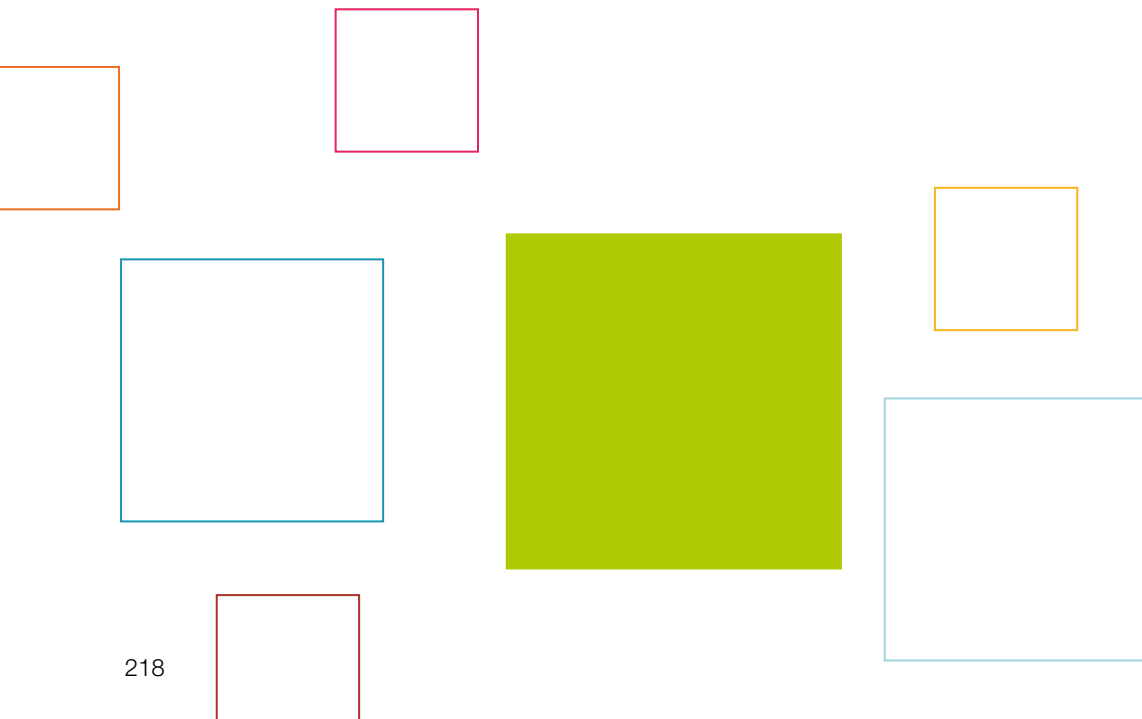


alpha Value Line

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.



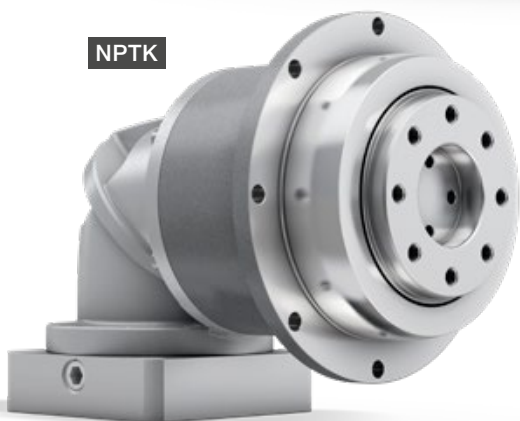
NPK



NPLK



NPTK



NPSK

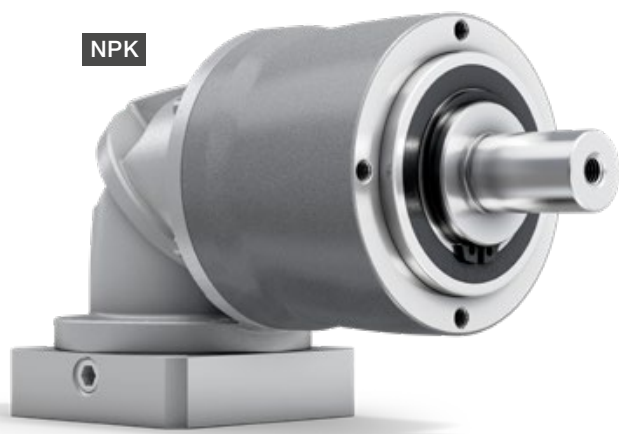


NPRK



NPK / NPLK / NPSK / NPTK / NPRK

– Individual Talents



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.

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.



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/>



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

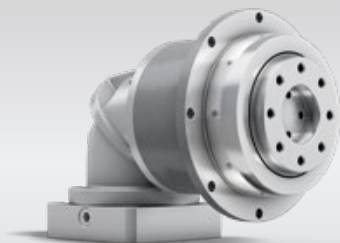
- Доступно пять вариантов выходов в серии NPK в частности, с фланцевым креплением B5, выходным фланцем...
- Возможны более высокие внешние силы с NPS, NPT и NPR

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

NRK 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·м</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·м</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·м</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_{2N} и 20 °С 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 °С температуре редуктора)		T_{012}	<i>H·м</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		i_t	<i>угл. мин</i>	≤ 15					≤ 15									
Жесткость на кручение ^{b)}		C_{121}	<i>H·м/ 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_{2KMax}	<i>H·м</i>	23					23									
КПД при полной нагрузке		η	%	95					94									
Срок службы		L_n	<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(А)</i>	≤ 68					≤ 68									
Макс. температура корпуса редуктора			°С	+90					+90									
Температура окружающей среды			°С	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>kgcm²</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

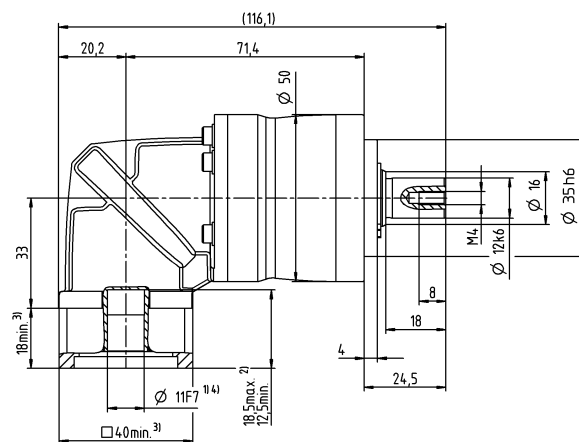
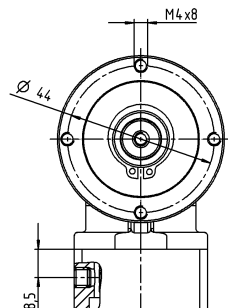
^{b)} Действительно для стандартного диаметра зажимной втулки

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

^{d)} Действительно для: гладкий вал

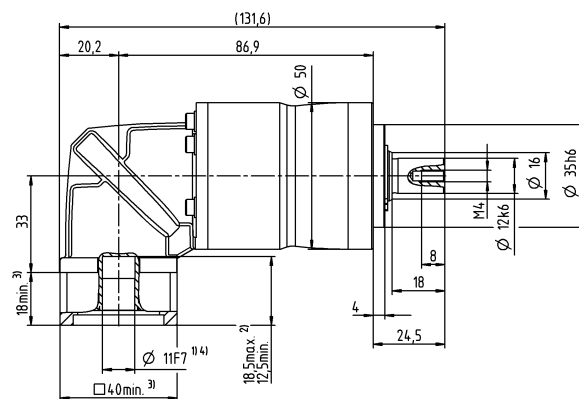
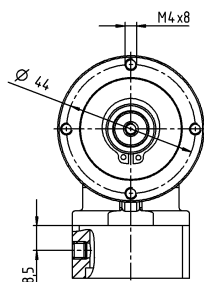
2-ступенчатый

до 11⁴⁾ (B)⁵⁾
Диам. зажим.
втулки



3-ступенчатый

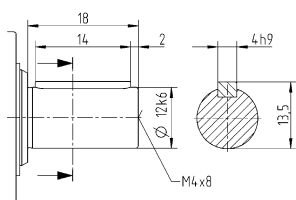
до 11⁴⁾ (B)⁵⁾
Диам. зажим.
втулки



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}	Н·м	33	44	55	64	56	56
Макс. момент ускорения ^{e)} (макс. 1000 циклов в час)	T_{2B}	Н·м	16	21	27	37	35	35
Крутящий момент аварийного выключения ^{a) b) e)} (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)	T_{2Not}	Н·м	41	55	69	80	80	80
Допустимое среднее число оборотов на входе ^{e)} (при T_{2B} и 20 °С окружающей среды)	n_{1N}	мин ⁻¹	3300	3300	3300	3300	3300	3300
Макс. скорость на входе	n_{1Max}	мин ⁻¹	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Средний момент холостого хода ^{b)} (при $n_1 = 3000$ об/мин и 20 °С температуре редуктора)	T_{012}	Н·м	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Макс. угловой люфт	i_t	угл. мин	≤ 15					
Жесткость на кручение ^{b)}	C_{t21}	Н·м/угл. Мин	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Макс. осевое усилие ^{c)}	F_{2AMax}	Н	1550					
Макс. поперечная сила ^{c)}	F_{2QMax}	Н	1700					
Макс. опрокидывающий момент	M_{2KMax}	Н·м	72					
КПД при полной нагрузке	η	%	95					
Срок службы	L_h	ч	> 20000					
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)	m	кг	2,3					
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и числе оборотов. Специфические для передаточного отношения значения в сутех®)	L_{PA}	дБ(А)	≤ 70					
Макс. температура корпуса редуктора		°С	+90					
Температура окружающей среды		°С	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		мм	X = 012,000 - 032,000					
Момент инерции масс (применительно ко входу редуктора) Диаметр зажимной втулки [мм]	C	14	J_1	кгсм ²	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

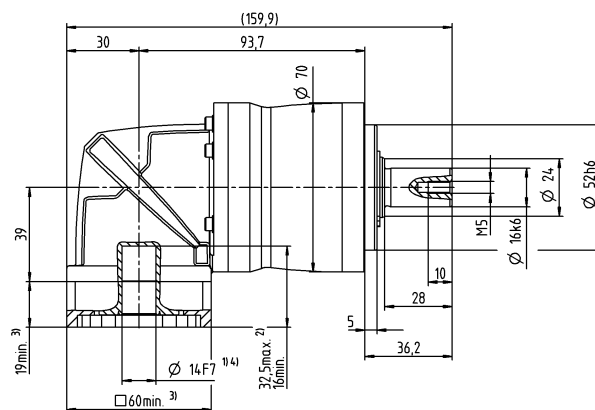
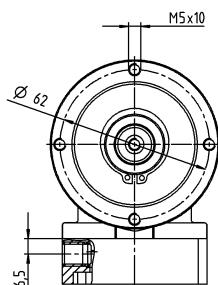
^{d)} Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость

^{e)} Действительно для: гладкий вал

Диаметр вала двигателя [мм]

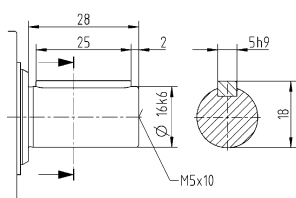
2-ступенчатый

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}	H·м	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}	H·м	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}	H·м	52	65	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Допустимое среднее число оборотов на входе ^{d)} (при T_{2N} и 20 °C окружающей среды)	n_{1N}	мин ⁻¹	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800
Макс. скорость на входе	n_{1Max}	мин ⁻¹	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}	H·м	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	i_t	угл. мин	≤ 12													
Жесткость на кручение ^{b)}	C_{121}	H·м/угл. Мин	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Макс. осевое усилие ^{c)}	F_{2AMax}	H	1550													
Макс. поперечная сила ^{c)}	F_{2QMMax}	H	1700													
Макс. опрокидывающий момент	M_{2KMMax}	H·м	72													
КПД при полной нагрузке	η	%	94													
Срок службы	L_n	ч	> 20000													
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)	m	кг	2,3													
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и числе оборотов. Специфические для передаточного отношения значения в сутех*)	L_{PA}	дБ(А)	≤ 68													
Макс. температура корпуса редуктора		°C	+90													
Температура окружающей среды		°C	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		мм	X = 012,000 - 032,000													
Момент инерции масс (приблизительно ко входу редуктора) Диаметр зажимной втулки [мм]	B	11	J_1	kgcm ²	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 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

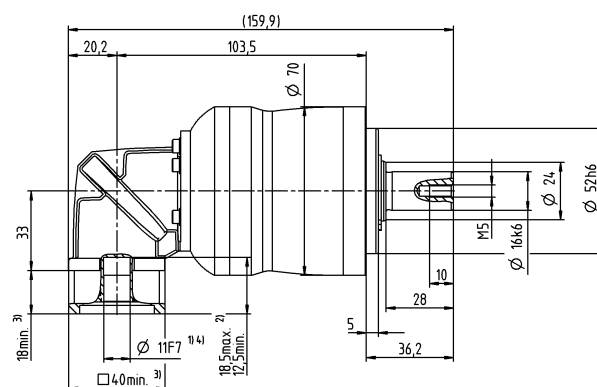
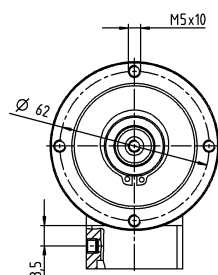
^{d)} Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость

^{e)} Действительно для: гладкий вал

Диаметр вала двигателя [мм]

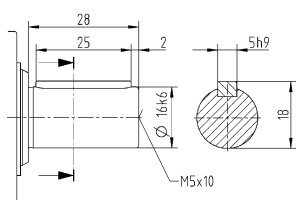
3-ступенчатый

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

NRK 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_{2B} и 20 °C 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 °C температуре редуктора)	T_{012}	<i>H·м</i>	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Макс. угловой люфт	i_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_{2QMax}	<i>H</i>	2800					
Макс. опрокидывающий момент	M_{2KMax}	<i>H·м</i>	137					
КПД при полной нагрузке	η	<i>%</i>	95					
Срок службы	L_h	<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>°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 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>kgcm²</i>	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_{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

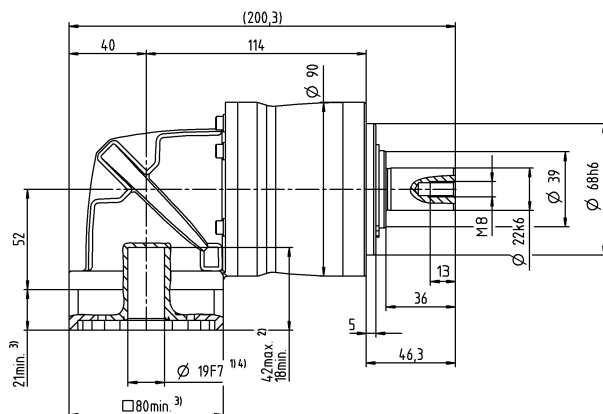
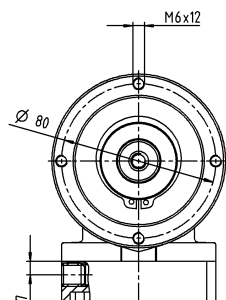
^{d)} Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость

^{e)} Действительно для: гладкий вал

Диаметр вала двигателя [мм]

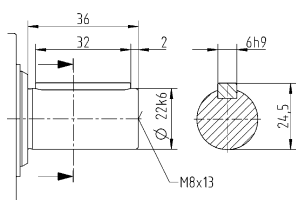
2-ступенчатый

до 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

NRK 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}	H·м	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}	H·м	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}	H·м	124	166	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
Допустимое среднее число оборотов на входе ^{d)} (при T_{2N} и 20 °С окружающей среды)	n_{1N}	мин ⁻¹	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300
Макс. скорость на входе	n_{1Max}	мин ⁻¹	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 °С температуре редуктора)	T_{012}	H·м	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	i_t	угл. мин	≤ 13														
Жесткость на кручение ^{b)}	C_{121}	H·м/угл. Мин	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}	H	1900														
Макс. поперечная сила ^{c)}	F_{2QMMax}	H	2800														
Макс. опрокидывающий момент	M_{2KMMax}	H·м	137														
КПД при полной нагрузке	η	%	94														
Срок службы	L_n	ч	> 20000														
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)	m	кг	4,5														
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и числе оборотов. Специфические для передаточного отношения значения в сутех*)	L_{PA}	дБ(А)	≤ 70														
Макс. температура корпуса редуктора		°С	+90														
Температура окружающей среды		°С	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		мм	X = 012,000 - 032,000														
Момент инерции масс (применительно ко входу редуктора) Диаметр зажимной втулки [мм]	C	14	J_1	кгсм ²	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 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

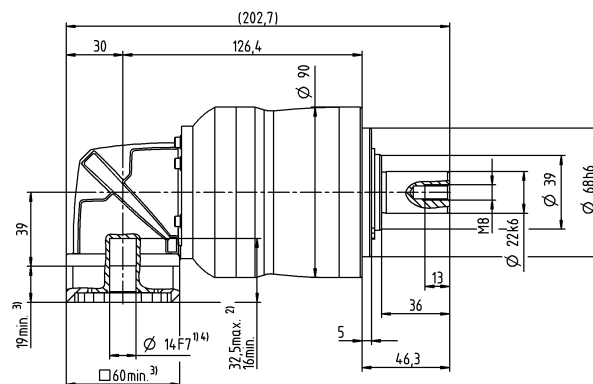
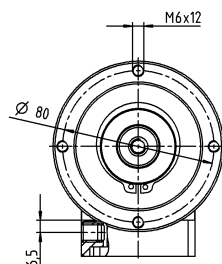
^{d)} Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость

^{e)} Действительно для: гладкий вал

Диаметр вала двигателя [мм]

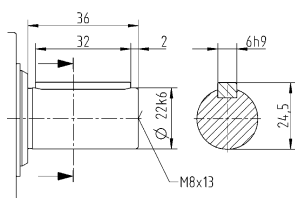
3-ступенчатый

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

NRK 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_{2B} и 20 °C 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 °C температуре редуктора)	T_{012}	<i>H·м</i>	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Макс. угловой люфт	i_t	<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_{2QMax}	<i>H</i>	5000					
Макс. опрокидывающий момент	M_{2KMax}	<i>H·м</i>	345					
КПД при полной нагрузке	η	<i>%</i>	95					
Срок службы	L_h	<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>°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 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>kgcm²</i>	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

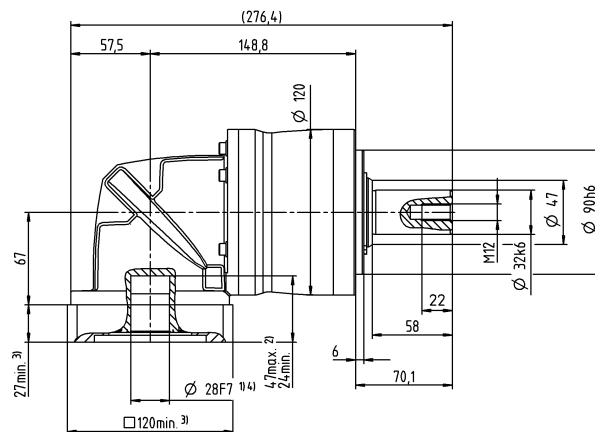
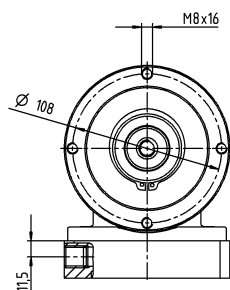
^{d)} Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость

^{e)} Действительно для: гладкий вал

Диаметр вала двигателя [мм]

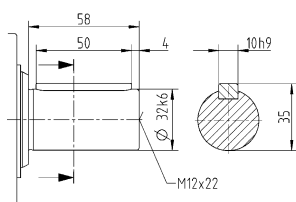
2-ступенчатый

до 28⁴⁾ (H)⁵⁾
Диам. зажим.
штулки



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>Н·м</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>Н·м</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>Н·м</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 °С 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 °С температуре редуктора)		T_{012}	<i>Н·м</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Макс. угловой люфт		i_t	<i>угл. мин</i>	≤ 13														
Жесткость на кручение ^{b)}		C_{121}	<i>Н·м/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>Н</i>	4000														
Макс. поперечная сила ^{c)}		F_{2QMax}	<i>Н</i>	5000														
Макс. опрокидывающий момент		M_{2KMax}	<i>Н·м</i>	345														
КПД при полной нагрузке		η	%	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 сутех*)		L_{PA}	<i>дБ(А)</i>	≤ 73														
Макс. температура корпуса редуктора			°С	+90														
Температура окружающей среды			°С	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]	E	19	J_i	<i>kgcm²</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 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

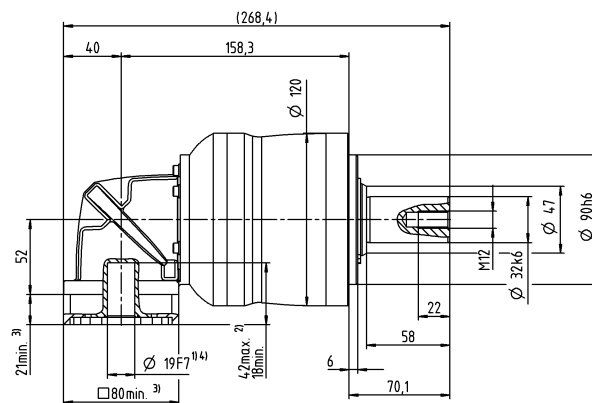
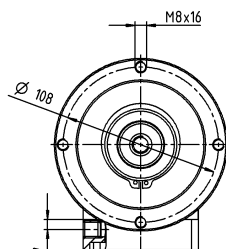
^{d)} Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость

^{e)} Действительно для: гладкий вал

Диаметр вала двигателя [мм]

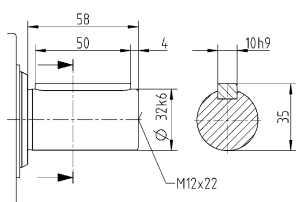
3-ступенчатый

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

NRK 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>Н·м</i>	500	640	640	700	640	700	640	640		
Макс. момент ускорения ^{e)} (макс. 1000 циклов в час)	T_{2B}	<i>Н·м</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>Н·м</i>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000		
Допустимое среднее число оборотов на входе ^{e)} (при T_{2N} и 20 °С 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 °С температуре редуктора)	T_{012}	<i>Н·м</i>	6,9	6,9	6,9	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6		
Макс. угловой люфт	i_t	<i>угл. мин</i>	≤ 11			≤ 11						
Жесткость на кручение ^{b)}	C_{t21}	<i>Н·м/угл. Мин</i>	48	48	48	54	54	54	54	54		
Макс. осевое усилие ^{c)}	F_{2AMax}	<i>Н</i>	6000			6000						
Макс. поперечная сила ^{c)}	F_{2QMax}	<i>Н</i>	8000			8000						
Макс. опрокидывающий момент	M_{2KMax}	<i>Н·м</i>	704			704						
КПД при полной нагрузке	η	%	95			94						
Срок службы	L_n	<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 сутех*)	L_{PA}	<i>дБ(А)</i>	≤ 78			≤ 74						
Макс. температура корпуса редуктора		°С	+90			+90						
Температура окружающей среды		°С	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-0300BA040,000-X									
Диаметр отверстия муфты со стороны применения		<i>мм</i>	X = 020,000 - 045,000									
Момент инерции масс (применительно ко входу редуктора)	Н	28	J_1	<i>кгсм²</i>	–	–	–	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8
	К	38	J_1	<i>кгсм²</i>	18	18	18	–	–	–	–	–

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

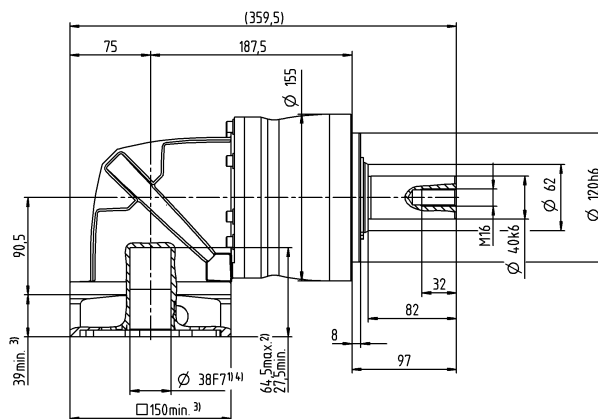
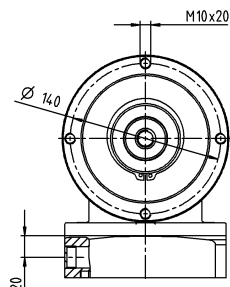
^{c)} Относительно середины вала/фланца на выходе

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

^{e)} Действительно для: гладкий вал

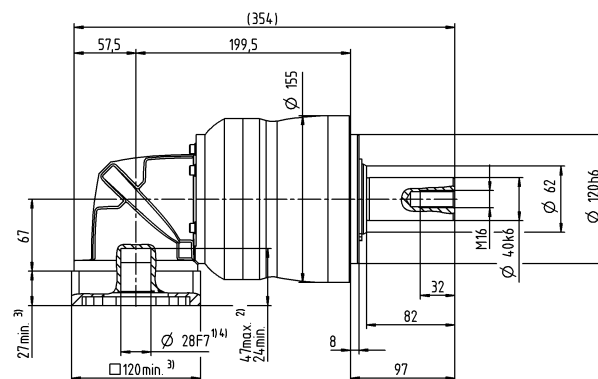
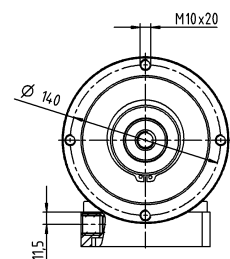
2-ступенчатый

до 38⁴⁾ (K)⁵⁾
Диам. зажим.
втулки



3-ступенчатый

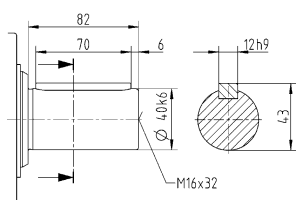
до 28⁴⁾ (H)⁵⁾
Диам. зажим.
втулки



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

NPLK 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_{2B} и 20 °C окружающей среды)	n_{1N}	<i>мин⁻¹</i>	2900	3100	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 °C температуре редуктора)	T_{012}	<i>H·м</i>	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Макс. угловой люфт	i_t	<i>угл. мин</i>	≤ 15					
Жесткость на кручение ^{b)}	C_{121}	<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>	2400					
Макс. поперечная сила ^{c)}	F_{2QMax}	<i>H</i>	2800					
Макс. опрокидывающий момент	M_{2KMax}	<i>H·м</i>	152					
КПД при полной нагрузке	η	<i>%</i>	95					
Срок службы	L_h	<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>°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 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>	0,32	0,32	0,32	0,32

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

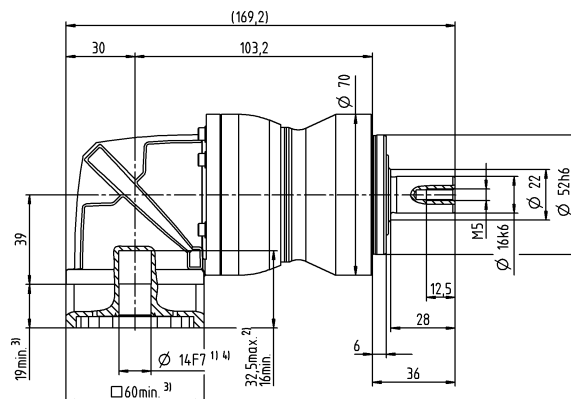
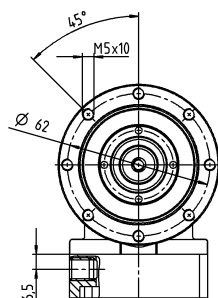
^{d)} Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость

^{e)} Действительно для: гладкий вал

Диаметр вала двигателя [мм]

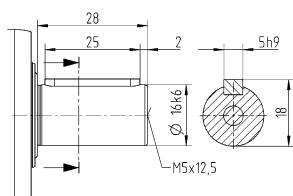
2-ступенчатый

до 14⁴⁾ (C)⁵⁾
Диам. зажим.
штулки

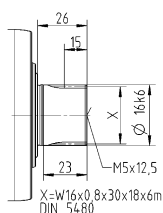


Другие варианты выходных валов

Вал со шпонкой



Шлицевой вал (DIN 5480)



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

NPLK 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}	H·м	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}	H·м	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}	H·м	52	65	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Допустимое среднее число оборотов на входе ^{d)} (при T_{2N} и 20 °C окружающей среды)	n_{1N}	мин ⁻¹	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800
Макс. скорость на входе	n_{1Max}	мин ⁻¹	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}	H·м	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	i_t	угл. мин	≤ 12													
Жесткость на кручение ^{b)}	C_{121}	H·м/ угл. Мин	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Макс. осевое усилие ^{c)}	F_{2AMax}	H	2400													
Макс. поперечная сила ^{c)}	F_{2QMMax}	H	2800													
Макс. опрокидывающий момент	M_{2KMMax}	H·м	152													
КПД при полной нагрузке	η	%	94													
Срок службы	L_n	ч	> 20000													
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)	m	кг	2,4													
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и числе оборотов. Специфические для передаточного отношения значения в сутех*)	L_{PA}	дБ(A)	≤ 68													
Макс. температура корпуса редуктора		°C	+90													
Температура окружающей среды		°C	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		мм	X = 012,000 - 032,000													
Момент инерции масс (приблизительно ко входу редуктора) Диаметр зажимной втулки [мм]	B	11	J_1	кгсм ²	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14

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

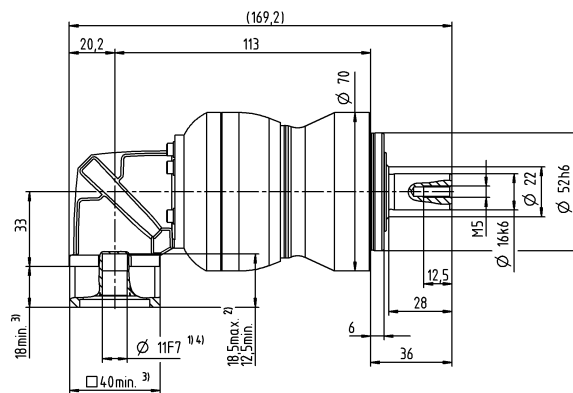
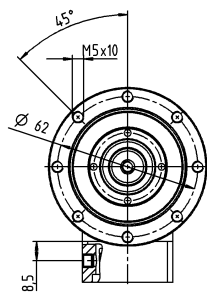
^{d)} Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость

^{e)} Действительно для: гладкий вал

Диаметр вала двигателя [мм]

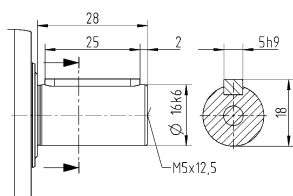
3-ступенчатый

до 11⁴⁾ (B)⁵⁾
Диам. зажим.
штулки

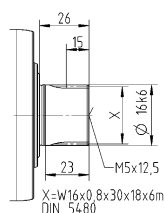


Другие варианты выходных валов

Вал со шпонкой



Шлицевой вал (DIN 5480)



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

NPLK 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_{2B} и 20 °C окружающей среды)	n_{1N}	<i>мин⁻¹</i>	2700	2900	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 °C температуре редуктора)	T_{012}	<i>H·м</i>	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Макс. угловой люфт	i_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>	3350					
Макс. поперечная сила ^{c)}	F_{2QMMax}	<i>H</i>	4200					
Макс. опрокидывающий момент	M_{2KMax}	<i>H·м</i>	236					
КПД при полной нагрузке	η	<i>%</i>	95					
Срок службы	L_h	<i>ч</i>	> 20000					
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)	m	<i>кг</i>	5					
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>°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 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>kgcm²</i>	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_{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

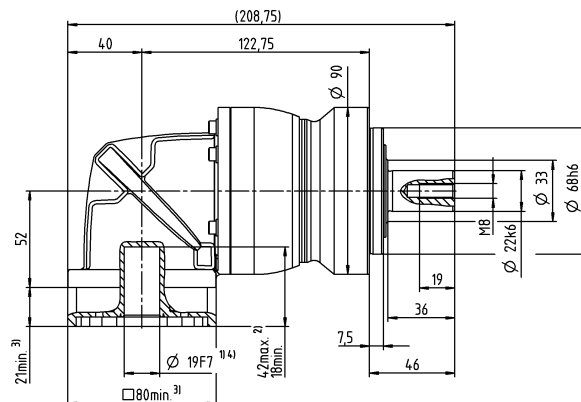
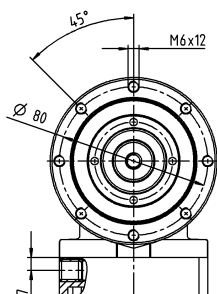
^{d)} Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость

^{e)} Действительно для: гладкий вал

Диаметр вала двигателя [мм]

2-ступенчатый

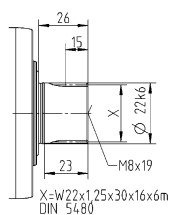
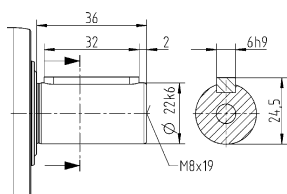
до 19⁴⁾ (E)⁵⁾
Диам. зажим.
втулки



Другие варианты выходных валов

Вал со шпонкой

Шлицевой вал (DIN 5480)



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

NPLK 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-м</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-м</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-м</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_{2N} и 20 °С окружающей среды)		n_{1N}	<i>мин⁻¹</i>	2900	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 °С температуре редуктора)		T_{012}	<i>H-м</i>	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Макс. угловой люфт		j_t	<i>угл. мин</i>	≤ 13														
Жесткость на кручение ^{b)}		C_{121}	<i>H-м/ 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>	3350														
Макс. поперечная сила ^{c)}		F_{2QMax}	<i>H</i>	4200														
Макс. опрокидывающий момент		M_{2KMax}	<i>H-м</i>	236														
КПД при полной нагрузке		η	%	94														
Срок службы		L_n	<i>ч</i>	> 20000														
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)		m	<i>кг</i>	4,6														
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			°C	+90														
Температура окружающей среды			°C	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]	<i>C</i>	14	J_i	<i>kgcm²</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	0,45

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

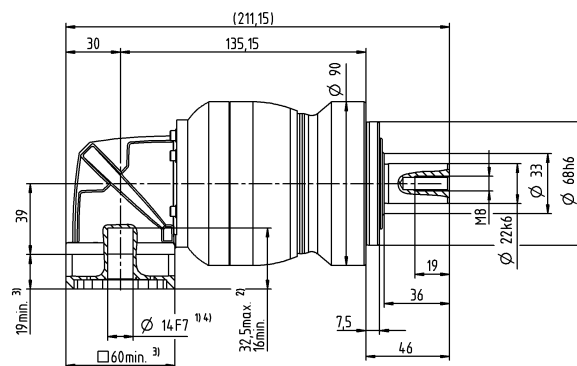
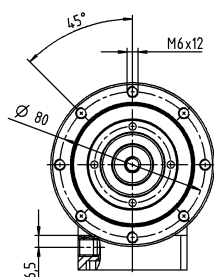
^{d)} Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость

^{e)} Действительно для: гладкий вал

Диаметр вала двигателя [мм]

3-ступенчатый

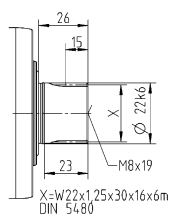
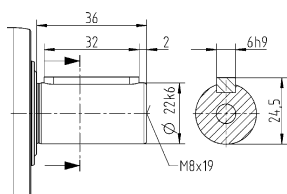
до 14⁴⁾ (C)⁵⁾
Диам. зажим.
втулки



Другие варианты выходных валов

Вал со шпонкой

Шлицевой вал (DIN 5480)



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

NPLK 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_{2B} 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>	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
Макс. угловой люфт	i_t	<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>	5650					
Макс. поперечная сила ^{c)}	F_{2QMax}	<i>H</i>	6600					
Макс. опрокидывающий момент	M_{2KMax}	<i>H·м</i>	487					
КПД при полной нагрузке	η	<i>%</i>	95					
Срок службы	L_h	<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>kgcm²</i>	5,2	5,2	5,2	5,2

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

При расчете обратите внимание на макс. допустимый опрокидывающий момент от двигателя M_{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

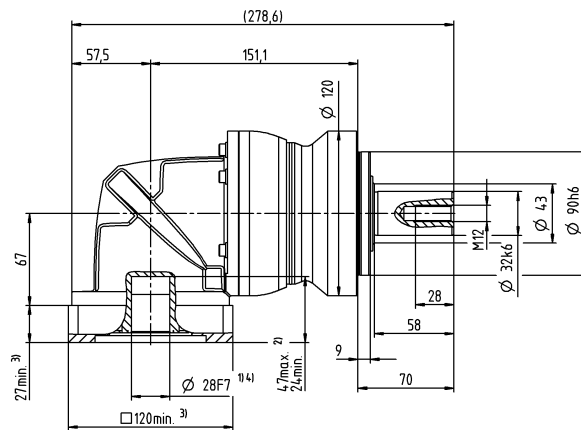
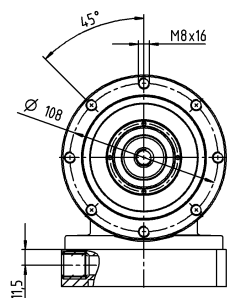
^{d)} Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость

^{e)} Действительно для: гладкий вал

Диаметр вала двигателя [мм]

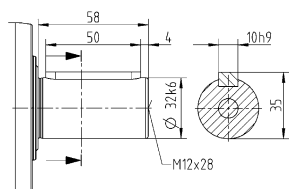
2-ступен- чатый

до 28⁴⁾ (Н)⁵⁾
Диам. зажим.
втулки

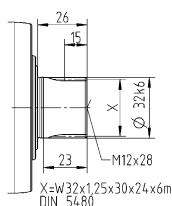


Другие варианты выходных валов

Вал со шпонкой



Шлицевой вал (DIN 5480)



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 подогнать с помощью переходной втулки с минимальной толщиной стенки 1 мм
- 5) Стандартный диаметр зажимной втулки

NPLK 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>Н·м</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>Н·м</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>Н·м</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 °С окружающей среды)	n_{1N}	<i>мин⁻¹</i>	2700	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 °С температуре редуктора)	T_{012}	<i>Н·м</i>	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Макс. угловой люфт	j_t	<i>угл. мин</i>	≤ 13														
Жесткость на кручение ^{b)}	C_{121}	<i>Н·м/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>Н</i>	5650														
Макс. поперечная сила ^{c)}	F_{2QMax}	<i>Н</i>	6600														
Макс. опрокидывающий момент	M_{2KMax}	<i>Н·м</i>	487														
КПД при полной нагрузке	η	%	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 сутех*)	L_{PA}	<i>дБ(А)</i>	≤ 73														
Макс. температура корпуса редуктора		°С	+90														
Температура окружающей среды		°С	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]	E	19	J_1	<i>kgcm²</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

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

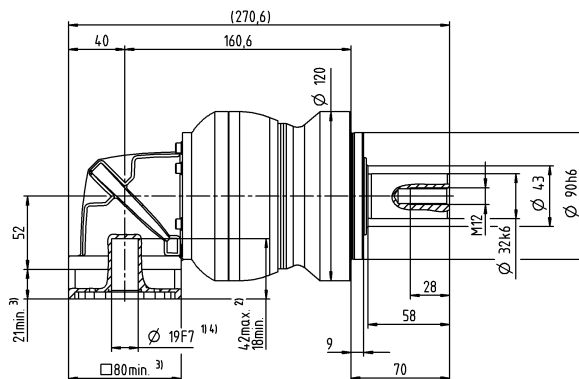
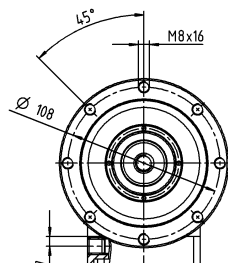
^{d)} Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость

^{e)} Действительно для: гладкий вал

Диаметр вала двигателя [мм]

3-ступенчатый

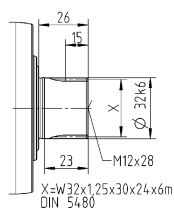
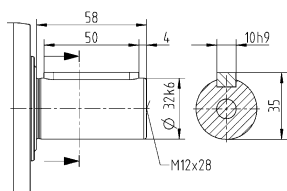
до 19⁴⁾ (E)⁵⁾
Диам. зажим.
втулки



Другие варианты выходных валов

Вал со шпонкой

Шлицевой вал (DIN 5480)



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

NPLK 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>Н·м</i>	500	640	640	700	640	700	640	640	
Макс. момент ускорения ^{e)} (макс. 1000 циклов в час)	T_{2B}	<i>Н·м</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>Н·м</i>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
Допустимое среднее число оборотов на входе ^{e)} (при T_{2N} и 20 °С 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 °С температуре редуктора)	T_{012}	<i>Н·м</i>	8,7	8,7	8,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	
Макс. угловой люфт	i_t	<i>угл. мин</i>	≤ 11			≤ 11					
Жесткость на кручение ^{b)}	C_{t21}	<i>Н·м/угл. Мин</i>	48	48	48	54	54	54	54	54	
Макс. осевое усилие ^{c)}	F_{2AMax}	<i>Н</i>	9870			9870					
Макс. поперечная сила ^{c)}	F_{2QMax}	<i>Н</i>	9900			9900					
Макс. опрокидывающий момент	M_{2KMax}	<i>Н·м</i>	952			952					
КПД при полной нагрузке	η	%	95			94					
Срок службы	L_n	<i>ч</i>	> 20000			> 20000					
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)	m	<i>кг</i>	24			22					
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и числе оборотов. Специфические для передаточного отношения значения в сутех*)	L_{PA}	<i>дБ(А)</i>	≤ 78			≤ 74					
Макс. температура корпуса редуктора		°С	+90			+90					
Температура окружающей среды		°С	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-0300BA040,000-X								
Диаметр отверстия муфты со стороны применения		<i>мм</i>	X = 020,000 - 045,000								
Момент инерции масс (применительно ко входу редуктора)	Н	28	J_1	<i>кгсм²</i>	–	–	–	6,7	6,7	6,7	6,7
	К	38	J_1	<i>кгсм²</i>	18	18	18	–	–	–	–

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

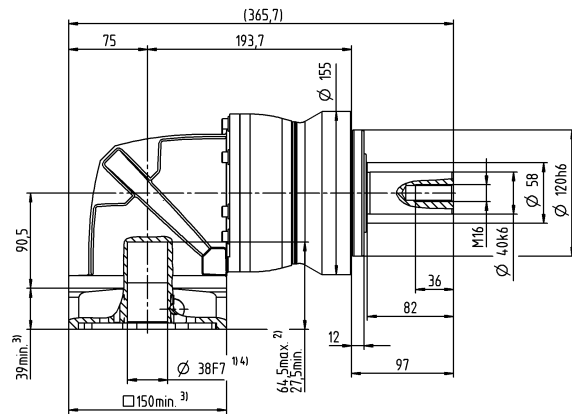
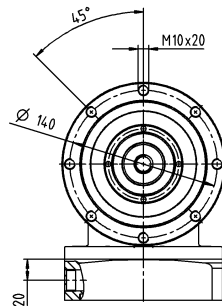
^{c)} Относительно середины вала/фланца на выходе

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

^{e)} Действительно для: гладкий вал

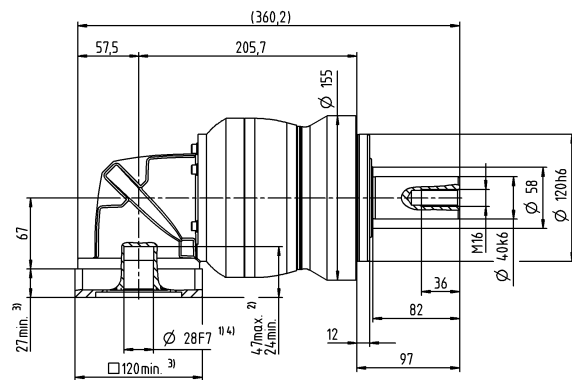
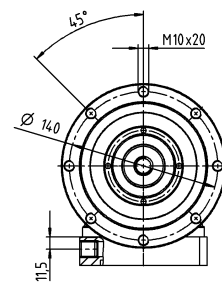
2-ступенчатый

до 38⁴⁾ (K)⁵⁾
Диам. зажим.
втулки



3-ступенчатый

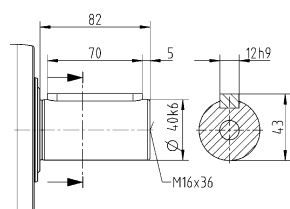
до 28⁴⁾ (H)⁵⁾
Диам. зажим.
втулки



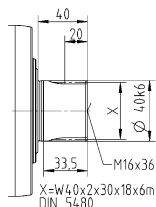
Диаметр вала двигателя [mm]

Другие варианты выходных валов

Вал со шпонкой



Шлицевой вал (DIN 5480)



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

NPSK 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_{2B} и 20 °C окружающей среды)	n_{1N}	<i>мин⁻¹</i>	2900	3100	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 °C температуре редуктора)	T_{012}	<i>H·м</i>	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Макс. угловой люфт	i_t	<i>угл. мин</i>	≤ 15					
Жесткость на кручение ^{b)}	C_{121}	<i>H·м/угл. Мин</i>	2,4					
Макс. осевое усилие ^{c)}	F_{2AMax}	<i>H</i>	2400					
Макс. поперечная сила ^{c)}	F_{2QMax}	<i>H</i>	2800					
Макс. опрокидывающий момент	M_{2KMax}	<i>H·м</i>	152					
КПД при полной нагрузке	η	<i>%</i>	95					
Срок службы	L_h	<i>ч</i>	> 20000					
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)	m	<i>кг</i>	2,2					
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>°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 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]	<i>C</i>	<i>14</i>	J_1	<i>кгсм²</i>	0,32	0,32	0,32	0,32

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

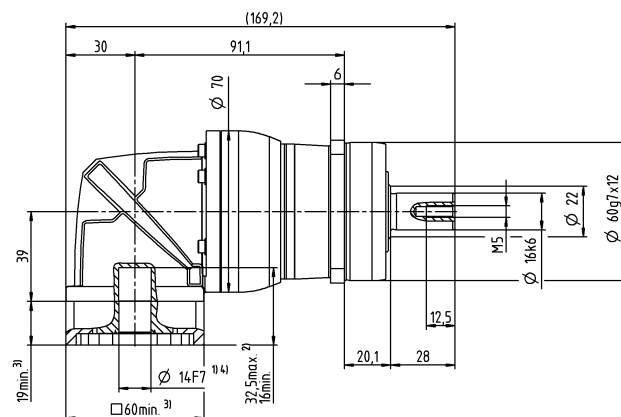
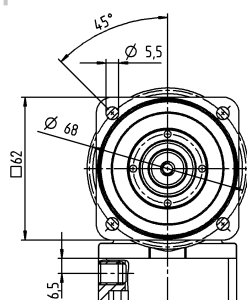
^{d)} Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость

^{e)} Действительно для: гладкий вал

Диаметр вала двигателя [мм]

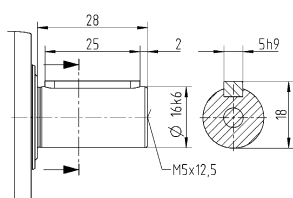
2-ступенчатый

до 14⁴⁾ (C)⁵⁾
Диам. зажим.
втулки

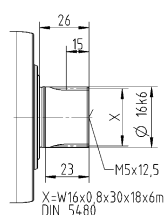


Другие варианты выходных валов

Вал со шпонкой



Шлицевой вал (DIN 5480)



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

NPSK 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-м</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-м</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-м</i>	52	65	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Допустимое среднее число оборотов на входе ^{d)} (при T_{2N} 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-м</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
Макс. угловой люфт	i_t	<i>угл. мин</i>	≤ 12													
Жесткость на кручение ^{b)}	C_{121}	<i>H-м/ 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>	2400													
Макс. поперечная сила ^{c)}	F_{2QMMax}	<i>H</i>	2800													
Макс. опрокидывающий момент	M_{2KMMax}	<i>H-м</i>	152													
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 сутех*)	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 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]	B	11	J_1	<i>кгсм²</i>	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14

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

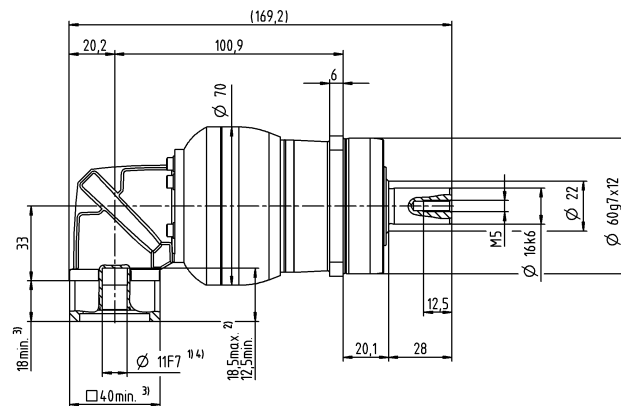
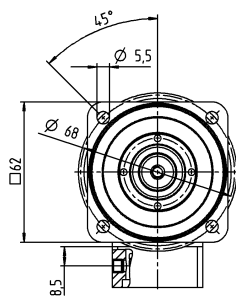
^{d)} Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость

^{e)} Действительно для: гладкий вал

Диаметр вала двигателя [мм]

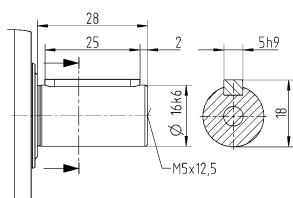
3-ступенчатый

до 11⁴⁾ (B)⁵⁾
Диам. зажим.
штулки

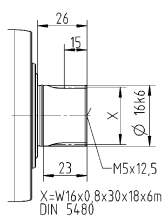


Другие варианты выходных валов

Вал со шпонкой



Шлицевой вал (DIN 5480)



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

NPSK 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_{2B} и 20 °С окружающей среды)	n_{1N}	<i>мин⁻¹</i>	2700	2900	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>	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Макс. угловой люфт	i_t	<i>угл. мин</i>	≤ 15					
Жесткость на кручение ^{b)}	C_{t21}	<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>	3350					
Макс. поперечная сила ^{c)}	F_{2QMax}	<i>H</i>	4200					
Макс. опрокидывающий момент	M_{2KMax}	<i>H·м</i>	236					
КПД при полной нагрузке	η	<i>%</i>	95					
Срок службы	L_h	<i>ч</i>	> 20000					
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)	m	<i>кг</i>	4,7					
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

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

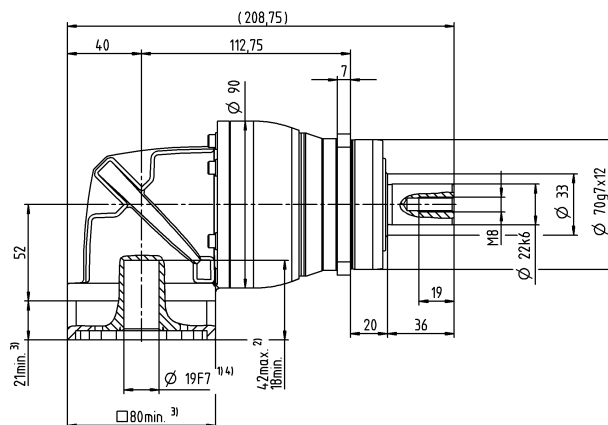
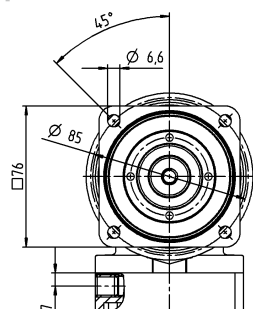
^{d)} Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость

^{e)} Действительно для: гладкий вал

Диаметр вала двигателя [мм]

2-ступенчатый

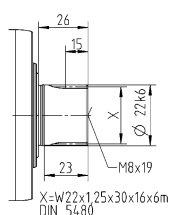
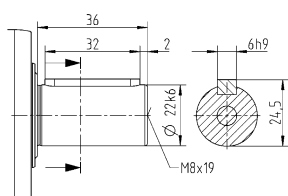
до 19⁴⁾ (E)⁵⁾
Диам. зажим.
втулки



Другие варианты выходных валов

Вал со шпонкой

Шлицевой вал (DIN 5480)



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

NPSK 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}	H·м	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}	H·м	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}	H·м	124	166	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
Допустимое среднее число оборотов на входе ^{d)} (при T_{2N} и 20 °С окружающей среды)	n_{1N}	мин ⁻¹	2900	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300
Макс. скорость на входе	n_{1Max}	мин ⁻¹	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 °С температуре редуктора)	T_{012}	H·м	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Макс. угловой люфт	i_t	угл. мин	≤ 13														
Жесткость на кручение ^{b)}	C_{121}	H·м/угл. Мин	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}	H	3350														
Макс. поперечная сила ^{c)}	F_{2QMMax}	H	4200														
Макс. опрокидывающий момент	M_{2KMMax}	H·м	236														
КПД при полной нагрузке	η	%	94														
Срок службы	L_n	ч	> 20000														
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)	m	кг	4,3														
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и числе оборотов. Специфические для передаточного отношения значения в сутех*)	L_{PA}	дБ(А)	≤ 70														
Макс. температура корпуса редуктора		°С	+90														
Температура окружающей среды		°С	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		мм	X = 012,000 - 032,000														
Момент инерции масс (применительно ко входу редуктора) Диаметр зажимной втулки [мм]	C	14	J_1	kgcm ²	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 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

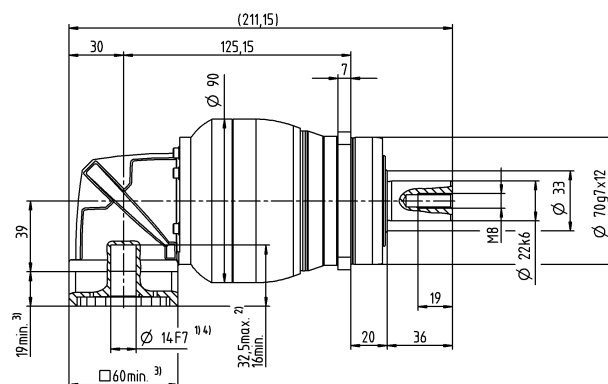
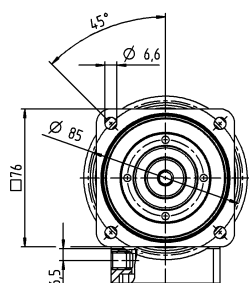
^{d)} Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость

^{e)} Действительно для: гладкий вал

Диаметр вала двигателя [мм]

3-ступенчатый

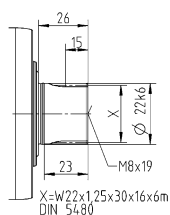
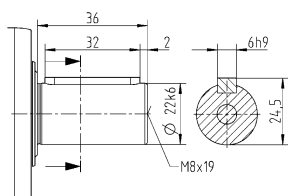
до 14⁴⁾ (C)⁵⁾
Диам. зажим.
втулки



Другие варианты выходных валов

Вал со шпонкой

Шлицевой вал (DIN 5480)



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

NPSK 035 MF 2-ступенчатый

			2-ступенчатый					
Передаточное отношение	i		3	4	5	7	8	10
Макс. крутящий момент ^{a) b) e)}	T_{2a}	H·м	150	200	250	350	352	352
Макс. момент ускорения ^{e)} (макс. 1000 циклов в час)	T_{2B}	H·м	93	124	155	217	220	220
Крутящий момент аварийного выключения ^{a) b) e)} (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)	T_{2Not}	H·м	238	318	397	500	500	500
Допустимое среднее число оборотов на входе ^{e)} (при T_{2B} и 20 °C окружающей среды)	n_{1N}	мин ⁻¹	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Макс. скорость на входе	n_{1Max}	мин ⁻¹	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Средний момент холостого хода ^{b)} (при $n_1 = 3000$ об/мин и 20 °C температуре редуктора)	T_{012}	H·м	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
Макс. угловой люфт	i_t	угл. мин	≤ 13					
Жесткость на кручение ^{b)}	C_{121}	H·м/угл. Мин	16	16	16	16	16	16
Макс. осевое усилие ^{c)}	F_{2AMax}	H	5650					
Макс. поперечная сила ^{c)}	F_{2QMax}	H	6600					
Макс. опрокидывающий момент	M_{2KMax}	H·м	487					
КПД при полной нагрузке	η	%	95					
Срок службы	L_h	ч	> 20000					
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)	m	кг	10					
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и числе оборотов. Специфические для передаточного отношения значения в сутех*)	L_{PA}	дБ(А)	≤ 74					
Макс. температура корпуса редуктора		°C	+90					
Температура окружающей среды		°C	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		мм	X = 019,000 - 036,000					
Момент инерции масс (применительно ко входу редуктора) Диаметр зажимной втулки [мм]	H	28	J_1	кгсм ²	5,2	5,2	5,2	5,2

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

При расчете обратите внимание на макс. допустимый опрокидывающий момент от двигателя M_{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

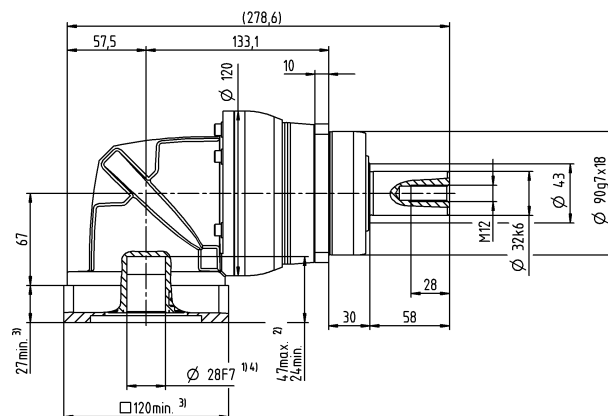
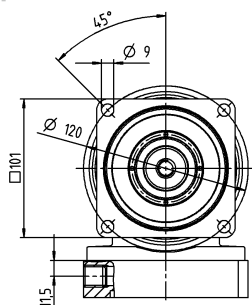
^{d)} Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость

^{e)} Действительно для: гладкий вал

Диаметр вала двигателя [мм]

2-ступен- чатый

до 28⁴⁾ (Н)⁵⁾
Диам. зажим.
втулки

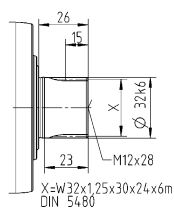
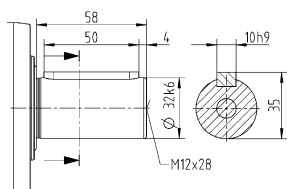


Конические редукторы Value Line

Другие варианты выходных валов

Вал со шпонкой

Шлицевой вал (DIN 5480)



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

NPSK 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·м</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·м</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·м</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 °С окружающей среды)		n_{1N}	<i>мин⁻¹</i>	2700	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 °С температуре редуктора)		T_{012}	<i>H·м</i>	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Макс. угловой люфт		i_t	<i>угл. мин</i>	≤ 13														
Жесткость на кручение ^{b)}		C_{121}	<i>H·м/ 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>	5650														
Макс. поперечная сила ^{c)}		F_{2QMMax}	<i>H</i>	6600														
Макс. опрокидывающий момент		M_{2KMax}	<i>H·м</i>	487														
КПД при полной нагрузке		η	%	94														
Срок службы		L_n	<i>ч</i>	> 20000														
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)		m	<i>кг</i>	10														
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			°С	+90														
Температура окружающей среды			°С	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]	E	19	J_1	<i>kgcm²</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 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

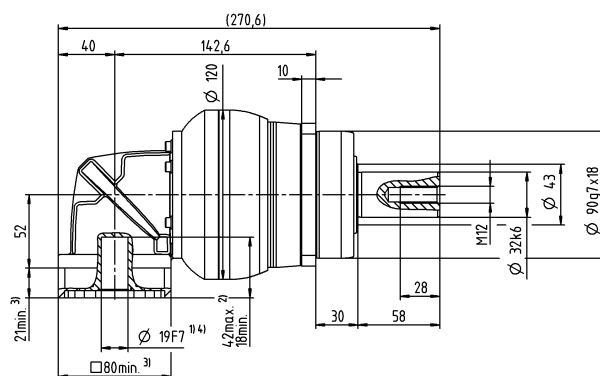
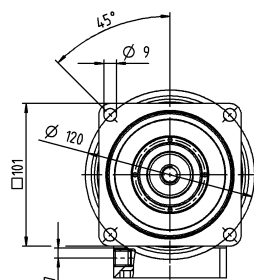
^{d)} Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость

^{e)} Действительно для: гладкий вал

Диаметр вала двигателя [мм]

3-ступенчатый

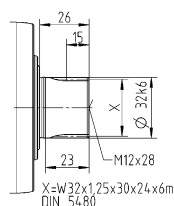
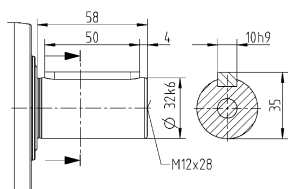
до 19⁴⁾ (E)⁵⁾
Диам. зажим.
втулки



Другие варианты выходных валов

Вал со шпонкой

Шлицевой вал (DIN 5480)



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

NPSK 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>Н·м</i>	500	640	640	700	640	700	640	640		
Макс. момент ускорения ^{e)} (макс. 1000 циклов в час)	T_{2B}	<i>Н·м</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>Н·м</i>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000		
Допустимое среднее число оборотов на входе ^{e)} (при T_{2N} и 20 °С 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 °С температуре редуктора)	T_{012}	<i>Н·м</i>	8,7	8,7	8,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7		
Макс. угловой люфт	i_t	<i>угл. мин</i>	≤ 11			≤ 11						
Жесткость на кручение ^{b)}	C_{t21}	<i>Н·м/угл. Мин</i>	48	48	48	54	54	54	54	54		
Макс. осевое усилие ^{c)}	F_{2AMax}	<i>Н</i>	9870			9870						
Макс. поперечная сила ^{c)}	F_{2QMax}	<i>Н</i>	9900			9900						
Макс. опрокидывающий момент	M_{2KMax}	<i>Н·м</i>	952			952						
КПД при полной нагрузке	η	%	95			94						
Срок службы	L_n	<i>ч</i>	> 20000			> 20000						
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)	m	<i>кг</i>	23			21						
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и числе оборотов. Специфические для передаточного отношения значения в сутех*)	L_{PA}	<i>дБ(А)</i>	≤ 78			≤ 74						
Макс. температура корпуса редуктора		°С	+90			+90						
Температура окружающей среды		°С	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-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>	–	–	–	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
	K	38	J_1	<i>кгсм²</i>	18	18	18	–	–	–	–	–

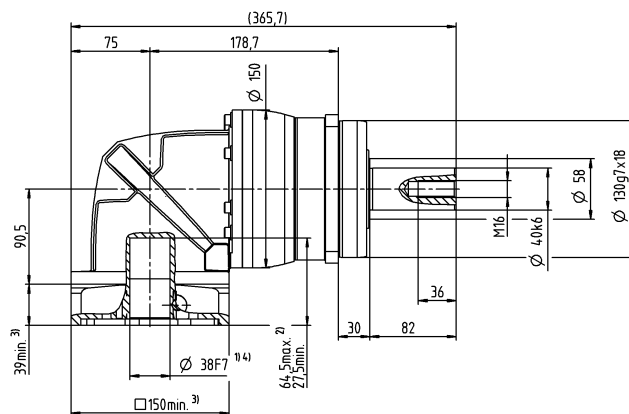
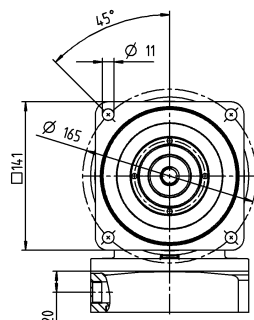
Для детального подбора, пожалуйста, используйте нашу программу сутех® – www.wittenstein-cymex.com

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

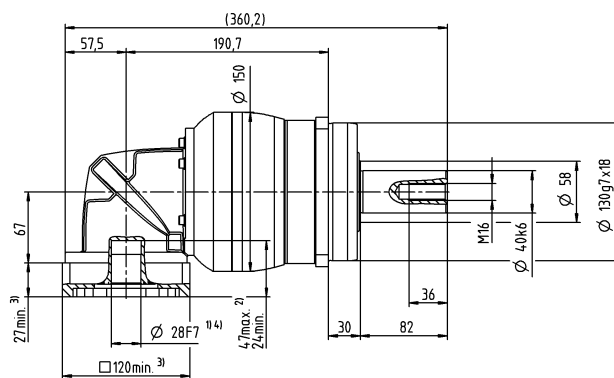
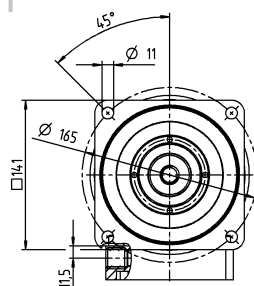
2-ступенчатый

до 38⁴⁾ (K)⁵⁾
Диам. зажим.
втулки



3-ступенчатый

до 28⁴⁾ (H)⁵⁾
Диам. зажим.
втулки



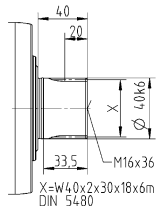
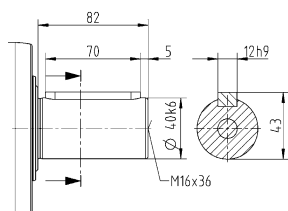
Диаметр вала двигателя [mm]

Конические
редукторы Value Line

Другие варианты выходных валов

Вал со шпонкой

Шлицевой вал (DIN 5480)



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

NPTK 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)}		T _{2a}	H-м	14	17	22	21	21	18	18	22	18	22	18	22	21	22	21
Макс. момент ускорения (макс.1000 циклов в час)		T _{2B}	H-м	6,8	8,5	12	13	13	11	11	13	11	13	11	13	13	13	13
Крутящий момент аварийного выключения ^{a) b)} (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)		T _{2Not}	H-м	17	21	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
Допустимое среднее число оборотов на входе ^{d)} (при T _{2N} и 20 °С окружающей среды)		n _{1N}	мин ⁻¹	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800
Макс. скорость на входе		n _{1Max}	мин ⁻¹	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Средний момент холостого хода ^{b)} (при n ₁ = 3000 об/мин и 20 °С температуре редуктора)		T ₀₁₂	H-м	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Макс. угловой люфт		i _t	угл. мин	≤ 15					≤ 15									
Жесткость на кручение ^{b)}		C _{t21}	H-м/ угл.Мин	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}	H	600					600									
Макс. опрокидывающий момент		M _{2KMax}	H-м	17					17									
КПД при полной нагрузке		η	%	95					94									
Срок службы		L _n	ч	> 20000					> 20000									
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)		m	кг	1,3					1,7									
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и числе оборотов. Специфические для передаточного отношения значения в сутех®)		L _{PA}	дБ(А)	≤ 68					≤ 68									
Макс. температура корпуса редуктора			°С	+90					+90									
Температура окружающей среды			°С	0 до +40					0 до +40									
Смазка				Смазка на весь срок службы														
Направление вращения				Вход и выход в одном направлении														
Класс защиты				IP 64														
Момент инерции масс (применительно ко входу редуктора) Диаметр зажимной втулки [мм]	В	11	J ₁	kgcm ²	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	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

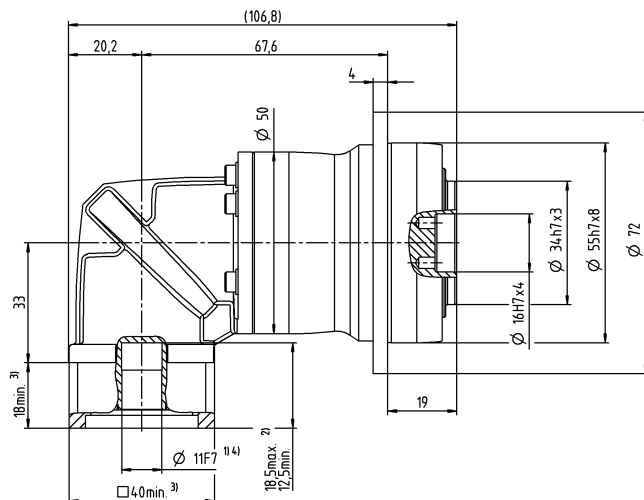
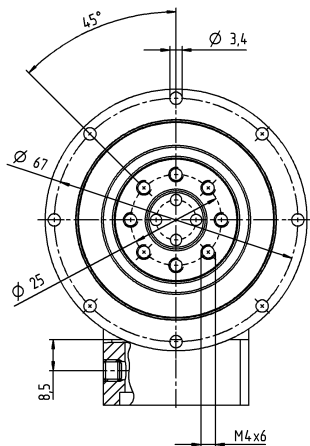
^{b)} Действительно для стандартного диаметра зажимной втулки

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

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

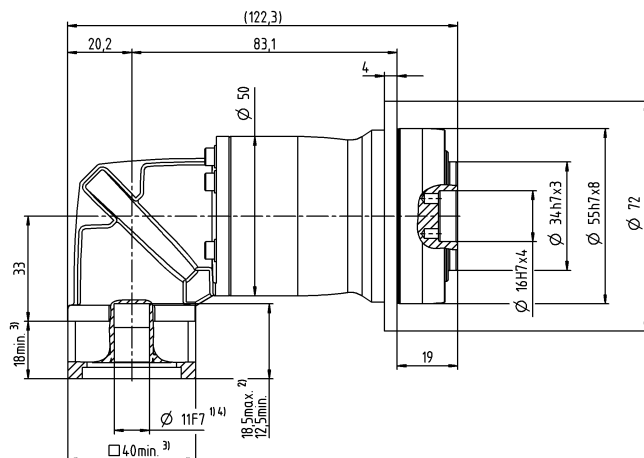
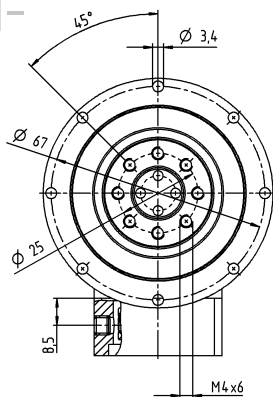
2-ступенчатый

до 11⁴⁾ (B)⁵⁾
Диам. зажим.
втулки



3-ступенчатый

до 11⁴⁾ (B)⁵⁾
Диам. зажим.
втулки



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

NPTK 015 MF 2-ступенчатый

					2-ступенчатый			
Передаточное отношение	i		3	4	5	7	8	10
Макс. крутящий момент ^{a) b)}	T_{2a}	Н·м	33	44	55	60	56	56
Макс. момент ускорения (макс. 1000 циклов в час)	T_{2B}	Н·м	16	21	27	37	35	35
Крутящий момент аварийного выключения ^{a) b)} (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)	T_{2Not}	Н·м	41	55	69	75	75	75
Допустимое среднее число оборотов на входе ^{d)} (при T_{2v} и 20 °С окружающей среды)	n_{1N}	мин ⁻¹	3300	3300	3300	3300	3300	3300
Макс. скорость на входе	n_{1Max}	мин ⁻¹	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Средний момент холостого хода ^{b)} (при $n_1 = 3000$ об/мин и 20 °С температуре редуктора)	T_{012}	Н·м	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Макс. угловой люфт	j_t	угл. мин	≤ 15					
Жесткость на кручение ^{b)}	C_{t21}	Н·м/угл. Мин	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Макс. осевое усилие ^{c)}	F_{2AMax}	Н	1380					
Макс. опрокидывающий момент	M_{2KMax}	Н·м	42					
КПД при полной нагрузке	η	%	95					
Срок службы	L_h	ч	> 20000					
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)	m	кг	2,4					
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и числе оборотов. Специфические для передаточного отношения значения в дБ(А))	L_{PA}	дБ(А)	≤ 70					
Макс. температура корпуса редуктора		°С	+90					
Температура окружающей среды		°С	0 до +40					
Смазка			Смазка на весь срок службы					
Направление вращения			Вход и выход в одном направлении					
Класс защиты			IP 64					
Момент инерции масс (применительно ко входу редуктора) Диаметр зажимной втулки [мм]	С 14	J_1	кгсм ²	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34

Для детального подбора, пожалуйста, используйте нашу программу сумех® – 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

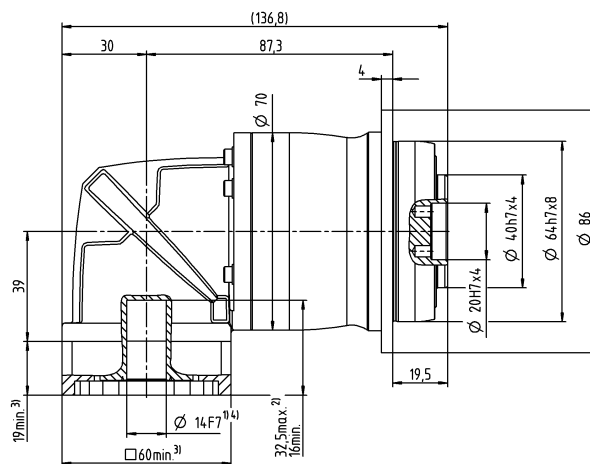
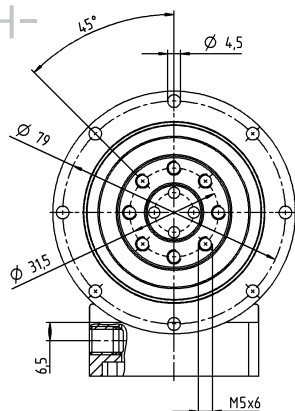
^{c)} Относительно середины вала/фланца на выходе

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

Диаметр вала двигателя [мм]

2-ступенчатый

до 14⁴⁾ (C)⁵⁾
Диам. зажим.
втулки



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

NPTK 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)}		T_{2a}	$H \cdot M$		42	51	56	56	60	56	51	56	60	56	60	56	60	56
Макс. момент ускорения (макс. 1000 циклов в час)		T_{2B}	$H \cdot M$		20	25	27	34	40	35	31	35	40	35	40	35	40	35
Крутящий момент аварийного выключения ^{a) b)} (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)		T_{2Not}	$H \cdot M$		52	65	70	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
Допустимое среднее число оборотов на входе ^{d)} (при T_{2N} и 20 °С окружающей среды)		n_{1N}	$мин^{-1}$		3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800
Макс. скорость на входе		n_{1Max}	$мин^{-1}$		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 °С температуре редуктора)		T_{012}	$H \cdot M$		0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Макс. угловой люфт		i_t	угл. мин		≤ 12													
Жесткость на кручение ^{b)}		C_{121}	$H \cdot M /$ угл. Мин		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Макс. осевое усилие ^{c)}		F_{2AMax}	H		1380													
Макс. опрокидывающий момент		M_{2KMax}	$H \cdot M$		42													
КПД при полной нагрузке		η	%		94													
Срок службы		L_n	ч		> 20000													
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)		m	кг		2,5													
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и числе оборотов. Специфические для передаточного отношения значения в сутех")		L_{PA}	дБ(А)		≤ 68													
Макс. температура корпуса редуктора			°С		+90													
Температура окружающей среды			°С		0 до +40													
Смазка					Смазка на весь срок службы													
Направление вращения					Вход и выход в одном направлении													
Класс защиты					IP 64													
Момент инерции масс (применительно ко входу редуктора) Диаметр зажимной втулки [мм]	В	11	J_i	kgcm ²	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16

Для детального подбора, пожалуйста, используйте нашу программу сумех® – 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

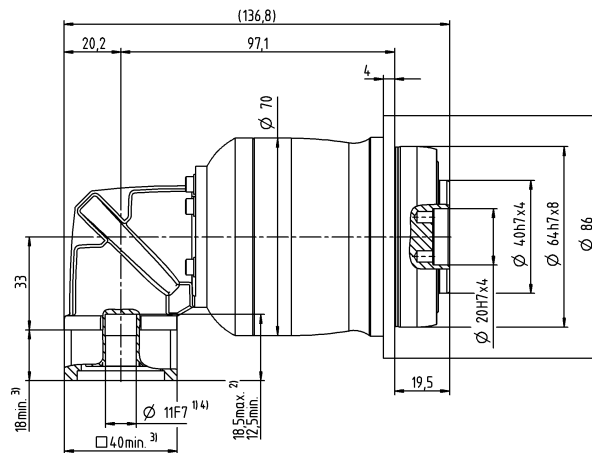
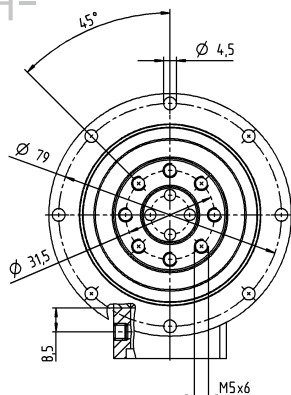
^{c)} Относительно середины вала/фланца на выходе

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

Диаметр вала двигателя [мм]

3-ступенчатый

до 11⁴⁾ (B)⁵⁾
Диам. зажим.
втулки



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

NPTK 025 MF 2-ступенчатый

				2-ступенчатый					
Передаточное отношение		i		3	4	5	7	8	10
Макс. крутящий момент ^{a) b)}		T _{2a}	Н·м	60	80	100	140	144	144
Макс. момент ускорения (макс.1000 циклов в час)		T _{2B}	Н·м	35	47	58	82	90	90
Крутящий момент аварийного выключения ^{a) b)} (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)		T _{2Not}	Н·м	90	120	150	190	190	190
Допустимое среднее число оборотов на входе ^{d)} (при T _{2N} и 20 °С окружающей среды)		n _{1N}	мин ⁻¹	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Макс. скорость на входе		n _{1Max}	мин ⁻¹	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Средний момент холостого хода ^{b)} (при n ₁ = 3000 об/мин и 20 °С температуре редуктора)		T ₀₁₂	Н·м	1	1	1	1	1	1
Макс. угловой люфт		i _t	угл. мин	≤ 15					
Жесткость на кручение ^{b)}		C _{t21}	Н·м/ угл.Мин	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
Макс. осевое усилие ^{c)}		F _{2AMax}	Н	1900					
Макс. опрокидывающий момент		M _{2KMax}	Н·м	79					
КПД при полной нагрузке		η	%	95					
Срок службы		L _n	ч	> 20000					
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)		m	кг	5,5					
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и числе оборотов. Специфические для передаточного отношения значения в сутех")		L _{PA}	дБ(А)	≤ 73					
Макс. температура корпуса редуктора			°С	+90					
Температура окружающей среды			°С	0 до +40					
Смазка				Смазка на весь срок службы					
Направление вращения				Вход и выход в одном направлении					
Класс защиты				IP 64					
Момент инерции масс (применительно ко входу редуктора) Диаметр зажимной втулки [мм]	E	19	J _i	kgcm ²	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3

Для детального подбора, пожалуйста, используйте нашу программу сумех® – 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

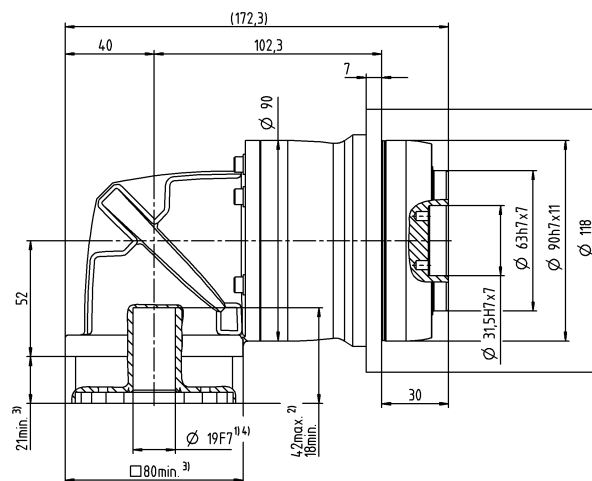
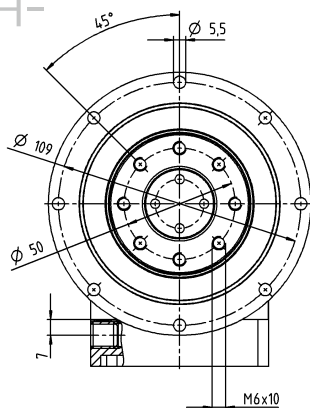
^{c)} Относительно середины вала/фланца на выходе

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

Диаметр вала двигателя [мм]

2-ступенчатый

до 19⁴⁾ (E)⁵⁾
Диам. зажим.
втулки



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

NPTK 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)}		T_{2a}	$H \cdot M$		99	128	128	152	152	160	152	128	152	160	152	160	144	160	144
Макс. момент ускорения (макс. 1000 циклов в час)		T_{2B}	$H \cdot M$		48	65	80	86	95	100	95	80	95	100	95	100	90	100	90
Крутящий момент аварийного выключения ^{a) b)} (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)		T_{2Not}	$H \cdot M$		124	166	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
Допустимое среднее число оборотов на входе ^{d)} (при T_{2N} и 20 °C окружающей среды)		n_{1N}	$мин^{-1}$		3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300
Макс. скорость на входе		n_{1Max}	$мин^{-1}$		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}	$H \cdot M$		0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Макс. угловой люфт		j_t	угл. мин		≤ 13														
Жесткость на кручение ^{b)}		C_{121}	$H \cdot M /$ угл. Мин		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}	H		1900														
Макс. опрокидывающий момент		M_{2KMax}	$H \cdot M$		79														
КПД при полной нагрузке		η	%		94														
Срок службы		L_n	ч		> 20000														
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)		m	кг		5,1														
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и числе оборотов. Специфические для передаточного отношения значения в сутех")		L_{PA}	дБ(А)		≤ 70														
Макс. температура корпуса редуктора			°C		+90														
Температура окружающей среды			°C		0 до +40														
Смазка					Смазка на весь срок службы														
Направление вращения					Вход и выход в одном направлении														
Класс защиты					IP 64														
Момент инерции масс (применительно ко входу редуктора) Диаметр зажимной втулки [мм]	С	14	J_i	$kgcm^2$	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

Для детального подбора, пожалуйста, используйте нашу программу сумех® – 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

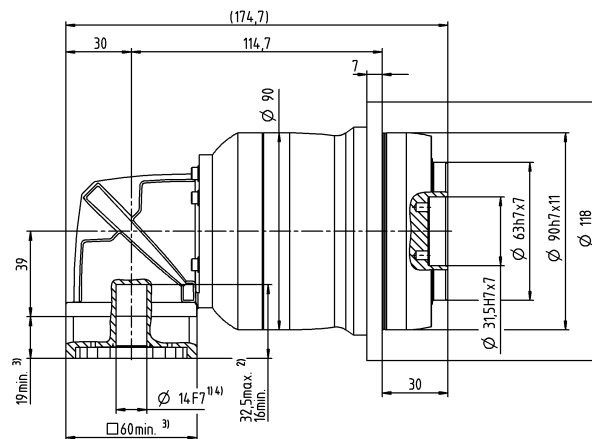
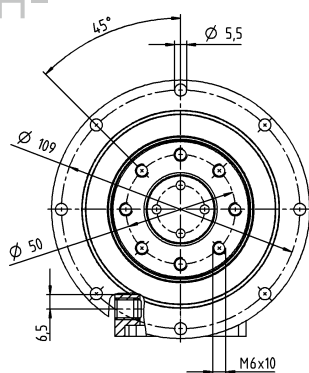
^{c)} Относительно середины вала/фланца на выходе

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

Диаметр вала двигателя [мм]

3-ступенчатый

до 14⁴⁾ (C)⁵⁾
Диам. зажим.
втулки



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

NPTK 035 MF 2-ступенчатый

					2-ступенчатый				
Передаточное отношение		i		3	4	5	7	8	10
Макс. крутящий момент ^{a) b)}		T _{2a}	H·M	150	200	250	350	352	352
Макс. момент ускорения (макс.1000 циклов в час)		T _{2B}	H·M	93	124	155	217	220	220
Крутящий момент аварийного выключения ^{a) b)} (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)		T _{2Not}	H·M	238	318	397	480	480	480
Допустимое среднее число оборотов на входе ^{d)} (при T _{2N} и 20 °С окружающей среды)		n _{1N}	мин ⁻¹	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Макс. скорость на входе		n _{1Max}	мин ⁻¹	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Средний момент холостого хода ^{b)} (при n ₁ = 3000 об/мин и 20 °С температуре редуктора)		T ₀₁₂	H·M	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
Макс. угловой люфт		j _t	угл. мин	≤ 13					
Жесткость на кручение ^{b)}		C _{i21}	H·M/ угл.Мин	16	16	16	16	16	16
Макс. осевое усилие ^{c)}		F _{2AMax}	H	3500					
Макс. опрокидывающий момент		M _{2KMax}	H·M	134					
КПД при полной нагрузке		η	%	95					
Срок службы		L _n	ч	> 20000					
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)		m	кг	11					
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и числе оборотов. Специфические для передаточного отношения значения в сутех*)		L _{PA}	дБ(А)	≤ 74					
Макс. температура корпуса редуктора			°С	+90					
Температура окружающей среды			°С	0 до +40					
Смазка				Смазка на весь срок службы					
Направление вращения				Вход и выход в одном направлении					
Класс защиты				IP 64					
Момент инерции масс (применительно ко входу редуктора) Диаметр зажимной втулки [мм]	H	28	J _i	kgcm ²	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5

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

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

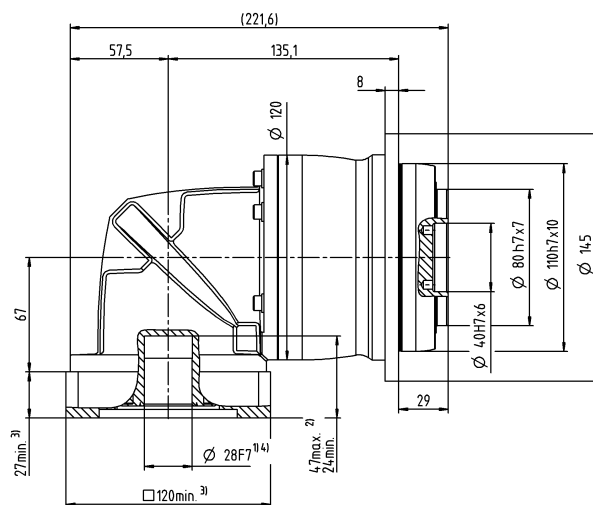
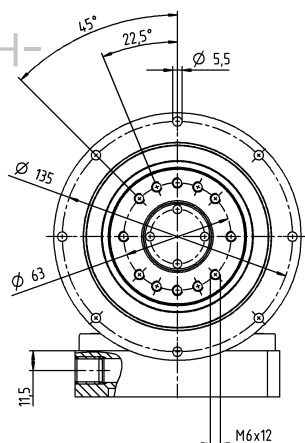
^{a)} Действительно только для нагрузки крутящим моментом

^{b)} Действительно для стандартного диаметра зажимной втулки

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

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

до 28⁴⁾ (Н)⁵⁾
Диам. зажим.
втулки



Конические редукторы Value Line

⁵⁾ Стандартный диаметр зажимной втулки

NPTK 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)}		T_{2a}	$H \cdot м$	180	240	300	320	365	365	365	320	365	365	365	365	352	365	352
Макс. момент ускорения (макс. 1000 циклов в час)		T_{2B}	$H \cdot м$	105	141	176	188	235	250	255	200	255	250	255	250	220	250	220
Крутящий момент аварийного выключения ^{a) b)} (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)		T_{2Not}	$H \cdot м$	270	361	451	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480
Допустимое среднее число оборотов на входе ^{d)} (при T_{2N} и 20 °С окружающей среды)		n_{1N}	$мин^{-1}$	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Макс. скорость на входе		n_{1Max}	$мин^{-1}$	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Средний момент холостого хода ^{b)} (при $n_1 = 3000 об/мин$ и 20 °С температуре редуктора)		T_{012}	$H \cdot м$	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Макс. угловой люфт		j_t	угл. мин	≤ 13														
Жесткость на кручение ^{b)}		C_{121}	$H \cdot м /$ угл. Мин	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Макс. осевое усилие ^{c)}		F_{2AMax}	H	3500														
Макс. опрокидывающий момент		M_{2KMax}	$H \cdot м$	134														
КПД при полной нагрузке		η	%	94														
Срок службы		L_n	ч	> 20000														
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)		m	кг	11														
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и числе оборотов. Специфические для передаточного отношения значения в сутех")		L_{PA}	дБ(А)	≤ 73														
Макс. температура корпуса редуктора			°С	+90														
Температура окружающей среды			°С	0 до +40														
Смазка				Смазка на весь срок службы														
Направление вращения				Вход и выход в одном направлении														
Класс защиты				IP 64														
Момент инерции масс (применительно ко входу редуктора) Диаметр зажимной втулки [мм]	E	19	J_i	$kgcm^2$	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9

Для детального подбора, пожалуйста, используйте нашу программу сумех® – 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

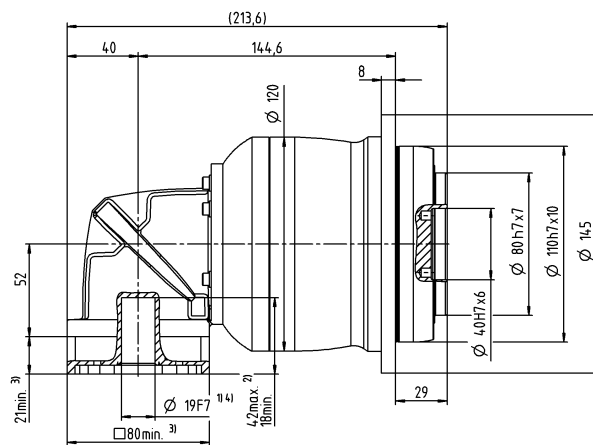
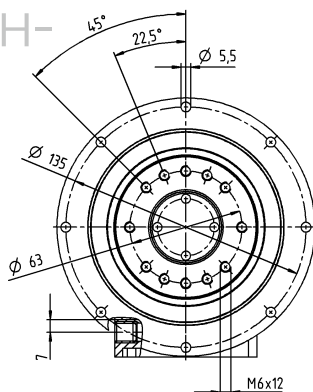
^{c)} Относительно середины вала/фланца на выходе

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

Диаметр вала двигателя [мм]

3-ступенчатый

до 19⁴⁾ (E)⁵⁾
Диам. зажим.
втулки



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

NPTK 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)}		T_{2a}	<i>H·м</i>	500	640	640	700	640	700	640	640
Макс. момент ускорения (макс. 1000 циклов в час)		T_{2B}	<i>H·м</i>	399	400	400	500	400	500	400	400
Крутящий момент аварийного выключения ^{a) b)} (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)		T_{2Not}	<i>H·м</i>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Допустимое среднее число оборотов на входе ^{d)} (при T_{2N} и 20 °С 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 °С температуре редуктора)		T_{012}	<i>H·м</i>	6	6	6	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
Макс. угловой люфт		i_t	<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>	3800			3800				
Макс. опрокидывающий момент		M_{2KMax}	<i>H·м</i>	256			256				
КПД при полной нагрузке		η	%	95			94				
Срок службы		L_n	<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 сутех [®])		L_{PA}	<i>дБ(А)</i>	≤ 78			≤ 74				
Макс. температура корпуса редуктора			°C	+90			+90				
Температура окружающей среды			°C	0 до +40			0 до +40				
Смазка				Смазка на весь срок службы							
Направление вращения				Вход и выход в одном направлении							
Класс защиты				IP 64							
Момент инерции масс (применительно ко входу редуктора) Диаметр зажимной втулки [мм]	H	28	J_1	<i>kgcm²</i>	–	–	–	7,8	7,8	7,8	7,8
	K	38	J_1	<i>kgcm²</i>	19	19	19	–	–	–	–

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

NPRK 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_{2B} и 20 °C окружающей среды)	n_{1N}	<i>мин⁻¹</i>	2600	2800	2900	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 °C температуре редуктора)	T_{012}	<i>H·м</i>	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Макс. угловой люфт	i_t	<i>угл. мин</i>	≤ 15					
Жесткость на кручение ^{b)}	C_{121}	<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>	2400					
Макс. поперечная сила ^{c)}	F_{2QMax}	<i>H</i>	2800					
Макс. опрокидывающий момент	M_{2KMax}	<i>H·м</i>	152					
КПД при полной нагрузке	η	<i>%</i>	95					
Срок службы	L_h	<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>°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 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>kgcm²</i>	0,32	0,32	0,32	0,32

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

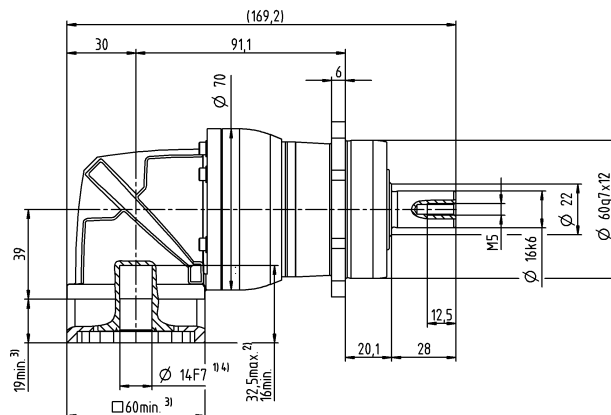
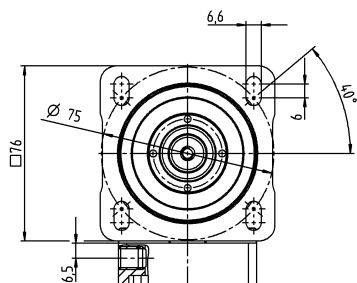
^{d)} Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость

^{e)} Действительно для: гладкий вал

Диаметр вала двигателя [мм]

2-ступенчатый

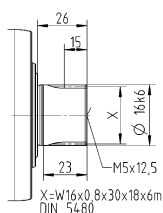
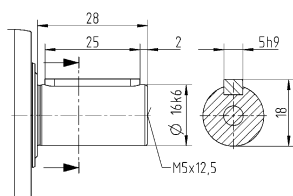
до 14⁴⁾ (C)⁵⁾
Диам. зажим.
втулки



Другие варианты выходных валов

Вал со шпонкой

Шлицевой вал (DIN 5480)



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

NPRK 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}	H·м	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}	H·м	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}	H·м	52	65	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Допустимое среднее число оборотов на входе ^{d)} (при T_{2N} и 20 °C окружающей среды)	n_{1N}	мин ⁻¹	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800
Макс. скорость на входе	n_{1Max}	мин ⁻¹	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}	H·м	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	i_t	угл. мин	≤ 12													
Жесткость на кручение ^{b)}	C_{121}	H·м/угл. Мин	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Макс. осевое усилие ^{c)}	F_{2AMax}	H	2400													
Макс. поперечная сила ^{c)}	F_{2QMMax}	H	2800													
Макс. опрокидывающий момент	M_{2KMMax}	H·м	152													
КПД при полной нагрузке	η	%	94													
Срок службы	L_n	ч	> 20000													
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)	m	кг	2,4													
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и числе оборотов. Специфические для передаточного отношения значения в сутех®)	L_{PA}	дБ(А)	≤ 68													
Макс. температура корпуса редуктора		°C	+90													
Температура окружающей среды		°C	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		мм	X = 012,000 - 032,000													
Момент инерции масс (приблизительно ко входу редуктора) Диаметр зажимной втулки [мм]	B	11	J_1	кгсм ²	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14

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

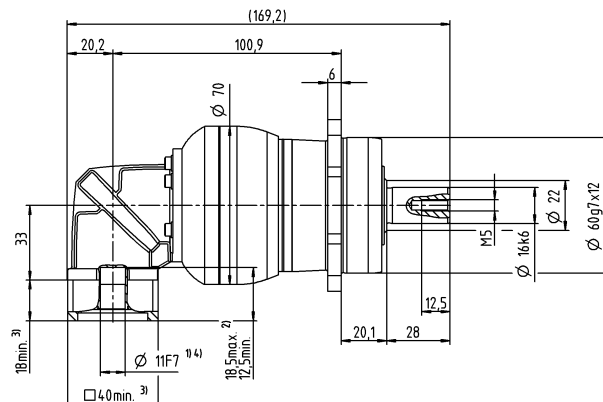
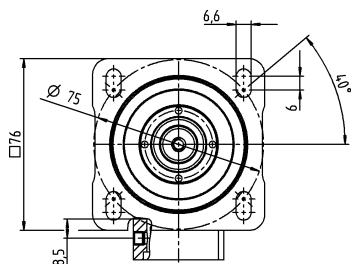
^{d)} Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость

^{e)} Действительно для: гладкий вал

Диаметр вала двигателя [мм]

3-ступенчатый

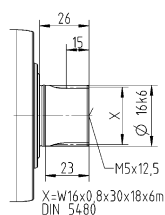
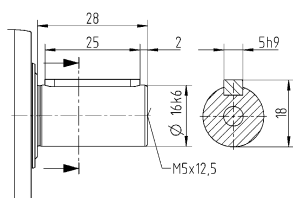
до 11⁴⁾ (B)⁵⁾
Диам. зажим.
втулки



Другие варианты выходных валов

Вал со шпонкой

Шлицевой вал (DIN 5480)



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

NPRK 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_{2B} и 20 °С окружающей среды)	n_{1N}	<i>мин⁻¹</i>	2400	2600	2700	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>	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Макс. угловой люфт	i_t	<i>угл. мин</i>	≤ 15					
Жесткость на кручение ^{b)}	C_{t21}	<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>	3350					
Макс. поперечная сила ^{c)}	F_{2QMax}	<i>H</i>	4200					
Макс. опрокидывающий момент	M_{2KMax}	<i>H·м</i>	236					
КПД при полной нагрузке	η	<i>%</i>	95					
Срок службы	L_h	<i>ч</i>	> 20000					
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)	m	<i>кг</i>	4,8					
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

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

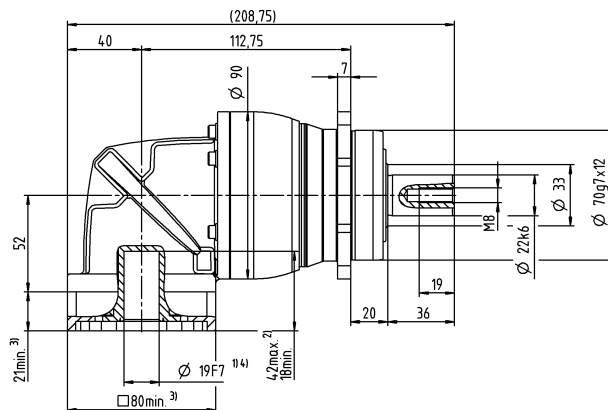
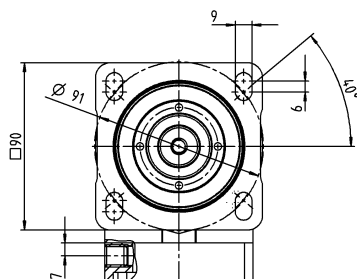
^{d)} Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость

^{e)} Действительно для: гладкий вал

Диаметр вала двигателя [мм]

2-ступенчатый

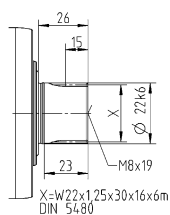
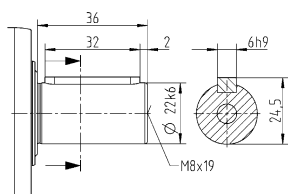
до 19⁴⁾ (E)⁵⁾
Диам. зажим.
втулки



Другие варианты выходных валов

Вал со шпонкой

Шлицевой вал (DIN 5480)



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

NPRK 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}	H·м	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}	H·м	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}	H·м	124	166	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
Допустимое среднее число оборотов на входе ^{d)} (при T_{2N} и 20 °С окружающей среды)	n_{1N}	мин ⁻¹	2800	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300
Макс. скорость на входе	n_{1Max}	мин ⁻¹	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 °С температуре редуктора)	T_{012}	H·м	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Макс. угловой люфт	i_t	угл. мин	≤ 13														
Жесткость на кручение ^{b)}	C_{121}	H·м/ угл. Мин	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}	H	3350														
Макс. поперечная сила ^{c)}	F_{2QMMax}	H	4200														
Макс. опрокидывающий момент	M_{2KMMax}	H·м	236														
КПД при полной нагрузке	η	%	94														
Срок службы	L_n	ч	> 20000														
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)	m	кг	4,4														
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и числе оборотов. Специфические для передаточного отношения значения в сутех*)	L_{PA}	дБ(А)	≤ 70														
Макс. температура корпуса редуктора		°С	+90														
Температура окружающей среды		°С	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		мм	X = 012,000 - 032,000														
Момент инерции масс (применительно ко входу редуктора) Диаметр зажимной втулки [мм]	C	14	J_1	кгсм ²	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 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

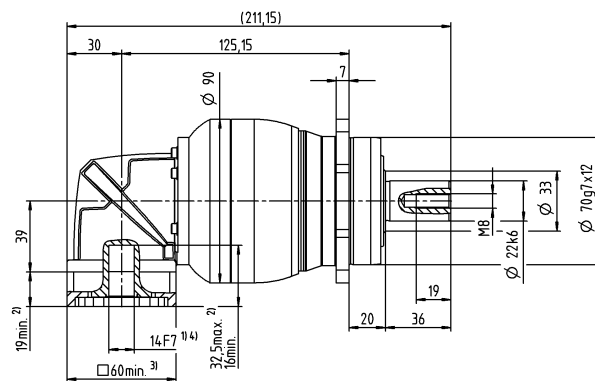
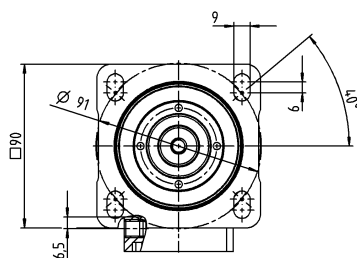
^{d)} Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость

^{e)} Действительно для: гладкий вал

Диаметр вала двигателя [мм]

3-ступенчатый

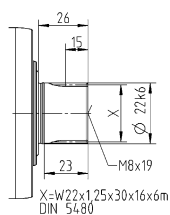
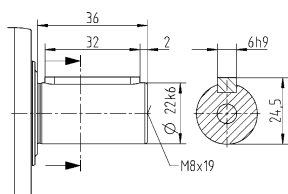
до 14⁴⁾ (C)⁵⁾
Диам. зажим.
втулки



Другие варианты выходных валов

Вал со шпонкой

Шлицевой вал (DIN 5480)



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

NPRK 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_{2B} и 20 °C окружающей среды)	n_{1N}	<i>мин⁻¹</i>	1800	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 °C температуре редуктора)	T_{012}	<i>H·м</i>	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
Макс. угловой люфт	i_t	<i>угл. мин</i>	≤ 13					
Жесткость на кручение ^{b)}	C_{t21}	<i>H·м/угл. Мин</i>	16	16	16	16	16	16
Макс. осевое усилие ^{c)}	F_{2AMax}	<i>H</i>	5650					
Макс. поперечная сила ^{c)}	F_{2QMax}	<i>H</i>	6600					
Макс. опрокидывающий момент	M_{2KMax}	<i>H·м</i>	487					
КПД при полной нагрузке	η	<i>%</i>	95					
Срок службы	L_h	<i>ч</i>	> 20000					
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)	m	<i>кг</i>	10					
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>°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 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>kgcm²</i>	5,2	5,2	5,2	5,2

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

При расчете обратите внимание на макс. допустимый опрокидывающий момент от двигателя M_{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

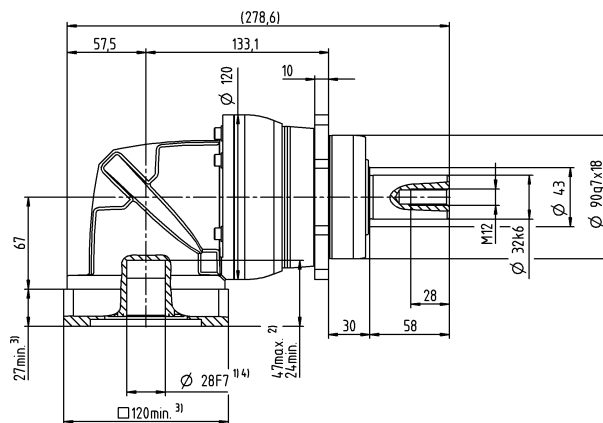
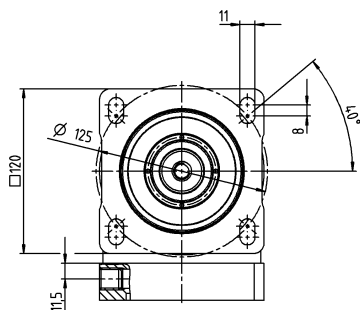
^{d)} Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость

^{e)} Действительно для: гладкий вал

Диаметр вала двигателя [мм]

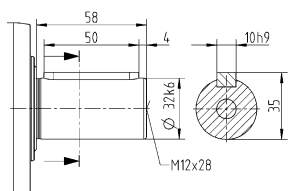
2-ступен- чатый

до 28⁴⁾ (Н)⁵⁾
Диам. зажим.
втулки

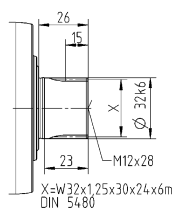


Другие варианты выходных валов

Вал со шпонкой



Шлицевой вал (DIN 5480)



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 подогнать с помощью переходной втулки с минимальной толщиной стенки 1 мм
- 5) Стандартный диаметр зажимной втулки

NPRK 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·м</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·м</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·м</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 °С окружающей среды)		n_{1N}	<i>мин⁻¹</i>	2600	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 °С температуре редуктора)		T_{012}	<i>H·м</i>	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Макс. угловой люфт		j_l	<i>угл. мин</i>	≤ 13														
Жесткость на кручение ^{b)}		C_{121}	<i>H·м/ 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>	5650														
Макс. поперечная сила ^{c)}		F_{2QMax}	<i>H</i>	6600														
Макс. опрокидывающий момент		M_{2KMax}	<i>H·м</i>	487														
КПД при полной нагрузке		η	%	94														
Срок службы		L_n	<i>ч</i>	> 20000														
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)		m	<i>кг</i>	10														
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			°С	+90														
Температура окружающей среды			°С	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]	E	19	J_l	<i>kgcm²</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 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

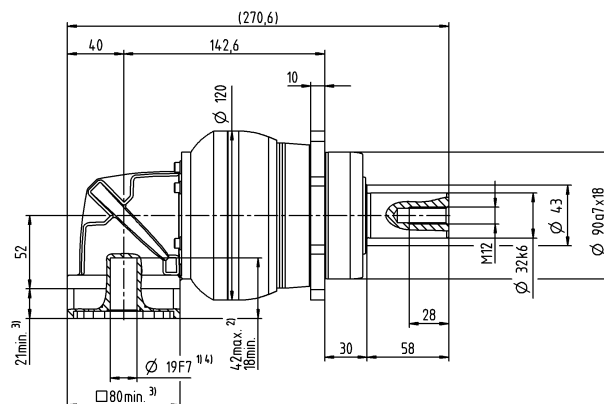
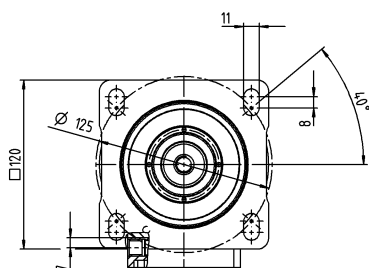
^{d)} Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость

^{e)} Действительно для: гладкий вал

Диаметр вала двигателя [мм]

3-ступенчатый

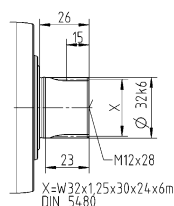
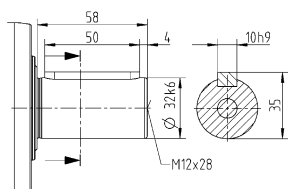
до 19⁴⁾ (E)⁵⁾
Диам. зажим.
втулки



Другие варианты выходных валов

Вал со шпонкой

Шлицевой вал (DIN 5480)



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

NPRK 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>Н·м</i>	500	640	640	700	640	700	640	640	
Макс. момент ускорения ^{e)} (макс. 1000 циклов в час)	T_{2B}	<i>Н·м</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>Н·м</i>	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
Допустимое среднее число оборотов на входе ^{e)} (при T_{2N} и 20 °С 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 °С температуре редуктора)	T_{012}	<i>Н·м</i>	8,7	8,7	8,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	
Макс. угловой люфт	i_t	<i>угл. мин</i>	≤ 11			≤ 11					
Жесткость на кручение ^{b)}	C_{t21}	<i>Н·м/угл. Мин</i>	48	48	48	54	54	54	54	54	
Макс. осевое усилие ^{c)}	F_{2AMax}	<i>Н</i>	9870			9870					
Макс. поперечная сила ^{c)}	F_{2QMax}	<i>Н</i>	9900			9900					
Макс. опрокидывающий момент	M_{2KMax}	<i>Н·м</i>	952			952					
КПД при полной нагрузке	η	%	95			94					
Срок службы	L_n	<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 сутех*)	L_{PA}	<i>дБ(А)</i>	≤ 78			≤ 74					
Макс. температура корпуса редуктора		°С	+90			+90					
Температура окружающей среды		°С	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-0300BA040,000-X								
Диаметр отверстия муфты со стороны применения		<i>мм</i>	X = 020,000 - 045,000								
Момент инерции масс (применительно ко входу редуктора)	Н	28	J_1	<i>кгсм²</i>	–	–	–	6,7	6,7	6,7	6,7
	К	38	J_1	<i>кгсм²</i>	18	18	18	–	–	–	–

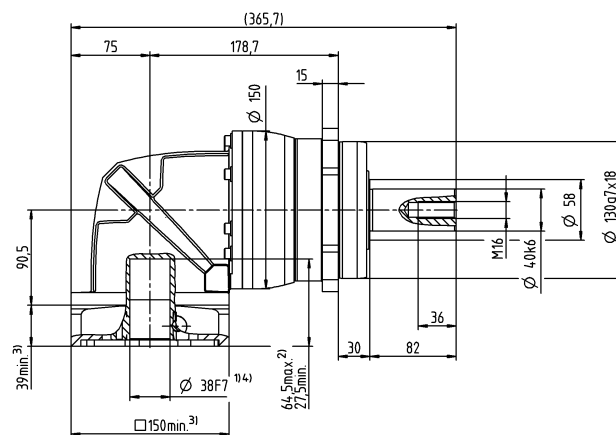
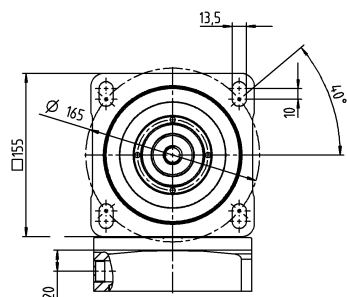
Для детального подбора, пожалуйста, используйте нашу программу сутех® – www.wittenstein-cymex.com

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

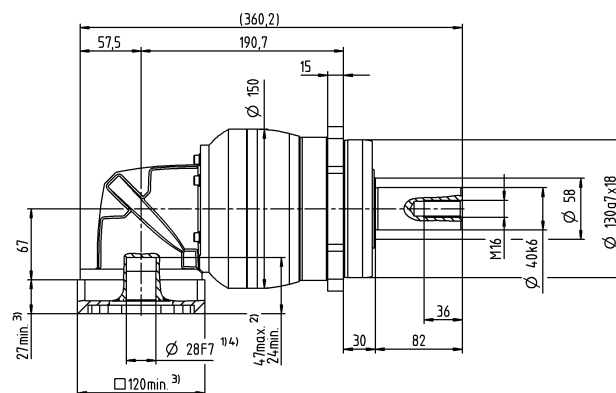
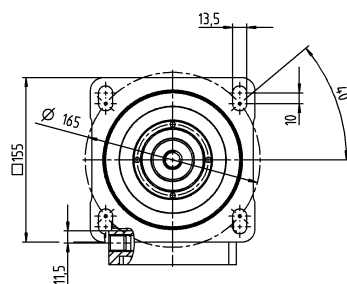
2-ступенчатый

до 38⁴⁾ (K)⁵⁾
Диам. зажим.
втулки



3-ступенчатый

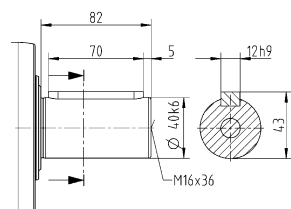
до 28⁴⁾ (H)⁵⁾
Диам. зажим.
втулки



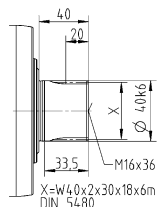
Диаметр вала двигателя [mm]

Другие варианты выходных валов

Вал со шпонкой



Шлицевой вал (DIN 5480)



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