



A SERIES



B SERIES



C SERIES



RotoSpin
**ВЫСОКОТОЧНЫЕ
ПОВОРОТНЫЕ
МОДУЛИ**

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ 1/2016



SERIES **A**



SERIES **B**



SERIES **C**

1.1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Позиционеры RotoSpin специально сконструированы как альтернатива приводным системам в поворотных модулях и поворотных столах, которые широко используются в автоматических и роботизированных линиях.

1.2 КОМПОНОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ



Высокоточный редуктор TwinSpin

обеспечивает уменьшение крутящего момента и точность передачи внешних силовых воздействий

Корпус

в соответствии со способом его крепления к раме, позиционеры RotoSpin могут поставляться в двух модификациях: модификация **A** с фланцем или модификация **B** с «подпятником»

Выходной поворотный фланец

обеспечивает крепление вращающихся частей на выходе модуля

Вал редуктора

имеет внутреннее отверстие с пазом, в котором может быть смонтирован вал двигателя; в случае несоответствия диаметров вала двигателя и отверстия вала редуктора, применяется гибкая переходная муфта

Механический переходник двигателя

используется для подключения электропривода к модулю; адаптер разрабатывается и поставляется на основе информации о параметрах подключения двигателя от Заказчика

Электропривод

не поставляется с модулями RotoSpin; тип серводвигателя выбирается Заказчиком; изготовитель модулей адаптирует механический переходник двигателя в соответствии с техническим заданием

1.3 МОДИФИКАЦИИ

Мы поставляем позиционеры в трех модификационных вариантах: серия А, серия В и серия С. В соответствии с их размером, эти версии выпускаются в четырех размерных категориях с грузоподъемностью 60, 250, 500 и 1000 кг соответственно

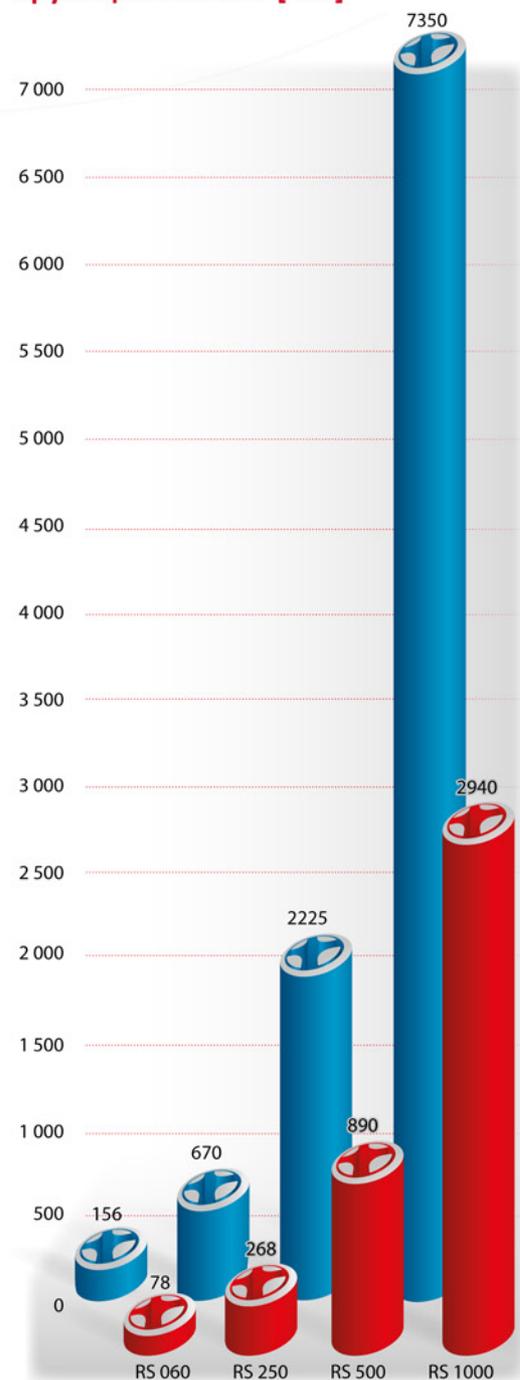
1.4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Tab. 1.

Типоразмер	Максимальная грузоподъемность	Максимальная скорость вращения	Номинальный крутящий момент	Максимальный момент при пуске и торможении	Максимальный момент опрокидывания
	[kg]	[min ⁻¹]	[Nm]	[Nm]	[Nm]
RS 60	60	30	78	156	280
RS 250	250	25	268	670	1 100
RS 500	500	20	890	2225	3 300
RS 1000	1 000	16	2 940	7370	12 000

Крутящий момент при пуске и торможении [Nm]

Номинальный выходной крутящий момент [Nm]



1.5 ПРИМЕНЕНИЕ

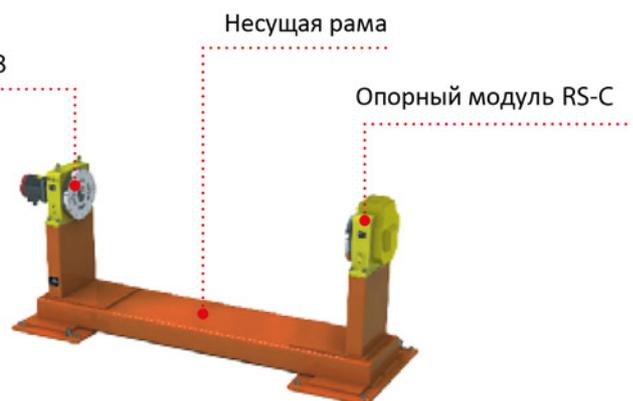
Модуль RotoSpin предназначен для приложений, которые требуют обеспечения контролируемого вращательного движения с высокой повторяемостью позиционирования, высокого крутящего момента и момента опрокидывания, в сочетании с малыми установочными размерами модуля. Благодаря этим свойствам, они используются чаще всего в оснащении поворотных столов, которыми агрегируются центры автоматизированной и роботизированной сварки, резки, механической обработки и комплексы гибридных технологий



RS 250-A



RS 500-B





A SERIES EXCELLENCE IN POSITIONING

2.1 МОДУЛИ СЕРИИ А



Поворотные модули RotoSpin с обозначением типа **A** называются «фланцевыми». Они оснащены фланцем, конструкция которого делает возможным подключение к модулям приложений и оснастки с круглым отверстием. В зависимости от их размеров, модули имеют грузоподъемность в 60, 250, 500 и 1000 кг. Благодаря относительно небольшим размерам и малому весу, модули RS-A используются в основном в подвижных частях устройств позиционирования. Учитывая, что RS модули выдерживают более высокие, чем допускается, опрокидывающие моменты или ударные нагрузки, мы используем их в качестве опорного подшипника

A
SERIES

B
SERIES

C
SERIES

Tab. 2.1a

<p>Крепление выходного фланца</p>	<p>На основании пожеланий Заказчика: а) с использованием механического переходника б) без механического переходника (адаптера) двигателя</p>
<p>Соединение вала двигателя с модулем</p>	<p>Согласно размеру и конструкции вала электродвигателя: а) прямое соединение валов с помощью шпоночного соединения б) прямое соединение валов при помощи эластичной муфты в) соединение валов на основании запроса Заказчика</p>

Tab. 2.1b

RS XXXX - i - A - FXXX				
	Типоразмер	Передаточное число	Обозначение типа модуля	Модификационный код (Тип мотора)
RS	60	37, 63 , 85	A	F001 - F999
	250	33 , 57, 87, 115 , 139	A	F001 - F999
	500	63 , 83, 125 , 169	A	F001 - F999
	1 000	63, 125	A	F001 - F999

Например, код при заказе поворотного модуля - A: RS 250-115-A-F126 (модификационный код F126 определяется Производителем)

Способ соединения вала двигателя

Мы используем прямое подключение вала при одинаковых диаметрах вала двигателя и отверстия вала в RotoSpin. Вал двигателя должен быть установлен с помощью ключа. Если диаметры не совпадают, то мы используем соединение через муфту. При использовании муфты, мы применяем гладкий вал двигателя, без шпоночного соединения

A
SERIES
B
SERIES
C
SERIES

Tab. 2.1c: Рекомендуемые диаметры валов двигателя

Тип модуля	Рекомендуемый диаметр вала двигателя В [мм]		Размеры ключа ВxН [мм]
	Прямое соединение	Соединение муфтой	Прямое соединение
RS 60-i-A	-	8-14	-
RS 250-i-A	19	14 - 19	6 x 6
RS 500-i-A	24	19 - 24	8 x 6
RS 1000-i-A	28	24 - 38	8 x 6

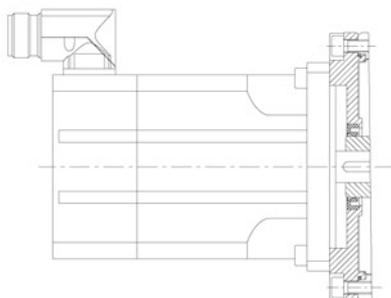


Fig. 3.1d: Прямое соединение

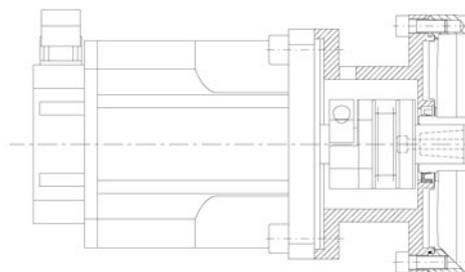


Fig. 3.1d: Соединение муфтой

Tab. 2.1d:

Типоразмер	Максимальная нагрузочная способность	Передаточное число	Центр тяжести	Номинальный выходной крутящий момент	Крутящий момент при пуске и торможении	Повторяемость при плече 500мм	Номинальная частота вращения входного вала	Эффективная скорость цикла
	m [kg]							
RS 060-A	60	37	См. нагрузочную диаграмму	78	156	±0,1	2 000	3 000
		63						
		85						
RS 250-A	250	33	См. нагрузочную диаграмму	268	670	±0,05	2 000	2 000
		57						2 500
		87						
		115						
		139						
RS 500-A	500	63	См. нагрузочную диаграмму	890	2225	±0,05	2 000	1 500
		83						2 000
		125						
		169						
RS 1 000-A	1 000	63	См. нагрузочную диаграмму	2 940	7 350	±0,05	1 500	1 000
		125						1 300

Важные заметки:

- Значения нагрузки, указанные в таблице действительны при номинальном цикле L10 = 6000 часов.
- Шестерни редуктора высокой точности предназначены для режимов работы S3-S8, т.е. циклические режимы вращения выходного вала, чередующиеся в противоположных направлениях.
- При использовании в режиме S1 - следует проконсультироваться с Производителем.
- Пожалуйста, за уточнением максимальной скорости в цикле работы обратитесь к Производителю.
- Значения в таблице относятся к номинальной рабочей температуре.

- Коэффициенты, выделенные жирным шрифтом, рекомендованы Spinea в качестве оптимальных вариантов с точки зрения цены и поставки.

Tab. 2.1e:

Типоразмер	Максимальные входные обороты	Опрокидывающая жесткость 1)	Жесткость на кручение 1)	Максимальный мертвый ход	Максимальный опрокидывающий момент 2)3)	Максимальная радиальная сила 2)	Максимальная осевая сила 2)4)	Входной момент инерции 5)	Вес 5)
	n_{max} [rpm]								
RS 060-A	4 000	62	8,6	<1,5	280	4,8	6,9	0,027	3,8
	5 000		9,3						
	5 000		9,5						
RS 250-A	3 000	340	51	<1,0	1 160	11,5	17	0,68	13,5
	3 200		54						
	4 500		55						
			56						
			58						
RS 500-A	3 500	1 070	161	<1,0	3 300	21,1	31,7	2,59	32,6
	4 000		166						
			173						
			184						
RS 1 000-A		2 500	3 320	640	<1,0	12 000	45,3	68,1	11,8
	3 000	712							

ПРАВО НА ИЗМЕНЕНИЯ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ

1 / Среднее статистическое значение

2 / Нагрузка на выходной скорости 15 об.мин.

3 / Опрокидывающий момент M_{cmax} при $F_a = 0$

4 / Осевое усилие F_{amax} при $M_c = 0$

5/ Значения параметров являются информативными. Точное значение определяются по конкретной версии редуктора.

6 / При температурах ниже 20 ° C при запуске крутящий момент будет выше.

A

SERIES

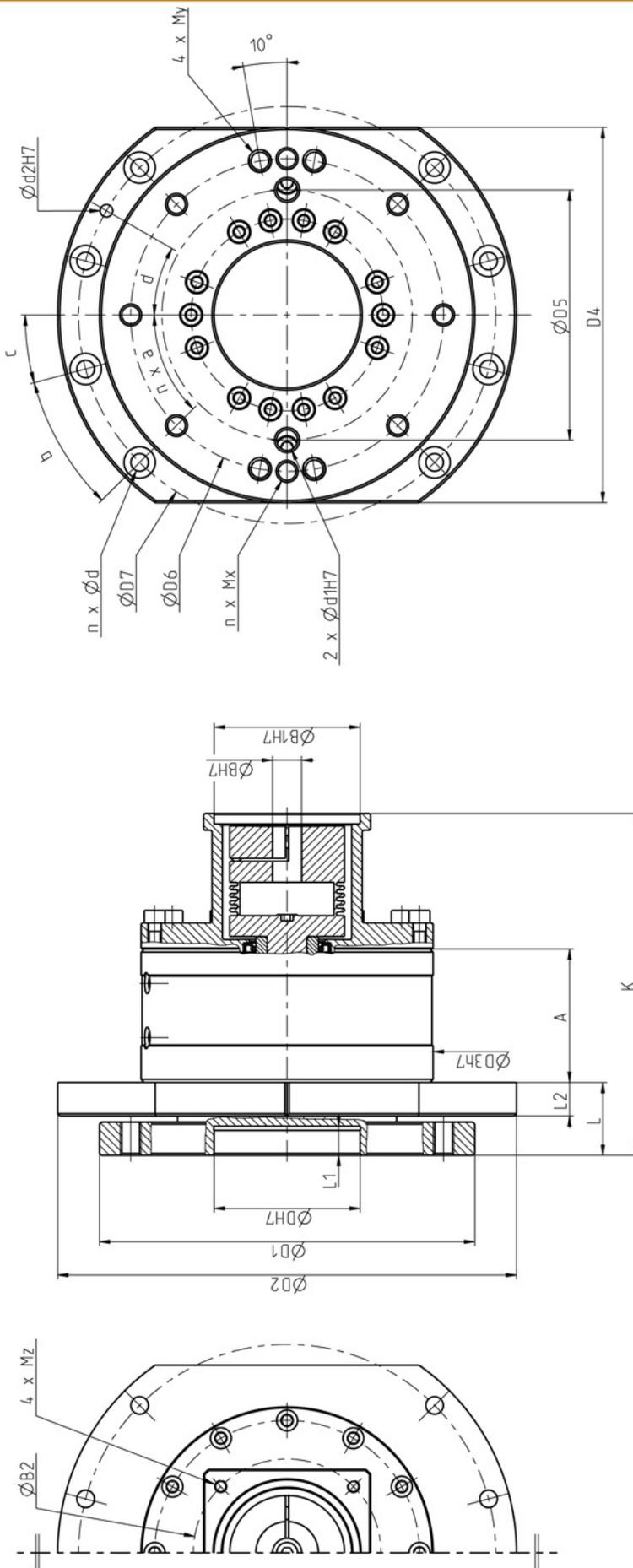
B

SERIES

C

SERIES

RS - A - Непрямое соединение



Size	A	ØD1	ØD2	ØD3h7	D4	ØD5	ØD6	ØD7	ØD7	n x Ød	2 x Ød1H7	Ød2H7	L	L1	L2	n x Mx	4 x My	n x a	b	c	d
Velkost	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[°]	[°]	[°]
60	53	30	100	132	80	132	85	115	8x6.4	5	4	20	5	10	8xM8	-	8x45	45	0	30	
250	64	70	180	220	140	180	120	150	8x8.4	10	6	35	14	16	8xM10	M10	8x45	30	15	30	
500	86	110	250	295	200	250	180	220	8x13	12	6	40	15	20	8xM12	M12	8x45	30	15	30	
1000	123	120	370	430	300	375	270	330	10x17	16	12	50	20	25	12xM16	M16	12x30	30	0	45	

1. Пожалуйста, используйте только стандартные компоненты, такие как болты, уплотнители и т.д.
2. Права на внесение изменений защищены
3. Размер резьбы 4 x Mz и размеры ØB1H7, ØB2 и K зависят от используемого двигателя
4. Прямое подключение не производится для размера RS 60

A

SERIES

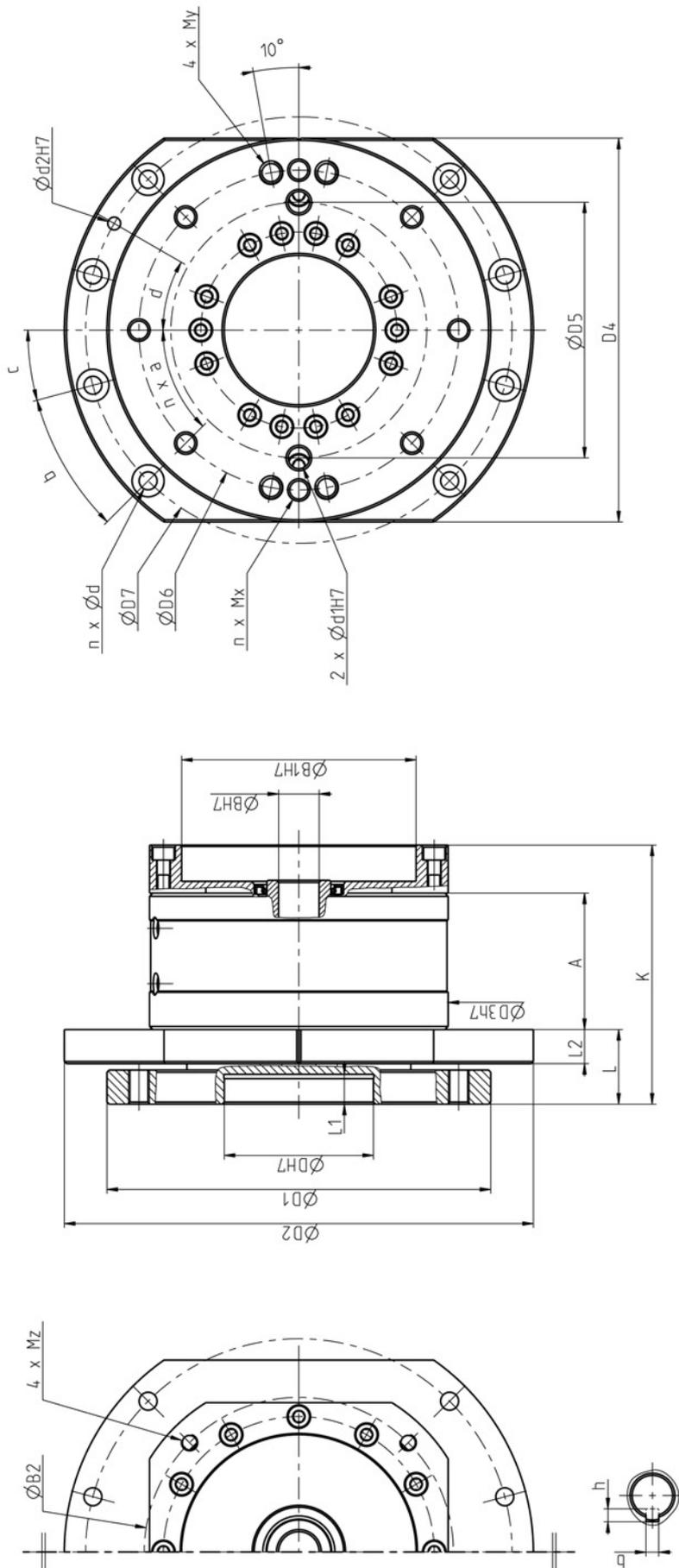
B

SERIES

C

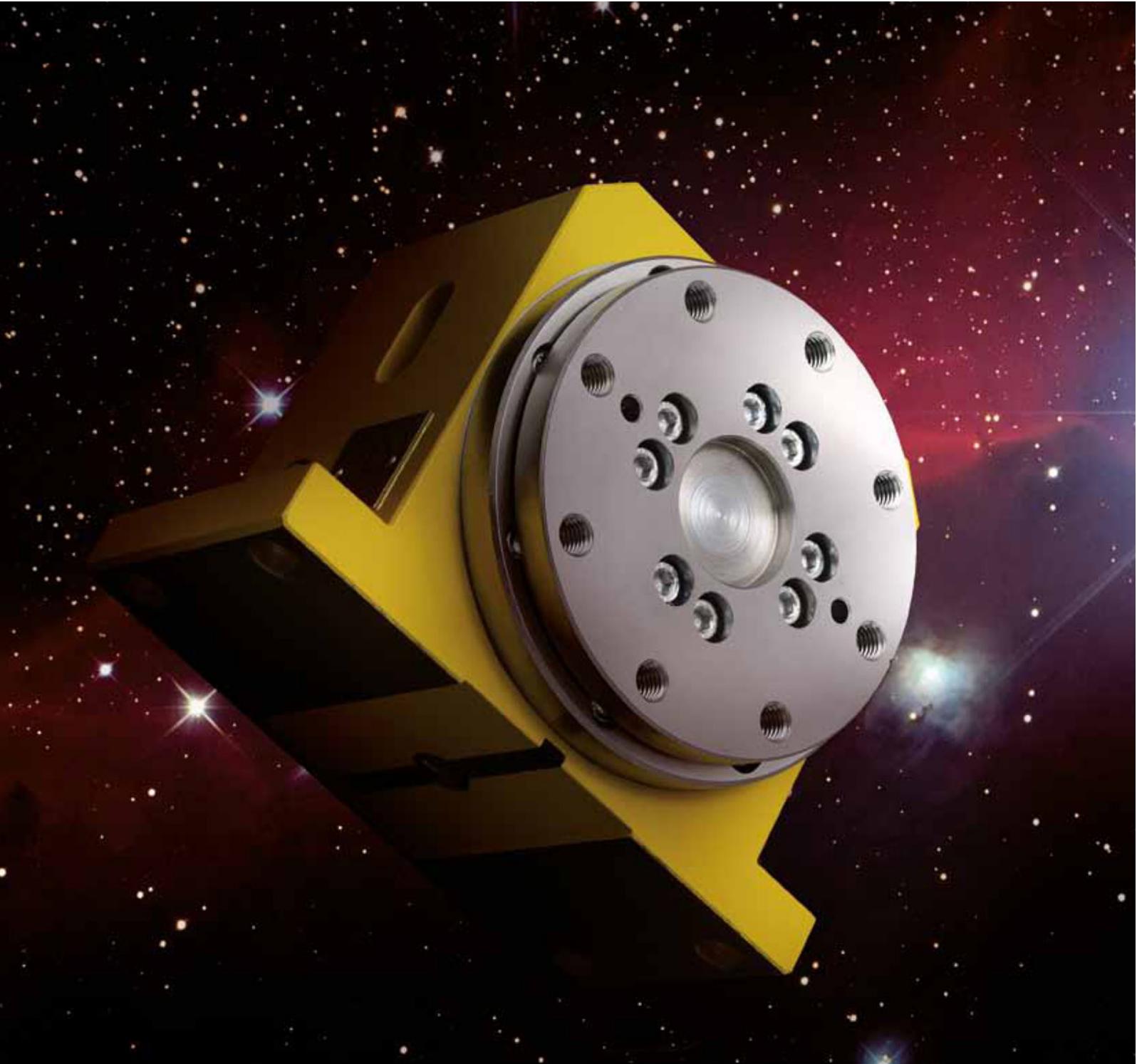
SERIES

RS - A - Прямое соединение



Size Velkost	A [mm]	ØD1 [mm]	ØD2 [mm]	ØD3B7 [mm]	D4 [mm]	ØD5 [mm]	ØD6 [mm]	ØD7 [mm]	n x Ød [mm]	2 x Ød1H7 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	n x Mx [mm]	4 x My [mm]	n x a [°]	b [°]	c [°]	d [°]			
250	64	70	180	220	140	180	120	150	200	8 x 8.4	10	6	35	14	16	8 x M10	M10	8 x 45	30	15	30
500	86	110	250	295	200	250	180	220	270	8 x 13	12	6	40	15	20	8 x M12	M12	8 x 45	30	15	30
1000	123	120	370	430	300	375	270	330	395	10 x 17	16	12	50	20	25	12 x M16	M16	12 x 30	30	0	45

1. Пожалуйста, используйте только стандартные компоненты, такие как болты, уплотнители и т.д.
2. Права на внесение изменений защищены
3. Размер резьбы 4 x Mz и размеры ØB1H7, ØB2 и K зависят от используемого двигателя
4. Прямое подключение не производится для размера RS 60



B SERIES EXCELLENCE IN POSITIONING

3.1 МОДУЛИ СЕРИИ В



Поворотные модули RotoSpin с обозначением типа **B** относятся к категории «пяточных». Конструкция корпуса позволяет легко крепить модуль к плоской поверхности с помощью «пяток». В зависимости от их размеров, модули имеют грузоподъемность в 60, 250, 500 и 1000 кг.

Мы поставляем модуль RS1000 в двух вариантах, в зависимости от ширины стопы. Версия В с узкими «пятками» используется там, где необходимо поддерживать длинную заготовку с помощью модуля поддержки (ответного модуля). Модуль с широкими «пятками» помечается как RS 1000-BX, и он используется для зажима коротких заготовок без поддерживающего модуля.

Tab. 3.1a

<p>Поддерживающий (ответный) модуль</p>	<p>Модуль выпускается в двух вариантах: а) стандартная конструкция - узкий корпус, поддерживающий модуль б) версия с широким корпусом, маркируемая как BX, применимо только к размеру RS1000</p>
<p>Крепление выходного фланца</p>	<p>На основании пожеланий Заказчика: а) с использованием механического переходника б) без механического переходника (адаптера) двигателя</p>
<p>Соединение вала двигателя с модулем</p>	<p>Согласно размеру и конструкции вала электродвигателя: а) прямое соединение валов с помощью шпоночного соединения б) прямое соединение валов при помощи эластичной муфты в) соединение валов на основании запроса Заказчика</p>

Tab. 3.1b

RS XXXX - i - B - FXXX				
	Типоразмер	Передаточное число	Обозначение типа модуля	Модификационный код (Тип мотора)
RS	60	37, 63 , 85	B	F001 - F999
	250	33 , 57, 87, 115 , 139	B	F001 - F999
	500	63 , 83, 125 , 169	B	F001 - F999
	1 000	63, 125	B, BX	F001 - F999

Например, код при заказе поворотного модуля - B: RS 500-063-B-F264 (модификационный код F264 определяется Производителем)

Способ соединения вала двигателя

Мы используем прямое подключение вала при одинаковых диаметрах вала двигателя и отверстия вала в RotoSpin. Вал двигателя должен быть установлен с помощью ключа. Если диаметры не совпадают, то мы используем соединение через муфту. При использовании муфты, мы применяем гладкий вал двигателя, без шпоночного соединения

A SERIES
B SERIES
C SERIES

Tab. 3.1c: Рекомендуемые диаметры валов двигателя

Тип модуля	Рекомендуемый диаметр вала двигателя B [мм]		Размеры ключа BxH [мм]
	Прямое соединение	Соединение муфтой	Прямое соединение
RS 60-i-B	-	8 - 14	-
RS 250-i-B	19	14 - 19	6 x 6
RS 500-i-B	24	19 - 24	8 x 6
RS 1000-i-B	28	24 - 38	8 x 6

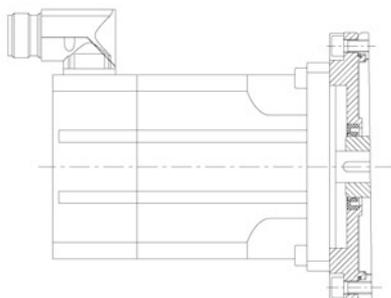


Fig. 3.1d: Прямое соединение

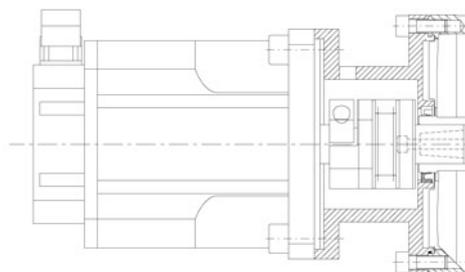


Fig. 3.1d: Соединение муфтой

Tab. 3.1e

Типоразмер	Максимальная нагрузочная способность	Передаточное число	Центр тяжести	Номинальный выходной крутящий момент	Крутящий момент при пуске и торможении	Повторяемость при плече 500мм	Номинальная частота вращения входного вала	Эффективная скорость цикла
	m [kg]							
RS 060-B	60	37	См. нагрузочную диаграмму	78	156	±0,1	2 000	3 000
		63						
		85						
RS 250-B	250	33	См. нагрузочную диаграмму	268	670	±0,05	2 000	2 000
		57						2 500
		87						
		115						
		139						
RS 500-B	500	63	См. нагрузочную диаграмму	890	2225	±0,05	2 000	1 500
		83						2 000
		125						
		169						
RS 1 000-B	1 000	63	См. нагрузочную диаграмму	2 940	7 350	±0,05	1 500	1 000
		125						1 300

Важные заметки:

- Значения нагрузки, указанные в таблице действительны при номинальном цикле L10 = 6000 часов.
- Шестерни редуктора высокой точности предназначены для режимов работы S3-S8, т.е. циклические режимы вращения выходного вала, чередующиеся в противоположных направлениях.
- При использовании в режиме S1 - следует проконсультироваться с Производителем.
- Пожалуйста, за уточнением максимальной скорости в цикле работы обратитесь к Производителю.
- Значения в таблице относятся к номинальной рабочей температуре.

- Коэффициенты, выделенные жирным шрифтом, рекомендованы Spinea в качестве оптимальных вариантов с точки зрения цены и поставки.

A

SERIES

B

SERIES

C

SERIES

Tab. 3.1f

Типоразмер	Максимальные входные обороты	Опрокидывающая жесткость 1)	Жесткость на кручение 1)	Максимальный мертвый ход	Максимальный опрокидывающий момент 2)3)	Максимальная радиальная сила 2)	Максимальная осевая сила 2)4)	Входной момент инерции 5)	Вес 5)
	n_{max} [rpm]								
RS 060-B	4 000	62	8,6	<1,5	280	4,8	6,9	0,027	7,2
	5 000		9,3						
	5 000		9,5						
RS 250-B	3 000	340	51	<1,0	1 160	11,5	17	0,68	19,4
	3 200		54						
	4 500		55						
			56						
RS 500-B	3 500	1 070	161	<1,0	3 300	21,1	31,7	2,59	50,5
	4 000		166						
			173						
			184						
RS 1 000-B		2 500	3 320	640	<1,0	12 000	45,3	68,1	11,8
	3 000	712							

ПРАВО НА ИЗМЕНЕНИЯ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ

1 / Среднее статистическое значение

2 / Нагрузка на выходной скорости 15 об.мин.

3 / Опрокидывающий момент M_{cmax} при $F_a = 0$

4 / Осевое усилие F_{amax} при $M_c = 0$

5/ Значения параметров являются информативными. Точное значение определяются по конкретной версии редуктора.

6 / При температурах ниже 20 ° C при запуске крутящий момент будет выше.

A

SERIES

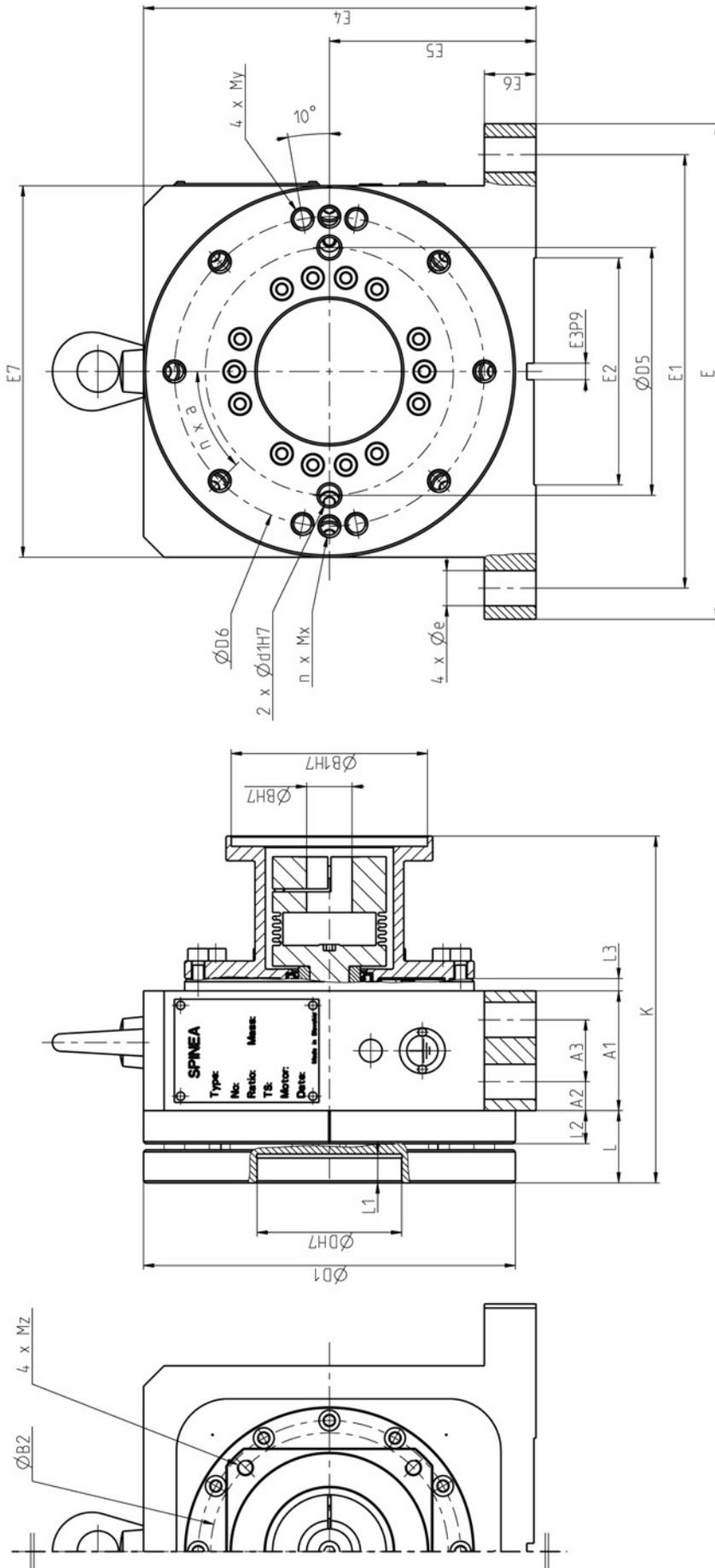
B

SERIES

C

SERIES

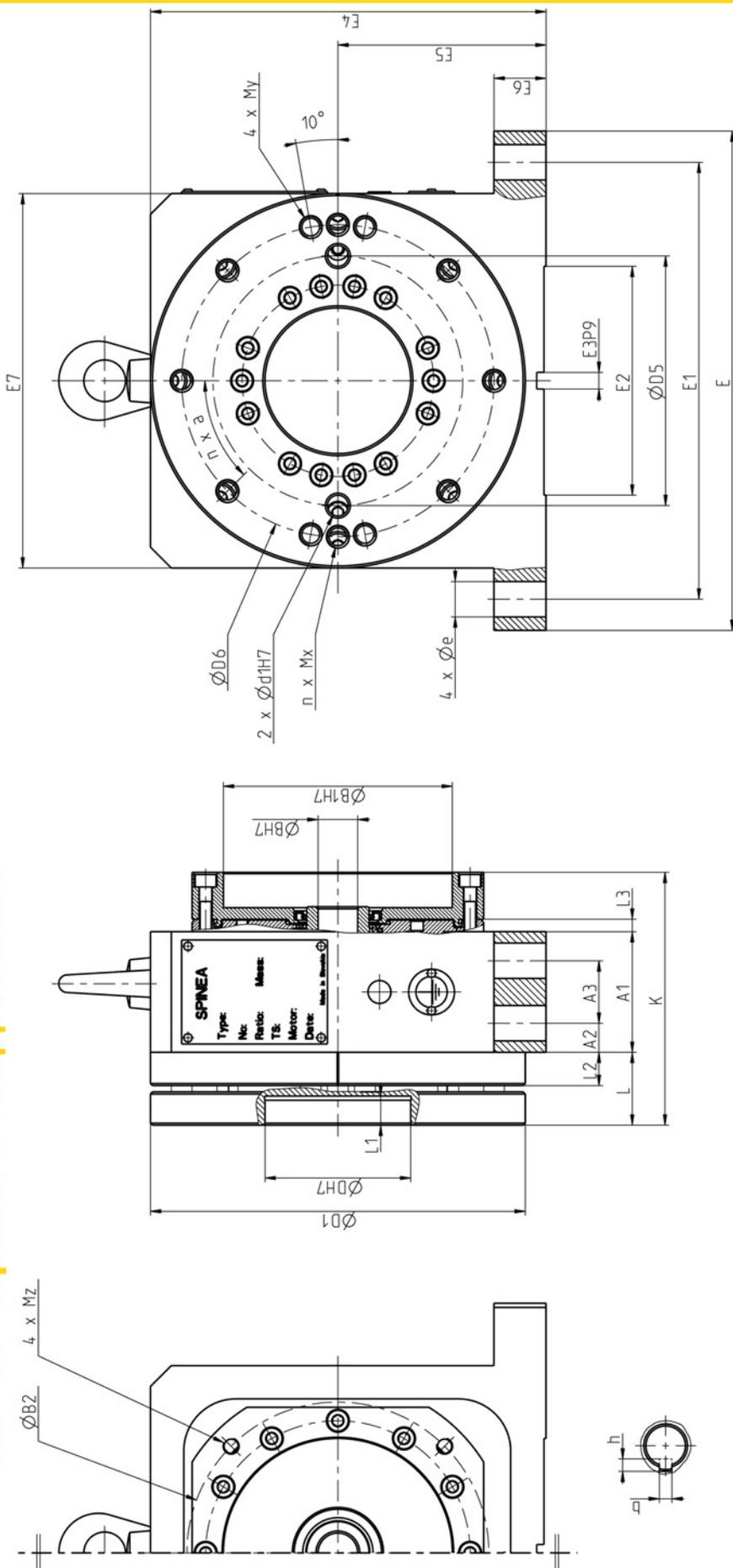
RS - B - Непрямое соединение



Size Velkost'	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	ØD7 [mm]	ØD1 [mm]	ØD5 [mm]	ØD6 [mm]	2 x Ø1H7 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	E3P9 [mm]	E4 [mm]	E5 [mm]	E6 [mm]	E7 [mm]	4 x Øe [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	n x Mx [mm]	4 x My [mm]	n x a [°]
60	70	12	46	30	100	65	85	5	150	132	50	6	115	60	15	110	11	20	5	10	-	8 x M8	-	8 x 45
250	58	14	30	70	180	120	150	10	240	210	110	8	190	100	25	180	17	35	14	16	6	8 x M10	M10	8 x 45
500	78	15	48	110	250	180	220	12	330	296	170	10	270	140	30	260	21	40	15	20	8	8 x M12	M12	8 x 45
1000	118	15	88	120	370	270	330	16	460	420	260	12	390	200	35	380	21	50	20	25	5	12 x M16	M16	12 x 30

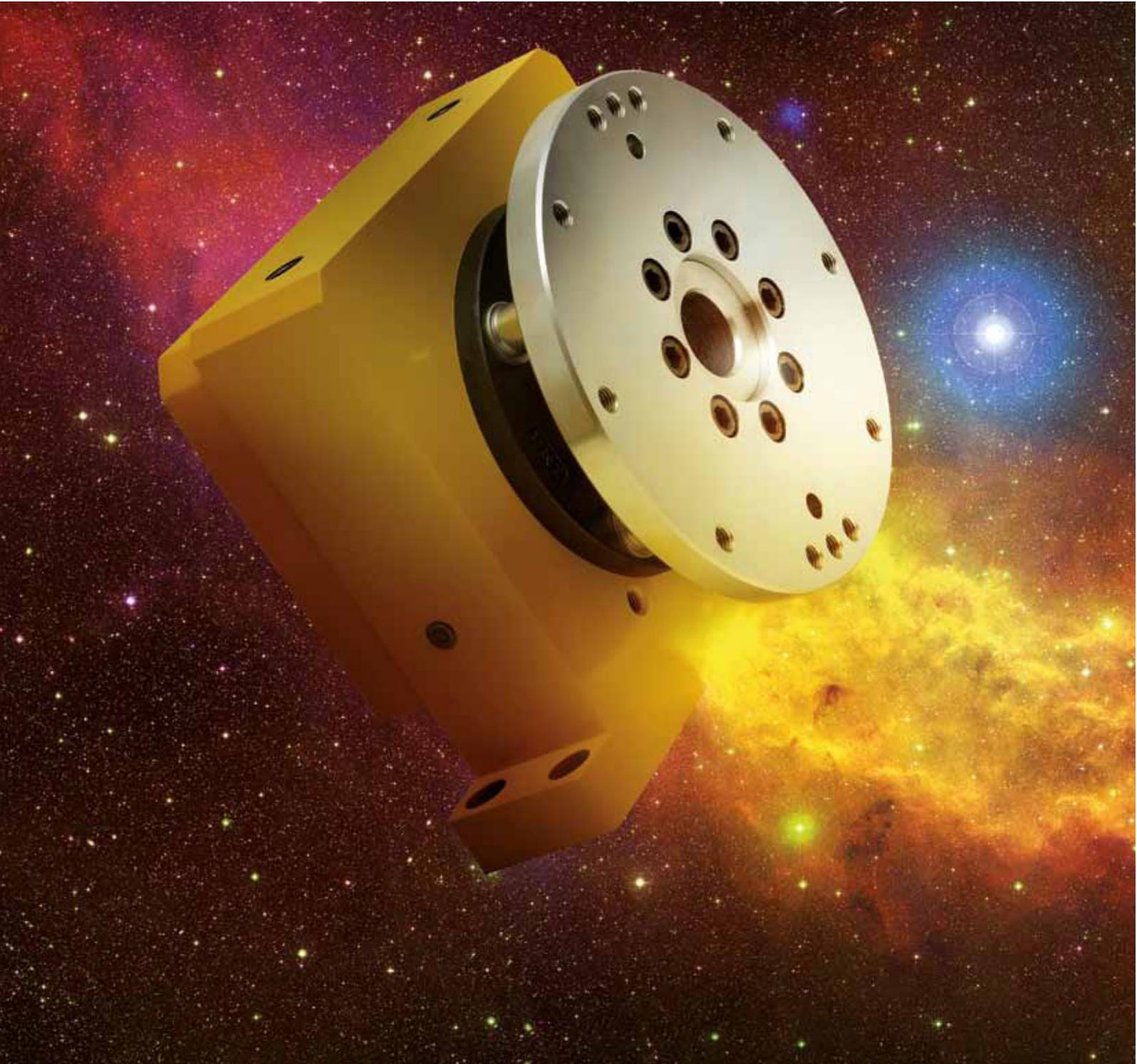
1. Пожалуйста, используйте только стандартные компоненты, такие как болты, уплотнители и т.д.
2. Права на внесение изменений защищены
3. Размер резьбы 4 x Mz и размеры ØB1H7, ØB2 и K зависят от используемого двигателя

RS - A - Прямое соединение



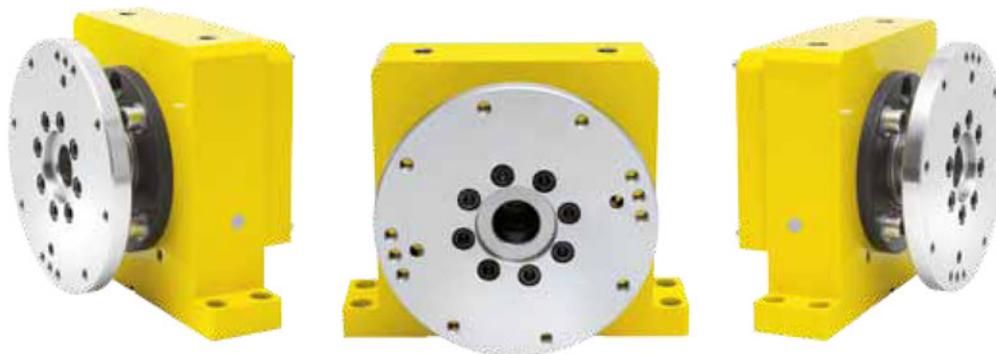
Size	A1	A2	A3	$\phi D7$	$\phi D1$	$\phi D5$	$\phi D6$	$2 \times \phi D1H7$	E	E1	E2	E3P9	E4	E5	E6	E7	$4 \times \phi e$	L	L1	L2	L3	$n \times Mx$	$4 \times My$	$n \times a$
250	58	14	30	70	180	120	150	10	240	210	110	8	190	100	25	180	17	35	14	16	6	8 x M10	M10	8 x 45
500	78	15	48	110	250	180	220	12	330	296	170	10	270	140	30	260	21	40	15	20	8	8 x M12	M12	8 x 45
1000	118	15	88	120	370	270	330	16	460	420	260	12	390	200	35	380	21	50	20	25	5	12 x M16	M16	12 x 30

1. Пожалуйста, используйте только стандартные компоненты, такие как болты, уплотнители и т.д.
2. Права на внесение изменений защищены
3. Размер резьбы $4 \times Mz$ и размеры $\phi B1H7$, $\phi B2$ и K зависят от используемого двигателя
4. Прямое подключение не производится для размера RS 60



C SERIES EXCELLENCE IN POSITIONING

4.1 МОДУЛИ СЕРИИ С



Модуль RotoSpin серии С используется в условиях наличия высоких опрокидывающих моментов для захвата и удержания во время сварки больших (длинных) пространственных деталей, при необходимости подачи сварочного тока, сжатого воздуха, электрических кабелей и т.д. в зону обработки.

RS модуль серии С состоит из рамы, поворотного фланца с полым валом, упорного подшипника и встроенного редукционного узла распределения сварочного тока. Полая вал позволяет маршрутизировать сжатый воздух и силовые кабели. Модуль поставляется с опорными «пятками» для облегчения монтажа. С горизонтальной или вертикальной осью вращения используется в как дополнение к модулям RS-A и RS-B.

Tab. 4.1a

<p>Роторный электрический маршрутизатор</p>	<p>По желанию Заказчика: а) RS оснащается токосъемником сварочного тока мощностью 500А б) RS оснащается блоком распределения тока</p>
<p>Компоновочные возможности</p>	<p>По желанию Заказчика: а) с «пятками» для крепления на плоских поверхностях б) с переходным фланцем для монтажных отверстий</p>

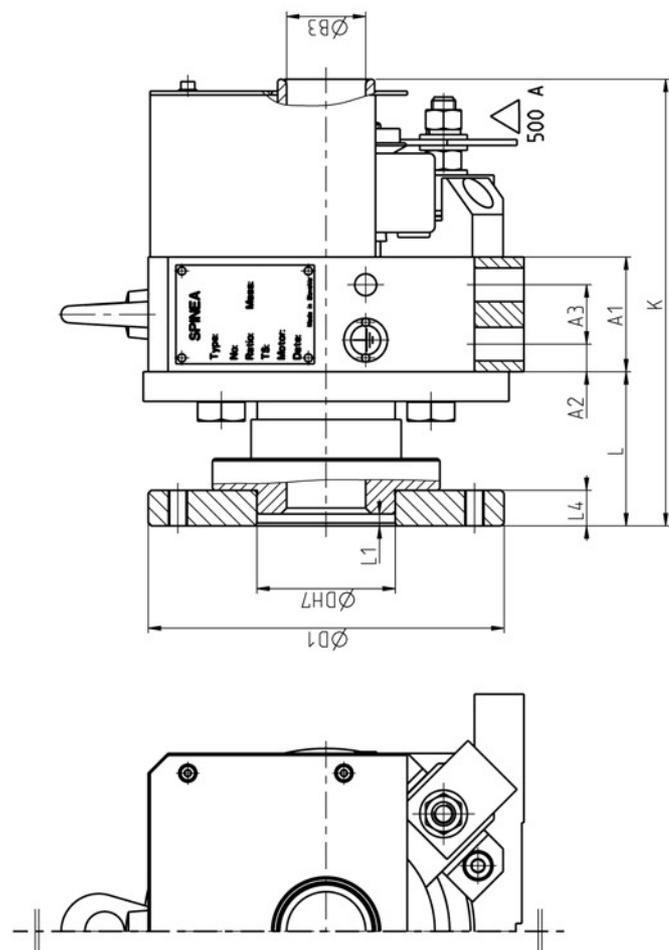
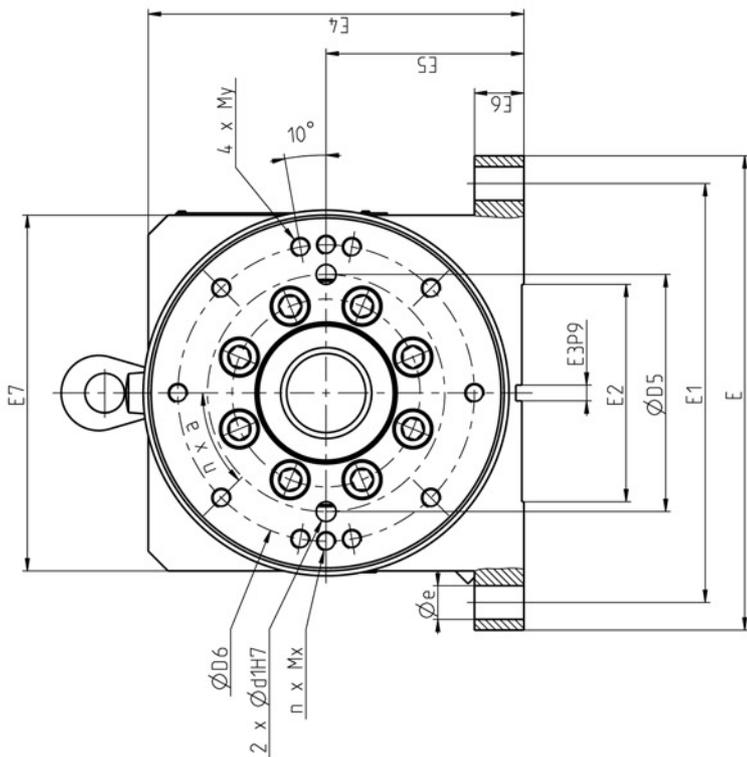
Tab. 4.1b

RS XXXX - C - FXXX			
⋮	⋮	⋮	⋮
Типоразмер	Обозначение типа модуля	Модификационный код (Тип мотора)	
RS	250	C	F001 - F999
	500	C	F001 - F999
	1 000	C	F001 - F999

Например, код при заказе поворотного модуля - C: **RS 500-C-F350** (модификационный код F350 определяется Производителем)

Tab. 4.1c Технические параметры

Типоразмер	Максимальная нагрузочная способность	Скорость вращения	Максимальный сварочный ток (A)	Максимальная сила тока	Максимальное напряжение	Отверстие в валу	Вес
	[kg]	[min ⁻¹]	[A]	[%]	[V]	[mm]	[kg]
RS 250-C	250	10	500	60	40	40	22
RS 500-C	500	10	500	60	40	40	42
RS 1 000-C	1000	10	500	60	40	40	50



Size/ Velikost'	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	ØB3 [mm]	ØDH7 [mm]	ØD1 [mm]	ØD5 [mm]	ØD6 [mm]	2x Ø1H7 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	E3P9 [mm]	E4 [mm]	E5 [mm]	E6 [mm]	E7 [mm]	Øe [mm]	K [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L4 [mm]	n x Mx [mm]	4 x My [mm]	n x a [°]	
250	58	14	30	40	70	180	120	150	10	240	210	110	8	190	100	25	180	4 x 17	226	78	6	6	18	8 x M10	M10	8 x 45
500	78	15	48	40	70	250	180	220	12	330	296	170	10	270	140	30	260	4 x 21	201	80	6	6	20	8 x M12	M12	8 x 45
1000	200	20	80	40	70	370	270	330	16	460	420	260	12	390	200	35	380	6 x 21	292	92	12	22	12 x M16	M16	12 x 30	

1. Пожалуйста, используйте только стандартные компоненты, такие как болты, уплотнители и т.д.
2. Права на внесение изменений защищены

5. ДОПУСТИМЫЕ НАГРУЗКИ

RS 060

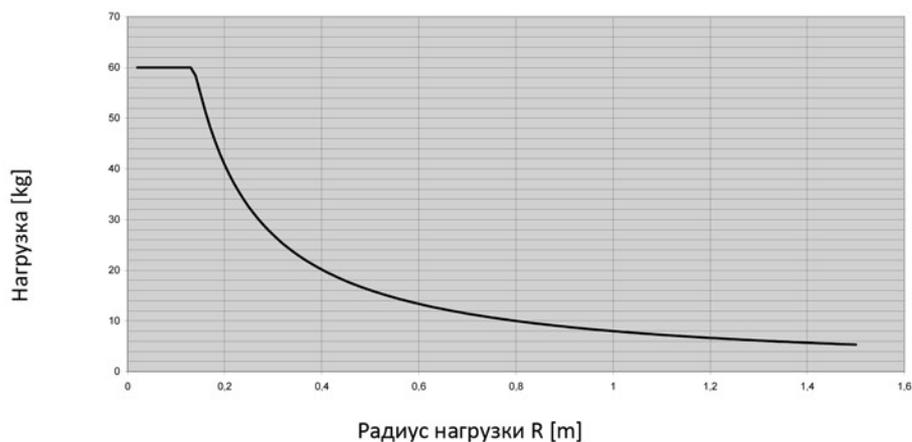


Диаграмма для номинального выходного крутящего момента $T_R = 78 \text{ Нм}$

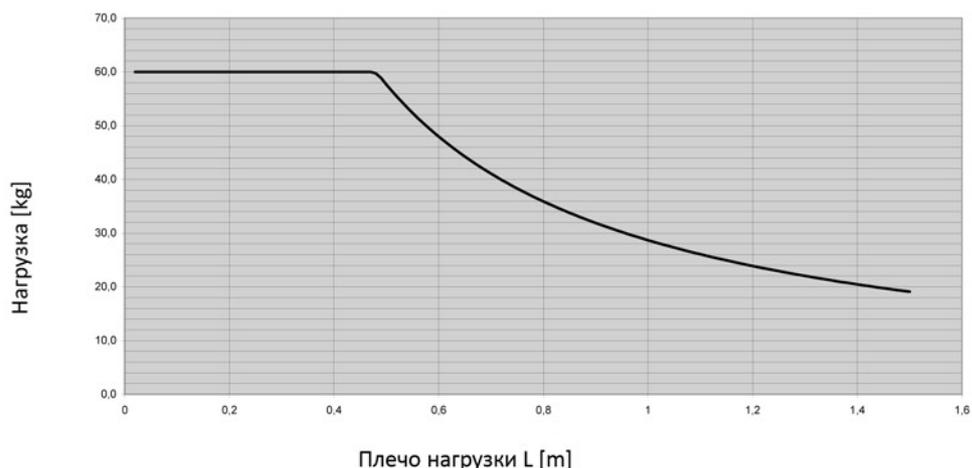
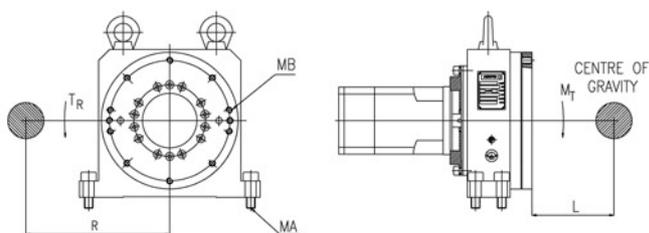


Диаграмма для максимального опрокидывающего момента $M_c = 280 \text{ Нм}$

Tab.54a: Моменты затяжки

	Тип крепежа	Момент затяжки [Nm]
Анкерные винты/болты МА	4 x M10 10K	25
Крепежные винты МВ	8 x M8 10K	15



Обр. 5а: Допустимое расстояние от центра тяжести груза от оси вращения модуля

RS 1 000

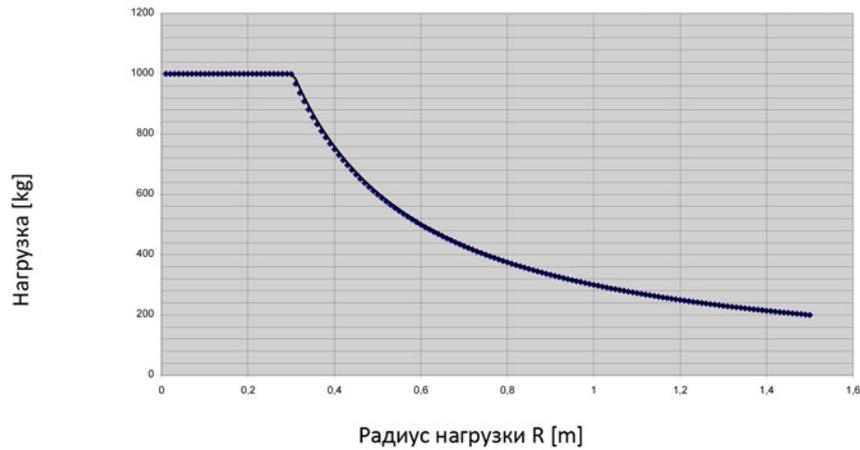


Диаграмма для номинального выходного крутящего момента $T_R = 2\,940$ Нм

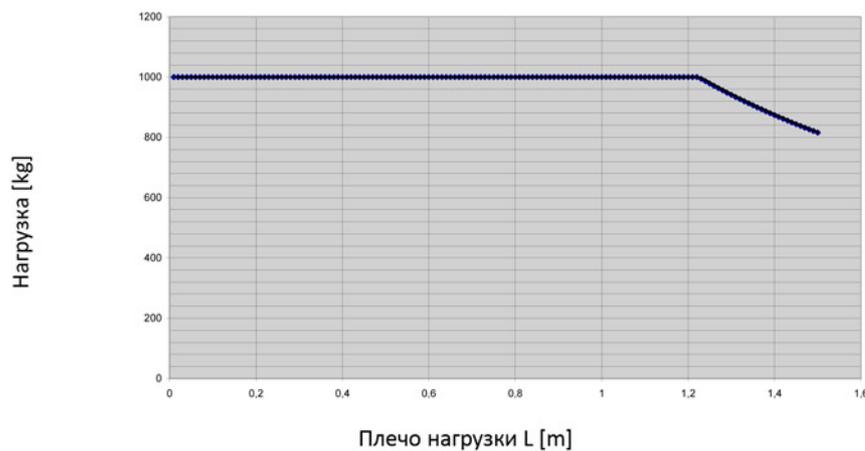
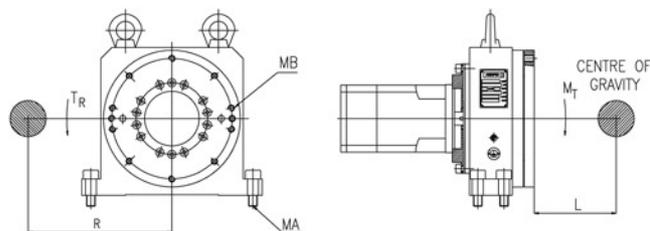


Диаграмма для максимального опрокидывающего момента $M_c = 12\,000$ Нм

Tab. 5d: Моменты затяжки

	Тип крепежа	Момент затяжки [Nm]
Анкерные винты/болты МА	4 x M20 10K	4000
Крепежные винты МВ	12 x M16 10K	300



Обр. 5d: Допустимое расстояние от центра тяжести груза от оси вращения модуля

RS 500

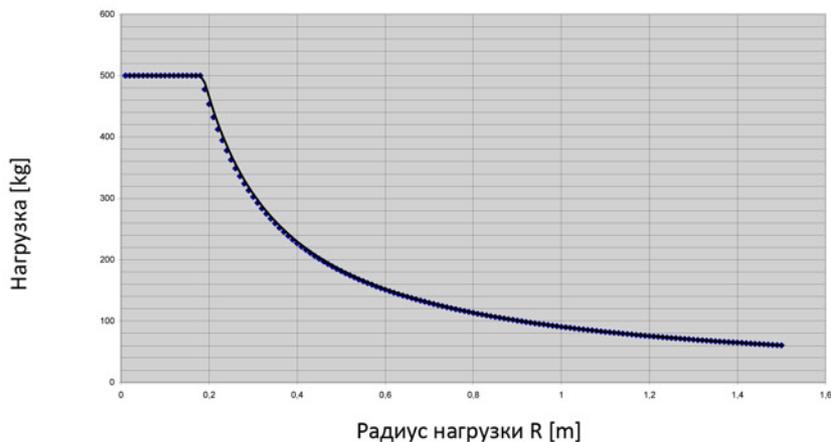


Диаграмма для номинального выходного крутящего момента $T_R = 890$ Нм

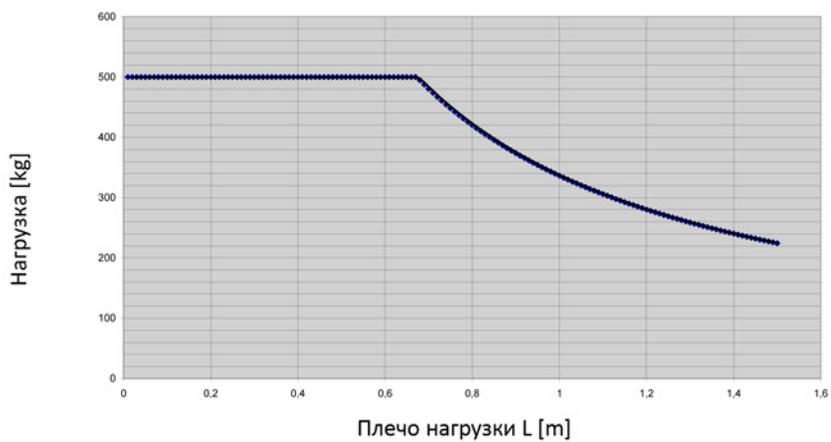
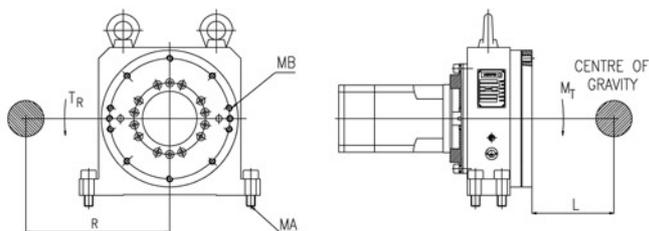


Диаграмма для максимального опрокидывающего момента $M_c = 3300$ Нм

Tab. 5c: Моменты затяжки

	Тип крепежа	Момент затяжки [Nm]
Анкерные винты/болты МА	4 x M20 8G	185
Крепежные винты MB	8 x M12 10K	80



Обр. 5c: Допустимое расстояние от центра тяжести груза от оси вращения модуля

RS 250

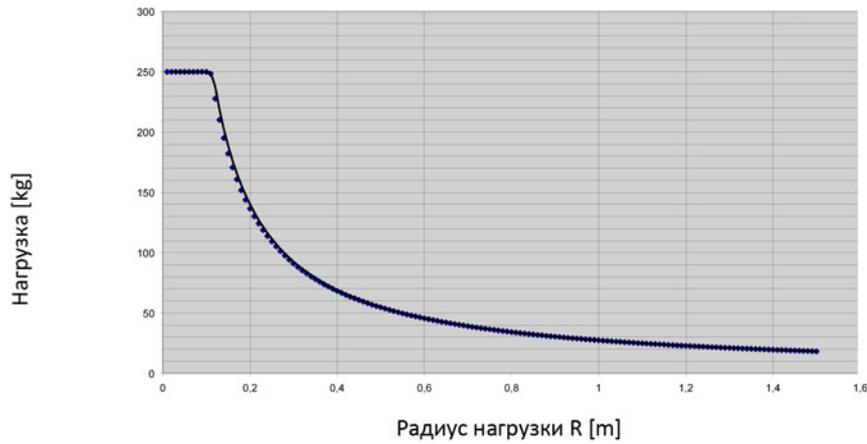


Диаграмма для номинального выходного крутящего момента $T_R = 268$ Нм

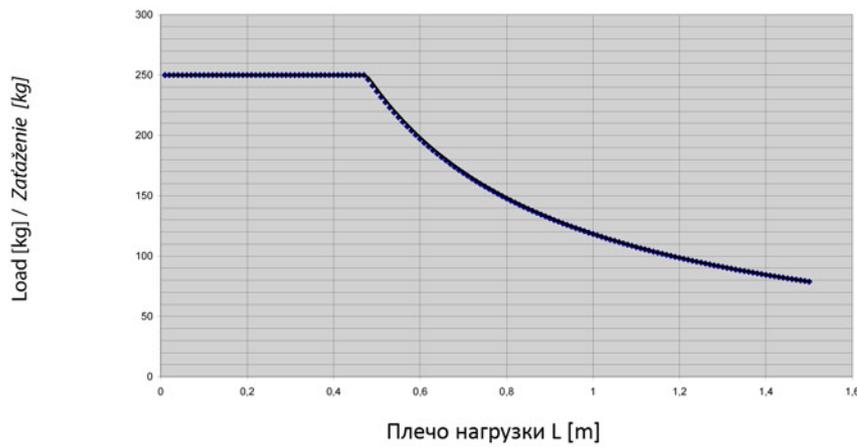
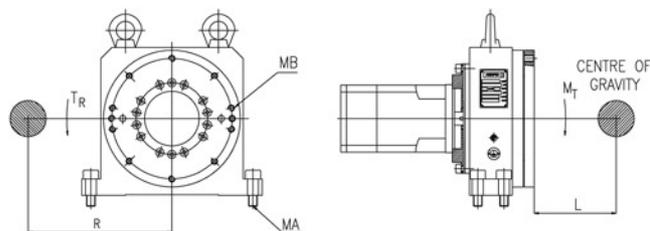


Диаграмма для максимального опрокидывающего момента $M_C = 1160$ Нм

Tab. 5b: Моменты затяжки

	Тип крепежа	Момент затяжки [Nm]
Анкерные винты/болты МА	4 x M16 10K	65
Крепежные винты МВ	8 x M8 10K	40



Обр. 5b: Допустимое расстояние от центра тяжести груза от оси вращения модуля



6. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

6.1 ОБСЛУЖИВАНИЕ

Модули RotoSpin не требуют специального технического обслуживания. Во время установки поворотного модуля необходимо соблюдать соответствующие размеры и геометрические допуски диаметров центровки. Поворотный модуль является очень высокоточным продуктом и поэтому требует тщательного ухода во время эксплуатации, а также во время монтажа и демонтажа. Не разрешается выполнять несанкционированные вмешательства. В случае возникновения неисправности, пожалуйста, сообщите об этом Изготовителю, который сможет обеспечить профессиональный ремонт или заменит неисправный поворотный модуль.

6.2 УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ

Поворотный модуль поставляется в полностью собранном виде, без крепежных винтов, смазанный маслом и в защитной упаковке. Каждый модуль имеет специальную маркировку на табличке, содержащей следующие данные:

- производитель
- серийный номер
- дата
- передаточное число
- тип модуля и размер

6.3 ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ, УПАКОВКА

Поворотные модули должны транспортироваться в закрытых транспортных средствах, в контейнерах, обеспеченных средствами фиксации груза. Метод транспортировки должен удовлетворять взаимному соглашению между Заказчиком и Поставщиком. Поворотные модули должны храниться в закрытых помещениях. Максимально допустимая влажность не должна превышать 70%, температура должна быть не ниже 0°C. Продукт должен быть защищен от агрессивных паров, пыли и механических повреждений. Производитель рекомендует хранить поворотные модули в оригинальной транспортной упаковке.

6.4 ГАРАНТИЯ

Изготовитель гарантирует Покупателю, что продукт изготовлен из высококачественных материалов и не будет иметь эксплуатационных дефектов при условии, что он правильно используется и соблюдены соответствующие технические условия. В случае возникновения неисправности в результате некачественного материала или брака при изготовлении изделия в течение гарантийного срока, SPINEA s.r.o. заменит дефектный продукт на новый. SPINEA s.r.o. не несет ответственности за косвенные убытки клиента, если иное не оговорено в договоре купли-продажи. Подробная информация о гарантии содержится в Общих условиях поставки SPINEA s.r.o.

6.4 ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ

Завод-изготовитель может, без предварительного согласия клиента, делать какие-либо изменения в дизайне, модификации и/или усовершенствования, направленные на повышение технологического уровня поворотного модуля, с помощью которых основные технические параметры, установочные и присоединительные размеры и условия поставки не изменились бы. Конструктивные изменения и модификации, которые влияют на решающие свойства и параметры поворотного модуля должны пройти процедуру утверждения.

Меры предосторожности при применении модуля RotoSpin

- Если конечный пользователь продукта работает в военной области, или если продукт используется для изготовления оружия, продукт может быть предметом экспортных правил, предусмотренных в Законе о международной торговле, связанных с соответствующим контролем. Перед экспортом самого продукта, пожалуйста, проверьте экспортные условия и принять необходимые меры.
- Если неисправность изделия может создать непосредственную угрозу для жизни человека или если продукт используется в устройствах, которые могут нанести вред здоровью человека (ядерная, космическая отрасли, медицинские учреждения, различные системы безопасности и т.д.), регулярные проверки необходимы. В таком случае, пожалуйста, свяжитесь с нашим агентом по продажам или обратитесь в наш ближайший филиал с соответствующим запросом.
- Несмотря на то, что этот продукт был изготовлен под строгим контролем качества, если он будет использоваться в машинах, которые, в случае неисправности, могут создать серьезную угрозу жизни людей или повреждения оборудования, необходимо принять соответствующие меры безопасности.
- Если этот продукт будет использоваться в специальной среде (чистых помещениях, в пищевой промышленности и т.д.), пожалуйста, свяжитесь с нашим агентом по продажам или обратитесь в наш ближайший филиал за соответствующей консультацией.