	0.75	0.65	0.6	0.5	0.5	0.45	0.45
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	2650	2800	3100	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	2050	2050	2200	3500	3500	2700	2750	3250	3200	3500	3500	3500	3500	3500	3500
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	6500														
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	7	7	7	7	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0														
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	12	12	12	12	12	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0														
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	2150														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	2500														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	3000														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	4000														
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	65														
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	96	96	96	96	96	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25														
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90														
Монтажная ориентация	Любая														
Класс защиты	IP54														
Масса $m$ [кг]	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7
Момент инерции $J_1$ [кгсм <sup>2</sup> ]	2.87	1.92	1.6	1.35	1.3	2.65	2.57	2.54	1.76	1.5	1.5	1.3	1.3	1.3	1.3

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

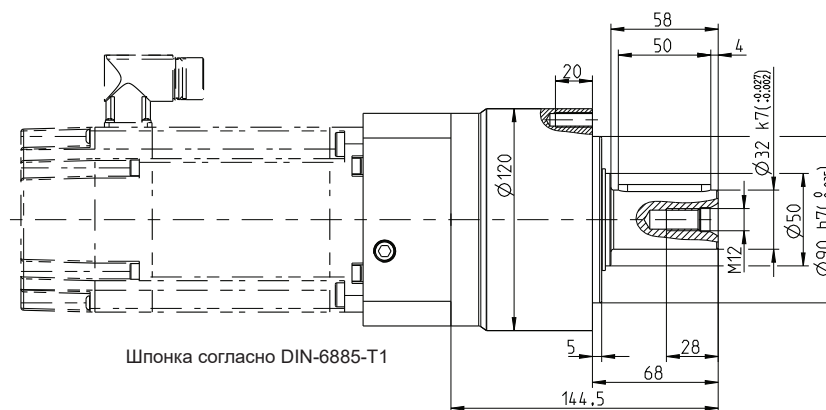
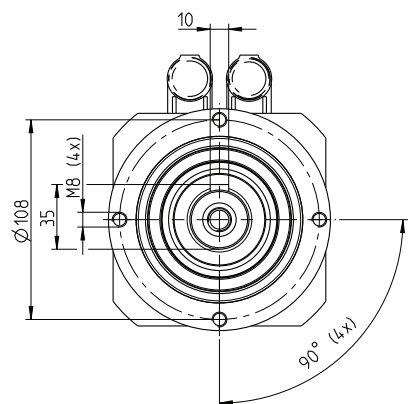
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

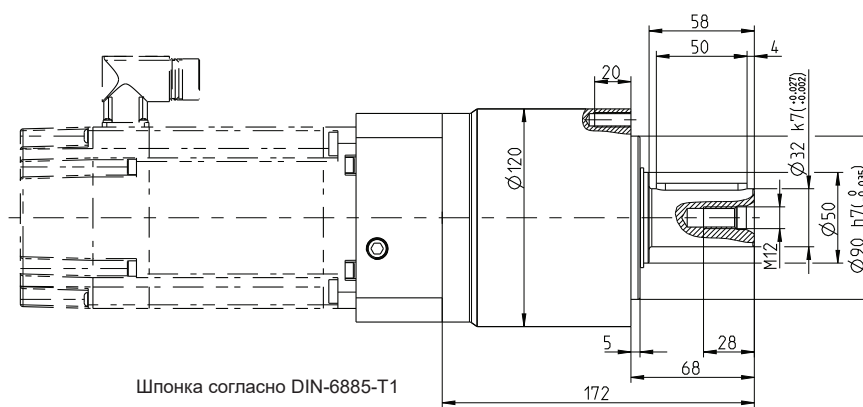
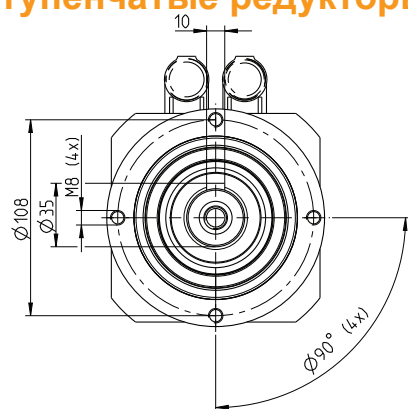
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы

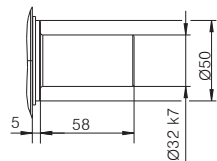


## 2-ступенчатые редукторы



## Другие варианты выходного вала

Гладкий вал



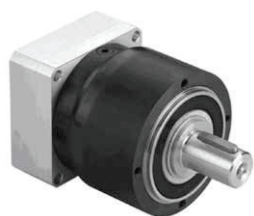
## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертёж для определения длины редуктора.

8GP50-120	8LSA3	8LSA/C4	8LSA/C5	8JSA4	8JSA5	8JSA6	8LSN4	8LSN5	80MPH
Длина фланца L [мм]	47.4	47.4	57.4	47.4	57.4	73	47.4	57.4	47.5
Диаметр фланца Q [мм]	115	115	140	115	115	140	115	140	115

# 8GP50-155 Стандарт

## Технические данные



8GP50-155hh004klmm

8GP50-155hh005klmm

8GP50-155hh010klmm

8GP50-155hh016klmm

8GP50-155hh020klmm

8GP50-155hh025klmm

8GP50-155hh040klmm

8GP50-155hh050klmm

8GP50-155hh100klmm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	4	5	10	16	20	25	40	50	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	460	445	210	460	460	445	460	445	210
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	736	712	336	736	736	712	736	712	336
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	920	890	420	920	920	890	920	890	420
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	0.6	0.5	0.45	1.15	1.45	1.1	0.65	0.6	0.65
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	1800	2150	3000	2900	3000	3000	3000	3000	3000
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	1100	1350	3000	2050	2400	2800	3000	3000	3000
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	5500								
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	8	8	8	12	12	12	12	12	12
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0								
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	38	38	38	41	41	41	41	41	41
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0								
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0								
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	4600								
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	5200								
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	6000								
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	7000								
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	70								
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	96	96	96	94	94	94	94	94	94
Мин. рабочая температура $V_{Tempmin}$ [°C]	-25								
Макс. рабочая температура $V_{Tempmax}$ [°C]	90								
Монтажная ориентация	Любая								
Класс защиты	IP54								
Масса $m$ [кг]	16.5	16.5	16.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5
Момент инерции $J_1$ [кгсм <sup>2</sup> ]	7.073	6.046	4.663	6.156	5.194	5.147	4.454	4.442	4.442

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

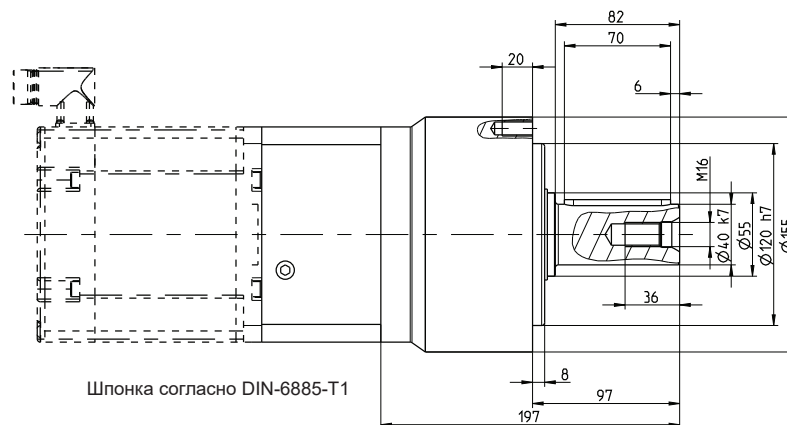
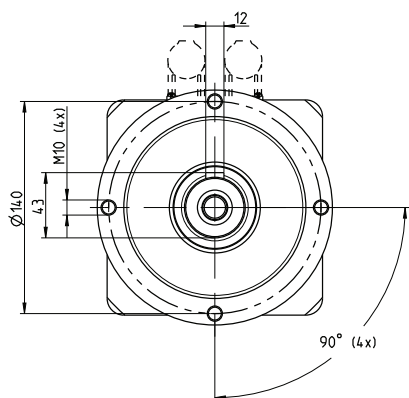
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

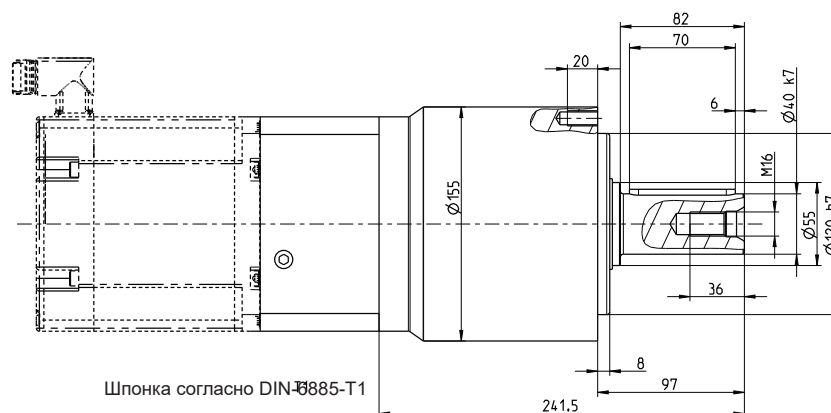
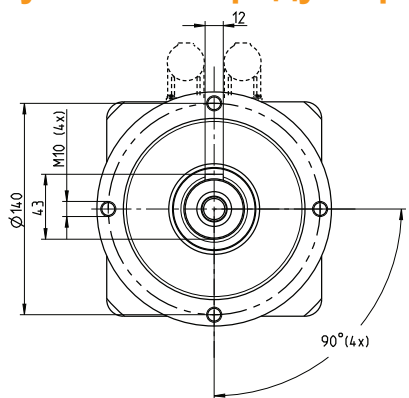
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы

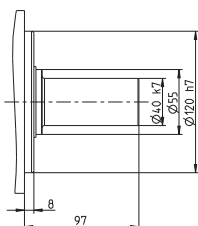


## 2-ступенчатые редукторы



## Другие варианты выходного вала

Гладкий вал



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

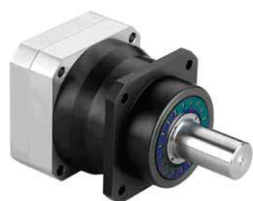
Длина фланца L завершает чертёж для определения длины редуктора.

8GP50-155	8LSA/C4	8LSA/C5	8LSA/C6	8LSA/ C7(3-5)	8LSA/ C7(6-8)	8JSA5	8JSA6	8JSA7	8LSN4	8LSN5
Длина фланца L [мм]	78.5	78.5	88.5	88.5	108.5	78.5	88.5	108.5	78.5	78.5
Диаметр фланца Q [мм]	142	142	190	190	190	142	142	190	142	142



# 8GP55-060 Стандарт

## Технические данные



8GP55-060hh003k1mm  
 8GP55-060hh004k1mm  
 8GP55-060hh005k1mm  
 8GP55-060hh008k1mm  
 8GP55-060hh010k1mm  
 8GP55-060hh009k1mm  
 8GP55-060hh012k1mm  
 8GP55-060hh015k1mm  
 8GP55-060hh016k1mm  
 8GP55-060hh020k1mm  
 8GP55-060hh025k1mm  
 8GP55-060hh032k1mm  
 8GP55-060hh040k1mm  
 8GP55-060hh064k1mm  
 8GP55-060hh100k1mm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	3	4	5	8	10	9	12	15	16	20	25	32	40	64	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	28	38	40	18	15	44	44	44	44	44	40	44	40	18	15
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	45	61	64	29	24	70	70	70	70	70	64	70	64	29	24
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	66	88	80	80	80	88	88	88	88	88	80	88	80	80	80
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	0.5	0.35	0.3	0.2	0.15	0.2	0.15	0.15	0.15	0.15	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	2950	3500	4200	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	2500	2900	3400	4500	4500	4200	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	13000														
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	10	10	10	10	10	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0														
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0														
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	3200														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	3200														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	3900														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	4400														
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	58														
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	96	96	96	96	96	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25														
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90														
Монтажная ориентация	Любая														
Класс защиты	IP65														
Масса $m$ [кг]	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	0.15	0.102	0.083	0.067	0.065	0.133	0.128	0.078	0.089	0.075	0.075	0.064	0.064	0.064	0.064

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

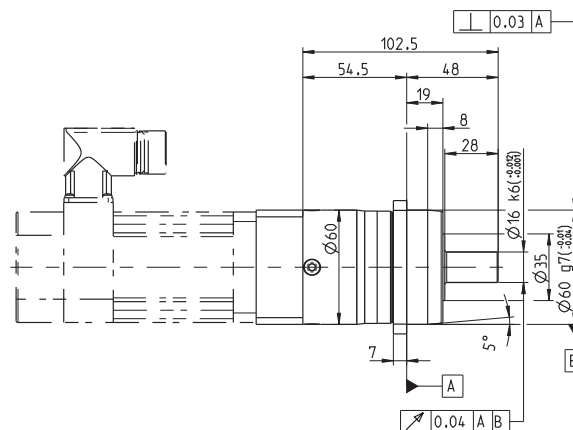
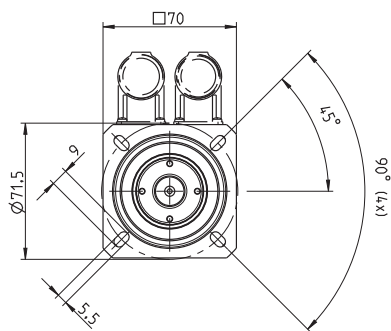
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

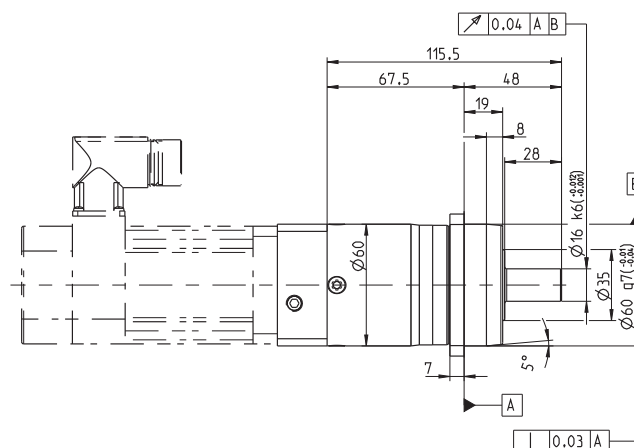
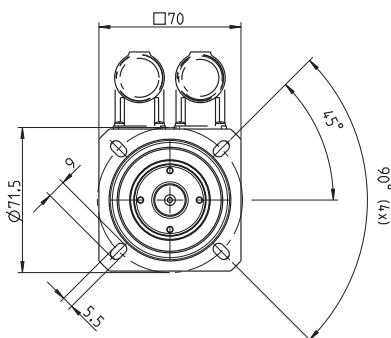
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы

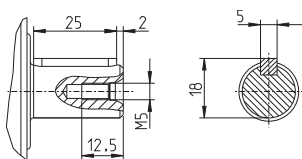


## 2-ступенчатые редукторы



## Другие варианты выходного вала

Шпонки вала согласно DIN 6885, форма А



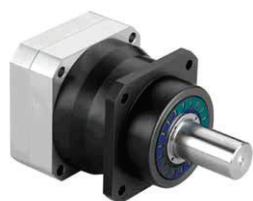
## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертёж для определения длины редуктора.

8GP55-060	8LSA2	8LSA3	8LVA2	8LVA3	8JSA2	8JSA3	8JSA4	80MPD	80MPF	80MPH
Длина фланца L [мм]	25.5	31.2	31.2	41.3	24.2	31.2	41.3	24	24	33.2
Диаметр фланца Q [мм]	60	90	60	80	60	70	90	60	60	90

# 8GP55-080 Стандарт

## Технические данные



8GP55-080hh003k1mm  
 8GP55-080hh004k1mm  
 8GP55-080hh005k1mm  
 8GP55-080hh008k1mm  
 8GP55-080hh010k1mm  
 8GP55-080hh009k1mm  
 8GP55-080hh012k1mm  
 8GP55-080hh015k1mm  
 8GP55-080hh016k1mm  
 8GP55-080hh020k1mm  
 8GP55-080hh025k1mm  
 8GP55-080hh032k1mm  
 8GP55-080hh040k1mm  
 8GP55-080hh064k1mm  
 8GP55-080hh100k1mm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	3	4	5	8	10	9	12	15	16	20	25	32	40	64	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	85	115	110	50	38	130	120	110	120	120	110	120	110	50	38
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	136	184	176	80	61	208	192	176	192	192	176	192	176	80	61
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	180	240	220	190	200	260	240	220	240	240	220	240	220	190	200
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	0.9	0.7	0.55	0.35	0.3	0.4	0.35	0.3	0.35	0.25	0.25	0.2	0.2	0.2	0.15
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	2450	2700	3250	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	1900	2000	2400	4000	4000	2850	3550	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	7000														
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	7	7	7	7	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0														
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	6	6	6	6	6	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0														
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	4800														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	5500														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	5700														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	6400														
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	60														
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	96	96	96	96	96	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25														
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90														
Монтажная ориентация	Любая														
Класс защиты	IP65														
Масса $m$ [кг]	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	0.803	0.538	0.462	0.395	0.393	0.744	0.722	0.71	0.5	0.44	0.44	0.39	0.39	0.39	0.39

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

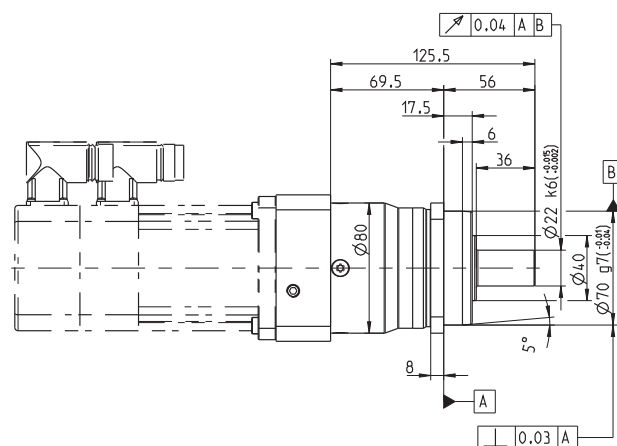
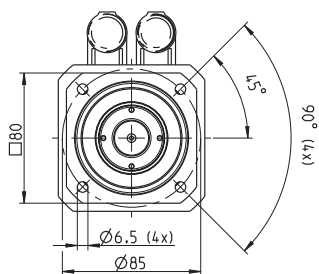
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

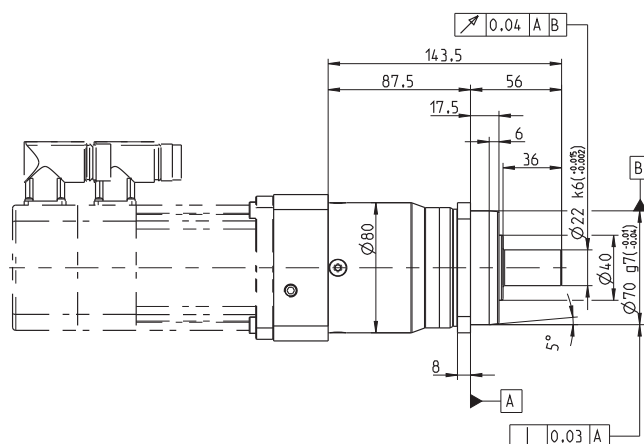
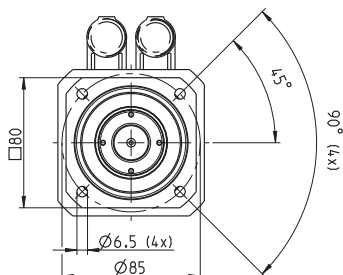
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы

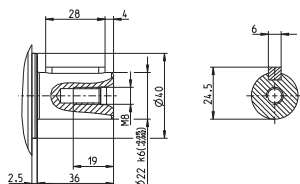


## 2-ступенчатые редукторы



## Другие варианты выходного вала

Шпонки вала согласно DIN 6885, форма А



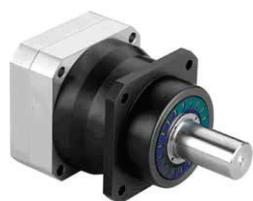
## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертёж для определения длины редуктора.

8GP55-080	8LSA3	8LSA/C4	8LVA2	8LVA3	8JSA3	8JSA4	8JSA5	8LSN4	80MPH
Длина фланца L [мм]	33.5	43.5	33.5	43.5	33.5	43.5	53.5	43.5	35.5
Диаметр фланца Q [мм]	90	100	80	80	80	90	115	115	90

# 8GP55-120 Стандарт

## Технические данные



8GP55-120hh003k1mm  
 8GP55-120hh004k1mm  
 8GP55-120hh005k1mm  
 8GP55-120hh008k1mm  
 8GP55-120hh010k1mm  
 8GP55-120hh009k1mm  
 8GP55-120hh012k1mm  
 8GP55-120hh015k1mm  
 8GP55-120hh016k1mm  
 8GP55-120hh020k1mm  
 8GP55-120hh025k1mm  
 8GP55-120hh032k1mm  
 8GP55-120hh040k1mm  
 8GP55-120hh064k1mm  
 8GP55-120hh100k1mm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	3	4	5	8	10	9	12	15	16	20	25	32	40	64	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	115	155	195	120	95	210	260	230	260	260	230	260	230	120	95
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	184	248	312	192	152	336	416	368	416	416	368	416	368	192	152
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	390	520	500	380	480	500	520	500	520	520	500	520	500	380	480
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	1.75	1.45	1.1	0.75	0.65	0.95	0.9	0.85	0.9	0.7	0.65	0.5	0.5	0.45	0.45
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	2150	2400	2600	3500	3500	3050	3200	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	1750	1850	1900	3350	3500	2250	2350	2800	2750	3250	3500	3500	3500	3500	3500
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	6500														
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	7	7	7	7	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0														
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	12	12	12	12	12	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0														
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	5400														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	6000														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	7000														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	8000														
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	65														
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	96	96	96	96	96	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25														
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90														
Монтажная ориентация	Любая														
Класс защиты	IP65														
Масса $m$ [кг]	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	2.69	1.824	1.55	1.328	1.305	2.627	2.564	2.532	1.752	1.5	1.49	1.3	1.3	1.3	1.3

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

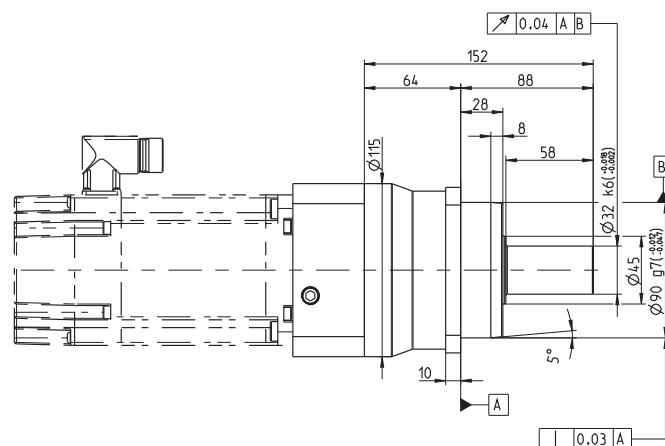
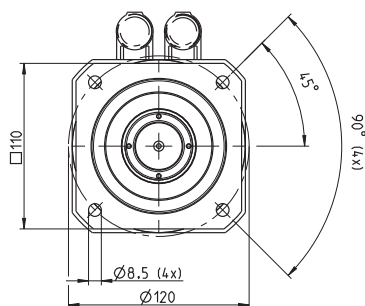
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

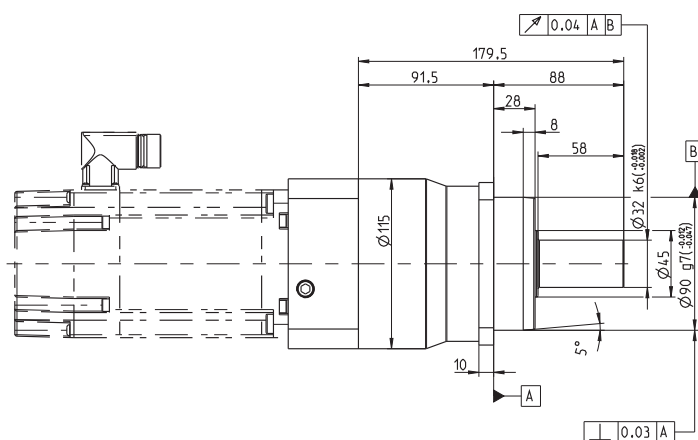
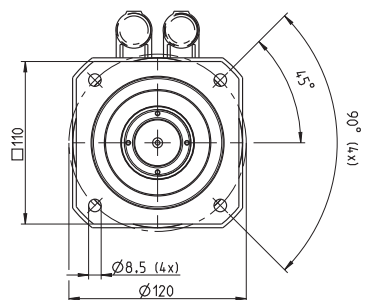
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы

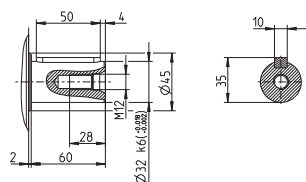


## 2-ступенчатые редукторы



## Другие варианты выходного вала

Шпонки вала согласно DIN 6885, форма А



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертёж для определения длины редуктора.

8GP55-120	8LSA3	8LSA/C4	8LSA/C5	8JSA4	8JSA5	8JSA6	8LSN4	8LSN5	80MPH
Длина фланца L [мм]	47.4	47.4	57.4	47.4	57.4	73	47.4	57.4	52.4
Диаметр фланца Q [мм]	115	115	140	115	115	140	115	140	115

# 8GA40-040 Стандарт

## Технические данные



8GA40-040hh003klmm  
 8GA40-040hh004klmm  
 8GA40-040hh005klmm  
 8GA40-040hh008klmm  
 8GA40-040hh010klmm  
 8GA40-040hh009klmm  
 8GA40-040hh012klmm  
 8GA40-040hh015klmm  
 8GA40-040hh016klmm  
 8GA40-040hh020klmm  
 8GA40-040hh025klmm  
 8GA40-040hh032klmm  
 8GA40-040hh040klmm  
 8GA40-040hh064klmm  
 8GA40-040hh100klmm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	3	4	5	8	10	9	12	15	16	20	25	32	40	64	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	4.5	6	7.5	6	5	16.5	20	18	20	20	18	20	18	7.5	5
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	7	10	12	10	8	26	32	29	32	32	29	32	29	12	8
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	23	28	35	27	25	33	40	36	40	40	36	40	36	27	27
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	0.1														
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	5000														
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	5000														
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	18000														
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	21	21	21	21	21	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0														
Жесткость к кручению $C_{t21}$ [Нм/угл. мин]	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0														
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	160														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	200														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	160														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	200														
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	68														
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	94	94	94	94	94	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25														
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90														
Монтажная ориентация	Любая														
Класс защиты	IP54														
Масса $m$ [кг]	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	0.044	0.035	0.032	0.03	0.03	0.043	0.042	0.036	0.035	0.032	0.032	0.03	0.029	0.029	0.029

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

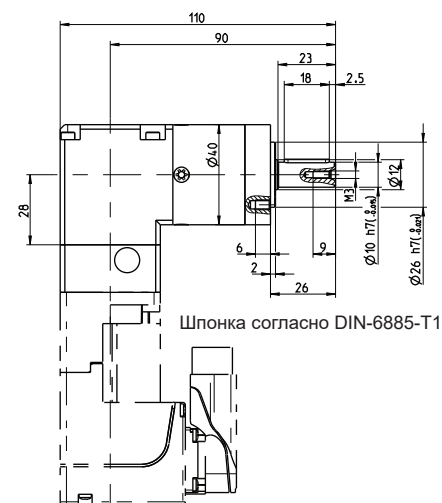
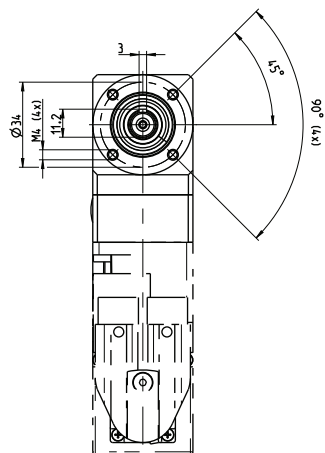
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

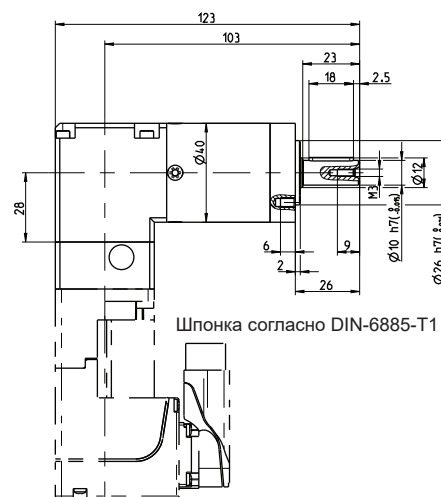
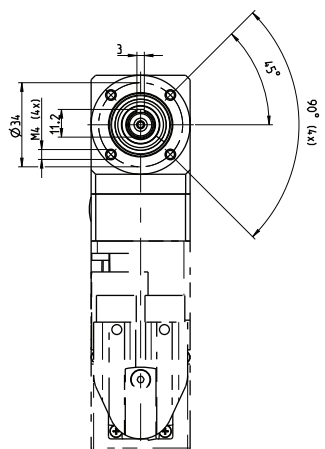
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы



## 2-ступенчатые редукторы



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GA40-040	8LSA2	8LVA1	8JSA2	80MPD	80MPF
Длина фланца L [мм]	19	19	19	15	15
Диаметр фланца Q [мм]	60	40	60	60	60



# 8GA40-040 Стандарт

## Технические данные



8GA40-040hh060kmm

8GA40-040hh080kmm

8GA40-040hh120kmm

8GA40-040hh160kmm

8GA40-040hh200kmm

8GA40-040hh256kmm

8GA40-040hh320kmm

8GA40-040hh512kmm

### Редуктор

Количество ступеней	3								
Передаточное число $i$	60	80	120	160	200	256	320	512	
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	20	20	18	20	18	20	18	7.5	
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	32	32	29	32	29	32	29	12	
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	40	40	36	40	36	40	36	27	
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	0.1								
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	5000								
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	5000								
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	18000								
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	28								
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0								
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	1								
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0								
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0								
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	160								
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	200								
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	160								
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	200								
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	68								
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	88								
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25								
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90								
Монтажная ориентация	Любая								
Класс защиты	IP54								
Масса $m$ [кг]	0.71								
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	0.042	0.032	0.042	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

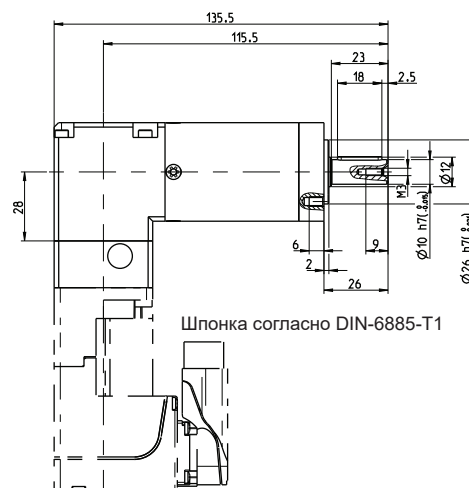
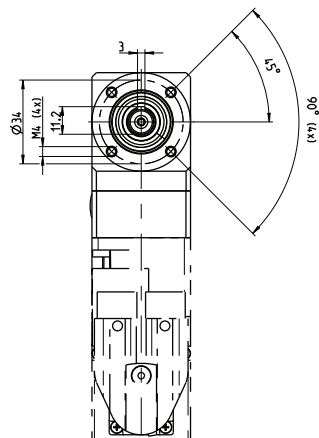
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

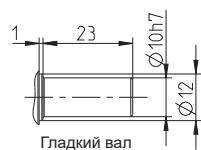
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 3-ступенчатые редукторы



## Другие варианты выходного вала



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GA40-040	8LSA2	8LVA1	8JSA2	80MPD	80MPF
Длина фланца L [мм]	19	19	19	15	15
Диаметр фланца Q [мм]	60	40	60	60	60

# 8GA40-060 Стандарт

## Технические данные



8GA40-060hh003k1mm  
 8GA40-060hh004k1mm  
 8GA40-060hh005k1mm  
 8GA40-060hh008k1mm  
 8GA40-060hh010k1mm  
 8GA40-060hh009k1mm  
 8GA40-060hh012k1mm  
 8GA40-060hh015k1mm  
 8GA40-060hh016k1mm  
 8GA40-060hh020k1mm  
 8GA40-060hh025k1mm  
 8GA40-060hh032k1mm  
 8GA40-060hh040k1mm  
 8GA40-060hh064k1mm  
 8GA40-060hh100k1mm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	3	4	5	8	10	9	12	15	16	20	25	32	40	64	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	14	19	24	18	15	44	44	44	44	44	40	44	40	18	15
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	22	30	38	29	24	70	70	70	70	70	64	70	64	29	24
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	66	86	80	80	70	88	88	88	88	88	80	88	80	80	80
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	0.25	0.25	0.2	0.2	0.2	0.25	0.25	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	4500														
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	3900	3950	4000	4500	4500	3550	4150	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	13000														
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	16	16	16	16	16	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0														
Жесткость к кручению $C_{t21}$ [Нм/угл. мин]	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0														
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	340														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	400														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	450														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	500														
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	70														
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	94	94	94	94	94	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25														
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90														
Монтажная ориентация	Любая														
Класс защиты	IP54														
Масса $m$ [кг]	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	0.246	0.204	0.189	0.176	0.175	0.242	0.238	0.188	0.199	0.186	0.186	0.175	0.175	0.175	0.175

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

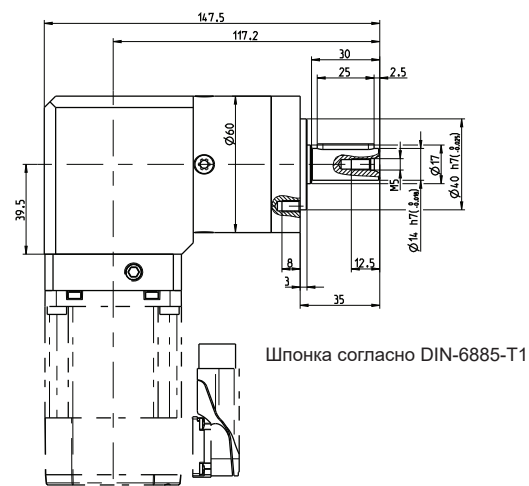
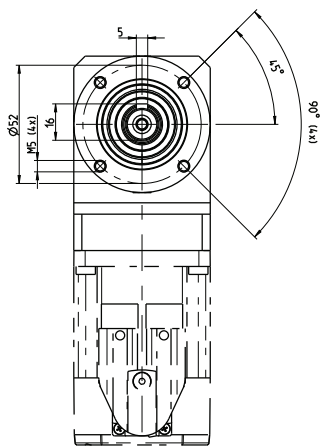
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

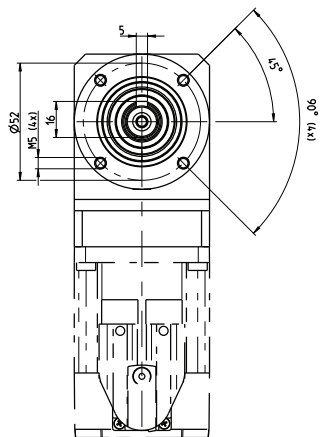
**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы



Шпонка согласно DIN-6885-T1

## 2-ступенчатые редукторы



Шпонка согласно DIN-6885-T1

## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GA40-060	8LSA2	8LSA3	8LVA2	8JSA2	8JSA3	80MPD	80MPF	80MPH
Длина фланца L [мм]	17.1	23.1	23.1	16.1	23.1	16.1	16.1	25.1
Диаметр фланца Q [мм]	60	90	60	60	70	60	60	80

# 8GA40-060 Стандарт

## Технические данные



8GA40-060hh060klmm

8GA40-060hh080klmm

8GA40-060hh120klmm

8GA40-060hh160klmm

8GA40-060hh200klmm

8GA40-060hh256klmm

8GA40-060hh320klmm

8GA40-060hh512klmm

### Редуктор

Количество ступеней	3								
Передаточное число $i$	60	80	120	160	200	256	320	512	
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	44	44	44	44	40	44	40	18	
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	70	70	70	70	64	70	64	29	
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	88	88	88	88	80	88	80	80	
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	0.2								
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	4500								
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	4500								
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	13000								
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	21								
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0								
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	2.5								
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0								
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0								
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	340								
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	400								
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	450								
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	500								
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	70								
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	88								
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25								
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90								
Монтажная ориентация	Любая								
Класс защиты	IP54								
Масса $m$ [кг]	2.1								
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	0.187	0.186	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

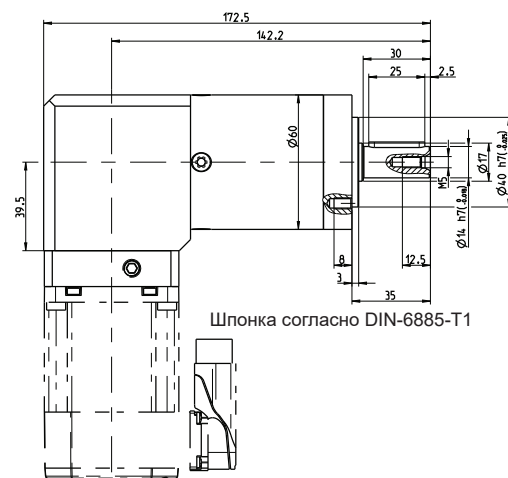
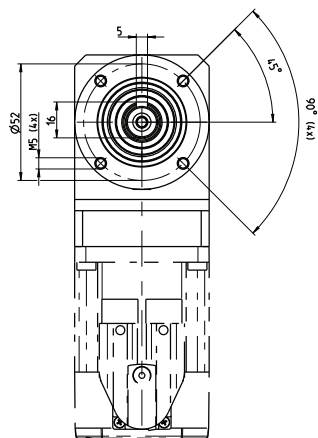
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

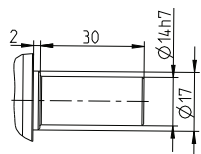
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 3-ступенчатые редукторы



## Другие варианты выходного вала



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GA40-060	8LSA2	8LSA3	8LVA2	8JSA2	8JSA3	80MPD	80MPF	80MPH
Длина фланца L [мм]	17.1	23.1	23.1	16.1	23.1	16.1	16.1	25.1
Диаметр фланца Q [мм]	60	90	60	60	70	60	60	80

# 8GA40-080 Стандарт

## Технические данные



8GA40-080hh003klmm  
 8GA40-080hh004klmm  
 8GA40-080hh005klmm  
 8GA40-080hh008klmm  
 8GA40-080hh010klmm  
 8GA40-080hh009klmm  
 8GA40-080hh012klmm  
 8GA40-080hh015klmm  
 8GA40-080hh016klmm  
 8GA40-080hh020klmm  
 8GA40-080hh025klmm  
 8GA40-080hh032klmm  
 8GA40-080hh040klmm  
 8GA40-080hh064klmm  
 8GA40-080hh100klmm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	3	4	5	8	10	9	12	15	16	20	25	32	40	64	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	40	53	67	50	38	130	120	110	120	120	110	120	110	50	38
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	64	85	107	80	61	208	192	176	192	192	176	192	176	80	61
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	180	240	220	190	170	260	240	220	240	240	220	240	220	190	170
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	0.6	0.6	0.55	0.5	0.5	0.55	0.55	0.5	0.55	0.5	0.5	0.45	0.45	0.45	0.45
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	3500	3550	3600	4000	4000	3250	3850	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	2500	2450	2450	3800	4000	2100	2650	3150	3100	3550	4000	4000	4000	4000	4000
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	7000														
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	13	13	13	13	13	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0														
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0														
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	650														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	750														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	900														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	1000														
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	73														
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	94	94	94	94	94	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25														
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90														
Монтажная ориентация	Любая														
Класс защиты	IP54														
Масса $m$ [кг]	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	1.189	0.939	0.869	0.809	0.809	1.159	1.139	1.129	0.919	0.859	0.859	0.809	0.809	0.809	0.809

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

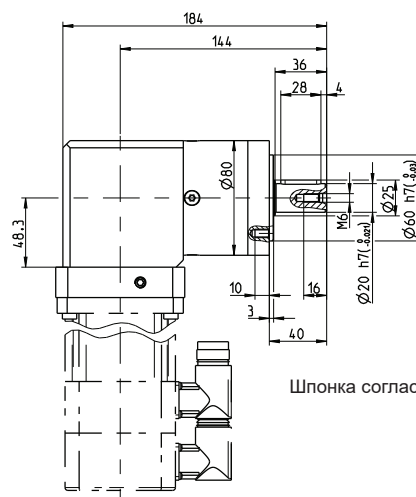
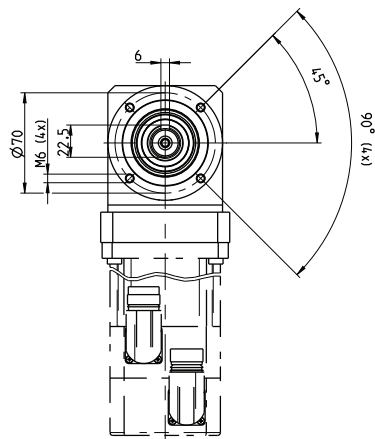
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

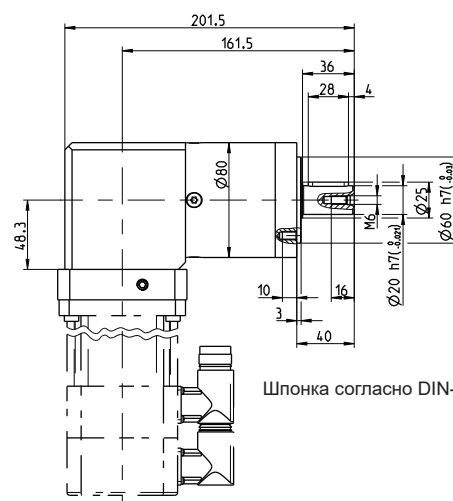
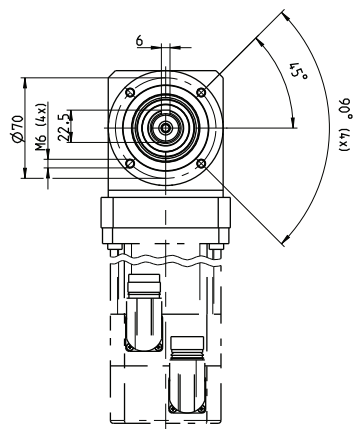
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы



## 2-ступенчатые редукторы



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GA40-080	8LSA3	8LSA/C4	8LVA2	8LVA3	8JSA3	8JSA4	8LSN4	80MPH
Длина фланца L [мм]	21.2	31.2	21.2	31.2	21.2	31.2	31.2	23.2
Диаметр фланца Q [мм]	90	100	80	80	80	90	115	90



# 8GA40-080 Стандарт

## Технические данные



8GA40-080hh060k1mm

8GA40-080hh080k1mm

8GA40-080hh120k1mm

8GA40-080hh160k1mm

8GA40-080hh200k1mm

8GA40-080hh256k1mm

8GA40-080hh320k1mm

8GA40-080hh512k1mm

### Редуктор

Количество ступеней	3								
Передаточное число $i$	60	80	120	160	200	256	320	512	
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	110	120	110	120	110	120	110	50	
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	176	192	176	192	176	192	176	80	
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	220	240	220	240	220	240	220	190	
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	0.5	0.5	0.5	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	4000								
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	4000								
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	7000								
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	17								
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0								
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	6.3								
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0								
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0								
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	650								
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	750								
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	900								
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	1000								
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	73								
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	88								
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25								
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90								
Монтажная ориентация	Любая								
Класс защиты	IP54								
Масса $m$ [кг]	5.5								
Момент инерции $J_1$ [кгсм <sup>2</sup> ]	0.929	0.919	1.119	0.809	0.809	0.809	0.809	0.809	

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

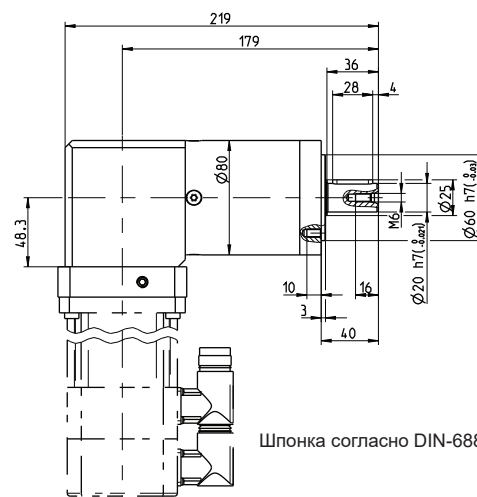
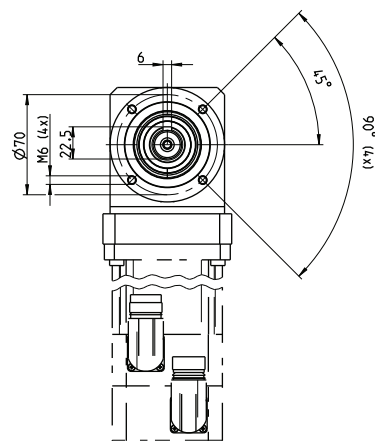
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

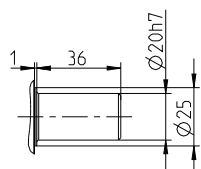
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 3-ступенчатые редукторы



## Другие варианты выходного вала



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GA40-080	8LSA3	8LSA/C4	8LVA2	8LVA3	8JSA3	8JSA4	8LSN4	80MPH
Длина фланца L [мм]	21.2	31.2	21.2	31.2	21.2	31.2	31.2	23.2
Диаметр фланца Q [мм]	90	100	80	80	80	90	115	90

# 8GA40-120 Стандарт

## Технические данные



8GA40-120hh003klmm  
 8GA40-120hh004klmm  
 8GA40-120hh005klmm  
 8GA40-120hh008klmm  
 8GA40-120hh010klmm  
 8GA40-120hh009klmm  
 8GA40-120hh012klmm  
 8GA40-120hh015klmm  
 8GA40-120hh016klmm  
 8GA40-120hh020klmm  
 8GA40-120hh025klmm  
 8GA40-120hh032klmm  
 8GA40-120hh040klmm  
 8GA40-120hh064klmm  
 8GA40-120hh100klmm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	3	4	5	8	10	9	12	15	16	20	25	32	40	64	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	80	105	130	120	95	210	260	230	260	260	230	260	230	120	95
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	128	168	208	192	152	336	416	368	416	416	368	416	368	192	152
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	360	474	500	380	430	500	520	500	520	520	500	520	500	380	430
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	1.5	1.45	1.2	1	0.95	1.25	1.25	1.2	1.25	1.1	1.05	0.9	0.9	0.9	0.9
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	2850	2950	3050	3500	3500	2950	3050	3500	3450	3500	3500	3500	3500	3500	3500
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	2050	2050	2050	2950	3500	2000	2050	2550	2450	2850	3350	3500	3500	3500	3500
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	6500														
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	11	11	11	11	11	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0														
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	10	10	10	10	10	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0														
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	1500														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	1750														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	2100														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	2500														
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	75														
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	94	94	94	94	94	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25														
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90														
Монтажная ориентация	Любая														
Класс защиты	IP54														
Масса $m$ [кг]	12	12	12	12	12	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	5.75	3.91	3.35	2.89	2.85	5.73	5.6	5.53	3.83	3.28	3.26	2.84	2.84	2.84	2.84

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

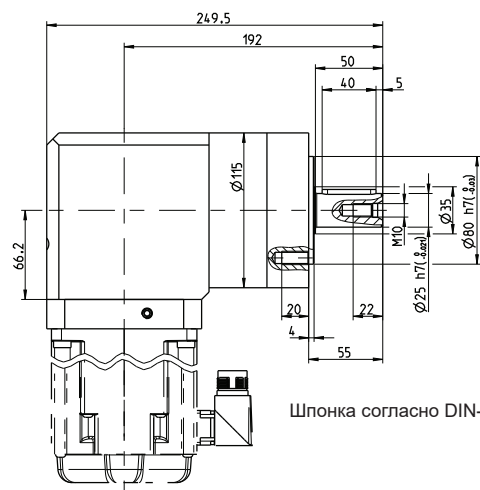
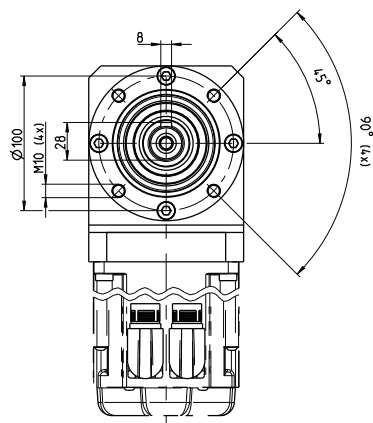
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

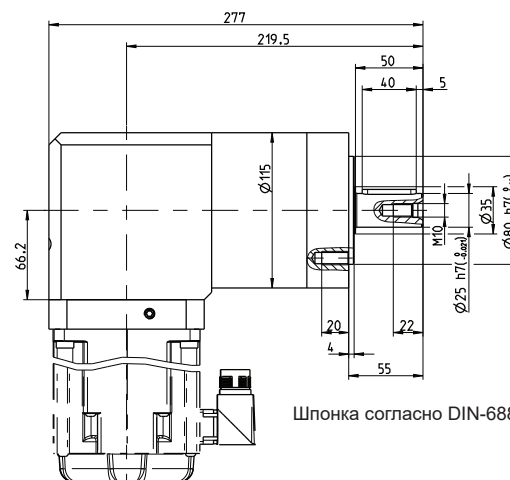
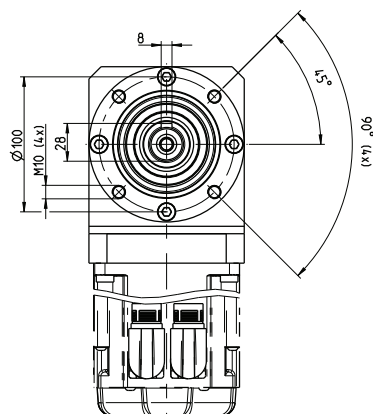
**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы



Шпонка согласно DIN-6885-T1

## 2-ступенчатые редукторы



Шпонка согласно DIN-6885-T1

## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GA40-120	8LSA3	8LSA/C4	8LSA/C5	8JSA4	8JSA5	8LSN 4	8LSN5	80MPH
Длина фланца L [мм]	21.8	21.8	31.8	21.8	31.8	21.8	31.8	21.8
Диаметр фланца Q [мм]	115	115	140	115	115	115	140	115

# 8GA40-120 Стандарт

## Технические данные



8GA40-120hh060k1mm

8GA40-120hh080k1mm

8GA40-120hh120k1mm

8GA40-120hh160k1mm

8GA40-120hh200k1mm

8GA40-120hh256k1mm

8GA40-120hh320k1mm

8GA40-120hh512k1mm

### Редуктор

Количество ступеней	3								
Передаточное число $i$	60	80	120	160	200	256	320	512	
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	260	260	230	260	230	260	230	120	
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	416	416	368	416	368	416	368	192	
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	520	520	500	520	500	520	500	380	
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	1.2	1.05	1.15	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	3500								
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	3500								
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	6500								
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	15								
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0								
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	12								
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0								
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0								
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	1500								
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	1750								
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	2100								
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	2500								
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	75								
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	88								
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25								
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90								
Монтажная ориентация	Любая								
Класс защиты	IP54								
Масса $m$ [кг]	16								
Момент инерции $J_1$ [кгсм <sup>2</sup> ]	5.62	3.28	5.47	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84	

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

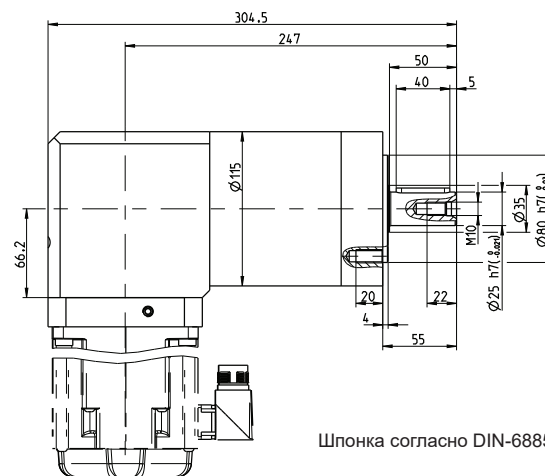
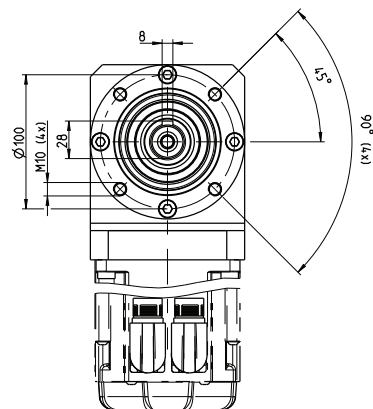
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

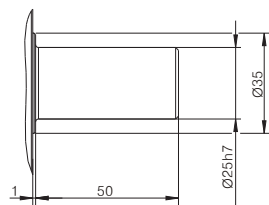
## 3-ступенчатые редукторы



Шпонка согласно DIN-6885-T1

## Другие варианты выходного вала

Гладкий вал



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GA40-120	8LSA3	8LSA/C4	8LSA/C5	8JSA4	8JSA5	8LSN 4	8LSN5	80MPH
Длина фланца L [мм]	21.8	21.8	31.8	21.8	31.8	21.8	31.8	21.8
Диаметр фланца Q [мм]	115	115	140	115	115	115	140	115

# 8GA45-089 Стандарт

## Технические данные



8GA45-089hh003klmm  
 8GA45-089hh004klmm  
 8GA45-089hh005klmm  
 8GA45-089hh008klmm  
 8GA45-089hh010klmm  
 8GA45-089hh009klmm  
 8GA45-089hh012klmm  
 8GA45-089hh015klmm  
 8GA45-089hh016klmm  
 8GA45-089hh020klmm  
 8GA45-089hh025klmm  
 8GA45-089hh032klmm  
 8GA45-089hh040klmm  
 8GA45-089hh064klmm  
 8GA45-089hh100klmm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	3	4	5	8	10	9	12	15	16	20	25	32	40	64	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	40	53	67	50	38	130	120	110	120	120	110	120	110	50	38
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	64	85	107	80	61	208	192	176	192	192	176	192	176	80	61
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	180	240	220	190	170	260	240	220	240	240	220	240	220	190	170
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	0.85	0.75	0.65	0.55	0.5	0.6	0.55	0.55	0.55	0.5	0.5	0.45	0.45	0.45	0.45
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	3100	3250	3350	4000	4000	3150	3750	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	2300	2300	2350	3650	4000	2050	2600	3100	3050	3500	4000	4000	4000	4000	4000
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	7000														
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	13	13	13	13	13	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0														
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0														
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	1700														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	2050														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	2000														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	2500														
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	73														
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	94	94	94	94	94	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25														
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90														
Монтажная ориентация	Любая														
Класс защиты	IP54														
Масса $m$ [кг]	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	1.189	0.939	0.869	0.809	0.809	1.159	1.139	1.129	0.919	0.859	0.859	0.809	0.809	0.809	0.809

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

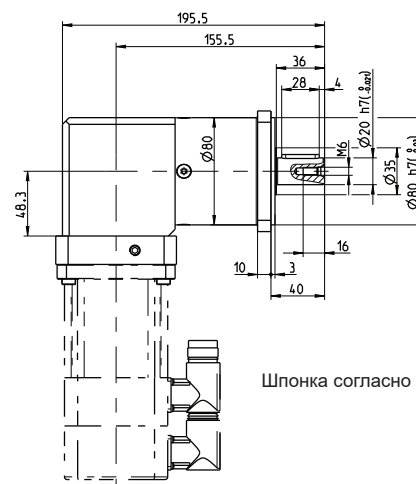
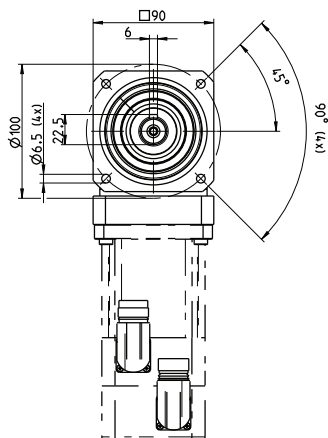
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

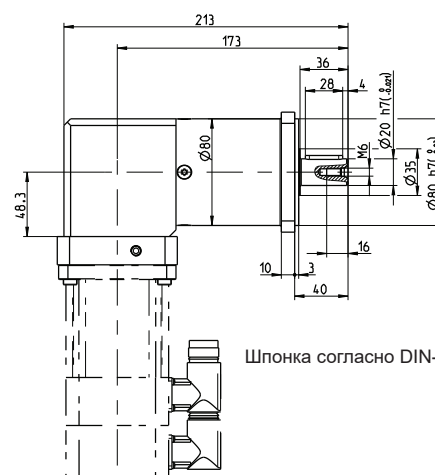
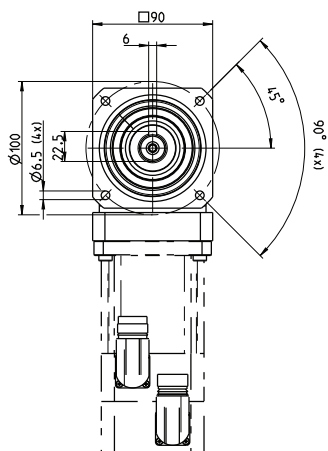
**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы



Шпонка согласно DIN-6885-T1

## 2-ступенчатые редукторы



Шпонка согласно DIN-6885-T1

## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GA45-089	8LSA3	8LSA/C4	8LVA 2	8LVA3	8JSA3	8JSA4	8LSN4	80MPH
Длина фланца L [мм]	21.2	31.2	21.2	31.2	21.2	31.2	31.2	23.2
Диаметр фланца Q [мм]	90	100	80	80	80	90	115	90



# 8GA45-089 Стандарт

## Технические данные



8GA45-089hh060k1mm

8GA45-089hh080k1mm

8GA45-089hh120k1mm

8GA45-089hh160k1mm

8GA45-089hh200k1mm

8GA45-089hh256k1mm

8GA45-089hh320k1mm

8GA45-089hh512k1mm

### Редуктор

Количество ступеней	3								
Передаточное число $i$	60	80	120	160	200	256	320	512	
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	110	120	110	120	110	120	110	50	
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	176	192	176	192	176	192	176	80	
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	220	240	220	240	220	240	220	190	
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	0.5	0.5	0.5	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	4000								
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	4000								
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	7000								
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	17								
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0								
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	6.3								
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0								
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0								
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	1700								
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	2050								
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	2000								
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	2500								
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	73								
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	88								
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25								
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90								
Монтажная ориентация	Любая								
Класс защиты	IP54								
Масса $m$ [кг]	6.6								
Момент инерции $J_1$ [кгсм <sup>2</sup> ]	0.929	0.919	1.119	0.809	0.809	0.809	0.809	0.809	

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000x

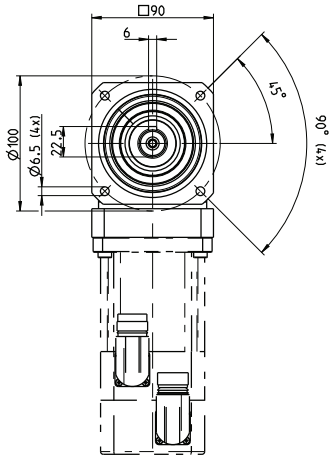
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

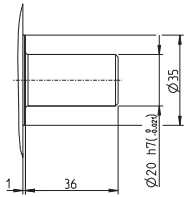
## 3-ступенчатые редукторы



Шпонка согласно DIN-6885-T1

## Другие варианты выходного вала

Гладкий вал



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертёж для определения длины редуктора.

8GA45-089	8LSA3	8LSA/C4	8LVA 2	8LVA3	8JSA3	8JSA4	8LSN4	80MPH
Длина фланца L [мм]	21.2	31.2	21.2	31.2	21.2	31.2	31.2	23.2
Диаметр фланца Q [мм]	90	100	80	80	80	90	115	90

# 8GA45-121 Стандарт

## Технические данные



8GA45-121hh003klmm  
 8GA45-121hh004klmm  
 8GA45-121hh005klmm  
 8GA45-121hh008klmm  
 8GA45-121hh010klmm  
 8GA45-121hh009klmm  
 8GA45-121hh012klmm  
 8GA45-121hh015klmm  
 8GA45-121hh016klmm  
 8GA45-121hh020klmm  
 8GA45-121hh025klmm  
 8GA45-121hh032klmm  
 8GA45-121hh040klmm  
 8GA45-121hh064klmm  
 8GA45-121hh100klmm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	3	4	5	8	10	9	12	15	16	20	25	32	40	64	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	80	105	130	120	95	210	260	230	260	260	230	260	230	120	95
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	128	168	208	192	152	336	416	368	416	416	368	416	368	192	152
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	360	474	500	380	430	500	520	500	520	520	500	520	500	380	430
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	1.5	1.45	1.2	1	0.95	1.25	1.25	1.2	1.25	1.1	1.05	0.9	0.9	0.9	0.9
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	2850	2950	3050	3500	3500	2950	3050	3500	3450	3500	3500	3500	3500	3500	3500
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	2050	2050	2050	2950	3500	2000	2050	2550	2450	2850	3350	3500	3500	3500	3500
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	6500														
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	11	11	11	11	11	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0														
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	10	10	10	10	10	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0														
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	2400														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	2950														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	2100														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	2500														
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	75														
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	94	94	94	94	94	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25														
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90														
Монтажная ориентация	Любая														
Класс защиты	IP54														
Масса $m$ [кг]	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6
Момент инерции $J_1$ [кгсм <sup>2</sup> ]	5.75	3.91	3.35	2.89	2.85	5.73	5.6	5.53	3.83	3.28	3.26	2.84	2.84	2.84	2.84

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

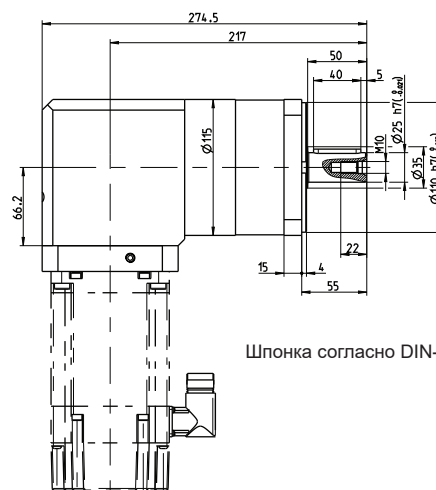
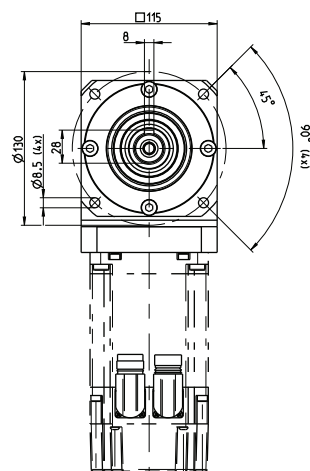
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

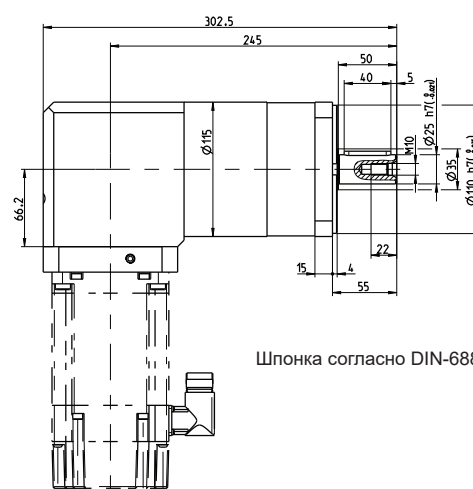
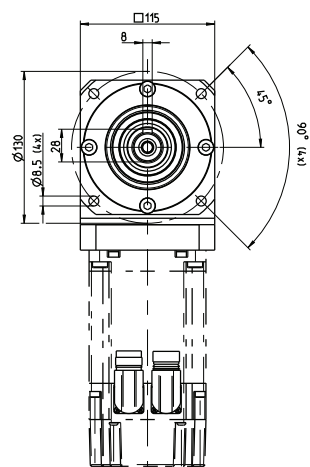
**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы



Шпонка согласно DIN-6885-T1

## 2-ступенчатые редукторы



Шпонка согласно DIN-6885-T1

## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GA45-121	8LSA3	8LSA/C4	8LSA/C5	8JSA4	8JSA5	8LSN 4	8LSN5	80MPH
Длина фланца L [мм]	21.8	21.8	31.8	21.8	31.8	21.8	31.8	21.8
Диаметр фланца Q [мм]	115	115	140	115	115	115	140	115

# 8GA45-121 Стандарт

## Технические данные



8GA45-121hh060k1mm

8GA45-121hh080k1mm

8GA45-121hh120k1mm

8GA45-121hh160k1mm

8GA45-121hh200k1mm

8GA45-121hh256k1mm

8GA45-121hh320k1mm

8GA45-121hh512k1mm

### Редуктор

Количество ступеней	3								
Передаточное число $i$	60	80	120	160	200	256	320	512	
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	260	260	230	260	230	260	230	120	
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	416	416	368	416	368	416	368	192	
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	520	520	500	520	500	520	500	380	
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	1.2	1.05	1.15	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	3500								
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	3500								
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	6500								
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	15								
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0								
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	12								
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0								
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0								
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	2400								
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	2950								
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	2100								
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	2500								
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	75								
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	88								
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25								
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90								
Монтажная ориентация	Любая								
Класс защиты	IP54								
Масса $m$ [кг]	16.6								
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	5.62	3.28	5.47	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84	

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

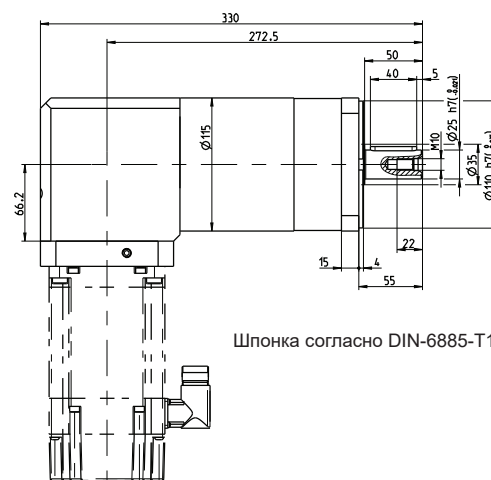
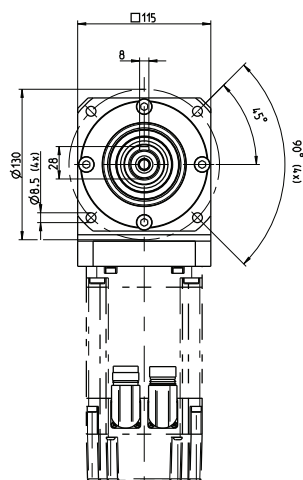
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

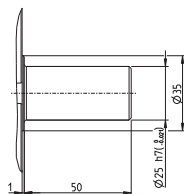
## 3-ступенчатые редукторы



Шпонка согласно DIN-6885-T1

## Другие варианты выходного вала

Гладкий вал



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GA45-121	8LSA3	8LSA/C4	8LSA/C5	8JSA4	8JSA5	8LSN 4	8LSN5	80MPH
Длина фланца L [мм]	21.8	21.8	31.8	21.8	31.8	21.8	31.8	21.8
Диаметр фланца Q [мм]	115	115	140	115	115	115	140	115

# 8GA50-050 Стандарт

## Технические данные



8GA50-050hh003klmm  
 8GA50-050hh004klmm  
 8GA50-050hh005klmm  
 8GA50-050hh008klmm  
 8GA50-050hh010klmm  
 8GA50-050hh009klmm  
 8GA50-050hh012klmm  
 8GA50-050hh015klmm  
 8GA50-050hh016klmm  
 8GA50-050hh020klmm  
 8GA50-050hh025klmm  
 8GA50-050hh032klmm  
 8GA50-050hh040klmm  
 8GA50-050hh064klmm  
 8GA50-050hh100klmm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	3	4	5	8	10	9	12	15	16	20	25	32	40	64	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	4.5	6	7.5	6	5	12	15	13	15	15	13	15	13	7.5	5
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	7	10	12	10	8	19	24	21	24	24	21	24	21	12	8
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	23	28	35	27	25	33	40	36	40	40	36	40	40	36	27
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	0.15	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	5000														
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	5000														
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	18000														
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	21	21	21	21	21	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0														
Жесткость к кручению $C_{t21}$ [Нм/угл. мин]	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0														
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	700														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	800														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	800														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	1000														
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(A)]	68														
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	94	94	94	94	94	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25														
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90														
Монтажная ориентация	Любая														
Класс защиты	IP54														
Масса $m$ [кг]	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06
Момент инерции $J_1$ [кгсм <sup>2</sup> ]	0.031	0.022	0.019	0.017	0.016	0.03	0.029	0.023	0.022	0.019	0.019	0.017	0.016	0.016	0.016

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

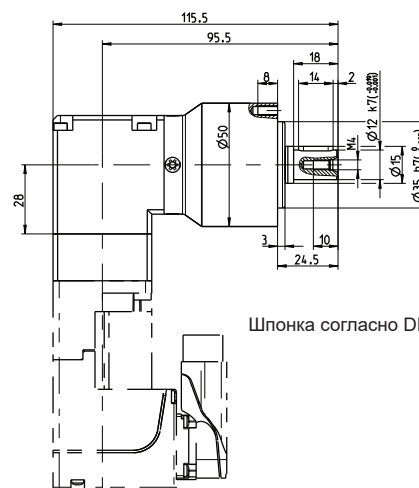
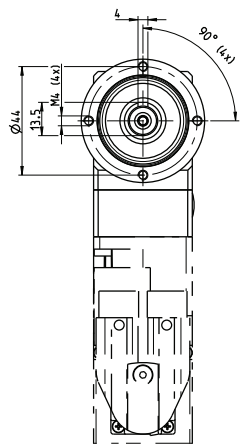
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

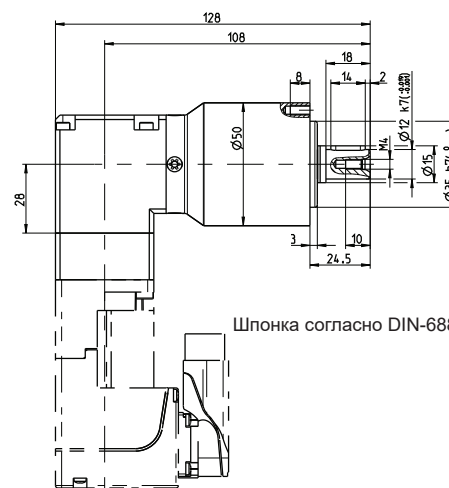
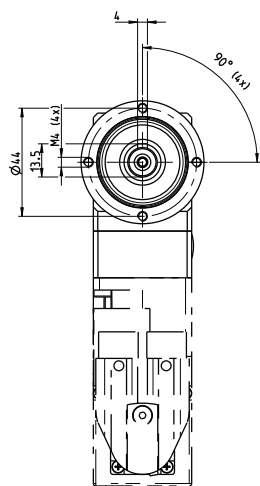
**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы



Шпонка согласно DIN-6885-T1

## 2-ступенчатые редукторы



Шпонка согласно DIN-6885-T1

## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертёж для определения длины редуктора.

8GA50-050	8LSA2	8LVA1	8JSA2	80MPD	80MPF
Длина фланца L [мм]	19	19	19	15	15
Диаметр фланца Q [мм]	60	40	60	60	60



# 8GA50-070 Стандарт

## Технические данные



8GA50-070hh003klmm  
 8GA50-070hh004klmm  
 8GA50-070hh005klmm  
 8GA50-070hh008klmm  
 8GA50-070hh010klmm  
 8GA50-070hh009klmm  
 8GA50-070hh012klmm  
 8GA50-070hh015klmm  
 8GA50-070hh016klmm  
 8GA50-070hh020klmm  
 8GA50-070hh025klmm  
 8GA50-070hh032klmm  
 8GA50-070hh040klmm  
 8GA50-070hh064klmm  
 8GA50-070hh100klmm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	3	4	5	8	10	9	12	15	16	20	25	32	40	64	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	14	19	24	18	15	33	33	33	33	33	30	33	30	18	15
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	22	30	38	29	24	53	53	53	53	53	48	53	48	29	24
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	66	86	80	80	70	88	88	88	88	88	80	88	80	80	80
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	0.5	0.4	0.35	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	4200	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	3300	3500	3600	4500	4500	4000	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	13000														
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	16	16	16	16	16	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0														
Жесткость к кручению $C_{t21}$ [Нм/угл. мин]	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0														
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	900														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	1050														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	1000														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	1350														
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	70														
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	94	94	94	94	94	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25														
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90														
Монтажная ориентация	Любая														
Класс защиты	IP54														
Масса $m$ [кг]	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	0.157	0.106	0.086	0.068	0.066	0.133	0.128	0.078	0.089	0.076	0.075	0.064	0.064	0.064	0.064

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

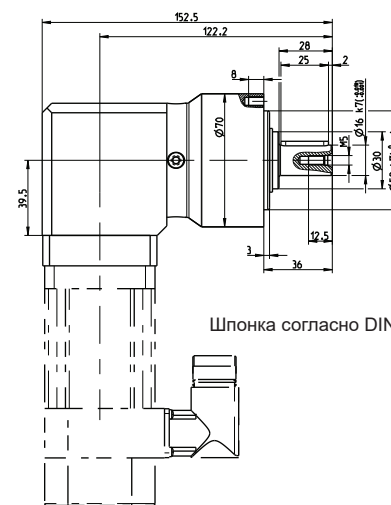
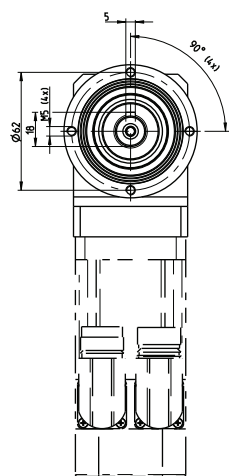
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

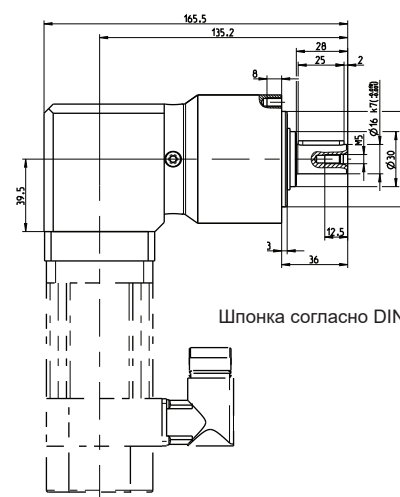
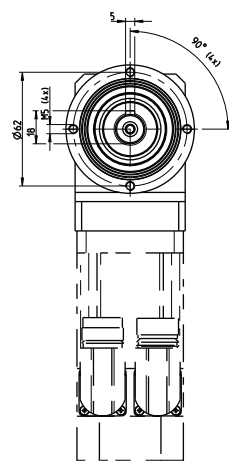
**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы



Шпонка согласно DIN-6885-T1

## 2-ступенчатые редукторы



Шпонка согласно DIN-6885-T1

## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GA50-070	8LSA2	8LSA3	8LVA2	8JSA2	8JSA3	80MPD	80MPF	80MPH
Длина фланца L [мм]	17.1	23.1	23.1	16.1	23.1	16.1	16.1	25.1
Диаметр фланца Q [мм]	60	90	60	60	70	60	60	80

# 8GA50-090 Стандарт

## Технические данные



8GA50-090hh003kimm  
 8GA50-090hh004kimm  
 8GA50-090hh005kimm  
 8GA50-090hh008kimm  
 8GA50-090hh010kimm  
 8GA50-090hh009kimm  
 8GA50-090hh012kimm  
 8GA50-090hh015kimm  
 8GA50-090hh016kimm  
 8GA50-090hh020kimm  
 8GA50-090hh025kimm  
 8GA50-090hh032kimm  
 8GA50-090hh040kimm  
 8GA50-090hh064kimm  
 8GA50-090hh100kimm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	3	4	5	8	10	9	12	15	16	20	25	32	40	64	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	40	53	67	50	38	97	90	82	90	90	82	90	82	50	38
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	64	85	107	80	61	155	144	131	144	144	131	144	131	80	61
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	180	240	220	190	170	260	240	220	240	240	220	240	220	190	170
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	1.05	0.85	0.75	0.6	0.55	0.6	0.55	0.55	0.55	0.5	0.5	0.5	0.5	0.45	0.45
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	3000	3150	3250	4000	4000	3500	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	2200	2250	2300	3550	4000	2450	3000	3500	3450	3900	4000	4000	4000	4000	4000
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	7000														
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	13	13	13	13	13	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0														
Жесткость к кручению $C_{t21}$ [Нм/угл. мин]	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0														
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	1700														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	1900														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	1500														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	2000														
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	73														
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	94	94	94	94	94	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25														
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90														
Монтажная ориентация	Любая														
Класс защиты	IP54														
Масса $m$ [кг]	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1
Момент инерции $J_1$ [кгсм <sup>2</sup> ]	0.82	0.57	0.48	0.4	0.4	0.75	0.73	0.71	0.5	0.44	0.44	0.39	0.39	0.39	0.39

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

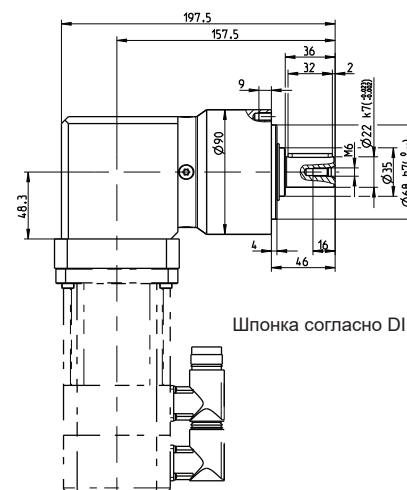
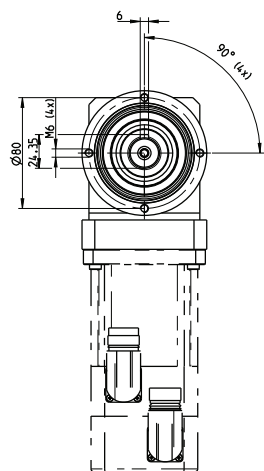
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

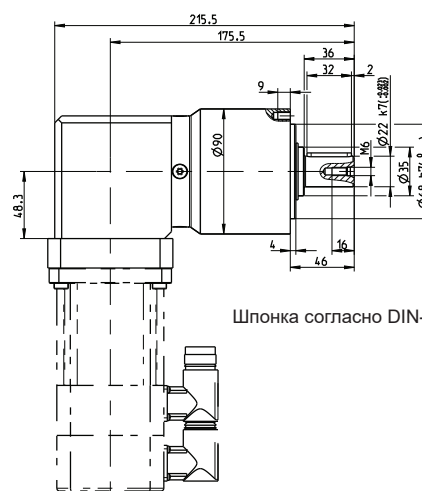
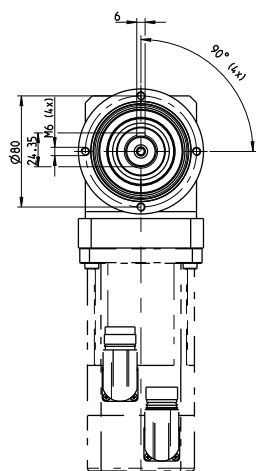
**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы



Шпонка согласно DIN-6885-T1

## 2-ступенчатые редукторы



Шпонка согласно DIN-6885-T1

## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GA50-090	8LSA3	8LSA/C4	8LVA2	8LVA3	8JSA3	8JSA4	8LSN4	80MPH
Длина фланца L [мм]	21.2	31.2	21.2	31.2	21.2	31.2	31.2	23.2
Диаметр фланца Q [мм]	90	100	80	80	80	90	115	90

# 8GA50-120 Стандарт

## Технические данные



8GA50-120hh003klmm  
 8GA50-120hh004klmm  
 8GA50-120hh005klmm  
 8GA50-120hh008klmm  
 8GA50-120hh010klmm  
 8GA50-120hh009klmm  
 8GA50-120hh012klmm  
 8GA50-120hh015klmm  
 8GA50-120hh016klmm  
 8GA50-120hh020klmm  
 8GA50-120hh025klmm  
 8GA50-120hh032klmm  
 8GA50-120hh040klmm  
 8GA50-120hh064klmm  
 8GA50-120hh100klmm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	3	4	5	8	10	9	12	15	16	20	25	32	40	64	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	80	105	130	120	95	157	195	172	195	195	172	195	172	120	95
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	128	168	208	192	152	251	312	275	312	312	275	312	275	192	152
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	360	474	500	380	430	500	520	500	520	520	500	520	500	380	430
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	2.25	1.85	1.5	1.15	1.05	1.3	1.25	1.2	1.2	1.1	1.05	0.95	0.95	0.9	0.9
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	2350	2450	2600	3450	3500	2950	3050	3450	3450	3500	3500	3500	3500	3500	3500
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	1700	1750	1750	2550	3200	2100	2150	2650	2550	2900	3400	3500	3500	3500	3500
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	6500														
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	11	11	11	11	11	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0														
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	10	10	10	10	10	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0														
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	2150														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	2500														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	3000														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	4000														
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(A)]	75														
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	94	94	94	94	94	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25														
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90														
Монтажная ориентация	Любая														
Класс защиты	IP54														
Масса $m$ [кг]	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	2.87	1.92	1.6	1.35	1.3	2.65	2.57	2.54	1.76	1.5	1.5	1.3	1.3	1.3	1.3

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

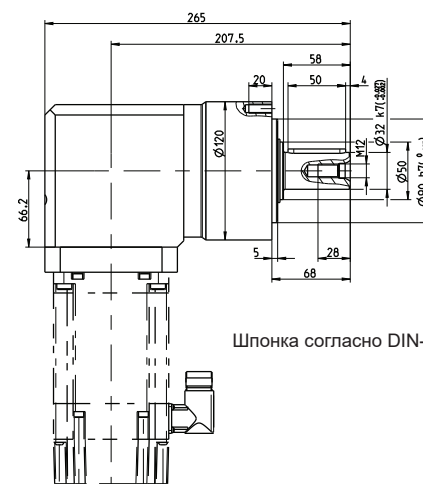
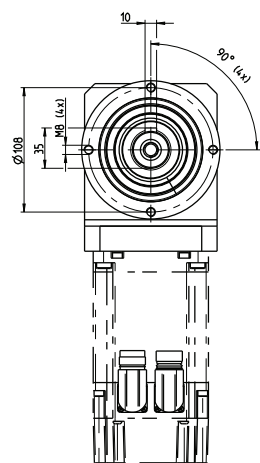
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

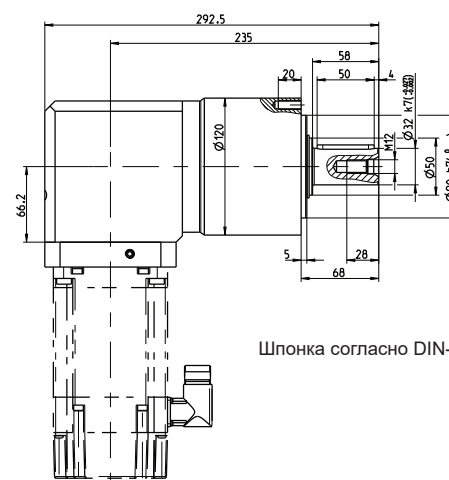
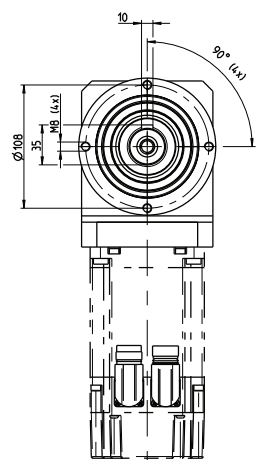
**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы



Шпонка согласно DIN-6885-T1

## 2-ступенчатые редукторы



Шпонка согласно DIN-6885-T1

## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GA50-120	8LSA3	8LSA/C4	8LSA/C5	8JSA4	8JSA5	8LSN4	8LSN5	80MPH
Длина фланца L [мм]	21.8	21.8	31.8	21.8	31.8	21.8	31.8	21.8
Диаметр фланца Q [мм]	115	115	140	115	115	115	140	115

# 8GF40-064 Стандарт

## Технические данные



8GF40-064hh003kimm  
 8GF40-064hh004kimm  
 8GF40-064hh005kimm  
 8GF40-064hh008kimm  
 8GF40-064hh010kimm  
 8GF40-064hh009kimm  
 8GF40-064hh012kimm  
 8GF40-064hh015kimm  
 8GF40-064hh016kimm  
 8GF40-064hh020kimm  
 8GF40-064hh025kimm  
 8GF40-064hh032kimm  
 8GF40-064hh040kimm  
 8GF40-064hh064kimm  
 8GF40-064hh100kimm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	3	4	5	8	10	9	12	15	16	20	25	32	40	64	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	28	38	40	18	15	44	44	44	44	44	40	44	40	18	15
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	45	61	64	29	24	70	70	70	70	70	64	70	64	29	24
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	66	88	80	80	80	88	88	88	88	88	80	88	80	80	80
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	0.3	0.2	0.2	0.15	0.1	0.15	0.15	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	3950	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	3200	3450	4000	4500	4500	4400	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	13000														
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	10	10	10	10	10	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0														
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	18	18	18	18	18	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0														
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	500														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	550														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	1200														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	1200														
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	58														
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	96	96	96	96	96	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25														
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90														
Монтажная ориентация	Любая														
Класс защиты	IP54														
Масса $m$ [кг]	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	0.183	0.123	0.097	0.071	0.071	0.145	0.134	0.087	0.101	0.084	0.084	0.074	0.073	0.071	0.07

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

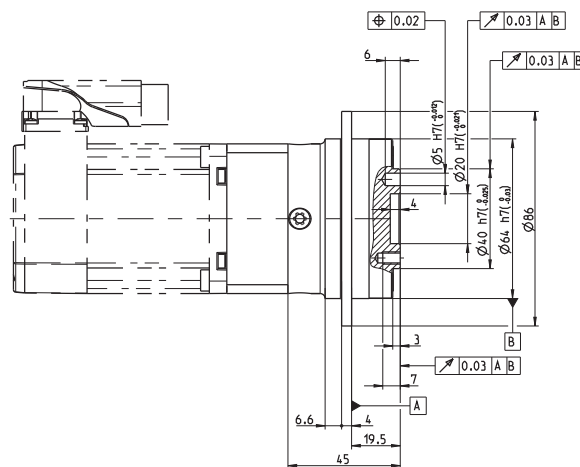
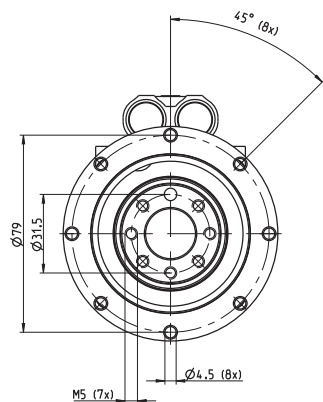
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

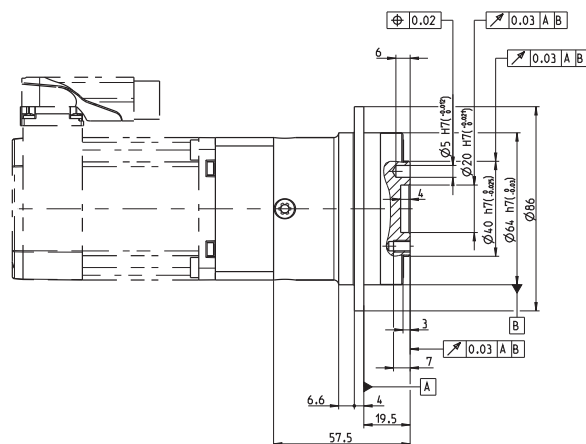
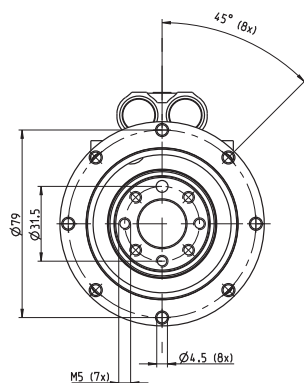
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы



## 2-ступенчатые редукторы



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GF40-064	8LSA2	8LSA3	8LVA2	8LVA3	8JSA2	8JSA3	8JSA4	80MPD	80MPF	80MPH
Длина фланца L [мм]	25.5	31.2	31.2	41.3	24.2	31.2	41.3	24	24	33.2
Диаметр фланца Q [мм]	60	90	60	80	60	70	90	60	60	90



# 8GF40-090 Стандарт

## Технические данные



8GF40-090hh003kimm  
 8GF40-090hh004kimm  
 8GF40-090hh005kimm  
 8GF40-090hh008kimm  
 8GF40-090hh010kimm  
 8GF40-090hh009kimm  
 8GF40-090hh012kimm  
 8GF40-090hh015kimm  
 8GF40-090hh016kimm  
 8GF40-090hh020kimm  
 8GF40-090hh025kimm  
 8GF40-090hh032kimm  
 8GF40-090hh040kimm  
 8GF40-090hh064kimm  
 8GF40-090hh100kimm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	3	4	5	8	10	9	12	15	16	20	25	32	40	64	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	85	115	110	50	38	130	120	110	120	120	110	120	110	50	38
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	136	184	176	80	61	208	192	176	192	192	176	192	176	80	61
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	180	240	220	190	200	260	240	220	240	240	220	240	220	190	200
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	0.6	0.5	0.4	0.25	0.25	0.3	0.3	0.25	0.3	0.25	0.25	0.2	0.2	0.2	0.15
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	2800	3000	3550	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	2100	2100	2500	4000	4000	2800	3450	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	7000														
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	7	7	7	7	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0														
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	34	34	34	34	34	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0														
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	1200														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	1400														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	3000														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	3000														
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	60														
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	96	96	96	96	96	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25														
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90														
Монтажная ориентация	Любая														
Класс защиты	IP54														
Масса $m$ [кг]	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	1.01	0.67	0.53	0.41	0.39	0.79	0.75	0.73	0.54	0.45	0.44	0.46	0.46	0.45	0.43

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

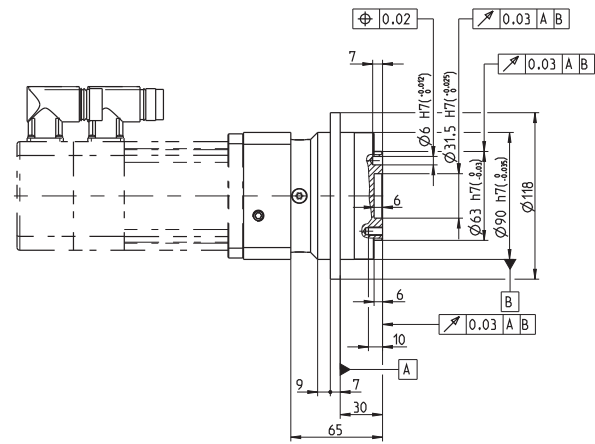
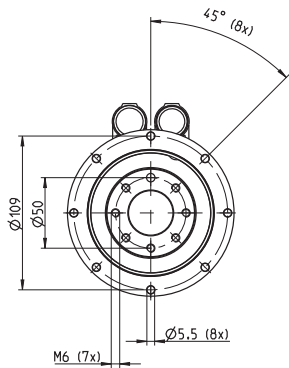
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

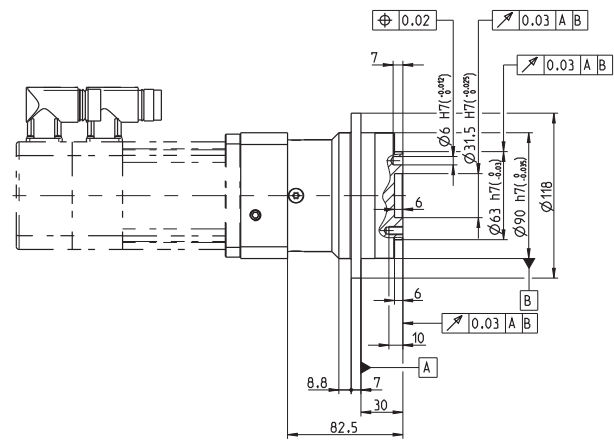
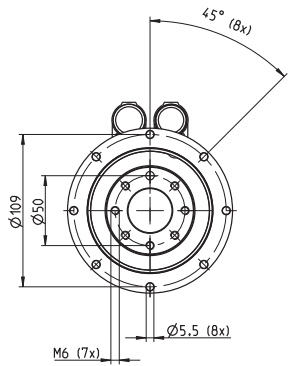
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы



## 2-ступенчатые редукторы



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GP40-080	8LSA3	8LSA/C4	8LVA2	8LVA3	8JSA3	8JSA4	8JSA5	8LSN4	80MPH
Длина фланца L [мм]	33.5	43.5	33.5	43.5	33.5	43.5	53.5	43.5	35.5
Диаметр фланца Q [мм]	90	100	80	80	80	90	115	115	90

# 8GF40-110 Стандарт

## Технические данные



8GF40-110hh003kimm  
 8GF40-110hh004kimm  
 8GF40-110hh005kimm  
 8GF40-110hh008kimm  
 8GF40-110hh010kimm  
 8GF40-110hh009kimm  
 8GF40-110hh012kimm  
 8GF40-110hh015kimm  
 8GF40-110hh016kimm  
 8GF40-110hh020kimm  
 8GF40-110hh025kimm  
 8GF40-110hh032kimm  
 8GF40-110hh040kimm  
 8GF40-110hh064kimm  
 8GF40-110hh100kimm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	3	4	5	8	10	9	12	15	16	20	25	32	40	64	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	115	155	195	120	95	240	260	230	260	260	230	260	230	120	95
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	184	248	312	192	152	384	416	368	416	416	368	416	368	192	152
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	390	520	500	380	480	500	520	500	520	520	500	520	500	380	480
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	1.3	1.15	0.9	0.6	0.55	0.85	0.85	0.8	0.85	0.65	0.65	0.5	0.5	0.45	0.45
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	2350	2550	2700	3500	3500	2850	3100	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	1850	1900	1950	3400	3500	2000	2250	2700	2650	3050	3500	3500	3500	3500	3500
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	6500														
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	7	7	7	7	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0														
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	93	93	93	93	93	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0														
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	2100														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	2400														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	3300														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	3300														
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	65														
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	96	96	96	96	96	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25														
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90														
Монтажная ориентация	Любая														
Класс защиты	IP54														
Масса $m$ [кг]	7	7	7	7	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	3.43	2.28	1.84	1.45	1.42	2.87	2.75	2.68	1.96	1.84	1.64	1.42	1.4	1.38	1.35

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

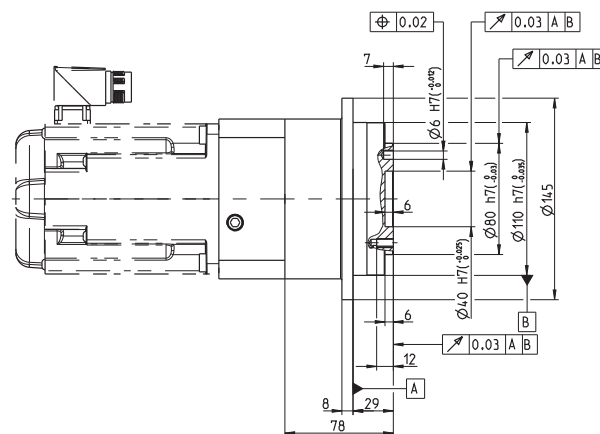
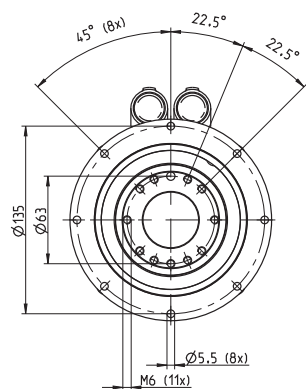
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

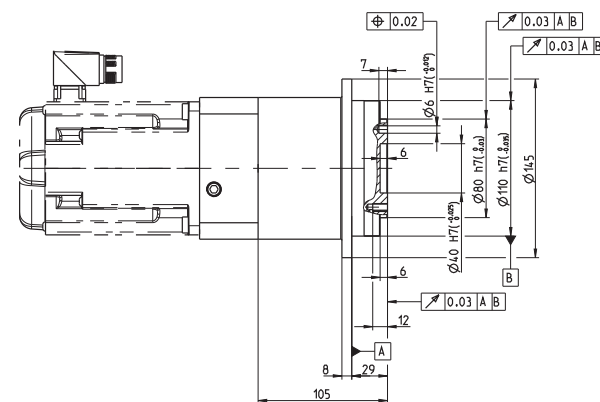
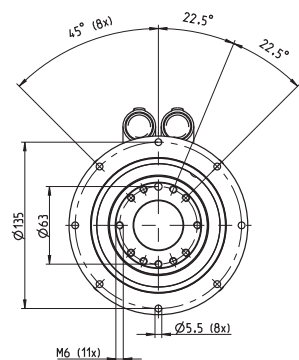
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы



## 2-ступенчатые редукторы



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GF40-110	8LSA3	8LSA/C4	8LSA/C5	8JSA4	8JSA5	8JSA6	8LSN 4	8LSN5	80MPH
Длина фланца L [мм]	47.4	47.4	57.4	47.4	57.4	73	47.4	57.4	47.5
Диаметр фланца Q [мм]	115	115	140	115	115	140	115	140	115

# Планетарные редукторы класса Премиум

## Планетарные редукторы класса Премиум

### Минимальный свободный ход – максимально возможные нагрузки

Эти редукторы имеют очень малый свободный ход и высокое сопротивление кручению. Они особенно хорошо подходят для использования в системах подачи, работающих с высокими скоростями и ускорениями, а также в задачах, в которых доступный свободный ход <1 угл. минуты имеет особое значение.

Хонингованные шестерни этой серии обеспечивают самый минимальный рабочий шум и снижают вибрацию. Использование специальных подшипников позволяет выдерживать высокие радиальные и осевые усилия. Эти редукторы – правильный выбор для режимов работы S1 и S5. Редукторы этой серии также имеют защиту IP65, гибкую монтажную ориентацию и работают в необслуживаемом режиме благодаря смазке на весь срок эксплуатации. Редукторы класса Премиум доступны в виде угловых планетарных редукторов или соосных планетарных редукторов с гладким, снабженным шпонкой или полым приводом, а также планетарных редукторов с выходным фланцем.



### Комбинации двигатель – редуктор

Серия	8LSA			8LSA/ 8LSC							8LSC			8LSA/ 8LSC								8LVA			8JSA							8LSN		80M					
	Размер	2	3	4				5			5			6				7				8			1	2	3	2	3	4	5	6	7	4	5	PD	PF	PH	
	Длина	3	4	5	6	7	3	4	5	6	3	4	5	6	7	8	3	4	5	6	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	4	5						
8GP60	070	•	•	•	•	•																			•	•	•	•	•							•			
8GP60	090		•	•	•	•	•	•	•	•															•	•		•	•							•			
8GP60	115		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•		•	•						•			
8GP60	142						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•								
8GP60	190										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
8GP70	070 <sup>1)</sup>	•	•	•	•	•																			•	•	•	•	•								•		
8GP70	070 <sup>2)</sup>	•	•	•	•	•																			•	•	•	•	•								•		
8GP70	090 <sup>1)</sup>		•	•	•	•	•	•	•	•															•	•		•	•								•		
8GP70	090 <sup>2)</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•															•	•		•	•								•		
8GP70	115 <sup>1)</sup>		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•		•	•							•		
8GP70	115 <sup>2)</sup>		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
8GP70	142 <sup>1)</sup>						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•							•	
8GP70	142 <sup>2)</sup>		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
8GP70	190 <sup>1)</sup>										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
8GP70	190 <sup>2)</sup>						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Серия	8LSA							8LSA/ 8LSC							8LSC			8LSA/ 8LSC								8LVA			8JSA							8LSN		80M		
	Размер	2	3	4	5	6	7	4	5	6	7	5	6	7	6	7	8	1	2	3	2	3	4	5	6	7	4	5	PD	PF	PH									
	Длина	3	4	5	6	7	3	4	5	6	7	A	B	C	3	4	5	6	7	8	3	4	5	6																
8GA60 070	•	•	•	•	•	•												•	•	•	•	•									•									
8GA60 090 <sup>1)</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								•	•	•	•	•	•			•					•									
8GA60 090 <sup>2)</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	C	■					•	•	•	•	•				4				•										
8GA60 115 <sup>1)</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•				•									
8GA60 115 <sup>2)</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	6			•									
8GA60 142 <sup>1)</sup>							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•			•									
8GA60 142 <sup>2)</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•			•									
8GA75 070	•	•	•	•	•	•												•	•	•	•	•									•									
8GA75 090	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								•	•	•	•	•	•			•					•									
8GA75 115	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•			•									
8GA75 142							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•			•									
8GF60 064 <sup>1)</sup>	•	•	•	•	•	•												•	•	•	•	•								•										
8GF60 064 <sup>2)</sup>	•	•	•	•	•	•												•	•	•	•	•								•										
8GF60 090 <sup>1)</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								•	•	•	•	•	•			•					•									
8GF60 090 <sup>2)</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								•	•	•	•	•					6				•									
8GF60 110 <sup>1)</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•			•									
8GF60 110 <sup>2)</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	8			•									
8GF60 140 <sup>1)</sup>							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•			•									
8GF60 140 <sup>2)</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•			•									
8GF60 200 <sup>1)</sup>								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•			•									
8GF60 200 <sup>2)</sup>							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•			•									
8GF70 064 <sup>1)</sup>	•	•	•	•	•	•												•	•	•	•	•									•									
8GF70 064 <sup>2)</sup>	•	•	•	•	•	•												•	•	•	•	•								•										
8GF70 090 <sup>1)</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								•	•	•	•	•	•			•					•									
8GF70 090 <sup>2)</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								•	•	•	•	•					6				•									
8GF70 110 <sup>1)</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•			•									
8GF70 110 <sup>2)</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	8			•									
8GF70 140 <sup>1)</sup>							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•			•									
8GF70 140 <sup>2)</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•			•									
8GF70 200 <sup>1)</sup>								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•			•									
8GF70 200 <sup>2)</sup>							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•			•									

- = доступная комбинация, при горизонтальной установке не требуется несущая конструкция, макс. ускорение 1,2 g
- = доступная комбинация, при горизонтальной установке необходима несущая конструкция
- 4 = доступная комбинация, при горизонтальной установке необходима несущая конструкция с типоразмера двигателя "число"
- C = доступная комбинация, при горизонтальной установке необходима несущая конструкция 8LSC, для 8LSA возможно без несущей конструкции

- 1) 1 ступенчатый
- 2) 2 ступенчатый

# 8GP60-070 Премиум

## Технические данные



8GP60-070hh003k1mm  
 8GP60-070hh004k1mm  
 8GP60-070hh005k1mm  
 8GP60-070hh008k1mm  
 8GP60-070hh010k1mm  
 8GP60-070hh012k1mm  
 8GP60-070hh015k1mm  
 8GP60-070hh016k1mm  
 8GP60-070hh020k1mm  
 8GP60-070hh025k1mm  
 8GP60-070hh032k1mm  
 8GP60-070hh040k1mm  
 8GP60-070hh064k1mm  
 8GP60-070hh100k1mm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	3	4	5	8	10	12	15	16	20	25	32	40	64	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	45	60	65	40	27	68	68	77	77	65	77	65	40	27
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	72	96	104	64	43	109	109	123	123	104	123	104	64	43
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	90	120	130	90	90	135	135	150	150	150	150	150	80	80
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	0.7	0.5	0.4	0.3	0.25	0.35	0.3	0.3	0.25	0.25	0.2	0.2	0.2	0.2
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	2050	2300	2650	3800	4400	3550	4000	3800	4300	4500	4500	4500	4500	4500
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	1700	1900	2100	3300	4000	2900	3300	3150	3600	4100	4500	4500	4500	4500
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	14000													
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	2													
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин.]	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин.]	0													
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0													
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	3200													
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	3200													
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	3900													
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	4400													
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	58													
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	98	98	98	98	98	95	95	95	95	95	95	95	95	95
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25													
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90													
Монтажная ориентация	Любая													
Класс защиты	IP65													
Масса $m$ [кг]	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
Момент инерции $J_1$ [кгсм <sup>2</sup> ]	0.4	0.32	0.28	0.25	0.25	0.4	0.38	0.35	0.33	0.3	0.32	0.29	0.26	0.25

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

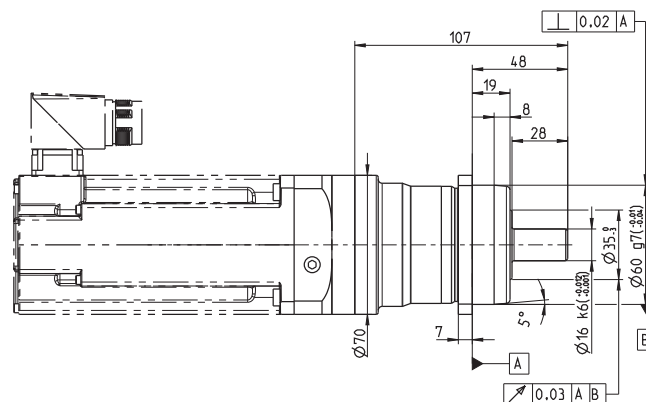
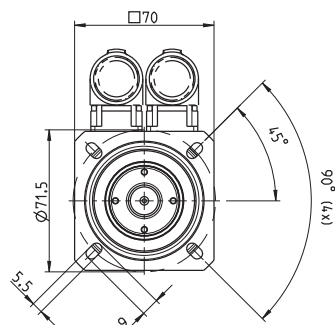
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

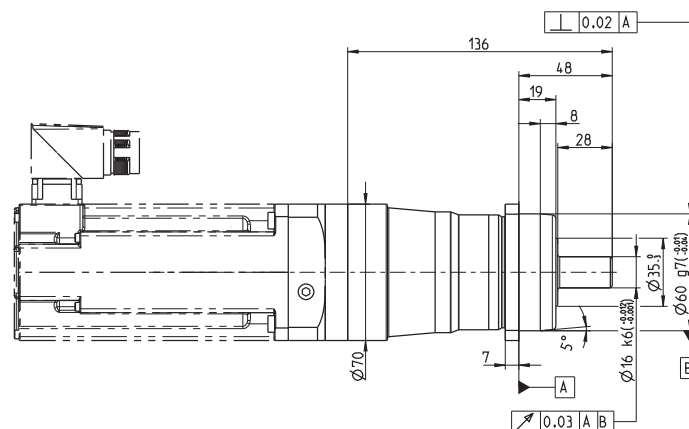
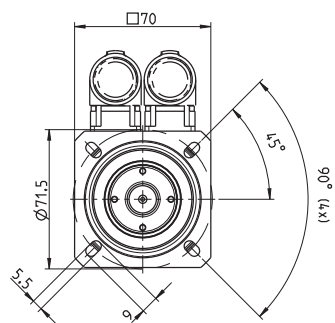
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы

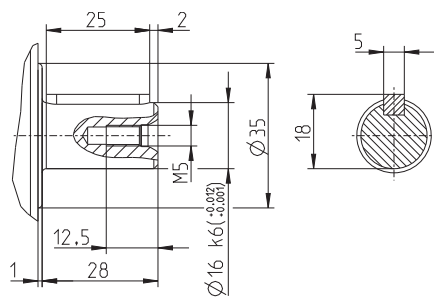


## 2-ступенчатые редукторы

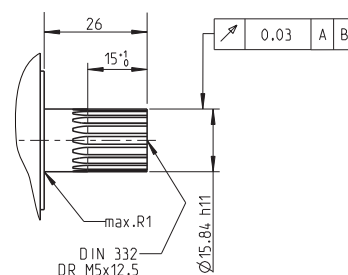


## Другие варианты выходного вала

Шпонки вала согласно DIN 6885, форма A



Шпоночный вал согласно DIN 5480 - W 16 x 0.8 x 30 x 18 x 6 m



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертёж для определения длины редуктора.

8GP60-070	8LSA2	8LSA3	8LVA2	8LVA3	8JSA2	8JSA3	8JSA4	80MPH
Длина фланца L [мм]	37.5	37.5	37.5	48	30.5	37.5	48	47.5
Диаметр фланца Q [мм]	70	90	70	90	70	70	90	90



# 8GP60-090 Премиум

## Технические данные



8GP60-090hh003k1mm  
 8GP60-090hh004k1mm  
 8GP60-090hh005k1mm  
 8GP60-090hh008k1mm  
 8GP60-090hh010k1mm  
 8GP60-090hh012k1mm  
 8GP60-090hh015k1mm  
 8GP60-090hh016k1mm  
 8GP60-090hh020k1mm  
 8GP60-090hh025k1mm  
 8GP60-090hh032k1mm  
 8GP60-090hh040k1mm  
 8GP60-090hh064k1mm  
 8GP60-090hh100k1mm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	3	4	5	8	10	12	15	16	20	25	32	40	64	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	100	140	140	80	60	110	110	150	150	140	150	140	80	60
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	160	224	224	128	96	176	176	240	240	224	240	224	128	96
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	210	280	280	200	200	220	220	300	300	300	300	300	200	200
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	1.15	1	0.75	0.5	0.4	0.7	0.55	0.7	0.5	0.5	0.35	0.35	0.35	0.3
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	1950	2100	2500	3950	4000	3400	4000	3550	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	1550	1600	1900	3350	4000	2750	3300	2850	3400	3850	4000	4000	4000	4000
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	10000													
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	1													
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин.]	9	9	9	9	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин.]	0													
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0													
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	4800													
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	5500													
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	5700													
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	6400													
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	60													
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	98	98	98	98	98	95	95	95	95	95	95	95	95	95
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25													
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90													
Монтажная ориентация	Любая													
Класс защиты	IP65													
Масса $m$ [кг]	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	1.01	0.78	0.68	0.59	0.57	1.02	0.95	0.89	0.82	0.76	0.77	0.7	0.63	0.59

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

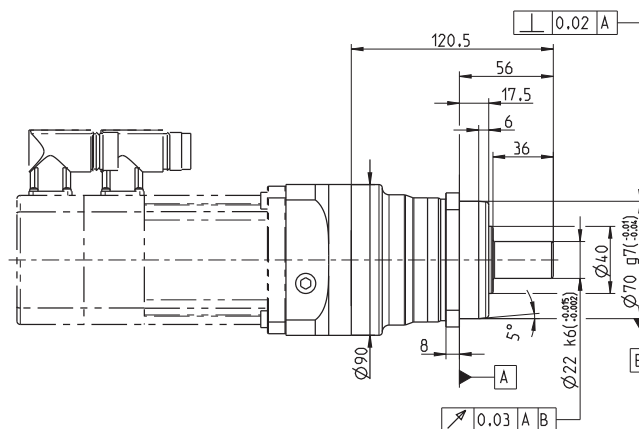
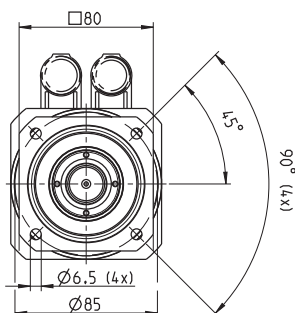
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

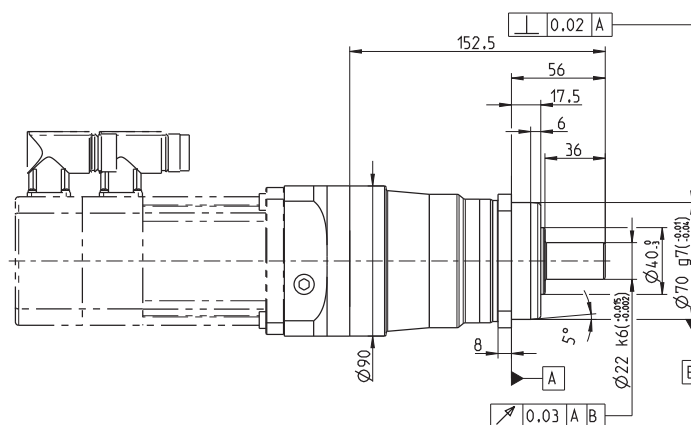
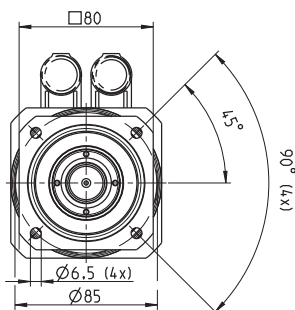
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы

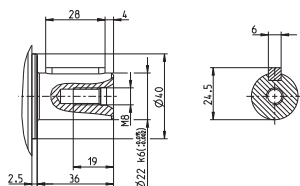


## 2-ступенчатые редукторы

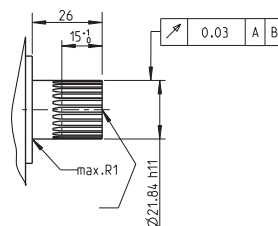


## Другие варианты выходного вала

Шпонки вала согласно DIN 6885, форма А



Шпоночный вал согласно DIN 5480 - W 22 x 1.25 x 30 x 16 x 6 mm



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертёж для определения длины редуктора.

8GP60-090	8LSA3	8LSA/C4	8LVA2	8LVA3	8JSA3	8JSA4	8JSA5	8LSN4	80MPH
Длина фланца L [мм]	38.8	48.8	38.8	48.8	38.8	48.8	58.9	48.8	38.8
Диаметр фланца Q [мм]	90	115	90	90	90	90	115	115	90

# 8GP60-090 Премиум

## Технические данные



8GP60-115hh003k1mm  
 8GP60-115hh004k1mm  
 8GP60-115hh005k1mm  
 8GP60-115hh008k1mm  
 8GP60-115hh010k1mm  
 8GP60-115hh012k1mm  
 8GP60-115hh015k1mm  
 8GP60-115hh016k1mm  
 8GP60-115hh020k1mm  
 8GP60-115hh025k1mm  
 8GP60-115hh032k1mm  
 8GP60-115hh040k1mm  
 8GP60-115hh064k1mm  
 8GP60-115hh100k1mm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	3	4	5	8	10	12	15	16	20	25	32	40	64	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	230	300	260	150	125	250	250	300	300	260	300	260	150	125
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	368	480	416	240	200	400	400	480	480	416	480	416	240	200
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	490	650	650	380	480	500	500	650	650	650	650	650	380	480
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	2.3	2.2	1.55	0.95	0.85	1.75	1.25	1.75	1.25	1.2	0.8	0.75	0.75	0.65
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	1500	1600	2000	3200	3500	2450	3000	2550	3050	3400	3500	3500	3500	3500
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	1150	1150	1500	2650	3200	1950	2350	2050	2450	2850	3350	3500	3500	3500
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	8500													
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	1													
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	20	20	20	20	20	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0													
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0													
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	5400													
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	6000													
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	7000													
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	8000													
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	65													
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	98	98	98	98	98	95	95	95	95	95	95	95	95	95
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25													
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90													
Монтажная ориентация	Любая													
Класс защиты	IP65													
Масса $m$ [кг]	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	3.14	2.4	2.16	1.93	1.9	3.12	2.95	2.74	2.57	2.38	2.41	2.23	2.03	1.97

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

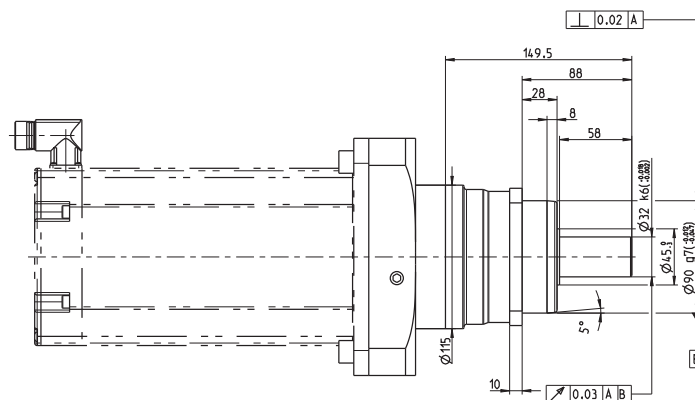
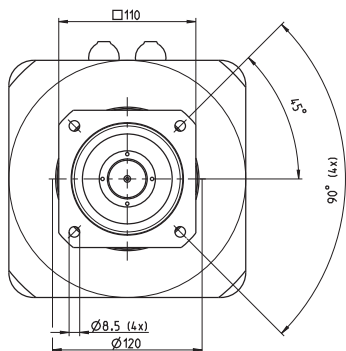
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

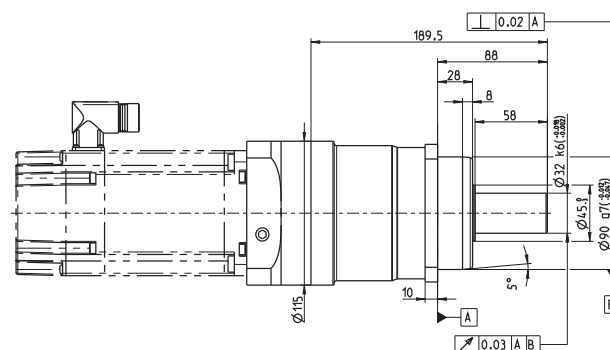
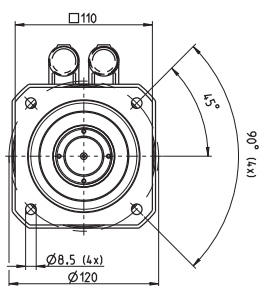
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы

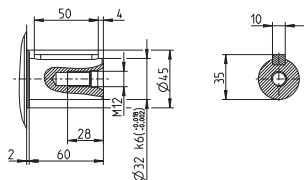


## 2-ступенчатые редукторы

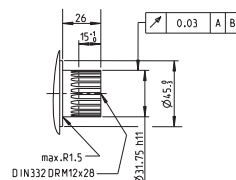


## Другие варианты выходного вала

Шпонки вала согласно DIN 6885, форма А



Шпоночный вал согласно DIN 5480 - W 32 x 1.25 x 30 x 24 x 6 m



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GP60-120	8LSA3	8LSA/C4	8LSA/C5	8LV3	8JSA4	8JSA5	8JSA6	8LSN4	8LSN5	80MPH
Длина фланца L [мм]	51.5	51.5	61.5	51.5	51.5	61.5	71.4	51.5	61.5	51.5
Диаметр фланца Q [мм]	115	115	142	115	115	115	142	120	142	115

# 8GP60-142 Премиум

## Технические данные



8GP60-142hh003klmm  
 8GP60-142hh004klmm  
 8GP60-142hh005klmm  
 8GP60-142hh008klmm  
 8GP60-142hh010klmm  
 8GP60-142hh012klmm  
 8GP60-142hh015klmm  
 8GP60-142hh016klmm  
 8GP60-142hh020klmm  
 8GP60-142hh025klmm  
 8GP60-142hh032klmm  
 8GP60-142hh040klmm  
 8GP60-142hh064klmm  
 8GP60-142hh100klmm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	3	4	5	8	10	12	15	16	20	25	32	40	64	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	450	600	750	450	305	780	780	1000	1000	900	1000	900	450	305
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	720	960	1200	720	488	1248	1248	1600	1600	1440	1600	1440	720	488
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	975	1300	1500	1000	750	1500	1500	2000	2000	1800	2000	1800	1000	750
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	7.95	6.65	4.45	2.35	1.85	5.65	3.7	5.5	3.6	3.45	1.9	1.8	1.75	1.4
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	850	950	1050	1800	2250	1300	1600	1350	1600	1850	2300	2550	3000	3000
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	700	700	750	1400	1900	950	1200	1000	1200	1400	1750	2050	2900	3000
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	6500													
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	1													
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин.]	44	44	44	44	44	46	46	46	46	46	46	46	46	46
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин.]	0													
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0													
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	11400													
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	12500													
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	13200													
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	15000													
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	68													
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	98	98	98	98	98	95	95	95	95	95	95	95	95	95
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25													
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90													
Монтажная ориентация	Любая													
Класс защиты	IP65													
Масса $m$ [кг]	16	16	16	16	16	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	16.77	12.16	10.31	8.73	8.35	16.72	15.19	14.52	13.05	11.89	11.94	10.79	9.39	8.76

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

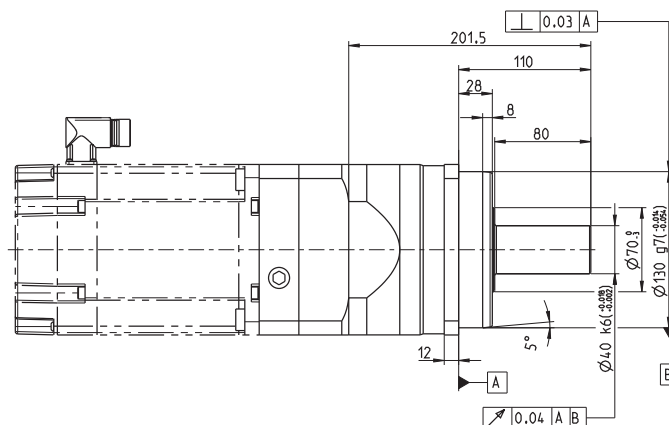
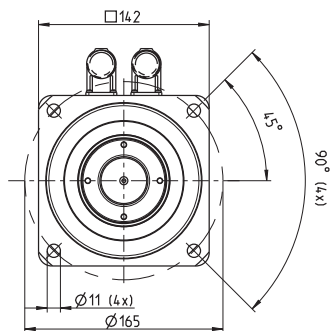
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

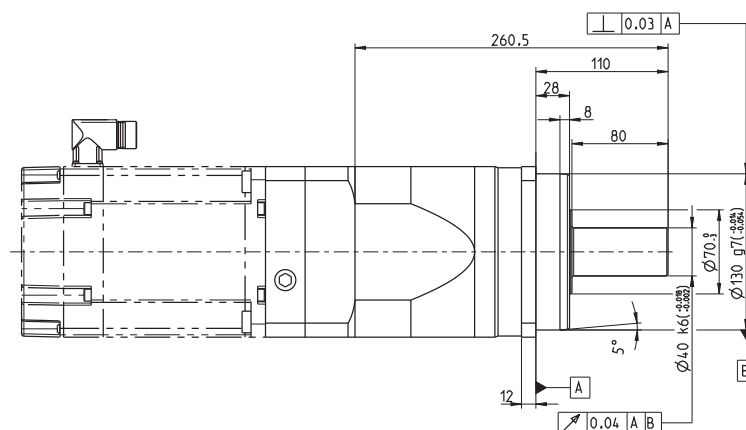
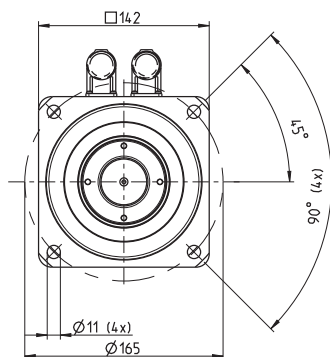
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы

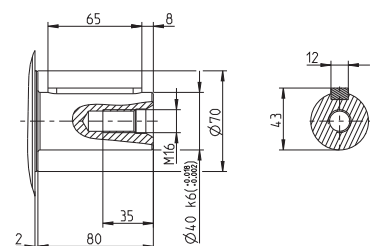


## 2-ступенчатые редукторы

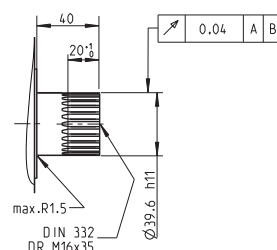


## Другие варианты выходного вала

Шпонки вала согласно DIN 6885, форма A



Шпоночный вал согласно DIN 5480 - W 40 x 2 x 30 x 18 x 6 m



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертёж для определения длины редуктора.

8GP60-142	8LSA/C4	8LSA/C5	8LSA/C6	8LSA/ C7(3-5)	8LSA/ C7(6-8)	8JSA5	8JSA6	8JSA7	8LSN4	8LSN5
Длина фланца L [мм]	74.5	74.5	84.5	84.5	112.5	74.5	84.5	112.5	74.5	74.5
Диаметр фланца Q [мм]	142	142	190	190	190	142	142	190	142	142

# 8GP60-190 Премиум

## Технические данные



8GP60-190hh003k1mm  
 8GP60-190hh004k1mm  
 8GP60-190hh005k1mm  
 8GP60-190hh008k1mm  
 8GP60-190hh010k1mm  
 8GP60-190hh012k1mm  
 8GP60-190hh015k1mm  
 8GP60-190hh016k1mm  
 8GP60-190hh020k1mm  
 8GP60-190hh025k1mm  
 8GP60-190hh032k1mm  
 8GP60-190hh040k1mm  
 8GP60-190hh064k1mm  
 8GP60-190hh100k1mm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	3	4	5	8	10	12	15	16	20	25	32	40	64	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	1000	1300	1600	1000	630	1500	1500	1800	1800	1800	1800	1800	1000	630
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	1600	2080	2560	1600	1008	2400	2400	2880	2880	2880	2880	2880	1600	1008
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	2000	2700	3200	2600	1350	3000	3000	3600	3600	3600	3600	3600	2600	1350
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	18.9	15.1	9.85	4.6	3.65	13.9	8.95	13.5	8.65	8.3	3.9	3.75	3.55	2.85
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	700	750	850	1450	1900	1000	1250	1050	1300	1400	1900	2100	2500	2500
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	500	550	550	1100	1550	750	950	800	1000	1100	1450	1600	2300	2500
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	6000													
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	1													
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин.]	130	130	130	130	130	140	140	140	140	140	140	140	140	140
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин.]	0													
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0													
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	18000													
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	21000													
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	18500													
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	21000													
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	72													
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	98	98	98	98	98	95	95	95	95	95	95	95	95	95
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25													
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90													
Монтажная ориентация	Любая													
Класс защиты	IP65													
Масса $m$ [кг]	30.5	30.5	30.5	30.5	30.5	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Момент инерции $J_1$ [кгсм <sup>2</sup> ]	54.2	39.44	33.38	27.49	25.97	54.3	52.5	49.9	45.03	40.32	40.36	35.68	30.36	27.74

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

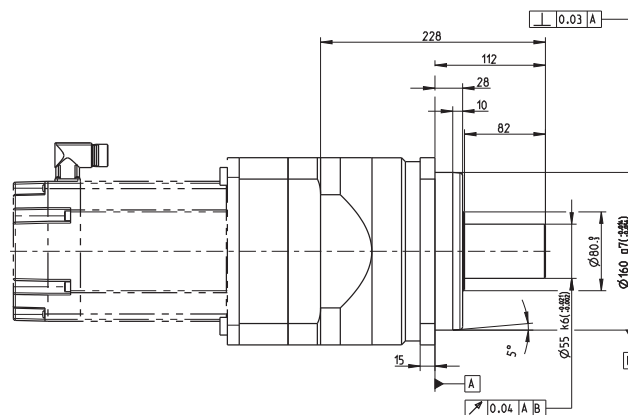
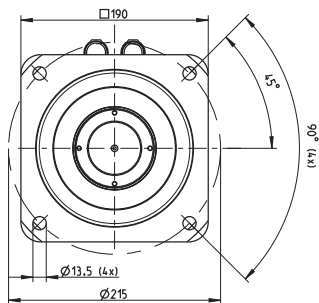
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

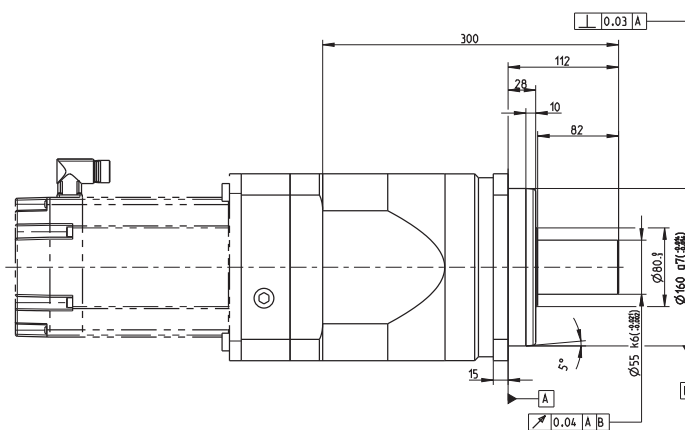
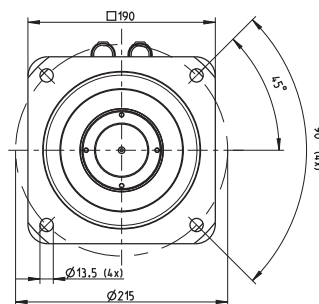
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы

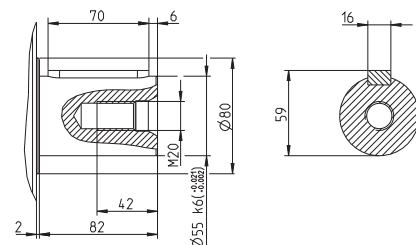


## 2-ступенчатые редукторы

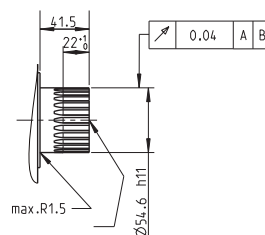


## Другие варианты выходного вала

Шпонки вала согласно DIN 6885, форма А



Шпоночный вал согласно DIN 5480 - W 55 x 2 x 30 x 26 x 6 m



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертёж для определения длины редуктора.

8GP60-190	8LSA/C5	8LSA/C6	8LSA/C7(3-5)	8LSA/C7(6-8)	8LSA/C83/84	8LSA/C85/86	8JSA5	8JSA6	8JSA7	8LSN5
Длина фланца L [мм]	82.3	82.3	82.3	102.3	102.3	132.3	82.3	82.3	102.3	82.3
Диаметр фланца Q [мм]	190	190	190	190	240	240	190	190	190	190



# 8GP70-070 Премиум

## Технические данные



8GP70-070hh003k1mm  
 8GP70-070hh004k1mm  
 8GP70-070hh005k1mm  
 8GP70-070hh007k1mm  
 8GP70-070hh010k1mm  
 8GP70-070hh012k1mm  
 8GP70-070hh015k1mm  
 8GP70-070hh016k1mm  
 8GP70-070hh020k1mm  
 8GP70-070hh025k1mm  
 8GP70-070hh035k1mm  
 8GP70-070hh040k1mm  
 8GP70-070hh050k1mm  
 8GP70-070hh070k1mm  
 8GP70-070hh100k1mm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	3	4	5	7	10	12	15	16	20	25	35	40	50	70	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	29	39	40	37	28	29	29	39	39	40	40	39	40	37	28
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	46	62	64	59	45	46	46	62	62	64	64	62	64	59	45
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	90	120	130	80	90	135	135	150	150	150	150	150	150	80	80
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	0.65	0.45	0.35	0.25	0.2	0.45	0.3	0.4	0.3	0.3	0.2	0.15	0.15	0.15	0.15
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	3000	3700	4400	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	2850	3400	4050	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	14000														
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	2														
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин.]	5														
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин.]	0														
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	3200														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	3200														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	3900														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	4400														
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	63	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	98	98	98	98	98	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25														
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90														
Монтажная ориентация	Любая														
Класс защиты	IP65														
Масса $m$ [кг]	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	0.273	0.191	0.163	0.137	0.125	0.18	0.156	0.175	0.152	0.151	0.131	0.123	0.122	0.122	0.122

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

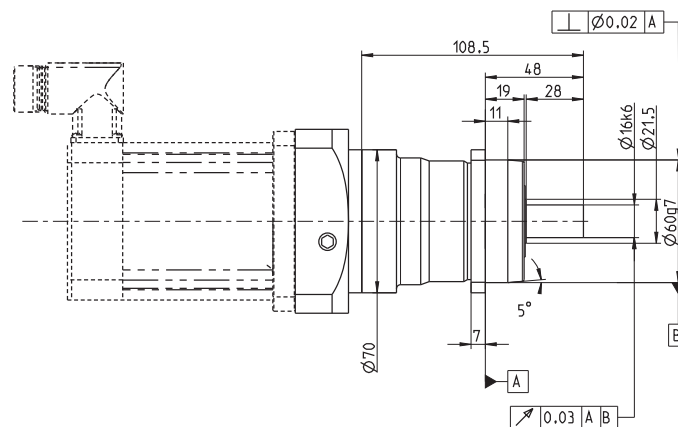
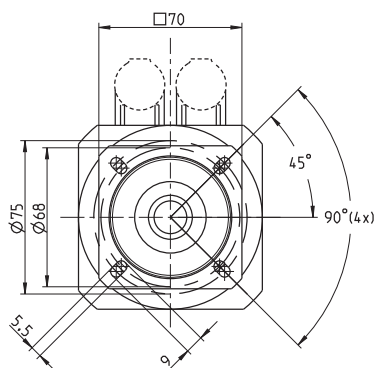
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

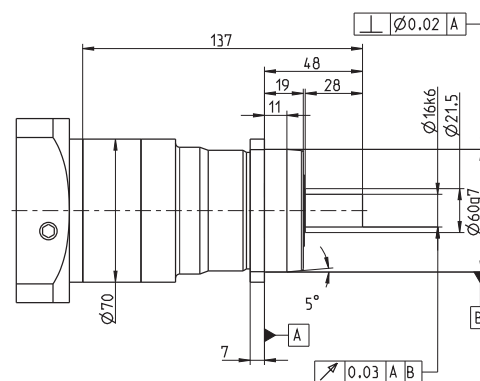
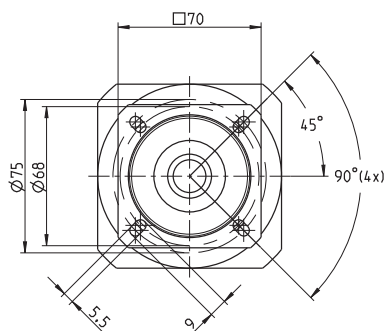
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы

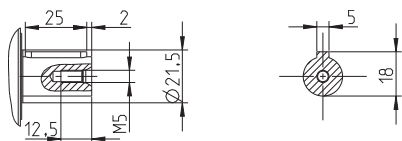


## 2-ступенчатые редукторы



## Другие варианты выходного вала

Шпонки вала согласно DIN 6885-T1



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GP70-070	8LSA2	8LSA3	8LVA2	8LVA3	8JSA2	8JSA3	8JSA4	80MPH
<b>1-ступенчатый</b>								
Длина фланца L [мм]	32.5	32.5	32.5	42.8	25.5	32.5	42.8	42.5
Диаметр фланца Q [мм]	70	90	70	90	70	70	90	90
<b>2-ступенчатый</b>								
Длина фланца L [мм]	32.5	32.5	32.5	42.8	25.5	32.5	42.8	42.5
Диаметр фланца Q [мм]	70	90	70	90	70	70	90	90

# 8GP70-090 Премиум

## Технические данные



8GP70-090hh003k1mm  
 8GP70-090hh004k1mm  
 8GP70-090hh005k1mm  
 8GP70-090hh007k1mm  
 8GP70-090hh010k1mm  
 8GP70-090hh012k1mm  
 8GP70-090hh015k1mm  
 8GP70-090hh016k1mm  
 8GP70-090hh020k1mm  
 8GP70-090hh025k1mm  
 8GP70-090hh035k1mm  
 8GP70-090hh040k1mm  
 8GP70-090hh050k1mm  
 8GP70-090hh070k1mm  
 8GP70-090hh100k1mm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	3	4	5	7	10	12	15	16	20	25	35	40	50	70	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	54	80	80	78	59	54	54	80	80	80	80	80	80	78	59
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	86	128	128	125	94	86	86	128	128	128	128	128	128	125	94
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	210	280	280	175	200	220	220	300	300	300	300	300	300	175	200
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	1.25	1.1	0.8	0.55	0.4	0.55	0.45	0.55	0.45	0.4	0.3	0.25	0.25	0.25	0.25
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	2700	3050	3700	4000	4000	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	2550	2850	3400	4000	4000	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	10000														
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	1														
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин.]	11														
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин.]	0														
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	4800														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	5500														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	5700														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	6400														
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	64	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	98	98	98	98	98	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25														
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90														
Монтажная ориентация	Любая														
Класс защиты	IP65														
Масса $m$ [кг]	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	0.805	0.556	0.436	0.351	0.307	0.206	0.172	0.19	0.162	0.157	0.135	0.125	0.124	0.123	0.123

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

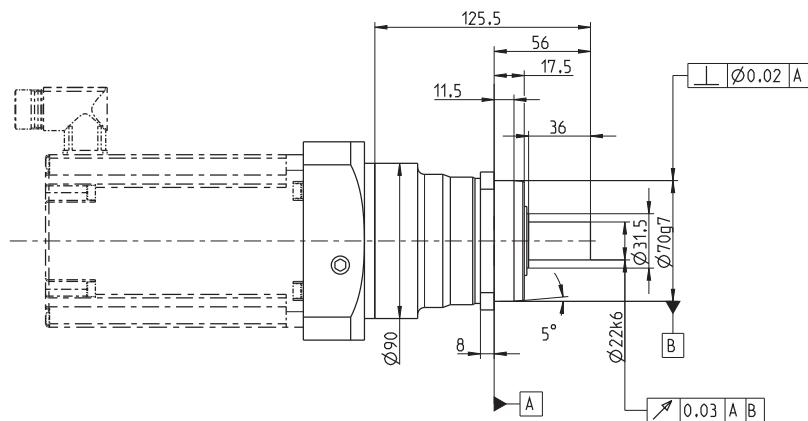
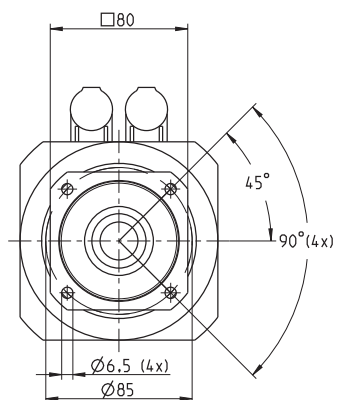
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

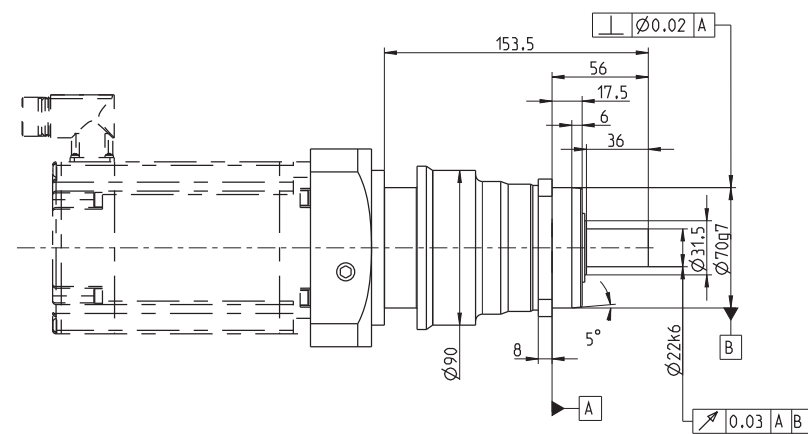
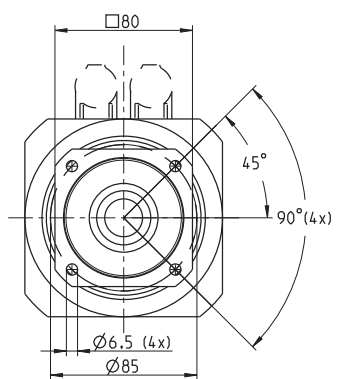
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы

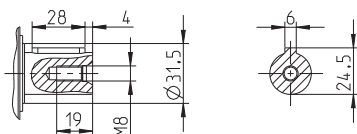


## 2-ступенчатые редукторы



## Другие варианты выходного вала

Шпонки вала согласно DIN 6885-T1



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертёж для определения длины редуктора.

8GP70-090	8LSA2	8LSA3	8LSA/C4	8LVA2	8LVA3	8JSA2	8JSA3	8JSA4	8JSA5	8LSN4	80MPH
<b>1-ступенчатый</b>											
Длина фланца L [мм]	---	31.6	41.6	31.6	41.6	---	31.6	41.6	51.7	41.6	41.6
Диаметр фланца Q [мм]	---	90	115	90	90	---	90	90	115	115	90
<b>2-ступенчатый</b>											
Длина фланца L [мм]	32.5	32.5	42.8	32.5	42.8	25.5	32.5	42.8	---	42.8	42.5
Диаметр фланца Q [мм]	70	90	115	70	90	70	70	90	---	115	90

# 8GP70-115 Премиум

## Технические данные



8GP70-115hh003kimm  
 8GP70-115hh004kimm  
 8GP70-115hh005kimm  
 8GP70-115hh007kimm  
 8GP70-115hh010kimm  
 8GP70-115hh012kimm  
 8GP70-115hh015kimm  
 8GP70-115hh016kimm  
 8GP70-115hh020kimm  
 8GP70-115hh025kimm  
 8GP70-115hh035kimm  
 8GP70-115hh040kimm  
 8GP70-115hh050kimm  
 8GP70-115hh070kimm  
 8GP70-115hh100kimm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	3	4	5	7	10	12	15	16	20	25	35	40	50	70	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	135	180	175	175	140	135	135	180	180	175	175	180	175	175	140
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	216	288	280	280	224	216	216	288	288	280	280	288	280	280	224
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	490	650	650	340	480	500	500	650	650	650	650	650	650	340	480
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	2.65	2.5	1.7	1.1	0.75	1.35	0.95	1.3	0.95	0.9	0.6	0.5	0.45	0.45	0.4
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	2000	2250	2750	3500	3500	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	1900	2050	2500	3250	3500	3800	4000	3950	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	8500														
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	1														
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	28														
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0														
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	5400														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	6000														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	7000														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	8000														
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	69	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	98	98	98	98	98	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25														
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90														
Монтажная ориентация	Любая														
Класс защиты	IP65														
Масса $m$ [кг]	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	2.479	1.547	1.175	0.956	0.82	0.622	0.479	0.564	0.442	0.427	0.347	0.309	0.305	0.303	0.302

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

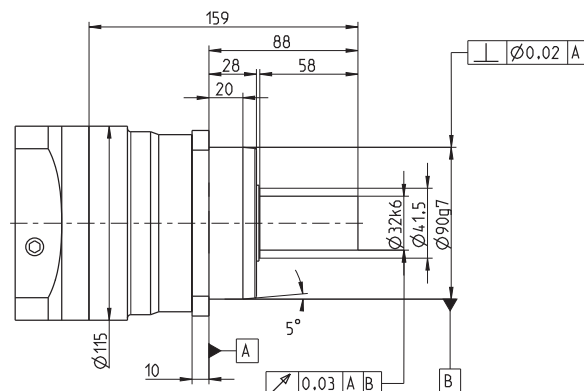
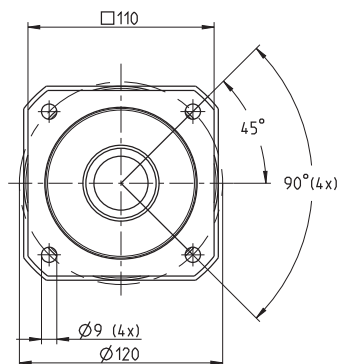
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

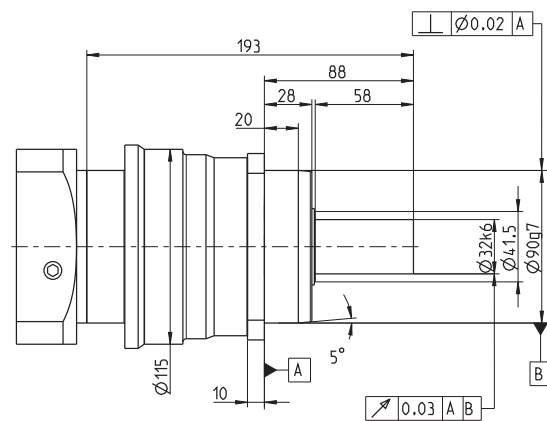
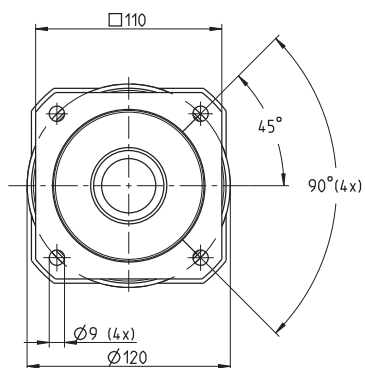
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы

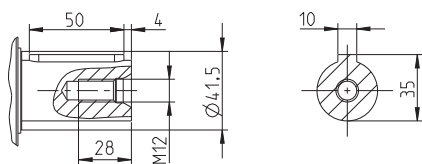


## 2-ступенчатые редукторы



## Другие варианты выходного вала

Шпонки вала согласно DIN 6885-T1



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертёж для определения длины редуктора.

8GP70-115	8LSA3	8LSA4	8LSA5	8LVA2	8LVA3	8JSA3	8JSA4	8JSA5	8JSA6	8LSN4	8LSN5	80MPH
<b>1-ступенчатый</b>												
Длина фланца L [мм]	43.4	43.4	53.4	---	43.4	---	43.4	53.4	64.5	43.4	53.4	43.4
Диаметр фланца Q [мм]	115	115	142	---	115	---	115	115	150	120	142	115
<b>2-ступенчатый</b>												
Длина фланца L [мм]	31.6	41.6	51.7	31.6	41.6	31.6	41.6	51.7	---	41.6	51.7	41.6
Диаметр фланца Q [мм]	90	115	142	90	90	90	90	115	---	115	142	90

# 8GP70-142 Премиум

## Технические данные



8GP70-142hh003klmm  
 8GP70-142hh004klmm  
 8GP70-142hh005klmm  
 8GP70-142hh007klmm  
 8GP70-142hh010klmm  
 8GP70-142hh012klmm  
 8GP70-142hh015klmm  
 8GP70-142hh016klmm  
 8GP70-142hh020klmm  
 8GP70-142hh025klmm  
 8GP70-142hh035klmm  
 8GP70-142hh040klmm  
 8GP70-142hh050klmm  
 8GP70-142hh070klmm  
 8GP70-142hh100klmm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	3	4	5	7	10	12	15	16	20	25	35	40	50	70	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	380	470	405	355	305	380	380	450	450	405	405	470	405	355	305
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	608	752	648	568	488	608	608	720	720	648	648	752	648	568	488
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	1250	1650	1650	1300	600	1250	1250	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1300	600
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	9.55	6.5	4.5	2.9	2.05	3.4	2.3	3.05	2.05	1.9	1.2	0.85	0.8	0.75	0.7
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	1000	1250	1550	2000	2500	2400	3000	2600	3250	3500	3500	3500	3500	3500	3500
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	950	1100	1400	1800	2350	2200	2700	2400	2950	3250	3500	3500	3500	3500	3500
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	6500	6500	6500	6500	6500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]								1							
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]								50							
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]								0							
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]								0							
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.								11500							
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.								13000							
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов								13500							
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов								15000							
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	71	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	98	98	98	98	98	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]								-25							
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]								90							
Монтажная ориентация								Любая							
Класс защиты								IP65							
Масса $m$ [кг]	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Момент инерции $J_1$ [кгсм <sup>2</sup> ]	13.949	10.006	8.644	7.517	6.942	2.084	1.541	1.836	1.387	1.321	1.044	0.898	0.885	0.888	0.882

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

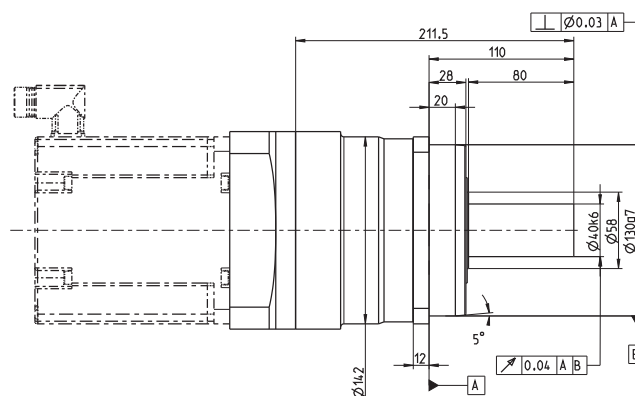
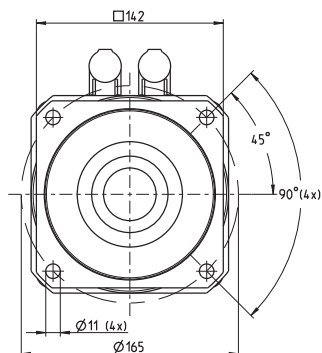
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

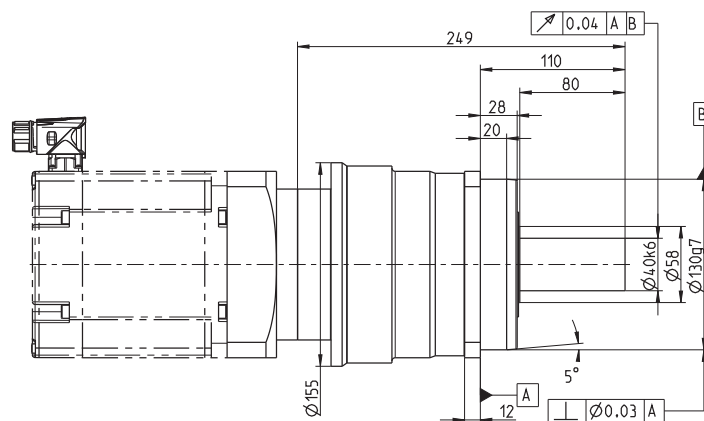
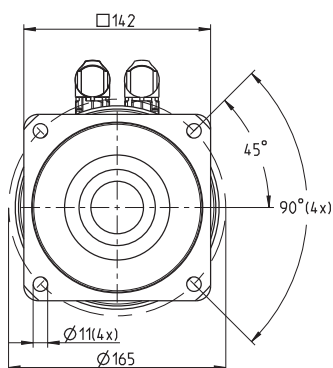
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы



## 2-ступенчатые редукторы



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

<b>8GP70-142</b>	<b>8LSA3</b>	<b>8LSA/C4</b>	<b>8LSA/C5</b>	<b>8LSA/C6</b>	<b>8LSA/C7(3-5)</b>	<b>8LSA/C7(6-8)</b>	<b>8LSA/C83/84</b>	<b>8LSA/C85/86</b>
<b>1-ступенчатый</b>								
Длина фланца L [мм]	---	50.5	50.5	50.5	60.5	82	82	112
Диаметр фланца Q [мм]	---	150	150	210	210	210	240	240
<b>2-ступенчатый</b>								
Длина фланца L [мм]	43.4	43.4	53.4	53.4	64.5	---	---	---
Диаметр фланца Q [мм]	115	115	142	190	190	---	---	---
<b>8GP70-140</b>	<b>8JSA4</b>	<b>8JSA5</b>	<b>8JSA6</b>	<b>8JSA7</b>	<b>8LSN4</b>	<b>8LSN5</b>	<b>80MPH</b>	
<b>1-ступенчатый</b>								
Длина фланца L [мм]	---	50.5	60.5	82	50.5	50.5	---	
Диаметр фланца Q [мм]	---	150	150	210	150	150	---	
<b>2-ступенчатый</b>								
Длина фланца L [мм]	43.4	53.4	64.5	---	43.4	53.4	43.4	
Диаметр фланца Q [мм]	115	115	150	---	120	142	115	



# 8GP70-190 Премиум

## Технические данные



8GP70-190hh003k1mm  
 8GP70-190hh004k1mm  
 8GP70-190hh005k1mm  
 8GP70-190hh007k1mm  
 8GP70-190hh010k1mm  
 8GP70-190hh012k1mm  
 8GP70-190hh015k1mm  
 8GP70-190hh016k1mm  
 8GP70-190hh020k1mm  
 8GP70-190hh025k1mm  
 8GP70-190hh035k1mm  
 8GP70-190hh040k1mm  
 8GP70-190hh050k1mm  
 8GP70-190hh070k1mm  
 8GP70-190hh100k1mm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	3	4	5	7	10	12	15	16	20	25	35	40	50	70	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	845	950	950	900	750	845	845	950	950	950	950	950	950	900	750
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	1352	1520	1520	1440	1200	1352	1352	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1440	1200
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	2400	3200	3200	3200	1700	2400	2400	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	1700
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	20.3	16	10.6	6.5	4.3	7.3	5.05	6.85	4.7	4.3	2.75	2.05	1.9	1.8	1.75
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	750	900	1100	1450	1900	1550	1900	1650	2050	2200	2800	3000	3000	3000	3000
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	700	800	950	1300	1700	1350	1650	1500	1800	2000	2550	2950	3000	3000	3000
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	6000	6000	6000	6000	6000	6500	6500	6500	6500	6500	6500	6500	6500	6500	6500
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	1														
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	160														
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0														
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	17500														
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	20000														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	18500														
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	19000														
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	73	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	98	98	98	98	98	98	95	95	95	95	95	95	95	95	95
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25														
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90														
Монтажная ориентация	Любая														
Класс защиты	IP65														
Масса $m$ [кг]	36	36	36	36	36	39.7	39.7	39.7	39.7	39.7	39.7	39.7	39.7	39.7	39.7
Момент инерции $J_1$ [кгсм <sup>2</sup> ]	55.597	37.914	31.551	26.275	23.525	11.594	9.668	10.422	8.918	8.663	7.529	7.011	6.948	6.898	6.898

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

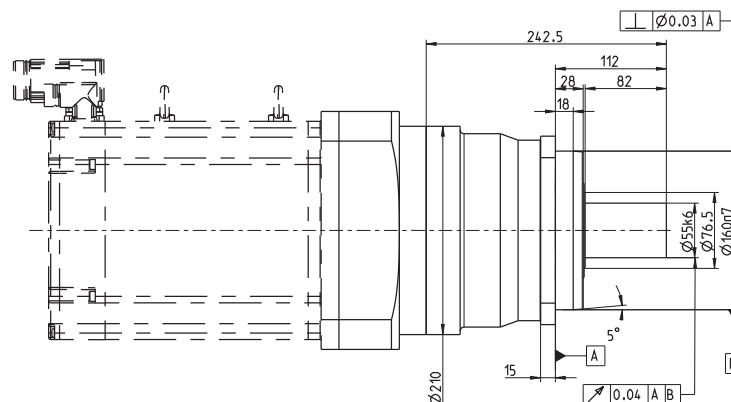
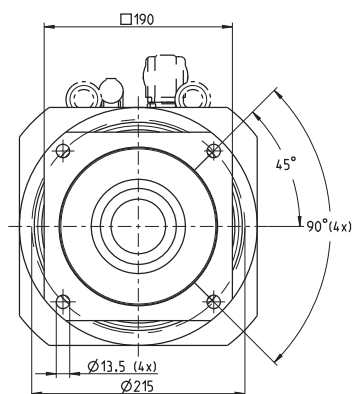
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

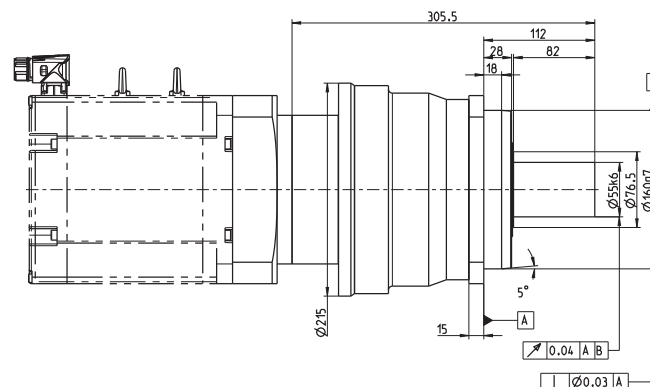
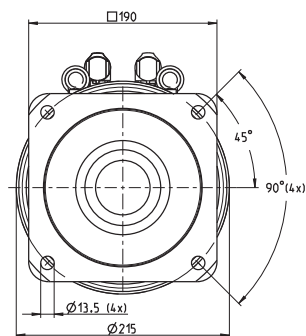
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы

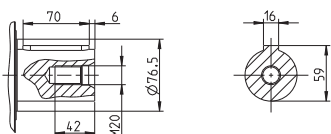


## 2-ступенчатые редукторы



## Другие варианты выходного вала

Шпонки вала согласно DIN 6885-T1



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертёж для определения длины редуктора.

8GP70-190	8LSA/C4	8LSA/C5	8LSA/C6	8LSA/C7(3-5)	8LSA/C7(6-8)	8LSA/C83/84	8LSA/C85/86	8JSA5	8JSA6	8JSA7	8LSN4	8LSN5
<b>1-ступенчатый</b>												
Длина фланца L [мм]	---	68	68	68	88	88	118	68	68	88	---	68
Диаметр фланца Q [мм]	---	210	210	210	210	240	240	210	210	210	---	210
<b>2-ступенчатый</b>												
Длина фланца L [мм]	50.5	50.5	50.5	60.5	82	82	112	50.5	60.5	82	50.5	50.5
Диаметр фланца Q [мм]	152	150	210	210	210	240	240	150	150	210	150	150

# 8GA60-070 Премиум

## Технические данные



8GA60-070hh004kimm

8GA60-070hh005kimm

8GA60-070hh008kimm

8GA60-070hh010kimm

8GA60-070hh016kimm

8GA60-070hh020kimm

8GA60-070hh025kimm

8GA60-070hh032kimm

8GA60-070hh040kimm

8GA60-070hh064kimm

8GA60-070hh100kimm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	4	5	8	10	16	20	25	32	40	64	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	45	42	27	22	77	77	65	77	65	40	27
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	72	67	43	35	123	123	104	123	104	64	43
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	100	100	75	75	150	150	150	150	150	80	80
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	1.5	1.35	1.25	1.2	1	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.75
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	1800	2000	2350	2500	1850	2000	2150	2300	2400	2600	2700
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	1450	1650	2100	2300	1550	1700	1900	2000	2200	2500	2650
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	16000										
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	5	5	5	5	7	7	7	7	7	7	7
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0										
Жесткость к кручению $C_{t21}$ [Нм/угл. мин.]	2.4										
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин.]	0										
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0										
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	3200										
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	3200										
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	3700	3700	3700	3700	3900	3900	3900	3900	3900	3900	3900
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	4300	4300	4300	4300	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(A)]	66										
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	96	96	96	96	94	94	94	94	94	94	94
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25										
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90										
Монтажная ориентация	Любая										
Класс защиты	IP65										
Масса $m$ [кг]	3	3	3	3	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9
Момент инерции $J_1$ [кгсм <sup>2</sup> ]	0.654	0.6	0.532	0.516	0.639	0.591	0.59	0.528	0.528	0.528	0.514

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

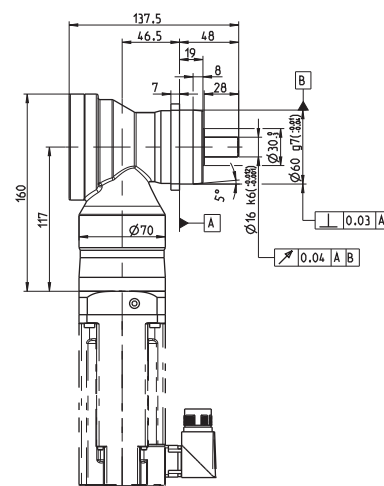
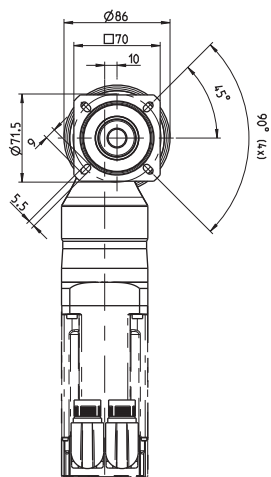
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

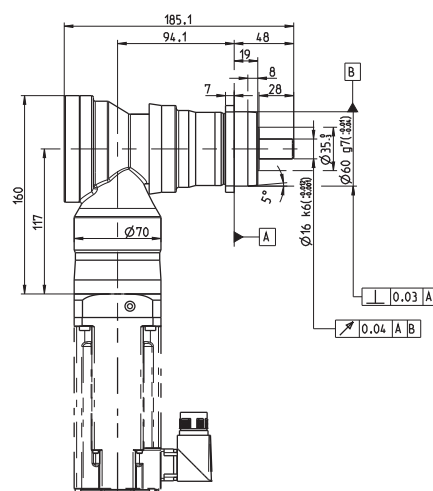
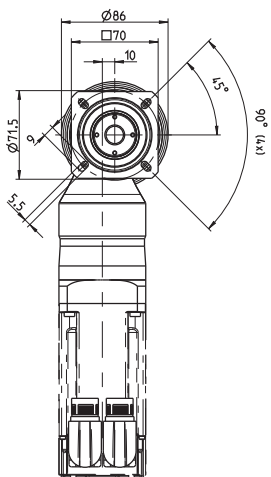
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы



## 2-ступенчатые редукторы



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GA60-070	8LSA2	8LSA3	8LVA2	8LVA3	8JSA2	8JSA3	8JSA4	80MPH
Длина фланца L [мм]	26.1	26.1	26.1	35.5	19.1	26.1	35.5	28
Диаметр фланца Q [мм]	70	90	70	90	70	70	90	90

# 8GA60-090 Премиум

## Технические данные



8GA60-090hh004kimm  
 8GA60-090hh005kimm  
 8GA60-090hh008kimm  
 8GA60-090hh010kimm  
 8GA60-090hh016kimm  
 8GA60-090hh020kimm  
 8GA60-090hh025kimm  
 8GA60-090hh032kimm  
 8GA60-090hh040kimm  
 8GA60-090hh064kimm  
 8GA60-090hh100kimm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	4	5	8	10	16	20	25	32	40	64	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	90	75	50	40	150	150	140	108	135	80	60
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	144	120	80	64	240	240	224	172	216	128	96
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	200	200	150	150	300	300	300	300	300	200	200
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	2.3	2.1	1.9	1.8	1.25	0.95	0.9	1.25	1.25	0.8	0.75
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	1650	1900	2250	2400	1800	2100	2250	2300	2300	2950	3100
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	1300	1550	2000	2200	1400	1600	1850	2000	2000	2750	3000
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	14000	14000	14000	14000	16000	16000	16000	16000	16000	16000	16000
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	5	5	5	5	7	7	7	7	7	7	7
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]							0				
Жесткость к кручению $C_{21}$ [Нм/угл. мин]	6.6	6.6	6.6	6.6	11	11	11	11	11	11	11
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]							0				
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]							0				
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	5200	5200	5200	5200	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	5200	5200	5200	5200	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	5200	5200	5200	5200	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	5900	5900	5900	5900	6400	6400	6400	6400	6400	6400	6400
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]							67				
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	96	96	96	96	94	94	94	94	94	94	94
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]							-25				
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]							90				
Монтажная ориентация							Любая				
Класс защиты							IP65				
Масса $m$ [кг]	5	5	5	5	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	1.331	1.168	1.004	0.966	0.642	0.593	0.591	0.529	0.528	0.528	0.514

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

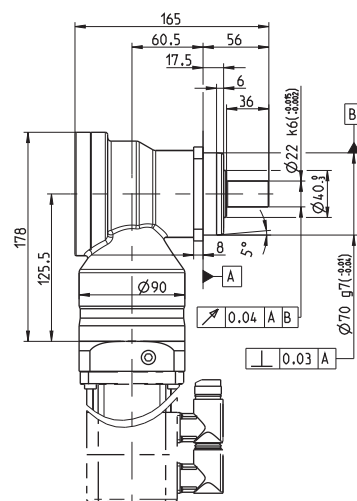
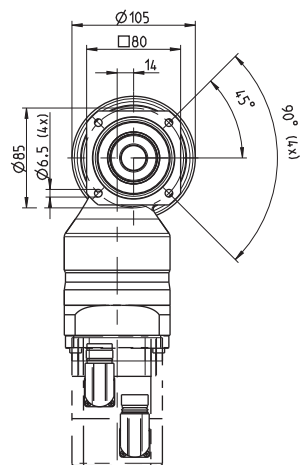
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

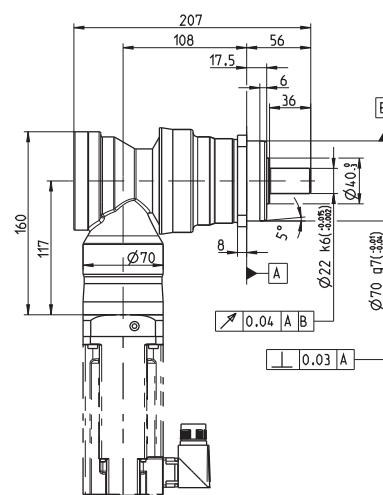
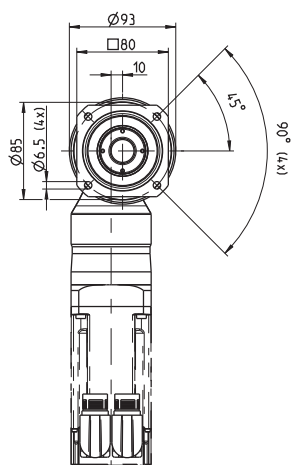
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы



## 2-ступенчатые редукторы



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GA60-090	8LSA2	8LSA3	8LSA/C4	8LVA2	8LVA3	8JSA2	8JSA3	8JSA4	8JSA5	8LSN4	80MPH
<b>1-ступенчатый</b>											
Длина фланца L [мм]	---	25.5	35.5	25.5	35.5	---	25.5	35.5	37.5	35.5	35.5
Диаметр фланца Q [мм]	---	90	115	90	90	---	90	90	115	115	90
<b>2-ступенчатый</b>											
Длина фланца L [мм]	26.1	26.1	35.5	26.1	35.5	19.1	26.1	35.5	---	35.5	28
Диаметр фланца Q [мм]	70	90	115	70	90	70	70	90	---	115	90

# 8GA60-115 Премиум

## Технические данные



8GA60-115hh004kimm  
 8GA60-115hh005kimm  
 8GA60-115hh008kimm  
 8GA60-115hh010kimm  
 8GA60-115hh016kimm  
 8GA60-115hh020kimm  
 8GA60-115hh025kimm  
 8GA60-115hh032kimm  
 8GA60-115hh040kimm  
 8GA60-115hh064kimm  
 8GA60-115hh100kimm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	4	5	8	10	16	20	25	32	40	64	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	160	140	90	75	300	300	260	200	250	150	125
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	256	224	144	120	480	480	416	320	400	240	200
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	400	400	300	300	650	650	650	600	650	380	480
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	6.85	6.5	6.1	6	2.05	1.5	1.45	1.95	1.9	1.2	1.15
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	1150	1250	1450	1500	1650	1950	2150	2200	2250	2850	3050
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	900	1050	1300	1400	1250	1450	1750	1900	1900	2700	2900
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	9500	9500	9500	9500	14000	14000	14000	14000	14000	14000	14000
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	5	5	5	5	7	7	7	7	7	7	7
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]						0					
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	14.3	14.3	14.3	14.3	34	34	34	34	34	34	34
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]						0					
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]						0					
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	6000	6000	6000	6000	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.						6000					
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	6100	6100	6100	6100	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	7000	7000	7000	7000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(A)]						68					
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	96	96	96	96	94	94	94	94	94	94	94
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]						-25					
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]						90					
Монтажная ориентация						Любая					
Класс защиты						IP65					
Масса $m$ [кг]	10.5	10.5	10.5	10.5	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	5.924	5.441	4.989	4.883	1.366	1.19	1.186	1.013	1.011	1.01	0.97

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

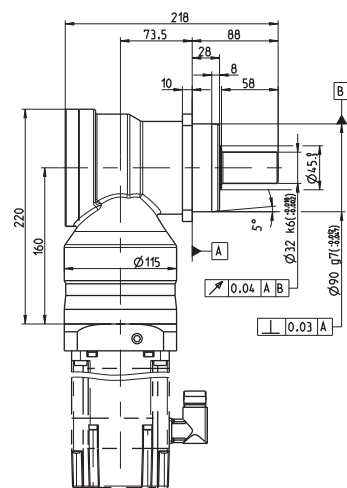
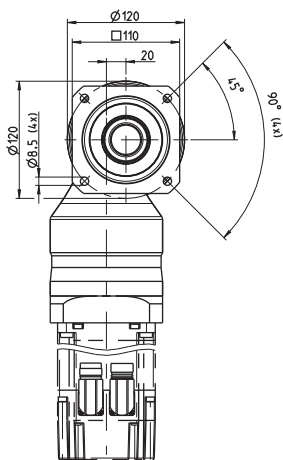
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

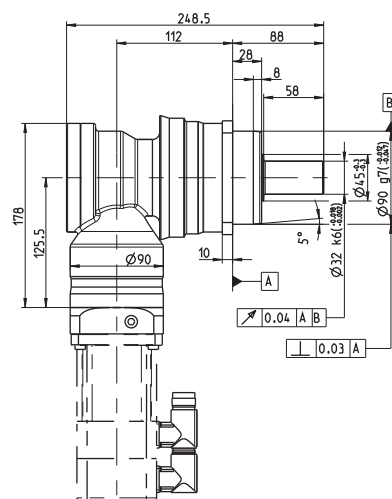
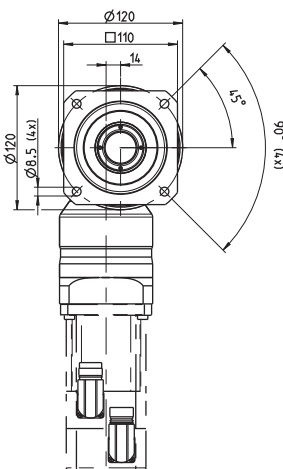
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы



## 2-ступенчатые редукторы



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GA60-115	8LSA3	8LSA4	8LSA5	8LVA2	8LVA3	8JSA3	8JSA4	8JSA5	8JSA6	8LSN 4	8LSN5	80MPH
<b>1-ступенчатый</b>												
Длина фланца L [мм]	27.6	27.6	37.6	---	27.6	---	27.6	37.6	43	27.6	37.6	27.6
Диаметр фланца Q [мм]	115	115	142	---	115	---	115	115	142	115	142	115
<b>2-ступенчатый</b>												
		8LSA/C4	8LSA/C5									
Длина фланца L [мм]	25.5	35.5	37.6	25.5	35.5	25.5	35.5	37.6	---	35.5	37.6	35.5
Диаметр фланца Q [мм]	90	115	142	90	90	90	90	115	---	115	142	90



# 8GA60-142 Премиум

## Технические данные



8GA60-142hh016kimm

8GA60-142hh020kimm

8GA60-142hh025kimm

8GA60-142hh032kimm

8GA60-142hh040kimm

8GA60-142hh064kimm

8GA60-142hh100kimm

### Редуктор

Количество ступеней	2						
Передаточное число $i$	16	20	25	32	40	64	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	640	800	700	360	450	450	305
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	1024	1280	1120	576	720	720	488
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	1600	1600	1600	1200	1500	1000	750
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	7.7	7.15	6.95	6.4	6.35	4.05	3.95
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	1000	1050	1150	1400	1450	1750	1900
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	750	750	900	1250	1250	1600	1800
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	9500						
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	7						
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0						
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	58						
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0						
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0						
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	11400						
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	12500						
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	13200						
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	15000						
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	70						
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	94						
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25						
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90						
Монтажная ориентация	Любая						
Класс защиты	IP65						
Масса $m$ [кг]	21.5						
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	6.082	6.016	5.5	5.028	5.012	5.004	4.892

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

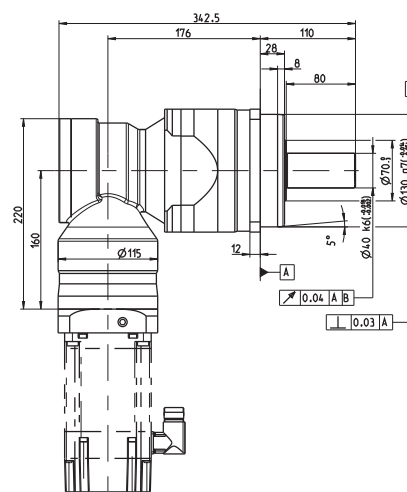
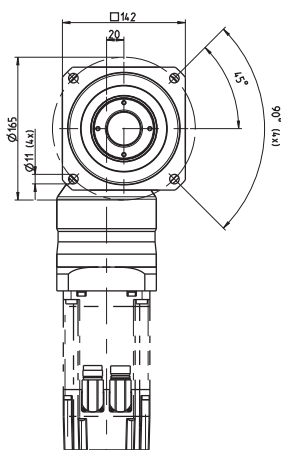
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 2-ступенчатые редукторы



### Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

<b>8GA60-142</b>	<b>8LSA3</b>	<b>8LSA/C4</b>	<b>8LSA/C5</b>	<b>8LSA/C6</b>	<b>8LSA/C7(3-5)</b>	<b>8LSA/C7(6-8)</b>	<b>8LVA3</b>
<b>1-ступенчатый</b>							
Длина фланца L [мм]	---	33	56.5	33	43	69.5	---
Диаметр фланца Q [мм]	---	142	142	190	190	190	---
<b>2-ступенчатый</b>							
Длина фланца L [мм]	27.6	27.6	37.6	37.6	43	---	27.6
Диаметр фланца Q [мм]	115	115	142	190	190	---	115
<b>8GA60-142</b>	<b>8JSA4</b>	<b>8JSA5</b>	<b>8JSA6</b>	<b>8JSA7</b>	<b>8LSN4</b>	<b>8LSN5</b>	<b>80MPH</b>
<b>1-ступенчатый</b>							
Длина фланца L [мм]	---	33	43	69.5	33	33	---
Диаметр фланца Q [мм]	---	142	142	190	142	142	---
<b>2-ступенчатый</b>							
Длина фланца L [мм]	27.6	37.6	43	---	27.6	37.6	27.5
Диаметр фланца Q [мм]	115	115	142	---	115	142	115

# 8GA75-070 Премиум

## Технические данные



8GA75-070hh004k1mm

8GA75-070hh005k1mm

8GA75-070hh008k1mm

8GA75-070hh010k1mm

### Редуктор

Количество ступеней	1			
Передаточное число $i$	4	5	8	10
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	45	42	27	22
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	72	67	43	35
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	100	100	75	75
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	1.5	1.4	1.25	1.2
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	1750	1900	2300	2400
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	1400	1600	2050	2250
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	16000			
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	5			
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0			
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	2.4	2.5	2.3	2
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0			
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0			
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	2700			
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	2700			
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	3700			
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	4300			
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	66			
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	96			
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25			
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90			
Монтажная ориентация	Любая			
Класс защиты	IP65			
Масса $m$ [кг]	3			
Момент инерции $J_1$ [кгсм <sup>2</sup> ]	0.654	0.6	0.532	0.516

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

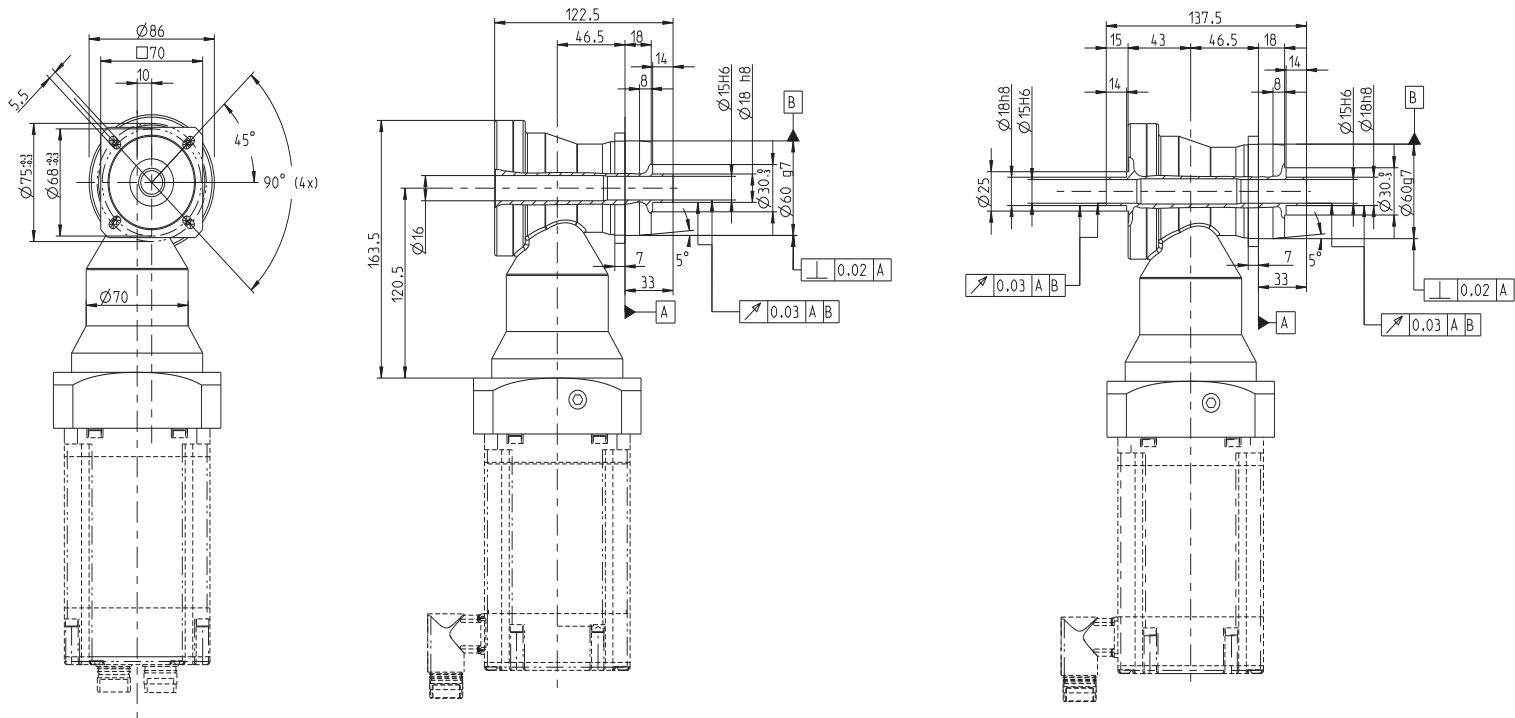
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы



### Адаптерный фланец – Сводка размеров

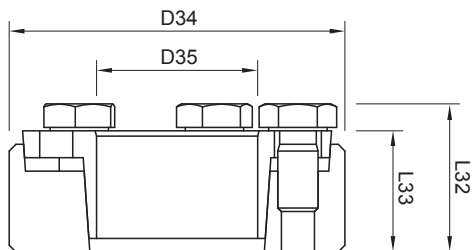
Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GA75-070	8LSA2	8LSA3	8LVA2	8LVA3	8JSA2	8JSA3	8JSA4	80MPH
Длина фланца L [мм]	26.1	26.1	26.1	35.5	19.1	26.1	35.5	28
Диаметр фланца Q [мм]	70	90	70	90	70	70	90	90

### Аксессуары

#### Стяжная муфта

Номер модели	D34	D35	L32	L33	Размер
8GA75-070-ZSR18-0	44 мм	18 мм	19 мм	15 мм	8GA75-070



# 8GA75-090 Премиум

## Технические данные



8GA75-090hh004klmm

8GA75-090hh005klmm

8GA75-090hh008klmm

8GA75-090hh010klmm

### Редуктор

Количество ступеней	1			
Передаточное число $i$	4	5	8	10
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	70	70	50	40
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	112	112	80	64
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	200	200	150	150
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	2.35	2.15	1.9	1.85
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	1700	1850	2200	2350
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	1400	1550	1950	2150
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	14000			
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	5			
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0			
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	1.9	1.7	2.2	2
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0			
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0			
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	4000			
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	4000			
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	5200			
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	5900			
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	67			
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	96			
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25			
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90			
Монтажная ориентация	Любая			
Класс защиты	IP65			
Масса $m$ [кг]	5			
Момент инерции $J_1$ [кгсм <sup>2</sup> ]	1.331	1.168	1.004	0.966

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

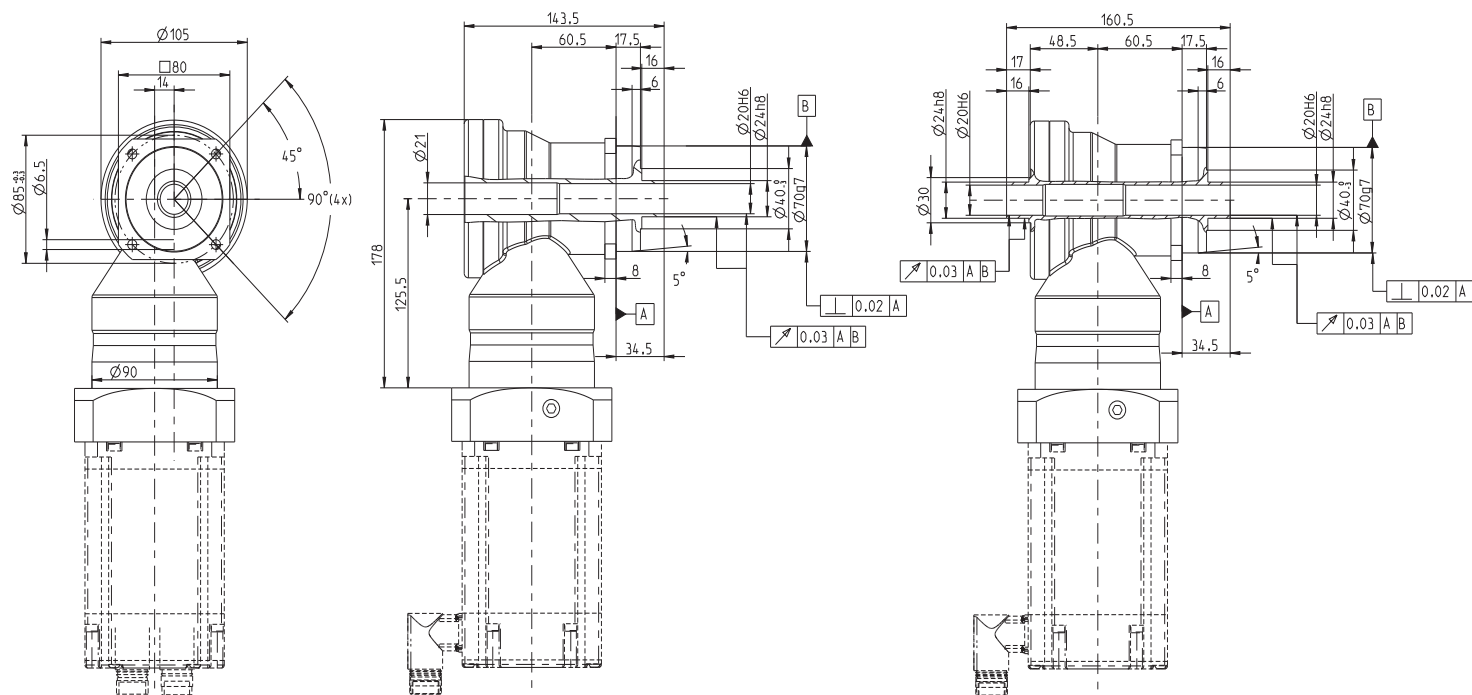
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы



### Адаптерный фланец – Сводка размеров

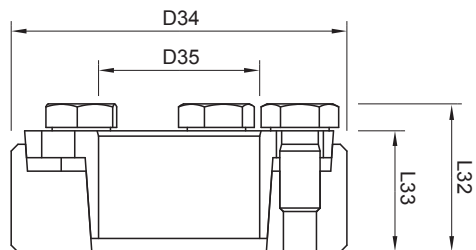
Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GA75-090	8LSA3	8LSA/C4	8LVA2	8LVA3	8JSA3	8JSA4	8JSA5	8LSN4	80MPH
Длина фланца L [мм]	25.5	35.5	25.5	35.5	25.5	35.5	37.5	35.5	35.5
Диаметр фланца Q [мм]	90	115	90	90	90	90	115	115	90

### Аксессуары

#### Стяжная муфта

Номер модели	D34	D35	L32	L33	Размер
8GA75-090-ZSR24-0	50 мм	24 мм	22 мм	18 мм	8GA75-090



# 8GA75-115 Премиум

## Технические данные



8GA75-115hh004k1mm

8GA75-115hh005k1mm

8GA75-115hh008k1mm

8GA75-115hh010k1mm

### Редуктор

Количество ступеней	1			
Передаточное число $i$	4	5	8	10
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	140	140	90	75
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	224	224	144	120
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	400	400	300	300
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	6.9	6.55	6.15	6
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	1150	1200	1400	1500
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	950	1000	1300	1350
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	9500			
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	5			
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0			
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	12	14.5	14.5	14.5
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0			
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0			
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	6500			
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	6500			
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	6100			
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	7000			
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	68			
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	96			
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25			
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90			
Монтажная ориентация	Любая			
Класс защиты	IP65			
Масса $m$ [кг]	9.2			
Момент инерции $J_1$ [кгсм <sup>2</sup> ]	5.924	5.441	4.989	4.883

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

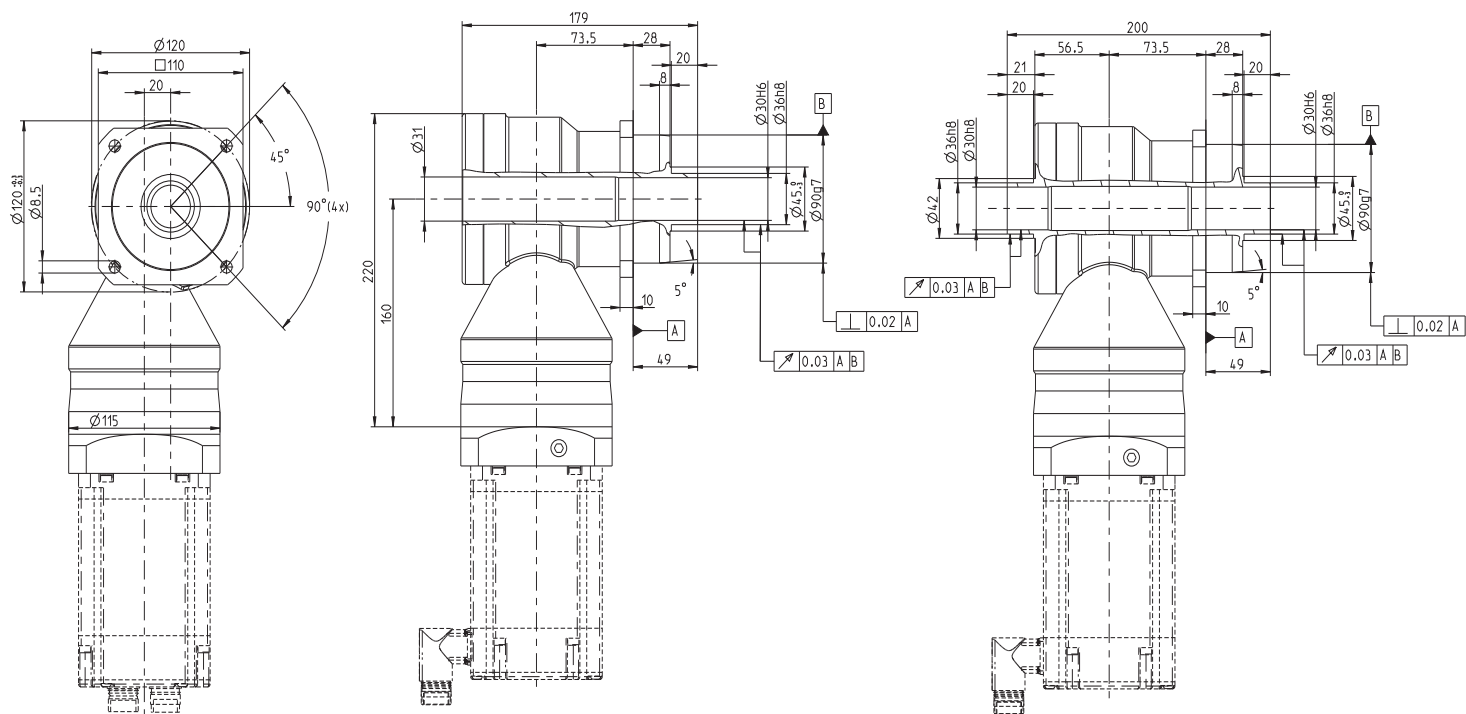
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы



### Адаптерный фланец – Сводка размеров

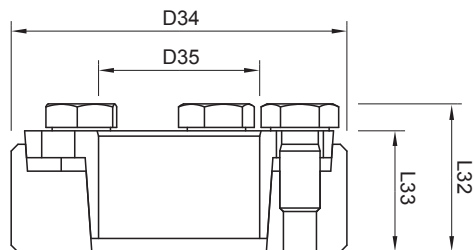
Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GA75-115	8LSA3	8LSA4	8LSA5	8LVA3	8JSA4	8JSA5	8JSA6	8LSN 4	8LSN5	80MPH
Длина фланца L [мм]	27.6	27.6	37.6	27.6	27.6	37.6	43	27.6	37.6	27.6
Диаметр фланца Q [мм]	115	115	142	115	115	115	142	115	142	115

### Аксессуары

#### Стяжная муфта

Номер модели	D34	D35	L32	L33	Размер
8GA75-115-ZSR36-0	72 мм	36 мм	27.3 мм	22 мм	8GA75-115





# 8GA75-142 Премиум

## Технические данные



8GA75-142hh004k1mm

8GA75-142hh005k1mm

8GA75-142hh008k1mm

8GA75-142hh010k1mm

### Редуктор

Количество ступеней	1			
Передаточное число $i$	4	5	8	10
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	320	280	180	160
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	512	448	288	256
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	800	800	700	700
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	16.1			
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	950	950	1050	1050
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	750	800	900	950
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	8000			
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	5			
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	0			
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	33	35.5	35.5	35.5
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	0			
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	0			
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	10000			
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	10000			
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	12000			
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	14500			
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	70			
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	96			
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25			
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90			
Монтажная ориентация	Любая			
Класс защиты	IP65			
Масса $m$ [кг]	25			
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	22.302	19.904	17.66	17.016

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

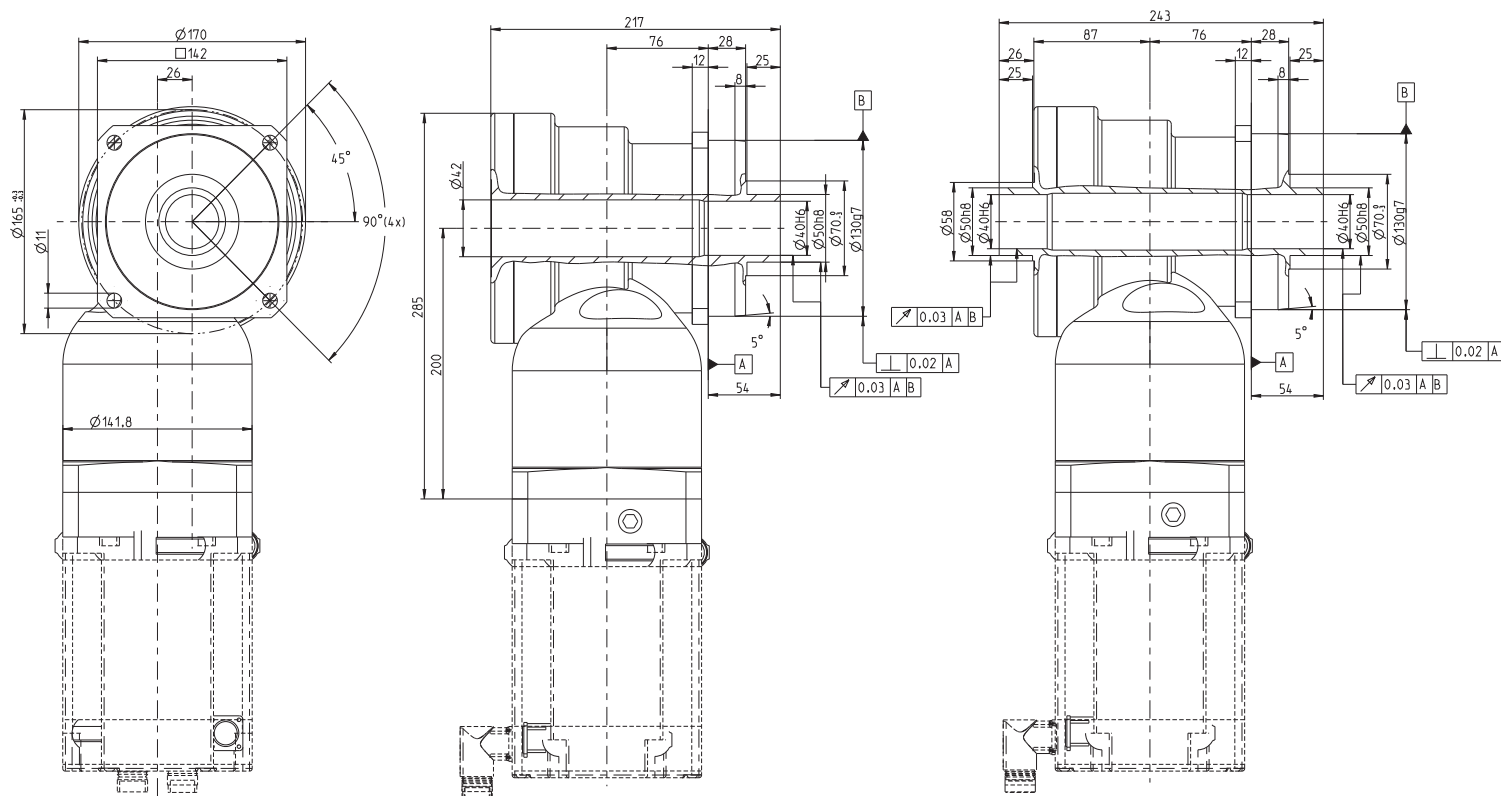
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы



### Адаптерный фланец – Сводка размеров

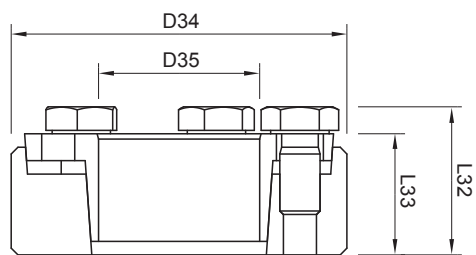
Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GA75-142	8LSA4	8LSA/C5	8LSA/C6	8LSA/ C7(3-5)	8LSA/ C7(6-8)	8JSA5	8JSA6	8JSA7	8LSN 4	8LSN5
Длина фланца L [мм]	33	56.5	33	43	69.5	33	43	69.5	33	33
Диаметр фланца Q [мм]	142	142	190	190	190	142	142	190	142	142

### Аксессуары

#### Стяжная муфта

Номер модели	D34	D35	L32	L33	Размер
8GA75-142-ZSR50-0	90 мм	50 мм	31.3 мм	26 мм	8GA75-142



# 8GF60-064 Премиум

## Технические данные



8GF60-064hh004kimm

8GF60-064hh005kimm

8GF60-064hh008kimm

8GF60-064hh010kimm

8GF60-064hh016kimm

8GF60-064hh020kimm

8GF60-064hh025kimm

8GF60-064hh032kimm

8GF60-064hh040kimm

8GF60-064hh050kimm

8GF60-064hh064kimm

8GF60-064hh100kimm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	4	5	8	10	16	20	25	32	40	50	64	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	60	65	40	27	77	77	65	77	65	65	40	27
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	96	104	64	43	123	123	104	123	104	104	64	43
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	120	130	90	90	150	150	150	150	150	150	80	80
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	0.7	0.55	0.35	0.3	0.35	0.3	0.25	0.25	0.2	0.2	0.2	0.2
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	2100	2450	3550	4100	3700	4200	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	1750	2000	3100	3800	3050	3500	4000	4400	4500	4500	4500	4500
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	14000											
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	2											
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	16	16	16	16	14	14	14	14	14	14	14	14
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	117											
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	148											
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	2100											
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	2400											
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	3800											
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	4300											
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	65											
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	98	98	98	98	95	95	95	95	95	95	95	95
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25											
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90											
Монтажная ориентация	Любая											
Класс защиты	IP65											
Масса $m$ [кг]	1.5	1.5	1.5	1.5	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	0.29	0.26	0.22	0.21	0.32	0.3	0.27	0.29	0.26	0.22	0.23	0.22

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

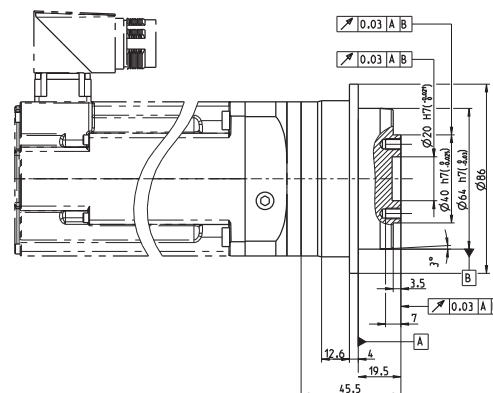
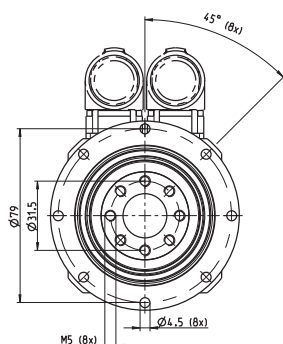
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

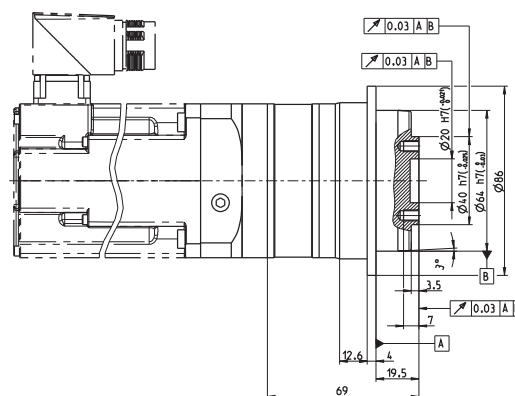
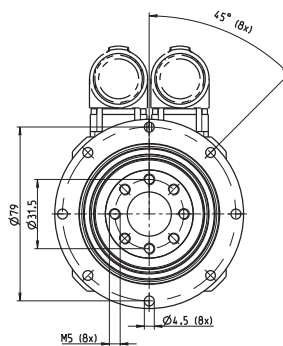
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы



## 2-ступенчатые редукторы



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GF60-064	8LSA2	8LSA3	8LVA2	8LVA3	8JSA2	8JSA3	8JSA4	80MPH
<b>1-ступенчатый</b>								
Длина фланца L [мм]	32.5	32.5	32.5	42.8	25.5	32.5	42.8	42.5
Диаметр фланца Q [мм]	70	90	70	90	70	70	90	90
<b>2-ступенчатый</b>								
Длина фланца L [мм]	37.5	37.5	37.5	48	30.5	37.5	48	47.5
Диаметр фланца Q [мм]	70	90	70	90	70	70	90	90

# 8GF60-090 Премиум

## Технические данные



8GF60-090hh004kimm

8GF60-090hh005kimm

8GF60-090hh008kimm

8GF60-090hh010kimm

8GF60-090hh016kimm

8GF60-090hh020kimm

8GF60-090hh025kimm

8GF60-090hh032kimm

8GF60-090hh040kimm

8GF60-090hh050kimm

8GF60-090hh064kimm

8GF60-090hh100kimm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	4	5	8	10	16	20	25	32	40	50	64	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	140	140	80	60	150	150	140	150	140	130	80	60
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	224	224	128	96	240	240	224	240	224	208	128	96
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	280	280	200	200	300	300	300	300	300	300	200	200
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	1.55	1.15	0.65	0.55	0.4	0.35	0.3	0.25	0.25	0.2	0.2	0.25
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	1750	2100	3350	4000	3850	4450	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	1350	1650	2850	3600	2950	3450	4000	4500	4500	4500	4500	4500
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	10000											
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	1											
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	35	35	35	35	30	30	30	30	30	30	30	30
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	316											
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	363											
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	3900											
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	4400											
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	7200											
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	8200											
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	65											
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	98	98	98	98	95	95	95	95	95	95	95	95
Мин. рабочая температура $V_{Tempmin}$ [°C]	-25											
Макс. рабочая температура $V_{Tempmax}$ [°C]	90											
Монтажная ориентация	Любая											
Класс защиты	IP65											
Масса $m$ [кг]	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	0.92	0.77	0.63	0.59	0.58	0.56	0.45	0.54	0.43	0.28	0.3	0.26

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

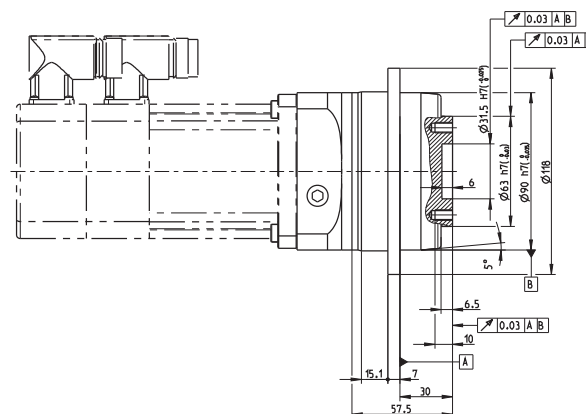
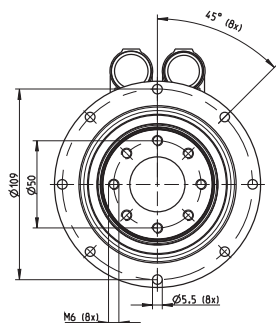
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

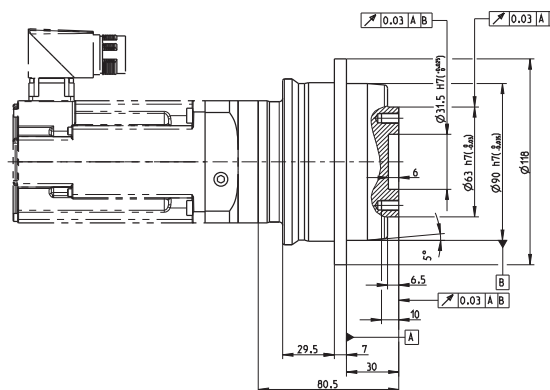
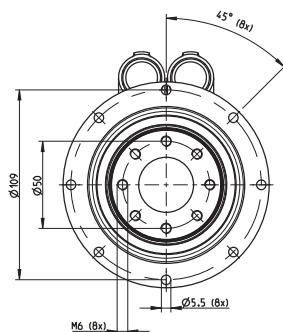
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы



## 2-ступенчатые редукторы



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GF60-090	8LSA2	8LSA3	8LSA/C4	8LVA2	8LVA3	8JSA2	8JSA3	8JSA4	8JSA5	8LSN4	80MPH
<b>1-ступенчатый</b>											
Длина фланца L [мм]	---	31.6	41.6	31.6	41.6	---	31.6	41.6	51.7	41.6	41.6
Диаметр фланца Q [мм]	---	90	115	90	90	---	90	90	115	115	90
<b>2-ступенчатый</b>											
Длина фланца L [мм]	37.5	37.5	48	37.5	48	30.5	37.5	48	---	48	47.5
Диаметр фланца Q [мм]	70	90	115	70	90	70	70	90	---	115	90

# 8GF60-110 Премиум

## Технические данные



8GF60-110hh004kimm

8GF60-110hh005kimm

8GF60-110hh008kimm

8GF60-110hh010kimm

8GF60-110hh016kimm

8GF60-110hh020kimm

8GF60-110hh025kimm

8GF60-110hh032kimm

8GF60-110hh040kimm

8GF60-110hh050kimm

8GF60-110hh064kimm

8GF60-110hh100kimm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	4	5	8	10	16	20	25	32	40	50	64	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	300	260	150	125	300	300	260	300	260	260	150	125
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	480	416	240	200	480	480	416	480	416	416	240	200
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	650	650	380	480	650	650	650	650	650	650	380	480
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	3.65	2.6	1.4	1.15	0.95	0.7	0.6	0.45	0.4	0.35	0.35	0.3
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	1300	1650	2650	3150	3150	3750	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	1000	1300	2250	2750	2350	2800	3450	4000	4000	4000	4000	4000
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	8500											
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	1											
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	90	90	90	90	80	80	80	80	80	80	80	80
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	590											
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	534											
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	4800											
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	5500											
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	8400											
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	9500											
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(A)]	68											
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	98	98	98	98	95	95	95	95	95	95	95	95
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25											
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90											
Монтажная ориентация	Любая											
Класс защиты	IP65											
Масса $m$ [кг]	6.5	6.5	6.5	6.5	8	8	8	8	8	8	8	8
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	2.94	2.51	2.08	2	1.73	1.65	1.3	1.6	1.24	0.8	0.85	0.75

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

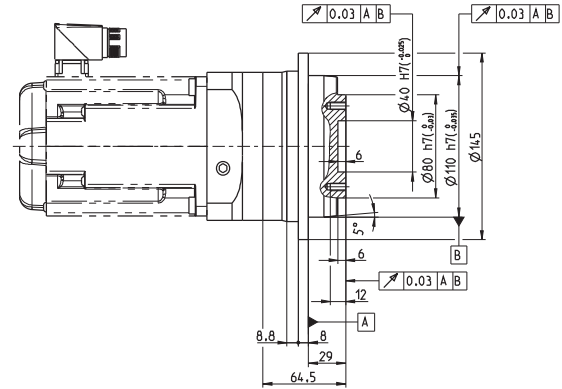
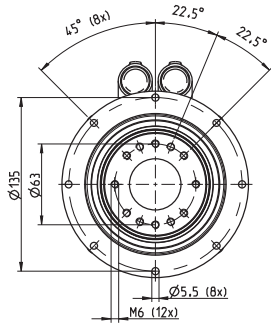
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

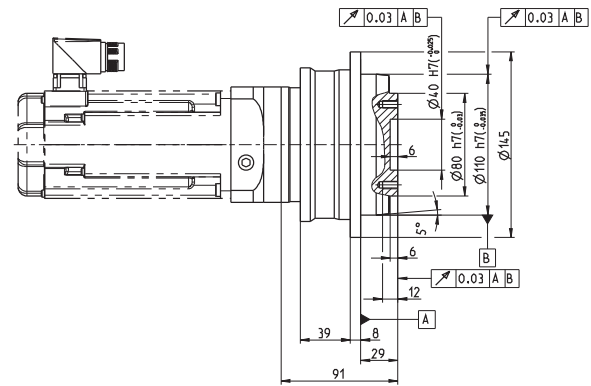
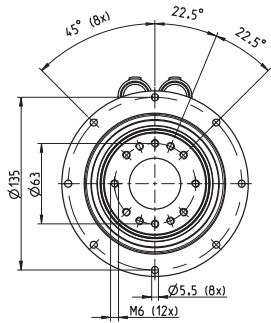
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы



## 2-ступенчатые редукторы



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GF60-110	8LSA3	8LSA4	8LSA5	8LVA2	8LVA3	8JSA3	8JSA4	8JSA5	8JSA6	8LSN4	8LSN5	80MPH
<b>1-ступенчатый</b>												
Длина фланца L [мм]	43.4	43.4	53.4	---	43.4	---	43.4	53.4	64.5	43.4	53.4	43.4
Диаметр фланца Q [мм]	115	115	142	---	115	---	115	115	142	120	142	115
<b>2-ступенчатый</b>												
Длина фланца L [мм]	38.8	48.8	58.9	38.8	48.8	38.8	48.8	58.9	---	48.8	58.9	48.8
Диаметр фланца Q [мм]	90	115	142	90	90	90	90	115	---	115	142	90



# 8GF60-140 Премиум

## Технические данные



8GF60-140hh004kimm  
 8GF60-140hh005kimm  
 8GF60-140hh008kimm  
 8GF60-140hh010kimm  
 8GF60-140hh016kimm  
 8GF60-140hh020kimm  
 8GF60-140hh025kimm  
 8GF60-140hh032kimm  
 8GF60-140hh040kimm  
 8GF60-140hh050kimm  
 8GF60-140hh064kimm  
 8GF60-140hh100kimm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	4	5	8	10	16	20	25	32	40	50	64	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	600	750	450	305	1000	1000	900	600	750	620	450	305
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	960	1200	720	488	1600	1600	1440	960	1200	992	720	488
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	1300	1500	1000	750	2000	2000	1800	1500	1500	1500	1000	750
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	9.35	6.35	3.3	2.55	2.95	2.05	1.85	1.1	1	0.85	0.85	0.75
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	850	950	1650	2050	1700	2100	2500	3500	3500	3500	3500	3500
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	650	700	1350	1800	1200	1450	1800	2850	2950	3500	3500	3500
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	6500											
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	1											
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	200	200	200	200	180	180	180	180	180	180	180	180
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	880											
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	1219											
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	11000											
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	12000											
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	7500											
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	8500											
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	70											
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	98	98	98	98	95	95	95	95	95	95	95	95
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25											
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90											
Монтажная ориентация	Любая											
Класс защиты	IP65											
Масса $m$ [кг]	13	13	13	13	16	16	16	16	16	16	16	16
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	11.78	9.7	7.71	7.4	6.73	6.51	5	6.31	4.82	3.08	3.11	2.67

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

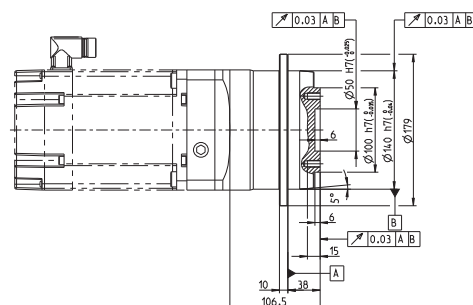
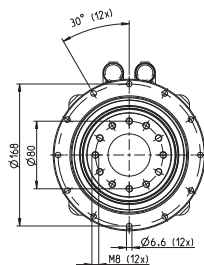
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

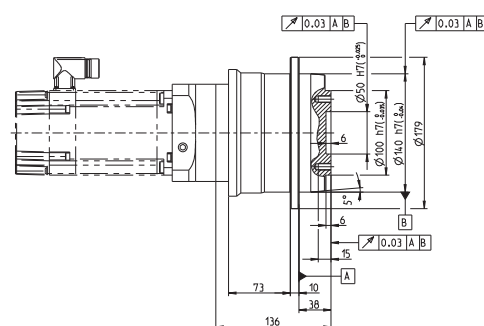
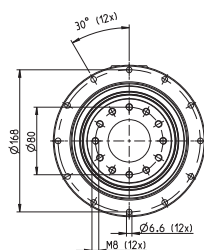
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы



## 2-ступенчатые редукторы



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертёж для определения длины редуктора.

8GF60-140	8LSA3	8LSA/ C4	8LSA/ C5	8LSA/ C6	8LSA/ C7(3-5)	8LSA/ C7(6-8)	8LVA3	8JSA4	8JSA5	8JSA6	8JSA7	8LSN4	8LSN5	80MPH
<b>1-ступенчатый</b>														
Длина фланца L [мм]	---	50.5	50.5	50.5	60.5	88.5	---	---	50.5	60.5	88.5	50.5	50.5	---
Диаметр фланца Q [мм]	---	142	142	190	190	190	---	---	142	142	190	142	142	---
<b>2-ступенчатый</b>														
Длина фланца L [мм]	51.5	51.5	61.5	61.5	71.4	---	51.5	51.5	61.5	71.4	---	51.5	61.5	51.5
Диаметр фланца Q [мм]	115	115	142	190	190	---	115	115	115	142	---	120	142	115

# 8GF60-200 Премиум

## Технические данные



8GF60-200hh004kimm

8GF60-200hh040kimm

8GF60-200hh005kimm

8GF60-200hh008kimm

8GF60-200hh010kimm

8GF60-200hh016kimm

8GF60-200hh020kimm

8GF60-200hh025kimm

8GF60-200hh032kimm

8GF60-200hh050kimm

8GF60-200hh064kimm

8GF60-200hh100kimm

### Редуктор

Количество ступеней	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	4	40	5	8	10	16	20	25	32	50	64	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	1300	1800	1600	1000	630	1800	1800	1800	1800	1525	1000	630
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	2080	2880	2560	1600	1008	2880	2880	2880	2880	2440	1600	1008
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	2700	3600	3200	2600	1350	3600	3600	3600	3600	3600	2600	1350
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	25.75	2.5	17.1	7.9	5.95	7.8	5.25	4.7	2.75	2	2.15	1.6
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	500	2250	600	1000	1300	1100	1350	1550	2000	2750	3000	3000
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	400	1650	450	800	1150	800	950	1100	1400	2100	2650	3000
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	6000											
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	3	5	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	1											
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	650	550	650	650	650	550	550	550	550	550	550	550
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	2200											
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	4928											
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	29500											
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	33000											
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	13500											
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	15000											
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	76											
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	98	95	98	98	98	95	95	95	95	95	95	95
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25											
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90											
Монтажная ориентация	Любая											
Класс защиты	IP65											
Масса $m$ [кг]	35.5	42.5	35.5	35.5	35.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	56.66	28.49	43.67	29.1	25.8	42.55	40.78	29.7	39.8	28.27	15.89	12.12

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

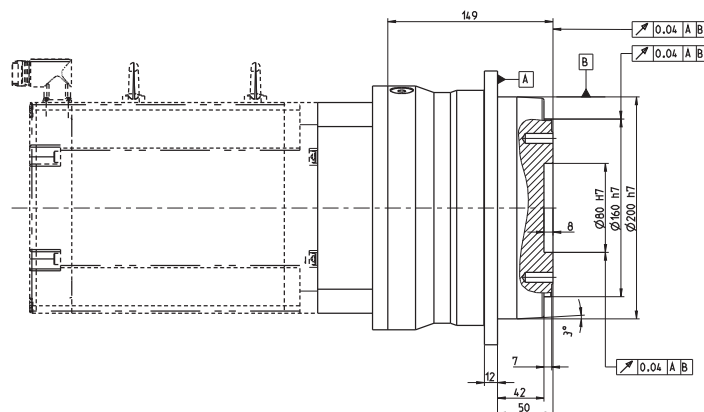
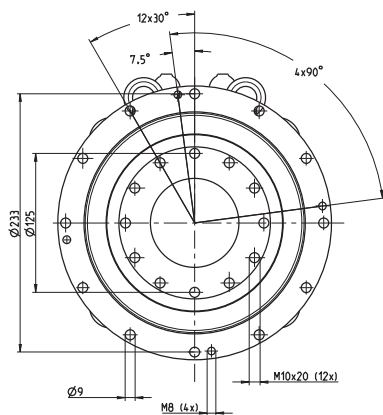
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

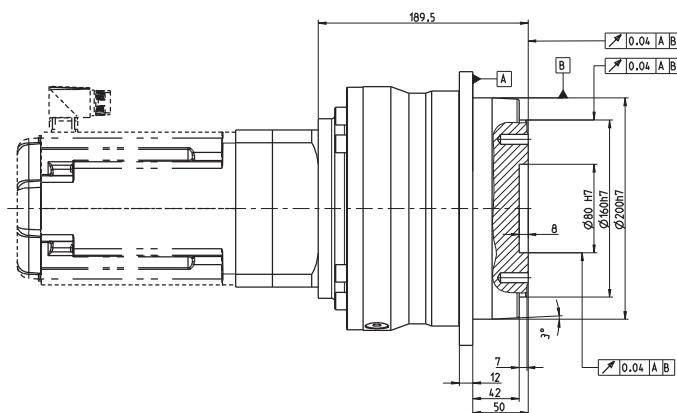
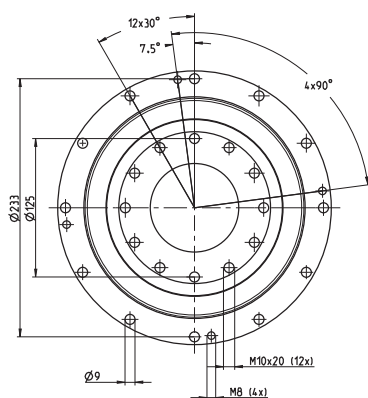
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы



## 2-ступенчатые редукторы



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GF60-200	8LSA/C4	8LSA/C5	8LSA/C6	8LSA/C7(3-5)	8LSA/C7(6-8)	8LSA/C83/84	8LSA/C85/86	8JSA5	8JSA6	8JSA7	8LSN4	8LSN5
<b>1-ступенчатый</b>												
Длина фланца L [мм]	---	63.5	63.5	63.5	83.5	83.5	113.5	63.5	63.5	83.5	---	63.5
Диаметр фланца Q [мм]	---	190	190	190	190	240	240	190	190	190	---	190
<b>2-ступенчатый</b>												
Длина фланца L [мм]	74.5	74.5	74.5	84.5	112.5	112.5	142.5	74.5	84.5	112.5	74.5	74.5
Диаметр фланца Q [мм]	142	142	190	190	190	240	240	142	190	190	142	142

# 8GF70-064 Премиум

## Технические данные



8GF70-064hh004kimm

8GF70-064hh005kimm

8GF70-064hh007kimm

8GF70-064hh010kimm

8GF70-064hh016kimm

8GF70-064hh020kimm

8GF70-064hh025kimm

8GF70-064hh035kimm

8GF70-064hh040kimm

8GF70-064hh050kimm

8GF70-064hh070kimm

8GF70-064hh100kimm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	4	5	7	10	16	20	25	35	40	50	70	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	39	40	37	28	39	39	40	40	39	40	37	28
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	62	64	59	45	62	62	64	64	62	64	59	45
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	120	130	80	90	150	150	150	150	150	150	80	90
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	0.65	0.5	0.35	0.25	0.45	0.3	0.3	0.2	0.15	0.15	0.15	0.15
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	3200	3800	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	3000	3600	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	14000											
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	2											
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин.]	16	16	16	16	14	14	14	14	14	14	14	14
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин.]	117											
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	148											
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	2100											
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	2400											
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	3800											
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	4300											
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	57											
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	98	98	98	98	95	95	95	95	95	95	95	95
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25											
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90											
Монтажная ориентация	Любая											
Класс защиты	IP65											
Масса $m$ [кг]	1.5	1.5	1.5	1.5	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	0.192	0.163	0.138	0.125	0.175	0.152	0.151	0.131	0.123	0.122	0.122	0.122

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

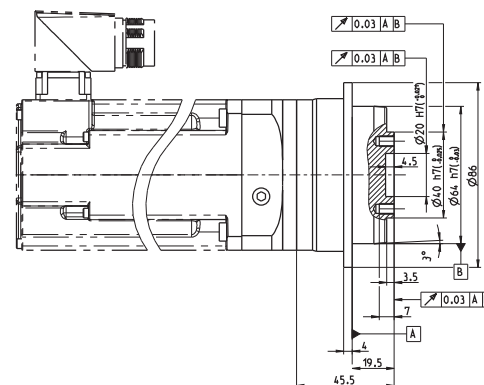
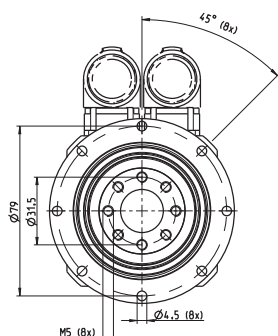
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

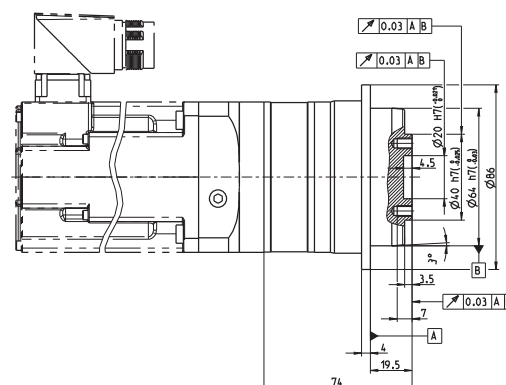
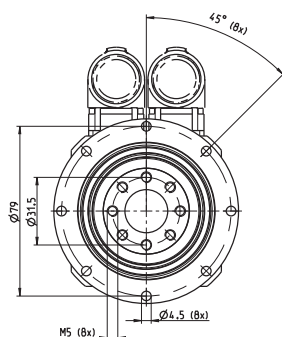
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы



## 2-ступенчатые редукторы



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертёж для определения длины редуктора.

8GF70-064	8LSA2	8LSA3	8LVA2	8LVA3	8JSA2	8JSA3	8JSA4	80MPH
<b>1-ступенчатый</b>								
Длина фланца L [мм]	32.5	32.5	32.5	42.8	25.5	32.5	42.8	42.5
Диаметр фланца Q [мм]	70	90	70	90	70	70	90	90
<b>2-ступенчатый</b>								
Длина фланца L [мм]	32.5	32.5	32.5	42.8	25.5	32.5	42.8	42.5
Диаметр фланца Q [мм]	70	90	70	90	70	70	90	90

# 8GF70-090 Премиум

## Технические данные



8GF70-090hh004kimm

8GF70-090hh005kimm

8GF70-090hh007kimm

8GF70-090hh010kimm

8GF70-090hh016kimm

8GF70-090hh020kimm

8GF70-090hh025kimm

8GF70-090hh035kimm

8GF70-090hh040kimm

8GF70-090hh050kimm

8GF70-090hh070kimm

8GF70-090hh100kimm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	4	5	7	10	16	20	25	35	40	50	70	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	80	80	78	59	80	80	80	80	80	80	78	59
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	128	128	125	94	128	128	128	128	128	128	125	94
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	280	280	175	200	300	300	300	300	300	300	175	200
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	1.65	1.15	0.75	0.5	0.6	0.45	0.45	0.3	0.25	0.25	0.25	0.25
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	2400	2950	3800	4000	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	2250	2750	3550	4000	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	10000											
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	1											
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	35	35	35	35	30	30	30	30	30	30	30	30
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	316											
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	363											
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	3900											
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	4400											
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	7200											
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	8200											
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	58											
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	98	98	98	98	95	95	95	95	95	95	95	95
Мин. рабочая температура $V_{Tempmin}$ [°C]	-25											
Макс. рабочая температура $V_{Tempmax}$ [°C]	90											
Монтажная ориентация	Любая											
Класс защиты	IP65											
Масса $m$ [кг]	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	0.63	0.484	0.376	0.319	0.195	0.165	0.159	0.136	0.126	0.124	0.123	0.123

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

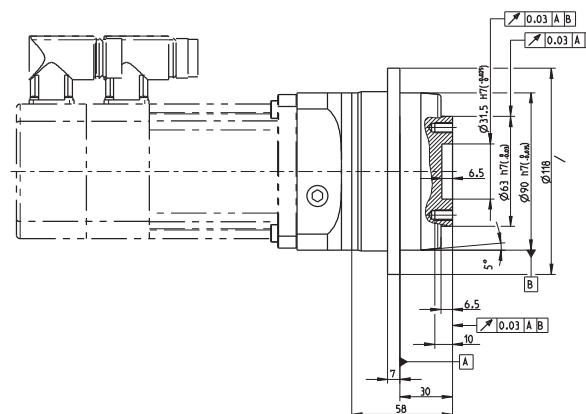
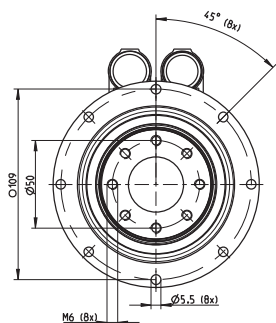
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

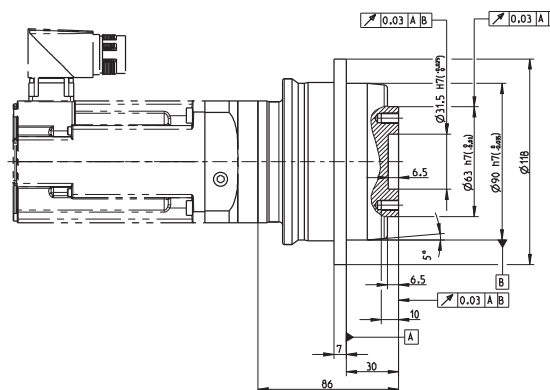
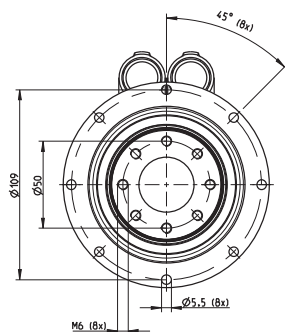
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы



## 2-ступенчатые редукторы



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GF70-090	8LSA2	8LSA3	8LSA/C4	8LVA2	8LVA3	8JSA2	8JSA3	8JSA4	8JSA5	8LSN4	80MPH
<b>1-ступенчатый</b>											
Длина фланца L [мм]	---	31.6	41.6	31.6	41.6	---	31.6	41.6	51.7	41.6	41.6
Диаметр фланца Q [мм]	---	90	115	90	90	---	90	90	115	115	90
<b>2-ступенчатый</b>											
Длина фланца L [мм]	32.5	32.5	42.8	32.5	42.8	25.5	32.5	42.8	---	42.8	42.5
Диаметр фланца Q [мм]	70	90	115	70	90	70	70	90	---	115	90



# 8GF70-110 Премиум

## Технические данные



8GF70-110hh004kimm  
 8GF70-110hh005kimm  
 8GF70-110hh007kimm  
 8GF70-110hh010kimm  
 8GF70-110hh016kimm  
 8GF70-110hh020kimm  
 8GF70-110hh025kimm  
 8GF70-110hh035kimm  
 8GF70-110hh040kimm  
 8GF70-110hh050kimm  
 8GF70-110hh070kimm  
 8GF70-110hh100kimm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	4	5	7	10	16	20	25	35	40	50	70	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	180	175	175	140	180	180	175	175	180	175	175	140
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	288	280	280	224	288	288	280	280	288	280	280	224
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	650	650	340	480	650	650	650	650	650	650	340	480
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	3.8	2.6	1.6	1	1.45	1.05	0.95	0.65	0.5	0.5	0.45	0.45
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	1800	2250	2950	3500	3800	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	1700	2050	2750	3500	3550	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	8500											
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	1											
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	90	90	90	90	80	80	80	80	80	80	80	80
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	590											
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	534											
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	4800											
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	5500											
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	8400											
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	9500											
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(A)]	63											
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	98	98	98	98	95	95	95	95	95	95	95	95
Мин. рабочая температура $V_{Tempmin}$ [°C]	-25											
Макс. рабочая температура $V_{Tempmax}$ [°C]	90											
Монтажная ориентация	Любая											
Класс защиты	IP65											
Масса $m$ [кг]	6.5	6.5	6.5	6.5	8	8	8	8	8	8	8	8
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	1.811	1.347	1.044	0.862	0.581	0.453	0.434	0.35	0.311	0.307	0.304	0.302

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

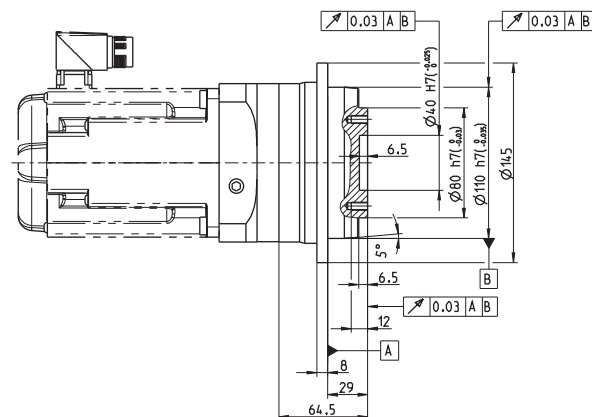
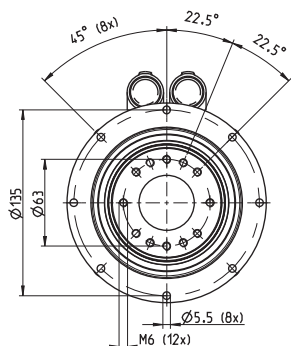
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

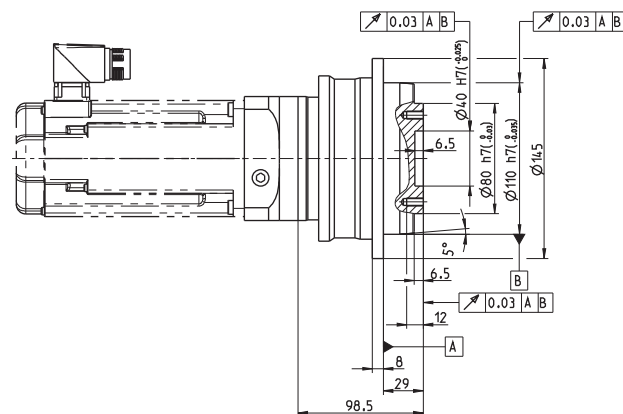
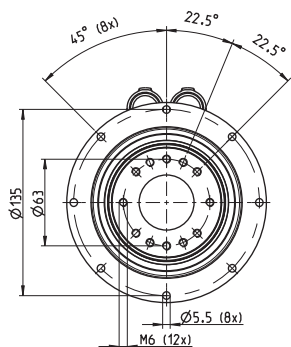
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы



## 2-ступенчатые редукторы



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертёж для определения длины редуктора.

8GF70-110	8LSA3	8LSA4	8LSA5	8LVA2	8LVA3	8JSA3	8JSA4	8JSA5	8JSA6	8LSN4	8LSN5	80MPH
<b>1-ступенчатый</b>												
Длина фланца L [мм]	43.4	43.4	53.4	---	43.4	---	43.4	53.4	64.5	43.4	53.4	43.4
Диаметр фланца Q [мм]	115	115	142	---	115	---	115	115	150	120	142	115
<b>2-ступенчатый</b>												
Длина фланца L [мм]	31.6	41.6	51.7	31.6	41.6	31.6	41.6	51.7	---	41.6	51.7	41.6
Диаметр фланца Q [мм]	90	115	142	90	90	90	90	115	---	115	142	90

# 8GF70-140 Премиум

## Технические данные



8GF70-140hh004kimm

8GF70-140hh005kimm

8GF70-140hh007kimm

8GF70-140hh010kimm

8GF70-140hh016kimm

8GF70-140hh020kimm

8GF70-140hh025kimm

8GF70-140hh035kimm

8GF70-140hh040kimm

8GF70-140hh050kimm

8GF70-140hh070kimm

8GF70-140hh100kimm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	4	5	7	10	16	20	25	35	40	50	70	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	470	405	355	305	450	450	405	405	470	405	355	305
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	752	648	568	488	720	720	648	648	752	648	568	488
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	1650	1650	1300	600	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1300	600
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	9.1	6.3	3.95	2.6	3.35	2.25	2.05	1.25	0.9	0.85	0.75	0.75
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	1100	1350	1800	2300	2450	3050	3350	3500	3500	3500	3500	3500
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	1000	1250	1650	2150	2250	2750	3100	3500	3500	3500	3500	3500
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	6500	6500	6500	6500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	1											
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	200	200	200	200	180	180	180	180	180	180	180	180
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	621											
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	1018											
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	11000											
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	12000											
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	7500											
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	8500											
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(A)]	66											
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	98	98	98	98	95	95	95	95	95	95	95	95
Мин. рабочая температура $V_{Tempmin}$ [°C]	-25											
Макс. рабочая температура $V_{Tempmax}$ [°C]	90											
Монтажная ориентация	Любая											
Класс защиты	IP65											
Масса $m$ [кг]	12	12	12	12	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	10.647	9.063	7.733	7.048	1.913	1.437	1.348	1.058	0.911	0.892	0.891	0.884

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

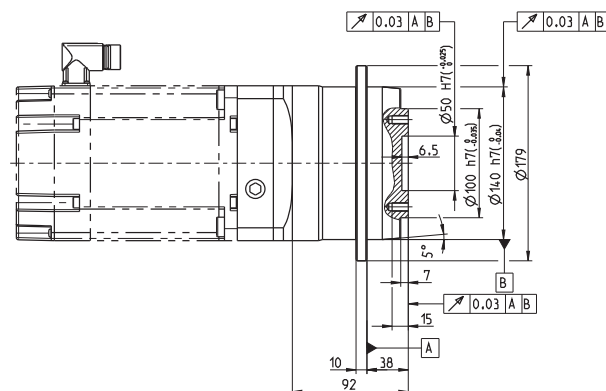
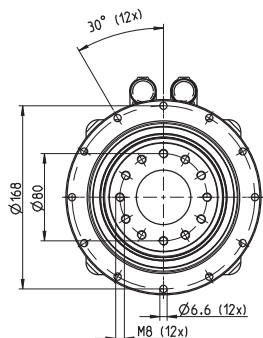
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

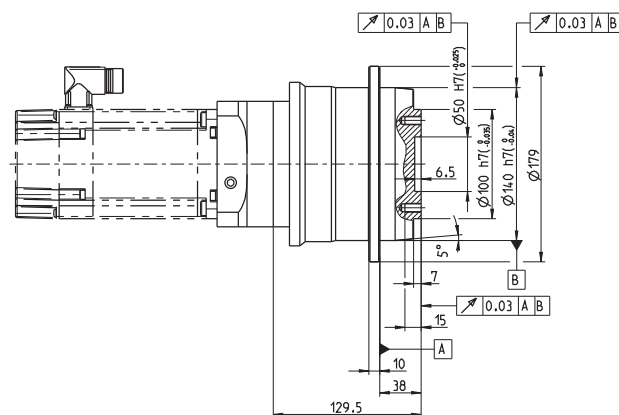
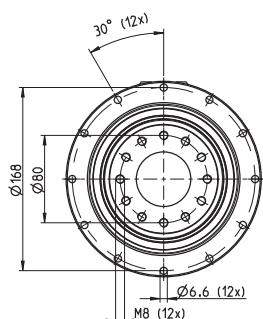
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы



## 2-ступенчатые редукторы



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GF70-140	8LSA3	8LSA/ C4	8LSA/ C5	8LSA/ C6	8LSA/ C7(3-5)	8LSA/ C7(6-8)	8LVA3	8JSA4	8JSA5	8JSA6	8JSA7	8LSN4	8LSN5	80MPH
<b>1-ступенчатый</b>														
Длина фланца L [мм]	---	50.5	50.5	50.5	60.5	82	---	---	50.5	60.5	82	50.5	50.5	---
Диаметр фланца Q [мм]	---	150	150	210	210	210	---	---	150	150	210	150	150	---
<b>2-ступенчатый</b>														
Длина фланца L [мм]	43.4	43.4	53.4	53.4	64.5	---	43.4	43.4	53.4	64.5	---	43.4	53.4	43.4
Диаметр фланца Q [мм]	115	115	142	190	190	---	115	115	115	150	---	120	142	115

# 8GF70-200 Премиум

## Технические данные



8GF70-200hh004kimm

8GF70-200hh005kimm

8GF70-200hh007kimm

8GF70-200hh010kimm

8GF70-200hh016kimm

8GF70-200hh020kimm

8GF70-200hh025kimm

8GF70-200hh035kimm

8GF70-200hh040kimm

8GF70-200hh050kimm

8GF70-200hh070kimm

8GF70-200hh100kimm

### Редуктор

Количество ступеней	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Передаточное число $i$	4	5	7	10	16	20	25	35	40	50	70	100
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	950	950	900	750	950	950	950	950	950	950	900	750
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	1520	1520	1440	1200	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1440	1200
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	3200	3200	3200	1700	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	1700
Крут. момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	26.85	18.05	10.7	6.65	7.95	5.5	4.85	3.05	2.3	2.1	1.9	1.8
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1	750	950	1250	1700	1550	1900	2050	2650	3000	3000	3000	3000
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	700	850	1150	1550	1400	1700	1900	2450	2800	3000	3000	3000
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]	6000	6000	6000	6000	6500	6500	6500	6500	6500	6500	6500	6500
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	1											
Жесткость к кручению $C_{i21}$ [Нм/угл. мин]	650	650	650	650	550	550	550	550	550	550	550	550
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]	1150											
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]	2475											
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 час.	21000											
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 час.	23000											
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов	14000											
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов	16000											
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(А)]	68											
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	98	98	98	98	95	95	95	95	95	95	95	95
Мин. рабочая температура $V_{tempmin}$ [°C]	-25											
Макс. рабочая температура $V_{tempmax}$ [°C]	90											
Монтажная ориентация	Любая											
Класс защиты	IP65											
Масса $m$ [кг]	28.3	28.3	28.3	28.3	32	32	32	32	32	32	32	32
Момент инерции $J_i$ [кгсм <sup>2</sup> ]	45.173	36.268	28.706	24.718	10.876	9.208	8.852	7.652	7.084	6.995	6.922	6.88

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

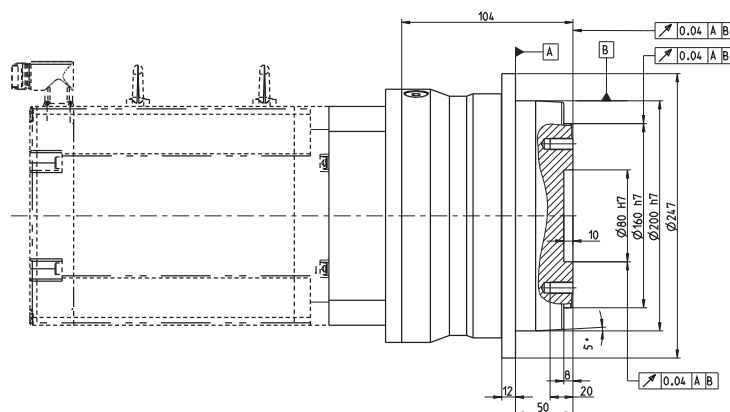
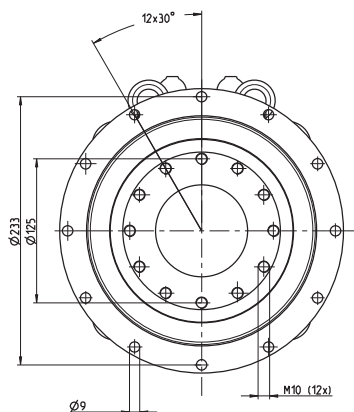
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

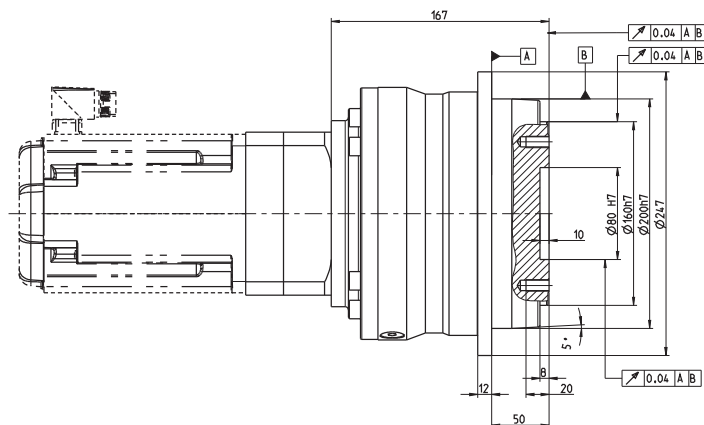
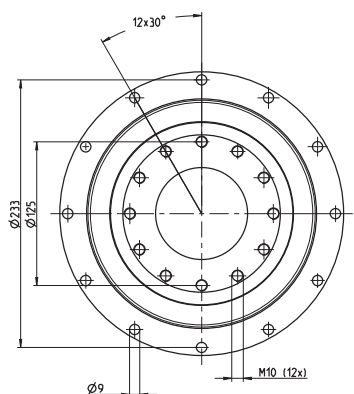
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы



## 2-ступенчатые редукторы



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GF70-200	8LSA/C4	8LSA/C5	8LSA/C6	8LSA/C7(3-5)	8LSA/C7(6-8)	8LSA/C83/84	8LSA/C85/86	8JSA5	8JSA6	8JSA7	8LSN4	8LSN5
<b>1-ступенчатый</b>												
Длина фланца L [мм]	---	68	68	68	88	88	118	68	68	88	---	68
Диаметр фланца Q [мм]	---	210	210	210	210	240	240	210	210	210	---	210
<b>2-ступенчатый</b>												
Длина фланца L [мм]	50.5	50.5	50.5	60.5	82	82	112	50.5	60.5	82	50.5	50.5
Диаметр фланца Q [мм]	152	150	210	210	210	240	240	150	150	210	150	150

# Планетарные редукторы класса Эконом

## Планетарные редукторы класса Эконом

### Экономичная d-версия стандартной серии

Упрощение зажимной системы между валом двигателя и редуктором, уменьшение выходного крутящего момента до стандартного на рынке уровня и уменьшение передаточных отношений позволили V&R предложить оптимизированный по стоимости редуктор. Эта серия поставляется с передаточными отношениями 5, 10 и 25, а вал снабжен только шпоночным пазом.



## Планетарные редукторы класса Эконом

### Комбинации двигатель – редуктор

Серия	8LSA			8LSA/ 8LSC				8LSC			8LSA/ 8LSC								8LVA			8JSA							8LSN		80M		
	Размер	2	3	4	5	6	7	5	6	7	8	1	2	3	2	3	4	5	6	7	4	5	PD	PF	PH								
Длина	3	4	5	6	7	3	4	5	6	3	4	5	6	3	4	5	6	7	8	3	4	5	6										
8GP30 040	•																									•	•						
8GP30 060	•	•	•	•	•	■																				•	•	•					
8GP30 080		•	•	•	•	•	•	•	•																			•					
8GP30 120		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	■	■						•				

• = доступная комбинация, при горизонтальной установке не требуется несущая конструкция, макс. ускорение 1,2 g

■ = доступная комбинация, при горизонтальной установке необходима несущая конструкция

4 = доступная комбинация, при горизонтальной установке необходима несущая конструкция с типоразмера двигателя "число"

C = доступная комбинация, при горизонтальной установке необходима несущая конструкция 8LSC, для 8LSA возможно без несущей конструкции



# 8GP30-040 Эконом

## Технические данные



8GP30-040hh005k1mm

8GP30-040hh010k1mm

8GP30-040hh025k1mm

### Редукторы

Количество ступеней	1		1		2
Передаточное число $i$	5		10		25
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	13		5		13
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	21		8		21
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	26		10		26
Вращающий момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]			0.05		
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1			5000		
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1			5000		
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]			18000		
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	15		15		19
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]			0		
Жесткость к кручению $C_{z1}$ [Нм/угл. мин]	1		1		1.1
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]			0		
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]			0		
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 часов			160		
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 часов			200		
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов			160		
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов			200		
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(A)]			58		
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	96		96		94
Мин. рабочая температура $V_{Tempmin}$ [°C]			-25		
Макс. рабочая температура $V_{Tempmax}$ [°C]			90		
Монтажная ориентация			Любая		
Класс защиты			IP54		
Масса $m$ [кг]	0.35		0.35		0.45
Момент инерции $J_1$ [кгсм <sup>2</sup> ]	0.032		0.03		0.032

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

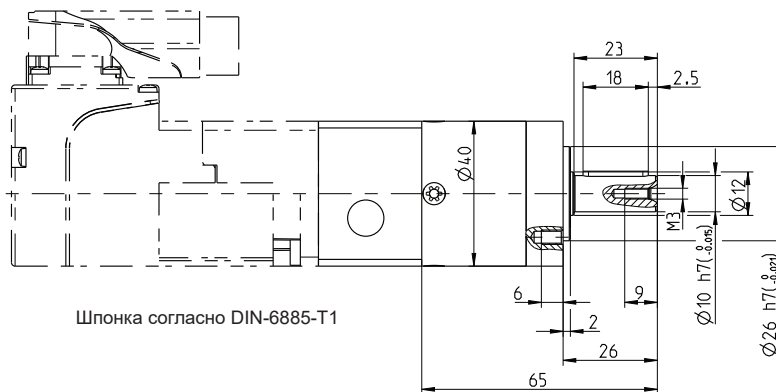
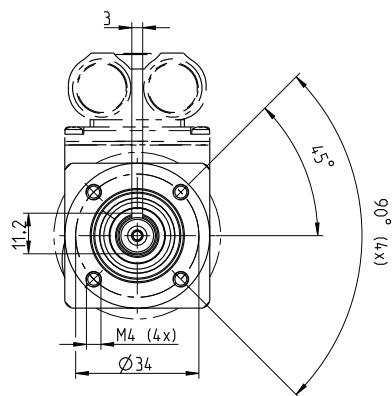
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

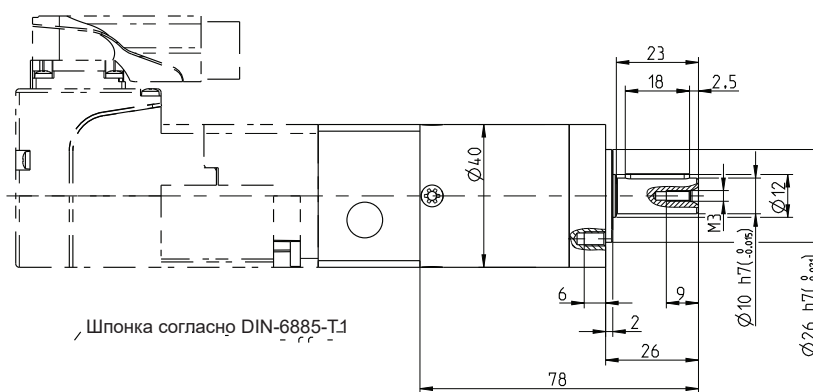
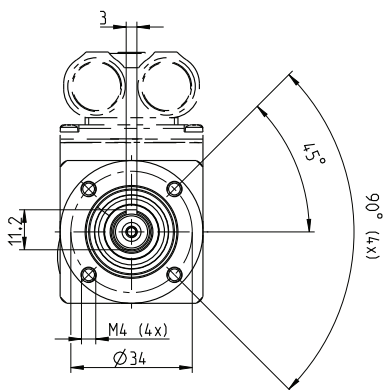
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы



## 2-ступенчатые редукторы



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

	<b>8GП30-040</b>	<b>8LSA2</b>	<b>8LVA1</b>	<b>8JSA2</b>	<b>80MPD</b>	<b>80MPF</b>
Длина фланца L [мм]		27.4	28.4	24.4	24.4	24.4
Диаметр фланца Q [мм]		55	40	60	60	60

# 8GP30-060 Эконом

## Технические данные



8GP30-060hh005k1mm

8GP30-060hh010k1mm

8GP30-060hh025k1mm

### Редукторы

	8GP30-060hh005k1mm	8GP30-060hh010k1mm	8GP30-060hh025k1mm
Количество ступеней	1	1	2
Передаточное число $i$	5	10	25
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	30	15	30
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	48	24	48
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	60	30	60
Вращающий момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]		0.1	
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1		4500	
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1		4500	
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]		13000	
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	10	10	12
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]		0	
Жесткость к кручению $C_{z1}$ [Нм/угл. мин]	2.3	2.3	2.5
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]		0	
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]		0	
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 часов		340	
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 часов		400	
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов		450	
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов		500	
Рабочий шум $L_{pA}$ [дБ(A)]		58	
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	96	96	94
Мин. рабочая температура $V_{Tempmin}$ [°C]		-25	
Макс. рабочая температура $V_{Tempmax}$ [°C]		90	
Монтажная ориентация		Любая	
Класс защиты		IP54	
Масса $m$ [кг]	0.9	0.9	1.1
Момент инерции $J_1$ [кгсм <sup>2</sup> ]	0.197	0.177	0.186

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

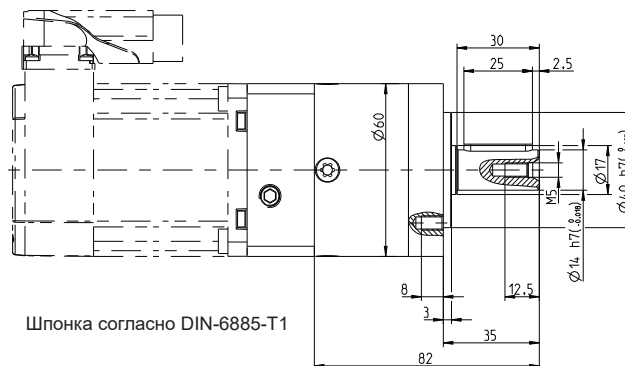
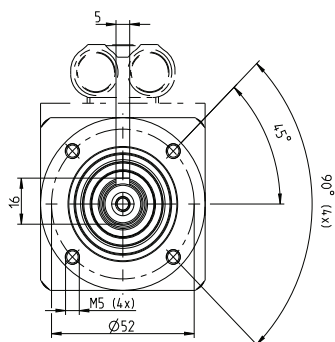
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

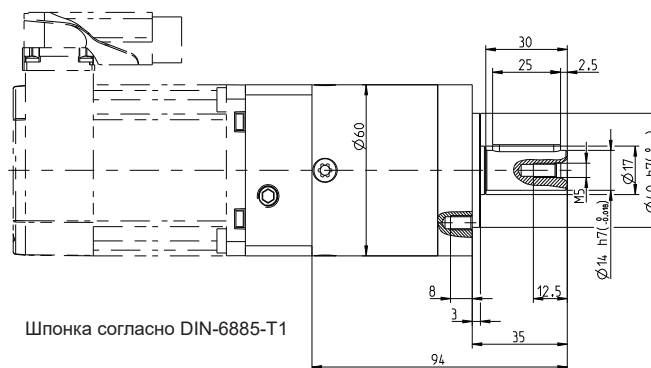
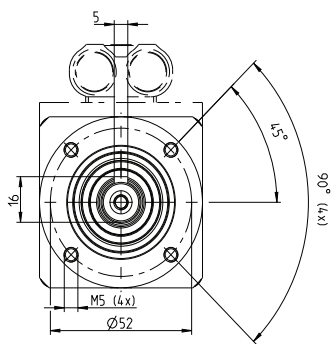
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы



## 2-ступенчатые редукторы



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

	8LSA2	8LSA3	8LVA2	8JSA2	8JSA3	80MPD	80MPF	80MPH
Длина фланца L [мм]	26.1	31.1	31.1	26.6	31.1	26.1	26.1	33.1
Диаметр фланца Q [мм]	61	91	61	61	70	61	61	90

# 8GP30-080 Эконом

## Технические данные



8GP30-080hh005k1mm

8GP30-080hh010k1mm

8GP30-080hh025k1mm

### Редукторы

Количество ступеней	1		2
Передаточное число $i$	5		25
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	82		82
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	131		131
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	164		164
Вращающий момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	0.25		0.2
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1		4000	
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	3900		4000
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]		7000	
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	7		9
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]		0	
Жесткость к кручению $C_{z1}$ [Нм/угл. мин]	6		6.5
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]		0	
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]		0	
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 часов		650	
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 часов		750	
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов		900	
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов		1000	
Рабочий шум $L_{рш}$ [дБ(А)]		60	
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	96		94
Мин. рабочая температура $V_{Tempmin}$ [°C]		-25	
Макс. рабочая температура $V_{Tempmax}$ [°C]		90	
Монтажная ориентация		Любая	
Класс защиты		IP54	
Масса $m$ [кг]	2.1		2.6
Момент инерции $J_1$ [кгсм <sup>2</sup> ]	0.899		0.859

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

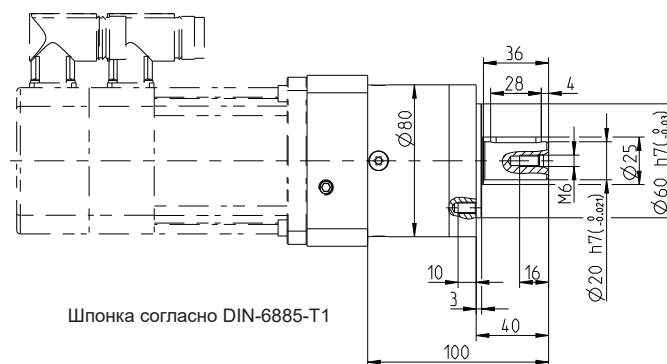
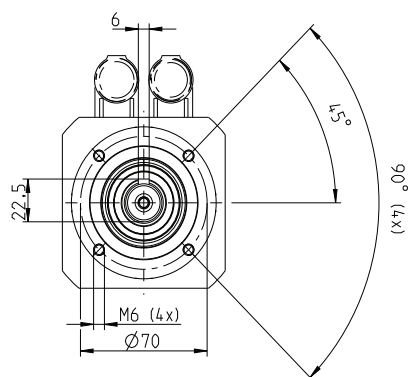
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

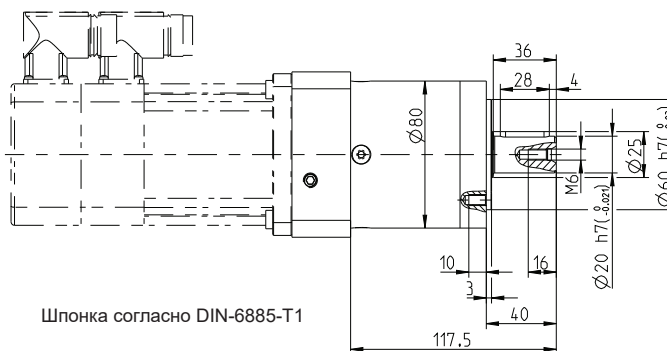
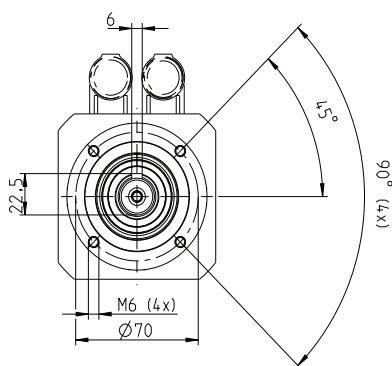
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы



## 2-ступенчатые редукторы



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертеж для определения длины редуктора.

8GP30-080	8LSA3	8LSA/C4	8LVA2	8LVA 3	8JSA3	8JSA4	80MPH
Длина фланца L [мм]	33.5	43.5	33.5	43.5	33.5	43.5	35.5
Диаметр фланца Q [мм]	90	100	80	90	80	90	90

# 8GP30-120 Эконом

## Технические данные



8GP30-120hh005k1mm

8GP30-120hh010k1mm

8GP30-120hh025k1mm

### Редукторы

Количество ступеней	1		2
Передаточное число $i$	5		25
Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]	172		172
Макс. выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]	275		275
Момент аварийного останова $T_{2stop}$ [Нм]	344		344
Вращающий момент [Нм] без нагрузки при 20°C и 3000 [об/мин]	0.7		0.55
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N50\%}$ [об/мин] при 50% $T_{2N}$ и S1			3500
Макс. средняя входная частота вращения $n_{1N100\%}$ [об/мин] при 100% $T_{2N}$ и S1	2900		3500
Макс. входная частота вращения $n_{1max}$ [об/мин]			6500
Макс. свободный ход $j_i$ [угл. мин.]	7		9
Уменьшенный свободный ход $j_i$ [угл. мин.]			0
Жесткость к кручению $C_{z1}$ [Нм/угл. мин]	12		13
Стойкость к осевой нагрузке $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]			0
Макс. опрокидывающий момент $M_{2kMax}$ [Нм]			0
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 30 000 часов			1500
Макс. радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н] для 20 000 часов			1750
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 30 000 часов			2100
Макс. осевое усилие $F_{amax}$ [Н] для 20 000 часов			2500
Рабочий шум $L_{рш}$ [дБ(А)]			65
КПД на предельной нагрузке $\eta$ [%]	96		94
Мин. рабочая температура $V_{Tempmin}$ [°C]			-25
Макс. рабочая температура $V_{Tempmax}$ [°C]			90
Монтажная ориентация			Любая
Класс защиты			IP54
Масса $m$ [кг]	6		8
Момент инерции $J_1$ [кгсм <sup>2</sup> ]	3.42		3.27

**ПРИМЕЧАНИЕ – Выходной крутящий момент / Макс. выходной крутящий момент:** Данные относятся к частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин и коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C, в зависимости от диаметра вала двигателя. Максимальный выходной крутящий момент допустим только для 30 000 оборотов!

**ПРИМЕЧАНИЕ – Момент аварийного останова:** Аттестовано для 1000х

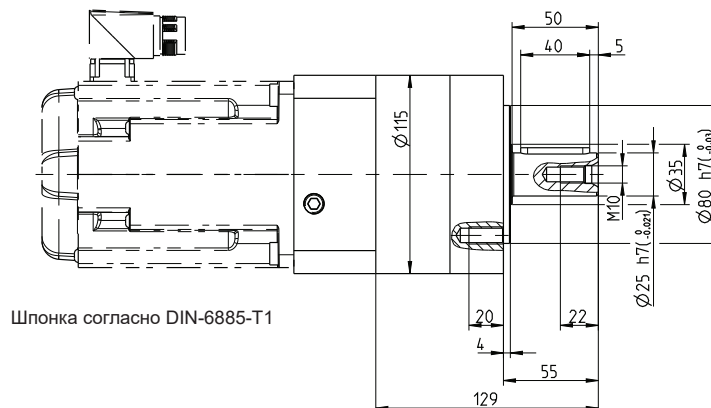
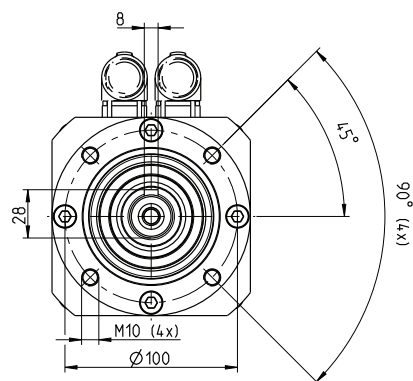
**ПРИМЕЧАНИЕ – Осевое / радиальное усилие:** Данные относятся к середине вала двигателя и частоте вращения выходного вала  $n_2 = 100$  об/мин, коэффициенту вида нагрузки  $K_A = 1$ , а также режиму работы S1 для электрических станков и  $T = 30$  °C

**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочий шум:** Уровень шума на расстоянии 1 м; при выходной частоте вращения  $n_1 = 3000$  об/мин без нагрузки;  $i = 5$

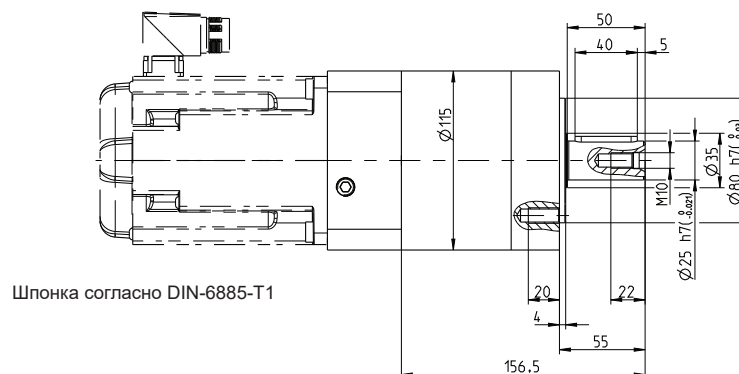
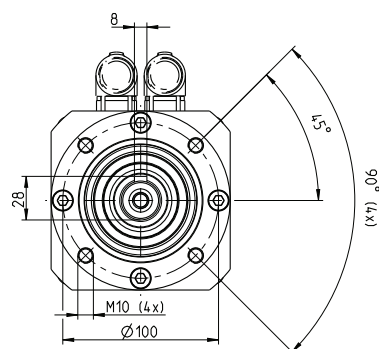
**ПРИМЕЧАНИЕ – Рабочая температура:** Относится к середине поверхности корпуса

**ПРИМЕЧАНИЕ – Масса:** Планетарный редуктор, включая универсальный фланец (конкретная масса по запросу)

## 1-ступенчатые редукторы



## 2-ступенчатые редукторы



## Адаптерный фланец – Сводка размеров

Длина фланца L завершает чертёж для определения длины редуктора.

8GP30-120	8LSA3	8LSA/C4	8LSA/C5	8JSA4	8JSA5	80MPH
Длина фланца L [мм]	47.3	47.3	57.3	47.3	57.3	47.3
Диаметр фланца Q [мм]	116.5	116.5	140	116.5	116.5	116.5



## Количество ступеней

Начиная с некоторого передаточного числа, необходимо использовать несколько ступеней редуктора. Увеличение количества ступеней приводит к увеличению длины редуктора, однако выходная геометрия остается неизменной.

## Передаточное число $i$

Передаточное число (возможно, "передаточное отношение" было бы лучшим названием) определяется геометрией шестеренчатого привода. Оно определяет коэффициент, используемый для преобразования момента, скорости вращения и инерции.

## Максимальный выходной крутящий момент $T_{2max}$ [Нм]

Максимальный выходной крутящий момент  $T_{2max}$  – это максимальный момент на выходном валу редуктора, который может возникнуть за один цикл. Зубчатая передача работает в пределах диапазона усталостной долговечности между  $T_{2N}$  и  $T_{2max}$  (т.е. при постоянной работе этот уровень момента поддерживать нельзя).

## Крутящий момент на холостом ходу [Нм]

Вращающий момент без нагрузки – это момент, необходимый для работы редуктора в режиме холостого хода (то есть без нагрузки), при скорости привода ( $n_1$ ) = 3000 об/мин и температуре редуктора 20 °С.

## Макс. частота вращения привода $n_{1max}$ [об/мин]

Максимальная частота вращения привода – это механическая предельная скорость вращения редуктора. Этот параметр превышать запрещено (риск повреждения редуктора).

## Сопrotивление кручению $C_{2k}$ [Нм/угл. мин]

Стойкость к осевой нагрузке определяет устойчивость подшипников выходного вала к наклону выходного вала при воздействии радиальных усилий. Чем больше значение, тем прочнее подшипник и тем меньше наклон выходного вала при той же нагрузке.

## Опрокидывающий момент $M_{2KMax}$ [Нм]

$M_{2KMax}$  равен максимальному внешнему крутящему моменту на выходном валу редуктора. Фактически возникающий опрокидывающий момент на выходном валу редуктора должен быть меньше или равным максимальному опрокидывающему моменту  $M_{2KMax}$ .

## Рабочий шум $L_{PA}$ [дБ(А)]

Рабочий шум редуктора, измеренный на расстоянии одного метра от редуктора при скорости привода 3000 об/мин и передаточном числе  $i = 5$  без нагрузки.

## Номинальный выходной крутящий момент $T_{2N}$ [Нм]

Номинальный выходной крутящий момент  $T_{2N}$  – это максимальный допустимый момент при постоянной работе на выходном валу редуктора (S1). Зубчатая передача имеет бесконечную усталостную долговечность при эксплуатации ниже этого значения (т.е. свободный ход со временем не увеличивается).

## Момент аварийного останова $T_{2estop}$ [Нм]

Максимальный допустимый момент на выходном валу редуктора. Этот момент может создаваться 1000 раз в течение срока службы редуктора ( $T_{2estop} = 2 \times T_{2N}$ ). Этот момент превышать запрещено (риск повреждения редуктора).

## Макс. средняя частота вращения привода $n_{1N50\%}$ [об/мин]

Макс. средняя частота вращения привода  $n_{1N50\%}$  при 50% номинального выходного крутящего момента  $T_{2N}$  – это допустимая частота вращения при 50% номинального выходного крутящего момента при постоянной работе (S1) без тепловой перегрузки редуктора.

## Макс. средняя частота вращения привода $n_{1N100\%}$ [об/мин]

Макс. средняя частота вращения привода  $n_{1N100\%}$  при 100% номинального выходного крутящего момента  $T_{2N}$  – это допустимая частота вращения при 100% номинального выходного крутящего момента при постоянной работе (S1) без тепловой перегрузки редуктора.

## Максимальный свободный ход $j_t$ [угл. мин]

Свободный ход – это максимальный угол поворота между выходным валом и приводом. Это измерение проводится с заблокированным валом привода и низким проверочным моментом, чтобы преодолеть трение зубчатого колеса с внутренним зацеплением. Основной причиной свободного хода является люфт между зубьями шестерен.

## Сопrotивление кручению $C_{t21}$ [Нм/угл. мин]

Сопrotивление кручению определяется как отношение момента к произведенному углу кручения. Оно определяет, какой момент необходим для таких действий, как вращение выходного вала на одну угловую минуту.

## Радиальное усилие $F_{rmax}$ [Н]

$F_{rmax}$  – это максимальное радиальное усилие относительно середины вала, при которой достигается определенный срок службы в соответствии с  $L_{10h}$  (например, 20 000 ч) при частоте вращения  $n_2 = 100$  об/мин, температуре окружающей среды 30 °С и режиме работы S1.

## Максимальная осевая нагрузка $F_{amax}$ [Н]

$F_{amax}$  – максимальное осевое усилие относительно вращающейся оси редуктора, при которой достигается определенный срок службы в соответствии с  $L_{10h}$  (например, 20 000 ч) при частоте вращения  $n_2=100$  об/мин, температуре окружающей среды 30 °С и режиме работы S1.

## Рабочая температура [°С]

Минимальная/максимальная рабочая температура – это минимальная/максимальная допустимая температура редуктора, при которой он не разрушается. Температура редуктора измеряется на поверхности кольцевой шестерни.

## Монтажная ориентация

Планетарные редукторы V&R можно установить в любой монтажной ориентации

## Защита

Класс защиты определяет, насколько хорошо электрическое оборудование приспособлено к различным условиям окружающей среды. Оно относится к контактам персонала, посторонних объектов или воды с системой. Классифицируется согласно DIN EN 60529.

## Момент инерции J

Момент инерции J – это показатель тенденции объекта к сохранению состояния движения. Чем больше инерция объекта, тем меньше внешняя сила будет влиять на его движение. Момент инерции объекта прежде всего зависит от распределения массы относительно его оси вращения.