

Абсолютный однооборотный шифратор вращения во взрывозащищенном исполнении со сплошным или полым валом • Модель ZDA-R-E



- Макс. скорость вращения вала: 6000 об/мин
- Сплошной/полый вал: Ø 12 мм
- Макс. разрешающая способность: 14 бит
- Код: код Грея
- Интерфейс: параллельный
- Кабельное присоединение
- Напряжение питания: 10-30 В_{пост. тока}
- Вид взрывозащиты: EEx d IIC T6
- Макс. температура: +60°C
- Степень защиты: IP 64

Описание

Однооборотный шифратор вращения производства KOBOLD за один оборот регистрирует до 16384 (14 бит) угловых положений, в зависимости от количества разбиений. Таким образом, дискретность угловых перемещений составляет 0.022° (≈1.3'). После каждого полного оборота кодирование возобновляется от исходной точки. Устройства предназначены для измерения угловых перемещений за один оборот вала (≈360°), например, в робототехнике, распределительных системах и других случаях, в которых требуется контроль вращательного движения.

Излучаемый светодиодом свет модулируется кодовым рисунком, нанесенным на вращающийся диск, и воспринимается специализированной интегральной схемой Opto ASIC. Уникальный двоичный код, как правило, именуемый кодом Грея, присваивается каждому положению.

Преимущество по сравнению с инкрементными шифраторами вращения состоит в том, что информация о перемещениях вала после отключения шифратора распознается сразу же после его запуска, то есть вал всегда находится в правильном положении.

Преимущество: Отсутствует необходимость в контрольном запуске, который обычно требуется после включения при использовании инкрементных систем. Это ведет к повышению надежности устройства и экономит время.

Области применения:

- нефтехимическая промышленность;
- химическая промышленность;
- электроснабжение.



Абсолютный однооборотный шифратор вращения во взрывозащищенном исполнении со сплошным или полым валом • Модель ZDA-R-E

Технические характеристики

Макс. скорость	6000 об/мин
Момент инерции вала	прибл. 8×10^{-6} кг/м ²
Момент трогания вала	< 0.05 Нм
Допустимая нагрузка на вал (радиальная)	20 Н
Допустимая нагрузка на вал (осевая)	10 Н
Сплошной/полый вал	Ø 12 мм
Механическое присоединение	нерж. сталь синхрофланец для полого вала прижимный фланец для сплошного вала
Ударопрочность	1000 м/с ² , 6 мсек
Вибростойкость	100 м/с ² , 10 ... 2000 Гц
Диапазон рабочих температур	от -20 до +60°C
Интервал рабочих температур	от -20 до +60°C
Интерфейс	параллельный, защита от короткого замыкания
Выходной каскад	двухтактный
Электрическое присоединение	2 м кабеля из ПВХ, радиальное
Вид взрывозащиты	EEx d IIC T6 (устойчивый к взрыву корпус)
Скорость кодового переключения	40 000 с ⁻¹
Напряжение питания	10-30 В пост. тока макс. 169 мА
Потребляемый ток	макс. ±10 мА
Допустимая нагрузка на канал	мин. UB -2.8
Уровень сигнала выс.	макс. 1.8 В (I _{Load} =10 мА)
Уровень сигнала низ	макс. 1 мкс
Время нарастания/время спада	360 код Грея с избытком
Количество разбиений и код	1024 (10 бит), 4096 (12 бит), 8192 (13 бит) и 16384 (14 бит) код Грея
Степень защиты	IP 64
Масса	прибл. 0.9 кг

Код заказа (Образец: ZDA-R-E H25 P 5 E03 - R)

Модель	Описание	Тип	Интерфейс	Электрическое присоединение	Число разбиений / код	Адаптир. к экспл. в РФ
ZDA-R-E-...	Инкрементный шифратор вращения во взрывозащищенном исполнении	H25 = Синхрофланец / полый вал Ø 12 мм W15 = Прижимный фланец / сплошной вал Ø 12 мм	P = Параллельный	5 =2 м кабеля из ПВХ, радиальное	E03 = 360 код Грея с избытком G10 = 1024 / код Грея G12 = 4096 / код Грея G13 = 8192 / код Грея G14 = 16 384 / код Грея	R

Абсолютный однооборотный шифратор вращения во взрывозащищенном исполнении
со сплошным или полым валом • Модель ZDA-R-E



Габариты

