

ПАСПОРТ

Наименование:

Инкрементальные энкодеры
серии **E68S**



Инкрементальные энкодеры серии E68S

Обозначение:

Описание:

Инкрементальный энкодер серии E68S, макс. допустимая частота 6500 об/мин, разрешение: до 1024 об/мин, темп. окр. среды: -10...+70 °C, темп. хран.: -25...+85 °C, кронштейн, напряжение питания: 5 В DC, IP65 (стандарт МЭК)

1. Описание

Инкрементальный энкодер серии E68S с выступающим валом представляет собой датчик с характерными особенностями – высокой частотой отклика и повышенной устойчивостью к механическим нагрузкам на вал благодаря рабочей оси из упрочнённого металла.

2. Области применения

Преобразователи угловых перемещений предназначены для технологического оборудования, где важна точность поворота, наклона, вращения или угла перемещения, на автоматизированных участках производства, на обрабатывающем оборудовании, а также в измерительных устройствах.

Инкрементальные энкодеры серии E68S по своим техническим характеристикам отлично подходят для:

- станкостроительной промышленности;
- деревообрабатывающей промышленности;
- целлюлозно-бумажного производства;
- упаковочной промышленности;
- промышленной автоматизации;
- лифтостроения;
- фармацевтической промышленности;
- металлургии;
- судостроительной сферы и т.д.

3. Принцип работы

Оптический принцип работы инкрементальных энкодеров основан на прохождении светового луча сквозь метки на оптическом диске, установленном внутри прибора. Полученный код преобразуется в электрический импульс и передаётся для подсчёта на счётчик импульсов. И уже оттуда переработанная информация выдаётся в виде показателей скорости, угла поворота, пройденного расстояния.

4. Технические характеристики

Наименование		Инкрементальный датчик углового перемещения с выступающим валом и диаметром корпуса 68 мм	
Внешний вид			
Разрешение, имп/об ^{※1}		500, 600, 1024	
Электрические характеристики	Выходные фазы	A, $\bar{A}$, B, $\bar{B}$, Z, $\bar{Z}$	
	Разность фаз на выходе	Разность фаз A и B: $T/4 \pm T/8$ (T = 1 период фазы A)	
	Выход управления	- Низк. уровень: ток нагрузки не более 20 мА, остаточное напряжение не более 0,5 В= - Выс. уровень: ток нагрузки не более -20 мА, остаточное напряжение не менее 2,5 В=	
	Время срабатывания (подъем / падение)	Не более 0,5 мкс (кабель 1 м, $I_{нагр.} = 20$ мА)	
	Напряжение питания	(5 В $\rightarrow$) ± 5 % (пульсация двойной амплитуды не более 5 %)	
	Максимальная частота отклика	180 кГц	
	Потребляемый ток	Не более 50 мА (без нагрузки)	
	Сопротивление изоляции	Не менее 100 МОм (при 500 В= по мегомметру между всеми жилами и корпусом)	
	Диэлектрическая прочность	750 В~, 50/60 Гц в течение 1 минуты (между всеми жилами и корпусом)	
Механические характеристики	Подключение	Разъемом (MS3102A20-29P)	
	Пусковой момент	1,5 кгс·см (не более 0,15 Н·м)	
	Нагрузка на вал	Радиальная: 20 кгс; осевая: 10 кгс	
Максимально допустимая частота вращения ^{※2}		6500 об/мин	

4. Технические характеристики (продолжение)

Вибрация		Амплитуда 1,5 мм при частоте 10–55 Гц (в течение 1 мин) по каждой из осей X, Y, Z в течение 2 часов
Ударная нагрузка		Не более 50G
Условия хранения и эксплуатации	Температура окружающей среды	-10...+70 °С; хранение: -25...+85 °С
	Влажность	35–85 % относительной влажности; хранение: 35–90 % относительной влажности
Степень защиты		IP65 (стандарт МЭК)
Масса		Приблиз. 550 г

※ 1: Другое разрешение возможно по дополнительному заказу.

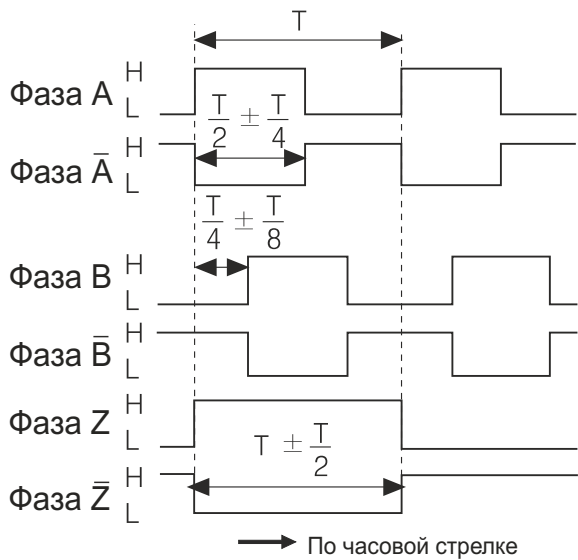
※ 2: При выборе разрешения необходимо помнить, что частота вращения при максимальной частоте импульсов должна быть меньше или равна значению максимально допустимой частоты вращения.

$$[\text{Частота вращения при макс. частоте импульсов (об/мин)} = \frac{\text{Макс. частота отклика}}{\text{разрешение}} \times 60 \text{ с}].$$

※ Сведения о рабочих условиях окружающей среды приведены для условий без замораживания и конденсации.

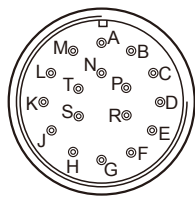
5. Форма выходного сигнала

● Выход Line Driver



6. Соединения

● Схема соединения

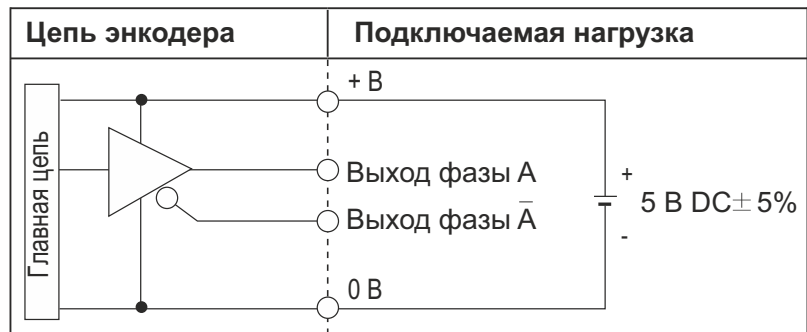


Контакт №	Функция	Контакт №	Функция
A	Фаза A	K	0 В
B	Фаза Z	L	Н. П.
C	Фаза B	M	0 В
D	Н. П.	N	Фаза A
E	5 В=	P	Фаза Z
F	Н. П.	R	Фаза B
G	Н. П.	S	Н. П.
H	5 В=	T	Экран (заземл. на корпус)
J	Н. П.	—	—

※ Н. П. — не подключен.

※ Выводы E и H, а так же K и M соединены внутри.

7. Диаграмма управления выходом

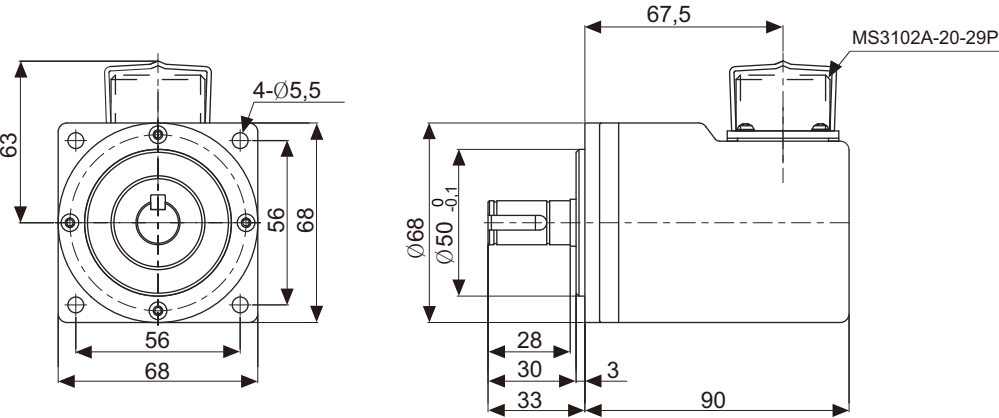


※ Для вывода фаз A, $\bar{A}$, B, $\bar{B}$, Z, $\bar{Z}$ используется одна цепь выхода.

8. Информация для заказа

E68S	15	-	1024	-	6	-	L	-	5
Серия	Диаметр вала		Число импульсов на 1 оборот		Выходная фаза		Выход		Источник питания
Корпус Ø 68 мм, с выступающим валом	Ø 15мм		500 600 1024		A, $\bar{A}$, B, $\bar{B}$, Z, $\bar{Z}$		Выход Line drive		(5В=)±5%

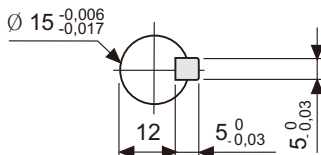
9. Габаритные размеры



Размеры указаны в мм

9. Габаритные размеры (продолжение)

- Размер вала



Размеры указаны в мм

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.
