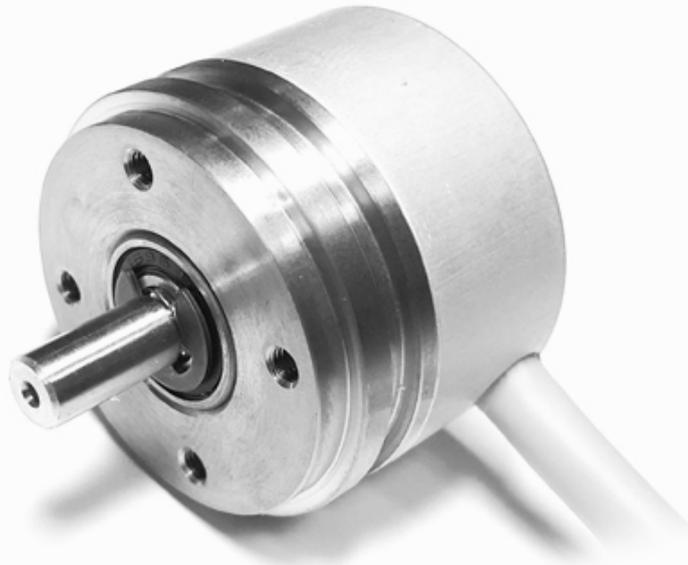




### Описание



Малогабаритный преобразователь угловых перемещений магнитный общепромышленного назначения с пилообразным выходным сигналом с 128/256/512/1024 дискрет на оборот (определяется при заказе). Унифицированный монтажный фланец типа "Synchro". Степень защиты IP64.

Возможны следующие способы выдачи данных:

- Пилообразный токовый сигнал от 0 до 20 мА
- Пилообразный токовый сигнал от 4 мА до 20 мА
- Пилообразный сигнал напряжения от 0 до +10 В
- Пилообразный сигнал напряжения от -10 В до +10 В

Диаметр корпуса 36,5 мм, диаметр цельного вала 6 мм, напряжение питания от +12 В до +30 В или от  $\pm 12$  В до  $\pm 16$  В для пилообразного сигнал напряжения от -10 В до +10 В.

Надежный и неприхотливый угловой датчик для применения в системах автоматике, где требуется передача данных на большие расстояния (более 1 км).

» [Ссылка на карточку изделия](#)



## Технические характеристики

|   |   |
|---|---|
| Носитель  | Постоянный магнит   |
| Диапазон преобразования (*)   | 45°<br>90°<br>180°<br>360°  |
| Особенность конструкции   | Цельный вал   |
| Масса (без кабеля)  | ~0,15 кг  |
| Диаметр вала  | 6 мм  |
| Допустимая радиальная нагрузка на вал   | ≤60 Н   |
| Допустимая осевая нагрузка на вал   | ≤40 Н   |
| Момент трогания ротора  | ≤ 0,005 Нм  |
| Момент инерции ротора   | 3,5x10 <sup>-7</sup> кг·м <sup>2</sup>  |
| Интервал рабочих температур (*)   | 0...+70°C<br>-40...+85°C  |
| Максимальное ударное ускорение при t = 11 мс  | ≤ 400 м/с <sup>2</sup>  |
| Максимальная скорость вращения<br><i>Максимальная частота вращения вала, при которой гарантируется целостность конструкции</i>  | 10000 об/мин  |
| Степень защиты от внешних воздействий   | IP64  |
| Вибрационное ускорение (от 55 до 2000 Гц)   | ≤ 100 м/с <sup>2</sup>  |
| Нелинейность  | не более 1,0 %  |
| Вид выходного сигнала (*)   | Токовый сигнал пила от 0 до 20 мА<br>Токовый сигнал пила от 4 мА до 20 мА<br>Сигнал напряжения пила от 0 до +10 В<br>Сигнал напряжения пила от -10 В до +10 В |
| Число дискрет выходного сигнала на оборот вала (*)  | 128 ; 256 ; 512 ; 1024  |
| Ток потребления   | ≤ 50 мА   |
| Напряжение питания (*)  | +12...30 В<br>±12...16 В  |
| Вариант исполнения  | Кабель радиально (сбоку)  |
| Длина кабеля (*)  | 0,5 метра<br>1 метр<br>2 метра<br>3 метра   |
| Кабельное окончание (*)<br><i>Для справки. При подключении к УЦИ ЛИР-5Х0,5Х1,5Х2,5Х5 - необходим разъем розетка РС10ТВ. Для подключения к УЦИ ЛИР-500, ЛИР-540, контроллерам СППУ, платам и модулям интерфейса - вилка DB9.</i> | Вилка РС10ТВ ; Розетка РС10ТВ ; Вилка DB9 ;<br>Розетка DB9 ; Без соединителя  |

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

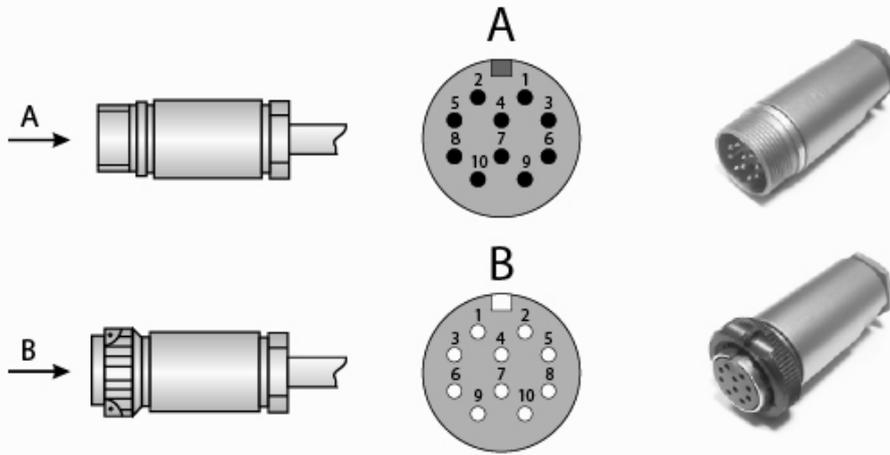


# ЛИР-МС137А



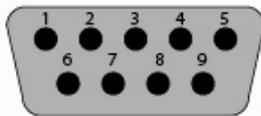
Абсолютный угловой энкодер

## Распайка соединителя



### Соединитель РС10ТВ. пилообразный сигнал:

| Назначение     | Выход | — | — | — | — | —  | Питание - | Питание + | 0В | Экран |
|----------------|-------|---|---|---|---|----|-----------|-----------|----|-------|
| Номер контакта | 3     | 2 | 5 | 6 | 8 | 10 | 1         | 7         | 9  | 4     |



### Соединитель DB9. пилообразный сигнал:

| Назначение     | Выход | — | — | — | — | Питание - | Питание + | 0В | Экран |
|----------------|-------|---|---|---|---|-----------|-----------|----|-------|
| Номер контакта | 4     | 2 | 3 | 6 | 7 | 8         | 5         | 9  | 1     |

### Без соединителя:

| Назначение | Выход   | Питание - | Питание +  | 0В    |
|------------|---------|-----------|------------|-------|
| Кабель     | Зеленый | Желтый    | Коричневый | Белый |

# ЛИР-МС137А



## Абсолютный угловой энкодер

### Форма заказа

Код заказа: **ЛИР-МС137А-Х1-Х2-XXXX3-XX4-XX5-Х6-XXX7-Х8**

|  |              |  |  |
|--|--------------|--|--|
| Вариант исполнения                             | <b>Х1</b>    | <b>3</b> - выход кабеля сбоку корпуса (радиально)  |  |
| Интервал рабочих температур                    | <b>Х2</b>    | <b>Н</b> - от 0 до +70 градусов Цельсия<br><b>Т</b> - от -40 до +85 градусов Цельсия   |  |
| Число дискрет выходного сигнала на оборот вала | <b>XXXX3</b> | <b>0128</b> - 128<br><b>0256</b> - 256<br><b>0512</b> - 512<br><b>1024</b> - 1024  |  |
| Напряжение питания                             | <b>XX4</b>   | <b>12</b> - от +12 В до +30 В  | <b>16</b> - от ±12 В до ±16 В                                |
| Вид выходного сигнала                          | <b>XX5</b>   | <b>T1</b> - Пилообразный токовый сигнал от 0 до 20 мА<br><b>T2</b> - Пилообразный токовый сигнал от 4 мА до 20 мА<br><b>H1</b> - Пилообразный сигнал напряжения от 0 до +10 В              | <b>H2</b> - Пилообразный сигнал напряжения от -10 В до +10 В |
| Диапазон измерений                             | <b>Х6</b>    | <b>45</b> - 45°<br><b>90</b> - 90°<br><b>180</b> - 180°<br><b>360</b> - 360°   |  |
| Длина кабеля                                   | <b>XXX7</b>  | <b>0,5</b> - 0,5 метра<br><b>1,0</b> - 1 метр<br><b>2,0</b> - 2 метра<br><b>3,0</b> - 3 метра  |  |
| Кабельное окончание                            | <b>Х8</b>    | <b>В(PC10ТВ)</b> - Разъем вилка PC10ТВ<br><b>P(PC10ТВ)</b> - Разъем розетка PC10ТВ<br><b>В(DB9)</b> - Разъем вилка DB9<br><b>P(DB9)</b> - Разъем розетка DB9<br><b>О</b> - Без соединителя |  |

Пример заказа : **ЛИР-МС137А-3-Т-0512-12-Т2-180-1.0-О**

ЛИР-МС137А, исполнение 3, температура эксплуатации - от -40 до +85 град. Цельсия, 512 дискрет на оборот, напряжение питания от +12 В до +30 В, пилообразный токовый сигнал от 4 до 20 мА, диапазон измерений - 180°, длина кабеля 1,0 м, без соединителя.



### Может понадобиться



#### **ЛИР-800 муфта для энкодера**

Мембранная муфта для малогабаритных энкодеров. Диаметр муфты 16 мм, длина 20 мм, посадочные диаметры 3 или 4 мм.

» [Ссылка на карточку изделия](#)



#### **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-814 муфта для энкодера**

Сильфонная муфта для малогабаритных энкодеров. Диаметр муфты 14 мм, длина 29 мм, посадочные диаметры от 3 до 6 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](#)



#### **DV9 соединитель**

Кабельный 9-контактный соединитель D-sub, применяемый для подключения к контроллерам СППУ, некоторым УЦИ, платам и модулям интерфейса

» [Ссылка на карточку изделия](#)

### Контактная информация

# ЛИР-МС137А



Абсолютный угловой энкодер

## 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](mailto: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](mailto:lircenter@skbis.ru)