

# Алюминиевые одноступенчатые цилиндрические редукторы

## Модульность и компактность

3

### 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.

### Съемная смотровая крышка

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

### Выходной вал

с пропорциональными подшипниками.

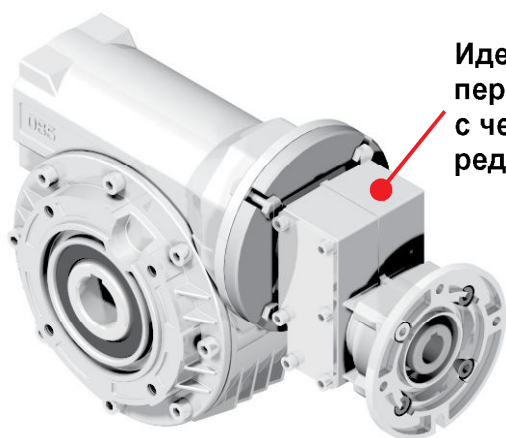
### Лапы

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.



Дилерская сеть по всей России.

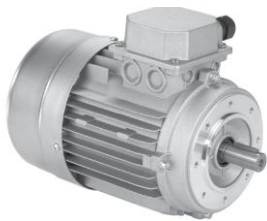
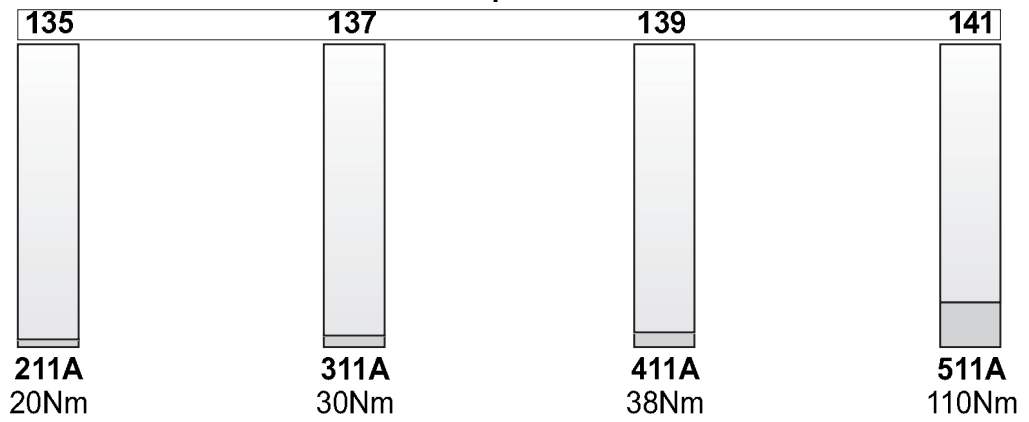
Смазаны синтетическим маслом с рабочим диапазоном от  $-25^{\circ}$  до  $+80^{\circ}\text{C}$  на весь срок эксплуатации



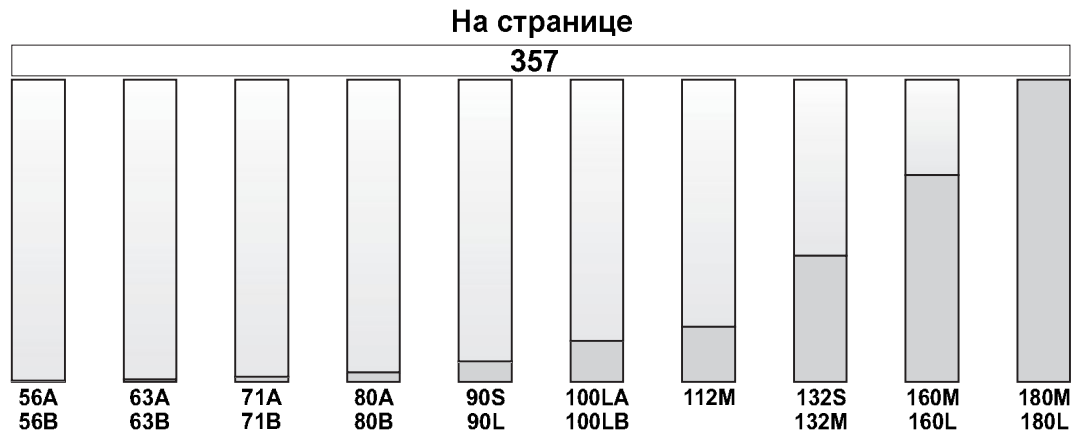
# Технические данные на странице...



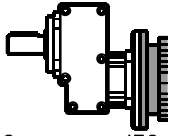
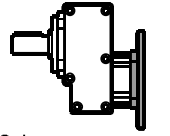
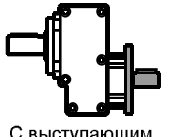
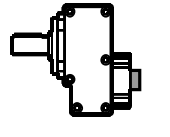
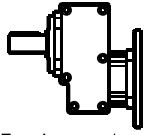
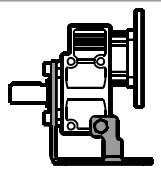
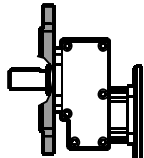
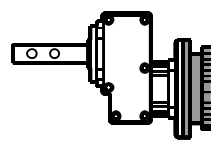
Типы



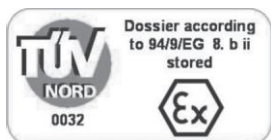
Типы



# ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

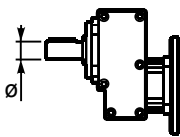
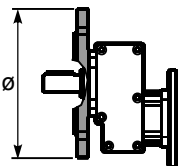
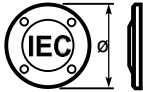
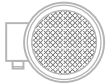
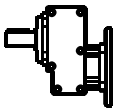

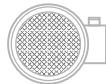

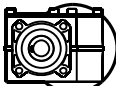
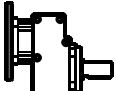
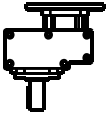
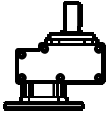
Тип	Размер	Установка
<b>P</b>	<b>311A</b>	<b>H1</b>
<p>Алюминиевые одноступенчатые цилиндрические редукторы</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>С двигателем IEC</p> <p><b>M</b></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>С фланцем двигателя</p> <p><b>P</b></p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>С выступающим входным валом</p> <p><b>R</b></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Базовый модуль</p> <p><b>B</b></p> </div> </div>	<p>1 Ступень</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80px;"> <p>211A 311A 411A 511A</p> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Без фланца / лап</p> <p><b>-N</b></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>С установленными лапами</p> <p><b>H1</b></p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>С установленным выходным фланцем</p> <p><b>-F</b></p> </div>
<p style="text-align: center;"><b>Дополнительный выходной вал</b></p> <div style="text-align: center; margin: 20px 0;">  </div> <p style="text-align: center;">Только по запросу о кол-ве</p>		

3

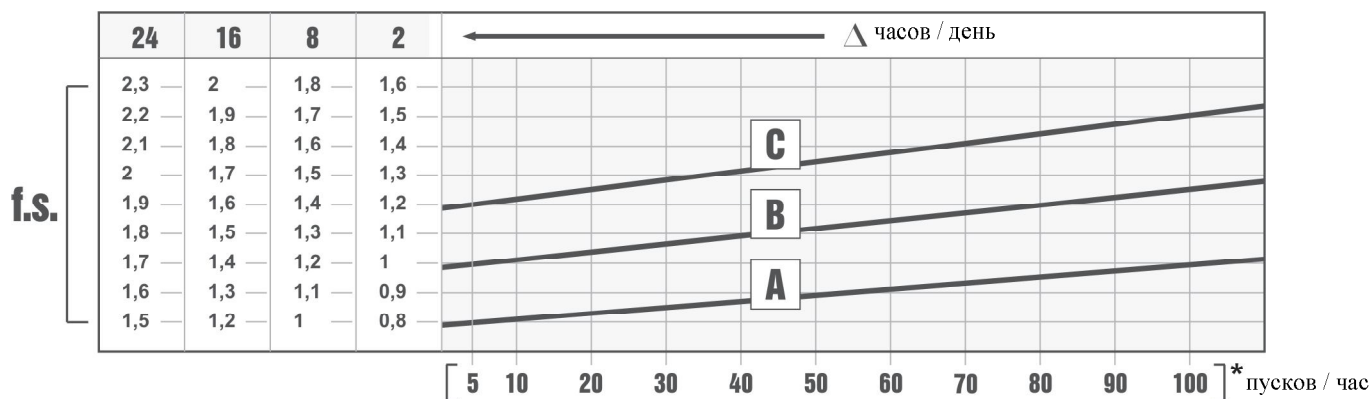


На заказ возможна поставка продукции, соответствующей требованиям АTEX

# 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					
	→ СТАНДАРТ	<b>N</b> Без фланца	<b>Стандартный фланец</b>	<b>A</b>	<b>B3/B5</b> СТАНДАРТ
	211A	311A	<b>B5</b>	<b>B</b>	
	<b>S</b> → <b>∅14</b>	<b>1</b> ⇒ <b>∅120</b>	<b>-A=56</b> (∅120)	<b>O=56</b> (∅80)	<b>B</b> СТАНДАРТ
	311A	<b>2</b> ⇒ <b>∅140</b>	<b>-B=63</b> (∅140)	<b>P=63</b> (∅90)	
	<b>S</b> → <b>∅14</b>	<b>3</b> ⇒ <b>∅160</b>	<b>-C=71</b> (∅160)	<b>Q=71</b> (∅105)	<b>C</b>
	<b>C</b> ⇒ <b>∅19</b>	<b>4</b> ⇒ <b>∅200</b>	<b>-D=80</b> (∅200)	<b>R=80</b> (∅120)	
	<b>E</b> ⇒ <b>∅24</b>	411A	<b>-E=90</b> (∅200)	<b>T=90</b> (∅140)	<b>D</b>
	411A	<b>1</b> ⇒ <b>∅120</b>	<b>-F=100+112</b> (∅250)	<b>U=100+112</b> (∅160)	
	<b>S</b> ⇒ <b>∅14</b>	<b>2</b> ⇒ <b>∅140</b>	<b>-G=132</b> (∅300)	<b>V=132</b> (∅200)	
<b>C</b> ⇒ <b>∅19</b>	<b>3</b> ⇒ <b>∅160</b>			<b>B7</b>	
<b>E</b> ⇒ <b>∅24</b>	<b>4</b> ⇒ <b>∅200</b>			<b>B8</b>	
<b>G</b> ⇒ <b>∅28</b>	511A				
	<b>1</b> ⇒ <b>∅120</b>	<b>Тип R</b>		<b>V5</b>	
	<b>2</b> ⇒ <b>∅140</b>	211A 311A	511A		
	<b>3</b> ⇒ <b>∅160</b>	<b>1</b> ⇒ <b>∅14</b>	<b>3</b> ⇒ <b>∅24</b>	<b>V6</b>	
	<b>4</b> ⇒ <b>∅200</b>	411A			
	<b>5</b> ⇒ <b>∅250</b>	<b>2</b> ⇒ <b>∅19</b>			
		<b>Без фланца</b>			
		211A 311A	411A		
		<b>Z</b> ⇒ <b>∅9</b> (56B5)	<b>1</b> ⇒ <b>∅14</b> (71B5)		
		<b>0</b> ⇒ <b>∅11</b> (63B5)	<b>2</b> ⇒ <b>∅19</b> (80B5)		
		<b>1</b> ⇒ <b>∅14</b> (71B5)	<b>3</b> ⇒ <b>∅24</b> (90B5)		
		511A			
		<b>2</b> ⇒ <b>∅19</b> (80B5)			
		<b>3</b> ⇒ <b>∅24</b> (90B5)			
		<b>4</b> ⇒ <b>∅28</b> (100B5)			
			→ СТАНДАРТ		
				Указывайте только для вертикального положения	

# СЕРВИС-ФАКТОР



3

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, резьбонарезные 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



**311A 30Nm**

Характеристики - Алюминиевые  
ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ РЕДУКТОРЫ



3

## ■ БЫСТРЫЙ ВЫБОР

Скорость на выходном валу $n_2$ [мин <sup>-1</sup> ]	Переда- точное число $i$	Мощность двигателя $P_{1M}$ [кВт]	Крутящий момент на выходе $M_{2M}$ [Нм]	Сервис- ный фактор $f.s.$	Номинал. мощность $P_{1R}$ [кВт]	Номинал. крутящий момент $M_{2R}$ [Нм]	Возможные моторные фланцы В5		Возможные моторные фланцы В14			Выходной вал 	Код передаточ- ного числа	
							В	С	О	Р	Q			
892	1,57	0,37	3,9	3,3	1,24	13			С	С		2844	стандарт- ный Ø14	-
493	2,84	0,37	7,0	3,3	1,21	23			С	С		1954		
426	3,29	0,37	8,1	3,2	1,18	26			С	С		1756		
362	3,87	0,37	9,6	2,9	1,08	28			С	С		1558		



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

<b>D</b>	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

3

<b>P<sub>1</sub>=0,06 кВт n<sub>1</sub>=1400 мин<sup>-1</sup></b>						
n <sub>2</sub> (мин <sup>-1</sup> )	M <sub>2</sub> (Н·м)	i	fs	Mn (Н·м)	Редуктор	Габарит двигателя

169	3,6	8,29	5,6	20	211А	56-А4
142,4	4,2	9,83	3,8	16	211А	56-А4
128,9	4,7	10,86	6	28	311А	56-А4

<b>P<sub>1</sub>=0,09 кВт n<sub>1</sub>=1400 мин<sup>-1</sup></b>						
---	--	--	--	--	--	--

682,1	1,3	2,05	7,4	10	211А	56-В4
595	1,5	2,35	7,8	12	211А	56-В4
500	1,8	2,8	7,6	14	211А	56-В4
413,6	2,2	3,38	7,6	17	211А	56-В4
297,9	3,1	4,7	6,5	20	211А	56-В4
225	4,1	6,22	5,6	23	211А	56-В4
170,3	5,4	8,22	7	38	311А	56-В4
169	5,4	8,29	3,7	20	211А	56-В4
142,4	6,5	9,83	2,5	16	211А	56-В4
128,9	7,1	10,86	3,9	28	311А	56-В4

<b>P<sub>1</sub>=0,12 кВт n<sub>1</sub>=1400 мин<sup>-1</sup></b>						
---	--	--	--	--	--	--

682,1	1,7	2,05	5,9	10	211А	63-А4
595	1,9	2,35	6,2	12	211А	63-А4
500	2,3	2,8	6,1	14	211А	63-А4
413,6	2,8	3,38	6,1	17	211А	63-А4
303,3	3,8	4,62	7,9	30	311А	63-А4
297,9	3,9	4,7	5,2	20	211А	63-А4
225	5,1	6,22	4,5	23	211А	63-А4
222,2	5,2	6,3	6,7	35	311А	63-А4
170,3	6,8	8,22	5,6	38	311А	63-А4
170,3	6,8	8,22	5,6	38	411А	63-А4
169	6,8	8,29	2,9	20	211А	63-А4
142,4	8,1	9,83	2	16	211А	63-А4
128,9	8,9	10,86	3,1	28	311А	63-А4
128,9	8,9	10,86	3,1	28	411А	63-А4

<b>P<sub>1</sub>=0,18 кВт n<sub>1</sub>=1400 мин<sup>-1</sup></b>						
---	--	--	--	--	--	--

890,9	2	1,57	6,5	13	311А	63-В4
682,1	2,6	2,05	3,8	10	211А	63-В4
595	3	2,35	4	12	211А	63-В4
500	3,6	2,8	3,9	14	211А	63-В4
492,6	3,6	2,84	6,4	23	311А	63-В4
425	4,2	3,29	6,2	26	311А	63-В4
413,6	4,3	3,38	3,9	17	211А	63-В4
362,1	4,9	3,87	5,7	28	311А	63-В4
303,3	5,9	4,62	5,1	30	311А	63-В4
303,3	5,9	4,62	8	47	411А	63-В4
297,9	6	4,7	3,3	20	211А	63-В4
225	7,9	6,22	2,9	23	211А	63-В4
222,2	8	6,3	4,4	35	311А	63-В4
222,2	8	6,3	5,7	46	411А	63-В4

<b>P<sub>1</sub>=0,18 кВт n<sub>1</sub>=1400 мин<sup>-1</sup></b>						
n <sub>2</sub> (мин <sup>-1</sup> )	M <sub>2</sub> (Н·м)	i	fs	Mn (Н·м)	Редуктор	Габарит двигателя

170,3	10,5	8,22	3,6	38	311А	63-В4
170,3	10,5	8,22	3,6	38	411А	63-В4
169	10,6	8,29	1,9	20	211А	63-В4
142,4	12,5	9,83	1,3	16	211А	63-В4
128,9	13,8	10,86	2	28	311А	63-В4
128,9	13,8	10,86	2	28	411А	63-В4

<b>P<sub>1</sub>=0,25 кВт n<sub>1</sub>=1400 мин<sup>-1</sup></b>						
---	--	--	--	--	--	--

890,9	2,6	1,57	5	13	311А	71-А4
890,9	2,6	1,57	7,6	20	411А	71-А4
682,1	3,4	2,05	2,9	10	211А	71-А4
595	3,9	2,35	3,1	12	211А	71-А4
500	4,7	2,8	3	14	211А	71-А4
492,6	4,7	2,84	4,9	23	311А	71-А4
492,6	4,7	2,84	7,4	35	411А	71-А4
425	5,5	3,29	4,7	26	311А	71-А4
425	5,5	3,29	6,9	38	411А	71-А4
413,6	5,6	3,38	3	17	211А	71-А4
362,1	6,4	3,87	4,3	28	311А	71-А4
362,1	6,4	3,87	6,2	40	411А	71-А4
303,3	7,7	4,62	3,9	30	311А	71-А4
303,3	7,7	4,62	6,1	47	411А	71-А4
297,9	7,8	4,7	2,6	20	211А	71-А4
225	10,4	6,22	2,2	23	211А	71-А4
222,2	10,5	6,3	3,3	35	311А	71-А4
222,2	10,5	6,3	4,4	46	411А	71-А4
170,3	13,7	8,22	2,8	38	311А	71-А4
170,3	13,7	8,22	2,8	38	411А	71-А4
169	13,8	8,29	1,4	20	211А	71-А4
142,4	16,4	9,83	1	16	211А	71-А4
133,3	17,5	10,5	4,6	80	511А	71-А4
128,9	18,1	10,86	1,5	28	311А	71-А4
128,9	18,1	10,86	1,5	28	411А	71-А4

<b>P<sub>1</sub>=0,37 кВт n<sub>1</sub>=1400 мин<sup>-1</sup></b>						
---	--	--	--	--	--	--

890,9	3,9	1,57	3,3	13	311А	71-В4
890,9	3,9	1,57	5,2	20	411А	71-В4
682,1	5,1	2,05	2	10	211А	71-В4
595	5,8	2,35	2,1	12	211А	71-В4
500	6,9	2,8	2	14	211А	71-В4
492,6	7	2,84	3,3	23	311А	71-В4
492,6	7	2,84	5	35	411А	71-В4
425	8,1	3,29	3,2	26	311А	71-В4
425	8,1	3,29	4,7	38	411А	71-В4
413,6	8,4	3,38	2	17	211А	71-В4
362,1	9,5	3,87	2,9	28	311А	71-В4
362,1	9,5	3,87	4,2	40	411А	71-В4
303,3	11,4	4,62	2,6	30	311А	71-В4

# Выбор мотор-редукторов

$P_1=0,37 \text{ кВт}$ $n_1=1400 \text{ мин}^{-1}$						
$n_2$ (мин <sup>-1</sup> )	$M_2$ (Н·м)	$i$	$f_s$	$M_n$ (Н·м)	Редуктор	Габарит двигателя
303,3	11,4	4,62	4,1	47	411А	71-В4
297,9	11,6	4,7	1,7	20	211А	71-В4
225	15,4	6,22	1,5	23	211А	71-В4
222,2	15,6	6,3	2,2	35	311А	71-В4
222,2	15,6	6,3	3	46	411А	71-В4
183,6	18,8	7,63	5,8	110	511А	71-В4
170,3	20,3	8,22	1,9	38	311А	71-В4
170,3	20,3	8,22	1,9	38	411А	71-В4
169	20,5	8,29	1	20	211А	71-В4
133,3	25,9	10,5	3,1	80	511А	71-В4
128,9	26,8	10,86	1	28	311А	71-В4
128,9	26,8	10,86	1	28	411А	71-В4

$P_1=0,55 \text{ кВт}$ $n_1=1400 \text{ мин}^{-1}$						
$n_2$ (мин <sup>-1</sup> )	$M_2$ (Н·м)	$i$	$f_s$	$M_n$ (Н·м)	Редуктор	Габарит двигателя
890,9	5,8	1,57	3,4	20	411А	80-А4
571,4	9,1	2,45	7,7	70	511А	80-А4
492,6	10,5	2,84	3,3	35	411А	80-А4
425	12,2	3,29	3,1	38	411А	80-А4
422,6	12,2	3,31	7,4	90	511А	80-А4
362,1	14,3	3,87	2,8	40	411А	80-А4
325	15,9	4,31	6,9	110	511А	80-А4
303,3	17,1	4,62	2,8	47	411А	80-А4
265,5	19,5	5,27	5,6	110	511А	80-А4
222,2	23,3	6,3	2	46	411А	80-А4
183,6	28,2	7,63	3,9	110	511А	80-А4
170,3	30,4	8,22	1,3	38	411А	80-А4
133,3	38,8	10,5	2,1	80	511А	80-А4

$P_1=0,75 \text{ кВт}$ $n_1=1400 \text{ мин}^{-1}$						
$n_2$ (мин <sup>-1</sup> )	$M_2$ (Н·м)	$i$	$f_s$	$M_n$ (Н·м)	Редуктор	Габарит двигателя
1076,9	6,5	1,3	6,1	40	511А	80-В4
890,9	7,9	1,57	2,5	20	411А	80-В4
571,4	12,3	2,45	5,7	70	511А	80-В4
492,6	14,2	2,84	2,5	35	411А	80-В4
425	16,5	3,29	2,3	38	411А	80-В4
422,6	16,6	3,31	5,4	90	511А	80-В4
362,1	19,4	3,87	2,1	40	411А	80-В4
325	21,6	4,31	5,1	110	511А	80-В4
303,3	23,1	4,62	2	47	411А	80-В4
265,5	26,4	5,27	4,2	110	511А	80-В4
222,2	31,5	6,3	1,5	46	411А	80-В4
183,6	38,2	7,63	2,9	110	511А	80-В4
170,3	41,2	8,22	0,9	38	411А	80-В4
133,3	52,6	10,5	1,5	80	511А	80-В4

$P_1=1,1 \text{ кВт}$ $n_1=1400 \text{ мин}^{-1}$						
$n_2$ (мин <sup>-1</sup> )	$M_2$ (Н·м)	$i$	$f_s$	$M_n$ (Н·м)	Редуктор	Габарит двигателя
1076,9	9,5	1,3	4,2	40	511А	90-С4
890,9	11,5	1,57	1,7	20	411А	90-С4

$P_1=1,1 \text{ кВт}$ $n_1=1400 \text{ мин}^{-1}$						
$n_2$ (мин <sup>-1</sup> )	$M_2$ (Н·м)	$i$	$f_s$	$M_n$ (Н·м)	Редуктор	Габарит двигателя
571,4	17,9	2,45	3,9	70	511А	90-С4
492,6	20,8	2,84	1,7	35	411А	90-С4
425	24,1	3,29	1,6	38	411А	90-С4
422,6	24,2	3,31	3,7	90	511А	90-С4
362,1	28,2	3,87	1,4	40	411А	90-С4
325	31,5	4,31	3,5	110	511А	90-С4
303,3	33,7	4,62	1,4	47	411А	90-С4
265,5	38,5	5,27	2,9	110	511А	90-С4
222,2	46	6,3	1	46	411А	90-С4
183,6	55,7	7,63	2	110	511А	90-С4
133,3	76,7	10,5	1	80	511А	90-С4

$P_1=1,5 \text{ кВт}$ $n_1=1400 \text{ мин}^{-1}$						
$n_2$ (мин <sup>-1</sup> )	$M_2$ (Н·м)	$i$	$f_s$	$M_n$ (Н·м)	Редуктор	Габарит двигателя
1076,9	13	1,3	3,1	40	511А	90-ЛА4
890,9	15,7	1,57	1,3	20	411А	90-ЛА4
571,4	24,5	2,45	2,9	70	511А	90-ЛА4
492,6	28,4	2,84	1,2	35	411А	90-ЛА4
425	32,9	3,29	1,2	38	411А	90-ЛА4
422,6	33,1	3,31	2,7	90	511А	90-ЛА4
362,1	38,7	3,87	1	40	411А	90-ЛА4
325	43,1	4,31	2,6	110	511А	90-ЛА4
303,3	46,1	4,62	1	47	411А	90-ЛА4
265,5	52,7	5,27	2,1	110	511А	90-ЛА4
183,6	76,2	7,63	1,4	110	511А	90-ЛА4
133,3	105	10,5	0,8	80	511А	90-ЛА4

$P_1=1,8 \text{ кВт}$ $n_1=1400 \text{ мин}^{-1}$						
$n_2$ (мин <sup>-1</sup> )	$M_2$ (Н·м)	$i$	$f_s$	$M_n$ (Н·м)	Редуктор	Габарит двигателя
1076,9	16,1	1,3	2,5	40	511А	90-ЛВ4
890,9	19,4	1,57	1	20	411А	90-ЛВ4
571,4	30,3	2,45	2,3	70	511А	90-ЛВ4
492,6	35,1	2,84	1	35	411А	90-ЛВ4
425	40,7	3,29	0,9	38	411А	90-ЛВ4
422,6	40,9	3,31	2,2	90	511А	90-ЛВ4
362,1	47,7	3,87	0,8	40	411А	90-ЛВ4
325	53,2	4,31	2,1	110	511А	90-ЛВ4
303,3	57	4,62	0,8	47	411А	90-ЛВ4
265,5	65,1	5,27	1,7	110	511А	90-ЛВ4
183,6	94,2	7,63	1,2	110	511А	90-ЛВ4

$P_1=2,2 \text{ кВт}$ $n_1=1400 \text{ мин}^{-1}$						
$n_2$ (мин <sup>-1</sup> )	$M_2$ (Н·м)	$i$	$f_s$	$M_n$ (Н·м)	Редуктор	Габарит двигателя
1076,9	18,9	1,3	2,1	40	511А	100-ЛА4
571,4	35,5	2,45	2	70	511А	100-ЛА4
422,6	48	3,31	1,9	90	511А	100-ЛА4
325	62,5	4,31	1,8	110	511А	100-ЛА4
265,5	76,5	5,27	1,4	110	511А	100-ЛА4
183,6	110,6	7,63	1	110	511А	100-ЛА4

# Выбор мотор-редукторов

**$P_1=3,0$  кВт  $n_1=1400$  мин<sup>-1</sup>**

$n_2$ (мин <sup>-1</sup> )	$M_2$ (Н·м)	$i$	$f_s$	$M_n$ (Н·м)	Редуктор	Габарит двигателя
<b>1076,9</b>	25,6	<b>1,3</b>	1,6	40	<b>511А</b>	100-LB4
<b>571,4</b>	48,3	<b>2,45</b>	1,5	70	<b>511А</b>	100-LB4
<b>422,6</b>	65,2	<b>3,31</b>	1,4	90	<b>511А</b>	100-LB4
<b>325</b>	84,9	<b>4,31</b>	1,3	110	<b>511А</b>	100-LB4
<b>265,5</b>	103,9	<b>5,27</b>	1,1	110	<b>511А</b>	100-LB4

**$P_1=4,0$  кВт  $n_1=1400$  мин<sup>-1</sup>**

$n_2$ (мин <sup>-1</sup> )	$M_2$ (Н·м)	$i$	$f_s$	$M_n$ (Н·м)	Редуктор	Габарит двигателя
<b>1076,9</b>	34	<b>1,3</b>	1,2	40	<b>511А</b>	112-M4
<b>571,4</b>	64,1	<b>2,45</b>	1,1	70	<b>511А</b>	112-M4
<b>422,6</b>	86,7	<b>3,31</b>	1	90	<b>511А</b>	112-M4
<b>325</b>	112,7	<b>4,31</b>	1	110	<b>511А</b>	112-M4
<b>265,5</b>	138	<b>5,27</b>	0,8	110	<b>511А</b>	112-M4

**$P_1=5,5$  кВт  $n_1=1400$  мин<sup>-1</sup>**

$n_2$ (мин <sup>-1</sup> )	$M_2$ (Н·м)	$i$	$f_s$	$M_n$ (Н·м)	Редуктор	Габарит двигателя
<b>1076,9</b>	46,5	<b>1,3</b>	0,9	40	<b>511А</b>	132-S4
<b>571,4</b>	87,6	<b>2,45</b>	0,8	70	<b>511А</b>	132-S4

3

## ДЛЯ ЗАМЕТОК



### ■ БЫСТРЫЙ ВЫБОР

Скорость на выходном валу $n_2$ [МИН <sup>-1</sup> ]	Переда- точное число $i$	Мощность двигателя $P_{1M}$ [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 В5				Возможные моторные фланцы В14				Выходной вал  Код передаточ- ного числа		
							Возможные моторные фланцы В5				Возможные моторные фланцы В14						
							В	С	Д	Е	О	Р	Q	Р			
682,1	<b>2,05</b>	0,37	5,1	2,0	<b>0,73</b>	<b>10</b>									1939	стандарт- ный Ø14	01
595,0	<b>2,35</b>	0,37	5,8	2,1	<b>0,76</b>	<b>12</b>								1740	02		
500,0	<b>2,80</b>	0,37	6,9	2,0	<b>0,75</b>	<b>14</b>								1542	03		
413,6	<b>3,38</b>	0,37	8,4	2,0	<b>0,75</b>	<b>17</b>								1344	04		
297,9	<b>4,70</b>	0,37	11,6	1,7	<b>0,64</b>	<b>20</b>								1047	05		
225,0	<b>6,22</b>	0,37	15,4	1,5	<b>0,54</b>	<b>23</b>								956	06		
169,0	<b>8,28</b>	0,37	20,5	1,0	<b>0,37</b>	<b>20</b>								758	07		
142,4	<b>9,83</b>	0,25	16,4	1,0	<b>0,25</b>	<b>16</b>								659	08		

Для всех передаточных чисел динамический КПД равен **0,98**

■ Возможные моторные фланцы

⊕ В) В комплект поставки входит проставка

⊖ В) По заказу возможен комплект без проставки

⊗ С) 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

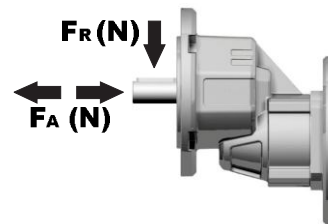
AGIP Telium VSF 320

SHELL Omala S4 WE 320

табл. 1

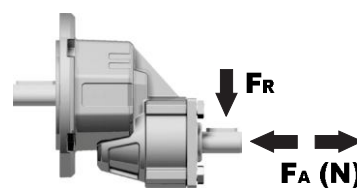
### РАДИАЛЬНЫЕ И ОСЕВЫЕ НАГРУЗКИ

#### 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

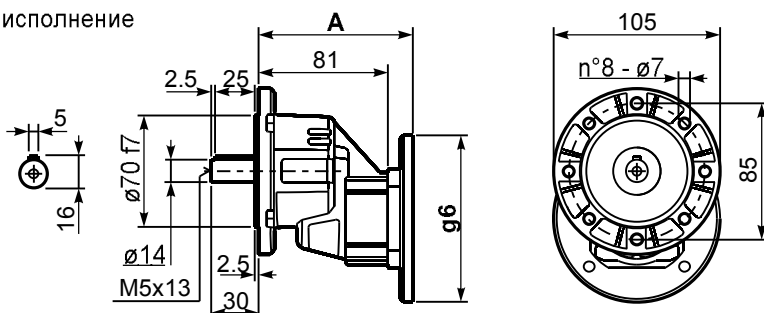


$n_2$	FA	FR
1400	168	840
900	192	960

табл. 2

**P211A-F...** Базовое исполнение

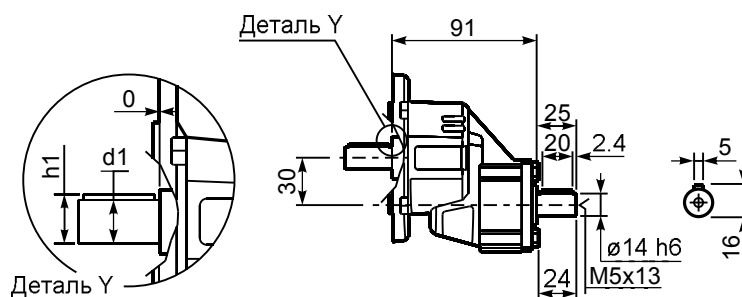
Вес редуктора **1,40 кг**



Моторные фланцы B5	A	g6	Артикул
63 B5	97,5	138	K050.4.041
71 B5	95,5	160	K050.4.042

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

**R211A-F...** Входной вал



**\*Возможный выходной вал**

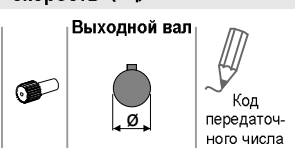
	Вал - d1	p1	h1	x
Стандартный	ø 14x30	5	16	M5x13



## ■ БЫСТРЫЙ ВЫБОР

Скорость на выходном валу $n_2$ [МИН <sup>-1</sup> ]	Переда- точное число $i$	Мощность двигателя $P_{1M}$ [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 В5		Возможные моторные фланцы В14			Выходной вал		
							В	С	О	Р	Q			Код передаточ- ного числа
892	<b>1,57</b>	0,37	3,9	3,3	<b>1,24</b>	<b>13</b>			C	C		2844	стандарт- ный Ø14	01
493	<b>2,84</b>	0,37	7,0	3,3	<b>1,21</b>	<b>23</b>			C	C		1954		02
426	<b>3,29</b>	0,37	8,1	3,2	<b>1,18</b>	<b>26</b>			C	C		1756		03
362	<b>3,87</b>	0,37	9,6	2,9	<b>1,08</b>	<b>28</b>			C	C		1558		04
303	<b>4,62</b>	0,37	11,4	2,6	<b>0,97</b>	<b>30</b>			C	C		1360	На заказ	05
222	<b>6,30</b>	0,37	15,6	2,2	<b>0,83</b>	<b>35</b>			C	C		1063	Ø19	06
170	<b>8,22</b>	0,37	20,3	1,9	<b>0,69</b>	<b>38</b>			C	C		974	Ø24	07
130	<b>10,86</b>	0,37	26,8	1,0	<b>0,38</b>	<b>28</b>			C	C		776		08

Входная скорость ( $n_1$ ) = 1400 мин<sup>-1</sup>



Код передаточ- ного числа

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 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**

$F_R(N)$   
 $F_A(N)$

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

$n_2$	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

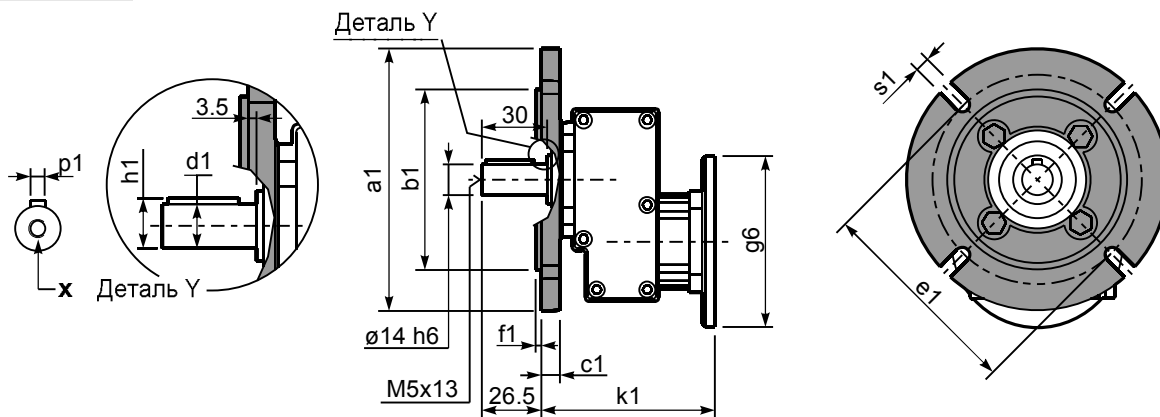
**Входной вал**

$n_1$	FA	FR
1400	180	860
900	200	980

табл. 2

**Р311-F...** Выходной фланец

Вес редуктора **2,50 кг**



**\*Возможный выходной вал**

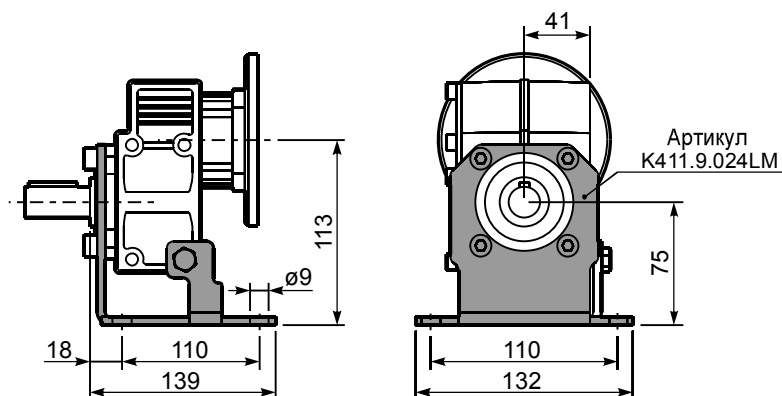
	Вал - d1	p1	h1	x
Стандартный	∅ 14x30	5	16	M5x13
На заказ	∅ 19x40 ∅ 24x40	6 8	21,5 27	M6x16 M6x16

**Возможные выходные фланцы**

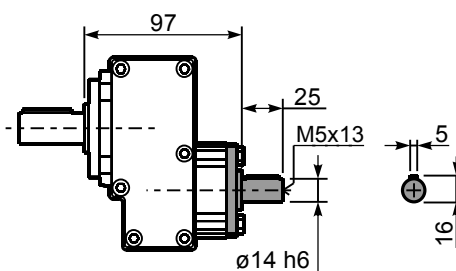
a1 ∅	b1	c1	e1	f1	s1	Артикул
120	80	11,5	100	3	9*	КС30.9.010
140	95	11,5	115	3	9	КС30.9.011
160	110	11,5	130	3,5	9	КС30.9.012
200	130	11,5	165	3,5	11	КС30.9.013

\*Положение отверстий

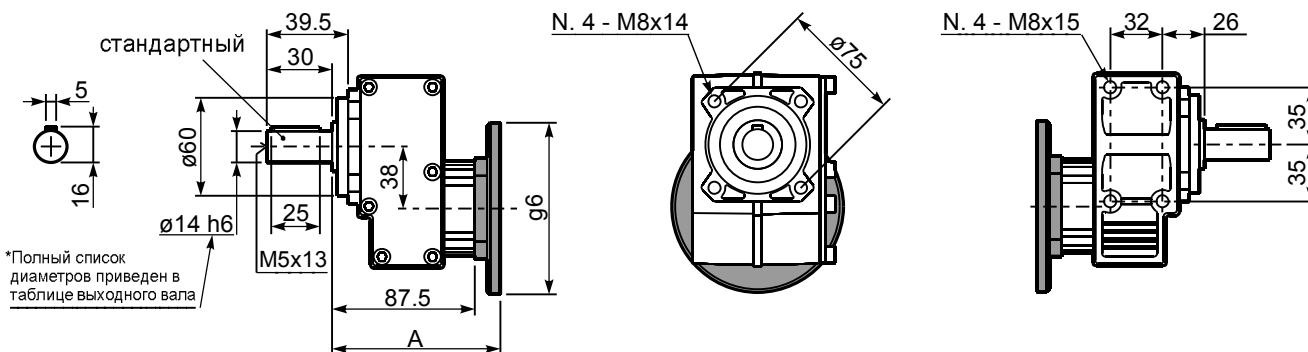
**Р311-H1...** Лапы



**Р311-N...** Входной вал



**Р311-N...** Базовое исполнение



Моторные фланцы В14	A	g6	k1	Артикул
56 В14	107,5	80	111	КС40.4.049
63 В14	105,5	90	109	К050.4.047
71 В14	103	105	106,5	К050.4.045

Моторные фланцы В5	A	g6	k1	Артикул
63 В5	103,5	138	107	К050.4.041
71 В5	101,5	160	105	К050.4.042

3



## ■ БЫСТРЫЙ ВЫБОР

Скорость на выходном валу $n_2$ [мин <sup>-1</sup> ]	Переда- точное число $i$	Мощность двигателя $P_{1M}$ [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 В5				Возможные моторные фланцы В14			Выходной вал		
							B	C	D	E	Q	R	T			Код передаточ- ного числа
							63	71	80	90	71	80	90			
892	<b>1,57</b>	1,5	15,7	1,3	<b>1,90</b>	<b>20</b>	B				C	C		2844	стандарт- ный Ø19	01
493	<b>2,84</b>	1,5	28,4	1,2	<b>1,84</b>	<b>35</b>	B				C	C		1954		02
426	<b>3,29</b>	1,5	32,9	1,2	<b>1,73</b>	<b>38</b>	B				C	C		1756		03
362	<b>3,87</b>	1,5	38,7	1,0	<b>1,54</b>	<b>40</b>	B				C	C		1558		04
303	<b>4,62</b>	1,5	46,1	1,0	<b>1,54</b>	<b>47</b>	B				C	C		1360	На заказ Ø14	05
222	<b>6,30</b>	1,1	46,0	1,0	<b>1,10</b>	<b>46</b>	B				C	C		1063		06
170	<b>8,22</b>	0,55	30,4	1,2	<b>0,69</b>	<b>38</b>	B				C	C		974		07
130	<b>10,86</b>	0,37	26,8	1,0	<b>0,38</b>	<b>28</b>	B				C	C		776	Ø24	08

Для всех передаточных чисел динамический КПД равен 0,98

Возможные моторные фланцы

В) В комплект поставки входит проставка

В) По заказу возможен комплект без проставки

С) 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 0,20 л

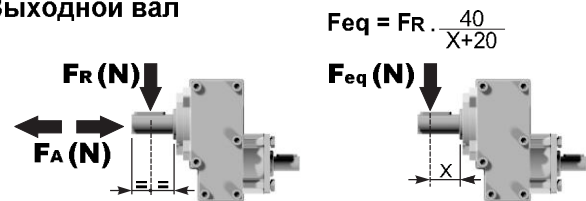
AGIP Telium VSF 320

SHELL Omala S4 WE 320

табл. 1

### РАДИАЛЬНЫЕ И ОСЕВЫЕ НАГРУЗКИ

Выходной вал



$n_2$	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

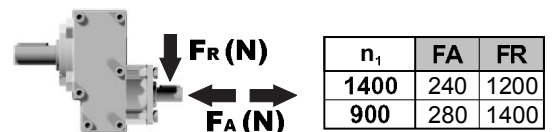
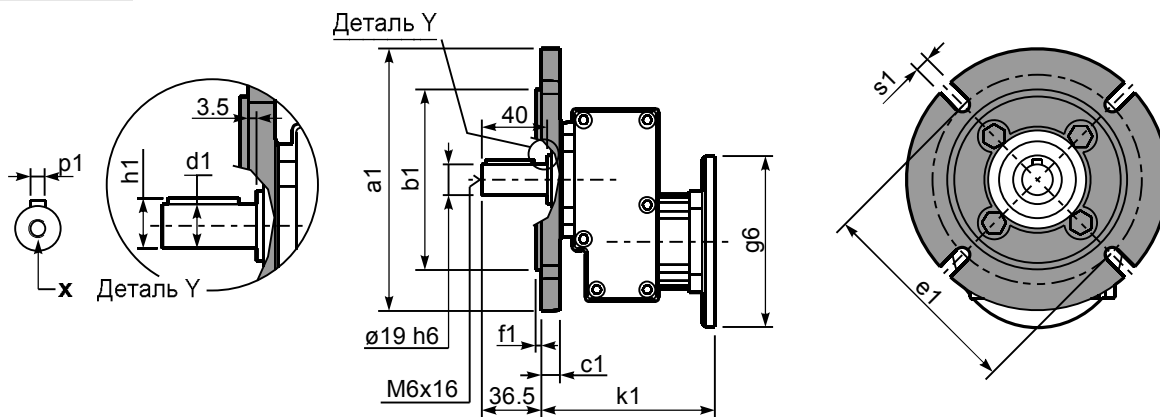


табл. 2

**Р411-F...** Выходной фланец

Вес редуктора **3,20 кг**



**\*Возможный выходной вал**

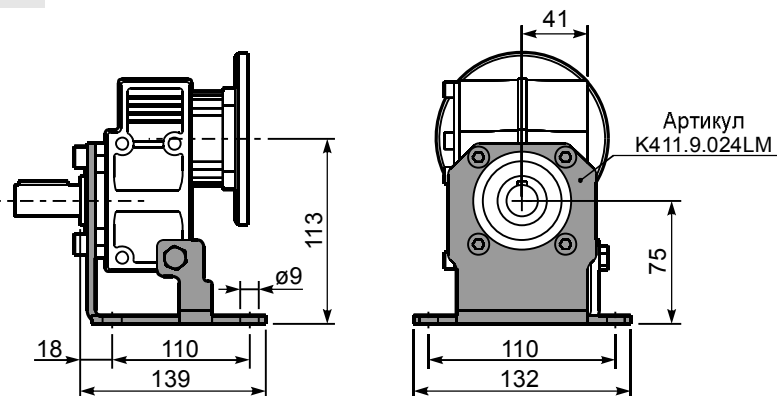
	Вал - d1	p1	h1	x
Стандартный	∅ 19x40	6	21,5	M6x16
На заказ	∅ 14x30 ∅ 24x40	5 8	16 27	M5x13 M6x16

**Возможные выходные фланцы**

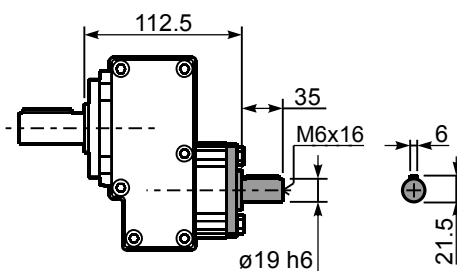
a1 ∅	b1	c1	e1	f1	s1	Артикул
120	80	11,5	100	3	9*	КС30.9.010
140	95	11,5	115	3	9	КС30.9.011
160	110	11,5	130	3,5	9	КС30.9.012
200	130	11,5	165	3,5	11	КС30.9.013

\*Положение отверстий

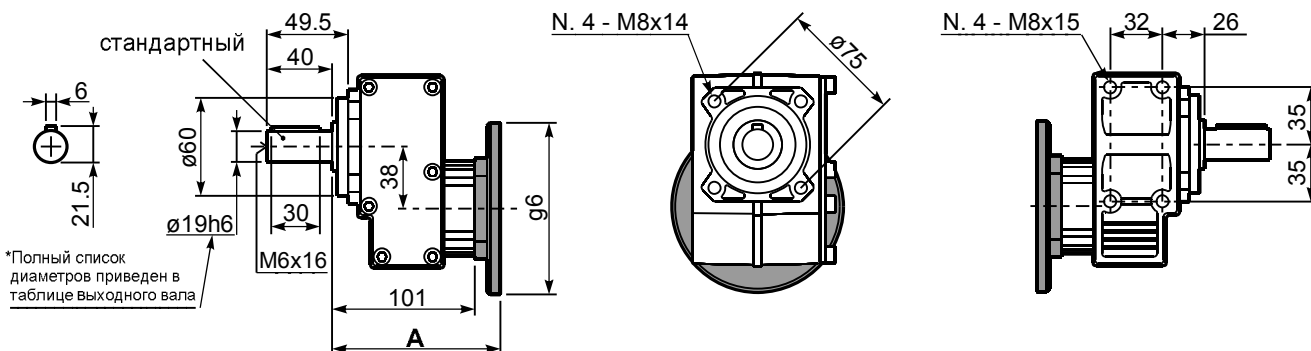
**Р411-Н1...** Лапы



**Р411-Н...** Входной вал



**Р411-N...** Базовое исполнение



\*Полный список диаметров приведен в таблице выходного вала

Моторные фланцы В5	A	g6	k1	Артикул
63 В5	121,5	140	125	K063.4.041
71 В5	119,5	160	123	K063.4.042
80/90 В5	121,5	200	125	K063.4.043

Моторные фланцы В14	A	g6	k1	Артикул
71 В14	119,5	105	123	K063.4.047
80 В14	120,5	120	124	K063.4.046
90 В14	121,5	140	125	K063.4.041
100/112 В14	119,5	160	123	КС40.4.041



## ■ БЫСТРЫЙ ВЫБОР

Скорость на выходном валу $n_2$ [МИН <sup>-1</sup> ]	Переда- точное число $i$	Мощность двигателя $P_{1M}$ [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				Входная скорость ( $n_1$ ) = 1400 мин <sup>-1</sup>				
							C	D	E	F	G	R	T	U	V			Код передаточ- ного числа		
							71	80	90	100 112	132	80	90	100 112	132					
1077	1,30	4	34	1,2	4,6	40	B											3039	стандарт- ный ø28	01
571	2,45	4	64	1,1	4,3	70	B											2049		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

В комплект поставки входит проставка

**B)** По заказу возможен комплект без проставки

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**

$F_{eq} = FR \frac{52.5}{X+22.5}$

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

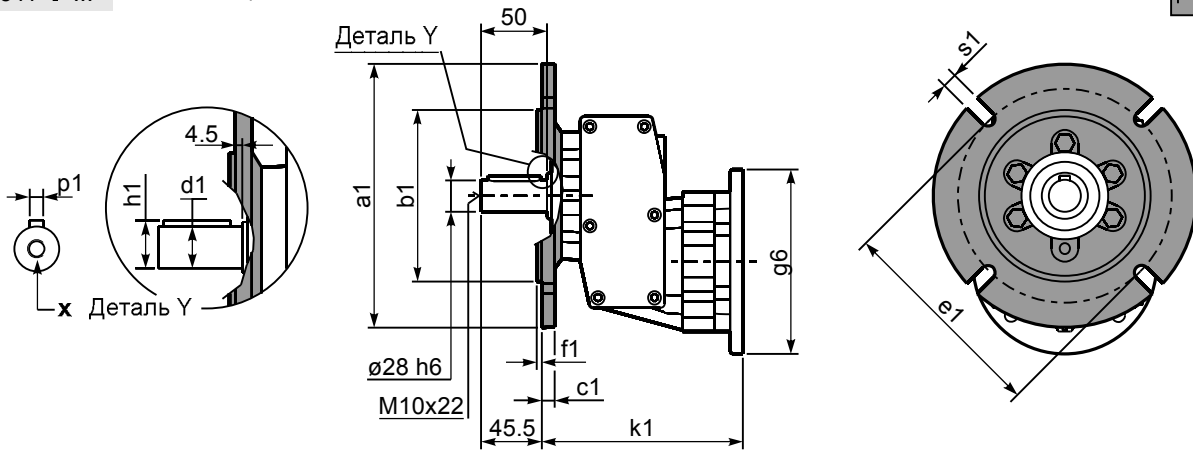
**Входной вал**

$n_1$	FA	FR
1400	400	2000
900	440	2200

табл. 2

**P511-F...** Выходной фланец

Вес редуктора **5,00 кг**



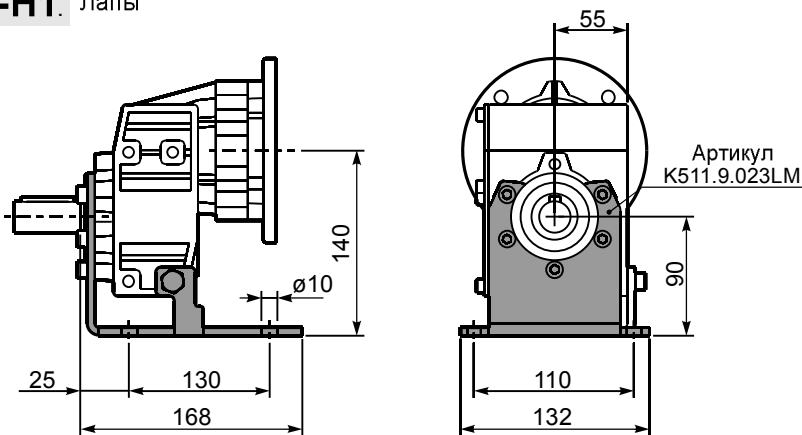
**\*Возможный выходной вал**

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

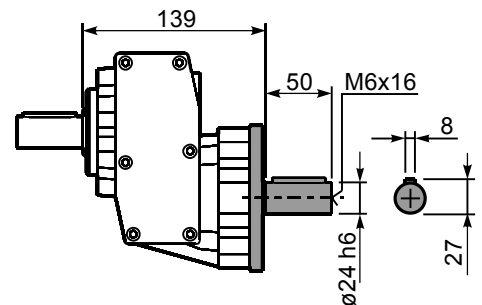
**Возможные выходные фланцы**

a1 ∅	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

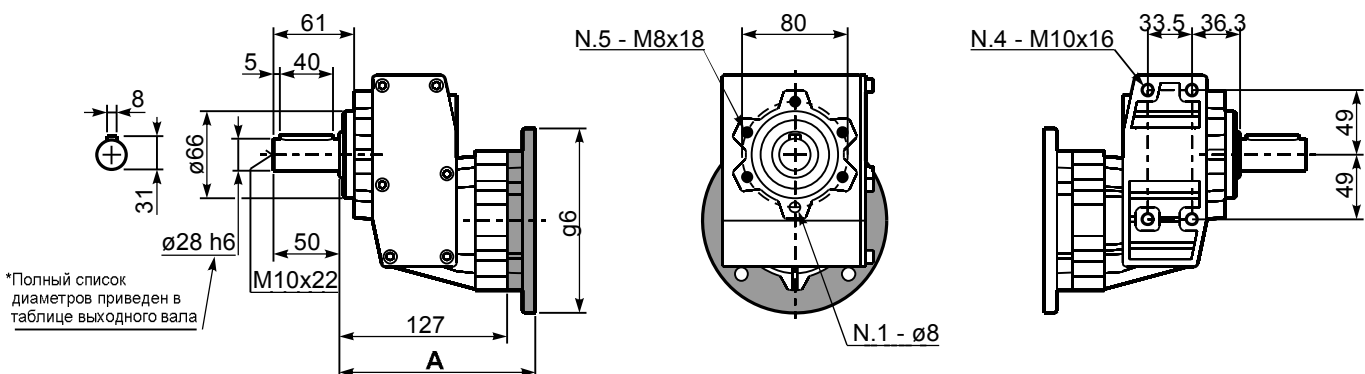
**P511A-N1.** Лапы



**R511A-N...** Входной вал



**P511-N...** Базовое исполнение



\*Полный список диаметров приведен в таблице выходного вала

Моторные фланцы B5	A	g6	k1	Артикул
71 B5	145	160	149,5	KC023.4.041
80/90 B5	147	200	151,5	KC023.4.042
100/112 B5	153	250	157,5	KC023.4.043
132 B5	175	300	188	KC50.4.043

Моторные фланцы B14	A	g6	k1	Артикул
80 B14	145	120	149,5	KC085.4.046
90 B14	145	140	149,5	KC085.4.045
100/112 B14	145	160	149,5	KC085.4.047
132 B14	175	200	188	KC50.4.041