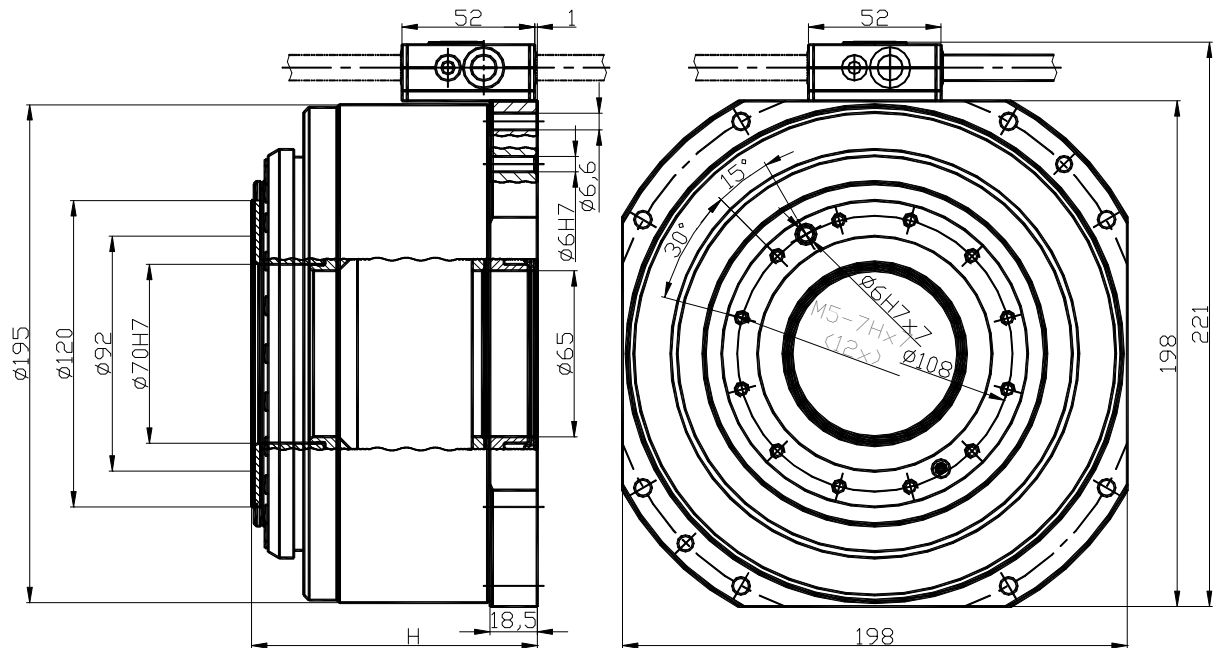


ПОВОРОТНЫЙ СТОЛ RSM-T24-122-



СВОЙСТВА:

- Трехфазный синхронный высокомоментный серводвигатель, 16 пар полюсов.
- Безредукторный привод, отсутствие люфта, низкая высота, полый вал $\varnothing 65$ 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		50		75	
		GS	GT	GS	GT	GS	GT
Высота Н (см. Чертеж выше)	vv	100		125		150	
Пиковый / Длительный момент M_p / M_a	Нм	39 / 15		79 / 29		119 / 43	
Момент трогания подшипника M_b	Нм	2					
Реактивный зубцовый момент M_c	Нм	0.5		1.0		1.5	
Пиковый ток при M_p	А эфф	14	24	14	24	14	24
Длительный ток при M_a	А эфф	4.9	8.4	4.9	8.4	4.9	8.4
Индуктивность L (фаза-фаза)	мГн	15	5	30	10	46	15
Сопротивление R (фаза-фаза)	Ом	2.9	1.0	4.7	1.6	6.6	2.2
Напряжение питания V_s	V	~3x220					
Частота вращения N_p при V_s и M_p	Об/мин	465	750	214	406	127	260
Частота вращения N_a at V_s and M_a	Об/мин	750		400	710	260	470
Частота вращения N_b at V_s and M_b	Об/мин	750		525	750	350	600
Частота вращения подшипника (t < 5s)	Об/мин	750					
Момент инерции ротора	Kg•m ²	0.01		0.015		0.02	
Масса двигателя	кг	10		12		14	
Макс. Осевая/радиальная нагрузка	кг	80 / 40					
Макс. Опрокидывающий момент	Нм	30					
Осевое / радиальное биение	мкм	30					
Количество синусов энкодера	1/об	3600					
Точность / Повторяемость / Разрешение	Угл.сек.	50 / 5 / 1					

Пример заказа: **RSM-T-24-122-50-C-GS-TK-NE-3000-N0-A**, где RSM-T-24-122 тип; 25 / 50 / 75 высота магнитов, С – без охлаждения, G – 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 750 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.