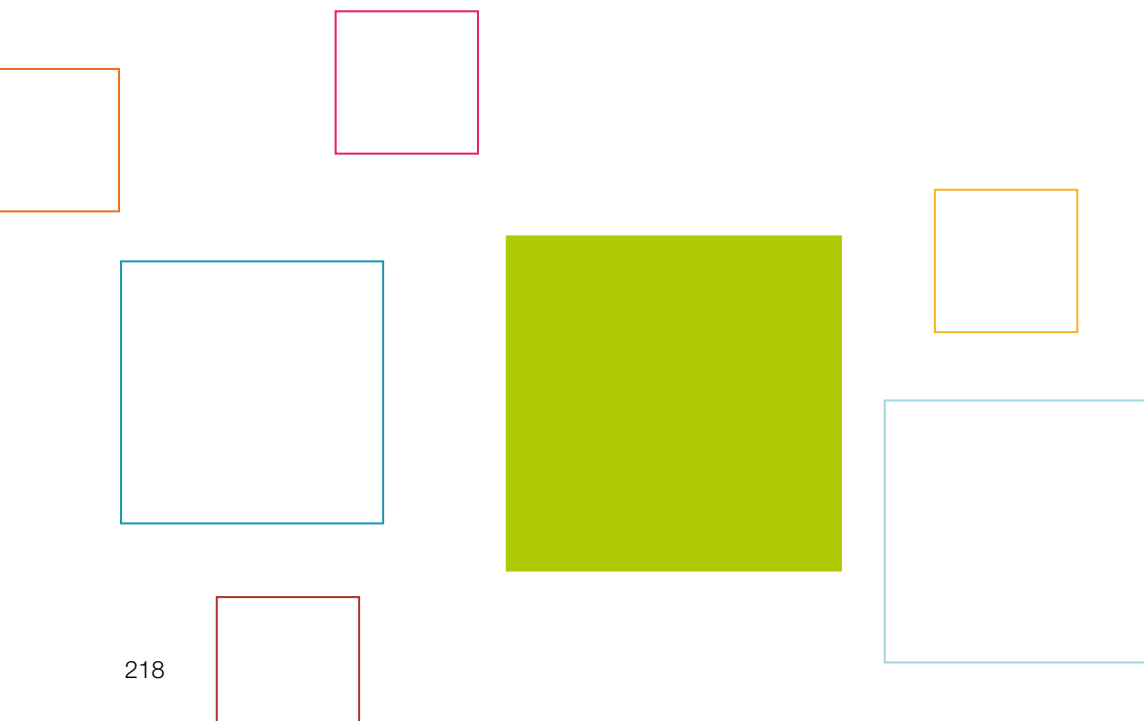


alpha Value Line

КОНИЧЕСКИЕ РЕДУКТОРЫ NPK / NPLK / NPSK / NPTK / NPRK

Конические редукторы alpha Value Line являются подходящим решением в условиях ограниченного монтажного пространства. Гибкие варианты выхода и передаточные отношения в сочетании с чрезвычайно компактной угловой передачей обеспечивают широкие возможности конструирования.



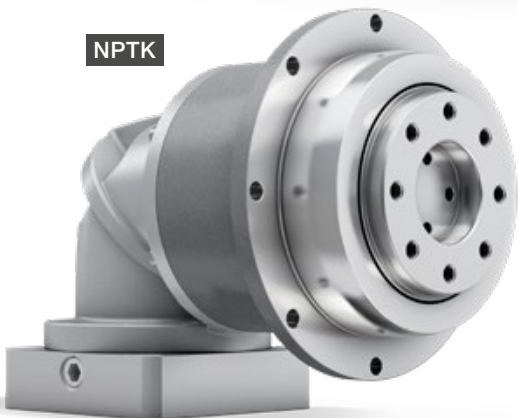
NPK



NPLK



NPTK



NPSK



NPRK



Конические редукторы Value Line

NPK / NPLK / NPSK / NPTK / NPRK

– Individual Talents



ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОДУКТА



Высокая гибкость

Различные варианты выхода предлагают возможности конструирования с учетом Ваших индивидуальных требований.



Высокая экономическая эффективность

Редукторы alpha Value Line очень экономичны, имеют непревзойденную эффективность работы и не нуждаются в техобслуживании в течение всего срока службы.



Быстрый подбор

Эффективное определение параметров онлайн в программе подбора SIZING ASSISTANT в течение нескольких секунд на основании параметров применения или двигателя.

100 % гибкости даже при ограниченном монтажном пространстве. Конические редукторы alpha Value Line сочетают в себе разнообразие серии NP с компактной и мощной конической передачей. Это обеспечивает максимальную гибкость за счет конфигурации пяти различных вариантов выхода.



NPSK – конические редукторы с геометрией выхода SP*



NPLK – конические редукторы с оптимизированной геометрией выхода LP*



Для получения дополнительной информации о alpha Value Line просто просканируйте QR-код своим смартфоном.

<https://alpha.wittenstein.de/de-de/alpha-value-line/>



Конические редукторы Value Line

A Дизайн

- Стильный дизайн подчеркивает динамику редуктора и устанавливает новые стандарты на рынке

B Компактность

- Компактно выполненная угловая передача дает возможность применения даже в условиях ограниченного монтажного пространства

C Различные формы выходного вала

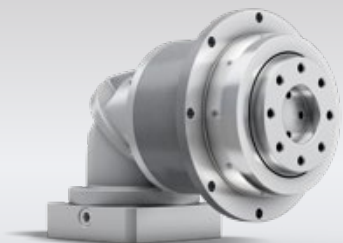
- Доступно пять вариантов выходов в серии NPK в частности, с фланцевым креплением B5, выходным фланцем...
- Возможны более высокие внешние силы с NPS, NPT и NPR

D Высокая вариативность передаточных отношений

- Большое количество передаточных отношений (от $i = 3$ до $i = 100$)
- Доступно с основными бинарными передаточными отношениями

E Гибкое соединение с двигателем

- Соединение со всеми распространенными серводвигателями через прикрученную переходную плиту
- Большой выбор присоединяемых диаметров валов серводвигателей



NPTK – конические редукторы с геометрией выхода TP*



NPRK – конические редукторы с шестерней и зубчатой рейкой

НРК 005 MF 2- / 3-ступенчатый

			2-ступенчатый					3-ступенчатый										
Передаточное отношение	i		4	5	7	8	10	16	20	25	28	35	40	50	64	70	100	
Макс. крутящий момент ^{a) b) e)}	T_{2a}	<i>H-M</i>	14	17	22	21	21	18	18	22	18	22	18	22	21	22	21	
Макс. момент ускорения ^{e)} (макс. 1000 циклов в час)	T_{2B}	<i>H-M</i>	6,8	8,5	12	13	13	11	11	13	11	13	11	13	13	13	13	
Крутящий момент аварийного выключения ^{a) b) e)} (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)	T_{2Not}	<i>H-M</i>	17	21	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	
Допустимое среднее число оборотов на входе ^{d)} (при T_{2a} и 20 °C окружающей среды)	n_{1N}	<i>мин⁻¹</i>	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	
Макс. скорость на входе	n_{1Max}	<i>мин⁻¹</i>	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	
Средний момент холостого хода ^{b)} (при $n_2 = 3000$ об/мин и 20 °C температуре редуктора)	T_{012}	<i>H-M</i>	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	
Макс. угловой люфт	j_1	<i>угл. мин</i>	≤ 15					≤ 15										
Жесткость на кручение ^{b)}	C_{121}	<i>H-M/ угл. Мин</i>	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	
Макс. осевое усилие ^{c)}	F_{2AMax}	<i>H</i>	700					700										
Макс. поперечная сила ^{c)}	F_{2QMMax}	<i>H</i>	800					800										
Макс. опрокидывающий момент	M_{2KMMax}	<i>H-M</i>	23					23										
КПД при полной нагрузке	η	<i>%</i>	95					94										
Срок службы	L_h	<i>ч</i>	> 20000					> 20000										
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)	m	<i>кг</i>	1,1					1,3										
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и числе оборотов. Специфические для передаточного отношения значения в сутех®)	L_{PA}	<i>дБ(A)</i>	≤ 68					≤ 68										
Макс. температура корпуса редуктора		<i>°C</i>	+90					+90										
Температура окружающей среды		<i>°C</i>	0 до +40					0 до +40										
Смазка			Смазка на весь срок службы															
Направление вращения			Вход и выход в одном направлении															
Класс защиты			IP 64															
Муфта из эластомера (рекомендованный тип продукта – проверьте подбор в сутех®)			ELC-0005BA012,000-X															
Диаметр отверстия муфты со стороны применения		<i>мм</i>	X = 004,000 - 012,700															
Момент инерции масс (применительно ко входу редуктора) Диаметр зажимной втулки [мм]	B	11	J_1	<i>кгсм²</i>	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11

Для детального подбора, пожалуйста, используйте нашу программу сутех® – www.wittenstein-cymex.com

При расчете обратите внимание на макс. допустимый опрокидывающий момент от двигателя M_{1KMot} – см. схему подбора

^{a)} Действительно только для нагрузки крутящим моментом

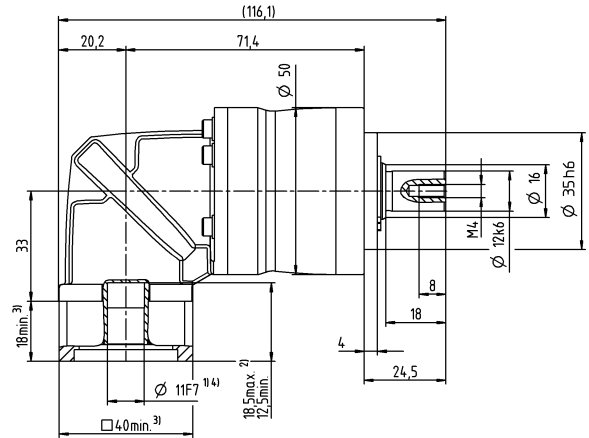
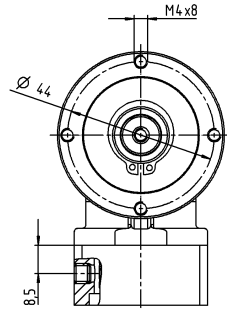
^{b)} Действительно для стандартного диаметра зажимной втулки

^{c)} Относительно середины вала/фланца на выходе

^{d)} Действительно для: гладкий вал

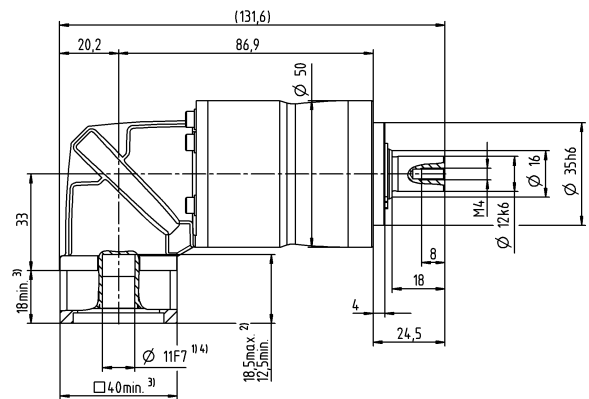
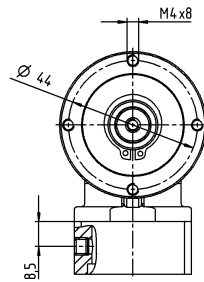
2-ступенчатый

до 11⁴⁾ (B)⁵⁾
Диам. зажим. втулки



3-ступенчатый

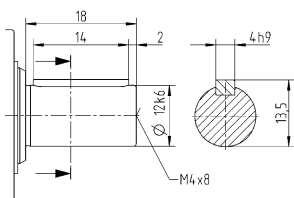
до 11⁴⁾ (B)⁵⁾
Диам. зажим. втулки



Диаметр вала двигателя [mm]

Другие варианты выходных валов

Вал со шпонкой



Размеры без установленных допусков — номинальные размеры

- 1) Проверить посадку вала двигателя
- 2) Мин./ макс. допустимые длины вала двигателя
Возможно использование двигателей с более длинными валами, при необходимости обращайтесь
- 3) Размеры зависят от двигателя
- 4) Меньшие диаметры вала двигателя можно подгонять с помощью переходной втулки с минимальной толщиной стенки 1 мм
- 5) Стандартный диаметр зажимной втулки

НРК 015 MF 2-ступенчатый

			2-ступенчатый						
Передаточное отношение	i		3	4	5	7	8	10	
Макс. крутящий момент ^{a) b) e)}	T_{2a}	<i>H-М</i>	33	44	55	64	56	56	
Макс. момент ускорения ^{e)} (макс. 1000 циклов в час)	T_{2B}	<i>H-М</i>	16	21	27	37	35	35	
Крутящий момент аварийного выключения ^{a) b) e)} (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)	T_{2Not}	<i>H-М</i>	41	55	69	80	80	80	
Допустимое среднее число оборотов на входе ^{e)} (при $T_{2в}$ и 20 °С окружающей среды)	n_{1N}	<i>мин⁻¹</i>	3300	3300	3300	3300	3300	3300	
Макс. скорость на входе	n_{1Max}	<i>мин⁻¹</i>	5000	5000	5000	5000	5000	5000	
Средний момент холостого хода ^{b)} (при $n_1 = 3000$ об/мин и 20 °С температуре редуктора)	T_{012}	<i>H-М</i>	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	
Макс. угловой люфт	j_i	<i>угл. мин</i>	≤ 15						
Жесткость на кручение ^{b)}	C_{i21}	<i>H-М/ угл. Мин</i>	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	
Макс. осевое усилие ^{c)}	F_{2AMax}	<i>H</i>	1550						
Макс. поперечная сила ^{c)}	F_{2QMax}	<i>H</i>	1700						
Макс. опрокидывающий момент	M_{2KMMax}	<i>H-М</i>	72						
КПД при полной нагрузке	η	<i>%</i>	95						
Срок службы	L_n	<i>ч</i>	> 20000						
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)	m	<i>кг</i>	2,3						
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и числе оборотов. Специфические для передаточного отношения значения в сутех [®])	L_{PA}	<i>дБ(А)</i>	≤ 70						
Макс. температура корпуса редуктора		<i>°С</i>	+90						
Температура окружающей среды		<i>°С</i>	0 до +40						
Смазка			Смазка на весь срок службы						
Направление вращения			Вход и выход в одном направлении						
Класс защиты			IP 64						
Муфта из эластомера (рекомендованный тип продукта – проверьте подбор в сутех [®])			ELC-0060BA016,000-X						
Диаметр отверстия муфты со стороны применения		<i>мм</i>	X = 012,000 - 032,000						
Момент инерции масс (применительно ко входу редуктора) Диаметр зажимной втулки [мм]	C	14	J_1	<i>кгсм²</i>	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31

Для детального подбора, пожалуйста, используйте нашу программу сутех[®] – www.wittenstein-cymex.com

При расчете обратите внимание на макс. допустимый опрокидывающий момент от двигателя M_{1KMot} – см. схему подбора

^{a)} Действительно только для нагрузки крутящим моментом

^{b)} Действительно для стандартного диаметра зажимной втулки

^{c)} Относительно середины вала/фланца на выходе

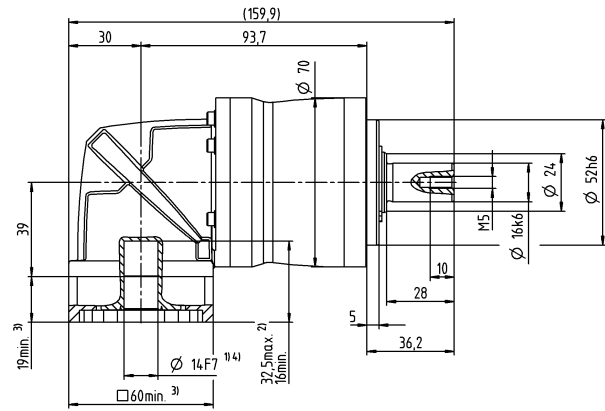
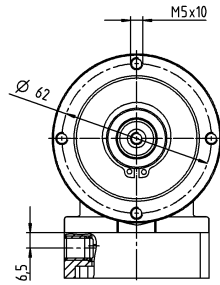
^{d)} Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость

^{e)} Действительно для: гладкий вал

Диаметр вала двигателя [мм]

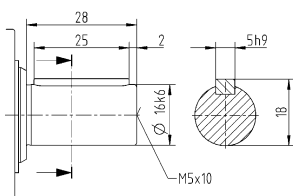
2-ступенчатый

до 14⁴⁾ (C)⁵⁾
Диам. зажим. втулки



Другие варианты выходных валов

Вал со шпонкой



Размеры без установленных допусков — номинальные размеры

- ¹⁾ Проверить посадку вала двигателя
- ²⁾ Мин./ макс. допустимые длины вала двигателя
Возможно использование двигателей с более длинными валами, при необходимости обращайтесь
- ³⁾ Размеры зависят от двигателя
- ⁴⁾ Меньшие диаметры вала двигателя можно подгонять с помощью переходной втулки с минимальной толщиной стенки 1 мм
- ⁵⁾ Стандартный диаметр зажимной втулки

НРК 015 MF 3-ступенчатый

			3-ступенчатый													
Передаточное отношение	i		12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100
Макс. крутящий момент ^{a) b) e)}	T_{2a}	<i>H-M</i>	42	51	56	56	64	56	51	56	64	56	64	56	64	56
Макс. момент ускорения ^{e)} (макс. 1000 циклов в час)	T_{2B}	<i>H-M</i>	20	25	27	34	40	35	31	35	40	35	40	35	40	35
Крутящий момент аварийного выключения ^{a) b) e)} (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)	T_{2Not}	<i>H-M</i>	52	65	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Допустимое среднее число оборотов на входе ^{d)} (при T_{2a} и 20 °C окружающей среды)	n_{1N}	<i>мин⁻¹</i>	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800
Макс. скорость на входе	n_{1Max}	<i>мин⁻¹</i>	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Средний момент холостого хода ^{b)} (при $n_2 = 3000$ об/мин и 20 °C температуре редуктора)	T_{012}	<i>H-M</i>	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Макс. угловой люфт	j_1	<i>угл. мин</i>	≤ 12													
Жесткость на кручение ^{b)}	C_{121}	<i>H-M/ угл. Мин</i>	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Макс. осевое усилие ^{c)}	F_{2AMax}	<i>H</i>	1550													
Макс. поперечная сила ^{c)}	F_{2QMMax}	<i>H</i>	1700													
Макс. опрокидывающий момент	M_{2KMMax}	<i>H-M</i>	72													
КПД при полной нагрузке	η	<i>%</i>	94													
Срок службы	L_n	<i>ч</i>	> 20000													
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)	m	<i>кг</i>	2,3													
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и числе оборотов. Специфические для передаточного отношения значения в суммах ^{*)})	L_{PA}	<i>дБ(A)</i>	≤ 68													
Макс. температура корпуса редуктора		<i>°C</i>	+90													
Температура окружающей среды		<i>°C</i>	0 до +40													
Смазка			Смазка на весь срок службы													
Направление вращения			Вход и выход в одном направлении													
Класс защиты			IP 64													
Муфта из эластомера (рекомендованный тип продукта – проверьте подбор в суммах ^{*)})			ELC-0060BA016,000-X													
Диаметр отверстия муфты со стороны применения		<i>мм</i>	X = 012,000 - 032,000													
Момент инерции масс (применительно ко входу редуктора) Диаметр зажимной втулки [мм]	B 11	J_1	<i>кгсм²</i>	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13

Для детального подбора, пожалуйста, используйте нашу программу сумтех® – www.wittenstein-cymex.com

При расчете обратите внимание на макс. допустимый опрокидывающий момент от двигателя M_{1KMot} – см. схему подбора

^{a)} Действительно только для нагрузки крутящим моментом

^{b)} Действительно для стандартного диаметра зажимной втулки

^{c)} Относительно середины вала/фланца на выходе

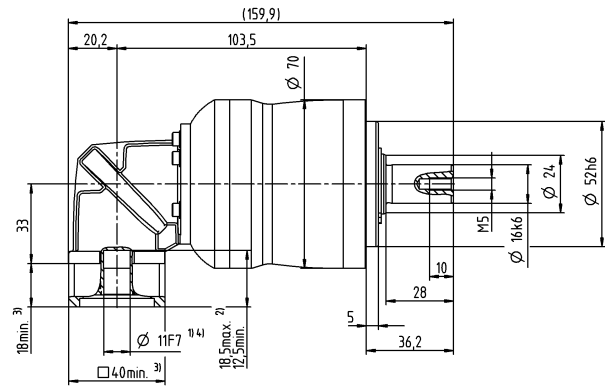
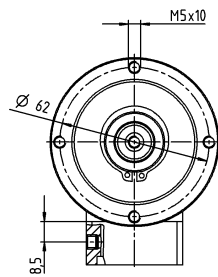
^{d)} Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость

^{e)} Действительно для: гладкий вал

Диаметр вала двигателя [мм]

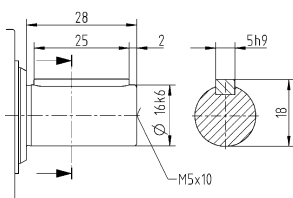
3-ступенчатый

до 11⁴⁾ (B)⁵⁾
Диам. зажим. втулки



Другие варианты выходных валов

Вал со шпонкой



Размеры без установленных допусков — номинальные размеры

- 1) Проверить посадку вала двигателя
- 2) Мин./ макс. допустимые длины вала двигателя
Возможно использование двигателей с более длинными валами, при необходимости обращайтесь
- 3) Размеры зависят от двигателя
- 4) Меньшие диаметры вала двигателя можно подгонять с помощью переходной втулки с минимальной толщиной стенки 1 мм
- 5) Стандартный диаметр зажимной втулки

НРК 025 MF 2-ступенчатый

			2-ступенчатый					
Передаточное отношение	i		3	4	5	7	8	10
Макс. крутящий момент ^{a) b) e)}	T_{2a}	<i>H-М</i>	60	80	100	140	144	144
Макс. момент ускорения ^{e)} (макс. 1000 циклов в час)	T_{2B}	<i>H-М</i>	35	47	58	82	90	90
Крутящий момент аварийного выключения ^{a) b) e)} (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)	T_{2Not}	<i>H-М</i>	90	120	150	190	190	190
Допустимое среднее число оборотов на входе ^{e)} (при $T_{2в}$ и 20 °С окружающей среды)	n_{1N}	<i>мин⁻¹</i>	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Макс. скорость на входе	n_{1Max}	<i>мин⁻¹</i>	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Средний момент холостого хода ^{b)} (при $n_1 = 3000$ об/мин и 20 °С температуре редуктора)	T_{012}	<i>H-М</i>	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Макс. угловой люфт	j_t	<i>угл. мин</i>	≤ 15					
Жесткость на кручение ^{b)}	C_{121}	<i>H-М/ угл.Мин</i>	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
Макс. осевое усилие ^{c)}	F_{2AMax}	<i>H</i>	1900					
Макс. поперечная сила ^{c)}	F_{2QMMax}	<i>H</i>	2800					
Макс. опрокидывающий момент	M_{2KMMax}	<i>H-М</i>	137					
КПД при полной нагрузке	η	<i>%</i>	95					
Срок службы	L_n	<i>ч</i>	> 20000					
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)	m	<i>кг</i>	4,9					
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и числе оборотов. Специфические для передаточного отношения значения в сутех*)	L_{PA}	<i>дБ(А)</i>	≤ 73					
Макс. температура корпуса редуктора		<i>°С</i>	+90					
Температура окружающей среды		<i>°С</i>	0 до +40					
Смазка			Смазка на весь срок службы					
Направление вращения			Вход и выход в одном направлении					
Класс защиты			IP 64					
Муфта из эластомера (рекомендованный тип продукта – проверьте подбор в сутех*)			ELC-0060BA022,000-X					
Диаметр отверстия муфты со стороны применения		<i>мм</i>	X = 012,000 - 032,000					
Момент инерции масс (применительно ко входу редуктора) Диаметр зажимной втулки [мм]	E 19	J_1	<i>кгсм²</i>	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2

Для детального подбора, пожалуйста, используйте нашу программу сутех® – www.wittenstein-cymex.com

При расчете обратите внимание на макс. допустимый опрокидывающий момент от двигателя M_{1KMax} – см. схему подбора

^{a)} Действительно только для нагрузки крутящим моментом

^{b)} Действительно для стандартного диаметра зажимной втулки

^{c)} Относительно середины вала/фланца на выходе

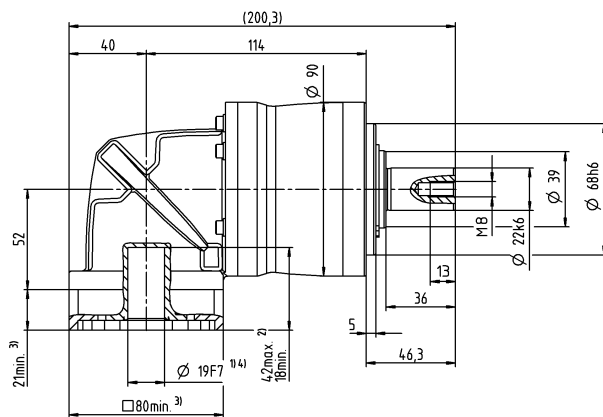
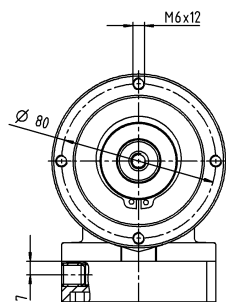
^{d)} Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость

^{e)} Действительно для: гладкий вал

Диаметр вала двигателя [мм]

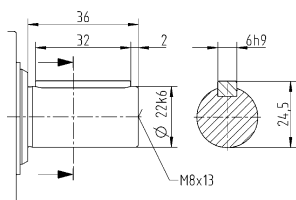
2-ступенчатый

до 19⁴⁾ (E)⁵⁾
Диам. зажим. втулки



Другие варианты выходных валов

Вал со шпонкой



Размеры без установленных допусков — номинальные размеры

- ¹⁾ Проверить посадку вала двигателя
- ²⁾ Мин./ макс. допустимые длины вала двигателя
Возможно использование двигателей с более длинными валами, при необходимости обращайтесь
- ³⁾ Размеры зависят от двигателя
- ⁴⁾ Меньшие диаметры вала двигателя можно подгонять с помощью переходной втулки с минимальной толщиной стенки 1 мм
- ⁵⁾ Стандартный диаметр зажимной втулки

НРК 025 MF 3-ступенчатый

			3-ступенчатый														
Передаточное отношение	i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100
Макс. крутящий момент ^{a) b) e)}	T_{2a}	<i>H-M</i>	99	128	128	152	152	160	152	128	152	160	152	160	144	160	144
Макс. момент ускорения ^{e)} (макс. 1000 циклов в час)	T_{2B}	<i>H-M</i>	48	65	80	86	95	100	95	80	95	100	95	100	90	100	90
Крутящий момент аварийного выключения ^{a) b) e)} (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)	T_{2Not}	<i>H-M</i>	124	166	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
Допустимое среднее число оборотов на входе ^{d)} (при T_{2a} и 20 °C окружающей среды)	n_{1N}	<i>мин⁻¹</i>	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300
Макс. скорость на входе	n_{1Max}	<i>мин⁻¹</i>	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Средний момент холостого хода ^{b)} (при $n_2 = 3000$ об/мин и 20 °C температуре редуктора)	T_{012}	<i>H-M</i>	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Макс. угловой люфт	j_1	<i>угл. мин</i>	≤ 13														
Жесткость на кручение ^{b)}	C_{121}	<i>H-M/угл. Мин</i>	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4
Макс. осевое усилие ^{c)}	F_{2AMax}	<i>H</i>	1900														
Макс. поперечная сила ^{c)}	F_{2QMMax}	<i>H</i>	2800														
Макс. опрокидывающий момент	M_{2KMMax}	<i>H-M</i>	137														
КПД при полной нагрузке	η	<i>%</i>	94														
Срок службы	L_n	<i>ч</i>	> 20000														
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)	m	<i>кг</i>	4,5														
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и числе оборотов. Специфические для передаточного отношения значения в суммах ^{g)})	L_{PA}	<i>дБ(A)</i>	≤ 70														
Макс. температура корпуса редуктора		<i>°C</i>	+90														
Температура окружающей среды		<i>°C</i>	0 до +40														
Смазка			Смазка на весь срок службы														
Направление вращения			Вход и выход в одном направлении														
Класс защиты			IP 64														
Муфта из эластомера (рекомендованный тип продукта – проверьте подбор в суммах ^{g)})			ELC-0060BA022,000-X														
Диаметр отверстия муфты со стороны применения		<i>мм</i>	X = 012,000 - 032,000														
Момент инерции масс (применительно ко входу редуктора) Диаметр зажимной втулки [мм]	<i>C</i>	<i>14</i>	J_1	<i>кгсм²</i>	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45

Для детального подбора, пожалуйста, используйте нашу программу сумтех® – www.wittenstein-cymex.com

При расчете обратите внимание на макс. допустимый опрокидывающий момент от двигателя M_{1KMot} – см. схему подбора

^{a)} Действительно только для нагрузки крутящим моментом

^{b)} Действительно для стандартного диаметра зажимной втулки

^{c)} Относительно середины вала/фланца на выходе

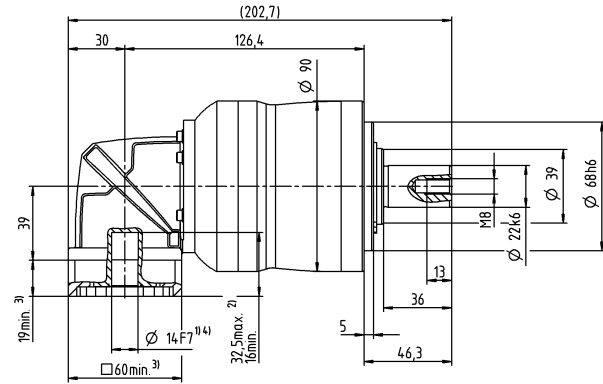
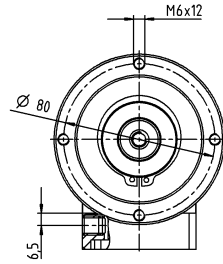
^{d)} Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость

^{e)} Действительно для: гладкий вал

Диаметр вала двигателя [мм]

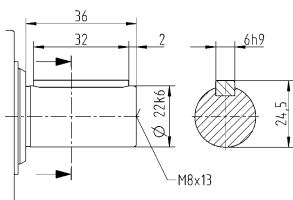
3-ступенчатый

до 14⁴⁾ (C)⁵⁾
Диам. зажим. втулки



Другие варианты выходных валов

Вал со шпонкой



Размеры без установленных допусков — номинальные размеры

- ¹⁾ Проверить посадку вала двигателя
- ²⁾ Мин./ макс. допустимые длины вала двигателя
Возможно использование двигателей с более длинными валами, при необходимости обращайтесь
- ³⁾ Размеры зависят от двигателя
- ⁴⁾ Меньшие диаметры вала двигателя можно подгонять с помощью переходной втулки с минимальной толщиной стенки 1 мм
- ⁵⁾ Стандартный диаметр зажимной втулки

НРК 035 MF 2-ступенчатый

			2-ступенчатый						
Передаточное отношение	i		3	4	5	7	8	10	
Макс. крутящий момент ^{a) b) e)}	T_{2a}	<i>H-М</i>	150	200	250	350	352	352	
Макс. момент ускорения ^{e)} (макс. 1000 циклов в час)	T_{2B}	<i>H-М</i>	93	124	155	217	220	220	
Крутящий момент аварийного выключения ^{a) b) e)} (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)	T_{2Not}	<i>H-М</i>	238	318	397	500	500	500	
Допустимое среднее число оборотов на входе ^{e)} (при $T_{2в}$ и 20 °С окружающей среды)	n_{1N}	<i>мин⁻¹</i>	2000	2000	2000	2000	2000	2000	
Макс. скорость на входе	n_{1Max}	<i>мин⁻¹</i>	4500	4500	4500	4500	4500	4500	
Средний момент холостого хода ^{b)} (при $n_1 = 3000$ об/мин и 20 °С температуре редуктора)	T_{012}	<i>H-М</i>	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	
Макс. угловой люфт	j_1	<i>угл. мин</i>	≤ 13						
Жесткость на кручение ^{b)}	C_{121}	<i>H-М/ угл. Мин</i>	16	16	16	16	16	16	
Макс. осевое усилие ^{c)}	F_{2AMax}	<i>H</i>	4000						
Макс. поперечная сила ^{c)}	F_{2QMMax}	<i>H</i>	5000						
Макс. опрокидывающий момент	M_{2KMMax}	<i>H-М</i>	345						
КПД при полной нагрузке	η	<i>%</i>	95						
Срок службы	L_n	<i>ч</i>	> 20000						
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)	m	<i>кг</i>	11						
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и числе оборотов. Специфические для передаточного отношения значения в сутех*)	L_{PA}	<i>дБ(А)</i>	≤ 74						
Макс. температура корпуса редуктора		<i>°С</i>	+90						
Температура окружающей среды		<i>°С</i>	0 до +40						
Смазка			Смазка на весь срок службы						
Направление вращения			Вход и выход в одном направлении						
Класс защиты			IP 64						
Муфта из эластомера (рекомендованный тип продукта – проверьте подбор в сутех*)			ELC-0150BA032,000-X						
Диаметр отверстия муфты со стороны применения		<i>мм</i>	X = 019,000 - 036,000						
Момент инерции масс (применительно ко входу редуктора) Диаметр зажимной втулки [мм]	<i>H</i>	<i>28</i>	J_1	<i>кгсм²</i>	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3

Для детального подбора, пожалуйста, используйте нашу программу сутех® – www.wittenstein-cymex.com

При расчете обратите внимание на макс. допустимый опрокидывающий момент от двигателя M_{1KMot} – см. схему подбора

^{a)} Действительно только для нагрузки крутящим моментом

^{b)} Действительно для стандартного диаметра зажимной втулки

^{c)} Относительно середины вала/фланца на выходе

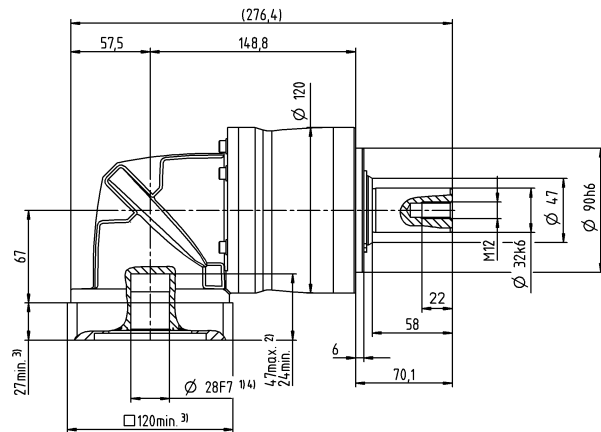
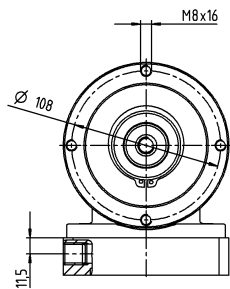
^{d)} Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость

^{e)} Действительно для: гладкий вал

Диаметр вала двигателя [мм]

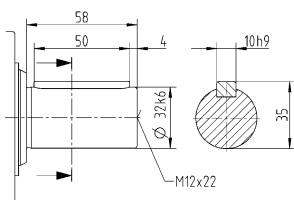
2-ступенчатый

до 28⁴⁾ (H)⁵⁾
Диам. зажим. втулки



Другие варианты выходных валов

Вал со шпонкой



Размеры без установленных допусков — номинальные размеры

- ¹⁾ Проверить посадку вала двигателя
- ²⁾ Мин./ макс. допустимые длины вала двигателя
Возможно использование двигателей с более длинными валами, при необходимости обращайтесь
- ³⁾ Размеры зависят от двигателя
- ⁴⁾ Меньшие диаметры вала двигателя можно подгонять с помощью переходной втулки с минимальной толщиной стенки 1 мм
- ⁵⁾ Стандартный диаметр зажимной втулки

НРК 035 MF 3-ступенчатый

			3-ступенчатый														
Передаточное отношение	i		9	12	15	16	20	25	28	30	32	35	40	50	64	70	100
Макс. крутящий момент ^{a) b) e)}	T_{2a}	<i>H-M</i>	180	240	300	320	400	400	408	320	408	400	408	400	352	400	352
Макс. момент ускорения ^{e)} (макс. 1000 циклов в час)	T_{2B}	<i>H-M</i>	105	141	176	188	235	250	255	200	255	250	255	250	220	250	220
Крутящий момент аварийного выключения ^{a) b) e)} (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)	T_{2Not}	<i>H-M</i>	270	361	451	481	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Допустимое среднее число оборотов на входе ^{d)} (при T_{2N} и 20 °C окружающей среды)	n_{1N}	<i>мин⁻¹</i>	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Макс. скорость на входе	n_{1Max}	<i>мин⁻¹</i>	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Средний момент холостого хода ^{b)} (при $n_2 = 3000$ об/мин и 20 °C температуре редуктора)	T_{012}	<i>H-M</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Макс. угловой люфт	j_1	<i>угл. мин</i>	≤ 13														
Жесткость на кручение ^{b)}	C_{121}	<i>H-M/ угл. Мин</i>	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Макс. осевое усилие ^{c)}	F_{2AMax}	<i>H</i>	4000														
Макс. поперечная сила ^{c)}	F_{2QMMax}	<i>H</i>	5000														
Макс. опрокидывающий момент	M_{2KMMax}	<i>H-M</i>	345														
КПД при полной нагрузке	η	<i>%</i>	94														
Срок службы	L_n	<i>ч</i>	> 20000														
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)	m	<i>кг</i>	11														
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и числе оборотов. Специфические для передаточного отношения значения в суммах ^{*)})	L_{PA}	<i>дБ(A)</i>	≤ 73														
Макс. температура корпуса редуктора		<i>°C</i>	+90														
Температура окружающей среды		<i>°C</i>	0 до +40														
Смазка			Смазка на весь срок службы														
Направление вращения			Вход и выход в одном направлении														
Класс защиты			IP 64														
Муфта из эластомера (рекомендованный тип продукта – проверьте подбор в суммах ^{*)})			ELC-0150BA032,000-X														
Диаметр отверстия муфты со стороны применения		<i>мм</i>	X = 019,000 - 036,000														
Момент инерции масс (применительно ко входу редуктора) Диаметр зажимной втулки [мм]	E 19	J_1	<i>кгсм²</i>	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7

Для детального подбора, пожалуйста, используйте нашу программу сумтех® – www.wittenstein-cymex.com

При расчете обратите внимание на макс. допустимый опрокидывающий момент от двигателя M_{1KMot} – см. схему подбора

^{a)} Действительно только для нагрузки крутящим моментом

^{b)} Действительно для стандартного диаметра зажимной втулки

^{c)} Относительно середины вала/фланца на выходе

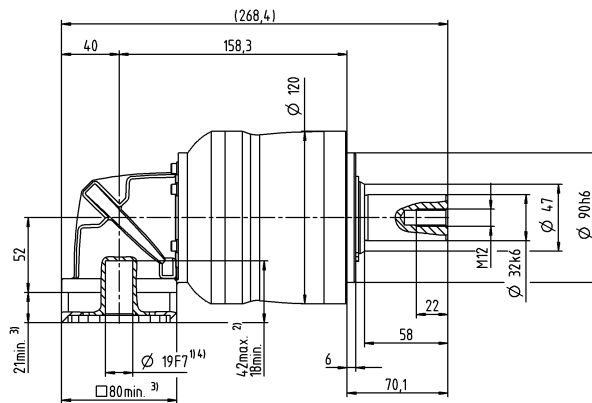
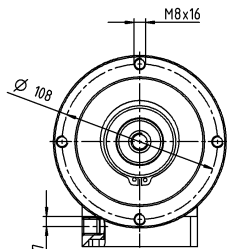
^{d)} Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость

^{e)} Действительно для: гладкий вал

Диаметр вала двигателя [мм]

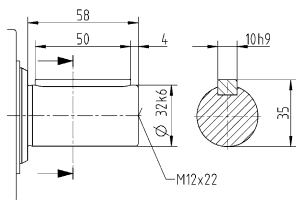
3-ступенчатый

до 19⁴⁾ (E)⁵⁾
Диам. зажим. втулки



Другие варианты выходных валов

Вал со шпонкой



Размеры без установленных допусков — номинальные размеры

- 1) Проверить посадку вала двигателя
- 2) Мин./ макс. допустимые длины вала двигателя
Возможно использование двигателей с более длинными валами, при необходимости обращайтесь
- 3) Размеры зависят от двигателя
- 4) Меньшие диаметры вала двигателя можно подгонять с помощью переходной втулки с минимальной толщиной стенки 1 мм
- 5) Стандартный диаметр зажимной втулки

НРК 045 MF 2- / 3-ступенчатый

			2-ступенчатый			3-ступенчатый						
Передаточное отношение	i		5	8	10	25	32	50	64	100		
Макс. крутящий момент ^{a) b) e)}	T_{2a}	<i>H-M</i>	500	640	640	700	640	700	640	640		
Макс. момент ускорения ^{e)} (макс. 1000 циклов в час)	T_{2B}	<i>H-M</i>	399	400	400	500	400	500	400	400		
Крутящий момент аварийного выключения ^{a) b) e)} (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)	T_{2Not}	<i>H-M</i>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000		
Допустимое среднее число оборотов на входе ^{d)} (при T_{2a} и 20 °C окружающей среды)	n_{1N}	<i>мин⁻¹</i>	1600	1600	1600	2000	2000	2000	2000	2000		
Макс. скорость на входе	n_{1Max}	<i>мин⁻¹</i>	4000	4000	4000	4500	4500	4500	4500	4500		
Средний момент холостого хода ^{b)} (при $n_2 = 3000$ об/мин и 20 °C температуре редуктора)	T_{012}	<i>H-M</i>	6,9	6,9	6,9	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6		
Макс. угловой люфт	j_1	<i>угл. мин</i>	≤ 11			≤ 11						
Жесткость на кручение ^{b)}	C_{121}	<i>H-м/ угл. Мин</i>	48	48	48	54	54	54	54	54		
Макс. осевое усилие ^{c)}	F_{2AMax}	<i>H</i>	6000			6000						
Макс. поперечная сила ^{c)}	F_{2QMMax}	<i>H</i>	8000			8000						
Макс. опрокидывающий момент	M_{2KMMax}	<i>H-м</i>	704			704						
КПД при полной нагрузке	η	<i>%</i>	95			94						
Срок службы	L_h	<i>ч</i>	> 20000			> 20000						
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)	m	<i>кг</i>	24			21						
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и числе оборотов. Специфические для передаточного отношения значения в сумтех*)	L_{PA}	<i>дБ(A)</i>	≤ 78			≤ 74						
Макс. температура корпуса редуктора		<i>°C</i>	+90			+90						
Температура окружающей среды		<i>°C</i>	0 до +40			0 до +40						
Смазка			Смазка на весь срок службы									
Направление вращения			Вход и выход в одном направлении									
Класс защиты			IP 64									
Муфта из эластомера (рекомендованный тип продукта – проверьте подбор в сумтех*)			ELC-0300BA040,000-X									
Диаметр отверстия муфты со стороны применения		<i>мм</i>	X = 020,000 - 045,000									
Момент инерции масс (применительно ко входу редуктора) Диаметр зажимной втулки [мм]	H	28	J_1	<i>кгсм²</i>	–	–	–	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8
	K	38	J_1	<i>кгсм²</i>	18	18	18	–	–	–	–	–

Для детального подбора, пожалуйста, используйте нашу программу сумтех® – www.wittenstein-cymex.com

При расчете обратите внимание на макс. допустимый опрокидывающий момент от двигателя M_{1KMot} - см. схему подбора

^{a)} Действительно только для нагрузки крутящим моментом

^{b)} Действительно для стандартного диаметра зажимной втулки

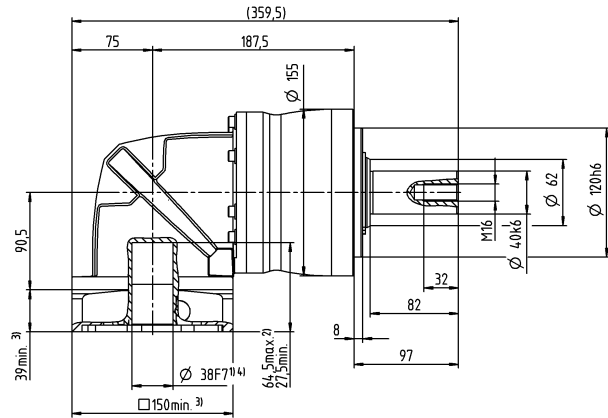
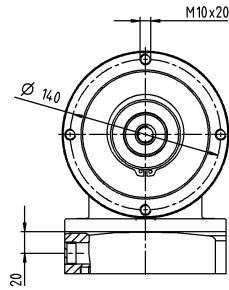
^{c)} Относительно середины вала/фланца на выходе

^{d)} Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость

^{e)} Действительно для: гладкий вал

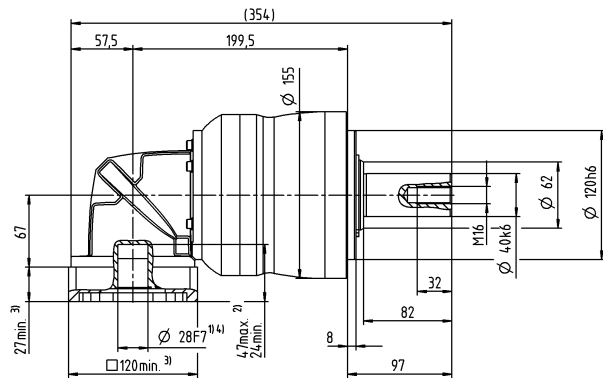
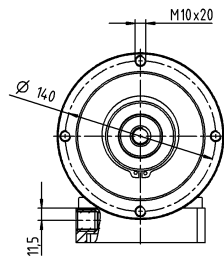
2-ступенчатый

до 38⁴⁾ (К)⁵⁾
Диам. зажим. втулки



3-ступенчатый

до 28⁴⁾ (Н)⁵⁾
Диам. зажим. втулки

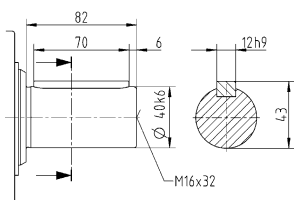


Диаметр вала двигателя [mm]

Конические редукторы Value Line

Другие варианты выходных валов

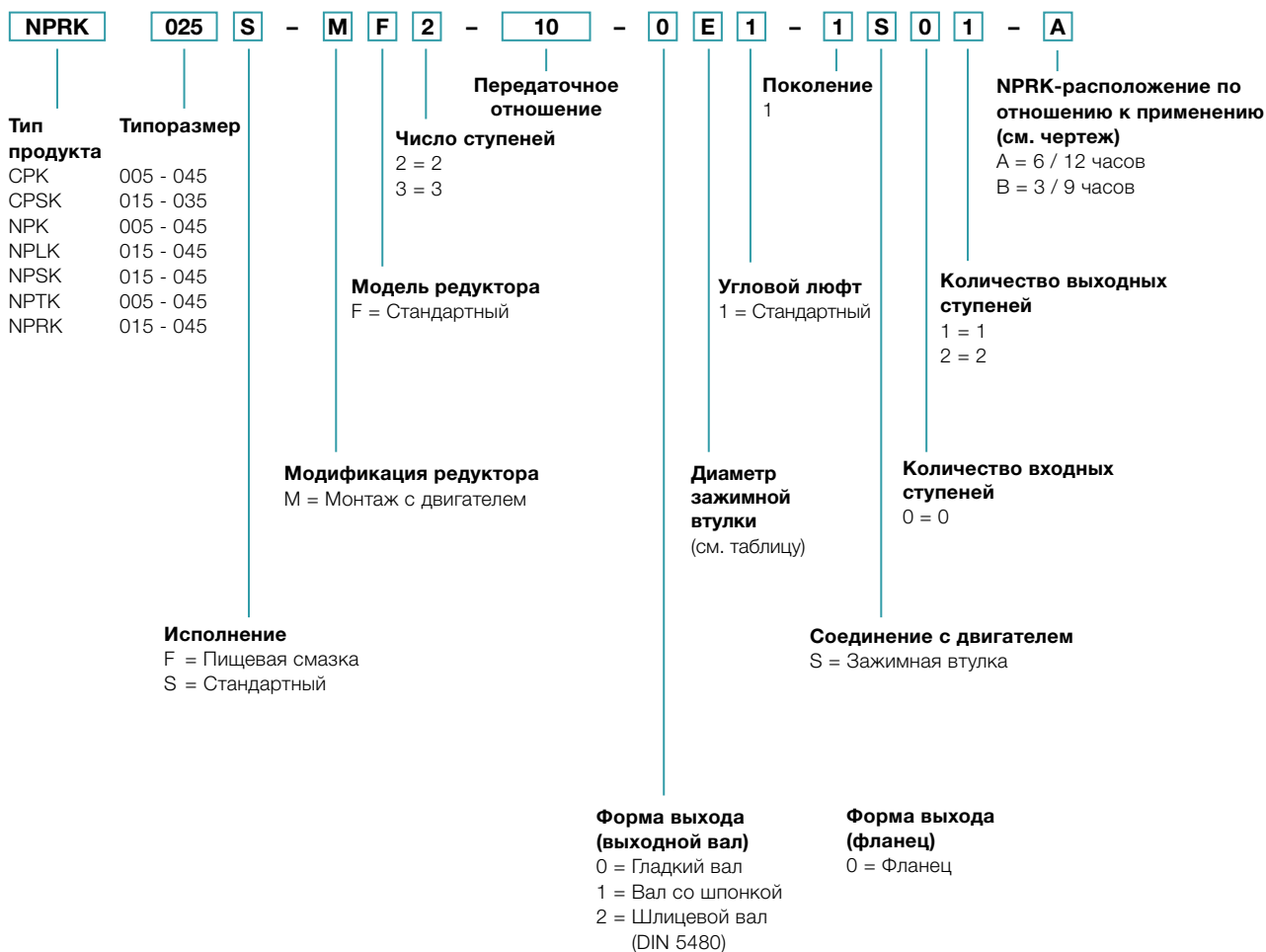
Вал со шпонкой



Размеры без установленных допусков — номинальные размеры

- 1) Проверить посадку вала двигателя
- 2) Мин./ макс. допустимые длины вала двигателя
Возможно использование двигателей с более длинными валами, при необходимости обращайтесь
- 3) Размеры зависят от двигателя
- 4) Меньшие диаметры вала двигателя можно подгонять с помощью переходной втулки с минимальной толщиной стенки 1 мм
- 5) Стандартный диаметр зажимной втулки

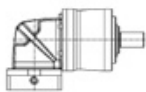
Код для заказа — конические редукторы



Монтажные положения и диаметр зажимной втулки

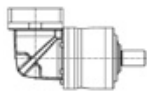
B5 / V3

Выход горизонтально / вал двигателя вертикально вверх



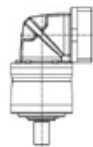
B5 / V1

Выход горизонтально / вал двигателя вертикально вниз



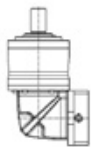
V1 / B5

Выход вертикально вниз / вал двигателя горизонтально



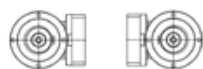
V3 / B5

Выход вертикально вверх / вал двигателя горизонтально



B5 / B5

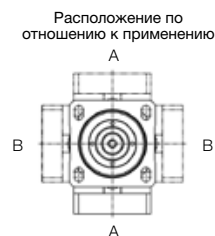
Выход горизонтально / вал двигателя горизонтально



Диаметр зажимной втулки

(возможные диаметры см. в технической спецификации)

Буквенное обозначение	мм
B	11
C	14
E	19
H	28
K	38



Только для информации — не относится к заказу!

В случае отклонения от стандартных монтажных положений обязательно обратитесь к специалистам компании WITTENSTEIN alpha.