



SP+ Новое поколение

Планетарные передачи с малым люфтом



alpha

SP⁺® шаг это или скачок в конструировании ... Решите сами!

Кому же не знать **SP** ...? Планетарные передачи с малым люфтом производства фирмы "alpha getriebe". На уровне мировых достижений, наиболее часто покупаемые передачи данного класса. Передача как бы на вечность ...

Кому знакома фирма "alpha getriebe", тот знает, что мы постоянно стремимся к усовершенствованиям. И вот, у **SP** есть последователь: **SP⁺**. Отныне точка отсчета для планетарных передач с малым люфтом пишется со знаком **+**. Для работы как в циклическом, так и в постоянном режиме.

Что же отличает новый мировой уровень изделия?

Неповторимы в комбинации. И важнейшая характеристика - в подлинном смысле слова неслыханная, потому что **SP⁺** это первая в мире передача, которая "шепчет". Нужны целых четыре **SP⁺**, чтобы шум от них был такой же, как у - и без того уже малошумных - передач **SP**.

Забудьте все, что вы до сих пор знали о "плавностью хода".



Но и этого еще мало

SP⁺ по точности позиционирования такая же, какой раньше была только передача "alpha TP", обладает заметно большим опротивлением проворачиванию и сроком службы по сравнению с **SP**, ее можно уверенно, единственной операцией, смонтировать на двигателе, и она развивает моменты ускорения, от которых Ваше сердце забьется чаще. Ваше сердце инженера, а впрочем точно также и предпринимателя, которому важнее всего эффективность, производительность и соблюдение технологии.

Поэтому все, что все мы понимаем под эффективностью, реализовано в этих изделиях подлинного экстра-класса.





Наилучшие силовые характеристики!



А крутящие моменты? Хотя предшественник **SP** в этом плане уже достиг блестящих результатов, нам снова удалось еще больше увеличить момент ускорения.

Отдвигать границы в верх – типично для фирмы "alpha"!



Монтаж в любом положении!



В каком бы положении не производился монтаж – у Вашего **SP+** всегда один и тот же объем масла. Теперь при заказах Вам задумываться более не придется, монтируете ли вы **SP+** вертикально, горизонтально, с отбором мощности сверху или снизу. Поэтому ошибки при заказах исключены.



Монтаж по простоте доступен ребенку!



Выполнив только одну операцию, передачу можно надежно и уверенно смонтировать на двигателе. Ошибки монтажа при этом просто невозможны. По запросу Вы можете получить это запатентованное фирмой "alpha" устройство для монтажа на двигателе также с встроенной компенсацией температурного удлинения.



SP⁺ настоящий представитель характера



**Плавность хода благодаря
косозубому зацеплению**

!

SP⁺ - передача, которая "шепчет". По сравнению с предшествующей **SP** шумит **SP⁺** с косозубым зацеплением на 6 дБ(А) тише. А что такое 64 децибел вместо 70 для плавности хода, Вы знаете сами. Кроме того: Вибрации у **SP⁺** в принципе не слышны уху; плавность хода вызовет Ваше восхищение.



**Высочайшая точность
позиционирования.**

!

SP известна вам своей классической точностью, а **SP⁺** обладает точностью из иного мира. Нам удалось угловой люфт по сравнению с **SP** снизить еще сильнее, при желании - менее чем до одной угловой минуты. Эта мера заметно повышает точность позиционирования.



**Срок службы
мирового класса**

!

Уплотнительные кольца для **SP⁺** мы разрабатывали специально. Кольца оптимизированы как по материалу, так и по геометрии. Вдобавок обеспечено сопротивление смещению. В итоге имеем: Долговечность мирового класса.

SP+ High Speed® не горячится

Тендеция однозначна: Планетарные передачи с малым люфтом применяют ,все чаще для **работы в режиме постоянного включения** на высоких оборотах. В частности, в таких отраслях промышленности, как производство упаковки, печатной продукции, текстиля, бумаги или полупроводников, на также при изготовлении листового стекла, в пищевой промышленности или при производстве продуктов санитарии и гигиены.

Передачам, работающим круглые сутки, в подлинном смысле слова горячиться не пристало. **SP High Speed** демонстрирует, как это достигается. **SP+ High Speed** - это продолжение истории успехов.

Как уже и ее предшественник, **SP+ High Speed** - это стайер с высокой долговечностью, нагрев при высших нагрузках - до теплого наощупь, не требует эксплуатационных затрат и расходов на техобслуживание. Если кто при 99,9 процентах надежности еще попутно и охлаждает двигатель, повышая его эффективность, того по праву можно назвать знатоком своего дела.

SP+ задает темп новой сервисной службой “alpha speedline®”

Мы не были бы фирмой "alpha getriebe", если бы изделия нового поколения не были обеспечены новыми услугами. Поэтому, если это нужно по условиям Вашего производства, **SP+** с самого начала получает также сопровождение со стороны сервисной службы Speedline: а именно, в течении 24 или 48 часов мы прибудем к Вам. Обращайтесь к нам с вопросами о службе "alpha speedline", мы будем рады что-то в темпе сделать для Вас.

SP+ с 2004 года имеется в продаже со сроками поставки, повышающими спрос на Вашу продукцию



SP+ Ваш выбор дается очень легко

SP+ для циклического режима работы · **SP+ High Speed** для постоянного режима работы

На следующих двойных страницах представлены соответственно одно и другое исполнение: на левой странице с чертежами и основными размерами, на правой - с таблицами точных технических данных – отдельно для модификации “MF” (SP+) и “MC” (SP+ High Speed), одно- и двухступенчатых, с передаточными отношениями и важнейшими параметрами.

Как и раньше, всегда к Вашим услугам прикрепленный инженер фирмы alpha getriebe для решения технических вопросов.

Задайте вопросы об SP+, новой звезде среди планетарных передач практически без углового люфта.

Мы рекомендуем:

MF при циклической работе S5: Продолжительность включения $\leq 60\%$ и ≤ 20 мин (**SP+**).

MC при циклической работе S1: Продолжительность включения $> 60\%$ или > 20 мин (**SP+ High Speed**).

При неясностях обратитесь в фирму "alpha".

SP+ Быстрый подбор передачи

Конструкционная величина		060		075		100		140	
		MF	MC	MF	MC	MF	MC	MF	MC
макс. момент ускорения	T_{2B} Nm	30-40	85-110	42-66	225-300	100-165	390-600	195-330	
Номинальный момент на отборе мощности	T_{2N} Nm	17-26	47-75	26-42	120-180	65-105	200-360	120-210	
Момент при аварийном останове	T_{2NOT} Nm	80-100	200-250		500-625		1000-1250		
макс. обороты привода	n_{1Max} min ⁻¹	6000	6000	6000	4500	6000	4000	6000	
Допускаемые средн. обороты привода	n_{1N} min ⁻¹	3300 - 5500	2900 - 4500	4500	2500-4200	3500-4500	2100-3900	3500-4500	
Имеется в наличии 2004		Май	Март	Июнь	Февраль	Май	Январь	Апрель	
Страница		8 - 9		10 - 11		12 - 13		14 - 15	

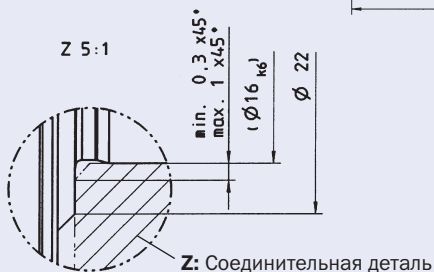
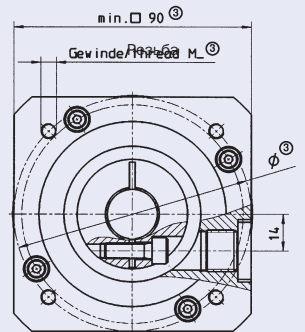
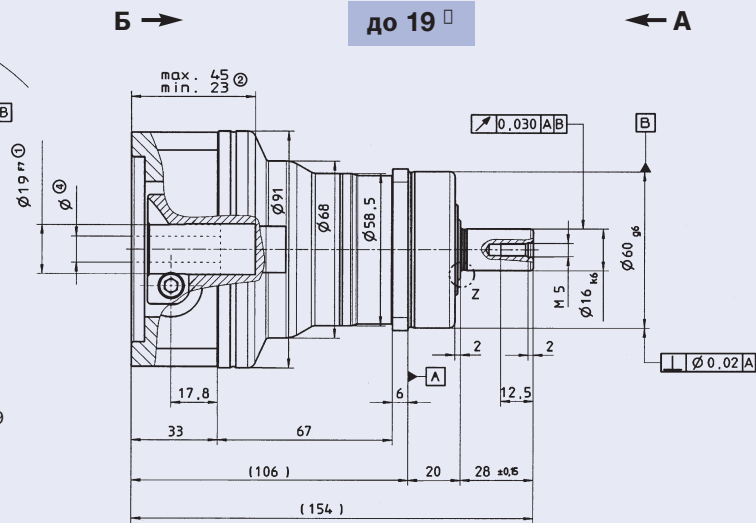
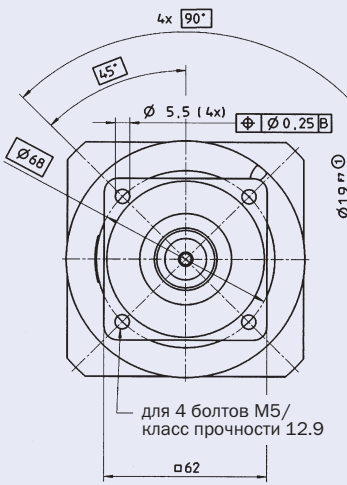
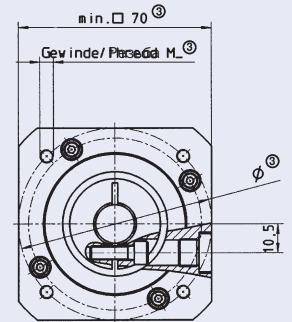
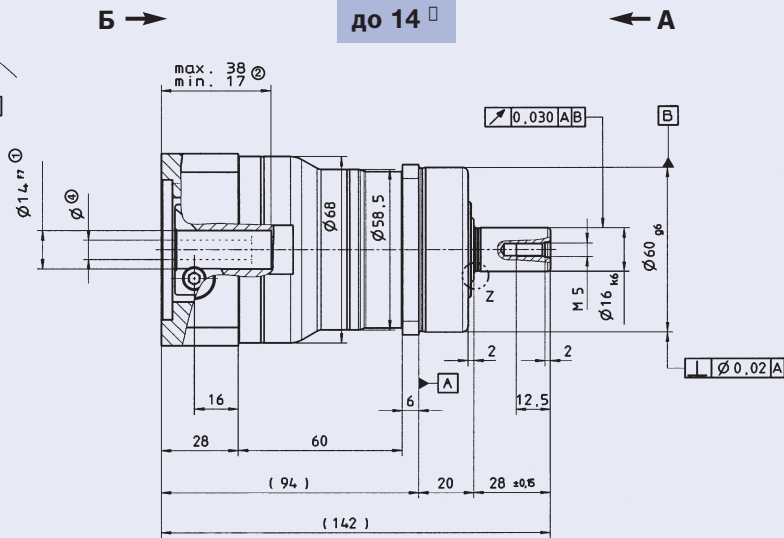
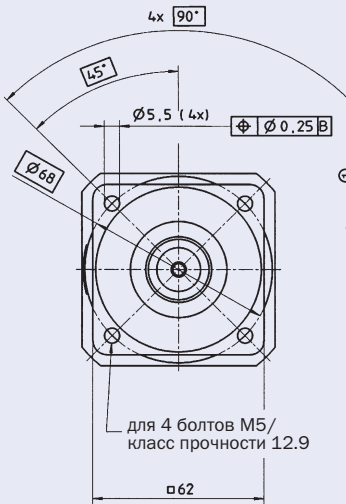
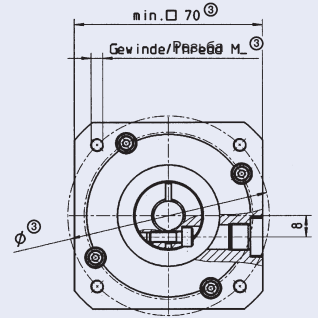
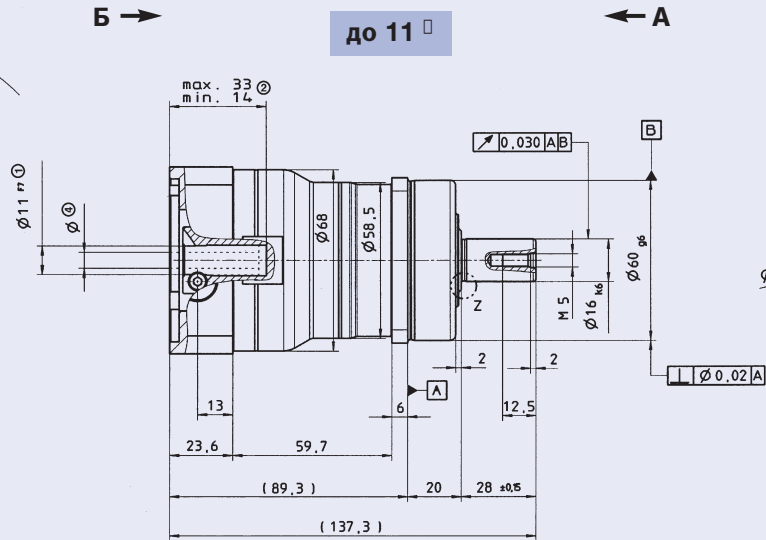
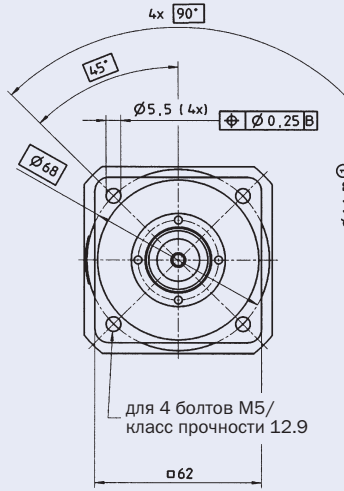
Конструкционная величина		180		210		240	
		MF	MC	MF	MC	MF	MC
макс. момент ускорения	T_{2B} Nm	880-1100	275-485	1520-1900	1000-1500	2720-3400	670-1200
Номинальный момент на отборе мощности	T_{2N} Nm	530-750	170-305	1000-1500	1000-1500	1700	430-800
Момент при аварийном останове	T_{2NOT} Nm	2200-2750		3800-4500		5000-8500	
макс. обороты привода	n_{1Max} min ⁻¹	3000-4000	4500-6000	2500-3500	3400-6000	1000-1500	1000-1500
Допускаемые средн. обороты привода	n_{1N} min ⁻¹	1500-3400	4000-4500	1200-2900	3000-4500	1000-1500	1000-1500
Имеется в наличии 2004		Апрель	Июль	См. версию 08/01		См. версию 08/01	
Страница		16 - 17		SP Классическая точность		SP Классическая точность	

Имеется в наличии конец 2004
 Для больших типоразмеров см. каталог SP 210 / 240

Вид А

Диаметр моторного вала (мм)

Вид Б



- Недопустимые размеры ±1 мм
- Проверить посадку двигательного вала
- Мин./Макс. допустимая длина вала двигателя. Более длинные валы двигателя возможны, обратитесь пожалуйста в фирму "alpha".
- Размеры зависят от двигателя.
- Меньшие диаметры вала двигателя через промежуточную втулку, с минимальной толщиной стенки в 1 мм, соразмеримы
- ▲ Монтаж двигателя соответственно инструкции по эксплуатации

Технические данные SP+ 060 1-ступенч.

			1-ступенчатая				
Передаточные отношения * i			3	4	5	7	10
Макс. момент ускорения (макс. 1000 циклов в час)	T_{2B}	Nm	30	40	40	40	32
Номинальный вращающий момент на приеме	T_{2N}	Nm	17	26	26	26	17
Критический момент перегрузочный T_{2Not} (допустимо 1000-кратно за срок службы передачи)		Nm	80	100	100	100	80
Допускаемые средн. обороты привода n_{1N} мин ⁻¹ (При окружающей температуре 20°C) **		мин ⁻¹	3300	3300	3300	4000	4000
Крутящий момент холостого хода ($n_1 = 3000$ мин ⁻¹) (При температуре передачи 20°C) **	T_{012}	Nm	1,0	0,7	0,6	0,4	0,3
Макс. скорость вращения	n_{1Max}	мин ⁻¹	6000	6000	6000	6000	6000
Люфт при проворачивании	j_t	arcmin	стандартн. ≤ 4 / снижен. ≤ 2				
Сопротивление проворачиванию C_{t21}		Nm/arcmin	3,5				
макс. осевое усилие ***	F_{2AMax}	N	2400				
макс. радиальное усилие ***	F_{2RMax}	N	2700				
макс. опрокидывающий момент	M_{2KMax}	Nm	140				
К.п.д. при полной нагрузке	η	%	97				
Прочность (Расчет см. в каталоге расчетов "alpha")	L_h	h	> 20.000				
Вес	m	кг	1,9				
Громкость работы ($n_1 = 3000$ мин ⁻¹)	L_{PA}	дБ(A)	≤ 64				
макс. допуск. температура корпуса		°C	+90				
Окружающая температура		°C	от 0 до +40				
Смазка			Смазка на весь срок службы				
Лакировка			голубой RAL 5002				
Направление вращения			Одинаково на стороне привода и отъема мощности				
Вид защиты			IP 65 (по запросу IP 66)				
Момент инерции (отнесенный к приводу) J_1 кгсм ² Диаметр расточки зажимной втулки(мм)	11	0,23	0,16	0,13	0,11	0,10	
	14	0,31	0,24	0,22	0,19	0,18	
	19	0,74	0,67	0,64	0,62	0,61	

* По запросу имеются бинарные передаточные отношения (8). Просим обращаться к фирме "alpha".

** При повышенных окружающих температурах снизить число оборотов n_{1N} .

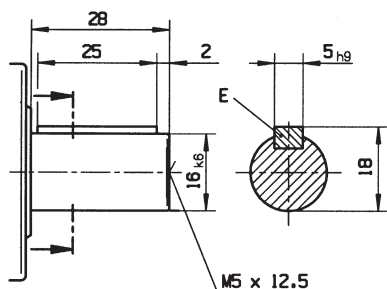
*** в отнесении к середине вала на стороне отбора мощности.

**** Измерено при передаточном отношении $i = 5$ (без нагрузки)

Альтернативы: Варианты вала отбора мощности

Вал отбора мощности с пазами в мм

E = Призматическая шпонка ДИН6385, лист 1, форма A



Эвольвентное зацепление ДИН5480 в мм

x = W 16 x 0,8 x 30 x 6м, ДИН5480

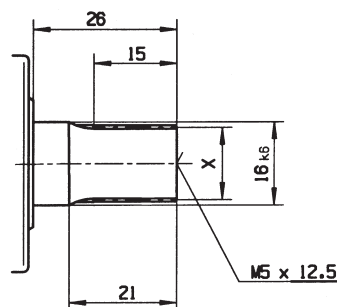


Таблица пересчета

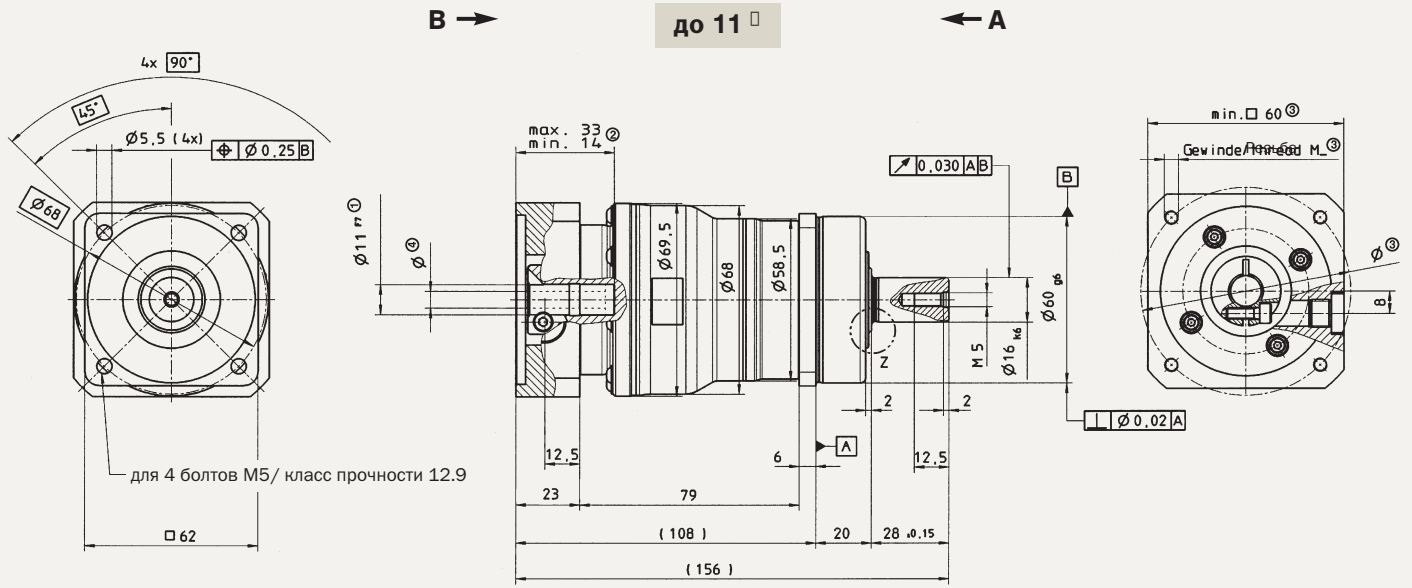
1 in.lb	= 0.113 Nm
1 in.lb.s ²	= 1130 kgcm ²
1 lb _f	= 4.44 N
1 lb _m	= 0.4535 kg



Вид А

Диаметр моторного вала (мм)

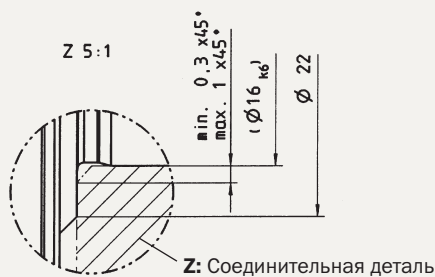
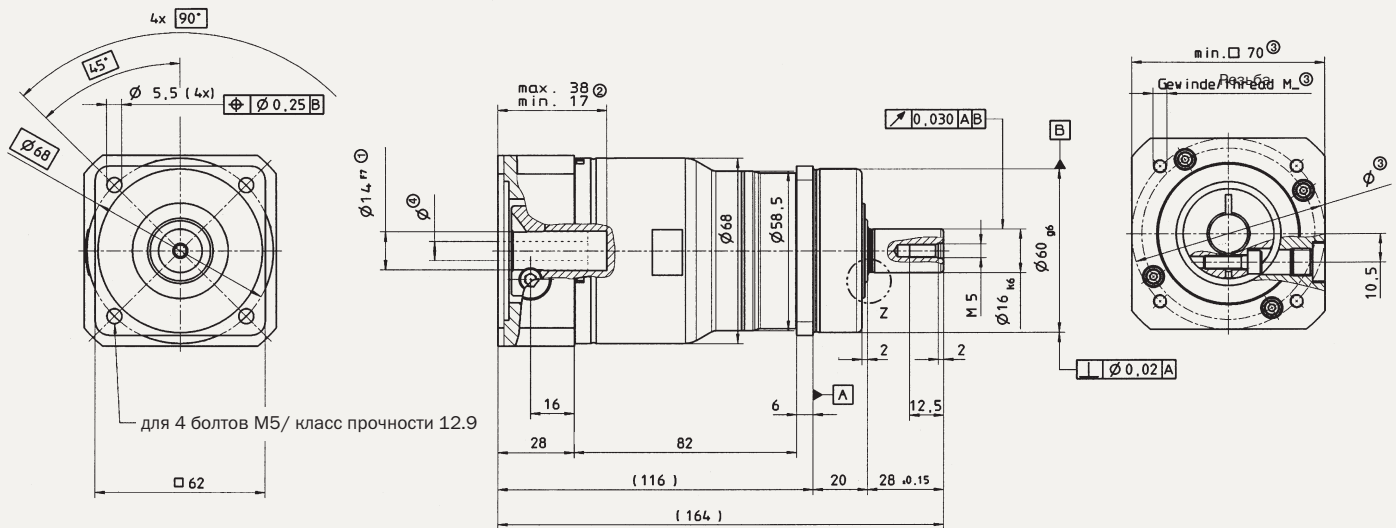
Вид Б



Вид А

до 14 □

Вид Б



Недопустимые размеры ±1 мм

□ Проверить посадку двигательного вала

□ Мин./Макс. допустимая длина вала двигателя. Более длинные валы двигателя возможны, обратитесь пожалуйста в фирму "alpha".

□ Размеры зависят от двигателя.

□ Меньшие диаметры вала двигателя через промежуточную втулку, с минимальной толщиной стенки в 1 мм, соразмеримы

⚠ Монтаж двигателя соответственно инструкции по эксплуатации

Технические данные **SP+ 060** 2-ступенч.

			2-ступенчатая									
Передаточные отношения *	i		16	20	25	28	35	40	50	70	100	
Макс. момент ускорения (макс. 1000 циклов в час)	T_{2B}	Nm	40	40	40	40	40	40	40	40	32	
Номинальный вращающий момент на приеме	T_{2N}	Nm	26	26	26	26	26	26	26	26	17	
Критический момент перегрузочный (допустимо 1000-кратно за срок службы передачи)	T_{2Not}	Nm	100	100	100	100	100	100	100	100	80	
Допускаемые средн. обороты привода (При окружающей температуре 20°C) **	n_{1N}	мин ⁻¹	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4800	5500	5500	
Крутящий момент холостого хода ($n_1 = 3000$ мин ⁻¹) (При температуре передачи 20°C) **	T_{012}	Nm	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	
Макс. скорость вращения	n_{1Max}	мин ⁻¹	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	
Люфт при проворачивании	j_t	arcmin	стандартн. ≤ 6 / снижен. ≤ 4									
Сопrotивление проворачиванию	C_{t21}	Nm/arcmin	3,5									
макс. осевое усилие ***	F_{2AMax}	N	2400									
макс. радиальное усилие ***	F_{2RMMax}	N	2700									
макс. опрокидывающий момент	M_{2KMMax}	Nm	140									
К.п.д. при полной нагрузке	η	%	94									
Прочность (Расчет см. в каталоге расчетов "alpha")	L_h	h	> 20.000									
Вес	M	кг	2,0									
Громкость работы ($n_1 = 3000$ мин ⁻¹)	L_{PA}	дБ(A)	≤ 64									
макс. допуск. температура корпуса		°C	+ 90									
Окружающая температура		°C	от 0 до +40									
Смазка			Смазка на весь срок службы									
Лакировка			голубой RAL 5002									
Направление вращения			Одинаково на стороне привода и отъема мощности									
Вид защиты			IP 65 (по запросу IP 66)									
Момент инерции (отнесенный к приводу)	J_1	кгсм ²	11	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Диаметр расточки зажимной втулки(мм)			14	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16

* По запросу имеются бинарные передаточные отношения (8). Просим обращаться к фирме "alpha".

** При повышенных окружающих температурах снизить число оборотов n_{1N} .

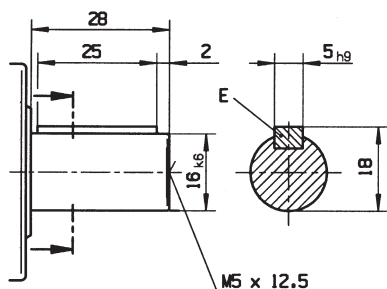
*** в отнесении к середине вала на стороне отбора мощности.

**** Измерено при передаточном отношении $i = 5$ (без нагрузки)

Альтернативы: Варианты вала отбора мощности

Wał odbioru z rowkiem wpustowym w mm

E = Wpust wg DIN6885, arkusz 1, forma A



Uzębienie ewolwentowe wg DIN 5480 w mm

X = W 16 x 0,8 x 30 x 18 x 6 mm, DIN5480

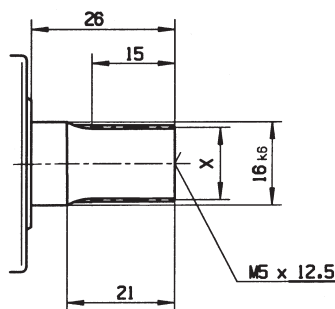


Tabela przeliczeniowa

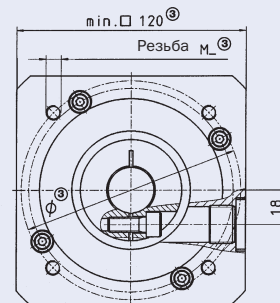
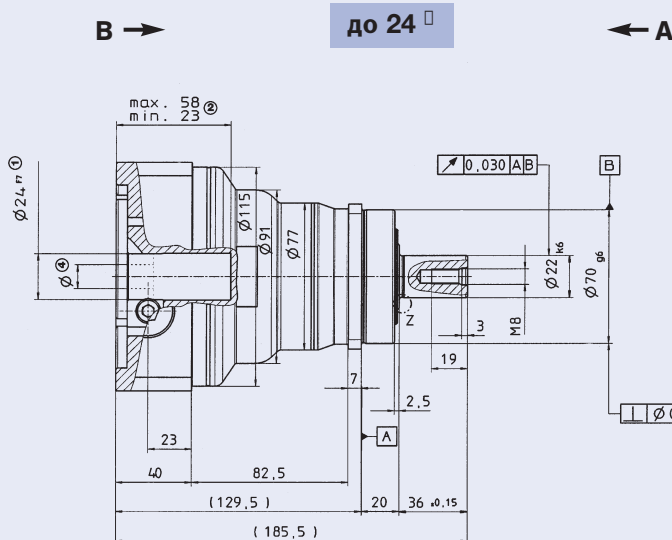
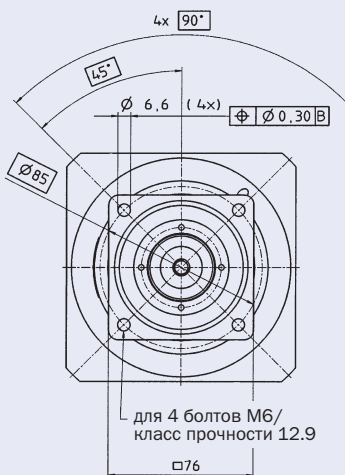
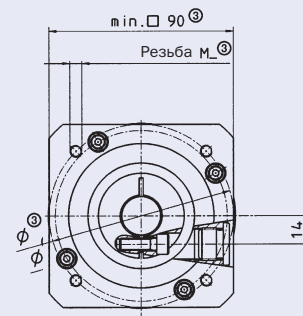
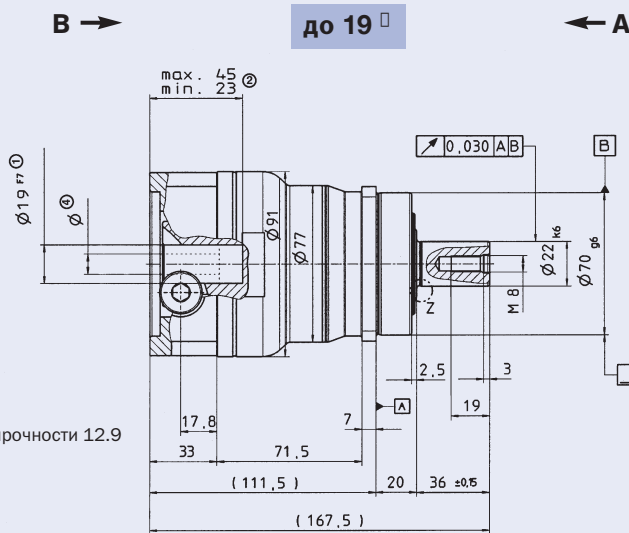
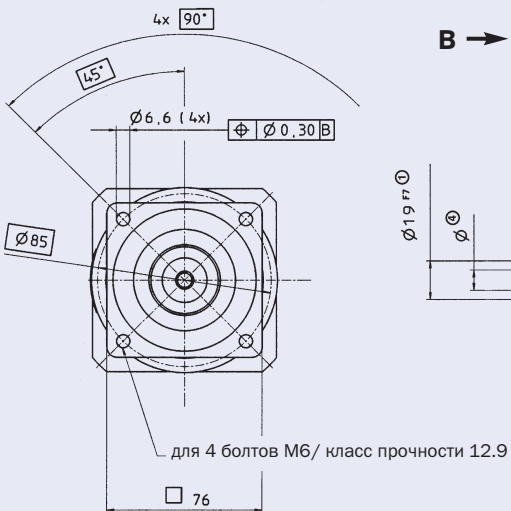
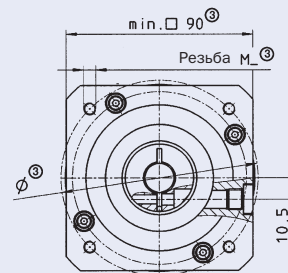
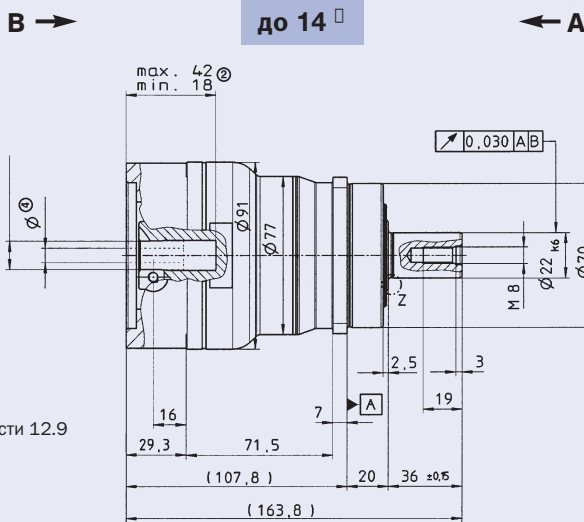
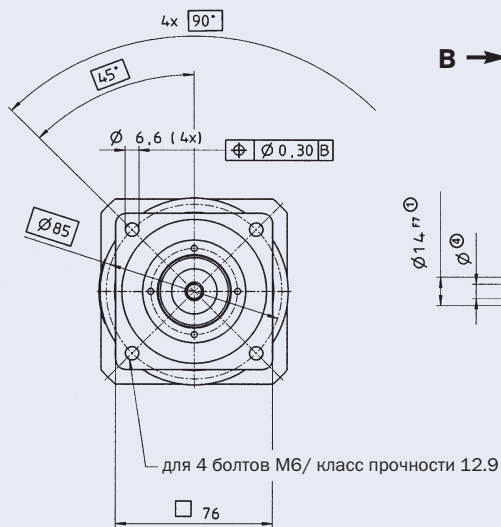
1 in.lb	=	0.113 Nm
1 in.lb.s ²	=	1130 kgcm ²
1 lb _f	=	4.44 N
1 lb _m	=	0.4535 kg



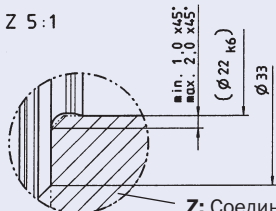
Вид А

Диаметр моторного вала (мм)

Вид Б



Z 5:1



Z: Соединительная деталь

Недопустимые размеры ±1 мм

□ Проверить посадку двигательного вала

□ Мин./Макс. допустимая длина вала двигателя. Более длинные валы двигателя возможны, обратитесь пожалуйста в фирму "alpha".

□ Размеры зависят от двигателя.

□ Меньшие диаметры вала двигателя через промежуточную втулку, с минимальной толщиной стенки в 1 мм, соразмеримы

⚠ Монтаж двигателя соответственно инструкции по эксплуатации

MF = циклический режим S5
MC = непрерывном режим S1

Технические данные SP+ 075 1-ступенч.

		1-ступенчатая					
Передаточные отношения *	i		3	4	5	7	10
Maks. moment przyśpieszenia (maks. 1000 cykli na godzinę)	T_{2B} Nm	MF	85	110	110	110	90
		MC	42	61	66	66	42
Znamionowy moment obrotowy przy odbiorze	T_{2N} Nm	MF	47	75	75	75	52
		MC	26	39	41	42	26
Moment krytyczny przeciążeniowy (dopuszczalny 1000 razy podczas okresu trwałości przekładni)	T_{2Not} Nm		200	250	250	250	200
Średnia prędkość obrotowa napędu (przy temperaturze otoczenia 20°C) **	n_{1N} min ⁻¹	MF	2900	2900	2900	3100	3100
		MC	4500	4500	4500	4500	4500
Moment obrotowy biegu jałowego (przy temperaturze otoczenia 20°C) **	T_{012} Nm	MF	1,5	1,2	1,0	0,8	0,6
		MC	0,25	0,25	0,25	0,15	0,15
Maks. prędkość obrotowa napędu	n_{1Max} min ⁻¹		6000	6000	6000	6000	6000
Luz skrętny	j_t arcmin	MF	standardowa ≤ 4 / zredukowana ≤ 2				
		MC	standardowa ≤ 6 / zredukowana ≤ 4				
Sztywność skrętna	C_{t21} Nm/arcmin		10				
Maks. siła osiowa ***	F_{2AMax} N		3350				
Maks. siła promieniowa ***	F_{2RMax} N		4000				
Maks. moment gnący	M_{2KMax} Nm		236				
Współczynnik sprawności przy pełnym obciążeniu	η %	MF	97				
		MC	98,5				
Trwałość (patrz katalog obliczeń alpha)	L_h h	MF	> 20.000				
		MC	> 30.000				
Ciężar	m kg		3,9				
Głośność pracy ($n_1 = 3000$ min ⁻¹)	L_{PA} B(A)		≤ 64				
Maks. dopuszczalna temperatura obudowy	°C		+90				
Temperatura otoczenia	°C		от 0 до +40				
Smarowanie			Смазка на весь срок службы				
Lakier			голубой RAL 5002				
Kierunek obrotów			Одинаково на стороне привода и отъема мощности				
Rodzaj ochrony			IP 65 (по запросу IP 66)				
Moment bezwładności masy (odniesione do napędu)	J_1 kgcm ²	14	0,94	0,69	0,58	0,48	0,42
		19	1,19	0,94	0,83	0,73	0,67
		24	2,81	2,56	2,45	2,35	2,30
Średnica otworu płasty zaciskowej (mm)							

* По запросу имеются бинарные передаточные отношения (8). Просим обращаться к фирме "alpha".

** При повышенных окружающих температурах снизить число оборотов n_{1N} .

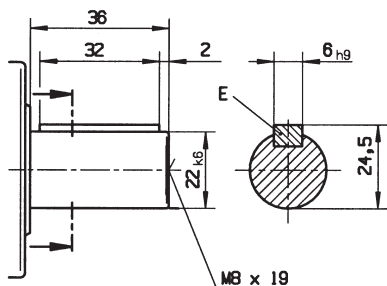
*** в отнесении к середине вала на стороне отбора мощности.

**** Измерено при передаточном отношении $i = 5$ (без нагрузки)

Альтернативы: Варианты вала отбора мощности

Wał odbioru z rowkiem wpustowym w mm

E = Wpust wg DIN6885, arkusz 1, forma A



Uzębienie ewolwentowe wg DIN 5480 w mm

X = W 22 x 1,25 x 30 x 16 x 6m, DIN5480

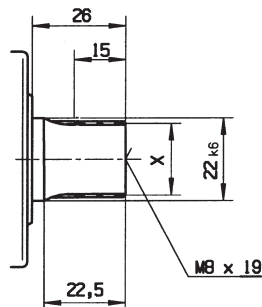


Tabela przeliczeniowa

1 in.lb = 0.113 Nm
1 in.lb.s² = 1130 kgcm²
1 lb_f = 4.44 N
1 lb_m = 0.4535 kg

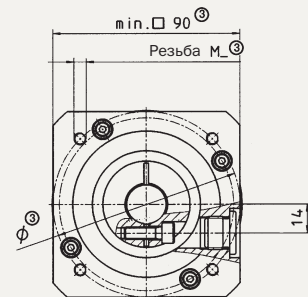
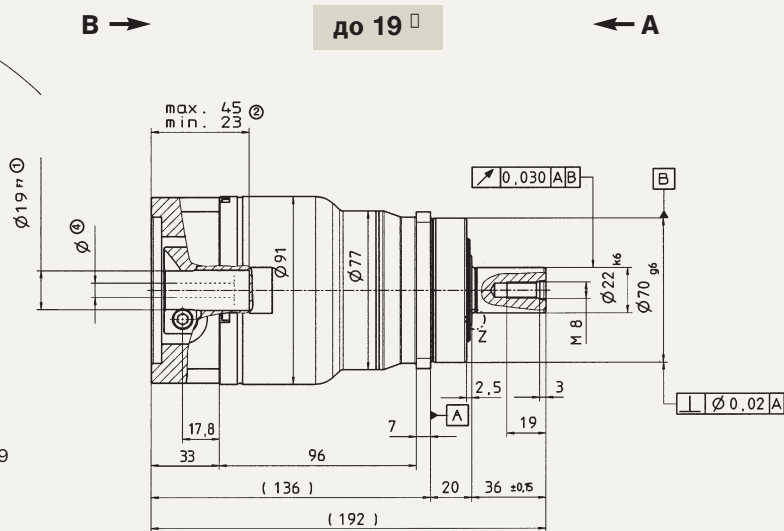
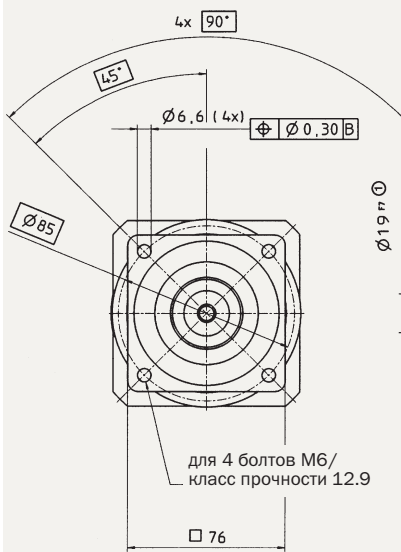
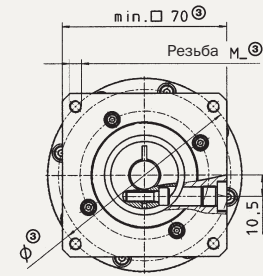
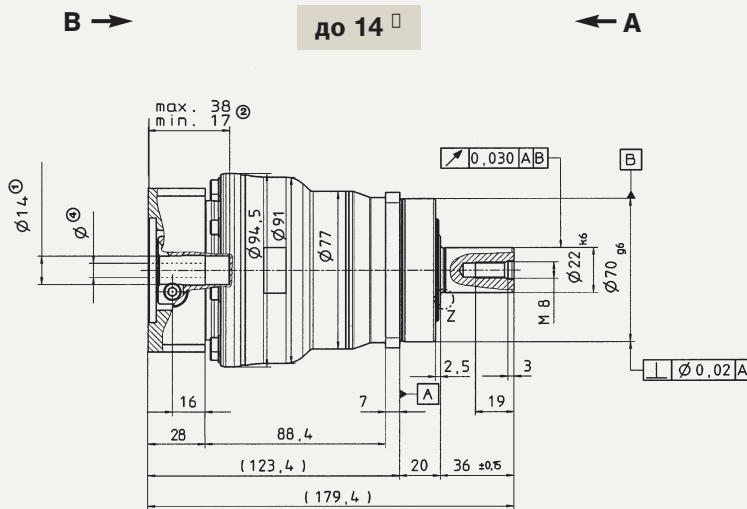
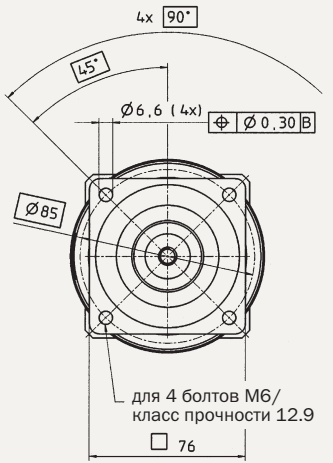
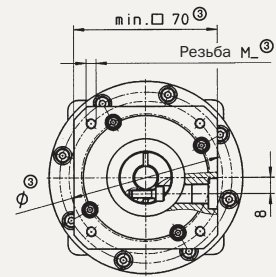
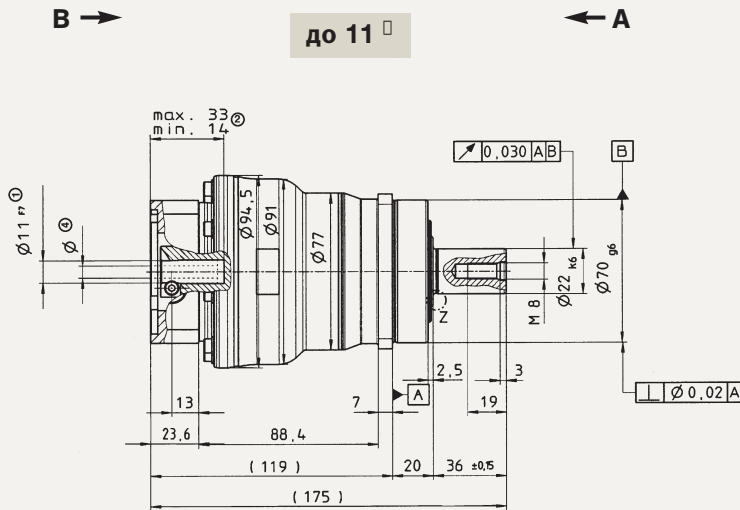
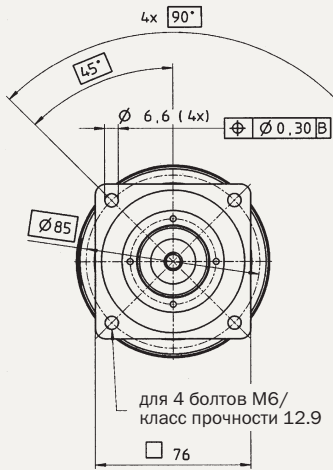


alpha

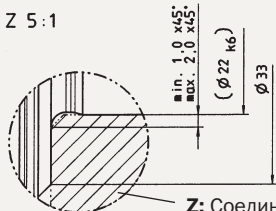
Вид А

Диаметр моторного вала (мм)

Вид Б



Z 5:1



Недопустимые размеры ±1 мм

□ Проверить посадку двигательного вала

□ Мин./Макс. допустимая длина вала двигателя. Более длинные валы двигателя возможны, обратитесь пожалуйста в фирму "alpha".

□ Размеры зависят от двигателя.

□ Меньшие диаметры вала двигателя через промежуточную втулку, с минимальной толщиной стенки в 1 мм, соразмеримы

⚠ Монтаж двигателя соответственно инструкции по эксплуатации

MF = циклический режим S5
MC = непрерывный режим S1

Технические данные SP+ 075 2-ступенч.

		2-ступенчатая									
Передаточные отношения *	i		16	20	25	28	35	40	50	70	100
Maks. moment przyśpieszenia (maks. 1000 cykli na godzinę)	T_{2B} Nm	MF	110	110	110	110	110	110	110	110	90
		MC	61	66	66	66	66	61	66	66	42
Znamionowy moment obrotowy przy odbiorze	T_{2N} Nm	MF	75	75	75	75	75	75	75	75	52
		MC	39	41	41	42	41	39	41	42	26
Moment krytyczny przeciążeniowy (dopuszczalny 1000 razy podczas okresu trwałości przekładni)	T_{2Not} Nm		250	250	250	250	250	250	250	250	200
Średnia prędkość obrotowa napędu (przy temperaturze otoczenia 20°C) **	n_{1N} min ⁻¹	MF	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3800	4500	4500
		MC	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Moment obrotowy biegu jałowego (przy temperaturze otoczenia 20°C) **	T_{012} Nm	MF	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1
		MC	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Maks. prędkość obrotowa napędu	n_{1Max} min ⁻¹		6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Luz skrotny	j_t arcmin	MF	standardowa ≤ 6 / zredukowana ≤ 4								
		MC	standardowa ≤ 8 / zredukowana ≤ 6								
Sztwyłość skrotna	C_{121} Nm/arcmin		10								
Maks. siła osiowa ***	F_{2AMax} N		3350								
Maks. siła promieniowa ***	F_{2RMax} N		4000								
Maks. moment gnący	M_{2KMax} Nm		236								
Współczynnik sprawności przy pełnym obciążeniu	η %	MF	94								
		MC	96,5								
Trwałość (patrz katalog obliczeń alpha)	L_h h	MF	> 20.000								
		MC	> 30.000								
Ciężar	m kg		3,6								
Głośność pracy ($n_1 = 3000$ min ⁻¹)	L_{PA} B(A)		≤ 64								
Maks. dopuszczalna temperatura obudowy	°C		+90								
Temperatura otoczenia	°C		от 0 до +40								
Smarowanie			Смазка на весь срок службы								
Lakier			голубой RAL 5002								
Kierunek obrotów			Одинаково на стороне привода и отъема мощности								
Rodzaj ochrony			IP 65 (по запросу IP 66)								
Moment bezwładności masy (odniesione do napędu)	J_1 kgcm ²	11	0,17	0,14	0,14	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
		14	0,25	0,22	0,22	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18
		19	0,68	0,65	0,64	0,62	0,62	0,61	0,61	0,60	0,60
Średnica otworu płasty zaciskowej (mm)											

* По запросу имеются бинарные передаточные отношения (8). Просим обращаться к фирме "alpha".

** При повышенных окружающих температурах снизить число оборотов n_{1N} .

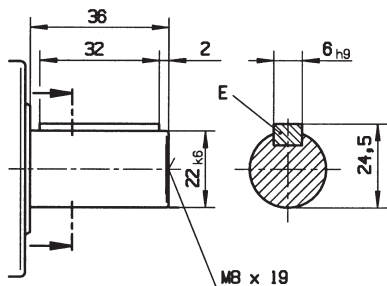
*** в отнесении к середине вала на стороне отбора мощности.

**** Измерено при передаточном отношении $i = 5$ (без нагрузки)

Альтернативы: Варианты вала отбора мощности

Wał odbioru z rowkiem wpustowym w mm

E = Wpust wg DIN6885, arkusz 1, forma A



Uzębienie ewolwentowe wg DIN 5480 w mm

X = W 22 x 1,25 x 30 x 16 x 6m, DIN5480

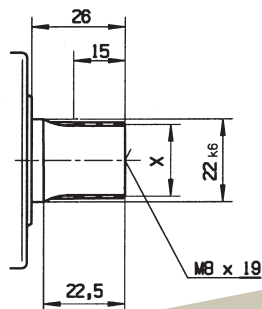


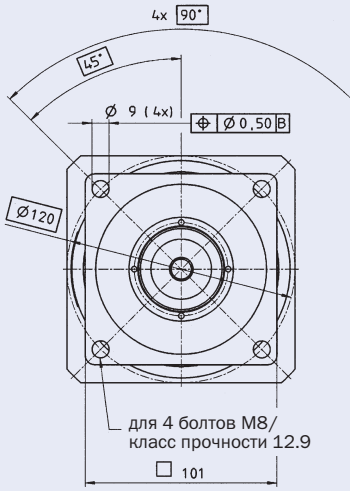
Tabela przeliczeniowa

1 in.lb = 0.113 Nm
1 in.lb.s² = 1130 kgcm²
1 lb_f = 4.44 N
1 lb_m = 0.4535 kg

Вид А

Диаметр моторного вала (мм)

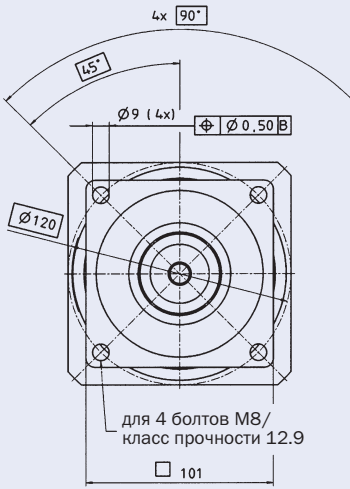
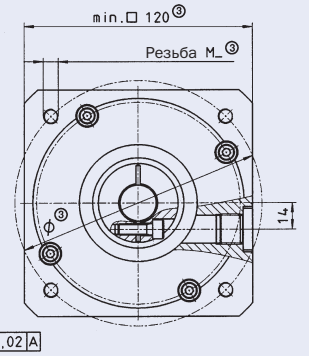
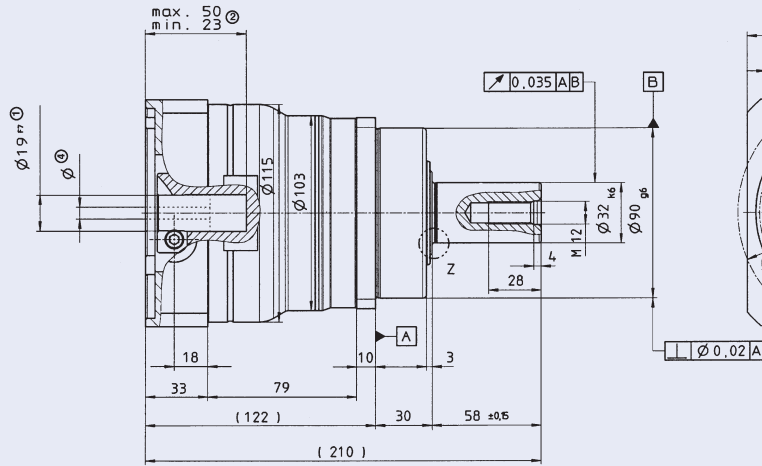
Вид Б



B →

до 19 □

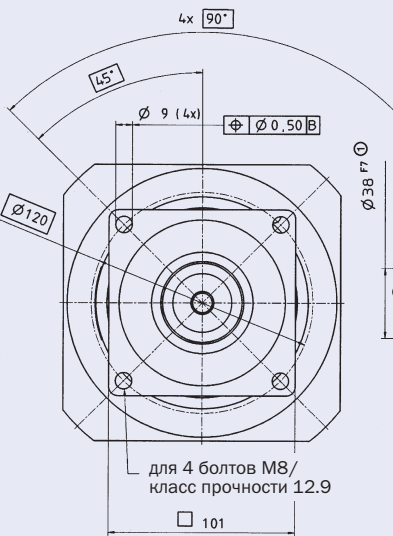
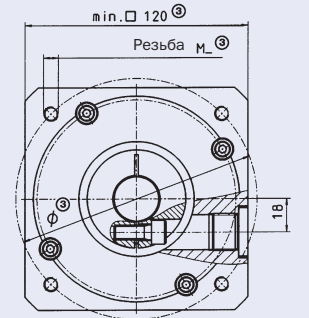
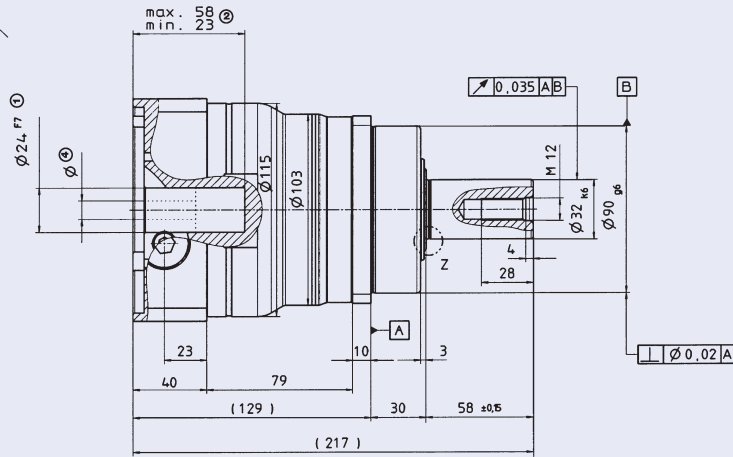
← A



B →

до 24 □

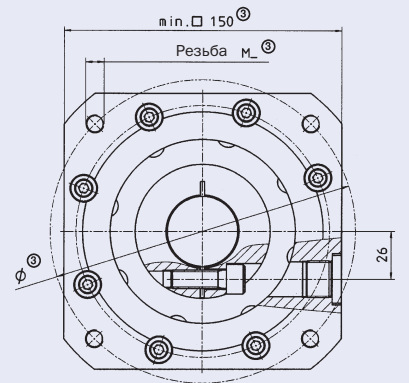
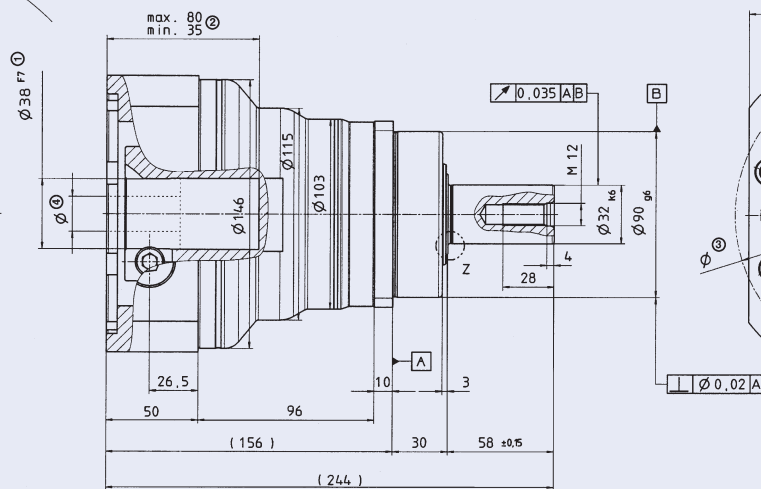
← A



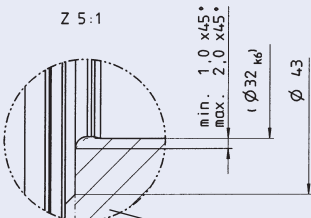
B →

до 38 □

← A



Z 5:1



Z: Соединительная деталь

Недопустимые размеры ±1 мм

- Проверить посадку двигательного вала
- Мин./Макс. допустимая длина вала двигателя. Более длинные валы двигателя возможны, обратитесь пожалуйста в фирму "alpha".
- Размеры зависят от двигателя.
- Меньшие диаметры вала двигателя через промежуточную втулку, с минимальной толщиной стенки в 1 мм, соразмеримы
- ▲ Монтаж двигателя соответственно инструкции по эксплуатации

MF = циклический режим S5
MC = непрерывном режиме S1

Технические данные SP+ 100 1-ступенч.

			1-ступенчатая					
Передаточные отношения * i			3	4	5	7	10	
Maks. moment przyśpieszenia (maks. 1000 cykli na godzinę)	T_{2B}	Nm	MF	225	300	300	300	225
			MC	100	150	160	165	105
Znamionowy moment obrotowy przy odbiorze	T_{2N}	Nm	MF	120	180	175	170	120
			MC	65	100	105	105	65
Moment krytyczny przeciążeniowy (dopuszczalny 1000 razy podczas okresu trwałości przekładni)	T_{2Not}	Nm	500	625	625	625	500	
Średnia prędkość obrotowa napędu (przy temperaturze otoczenia 20°C) **	n_{1N}	min ⁻¹	MF	2500	2500	2500	2800	2800
			MC	3500	4000	4500	4500	4500
Moment obrotowy biegu jałowego (przy temperaturze otoczenia 20°C) **	T_{012}	Nm	MF	3,2	2,7	2,3	1,9	1,3
			MC	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4
Maks. prędkość obrotowa napędu	n_{1Max}	min ⁻¹	MF	4500	4500	4500	4500	4500
			MC	6000	6000	6000	6000	6000
Luz skrętny	j_t	arcmin	MF	standardowa ≤ 3 / zredukowana ≤ 1				
			MC	standardowa ≤ 4 / zredukowana ≤ 2				
Sztwność skrętna	C_{t21}	Nm/arcmin	31					
Maks. siła osiowa ***	F_{2AMax}	N	5650					
Maks. siła promieniowa ***	F_{2RMax}	N	6300					
Maks. moment gnący	M_{2KMax}	Nm	487					
Współczynnik sprawności przy pełnym obciążeniu	η	%	MF	97				
			MC	98,5				
Trwałość (patrz katalog obliczeń alpha)	L_h	h	MF	> 20.000				
			MC	> 30.000				
Ciężar	m	kg	7,7					
Głośność pracy ($n_1 = 3000$ min ⁻¹)	L_{PA}	B(A)	≤ 66					
Maks. dopuszczalna temperatura obudowy	°C		+90					
Temperatura otoczenia	°C		от 0 до +40					
Smarowanie	Смазка на весь срок службы							
Lakier	голубой RAL 5002							
Kierunek obrotów	Одинаково на стороне привода и отъема мощности							
Rodzaj ochrony	IP 65 (по запросу IP 66)							
Moment bezwładności masy (odniesione do napędu)	J_1	kgcm ²	19	3,65	2,62	2,14	1,78	1,55
			24	4,68	3,65	2,99	2,81	2,58
			38	10,46	9,43	8,95	8,59	8,36
Średnica otworu piasty zaciskowej (mm)								

* По запросу имеются бинарные передаточные отношения (8). Просим обращаться к фирме "alpha".

** При повышенных окружающих температурах снизить число оборотов n_{1N} .

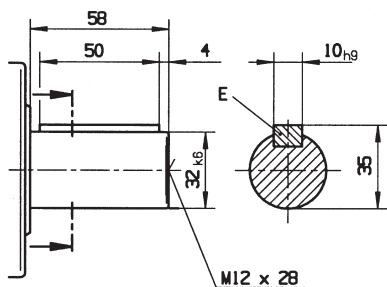
*** в отнесении к середине вала на стороне отбора мощности.

**** Измерено при передаточном отношении $i = 5$ (без нагрузки)

Альтернативы: Варианты вала отбора мощности

Wał odbioru z rowkiem wpustowym w mm

E = Wpust wg DIN6885, arkusz 1, forma A



Uzębienie ewolwentowe wg DIN 5480 w mm

X = W 32 x 1,25 x 30 x 24 x 6m, DIN5480

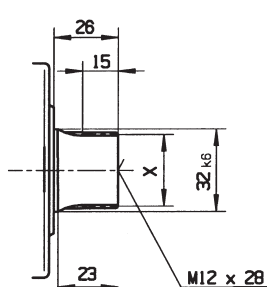


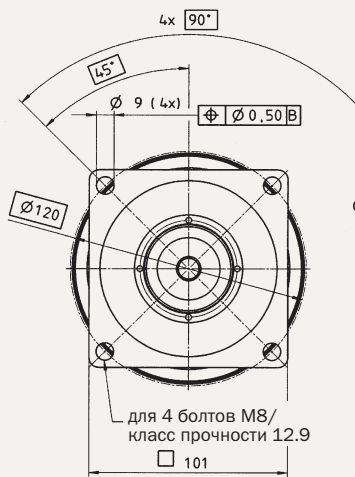
Tabela przeliczeniowa

1 in.lb = 0.113 Nm
1 in.lb.s² = 1130 kgcm²
1 lb_f = 4.44 N
1 lb_m = 0.4535 kg

Вид А

Диаметр моторного вала (мм)

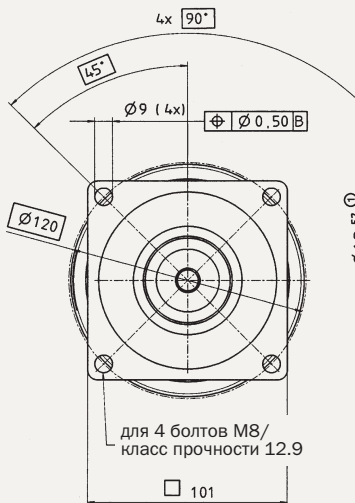
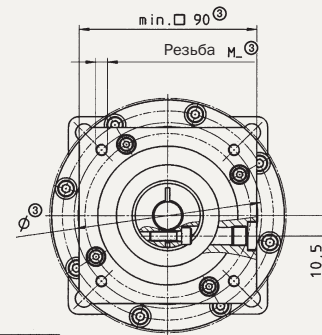
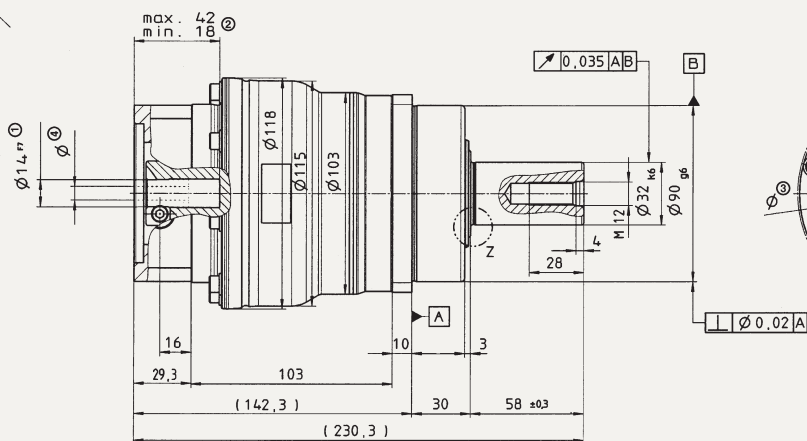
Вид Б



В →

до 14 □

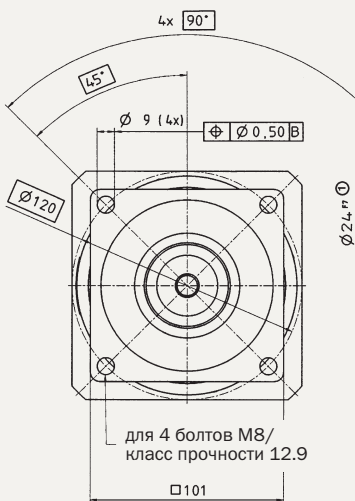
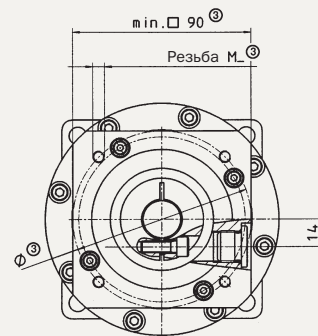
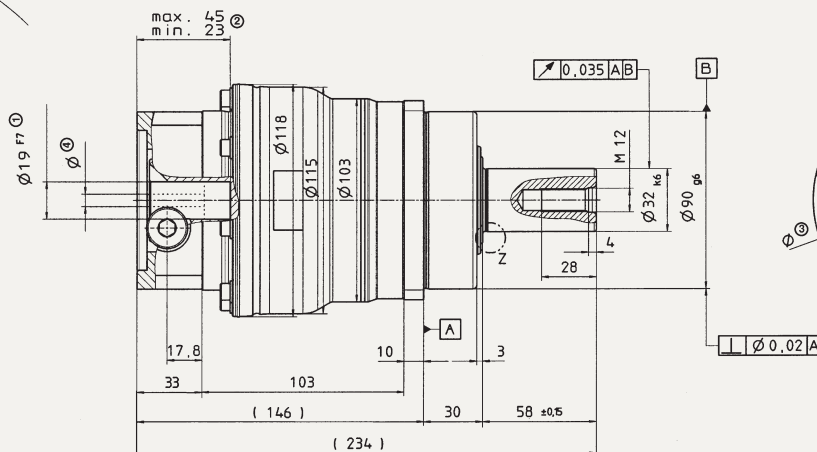
← А



В →

до 19 □

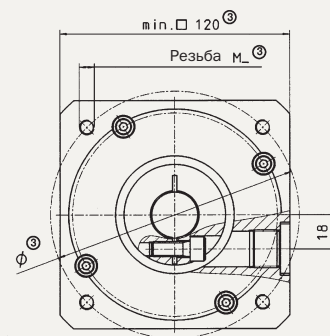
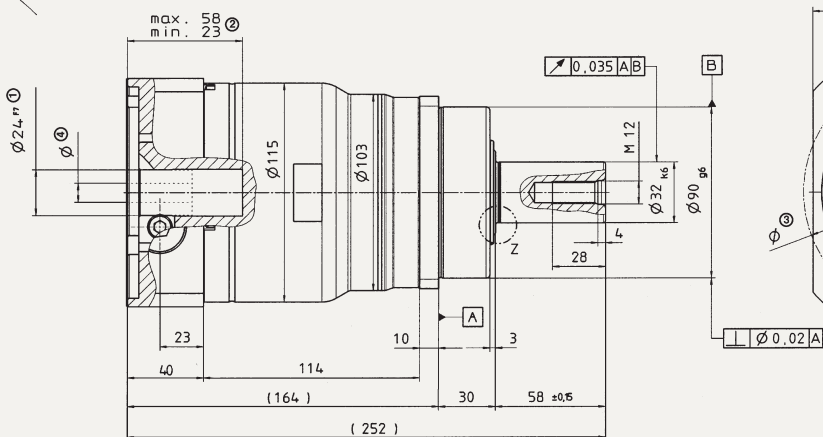
← А



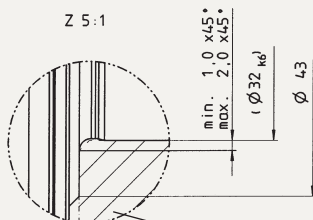
В →

до 24 □

← А



Z 5:1



Z: Соединительная деталь

Недопустимые размеры ±1 мм

- Проверить посадку двигательного вала
- Мин./Макс. допустимая длина вала двигателя. Более длинные валы двигателя возможны, обратитесь пожалуйста в фирму "alpha".
- Размеры зависят от двигателя.
- Меньшие диаметры вала двигателя через промежуточную втулку, с минимальной толщиной стенки в 1 мм, соразмеримы
- ⚠ Монтаж двигателя соответственно инструкции по эксплуатации

MF = циклический режим S5
MC = непрерывном режим S1

Технические данные SP⁺ 100 2-ступенч.

			2-ступенчатая									
Передаточные отношения * i			16	20	25	28	35	40	50	70	100	
Maks. moment przyśpieszenia (maks. 1000 cykli na godzinę)	T_{2B}	Nm	MF	300	300	300	300	300	300	300	300	225
			MC	150	160	160	165	160	150	160	165	105
Znamionowy moment obrotowy przy odbiorze	T_{2N}	Nm	MF	180	180	175	180	175	180	175	170	120
			MC	100	105	105	105	105	100	105	105	65
Moment krytyczny przeciążeniowy (dopuszczalny 1000 razy podczas okresu trwałości przekładni)	T_{2Not}	Nm		625	625	625	625	625	625	625	625	500
Średnia prędkość obrotowa napędu (przy temperaturze otoczenia 20°C) **	n_{1N}	min^{-1}	MF	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3500	4200	4200
			MC	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Moment obrotowy biegu jałowego (przy temperaturze otoczenia 20°C) **	T_{012}	Nm	MF	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5	0,4
			MC	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Maks. prędkość obrotowa napędu	n_{1Max}	min^{-1}	MF	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
			MC	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Luz skrętny	j_t	arcmin	MF	standardowa ≤ 5 / zredukowana ≤ 3								
			MC	standardowa ≤ 6 / zredukowana ≤ 4								
Sztywność skrętna	C_{i21}	Nm/arcmin		31								
Maks. siła osiowa ***	F_{2AMax}	N		5650								
Maks. siła promieniowa ***	F_{2RMax}	N		6300								
Maks. moment gnący	M_{2KMax}	Nm		487								
Współczynnik sprawności przy pełnym obciążeniu	η	%	MF	94								
			MC	96,5								
Trwałość (patrz katalog obliczeń alpha)	L_h	h	MF	> 20.000								
			MC	> 30.000								
Ciężar	m	kg		7,9								
Głośność pracy ($n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$)	L_{PA}	B(A)		≤ 66								
Maks. dopuszczalna temperatura obudowy		°C		+90								
Temperatura otoczenia		°C		от 0 до +40								
Smarowanie				Смазка на весь срок службы								
Lakier				голубой RAL 5002								
Kierunek obrotów				Одинаково на стороне привода и отъема мощности								
Rodzaj ochrony				IP 65 (по запросу IP 66)								
Moment bezwładności masy (odniesione do napędu)	J_1	kgcm^2	14	0,72	0,6	0,58	0,49	0,48	0,43	0,43	0,42	0,42
			19	0,96	0,84	0,82	0,73	0,72	0,67	0,66	0,66	0,66
			24	2,6	2,48	2,46	2,36	2,35	2,31	2,3	2,3	2,29
Średnica otworu płasty zaciskowej (mm)												

* По запросу имеются бинарные передаточные отношения (8). Просим обращаться к фирме "alpha".

** При повышенных окружающих температурах снизить число оборотов n_{1N} .

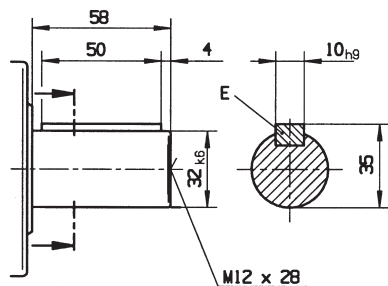
*** в отнесении к середине вала на стороне отбора мощности.

**** Измерено при передаточном отношении $i = 1 = 5$ (без нагрузки)

Альтернативы: Варианты вала отбора мощности

Wał odbioru z rowkiem wpustowym w mm

E = Wpust wg DIN6885, arkusz 1, forma A



Uzębienie ewolwentowe wg DIN 5480 w mm

X = W 32 x 1,25 x 30 x 24 x 6 mm, DIN5480

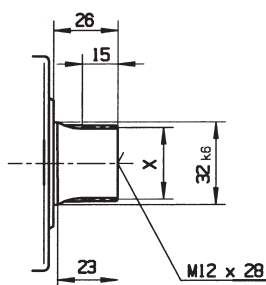


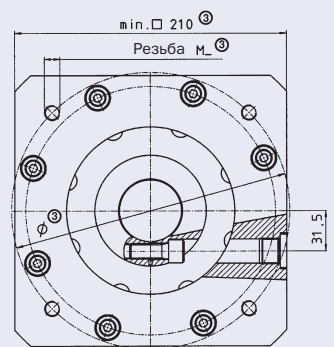
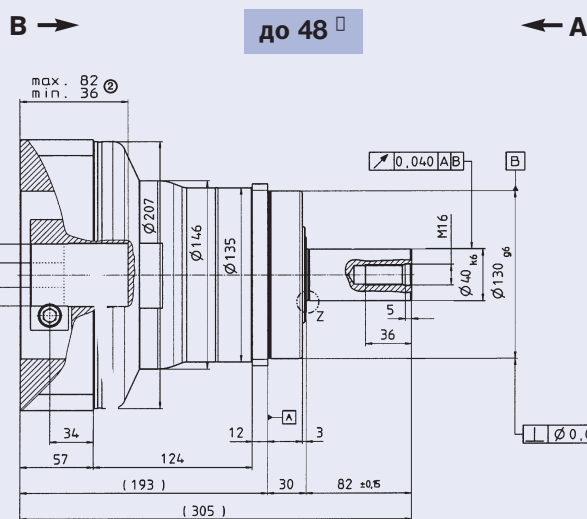
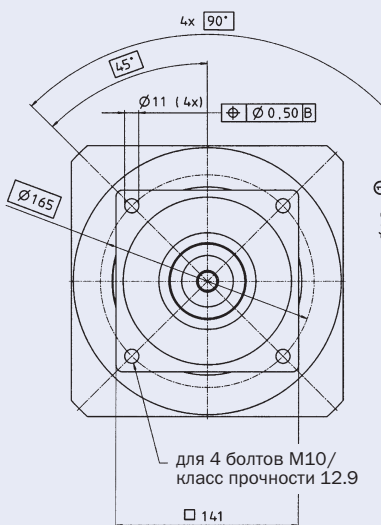
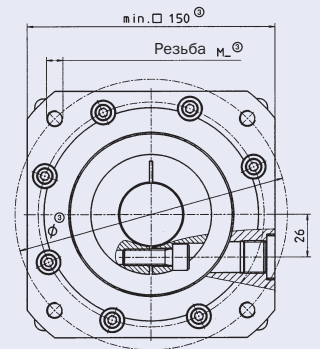
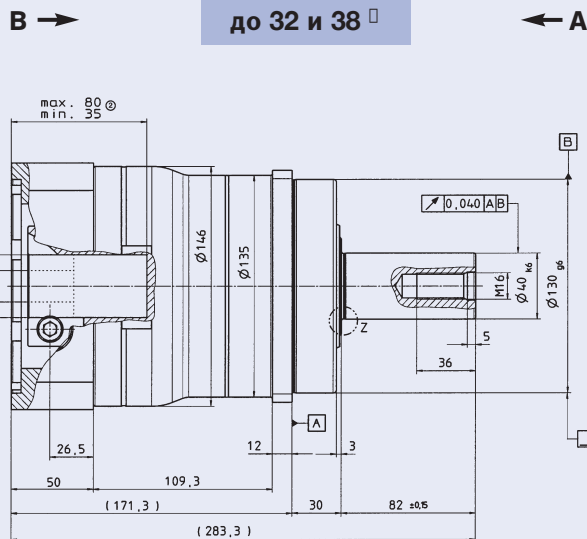
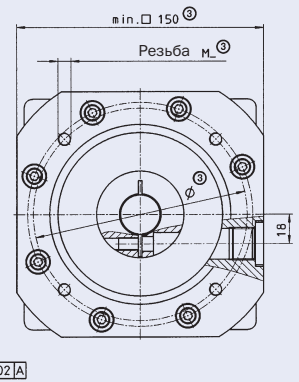
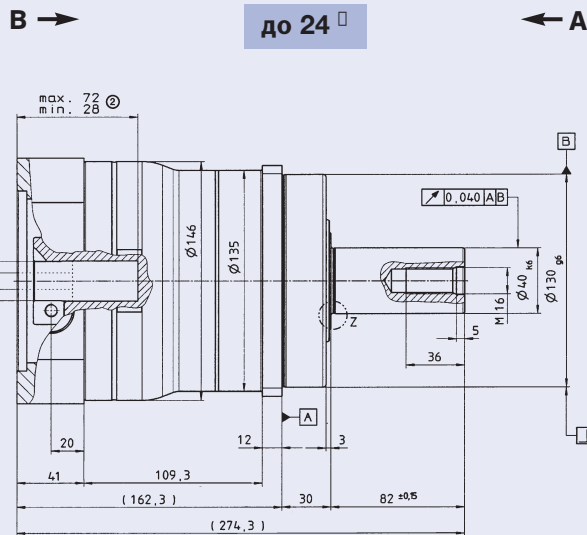
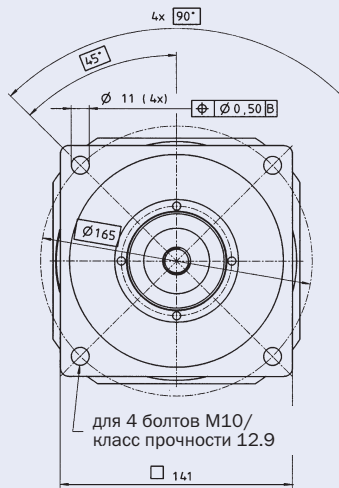
Tabela przeliczeniowa

1 in.lb = 0.113 Nm
1 in.lb.s² = 1130 kgcm²
1 lb_f = 4.44 N
1 lb_m = 0.4535 kg

Вид А

Диаметр моторного вала (мм)

Вид Б



Недопустимые размеры ± 1 мм

□ Проверить посадку двигательного вала

□ Мин./Макс. допустимая длина вала двигателя. Более длинные валы двигателя возможны, обратитесь пожалуйста в фирму "alpha".

□ Размеры зависят от двигателя.

□ Меньшие диаметры вала двигателя через промежуточную втулку, с минимальной толщиной стенки в 1 мм, соразмеримы

⚠ Монтаж двигателя соответственно инструкции по эксплуатации

MF = циклический режим S5
MC = непрерывном режиме S1

Технические данные SP+ 140 1-ступенч.

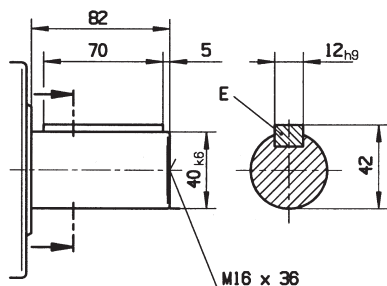
			1-ступенчатая					
Передаточные отношения * i			3	4	5	7	10	
Maks. moment przyspieszenia (maks. 1000 cykli na godzinę)	T_{2B}	Nm	MF	390	600	600	600	480
			MC	200	230	320	330	195
Znamionowy moment obrotowy przy odbiorze	T_{2N}	Nm	MF	200	360	360	360	220
			MC	130	195	205	210	120
Moment krytyczny przeciążeniowy (dopuszczalny 1000 razy podczas okresu trwałości przekładni)	T_{2Not}	Nm		1000	1250	1250	1250	1250
Średnia prędkość obrotowa napędu (przy temperaturze otoczenia 20°C) **	n_{1N}	min^{-1}	MF	2100	2100	2100	2600	2600
			MC	3000	3500	4500	4500	4500
Moment obrotowy biegu jałowego (przy temperaturze otoczenia 20°C) **	T_{012}	Nm	MF	5,5	4,5	3,8	3,2	2,3
			MC	0,75	0,75	0,75	0,55	0,55
Maks. prędkość obrotowa napędu	n_{1Max}	min^{-1}	MF	4000	4000	4000	4000	4000
			MC	6000	6000	6000	6000	6000
Luz skrętny	j_t	arcmin	MF	Standard ≤ 3 / Reduziert ≤ 1				
			MC	Standard ≤ 4 / Reduziert ≤ 2				
Sztywność skrętna	C_{121}	Nm/arcmin			53			
Maks. siła osiowa ***	F_{2AMax}	N			9870			
Maks. siła promieniowa ***	F_{2RMax}	N			9450			
Maks. moment gnący	M_{2KMMax}	Nm			952			
Współczynnik sprawności przy pełnym obciążeniu	η	%	MF			97		
			MC			98,5		
Trwałość (patrz katalog obliczeń alpha)	L_h	h	MF			> 20.000		
			MC			> 30.000		
Ciężar	m	kg			17,2			
Głośność pracy ($n_1 = 3000 min^{-1}$)	L_{PA}	B(A)			≤ 66			
Maks. dopuszczalna temperatura obudowy		°C			+90			
Temperatura otoczenia		°C			от 0 до +40			
Smarowanie					Смазка на весь срок службы			
Lakier					голубой RAL 5002			
Kierunek obrotów					Одинаково на стороне привода и отъема мощности			
Rodzaj ochrony					IP 65 (по запросу IP 66)			
Moment bezwładności masy (odniesione do napędu)	J_1	$kgcm^2$	24	12,3	8,66	7,46	6,38	5,8
			32	17,89	14,26	13,06	11,97	11,39
			38	17,32	13,68	12,47	11,39	10,81
			48	28,48	24,84	23,64	22,55	21,97
Średnica otworu piasty zaciskowej (mm)								

- * По запросу имеются бинарные передаточные отношения (8). Просим обращаться к фирме "alpha".
 ** При повышенных окружающих температурах снизить число оборотов n_{1N} .
 *** в отнесении к середине вала на стороне отбора мощности.
 **** Измерено при передаточном отношении $i = 5$ (без нагрузки)

Альтернативы: Варианты вала отбора мощности

Wał odbioru z rowkiem wpustowym w mm

E = Wpust wg DIN6885, arkusz 1, forma A



Uzębienie ewolwentowe wg DIN 5480 w mm

X = W 40 x 2 x 30 x 18 x 6m, DIN5480

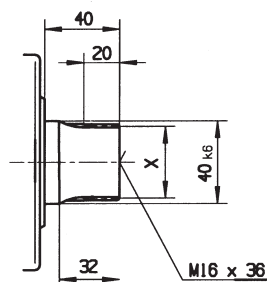


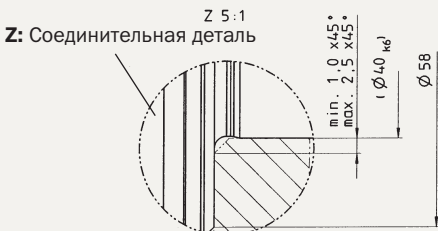
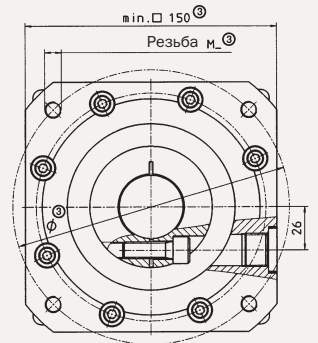
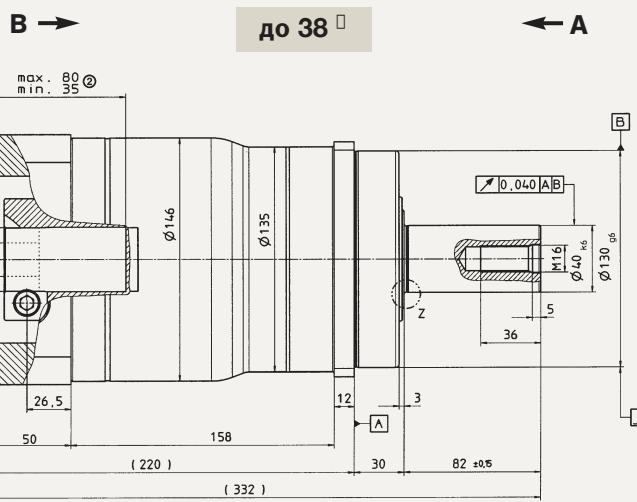
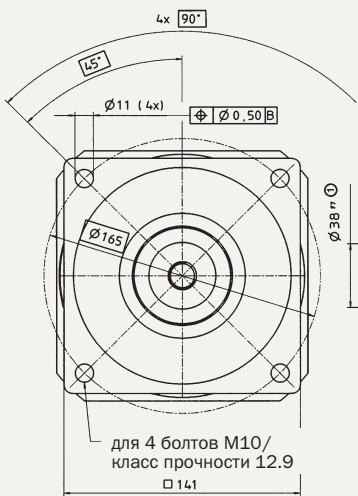
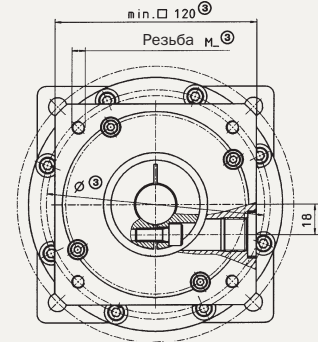
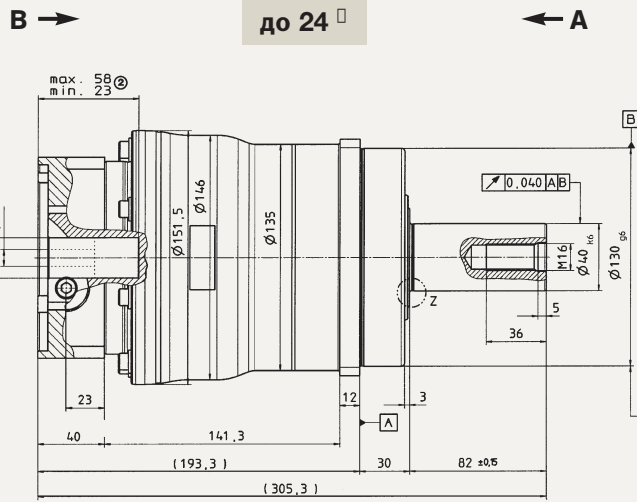
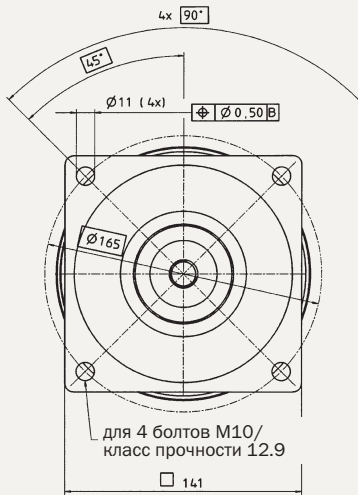
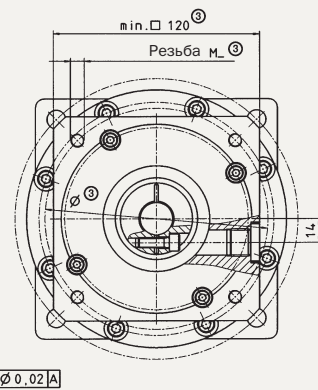
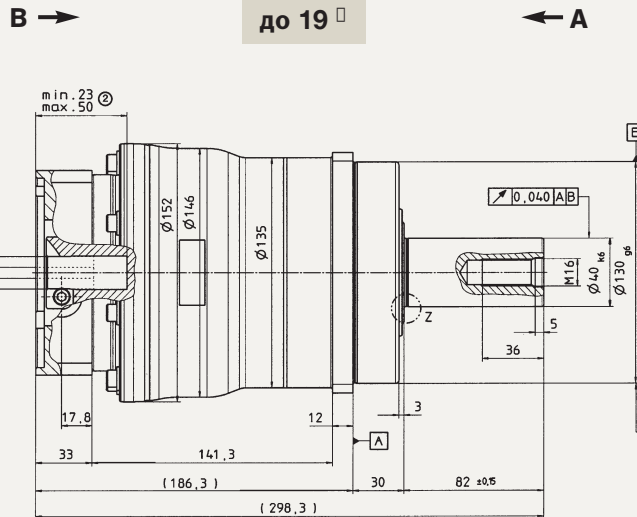
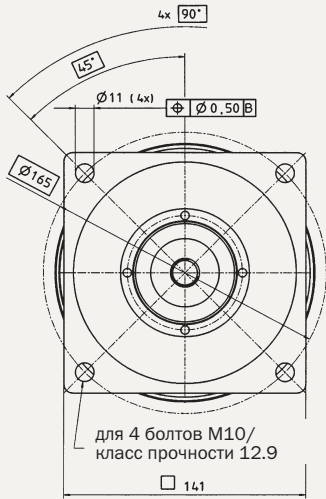
Tabela przeliczeniowa

1 in.lb = 0.113 Nm
 1 in.lb.s² = 1130 kgcm²
 1 lb_f = 4.44 N
 1 lb_m = 0.4535 kg

Вид А

Диаметр моторного вала (мм)

Вид Б



- Недопустимые размеры ±1 мм
- Проверить посадку двигательного вала
- Мин./Макс. допустимая длина вала двигателя. Более длинные валы двигателя возможны, обратитесь пожалуйста в фирму "alpha".
- Размеры зависят от двигателя.
- Меньшие диаметры вала двигателя через промежуточную втулку, с минимальной толщиной стенки в 1 мм, соразмеримы
- ▲ Монтаж двигателя соответственно инструкции по эксплуатации

MF = циклический режим S5
MC = непрерывном режиме S1

Технические данные SP⁺ 140 2-ступенч.

			2-ступенчатая									
Передаточные отношения * i			16	20	25	28	35	40	50	70	100	
Maks. moment przyspieszenia (maks. 1000 cykli na godzinę)	T_{2B}	Nm	MF	600	600	600	600	600	600	600	600	480
			MC	230	320	320	330	320	230	320	330	195
Znamionowy moment obrotowy przy odbiorze	T_{2N}	Nm	MF	360	360	360	360	360	360	360	360	220
			MC	195	205	205	210	205	195	205	210	120
Moment krytyczny przeciążeniowy (dopuszczalny 1000 razy podczas okresu trwałości przekładni)	T_{2Not}	Nm		1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1000	
Średnia prędkość obrotowa napędu (przy temperaturze otoczenia 20°C) **	n_{1N}	min ⁻¹	MF	2900	2900	2900	2900	2900	2900	3200	3200	3900
			MC	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Moment obrotowy biegu jałowego (przy temperaturze otoczenia 20°C) **	T_{012}	Nm	MF	1,6	1,6	1,5	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,1
			MC	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Maks. prędkość obrotowa napędu	n_{1Max}	min ⁻¹	MF	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
			MC	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Luz skrętny	j_t	arcmin	MF	standardowa ≤ 5 / zredukowana ≤ 3								
			MC	standardowa ≤ 6 / zredukowana ≤ 4								
Szywność skrętna	C_{t21}	Nm/arcmin		53								
Maks. siła osiowa ***	F_{2AMax}	N		9870								
Maks. siła promieniowa ***	F_{2RMax}	N		9450								
Maks. moment gnący	M_{2KMax}	Nm		952								
Współczynnik sprawności przy pełnym obciążeniu	η	%	MF	94								
			MC	96,5								
Trwałość (patrz katalog obliczeń alpha)	L_h	h	MF	> 20.000								
			MC	> 30.000								
Ciężar	m	kg		17								
Głośność pracy ($n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$)	L_{PA}	B(A)		≤ 66								
Maks. dopuszczalna temperatura obudowy		°C		+90								
Temperatura otoczenia		°C		от 0 до +40								
Smarowanie				Смазка на весь срок службы								
Lakier				голубой RAL 5002								
Kierunek obrotów				Одинаково на стороне привода и отъема мощности								
Rodzaj ochrony				IP 65 (по запросу IP 66)								
Moment bezwładności masy (odniesione do napędu)	J_1	kgcm ²	19	2,79	2,26	2,21	1,84	1,82	1,58	1,57	1,56	1,55
			24	3,61	3,08	3,08	2,66	2,63	2,39	2,38	2,37	2,37
			38	9,6	9,07	9,07	8,65	8,63	8,39	8,37	8,36	8,36
Średnica otworu piasty zaciskowej (mm)												

* По запросу имеются бинарные передаточные отношения (8). Просим обращаться к фирме "alpha".

** При повышенных окружающих температурах снизить число оборотов n_{1N} .

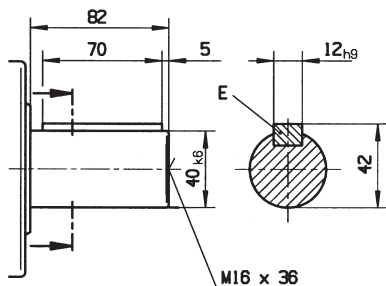
*** в отнесении к середине вала на стороне отбора мощности.

**** Измерено при передаточном отношении $i = 5$ (без нагрузки)

Альтернативы: Варианты вала отбора мощности

Wał odbioru z rowkiem wpustowym w mm

E = Wpust wg DIN6885, arkusz 1, forma A



Uzębienie ewolwentowe wg DIN 5480 w mm

X = W 40 x 2 x 30 x 18 x 6m, DIN5480

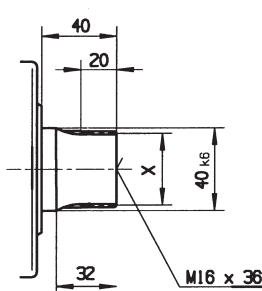


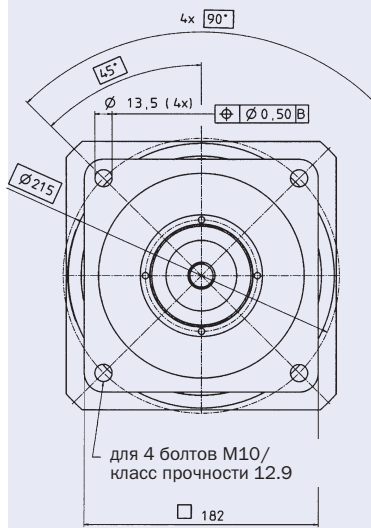
Tabela przeliczeniowa

1 in.lb = 0.113 Nm
1 in.lb.s² = 1130 kgcm²
1 lb_f = 4.44 N
1 lb_m = 0.4535 kg

Вид А

Диаметр моторного вала (мм)

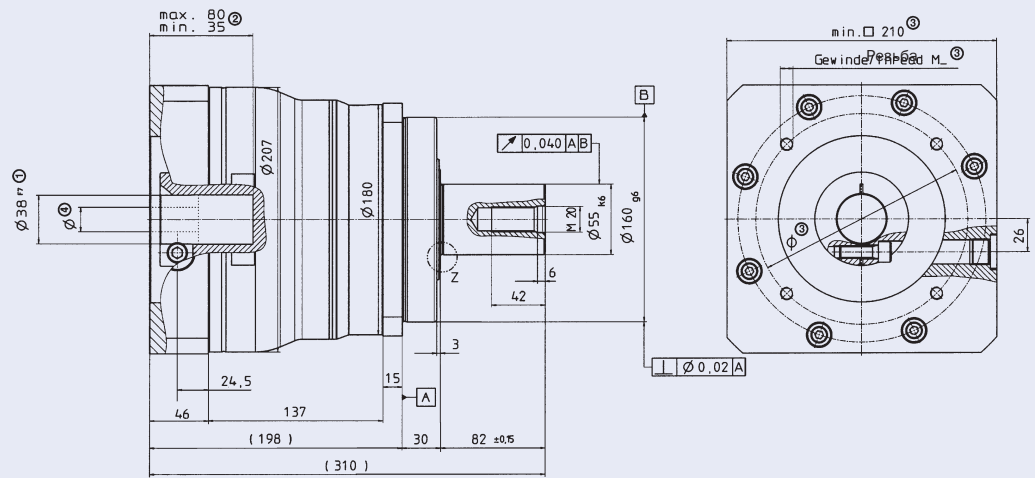
Вид Б



В →

до 38 □

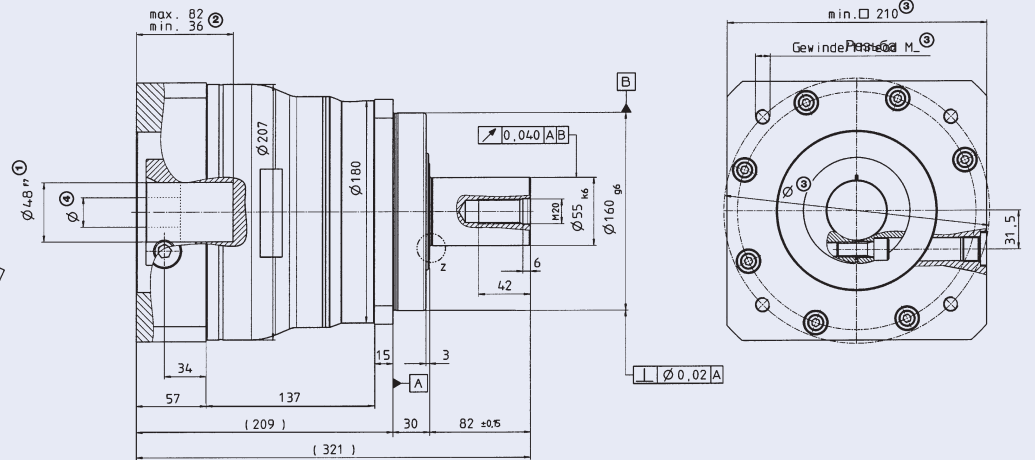
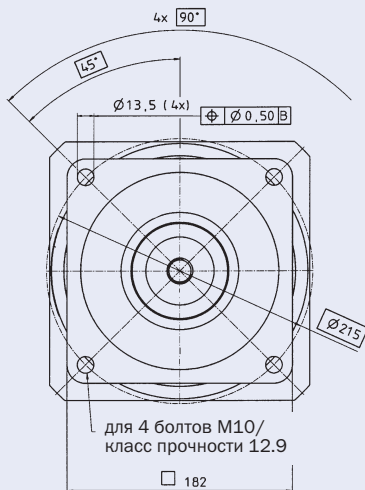
← А



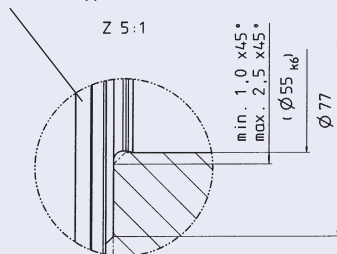
В →

до 48 □

← А



Z: Соединительная деталь



Недопустимые размеры ±1 мм

□ Проверить посадку двигательного вала

□ Мин./Макс. допустимая длина вала двигателя. Более длинные валы двигателя возможны, обратитесь пожалуйста в фирму "alpha".

□ Размеры зависят от двигателя.

□ Меньшие диаметры вала двигателя через промежуточную втулку, с минимальной толщиной стенки в 1 мм, соразмеримы

⚠ Монтаж двигателя соответственно инструкции по эксплуатации

MF = циклический режим S5
MC = непрерывном режиме S1

Технические данные SP+ 180 1-ступенч.

				1-ступенчатая				
Передаточные отношения *		i		3	4	5	7	10
Maks. moment przyśpieszenia (maks.1000 cykli na godzinę)	T_{2B}	Nm	MF	880	1100	1100	1100	880
			MC	275	410	430	450	485
Znamionowy moment obrotowy przy odbiorze	T_{2N}	Nm	MF	530	750	750	750	750
			MC	170	255	270	275	305
Moment krytyczny przeciążeniowy (dopuszczalny 1000 razy podczas okresu trwałości przekładni)	T_{2Not}	Nm		2200	2750	2750	2750	2200
Średnia prędkość obrotowa napędu (przy temperaturze otoczenia 20°C)**	n_{1N}	min^{-1}	MF	1500	1500	1500	2300	2300
			MC	3000	3500	4500	4500	4500
Moment obrotowy biegu jałowego (przy temperaturze otoczenia 20°C)**	T_{012}	Nm	MF	-	9	7,2	2,1	2,3
			MC	1,0	1,0	1,0	0,75	0,75
Maks. prędkość obrotowa napędu	n_{1Max}	min^{-1}	MF	3500	3500	3500	3500	3500
			MC	4500	6000	6000	6000	6000
Luz skrętny	j_t	arcmin	MF	standardowa ≤ 3 / zredukowana ≤ 1				
			MC	standardowa ≤ 4 / zredukowana ≤ 2				
Sztywność skrętna	C_{i21}	Nm/arcmin				175		
Maks. siła osiowa ***	F_{2AMax}	N				14150		
Maks. siła promieniowa ***	F_{2RMax}	N				14700		
Maks. moment gnący	M_{2KMax}	Nm				1600		
Współczynnik sprawności przy pełnym obciążeniu	η	%	MF	97				
			MC	98,5				
Trwałość (patrz katalog obliczeń alpha)	L_h	h	MF	> 20.000				
			MC	> 30.000				
Ciężar	m	kg				34		
Głośność pracy ($n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$)	L_{pA}	B(A)				≤ 66		
Maks. dopuszczalna temperatura obudowy	$^{\circ}\text{C}$					+90		
Temperatura otoczenia	$^{\circ}\text{C}$					от 0 до +40		
Smarowanie						Смазка на весь срок службы		
Lakier						голубой RAL 5002		
Kierunek obrotów						Одинаково на стороне привода и отъема мощности		
Rodzaj ochrony						IP 65 (по запросу IP 66)		
Moment bezwładności masy (odniesione do napędu)	J_1	kgcm^2	38	67,09	45,08	36,37	28,57	24,40
			48	66,39	44,35	39,72	33,14	29,44
Średnica otworu piasty zaciskowej (mm)								

* По запросу имеются бинарные передаточные отношения (8). Просим обращаться к фирме "alpha".

** При повышенных окружающих температурах снизить число оборотов n_{1N} .

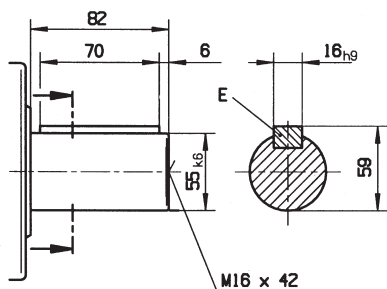
*** в отнесении к середине вала на стороне отбора мощности.

**** Измерено при передаточном отношении $i = 5$ (без нагрузки)

Альтернативы: Варианты вала отбора мощности

Wał odbioru z rowkiem wpustowym w mm

E = Wpust wg DIN6885, arkusz 1, forma A



Uzębienie ewolwentowe wg DIN 5480 w mm

X = W 55 x 2 x 30 x 26 x 6m, DIN5480

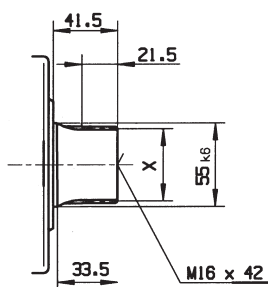


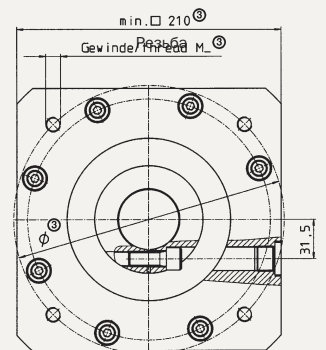
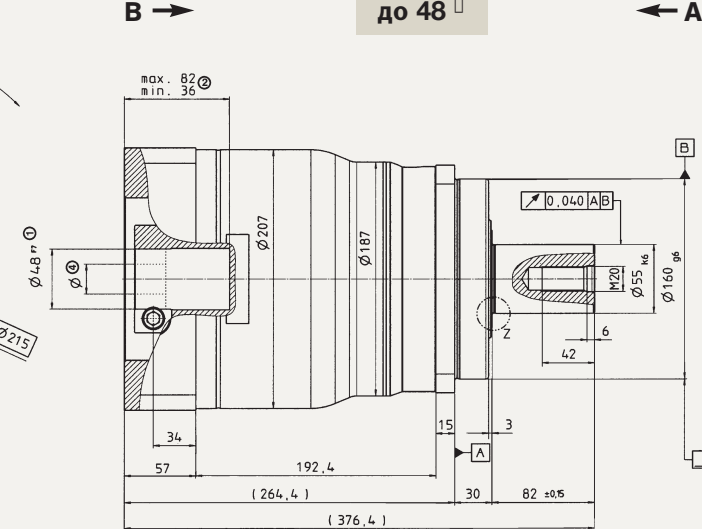
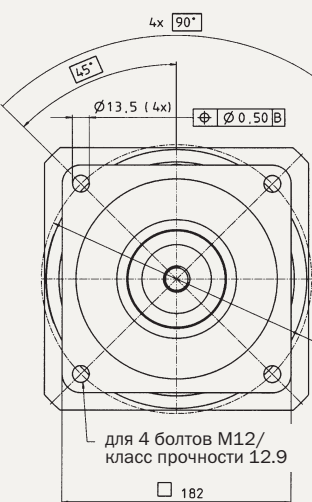
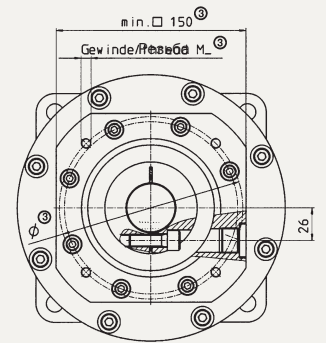
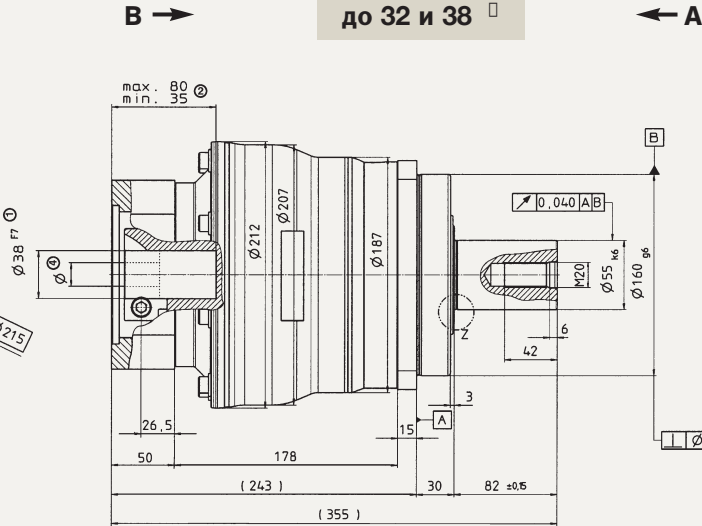
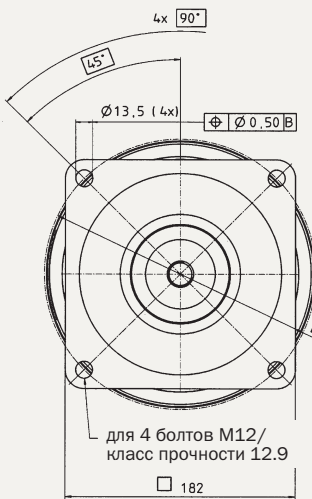
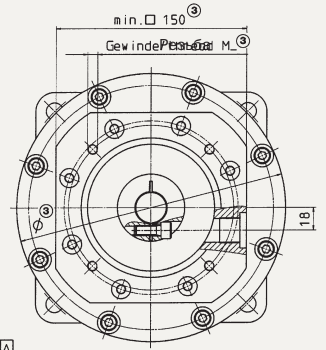
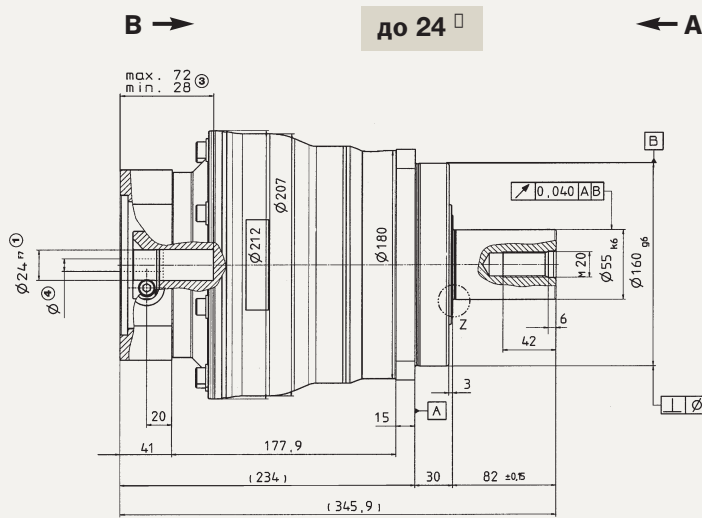
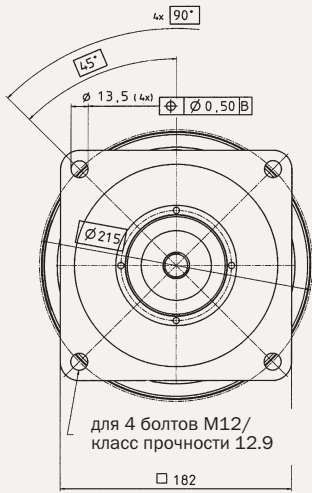
Tabela przeliczeniowa

1 in.lb	= 0.113 Nm
1 in.lb.s ²	= 1130 kgcm ²
1 lb _f	= 4.44 N
1 lb _m	= 0.4535 kg

Вид А

Диаметр моторного вала (мм)

Вид Б



- Недопустимые размеры ±1 мм
- Проверить посадку двигательного вала
- Мин./Макс. допустимая длина вала двигателя. Более длинные валы двигателя возможны, обратитесь пожалуйста в фирму "alpha".
- Размеры зависят от двигателя.
- Меньшие диаметры вала двигателя через промежуточную втулку, с минимальной толщиной стенки в 1 мм, соразмеримы
- ⚠ Монтаж двигателя соответственно инструкции по эксплуатации

MF = циклический режим S5
MC = непрерывном режим S1

Технические данные SP⁺ 180 2-ступенч.

			2-ступенчатая									
Передаточные отношения *	i		16	20	25	28	35	40	50	70	100	
Maks. moment przyspieszenia (maks.1000 cykli na godzinę)	T_{2B}	Nm	MF	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	880	
			MC	410	430	430	450	430	410	430	450	485
Znamionowy moment obrotowy przy odbiorze	T_{2N}	Nm	MF	750	750	750	750	750	750	750	750	750
			MC	255	270	270	275	270	255	270	275	305
Moment krytyczny przeciążeniowy (dopuszczalny 1000 razy podczas okresu trwałości przekładni)	T_{2Not}	Nm		2750	2750	2750	2750	2750	2750	2750	2200	
Średnia prędkość obrotowa napędu (przy temperaturze otoczenia 20°C) **	n_{1N}	min ⁻¹	MF	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2900	3200	3400
			MC	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Moment obrotowy biegu jałowego (przy temperaturze otoczenia 20°C) **	T_{012}	Nm	MF	2,9	2,7	2,5	2,3	2,0	1,8	1,7	1,5	1,3
			MC	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Maks. prędkość obrotowa napędu	n_{1Max}	min ⁻¹	MF	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
			MC	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Luz skrętny	j_i	arcmin	MF	standardowa ≤ 5 / zredukowana ≤ 3								
			MC	standardowa ≤ 6 / zredukowana ≤ 4								
Sztywność skrętna	C_{i21}	Nm/arcmin		175								
Maks. siła osiowa ***	F_{2AMax}	N		14150								
Maks. siła promieniowa ***	F_{2RMax}	N		14700								
Maks. moment gnący	M_{2KMax}	Nm		1600								
Współczynnik sprawności przy pełnym obciążeniu	η	%	MF	94								
			MC	96,5								
Trwałość (patrz katalog obliczeń alpha)	L_h	h	MF	> 20.000								
			MC	> 30.000								
Ciężar	m	kg		36,4								
Głośność pracy ($n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$)	L_{PA}	B(A)		≤ 66								
Maks. dopuszczalna temperatura obudowy		°C		+90								
Temperatura otoczenia		°C		от 0 до +40								
Smarowanie				Смазка на весь срок службы								
Lakier				голубой RAL 5002								
Kierunek obrotów				Одинаково на стороне привода и отъема мощности								
Rodzaj ochrony				IP 65 (по запросу IP 66)								
Moment bezwładności masy (odniesione do napędu)	J_1	kgcm ²	24	10,24	8,48	8,20	6,90	6,75	6,06	5,98	5,92	5,88
			32	15,83	14,08	13,79	12,49	12,35	11,65	11,58	11,51	11,47
			38	14,36	12,06	12,31	11,02	10,87	10,17	10,10	10,03	10,00
			48	26,41	24,66	24,37	23,07	22,93	22,23	22,16	22,09	22,05
Średnica otworu piasty zaciskowej (mm)												

* По запросу имеются бинарные передаточные отношения (8). Просим обращаться к фирме "alpha".

** При повышенных окружающих температурах снизить число оборотов n_{1N} .

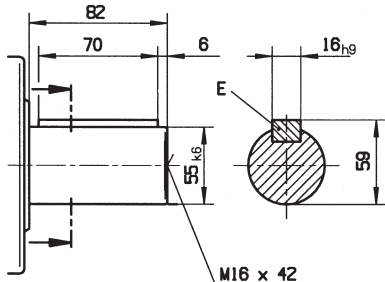
*** в отнесении к середине вала на стороне отбора мощности.

**** Измерено при передаточном отношении $i = 5$ (без нагрузки)

Альтернативы: Варианты вала отбора мощности

Wał odbioru z rowkiem wpustowym w mm

E = Wpust wg DIN6885, arkusz 1, forma A



Uzębienie ewolwentowe wg DIN 5480 w mm

X = W 55 x 2 x 30 x 26 x 6m, DIN5480

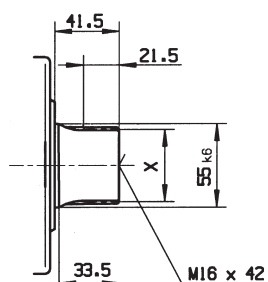


Tabela przeliczeniowa

1 in.lb = 0.113 Nm
1 in.lb.s² = 1130 kgcm²
1 lb_f = 4.44 N
1 lb_m = 0.4535 kg



alpha

SP+ ИННОВАЦИИ:

Особенно простой и надёжный монтаж

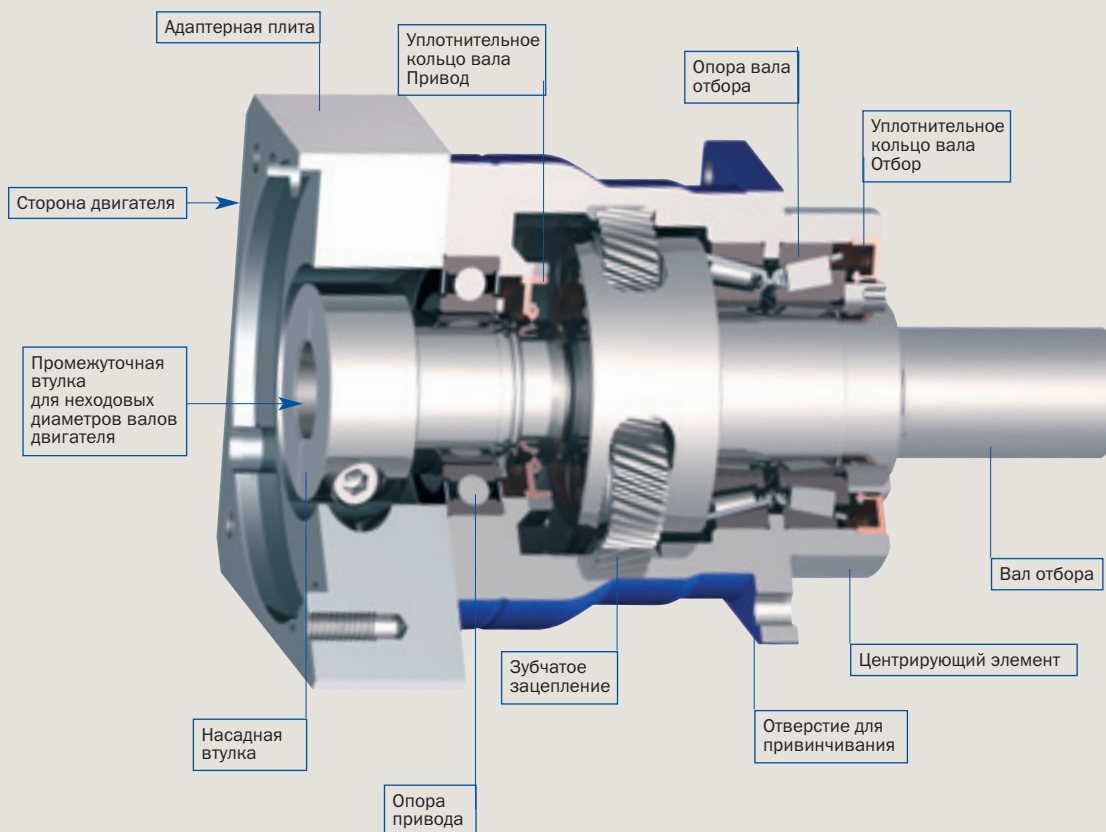
посредством простого зажима вала двигателя
одним единственным болтом

Заказ независим от местонахождения монтажа

благодаря совсем новым конструкциям

Стандартный класс защиты IP65

защищает от водяной струи. Имеется возможность поставки также
с классом защиты IP66 для защиты при сильной водяной струе.
Возможность получения с июля 2004.



Символы и индексы

Знаки	Единица	Наименование
C	Nm/arcmin	Сопротивление роворачиванию
F	N	Сила
I	-	Передаточные отношения
j	arcmin	Люфт
J	кгсм ²	Момент инерции масс
L	час	Срок службы
M	Nm	Момент
n	мин ⁻¹	Число оборотов
η	%	к.п.д.
T	Nm	Крутящий момент

Индексы	
Бол. буквы	Допустимые значения
Мал. буквы	Имеющиеся значения
1	Привод
2	Отбор
A/a	Аксиальный
B/b	Ускорение
Break	Поломка
h	Часы
K/k	Опрокидывание
m	Среднее
Max/max	Максимальное
Mot	Двигатель
N	Номинал
Not/not	Аварийн. выключение
O	Холостой ход
R/r	Поперечно
t	Проворачивание

Передачи Быстрый выбор

Для более точного выбора вариантов передачи мы рекомендуем Вам более детальный выбор при помощи каталога "Technical Basics" фирмы "alpha" (www.alphagetriebe.de) или использование компьютерной программы фирмы "alphu" **cymex® 3.0 Software** для выбора передач и для расчёта Вашей комплектной трансмиссионной цепи.

<p>Циклический режим S5</p> <p>действителен при количестве циклов ≤ 1000</p> <p>Продолжительность включения $< 60\%$ и < 20 мин.*</p>	<p>1. Определение по техническим данным двигателя макс. момента ускорения двигателя T_{MaxMot} [Nm]</p> <p>2. Определение макс. имеющегося момента ускорения на отборе передачи T_{2b} [Nm] $T_{2b} = T_{MaxMot} \times i$</p> <p>3. Сравнение макс. имеющегося момента ускорения T_{2b} [Nm] с макс. допустимым моментом ускорения T_{2b} [Nm] на отборе передачи $T_{2b} \leq T_{2B}$</p>	<p>4. Согласование диаметра расточки зажимной втулки по таблице на странице 30</p> <p>5. Сравнение длины вала двигателя L_{Mot} [mm] с миним. и макс. размерами в соответственном листе размеров</p>
<p>Постоянный режим S1</p> <p>Продолжительность включения $\geq 60\%$ или ≥ 20 мин.*</p>	<p>1. Выбор после циклического режима S5</p> <p>2. Определение номинального момента двигателя T_{1NMot} [Nm]</p> <p>Определение имеющегося номинального крутящего момента на отборе передачи $T_{2n} = T_{1NMot} \times i$</p>	<p>4. Сравнение имеющегося номинального крутящего момента T_{2N} [Nm] с допустимым номинальным крутящим моментом T_{2N} [Nm] на отборе передачи $T_{2n} \leq T_{2N}$</p> <p>5. Определение имеющегося числа оборотов на входе n_{1n} [min⁻¹]</p> <p>6. Сравнение имеющегося числа оборотов на входе n_{1n} [min⁻¹] с допустимым номинальным числом оборотов $n_{1n} \leq n_{1N}$</p>

* Рекомендация фирмы "alpha". Мы охотно Вам поможем в дальнейшем: + 49 (0) 7931 / 493-0

Схема-шаблон для составления заказа



Диаметр расточки зажимной втулки для модификации MF,
диаметр расточки для модификаций MC жирным шрифтом.

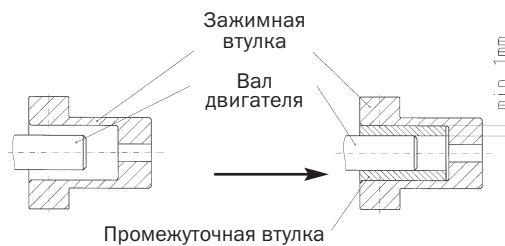
Ступени передачи	1 / 2	1 / 2	1 / 2	1 / 2	1 / 2
Диаметр вала двигателя (мм)*	060	075	100	140	180
11	V / V	- / V	- / -	-	-
14	C / C	C / C	- / C	-	-
19	E / +	E / E	E / E	- / E	-
24	+	G / +	G / G	G / G	- / G
32	+	+	- / +	I / -	- / I
38	+	+	K / +	K / K	K / K
48	+	+	+	M / +	M / M
55	+	+	+	+	+

- выбрать ближайшую следующую букву
+ выбрать ближайшую большую передачу

* Для валов двигателей с промежуточным размером диаметра прибавить 2 мм и выбрать кодовую букву ближайшего большего диаметра вала двигателя.

Промежуточная втулка

При взаимном несоответствии диаметров вала двигателя и зажимной втулки применяется промежуточная втулка.



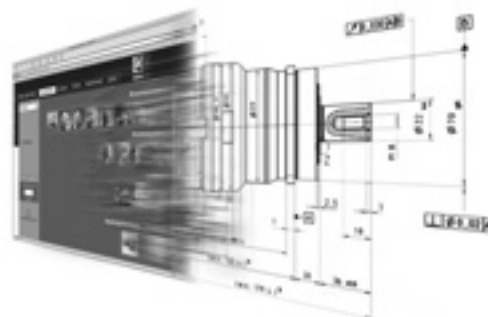
Компьютерная программа расчетов alpha **sumex**® поможет необыкновенно просто рассчитать самые сложные трансмиссионные цепи несколькими щелчками мышки.

Двигатель - передача - конечный механизм

Упрощается составление технической документации, для вашей индивидуальной конструкции всегда в распоряжении имеются данные DXF.

Используйте **sumex**®.

Просто - быстро - надежно



inspired by



alpha

Другая продукция фирмы **alpha**



TP - точность и компактность

Унифицированная передача с фланцем по ISO.
Для циклической и постоянной работы
Люфт при проворачивании ≤ 1 угл. минут.
Момент ускорения до 6000 Нм.



TP - High Torque®

Передача для очень больших моментов.
Крутящий момент на 90% выше.
900% возможность перегрузки.
110% выше жесткость.



Угловой механизм передачи SK / SPK

Свободный выбор двигателя.
Люфт при проворачивании < 2 угл. минут.
Гибкие возможности использования в различных положениях при установке.



LP - Value Line

Точность и экономичность.
Для циклической и постоянной работы.
Люфт при проворачивании ≤ 12 угл. минут.
Момент ускорения до 400 Нм.



LPB - Belt Drive

Опция с возможностью установки шкива ремень. передачи.
Для циклической и постоянной работы.
Люфт при проворачивании ≤ 12 угл. минут.
Момент ускорения до 200 Нм.



V - Drive®

Для циклической и постоянной работы
Люфт при проворачивании ≤ 3 угл. минут.
Момент ускорения до 1500 Нм.
Непосредственный монтаж на серводвигателе.



Rack & Pinion

Оптимальная плавность хода и низкий уровень шумов. Наиболее динамичный разгон за кратчайшее время.
Точность и эксплуатационная надежность.



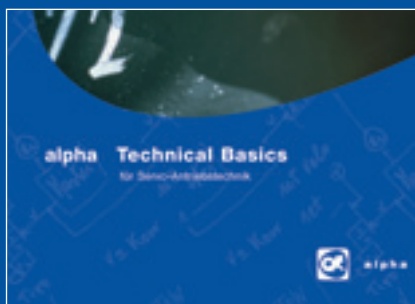
TPM / TRMA

Высокая динамика и простая интеграция, 40 % сокращения длины по сравнению с обыкновенными исполнениями.
Момент ускорения до 2600 Нм.



Муфты сцепления

Металлические сильфонные и предохранительные муфты
До 100.000 Нм.
Без люфтов и с устойчивостью к проворачиванию.



сумex® 3.0

Программное обеспечение для приводов.
Расчет всей трансмиссионной цепи несколькими щелчками мышки.
Экономия времени до 80%.

В случае Вашего интереса затребуйте проспект:
Тел. +49 (0) 79 31/4 93-0
или сгрузите из интернета: **www.alphagetriebe.de**

alpha интернационально:

alpha getriebebau GmbH
Walter-Wittenstein-Straße 1
97999 Igersheim · Germany

Telefon: +49/(0) 79 31 /4 93 -0
Telefax: +49/(0) 79 31 /4 93 -200
info@alphagetriebe.de
www.alphagetriebe.de

Одно из предприятий
акционерного общества **WITTENSTEIN AG**



alpha