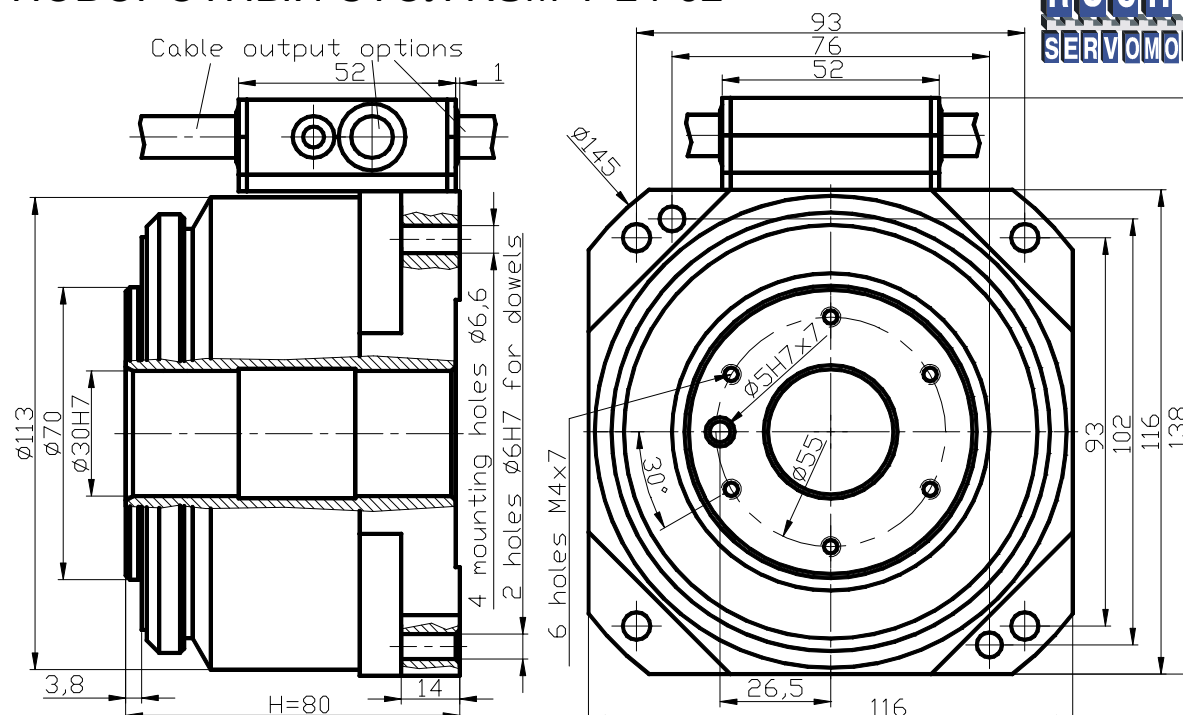


ПОВОРОТНЫЙ СТОЛ RSM-T-24-62-



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 М_p / М_a	Нм		9,9 / 3,3		19,8 / 6,8		29,6 / 10,1					
Момент трения подшипника М_b при 60С	Нм		0,4									
Реактивный зубцовый момент М_c	Нм		0,1		0,2		0,3					
Пиковый ток при М_p	А эфф		6,7	11,7	15	26	15	26				
Длительный ток при М_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				
Сопротивление 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 М_p	Об/мин		600	600	600	600	600	600				
Частота вращения N_a at V_s and М_a	Об/мин		600	600	600	600	600	600				
Частота вращения N_b at V_s and М_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		5026									
Точность / Повторяемость / Разрешение	Угл.сек.		±30 / 5 / 1									

Пример заказа: **RSM-T-24-62-50-GS-TK-RA-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, ТК-подшипник, RA-энкодер, 3000-длина кабеля в мм, N0-без разъема, А- 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 D-Sub-15M энкодера ATOM4D1

Positive sinus output	AXP	09	⊙	⊙	01	AXM	Negative sinus output
Positive cosinus output	BXP	10	⊙	⊙	02	BXM	Negative cosinus output
Negative reference output	RXM	11	⊙	⊙	03	RXP	Positive reference output
Ground	GND	12	⊙	⊙	04	+5V	Supply voltage +5V
Ground	GND	13	⊙	⊙	05	+5V	Supply voltage +5V
Remote CAL	RCL	14	⊙	⊙	06	STP	Setup
NC	-	15	⊙	⊙	07	-	NC
			⊙	⊙	08	-	NC

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 OLFLEX-SERVO 719 CY 4G 0.75+2x(2x0.34), Ø9,7 mm

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