

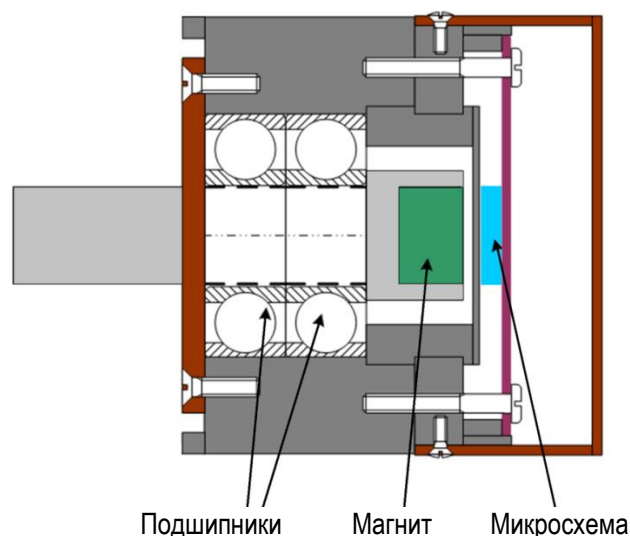
## Энкодер углового положения магнитный

### Назначение

Энкодер предназначен для формирования электрических сигналов (кодов), отображающих абсолютное угловое положение вала, и направление его вращения. Может применяться в системах управления электромеханическим оборудованием, требующих точной регистрации параметров вращения частей узлов и механизмов.

### Принцип действия

На торце поворотного вала энкодера закреплён диаметрально намагниченный постоянный магнит. В непосредственной близости от магнита расположен датчик положения магнитного поля, интегрированный в корпус специализированной микросхемы. Микросхема усиливает и преобразует сигналы датчика положения магнитного поля в цифровой код. Вычисленный код положения представляется в виде набора стандартных цифровых и аналоговых интерфейсов передачи данных. При вращении вала микросхема позволяет определять текущее положение вала в любой момент времени, и направление его вращения. Вал вращающегося объекта и вал энкодера соединяют при помощи муфты.



### Основные технические параметры

• Угловое разрешение:	5,3 угл. мин;
• Количество отсчётов на оборот:	4096;
• Ошибка измерения:	не более $\pm 0,5^\circ$ ;
• Максимальная скорость вращения вала*:	10 тыс. об/мин;
• Напряжение питания:	+7...30 В;
• Ток потребления:	не более 30 мА;
• Диапазон рабочих температур:	- 40...+85°C;
• Вес:	200 гр.

\* скорость вращения может быть ограничена быстродействием используемого интерфейса.

### Выходные интерфейсы:

Энкодер поставляется с одним из интерфейсов:

- BiSS-C;
- Последовательный синхронный SSI;
- Квадратурный инкрементальный.

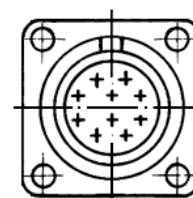
Разъём интерфейса (в зависимости от модификации):

PCГ10ТВ (вилка) на торце энкодера	PCГ10ТВ (вилка) сбоку энкодера	кабель с разъемом DB-9 (розетка):
-----------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------

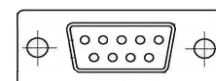
## Выходные интерфейсы

Таблица вывода интерфейсов на разъёмы DB-9, РСГ10ТВ

Наименование	Описание	№ контакта DB-9	№ контакта РСГ10ТВ
<b>Интерфейс SSI</b>			
• VDD	Питание	1	1
• CLOCKp	Тактовая частота (прямой)	2	3
• CLOCKn	Тактовая частота (комплементарный)	3	6
• DATAp	Выход данных (прямой)	7	2
• DATAn	Выход данных (комплементарный)	8	5
• GND	Земля	6	9, 10
• SLIp	Не используется	9	4
• SLIn	Не используется	5	7
<b>Инкрементальный интерфейс</b>			
• VDD	Питание	1	1
• A_p	Квадратура А (прямой)	2	3
• A_n	Квадратура А (комплементарный)	3	6
• B_p	Квадратура В (прямой)	7	2
• B_n	Квадратура В (комплементарный)	8	5
• GND	Земля	6	9, 10
• Z_p	Индекс (прямой)	9	4
• Z_n	Индекс (комплементарный)	5	7

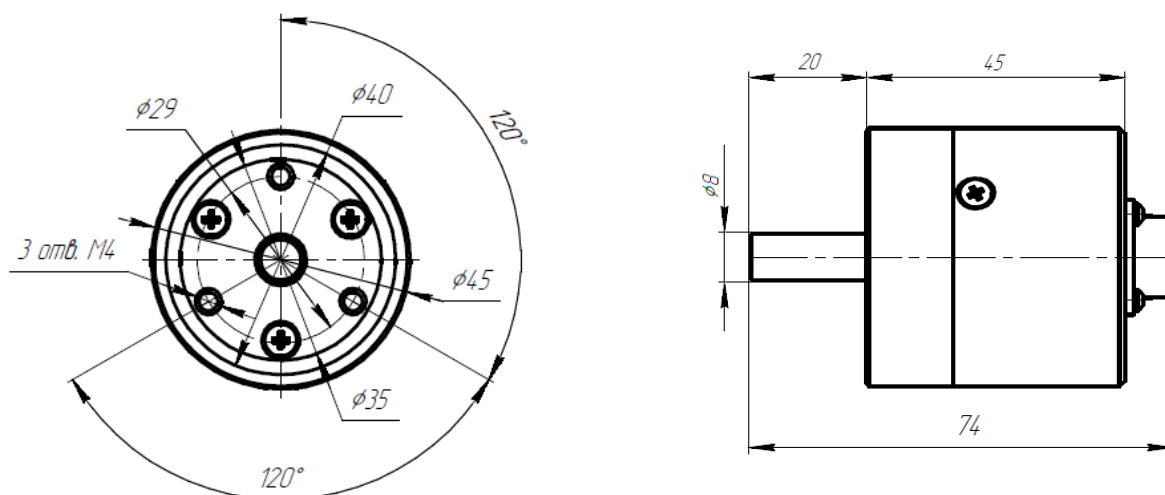


РСГ10ТВ



DB-9

## Габаритный чертёж



Крепление энкодера осуществляется 3 винтами М4, расположенными по диаметру 29 мм под углом 120° друг к другу. Энкодер может комплектоваться дополнительным крепёжным фланцем по требованиям заказчика.

## Конкурентные преимущества

- Высокая точность;
- Малые габариты;
- Набор интерфейсов;
- Отечественный производитель;
- Адаптация корпуса под крепление заказчика.