

# Алюминиевые одноступенчатые цилиндрические редукторы

## Модульность и компактность

### Фланец

Полностью совместим с двигателями стандарта IEC и компактными встроенными двигателями. Фланец NEMA C.

### Литой корпус

изготовлен методом литья в вакууме (MIL-STD 276) для защиты и герметизации. Не требует вторичного покрытия, легко воспринимает покрытие краской.

### Шестерни

Закаленные шестерни с шлифованными зубьями.

### Выходной вал

с пропорциональными подшипниками.

### Съемная смотровая крышка

позволяет проводить периодическую проверку передаточного механизма в рамках планового профилактического обслуживания.

### Лапы

Съемные лапы.

Идеальны для первой передачи с червячными редукторами.

### Цельный корпус из алюминиевого сплава

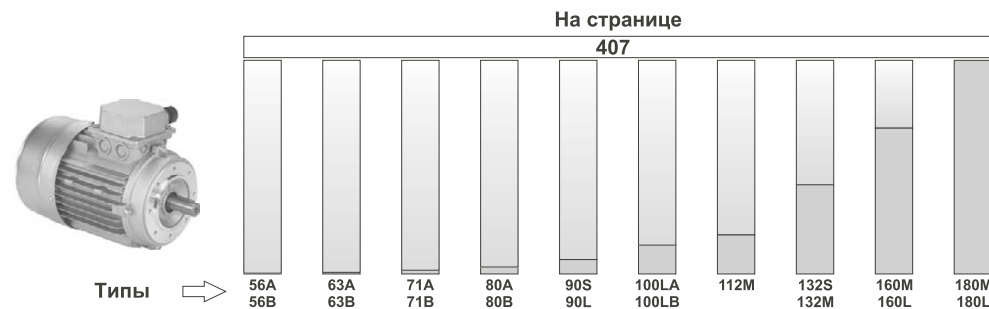
Сочетание малого веса и высокой прочности на разрыв. Прецизионная обработка обеспечивает соосность подшипников и шестерен.

Смазаны синтетическим маслом с рабочим диапазоном от -25° до +80°С на весь срок эксплуатации

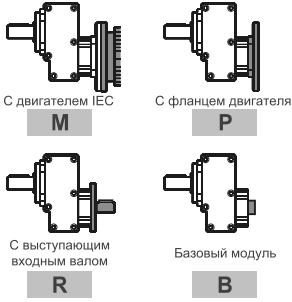
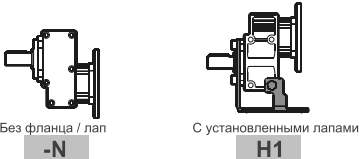

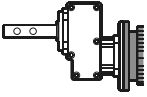


Дилерская сеть по всей России.

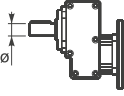
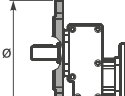










# Технические данные на странице...

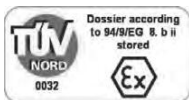


# Информация для заказа

Тип	Размер	Установка
<b>P</b>	<b>311A</b>	<b>H1</b>
<p>Алюминиевые одноступенчатые цилиндрические редукторы</p>  <p>С двигателем IEC <b>M</b></p> <p>С фланцем двигателя <b>P</b></p> <p>С выступающим входным валом <b>R</b></p> <p>Базовый модуль <b>B</b></p>	<p>1 Ступень</p> <p><b>211A</b> <b>311A</b> <b>411A</b> <b>511A</b></p>	 <p>Без фланца / лап <b>-N</b></p> <p>С установленными лапами <b>H1</b></p>  <p>С установленным выходным фланцем <b>-F</b></p>
<p>Дополнительный выходной вал</p>  <p>Только по запросу о кол-ве</p>		

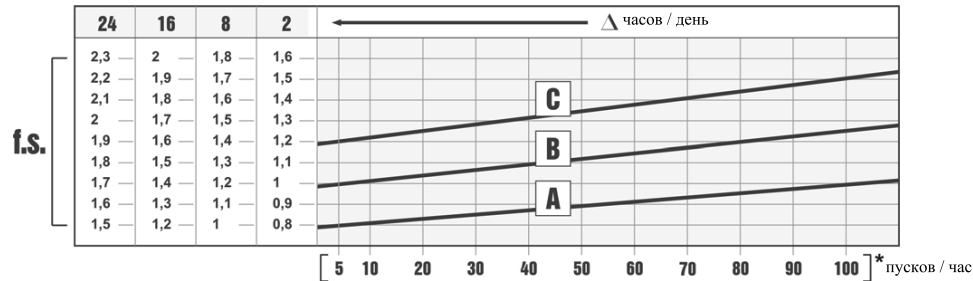
# Информация для заказа

Передаточное число	Выходной вал	Выходной фланец	Размер двигателя	Расположение клеммной коробки	Монтажная позиция
<b>2,84</b>	<b>S</b>	<b>2</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B3</b>
См. таблицу технических характеристик	 <p>→ СТАНДАРТ</p> <p>211A</p> <p><b>S</b> → <b>∅14</b></p> <p>311A</p> <p><b>S</b> → <b>∅14</b></p> <p><b>C</b> → <b>∅19</b></p> <p><b>E</b> → <b>∅24</b></p> <p>411A</p> <p><b>S</b> → <b>∅14</b></p> <p><b>C</b> → <b>∅19</b></p> <p><b>E</b> → <b>∅24</b></p> <p>511A</p> <p><b>C</b> → <b>∅19</b></p> <p><b>E</b> → <b>∅24</b></p> <p><b>G</b> → <b>∅28</b></p>	 <p><b>N</b> Без фланца</p> <p>211A</p> <p><b>I</b> → <b>∅105</b></p> <p>Несъемный</p> <p>311A</p> <p><b>1</b> → <b>∅120</b></p> <p><b>2</b> → <b>∅140</b></p> <p><b>3</b> → <b>∅160</b></p> <p><b>4</b> → <b>∅200</b></p> <p>411A</p> <p><b>1</b> → <b>∅120</b></p> <p><b>2</b> → <b>∅140</b></p> <p><b>3</b> → <b>∅160</b></p> <p><b>4</b> → <b>∅200</b></p> <p>511A</p> <p><b>1</b> → <b>∅120</b></p> <p><b>2</b> → <b>∅140</b></p> <p><b>3</b> → <b>∅160</b></p> <p><b>4</b> → <b>∅200</b></p> <p><b>5</b> → <b>∅250</b></p>	<p>Стандартный фланец</p> <p><b>B5</b></p> <p><b>-A=56</b> (∅120)</p> <p><b>-B=63</b> (∅140)</p> <p><b>-C=71</b> (∅160)</p> <p><b>-D=80</b> (∅200)</p> <p><b>-E=90</b> (∅200)</p> <p><b>-F=100×112</b> (∅250)</p> <p><b>-G=132</b> (∅300)</p> <p><b>B14</b></p> <p><b>O=56</b> (∅80)</p> <p><b>P=63</b> (∅90)</p> <p><b>Q=71</b> (∅105)</p> <p><b>R=80</b> (∅120)</p> <p><b>T=90</b> (∅140)</p> <p><b>U=100×112</b> (∅160)</p> <p><b>V=132</b> (∅200)</p> <p>Тип R</p> <p>211A 311A</p> <p><b>1</b> → <b>∅14</b></p> <p>511A</p> <p><b>3</b> → <b>∅24</b></p> <p>411A</p> <p><b>2</b> → <b>∅19</b></p> <p>Без фланца</p> <p>211A 311A</p> <p><b>Z</b> → <b>∅9</b> (56B5)</p> <p><b>0</b> → <b>∅11</b> (63B5)</p> <p><b>1</b> → <b>∅14</b> (71B5)</p> <p>511A</p> <p><b>2</b> → <b>∅19</b> (80B5)</p> <p><b>3</b> → <b>∅24</b> (90B5)</p> <p><b>4</b> → <b>∅28</b> (100B5)</p> <p>411A</p> <p><b>1</b> → <b>∅14</b> (71B5)</p> <p><b>2</b> → <b>∅19</b> (80B5)</p> <p><b>3</b> → <b>∅24</b> (90B5)</p>	 <p><b>A</b></p>  <p><b>B</b></p> <p>СТАНДАРТ</p>  <p><b>C</b></p>  <p><b>D</b></p>	 <p><b>B3/B5</b></p> <p>СТАНДАРТ</p>  <p><b>B6</b></p>  <p><b>B7</b></p>  <p><b>B8</b></p>  <p><b>V5</b></p>  <p><b>V6</b></p> <p>Указывайте только для вертикального положения</p>



На заказ возможна поставка продукции, соответствующей требованиям ATEX

# Сервис фактор



Сервис-фактор (f.s.) зависит от условий эксплуатации червячного редуктора.

Параметры, которые необходимо учитывать для точного расчета сервис-фактора:

- тип нагрузки рабочего оборудования: А - В - С
- продолжительность рабочего времени: часов/день (Δ)
- частоту пусков: пусков/час (\*)

НАГРУЗКА:

- А - безударная  $f_a \leq 0,3$
- В - средняя  $f_a \leq 3$
- С - ударная  $f_a \leq 10$

$$f_a = J_e / J_m$$

$J_e$  (кгм<sup>2</sup>) момент сниженной инерции внешней нагрузки на выходном валу

$J_m$  (кгм<sup>2</sup>) момент инерции двигателя

А - Шнеки для подачи легких материалов, вентиляторы, сборочные линии, ленточные конвейеры для легких материалов, малые смесители, подъемники, очистители, заполнители, системы управления.

В- Намоточные механизмы, механизмы подачи деревообрабатывающих станков, грузовые лифты, балансиры, резбонарезные станки, средние смесители, ленточные конвейеры для тяжелых материалов, лебедки, раздвижные дверцы, скребки для удобрений, упаковочные машины, смесители бетона, крановые механизмы, фрезы, гибочные машины, шестеренчатые насосы.

С - Смесители для тяжелых материалов, ножницы, прессы, центрифуги, суппорты, лебедки и подъемники для тяжелых материалов, токарно-шлифовальные станки, камнедробилки, ковшовые элеваторы, сверлильные станки, молотковые дробилки, кулачковые прессы, гибочные машины, поворотные столы, очистные барабаны, вибраторы, измельчители.

# Выбор редуктора

В  
Скорость на выходном валу

Номинальная мощность

Размер редуктора

Мощность двигателя

А  
Номинальный крутящий момент

Код фланца

Входная скорость

311A 30Нм

ОДНУСТУПЕНЧАТЫЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ РЕДУКТОРЫ

**■ БЫСТРЫЙ ВЫБОР**

Скорость на выходном валу $n_2$ [мин <sup>-1</sup> ]	Переда- точное число $i$	Мощность двигателя $P_{дв}$ [кВт]	Крутящий момент на выходе $M_{дв}$ [Нм]	Сервис- ный фактор $f.s.$	Номинал. мощность $P_{но}$ [кВт]	Номинал. крутящий момент $M_{но}$ [Нм]	Возможные моторные фланцы В5		Возможные моторные фланцы В14			Выходной вал			
							В	С	О	Р	Q	Код передаточ- ного числа	Код передаточ- ного числа		
892	1,57	0,37	3,9	3,3	1,24	13	63	71	С	С	С	С	2844	стандарт- ный $\phi 14$	-
493	2,84	0,37	7,0	3,3	1,21	23	С	С	С	С	С	С	1954		
426	3,29	0,37	8,1	3,2	1,18	26	С	С	С	С	С	С	1756		
362	3,87	0,37	9,6	2,9	1,08	28	С	С	С	С	С	С	1558		

С  
Передаточное число

Диаметр выходного вала

Приме- чания

Передаваемый крутящий момент

Сервис-фактор

f<sub>s</sub>

Тип нагрузки и количество пусков в час	Количество рабочих часов в день			
	3 ч	10 ч	24 ч	
Непрерывная или прерывистая нагрузка и количество пусков в час $\leq 10$	Равномерная	0,8	1	1,25
	Средняя	1	1,25	1,5
	Высокая	1,25	1,5	1,75
Прерывистая нагрузка и количество пусков в час $> 10$	Равномерная	1	1,25	1,5
	Средняя	1,25	1,5	1,75
	Высокая	1,5	1,75	2,15

**D** Возможные моторные фланцы

<b>B)</b>	Монтаж с проставкой	
<b>C)</b>	Положение отверстий моторного фланца/положение клеммной коробки	
<b>B)</b>	Возможен монтаж без проставки	

<b>A</b>	Выберите необходимый крутящий момент (в соответствии с сервис-фактором)
<b>B</b>	Выберите скорость на выходном валу
<b>C</b>	В строке, в которой указан мотор-редуктор, также указано передаточное число
<b>D</b>	Выберите возможный моторный фланец (на заказ)

# Выбор мотор-редукторов

P <sub>1</sub> =0,06 кВт n <sub>1</sub> =1400 мин <sup>-1</sup>						
n <sub>2</sub> (мин <sup>-1</sup> )	M <sub>2</sub> (Н·м)	i	fs	Mп (Н·м)	Редуктор	Габарит двигателя
169	3,6	<b>8,29</b>	5,6	20	211А	56-А4
142,4	4,2	<b>9,83</b>	3,8	16	211А	56-А4
128,9	4,7	<b>10,86</b>	6	28	311А	56-А4

P <sub>1</sub> =0,09 кВт n <sub>1</sub> =1400 мин <sup>-1</sup>						
n <sub>2</sub> (мин <sup>-1</sup> )	M <sub>2</sub> (Н·м)	i	fs	Mп (Н·м)	Редуктор	Габарит двигателя
682,1	1,3	<b>2,05</b>	7,4	10	211А	56-В4
595	1,5	<b>2,35</b>	7,8	12	211А	56-В4
500	1,8	<b>2,8</b>	7,6	14	211А	56-В4
413,6	2,2	<b>3,38</b>	7,6	17	211А	56-В4
297,9	3,1	<b>4,7</b>	6,5	20	211А	56-В4
225	4,1	<b>6,22</b>	5,6	23	211А	56-В4
170,3	5,4	<b>8,22</b>	7	38	311А	56-В4
169	5,4	<b>8,29</b>	3,7	20	211А	56-В4
142,4	6,5	<b>9,83</b>	2,5	16	211А	56-В4
128,9	7,1	<b>10,86</b>	3,9	28	311А	56-В4

P <sub>1</sub> =0,12 кВт n <sub>1</sub> =1400 мин <sup>-1</sup>						
n <sub>2</sub> (мин <sup>-1</sup> )	M <sub>2</sub> (Н·м)	i	fs	Mп (Н·м)	Редуктор	Габарит двигателя
682,1	1,7	<b>2,05</b>	5,9	10	211А	63-А4
595	1,9	<b>2,35</b>	6,2	12	211А	63-А4
500	2,3	<b>2,8</b>	6,1	14	211А	63-А4
413,6	2,8	<b>3,38</b>	6,1	17	211А	63-А4
303,3	3,8	<b>4,62</b>	7,9	30	311А	63-А4
297,9	3,9	<b>4,7</b>	5,2	20	211А	63-А4
225	5,1	<b>6,22</b>	4,5	23	211А	63-А4
222,2	5,2	<b>6,3</b>	6,7	35	311А	63-А4
170,3	6,8	<b>8,22</b>	5,6	38	311А	63-А4
170,3	6,8	<b>8,22</b>	5,6	38	411А	63-А4
169	6,8	<b>8,29</b>	2,9	20	211А	63-А4
142,4	8,1	<b>9,83</b>	2	16	211А	63-А4
128,9	8,9	<b>10,86</b>	3,1	28	311А	63-А4
128,9	8,9	<b>10,86</b>	3,1	28	411А	63-А4

P <sub>1</sub> =0,18 кВт n <sub>1</sub> =1400 мин <sup>-1</sup>						
n <sub>2</sub> (мин <sup>-1</sup> )	M <sub>2</sub> (Н·м)	i	fs	Mп (Н·м)	Редуктор	Габарит двигателя
890,9	2	<b>1,57</b>	6,5	13	311А	63-В4
682,1	2,6	<b>2,05</b>	3,8	10	211А	63-В4
595	3	<b>2,35</b>	4	12	211А	63-В4
500	3,6	<b>2,8</b>	3,9	14	211А	63-В4
492,6	3,6	<b>2,84</b>	6,4	23	311А	63-В4
425	4,2	<b>3,29</b>	6,2	26	311А	63-В4
413,6	4,3	<b>3,38</b>	3,9	17	211А	63-В4
362,1	4,9	<b>3,87</b>	5,7	28	311А	63-В4
303,3	5,9	<b>4,62</b>	5,1	30	311А	63-В4
303,3	5,9	<b>4,62</b>	8	47	411А	63-В4
297,9	6	<b>4,7</b>	3,3	20	211А	63-В4
225	7,9	<b>6,22</b>	2,9	23	211А	63-В4
222,2	8	<b>6,3</b>	4,4	35	311А	63-В4
222,2	8	<b>6,3</b>	5,7	46	411А	63-В4

P <sub>1</sub> =0,18 кВт n <sub>1</sub> =1400 мин <sup>-1</sup>						
n <sub>2</sub> (мин <sup>-1</sup> )	M <sub>2</sub> (Н·м)	i	fs	Mп (Н·м)	Редуктор	Габарит двигателя
170,3	10,5	<b>8,22</b>	3,6	38	311А	63-В4
170,3	10,5	<b>8,22</b>	3,6	38	411А	63-В4
169	10,6	<b>8,29</b>	1,9	20	211А	63-В4
142,4	12,5	<b>9,83</b>	1,3	16	211А	63-В4
128,9	13,8	<b>10,86</b>	2	28	311А	63-В4
128,9	13,8	<b>10,86</b>	2	28	411А	63-В4

P <sub>1</sub> =0,25 кВт n <sub>1</sub> =1400 мин <sup>-1</sup>						
n <sub>2</sub> (мин <sup>-1</sup> )	M <sub>2</sub> (Н·м)	i	fs	Mп (Н·м)	Редуктор	Габарит двигателя
890,9	2,6	<b>1,57</b>	5	13	311А	71-А4
890,9	2,6	<b>1,57</b>	7,6	20	411А	71-А4
682,1	3,4	<b>2,05</b>	2,9	10	211А	71-А4
595	3,9	<b>2,35</b>	3,1	12	211А	71-А4
500	4,7	<b>2,8</b>	3	14	211А	71-А4
492,6	4,7	<b>2,84</b>	4,9	23	311А	71-А4
492,6	4,7	<b>2,84</b>	7,4	35	411А	71-А4
425	5,5	<b>3,29</b>	4,7	26	311А	71-А4
425	5,5	<b>3,29</b>	6,9	38	411А	71-А4
413,6	5,6	<b>3,38</b>	3	17	211А	71-А4
362,1	6,4	<b>3,87</b>	4,3	28	311А	71-А4
362,1	6,4	<b>3,87</b>	6,2	40	411А	71-А4
303,3	7,7	<b>4,62</b>	3,9	30	311А	71-А4
303,3	7,7	<b>4,62</b>	6,1	47	411А	71-А4
297,9	7,8	<b>4,7</b>	2,6	20	211А	71-А4
225	10,4	<b>6,22</b>	2,2	23	211А	71-А4
222,2	10,5	<b>6,3</b>	3,3	35	311А	71-А4
222,2	10,5	<b>6,3</b>	4,4	46	411А	71-А4
170,3	13,7	<b>8,22</b>	2,8	38	311А	71-А4
170,3	13,7	<b>8,22</b>	2,8	38	411А	71-А4
169	13,8	<b>8,29</b>	1,4	20	211А	71-А4
142,4	16,4	<b>9,83</b>	1	16	211А	71-А4
133,3	17,5	<b>10,5</b>	4,6	80	511А	71-А4
128,9	18,1	<b>10,86</b>	1,5	28	311А	71-А4
128,9	18,1	<b>10,86</b>	1,5	28	411А	71-А4

P <sub>1</sub> =0,37 кВт n <sub>1</sub> =1400 мин <sup>-1</sup>						
n <sub>2</sub> (мин <sup>-1</sup> )	M <sub>2</sub> (Н·м)	i	fs	Mп (Н·м)	Редуктор	Габарит двигателя
890,9	3,9	<b>1,57</b>	3,3	13	311А	71-В4
890,9	3,9	<b>1,57</b>	5,2	20	411А	71-В4
682,1	5,1	<b>2,05</b>	2	10	211А	71-В4
595	5,8	<b>2,35</b>	2,1	12	211А	71-В4
500	6,9	<b>2,8</b>	2	14	211А	71-В4
492,6	7	<b>2,84</b>	3,3	23	311А	71-В4
492,6	7	<b>2,84</b>	5	35	411А	71-В4
425	8,1	<b>3,29</b>	3,2	26	311А	71-В4
425	8,1	<b>3,29</b>	4,7	38	411А	71-В4
413,6	8,4	<b>3,38</b>	2	17	211А	71-В4
362,1	9,5	<b>3,87</b>	2,9	28	311А	71-В4
362,1	9,5	<b>3,87</b>	4,2	40	411А	71-В4
303,3	11,4	<b>4,62</b>	2,6	30	311А	71-В4

# Выбор мотор-редукторов

P <sub>1</sub> =0,37 кВт n <sub>1</sub> =1400 мин <sup>-1</sup>						
n <sub>2</sub> (мин <sup>-1</sup> )	M <sub>2</sub> (Н·м)	i	fs	Mп (Н·м)	Редуктор	Габарит двигателя
303,3	11,4	<b>4,62</b>	4,1	47	411А	71-В4
297,9	11,6	<b>4,7</b>	1,7	20	211А	71-В4
225	15,4	<b>6,22</b>	1,5	23	211А	71-В4
222,2	15,6	<b>6,3</b>	2,2	35	311А	71-В4
222,2	15,6	<b>6,3</b>	3	46	411А	71-В4
183,6	18,8	<b>7,63</b>	5,8	110	511А	71-В4
170,3	20,3	<b>8,22</b>	1,9	38	311А	71-В4
170,3	20,3	<b>8,22</b>	1,9	38	411А	71-В4
169	20,5	<b>8,29</b>	1	20	211А	71-В4
133,3	25,9	<b>10,5</b>	3,1	80	511А	71-В4
128,9	26,8	<b>10,86</b>	1	28	311А	71-В4
128,9	26,8	<b>10,86</b>	1	28	411А	71-В4

P <sub>1</sub> =0,55 кВт n <sub>1</sub> =1400 мин <sup>-1</sup>						
n <sub>2</sub> (мин <sup>-1</sup> )	M <sub>2</sub> (Н·м)	i	fs	Mп (Н·м)	Редуктор	Габарит двигателя
890,9	5,8	<b>1,57</b>	3,4	20	411А	80-А4
571,4	9,1	<b>2,45</b>	7,7	70	511А	80-А4
492,6	10,5	<b>2,84</b>	3,3	35	411А	80-А4
425	12,2	<b>3,29</b>	3,1	38	411А	80-А4
422,6	12,2	<b>3,31</b>	7,4	90	511А	80-А4
362,1	14,3	<b>3,87</b>	2,8	40	411А	80-А4
325	15,9	<b>4,31</b>	6,9	110	511А	80-А4
303,3	17,1	<b>4,62</b>	2,8	47	411А	80-А4
265,5	19,5	<b>5,27</b>	5,6	110	511А	80-А4
222,2	23,3	<b>6,3</b>	2	46	411А	80-А4
183,6	28,2	<b>7,63</b>	3,9	110	511А	80-А4
170,3	30,4	<b>8,22</b>	1,3	38	411А	80-А4
133,3	38,8	<b>10,5</b>	2,1	80	511А	80-А4

P <sub>1</sub> =0,75 кВт n <sub>1</sub> =1400 мин <sup>-1</sup>						
n <sub>2</sub> (мин <sup>-1</sup> )	M <sub>2</sub> (Н·м)	i	fs	Mп (Н·м)	Редуктор	Габарит двигателя
1076,9	6,5	<b>1,3</b>	6,1	40	511А	80-В4
890,9	7,9	<b>1,57</b>	2,5	20	411А	80-В4
571,4	12,3	<b>2,45</b>	5,7	70	511А	80-В4
492,6	14,2	<b>2,84</b>	2,5	35	411А	80-В4
425	16,5	<b>3,29</b>	2,3	38	411А	80-В4
422,6	16,6	<b>3,31</b>	5,4	90	511А	80-В4
362,1	19,4	<b>3,87</b>	2,1	40	411А	80-В4
325	21,6	<b>4,31</b>	5,1	110	511А	80-В4
303,3	23,1	<b>4,62</b>	2	47	411А	80-В4
265,5	26,4	<b>5,27</b>	4,2	110	511А	80-В4
222,2	31,5	<b>6,3</b>	1,5	46	411А	80-В4
183,6	38,2	<b>7,63</b>	2,9	110	511А	80-В4
170,3	41,2	<b>8,22</b>	0,9	38	411А	80-В4
133,3	52,6	<b>10,5</b>	1,5	80	511А	80-В4

P <sub>1</sub> =1,1 кВт n <sub>1</sub> =1400 мин <sup>-1</sup>						
n <sub>2</sub> (мин <sup>-1</sup> )	M <sub>2</sub> (Н·м)	i	fs	Mп (Н·м)	Редуктор	Габарит двигателя
1076,9	9,5	<b>1,3</b>	4,2	40	511А	90-С4
890,9	11,5	<b>1,57</b>	1,7	20	411А	90-С4

P <sub>1</sub> =1,1 кВт n <sub>1</sub> =1400 мин <sup>-1</sup>						
n <sub>2</sub> (мин <sup>-1</sup> )	M <sub>2</sub> (Н·м)	i	fs	Mп (Н·м)	Редуктор	Габарит двигателя
571,4	17,9	<b>2,45</b>	3,9	70	511А	90-С4
492,6						





### ■ БЫСТРЫЙ ВЫБОР

Скорость на выходном валу $n_2$ [мин <sup>-1</sup> ]	Переда- точное число $i$	Мощность двигателя $P_{\text{дв}}$ [кВт]	Крутящий момент на выходе $M_{2\text{в}}$ [Нм]	Сервис- фактор $f.s.$	Номинал. мощность $P_{\text{н}}$ [кВт]	Номинал. крутящий момент $M_{2\text{н}}$ [Нм]	Возможные моторные фланцы B5				Возможные моторные фланцы B14				Выходной вал		
							B	C	D	E	O	P	Q	R	Код передаточ- ного числа		
							63	71	80	90	56	63	71	80			
682	2,05	0,37	5	2,0	0,73	10										1939	01
595	2,35	0,37	6	2,1	0,76	12										1740	02
500	2,80	0,37	7	2,0	0,75	14										1542	03
414	3,38	0,37	8	2,0	0,75	17										1344	04
298	4,70	0,37	12	1,7	0,64	20										1047	05
225	6,22	0,37	15	1,5	0,55	23										956	06
169	8,28	0,37	20	1,0	0,36	20										758	07
142	9,83	0,25	16	1,0	0,24	16										659	08

Для всех передаточных чисел динамический КПД равен 0,98

■ Возможные моторные фланцы

⊕ В комплект поставки входит проставка

Ⓜ По заказу возможен комплект без проставки

⊕ C Положение отверстий моторного фланца

Редукторы 211A поставляются с синтетическим маслом, обеспечивающим смазку на весь период эксплуатации редуктора, техническое обслуживание не обязательно.

Тип синтетического масла и рекомендованное количество приведены в таблице 1.

Возможные радиальные и осевые нагрузки редуктора приведены в таблице 2.

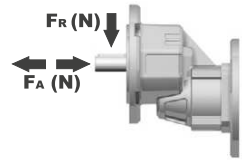
### СМАЗКА 211A Количество масла 0,05 л

AGIP Tellium VSF 320	SHELL Omala S4 WE 320
----------------------	-----------------------

табл. 1

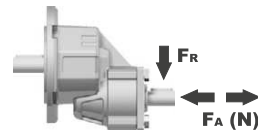
### РАДИАЛЬНЫЕ И ОСЕВЫЕ НАГРУЗКИ

#### Выходной вал



$n_2$	FA	FR
700	101	504
600	120	600
400	138	696
300	151	756
200	175	876
140	192	960

#### Входной вал



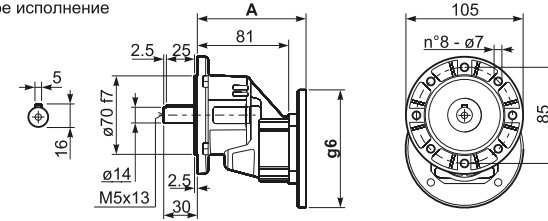
$n_2$	FA	FR
1400	168	840
900	192	960

табл. 2

Доступны 3D модели

### P211A-F... Базовое исполнение

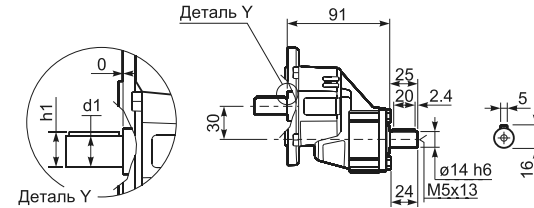
Вес редуктора 1,40 кг



Моторные фланцы B5	A	g6	Артикул
63 B5	99,5	138	K050.4.041
71 B5	97	160	K050.4.042

Моторные фланцы B14	A	g6	Артикул
56 B14	97	80	KC40.4.049
63 B14	99,5	90	K050.4.047
71 B14	97	105	K050.4.045

### R211A-F... Входной вал



#### \*Возможный выходной вал

	Вал - d1	p1	h1	x
Стандартный	ø 14x30	5	16	M5x13



### ■ БЫСТРЫЙ ВЫБОР

Скорость на выходном валу $n_2$ [мин <sup>-1</sup> ]	Передаточное число $i$	Мощность двигателя $P_{дв}$ [кВт]	Крутящий момент на выходе $M_{2M}$ [Нм]	Сервис-фактор $f.s.$	Номинал. мощность $P_{FR}$ [кВт]	Номинал. крутящий момент $M_{2R}$ [Нм]	Возможные моторные фланцы В5		Возможные моторные фланцы В14			Выходной вал		
							В	С	О	Р	Q	Стандартный	Код передаточного числа	
891	1,57	0,37	4	3,3	1,20	13			С	С		2844	стандартный	01
493	2,84	0,37	7	3,3	1,20	23			С	С		1954	ø14	02
425	3,29	0,37	8	3,2	1,20	26			С	С		1756		03
362	3,87	0,37	10	2,9	1,10	28			С	С		1558		04
303	4,62	0,37	11	2,6	0,97	30			С	С		1360	На заказ	05
222	6,30	0,37	16	2,2	0,83	35			С	С		1063	ø19	06
170	8,22	0,37	20	1,9	0,69	38			С	С		974	ø24	07
129	10,86	0,37	27	1,0	0,39	28			С	С		776		08

Для всех передаточных чисел динамический КПД равен 0,98

Возможные моторные фланцы

В комплект поставки входит проставка

По заказу возможен комплект без проставки

Положение отверстий моторного фланца

Редукторы 311A поставляются с синтетическим маслом, обеспечивающим смазку на весь период эксплуатации редуктора, техническое обслуживание не обязательно.

Тип синтетического масла и рекомендованное количество приведены в таблице 1.

Возможные радиальные и осевые нагрузки редуктора приведены в таблице 2.

### СМАЗКА 311A Количество масла 0,10 л

AGIP Telium VSF 320	SHELL Omala S4 WE 320
---------------------	-----------------------

табл. 1

### РАДИАЛЬНЫЕ И ОСЕВЫЕ НАГРУЗКИ

**Выходной вал**

$F_{eq} = F_R \cdot \frac{38,5}{X+18,5}$

$n_2$	FA	FR	$n_2$	FA	FR	$n_2$	FA	FR
700	120	640	400	160	800	200	200	1020
600	140	700	300	175	880	140	225	1120

**Входной вал**

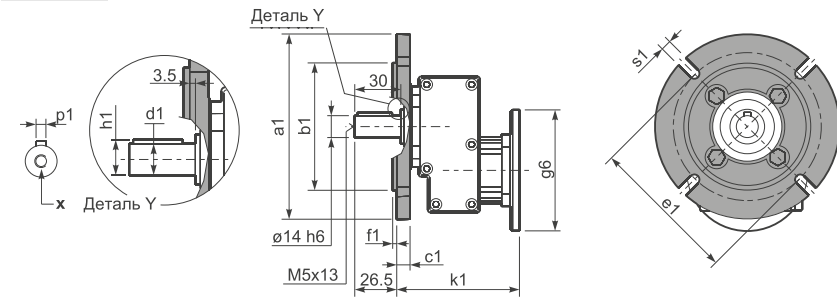
$n_1$	FA	FR
1400	180	860
900	200	980

табл. 2

Доступны 3D модели

Вес редуктора 2,50 кг

### R311-F... Выходной фланец



### \*Возможный выходной вал

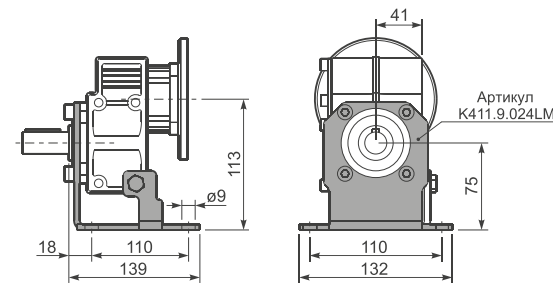
	Вал - d1	p1	h1	x
Стандартный	ø 14x30	5	16	M5x13
На заказ	ø 19x40	6	21,5	M6x16
	ø 24x40	8	27	M6x16

### Возможные выходные фланцы

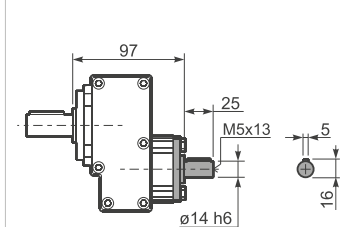
a1 ø	b1	c1	e1	f1	s1	Артикул
120	80	11,5	100	3	9*	KC30.9.010
140	95	11,5	115	3	9	KC30.9.011
160	110	11,5	130	3,5	9	KC30.9.012
200	130	11,5	165	3,5	11	KC30.9.013

\*Положение отверстий

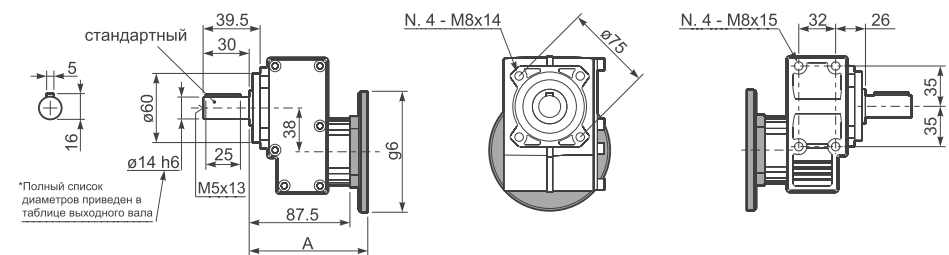
### R311-H1... Лапы



### R311-N... Входной вал



### R311-N... Базовое исполнение



Моторные фланцы В14	A	g6	k1	Артикул
56 В14	103	80	106,5	KC40.4.049
63 В14	105,5	90	109	K050.4.047
71 В14	103	105	106,5	K050.4.045

Моторные фланцы В5	A	g6	k1	Артикул
63 В5	105,5	138	109	K050.4.041
71 В5	103	160	106,5	K050.4.042





### ■ БЫСТРЫЙ ВЫБОР

Скорость на выходном валу $n_2$ [мин <sup>-1</sup> ]	Переда- точное число $i$	Мощность двигателя $P_{ин}$ [кВт]	Крутящий момент на выходе $M_{2эл}$ [Нм]	Сервис- фактор $f_s$	Номинал. мощность $P_{10}$ [кВт]	Номинал. крутящий момент $M_{10}$ [Нм]	Возможные моторные фланцы B5				Возможные моторные фланцы B14			Выходной вал		Входная скорость ( $n_1$ ) = 1400 мин <sup>-1</sup>
							B	C	D	E	Q	R	T	Код передаточного числа		
							63	71	80	90	71	80	90			
891	1,57	1,5	16	1,3	1,90	20	V				C	C		2844	стандартный	01
493	2,84	1,5	28	1,2	1,80	35	V				C	C		1954	стандартный	02
425	3,29	1,5	33	1,2	1,70	38	V				C	C		1756	стандартный	03
362	3,87	1,5	39	1,0	1,50	40	V				C	C		1558	стандартный	04
303	4,62	1,5	46	1,0	1,50	47	V				C	C		1360	На заказ	05
222	6,30	1,1	46	1,0	1,10	46	V				C	C		1063	На заказ	06
170	8,22	0,55	30	1,3	0,69	38	V				C	C		974	На заказ	07
129	10,86	0,37	27	1,0	0,39	28	V				C	C		776	На заказ	08

Для всех передаточных чисел динамический КПД равен 0,98

■ Возможные моторные фланцы    ⊕ В комплект поставки входит проставка    В) По заказу возможен комплект без проставки    ⊕ C) Положение отверстий моторного фланца

Редукторы 411A поставляются с синтетическим маслом, обеспечивающим смазку на весь период эксплуатации редуктора, техническое обслуживание не обязательно.

Тип синтетического масла и рекомендованное количество приведены в таблице 1.

Возможные радиальные и осевые нагрузки редуктора приведены в таблице 2.

СМАЗКА 411A Количество масла 0,10 л	
AGIP Telium VSF 320	SHELL Omala S4 WE 320

табл. 1

### РАДИАЛЬНЫЕ И ОСЕВЫЕ НАГРУЗКИ

**Выходной вал**

$F_{eq} = F_R \cdot \frac{40}{X+20}$

$n_2$	FA	FR	$n_2$	FA	FR	$n_2$	FA	FR
700	182	910	400	230	1150	200	290	1450
600	200	1000	300	250	1250	140	320	1600

**Входной вал**

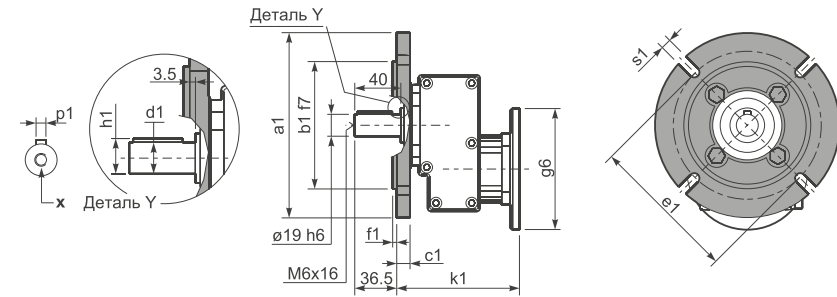
$n_1$	FA	FR
1400	240	1200
900	280	1400

табл. 2

Доступны 3D модели

### R411-F... Выходной фланец

Вес редуктора 3,20 кг



### \*Возможный выходной вал

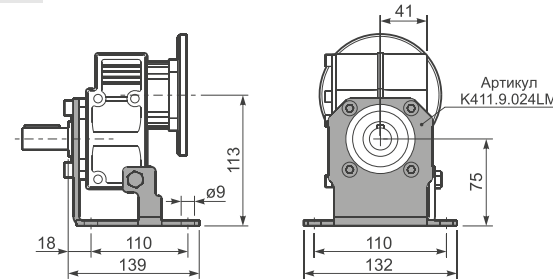
	Вал - d1	p1	h1	x
Стандартный	ø 19x40	6	21,5	M6x16
На заказ	ø 14x30	5	16	M5x13
	ø 24x40	8	27	M6x16

### Возможные выходные фланцы

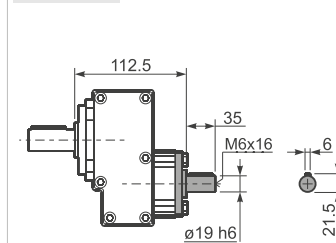
a1 ø	b1	c1	e1	f1	s1	Артикул
120	80	11,5	100	3	9*	KC30.9.010
140	95	11,5	115	3	9	KC30.9.011
160	110	11,5	130	3,5	9	KC30.9.012
200	130	11,5	165	3,5	11	KC30.9.013

\*Положение отверстий

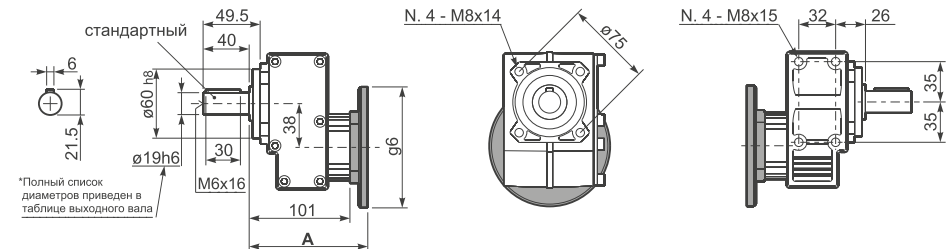
### R411-N1... Лапы



### R411-N... Входной вал



### R411-N... Базовое исполнение



Моторные фланцы B5	A	g6	k1	Артикул
63 B5	121,5	140	125	K063.4.041
71 B5	119,5	160	123	K063.4.042
80/90 B5	121,5	200	125	K063.4.043

Моторные фланцы B14	A	g6	k1	Артикул
71 B14	119,5	105	123	K063.4.047
80 B14	121,5	120	125	K063.4.046
90 B14	121,5	140	125	K063.4.041





### ■ БЫСТРЫЙ ВЫБОР

Скорость на выходном валу $n_2$ [мин <sup>-1</sup> ]	Передаточное число $i$	Мощность двигателя $P_{TM}$ [кВт]	Крутящий момент на выходе $M_{2M}$ [Нм]	Сервис-фактор $f.s.$	Номинал. мощность $P_{1R}$ [кВт]	Номинал. крутящий момент $M_{2R}$ [Нм]	Возможные моторные фланцы B5					Возможные моторные фланцы B14				Выходной вал			
							C	D	E	F	G	R	T	U	V	Код передаточного числа	Стандартный ø28		
							71	80	90	100/112	132	80	90	100/112	132				
1077	1,30	4	34	1,2	4,6	40	B										3039	стандартный	01
571	2,45	4	64	1,1	4,3	70	B										2049	ø28	02
423	3,31	4	87	1,0	4,1	90	B										1653		03
325	4,31	4	113	1,0	3,8	110	B										1356		04
266	5,27	3	104	1,1	3,1	110	B										1158	На заказ	05
184	7,63	2,2	111	1,0	2,2	110	B										861	ø19	06
133	10,50	1,1	77	1,0	1,1	80	B										663	ø24	07

Для всех передаточных чисел динамический КПД равен 0,98

■ Возможные моторные фланцы    B) В комплект поставки входит прокладка    B) По заказу возможен комплект без прокладки    C) Положение отверстий моторного фланца

Редукторы 511A поставляются с синтетическим маслом, обеспечивающим смазку на весь период эксплуатации редуктора, техническое обслуживание не обязательно.

Тип синтетического масла и рекомендованное количество приведены в таблице 1.

Возможные радиальные и осевые нагрузки редуктора приведены в таблице 2.

СМАЗКА 511A Количество масла 0,29 л	
AGIP Telium VSF 320	SHELL Omala S4 WE 320

табл. 1

### РАДИАЛЬНЫЕ И ОСЕВЫЕ НАГРУЗКИ

**Выходной вал**  $F_{eq} = FR \cdot \frac{52,5}{X+22,5}$

$n_2$	$F_A$	$F_R$	$n_2$	$F_A$	$F_R$	$n_2$	$F_A$	$F_R$
700	294	1470	400	370	1850	200	460	2300
600	320	1600	300	400	2000	140	510	2550

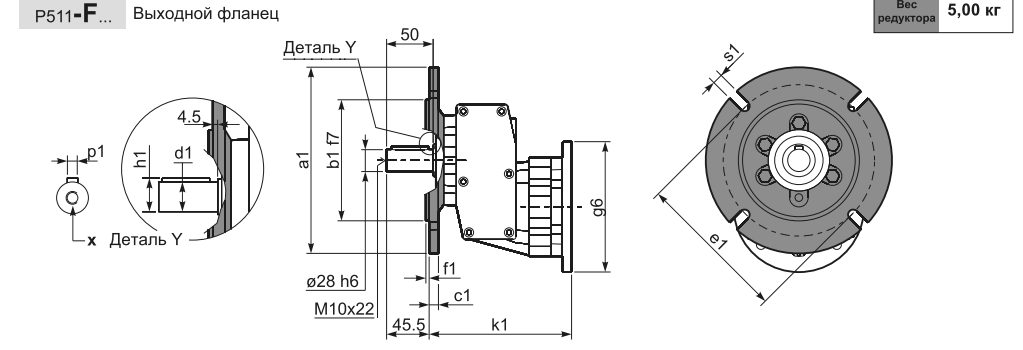
**Входной вал**

$n_1$	$F_A$	$F_R$
1400	400	2000
900	440	2200

табл. 2

Доступны 3D модели

Вес редуктора **5,00 кг**



**\*Возможный выходной вал**

	Вал - d1	p1	h1	x
Стандартный	ø 28x50	8	31	M10x22
На заказ	ø 24x50 ø 19x40	8 6	27 21,5	M8x19 M6x16

**Возможные выходные фланцы**

a1 ø	b1	c1	e1	f1	s1	Артикул
120	80	10	100	3	9	KC40.9.010
140	95	10	115	3	9	KC40.9.011
160	110	10	130	3	9	KC40.9.012
200	130	11	165	3,5	11	KC40.9.013
250	180	11,5	215	3,5	14	KC40.9.014

