SK+/SPK+ – новый уровень угловой точности

Представители нашего многовариантного семейства гипоидных редукторов с совместимым с моделями SP⁺ выходным валом, с планетарной ступенью в качестве альтернативного варианта



SK+/SPK+

Серия			SK+	/SPK+		
Характеристика	+		•	++		+++
Точность позиционирования				SK+	< +	
Жесткость		SK	+			
Mecikocia				SPK+		
Плавный ход				SK+		
т главный ход				SPK+		
Диапазон частоты				SK+		
вращения				SPK+		
V-0-1 1105 11011110		SK	+			
Удельная мощность				SPK+		
Макс. осевые / радиальные				SK+		
усилия				SPK+		









Информацию о моделях для работы во влажной среде можно найти в отдельном буклете



Соединительные муфты



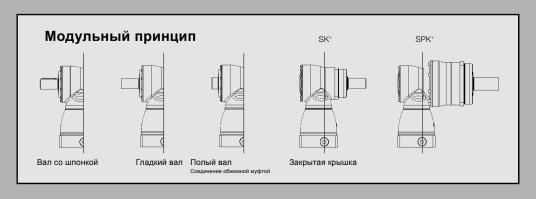
зубчатые рейки

Опции

Вставная муфта привода
Выходной вал гладкий / со шпонкой / эвольвентой
Исполнение для работы во влажной среде
Исполнение согласно ATEX
Смазка для пищевой промышлимости

Комплектующие

Шестерни / зубчатые рейки (начиная со стр. 310) Обжимные муфты (начиная со стр. 342) Соединительные муфты (начиная со стр. 342)



SK+ **060 MF** одно-/двухступенчатый

						однос	тупенч	натый					дв	ухступ	іенчат	ый	,		
Передаточное число ^{а)}			i		3	4	5	7	10	12	16	20	25	28	35	40	50	70	100
Макс. момент ускорения (макс. 1000 циклов в час)			T _{2B}	Нм	30	30	30	25	20	30	30	30	30	30	30	30	30	25	20
Номин. крутящий момент на вы $(при n_{n})$	ыход	е	T _{2N}	Нм	22	22	22	20	15	22	22	22	22	22	22	22	22	20	15
Момент аварийного выключени: (допускается 1000 раз в течение срока служб		ктора)	T _{2Not}	Нм	40	50	50	45	40	50	50	50	50	50	50	50	50	45	40
Допустимая ср. частота вращения (при T_{2N} и температуре окружающей среды 20°с		вода	n _{1N}	МИН ⁻¹	2500	2700	3000	3000	3000	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4800	5500	5500
Макс. постоянная частота вращ (при 20% $T_{_{20}}$ и температуре окружающей сре			n _{1Ncym}	МИН ⁻¹	3000	3500	4000	3500	3500	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5500	5500
Макс. частота вращения приво	да		n _{1Max}	МИН ⁻¹	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Средний момент холостого ход (при n_i =3000 мин $^{-1}$ и температуре редуктор		;) ^{d)}	T ₀₁₂	Нм	1,2	1,1	1,0	1,2	1,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
Макс. угловой люфт			j_t y	гл.мин.								≤ 5							
Жесткость при кручении			С _{t21} Нм/ мин.	угл.	2,0	2,1	2,2	2,0	1,8	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,2	2,0	1,8
Макс. осевое усилие ^{e)}			F _{2AMax}	Н								2400							
Макс. радиальное усилие ^{е)}			F _{2RMax}	Н								2700							
Макс. опрокидывающий момен	4T		M _{2KMax}	Нм								251							
КПД при полной нагрузке			η	%			96					94							
Срок эксплуатации (Расчет см. в главе "Информация")			L	ч								> 20000)						
Вес со стандартной переходно плитой	рй		m	КГ			2,9					3,2							
Уровень шума (при <i>n</i> ,= 3000 мин ⁻¹ без нагрузки)			L _{PA}	дБА								≤ 64							
Макс. допустимая температура корпуса	а			°C								+90							
Температура окружающей сред	ды			°C							01	0 до +4	40						
Смазка										Смазк	а на ве	сь срок	эксплуа	тации					
Лакокрасочное покрытие											Синего	цвета R	AL 5002	2					
Направление вращения								Прив	водной і	1 выход	ной вал	в проти	вополо	жных на	аправле	хрин			
Степень защиты												IP 65							
Момент инерции масс (относительно привода)	В	11	$J_{\scriptscriptstyle 1}$	KFCM ²	-	-	-	-	-	0,09	0,09	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Диаметр отверстия зажимной втулки [мм]	С	14	$J_{_1}$	кгсм ²	0,52	0,44	0,40	0,36	0,34	0,20	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17
	Ш	19	$J_{\scriptscriptstyle 1}$	кгсм ²	0,87	0,79	0,75	0,71	0,70	-	-	-	_	-	-	-	-	_	-

Для определения оптимальных параметров для условий применения S1 (продолжительный режим работы) следует проконсультироваться с нами.

Все технические параметры даны для переднего расположения выхода. Варианты с расположением выхода сзади вы можете обсудить с нами.

^{а)} Дополнительные значения передаточного числа по запросу

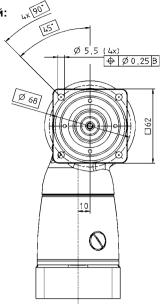
^{b)} При пониженном номинальном крутящем моменте возможны более высокие значения частоты вращения

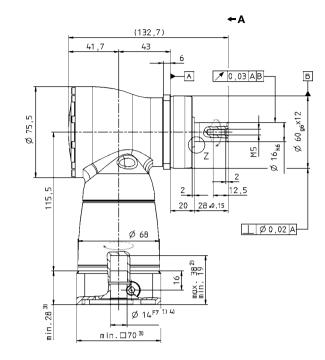
с) При более высокой температуре окружающей среды снизить частоту вращения

 $^{^{}m d)}$ При работе момент холостого хода снижается

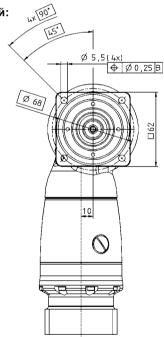
е) Относительно середины выходного вала / фланца

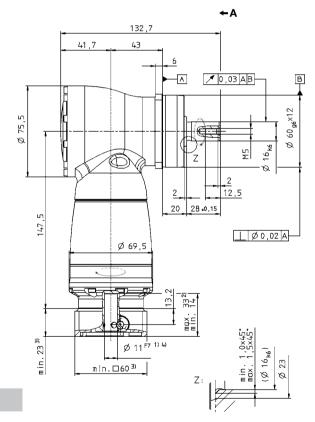






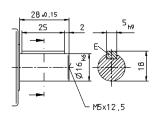
двухступенчатый:



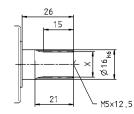


Альтернативное исполнение: варианты выходного вала

Выходной вал со шпон. пазом в мм E = Шпонка согласно DIN 6885, лист 1, форма A



Эвольвентное зацепление DIN 5480 X = W 16 x 0,8 x 30 x 18 x 6m, DIN 5480



Диаметры имеющихся зажимных втулок см. в техническом паспорте (инерция масс). Размеры по запросу.

Не указанные предельные отклонения размеров ±1 мм

- 1) Проверить пригонку вала двигателя.
- Мин./макс. допустимая длина вала двигателя. Если требуются валы большей длины, проконсультируйтесь с нашими специалистами.
- 3) Размеры зависят от двигателя.
- Подгонку диаметра вала двигателя можно выполнить с помощью распорной втулки с толщиной стенки мин. 1 мм.



SK+ **075 MF** одно-/двухступенчатый

						однос	тупенч	натый					дв	ухступ	енчат	ый			
Передаточное число ^{а)}			i		3	4	5	7	10	12	16	20	25	28	35	40	50	70	100
Макс. момент ускорения (макс. 1000 циклов в час)			T _{2B}	Нм	70	70	70	60	50	70	70	70	70	70	70	70	70	60	50
Номин. крутящий момент на вы (при n_{sn})	ыход	е	T _{2N}	Нм	50	50	50	45	40	50	50	50	50	50	50	50	50	45	40
Момент аварийного выключени: (допускается 1000 раз в течение срока служб		ктора)	T _{2Not}	Нм	95	115	115	110	100	115	115	115	115	115	115	115	115	110	100
Допустимая ср. частота вращения (при T_{2N} и температуре окружающей среды			n _{1N}	МИН ⁻¹	2300	2500	2800	2800	2800	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3800	4500	4500
Макс. постоянная частота врац (при 20% $T_{_{2N}}$ и температуре окружающей ср			n _{1Ncym}	МИН ⁻¹	3000	3500	4000	3500	3500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Макс. частота вращения приво	да		n _{1Max}	МИН ⁻¹	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Средний момент холостого ход (при n_i =3000 мин ⁻¹ и температуре редуктор		C) ^{d)}	T ₀₁₂	Нм	2,0	1,7	1,5	2,0	1,8	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
Макс. угловой люфт			j_t мин.	угл.								≤ 4							
Жесткость при кручении			С ₁₂₁ Нм. мин.	угл.	5,0	5,5	6,0	6,0	6,0	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	6,0	6,0	6,0
Макс. осевое усилие ^{е)}			F _{2AMax}	н								3400							
Макс. радиальное усилие ^{е)}			F _{2RMax}	Н								4000							
Макс. опрокидывающий момен	4T		M _{2KMax}	Нм								437							
КПД при полной нагрузке			η	%			96					94							
Срок эксплуатации (Расчет см. в главе "Информация")			L _n	ч								> 20000)						
Вес со стандартной переходно плитой	рй		m	кг			4,8					5,4							
Уровень шума (при <i>п</i> ,= 3000 мин ⁻¹ без нагрузки)			L _{PA}	дБА								≤ 66							
Макс. допустимая температура корпуса	а			°C								+90							
Температура окружающей сре,	ды			°C							01	г 0 до +4	10						
Смазка										Смазк	а на ве	сь срок	эксплуа	тации					
Лакокрасочное покрытие											Синего	цвета R	AL 5002	2					
Направление вращения								Прив	водной і	1 выход	ной вал	в проти	вополо	жных на	аправле	ниях			
Степень защиты												IP 65							
Момент инерции масс (относительно привода)	С	14	J ₁	кгсм ²	ı	ı	ı	-	-	0,28	0,27	0,23	0,23	0,20	0,20	0,18	0,18	0,18	0,18
Диаметр отверстия зажимной втулки [мм]	Е	19	J ₁	кгсм ²	1,46	1,19	1,06	0,95	0,90	0,73	0,71	0,68	0,67	0,63	0,62	0,63	0,63	0,63	0,63
	Н	28	J ₁	кгсм ²	2,88	2,61	2,47	2,37	2,31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Для определения оптимальных параметров для условий применения \$1 (продолжительный режим работы) следует проконсультироваться с нами.

Все технические параметры даны для переднего расположения выхода. Варианты с расположением выхода сзади вы можете обсудить с нами.

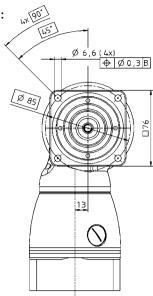
^{а)} Дополнительные значения передаточного числа по запросу

^{b)} При пониженном номинальном крутящем моменте возможны более высокие значения частоты вращения

^{с)} При более высокой температуре окружающей среды снизить частоту вращения

 $^{^{}m d)}$ При работе момент холостого хода снижается

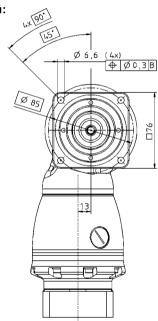
е) Относительно середины выходного вала / фланца

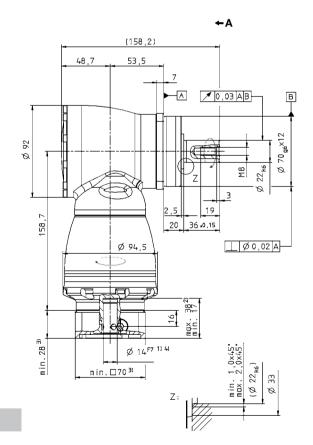


(158,2) 48,7 Α **▼** 0,03 AB В Ø 20, 22 k6 à œ Σ 129 20 36 40,15 Ø 91 333 Ø 19^{F7} 1) 4) Шij. min.□90 ³⁾

←A

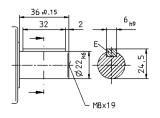
двухступенчатый:



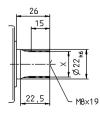


Альтернативное исполнение: варианты выходного вала

Выходной вал со шпон. пазом в мм E = Шпонка согласно DIN 6885, лист 1, форма A



Эвольвентное зацепление DIN 5480 $X = W 22 \times 1.25 \times 30 \times 16 \times 6m$



Диаметры имеющихся зажимных втулок см. в техническом паспорте (инерция масс). Размеры по запросу.

Не указанные предельные отклонения размеров ±1 мм

- 1) Проверить пригонку вала двигателя.
- Мин./макс. допустимая длина вала двигателя. Если требуются валы большей длины, проконсультируйтесь с нашими специалистами.
- 3) Размеры зависят от двигателя.
- Подгонку диаметра вала двигателя можно выполнить с помощью распорной втулки с толщиной стенки мин. 1 мм.



SK+ **100 MF** одно-/двухступенчатый

						однос	тупенч	натый					дв	ухступ	іенчат	ый			
Передаточное число ^{а)}			i		3	4	5	7	10	12	16	20	25	28	35	40	50	70	100
Макс. момент ускорения (макс. 1000 циклов в час)			T _{2B}	Нм	170	170	170	145	125	170	170	170	170	170	170	170	170	145	125
Номин. крутящий момент на ви $(при\ n_m)$	ыход	е	T _{2N}	Нм	100	100	100	90	80	100	100	100	100	100	100	100	100	90	80
Момент аварийного выключени (допускается 1000 раз в течение срока служб		ктора)	T _{2Not}	Нм	220	260	260	255	250	260	260	260	260	260	260	260	260	255	250
Допустимая ср. частота вращения (при $T_{\scriptscriptstyle 2N}$ и температуре окружающей среды			n _{1N}	МИН ⁻¹	2200	2400	2700	2500	2500	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3500	4200	4200
Макс. постоянная частота враг (при 20% T_{2N} и температуре окружающей с			n _{1Ncym}	МИН ⁻¹	3000	3400	3800	3400	3400	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4200	4200
Макс. частота вращения приво	да		n _{1Max}	МИН ⁻¹	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Средний момент холостого ход (при n_i =3000 мин 3 и температуре редуктор		() ^{d)}	T ₀₁₂	Нм	3,8	3,0	2,3	3,5	2,8	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2
Макс. угловой люфт			j_t мин.	угл.								≤ 4							
Жесткость при кручении			С ₁₂₁ Нм мин.	/угл.	10	11	13	13	13	11	11	11	11	11	11	11	13	13	13
Макс. осевое усилие ^{e)}			F _{2AMax}	Н								5700							
Макс. радиальное усилие ^{е)}			F _{2RMax}	Н								6300							
Макс. опрокидывающий момен	łT		M _{2KMax}	Нм								833							
КПД при полной нагрузке			η	%			96					94							
Срок эксплуатации (Расчет см. в главе "Информация")			L	Ч								> 20000)						
Вес со стандартной переходно плитой	рй		m	КГ			9,3					10,0							
Уровень шума (при <i>п</i> ,= 3000 мин ⁻¹ без нагрузки)			L _{PA}	дБА								≤ 66							
Макс. допустимая температура корпуса	a			°C								+90							
Температура окружающей сре	ды			°C							01	г 0 до +4	1 0						
Смазка										Смазн	а на ве	сь срок	эксплуа	тации					
Лакокрасочное покрытие											Синего	цвета R	AL 5002	2					
Направление вращения								Прив	водной і	и выход	ной вал	в проти	вополо	жных на	аправле	хкин			
Степень защиты												IP 65							
Момент инерции масс (относительно привода)	Е	19	J,	KГСМ ²	-	-	-	-	-	1,02	0,97	0,86	0,84	0,75	0,74	0,69	0,69	0,68	0,68
Диаметр отверстия зажимной втулки [мм]	G	24	J,	KГСМ ²	-	-	-	-	-	2,59	2,54	2,42	2,40	2,31	2,30	2,26	2,25	2,25	2,25
	Н	28	J,	KГСМ ²	4,64	3,80	3,34	2,98	2,79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	K	38	$J_{\scriptscriptstyle 1}$	KFCM ²	11,9	11,0	10,6	10,2	10,0	-	_	-	-	-	-	-	-	_	_

Для определения оптимальных параметров для условий применения S1 (продолжительный режим работы) следует проконсультироваться с нами.

^{а)} Дополнительные значения передаточного числа по запросу

b) При пониженном номинальном крутящем моменте возможны более высокие значения частоты влашения

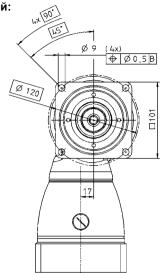
c) При более высокой температуре окружающей среды снизить частоту вращения

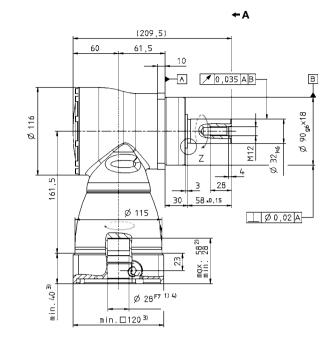
d) При работе момент холостого хода снижается

е) Относительно середины выходного вала / фланца

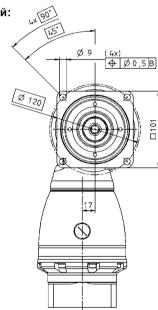


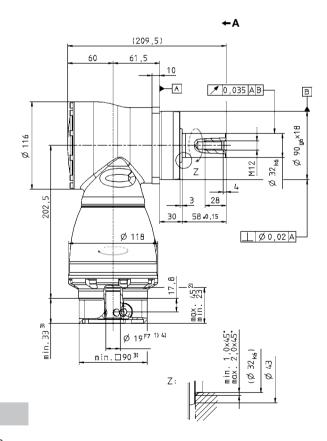
одноступенчатый:





двухступенчатый:

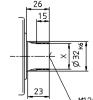




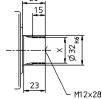
Альтернативное исполнение: варианты выходного вала

Выходной вал со шпон, пазом в мм E = Шпонка согласно DIN 6885, лист 1, форма А

M12x28



Эвольвентное зацепление DIN 5480 X = W 32 x 1.25 x 30 x 24 x 6m



Диаметры имеющихся зажимных втулок см. в техническом паспорте (инерция масс). Размеры по запросу.

Не указанные предельные отклонения размеров ±1 мм

- 1) Проверить пригонку вала двигателя.
- 2) Мин./макс. допустимая длина вала двигателя. Если требуются валы большей длины, проконсультируйтесь с нашими специалистами.
- 3) Размеры зависят от двигателя.
- 4) Подгонку диаметра вала двигателя можно выполнить с помощью распорной втулки с толщиной стенки мин. 1 мм.



SK+ **140 MF** одно-/двухступенчатый

						однос	тупенч	натый					дв	ухстуг	іенчаті	ый			
Передаточное число ^{а)}			i		3	4	5	7	10	12	16	20	25	28	35	40	50	70	100
Макс. момент ускорения (макс. 1000 циклов в час)			T _{2B}	Нм	300	300	300	250	210	300	300	300	300	300	300	300	300	250	210
Номин. крутящий момент на вы $(при\ n_n)$	іход	е	T _{2N}	Нм	190	190	190	175	160	190	190	190	190	190	190	190	190	175	160
Момент аварийного выключения (допускается 1000 раз в течение срока службы		ктора)	T _{2Not}	Нм	400	500	500	450	400	500	500	500	500	500	500	500	500	450	400
Допустимая ср. частота вращения. (при $T_{_{2N}}$ и температуре окружающей среды 2			n _{1N}	МИН ⁻¹	1900	2000	2200	2000	2000	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	3200	3200	3900
Макс. постоянная частота враш (при 20 % $T_{\rm 2N}$ и температуре окружающей сре			n _{1Ncym}	МИН ⁻¹	2500	2800	3100	2800	2800	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4200	4200	4200
Макс. частота вращения привод	ца		n _{1Max}	МИН ⁻¹	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Средний момент холостого ходи (при $n_{\rm r}$ =3000 мин $^{\rm 1}$ и температуре редуктора) ^{d)}	T ₀₁₂	Нм	7,0	5,2	4,5	7,5	5,5	1,4	0,9	0,7	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3
Макс. угловой люфт			<i>j_t</i> мин.	угл.								≤ 4							
Жесткость при кручении			С ₁₂₁ Нм. мин.	/угл.	27	30	32	32	32	29	29	29	29	29	29	29	31	31	31
Макс. осевое усилие ^{е)}			F _{2AMax}	Н								9900							
Макс. радиальное усилие ^{е)}			F _{2RMax}	Н								9500							
Макс. опрокидывающий момен	т		M _{2KMax}	Нм								1692							
КПД при полной нагрузке			η	%			96					94							
Срок эксплуатации (Расчет см. в главе "Информация")			L	ч								> 20000	ı						
Вес со стандартной переходной плитой	й		m	кг			22,6					25,0							
Уровень шума (при n,= 3000 мин¹ без нагрузки)			L _{PA}	дБА								≤ 68							
Макс. допустимая температура корпуса				°C								+90							
Температура окружающей сред	ļЫ			°C							01	г 0 до +4	10						
Смазка										Смазк	а на ве	сь срок	эксплуа	тации					
Лакокрасочное покрытие											Синего	цвета R	AL 5002	!					
Направление вращения								Прив	водной і	1 выход	ной вал	в проти	ІВОПОЛО	жных на	аправле	ниях			
Степень защиты												IP 65							
Момент инерции масс (относительно привода)	G	24	J_1	КГСМ ²	-	-	-	-	-	4,21	3,85	3,28	3,17	2,78	2,73	2,48	2,46	2,43	2,42
Диаметр отверстия зажимной втулки [мм]	K	38	J,	KГСМ ²	25,0	19,1	16,3	14,1	12,8	11,1	10,7	10,2	10,1	9,69	9,64	9,39	9,37	9,34	9,33

а) Дополнительные значения передаточного числа по запросу

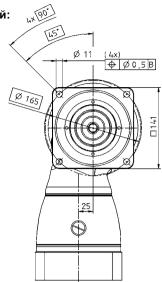
Все технические параметры даны для переднего расположения выхода. Варианты с расположением выхода сзади вы можете обсудить с нами.

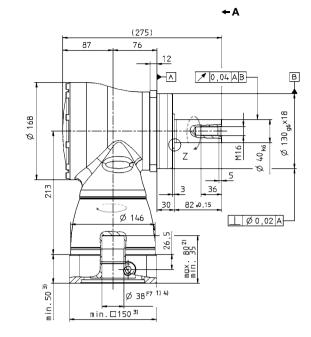
^{b)} При пониженном номинальном крутящем моменте возможны более высокие значения частоты вращения

с) При более высокой температуре окружающей среды снизить частоту вращения

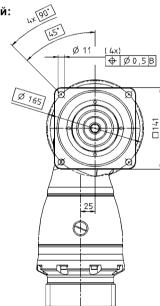
При работе момент холостого хода снижается

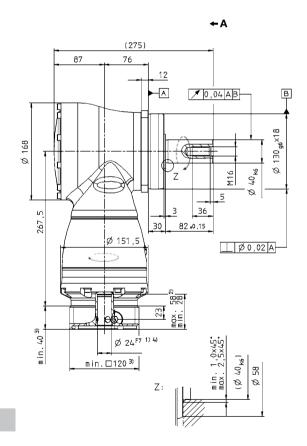
е) Относительно середины выходного вала / фланца





двухступенчатый:





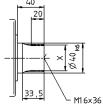
Альтернативное исполнение: варианты выходного вала

Выходной вал со шпон. пазом в мм E = Шпонка согласно DIN 6885, лист 1, форма А

M16x36



Эвольвентное зацепление DIN 5480 X = W 40 x 2 x 30 x 18 x 6m



Диаметры имеющихся зажимных втулок см. в техническом паспорте (инерция масс). Размеры по запросу.

Не указанные предельные отклонения размеров ±1 мм

- 1) Проверить пригонку вала двигателя.
- 2) Мин./макс. допустимая длина вала двигателя. Если требуются валы большей длины, проконсультируйтесь с нашими специалистами.
- 3) Размеры зависят от двигателя.
- 4) Подгонку диаметра вала двигателя можно выполнить с помощью распорной втулки с толщиной стенки мин. 1 мм.



SK+ **180 MF** одно-/двухступенчатый

						однос	тупенч	чатый					дв	ухступ	енчат	ый			
Передаточное число ^{а)}			i		3	4	5	7	10	12	16	20	25	28	35	40	50	70	100
Макс. момент ускорения (макс. 1000 циклов в час)			T _{2B}	Нм	640	640	640	550	470	640	640	640	640	640	640	640	640	550	470
Номин. крутящий момент на вы $(при\ n_{in})$	ІХОД	e	T _{2N}	Нм	400	400	400	380	360	400	400	400	400	400	400	400	400	380	360
Момент аварийного выключения (допускается 1000 раз в течение срока службы		ктора)	T _{2Not}	Нм	900	1050	1050	970	900	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	970	900
Допустимая ср. частота вращения. (при T_{2N} и температуре окружающей среды 2			n _{1N}	МИН ⁻¹	1600	1800	2000	1800	1800	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2900	3200	3400
Макс. постоянная частота враш (при 20% $T_{_{29}}$ и температуре окружающей сре		я 0°C)	n _{1Ncym}	МИН ⁻¹	2000	2400	2800	2500	2500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3800	3800
Макс. частота вращения привод	ца		n _{1Max}	МИН ⁻¹	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Средний момент холостого хода (при n _, =3000 мин ⁻¹ и температуре редуктора) ^{d)}	T ₀₁₂	Нм	14,5	12,0	10,0	15,0	12,5	3,0	2,3	1,8	1,6	1,3	1,2	0,9	0,9	0,9	0,9
Макс. угловой люфт			<i>j_t</i> мин.	угл.								≤ 4							
Жесткость при кручении			С _{t21} Нм. мин.	угл.	64	71	79	78	77	71	71	71	71	71	71	71	78	78	78
Макс. осевое усилие ^{е)}			F _{2AMax}	Н								14200							
Макс. радиальное усилие ^{е)}			F _{2RMax}	Н								14700							
Макс. опрокидывающий момен	т		M _{2KMax}	Нм								3213							
КПД при полной нагрузке			η	%			96					94							
Срок эксплуатации (Расчет см. в главе "Информация")			L	ч								> 20000	ı						
Вес со стандартной переходной плитой	й		m	КГ			45,4					48							
Уровень шума (при n,= 3000 мин¹ без нагрузки)			L _{PA}	дБА								≤ 68							
Макс. допустимая температура корпуса				°C								+90							
Температура окружающей сред	ļЫ			°C							01	0 до +4	10						
Смазка										Смазн	а на ве	сь срок	эксплуа	тации					
Лакокрасочное покрытие											Синего	цвета R	AL 5002	2					
Направление вращения								Прив	водной і	1 выход	ной вал	в проти	ІВОПОЛО	жных на	аправле	хкин			
Степень защиты												IP 65							
Момент инерции масс (относительно привода)	K	38	J ₁	КГСМ ²	-	-	-	-	-	15,3	14,0	12,3	12,0	10,9	10,7	10,1	10,0	9,95	9,91
Диаметр отверстия зажимной втулки [мм]	M	48	J ₁	KICM ²	73,3	51,6	42,1	34,0	29,7	30,0	28,7	27,1	26,7	25,6	25,4	24,8	24,7	24,7	24,6

а) Дополнительные значения передаточного числа по запросу

Все технические параметры даны для переднего расположения выхода. Варианты с расположением выхода сзади вы можете обсудить с нами.

^{b)} При пониженном номинальном крутящем моменте возможны более высокие значения частоты вращения

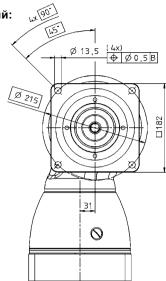
^{с)} При более высокой температуре окружающей среды снизить частоту вращения

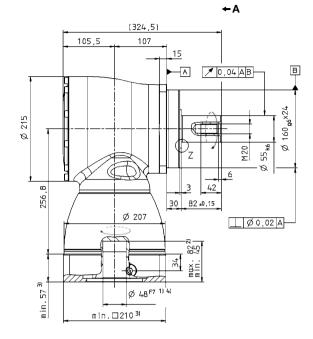
 $^{^{\}rm d)}$ При работе момент холостого хода снижается

е) Относительно середины выходного вала / фланца

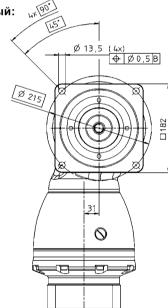


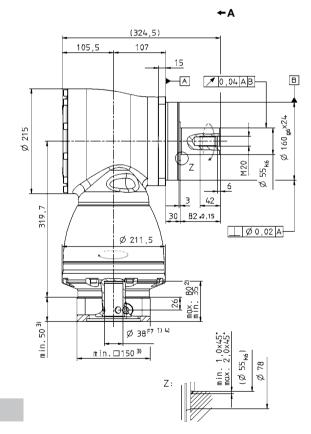
одноступенчатый:





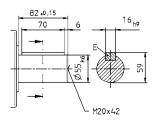
двухступенчатый:



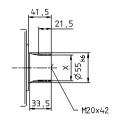


Альтернативное исполнение: варианты выходного вала

Выходной вал со шпон. пазом в мм E = Шпонка согласно DIN 6885, лист 1, форма A



Эвольвентное зацепление DIN 5480 x = W 55 x 2 x 30 x 26 x 6m



Диаметры имеющихся зажимных втулок см. в техническом паспорте (инерция масс). Размеры по запросу.

Не указанные предельные отклонения размеров ±1 мм

- 1) Проверить пригонку вала двигателя.
- Мин./макс. допустимая длина вала двигателя. Если требуются валы большей длины, проконсультируйтесь с нашими специалистами.
- 3) Размеры зависят от двигателя.
- Подгонку диаметра вала двигателя можно выполнить с помощью распорной втулки с толщиной стенки мин. 1 мм.



SPK+ **075 MF** двухступенчатый

								двухстуг	енчатый				
Передаточное число ^{а)}		i		12	16	20	25	28	35	40	50	70	100
Макс. момент ускорения (макс. 1000 циклов в час)		T _{2B}	Нм	110	110	110	110	110	110	80	100	110	90
Номин. крутящий момент на выхо $(при n_m)$	оде	T _{2N}	Нм	75	75	75	75	75	75	60	75	75	52
Момент аварийного выключения (допускается 1000 раз в течение срока службы ре	едуктор	T _{2Not}	Нм	160	160	200	200	250	175	120	150	210	200
Допустимая ср. частота вращения. пр (при T_{zw} и температуре окружающей среды 20°C		n _{1N}	МИН ⁻¹	2000	2400	2400	2700	2400	2500	2500	2500	2500	2500
Макс. постоянная частота вращен (при 20% $T_{_{2N}}$ и температуре окружающей среды		n _{1Ncym}	МИН ⁻¹	3000	3400	3400	3800	3400	3200	3200	3200	3200	3200
Макс. частота вращения привода	ì	n _{1Max}	МИН ⁻¹	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Средний момент холостого хода (при n,=3000 мин¹ и температуре редуктора 20	0°C) ^{d)}	T ₀₁₂	Нм	1,5	1,3	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Макс. угловой люфт		<i>j_t</i> мин.	угл.				Станд	артный ≤ 5	/ Пониженн	ый ≤ 3			
Жесткость при кручении		С _{t21} Нм мин.	/угл.					1	0				
Макс. осевое усилие ^{е)}		F _{2AMax}	Н					33	50				
Макс. радиальное усилие ^{е)}		F _{2RMax}	Н					40	000				
Макс. опрокидывающий момент		M _{2KMax}	Нм					23	36				
КПД при полной нагрузке		η	%					9	4				
Срок эксплуатации (Расчет см. в главе "Информация")		L _h	ч					> 20	0000				
Вес со стандартной переходной плитой		m	кг					5	,2				
Уровень шума (при n,= 3000 мин¹ без нагрузки)		L _{PA}	дБА					≤	66				
Макс. допустимая температура корпуса			°C					+9	90				
Температура окружающей среды	ı		°C					от 0 д	ıo +40				
Смазка							Смазн	ка на весь с	рок эксплуа	тации			
Лакокрасочное покрытие								Синего цве	ra RAL 5002	2			
Направление вращения						Приводн	юй и выход	ной вал в п	ротивополо	жных напра	авлениях		
Степень защиты								IP	65				
Момент инерции масс С (относительно привода)	0 1	J ₁	кгсм ²	0,54	0,45	0,44	0,40	0,44	0,36	0,35	0,34	0,34	0,34
Диаметр отверстия зажимной втулки [мм]	≣ 1) J ₁	кгсм ²	0,89	0,80	0,79	0,75	0,79	0,71	0,70	0,70	0,70	0,69

 $^{^{\}rm a)}$ По запросу дополнительные значения передаточного числа до i = 1000

Все технические параметры даны для переднего расположения выхода. Варианты с расположением выхода сзади вы можете обсудить с нами.

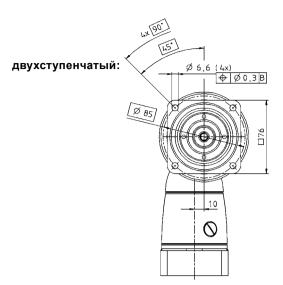
^{b)} При пониженном номинальном крутящем моменте возможны более высокие значения частоты вращения

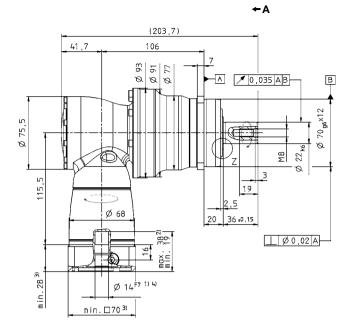
с) При более высокой температуре окружающей среды снизить частоту вращения

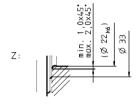
^{d)} При работе момент холостого хода снижается

е) Относительно середины выходного вала / фланца





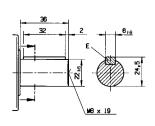




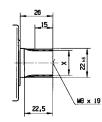


Альтернативное исполнение: варианты выходного вала

Выходной вал со шпон. пазом в мм E = Шпонка согласно DIN 6885, лист 1, форма A

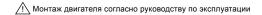


Эвольвентное зацепление DIN 5480 в мм X = W 22 x 1,25 x 30 x 16 x 6m, DIN 5480



Диаметры имеющихся зажимных втулок см. в техническом паспорте (инерция масс). Размеры по запросу.

- 1) Проверить пригонку вала двигателя.
- Мин./макс. допустимая длина вала двигателя. Если требуются валы большей длины, проконсультируйтесь с нашими специалистами.
- 3) Размеры зависят от двигателя.
- Подгонку диаметра вала двигателя можно выполнить с помощью распорной втулки с толщиной стенки мин. 1 мм.



SPK+ 075 MF трехступенчатый

										тр	ехступ	енчать	ІЙ					
Передаточное число ^{а)}			i		64	84	100	125	140	175	200	250	280	350	400	500	700	1000
Макс. момент ускорения (макс. 1000 циклов в час)			T _{2B}	Нм	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	80	100	110	90
Номин. крутящий момент на вы (при n_{m})	ходе	9	T _{2N}	Нм	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	60	75	75	52
Момент аварийного выключения (допускается 1000 раз в течение срока службы		стора)	T _{2Not}	Нм	160	160	200	200	200	200	200	200	250	175	120	150	210	200
Допустимая ср. частота вращения. (при T_{2N} и температуре окружающей среды 2			n _{1N}	мин ⁻¹	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4800	4400	4800	5500	5500	5500	5500
Макс. постоянная частота вращ (при 20% T_{29} и температуре окружающей сре			n _{1Ncym}	МИН ⁻¹	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5500	5500	5500	5500
Макс. частота вращения привод	ца				6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Средний момент холостого хода (при n_1 =3000 мин ⁻¹ и температуре редуктора) ^{d)}	T ₀₁₂	Нм	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 мин.	угл.					C	тандарт	ный ≤ 5	/ Пониже	енный ≤	3				
Жесткость при кручении			С _{t21} Нм/ мин.	угл.							1	0						
Макс. осевое усилие ^{e)}			F _{2AMax}	Н							33	50						
Макс. радиальное усилие ^{е)}			F _{2RMax}	н							40	00						
Макс. опрокидывающий момент	г		M _{2KMax}	Нм							23	36						
КПД при полной нагрузке			η	%							9	2						
Срок эксплуатации (Расчет см. в главе "Информация")			L	ч							> 20	0000						
Вес со стандартной переходной плитой	Í		m	кг							5	,5						
Уровень шума (при n,= 3000 мин¹ без нагрузки)			L _{PA}	дБА							≤	66						
Макс. допустимая температура корпуса				°C							+9	90						
Температура окружающей сред	Ы			°C							от 0 д	o +40						
Смазка									C	Смазка н	а весь с	рок эксп	луатаци	и				
Лакокрасочное покрытие										Син	него цвет	ra RAL 5	002					
Направление вращения								Привод	дной и в	ыходной	і вал в пр	отивопо	ложных	направл	пениях			
Степень защиты											IP	65						
Момент инерции масс (относительно привода)	В	11	J ₁	кгсм ²	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
Диаметр отверстия зажимной втулки [мм]	С	14	J,	кгсм ²	0,20	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

 $^{^{\}rm a)}$ По запросу дополнительные значения передаточного числа до i = 1000

Все технические параметры даны для переднего расположения выхода. Варианты с расположением выхода сзади вы можете обсудить с нами.

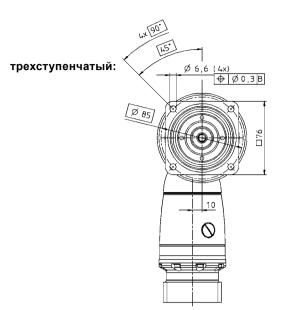
^{b)} При пониженном номинальном крутящем моменте возможны более высокие значения частоты вращения

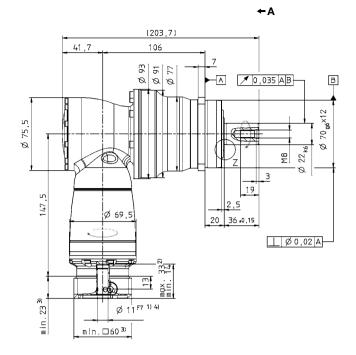
c) При более высокой температуре окружающей среды снизить частоту вращения

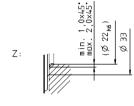
 $^{^{\}rm d)}$ При работе момент холостого хода снижается

е) Относительно середины выходного вала / фланца





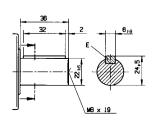




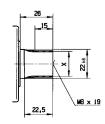


Альтернативное исполнение: варианты выходного вала

Выходной вал со шпон. пазом в мм E = Шпонка согласно DIN 6885, лист 1, форма A

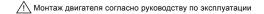


Эвольвентное зацепление DIN 5480 в мм x = W 22 x 1,25 x 30 x 16 x 6m, DIN 5480



Диаметры имеющихся зажимных втулок см. в техническом паспорте (инерция масс). Размеры по запросу.

- 1) Проверить пригонку вала двигателя.
- Мин./макс. допустимая длина вала двигателя. Если требуются валы большей длины, проконсультируйтесь с нашими специалистами.
- 3) Размеры зависят от двигателя.
- Подгонку диаметра вала двигателя можно выполнить с помощью распорной втулки с толщиной стенки мин. 1 мм.



SPK+ **100 MF** двухступенчатый

								двухсту	пенчатый				
Передаточное число ^{а)}	i			12	16	20	25	28	35	40	50	70	100
Макс. момент ускорения (макс. 1000 циклов в час)	7	- 2B	Нм	280	280	300	300	300	300	200	250	300	225
Номин. крутящий момент на выходе (при n_{in})	7	2N	Нм	180	180	175	175	170	175	160	175	170	120
Момент аварийного выключения (допускается 1000 раз в течение срока службы редук	opa) 7	2Not	Нм	400	400	500	500	625	500	400	500	625	500
Допустимая ср. частота вращения. прив (при T_{2N} и температуре окружающей среды 20°C) ^{b)}) _{1N} M	ин ⁻¹	2000	2400	2400	2700	2400	2500	2500	2500	2500	2500
Макс. постоянная частота вращения (при 20% $T_{\scriptscriptstyle 2N}$ и температуре окружающей среды 20	1 1	1 _{NCym} M	ин ⁻¹	3000	3400	3400	3800	3400	3200	3200	3200	3200	3200
Макс. частота вращения привода	n	1 _{Max} M	ин ⁻¹	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Средний момент холостого хода (при n_{τ} =3000 мин $^{\circ}$ и температуре редуктора 20°C)	₁₎ 7	012	Нм	2,5	2,1	2,0	1,8	2,0	2,2	2,0	2,0	2,0	2,0
Макс. угловой люфт	<i>j</i> _t №	угл иин.					Станд	дартный ≤ 4	/ Понижен	ный ≤ 2			
Жесткость при кручении		С ₁₂₁ Нм/угл. иин.						3	31				
Макс. осевое усилие ^{e)}	F	2AMax	Н					56	550				
Макс. радиальное усилие ^{e)}	F	2RMax	Н					63	300				
Макс. опрокидывающий момент	٨	1 _{2KMax}	Нм					4	87				
КПД при полной нагрузке	η		%					g)4				
Срок эксплуатации (Расчет см. в главе "Информация")	L	[*] h	ч					> 20	0000				
Вес со стандартной переходной плитой	n	n	кг					9	,7				
Уровень шума (при л,= 3000 мин¹ без нагрузки)	L	. _{РА} ДЕ	5A					≤	68				
Макс. допустимая температура корпуса			°C					+!	90				
Температура окружающей среды			°C					от 0 ,	до +40				
Смазка							Смаз	ка на весь о	срок эксплуа	атации			
Лакокрасочное покрытие								Синего цве	та RAL 500	2			
Направление вращения						Привод	ной и выход	цной вал в г	ротивополо	жных напр	авлениях		
Степень защиты								IP	65				
Момент инерции масс E	19 J	, KFC	M ²	1,48	1,20	1,17	1,05	1,15	0,95	0,90	0,89	0,89	0,89
Диаметр отверстия зажимной втулки [мм]	28 J	, KFC	M ²	2,89	2,62	2,59	2,46	2,56	2,36	2,31	2,31	2,30	2,30

 $^{^{\}rm a)}$ По запросу дополнительные значения передаточного числа до i = 1000

Все технические параметры даны для переднего расположения выхода. Варианты с расположением выхода сзади вы можете обсудить с нами.

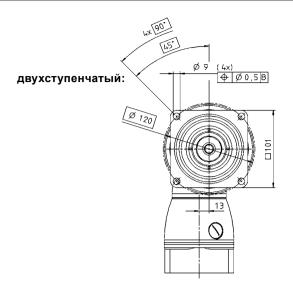
 $^{^{\}mathrm{b})}$ При пониженном номинальном крутящем моменте возможны более высокие значения частоты вращения

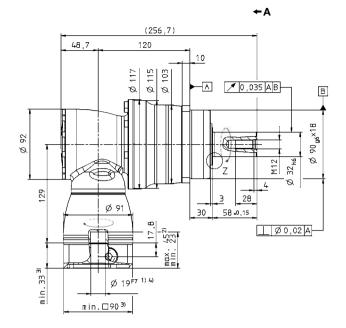
с) При более высокой температуре окружающей среды снизить частоту вращения

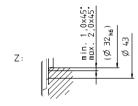
^{d)} При работе момент холостого хода снижается

е) Относительно середины выходного вала / фланца





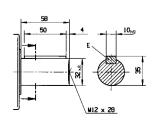




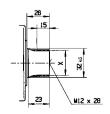


Альтернативное исполнение: варианты выходного вала

Выходной вал со шпон. пазом в мм E = Шпонка согласно DIN 6885, лист 1, форма A



Эвольвентное зацепление DIN 5480 в мм X = W 32 x 1,25 x 30 x 24 x 6m, DIN 5480



Диаметры имеющихся зажимных втулок см. в техническом паспорте (инерция масс). Размеры по запросу.

- 1) Проверить пригонку вала двигателя.
- Мин./макс. допустимая длина вала двигателя. Если требуются валы большей длины, проконсультируйтесь с нашими специалистами.
- 3) Размеры зависят от двигателя.
- Подгонку диаметра вала двигателя можно выполнить с помощью распорной втулки с толщиной стенки мин. 1 мм.



SPK⁺ **100 MF** трехступенчатый

										тр	ехступ	енчать	ІЙ					
Передаточное число ^{а)}			i		64	84	100	125	140	175	200	250	280	350	400	500	700	1000
Макс. момент ускорения (макс. 1000 циклов в час)			T _{2B}	Нм	280	280	300	300	300	300	300	300	300	300	200	250	300	225
Номин. крутящий момент на вых	коде)	T _{2N}	Нм	180	180	175	175	175	175	175	175	170	175	160	175	170	120
Момент аварийного выключения (допускается 1000 раз в течение срока службы р	редук	тора)	T _{2Not}	Нм	400	400	500	500	500	500	500	500	625	500	400	500	625	500
Допустимая ср. частота вращения. г (при T_{2N} и температуре окружающей среды 20			n _{1N}	МИН ⁻¹	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3800	3500	3800	4500	4500	4500	4500
Макс. постоянная частота враще (при 20% $T_{_{2N}}$ и температуре окружающей сред		°C)	n _{1Ncym}	МИН ⁻¹	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Макс. частота вращения привод	а		n _{1Max}	МИН ⁻¹	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Средний момент холостого хода (при n_1 =3000 мин 1 и температуре редуктора 2		d)	T ₀₁₂	Нм	0,4	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			<i>j_t</i> мин.	угл.					C	тандарт	ный ≤ 4 .	/ Пониже	энный ≤	2				
Жесткость при кручении			С _{t21} Нм/ мин.	угл.							3	1						
Макс. осевое усилие ^{e)}			F _{2AMax}	Н							56	50						
Макс. радиальное усилие ^{e)}			F _{2RMax}	н							63	00						
Макс. опрокидывающий момент			M _{2KMax}	Нм							48	37						
КПД при полной нагрузке			η	%							9	2						
Срок эксплуатации (Расчет см. в главе "Информация")			L	ч							> 20	0000						
Вес со стандартной переходной плитой			т	кг							10),3						
Уровень шума (при л,= 3000 мин¹ без нагрузки)			L _{PA}	дБА							≤ (68						
Макс. допустимая температура корпуса				°C							+6	90						
Температура окружающей среды	ol			°C							от 0 д	o +40						
Смазка									C	Смазка н	а весь с	рок эксп	луатаци	и				
Лакокрасочное покрытие										Син	его цвет	ra RAL 5	002					
Направление вращения								Привод	дной и в	ыходной	вал в пр	отивопо	ложных	к направ	пениях			
Степень защиты											IP	65						
Момент инерции масс (относительно привода)	С	14	$J_{\scriptscriptstyle 1}$	кгсм ²	0,28	0,23	0,24	0,23	0,21	0,20	0,19	0,18	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Диаметр отверстия	Е	19	J ₁	кгсм ²	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

 $^{^{\}rm a)}$ По запросу дополнительные значения передаточного числа до i = 1000

Все технические параметры даны для переднего расположения выхода. Варианты с расположением выхода сзади вы можете обсудить с нами.

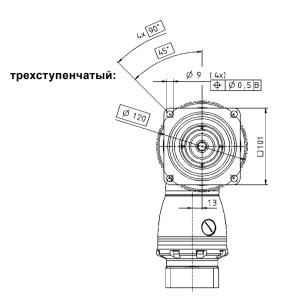
^{b)} При пониженном номинальном крутящем моменте возможны более высокие значения частоты вращения

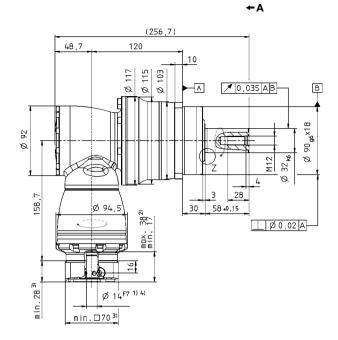
 $^{^{\}circ}$ При более высокой температуре окружающей среды снизить частоту вращения

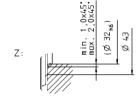
 $^{^{}m d)}$ При работе момент холостого хода снижается

е) Относительно середины выходного вала / фланца



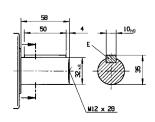




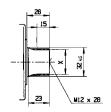


Альтернативное исполнение: варианты выходного вала

Выходной вал со шпон. пазом в мм E = Шпонка согласно DIN 6885, лист 1, форма A



Эвольвентное зацепление DIN 5480 в мм X = W 32 x 1,25 x 30 x 24 x 6m, DIN 5480



Диаметры имеющихся зажимных втулок см. в техническом паспорте (инерция масс). Размеры по запросу.

- 1) Проверить пригонку вала двигателя.
- Мин./макс. допустимая длина вала двигателя. Если требуются валы большей длины, проконсультируйтесь с нашими специалистами.
- 3) Размеры зависят от двигателя.
- Подгонку диаметра вала двигателя можно выполнить с помощью распорной втулки с толщиной стенки мин. 1 мм.





SPK⁺ **140 MF** двухступенчатый

									двухстуг	іенчатый				
Передаточное число ^{а)}			i		12	16	20	25	28	35	40	50	70	100
Макс. момент ускорения (макс. 1000 циклов в час)			T _{2B}	Нм	600	600	600	600	600	600	500	600	600	480
Номин. крутящий момент на вы (при n_{yy})	ход	е	T _{2N}	Нм	360	360	360	360	360	360	320	360	360	220
Момент аварийного выключения (допускается 1000 раз в течение срока службы		стора)	T _{2Not}	Нм	1000	1000	1250	1250	1250	1250	1000	1250	1250	1000
Допустимая ср. частота вращения. (при T_{2N} и температуре окружающей среды 20			n _{1N}	МИН ⁻¹	1900	2300	2300	2600	2300	2300	2300	2300	2300	2300
Макс. постоянная частота вращ (при 20% $T_{_{2N}}$ и температуре окружающей сре			n _{1Ncym}	МИН ⁻¹	2700	3100	3100	3500	3100	3000	3000	3000	3000	3000
Макс. частота вращения привод	ца		n _{1Max}	мин ⁻¹	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Средний момент холостого хода (при n_1 =3000 мин 1 и температуре редуктора) ^{d)}	T ₀₁₂	Нм	4,0	3,7	3,6	2,8	3,5	3,9	3,1	3,1	3,1	3,1
Макс. угловой люфт			j_t мин.	угл.				Станд	µартный ≤ 4	/ Пониженн	ый ≤ 2			
Жесткость при кручении			С _{t21} Нм. мин.	/угл.					5	i3				
Макс. осевое усилие ^{e)}			F _{2AMax}	н					98	370				
Макс. радиальное усилие ^{e)}			F _{2RMax}	Н					94	150				
Макс. опрокидывающий момент	г		M _{2KMax}	Нм					9:	52				
КПД при полной нагрузке			η	%					g)4				
Срок эксплуатации (Расчет см. в главе "Информация")			L	ч					> 20	0000				
Вес со стандартной переходной плитой	Í		m	кг					2	20				
Уровень шума (при <i>n</i> ,= 3000 мин¹ без нагрузки)			L _{PA}	дБА					≤	68				
Макс. допустимая температура корпуса				°C					+	90				
Температура окружающей сред	Ы			°C					от 0 д	цо +40				
Смазка								Смазн	ка на весь с	рок эксплуа	тации			
Лакокрасочное покрытие									Синего цве	та RAL 5002	2			
Направление вращения							Приводн	ной и выход	ной вал в п	ротивополо	жных напра	авлениях		
Степень защиты									IP	65				
Момент инерции масс (относительно привода)	Н	28	J,	кгсм²	4,68	3,82	3,75	3,31	3,68	2,97	2,80	2,79	2,78	2,77
Диаметр отверстия	K	38	J ₁	кгсм²	11,8	11,0	10,9	10,5	10,9	10,1	9,96	9,95	9,94	9,94

 $^{^{}a)}$ По запросу дополнительные значения передаточного числа до i = 1000

Все технические параметры даны для переднего расположения выхода. Варианты с расположением выхода сзади вы можете обсудить с нами.

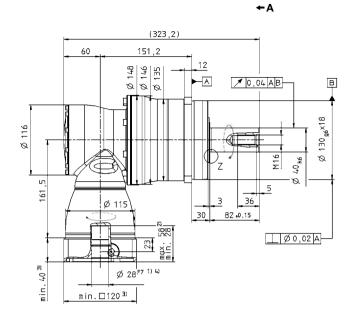
^{b)} При пониженном номинальном крутящем моменте возможны более высокие значения частоты вращения

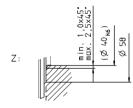
^{с)} При более высокой температуре окружающей среды снизить частоту вращения

^{d)} При работе момент холостого хода снижается

е) Относительно середины выходного вала / фланца



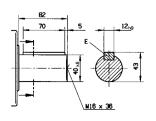






Альтернативное исполнение: варианты выходного вала

Выходной вал со шпон. пазом в мм E = Шпонка согласно DIN 6885, лист 1, форма A

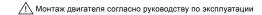


Эвольвентное зацепление DIN 5480 в мм X = W 40 \times 2 \times 30 \times 18 \times 6m, DIN 5480



Диаметры имеющихся зажимных втулок см. в техническом паспорте (инерция масс). Размеры по запросу.

- 1) Проверить пригонку вала двигателя.
- Мин./макс. допустимая длина вала двигателя. Если требуются валы большей длины, проконсультируйтесь с нашими специалистами.
- 3) Размеры зависят от двигателя.
- Подгонку диаметра вала двигателя можно выполнить с помощью распорной втулки с толщиной стенки мин. 1 мм.



SPK+ **140 MF** трехступенчатый

										тр	ехступ	енчать	ІЙ					
Передаточное число ^{а)}			i		64	84	100	125	140	175	200	250	280	350	400	500	700	1000
Макс. момент ускорения (макс. 1000 циклов в час)			T _{2B}	Нм	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	500	600	600	480
Номин. крутящий момент на выз	ходе	9	T _{2N}	Нм	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	320	360	360	220
Момент аварийного выключения (допускается 1000 раз в течение срока службы		тора)	T _{2Not}	Нм	1000	1000	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1000	1250	1250	1000
Допустимая ср. частота вращения. (при T_{2N} и температуре окружающей среды 20			n _{1N}	МИН ⁻¹	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3500	3100	3500	4200	4200	4200	4200
Макс. постоянная частота вращи (при 20% $T_{_{2N}}$ и температуре окружающей сре		FI I°C)	n _{1Ncym}	МИН ⁻¹	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4200	4200	4200	4200
Макс. частота вращения привод	ļа		n _{1Max}	МИН ⁻¹	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Средний момент холостого хода (при n_1 =3000 мин ⁻¹ и температуре редуктора		d)	T ₀₁₂	Нм	0,7	0,4	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Макс. угловой люфт			j_t мин.	угл.					C	тандарт	ный ≤ 4	/ Пониже	енный ≤	2				
Жесткость при кручении			С _{t21} Нм/ мин.	угл.							5	3						
Макс. осевое усилие ^{e)}			F _{2AMax}	Н							98	70						
Макс. радиальное усилие ^{е)}			F _{2RMax}	н							94	50						
Макс. опрокидывающий момент	-		M _{2KMax}	Нм							95	52						
КПД при полной нагрузке			η	%							9	2						
Срок эксплуатации (Расчет см. в главе "Информация")			L	ч							> 20	0000						
Вес со стандартной переходной плитой	ı		m	кг							20),7						
Уровень шума (при п,= 3000 мин¹ без нагрузки)			L _{PA}	дБА							<	68						
Макс. допустимая температура корпуса				°C							+9	90						
Температура окружающей среди	Ы			°C							от 0 д	o +40						
Смазка									C	Смазка н	а весь с	рок эксп.	пуатаци	И				
Лакокрасочное покрытие										Син	его цвет	a RAL 5	002					
Направление вращения								Привод	дной и в	ыходной	вал в пр	отивопо	ложных	направл	пениях			
Степень защиты											IP	65						
Момент инерции масс (относительно привода)	Е	19	J ₁	кгсм ²	1,01	0,76	0,88	0,85	0,76	0,75	0,70	0,69	0,70	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Диаметр отверстия	G	24	J ₁	кгсм ²	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

 $^{^{\}rm a)}$ По запросу дополнительные значения передаточного числа до i = 1000

Все технические параметры даны для переднего расположения выхода. Варианты с расположением выхода сзади вы можете обсудить с нами.

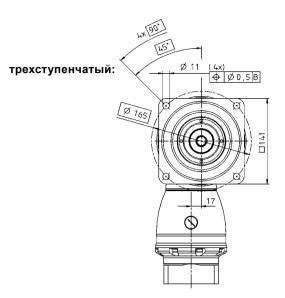
^{b)} При пониженном номинальном крутящем моменте возможны более высокие значения частоты вращения

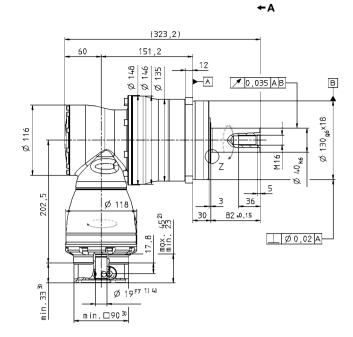
 $^{^{\}circ}$ При более высокой температуре окружающей среды снизить частоту вращения

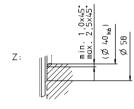
^{d)} При работе момент холостого хода снижается

е) Относительно середины выходного вала / фланца





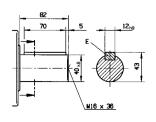




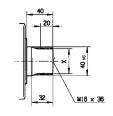


Альтернативное исполнение: варианты выходного вала

Выходной вал со шпон. пазом в мм E = Шпонка согласно DIN 6885, лист 1, форма A

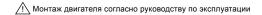


Эвольвентное зацепление DIN 5480 в мм $X = W 40 \times 2 \times 30 \times 18 \times 6m$, DIN 5480



Диаметры имеющихся зажимных втулок см. в техническом паспорте (инерция масс). Размеры по запросу.

- 1) Проверить пригонку вала двигателя.
- Мин./макс. допустимая длина вала двигателя. Если требуются валы большей длины, проконсультируйтесь с нашими специалистами.
- 3) Размеры зависят от двигателя.
- Подгонку диаметра вала двигателя можно выполнить с помощью распорной втулки с толщиной стенки мин. 1 мм.



SPK⁺ **180 MF** двухступенчатый

						двухстуг	іенчатый					
Передаточное число ^{а)}	i	12	16	20	25	28	35	40	50	70	100	
Макс. момент ускорения (макс. 1000 циклов в час)	T _{2B} HM	1100	1100	1100	1100	1100	1100	840	1050	1100	880	
Номин. крутящий момент на выходе $(при n_{yy})$	<i>Т</i> _{2N} Нм	750	750	750	750	750	750	640	750	750	750	
Момент аварийного выключения (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)	T _{2Not} HM	1600	1600	2000	2000	2750	2000	1600	2000	2750	2200	
Допустимая ср. частота вращения. привода (при T_{2N} и температуре окружающей среды 20°C) b), c)	n _{1N} мин ⁻¹	1600	1900	1900	2100	1900	2100	2100	2100	2100	2100	
Макс. постоянная частота вращения (при 20 % $T_{_{2N}}$ и температуре окружающей среды 20°C)	n _{1Ncym} мин ⁻¹	2300	2600	2600	2800	2600	3000	3000	3000	3000	3000	
Макс. частота вращения привода	n _{1Max} мин ⁻¹	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	
Средний момент холостого хода (при n,=3000 мин¹ и температуре редуктора 20°C) d)	Т ₀₁₂ Нм	9,0	6,5	6,5	5,5	6,0	8,0	6,0	6,0	6,0	6,0	
Макс. угловой люфт	<i>j_t</i> угл. мин.				Станд	артный ≤ 4	/ Пониженн	ый ≤ 2				
Жесткость при кручении	С ₁₂₁ Нм/угл. мин.	175										
Макс. осевое усилие ^{e)}	F _{2AMax} H					14	150					
Макс. радиальное усилие ^{е)}	F _{2RMax} H					14	700					
Макс. опрокидывающий момент	M _{2KMax} HM					16	600					
КПД при полной нагрузке	η %					g)4					
Срок эксплуатации (Расчет см. в главе "Информация")	<i>L</i> , 4					> 20	0000					
Вес со стандартной переходной плитой	т кг					4	15					
Уровень шума (при л,= 3000 мин¹ без нагрузки)	L _{PA} дБА					≤	70					
Макс. допустимая температура корпуса	℃					+!	90					
Температура окружающей среды	°C					от 0 д	цо +40					
Смазка					Смазн	ка на весь с	рок эксплуа	тации				
Лакокрасочное покрытие						Синего цве	та RAL 5002	2	,			
Направление вращения				Приводн	ной и выход	ной вал в п	ротивополо	жных напра	авлениях			
Степень защиты						IP	65					
Момент инерции масс (относительно привода) К 38 диаметр отверстия зажимной втулки [мм]	$J_{_1}$ кгсм 2	24,7	19,5	19,0	16,3	18,6	14,0	12,9	12,8	12,7	12,7	

 $^{^{}a)}$ По запросу дополнительные значения передаточного числа до i = 1000

Все технические параметры даны для переднего расположения выхода. Варианты с расположением выхода сзади вы можете обсудить с нами.

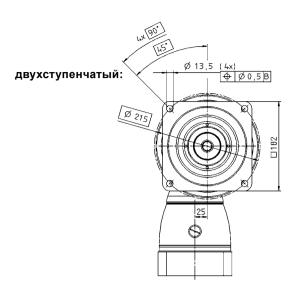
b) При пониженном номинальном крутящем моменте возможны более высокие значения частоты вращения

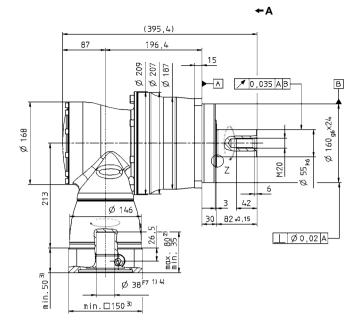
 $^{^{\}circ}$ При более высокой температуре окружающей среды снизить частоту вращения

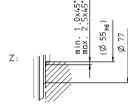
 $^{^{}m d)}$ При работе момент холостого хода снижается

^{e)} Относительно середины выходного вала / фланца





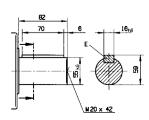






Альтернативное исполнение: варианты выходного вала

Выходной вал со шпон. пазом в мм E = Шпонка согласно DIN 6885, лист 1, форма A

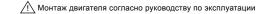


Эвольвентное зацепление DIN 5480 в мм $X = W 55 \times 2 \times 30 \times 26 \times 6m$, DIN 5480



Диаметры имеющихся зажимных втулок см. в техническом паспорте (инерция масс). Размеры по запросу.

- 1) Проверить пригонку вала двигателя.
- Мин./макс. допустимая длина вала двигателя. Если требуются валы большей длины, проконсультируйтесь с нашими специалистами.
- 3) Размеры зависят от двигателя.
- Подгонку диаметра вала двигателя можно выполнить с помощью распорной втулки с толщиной стенки мин. 1 мм.





SPK+ **180 MF** трехступенчатый

					трехступенчатый													
Передаточное число ^{а)}			i		64	84	100	125	140	175	200	250	280	350	400	500	700	1000
Макс. момент ускорения (макс. 1000 циклов в час)			T _{2B}	Нм	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	840	1050	1100	880
Номин. крутящий момент на вы (при n_{10})	іход	е	T _{2N}	Нм	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	640	750	750	750
Момент аварийного выключения (допускается 1000 раз в течение срока службы		ктора)	T _{2Not}	Нм	1600	1600	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2750	2000	1600	2000	2750	2200
Допустимая ср. частота вращения. (при $\mathcal{T}_{\scriptscriptstyle 2N}$ и температуре окружающей среды 2			n _{1N}	МИН ⁻¹	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	3200	2900	3200	3900	3900	3900	3900
Макс. постоянная частота вращ (при 20% $T_{\rm 2N}$ и температуре окружающей сре		Я 0°С)	n _{1Ncym}	МИН ⁻¹	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4200	4200	4200	4200
Макс. частота вращения привод	да		n _{1Max}	МИН ⁻¹	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Средний момент холостого хода (при n_1 =3000 мин ⁻¹ и температуре редуктора) ^{d)}	T ₀₁₂	Нм	1	0,5	0,8	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Макс. угловой люфт			<i>j_t</i> мин.	угл.	Стандартный ≤ 4 / Пониженный ≤ 2													
Жесткость при кручении			С _{t21} Нм/ мин.	угл.	175													
Макс. осевое усилие ^{e)}			F _{2AMax}	Н	14150													
Макс. радиальное усилие ^{е)}			F _{2RMax}	н	14700													
Макс. опрокидывающий момент	т		M _{2KMax}	Нм							16	00						
КПД при полной нагрузке			η	%							9	2						
Срок эксплуатации (Расчет см. в главе "Информация")			L _h	ч							> 20	0000						
Вес со стандартной переходной плитой	й		m	кг							47	',4						
Уровень шума (при n,= 3000 мин¹ без нагрузки)			L _{PA}	дБА							<	70						
Макс. допустимая температура корпуса	ļ			°C							+6	90						
Температура окружающей сред	цы			°C							от 0 д	o +40						
Смазка									C	Смазка н	а весь с	оок эксп.	пуатаци	и				
Лакокрасочное покрытие										Син	его цвет	a RAL 5	002					
Направление вращения								Привод	дной и в	ыходной	вал в пр	отивопо	ложных	направл	пениях			
Степень защиты											IP	65						
Момент инерции масс (относительно привода)	G	24	J ₁	кгсм ²	3,97	2,82	3,36	3,22	2,82	2,75	2,50	2,47	2,50	2,44	2,42	2,42	2,42	2,42
Диаметр отверстия зажимной втулки [мм]	K	38	J ₁	кгсм ²	10,90	9,74	10,30	10,10	9,74	9,66	9,41	9,38	9,41	9,38	9,33	9,33	9,33	9,33

 $^{^{\}rm a)}$ По запросу дополнительные значения передаточного числа до i = 1000

Все технические параметры даны для переднего расположения выхода. Варианты с расположением выхода сзади вы можете обсудить с нами.

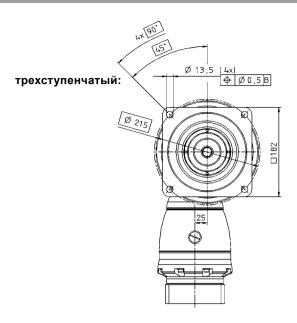
^{b)} При пониженном номинальном крутящем моменте возможны более высокие значения частоты вращения

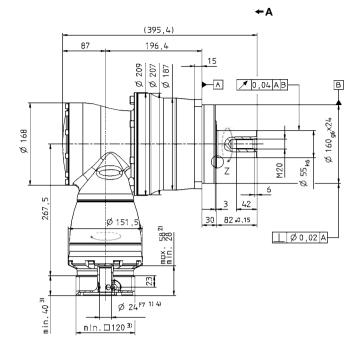
с) При более высокой температуре окружающей среды снизить частоту вращения

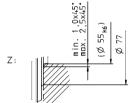
 $^{^{}m d)}$ При работе момент холостого хода снижается

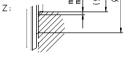
е) Относительно середины выходного вала / фланца





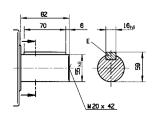






Альтернативное исполнение: варианты выходного вала

Выходной вал со шпон. пазом в мм E = Шпонка согласно DIN 6885, лист 1, форма A

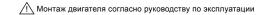


Эвольвентное зацепление DIN 5480 в мм X = W 55 x 2 x 30 x 26 x 6m, DIN 5480



Диаметры имеющихся зажимных втулок см. в техническом паспорте (инерция масс). Размеры по запросу.

- 1) Проверить пригонку вала двигателя.
- 2) Мин./макс. допустимая длина вала двигателя. Если требуются валы большей длины, проконсультируйтесь с нашими специалистами.
- 3) Размеры зависят от двигателя.
- 4) Подгонку диаметра вала двигателя можно выполнить с помощью распорной втулки с толщиной стенки мин. 1 мм.





SPK⁺ **210 MF** двухступенчатый

						двухстуг	іенчатый					
Передаточное число ^{а)}	i	12	16	20	25	28	35	40	50	70	100	
Макс. момент ускорения (макс. 1000 циклов в час)	T ₂₈ Нм	2500	2500	2500	2500	2400	2400	1850	2300	2400	1900	
Номин. крутящий момент на выходе $(\text{при } n_m)$	T _{2N} HM	1500	1500	1500	1500	1400	1500	1400	1500	1400	1000	
Момент аварийного выключения (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)	T _{2Not} HM	3600	4200	5200	5200	5200	5200	3600	4500	5200	5000	
Допустимая ср. частота вращения. привода (при T_{2N} и температуре окружающей среды 20°C) $^{\mathrm{b},\mathrm{c}}$	n _{1N} мин ⁻¹	1500	1700	1700	1900	1700	1900	1700	1700	1700	1700	
Макс. постоянная частота вращения (при 20% $T_{_{20}}$ и температуре окружающей среды 20° C)	n _{1Ncym} мин ⁻¹	1900	2300	2300	2700	2300	2700	2400	2400	2400	2400	
Макс. частота вращения привода	n _{1Max} мин ⁻¹	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	
Средний момент холостого хода (при n,=3000 мин¹ и температуре редуктора 20°C) d)	<i>Т</i> ₀₁₂ Нм	18,5	17,0	15,0	13,0	14,0	12,0	15,0	15,0	14,0	13,0	
Макс. угловой люфт	j_t угл.мин.		Стандартный ≤4 / Пониженный ≤2									
Жесткость при кручении	С ₁₂₁ Нм/угл. мин.	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	
Макс. осевое усилие ^{е)}	F _{2AMax} H					300	000					
Макс. радиальное усилие ^{е)}	F _{2RMax} H					210	000					
Макс. опрокидывающий момент	M _{2КМах} Нм					31	00					
КПД при полной нагрузке	η %					9	14					
Срок эксплуатации (Berechnung siehe Hauptkatalog Kapitel "Informationen")	<i>L</i> , 4					> 20	0000					
Вес со стандартной переходной плитой	т кг					8	32					
Уровень шума (при п,= 3000 мин ⁻¹ без нагрузки)	<i>L_{PA}</i> дБА					≤ ′	71					
Макс. допустимая температура корпуса	°C					+9	90					
Температура окружающей среды	°C					от 0 д	ųo +40					
Смазка					Смазк	а на весь с	рок эксплуа	атации				
Лакокрасочное покрытие					(Синего цвет	та RAL 500	2				
Направление вращения				Приводно	ой и выходн	юй вал в п	ротивополо	жных напр	авлениях			
Степень защиты		IP 65										
Момент инерции масс (относительно привода) М 48 даметр отверстия зажимной втулки [мм]	$J_{_1}$ кгсм 2	78,80	54,60	53,00	43,40	51,50	42,20	30,20	30,00	29,80	29,80	

 $^{^{\}rm a)}$ Дополнительные значения передаточного числа по запросу

Все технические параметры даны для переднего расположения выхода. Варианты с расположением выхода сзади вы можете обсудить с нами.

b) При пониженном номинальном крутящем моменте возможны более высокие значения частоты вращения

c) При более высокой температуре окружающей среды снизить частоту вращения

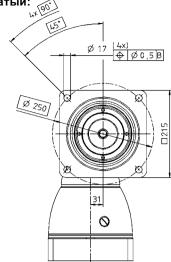
d) При работе момент холостого хода снижается

^{e)} Относительно середины выходного вала / фланца



÷Α

двухступенчатый:

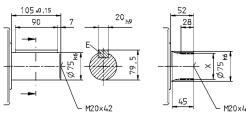


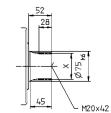
(484,9) 105,5 236,4 17 Ø 215 Ø 212 A 70,04AB В Ø 215 180₉₆ Ó 75_{k6} M20 Ø 6 82 ²³ 42 256, 3,3 Ø 207 38 105 ±0,15 . . U L U L __ Ø 0,02 A-57 Ø 48^{F7 1) 4)} Ë. min. □210 ³)

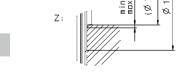


Альтернативное исполнение: варианты выходного вала

Выходной вал со шпоночным пазом E = Призмат. шпонка согл. DIN 6885, лист 1, форма А Эвольвентное зацепление DIN 5480 X = W 70 x 2 x 30 x 34 x 6m, DIN 5480







Диаметры имеющихся зажимных втулок см. в техническом паспорте (инерция масс). Размеры по запросу.

- 1) Проверить пригонку вала двигателя.
- 2) Мин./макс. допустимая длина вала двигателя. Если требуются валы большей длины, проконсультируйтесь с нашими специалистами.
- 3) Размеры зависят от двигателя.
- 4) Подгонку диаметра вала двигателя можно выполнить с помощью распорной втулки с толщиной стенки мин. 1 мм.



SPK⁺ **210 MF** трехступенчатый

					трехступенчатый													
Передаточное число ^{а)}			i		64	84	100	125	140	175	200	250	280	350	400	500	700	1000
Макс. момент ускорения (макс. 1000 циклов в час)			T _{2B}	Нм	2400	2400	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2400	2400	1900	2350	2400	1900
Номин. крутящий момент на вы $(при \ n_{m})$	ход	е	T _{2N}	Нм	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1400	1400	1500	1500	1400	1000
Момент аварийного выключения (допускается 1000 раз в течение срока службы		ктора)	T _{2Not}	Нм	4200	3600	5200	5200	5200	5200	5200	5200	5200	5200	3600	4500	5200	5000
Допустимая ср. частота вращения. (при T_{2N} и температуре окружающей среды 20			n _{1N}	МИН⁻¹	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2900	2700	2900	3400	3400	3400	3400
Макс. постоянная частота вращ (при 20% T_{2N} и температуре окружающей сре			n _{1Ncym}	МИН ⁻¹	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3800	3800
Макс. частота вращения привод	ца		n _{1Max}	МИН⁻¹	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Средний момент холостого хода (при n_1 =3000 мин $^{-1}$ и температуре редуктора) ^{d)}	T ₀₁₂	Нм	2,4	1,2	1,9	1,7	1,3	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Макс. угловой люфт			j_t yr	л.мин.		Стандартный ≤4 / Пониженный ≤2												
Жесткость при кручении			С ₁₂₁ Нм/у мин.	/гл.	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Макс. осевое усилие ^{e)}			F _{2AMax}	Н	30000													
Макс. радиальное усилие ^{e)}			F _{2RMax}	Н	H 21000													
Макс. опрокидывающий момент	г		M _{2KMax}	Нм							31	00						
КПД при полной нагрузке			η	%							9	2						
Срок эксплуатации (Berechnung siehe Hauptkatalog Kapitel "Inform	nation	en")	L	ч							> 20	0000						
Вес со стандартной переходной плитой	1		m	КГ							8	6						
Уровень шума (при л,= 3000 мин ⁻¹ без нагрузки)			L _{PA}	дБА							≤ '	71						
Макс. допустимая температура корпуса				°C							+9	90						
Температура окружающей сред	Ы			°C							от 0 д	o +40						
Смазка									С	мазка н	а весь с	рок эксп	луатаци	и				
Лакокрасочное покрытие										Син	его цвет	ra RAL 5	002					
Направление вращения								Привод	ной и вы	ыходной	вал в пр	ротивоп	оложных	к направ	лениях			
Степень защиты											IP	65						
Момент инерции масс (относительно привода)	K	38	J ₁	кгсм ²	14,00	10,90	12,30	12,00	10,90	10,70	10,10	10,00	10,10	10,00	9,90	9,90	9,90	9,90
Диаметр отверстия	M	48	$J_{_{1}}$	кгсм²	28,70	25,60	27,10	26,70	26,70	25,60	24,80	24,70	24,80	24,70	24,60	24,60	24,60	24,60

а) Дополнительные значения передаточного числа по запросу

Все технические параметры даны для переднего расположения выхода. Варианты с расположением выхода сзади вы можете обсудить с нами.

b) При пониженном номинальном крутящем моменте возможны более высокие значения частоты врашения

с) При более высокой температуре окружающей среды снизить частоту вращения

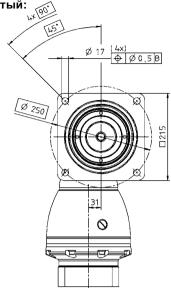
 $^{^{}m d)}$ При работе момент холостого хода снижается

^{e)} Относительно середины выходного вала / фланца



÷Α

трехступенчатый:



(484,9) 105,5 236,4 17 Ø 215 Ø 212 A 70,04AB В Ø 215 180₉₆ Ó 75_{k6} Ø 6 319,7 42 3,3 Ø 211,5 38 105±0,15 __ Ø 0,02 A-50 ³¹ Ø 38 F7 1) 4)

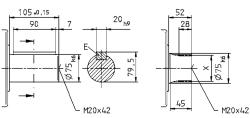


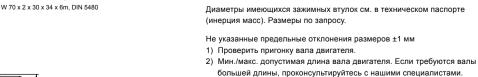
Альтернативное исполнение: варианты выходного вала

Выходной вал со шпоночным пазом E = Призмат. шпонка согл. DIN 6885, лист 1, форма A Эвольвентное зацепление DIN 5480 $X = W 70 \times 2 \times 30 \times 34 \times 6m$, DIN 5480

Ë.

min.□150³⁾





3) Размеры зависят от двигателя.

 Подгонку диаметра вала двигателя можно выполнить с помощью распорной втулки с толщиной стенки мин. 1 мм.

Z:

Монтаж двигателя согласно руководству по эксплуатации

Ø

SPK+ **240 MF** трехступенчатый

		трехступенчатый													
Передаточное число ^{а)}	i	48	64	100	125	140	175	200	250	280	350	400	500	700	1000
Макс. момент ускорения (макс. 1000 циклов в час)	<i>Т</i> _{2В} Нм	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4300	4500	4000	4300	4300	3400
Номин. крутящий момент на выходе $(при\ n_m)$	T _{2N} HM	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2300	2500	2500	2500	2300	1700
Момент аварийного выключения (допускается 1000 раз в течение срока службы редуктора)	T _{2Not} HM	6400	8000	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	6800
Допустимая ср. частота вращения. привода (при T_{2N} и температуре окружающей среды 20° C) $^{b), c)}$	n _{1N} мин ⁻¹	1800	1900	1900	2100	1900	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100
Макс. постоянная частота вращения (при 20% $T_{_{20}}$ и температуре окружающей среды 20° C)	n _{1Ncym} мин ⁻¹	2000	2200	2600	2600	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
Макс. частота вращения привода	n _{1Max} мин ⁻¹	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Средний момент холостого хода (при $n_{_{1}}$ =3000 мин $^{_{1}}$ и температуре редуктора 20°C) $^{\mathrm{d}}$	T ₀₁₂ Нм	11,0	8,0	7,0	7,0	8,0	8,0	7,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Макс. угловой люфт	j_t угл.мин.		Стандартный ≤5,5 / Пониженный ≤3,5												
Жесткость при кручении	С ₁₂₁ Нм/угл. мин.	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510
Макс. осевое усилие ^{e)}	F _{2AMax} H							330	000						
Макс. радиальное усилие ^{е)}	F _{2RMax} H							300	000						
Макс. опрокидывающий момент	M _{2KMax} HM							50	00						
КПД при полной нагрузке	η %							9	2						
Срок эксплуатации (Berechnung siehe Hauptkatalog Kapitel "Informationen")	<i>L</i> , 4							> 20	0000						
Вес со стандартной переходной плитой	т кг							9	3						
Уровень шума (при <i>n</i> ,= 3000 мин ⁻¹ без нагрузки)	<i>L_{PA}</i> дБА							≤ `	71						
Макс. допустимая температура корпуса	°C							+5	90						
Температура окружающей среды	°C							от 0 д	o +40						
Смазка						С	мазка на	а весь ср	оок экспл	туатациі	1				
Лакокрасочное покрытие							Син	его цвет	a RAL 50	002					
Направление вращения					Привод	ной и вь	ыходной	вал в пр	отивопо	ложных	направл	пениях			
Степень защиты								IP	65						
Момент инерции масс (относительно привода) Диаметр отверстия зажимной втулки [мм]	$J_{_1}$ кгсм 2	26,5	20,00	17,00	17,00	15,00	15,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00

^{а)} Дополнительные значения передаточного числа по запросу

Все технические параметры даны для переднего расположения выхода. Варианты с расположением выхода сзади вы можете обсудить с нами.

^{b)} При пониженном номинальном крутящем моменте возможны более высокие значения частоты вращения

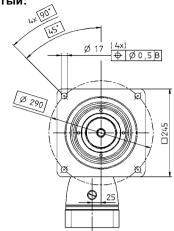
c) При более высокой температуре окружающей среды снизить частоту вращения

d) При работе момент холостого хода снижается

е) Относительно середины выходного вала / фланца



трехступенчатый:



(544.9) 87 287,9 20 242 Ø 245 A 70.04AB В Ø 168 Ø 213 40 130 •0,15 ___ Ø 0,02 Amin.50³ 35 2 26,5

Ø 38^{F7 1) 4)}

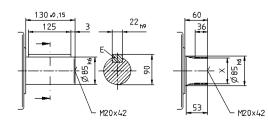
min.□150³)

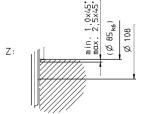


Альтернативное исполнение: варианты выходного вала

Выходной вал со шпоночным пазом E = Призмат. шпонка согл. DIN 6885, лист 1, форма А Эвольвентное зацепление DIN 5480

X = W 80 x 2 x 30 x 38 x 6m, DIN 5480





Диаметры имеющихся зажимных втулок см. в техническом паспорте (инерция масс). Размеры по запросу.

Не указанные предельные отклонения размеров ±1 мм

- 1) Проверить пригонку вала двигателя.
- 2) Мин./макс. допустимая длина вала двигателя. Если требуются валы большей длины, проконсультируйтесь с нашими специалистами.
- 3) Размеры зависят от двигателя.
- 4) Подгонку диаметра вала двигателя можно выполнить с помощью распорной втулки с толщиной стенки мин. 1 мм.

SPK+ 240 MF четырехступенчатый i=144-1000

					четырехступенчатый												
Передаточное число ^{а)}			i		144	192	256	300	375	420	500	560	600	700	800	875	1000
Макс. момент ускорения (макс. 1000 циклов в час)			T _{2B}	Нм	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Номин. крутящий момент на вы $(при \ n_m)$	ыход	е	T _{2N}	Нм	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Момент аварийного выключения (допускается 1000 раз в течение срока службы		ктора)	T _{2Not}	Нм	8000	8000	8000	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500
Допустимая ср. частота вращения. (при $T_{_{2N}}$ и температуре окружающей среды 2			n _{1N}	МИН⁻¹	2700	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	3200
Макс. постоянная частота врац (при 20 % T_{2N} и температуре окружающей ср			n _{1Ncym}	МИН⁻¹	3800	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4200
Макс. частота вращения привод	да		n _{1Max}	МИН⁻¹	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Средний момент холостого ход (при $n_{_{7}}$ =3000 мин $^{_{1}}$ и температуре редуктора		;) ^{d)}	T ₀₁₂	Нм	3,2	2,3	1,6	1,3	0,7	0,9	0,9	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5
Макс. угловой люфт			j_t y	л.мин.					Станд	артный ≤	≤5,5 / Πo	ниженны	й ≤3,5				
Жесткость при кручении			С _{t21} Нм/ мин.	угл.	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510
Макс. осевое усилие ^{e)}			F _{2AMax}	Н							33000						
Макс. радиальное усилие ^{е)}			F _{2RMax}	Н							30000						
Макс. опрокидывающий момен	IT		M _{2KMax}	Нм							5000						
КПД при полной нагрузке			η	%							90						
Срок эксплуатации (Berechnung siehe Hauptkatalog Kapitel "Infor	mation	nen")	L	ч							> 20000						
Вес со стандартной переходно плитой	й		m	кг							96						
Уровень шума (при <i>п</i> ,= 3000 мин¹ без нагрузки)			L _{PA}	дБА							≤ 71						
Макс. допустимая температура корпуса	ì			℃							+90						
Температура окружающей сред	ДЫ			°C						0	т 0 до +4	.0					
Смазка									Сма	зка на ве	есь срок	эксплуата	ации				
Лакокрасочное покрытие										Синего	цвета R/	AL 5002					
Направление вращения							Г	Іриводно	й и выхо	дной вал	п в проти	вополож	ных напр	авления	x		
Степень защиты											IP 65						
Момент инерции масс (относительно привода)	G	24	J,	КГСМ ²	5,96	4,30	3,90	3,32	3,31	2,80	3,18	2,80	2,49	2,73	2,49	2,73	2,46
Диаметр отверстия зажимной втулки [мм]	K	38	J ₁	кгсм²	12,87	11,19	10,81	10,23	10,22	9,72	10,09	9,71	9,40	9,65	9,40	9,65	9,37

^{а)} Дополнительные значения передаточного числа по запросу

Все технические параметры даны для переднего расположения выхода. Варианты с расположением выхода сзади вы можете обсудить с нами.

^{b)} При пониженном номинальном крутящем моменте возможны более высокие значения частоты вращения

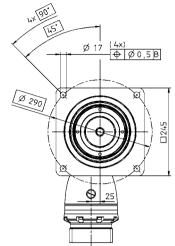
с) При более высокой температуре окружающей среды снизить частоту вращения

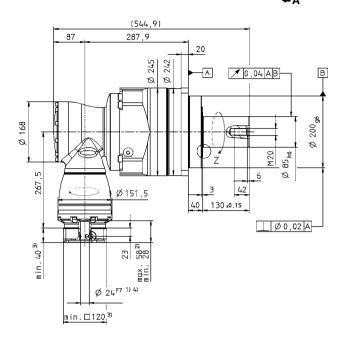
d) При работе момент холостого хода снижается

^{е)} Относительно середины выходного вала / фланца



четырехступенчатый:



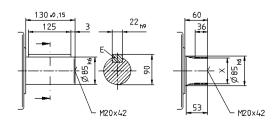


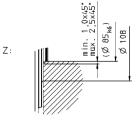


Альтернативное исполнение: варианты выходного вала

Выходной вал со шпоночным пазом E = Призмат. шпонка согл. DIN 6885, лист 1, форма А Эвольвентное зацепление DIN 5480

X = W 80 x 2 x 30 x 38 x 6m, DIN 5480





Диаметры имеющихся зажимных втулок см. в техническом паспорте (инерция масс). Размеры по запросу.

Не указанные предельные отклонения размеров ±1 мм

- 1) Проверить пригонку вала двигателя.
- 2) Мин./макс. допустимая длина вала двигателя. Если требуются валы большей длины, проконсультируйтесь с нашими специалистами.
- 3) Размеры зависят от двигателя.
- 4) Подгонку диаметра вала двигателя можно выполнить с помощью распорной втулки с толщиной стенки мин. 1 мм.

SPK+ 240 MF четырехступенчатый i=1225-10000

						четы	рехступенч	натый					
Передаточное число ^{а)}	i		1225	1400	1750	2000	2800	3500	5000	7000	10000		
Макс. момент ускорения (макс. 1000 циклов в час)	T ₂	2В Нм	4500	4500	4500	4200	4300	4500	4300	4300	3400		
Номин. крутящий момент на выходе	T ₂	_{2N} Нм	2500	2500	2500	2500	2300	2500	2500	2300	1700		
Момент аварийного выключения (допускается 1000 раз в течение срока службы редукто	pa) T	_{2Not} HM	8500	8500	8500	8000	8500	8500	8500	8500	6800		
Допустимая ср. частота вращения. приво (при T_{2N} и температуре окружающей среды 20°C) ^{b), c}		_{IN} МИН ⁻¹	2900	2900	3200	3900	3900	3900	3900	3900	3900		
Макс. постоянная частота вращения (при 20% $T_{\rm 2M}$ и температуре окружающей среды 20°C	n,	_{INcym} МИН ⁻¹	4000	4000	4200	4200	4200	4200	4200	4200	4200		
Макс. частота вращения привода	n,	_{IMax} МИН ⁻¹	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500		
Средний момент холостого хода (при $n_{,=}3000$ мин ,1 и температуре редуктора 20°C) $^{\rm d}$	T	₂₁₂ Нм	0,6	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3		
Макс. угловой люфт	j_t	угл.мин.	Стандартный ≤5,5 / Пониженный ≤3,5										
Жесткость при кручении		_{і21} Нм/угл. ин.	510	510	510	510	510	510	510	510	510		
Макс. осевое усилие ^{e)}	F	_{2AMax} H					33000						
Макс. радиальное усилие ^{е)}	F	_{2RMax} H					30000						
Макс. опрокидывающий момент	М	_{2КМах} Нм					5000						
КПД при полной нагрузке	η	%					90						
Срок эксплуатации (Berechnung siehe Hauptkatalog Kapitel "Informationen) L,	, ч					> 20000						
Вес со стандартной переходной плитой	m	КГ					96						
Уровень шума (при л,= 3000 мин¹ без нагрузки)	L	ъ₄ дБА					≤ 71						
Макс. допустимая температура корпуса		℃					+90						
Температура окружающей среды		°C					от 0 до +40						
Смазка						Смазка на	весь срок эк	сплуатации					
Лакокрасочное покрытие						Сине	го цвета RAL	5002					
Направление вращения					Приводной и	і выходной в	ал в противо	оположных на	аправлениях				
Степень защиты							IP 65						
Момент инерции масс (относительно привода)	4 J ₁	кгсм²	2,73	2,49	2,46	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42		
Диаметр отверстия	8 J,	кгсм²	9,64	9,40	9,37	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33		

 $^{^{\}rm a)}$ Дополнительные значения передаточного числа по запросу

Все технические параметры даны для переднего расположения выхода. Варианты с расположением выхода сзади вы можете обсудить с нами.

^{b)} При пониженном номинальном крутящем моменте возможны более высокие значения частоты вращения

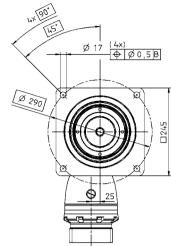
c) При более высокой температуре окружающей среды снизить частоту вращения

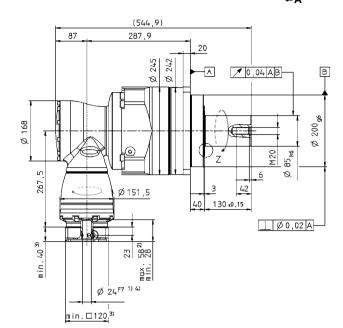
d) При работе момент холостого хода снижается

^{е)} Относительно середины выходного вала / фланца



четырехступенчатый:



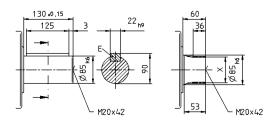


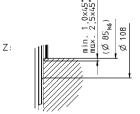


Альтернативное исполнение: варианты выходного вала

Выходной вал со шпоночным пазом E = Призмат. шпонка согл. DIN 6885, лист 1, форма А Эвольвентное зацепление DIN 5480

X = W 80 x 2 x 30 x 38 x 6m, DIN 5480





Диаметры имеющихся зажимных втулок см. в техническом паспорте (инерция масс). Размеры по запросу.

Не указанные предельные отклонения размеров ±1 мм

- 1) Проверить пригонку вала двигателя.
- 2) Мин./макс. допустимая длина вала двигателя. Если требуются валы большей длины, проконсультируйтесь с нашими специалистами.
- 3) Размеры зависят от двигателя.
- 4) Подгонку диаметра вала двигателя можно выполнить с помощью распорной втулки с толщиной стенки мин. 1 мм.