

ПАСПОРТ

Наименование:

Инкрементальные энкодеры
серии **HOG71**



Поставщик:
ООО "РусАвтоматизация"
г. Челябинск, ул. Гагарина, д. 5, оф. 507

РусАвтоматизация.РФ
8-800-775-09-57

Обозначение:

Описание:

Инкрементальный энкодер, -20...+85 °C , 64...2048 имп/об,
IP 66

1. Описание

Инкрементальные энкодеры серии HOG 71 предназначены для высокоточного измерения углового перемещения и скорости вращения в различных отраслях промышленности. Эти энкодеры имеют компактную конструкцию и могут быть установлены в ограниченных пространствах, что делает их идеальными для интеграции в оборудование с ограниченным доступом. Корпус из алюминия обеспечивает надежную защиту от механических повреждений и внешних воздействий, а степень защиты IP66 позволяет использовать энкодеры в условиях повышенной запыленности и влажности. Рабочая температура в диапазоне от -20 до +85 °C делает их универсальными для применения в различных климатических условиях.

2. Принцип действия

Инкрементальные энкодеры предназначены для определения скорости вращения валов различных механизмов.

Внутри энкодера жестко с валом закреплен стеклянный диск с темными рисками. Источник света и фотоприемник располагаются по разные стороны от диска. Количество света, приходящего на фотоприемник, изменяется в зависимости от положения рисков. Электронная плата преобразует сигнал, полученный от фотоприемника, в дискретный выходной сигнал. Количество импульсов сигнала на один оборот вала в самом простом случае совпадает с количеством рисков на диске инкрементального энкодера. Выходной сигнал имеет два канала, в которых импульсы сдвинуты на 90 градусов друг относительно друга. Это позволяет определять направление вращения.

Интеграция с контроллерами: сигнал подается на контроллеры или ЧПУ, где он используется для определения точки отсчета в движениях или операциях. Там, где требуется высокая повторяемость позиционирования, таких как автоматизированные сборочные линии, используется для гарантирования того, что каждый цикл начинается с одной и той же позиции.

3. Область применения

1. Автоматизация производственных процессов: Энкодеры HOG 71 используются для контроля положения и скорости вращения в приводах, конвейерах и роботизированных системах. Их высокая точность позволяет обеспечивать надежную работу автоматизированных линий и механизмов.
2. Машиностроение: В станках и оборудовании эти энкодеры помогают отслеживать перемещение рабочих органов, что обеспечивает точность обработки и минимизацию ошибок. Они являются важным компонентом в системах управления числовым программным управлением (ЧПУ).
3. Системы управления движением: В различных транспортных системах, таких как лифты и краны, энкодеры HOG 71 используются для определения положения и скорости, что позволяет улучшить безопасность и эффективность работы.
4. Энергетика: В ветровых и гидроэлектростанциях эти энкодеры применяются для контроля положения лопастей и других подвижных частей, что способствует оптимизации работы и повышению общей эффективности генерации энергии.

4. Информация для заказа

Продукт	HOG71	DN	####	###	####
Инкрементальный энкодер	HOG71				
Выходной сигнал A, B, C		DN			
Количество импульсов ⁽¹⁾					
64			64		
100			100		
180			180		
192			192		
200			200		
256			256		
360			360		
400			400		
500			500		
512			512		
720			720		
1000			1000		
1024			1024		
2048			2048		
Источник напряжения / выходной этап					
9...26 В DC / выходной каскад HTL (C) с инвертированными сигналами				CI	
5 В DC / выходной каскад TTL с инвертированными сигналами				TTL	
9...26 В DC / выходной каскад TTL с инвертированными сигналами				R	
Диаметр вала					
Глухой полый вал Ø12 мм					12H7
Сквозной полый вал Ø14 мм					14H7

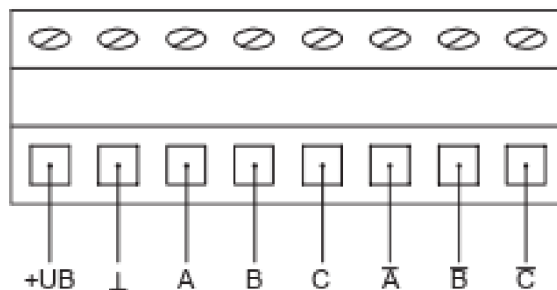
1- Другие номера импульсов по запросу.

4. Технические характеристики

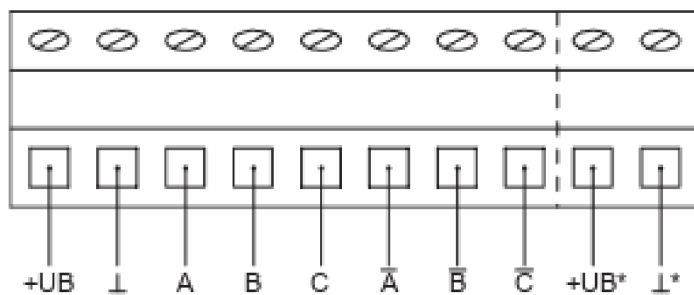
Электрические характеристики		Механические характеристики	
Источник напряжения	9...26 В DC 5 В DC $\pm 5\%$	Размер (фланец)	Ø60 мм
Потребление без нагрузки	≤ 100 мА	Тип вала	Ø12...14 мм (глухой полый вал)
Импульсов на оборот	64...2048	Допустимая нагрузка на вал	≤ 30 N осевая ≤ 40 N радиальная
Фазовый сдвиг	$90^\circ \pm 20^\circ$	Защита EN 60529	IP66
Рабочий цикл	40...60 %	Рабочая скорость	≤ 10000 об/мин (механический)
Опорный сигнал	Нулевой импульс, ширина 90°	Тип раб. крутящего момента	1 Н*см
Способ измерения	Оптический	Момент инерции	55 г*см ²
Выходная частота	≤ 120 кГц	Материал	Корпус: алюминий литой Вал: нержавеющая сталь
Выходные сигналы	A,B,C + инвертированный	Рабочая температура	-20...+85 °C
Выходные данные	HTL TTL/RS422	Сопrotивление	Вибрация: 10g, 10-2000 Гц
Помехоустойчивость	EN 61000-6-2		Удар 100g, 6 мс
Излучаемые помехи	EN 61000-6-3	Защита от взрыва	3 G Ex es IIC T4 Gc X(газ) 3 D Ex tc IIIC T85 °C Dc X (пыль) (только с опцией ATEX)
Утверждение	CE UL / E217823	Соединение	Соединительный терминал
		Приближенный вес	280 г

7. Схема подключения

Вид А (см. п.8 размеры)
Соединительный терминал HTL



Вид А (см. п.8 размеры)
Соединительный терминал TTL



*Датчик

Расшифровка обозначений

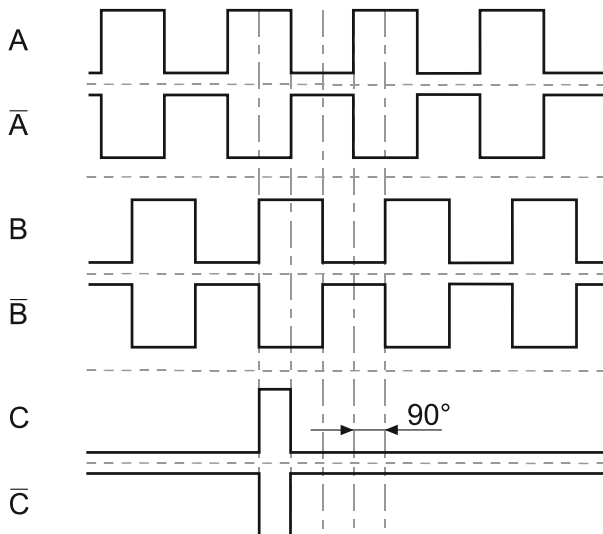
+UB	Источник напряжения
L	Заземление
A	Канал выходящего сигнала 1
A-bar	Канал выходящего сигнала 1 инвертированный
B	Канал выходящего сигнала 2
B-bar	Канал выходящего сигнала 2 инвертированный
C	Нулевой импульс (опорный сигнал)
C-bar	Инвертированный нулевой импульс

7. Схема подключения (продолжение)

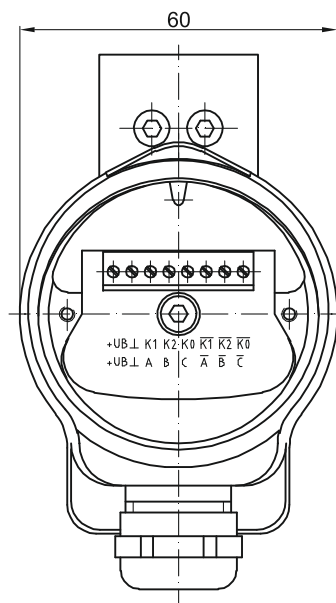
Выходной сигнал

HTL/TTL

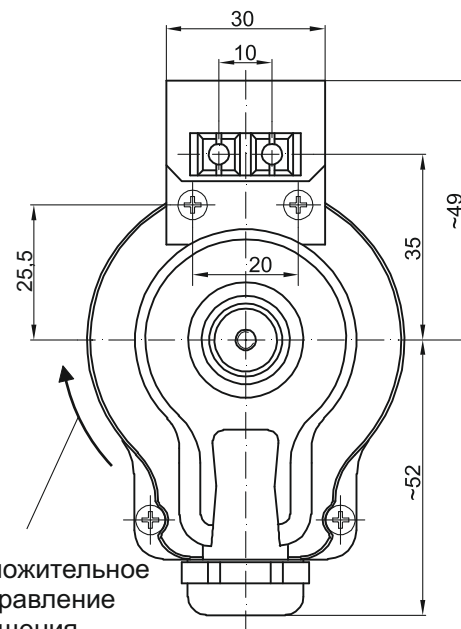
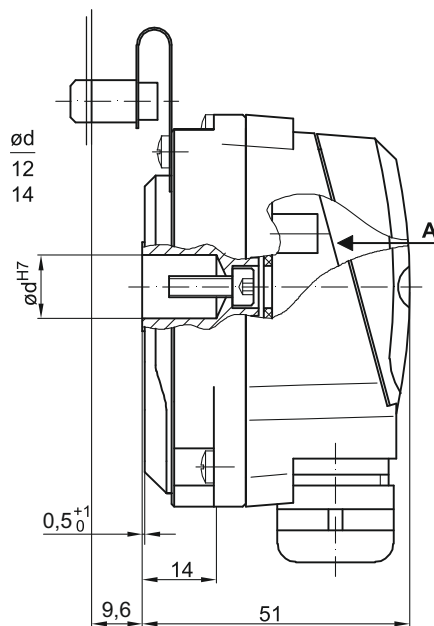
При положительном направлении вращения (см. п.8 размеры)



8. Размеры



Вид А



Гарантийные обязательства:

Гарантийный срок - 12 месяцев с даты отгрузки.

М.П.

Паспорт на каждые 10 единиц товара в транспортной таре - 1 шт.

Дата отгрузки:

Серийный(-е) номер(а):

« ____ » _____ 20 ____ г.
