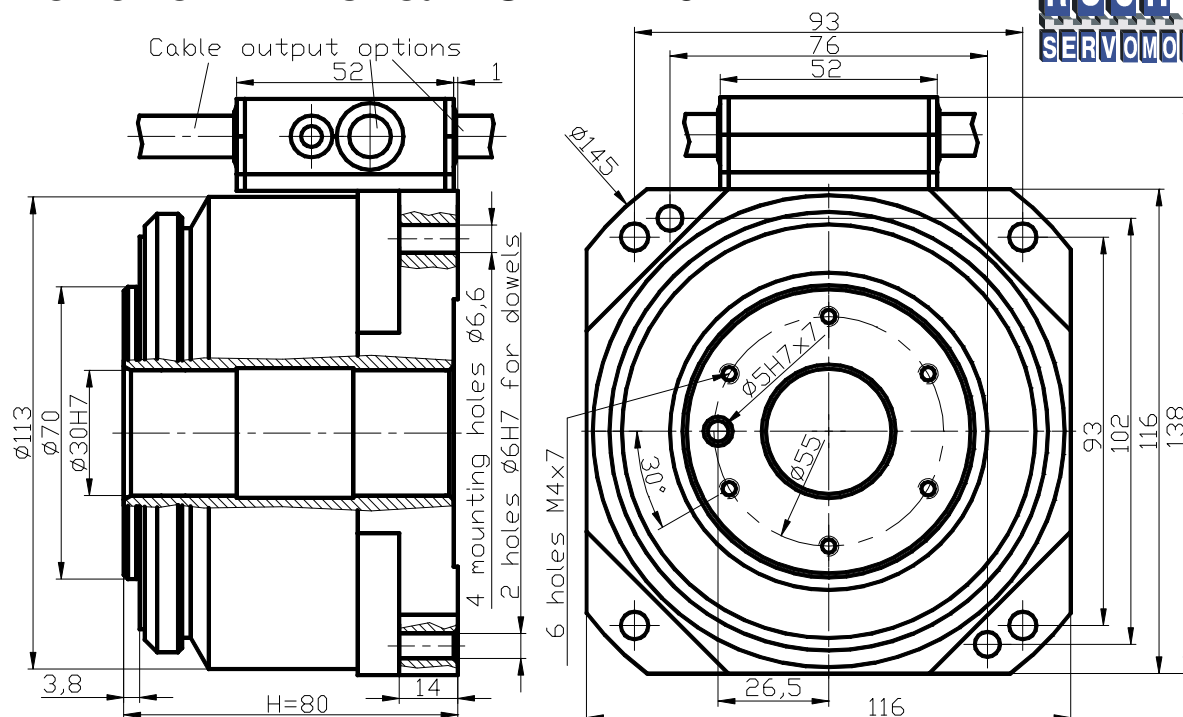


ПОВОРОТНЫЙ СТОЛ RSM-T-24-62-



СВОЙСТВА:

- Трехфазный синхронный высокомоментный серводвигатель, 8 пар полюсов.
- Безредукторный привод, отсутствие люфта, низкая высота, полый вал Ø30 мм.
- Встроенный прецизионный роликовый радиально-упорный подшипник, синусный оптический инкрементальный датчик положения 1Vpp, термисторы защиты от перегрева.
- Высокие точность, повторяемость, разрешение, равномерность частоты вращения.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

Микроэлектроника, сборочные автоматы, делительные столы.

КОНСТРУКЦИЯ:

Двигатель состоит из неподвижного шихтованного статора с фазными обмотками, залитыми теплопроводящим компаундом, и вращающегося стального ротора с наклеенными редкоземельными постоянными магнитами. Равномерность вращения и точность позиционирования достигается синусоидальной модуляцией токов статора и регулированием их амплитуды сервоконтроллером в зависимости от рассогласования по положению.

СПЕЦИФИКАЦИЯ RSM-T-24-62-	НН	25	25	50	50	75	75
		HS	HT	GS	GT	GS	GT
Высота Н (см. Чертеж выше)	мм	80		105		130	
Пиковый / Длительный момент M_p / M_a	Нм	9,9 / 3,3		19,8 / 6,8		29,6 / 10,1	
Момент трогания подшипника M_b	Нм	0,3					
Реактивный зубцовый момент M_c	Нм	0,1		0,2		0,3	
Пиковый ток при M_p	А эфф	6,7	11,7	15	26	15	26
Длительный ток при M_a	А эфф	2,2	3,8	5,0	8,6	5,0	8,6
Индуктивность L (фаза-фаза)	мГн	33	11	13	5	20	7
Соппротивление R (фаза-фаза)	Ом	6,8	2,3	2,2	0,8	3	1
Напряжение питания V_s	V	~3x220					
Частота вращения N_p при V_s и M_p	Об/мин	600	600	600	600	600	600
Частота вращения N_a at V_s and M_a	Об/мин	600	600	600	600	600	600
Частота вращения N_b at V_s and M_b	Об/мин	600	600	600	600	600	600
Частота вращения подшипника (t < 5s)	Об/мин	600					
Момент инерции ротора	Kg•m ²	0.001		0.002		0.003	
Масса двигателя	кг	5		7		9	
Макс. Осевая/радиальная нагрузка	кг	25					
Макс. опрокидывающий момент	Нм	20					
Осевое / радиальное биение	мкм	15/30					
Количество синусов энкодера	1/об	2048					
Точность / Повторяемость / Разрешение	Угл.сек.	±30 / 5 / 1					

Пример заказа: **RSM-T-24-62-50-C-GS-TK-NE-3000-N0-A**, где RSM-T-24-62 тип; 25 / 50 / 75 высота магнитов, С – без охлаждения, G или H – код обмотки, S или T – звезда или треугольник, TK-подшипник, NE-энкодер, 3000-длина кабеля в мм, N0-без разъема, A- стандартный.

ПРИМЕЧАНИЯ:

Делительный стол предназначен для быстрых поворотов в режиме старт - стоп. Четырехточечный радиально упорный подшипник отличается высокой жесткостью, допускает нагрузку в любом направлении и любое расположение оси вращения (вертикальное, горизонтальное, под углом, вверх ногами). Вращение стола с максимальной частотой 600 об/мин ограничено консистентной смазкой и не должно длиться более 5 секунд, длительное непрерывное вращение на максимальной частоте снижает срок службы подшипника.

Расположение выводов вилки P2 D-Sub-15M энкодера RIK, вид со стороны контактов

Ground	<i>GND</i>	09	⊙	01		
		10	⊙	02		
		11	⊙	03		
Positive reference output	<i>RXP</i>	12	⊙	04	<i>RXM</i>	Negative reference output
Positive cosinus output	<i>BXP</i>	13	⊙	05	<i>BXM</i>	Negative cosinus output
Positive sinus output	<i>AXP</i>	14	⊙	06	<i>AXM</i>	Negative sinus output
		15	⊙	07		
			⊙	08	+5V	Supply voltage +5V

Экран кабеля подключен к металлическому корпусу разъема.

Sin, cos являются дифференциальными аналоговыми выходными напряжениями 1V_{ptp} (point to point) энкодера относительно земли GND. Уровень выходных сигналов sin, cos 2.5V ± 0.25V (от 2.25 до 2.75V). Используйте для подключения экранированный кабель с витыми парами, экран кабеля подключать к металлическому корпусу разъема на стороне сервоконтроллера. Референтная метка импульсная, уровень сигнала по стандарту RS422.

Выводы кабеля двигателя KAWEFLEX 4270 C-PVC SERVO 4G0,75+2x(2x0,34), Ø11,0 mm

Wire number	Wire color	Cross Section	Description	Connection
01	Black	0.75 qmm	<i>U</i>	Motor phase U
02	Black	0.75 qmm	<i>V</i>	Motor phase V
03	Black	0.75 qmm	<i>W</i>	Motor phase W
	Yellow-Green	0.75 qmm	<i>GND</i>	Motor case, ground
	Yellow	0.34 qmm	<i>PTC1</i>	PTC pin 1
	Green	0.34 qmm	<i>PTC2</i>	PTC pin 2
	White	0.34 qmm	<i>KTY1</i>	KTY pin 1
	Brown	0.34 qmm	<i>KTY2</i>	KTY pin 2

PTC – нелинейный термистор с положительным температурным коэффициентом по DIN-44081, совместим с входом защиты двигателя от перегрева стандартных сервоконтроллеров. Три термистора PTC соединены последовательно и расположены на катушках каждой из трех фаз двигателя. PTC изменяет сопротивление от 150 Ом при температуре ниже 115 C° до более 12 Ком при 125 C°.

KTY - опциональный (отсутствует в стандартной версии) линейный термистор с положительным температурным коэффициентом 0.61%/K, сопротивление 1 КОм при 20. Он расположен в корпусе двигателя и используется в сервоконтроллере для измерения температуры корпуса и предупреждения о перегреве.