



## Описание

Инкрементный магнитный преобразователь угловых перемещений (инкрементный энкодер) общепромышленного назначения. Степень защиты IP65.

Диаметр корпуса 58 мм, диаметр цельного вала 6 мм, разрешающая способность - до 4096 дискрет на обороте, напряжение питания +5 В или от +10 до +30 В.

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

Применяется в качестве датчика положения на дерево- и металлообрабатывающем оборудовании, стендовом и испытательном оборудовании, для нужд автоматизации в пищевой промышленности, робототехнике, медицине и во многих других областях.

» [Ссылка на карточку изделия](#)

## Технические характеристики

Носитель	Постоянный магнит
Масса (без кабеля)	~0,3 кг
Особенность конструкции	Цельный вал
Диаметр вала	6 мм
Допустимая радиальная нагрузка на вал	≤70 Н
Допустимая осевая нагрузка на вал	≤50 Н
Интервал рабочих температур (*)	0...+70°C -40...+85°C
Степень защиты от внешних воздействий	IP65
Момент трогания ротора	≤ 0,01 Нм
Момент инерции ротора	2x10 <sup>-6</sup> кг·м <sup>2</sup>
Вибрационное ускорение (от 55 до 2000 Гц)	≤ 100 м/с <sup>2</sup>
Максимальное ударное ускорение при t = 11 мс	≤ 400 м/с <sup>2</sup>
Максимальная скорость вращения	10000 об/мин
Ток потребления	≤ 50 мА

# ЛИР-МИ158А



## Инкрементный угловой энкодер

Класс точности ГОСТ 26242-90 <i>Определяет предел абсолютной допустимой погрешности преобразования перемещений при номинальном значении температуры 20°C</i>	10 класс ( $\pm 0,5^\circ$ )
Количество периодов выходного сигнала (*)	4 ; 8 ; 10 ; 16 ; 20 ; 25 ; 32 ; 40 ; 50 ; 64 ; 80 ; 100 ; 125 ; 128 ; 200 ; 250 ; 256 ; 400 ; 500 ; 512 ; 1024
Напряжение питания (*)	+5 В +10...30 В
Вид выходного сигнала (*)	ПИ TTL ( <i>Прямоугольный импульсный сигнал TTL</i> ) ПИ HTL ( <i>Прямоугольный импульсный сигнал HTL</i> )
Вариант исполнения (*)	Кабель радиально (сбоку) Кабель аксиально (с торца)
Длина кабеля (*)	1 метр 2 метра 3 метра 4 метра 5 метров
Кабельное окончание (*) <i>Для подключения 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 ; Розетка DB9 ; Без соединителя

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

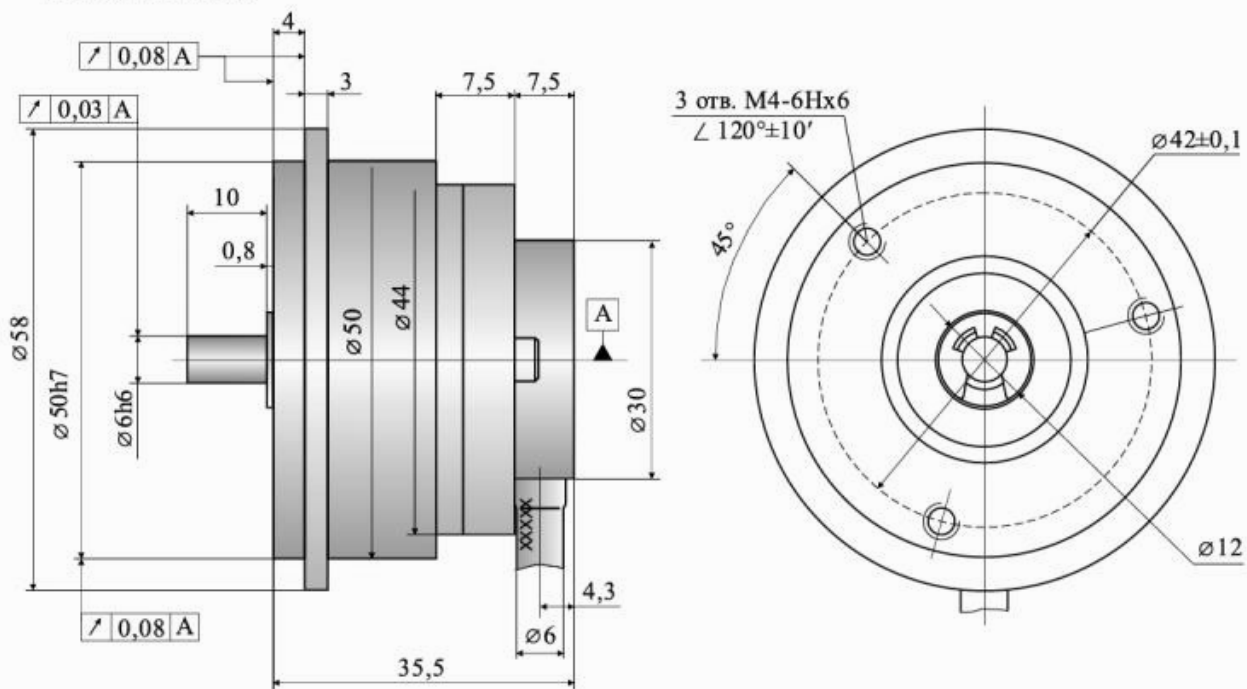
# ЛИР-МИ158А



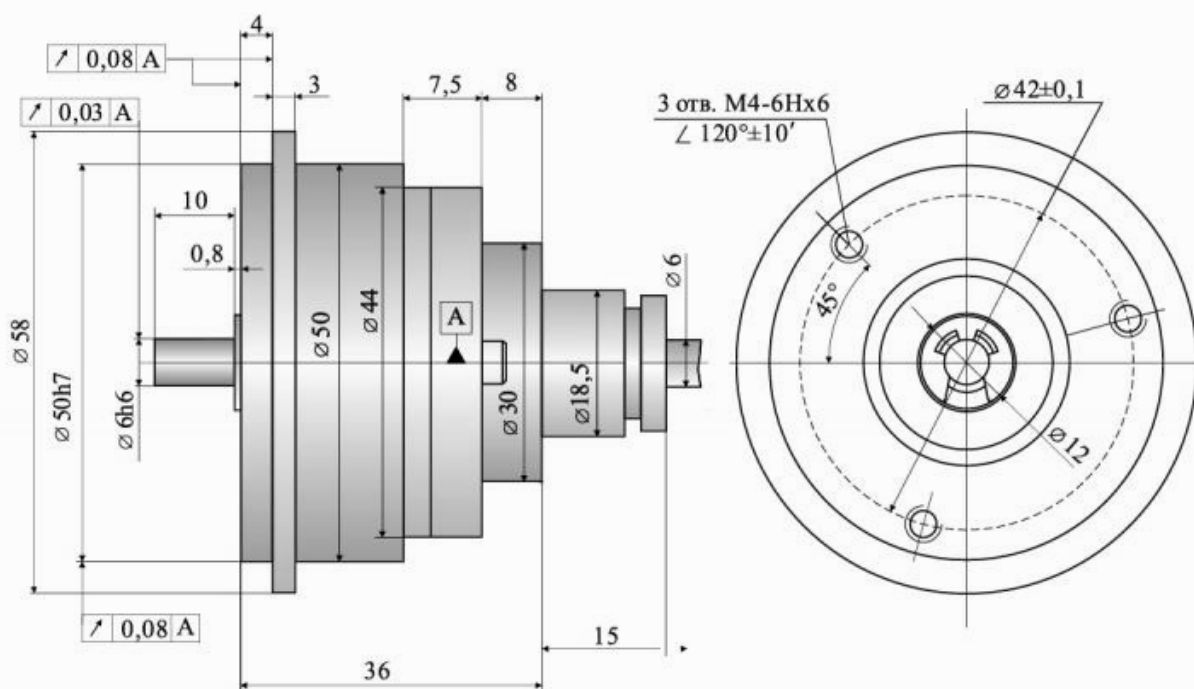
Инкрементный угловой энкодер

## Габаритный чертеж

### Исполнение 3



### Исполнение 4

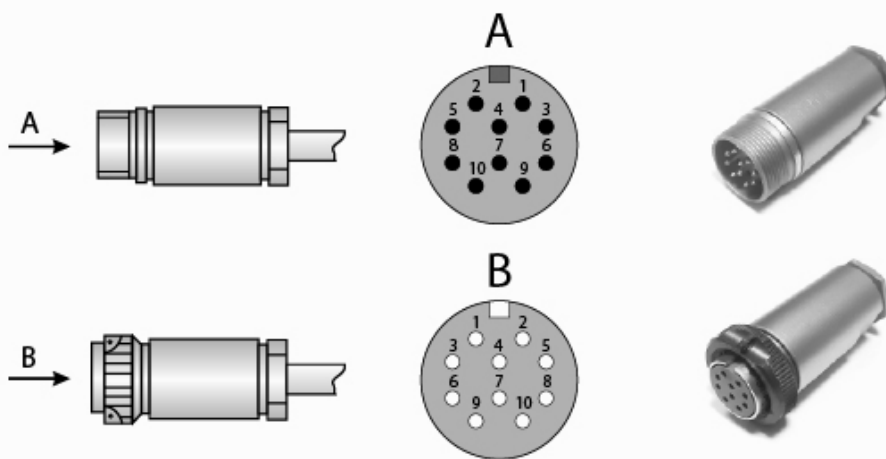


# ЛИР-МИ158А



Инкрементный угловой энкодер

## Распайка соединителя



### Соединитель РС10ТВ. Прямоугольный импульсный сигнал TTL:

Назначение	A	B	R	$\bar{A}$	$\bar{B}$	$\bar{R}$	Питание	0В	Экран	—
Номер контакта	5	3	10	8	6	1	2	9	4	7

### Соединитель РС10ТВ. Прямоугольный импульсный сигнал HTL:

Назначение	A	B	R	$\bar{A}$	$\bar{B}$	$\bar{R}$	Питание	0В	Экран	—
Номер контакта	5	3	10	8	6	1	7	9	4	2



### Соединитель DB9:

Назначение	A	B	R	$\bar{A}$	$\bar{B}$	$\bar{R}$	Питание	0В	Экран
Номер контакта	4	3	2	8	7	6	5	9	1

# ЛИР-МИ158А



## Инкрементный угловой энкодер

### Без соединителя:

Назначение	A	B	R	$\bar{A}$	$\bar{B}$	$\bar{R}$	Питание	0В
Кабель 4 пары	Зеленый	Красный	Розовый	Желтый	Синий	Серый	Коричневый	Белый
Кабель 6 пар	Зеленый	Красный	Розовый	Желтый	Синий	Серый	Коричневый+Черный	Белый+Сиреневый

# ЛИР-МИ158А



Инкрементный угловой энкодер

## Форма заказа

Код заказа: **ЛИР-МИ158А-Х1-Х2-XXXX3-ХХ4-ХХ5-ХХ6-ХХХ7-Х8**

Вариант исполнения	<b>Х1</b>	<b>3</b> - выход кабеля сбоку корпуса (радиально) <b>4</b> - выход кабеля с торца корпуса (аксиально)	
Интервал рабочих температур	<b>Х2</b>	<b>Н</b> - от 0 до +70 градусов Цельсия <b>Т</b> - от -40 до +85 градусов Цельсия	
Число периодов выходного сигнала на оборот вала	<b>XXXX3</b>	<b>4</b> <b>8</b> <b>10</b> <b>16</b> <b>20</b> <b>25</b> <b>32</b> <b>40</b> <b>50</b> <b>64</b> <b>80</b> <b>100</b> <b>125</b> <b>128</b> <b>200</b> <b>250</b> <b>256</b> <b>400</b> <b>500</b> <b>512</b> <b>1024</b>	
Напряжение питания	<b>ХХ4</b>	<b>05</b> - +5В	<b>30</b> - +10...30В
Вид выходного сигнала	<b>ХХ5</b>	<b>ПИ</b> - Прямоугольные импульсы ТТЛ	<b>ПИ</b> - Прямоугольные импульсы НТЛ
Класс точности ГОСТ 26242-90	<b>ХХ6</b>	<b>10</b> - Допустимая погрешность +/-0.5°	
Длина кабеля	<b>ХХХ7</b>	<b>1,0</b> - 1 метр <b>2,0</b> - 2 метра <b>3,0</b> - 3 метра <b>4,0</b> - 4 метра <b>5,0</b> - 5 метров	
Кабельное окончание	<b>Х8</b>	<b>В(РС10ТВ)</b> - Разъем вилка РС10ТВ <b>Р(РС10ТВ)</b> - Разъем розетка РС10ТВ <b>В(ДВ9)</b> - Разъем вилка ДВ9 <b>Р(ДВ9)</b> - Разъем розетка ДВ9 <b>О</b> - Без соединителя	

Пример заказа : **ЛИР-МИ158А-4-Т-1024-05-ПИ-10-1,0-В(РС10ТВ)**

ЛИР-МИ158А, исполнение 4, температура эксплуатации - от -40 до +85 град. Цельсия, 1024 импульса на оборот, напряжение питания +5 В, тип выходного сигнала ПИ, класс точности - 10, длина кабеля 1,0 метра, вилка РС10ТВ.



### 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.



#### **РС10ТВ соединитель**

Промышленный кабельный 10-контактный соединитель (вилка-розетка), широко применяемый во многих энкодерах ЛИР

[Ссылка на карточку изделия](#)



#### **DB9 соединитель**

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



#### **Трасса для инкрементных энкодеров кабельная трасса**

Кабель с распаянными соединителями для подключения инкрементных энкодеров ЛИР

[Ссылка на карточку изделия](#)