# ЛИР-РА158А

**Абсолютный угловой энкодер**

## Описание



Абсолютный однооборотный преобразователь угловых перемещений (абсолютный энкодер) общепромышленного назначения на базе резольвера. Имеет встроенный электронный модуль, выполняющий преобразование сигналов вращающегося трансформатора в двоичный код углового положения с заданным разрешением, а также подключение датчика к CAN-шине.

Диаметр корпуса 58 мм, диаметр цельного вала 6 мм, разрешающая способность - до 65536 позиций на обороте (до 16 бит), напряжение питания от +15 до 35 В. Протокол CANopen, в соответствии со стандартами CiA DS-301, DS-406. Скорость обмена - от 10 до 1000 кбит/с, устанавливаемый номер CAN-узла - от 1 до 127. На кожухе имеется окошко двухцветного светодиода, который служит для индикации ошибок и состояния как CAN-устройства.

Фланец типа "Synchro", унифицированный с широко распространенными энкодерами Heidenhain ROD 426 и ROD 456.

Хорошо подходит для тяжелых условий эксплуатации ввиду отсутствия в конструкции прибора оптики. Применим во всех сферах промышленной автоматизации.

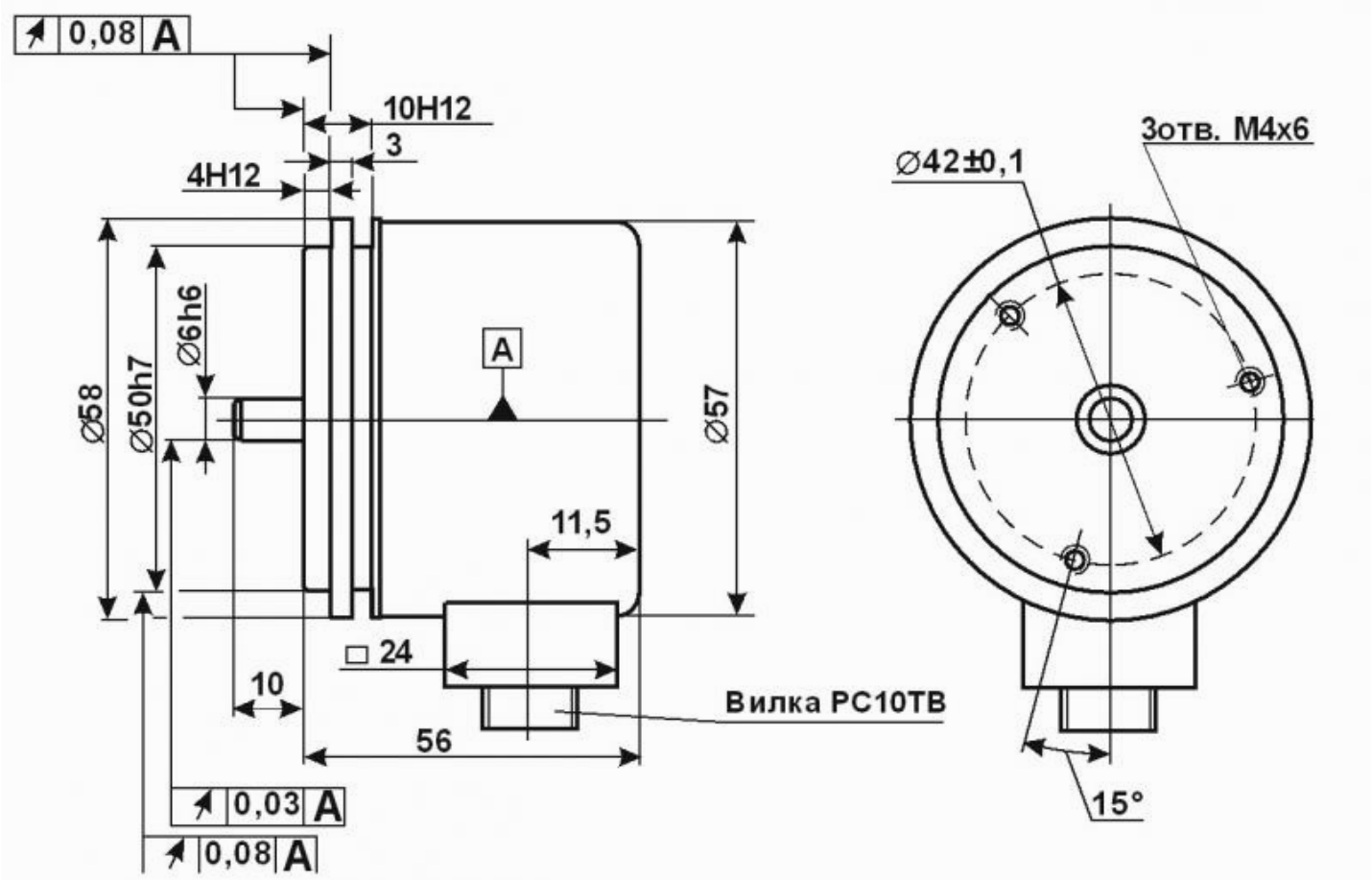
» Ссылка на карточку изделия

## Технические характеристики

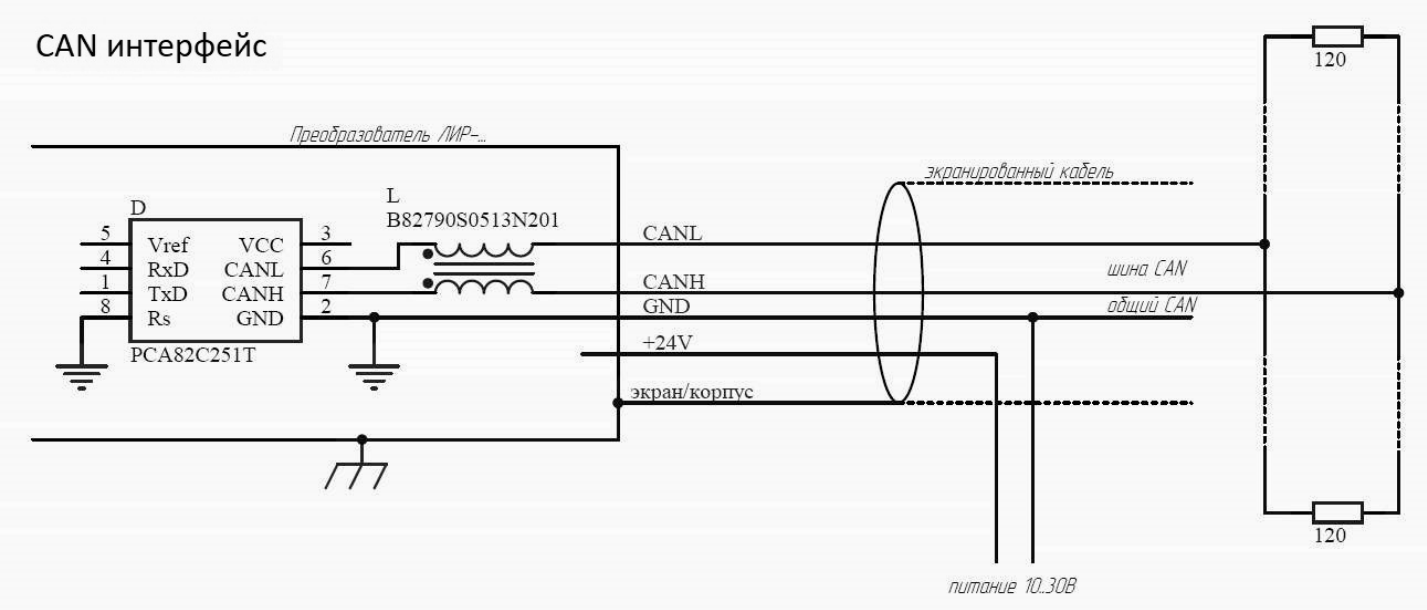
| | |
|---|---|
| Носитель | Трансформатор |
| Особенность конструкции | Цельный вал |
| Масса (без кабеля) | ~0,4 кг |
| Диаметр вала | 6 мм |
| Момент трогания ротора | ≤ 0,01 Нм |
| Момент инерции ротора | 1,7x10$^{-6}$ кг·м$^2$ |
| Интервал рабочих температур | -40...+85°C |
| Максимальная скорость вращения без сбоя выходного кода | 6000 об/мин |
| Вибрационное ускорение (от 55 до 2000 Гц) | ≤ 100 м/с$^2$ |
| Максимальное ударное ускорение при t = 11 мс | ≤ 300 м/с$^2$ |
| Максимальная скорость вращения<br>*Максимальная частота вращения вала, при которой гарантируется целостность конструкции* | 10000 об/мин |
| Степень защиты от внешних воздействий | IP65 |
| Интерфейс | CAN *(Соответствует спецификации CANopen, CiA DS-301, DS-406)* |
| Тип выходного кода | Двоичный код |
| Вид выходного сигнала | CN *(Стандарт CAN 2.0 A)* |
| Напряжение питания | +15...35 В |
| Ток потребления | ≤ 100 мА |
| Количество разрядов **(*)** | 10 *(1024 позиции)*<br>11 *(2048 позиций)*<br>12 *(4096 позиций)*<br>13 *(8192 позиции)*<br>14 *(16384 позиции)*<br>15 *(32768 позиций)*<br>16 *(65536 позиций)* |
| Вариант конструктивного исполнения | Соединитель на корпусе радиально (сбоку) |
| Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности | 10 (±15′) |

**(*)** — Требуемое значение выбирается при заказе, см. форму далее

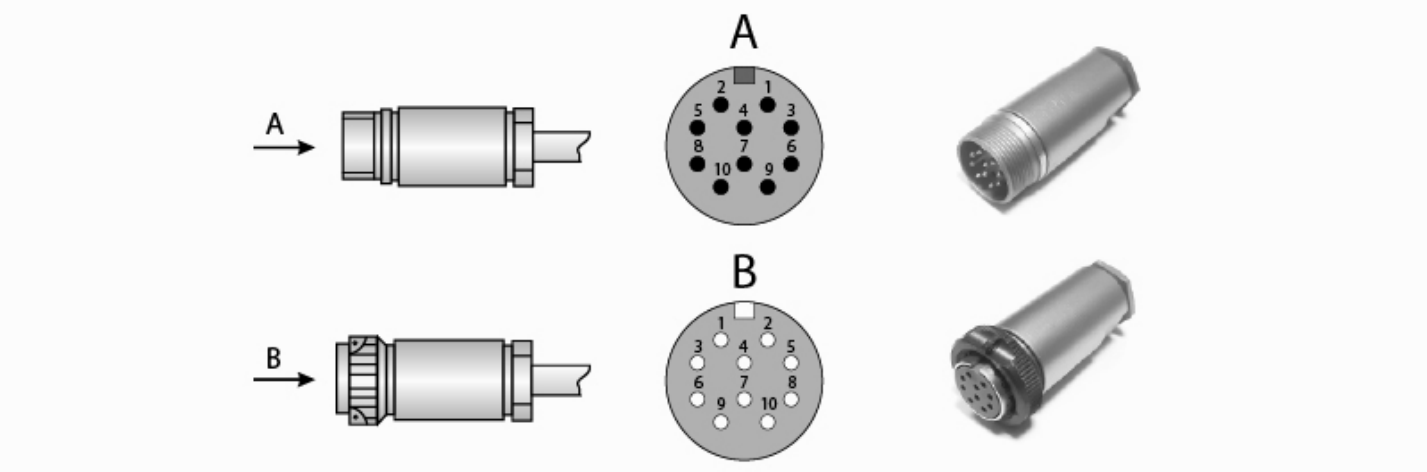
## Габаритный чертеж



## Рекомендуемая схема подключения




## Распайка соединителя




**Соединитель PC10TB. CAN:**

| Назначение | CAN L | CAN H | CAN GND | CAN GND | — | — | — | Питание | 0В | Экран |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Номер контакта | 8 | 5 | 1 | 7 | 3 | 6 | 10 | 2 | 9 | 4 |

## Может понадобиться



**ЛИР-801 муфта для энкодера**
Мембранная муфта для промышленных энкодеров. Диаметр муфты 30 мм, длина 22 или 30 мм, посадочные диаметры от 3 до 10 мм.
» Ссылка на карточку изделия



**ЛИР-825 муфта для энкодера**
Сильфонная муфта для промышленных энкодеров. Диаметр муфты 25 мм, длина 29 мм, посадочные диаметры от 3 до 12 мм.
» Ссылка на карточку изделия



**РС10ТВ соединитель**
Промышленный кабельный 10-контактный соединитель (вилка-розетка), широко применяемый во многих энкодерах ЛИР
» Ссылка на карточку изделия

## Контактная информация

**ОАО "СКБ ИС"**

Санкт-Петербург, 195009
Кондратьевский пр-т, д.2, литер А

Телефон: **+7(812) 334-17-72**
Факс: **+7(812) 540-29-33**
Электронная почта: **lir@skbis.ru**

**ООО "СКБ ИС Центр"**

Москва, 109117
ул. Окская, д.5, корп.1

Телефон: **+7(495) 225-66-16, 709-42-41**
Факс: **+7(495) 225-66-16, #20**
Электронная почта: **lircenter@skbis.ru**