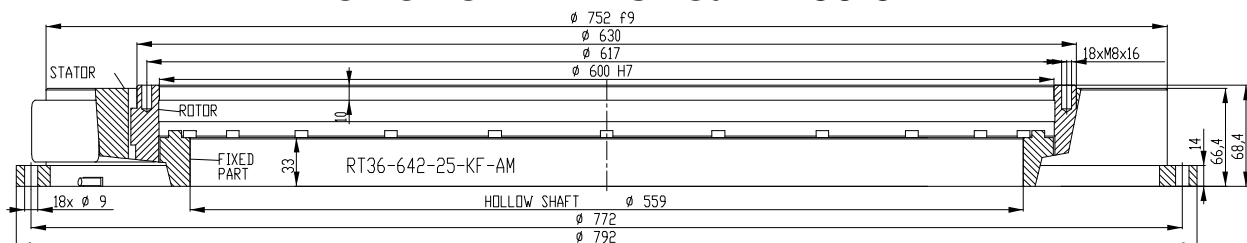


ПОВОРОТНЫЙ СТОЛ RT36-642-НН



СВОЙСТВА:

- Трехфазный синхронный высокомоментный серводвигатель.
- Безредукторный привод, отсутствие люфта, низкая высота 68 мм, полый вал Ø559 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 системой обмоток и вращающегося стального ротора с наклеенными редкоземельными постоянными магнитами. Равномерность перемещения и точность позиционирования достигается синусоидальной модуляцией токов статора и регулированием их амплитуды сервоконтроллером в зависимости от рассогласования по положению.

ПАРАМЕТРЫ RT36-642-		25-BS	25-BT	50-AS	50-AT	75-AS	75-AT
Высота стола H	мм	68.4		93.4		118.4	
Количество пар полюсов P		50		50		50	
Пиковый момент М_p	Нм	856		1713		2569	
Длительный момент М_a	Нм	417		829		1244	
Момент трогания подшипника М_b	Нм	20		20		20	
Реактивный зубцовый момент М_c	Нм	12		25		37	
Пиковый ток при М_p	А эфф	26,1	45,1	39,3	68,0	39,3	68,0
Длительный ток при М_a	А эфф	9,6	16,6	14,4	24,9	14,4	24,9
Индуктивность L (фаза-фаза)	мГн	21	7	18	6	27	9
Сопrotивление R (фаза-фаза)	Ом	4.3	1.4	2.7	0.9	3.5	1.1
Напряжение питания АС	В	3 x ~380 V AC					
Частота вращения N_p at М_p	об/мин	63	132	49	101	28	63
Частота вращения N_a at М_a	об/мин	103	191	79	145	50	94
Частота вращения N_b at М_b	об/мин	127	219	95	165	64	110
Макс. частота подшипника	об/мин	200					
Момент инерции ротора	кг•м ²	0.7		1.4		2.0	
Вес стола	кг	74		98		122	
Осевая / радиальная нагрузка	кг	600 / 200					
Опрокидывающий момент	Нм	400					
Осевое / радиальное биение	мкм	40 / 40					
Количество периодов энкодера		1888					
Точность позиционирования	угл.сек	30					
Повторяемость	угл.сек	3					
Разрешение	угл.сек	1					
Степень защиты		IP40					

ПРИМЕР ЗАКАЗА: RT36-642-50-C-AS-KF-AM-3000-N0-B; где RT36 – тип, 642 – внутренний диаметр статора, 25 или 50 или 75 – длина магнитов, С – воздушное охлаждение, F или В – код обмотки, S или Т – соединение звезда или треугольник, KF- код подшипника, AM-код энкодера, 3000-длина кабеля мм, N0-без разъема, В-вывод кабеля 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 200 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 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		
		14	⊙	06		
Positive reference output	<i>RXP</i>	14	⊙	07	<i>RXM</i>	Negative reference output
		15	⊙	08		

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.

Расположение выводов кабеля двигателя OILFLEX SERVO 4Gx2,5+2x(2x0,75), Ø14,9 mm

Номер провода	Цвет провода	Сечение Провода	Обозначение	Описание
01	Черный	2.5 мм ²	<i>U</i>	Фаза U двигателя
02	Черный	2.5 мм ²	<i>V</i>	Фаза V двигателя
03	Черный	2.5 мм ²	<i>W</i>	Фаза W двигателя
	Желто-зеленый	2.5 qmm	<i>GND</i>	Корпус двигателя, земля
	Желтый	0.75 мм ²	<i>PTC1</i>	PTC вывод 1
	Зеленый	0.75 мм ²	<i>PTC2</i>	PTC вывод 2
	Белый	0.75 мм ²	<i>KTY1</i>	KTY вывод 1
	Коричневый	0.75 мм ²	<i>KTY2</i>	KTY вывод 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.

