## TK+ / TPK+ / TPK+ HIGH TORQUE — компактная

## точность угловой передачи с выходным фланцем



TK+

## Отличительные особенности продукта

Макс. угловой люфт

≤ 4 угл. мин (стандартный)≤ 3,3 угл. мин (стандартный) ≤ 2 угл. мин (пониженный)

Макс. угловой люфт TPK+ HIGH TORQUE  $\leq$  1,3 угл. мин (стандартный)

Большое разнообразие передаточных чисел i = 3-10000

Переносимый высокий крутящий момент (МА)

Гибкость благодаря разнообразным формам выходного вала

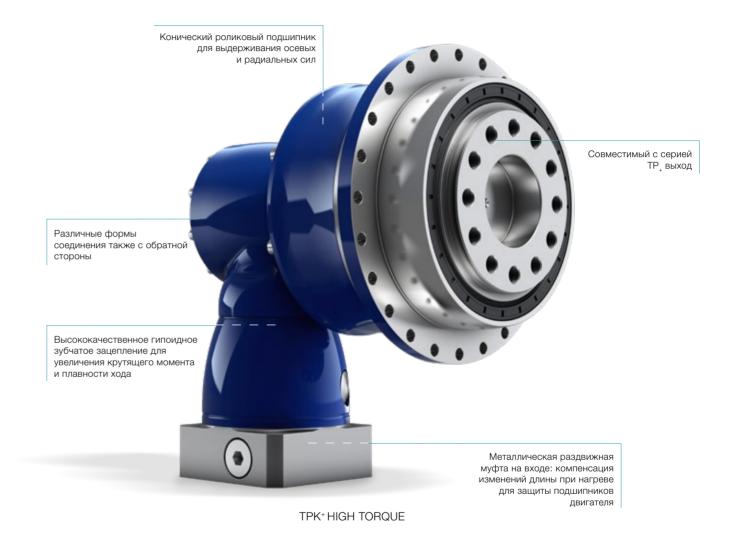
Также доступно в исполнении с полым валом

Другие исполнения редукторов Устойчивый к коррозии дизайн, ATEX (TK+)

Широкий ассортимент гипоидных редукторов с выходным фланцем, совместимым с фланцем ТР+, и полым валом. Редукторы TPK+ / TPK+ HIGH TORQUE с планетарной ступенью особенно подходят для высокоточных применений, требующих повышенной мощности и жесткости на кручение.

## TK+/TPK+/TK+HIGH TORQUE в сравнении с промышленным стандартом







TK<sup>+</sup> в устойчивом к коррозии дизайне



TРК⁺ с шестерней и зубчатой рейкой



ТК+ с металлической раздвижной муфтой

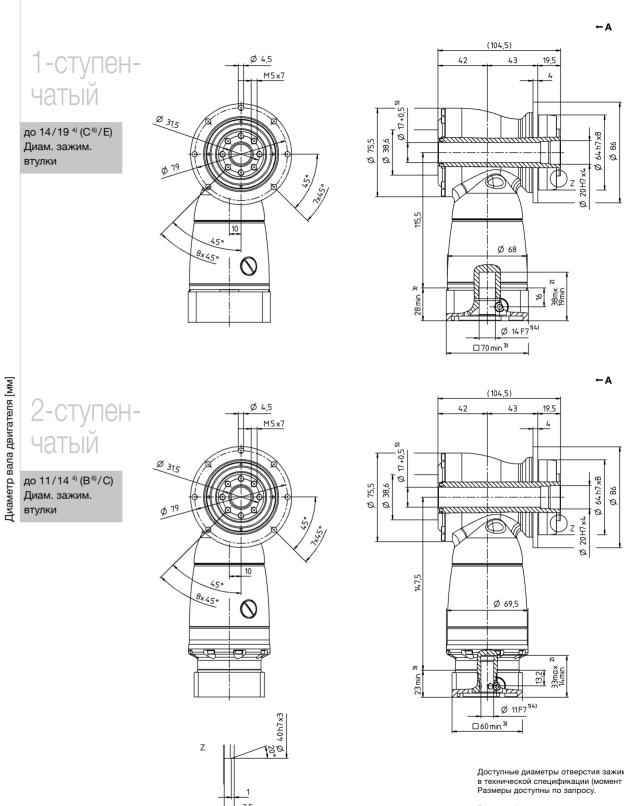


ТРК+ 2000 / 4000 доступны по запросу

	ı	
	ı	
	ı	
	ı	
	ı	
	ı	
	ı	
	ı	
	ı	
	ı	
	ı	
	ı	
	ı	

						1-сту	/пенча	атый					2-	ступе	нчать	ΝΙ			
Передаточное отношение			i		3	4	5	7	10	12	16	20	25	28	35	40	50	70	100
Макс. крутящий момент <sup>а) b)</sup>			T <sub>2a</sub>	Н∙м	36	36	36	25	20	36	36	36	36	36	36	36	36	25	20
Макс. момент ускорения <sup>b) e)</sup> (макс.1000 циклов в час)			T <sub>2B</sub>	Н∙м	30	30	30	25	20	30	30	30	30	30	30	30	30	25	20
Номинальный крутящий момент (при n <sub>m</sub> )			T <sub>2N</sub>	Н∙м	22	22	22	20	15	22	22	22	22	22	22	22	22	20	15
Крутящий момент аварийного выключения а) b) (допускается 1000 раз в течение срока службы р	едуктог	oa)	T <sub>2Not</sub>	Н∙м	40	50	50	45	40	50	50	50	50	50	50	50	50	45	40
Допустимое среднее число оборо входе $^{(1)}$ (при $T_{\infty}$ и температуре окружающей среды 20 °C	гов на		n <sub>1N</sub>	мин <sup>-1</sup>	2200	2400	2700	2700	2700	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4800	5500	5500
Макс. скорость на входе	,		n <sub>1Max</sub>	мин <sup>-1</sup>	7500	7500	7500	7500	7500	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Средний крутящий момент холостого (при $n_1$ = 3000 мин $^3$ и температуре редуктора 20		)	T <sub>012</sub>	Н∙м	1,9	1,8	1,4	1,5	1,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Макс. угловой люфт			$j_t$	угл. мин							станд	цартнь	ій ≤ 5						
Жесткость на кручение <sup>b)</sup>			C <sub>121</sub>	Н·м/угл. мин	2,6	2,8	3	2,6	2,3	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	3	2,6	2,3
Макс. осевое усилие <sup>с)</sup>			F <sub>2AMax</sub>	н								2400				l			
Макс. опрокидывающий момент			M <sub>2KMax</sub>	Н∙м								251							
КПД при полной нагрузке			η	%			96							9	14				
Срок службы			L <sub>n</sub>	ч								> 2000	0						
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)			m	кг			2,9							3	,2				
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и ч оборотов. Специфические для передаточного от значения в сутмех <sup>®</sup> )	ісле ношени	я	L <sub>PA</sub>	дБ(А)								≤ 64							
Макс. допустимая температура ко редуктора	рпуса	a		°C								+90							
Температура окружающей среды				°C							ОТ	0 до +	40						
Смазка										Смаз	ка на і	весь ср	оок слу	ужбы					
Направление вращения								В	код и в	выход і	в прот	ивопол	ожног	и напр	авлені	ии			
Класс защиты					IP 65														
Металлическая раздвижная муфта (рекомендованный тип продукта – проверьте под	<b>l</b> iopвcy	mex®)								BC <sup>-</sup>	Т - 000	15AAX	031,	500					
Диаметр отверстия муфты со стороны применения				мм						X	( = 012	,000 -	028,00	0					
	В	11	J <sub>1</sub>	KГ·CM <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	0,09	0,09	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Момент инерции масс (применительно ко входу редуктора) Диаметр отверстия зажимной втулки [мм]	С	14	J,	KГ·CM <sup>2</sup>	0,57	0,46	0,41	0,37	0,35	0,21	0,2	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17
	Е	19	$J_{1}$	KГ·CM <sup>2</sup>	0,92	0,82	0,76	0,72	0,7	_	_	-	-	-	-	-	-	_	-

- $^{\rm a)}$  При макс. 10 %  $M_{\scriptscriptstyle 280{\rm Max}}$   $^{\rm b)}$  Действительно для стандартного диаметра зажимной втулки
- Относительно середины вала/фланца на выходе
   Для более высокой температуры окружающей среды необходимо



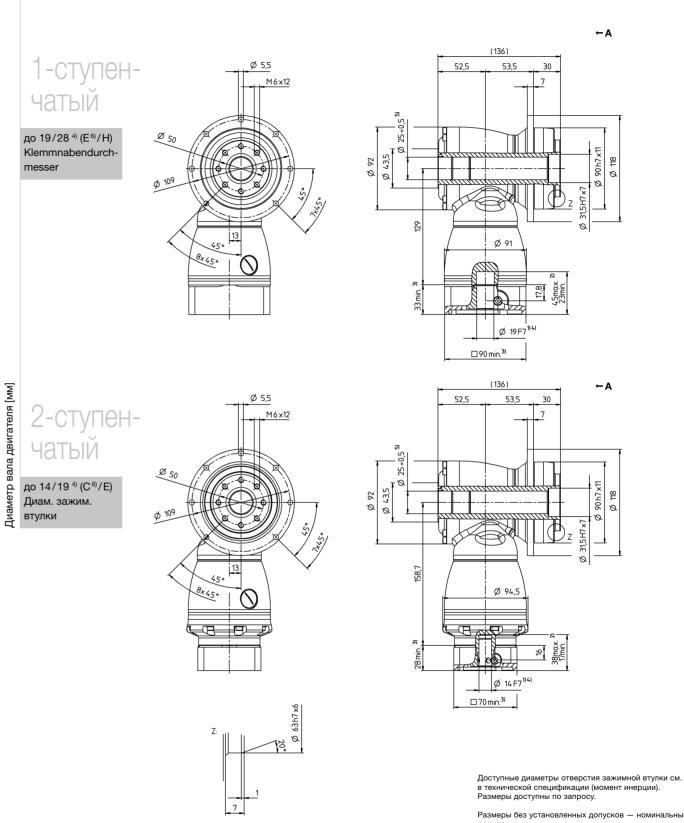
Доступные диаметры отверстия зажимной втулки см.

- 2) Мин. / макс. допустимые длины вала двигателя Возможно использование двигателей с более длинными валами, при необходимости обращайтесь.
- Размеры зависят от двигателя
   Меньшие диаметры вала двигателя можно подгонять с помощью переходной втулки с минимальной толщиной стенки 1 мм
- 5) Макс. диаметр изготовленного элемента 16,8 мм 6) Стандартный диаметр зажимной втулки

pha	

						1-сту	/пенч	атый					2-	ступе	нчать	ΝΙ						
Передаточное отношение			i		3	4	5	7	10	12	16	20	25	28	35	40	50	70	100			
Макс. крутящий момент <sup>а) b)</sup>			T <sub>2a</sub>	Н∙м	84	84	84	60	50	84	84	84	84	84	84	84	84	60	50			
Макс. момент ускорения <sup>b) e)</sup> (макс.1000 циклов в час)			T <sub>2B</sub>	Н-м	70	70	70	60	50	70	70	70	70	70	70	70	70	60	50			
Номинальный крутящий момент (при n <sub>11</sub> )			T <sub>2N</sub>	Н-м	50	50	50	45	40	50	50	50	50	50	50	50	50	45	40			
Крутящий момент аварийного выключения <sup>а) b)</sup> (допускается 1000 раз в течение срока службы ре	илуктог	na)	T <sub>2Not</sub>	Н-м	95	115	115	110	100	115	115	115	115	115	115	115	115	110	100			
Допустимое среднее число оборот входе $^{0}$ (при $T_{20}$ и температуре окружающей среды $20^{\circ}$ C)			n <sub>1N</sub>	мин <sup>-1</sup>	2100	2200	2500	2500	2500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3800	4500	4500			
Макс. скорость на входе			n <sub>1Max</sub>	мин <sup>-1</sup>	7500	7500	7500	7500	7500	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000			
Средний крутящий момент холостого х (при $n_{\rm r}$ = 3000 мин $^{-1}$ и температуре редуктора 20 $^{\circ}$		)	T <sub>012</sub>	Н∙м	3,3	2,8	2,1	2,4	2,2	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2			
Макс. угловой люфт			$j_t$	угл. мин							станд	цартнь	ій ≤ 4									
Жесткость на кручение <sup>b)</sup>			C <sub>121</sub>	Н∙м/угл. мин	6	7	8	8	8	7	7	7	7	7	7	7	8	8	8			
Макс. осевое усилие <sup>с)</sup>			F <sub>2AMax</sub>	н								3400										
Макс. опрокидывающий момент			M <sub>2KMax</sub>	Н∙м																		
КПД при полной нагрузке			η	%																		
Срок службы			L <sub>h</sub>	ч							;	> 2000	0									
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)			m	кг			5,3							6	,1							
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и чи оборотов. Специфические для передаточного отт- значения в сутмех <sup>(9)</sup>	сле ошени	я	L <sub>PA</sub>	дБ(А)								≤ 66										
Макс. допустимая температура кор редуктора	опуса	a		°C								+90										
Температура окружающей среды				°C							ОТ	0 до +	40									
Смазка										Смаз	ка на і	весь ср	оок слу	ужбы								
Направление вращения								В	код и в	выход	в прот	ивопол	ожног	и напр	авлені	1И						
Класс защиты												IP 65										
Металлическая раздвижная муфта (рекомендованный тип продукта – проверьте подб	ор в су	mex®)								BC	Т - 000	60AAX	050,	,000								
Диаметр отверстия муфты со стороны применения				мм						×	ζ = 014	,000 -	035,00	0								
	С	14	J,	KΓ·CM <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	0,31	0,28	0,24	0,23	0,21	0,2	0,19	0,18	0,18	0,18			
Момент инерции масс (применительно ко входу редуктора) Диаметр отверстия зажимной втулки [мм]	Е	19	J <sub>1</sub>	KΓ·CM <sup>2</sup>	1,81	1,39	1,18	1,02	0,93	0,75	0,72	0,68	0,68	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63			
Muramorh others and any	Н	28	J,	KГ·CM <sup>2</sup>	3,22	2,8	2,6	2,43	2,34	_	-	_	-	_	-	_	-	_	_			

- $^{\rm a)}$  При макс. 10 %  $M_{\scriptscriptstyle 280{\rm Max}}$   $^{\rm b)}$  Действительно для стандартного диаметра зажимной втулки
- Относительно середины вала/фланца на выходе
   Для более высокой температуры окружающей среды необходимо



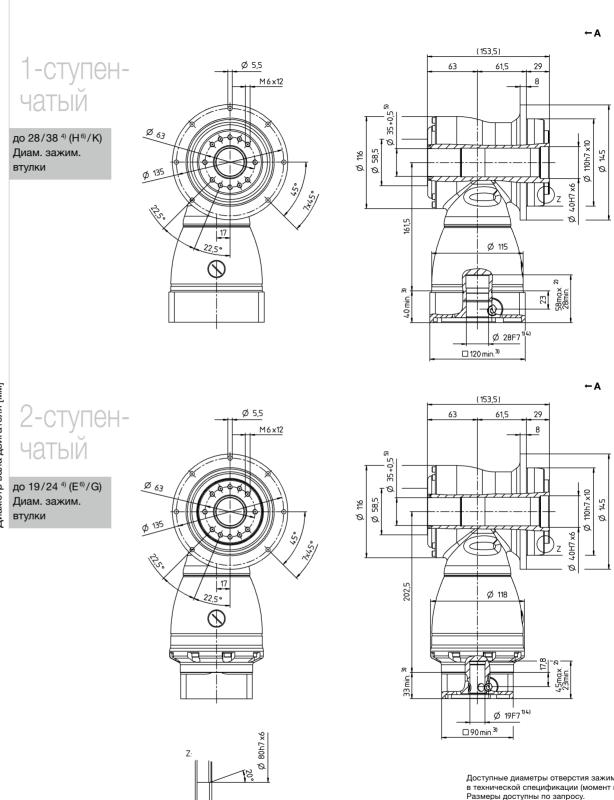
- 2) Мин. / макс. допустимые длины вала двигателя Возможно использование двигателей с более длинными валами, при необходимости обращайтесь.
- Размеры зависят от двигателя
   Меньшие диаметры вала двигателя можно подгонять с помощью переходной втулки с минимальной толщиной стенки 1 мм
- 5) Макс. диаметр изготовленного элемента 24,8 мм 6) Стандартный диаметр зажимной втулки

	ı	
	ı	
	ı	
	ı	
	ı	
	ı	
	ı	
	ı	
	ı	
	ı	
	ı	
	ı	

						1-сту	/пенч	атый					2-	ступе	нчать	ΝЙ			
Передаточное отношение			i		3	4	5	7	10	12	16	20	25	28	35	40	50	70	100
Макс. крутящий момент <sup>а) b)</sup>			T <sub>2a</sub>	Н-м	204	204	204	145	125	204	204	204	204	204	204	204	204	145	125
Макс. момент ускорения b) e) (макс.1000 циклов в час)			T <sub>2B</sub>	Н∙м	170	170	170	145	125	170	170	170	170	170	170	170	170	145	125
Номинальный крутящий момент (при n <sub>m</sub> )			T <sub>2N</sub>	Н-м	100	100	100	90	80	100	100	100	100	100	100	100	100	90	80
Крутящий момент аварийного выключения <sup>а) b)</sup> (допускается 1000 раз в течение срока службы ре	едукто	pa)	T <sub>2Not</sub>	Н-м	220	260	260	255	250	260	260	260	260	260	260	260	260	255	250
Допустимое среднее число оборот входе $^{(1)}$ (при $^{T}_{20}$ и температуре окружающей среды 20 $^{\circ}$ С)		а	n <sub>1N</sub>	мин <sup>-1</sup>	2000	2100	2400	2200	2200	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3500	4200	4200
Макс. скорость на входе			n <sub>1Max</sub>	мин <sup>-1</sup>	5500	5500	5500	5500	5500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Средний крутящий момент холостого х (при $n_{\gamma} = 3000$ мин $^{-1}$ и температуре редуктора 20		))	T <sub>012</sub>	Н∙м	4,9	3,9	4	4,5	3,6	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2
Макс. угловой люфт			$j_t$	угл. мин							станд	цартнь	ій ≤ 4						
Жесткость на кручение <sup>b)</sup>			C <sub>t21</sub>	Н∙м/угл. мин	12	13	16	16	16	13	13	13	13	13	13	13	16	16	16
Макс. осевое усилие <sup>c)</sup>			F <sub>2AMax</sub>	н								5700							
Макс. опрокидывающий момент			M <sub>2KMax</sub>	Н∙м								833							
КПД при полной нагрузке			η	%			96							9	)4				
Срок службы			L <sub>h</sub>	ч								> 2000	0						
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)			m	кг			8,9							10	0,6				
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и чи оборотов. Специфические для передаточного отв значения в сутвех <sup>®</sup> )	сле юшени	19	L <sub>PA</sub>	дБ(А)								≤ 66							
Макс. допустимая температура кор редуктора	опуса	a		°C								+90							
Температура окружающей среды				°C							ОТ	0 до +	40						
Смазка										Смаз	ка на і	весь ср	оок сл	ужбы					
Направление вращения								В	ход и в	выход	в прот	ивопол	ожног	и напр	авлені	ии			
Класс защиты												IP 65							
Металлическая раздвижная муфта (рекомендованный тип продукта – проверьте подб	ор в су	/mex®)								BC	T - 001	50AAX	063,	,000					
Диаметр отверстия муфты со стороны применения				мм						×	( = 019	,000 -	042,00	0					
	Е	19	J <sub>1</sub>	KГ·CM <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	1,08	1,01	0,88	0,85	0,76	0,75	0,7	0,69	0,68	0,68
Момент инерции масс	G	24	J <sub>1</sub>	KГ·CM <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	2,65	2,57	2,44	2,42	2,32	2,31	2,26	2,25	2,25	2,25
(применительно ко входу редуктора) Диаметр отверстия зажимной втулки [мм]	Н	28	J <sub>1</sub>	KГ·CM <sup>2</sup>	5,5	4,3	3,6	3,1	2,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	K	38	J.	KΓ·CM <sup>2</sup>	12,7	11,5	10,9	10,4	10,1	_	-	_	-	_	-	_	-	_	_

Для оптимизированного подбора в режиме S1 (непрерывный режим) пожалуйста свяжитесь с нами.

- а) При макс. 10 % *М*<sub>2КМах</sub>
- Действительно для стандартного диаметра зажимной втулки
   Относительно середины вала/фланца на выходе



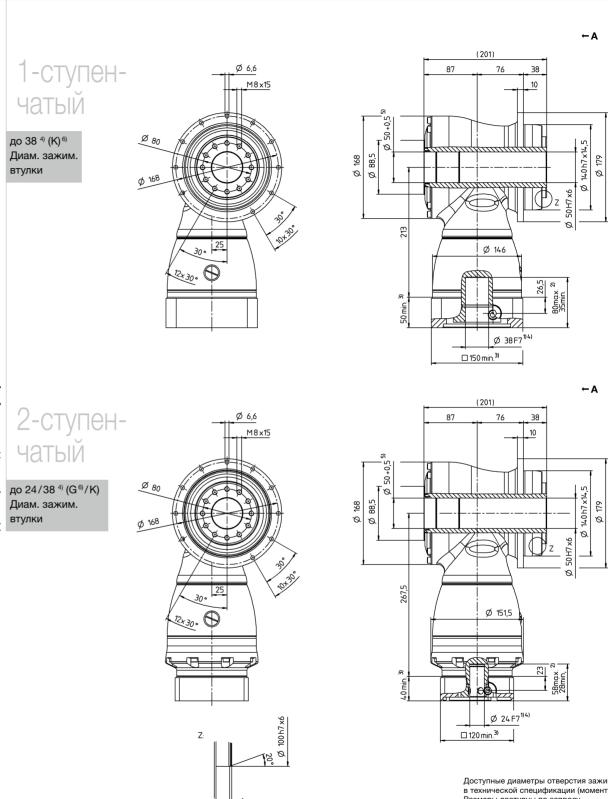
Доступные диаметры отверстия зажимной втулки см. в технической спецификации (момент инерции).

- 2) Мин. / макс. допустимые длины вала двигателя Возможно использование двигателей с более длинными валами, при необходимости обращайтесь.
- Размеры зависят от двигателя
   Меньшие диаметры вала двигателя можно подгонять с помощью переходной втулки с минимальной толщиной стенки 1 мм
- 5) Макс. диаметр изготовленного элемента 34,8 мм 6) Стандартный диаметр зажимной втулки

<sup>&</sup>lt;sup>d)</sup> Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость

			1			1-сту	/пенч	атый					2-	ступе	нчать	ый			
Передаточное отношение			i		3	4	5	7	10	12	16	20	25	28	35	40	50	70	100
Макс. крутящий момент <sup>а) b)</sup>			T <sub>2a</sub>	Н-м	360	360	360	250	210	360	360	360	360	360	360	360	360	250	210
Макс. момент ускорения b) e) (макс.1000 циклов в час)			T <sub>2B</sub>	Н-м	300	300	300	250	210	300	300	300	300	300	300	300	300	250	210
Номинальный крутящий момент (при n <sub>1n</sub> )			T <sub>2N</sub>	Н-м	190	190	190	175	160	190	190	190	190	190	190	190	190	175	160
Крутящий момент аварийного выключения <sup>а) b)</sup> (допускается 1000 раз в течение срока службы ре	едуктор	oa)	T <sub>2Not</sub>	Н∙м	400	500	500	450	400	500	500	500	500	500	500	500	500	450	400
Допустимое среднее число оборот входе $^{(d)}$ (при $T_{\infty}$ и температуре окружающей среды 20 °C)		a	n <sub>1N</sub>	мин <sup>-1</sup>	1700	1800	2000	1800	1800	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	3200	3200	3900
Макс. скорость на входе			n <sub>1Max</sub>	мин <sup>-1</sup>	5000	5000	5000	5000	5000	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Средний крутящий момент холостого х (при n, = 3000 мин¹ и температуре редуктора 20 °		)	T <sub>012</sub>	Н-м	9,6	7,1	8,4	9	6,6	1,7	1,1	0,8	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4
Макс. угловой люфт			$j_t$	угл. мин							станд	цартнь	ій ≤ 4						
Жесткость на кручение <sup>b)</sup>			C <sub>t21</sub>	Н∙м/угл. мин	36	40	46	44	42	40	40	40	40	40	40	40	46	44	42
Макс. осевое усилие <sup>c)</sup>			F <sub>2AMax</sub>	н								9900							
Макс. опрокидывающий момент			M <sub>2KMax</sub>	Н-м								1692							
КПД при полной нагрузке			η	%			96							9	14				
Срок службы			L <sub>n</sub>	ч							>	> 2000	0						
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)			m	кг			22							2	16				
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и чи оборотов. Специфические для передаточного отн значения в сутпех <sup>(4)</sup>	сле юшени	я	L <sub>PA</sub>	дБ(А)								≤ 68							
Макс. допустимая температура кор редуктора	опуса	a		°C								+90							
Температура окружающей среды				°C							ОТ	0 до +	40						
Смазка										Смаз	ка на і	весь с	рок сл	ужбы					
Направление вращения								В	ход и в	выход	в прот	ивопол	онжог	и напр	авлені	и			
Класс защиты					IP 65														
Металлическая раздвижная муфта (рекомендованный тип продукта – проверьте подбе		mex®)			BCT - 00300AAX - 080,000														
Диаметр отверстия муфты со стороны применения				мм	м X = 024,000 - 060,000														
Момент инерции масс	G	24	J <sub>1</sub>	KГ·CM <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	4,43	3,97	3,36	3,22	2,82	2,75	2,5	2,47	2,44	2,42
(применительно ко входу редуктора) Диаметр отверстия зажимной втулки [мм]	К	38	J <sub>1</sub>	KΓ·CM <sup>2</sup>	28,4	21	17,6	14,7	13,1	11,3	10,9	10,3	10,1	9,74	9,66	9,41	9,38	9,35	9,33

- b) Действительно для стандартного диаметра зажимной втулки
- Относительно середины вала/фланца на выходе



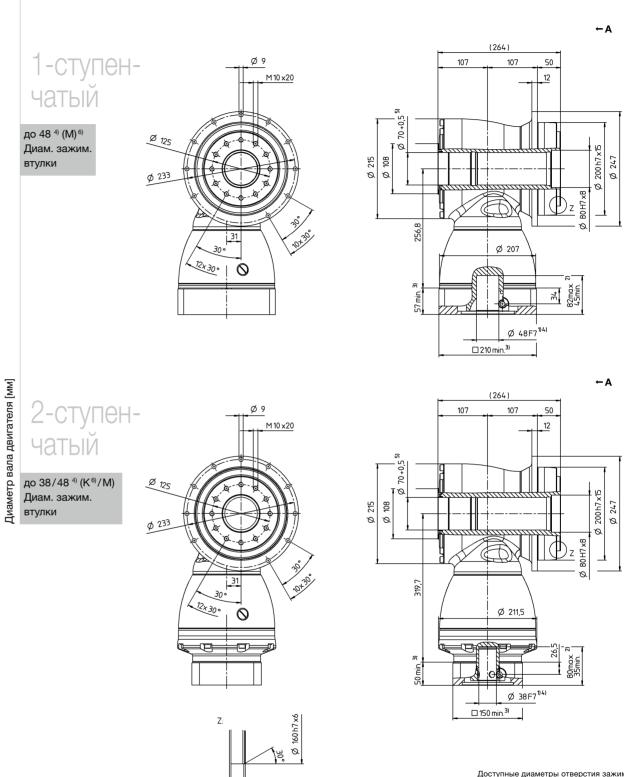
Доступные диаметры отверстия зажимной втулки см. Размеры доступны по запросу.

- 2) Мин. / макс. допустимые длины вала двигателя Возможно использование двигателей с более длинными валами, при необходимости обращайтесь.
- Размеры зависят от двигателя
   Меньшие диаметры вала двигателя можно подгонять с помощью переходной втулки с минимальной
- толщиной стенки 1 мм
- 5) Макс. диаметр изготовленного элемента 49,8 мм 6) Стандартный диаметр зажимной втулки

<sup>&</sup>lt;sup>d)</sup> Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость

						1-сту	/пенча	атый					2-	ступе	нчать	ый			
Передаточное отношение			i		3	4	5	7	10	12	16	20	25	28	35	40	50	70	100
Макс. крутящий момент <sup>а) b)</sup>			T <sub>2a</sub>	Н-м	768	768	768	550	470	768	768	768	768	768	768	768	768	550	470
Макс. момент ускорения b) e) (макс. 1000 циклов в час)			T <sub>2B</sub>	Н∙м	640	640	640	550	470	640	640	640	640	640	640	640	640	550	470
Номинальный крутящий момент (при n <sub>110</sub> )			T <sub>2N</sub>	Н∙м	400	400	400	380	360	400	400	400	400	400	400	400	400	380	360
Крутящий момент аварийного выключения <sup>а) b)</sup> (допускается 1000 раз в течение срока службы ре	дуктор	oa)	T <sub>2Not</sub>	Н∙м	900	1050	1050	970	900	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	970	900
Допустимое среднее число оборот входе <sup>d)</sup> (при $T_{au}$ и температуре окружающей среды 20 °C)		a	n <sub>1N</sub>	мин <sup>-1</sup>	1400	1600	1800	1600	1600	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2900	3200	3400
Макс. скорость на входе			n <sub>1Max</sub>	мин <sup>-1</sup>	4500	4500	4500	4500	4500	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Средний крутящий момент холостого х (при $n_{\rm r}$ = 3000 мин $^{\circ}$ и температуре редуктора 20 $^{\circ}$		,	T <sub>012</sub>	Н-м	20	17	18	19	16	3,6	2,8	2,2	1,9	1,6	1,4	1,1	1,1	1,1	1,1
Макс. угловой люфт			$\dot{J}_t$	угл. мин							станд	цартнь	ій ≤ 4						
Жесткость на кручение <sup>b)</sup>			C <sub>t21</sub>	Н∙м/угл. мин	76	87	99	97	96	87	87	87	87	87	87	87	99	97	96
Макс. осевое усилие <sup>с)</sup>			F <sub>2AMax</sub>	н								14200							
Макс. опрокидывающий момент			M <sub>2KMax</sub>	Н-м								3213							
КПД при полной нагрузке			η	%			96							9	14				
Срок службы			L <sub>h</sub>	ч							;	> 2000	0						
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)			m	кг			48							5	54				
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и чис оборотов. Специфические для передаточного отн значения в сутпех <sup>®</sup> )	сле ошени	я	L <sub>PA</sub>	дБ(А)								≤ 68							
Макс. допустимая температура кор редуктора	пуса	1		°C								+90							
Температура окружающей среды				°C							ОТ	0 до +	40						
Смазка										Смаз	ка на і	весь ср	оок слу	ужбы					
Направление вращения								В	ход и в	выход і	в прот	ивопол	онжог	и напр	авлени	1И			
Класс защиты					IP 65														
Металлическая раздвижная муфта (рекомендованный тип продукта – проверьте подбо	рвсу	mex®)			BCT - 01500AAX - 125,000														
Диаметр отверстия муфты со стороны применения				мм	X = 050,000 - 080,000														
Момент инерции масс (применительно ко входу редуктора)	K	38	J <sub>1</sub>	KΓ•CM <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	16,8	14,8	12,9	12,3	11,2	10,9	10,3	10,1	10	9,93
(применительно ко входу редуктора) Диаметр отверстия зажимной втулки [мм]	M	48	$J_{\scriptscriptstyle 1}$	KΓ·CM <sup>2</sup>	96,5	64,6	50,5	38,2	31,8	31,5	29,5	27,6	27	25,9	25,6	25	24,8	24,7	24,6

- b) Действительно для стандартного диаметра зажимной втулки
- Относительно середины вала/фланца на выходе



Доступные диаметры отверстия зажимной втулки см. Размеры доступны по запросу.

- 2) Мин. / макс. допустимые длины вала двигателя Возможно использование двигателей с более длинными валами, при необходимости обращайтесь.
- Размеры зависят от двигателя
   Меньшие диаметры вала двигателя можно подгонять с помощью переходной втулки с минимальной толщиной стенки 1 мм
- 5) Макс. диаметр изготовленного элемента 69,8 мм 6) Стандартный диаметр зажимной втулки

<sup>&</sup>lt;sup>d)</sup> Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость

12

144

120

75

160

2000

7500

1,7

16

0,55

na

0.46

0.81

0,44

0,39

0,75

Н∙м

Н∙м

Н∙м

Н∙м

мин-

мин-

Н∙м

угл. мин

Н∙м/угл.

Н∙м/угл.

Н∙м

дБ(А)

°C

°C

KF-CM<sup>2</sup>

Cok

16

144

120

75

200

2400

7500

1,4

16

20

180

150

75

250

2400

7500

1,3

20

25

180

150

75

250

2700

7500

1,2

21

28

210

172

75

251

2400

7500

1,3

23

Передаточное отношение

Макс. крутящий момент <sup>а) b)</sup>

Макс. момент ускорения b) e) (макс.1000 циклов в час)

Номинальный крутящий момент

Крутящий момент аварийного

Макс. скорость на входе

Макс. угловой люфт

Жесткость на кручение <sup>b)</sup>

Макс. осевое усилие c)

КПД при полной нагрузке

Срок службы

Macca

редуктора

Смазка

Класс защиты

Жесткость на опрокидывание

Макс. опрокидывающий момент

включая станлартную алаптационную плиту) Уровень шума при работе

Температура окружающей среды

Металлическая раздвижная муфта

Диаметр отверстия муфты

со стороны применения

Момент инерции масс

Направление вращения

при референсных передаточном отношении и числе оборотов. Специфические для передаточного отношения значения в сутех®)

Макс. допустимая температура корпуса

Допустимое среднее число оборотов на

Средний крутящий момент холостого хола ы

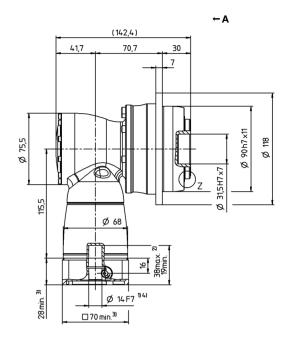
(при  $n_{\star} = 3000 \text{ мин}^{-1}$  и температуре редуктора 20 °C)

(при  $T_{_{2N}}$  и температуре окружающей среды 20 °C)

выключения <sup>а) b)</sup>

входе <sup>d)</sup>

Диаметр вала двигателя [мм]	2-ступен- чатый	8x 45° 45° Ø 5,5	
Диаметр в	до 14/19 <sup>4)</sup> (С <sup>5</sup> /E) Диам. зажим. втулки	φ 109	



Доступные диаметры отверстия зажимной втулки см. з технической спецификации (момент инерции). Размеры доступны по запросу.

Размеры без установленных допусков — номинальные

- 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 толшиной стенки 1 мм
- 5) Стандартный диаметр зажимной втулки

	_	 01	I'd OW	0,0	0,01	0,70
1ля детального подбора пожалуйста исп 1ля оптимизированного подбора в режи						

а) При макс. 10 % *М*<sub>эк</sub>

0,43

0,78

2-ступенчатый

35

210

172

75

251

2500

7500

1,3

стандартный ≤ 5 / пониженный ≤ 3

24

225

2795

270

94

> 20000

5,2

≤ 66

+90

от 0 до +40

Смазка на весь срок службы

Вход и выход в противоположном направлении

IP 65

BCT - 00060AAX - 050.000

X = 014,000 - 035,000

0,36

0,71

40

80

80

60

160

2500

7500

1,4

15

49

175

172

75

251

2500

7500

1,4

23

50

100

100

75

200

2500

7500

1,4

19

70

140

140

75

251

2500

7500

1,3

22

100

168

126

60

251

2500

7500

1,3

- b) Действительно для стандартного диаметра зажимной втулки

0,34

0,7

Относительно середины вала/фланца на выходе
 Для более высокой температуры окружающей среды необходимо

0,37

0,72

0,34

0,7

0,34

0,69

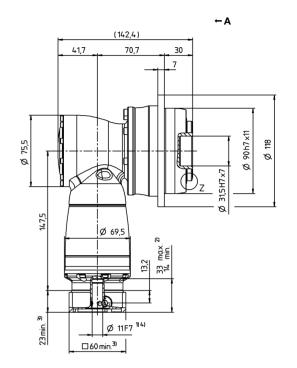
0,34

Передаточное отношение

Макс. крутящий момент <sup>а) b)</sup>

Макс. момент ускорения b) e) (макс.1000 циклов в час)

Диаметр вала двигателя [мм]	3-ступен- чатый	8x L/5° Ø 5,5
Диаметр в	до 11/14 <sup>4)</sup> (В <sup>5)</sup> /С) Диам. зажим. втулки	Ø 50 Ø 109 Ø 109 Ø 109



Номинальный крутящий момент $(\operatorname{при} n_{m})$			$T_{2N}$	Н∙м	85	85	90	90	90	90	90	90	75	90	60	75	90	60
Крутящий момент аварийного выключения <sup>a) b)</sup> (допускается 1000 раз в течение срока службы ред	дуктор	oa)	T <sub>2Not</sub>	Н-м	200	160	250	250	250	250	250	250	251	251	160	200	251	251
Допустимое среднее число оборото входе <sup>d)</sup> (при $T_{20}$ и температуре окружающей среды 20 °C)	ов на	a	n <sub>1N</sub>	мин <sup>-1</sup>	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4800	4400	4800	5500	5500	5500	5500
Макс. скорость на входе			n <sub>1Max</sub>	мин <sup>-1</sup>	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Средний крутящий момент холостого хода $^{\rm b)}$ (при $n_{\rm r}=3000~{\rm Muh}^{-1}$ и температуре редуктора $20~{\rm ^{\circ}C})$			T <sub>012</sub>	Н-м	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Макс. угловой люфт			$j_t$	угл. мин		стандартный ≤ 5 / пониженный ≤ 3												
Жесткость на кручение <sup>b)</sup>			C <sub>t21</sub>	Н∙м/угл. мин	16	16	20	21	20	21	20	21	23	24	15	19	22	27
Жесткость на опрокидывание			C <sub>2K</sub>	Н·м/угл. мин							22	25						
Макс. осевое усилие <sup>с)</sup>			F <sub>2AMax</sub>	н							27	95						
Макс. опрокидывающий момент			M <sub>2KMax</sub>	Н-м							27	70						
КПД при полной нагрузке			η	%							9	2						
Срок службы			L <sub>h</sub>	ч							> 20	0000						
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)			m	кг							5,	,5						
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и числ оборотов. Специфические для передаточного отно значения в сутех")	ле ошени	я	L <sub>PA</sub>	дБ(А)							≤ (	66						
Макс. допустимая температура корг редуктора	пуса	a		°C							+6	90						
Температура окружающей среды				°C							от 0 д	o +40						
Смазка									C	Смазка	на вес	ь срок	службы	ы				
Направление вращения								Вхо	д и вы	ход в п	ротиво	положі	ном на	правле	нии			
Класс защиты				IP 65														
Металлическая раздвижная муфта (рекомендованный тип продукта – проверьте подбор в сутех <sup>®</sup> )										BCT -	00060 <i>A</i>	AX - 0	50,000					
Диаметр отверстия муфты со стороны применения			мм	X = 014,000 - 035,000														
Момент инерции масс (применительно ко входу редуктора)	В	11	J,	KГ·CM <sup>2</sup>	0,09	0,07	0,08	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06

84

144

120

144

Н∙м

Н∙м

180

150

180

150

180

150

180

150

Для детального подбора пожалуйста используйте нашу программу сутех<sup>®</sup> – www.wittenstein-cymex.com Для оптимизированного подбора в режиме S1 (непрерывный режим) пожалуйста свяжитесь с нами.

KΓ·CM<sup>2</sup>

а) При макс. 10 % *М*<sub>экм</sub>

0,2 | 0,18 | 0,19 | 0,19 | 0,18 | 0,18 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17

3-ступенчатый

180

150

100 | 125 | 140 | 175 | 200 | 250 | 280 | 350 | 400 | 500 | 700 | 1000

180 210

172

150

96

80

210

172

120

100

168 168

140 126

b) Действительно для стандартного диаметра зажимной втулки

Относительно середины вала/фланца на выходе
 Для более высокой температуры окружающей среды необходимо

Доступные диаметры отверстия зажимной втулки см. Размеры доступны по запросу.

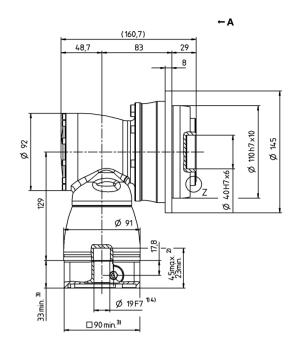
Размеры без установленных допусков — номинальные размеры

1) Проверить посадку вала двигателя

2) Мин. / макс. допустимые длины вала двигателя Возможно использование двигателей с более длинными валами, при необходимости обращайтесь.

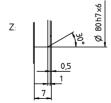
 Размеры зависят от двигателя
 Меньшие диаметры вала двигателя можно подгонять с помощью переходной втулки с минимальной толщиной стенки 1 мм

5) Стандартный диаметр зажимной втулки



					2-ступенчатый													
Передаточное отношение			i		12	16	20	25	28	35	40	49	50	70	100			
Макс. крутящий момент <sup>a) b)</sup>			T <sub>2a</sub>	Н-м	336	336	380	380	352	352	200	352	250	350	352			
Макс. момент ускорения b) e) (макс.1000 циклов в час)			T <sub>2B</sub>	Н-м	280	280	350	350	352	352	200	352	250	350	318			
Номинальный крутящий момент $(\operatorname{при} n_{\operatorname{n}})$			T <sub>2N</sub>	Н-м	170	170	170	170	170	170	160	170	170	170	120			
Крутящий момент аварийного выключения а) b) (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)			T <sub>2Not</sub>	Н-м	380	460	575	575	625	625	400	625	500	625	625			
Допустимое среднее число оборот входе $^{\rm d}$ (при $T_{_{2N}}$ и температуре окружающей среды 20 $^{\rm o}$ C)		a	n <sub>1N</sub>	мин <sup>-1</sup>	2000	2400	2400	2700	2400	2500	2500	2500	2500	2500	2500			
Макс. скорость на входе			n <sub>1Max</sub>	мин <sup>-1</sup>	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500			
Средний крутящий момент холостого хода $^{\rm b)}$ (при $n$ , = 3000 мин $^{\rm 1}$ и температуре редуктора 20 $^{\rm c}$ C)			T <sub>012</sub>	Н-м	2,5	2,1	2	1,8	2	2,2	2	2,2	2	2	2			
Макс. угловой люфт $j_t$				угл. мин				стан	дартный	≤ 4 / ⊓о⊦	ниженны	й ≤ 2						
Жесткость на кручение <sup>b)</sup>			C <sub>121</sub>	Н∙м/угл. мин	40	42	53	55	59	60	44	60	55	60	56			
Жесткость на опрокидывание			C <sub>2K</sub>	Н∙м/угл. мин	550													
Макс. осевое усилие $^{\circ}$ $F_{_{2AMax}}$				н	4800													
Макс. опрокидывающий момент $M_{2KMS}$				Н-м						440								
КПД при полной нагрузке			η	%						94								
Срок службы			L <sub>h</sub>	ч	> 20000													
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)			m	кг	9													
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и чи- оборотов. Специфические для передаточного отн значения в сутех <sup>е</sup> )	сле юшени	я	L <sub>PA</sub>	дБ(А)	≤ 68													
Макс. допустимая температура кор редуктора	опуса	1		°C	+90													
Температура окружающей среды				°C	от 0 до +40													
Смазка								С	мазка на	весь ср	ок служб	ы						
Направление вращения							Вх	од и вых	од в про	тивополо	ожном на	аправлен	ии					
Класс защиты					IP 65													
Металлическая раздвижная муфта рекомендованный тип продукта – проверьте подбор в сутех <sup>®</sup> )				BCT - 00150AAX - 063,000														
Диаметр отверстия муфты со стороны применения <b>мм</b>			мм	X = 019,000 - 042,000														
Момент инерции масс		J <sub>1</sub>	KГ·CM <sup>2</sup>	1,43	1,18	1,16	1,04	1,14	0,94	0,89	0,95	0,89	0,89	0,89				
(применительно ко входу редуктора) Диаметр отверстия зажимной втулки [мм]	Н	28	$J_{\scriptscriptstyle 1}$	KГ·CM <sup>2</sup>	2,85	2,59	2,57	2,45	2,56	2,4	2,31	2,37	2,3	2,3	2,3			

- $^{\rm a)}$  При макс. 10 %  $M_{\scriptscriptstyle 280{\rm Max}}$   $^{\rm b)}$  Действительно для стандартного диаметра зажимной втулки



Доступные диаметры отверстия зажимной втулки см. в технической спецификации (момент инерции). Размеры доступны по запросу.

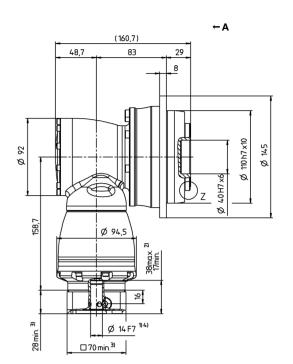
- 2) Мин./макс. допустимые длины вала двигателя Возможно использование двигателей с более длинными валами, при необходимости обращайтесь.

  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

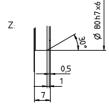
<sup>«</sup>Относительно середины вала/фланца на выходе

«Дря более высокой температуры окружающей среды необходимо



					3-ступенчатый													
Передаточное отношение			i		64	84	100	125	140	175	200	250	280	350	400	500	700	1000
Макс. крутящий момент <sup>а) b)</sup>			T <sub>2a</sub>	Н-м	336	336	380	380	380	380	380	380	352	352	240	300	352	352
Макс. момент ускорения <sup>b) e)</sup> (макс.1000 циклов в час)			T <sub>2B</sub>	Н∙м	280	280	350	350	350	350	350	350	352	352	200	250	350	318
Номинальный крутящий момент (при n <sub>n</sub> )			T <sub>2N</sub>	Н-м	200	170	200	200	200	200	200	200	210	200	160	200	200	120
Крутящий момент аварийного выключения <sup>а) b)</sup> допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)		T <sub>2Not</sub>	Н-м	460	380	575	575	575	575	575	575	625	625	400	500	625	625	
Допустимое среднее число оборот входе <sup>d)</sup> (при 7 <sub>20</sub> , и температуре окружающей среды 20 °C)	ов на		n <sub>1N</sub>	мин <sup>-1</sup>	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3800	3500	3800	4500	4500	4500	4500
Макс. скорость на входе			n <sub>1Max</sub>	мин <sup>-1</sup>	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Средний крутящий момент холостого хода $^{\rm b}$ (при $n_{\rm r}=3000$ мин $^{\rm 1}$ и температуре редуктора 20 $^{\rm c}$ C)		T <sub>012</sub>	Н-м	0,6	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
Макс. угловой люфт			$j_t$	угл. мин					стан	ндартні	ый ≤ 4	/ поних	кенный	i ≤ 2				
Жесткость на кручение <sup>b)</sup>			C <sub>t21</sub>	Н∙м/угл. мин	42	40	53	55	53	55	53	55	59	60	44	55	60	56
Жесткость на опрокидывание			C <sub>2K</sub>	Н∙м/угл. мин	550													
Макс. осевое усилие <sup>с)</sup>			F <sub>2AMax</sub>	н	4800													
Maкс. опрокидывающий момент			M <sub>2KMax</sub>	Н∙м							4	10						
КПД при полной нагрузке			η	%	92													
Срок службы			L,	ч	> 20000													
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)			m	кг	9,8													
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и чи оборотов. Специфические для передаточного отт значения в сутмех <sup>6</sup> )	сле юшени	ІЯ	L <sub>PA</sub>	дБ(А)	≤ 68													
Макс. допустимая температура кор редуктора	опуса	а		°C							+9	90						
Температура окружающей среды				°C							от 0 д	o +40						
Смазка					Смазка на весь срок службы													
Направление вращения	Направление вращения							Вхо	д и вы	код в п	ротиво	полож	ном на	правле	нии			
Класс защиты					IP 65													
Леталлическая раздвижная муфта екомендованный тип продукта – проверьте подбор в сутех <sup>®</sup> )				BCT - 00150AAX - 063,000														
Диаметр отверстия муфты со стороны применения				мм						X =	019,00	0 - 042	,000					
момент инерции масс		14	J,	KГ·CM <sup>2</sup>	0,28	0,23	0,24	0,23	0,21	0,2	0,19	0,18	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
(применительно ко входу редуктора) Диаметр отверстия зажимной втулки [мм]	Е	19	J,	KГ·CM <sup>2</sup>	0,72	0,63	0,68	0,68	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
	OUF 3/	III L	I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	MMV CVMAY® - V	vww wit	tanetain.	cymey	com	a)	При ма	rc 10 º	6 M						

- $^{\rm a)}$  При макс. 10 %  $M_{\scriptscriptstyle 280{\rm Max}}$   $^{\rm b)}$  Действительно для стандартного диаметра зажимной втулки
- Относительно середины вала/фланца на выходе
   Односительно середины вала/фланца на выходе
   Для более высокой температуры окружающей среды необходимо



Доступные диаметры отверстия зажимной втулки см. в технической спецификации (момент инерции). Размеры доступны по запросу.

Размеры без установленных допусков — номинальные

- размеры от посадку вала двигателя

  Проверить посадку вала двигателя

  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

Передаточное отношение

Макс. крутящий момент <sup>а) b)</sup>

Макс. момент ускорения b) e) (макс.1000 циклов в час)

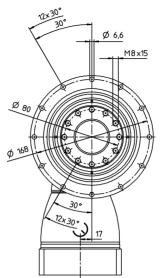
Номинальный крутящий момент

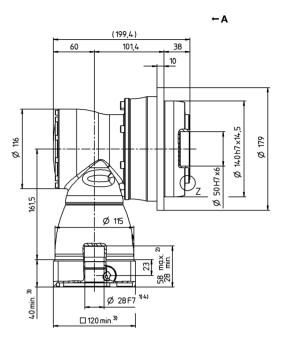
Крутящий момент аварийного

входе <sup>d)</sup>

ВЫКЛЮЧЕНИЯ <sup>а) b)</sup> (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора) Допустимое среднее число оборотов на

Диаметр вала двигателя [мм]	2-ступен чатый	-
Диаметр в	до 28/38 <sup>4)</sup> (H <sup>5)</sup> /K) Диам. зажим. втулки	Ø 80 Ø 168





Z:		30° Ø 100h7 x6
	0,8 1 7,5	

Доступные диаметры отверстия зажимной втулки см. в технической спецификации (момент инерции). Размеры доступны по запросу.

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.
- Размеры зависят от двигателя
   Меньшие диаметры вала двигателя можно подгонять с помощью переходной втулки с минимальной толшиной стенки 1 мм
- 5) Стандартный диаметр зажимной втулки

(при $T_{2N}$ и температуре окружающей среды 20 °C)			1N													
Макс. скорость на входе			n <sub>1Max</sub>	мин <sup>-1</sup>	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	
Средний крутящий момент холостого х (при $n_1 = 3000$ мин $^{-1}$ и температуре редуктора 20 $^{\circ}$		)	T <sub>012</sub>	Н-м	5,6	4,3	4,2	3,4	4,1	4,7	3,3	4,1	3,3	3,3	3,3	
Макс. угловой люфт			$j_t$	угл. мин		стандартный ≤ 4 / пониженный ≤ 2										
Жесткость на кручение <sup>b)</sup>			C <sub>t21</sub>	Н∙м/угл. мин	87	91	111	119	123	127	96	127	115	125	112	
Жесткость на опрокидывание С <sub>2К</sub>				Н∙м/угл. мин	560											
Макс. осевое усилие $^{\rm c)}$ $F_{\rm 2Ah}$			F <sub>2AMax</sub>	н						6130						
Макс. опрокидывающий момент			M <sub>2KMax</sub>	Н∙м						1335						
КПД при полной нагрузке			η	%	94											
${\it L}_{\it h}$				ч	> 20000											
Масса (включая стандартную адаптационную плиту) т				кг						17						
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и чи оборотов. Специфические для передаточного отв значения в сутлех <sup>49</sup> )	сле юшени	я	L <sub>PA</sub>	дБ(А)	≤ 68											
Макс. допустимая температура кор редуктора	опуса	a		°C	+90											
Температура окружающей среды				°C	от 0 до +40											
Смазка	Смазка				Смазка на весь срок службы											
Направление вращения					Вход и выход в противоположном направлении											
Сласс защиты					IP 65											
Металлическая раздвижная муфта (рекомендованный тип продукта – проверьте подбор в суттех®)					BCT - 00300AAX - 080,000											
Диаметр отверстия муфты со стороны применения <b>мм</b>				мм	X = 024,000 - 060,000											
Момент инерции масс		J <sub>1</sub>	KГ·СМ <sup>2</sup>	4,56	3,76	3,71	3,28	3,66	3	2,79	3,1	2,78	2,77	2,77		
(применительно ко входу редуктора) Диаметр отверстия зажимной втулки [мм]  К 38 $J_{\gamma}$			J <sub>1</sub>	KГ·СМ <sup>2</sup>	11,7	10,9	10,9	10,4	10,8	10,3	9,95	10,4	9,94	9,94	9,94	

Н∙м

Н∙м

Н∙м

Н∙м

Для детального подбора пожалуйста используйте нашу программу cymex® – www.wittenstein-cymex.com Для оптимизированного подбора в режиме S1 (непрерывный режим) пожалуйста свяжитесь с нами.

а) При макс. 10 % *М*<sub>экма</sub>

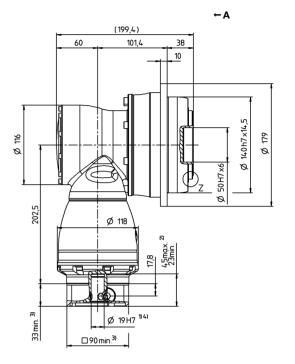
2-ступенчатый

2300 | 2300 | 2300 | 2300 | 2300 | 2300

- b) Действительно для стандартного диаметра зажимной втулки
- Относительно середины вала/фланца на выходе
   Для более высокой температуры окружающей среды необходимо

Передаточное отношение

до 19/24 <sup>4</sup> (E <sup>5</sup> /G) Диам. зажим. втулки	Диаметр вала двигателя [мм]	3-ступен- чатый	70 x 30° 30° Ø 6,6
30° 12x30°	Диаметр		
			300



		T <sub>2a</sub>	Н∙м	816	816	992	992	992	992	992	992	868	868	600	750	868	720
акс. момент ускорения <sup>b) e)</sup> кс.1000 циклов в час)		T <sub>2B</sub>	Н∙м	680	680	840	840	840	840	840	840	840	840	500	625	840	648
оминальный крутящий момент и n <sub>m</sub> )		T <sub>2N</sub>	Н∙м	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	320	370	400	240
рутящий момент аварийного Іключения <sup>а) b)</sup> пускается 1000 раз в течение срока службы редукт	тора)	T <sub>2Not</sub>	Н∙м	1040	880	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1000	1250	1250	1250
опустимое среднее число оборотов оде <sup>d)</sup> и т <sub>2м</sub> и температуре окружающей среды 20 °C)	на	n <sub>1N</sub>	мин <sup>-1</sup>	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3500	3100	3500	4200	4200	4200	4200
акс. скорость на входе	n <sub>1Max</sub>	мин <sup>-1</sup>	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	
едний крутящий момент холостого хода и $n_1 = 3000$ мин $^{-1}$ и температуре редуктора 20 °C)	a <sup>b)</sup>	T <sub>012</sub>	Н∙м	1,1	0,9	0,9	0,75	0,75	0,6	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Макс. угловой люфт		$j_t$	угл. мин					стан	ндартні	ый ≤ 4 ,	/ поних	кенный	i ≤ 2				
есткость на кручение <sup>ы</sup>		C <sub>121</sub>	Н∙м/угл. мин	91	87	111	119	111	119	111	119	123	127	95	115	125	112
есткость на опрокидывание		C <sub>2K</sub>	Н∙м/угл. мин	560													
акс. осевое усилие <sup>с)</sup>		F <sub>2AMax</sub>	н							61	30						
акс. опрокидывающий момент		M <sub>2KMax</sub>	Н∙м	1335													
1Д при полной нагрузке	η	%							9	2							
оок службы		L <sub>h</sub>	ч	> 20000													
асса пючая стандартную адаптационную плиту)		m	кг							18	3,7						
овень шума при работе и референсных передаточном отношении и числе ротов. Специфические для передаточного отноше чения в сутех <sup>®</sup> )	ения	L <sub>PA</sub>	дБ(А)							≤	68						
акс. допустимая температура корпу дуктора	ca		°C							+6	90						
мпература окружающей среды			°C							от 0 д	o +40						
Смазка								C	Смазка	на вес	ь срок	службі	Ы				
аправление вращения						Вхо	д и вых	код в п	ротиво	положі	ном на	правле	нии				
Класс защиты					IP 65												
Металлическая раздвижная муфта (рекомендованный тип продукта – проверьте подбор в сутех®)				BCT - 00300AAX - 080,000													
Диаметр отверстия муфты со стороны применения			мм						X =	024,00	0 - 060,	,000					
омент инерции масс	19	J <sub>1</sub>	KГ·СМ <sup>2</sup>	1,01	0,76	0,88	0,85	0,76	0,75	0,7	0,69	0,7	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
(применительно ко входу редуктора) Диаметр отверстия зажимной втулки [мм]  G 2		J,	KГ·CM²	2,57	2,32	2,44	2,42	2,32	2,31	2,26	2,25	2,26	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25

84

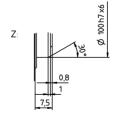
Для детального подбора пожалуйста используйте нашу программу сутех<sup>®</sup> – www.wittenstein-cymex.com Для оптимизированного подбора в режиме S1 (непрерывный режим) пожалуйста свяжитесь с нами.

3-ступенчатый

100 | 125 | 140 | 175 | 200 | 250 | 280 | 350 | 400 | 500 | 700 | 1000

- $^{\rm a)}$  При макс. 10 %  $M_{\scriptscriptstyle 280{\rm Max}}$   $^{\rm b)}$  Действительно для стандартного диаметра зажимной втулки
- Относительно середины вала/фланца на выходе

  ФДля более высокой температуры окружающей среды необходимо



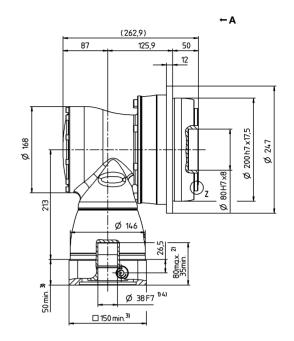
Доступные диаметры отверстия зажимной втулки см. в технической спецификации (момент инерции). Размеры доступны по запросу.

- 2) Мин./макс. допустимые длины вала двигателя Возможно использование двигателей с более длинными валами, при необходимости обращайтесь.

  3) Размеры зависят от двигателя

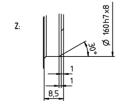
  4) Меньшие диаметры вала двигателя можно подгонять
- с помощью переходной втулки с минимальной толщиной стенки 1 мм
- 5) Стандартный диаметр зажимной втулки

Диаметр вала двигателя [мм]	2-СТУПЕН- ЧАТЫЙ до 38 <sup>4)</sup> (К) <sup>5)</sup> Диам. зажим. втулки	2233 Φ 233 Φ 233 Φ 233 Φ 25 Φ
		25



			2-ступенчатый											
Передаточное отношение	i		12	16	20	25	28	35	40	49	50	70	100	
Макс. крутящий момент <sup>а) b)</sup>	T <sub>2a</sub>	Н∙м	1440	1440	1800	1800	2520	2520	840	1750	1050	1470	2100	
Макс. момент ускорения <sup>b) e)</sup> (макс.1000 циклов в час)	T <sub>2B</sub>	Н-м	1200	1200	1500	1500	1920	1920	840	1750	1050	1470	1680	
Номинальный крутящий момент	T <sub>2N</sub>	Н-м	700	700	750	750	750	750	640	750	750	750	750	
Крутящий момент аварийного выключения <sup>а) b)</sup> (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктор:	T <sub>2Not</sub>	Н-м	1600	2000	2500	2500	3075	3075	1600	3075	2000	2800	3075	
Допустимое среднее число оборотов на входе $^{\rm d}$ (при $T_{\rm ss}$ и температуре окружающей среды 20 °C)	n <sub>1N</sub>	мин <sup>-1</sup>	1600	1900	1900	2100	1900	2100	2100	2100	2100	2100	2100	
 Макс. скорость на входе	n <sub>1Max</sub>	мин <sup>-1</sup>	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	
Средний крутящий момент холостого хода $^{\rm b)}$ (при $n_r=3000$ мин $^{\rm 1}$ и температуре редуктора 20 $^{\rm c}$ C)	T <sub>012</sub>	Н∙м	12	8,9	8,9	5,5	8,2	8	7,5	10	7,5	7,4	7,4	
Макс. угловой люфт	$j_t$	угл. мин				стан	дартный	≤ 4 / пон	ниженны	й ≤ 2				
Жесткость на кручение <sup>ы</sup>	C <sub>121</sub>	Н·м/угл. мин	253	269	336	346	400	407	274	410	341	404	389	
Жесткость на опрокидывание	C <sub>2K</sub>	Н·м/угл. мин			ı	ı		1452			ı			
Макс. осевое усилие <sup>с)</sup>	F <sub>2AMax</sub>	Н						10050						
Макс. опрокидывающий момент	M <sub>2KMax</sub>	Н∙м						3280						
КПД при полной нагрузке	η	%						94						
Срок службы	L <sub>h</sub>	ч						> 20000						
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)	m	КГ						41						
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и числе оборотов. Специфические для передаточного отношения значения в сутмех*)	L <sub>PA</sub>	дБ(А)						≤ 70						
Макс. допустимая температура корпуса редуктора		°C						+90						
Температура окружающей среды		°C					0	т 0 до +4	10					
Смазка						С	мазка на	весь ср	ок служб	бы				
Направление вращения					В	од и вых	од в про	тивополо	ожном на	аправлен	ии			
Класс защиты			IP 65											
Металлическая раздвижная муфта (рекомендованный тип продукта – проверьте подбор в суп	ex®)						BCT - 01	500AAX	- 125,000	)				
Диаметр отверстия муфты со стороны применения		ММ					X = 05	0,000 - 0	80,000					
Момент инерции масс	38 J,	KΓ·CM <sup>2</sup>	24,3 19 18,7 16,1 18,5 15,7 12,8 17,5 12,7 12,7 12								12,7			

При макс. 10 % M<sub>2004ах</sub>
 Действительно для стандартного диаметра зажимной втулки
 Относительно середины вала/фланца на выходе
 Для более высокой температуры окружающей среды необходимо



Доступные диаметры отверстия зажимной втулки см. в технической спецификации (момент инерции). Размеры доступны по запросу.

Размеры без установленных допусков — номинальные

размеры от посадку вала двигателя

Проверить посадку вала двигателя

Мин./макс. допустимые длины вала двигателя
Возможно использование двигателей с более длинными валами, при необходимости обращайтесь.

3) Размеры зависят от двигателя

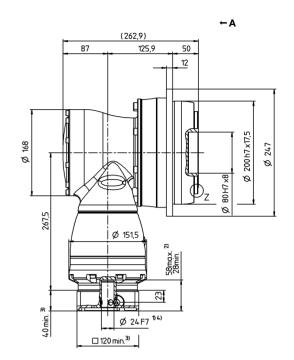
4) Меньшие диаметры вала двигателя можно подгонять

с помощью переходной втулки с минимальной толщиной стенки 1 мм

5) Стандартный диаметр зажимной втулки

уменьшить скорость

000	Диаметр вала двигателя [мм]	3-ct)
240	а двигат	Чаты
80	о валк	до 24/38 <sup>4)</sup> (
00	<b>]</b> иаметр	Диам. зажи
)75	ч	
900		
500		
,2		
89		

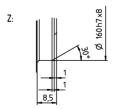


										3-	ступе	нчать	IЙ					
Передаточное отношение			i		64	84	100	125	140	175	200	250	280	350	400	500	700	1000
Макс. крутящий момент <sup>а) b)</sup>			T <sub>2a</sub>	Н-м	1440	1440	1800	1800	1800	1800	1800	1800	2520	2520	1008	1260	1764	2240
Макс. момент ускорения <sup>b) e)</sup> (макс.1000 циклов в час)			T <sub>2B</sub>	Н-м	1200	1200	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1920	1920	840	1050	1470	1680
Номинальный крутящий момент (при n <sub>110</sub> )			T <sub>2N</sub>	Н∙м	700	700	950	950	950	950	950	950	1120	1250	640	750	1120	800
Крутящий момент аварийного выключения <sup>а) b)</sup> (допускается 1000 раз в течение срока службы ра	едуктор	oa)	T <sub>2Not</sub>	Н-м	2000	1600	2500	2500	2500	2500	2500	2500	3075	3075	1600	2000	2800	3075
Допустимое среднее число оборот входе <sup>d)</sup> (при $T_{\infty}$ и температуре окружающей среды 20 °C)		a	n <sub>1N</sub>	мин <sup>-1</sup>	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	3200	2900	3200	3900	3900	3900	3900
Макс. скорость на входе			n <sub>1Max</sub>	мин <sup>-1</sup>	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Средний крутящий момент холостого х (при n, = 3000 мин¹ и температуре редуктора 20°		)	T <sub>012</sub>	Н-м	3	1,5	2,4	1,8	1,8	1,5	1,5	1,2	1,5	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Макс. угловой люфт			$j_t$	угл. мин					стан	ндартн	ый ≤ 4	/ поних	кенный	1 ≤ 2				
Жесткость на кручение <sup>b)</sup>			C <sub>121</sub>	Н·м/угл. мин	269	252	336	346	336	346	336	346	400	407	274	341	404	389
Жесткость на опрокидывание			C <sub>2K</sub>	Н∙м/угл. мин		1					14	52						
Макс. осевое усилие <sup>с)</sup>			F <sub>2AMax</sub>	н							100	050						
Макс. опрокидывающий момент			M <sub>2KMax</sub>	Н-м							32	80						
КПД при полной нагрузке			η	%							9	2						
Срок службы			L <sub>h</sub>	ч							> 20	0000						
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)			m	кг							45	5,4						
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и чи оборотов. Специфические для передаточного от- значения в сутех <sup>®</sup> )	сле юшени	ІЯ	L <sub>PA</sub>	дБ(А)							≤ '	70						
Макс. допустимая температура кор редуктора	опуса	a		°C							+9	90						
Температура окружающей среды				°C							от 0 д	o +40						
Смазка									C	Смазка	на вес	ь срок	службі	ы				
Направление вращения								Вхо	д и вы	ход в п	ротиво	полож	ном на	правле	нии			
Класс защиты											IP	65						
Металлическая раздвижная муфта (рекомендованный тип продукта – проверьте подб		mex®)								BCT -	01500	AAX - 1:	25,000					
Диаметр отверстия муфты со стороны применения				ММ						X =	050,00	0 - 080	,000					
Момент инерции масс	G	24	J,	KГ·CM <sup>2</sup>	3,97	2,82	3,36	3,22	2,82	2,75	2,5	2,47	2,5	2,44	2,42	2,42	2,42	2,42
(применительно ко входу редуктора) Диаметр отверстия зажимной втулки [мм]	K	38	J,	KГ·CM <sup>2</sup>	10,9	9,74	10,3	10,1	9,74	9,66	9,41	9,38	9,41	9,38	9,33	9,33	9,33	9,33
Для детального подбора пожалуйста исп Лля оптимизированного полбора в режи								com	a)	При ма	кс. 10 9	6 М <sub>2КМах</sub>		ного ли				

Для оптимизированного подбора в режиме S1 (непрерывный режим) пожалуйста свяжитесь с нами.

- При макс. 10 70 М<sub>УЖМах</sub>

   Действительно для стандартного диаметра зажимной втулки
   Относительно середины вала/фланца на выходе
   Для более высокой температуры окружающей среды необходимо



Доступные диаметры отверстия зажимной втулки см. в технической спецификации (момент инерции). Размеры доступны по запросу.

Размеры без установленных допусков — номинальные

- размеры от посадку вала двигателя

  Проверить посадку вала двигателя

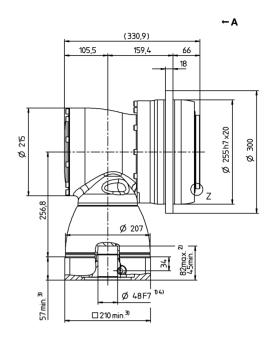
  Мин./макс. допустимые длины вала двигателя
  Возможно использование двигателей с более длинными валами, при необходимости обращайтесь.

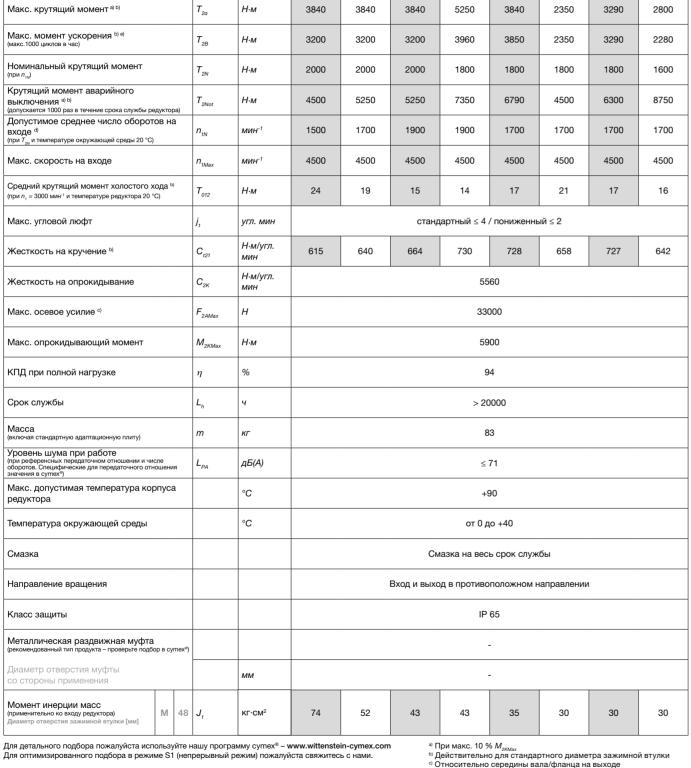
  3) Размеры зависят от двигателя

  4) Меньшие диаметры вала двигателя можно подгонять
- с помощью переходной втулки с минимальной толщиной стенки 1 мм
- 5) Стандартный диаметр зажимной втулки

Передаточное отношение

Диаметр вала двигателя [мм]	2-стуг чатый	7		16×22.5°	Ø 1:	3,5 112 (2x) M16x25
етр	до 48 <sup>4)</sup> (М) <sup>5)</sup> Диам. зажим.	-	Ø 140		300	
Диам	втулки		Ø 280		0	
		9	\$ 200		900	
						zi.
			4	3x 120°	31 24°	
				1		





15

20

25

2-ступенчатый

49

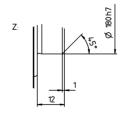
50

70

100

35

d) Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость



Доступные диаметры отверстия зажимной втулки см. Размеры доступны по запросу.

Размеры без установленных допусков — номинальные

1) Проверить посадку вала двигателя

2) Мин./макс. допустимые длины вала двигателя Возможно использование двигателей с более длинными валами, при необходимости обращайтесь.

<sup>3)</sup> Размеры зависят от двигателя

4) Меньшие диаметры вала двигателя можно подгонять с помощью переходной втулки с минимальной толшиной стенки 1 мм

5) Стандартный диаметр зажимной втулки

Н∙м

Н∙м

Н∙м

Н∙м

мин-

мин-

Н∙м

C,21

Cok

*VГЛ. МИН* Н∙м/угл.

Н∙м/угл.

Н∙м

дБ(А)

°C

°C

KF-CM<sup>2</sup>

KΓ·CM<sup>2</sup>

Передаточное отношение

Макс. крутящий момент <sup>а) b)</sup>

Макс. момент ускорения b) e) (макс.1000 циклов в час)

Номинальный крутящий момент

Крутящий момент аварийного

Макс. скорость на входе

Макс. угловой люфт

Жесткость на кручение <sup>b)</sup>

Макс. осевое усилие c)

КПД при полной нагрузке

Срок службы

Macca

редуктора

Смазка

Класс защиты

Жесткость на опрокидывание

Макс. опрокидывающий момент

включая станлартную адаптационную плиту) Уровень шума при работе

Температура окружающей среды

Металлическая раздвижная муфта

**Диаметр отверстия муфты** со стороны применения

Момент инерции масс

Направление вращения

Макс. допустимая температура корпуса

Допустимое среднее число оборотов на

Средний крутящий момент холостого хола ы

(при  $n_{\star} = 3000 \text{ мин}^{-1}$  и температуре редуктора 20 °C)

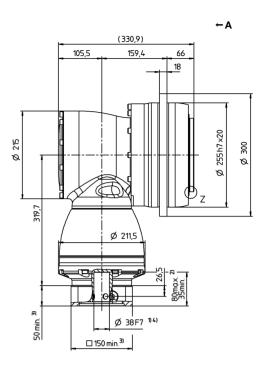
(при  $T_{_{2N}}$  и температуре окружающей среды 20 °C)

выключения <sup>а) b)</sup>

входе <sup>d)</sup>

00		Диаметр вала двигателя [мм]	3-c
00		а двига	3-c <sup>-</sup> 4ati
80		р вал	до 38/48
00		]иамет	Диам. зах
50		7	
00			
00			
2			
12			





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

24,9 а) При макс. 10 % *М*ок

10,2

10,1

24,8

3-ступенчатый

250

3840

3200

2000

5250

2900

4000

2,8

664

280

5250

3960

1800

7350

2700

4000

2,6

715

350

5250

3960

1800

2900

4000

2,4

730

500

2820

2350

1800

4500

3400

4000

2,2

658

700

3948

3290

1800

3400

4000

2,2

727

200

3840

3200

2000

5250

2700

4000

3

640

стандартный ≤ 4 / пониженный ≤ 2

5560

33000

5900

92

> 20000

87

≤ 71

+90

от 0 до +40

Смазка на весь срок службы

Вход и выход в противоположном направлении

IP 65

100

3840

3200

2000

5250

2700

4000

6

640

5250

1800

2700

4000

11

699

17,8

32,5

14,1

28,8

12,1

26,8

11

25,7

10,8

25,5

125

3840

3200

2000

5250

2700

4000

5

664

140

3840

3200

2000

5250

2700

4000

4,2

640

175

3840

3200

2000

5250

2700

4000

3,8

664

b) Действительно для стандартного диаметра зажимной втулки

10

9,9

24,6

9,9

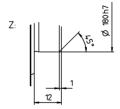
24,6

9,9

10,1

24,9

Относительно середины вала/фланца на выходе
 Для более высокой температуры окружающей среды необходимо

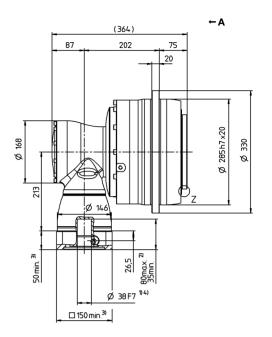


Доступные диаметры отверстия зажимной втулки см. Размеры доступны по запросу.

Размеры без установленных допусков — номинальные

- 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 толшиной стенки 1 мм
- 5) Стандартный диаметр зажимной втулки

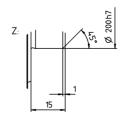
Диаметр вала двигателя [мм]	3-СТУПЕН- ЧАТЫЙ до 38 <sup>4</sup> (К) <sup>5)</sup> Диам. зажим. втулки	16x 22.5° 22.5°  0 13.5  M20x31
		3×1200



Передаточное отношение	i		100	125	140	175	200	250	350	500	700	1000
Иакс. крутящий момент <sup>а) b)</sup>	T <sub>2a</sub>	Н∙м	5446	6808	5200	6250	4200	5250	6808	4975	5500	4800
Макс. момент ускорения <sup>b) e)</sup> макс.1000 циклов в час)	T <sub>2B</sub>	Н-м	5446	6808	5000	6250	4200	5250	6808	4975	5500	4800
Номинальный крутящий момент	T <sub>2N</sub>	Н-м	3350	3800	3350	3800	3350	3800	3800	2900	2800	2900
Крутящий момент аварийного выключения <sup>а) b)</sup> (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)	T <sub>2Not</sub>	Н-м	10000	12500	9000	11250	8000	10000	14000	15000	15000	15000
Допустимое среднее число оборотов на входе <sup>d)</sup> при T <sub>-м</sub> и температуре окружающей среды 20°C)	n <sub>1N</sub>	мин <sup>-1</sup>	2100	2100	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
Макс. скорость на входе	n <sub>1Max</sub>	мин <sup>-1</sup>	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Средний крутящий момент холостого хода $^{\rm b)}$ при $n_{\rm r} = 3000$ мин $^{\rm 1}$ и температуре редуктора 20 $^{\rm o}$ C)	T <sub>012</sub>	Н∙м	7,2	7,2	11	11	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8
Макс. угловой люфт	$j_t$	угл. мин				стандартн	ный ≤ 3,3	/ понижен	ный ≤ 2,3			
Жесткость на кручение <sup>b)</sup>	C <sub>t21</sub>	Н∙м/угл. мин	1250	1350	1250	1350	1250	1350	1350	1280	1240	1050
Жесткость на опрокидывание	C <sub>2K</sub>	Н∙м/угл. мин					94	80				
Макс. осевое усилие <sup>с)</sup>	F <sub>2AMax</sub>	Н					500	000				
Макс. опрокидывающий момент	M <sub>2KMax</sub>	Н∙м	8800									
КПД при полной нагрузке	η	%					9	2				
Срок службы	L <sub>h</sub>	ч					> 20	0000				
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)	m	кг					9	6				
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и числе оборотов. Специфические для передаточного отношения значения в сутвех")	L <sub>PA</sub>	дБ(А)					≤ '	71				
Макс. допустимая температура корпуса редуктора		°C					+9	90				
Температура окружающей среды		°C					от 0 д	цо +40				
Смазка						Смаз	ка на вес	ь срок сл	ужбы			
Направление вращения					Вход	и выход і	в противо	положног	и направл	ении		
Класс защиты			IP 65									
Металлическая раздвижная муфта (рекомендованный тип продукта – проверьте подбор в сутех®)								-				
Диаметр отверстия муфты со стороны применения		мм						-				
Момент инерции масс					15,5	16,5	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4

- b) Действительно для стандартного диаметра зажимной втулки d) Относительно середины вала/фланца на выходе

3-ступенчатый



Доступные диаметры отверстия зажимной втулки см. в технической спецификации (момент инерции). Размеры доступны по запросу.

Размеры без установленных допусков — номинальные

- размеры от посадку вала двигателя

  Проверить посадку вала двигателя

  Мин./макс. допустимые длины вала двигателя
  Возможно использование двигателей с более длинными валами, при необходимости обращайтесь.

  3) Размеры зависят от двигателя

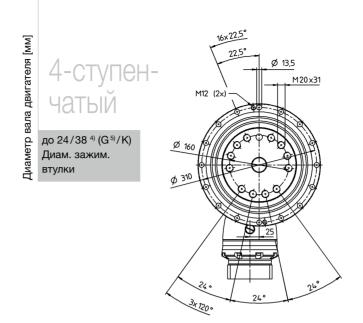
  4) Меньшие диаметры вала двигателя можно подгонять
- с помощью переходной втулки с минимальной толщиной стенки 1 мм
- 5) Стандартный диаметр зажимной втулки

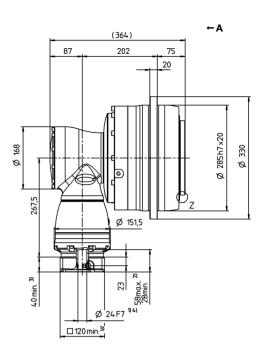
<sup>&</sup>lt;sup>d)</sup> Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость

+,		
쏫		
ᆣ		

										І-ступе	нчатыі	Í				
Передаточное отношение			i		180	240	300	375	420	500	560	600	700	800	875	1000
Макс. крутящий момент <sup>а) b)</sup>			T <sub>2a</sub>	Н-м	5446	5446	5446	6808	5446	5446	5446	5446	5446	5446	5446	5446
Макс. момент ускорения <sup>b) e)</sup> (макс.1000 циклов в час)			T <sub>2B</sub>	Н-м	5446	5446	5446	6808	5446	5446	5446	5446	5446	5446	6808	5446
Номинальный крутящий момент (при n <sub>n</sub> ,)			T <sub>2N</sub>	Н-м	3350	3350	3350	3800	3350	3350	3350	3350	3350	3350	3800	3350
Крутящий момент аварийного выключения <sup>а) b)</sup> (допускается 1000 раз в течение срока службы р	enveror	na)	T <sub>2Not</sub>	Н∙м	8000	8000	8000	10000	8000	10000	10000	8000	10000	10000	12500	1000
Допустимое среднее число оборот входе $^{\rm d}$ (при $^{\rm T}_{\rm 20}$ и температуре окружающей среды 20 °C (при $^{\rm T}_{\rm 20}$ и температуре окружающей среды 20 °C	ов н		n <sub>1N</sub>	мин <sup>-1</sup>	2700	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	3200
Макс. скорость на входе			n <sub>1Max</sub>	мин <sup>-1</sup>	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Средний крутящий момент холостого $n_1 = 3000$ мин $^{-1}$ и температуре редуктора 20		o)	T <sub>012</sub>	Н∙м	5,1	3,8	2,4	2,1	1,7	1,5	1,5	1,2	1,2	1,1	1,1	0,9
Макс. угловой люфт			$j_t$	угл. мин				ста	ндартнь	ый ≤ 3,3 л	/ пониже	Энный ≤	2,3			
Жесткость на кручение <sup>b)</sup>			C <sub>121</sub>	Н·м/угл. мин	1250	1250	1250	1300	1250	1350	1250	1250	1262	1250	1350	1250
Жесткость на опрокидывание			C <sub>2K</sub>	Н·м/угл. мин						94	80					l
Макс. осевое усилие <sup>с)</sup>			F <sub>2AMax</sub>	Н						500	000					
Макс. опрокидывающий момент			M <sub>2KMax</sub>	Н∙м						88	00					
КПД при полной нагрузке			η	%						9	0					
Срок службы			L <sub>h</sub>	ч						> 20	0000					
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)			m	кг						9	9					
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и чи оборотов. Специфические для передаточного от значения в сутмех <sup>®</sup> )	ісле ношени	19	L <sub>PA</sub>	дБ(А)						≤ '	71					
Макс. допустимая температура ко редуктора	рпуса	a		°C						+9	90					
Температура окружающей среды				°C						от 0 д	o +40					
Смазка									Смазк	а на вес	ь срок с	лужбы				
Направление вращения								Вход и в	выход в	противо	положн	ом напр	авлении	ı		
Класс защиты										IP	65					
Металлическая раздвижная муфта (рекомендованный тип продукта – проверьте подб	l ор в су	mex®)									-					
Диаметр отверстия муфты со стороны применения				ММ							-					
Момент инерции масс	G	24	J <sub>1</sub>	KГ·CM <sup>2</sup>	5,93	4,29	3,33	3,32	2,81	3,19	2,8	2,5	2,74	2,49	2,74	2,46
(применительно ко входу редуктора) Диаметр отверстия зажимной втулки [мм]	K	38	J,	KΓ•CM <sup>2</sup>	12,84	11,18	10,24	10,23	9,72	10,1	9,71	9,41	9,65	9,4	9,65	9,37

- $^{\rm a)}$  При макс. 10 %  $M_{\scriptscriptstyle 280{\rm Max}}$   $^{\rm b)}$  Действительно для стандартного диаметра зажимной втулки
- Относительно середины вала/фланца на выходе
   Для более высокой температуры окружающей среды необходимо



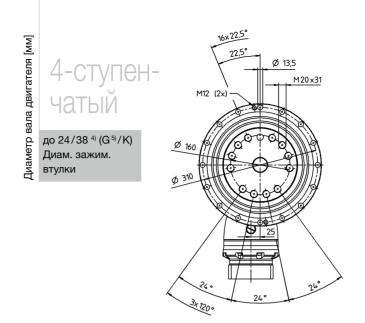


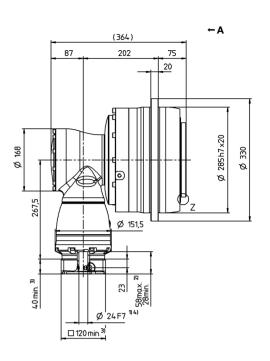
Доступные диаметры отверстия зажимной втулки см. Размеры доступны по запросу.

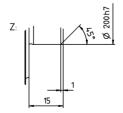
- 2) Мин. / макс. допустимые длины вала двигателя Возможно использование двигателей с более длинными валами, при необходимости обращайтесь.
- Размеры зависят от двигателя
   Меньшие диаметры вала двигателя можно подгонять с помощью переходной втулки с минимальной толщиной стенки 1 мм
- 5) Стандартный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

								4-0	тупенчат	гый			
Передаточное отношение			i		1225	1400	1750	2000	2800	3500	5000	7000	10000
Макс. крутящий момент <sup>а) b)</sup>			T <sub>2a</sub>	Н∙м	6808	6808	6808	5040	7056	6808	4975	5500	4800
Макс. момент ускорения b) e) (макс.1000 циклов в час)			T <sub>2B</sub>	Н∙м	6808	6808	6808	4200	5500	6808	4975	5500	4800
Номинальный крутящий момент (при n <sub>rs</sub> )			T <sub>2N</sub>	Н∙м	3800	3800	3800	3200	2800	3800	2900	2800	2900
Крутящий момент аварийного выключения <sup>а) b)</sup> (допускается 1000 раз в течение срока службы р	едуктог	oa)	T <sub>2Not</sub>	Н∙м	15000	15000	15000	8000	11200	14000	15000	15000	15000
Допустимое среднее число оборот входе $^{\circ}$ (при $T_{2N}$ и температуре окружающей среды 20 $^{\circ}$ С;	ОВ Н	а	n <sub>1N</sub>	МИН <sup>-1</sup>	2900	2900	3200	3900	3900	3900	3900	3900	3900
Макс. скорость на входе			n <sub>1Max</sub>	мин <sup>-1</sup>	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Средний крутящий момент холостого х (при $n_1$ = 3000 мин $^{-1}$ и температуре редуктора 20 $^{\circ}$		)	T <sub>012</sub>	Н∙м	0,9	0,9	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Макс. угловой люфт			j <sub>t</sub>	угл. мин			ста	ндартный	≤ 3,3 / поні	иженный ≤	2,3		ı
Жесткость на кручение <sup>b)</sup>			C <sub>t21</sub>	Н·м/угл. мин	1350	1350	1350	1250	1250	1350	1250	1250	1050
Жесткость на опрокидывание			C <sub>2K</sub>	Н·м/угл. мин				1	9480				
Макс. осевое усилие <sup>с)</sup>			F <sub>2AMax</sub>	Н					50000				
Макс. опрокидывающий момент			M <sub>2KMax</sub>	Н∙м					8800				
КПД при полной нагрузке			η	%					90				
Срок службы			L <sub>h</sub>	ч					> 20000				
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)			m	кг					99				
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и чи оборотов. Специфические для передаточного отн значения в сутмех <sup>(9)</sup>	сле юшени	1Я	L <sub>PA</sub>	дБ(А)					≤ 71				
Макс. допустимая температура ко редуктора	опуса	а		°C					+90				
Температура окружающей среды				°C					от 0 до +40	)			
Смазка								Смазка н	а весь сро	к службы			
Направление вращения							Вход и в	выход в пр	отивополо	жном напр	авлении		
Класс защиты									IP 65				
Металлическая раздвижная муфта (рекомендованный тип продукта – проверьте подб	l ор в су	mex®)							-				
Диаметр отверстия муфты со стороны применения				мм					-				
Момент инерции масс	G	24	J <sub>1</sub>	KГ·CM <sup>2</sup>	2,73	2,49	2,46	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42
(применительно ко входу редуктора) Диаметр отверстия зажимной втулки [мм]	K	38	J,	KΓ·CM <sup>2</sup>	9,64	9,4	9,37	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33

- $^{\rm a)}$  При макс. 10 %  $M_{\scriptscriptstyle 280{\rm Max}}$   $^{\rm b)}$  Действительно для стандартного диаметра зажимной втулки
- Относительно середины вала/фланца на выходе
   Для более высокой температуры окружающей среды необходимо





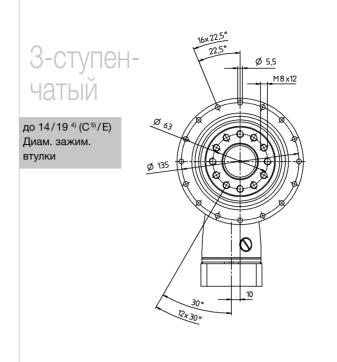


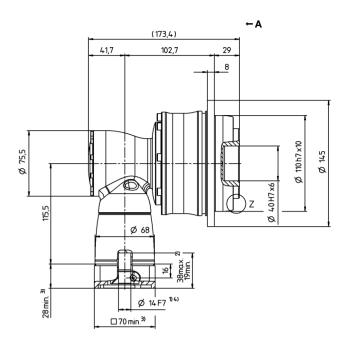
Доступные диаметры отверстия зажимной втулки см. Размеры доступны по запросу.

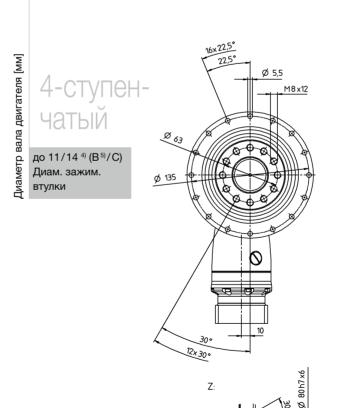
- 2) Мин. / макс. допустимые длины вала двигателя Возможно использование двигателей с более длинными валами, при необходимости обращайтесь.
- Размеры зависят от двигателя
   Меньшие диаметры вала двигателя можно подгонять с помощью переходной втулки с минимальной толщиной стенки 1 мм
- 5) Стандартный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

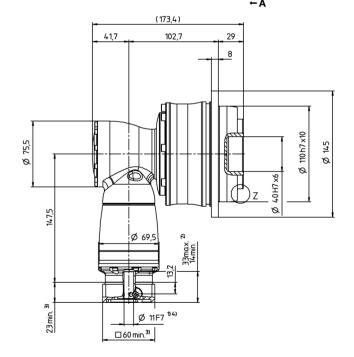
							3-сту	пенч	атый						4-сту	/пенч	атый	l		
Передаточное отношение			i		66	88	110	137,5	154	220	385	330	462	577,5	770	1078	1540	2695	3850	5500
Макс. крутящий момент <sup>а) b)</sup>			T <sub>2a</sub>	Н-м	583	583	583	583	550	440	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583
Макс. момент ускорения <sup>b) e)</sup> (макс.1000 циклов в час)			T <sub>2B</sub>	Н-м	530	530	530	530	530	440	530	530	530	530	530	530	530	530	530	530
Номинальный крутящий момент $(при  n_{;n})$			T <sub>2N</sub>	Н-м	375	375	375	375	375	330	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375
Крутящий момент аварийного выключения <sup>а) b)</sup> (допускается 1000 раз в течение срока службы р	едукто	oa)	T <sub>2Not</sub>	Н∙м	880	1100	1100	1200	990	880	1200	880	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Допустимое среднее число оборот входе $^{\rm ol}$ (при $T_{\rm ol}$ и температуре окружающей среды 20 $^{\rm ol}$ С)		a	n <sub>1N</sub>	мин <sup>-1</sup>	2400	2600	2900	2900	2900	2900	2900	4300	4300	4300	4300	4300	4300	5400	5400	5400
Макс. скорость на входе			n <sub>1Max</sub>	мин <sup>-1</sup>	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Средний крутящий момент холостого х (при $n_1 = 3000$ мин $^{-1}$ и температуре редуктора 20 $^{\circ}$		)	T <sub>012</sub>	Н-м	1,6	1,4	1,2	1,2	1,4	1,6	1,6	0,45	0,45	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2
Макс. угловой люфт			$j_t$	угл. мин							ста	ндарт	ный ≤	1,3						
Жесткость на кручение <sup>b)</sup>			C <sub>t21</sub>	Н∙м/угл. мин	95	95	96	99	95	94	101	95	101	98	98	102	102	101	101	98
Жесткость на опрокидывание			C <sub>2K</sub>	Н∙м/угл. мин								55	50							
Макс. осевое усилие <sup>c)</sup>			F <sub>2AMax</sub>	н	4800															
Макс. опрокидывающий момент			M <sub>2KMax</sub>	Н-м								55	50							
КПД при полной нагрузке			η	%				92								90				
Срок службы			L <sub>h</sub>	ч								> 20	0000							
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)			m	кг				8,4								8,7				
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и чи оборотов. Специфические для передаточного отв значения в сутвех <sup>®</sup> )	сле юшени	ія	L <sub>PA</sub>	дБ(А)								≤ (	66							
Макс. допустимая температура кор редуктора	опуса	a		°C								+9	90							
Температура окружающей среды				°C								от 0 д	o +40							
Смазка										См	іазка н	на вес	ь срон	с служ	бы					
Направление вращения									Вход і	и выхо	д в пр	отиво	колоп	кном н	аправ	злении	1			
Класс защиты												IP	65							
Металлическая раздвижная муфта (рекомендованный тип продукта – проверьте подб	l ор в су	mex®)			BCT - 00300AAX - 063,000															
Диаметр отверстия муфты со стороны применения				мм							X = 0	30,000	0 - 056	6,000						
	В	11	$J_{\scriptscriptstyle 1}$	кг∙см²	-	-	-	-	1	-	-	0,08	0,09	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Момент инерции масс (применительно ко входу редуктора) Диаметр отверстия зажимной втулки [мм]	С	14	J <sub>1</sub>	KГ·CM²	0,56	0,46	0,41	0,4	0,37	0,35	0,34	0,19	0,2	0,18	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17
	Е	19	$J_{1}$	KГ·СМ <sup>2</sup>	0,91	0,81	0,76	0,76	0,72	0,7	0,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- а) При макс. 10 % *М*<sub>2КМах</sub>
- Действительно для стандартного диаметра зажимной втулки
   Относительно середины вала/фланца на выходе
- <sup>d)</sup> Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость









Доступные диаметры отверстия зажимной втулки см. Размеры доступны по запросу.

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

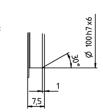
ᅶ		
욘		

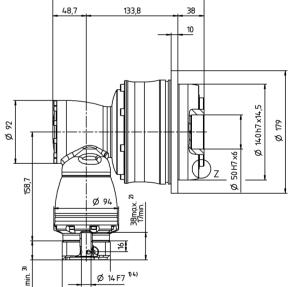
3 <sup>4)</sup> (Е <sup>5)</sup> /Н) ъжим.	Ø 80	33 min. 39 12 E. Marin 39 12 E. Mari
тупен-	24×15° 15° Ø 6,6 M10×15	(220,5) 48,7 133,8

M 10 x 15

до 19/28 Диам. зах втулки

до 14/19 <sup>4)</sup> (С<sup>5)</sup>/E) Диам. зажим.





\_\_\_\_\_\_70 min.<sup>3</sup>}

(220,5) 133,8

38

Доступные диаметры отверстия зажимной втулки см. Размеры доступны по запросу.

Размеры без установленных допусков — номинальные размеры

1) Проверить посадку вала двигателя

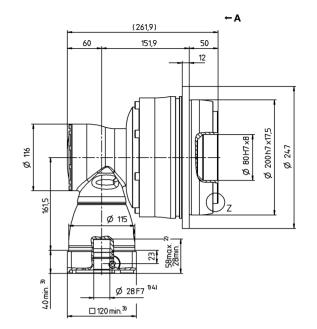
- 2) Мин. / макс. допустимые длины вала двигателя Возможно использование двигателей с более длинными валами, при необходимости обращайтесь.
- Размеры зависят от двигателя
   Меньшие диаметры вала двигателя можно подгонять с помощью переходной втулки с минимальной
- толщиной стенки 1 мм 5) Стандартный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

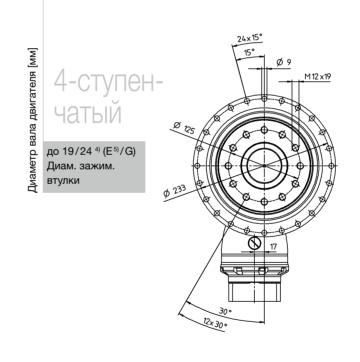
							3-сту	пенч	атый			4-ступенчатый									
Передаточное отношение			i		66	88	110	137,5	154	220	385	330	462	577,5	770	1078	1540	2695	3850	5500	
Макс. крутящий момент <sup>а) b)</sup>			T <sub>2a</sub>	Н-м	1402	1402	1402	1402	1320	1100	1402	1402	1402	1402	1402	1402	1402	1402	1402	1402	
Макс. момент ускорения <sup>b) e)</sup> (макс.1000 циклов в час)			T <sub>2B</sub>	Н-м	992	992	992	992	992	992	992	992	992	992	992	992	992	992	992	992	
Номинальный крутящий момент (при n <sub>m</sub> )			T <sub>2N</sub>	Н∙м	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	
Крутящий момент аварийного выключения <sup>а) b)</sup> (допускается 1000 раз в течение срока службы ра	едуктор	oa)	T <sub>2Not</sub>	Н∙м	2090	2375	2375	2375	2375	2375	2375	2090	2375	2375	2375	2375	2375	2375	2375	2375	
Допустимое среднее число оборот входе $^{\rm d}$ (при $^{\rm T}_{\rm 20}$ и температуре окружающей среды 20 °C)		a	n <sub>1N</sub>	мин <sup>-1</sup>	2200	2400	2700	2700	2700	2700	2700	3400	3400	3400	3400	3400	3400	4400	4400	4400	
Макс. скорость на входе			n <sub>1Max</sub>	МИН <sup>-1</sup>	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	
Средний крутящий момент холостого х (при $n_{\tau} = 3000$ мин $^{-1}$ и температуре редуктора 20 °		)	T <sub>012</sub>	Н∙м	2,9 2,4 2 2,1 2,4 2,1 2 0,6 0,75 0,45 0,45 0,45 0,3 0,15 0,15 0,												0,15				
Макс. угловой люфт			$j_t$	угл. мин							ста	ндарт	НЫЙ≤	1,3							
Жесткость на кручение <sup>b)</sup>			C <sub>121</sub>	Н∙м/угл. мин	202 203 205 210 205 205 215 202 214 208 209 214 214 215 215 2											217					
Жесткость на опрокидывание			C <sub>2K</sub>	Н·м/угл. мин								56	60								
Макс. осевое усилие <sup>с)</sup>	F <sub>2AMax</sub>	Н								61	30										
Макс. опрокидывающий момент	M <sub>2KMax</sub>	Н∙м								13	35										
КПД при полной нагрузке			η	%				92								90					
Срок службы			L <sub>h</sub>	ч	> 20000																
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)			m	КГ	16,9 17,5																
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и чи оборотов. Специфические для передаточного от- значения в сутех <sup>е</sup> )	сле юшени	ІЯ	L <sub>PA</sub>	дБ(А)								≤ (	68								
Макс. допустимая температура кор редуктора	опуса	a		°C								+6	90								
Температура окружающей среды				°C								от 0 д	o +40								
Смазка										См	азка і	на вес	ь срок	служ	бы						
Направление вращения									Вход і	и выхо	двпр	отиво	колоп	кном н	аправ	влении	ı				
Класс защиты												IP	65								
Металлическая раздвижная муфта (рекомендованный тип продукта – проверьте подб							В	CT - 0	0300A	AX - 0	080,00	0									
Диаметр отверстия муфты со стороны применения		мм							X = 0	45,000	056	3,000									
	С	14	$J_{\scriptscriptstyle 1}$	KГ•CM <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	0,24	0,29	0,2	0,2	0,2	0,19	0,18	0,18	0,18	
Момент инерции масс (применительно ко входу редуктора) Диаметр отверстия зажимной втулки [мм]	Е	19	$J_{\scriptscriptstyle 1}$	KГ·CM <sup>2</sup>	1,65	1,3	1,13	1,11	0,99	0,91	0,9	0,68	0,73	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	
	Н	28	J,	KΓ·CM <sup>2</sup>	3,07	2,71	2,54	2.52	2,4	2,53	0.00	_					_			_	

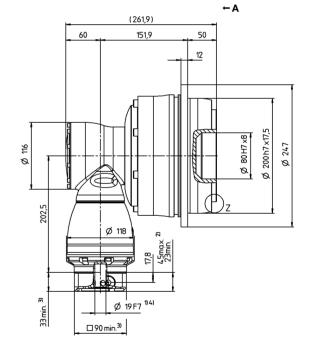
Для детального подбора пожалуйста используйте нашу программу сутех® – www.wittenstein-cymex.com Для оптимизированного подбора в режиме S1 (непрерывный режим) пожалуйста свяжитесь с нами.

- b) Действительно для стандартного диаметра зажимной втулки c) Относительно середины вала/фланца на выходе
- <sup>d)</sup> Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость

3-ступен чатый	24x15° 15° Ø 9 M 12x19
о 28/38 <sup>4)</sup> (Н <sup>5</sup> /К) І́µам. зажим. тулки	Ø 233 Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø Ø







Доступные диаметры отверстия зажимной втулки см. Размеры доступны по запросу.

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

				3-ступенчатый										4-ступенчатый										
Передаточное отношение			i		66	88	110	137,5	154	220	385	330	462	577,5	770	1078	1540	2695	3850	5500				
Макс. крутящий момент <sup>а) b)</sup>			T <sub>2a</sub>	Н-м	3822	3822	3822	3822	3190	2750	3822	3822	3822	3822	3822	3822	3822	3822	3822	3200				
Макс. момент ускорения <sup>b) e)</sup> (макс.1000 циклов в час)			T <sub>2B</sub>	Н-м	3100	3100	3100	3100	3100	2750	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	2400				
Номинальный крутящий момент			T <sub>2N</sub>	Н-м	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1400				
Крутящий момент аварийного выключения <sup>а) b)</sup> (допускается 1000 раз в течение срока службы р			T <sub>2Not</sub>	Н-м	4840	5720	5720	6500	5610	5500	6500	4840	6500	6050	6500	6500	6500	6500	6500	6500				
Допускается тооо раз в течение срока служов р Допустимое среднее число оборо входе $^{\rm dl}$ (при $T_{\rm su}$ и температуре окружающей среды 20 °C	гов н		n <sub>1N</sub>	мин <sup>-1</sup>	2100	2300	2600	2600	2400	2400	2400	3000	3000	3000	3000	3000	3000	4100	4100	4100				
Макс. скорость на входе	)	-	n <sub>1Max</sub>	мин <sup>-1</sup>	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500				
Средний крутящий момент холостого (при $n_1 = 3000$ мин <sup>-1</sup> и температуре редуктора 20		)	T <sub>012</sub>	Н-м	6	4,6	3,6	3,4	4,4	3,5	3,3	1,4	1,5	1,1	0,9	0,9	0,45	0,45	0,3	0,3				
Макс. угловой люфт			$j_t$	угл. мин		I				<u> </u>	ста	і індарт	ный ≤	1,3						<u> </u>				
Жесткость на кручение <sup>b)</sup>			C <sub>121</sub>	H-м/угл. мин	634	642	654	675	654	648	687	634	682	662	667	685	685	689	687	658				
Жесткость на опрокидывание			C <sub>2K</sub>	H∙м/угл. мин		<u> </u>				<u> </u>		14	52					<u> </u>		l				
Макс. осевое усилие <sup>с)</sup>		F <sub>2AMax</sub>	Н								100	050												
Макс. опрокидывающий момент	M <sub>2KMax</sub>	Н-м								32	80													
КПД при полной нагрузке		η	%				92								90									
Срок службы			L <sub>h</sub>	ч	> 20000																			
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)			m	кг	39,9 40,6																			
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и ч оборотов. Специфические для передаточного от значения в сутех")	исле ношені	19	L <sub>PA</sub>	дБ(А)	≤ 70																			
Макс. допустимая температура ко редуктора	рпус	a		°C								+9	90											
Температура окружающей среды				°C								от 0 д	o +40											
Смазка										См	іазка і	на вес	ь срок	к служ	бы									
Направление вращения									Вход і	и выхо	двпр	отиво	колоп	кном н	аправ	лении	1							
Класс защиты							-					IP	65											
Металлическая раздвижная муфт: (рекомендованный тип продукта – проверьте поді		mex®)								В	CT - 0	)1500 <i>A</i>	AX - 1	125,00	0									
Диаметр отверстия муфты со стороны применения											X = 0	055,000	0 - 070	0,000										
	Е	19	J,	KГ•CM <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	0,89	1,06	0,76	0,76	0,76	0,69	0,68	0,68	0,68				
Момент инерции масс	G	24	J,	KГ·CM <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	2,46	2,63	2,33	2,32	2,32	2,26	2,25	2,25	2,25				
(применительно ко входу редуктора) Диаметр отверстия зажимной втулки [мм]	Н	28	J <sub>1</sub>	KГ·CM <sup>2</sup>	5,48	4,27	3,64	3,58	3,14	2,87	2,84	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
_	<u></u>											_								-				

- Для детального подбора пожалуйста используйте нашу программу cymex® www.wittenstein-cymex.com Для оптимизированного подбора в режиме S1 (непрерывный режим) пожалуйста свяжитесь с нами.
- $^{\rm a)}$  При макс. 10 %  $M_{_{\rm 2KMax}}$   $^{\rm b)}$  Действительно для стандартного диаметра зажимной втулки
- Относительно середины вала/фланца на выходе
   Для более высокой температуры окружающей среды необходимо уменьшить скорость

Н∙м

KΓ·CM<sup>2</sup>

Для детального подбора пожалуйста используйте нашу программу cymex® – www.wittenstein-cymex.com Для оптимизированного подбора в режиме S1 (непрерывный режим) пожалуйста свяжитесь с нами.

Передаточное отношение

Макс. крутящий момент <sup>а) b)</sup>

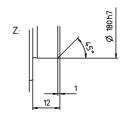
		3-сти	пенч	атый						4-сту	пенч	атый			
66	88		137,5		220	385	330	462	577,5				2695	3850	5500
7535	7535	7535	7535	5500	4620	7535	7535	7535	7535	7535	7535	7535	7535	7535	5473
6600	6600	6600	6600	5500	4620	6600	6600	6600	6600	6600	6600	6600	6600	6600	4680
3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
8800	11000	11000	13750	9900	8800	15296	8800	15296	11000	13750	15296	15296	15296	15296	15333
1800	1900	2100	2100	1900	1900	1900	2800	2800	2800	2800	2800	2800	3100	3800	3800
5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
11	8,2	6,9	6,5	9,2	7,8	7,5	2,3	3,3	1,5	1,4	1,2	0,9	0,6	0,6	0,6
				С	тандар	отный	≤ 3,3	/ пони	женнь	ıй ≤ 1,	,8				I
1099	1108	1114	960	1114	1111	979	1099	976	953	958	978	978	979	979	989
							55	60							
							330	000							
							65	00							
			92								90				
							> 20	0000							
			83								87				
							≤ '	71							
							+9	90							
							от 0 д	o +40							
					См	азка н	на вес	ь срон	служ	бы					
				Вход і	1 ВЫХО	д в пр	отиво	колоп	кном н	аправ	влении	l 			
							IP	65							
					В	BCT - C	)4000 <i>A</i>	AAX -	145,00	0					
						X = 0	70,00	0 - 100	0,000						
-	-	-	-	-	-	-	3,32	4,24	2,8	2,79	2,79	2,49	2,43	2,42	2,42
26,04	19,71	16,71	16,58	14,26	12,89	12,83	10,23	11,15	9,71	9,7	9,7	9,4	9,34	9,33	9,33

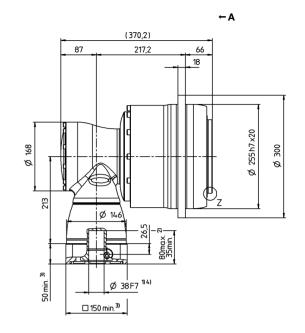
 $^{\rm a)}$  При макс. 10 %  $M_{_{\rm 2NMax}}$   $^{\rm b)}$  Действительно для стандартного диаметра зажимной втулки

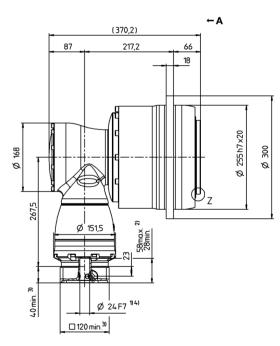
Относительно середины вала/фланца на выходе
 Для более высокой температуры окружающей среды необходимо

32x 11,25° 11,250 3-ступен-Ø 13,5 чатый до 38 <sup>4)</sup> (K) <sup>5)</sup> Диам. зажим. втулки









Доступные диаметры отверстия зажимной втулки см. Размеры доступны по запросу.

Размеры без установленных допусков — номинальные размеры
<sup>1)</sup> Проверить посадку вала двигателя

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

		20																		
Макс. момент ускорения b) e) (макс. 1000 циклов в час)			T <sub>2B</sub>	Н∙м	6600	6600	6600	6600	5500	4620	6600	6600	6600	6600	6600	6600	6600	6600	6600	4680
Номинальный крутящий момент (при n <sub>m</sub> )			T <sub>2N</sub>	Н∙м	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
Крутящий момент аварийного выключения <sup>а) b)</sup> (допускается 1000 раз в течение срока службы рі	AUNITO!	nal	T <sub>2Not</sub>	Н-м	8800	11000	11000	13750	9900	8800	15296	8800	15296	11000	13750	15296	15296	15296	15296	15333
Допустимое среднее число оборот входе $^{\rm d}$ (при $T_{2N}$ и температуре окружающей среды 20 °C)	ов на		n <sub>1N</sub>	мин <sup>-1</sup>	1800	1900	2100	2100	1900	1900	1900	2800	2800	2800	2800	2800	2800	3100	3800	3800
Макс. скорость на входе			n <sub>1Max</sub>	мин <sup>-1</sup>	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Средний крутящий момент холостого х (при $n_1 = 3000$ мин $^3$ и температуре редуктора 20		)	T <sub>012</sub>	Н-м	11	8,2	6,9	6,5	9,2	7,8	7,5	2,3	3,3	1,5	1,4	1,2	0,9	0,6	0,6	0,6
Макс. угловой люфт			$j_t$	угл. мин					C	танда	ртный	≤ 3,3	/ пони	женнь	ый ≤ 1,	,8				
Жесткость на кручение <sup>b)</sup>			C <sub>121</sub>	Н·м/угл. мин	1099	1108	1114	960	1114	1111	979	1099	976	953	958	978	978	979	979	989
Жесткость на опрокидывание			C <sub>2K</sub>	Н·м/угл. мин								55	60							
Макс. осевое усилие <sup>c)</sup>			F <sub>2AMax</sub>	н								330	000							
акс. опрокидывающий момент			M <sub>2KMax</sub>	Н-м								65	00							
СПД при полной нагрузке			η	%				92								90				
Срок службы			L	ч	> 20000															
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)			m	кг	83 87															
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и чи оборотов. Специфические для передаточного отн значения в сутмех <sup>(9)</sup>	сле юшени	ІЯ	L <sub>PA</sub>	дБ(А)								≤ ′	71							
Макс. допустимая температура кор редуктора	эпуса	a		°C								+9	90							
Температура окружающей среды				°C								от 0 д	ιο +40							
Смазка										См	іазка н	на вес	ь срон	с служ	бы					
Направление вращения									Вход	и выхс	д в пр	отивс	колоп	кном н	направ	влении	1			
Класс защиты												IP	65							
Металлическая раздвижная муфта (рекомендованный тип продукта – проверьте подб		mex®)								E	BCT - 0	04000	AAX -	145,00	0					
Диаметр отверстия муфты со стороны применения											X = 0	70,00	0 - 100	0,000						
Момент инерции масс	G	24	J <sub>1</sub>	KГ·CM <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	3,32	4,24	2,8	2,79	2,79	2,49	2,43	2,42	2,42
(применительно ко входу редуктора) Диаметр отверстия зажимной втулки [мм]				_																

←A

							3-сту	пенч	атый			4-ступенчатый										
Передаточное отношение			i		66	88	110	137,5	154	220	385	330	462	577,5	770	1078	1540	2695	3850	5500		
Макс. крутящий момент <sup>а) b)</sup>			T <sub>2a</sub>	Н-м	10450	10450	10450	10450	10450	10340	10450	10450	10450	10450	10450	10450	10450	10450	10450	10450		
Макс. момент ускорения <sup>b) e)</sup> (макс.1000 циклов в час)			T <sub>2B</sub>	Н-м	10450	10450	10450	10450	10450	10340	10450	10450	10450	10450	10450	10450	10450	10450	10450	8640		
Номинальный крутящий момент $(при  n_{nn})$			T <sub>2N</sub>	Н-м	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400		
Крутящий момент аварийного выключения <sup>а) b)</sup> (допускается 1000 раз в течение срока службы ра	едуктор	oa)	T <sub>2Not</sub>	Н-м	19800	23100	23100	25000	21340	19800	25000	19800	25000	24750	25000	25000	25000	25000	25000	25000		
Допустимое среднее число оборот входе $^{\rm d}$ (при $T_{\rm 2N}$ и температуре окружающей среды 20 $^{\circ}$ C)		a	n <sub>1N</sub>	мин <sup>-1</sup>	1500	1700	1900	1900	1700	1700	1700	2600	2600	2600	2600	2600	2600	3100	3300	3300		
Макс. скорость на входе			n <sub>1Max</sub>	мин <sup>-1</sup>	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000		
Средний крутящий момент холостого х (при $n_{\rm r} = 3000$ мин $^{-1}$ и температуре редуктора 20 $^{\circ}$		)	T <sub>012</sub>	Н∙м	19 15 13 13 17 15 15 4,1 6 3 2,7 2,6									1,8	1,7	1,5	1,5					
Макс. угловой люфт			$j_t$	угл. мин					С	тандар	отный	≤ 3,3 /	/ пони	женнь	ый ≤ 1,	,8						
Жесткость на кручение <sup>b)</sup>			C <sub>121</sub>	Н·м/угл. мин	1879	1890	1901	1747	1899	1898	1772	1879	1766	1735	1742	1770	1770	1772	1772	1786		
Жесткость на опрокидывание		C <sub>2K</sub>	Н·м/угл. мин								94	80										
Макс. осевое усилие <sup>с)</sup>		F <sub>2AMax</sub>	н								500	000										
Макс. опрокидывающий момент			M <sub>2KMax</sub>	Н-м								95	00									
КПД при полной нагрузке			η	%	92 90																	
Срок службы			L <sub>h</sub>	ч	> 20000																	
Масса (включая стандартную адаптационную плиту)			m	кг				120								124						
Уровень шума при работе (при референсных передаточном отношении и чи оборотов. Специфические для передаточного от- значения в суптех <sup>®</sup> )	сле юшени	19	L <sub>PA</sub>	дБ(А)								≤ :	71									
Макс. допустимая температура кор редуктора	опуса	a		°C								+6	90									
Температура окружающей среды				°C								от 0 д	o +40									
Смазка										См	іазка н	на вес	ь срок	с служ	бы							
Направление вращения									Вход і	и выхо	д в пр	отиво	колоп	кном н	аправ	влении	ı					
Класс защиты	Класс защиты											ΙP	65									
Металлическая раздвижная муфта (рекомендованный тип продукта – проверьте подб	РЕТАПЛИЧЕСКАЯ РАЗДВИЖНАЯ МУФТА В ОВ В СУМЕХ В ОВ В СУМЕХ В ОВ В СУМЕХ® В									Е	BCT - 1	0000A	AX - 1	166,00	0							
Диаметр отверстия муфты со стороны применения			мм	X = 080,000 - 180,000																		
Момент инерции масс	38	J,	KГ·CM <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	12,43	15,36	10,93	10,92	10,91	10,13	9,95	9,91	9,91			
(применительно ко входу редуктора)  Диаметр отверстия зажимной втулки [мм]																						

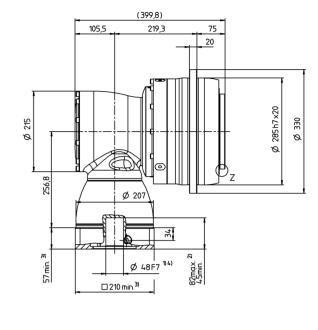
Для детального подбора пожалуйста используйте нашу программу cymex® – www.wittenstein-cymex.com Для оптимизированного подбора в режиме S1 (непрерывный режим) пожалуйста свяжитесь с нами.

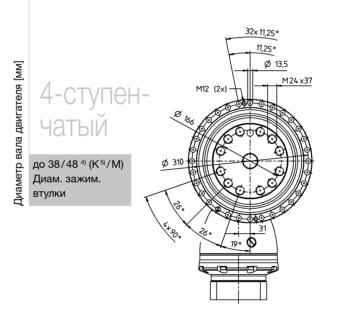
222

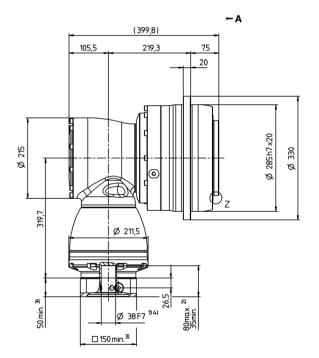
75,54 52,83 42,94 42,67 34,37 29,87 29,73 27,14 30,07 25,64 25,63 25,62 24,84 24,66 24,62 24,62

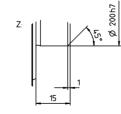
- $^{\rm a)}$  При макс. 10 %  $M_{_{\rm 2NMax}}$   $^{\rm b)}$  Действительно для стандартного диаметра зажимной втулки
- Относительно середины вала/фланца на выходе
   Для более высокой температуры окружающей среды необходимо











Доступные диаметры отверстия зажимной втулки см. Размеры доступны по запросу.

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