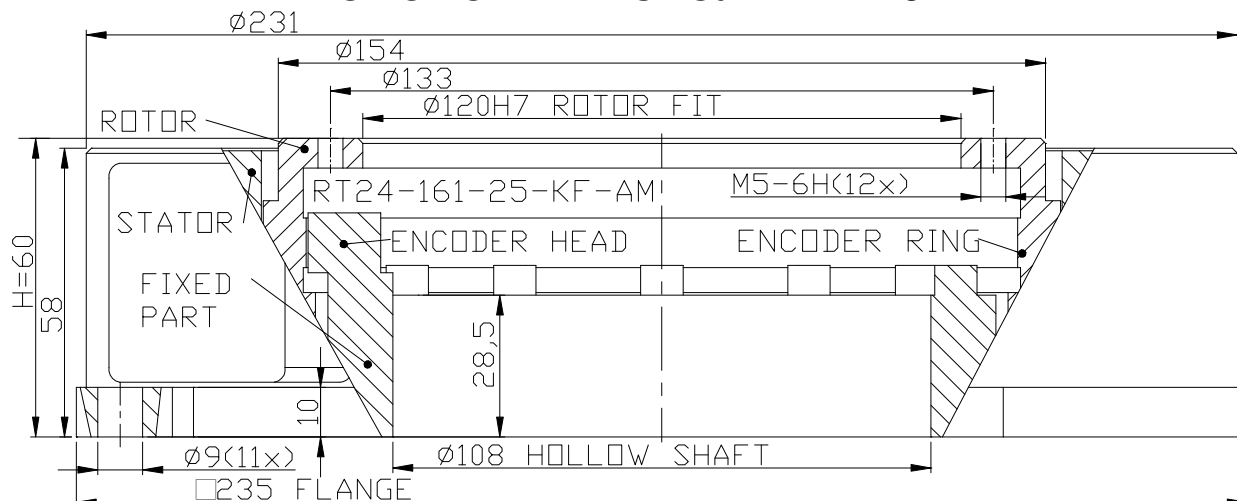


ПОВОРОТНЫЙ СТОЛ RT24-161-НН



СВОЙСТВА:

- Трехфазный синхронный высокомоментный серводвигатель, степень защиты IP40.
- Безредукторный привод, отсутствие люфта, низкая высота 60 мм, полый вал $\varnothing 108$ мм.
- Встроенный прецизионный шариковый радиально-упорный подшипник
- Синусный индуктивный инкрементальный датчик положения, термисторы защиты от перегрева.
- Высокие точность, повторяемость, разрешение, равномерность частоты вращения.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

Делительные столы и головки, сборочные автоматы.

КОНСТРУКЦИЯ:

Двигатель состоит из неподвижного шихтованного статора с залитой теплопроводящим компаундом трехфазной обмоткой и вращающегося стального ротора с наклеенными редкоземельными постоянными магнитами и содержит встроенный радиально-упорный подшипник и синусный инкрементальный энкодер. Двигатель совместим со стандартными сервоконтроллерами.

ПАРАМЕТРЫ RT24-161-		25-HS	25-HT	50-GS	50-GT	75-GS	75-GT
Высота стола H	мм	60		85		110	
Количество пар полюсов P		19		19		19	
Пиковый момент Мр	Нм	55		109		164	
Длительный момент Ма	Нм	23		48		72	
Момент трогания подшипника Мб	Нм	3		3		3	
Реактивный зубцовый момент Мс	Нм	2		4		6	
Пиковый ток при Мр	А эфф	5,8	10,0	12,8	22,2	12,8	22,2
Длительный ток при Ма	А эфф	1,6	2,9	3,8	6,5	3,8	6,6
Индуктивность L (фаза-фаза)	мГн	79	26	31	11	48	16
Сопротивление R (фаза-фаза)	Ом	25,1	8,4	7,5	2,5	10,1	3,4
Напряжение питания АС	В	3 x ~220 V AC					
Частота вращения Нр при Мр	об/мин	15	153	83	225	26	125
Частота вращения На при Ма	об/мин	161	321	199	375	122	240
Частота вращения Нб при Мб	об/мин	220	385	248	432	166	288
Макс. частота подшипника	об/мин	400					
Момент инерции ротора	кг•м ²	0,01		0,02		0,03	
Вес стола	кг	10		13		16	
Осевая / радиальная нагрузка	кг	60 / 20					
Опрокидывающий момент	Нм	30					
Осевое / радиальное биение	мкм	30 / 30					
Количество периодов энкодера		450					
Точность, повторяемость, разрешение	угл.сек	50 / 5 / 2					

ПРИМЕР ЗАКАЗА: RT24-161-25-C-HS-KF-AM-3000-N0-B; где RT24 – тип, 268 – внутренний диаметр статора, 25 или 50 или 75 – длина магнитов, С – воздушное охлаждение, Н или G – код обмотки, S или Т – соединение звезда или треугольник, KF- код подшипника, AM-код энкодера, 3000-длина кабеля мм, N0-без разъема, B-кабель вбок по касательной.

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 400 об/мин ограничено консистентной смазкой и не должно длиться более 5 секунд, длительное непрерывное вращение на максимальной частоте снижает срок службы подшипника.

Выводы вилки P2 D-Sub-15M энкодера WMK, вид со стороны контактов

P2 15 pin D-Sub Encoder Male Connector, Front view

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

Экран кабеля подключен к металлическому корпусу разъема. Сверхгибкий кабель диаметром Ø5,3 мм, пригоден для работы в кабелеукладчике.

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.

Сенсорные линии GNDS сенсор земли и +5VS сенсор питания соединены в считывающей головке энкодера с линиями земли GND и питания +5V. Если сервоконтроллер поддерживает компенсацию падения напряжения на кабеле энкодера, соедините сенсорные линии с соответствующими входами сервоконтроллера, если нет – с линиями питания GND и +5V.

Выводы кабеля двигателя OILFLEX SERVO 700 CY 4G0,75+2x(2x0,34), Ø10,5 мм

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

Кабель двигателя непригоден для работы с постоянным изгибанием в кабелеукладчике.

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.

